جامعة حلوان
كليـــة التربيـــة
قسم تكنولوجيا التعليم

العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها فى برامج الفيديو التعليمية وبين مستوى الأداء المهارى

رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير
فى التربية " تكنولوجيا التعليم "

إعـداد

محمد عبد الرحمن عبد المنعم عبد العال
معيـد بقسـم تكنـولـوجيـا التعليـم
كلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق

إشـــــراف

أ.د / محمـد عبد الحميد أحمـد
أستاذ الإعلام بقسم تكنولوجيا التعليم
كليـة التربيـة – جـامعـة حلـوان

د / خالد محمـود أحمد زغلول
مدرس تكنولوجيـا التعليـم
كلية التربية – جامعة حلوان

١٤٢٥ هـ – ٢٠٠٤ م

جامعة حلوان
كلية : التربية
الدراسات العليا

قرار لجنة المناقشة والحكم

قبلت كلية التربية جامعة حلوان رسالة الماجستير المقدمة من الدارس/ محمد عبد الرحمن عبد المنعم عبد العال (من الخارج) بكلية التربية جامعة حلوان .

وموضوعها :

العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها فى برامج الفيديو التعليمية وبين مستوى الأداء المهارى

إشـــراف :

أ.د / محمد عبد الحميد أحمد

أستاذ الإعلام بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د . خالد محمود أحمد زغلول

مدرس تكنولوجيـــا التعليـــم بكليـــة التربيـــة - جامعـة حلوان .

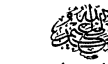
لجنة المناقشة والحكم	التوقيع
أ.د / محمد عبد الحميد أحمد أستاذ الإعلام بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان	(**مشرفاً ورئيساً**) .....
أ.د/ محمـــد عطيـــة خميس أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية البنات - جامعة عين شمس .	(**عضـــواً**) .....
أ.م.د/ محمد إبراهيم الدسوقى أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .	(**عضـــواً**) .....

﴿ بسم الله الرحمن الرحيم ﴾

" قَالُواْ سُبْحَانَكَ لاَ عِلْمَ لَنَآ
إِلاَّ مَا عَلَّمْتَنَآ إِنَّكَ أَنْتَ
الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ "

صدق الله العظيم
" سورة البقرة آيه ٣٢ "

شكر وتقدير



بسم الله الرحمن الرحيم " قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم "

الحمد لله ، حمداً كثيراً مباركاً فيه ، كما ينبغي لجلال وجهه ، وعظيم سلطانه ، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له وأن محمداً عبده ورسوله خاتم الأنبياء والمرسلين ، ورحمه الله للخلق أجمعين ، وصل اللهم على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم .

يقول ربي سبحانه وتعالى في حديثه القدسي : " لن يشكر الله عبد ، ما لم يشكر من ساق له النعمة على يديه " ... رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت على .

اعترافاً بالفضل ، وإقراراً بالجميل ، وبعد السجود لله على هذه النعمة ، أتقدم بأسمى معاني الشكر والتقدير لأستاذي الجليل الأستاذ الدكتور / محمد عبد الحميد أحمد ، أستاذ الإعلام بقسم تكنولوجيا التعليم ، بكلية التربية- جامعة حلوان ، لتفضله بالأشراف على هذا البحث ورعايته للباحث ، مما كان له أعظم الأثر في ظهور هذا العمل على هذا النحو ، فكان عطاؤه العلمي بلا حدود ، وخلقه يفوق الوصف ، فتعلمت منه الكثير خلقاً وعلماً ، فقد كان ومازال لي نعم المعلم والناصح والمرشد ، فلم يضق صدره بتساؤلاتي العديدة ، ولم يبخل على بوقته وجهده وعلمه ، فجزاه الله عنى خير الجزاء ، ومنحه موفور الصحة والعافية وأبقاه الله دوماً نبراساً مضيئاً لطالبيه و مريديه في العلم .

ويكل معاني الحب والوفاء والتقدير ، أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى أستاذي الدكتور / خالد محمود أحمد زغلول ، مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ، على ما قدمه لي من توجيهات علميه متميزة ، ومعاونه صادقة ، فكانت لتوجيهاته البناءة ، وخلقه الكريم الأثر الكبير في إنجاز هذا البحث ، فجزاه الله عنى خير الجزاء .

وإنه لمن دواعي فخري واعتزازي ، أن يناقش هذا البحث الأستاذ الدكتور / محمد عطية خميس ، أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية البنات - جامعة عين شمس ، والذي يتوجه إليه الباحث بأسمى آيات الشكر والتقدير على توجيهاته السديدة ، وملاحظاته المتميزة التي أفادت الباحث في أثناء إعداد هذا البحث ، ثم لتفضله بقبول مناقشة الباحث ليضع لمساته المنهجية وإرشاداته المتميزة التي تثرى هذا العمل ، فجزاه الله عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بأسمى الشكر والعرفان إلى الأستاذ الدكتور / محمد إبراهيم الدسوقى ، أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ، لتفضله بقبول المناقشة ، رغم ثقل أعباءه ومسؤولياته ، ليضفي عبق علمه وفكره على هذا البحث ، والذي غمر الباحث به من ني قبل حين كان عوناً له في أثناء إتمام هذا البحث ، فجزاه الله عنى خير الجزاء .

كما يشرفني أن أتقدم بخالص شكري وامتناني وتقديري ، الى كل من قدم لي يد العون والمساعدة في أثناء إعداد هذا البحث ، وأخص بالشكر والتقدير السادة أعضاء هيئة التدريس محكمي أدوات هذا البحث .

ولا يفوتني في هذا المقام أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى كلية التربية جامعة حلوان ، وإلي أسره قسم تكنولوجيا التعليم بالكلية على تعاونهم الصادق مع الباحث في إنجاز هذا البحث ، فجزاهم الله عنى خير الجزاء .

كما يشرفني أن أتقدم بخالص شكري وتقديري إلى أسره قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق ، وأخص بالشكر الدكتور / جمال عبد السميع محمود رئيس قسم تكنولوجيا التعليم بالكلية ، والمعيدين بالقسم أ/ إيهاب محمود إبراهيم ، أ/ عرفه أبو زيد السيد ، أ/ عماد محمد حسن ، والزملاء أ/ حمدي العجمى ، أ/ مصطفى حامد محمود ، وطلاب الفرقة الأولى والثانية بالقسم لما قاموا به من جهد ومساعده للباحث في إنتاج برامج الفيديو التعليمية وتطبيق تجربة البحث ، فجزاهم الله عنى خير الجزاء .

وبكل الحب والوفاء أتقدم بخالص شكري ومحبتي إلى أفراد أسرتي والدي ووالدتي وأخوتي وزوجتي وابنتي ، الذين تحملوا معي الكثير من أجل تهيئة المناخ المناسب لإنجاز هذا البحث ، فجزاهم الله عنى خير الجزاء .

اللهم إني لا أقصد بهذا العمل إلا رضاك ورضا حبيبك محمد ﷺ ، فاغفر لي ولهذا الجمع ما أسلفنا وما قدمنا ولا تؤاخذنا إن نسينا أو أخطأنا ، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

الباحث

قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الأول : مشكلة البحث والخطة العامة لدراستها	١-٢٤
▪ مقدمة	٣
١- مشكلة البحث	١٥
٢- تساؤلات البحث	١٥
٣- أهداف البحث	١٦
٤- أهمية البحث	١٧
٥- فروض البحث	١٧
٦- حدود البحث	١٨
٧- منهج البحث	١٩
١/٧ - متغيرات البحث	١٩
٢/٧ - التصميم التجريبى للبحث	٢٠
٣/٧ - مواد المعالجة التجريبية	٢١
٤/٧ - الأساليب الإحصائية	٢١
٨- المجموعات التجريبية للبحث	٢٢
٩- أدوات البحث	٢٢
١٠- إجراءات البحث	٢٢
١١- مصطلحات البحث	٢٤
الفصل الثانى : المنظمات التمهيدية ودورها في عملية التعلم	٢٥-٥٦
▪ تمهيد	٢٧
١ - نظرية أوزوبل في التعلم	٢٩
١/١- التعلم ذو المعنى	٢٩
٢/١- البنية المعرفية	٣٠
٣/١- الاحتواء	٣١
٤/١- التمايز التقدمى (التدريجى)	٣٢
٥/١- التوفيق التكاملي (الدمجى)	٣٢
٦/١- التعلم الفوقى	٣٣
٢- المنظمات التمهيدية	٣٤
١/٢- ماهية المنظمات التمهيدية	٣٤
٢/٢- أنواع المنظمات التمهيدية	٣٧

الموضـــــــوع	رقم الصفحة
٢/٢/٧ - المنظمات التمهيدية المكتوبة	٣٧
٢/٢/٢ - المنظمات التمهيدية غير المكتوبة	٣٨
٢/٣- أشكال المنظمات التمهيدية	٤١
٢/٣/٧ - تعريف المفهوم	٤١
٢/٣/٢ - التعميـــمات	٤١
٢/٣/٣ - العناوين والعناوين الفرعية	٤١
٢/٣/٤ - خرائط المفاهيم	٤١
٢/٣/٥ - الأهداف التعليمية	٤٢
٢/٤ - متى تقدم المنظمات التمهيدية ؟	٤٢
٢/٥- بناء المنظمات التمهيدية	٤٢
٣- توظيف المنظمات التمهيدية فى عملية التعلم ذي المعني	٤٤
٣/٧- دور المنظمات التمهيدية فى عملية التعلم ذي المعني	٤٤
٣/٢ - تطبيق إستراتيجية المنظمات التمهيدية في المواقف التعليمية	٤٨
٤- علاقة المنظمات التمهيدية بالذاكرة واسترجاع المعلومات	٥١
٤/٧ - تعريف الذاكرة	٥١
٤/٢ - عمليات الذاكرة	٥١
٤/٣ - أثر المنظمات التمهيدية على الذاكرة واسترجاع المعلومات	٥٣
الفصل الثالث : تنظيم محتوى برامج الفيديو التعليمية	٥٧-١٠٠
▪ تمهيـــد	٥٩
١- الملامح الشكلية لبرامج الفيديو التعليمية	٦٠
١/٧- مفهوم الملامح الشكلية	٦٠
١/٢- أنـواع الملامح الشكلية	٦١
١/٢/٧ - الملامح الشكلية المسموعة	٦٢
١/٢/٧/٧ - الملامح الشكلية المسموعة اللفظية	٦٢
١/٢/٧/٢ - الملامح الشكلية المسموعة غير اللفظية	٦٣
١/٢/٢ - الملامح الشكلية المرئية	٦٤
١/٢/٢/٧ - الملامح الشكلية المرئية الخاصة بالكاميرا	٦٤
١/٢/٢/٢ - الملامح الشكلية المرئية الخاصة بالمونتاج	٧١
١/٢/٢/٣ - الملامح الشكلية المرئية الرسومية	٧٦
١/٢/٢/٤ - الملامح الشكلية الخاصة بالإضاءة	٧٧

تابع قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
٢- الملامح الشكلية وعلاقتها بالعمليات العقلية المعرفية ----------	٧٩
٢/٧ – ترميز رسائل الفيديو والتليفزيون التعليمية ----------	٧٩
٢/٢- معالجة المعلومات المقدمة برسائل الفيديو والتلفزيون التعليمية ---------	٨٢
٢/٣- دور الملامح الشكلية في برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية ----------	٨٦
٣ - المنظمات التمهيدية في برامج الفيديو التعليمية ----------	٩١
٣/٧- دراسات تناولت المنظمات التمهيدية قبل عرض برامج الفيديو التعليمية ----	٩٢
٣/٢- دراسات تناولت المنظمات التمهيدية كجزء من محتوى برامج الفيديو التعليمية	٩٤
الفصل الرابع : إجـــراءات التجربـــة وأدواتهـــا :	١٠١-١٣٨
١- تصميم برامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية) وإنتاجها ----------	١٠٣
١/٧- تصميم برامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية) ----------	١٠٥
١/٧/١ - اختيار موضوع برامج الفيديو ----------	١٠٥
١/٧/٢ - تحليل مهام المهارة ----------	١٠٥
١/٧/٣ - تحديد الأهداف التعليمية ----------	١٠٧
١/٧/٤ - إعداد المحتوى العلمى لبرامج الفيديو----------	١٠٩
١/٧/٥ – بناء سيناريو برامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية) --------	١١٠
١/٧/٥/٧- بناء النص التليفزيونى (السيناريو) الأساسى وإجازته --	١١٠
١/٧/٥/٢ - بناء السيناريو التنفيذي للبرنامج ----------	١١٣
١/٢ - إنتاج برامج الفيديو" مواد المعالجة التجريبية " ----------	١١٤
١/٢/٧ - إختيار فريق الإنتاج ----------	١١٤
١/٢/٢ - إعداد موقع التصوير----------	١١٥
١/٢/٣ - إعداد وتجهيز الأجهزة والمعدات المستخدمة في التدريب ---------	١١٥
١/٢/٤ - إعداد وتجهيز الأجهزة والمعدات المستخدمة في الإنتاج ----------	١١٦
١/٢/٥ - تدريب مؤدى المهارة ----------	١١٦
١/٢/٦ - تصوير برنامج الفيديو ----------	١١٦
١/٢/٧ - إجراءات ما بعد التصوير----------	١١٧
١/٢/٧/٧ - إعداد لوحات البرنامج ----------	١١٧
١/٢/٧/٢ - إجراء المونتاج للمعالجة التجريبية الأولى ---------	١١٨
١/٢/٧/٣ - تسجيل الصوت والموسيقى ----------	١١٩
١/٢/٧/٤ - إجراء المونتاج لمواد المعالجة التجريبية الأخرى ------	١٢٠

تابع قائمة المحتويات

الموضـــــــوع	رقم الصفحة
٣/١- إجازة برامج الفيديو " مواد المعالجة التجريبية " ----------	١٢٢
٢- بناء أدوات البحث و إجازتها ----------	١٢٣
٢/٧- الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) ----------	١٢٣
٢/٧/٧ - هدف الاختبار ----------	١٢٣
٢/٧/٢ - بناء جدول مواصفات الاختبار ----------	١٢٣
٢/٧/٣ - بناء الاختبار وصياغة مفرداته ----------	١٢٤
٢/٧/٤ - وضع تعليمات الاختبار التحصيلى ----------	١٢٥
٢/٧/٥ - إعداد ورقة الإجابة ----------	١٢٥
٢/٧/٦ - ضبط الاختبار التحصيلى ----------	١٢٦
٢/٧/٦/٧- صدق الاختبار ----------	١٢٦
٢/٧/٦/٢- ثبات الاختبار ----------	١٢٧
٢/٧/٦/٣- حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار ----------	١٢٨
٢/٧/٦/٤- حساب معامل التمييز لكل سؤال ----------	١٢٩
٢/٧/٦/٥- تحديد سهولة الاختبار ككل ----------	١٣٠
٢/٧/٦/٦ - تحديد زمن الاختبار التحصيلى ----------	١٣٠
٢/٢ - بطاقة ملاحظة الأداء ----------	١٣٠
٢/٢/٧ - هدف بطاقة ملاحظة الأداء ----------	١٣٠
٢/٢/٢ - بناء بطاقة ملاحظة الأداء ----------	١٣٠
٢/٢/٣ - وضع تعليمات المستخدم ----------	١٣١
٢/٢/٤ - تقدير القيمة الوزنية لبطاقة الملاحظة ----------	١٣١
٢/٢/٥ - ضبط بطاقة الملاحظة ----------	١٣١
٢/٢/٥/٧ - صدق بطاقة الملاحظة ----------	١٣١
٢/٢/٥/٢ - ثبات بطاقة الملاحظة ----------	١٣٢
٣- التجربة الاستطلاعية ----------	١٣٣
٤- المجموعات التجريبية للبحث ----------	١٣٤
٥- التجربة الأساسية ----------	١٣٤

الموضـــــــوع	رقم الصفحة
الفصل الخامس : نتائج البحث و تفسيرها والتوصيات	١٣٩-١٦٩
▪ تمهيـــــد	١٤١
١- عرض النتائج الخاصة بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة وتفسيرها	١٤٣
١/١- عرض النتائج الخاصة بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة	١٤٣
١/٢- تفسير النتائج الخاصة بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة	١٤٩
٢- عرض النتائج الخاصة بالأداء المهارى وتفسيرها	١٥٥
٢/١- عرض النتائج الخاصة بالأداء المهارى	١٥٥
٢/٢- تفسير النتائج الخاصة بالأداء المهارى	١٦١
٣- متضمنات النتائج والإفادة منها على المستوى التطبيقى	١٦٦
٤- توصيات البحث	١٦٨
٥- مقترحات ببحوث مستقبلية	١٦٨
ملخص البحث باللغة العربية	١٧١-١٨٣
المراجـــــع	١٨٥-٢٠٠
- المراجع العربيـــة	١٨٧
- المراجع الأجنبية	١٩٥
الملاحـــــق	٢٠١-٤١٣
ملخص البحث باللغة الإنجليزية	1 – 12

قائمـــة الملاحـــق

رقم الملحق	عنـــوان الملحـــق	رقم الصفحة
(١)	- أسمـاء السـادة المحكمـين لقائمـة تحليـل مـهارة إعـداد منظومـة إنتـاج الفيديو للاستخدام . ----------	٢٠٣
(٢)	- استطلاع رأى السادة المحكمين لقائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتـاج الفيديو للاستخدام . ----------	٢٠٧
(٣)	- التعديلات المقترحة فى قائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام وفق ما اتفق علية السادة المحكمين . ----------	٢١١
(٤)	- قائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام . ---------	٢١٥
(٥)	- أسماء السادة المحكمين لقائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام . ----------	٢٢٣
(٦)	- استطلاع رأى السادة المحكمين فى قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام . ----------	٢٢٧
(٧)	- التعديلات المقترحة فى قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام وفق ما اتفق عليه السادة المحكمين . ----------	٢٣١
(٨)	- قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام.	٢٣٥
(٩)	- أسمـاء السـادة المحكمـين للمحتـوى العلمـى لمـهارة إعـداد منظومـة إنتـاج الفيديو للاستخدام . ----------	٢٤٥
(١٠)	- أسماء السادة المحكمين لسيناريو برنامج الفيديو التعليمى الذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام . ----------	٢٤٩
(١١)	- استطلاع رأى السادة المحكمين فى سيناريو برنـامج الفيديـو التعليمى الـذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام . ----------	٢٥٣
(١٢)	- سيناريو برنامج الفيديو التعليمى الذى يتنـاول مهارة إعداد منظومـة إنتـاج الفيديو للاستخدام . ----------	٢٥٧
(١٣)	- أسماء فريق الإنتاج لبرامج الفيديو التى تتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام . ----------	٣١١
(١٤)	- كشف ترتيب لقطات برامج الفيديو" مواد المعالجة التجريبية " . -------	٣١٥
(١٥)	- أسماء السادة المحكمين لبرامج الفيديو" مواد المعالجة التجريبية ". ------	٣١٩
(١٦)	- استطلاع رأى السادة المحكمين لبرامج الفيديو" مواد المعالجة التجريبية " -	٣٢٣
(١٧)	- بطاقـة تقويـم برامـج الفيديـو التعليمـى لمـهارة إعـداد منظومـة إنتـاج الفيديو للاستخدام . ----------	٣٢٧

تابع قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
(١٨)	- جدول مواصفات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " .	٣٣١
(١٩)	- أسماء السادة المحكمين للاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة"إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام "	٣٣٥
(٢٠)	- استطلاع رأى السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام" . ----------	٣٣٩
(٢١)	- التعديلات المقترحة فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون . ----------	٣٤٣
(٢٢)	- جدول حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام"باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون. -------	٣٤٧
(٢٣)	- جدول حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/ المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " . ------	٣٥١
(٢٤)	- جدول حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " . ----------	٣٥٧
(٢٥)	- الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " . ----------	٣٦٣
(٢٦)	- أسماء السادة المحكمين لبطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" . ----------	٣٨٣
(٢٧)	- استطلاع رأى السادة المحكمين لبطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" . ----------	٣٨٧
(٢٨)	- التعديلات المقترحة فى بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون . --	٣٩١
(٢٩)	- بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" . ----------	٣٩٥
(٣٠)	- نتائج أفراد المجموعات التجريبية فى كل من الاختبار التحصيلى الموضوعى ، و بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام	٤٠٧

قائمـــة الجـــداول

رقم الجدول	عنـــوان الجـــــدول	رقم الصفحـة
(١)	- التصميم التجريبى للبحث . ----------	٢٠
(٢)	- نسبة أراء السادة المحكمين فى قائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام . ----------	١٠٧
(٣)	- نسبة آراء السادة المحكمين فى دقة صياغة الأهداف ومدى تحقيقها لسلوك التعليم المراد تحقيقه . ----------	١٠٨
(٤)	- نسبة آراء السادة المحكمين لسيناريو برنامج الفيديو التعليمى الذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام . ----------	١١٣
(٥)	- متوسط نسبة آراء السادة المحكمين فى برامج الفيديو " مواد المعالجات التجريبية " التى تتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام . ---	١٢٢
(٦)	- نسبة آراء السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى ، المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " . ----------	١٢٦
(٧)	- حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون . -----	١٢٨
(٨)	- القيمة الوزنية بالدرجات لكل خطوة من خطوات أداء مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" . ----------	١٣١
(٩)	- نسبة آراء السادة المحكمين فى بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " . ----------	١٣٢
(١٠)	- نسبة الاتفاق بين الملاحظين للتحقق من ثبات بطاقة ملاحظة الأداء . ----------	١٣٣
(١١)	- دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية للبحث فى القياس القبلي للتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" .	١٣٥
(١٢)	- المتوسطات الداخلية والانحرافات المعيارية والمتوسطات النهائية لدرجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " . ----------	١٤٣

تابع قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
(١٣)	- نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه الخاص بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " . ----------	١٤٤
(١٤)	- نتائج استخدام طريقة " توكى : Tukey " لمعرفة اتجاه الفروق بين المتوسطات النهائية لدرجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " . ----------	١٤٥
(١٥)	- المتوسطات الداخلية والانحرافات المعيارية والمتوسطات النهائية لمعدل الأداء لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام . ----------	١٥٦
(١٦)	- نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه الخاص بمعدل الأداء لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " . ----------	١٥٦
(١٧)	- نتائج استخدام طريقة " توكى : Tukey " لمعرفة اتجاه الفروق بين المتوسطات النهائية لمعدل الأداء لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " . ----------	١٥٧

قائمـــة الأشـــكال

رقم الشـكل	عنـــوان الشـــكل	رقم الصفحـة
(١)	- دور المنظم التمهيدى فى تسهيل حدوث الترابط بين المعلومات الجديدة والمفهوم السابق. ----------	٤٧
(٢)	- نموذج نظرية الاستقبال " لماير". ----------	٥٤
(٣)	- النظرية التشفيرية التمثيلية " لماير". ----------	٥٥
(٤)	- موقع المنظمات التمهيدية من تصنيف كولد فن لمتغيرات تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها. ----------	٥٩
(٥)	- أنواع الملامح الشكلية. ----------	٦٢
(٦)	- أحجام اللقطات وأنواعها. ----------	٦٥
(٧)	- زوايا الالتقاط للكاميرا. ----------	٦٧
(٨)	- أنواع حركات الكاميرا على حامل. ----------	٦٩
(٩)	- الفروق الأساسية بين استخدام عدسة الزووم واستخدام حركة الكاميرا للأمام والخلف. ----------	٧٠
(١٠)	- القطع بين اللقطات المتشابهة. ----------	٧٣
(١١)	- التغيير المبالغ في حجم اللقطات. ----------	٧٣
(١٢)	- القطع بين لقطتين بينهما اختلاف كبير في الزاوية. ----------	٧٤
(١٣)	- القطع بين لقطتين متساويتين فى الحجم. ----------	٧٤
(١٤)	- تغيير حجم اللقطات. ----------	٧٤
(١٥)	- التغير فى موقع محتوى اللقطات. ----------	٧٥
(١٦)	- الأشكال المختلفة للمسح. ----------	٧٦
(١٧)	- إضاءة المسطحات. ----------	٧٨
(١٨)	- أنـــواع الإضاءة. ----------	٧٩
(١٩)	- نموذج تصميم برنامج الفيديو التعليمى وإنتاجه ----------	١٠٤
(٢٠)	- صياغة شكل سيناريو البرنامج. ----------	١١٢
(٢١)	- ارتفاع شاشة التليفزيون بالنسبة لمستوى نظر المشاهدين. ----------	١٣٧
(٢٢)	- اتساع زاوية مقاعد المشاهدين أمام جهاز التليفزيون. ----------	١٣٧

الفصـــل الأول

مشكلة البحث والخطة العامة لدراستها

- مقـــدمـــــة
١ـ مشكلـــــة البحـــث
٢ـ تســـاؤلات البحـــث
٣ـ أهـــداف البحـــث
٤ـ أهميـــة البحـــث
٥ـ فـــروض البحـــث
٦ـ حـــدود البحـــث
٧ـ منهـــج البحـــث
١/٧ـ متغيـــرات البحـــث
٢/٧ـ التصميم التجريبـى للبحـث
٣/٧ـ مـواد المعالجـة التجريبيـة
٤/٧ـ الأسـاليـب الإحصائيـة
٨ـ المجموعات التجريبية للبحـث
٩ـ أدوات البحـــث
١٠ـ إجـــراءات البحـــث
١١ـ مصطلحـــات البحـــث

الفصل الأول
مشكلة البحث والخطة العامة لدراستها

- **مقدمـــة :**

يعد النهوض بالتعليم نقطة البداية الصحيحة لتقدم المجتمع خاصة فى هذه المرحلة الهامة من التاريخ حيث يقبل العالم على مواجهه تحديات عالم جديد وقرن جديد ، وتبرز أهميه التعليم الجامعي فى إنه وحده القادر فى السنوات القادمة على قياده التقدم والتحديث و التطوير.

فالجامعة مطالبه بمواجهه الناتج من تزايد الإقبال على التعليم الجامعي من المجتمع ، كما تواجه التحدي بإعداد نوعية جديدة من الخريجين للمجتمع المعاصر ، لذلك فإنها تضع نصب أعينها تأهيل خريجين على مستوى عال من الكفاءة بإحداث تطوير كامل وشامل فى العملية التعليمية . (١)

ومن هذا المنطق ، زاد الاهتمام بالدعوة إلى إستخدام الوسائل التعليمية الحديثة فى التعليم الجامعي في الآونة الأخيرة ، وجاء هذا الاهتمام محصله لتأثير مجموعة من العوامل فى مقدمتها عدم قدره نظام التعليم الجامعي الحالي على استيعاب الأعداد الكبيرة من الطلاب بسبب جمود الممارسات التعليمية السائدة المرتبطة بطرق التعليم ووسائله واستراتيجياته . (٢)

وتمثل برامج الفيديو التعليمية أهمية خاصة عند التفكير فى إدخال الوسائل التعليمية الحديثة فى التعليم الجامعي ، سواء جاء ذلك على مستوى التعليم الجامعي النظامي أو على مستوى التعليم الجامعي المفتوح ، أو التعليم من بعد (٣) ، وذلك لما تتميز به صوره الفيديو من مميزات عديدة تتمثل في عرض الاستمرار فى الحركة والتأكيد على المهم من أطوارها والتفسير والتوضيح وخلق بدائل للواقع المرئي وتمثيل الواقع المجرد ، كما يمكن الاستفادة من برامج الفيديو التعليمية فى تعليم أعداد كبيره من الطلاب على صوره فعالة . (٤)

---

(١) فارعه حسن محمد ، عبد اللطيف بن الصفى الجزار : دراسة لواقع المصادر التعليمية بأقسام الكليات بالجامعة ، ووضع برنامج مقترح لتنميه وتنظيم هذه المصادر بجامعة عين شمس.-القاهرة :مركز تطوير التعليم الجامعي،(**المؤتمر السنوي الثاني لمركز تطوير التعليم الجامعي:الأداء الجامعي"الكفاءة والفاعلية والمستقبل"**أكتوبر – نوفمبر ١٩٩٥)، ص١.

(٢) على محمد عبد المنعم : أثر بعض متغيرات برامج الفيديو التعليمية وأساليب تقديمها على التحصيل الدراسي لطلاب الجامعة .- القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، (**المؤتمر العلمي الأول : نحو تعلم أفضل باستخدام تكنولوجيا التعليم فى الوطن العربي** ، أكتوبر١٩٩١) ، ج٢ ، ص١٥٧ .

(٣) على محمد عبد المنعم : **مرجع السابق** ، ١٩٩١ ، ص١٥٧ .

(٤) فتح الباب عبد الحليم سيد ، إبراهيم حفظ الله : **وسائل التعليم والإعلام** .- ط٥ .- القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٨٥ ، ص ص ٢١٠ – ٢١٣ .

ويعد تعليم المهارات العملية إحدى المشكلات التى يعانيها التعليم الجامعي ويهتم بحلها ، خاصة مع زيادة أعداد الطلاب وعدم توافر أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بشكل كاف وقله الإمكانات المتاحة ، وخاصة تلك المهارات التى تحتوى على أجزاء وتفاصيل دقيقة للأجهزة والأدوات المستخدمة فى التدريب

وقد أثبتت عديد من الدراسات فعالية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب عديد من المهارات العملية ، ومن هذه الدراسات ، دراسة " محمود خورشيد " (١) ، والتى توصلت نتائجها إلى فعالية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب مهارات تشغيل جهاز العرض السينمائي مقاس ١٦ م ، ودراسة " انشراح عبد العزيز " (٢) ، والتى أشارت نتائجها إلى فعالية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب بعض المهارات الصناعية ، و دراسة " إيمان عبد المنعم " (٣) ، والتى توصلت نتائجها الى فعالية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب المهارات الأساسية لآله القانون ، ودراسة " منى جاد " (٤) ، والتى توصلت نتائجها إلى فعالية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب إحدى المهارات الرياضية ، و دراسة " الغريب زاهر " (٥) ، والتى أشارت نتائجها الى فعالية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب المهارات العملية اللازمة لتصميم وإنتاج الشرائح المتزامنة صوتيا ، ودراسة " أشرف عبد العزيز " (٦) ، والتى أكدت نتائجها على فعالية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب إحدى مهارات الإنتاج التليفزيوني ، ودراسة " عماد سالم " (٧) ، والتى أثبتت نتائجها فعالية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب مهارات التعامل مع بعض الأجهزة

---

(١) محمود عبد القوى خورشيد : أثر استخدام تسجيلات الفيديو المبرمجة على تعلم المهارات الأساسية اللازمة لتشغيل جهاز عرض الصور المتحركة الناطقة مقاس ١٦ مم ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية– جامعه حلوان ، ١٩٨٥ .

(٢) انشراح عبد العزيز إبراهيم : أثر بعض متغيرات الصورة المتحركة التعليمية فى كفاءه أداء المهارة ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة حلوان ، ١٩٨٩ .

(٣) إيمان عبد المنعم عبد العزيز : أثر استخدام برنامج لأشرطه الفيديو لإكساب المهارات الأساسية لآله القانون ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعه حلوان ،١٩٩٣ .

(٤) منى محمود محمد جاد : فاعليه استخدام التسجيلات المرئية " للتجزئة البنائية " فى تعليم الجمباز ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كليه التربية – جامعه حلوان ، ١٩٩٣ .

(٥) الغريب زاهر إسماعيل : فاعلية برنامج للتعلم بالوسائل السمعية البصرية على مهارات تصميم و إنتاج الشرائح المتزامنة صوتيا .- القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (**المؤتمر العلمي الخامس** ، أكتوبر١٩٩٧) ، ص ص ١٣٧ - ١٦٩ .

(٦) أشرف أحمد عبد العزيز : أثر أساليب انتقال مشاهد الفيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيوني لدارس تكنولوجيا التعليم ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية– جامعه حلوان ، ١٩٩٩ .

(٧) عماد أحمد سيد سالم : مدى فاعليه برامج تعليمية تليفزيونية مقترحه فى إكساب طلاب كليه التربيه مهارات التعامل مع الأجهزة التعليمية المقررة بمادة الوسائل التعليمية ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية – جامعه المنيا ، ٢٠٠٠ .

التعليمية ، ودراسة " محمد زين الدين " [١] ، والتى أشارت نتائجها إلى فعالية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب الأداء المهارى لاستخدام أجهزة العرض الضوئي للصور الثابتة ، ودراسة " منال مختار " . [٢] ، والتى أشارت نتائجها إلى فعالية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب الأداء المهارى لتشغيل واستخدام بعض الأجهزة التعليمية ، ودراسة " محمد المرادنى " [٣] ، والتى أشارت نتائجها إلى فعالية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب مهارات إنتاج الرسومات التعليمية ، ودراسة "وليد يوسف " [٤] ، والتى أشارت نتائجها إلى فعالية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب مهارة إعداد منظومة العرض الجماعى لجهاز كاميرا تصوير سطح المكتب و استخدامها .

ويعد إكساب المهارات العملية الخاصة بتشغيل واستخدام وصيانة الأجهزة التعليمية ، وكذلك المهارات الخاصة بتصميم المواد والوسائل التعليمية وإنتاجها من المتطلبات الضرورية لدارسي تكنولوجيا التعليم .

ومن خلال مقابلات الباحث مع طلاب الفرقة الرابعة ، شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق ، أوضح الطلاب أن البيان العملي وحده غير كاف فى إكساب مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، والتى تعد أحد أهم المهارات التى تتوقف عليها عمليات الإنتاج لبرامج الفيديو التعليمية ، حيث لا يتمكن الطلاب مع تزايد عددهم من مشاهدة ومتابعة التفاصيل الدقيقة لهذه المهارة ، مما يتطلب تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة ، و إجراء البيان العملي لكل مجموعة على حدة ، وتكرار ذلك مع باقي المجموعات ، مما يؤدى إلى استهلاك المزيد من ساعات التدريب ، بالإضافة إلى انخفاض كفاءة الأجهزة بتكرار التشغيل والاستخدام والفك والتركيب طوال فترة التدريب .

---

(١) محمد محمود زين الدين : فاعليه برنامج فيديو للتدريب على استخدام أجهزه العرض الضوئي للصور الثابتة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية – جامعه حلوان ، ٢٠٠٠ .

(٢) منال مختار محمد أبو المجد : فاعليه أساليب النمذجة المصورة والمطبوعة فى التحصيل المعرفي والأداء المهارى لتشغيل أجهزة العرض الضوئي التعليمية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية – جامعه حلوان ، ٢٠٠٠ .

(٣) محمد مختار أحمد المرادنى : أثر استخدام اللقطات التليفزيونية المتنوعة على اكتساب مهارات إنتاج الرسومات التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية- جامعة حلوان ، ٢٠٠٢ .

(٤) وليد يوسف محمد إبراهيم : العلاقة بين أساليب تتابع المحتوى فى برامج الفيديو التعليمية و مستوى الأداء المهارى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية – جامعه حلوان ، ٢٠٠٣ .

وبالاستفادة مما تقدمه برامج الفيديو التعليمية - كأحد مصادر التعلم - من حلول لمشكلات إكساب المهارات العملية فإنه من الممكن تناول هذه المهارات من خلال برامج الفيديو التعليمية ، والإفادة من الإمكانات المتعددة لصورة الفيديو فى التغلب على صعوبات إكساب الطلاب لهذه المهارات وخاصة مع الأعداد الكبيرة منهم مما يؤدى إلى اختزال ساعات التدريب إلى أقصى حد ممكن ، وأيضا تكرار عرض المهارة على الطلاب إذا تطلب الأمر ، وكذلك استخدام هذه البرامج فى التقويم ، والحفاظ على سلامه الأجهزة والمعدات .

ولكي تتحقق الإفادة من برامج الفيديو التعليمية فى إكساب المهارات العملية ينبغي أن يتم تصميمها وإنتاجها وفقاً لأسس علميه وتربوية سليمة ، وذلك بوضع إجراءات تحكم عمليه تصميمها وإنتاجها ، وتوفير قاعدة تنظيمية تحكم مراحل التفكير فى التصميم المرئي لها ، ووضع ضوابط أساسيه تساعد على اختيار أنسب الطرق التى تساعد على تصميم الفيلم التعليمي وإنتاجه فى حدود المتاح من أفكار وأهداف وإمكانات (١) ، ومن ثم " التوصل إلى استراتيجيات مقننة تستند إليها قرارات التصميم والإنتاج لهذه البرامج ، وتكون مستمدة من تكامل البحوث التى تتناول متغيراً أو أكثر من متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية بوصفها تمثل المواصفات التربوية والفنية لهذه البرامج ، ودراسة أثرها على نواتج التعلم المختلفة " . (٢)

وتشير توجهات البحث العلمى فى تكنولوجيا التعليم إلى أنه على الرغم مما حظي به الفيديو و التليفزيون من نصيب كبير من البحوث والدراسات ، إلا أن الدراسات العلمية عن المتغيرات التصميميه لإمكانات الفيديو ، والنواحي والإستراتيجيات التى تزيد من تحسين نوعية هذه البرامج غير كافية الأمر الذى يدعو إلى البحث عن أساليب لزيادة جودة هذه البرامج وفعاليتها فى المحتوى وطرق التدريس والمواد والوسائل التعليمية والأساليب الفنية فى الإخراج . (٣)

---

(١) كمال أحمد الشريف : اعتبارات أساسيه فى التخطيط لتصميم المادة المرئية للأفلام السينمائية فى المجال التعليمي .- القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، (**المؤتمر العلمي الأول : نحو تعلم أفضل باستخدام تكنولوجيا التعليم فى الوطن العربي ، أكتوبر ١٩٩١**) ، ج٢ ، ص ص ١٨٣-١٨٤ .

(٢) على محمد عبد المنعم : **مرجع سابق** ، ١٩٩١ ، ص١٦٠ .

(٣) محمد عطية خميس حزين : أثر استخدام بعض تلميحات الفيديو فى تعلم المفاهيم ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كليه البنات – جامعه عين شمس ، ١٩٨٨ ، ص٥ .

وفى هذا الإطار يشير " على محمد عبد المنعم " [١] ، إلى ضرورة تبنى أحد تصنيفات متغيرات الإنتاج ووضع خريطة للبحوث تتناول هذه المتغيرات وذلك للوصول إلى الحد الأدنى من الاتفاق على مواصفات هذه البرامج ، وقد يؤدى تبنى مثل هذا التيار إلى التوصل إلى مجموعه من الإرشادات المعيارية التى تشكل فى مجموعها نظرية لإنتاج برامج الفيديو التعليمية .

ولقد قدم " كولدفن : Coldevin " [٢] ، تصنيفا لمتغيرات إنتاج برامج الفيديو و التليفزيون التعليمية بعد مراجعته للعديد من المتغيرات التى حددها غيره من المهتمين بتصميم و إنتاج برامج الفيديو التعليمية منذ نهاية الستينات من هذا القرن ، أمثال " زيتل : Zettel , 1968 " ، و " أندرسون :Anderson 1972 " ، و " شرام :Schramm , 1972 " .

ويشير " على عبد المنعم " [٣] ، إلى أن التصنيف الذى قدمه " كولدفن : Coldevin " من أكثر التصنيفات السابقة شمولا وعمقا ويمثل إطارا نظريا لإجراء البحوث التجريبية المتعلقة بتصميم الرسالة التعليمية فى مجال الفيديو والتليفزيون التعليمي ، حيث صنف " كولدفن " هذه المتغيرات إلى ما يلى :

أولا : متغيرات الإنتاج " Production Variables " وتشتمل على :

(١) المتغيرات الفنية " Techniqual Variables "

(٢) متغيرات تنظيم المحتوى " Content Organization Variables "

ثانيا : متغيرات القائم بالأداء " Performer Variables "

وعند النظر إلى الدراسات التى تناولت بالمعالجة التجريبية بعض متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية وأثرها على نواتج التعلم المختلفة ، يرى الباحث إنه يمكن تقسيمها إلى محورين – بما يتفق وطبيعة البحث الحالى – هما :

الأول : دراسات تناولت متغيرات الإنتاج الفنية وأثرها على نواتج التعلم المختلفة .

الثاني : دراسات تناولت متغيرات الإنتاج التربوية وأثرها على نواتج التعلم المختلفة .

---

(١) على محمد عبد المنعم : **مرجع سابق** ، ١٩٩١ ، ص ١٧٨ .

(2) G . Coldevin : Experimental Research in Television Message Design : Implication for ETV, **Programmed Learning and Educational Technology** , Vol.18 , No. 2 , 1981 , pp. 86 – 99 .

(٣) على محمد عبد المنعم : مرجع سابق ، ١٩٩١ ، ص ١٦٠ .

المحور الأول : دراسات تناولت متغيرات الإنتاج الفنية وأثرها على نواتج التعلم المختلفة :

- **وقد تناول بعضها زوايا الكاميرا والحركة** : ومنها دراسة " كيبر: kipper "[١] ، ودراسة " عماد سالم "[٢] ، و دراسة " سلفيا: Sylvia "[٣] ، ودراسة " انشراح عبد العزيز "[٤] ، والتى تناولت أيضاً بالدراسة متغيرى الترميز اللوني ، والشرح اللفظي المكتوب وتوقيت ظهوره على الشاشة والجمع بينه وبين الشرح المسموع .
- **وتناولت دراسات أخرى أساليب الانتقال بين اللقطات** : ومنها دراسة " ميتشيل: Mitchell "[٥] ، ودراسة " كرافت: kraft "[٦] ، ودراسة " محمد خميس "[٧] ، ودراسة " لانج: Lang "[٨] ، ودراسة " جيجر وريفس: Geiger & Reeves "[٩] .
- **وتناول بعضها الآخر أحجام اللقطات** : مثل دراسة " دوير: Dwyer "[١٠] ، ودراسة " سالومون وكوهن: Salomon & Cohen "[١١] ، ودراسة " منال شوقى "[١٢] .
- **وهناك دراسات تناولت الجانب الصوتى فى البرنامج** : ومنها دراسة "كالفيرت و سكوت : Calvert &Scott "[١٣] .

---

(1) P. kipper : Television Camera Movement as A Source of Perceptual Information , **Diss . Abs. INT** , Vol. 44 , No. 5 , 1983 .

(٢) عماد أحمد سيد سالم : أثر استخدام متغيرات الحركة فى إنتاج البرنامج التليفزيوني التعليمي على التحصيل الدراسي لدى طلاب كليه التربية ، **رسالة ماجستير غير منشورة ، كليه التربية – جامعه المنيا** ، ١٩٩٣ .

(3) W. Sylvia et al : The Effect of Sex Production Variables on the Recall of Television Commercials During Fast Forword Zapping , Paper Presented at the Annual Meeting of the Association for Education in **Journalism and Communication** , Uk , Aug . 3-6 , 1986 .

(٤) انشراح عبد العزيز إبراهيم : مرجع سابق ، ١٩٨٩ .

(5) D. Michell : Para-Proxemic Attribution : An Investigations in to the Relationship Between Close Up and Extreme Close Up Camera Shots and Audience Response , **Diss , Abs . INT** , VoL. 5 , 1981 .

(6) R . Kraft : The Role of Cutting in the Evaluation and Retention of Film , **Journal of Experimental Psychology** , Learning, Memory , and Cognition , Vol.12 , No.l , 1986 .

(٧) محمد عطية خميس حزين : **مرجع سابق** ، ١٩٨٨ .

(8) A . Lang et al : The Effects of Related and Unrelated Cuts on Television Viewers Attention Processing , Capacity , and Memory , **Communication Research** , Vol. 20 , No. 1 , 1993 .

(9) S . Geiger & B . Reeves : The Effects of Scene Changes and Semantic Relatedness on Attention to Television , **Communication Research** , Vol. 20 , No. 2 , 1993 .

(10) F. Dwyer : The Effect of Image Size on Visual learning , **The Journal of Experimental Education** , Vol. 39 , 1970 , pp. 36-41 .

(11) G. Salomon & Cohen : Television Formats , Mastery of Mental Skills , and the Acquisition of knowledge , **Journal of Educational Psychology** ,Vol.69,1977,pp. 612– 619

(١٢) منال شوقى بدوى : العلاقة بين أساليب إنتاج الصورة فى برامج الفيديو التعليمية و تعلم الرسومات التوضيحية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، **رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية – جامعة حلوان** ، ٢٠٠٢ .

(13) S. Calvert & M.Scott :" Sound Effects for Children's Temporal Integration of Fast-Paced Television Content ", **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol. 33 , No. 3 , 1989 .pp. 233 –246 .

المحور الثاني : دراسات تناولت متغيرات الإنتاج التربوية وأثرها على نواتج التعلم المختلفة :

وهذه الدراسات تناولت المتغيرات المرتبطة بالجوانب التربوية الناشئة عن الافادة بتطبيق نظريات التعليم و التعلم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، وقد وجد الباحث أن عددها أقل من الدراسات التى تناولت المتغيرات الفنية للإنتاج ، وعلى الرغم من ذلك فإن عدداً منها قد تناول :

- **استراتيجيات العرض والمراجعة** : ومنها دراسة " كولدفن : Coldevin " . (١) ، ودراسة " بروسيوس :Brosius " . (٢)
- **معدل العرض** : ومنها دراسة " ماركس : Marks " (٣) ، ودراسة " شلاتر :Schlater " . (٤)
- **وهناك دراسات تناولت** أثر التفاعل بين بعض متغيرات الإنتاج وبعض الاستعدادات المختلفة للمتعلمين على نواتج التعلم ومنها دراسة " سالومون : Salomon " (٥) ، ودراسة " أشرف عبد العزيز " (٦) ، ودراسة " عماد سالم " . (٧) ، ودراسة " محمد المرادنى " (٨) ، ودراسة " وليد يوسف " . (٩)

وقد أمدتنا نتائج هذه الدراسات بإرشادات معياريه محدده فيما يتعلق بالمتغيرات التى تناولتها يمكن الاستناد إليها عند تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية ، وقد أوصت أغلب هذه الدراسات بضرورة إجراء المزيد من البحوث حول متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية وتوظيفها لزيادة فاعلية هذه البرامج ، وتحسين المردود التعليمي لها .

---

(1) G . Coldevin : Spaced Massed and Summary Treatments as Review Strategies for ITV Production , AV **Communication Review** , Vol. 23 , 1975 , pp. 289 – 303 .

(2) H. Brosius : " Influence of Presentation Features and News Content on Learning from Television News ",**Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol.33 ,No.1, 1989, pp.1-14.

(3) G . Marks : The Effects of Television Pacing Rates on Viewer Attitudes and Insert Levels , **MA Thesis** , Concordia University , Montreal Canada , 1974 .

(4) R . Schlater : Effect of Irrelevant Cues on Recall of Television Messages . **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol. 14 , 1970 , pp. 63-69 .

(5) G . Salomon : Can we Affect Cognitive Skills Through Visual Media ? An Hypotheses and Initial Finding , AV **Communication Review** , Vol. 20 , 1972 .

(٦) أشرف أحمد عبد العزيز : **مرجع سابق** ، ١٩٩٩ .

(٧) عماد أحمد سيد سالم : **مرجع سابق** ، ٢٠٠٠ .

(٨) محمد مختار أحمد المرادنى :**مرجع سابق** ، ٢٠٠٢ .

(٩) وليد يوسف محمد إبراهيم : مرجع سابق ، ٢٠٠٣ .

وهذا يتطلب أن ينشط تيار البحوث التى تتناول بالدراسة أثر متغيرات إنتاج هذه البرامج ومواصفات تقديمها على متغيرات أخرى تمثل نواتج عمليه التعلم . (١)

ومن هذا المنطلق إستشعر الباحث أن هناك حاجه إلى دراسة أثر التفاعل بين متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ومتغيرات تقديمها مركزا على تلك المتغيرات التى تمثل أهميه خاصة فى العملية التعليمية من حيث ارتباطها بتحقيق الإفادة من أساسيات عمليه التعلم من ناحية ، وارتباطها باستغلال إمكانات التصوير التليفزيوني من ناحية أخرى .

ويؤكد " كمال أحمد شريف " (٢) ، أن الأخذ بنظريات التعلم كأساس لتصميم المادة المرئية للفيلم التعليمي يعد من المبادئ الأساسية التى ينبغي الالتزام بها بين جميع الأطراف المهتمة بالفيلم التعليمي .

وفى هذا الإطار تقدم نظريه النشاط " Active Theory " تصورا حول فهم الرسالة التليفزيونية التعليمية ، حيث تتفق نتائج دراسة " أندرسون ولورش : Anderson & Lorch " ، مع أصحاب نظريه النشاط " كرول وهوسون : Krull & Husson " إلى أن مشاهده التليفزيون نشاط معرفي إيجابي " Positive Cognitive Activity " ينتج عنه ذاكره معرفية لا بأس بها ، وأن الانتباه المرئي للتليفزيون يقوم أساسا على عمليه فهم ما تم مشاهدته وعلى البنية المعرفية للفرد وظروف بيئته . (٣)

" ويشير محمد عبد الحميد " (٤) ، إلى أنه " طبقا لنظريات المعرفة الإدراكية فإن الفرد يتأثر فى سلوكه بالنظام الإدراكى الذى كونه عن العالم المحيط به ، حيث ينظم الأفراد أفكارهم ومعتقداتهم فى أشكال ذات معنى ومغزى معين ، ويدركون ويفسرون فى إطاره العالم الخارجي ، وبالتالى يأتى سلوكهم متأثرا بهذه المعاني التى يكونها الفرد عن الأشياء المحيطة به ، والرموز والمنبهات التى يتعرض لها ، ولذلك فإن تفسير الفرد للرموز يأتى فى إطار المدركات المختزنة فى العقل ، وهذه المدركات المختزنة هى التى تسقط دلالتها على الأشياء والرموز التى يتعرض لها ، فيفسرها فى هذا الإطار الذى يطلق عليه الإطار المرجعى " Frame of References " .

ولقد أدرك عالم النفس الأمريكى " أوزويل Ausubel " أهميه البنيه المعرفية للفرد إذا ما رغبنا فى فهم واستيعاب أثر التعلم ، لذا قدم " أوزويل " نظرية معرفية فى التعلم تتناول التعلم القائم على المعنى لزيادة فاعليه عملية معالجة المعلومات والقدرة على استيعاب المعارف وربطها فيما بينها فى بنية كليه متكاملة ، ويشير " أوزويل " إلى أن التكامل بين البنية المعرفية الراهنة لدى المتعلم من ناحية والمادة

---

(١) على محمد عبد المنعم : **مرجع سابق** ، ١٩٩١ ، ص١٥٨ .

(٢) كمال أحمد شريف : **مرجع سابق** ، ص ١٨٦ .

(3) D . Anderson et al : The Effects of TV Program Comprehensibility on Pre School Children's Visual Attention of Television , **Child Development** , Vol. 52 , 1981 , p.48 .

(٤) محمد عبد الحميد أحمد : **نظريات الإعلام واتجاهات التأثير** .- ط . — القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٩٧ ، ص ٧١ .

الجديدة التى سوف يتعلمها من ناحية أخرى هو ما يجعل هذه المادة الجديدة ذات معنى . (١)

وتعد المنظمات التمهيدية Advance Organizers " من أهم الركائز التى تقوم عليها نظرية " أوزوبل " فى التعلم ذو المعنى ، حيث أنها تعد بمثابة موجهات أوليه يعتمد عليها المتعلم فى تكوين الأفكار والمفاهيم حولها ، والتى على أساسها يتم الارتباط بينها وبين المعلومات الجديدة المراد تعلمها وبالتالى فإن هذه المنظمات أو الموجهات يجب أن تقدم للمتعلم قبل أن يستقبل المعلومات الجديدة . (٢)

ويشير " محمد عبد القادر عبد الغفار " (٣) ، إلى أن المنظم التمهيدى أحد الوسائل التى يمكن استخدامها لتسهيل التعلم ذى المعنى ، كما أنه صمم لهذا النوع من التعلم ، ويتألف من مقدمه شاملة ، ومادة تمهيدية ، ويقدم إلى المتعلم قبل تعلم المادة الجديدة ، ويكون بمستوى أعلى من التجريد والعمومية والشمول من المادة التعليمية ، وبعبارات مألوفة لدى المتعلم ، وتصمم هذه المقدمة بطريقه توفر مرتكزات فكريه للتعلم اللاحق وذلك من خلال زيادة القدرة على التمييز بين الأفكار الجديدة ، وما يرتبط بها من أفكار موجودة فى البنية المعرفية .

ويصنف أوزوبل المنظمات التمهيدية ، على النحو التالى : (٤)

أولا : المنظمات التمهيدية المكتوبة وتنقسم إلى :

١- المنظمات التى تعتمد على عرض المادة التعليمية للمتعلم ، وتسمى منظمات العرض" Expository Organizers " وتستخدم هذه المنظمات حينما تكون المادة التعليمية الجديدة المراد تقديمها للمتعلم غير مألوفة له ، وليس له سابق خبرة بها .

٢- المنظمات التى تعتمد على عملية المقارنة وتسمى منظمات المقارنة" Comparative Organizers " وتستخدم هذه المنظمات فى حالتين :

الأولى : إذا كانت المادة التعليمية المراد تقديمها للمتعلم مألوفة بالنسبة له ، ولديه سابق خبرة بها .

الثانية : إذا كانت المادة التعليمية الجديدة لها ارتباط بما لدى المتعلم من أفكار أو معلومات وتؤدى هذه المنظمات دورا هاما فى مساعدة المتعلم على التمييز بين الأفكار والمعلومات الجديدة المقدمة له ، وما لديه منها فى بنائه المعرفى .

---

(١) محمد عبد القادر عبد الغفار : **علم نفس التعلم** .- ط٢ .- القاهرة : مكتبه النهضة المصرية ، ١٩٩٦ ، ص ٣٢٩ .

(٢) أنور محمد الشرقاوى : **التعلم نظريات وتطبيقات** .- ط٣ .- القاهرة : مكتبه الانجلو المصرية ، ١٩٨٨ ، ص ١٨٥ .

(٣) محمد عبد القادر عبد الغفار : **مرجع سابق** ، ص ٣٤٤ .

(٤) أنور محمد الشرقاوى : **مرجع سابق** ، ص ص ١٨٥ — ١٨٦ .

ثانياً : المنظمات التمهيدية غير المكتوبة ومنها :

١- المنظمات البصرية Visual Organizers .

٢- المنظمات السمعية Audio Organizers .

٣- المنظمات الرسومية Graphic Organizers .

وفيما يتعلق بالدراسات السابقة التى تناولت بالمعالجة التجريبية المنظمات التمهيدية كمتغير من متغيرات تنظيم المحتوى فى إنتاج برامج الفيديو التعليمية ما يلي :

يشير " على عبد المنعم " [١] إلى مجموعة من الدراسات التى تناولت المنظمات التمهيدية كمتغير من متغيرات تنظيم المحتوى عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية منها :

دراسة " تشو و شرام : Chu & Shramm , 1967 " ، والتى هدفت إلى مسح الدراسات التى استخدمت " العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية " كمنظمات تمهيدية أثناء عرض البرنامج التليفزيوني ، وقد أشارت هذه الدراسة إلى أن استخدام العناوين الفرعية يؤدى إلى زيادة التعلم من خلال التليفزيون التعليمي ، وبخاصة إذا كان البرنامج غير منظم بطريقه جيده ، و دراسة " تيمان : Tiemann , 1967 " ، التى استخدمت " الأهداف التعليمية " كمنظمات تمهيدية ، والتى هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الفرق بين أثر تزويد الطلاب بالأهداف المصاغة صياغة عامه ، وتلك المصاغة صياغة محدده على التحصيل الفوري والمرجأ فى مقرر عن الاقتصاد ، يعرض عن طريق الفيديو ، وقد أشارت هذه الدراسة إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بينهما فيما يتعلق بالتحصيل الفوري ، بينما أشارت إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً فى حاله التحصيل المرجأ لصالح المجموعة التى ذودت بالأهداف المحددة ، وكذلك دراسة " ويبستر و كوكس : Webester & Cox , 1974 " ، التى استخدمت " الكلمات " كمنظمات تمهيدية لتعريف المشاهد بعناصر محتوى البرنامج ، كما استخدمت الألوان للتعبير عن أهميه هذه العناصر ، واشتملت الدراسة على ثلاث مجموعات ، مجموعه ضابطة ومجموعتين تجريبيتين ، وذود أفراد إحدى المجموعتين التجريبيتين بالدلالات التى تشير إليها الألوان ، وقد أشارت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً داله لصالح المجموعة التجريبية التى ذودت بدلاله الألوان .

وفى هذا الإطار هدفت دراسة " نوجينت وأخ : Nugent et al " . [٢] ، إلى التعرف على تأثير استخدام المنظمات التمهيدية فى برامج التليفزيون التعليمية على مستوى الفهم لـــدى طلاب

---

(١) راجع فى ذلك :

- على محمد عبد المنعم : مرجع سابق ، ١٩٩١ ، ص ١٦٢ .

- على محمد عبد المنعم : " **بحوث ودراسات في مجال تكنولوجيا التعليم**" ، فاعلية ثلاثة أنواع من الأنشطة القبلية في تهيئة التركيب المعرفي لتلاميذ الصف التاسع من المرحلة التعليم الأساسي لاستقبال محتوي بعض المواد التعليمية المستخدمة في التعليم البصري .- القاهرة :دار الكتب المصرية ، ١٩٩٦، ص ص ٥٠ -٥١.

(1) G. Nugent et. al :" Use of Introductory Organizers in Television Instruction", **Journal of Educational Psychology**. Vol.72, No.4, 1980 , PP. 445 – 451 .

قسم الكيمياء ، وقد أشارت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التى لم تستخدم المنظم التمهيدى و المجموعة التى استخدمت المنظم التمهيدى فى مستوى الفهم لصالح المجموعة الثانية مما يؤكد أهمية استخدام المنظمات التمهيدية فى برامج الفيديو التعليمية .

و فى هذا الإطار أيضا تناولت دراسة " على عبد المنعم " [1] ، الأهداف التعليمية بالإضافة إلى العناوين الرئيسية و الفرعية كمنظمات تمهيدية ، وهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر المنظم التمهيدي ، والمقدمة بمؤثرات بصريه وموسيقى تصويرية ، كل منهما على انفراد ، أو مجتمعين معا ، كمستويات للمواصفات التربوية والفنية لإنتاج برامج الفيديو التعليمية على التحصيل الدراسي ، وقد أشارت نتائج هذه الدراسة الى تفوق مجموعه المنظم التمهيدي والمقدمة ذات المؤثرات البصرية والموسيقى التصويرية معا على مجموعه المقدمة ذات المؤثرات البصرية والموسيقى التصويرية فقط ، كما أشارت إلى تفوق مجموعه المنظم التمهيدي فقط على مجموعة المقدمة ذات المؤثرات البصرية والموسيقى التصويرية فقط بينما تساوت مجموعة المنظم التمهيدي فقط مع مجموعة المنظم التمهيدي والمقدمة ذات المؤثرات البصرية والموسيقى التصويرية معا ، وفى تفسيره للنتائج التى توصل إليها يرى أن للمنظم التمهيدي أكبر الأثر فى ظهور مثل هذه الفروق ، و يرتبط هذا ارتباطا مباشرا بما قدمه " أوزوبل " فيما يتعلق بنوع ووظيفة المنظمات التمهيدية ومولدات التعلم .

كذلك هدفت دراسة " هيرون وأخ : Herron et. Al " . [2] ، إلى مقارنة نوعين من المنظمات التمهيدية فى برامج الفيديو التعليمية على تذكر المعلومات المرتبطة بتعليم اللغة الفرنسية ، حيث تضمنت الدراسة ثلاث معالجات هى (برنامج بدون استخدام منظم - برنامج يستخدم المنظم التمهيدى المعلن " Declarative " - برنامج يستخدم المنظم التمهيدى الاستفهامى " Interrogative "، وقد أشارت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعالجتين الثانية والثالثة والمعالجة الأولى " الضابطة " لصالح المعالجتين الثانية والثالثة فى اختبار التحصيل الفورى والمرجأ ، و قد أشارت النتائج أيضا إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعالجتين الثانية والثالثة فى كل من التحصيل الفورى والمرجأ ، ويفسر الباحثون هذه النتيجة بأن المقدمة المنطقية المتمثلة فى المنظم التمهيدى فى حد ذاتها أيا كان نوعها معلنة أو استفهامية تعد ركيزة أساسية فى فصل تعليم اللغة الفرنسية .

و تناولت دراسة " عماد سالم " [3] ، " الأهداف التعليمية " كمنظمات تمهيدية ، وكان أحد أهداف هذه الدراسة التعرف على فعالية موقع الأهداف التعليمية (بداية – أثناء – نهاية) عرض البرامج التليفزيونية التعليمية على إكساب المهارة بجانبيها المعرفي والأدائى ، و قد أشارت نتائج هذه

---

(١) على محمد عبد المنعم : **مرجع سابق** ، ١٩٩١ ،

(2) C. Herron et . al : " Comparison Study of Student Retention of Foreign Language Video : Declarative Versus Interrogative Advance Organizer" , **Modern Language Journal** , Vol. 82, No .2, 1998 .

(٣) عماد أحمد سيد سالم : مرجع سابق ، ٢٠٠٠ .

الدراسة الى تفوق مجموعة عرض الأهداف التعليمية (أثناء) البرنامج عند مقارنتهم بمجموعتي عرض الأهداف فى (بداية - نهاية) البرنامج ، هذا فى الوقت الذى تتساوى فيه فعالية عرض الأهداف التعليمية فى (بداية - نهاية) البرنامج ، وذلك فيما يتعلق بتحصيل الجانب المعرفي للمهارة ، أما بخصوص الجانب الأدائى للمهارة ، فقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى تفوق عرض الأهداف التعليمية فى (بداية - أثناء) عرض البرنامج عند مقارنتهم بعرض الأهداف التعليمية فى (نهاية) البرنامج ، فى حين تتساوى فعالية عرض الأهداف التعليمية فى (بداية - أثناء) عرض البرنامج . ، وفى تفسيره للنتائج التى توصل إليها يرى أنه فيما يتعلق باكتساب المهارة بجانبيها المعرفي و الأدائى معاً ، فإنه قد يرجع تفوق مجموعه عرض الأهداف التعليمية " أثناء " عرض البرنامج ، الى أن هذه الطريقة قد ساعدت الطلاب على استدعاء الخبرات السابقة ذات العلاقة بمحتوى البرنامج الأمر الذى قد يؤدى إلى زيادة قدرتهم على استخلاص المعاني من تلك الأهداف .

* **وبالنظر إلى الدراسات السابقة والتى تناولت استخدام المنظمات التمهيدية فى برامج الفيديو التعليمية نجد أن :**

- أثبتت الدراسات السابقة أهمية استخدام المنظمات التمهيدية فى زيادة فعالية برامج الفيديو التعليمية .
- معظم هذه الدراسات تناولت أثر المنظمات التمهيدية فى برامج الفيديو التعليمية على التحصيل المعرفى فقط ، عدا دراسة " عماد سالم ، ٢٠٠٠ " والتى تناولت فعالية الأهداف التعليمية كمنظمات تمهيدية فى برامج الفيديو التعليمية على إكساب مهارات التعامل مع الأجهزة التعليمية .
- ركزت الدراسات السابقة على صياغة المنظم التمهيدى داخل مختوى برامج الفيديو سواء على هيئة " أهداف ، أو عناوين رئيسية وعناوين فرعية ، أو أسئلة ، أو ملخصات "، وكلها من أنواع المنظمات التمهيدية المكتوبة ، ولم تهتم هذه الدراسات بأنواع المنظمات التمهيدية السمعية والبصرية ، عدا دراسة " على عبد المنعم ، ١٩٩١ " .
- لم تتعرض هذه الدراسات إلى أنوع المنظمات التمهيدية موضع البحث الحالى والمستخدمة فى إنتاج معالجات برنامج الفيديو التعليمى ، ولم تتعرض أيضاً للمقارنة بين أنواع هذه المنظمات فيما بينها وبين موقعها فى البرنامج وعلاقة ذلك بإكساب الأداء المهارى .

وعلى ضوء ما سبق تأتى الدراسة الحالية لتتناول العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها فى برامج الفيديو التعليمية من خلال ست معالجات لبرنامج فيديو تعليمي يهدف إلى إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو لاستخدام ، وذلك فى إطار التصميم التجريبي للبحث وفق متغيرين مستقلين :

الأول : نوع المنظم التمهيدي (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع)

الثاني : موقع المنظم التمهيدي في (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) .

١ـ مشكلـــة البحث :

وعلى ضوء ما سبق يمكن تحديد مبررات إجراء البحث الحالى فى النقاط التالية :

- توجد صعوبة فى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مع تزايد عددهم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " باستخدام البيان العملي ، وقد يفيد استخدام برنـامج فيديو تعليمي يتناول هذه المهارة فى التغلب على معوقات إكسابها .
- ما أوصت به عديد من الدراسات التى تناولت متغيرات تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية وأثرها فى نواتج التعلم المختلفة بضرورة إجراء المزيد من البحوث بهدف الوصول إلى استراتيجية مقننه تستند إليها قرارات تصميم هذه البرامج وإنتاجها ، الأمر الذى يدعو إلى البحث عن أساليب لزيادة جودة هذه البرامج وفعاليتها فى المحتوى ، وطرق التدريس ، والمواد والوسائل التعليمية ، والأساليب الفنية والتربوية المستخدمة عند التصميم والإنتاج لمثل هذه البرامج .
- جاءت معظم هذه الدراسات التى تناولت المنظمات التمهيدية كمتغير من متغيرات تنظيم محتوى برامج الفيديو التعليمية على بيان أثرها فى التحصيل المعرفى فقط ، ولم تتعرض الدراسات إلى العلاقات التفاعلية بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها في برامج الفيديو التعليمية وبين مستوى الأداء المهارى .

وفى ضوء ما سبق تأتى الدراسة الحالية لتتناول العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها فى برامج الفيديو التعليمية وبين إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها ، ومن هنا نشأت مشكلة البحث لتجيب عن التساؤلات التالية :

- تســاؤلات البحث :

يسعى البحث الحالى للإجابة على التساؤلات التالية :

١/٢ - ما العلاقة بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) وتحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٢/٢ - ما العلاقة بين " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وتحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٣/٢ - ما علاقة التفاعل بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، وبين تحصيل طلاب تكنولوجيا للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٤/٢ - ما العلاقة بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) و معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٥/٢ - ما العلاقة بين " موقع " المنظم التمهيدى فى(بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) و معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٦/٢ - ما علاقة التفاعل بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، وبين معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٣ - أهـــداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى دراسة :

١/٣ - العلاقة بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) وتحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٢/٣ - العلاقة بين " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وتحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٣/٣ - علاقة التفاعل بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، وبين تحصيل طلاب تكنولوجيا للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٤/٣ - العلاقة بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ومعدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٥/٣ - العلاقة بين " موقع " المنظم التمهيدى فى(بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) و معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٦/٣ - علاقة التفاعل بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، وبين معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٤ـ أهميـــة البحث :

قد يفيد هذا البحث فى :

- إنتاج برنامج فيديو تعليمي يمكن من خلاله التغلب على الصعوبات والمشكلات التى تواجه طلاب تكنولوجيا التعليم فى اكتساب مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام ".
- تزويد القائمين على تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها بمجموعة من الإرشادات المعيارية تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم هذه البرامج وإنتاجها ، وذلك فيما يتعلق بمتغيرات تنظم محتوى البرامج بصفة عامه ، وباستخدام المنظمات التمهيدية كمتغير من متغيرات تنظيم محتوى برامج الفيديو التعليمية بصفة خاصة .
- تقديم نموذج لبرامج الفيديو يمكن أن يحتذي به فى تصميم وإنتاج برامج مماثلة لإكساب المهارات العملية فى مجالات أخرى متعددة .

٥ـ فـــروض البحث :

يسعى البحث الحالى للتحقق من صحة الفروض الآتية :

الفرض الأول : توجد فروق داله إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لنوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى ، وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي (مصور و مكتوب و مسموع) .

الفرض الثاني : توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لموقع المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى ، وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي فى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) .

الفرض الثالث : توجد فروق داله إحصائيا عن مستوى(٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع- مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى(بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .

الفرض الرابع : توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لنوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن "موقع" المنظم التمهيدى وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي (مصور و مكتوب و مسموع).

الفرض الخامس : توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لموقع المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدى فى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج).

الفرض السادس : توجد فروق داله إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، و المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

٦ - حـــدود البحث :

يقتصر البحث الحالي على:

- تناول مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " كأحد أهم مهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، وتتكون منظومة إنتاج الفيديو المستخدمة فى هذا البحث من :
  - كاميرا فيديو تعمل على نظام تسجيل " VHS " .
  - عدد ٢ جهاز فيديو كاسيت (تسجيل و عرض) .
  - جهاز مسجل صوت .
  - عدد ٣ جهاز مراقبة صورة " Monitor " .
  - جهاز مازج إلكترونى للصورة و الصوت" Mixer " .

- تصميم ست معالجات تجريبية وإنتاجها لبرنامج فيديو فى موضوع المهارة وفق التصميم التجريبى للبحث .
- عناصر الموضوع الرئيسية و الفرعية - المهام الرئيسية والفرعية للمهارة - كمحتوى علمي للمنظم التمهيدى .
- طلاب الفرقتين الأولى و الثانية شعبه تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق .

٧ - منهـــج البحث :

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التى تستهدف دراسة العلاقات السببية بين المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة ، ويعد " المنهج التجريبى " من اكثر مناهج البحث مناسبة لتحقيق هذا الغرض ، وعليه فإن البحث الحالي يتبع المنهج التجريبى بإجراءاته المعروفة و التى تتمثل فيما يلى :

٧/٧ - متغيرات البحث :

٧/٧/٧ - المتغيرات المستقلة : يشتمل هذا البحث على متغيرين مستقلين هما :

٧/٧/١/٧ - نوع المنظم التمهيدى : وله ثلاثة أنماط:

- منظم (مصور و مسموع)
- منظم (مكتوب و مسموع)
- منظم (مصور و مكتوب و مسموع)

٧/٧/١/٢ - موقع المنظم التمهيدى : وله نمطان :

- فى بداية البرنامج ككل .
- فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .

٧/١/٧ - المتغيرات التابعة : يشتمل هذا البحث على متغيرين تابعين هما :

٧/٢/١/٧ - التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" مقاساً بدرجات الكسب باستخدام اختبار تحصيلي .

٧/٢/٢/١/٧ - معدل أداء مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" مقاساً بمعدل الأداء باستخدام بطاقة ملاحظة الأداء .

٧/٧/٣ - المتغيرات الضابطة :

- ثبات المحتوى العلمى للمعالجات التجريبية الست - برامج الفيديو - ، وكذلك كافة عوامل الضبط التجريبى عند تصميم و إنتاج معالجات الفيديو (أحجام اللقطات ، زوايا التصوير ، حركة الكاميرا ، أساليب الانتقال بين اللقطات ، الإضاءة ، الصوت ، المؤثرات الصوتية ، الموسيقى ، مؤدى المهارة ، زمن البرنامج ...الخ)، ويكون الاختلاف بين تلك المعالجات فى نوع وموقع المنظم التمهيدى فى البرنامج .

- تجانس المجموعات التجريبية للبحث من حيث كافة عوامل الضبط التجريبى (الفرقة الدراسية، والمستوى الدراسى ، والسلوك المدخلى لموضوع المهارة ، وتوزيع أفراد المجموعة التجريبية ، ... الخ).

٢/٧ - التصميم التجريبى للبحث :

فى ضوء المتغيرات المستقلة ومستوياتها تم استخدام التصميم التجريبى المعروف باسم التصميم العاملى (٢×٣) Factorial Design (3x2) .(١)

جدول (١) التصميم التجريبى للبحث (التصميم العاملى ٣ × ٢)

نوع المنظم التمهيدى / موقع المنظم التمهيدى	مصور و مسموع	مكتوب و مسموع	مصور و مكتوب و مسموع
بداية البرنامج ككل	مصور و مسموع (١م) بداية البرنامج ككل	مكتوب و مسموع (٢م) بداية البرنامج ككل	مصور و مكتوب ومسموع (٣م) بداية البرنامج ككل
بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج	مصور و مسموع (٤م) بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج	مكتوب و مسموع (٥م) بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج	مصور و مكتوب ومسموع (٦م) بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج

ويوضح جدول (١) التصميم التجريبى للبحث ويتضح منه وجود ست مجموعات تجريبية كما يلى :

- **المجموعة التجريبية الأولى** : طلاب يتعرضون لبرنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .
- **المجموعة التجريبية الثانية** : طلاب يتعرضون لبرنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مكتوب و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .
- **المجموعة التجريبية الثالثة** : طلاب يتعرضون لبرنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مكتوب و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .
- **المجموعة التجريبية الرابعة** : طلاب يتعرضون لبرنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .

(١) صلاح الدين محمود علام : **الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامتريه واللابارامتريه فى تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية** . - القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٣ ، ص ٢١٠ .

- **المجموعة التجريبية الخامسة** : طلاب يتعرضون لبرنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مكتوب و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .

- **المجموعة التجريبية السادسة** : طلاب يتعرضون لبرنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مكتوب و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .

٣/٧ - مواد المعالجة التجريبية :

تتمثل مواد المعالجة التجريبية فى (ستة برامج فيديو) يتم تصممها وإنتاجها وفقا للتصميم التجريبى للبحث وهى كالتالى :

- **المعالجة التجريبية الأولى** : برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .
- **المعالجة التجريبية الثانية** : برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مكتوب و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .
- **المعالجة التجريبية الثالثة** : برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مكتوب و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .
- **المعالجة التجريبية الرابعة** : برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .
- **المعالجة التجريبية الخامسة** : برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مكتوب و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .
- **المعالجة التجريبية السادسة** : برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مكتوب و مسموع" فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .

٤/٧ - الأساليب الإحصائية :

الأساليب الإحصائية المستخدمة فى البحث الحالى هى : (١)

- أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه " Tow-way Analysis of Variance (ANOVA) ".
- طريقة " توكى Tukey " لإجراء المقارنات المتعددة بين المجموعات فى حالة وجود فروق ذات دلالة إحصائية .
- مقياس قوة العلاقة بين المتغير المستقل و المتغير التابع باستخدام معامل " إيبسلون " للمجموعات المتعددة .

---

(١) صلاح الدين محمود علام : **مرجع سابق** ، ص ص ٣٠١ - ٣١٣ ، ص ص ٣٥٧ - ٣٦٢ .

٨ـ المجموعات التجريبية للبحث :

تكونت المجموعات التجريبية للتجربة الأساسية للبحث من (٨٤) طالب وطالبة من طلاب الفرقتين الأولى و الثانية بشعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق ، فى العام الجامعى ٢٠٠٢/٢٠٠٣ ، تم اختيارهم بطريقة عشوائية ممن ليس لديهم معرفة مسبقة بمقرر " إنتاج برامج الفيديو و التليفزيون التعليمية" ، و ممن ليس لديهم معرفة مسبقة بموضوع المهارة ، وتم توزيعهم على ست مجموعات تجريبية بواقع (١٤) طالب وطالبة لكل مجموعة وفق التصميم التجريبى للبحث ، بعد أدائهم للاختبار التحصيلى القبلى للتأكد من تجانس المجموعات .

٩ـ أدوات البحـــــث :

١/٩ - **اختبار تحصيلى موضوعى(لفظى/ مصور)** : يعده الباحث لقياس التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" مقاسا بدرجات الكسب ويتم استخدامه بعد التأكد من صدقه وثباته .

٢/٩ - **بطاقة ملاحظة الأداء العملي** : لمهارة إعداد "منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" مقاسا بمعدل الأداء العملي للمهارة ، ويتم استخدامها بعد التأكد من صدقها وثباتها .

١٠ـ إجـــــراءات البحث :

١/١٠- دراسة تحليلية للمراجع والدراسات المرتبطة بموضوع البحث وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث ، وإعداد مواد معالجة التجريبية ، وتصميم أدوات البحث ، وصياغة فروضه ، وتحليل نتائجه

٢/١٠- تحليل مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" لتحديد مكوناتها الفرعية ، وعرضها على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم و إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون لإجازتها .

٣/١٠- إعداد قائمة تحليل المهارة فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين .

٤/١٠- تحديد الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها لإكساب مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ، وعرضها على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم و التربية لإجازتها .

٥/١٠- إعداد قائمة الأهداف التعليمية فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء الخبراء المحكمين .

٦/١٠- إعداد المحتوى العلمي لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ، على ضوء قائمة تحليل المهارة وقائمة الأهداف التعليمية ، ثم عرضه على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم و إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون لإجازته .

٧/١٠- إعداد المحتوى العلمي للمهارة فى صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين .

١٠/٨- بناء النص التليفزيوني " السيناريو" الأساسى للبرنامج الذى يتناول مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" على ضوء المحتوى العلمي ، وعرضها على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم و إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون لإجازته .

١٠/٩- بناء النص التليفزيوني " السيناريو" الأساسى فى صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين .

١٠/١٠- إنتاج مواد المعالجة التجريبية " برامج الفيديو" فى موضوع المهارة وعرضها على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم و إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون لإجازتها .

١٠/١١- إنتاج برامج الفيديو التعليمية فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين .

١٠/١٢-إعداد أدوات البحث (الاختيار التحصيلى الموضوعي" لفظى/مصور" ، وبطاقة ملاحظة الأداء العلمي للمهارة) ،وعرضها على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم والقياس النفسى ، والتأكد من صدق هذه الأدوات .

١٠/١٣- إعداد الأدوات فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين .

١٠/١٤- اختيار مجموعة التجربة الاستطلاعية ، وكذلك المجموعات التجريبية للتجربة الأساسية للبحث

١٠/١٥-إجراء التجربة الاستطلاعية لبرامج الفيديو ، وأدوات القياس بهدف تجريب برامج الفيديو التعليمية ميدانيا للتأكد من صلاحيتها للاستخدام و التطبيق ، وكذلك التأكد من ثبات أدوات البحث ، والتعرف على أهم الصعوبات التى قد تواجه الباحث و طلاب المجموعات التجريبية عند إجراء التجربة الأساسية للبحث .

١٠/١٦- إجراء التجربة الأساسية للبحث وذلك عن طريق :

- تطبيق الاختيار التحصيلى قبليا بهدف التأكد من عدم إلمام طلاب المجموعات التجريبية للبحث بالجوانب المعرفية للمهارة ، كذلك لاستخدامه فى التأكد من تجانس المجموعات التجريبية ، و حساب درجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة .
- عرض مواد المعالجة التجريبية " برامج الفيديو" على طلاب المجموعات التجريبية وفق التصميم التجريبى للبحث .
- تطبيق الاختيار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الأداء بعديا .

١٠/١٧- حساب درجات الكسب فى تحصيل الطلاب للجانب المعرفى للمهارة ، ومعدل أدائهم لها .

١٠/١٨- إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج .

١٠/١٩- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها فى ضوء الإطار النظري،والدراسات المرتبطة ونظريات التعلم

١٠/٢٠- صياغة متضمنات النتائج وتوصيات البحث و المقترحات بالبحوث المستقبلية .

١١- مصطلحات البحث :

- متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية :

هى مواصفات البرنامج التربوية المرتبطة بتنظيم المحتوى وأساليب عرضه ، القائمة على أساسيات عملية التعلم ، والمواصفات الفنية المرتبطة بالجوانب البصرية والصوتية ، القائمة على إمكانات التصوير التليفزيونى وهى محددات للضبط الداخلى له ، تراعى عند تصميم البرنامج وأثناء إعداده ويتوقع أن تؤثر هذه المواصفات فى فعالية البرنامج وكفاءته .(١)

- المنظمات التمهيدية " Advance Organizers " :

تعرف إجرائيا بأنها " تعريف المتعلم بعناصر المحتوى الدراسى المقدم من خلال برنامج فيديو تعليمى ، وتقدم في بداية البرنامج ككل ، أو فى بداية أجزاءه الرئيسية ، وتصاغ بدرجة عالية من التجريد والعمومية والشمول إذا ما قورنت بالمحتوى التعليمى ذاته ، وتساعد على إرساء وتثبيت المعلومات الجديدة المقدمة من خلال البرنامج فى بنية المتعلم المعرفية ، من خلال بناء روابط معرفية تصل بين المعلومات الجديدة المراد تعلمها والمعلومات السابق تعلمها ، مما يؤدى إلى فهم المتعلم للمعلومات الجديدة واستيعابه لها بطريقة هادفة ذات معنى .

- البنية المعرفية " البناء المعرفى" Cognitive Structure :

هو عبارة عن إطار يتضمن مجموعة منظمة من الحقائق والمفاهيم والتعميمات ، وتعد أساس للعلاقات المتتابعة الناشئة من المعلومات الجديدة .(٢)

- المهـــارة " Skill " :

هى القدرة على القيام بعملية معينة بدرجة من السرعة والإتقان مع الاقتصاد فى الجهد المبذول .(٣)

- مستوى أداء المهارة :

" الأداء هو السلوك الظاهر للمتعلم الذى يؤدى من خلاله مهام المهارة وخطواتها وهو ما نلاحظه مباشرة ، ونقيسه بطريقة أو بأخرى من طرق القياس . أما مستوى الأداء فيعنى الدرجة أو التقدير الذى يحصل عليه المتعلم عن أدائه الصحيح ، ومن فهمه لجوانبه المعرفية ويدل على درجة المهارة التى وصل إليها عند إتباعه خطوات محددة أو قيامه بمهام محددة بمستوى معين من السرعة والدقة " .(٤)

- معدل أداء المهارة :

يعرف إجرائيا بأنه الدرجة التى يحصل عليها الطالب عن أدائه الصحيح لخطوات المهارة فى بطاقة ملاحظة الأداء العملى مقسوما على الزمن الذى يستغرقه فى أداء هذه الخطوات .

- درجة الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة :

تعرف إجرائيا بأنها حاصل طرح الدرجة التى يحصل عليها المتعلم فى الاختيار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) قبل تعرضه لمادة المعالجة التجريبية من الدرجة التى يحصل عليها المتعلم فى نفس الاختيار بعد تعرضه لمادة المعالجة التجريبية .

---

(١) على محمد عبد المنعم : **مرجع سابق** ، ص ١٥٩ .

(٢) أنور محمد الشرقاوى : **مرجع سابق** ، ص ١٨١ .

(٣) رشدى لبيب : **معلم العلوم ، مسئولياته وأساليب عمله وإعداده ونموه العلمى والمهنى** .- القاهرة : دار الأنجلو المصرية ، ١٩٧٦ ، ص ١٩٨ .

(٤) إنشراح عبد العزيز إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص ص ١٥ - ١٦ .

الفصل الثانى

المنظمات التمهيدية ودورها فى عملية التعلم

- **تمهيد**

١ـ نظرية أوزوبل في التعلم

١/١ـ التعلم ذو المعنى

١/٢ـ البنية المعرفية

١/٣ـ الاحتواء

١/٤ـ التمايز التقدمى

١/٥ـ التوفيق التكاملى

١/٦ـ التعلم الفوقى

٢ـ المنظمات التمهيدية

٢/١ـ ماهية المنظمات التمهيدية

٢/٢ـ أنواع المنظمات التمهيدية

٢/٣ـ أشكال المنظمات التمهيدية

٢/٤ـ متى تقدم المنظمات التمهيدية ؟

٢/٥ـ بناء المنظمات التمهيدية

٣ـ توظيف المنظمات التمهيدية فى عملية التعلم ذي المعنى :

٣/١ـ دور المنظمات التمهيدية فى عملية التعلم ذى المعنى

٣/٢ـ تطبيق إستراتيجية المنظمات التمهيدية فى المواقف التعليمية

٤ـ علاقة المنظمات التمهيدية بالذاكرة واسترجاع المعلومات :

٤/١ـ تعريف الذاكرة

٤/٢ـ عمليات الذاكرة

٤/٣ـ أثر المنظمات التمهيدية على الذاكرة واسترجاع المعلومات

الفصـل الثانـي
المنظمات التمهيدية ودورها في عملية التعلم

- **تمهيـــــد :**

تعد نظرية "أوزوبل :Ausubel "، من أهم النظريات التي ركزت على عملية التعلم ذي المعنى " Meaningful Learning"، حيث قام " أوزوبل " بعدد كبير من التجارب الميدانية في مجال التعليم المدرسي لمعرفة كيف يعمل العقل البشرى وكيف يتعلم الفرد المعلومات الجديدة، وما يحدث للمعلومات بعد دخولها إلى العقل، ودراسة الحالات التي يستطيع فيها المتعلم أن يطبق ما تعلمه في المواقف الجديدة، ودراسة ظاهرة النسيان إلى غير ذلك من مشكلات عملية التعلم،إلى أن توصل إلى نظريته الشهيرة في التعلم ويشير " أحمد محمد أحمد ". (١) ، إلى أن نظرية "أوزوبل" فى التعلم ذى المعنى، تعد تعبيراً عن الاتجاهات التجريبية المعاصرة التي تقابل مذهب " كنط : Kant " المعرفي من ناحية، ورد فعل لنموذج " بياجيه: Piaget " عن النمو العقلي من ناحية ثانية، وتعميقاً لفكر" برونر : Bruner " من ناحية ثالثة.

وفى هذا الإطار يشير" محمود زيدان ". (٢) ، أن المعرفة عند " كنط " معرفة قبلية، أي أن الفرد يحكم على الأشياء الموجودة في الطبيعة في ضوء التصورات الموجودة لدية مسبقا ،كما أن المعرفة التي يكتسبها الفرد يترجمها العقل طبقا لهذه التصورات، بمعني أن الفرد يصنف ويصف ويقسم الأشياء طبقا للتصورات العقلية الموجودة لدية مسبقا عن هذه الأشياء.

أما بخصوص التعلم المعرفى عند " بياجيه "، فتشير" مواهب السيد سليمان ". (٣) ، أنه عبارة عن عملية تنظيم ذاتية للتراكيب المعرفية للفرد، فعندما يتفاعل الفرد مع البيئة المحيطة به، فإنه عادة ما يصادف مثيراً غريباً أو مشكلة تتحدى فكرة، ومن ثم يحاول أن يستخدم التراكيب المعرفية الموجودة في عقلة من أجل أن يفسر أو يفهم بها هذا المثير أو يحل تلك المشكلة، فإذا لم تتوافر لدية التراكيب المعرفية اللازمة لذلك فإنه يكون في حالة استثارة عقلية أو اضطراب أو كما يسميها "بياجيه" حالة عدم اتزان قد تؤدى إلى أن ينسحب الفرد بعيدا عن هذا المثير أو المشكلة أو قيامة بمجموعة من الأنشطة التي يحاول من خلالها فهم هذا المثير أو حل تلك المشكلة ،وتؤدى هذه الأنشطة إلى تكوين تراكيب معرفية جديدة ،ويفترض "بياجيه" بأن هناك عمليتين أساسيتين تحدثان أثناء عملية التنظيم الذاتي ونتيجتهما تصحيح الأبنية المعرفية وإثراؤها وجعلها أكثر قدره علي التعميم وتكوين المفاهيم و هما :

---

(١) أحمد محمد أحمد إبراهيم : علاقة المنظم المتقدم فى التعلم الإستقبالى القائم على المعنى بالذاكرة طويلة المدى لدى طلاب الصف الأول من التعليم الثانوى، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية - جامعه الزقازيق، ١٩٩٤ ن ص ١١.

(٢) محمود زيدان : **كنط وفلسفته النظرية** ـ ط ٣ ـ القاهرة : دار المعارف ١٩٧٩، ص ٥٧.

(٣) مواهب السيد سليمان جبر: فعالية استراتيجيتي سقراط و اوزوبل في التحصيل وتنمية التفكير الناقد في مادة المنطق لدى مرحلة الثانوية العامة، **رسالة دكتوراة غير منشورة**، كلية التربية-جامعة طنطا، ١٩٨٨، ص١٠٤.

- التمثيل "Assimilation" : وهو عملية عقلية مسئولة عن استقبال المعلومات من البيئة ووضعها في تراكيب معرفية موجودة عند الفرد.
- المواءمة " Accommodations " :وهى عملية عقلية مسؤولة عن تعديل هذه الأبنية المعرفية لتناسب ما يستجد من مثيرات .

وفيما يختص بالتعلم المعرفى عند " برونر" فإنه يبنى فى شكل هرمى من العام إلى الخاص ويكون في سياق حل المشكلات المستقلة إلى حد ما ، حيث يتعلم الفرد من خلال اكتشافه لمعلومات جديدة . (١)

وفى هذا الإطار يوضح " عادل السيد محمد " . (٢) ، أن " أوزوبل " وضع أسس نظريته في التعلم ذي المعنى كرد فعل لنظرية " بياجيه " حيث يؤكد " بياجيه " علي أن التعلم يحدث نتيجة تراكم المعلومات ،أما " أوزوبل " فيؤكد أن التعلم ذا المعنى لا يحدث نتيجة تراكم المعلومات الجديدة فقط ، لكنه يحدث نتيجة تكامل المعلومات الجديدة مع المعلومات المختزنة في البناء المعرفي ، حيث أن هذه المعلومات التي تدخل الذاكرة تكون مماثلة لمعلومات سابقة مختزنة في البناء المعرفي للفرد ، وعلى الجانب الآخر يتفق " أوزوبل " مع " برونر" في أن المعلومات الجديدة يجب تقديمها للمتعلم في شكل هرمي من العام إلي الخاص .

وتجدر الإشارة إلى أن المنظمات التمهيدية " Advance Organizers " ، تعد من أهم الركائز التى تقوم عليها نظرية " أوزوبل " في التعلم ذي المعني ، " لما لها من أثر إيجابي في مساعدة المتعلم علي بناء روابط معرفية تصل بين المعلومات الجديدة المراد تعلمها و المعلومات السابق تعلمها مما يؤدي إلى فهم المتعلم للمعلومات و استيعابه لها بطريقة هادفة ذات معني . (٣)

وتأسيسا علي ما سبق فقد رأى الباحث أن يشتمل هذا الفصل علي المحاور التالية :

١ - نظرية أوزوبل في التعلم ذي المعني .

٢ - المنظمـــــات التمهيديـــــة .

٣ - توظيف المنظمات التمهيدية في التعلم ذي المعني .

٤ - علاقة المنظمات التمهيدية بالذاكرة واسترجاع المعلومات .

---

(١) طلعت منصور : **التعلم الذاتى وارتقاء الشخصية ، دراسات جديدة فى علم النفس** .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ ، ص ١٣٤ .

(٢) عادل السيد محمد سراية : دراسة التفاعل بين المنظمات المتقدمة والسعة العقلية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية فى تعلم المفاهيم العلمية ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة طنطا ، ١٩٩٥ ، ص ٢٩ .

(٣) أفنان نظير دروزه :" أثر المقدمة لأوزوبل في ثلاثة مستويات من التعلم ، تذكر المعلومات الخاصة ، تذكر المعلومات العامة ، تطبيق المعلومات العامة وذلك لاستخدامها بصفتها إستراتيجية أدراكية متضمنة واستراتيجية أدراكية منفصلة ". **المجلة العربية لبحوث التعلم** ،المركز القومي لبحوث التعليم العالي ، دمشق، ع٨ ،١٩٨٨ ،ص ص٥-٦ .

١- نظرية أوزوبل في التعلم :

ويهدف نموذج التعلم " لأوزوبل " إلى مساعده المعلم فى تصميم وإعداد المادة الدراسية وطريقه تقديمها ، بحيث يتمكن من إيصال أكبر كمية ممكنة من المعلومات إلى المتعلمين على نحو فعال وذو معنى ، وينبثق هذا الهدف عن افتراض " أوزوبل " ، بأن غاية التعلم المدرسى الأساسية ، هى تمكين المتعلم من اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها ونقلها إلى أوضاع جديدة ، ويرى " أوزوبل " أن أسلوب الشرح القائم على تنظيم المادة الدراسية وعرضها بشكل هرمى واضح ، بدءاً بالمفاهيم الأكثر عمومية وشمولاً ، وانتهاء بالحقائق المحددة ، هو أنسب الأساليب التعليمية التي تحقق هذه المهام على نحو فعال .(١)

وهكذا فإن نظرية " أوزوبل " تهتم بأساليب تنظيم المادة التعليمية المقدمة للمتعلم ، وبأساليب معالجة المتعلم للمعلومات المقدمة له فى المادة التعليمية ، وبأسلوب تقديم هذه المادة للمتعلم .(٢)

وتتضمن نظرية " أوزوبل " مجموعة من المفاهيم التى تشكل الهيكل الأساسى الذى تقوم علية النظرية وهى :

١/١- التعلم ذو المعنى : Meaningful Learning

تشير " هبة السيد عبد الفتاح " .(٣) ، أن التعلم ذو المعنى هو ذلك التعلم الذي يحدث نتيجة لدخول معلومات جديدة إلى العقل لها صلة بمعلومات سابقة مختزنة فى البنية المعرفية عند الفرد ، بمعنى أن المعلومات الجديدة تكون من نفس نوعية المعلومات الموجودة فعلاً أو مماثلة لها ، فالمعلومات التى تدخل إلى العقل تضاف إلى المعلومات التى تم إرساؤها سابقاً حيث يحدث بينهما توافق ومواءمة ، كما يحدث أيضاً عملية تمايز وتوضيح تضيف معان جديده لكل منهما .(٤) وأهم العمليات التى تتعرض لها المعلومات الجديدة داخل العقل هى عمليات الإدراك ، والتحليل ، والتذكر ، والاستدعاء ، والتخزين ، والتحويل ، والتركيب ، وتسمى هذه العمليات بالعمليات العقلية ، إلتى بواستطها يستطيع الفرد تنظيم المعلومات فى ذاكرته وربطها بما يكون لديه من معلومات ملائمة فى بنيته المعرفية .(٥)

---

(1) D. Ausubel , et al :" Educational Psychology : A Cognitive View " , 2nd Ed., New York , **Holt Rinhart , Winston** , 1978 , pp. 127-130 .

(٢) صلاح الدين أبو ناهيه : **أسس التعلم ونظرياته** .- القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٩١ ، ص ٢٧٤ .

(٣) هبه السيد عبد الفتاح : تدريس العلوم باستخدام خرائط المفاهيم كمنظمات متقدمة لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كليه التربية - جامعه الزقازيق ، ١٩٩٩ ، ص ٤٨ .

(٤) مواهب السيد سليمان جبر : **مرجع سابق** ، ص١٠٩ .

(٥) بثينة حسنين عمارة : نظرية أوزوبل وتطبيقاتها العملية فى التخطيط للتعليم الجيد ، **صحيفة التربية** ، ٣٤ ، مارس ١٩٨١، ص ١٥ .

وفى هذا الإطار تشير " ليلى إبراهيم أحمد " . (١) ، أن المادة التعليمية يمكن أن تكسب معنى فى ضوء معيارين أساسيين :

المعيار الأول : المعنى المنطقى للمادة " Logical Meaning " وهو الذى يتعلق بطبيعة المادة التعليمية المراد تعلمها ، ومدى قابليتها لأن تكون ذات معنى بما تحتويه من محتوى رمزى ومنطقى ، وكذلك مدى قدرتها على الارتباط بالبنية المعرفية للفرد ، وتكتسب المادة التعليمية صفة المعنى إذا كانت توجد علاقات منطقية تربط بين المفاهيم والأفكار التى تتضمنها تلك المادة التعليمية والتى تم تمثلها داخل التركيب المعرفى للفرد ، وهذا يعنى ضرورة وجود علاقات منطقية بين موضوعات المحتوى المراد تعلمه ، وإن تعلم محتوى دراسى لا ترتبط موضوعاته منطقيا يؤدى إلى التعلم بدون معنى .

المعيار الثانى المعنى السيكولوجى " Psychological Meaning " والذى يتعلق بطبيعة البنية المعرفية للمتعلم ، حيث ترجع متغيرات البنية المعرفية إلى الخصائص الجوهرية والتنظيمية لمعارف المتعلم الراهنة عن مادة تعليمية معينة فى مجال معين ، فعند دخول المادة المتعلمة ذات المعنى الضمنى إلى المجال المعرفى للفرد " البنية المعرفية " تتفاعل على نحو ملائم تحت نظام مفاهيمى مرتبط واكثر شمولا .

وترى " مواهب السيد سليمان " . (٢) ، أنه بالتقاء المعنى المنطقى " بنية موضوع التعلم " والمعنى السيكولوجى " البنية المعرفية للمتعلم " تصبح مادة التعلم ممكنة المعنى بحيث يمكن دمجها واحتوائها واستيعابها من قبل المتعلم .

٢/٢- البنية المعرفية : Cognitive Structure :

البنية المعرفية للمتعلم ما هى إلا إطارا يتضمن مجموعه منظمة من الحقائق والمفاهيم والقضايا والتعميمات والنظريات ذات التنظيم الهرمى والشبكى ، تحتل فيه المفاهيم والأفكار العامة المجردة قمة هذا التنظيم وتندرج تحتها المفاهيم الأقل عمومية وشمولا إلى أن تحتل المفاهيم والتفصيلات البسيطة قاعدة هذا التنظيم . (٣)

---

(١) ليلى إبراهيم أحمد معوض : أثر إستخدام طريقتين فى التدريس على تنمية المفاهيم العلمية والتفكير العلمى لدى تلاميذ الصف السابع الأساسى ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية البنات - جامعة عين شمس ، ١٩٨٩ ، ص ٤١ .

(٢) مواهب السيد سليمان جبر : **مرجع سابق** ، ص ١١٣ .

(3) M. Glynn & J. Divsta : " Outline and Hierarchical Organization as Aids for Study and Retrieval ", **Journal of Educational Psychology** , Vol. 69 , No.2 ,1977 , P.89.

ويشير " شعبان حامد على " . (١) ، إلى أن التعلم السابق مفيد بقدر ما يضيفه للبنية المعرفية من مفاهيم وأفكار تحتية"Subsumes " والتى تندرج تحت مفاهيم وأفكار أكثر عمومية وشمولا" Super Ordinate" ، وعندما يرتبط المفهوم والمعلومة الجديدة فى البنية المعرفية للفرد بالمفاهيم والمعلومات الموجودة بها والمتصلة ، فإنه يتكون نتيجة هذا الارتباط معرفة جديدة نتيجة للتفاعل بين التعلم السابق والحالي حيث أن عملية الارتباط والإضافة لا تتم جبريا .

وتؤكد " هبه السيد عبد الفتاح " . (٢) ، أن التعلم الكفء يعتمد بدرجة كبيرة على كفاية البنية المعرفية . حيث إنه لا يمكن تعلم الأفكار والمعلومات الجديدة والاحتفاظ بها على نحو ذي معنى إلا إذا تواجدت فى البنية المعرفية مفاهيم أكثر شمولا ومرتبطة على نحو ملائم لتؤدى دورا تصنيفيا مما يؤدى إلى تنظيم هذه المفاهيم داخل البنية المعرفية للفرد على شكل بنية هرمية منسقة تكون المفاهيم الأكثر شمولا فى القمة وتندرج تحتها مفاهيم جزئية تتناقص فى شمولها وتزداد فى تمايزها .

١/٣- الاحتواء : Subsumption :

الاحتواء يعنى دمج المفاهيم والأفكار الجديدة مع المفاهيم والأفكار السابقة والموجودة فى البناء المعرفى للمتعلم بطريقة منظمة ومرتبة بحيث تعطى معنى واحدا جديدا . (٣)

وينظر إلى عملية الاحتواء من ناحيتين :

الأولى : أنه بقدر ما يكون فى البنية المعرفية من تنظيم وثبات ووضوح فإنه تكون بمثابة قنطرة أو معبرا يساعد فى حدوث عمليه الاحتواء أو الدمج .

الثانية : أن هذا التنظيم نفسه هو الذى يساعد أن تتم عمليه الاحتواء أو الدمج فى مكانها الصحيح فى التنظيم الهرمى للبنية المعرفية . (٤)

وفى هذا الإطار يشير " أنور الشرقاوى " إنه كلما كانت الأفكار والمعلومات الرئيسية والمفاهيم العامة الموجودة أصلا فى البناء المعرفى لدى المتعلم واضحة وثابتة ومحدده ومنظمة ومتصلة بما يراد تعلمه فإن عمليه " الاحتواء " للمعلومات الجديدة تتم بدرجه كبيرة من الفاعلية مما يسهل عمليه التعلم القائم على المعنى . (٥)

فعملية الاحتواء تؤدى إلى تعلم المادة الجديدة وتكوين المعنى وتثبيته وجعله أكثر مقاومة للنسيان ، كما إنها تزود المتعلم بطرق فعالة تمكنه من استدعاء هذه المادة فى المستقبل . (٦)

---

(١) شعبان حامد على إبراهيم : أثر استخدام نموذجي تدريس أوزوبل ودورة التعلم على التحصيل الدراسى وفهم عمليات العلم والاتجاهات نحو العلوم البيولوجية لدى الطلاب المعلمين والمعلمات ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية - جامعة طنطا ، ١٩٨٨ ، ص ٣٠ .

(٢) هبه السيد عبد الفتاح : **مرجع سابق** ، ص ٥٠ .

(٣) محمد عبد القادر عبد الغفار : **مرجع سابق** ، ص ٣٤١ .

(4) A.Gray :" Educational psychology , Theory and practice " New York , **Adsion & wesely** , 1983 , p. 223 .

(٥) أنور محمد الشرقاوى : **مرجع سابق** ، ص ١٧٩ .

(٦) ليلى إبراهيم أحمد معوض : **مرجع سابق** ، ص ٤٦ .

١/٤- التمايز التقدمى (التدريجى) : Progressive Differentiation :

يقصد بمبدأ التمايز التدريجى أو التقدمى أن نقدم أولاً الأفكار الأكثر عمومية وشمولاً، ثم بعد ذلك تتمايز باطراد فى التفاصيل والتخصيص ، ويعنى ذلك أن تنظيم محتوى مادة تعليمية يجب أن تشغل المفاهيم الأكثر شمولاً موقع القمة من البنية ، ثم تدريجيا إلى المفاهيم والتفصيلات المحددة . (١)

وهذا بدوره يساعد على تمايز المستويات الثلاثة للبناء المعرفى ، وهو مستوى المعلومات والمفاهيم الاكثر عمومية ، ثم مستوى المعلومات الأقل عمومية ، وأخيراً مستوى وحدات المعلومات الأكثر تحديداً وتخصيصاً . (٢)

١/٥- التوفيق التكاملي (الدمجى) : Integrative Reconciliation :

يشير " السيد أحمد الوكيل " . (٣) ، أن التوفيق التكاملى يقصد به العملية التى يرتبط فيها مفهومان أو أكثر من المفاهيم الموجودة فى البنية المعرفية من خلال مفهوم عام أكثر شمولاً ، بحيث ينتج عن هذه العملية معان جديده لهذه المفاهيم .

وترى " مواهب السيد سليمان " . (٤) ، أن الغرض الأساسى من عملية التوفيق التكاملى هو التأكد من أن الأفكار الجديدة التى تعلمها الفرد جزء من كل متماسك ومترابط ، وبذلك يتمكن المتعلم من إدراك المعنى الكلى للمادة التعليمية حيث يتم تقوية وتدعيم البناء المعرفى باستخدام هذه العملية .

وتتكون هذه العملية من عمليتين أساسيتين هما :

- **عملية التكامل** : وهى التى يرى فيها المتعلم العلاقات بين المفاهيم التى تعلمها سواء كانت جديدة أو موجودة فى بنيته المعرفية ومن ثم يستطيع أن يربط بين هذه المفاهيم ويكاملها .
- **عملية التوفيق** : أى التوفيق بين ما قد يبدو ظاهرياً انه عدم اتساق بين المفاهيم المتعلمة . ولكى يضمن المعلم حدوث هاتين العمليتين فلابد أن يخطط المادة التعليمية بحيث يتم الانتقال من المفاهيم العامة والشاملة إلى المفاهيم الفرعية ثم يطلب من تلاميذه أو يقوم هو بإجراء عمليات المقارنة بين مستويات المفاهيم ، وبذلك يتمكن المتعلم من إدراك المعنى الكلى للمادة التعليمية . (٥)

---

(١) محمد عبد القادر عبد الغفار : **مرجع سابق** ، ص ٣٤٣ .

(٢) أنور محمد الشرقاوى : **مرجع سابق** ، ص ١٨٠ .

(٣) السيد أحمد الوكيل : فعالية " برنامج تعليمى قائم على المعنى فى تحسين التلاميذ المنخفضى التحصيل فى رياضيات الصف الثامن من مرحله التعليم الأساسي ، **رسالة دكتوراه غير منشوره** ، كلية التربية - جامعة الزقازيق ، ١٩٨٦ ، ص ٤٦ .

(٤) مواهب السيد سليمان جبر: **مرجع سابق** ، ص ١١٩ .

(٥) عبد الرحمن محمد السعدنى : أثر كل من التدريس بخريطة المفاهيم والأسلوب المعرفى على تحصيل طلاب الصف الثانى الثانوى للمفاهيم البيولوجية والمتضمنة فى وحدة التغذية فى الكائنات الحية ، **رسالة دكتوراه غير منشوره** ، كليه التربية - جامعه طنطا ، ١٩٨٨ ، ص ٢٨ .

- **عملية التكامل** : وهى التى يرى فيها المتعلم العلاقات بين المفاهيم التى تعلمها سواء كانت جديدة أو موجودة فى بنيته المعرفية ومن ثم يستطيع أن يربط بين هذه المفاهيم ويكاملها .

عملية التوفيق : أى التوفيق بين ما قد يبدو ظاهرياً انه عدم اتساق بين المفاهيم المتعلمة . ولكى يضمن المعلم حدوث هاتين العمليتين فلابد أن يخطط المادة التعليمية بحيث يتم الانتقال من المفاهيم العامة والشاملة إلى المفاهيم الفرعية ثم يطلب من تلاميذه أو يقوم هو بإجراء عمليات المقارنة بين مستويات المفاهيم ، وبذلك يتمكن المتعلم من إدراك المعنى الكلى للمادة التعليمية .

٦/١- التعلم الفوقى : Super Ordinate Learning :

ويعرف التعلم الفوقى بأنه " نمط التعلم القائم على المعنى الذى يحدث عندما ترتبط المعلومات والمعارف الجديدة بالمفاهيم الموجودة فى البنية المعرفية مما يجعل المفهوم ينمو ويزداد وضوحاً لدى المتعلم ، وعندما يصل المفهوم إلى درجة عالية من الوضوح والفهم يكون مفهوماً عاماً ، وهذه العملية يمكن أن تستمر إلى أن يصل المفهوم إلى أقصى درجة من الوضوح والثبات والتنظيم ويكتسب هذا المفهوم خاصية العمومية والشمول ويحتل القمة فى التنظيم الهرمى للبنية المعرفية بالنسبة لعدد آخر من المفاهيم الأقل عمومية وشمولاً والتى تتدنى إلى أن يصل إلى مستوى الجزيئات والتفاصيل . (١)

ويرى " بانكراتوس : Bankratius " . (٢) ، أن التعلم الفوقى ليس شائعاً فى عملية التعلم بالمدرسة وذلك لأن معظم المعلمين والكتب الدراسية ، لا يبدءون بتقديم المفاهيم الأكثر شمولية والأكثر عمومية أولاً ثم تقديم المفاهيم الأقل عمومية والأقل شمولية وهكذا ، الأمر الذى يترتب عليه عدم توضحهم للعلاقات التى بين المفاهيم وبعضها .

٢- المنظمات التمهيدية : Advanced Organizers :

تعد المنظمات التمهيدية بمثابة موجهات أولية يعتمد عليها المتعلم فى تكوين المفاهيم والأفكار حولها ، والتى على أساسها يتم الارتباط بينها وبين المعلومات الجديدة المراد تعلمها ، وبالتالى فإن هذه المنظمات أو الموجهات يجب أن تقدم للمتعلم قبل أن يستقبل المعلومات الجديدة . (٣)

---

(1) D. Ausubel , et al : **Op Cit** , p.128 .

(2) W . J . Bankratius : " Building and Organized Knowledge Base Concept Mapping and Achievement in Secondary school physics " , **Journal of Research Science Teaching** , Vol. 27, No.4 , 1990 , pp. 315 .

(٣) أنور محمد الشرقاوى : مرجع سابق ، ص ١٨٥ .

وتقدم هذه المنظمات بمستوى أعلى من التجريد والعمومية والشمول من المادة التعليمية ، وبعبارات مألوفة لدى المتعلم ، وتصمم بطريقة توفر مرتكزات فكرية للتعلم اللاحق وذلك من خلال زيادة القدرة على التمييز بين الأفكار الجديدة ، وما يرتبط بها من أفكار موجودة فى البنية المعرفية .(١) ، ونظرا للأهمية البالغة للمنظمات التمهيدية ، بوصفها أحد متغيرات تنظيم محتوى برامج الفيديو التعليمية ، فإن التعرض لبعض جوانبها بشيء من التفصيل يساعد الباحث فى بناء المنظم التمهيدي لبرامج الفيديو التعليمية (مواد المعالجة التجريبية) موضع البحث الحالى ، وفيما يلى عرض لهذه الجوانب :

٢/٧- ماهية المنظمات التمهيدية :

لقد سميت المنظمات التمهيدية "Advanced Organizers " بأسماء مختلفة من قبل الدارسين والباحثين فى مجال التربية فأطلق عليها البعض " المنظمات الاستهلالية " وسماها البعض " المنظمات المسبقة " أو " المنظمات المبدئية " وسماها البعض الآخر " المنظمات المتقدمة " أو " أدوات الربط المعرفية " أو " المنظمات المعرفية " ، ويفضل الباحث تسميتها باسم " المنظمات التمهيدية " حيث أنه تتناسب وتتلائم مع الوظيفة والدور الذى تلعبه هذه المنظمات فى عملية التعلم .

ويعرفها كل من " هارتلى وديفيس : Hartly & Davies ".(٢) ، بأنها " وسيلة تعمل على تقديم إطار عمل مفاهيمى والذى يمكن للطالب استخدامه لتوضيح مهمة التعلم الرئيسية".

ويعرفها " ماير : Mayer " .(٣) ، بأنها " إستراتيجية لتشفير المعلومات فى الذاكرة والتى بها يحاول المتعلم أن يربط بين المعلومات المدخلة مع سياق المعنى " .

أما " أنتوستل : Entwistle ".(٤) ، فيعرفها بأنها " أداة أو وسيلة تعليمية تشبه القناطر والجسور " Bridges " لعبور الفجوة بين المعلومات الحالية الموجودة فى بنية المتعلم المعرفية ، والمادة الجديدة المراد تعلمها إذا ما أراد أن يتعلمها بنشاط وفعالية ".

ويعرفها " ستون : Stone " .(٥) ، بأنها " جسور تبدأ من المعرفة السابقة للقارئ وحتى المدى الذى به التعلم ويفترض أن تكون أكثر تجريدا وشمولا من المواد المتخصصة التى سيتم تعلمها وتقدم وسائل لتنظيم المواد الجديدة " .

---

(١) محمد عبد القادر عبد الغفار: مرجع سابق ، ص ٣٤٤ .

(2) J. Hartly & I . Davies : " pre Instructional Strategies: The Role of Pretests , Behavioral Objectives Overviews and Advance Organizers ", **Review of Educational Research**, Vol. 46 , No.2 1976, p.244 .

(3)R. Mayer: " Advance Organizer that Compensate for the Organization of Text ", **Journal of Educational Psychology**, Vol.70 , No.6, 1978, p.880 .

(4) N. Entwistle : " style of learning and Teaching ", New York , **John Wiely and Sons Company** , 1981 , p. 210 .

(5) G. Stone : " Meta - Analysis of Advance Organizers Studies ", **journal of Experimental psychology**. , Vol. 51, No. 4,1983, p.194 .

وتعرفها " نظلة خضر " . (١) ، بأنها"التركيب العقلى الذى به يحضر المتعلم لموقف يجعل خبراته ذات معنى،ويحدث التعلم بالمعنى عندما يمكن ربط المادة المراد تعلمها بالتركيب المعرفى "

ويعرفها " جابر عبد الحميد جابر " . (٢) ، بأنها " مادة إستهلالية أو تمهيدية تعرض على المتعلم فى البداية وعلى مستوى عال من التجريد والشمول إذا قورنت بالعمل التعليمى ذاته ، وهذه المنظمات تصمم لتزويد المتعلم بركيزة معرفية لعمل تعليمى معين وتستهدف زيادة القدرة على تمييز الأفكار الجديدة وما يرتبط بها من أفكار فى البنية المعرفية ".

ويعرفها "جلين : Glynn " . (٣) ، بأنها مفاهيم عامة أو تلميحات والتى يمكن للطالب استخدامها للتنظيم والتدريب على معلومات المحتوى المتعلم " .

ويعرفها " كوركيل : Corkill " . (٤) ، بأنها تعبير عام يقدم حدث التعلم والذى يزيد الاسترجاع ، وذلك بتقديم فكره مثبته عامة ، والتى يمكن بعدها للمعلومات الأكثر تفصيلا أو تعقيدا أن يرتبط أو تصنف بها " .

ويعرف " هيلى : Healy " . (٥) ، المنظمات التمهيدية بأنها " وسيلة تعليمية تشبة الكوبرى لعبور الفجوة بين المعلومات الموجودة فى بنية المتعلم المعرفية ، وما يريد أن يتعلمه إذا ما أريد ما أن يتعلم محتوى تعليمى جديد بنشاط وفعالية .

ويعرفها " أوكيبوكولا : Okebukola " . (٦) ، بأنها " صيغة أو جمله إستناجية أو أى مادة إستهلالية تمهيدية تقدم فى بداية المادة المراد تعلمها أو تكون على درجه عالية من العمومية والتجريد والشمول وترتبط بالبناء المعرفى للمتعلم" .

---

(١) نظلة حسن خضر: **أصول تدريس الرياضيات** .- ط٣ .- القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٨٣ ، ص ٢٦.

(٢) جابر عبد الحميد جابر: **سيكولوجية التعلم ونظريات التعلم** ،ط٦ ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٣ ، ص ٤٥١ .

(3)M. Glynn et al : " Text Comprehension Strategies Based on Outlines : Immediate and Long Term Effects " , **Journal of Experimental Education**. Vol. 53, No.3, 1985, p.129.

(4) A. Corkill, et al : " Advance Organizers : Retrieval Context Hypotheses", **Journal of Educational Psychology** , Vol.80, No.3, 1988, pp.304 - 311 .

(5) C. Healy: " The Effects of Advance Organizer and . Prerequisite Knowledge Passage on the Learning and Retention of Science Concepts " , **Journal of Research in Science Teaching** , vol. 26, No.7, 1989, p. 628 .

(6) A. Okebukola :" Attaining Meaningful Learning of Concepts in Genetics and Ecology : An Examination of the Potency of the Concept - Mapping Technique", **journal of Research in Science Teaching** , Vol.27, No.5, 1990 , P. 494 .

ويعرفها "نوفاك : Novak " . (١) ، بأنها" كوبرى معرفى لربط المعرفة والمعلومات الموجودة فى البنية المعرفية للمتعلم بما سوف يتعلمه من معارف ومعلومات جديده ، أو لإرساء وتثبيت معارف ومعلومات جديدة فى بنيته المعرفية ، تكون ركيزة أساسيه لبناء التعلم اللاحق .

ويرى " على عبد المنعم " . (٢) ، أن المنظم التمهيدى هو " تعريف المتعلم بعناصر المحتوى الرئيسية والفرعية ، وتزويده بالأهداف التعليمية عند بداية عرض المادة التعليمية " .

يعرف " أحمد محمد أحمد " . (٣) ، المنظمات التمهيدية بأنها " مادة إستهلالية أو تمهيدية شاملة ومناسبة وذات صله (مرتبطة) بالموضوع المتعلم على نحو ملائم ، وتقدم فى بداية التعلم وتكون على أعلى مستوى من التلخيص والشمول والعمومية " .

وأعطى " محمد عبد القادر عبد الغفار " . (٤) ، تعريفا لها حيث عرفها بأنها " أحد الوسائل التى يمكن استخدامها لتسهيل التعلم ، وتتألف من مقدمة شاملة ، و مادة تمهيدية ، وتقدم إلى المتعلم قبل تعلم المادة الجديدة ، وتكتب بمستوى أعلى من التجريد والعمومية والشمول من المادة التعليمية ، وبعبارات مألوفة لدى المتعلم ، وتصمم هذه المقدمة بطريقة توفر مرتكزات فكرية للتعلم اللاحق .

وعلى ضوء ما سبق من تعريفات للمنظمات التمهيدية ، يستخلص الباحث التعريف الإجرائى التالى ، والذى يتناسب مع طبيعة البحث الحالى :

تعرف المنظمات التمهيدية إجرائيا بأنها " تعريف المتعلم بعناصر المحتوى الدراسى المقدم من خلال برنامج فيديو تعليمى ، وتقدم في بداية البرنامج ككل ، أو فى بداية أجزاءه الرئيسية ، وتصاغ بدرجة عالية من التجريد والعمومية والشمول إذا ما قورنت بالمحتوى التعليمى ذاته ، وتساعد على إرساء وتثبيت المعلومات الجديدة المقدمة من خلال البرنامج فى بنية المتعلم المعرفية ، من خلال بناء روابط معرفية تصل بين المعلومات الجديدة المراد تعلمها والمعلومات السابق تعلمها ، مما يؤدى إلى فهم المتعلم للمعلومات الجديدة واستيعابه لها بطريقة هادفة ذات معنى .

---

(1) J. Novak : " Concept Mapping : A Useful Tool for Science Education "**journal of Research in Science Teaching** , Vol. 27 , No. 10 , 1990 , P. 937 .

(٢) على محمد عبد المنعم : **مرجع سابق** ، ١٩٩١ ، ص١٥٩ .

(٣) أحمد محمد أحمد ابراهيم : **مرجع سابق** ، ص ٤١ .

(٤) محمد عبد القادر عبد الغفار : **مرجع سابق** ، ص ٣٤٤ .

٢/٢- أنواع المنظمات التمهيدية :

يصنف " أوزوبل " المنظمات التمهيدية **Advance Organizers** " إلى نوعين رئيسيين هما المنظمات التمهيدية المكتوبة ، والمنظمات التمهيدية غير المكتوبة .(١)

٢/٢/١ - المنظمات التمهيدية المكتوبة :

تنقسم المنظمات التمهيدية المكتوبة إلى :

٢/٢/١/١ - المنظم التمهيدى الشارح التفسيرى Expository Advance Organizer :

عبارة عن إطار من المعلومات العامة والمجردة تقوم بتزويد الطلاب بركائز ودعائم أساسية يبنون عليها مفاهيم وحقائق الموضوع الجديد .(٢) ، ويستخدم عندما تكون المادة التعليمية المعروضة على المتعلم جديدة وغير مألوفة تماما ، أو عندما لا تحتوى بنيته المعرفية على معارف ومعلومات ملائمة يمكن ان ترتبط بالمعلومات والمعارف الجديدة ، فيكون الهدف من استخدامه هو تزويد المتعلم بركيزة فكرية للمفاهيم السابقة المألوفة فى بنيته المعرفية تكون أساسا للتعلم اللاحق .(٣) ، وبمعنى آخر " إنها تقدم مصنفات شاملة تربط كلا من الأفكار الموجودة فى البنية المعرفية للمتعلم والمواد الأكثر تفصيلا فى القطعة المتعلمة .(٤)

٢/٢/١/٢ - المنظم التمهيدى المقارن Comparative Advance Organizer :

يستخدم المنظم التمهيدى المقارن عندما تكون المادة المتعلمة الجديدة مألوفة نسبيا أو مرتبطة بالأفكار المتعلمة سابقا أى لها علاقة بالمعلومات والمعارف الموجودة فى البنية المعرفية ، وباستخدامه يستطيع المتعلم التمييز بين المعلومات الجديدة والمعلومات المتشابهة أو المختلفة فى بنيته المعرفية .(٥)

وفى هذه الحالة فإن وظيفة المنظم ليس فقط تقديم جسر فكرى للخصائص المختلفة فى موضوع التعلم ولكنه يزيد أيضا فى القدرة على التمييز بين الأفكار المتعلمة سابقا .(٦)

وتعتمد قيمة المنظم المقارن كمنظم تمهيدى على توافر شرطين أساسيين هما .(٧) :

الأول : أن يكون المشبه به مألوفا للطالب .

الثانى : أن يكون أوجه الشبه والتطابق كثيره بين المشبه والمشبه به .

---

(١) أنور محمد الشرقاوى : **مرجع سابق** ، ص ١٨٥ - ١٨٦ .

(٢) شعبان حامد إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص ٤٤ .

(3) D. Ausubel :" In Defence of Advance Organizers : A Reply to the Critics ", **Review of Educational Research** , Vol.48, No.2, 1978 , p.252 .

(4) A.corkill et al :" Advance Organizers Concrete Versus Abstract " **Journal of Educational psychology** , Vol . 82, No.2 , 1988,p.77.

(٥) مواهب السيد سليمان جبر : **مرجع سابق** ، ص ١٢٥ .

(6) D. Ausubel et al : **Op Cit** , p. 135.

(٧) محمد عبد القادر عبد الغفار : **مرجع سابق** : ص ص ٣٤٧ ، ٣٤٨ .

٢/٢/٢ - المنظمات التمهيدية غير المكتوبة :

يصنف " أنور الشرقاوى " .(١) ، المنظمات التمهيدية غير المكتوبة إلى :

- المنظمات السمعية : Audio Organizers
- المنظمات البصرية : Visual Organizers
- المنظمات الرسومية : (التصويرية) Graphic Organizers

وفى هذا الإطار تشير " أفنان دروزه " .(٢) ، إلى أن المنظمات السمعية البصرية "Audio Visual Organizers" فهى تلك التى تعتمد على حاسة السمع والبصر كالأفلام التعليمية ، فتعالج موضوعات مرتبطة بالمحتوى الدراسى ولها أهمية كبيرة فى التدريس ، حيث إنها تثرى النشاط التعليمى وتبعد الملل عن المتعلمين وتعمل على استمرار انتباههم فى أثناء الشرح .

ويخصوص المنظمات الرسومية (التصويرية) Graphic Organizers ، يرى " حسن زيتون ".(٣) ، الى أنها تتضمن أشكالا بصرية مثل الصور الثابتة ، والصور المتحركة ، وخرائط المفاهيم ، وترى " مواهب سليمان " .(٤) ، أنها من أكثر الأنواع فعالية فى عملية التعلم ، وأشارت إلى ان هذا النوع يشتمل على :

- **اللوحات التعليمية** Instruction Charts : وهى تمثيل توضيحى تستخدم فيه الصور الرسوم الكلمات والأرقام ، ونظرا لسهوله إعدادها ووفرتها بكثرة وقدرتها على جذب إنتباه المتعلمين فإنها تستخدم بكثرة فى تدريس عدد كبير من الموضوعات الدراسية .
- **الخرائط** Map : وهى من أبرز المنظمات الشارحة الرسومية وأكثرها استخداما فى عملية التدريس . وحدد " نوفاك : Novak " .(٥) ، صورتان للخرائط التعليمية :
  - الأولى خرائط الشكل (V) : Vee Maps
  - والثانية خرائط المفاهيم وهما عبارة عن رسومات تخطيطية تدل على العلاقات بين المفاهيم ، وتحاول أن تعكس التنظيم المفاهيمى لفرع من فروع المعرفة .

ويرى " أحمد محمد أحمد " .(٦) ، أن المنظمات التمهيدية " البصرية أو الرسومية (التصويرية) Visual or Graphic A. O. " مهمة فى زيادة التعلم للأسباب التالية :

---

(١) أنور محمد الشرقاوى : **مرجع سابق** ، ص ١٨٦ .

(٢) أفنان نظير دروزة : **مرجع سابق** ، ص٧ .

(٣) حسن حسين زيتون : **تصميم التدريس رؤية منظومية** .- ط ٢ ، سلسلة أصول التدريس ، ك ٢ ، ع ١ .- القاهرة : عالم الكتب ، ٢٠٠١ ، ص ص ١٧٢ – ١٧٥ .

(٤) مواهب السيد سليمان جبر : **مرجع سابق** ، ص١٢٧ .

(5) J . D . Lehman et al : " Concep Mapping , Vee Mapping , and Achievement : Results of a Field Study with Black High School Students " , **Journal of Research in Science Teaching** , Vol . 22 , No. 7 , 1985 , pp . 663 – 673 .

(٦) أحمد محمد أحمد إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص ٤٩ .

- تعمل المنظمات البصرية أو الشكلية على تقديم نظره شاملة للمادة التى سيتم تعلمها .
- تعمل المنظمات البصرية أو الشكلية على تقديم إطار عمل يقدم نقاطاً مرجعية لتساعد المتعلم على تمثيل وتنظيم المفاهيم الرئيسية إلى نموذج منطقى .
- تقود المنظمات البصرية أو الشكلية الطلاب للبحث عن السبب والتأثير والمقارنة وتنظيم الأحداث والعديد من العلاقات الأخرى ، كما أن بناءها التصنيفى يعطى الثبات للمعلومات الجديدة ، وبالتالى تحدث تقوية لاسترجاع التلاميذ .
- يعتبر المنظم البصري أو الشكلي وسيله بصرية للمعلومات المكتوبة أو اللغوية مما يزيد من كمية المفاهيم لدى المتعلمين .

ويبدو أن المفهوم الذى طرحه " أوزوبل " قد زاد اتساعاً ، وأصبح ينطبق على كثير من أشكال التمهيد التعليمى منها :

- **المنظمات الحسية** Concrete Advance Organizers :

تقدم المنظمات الحسية عندما يكون محتوى التعلم غير مألوف وغير تقليدى ، أو عندما لا يمتلك المتعلم مماثلات أو مناظرات وثيقة الصلة بالموضوع المتعلم ، وعند ذلك يمكن لهذا المحتوى أن يسبق بهذه المماثلات والتى تكون مألوفة بالنسبة للمتعلم لتمده بقاعدة للتعلم القائم على المعنى وتساعده على تمثيل المعلومات الجديدة .(١)

وقد عرفها " كلوستر وواين : Kloster & Winne " .(٢) ، بأنها " معلومات متجانسة ومتشابهة للمادة المتعلمة ، ولكن لموضوع آخر مختلف عن الموضوع الأصلى المتعلم والذى يمكن استخدامه ليماثل المعلومات الجديدة جزءاً جزءاً ، بمعنى أن يربط المتعلم بين المفاهيم التمثيلية للمنظم والمعلومات الجديدة المتعلمة ، وهو بذلك يشبه إلى حد كبير المنظم المقارن .

ويخضع استخدام المنظمات الحسية العيانية للقواعد التالية :(٣)

- يجب أن يسمح المنظم الحسى بأن تنتج المعلومة الواحدة معلومات أخرى أو بعض العلاقات المنطقية داخل ما سوف يتم تعلمه .
- يجب أن يقدم المنظم الحسى وسائل لربط كل عنصر غير مألوف بكل عنصر فى النموذج التمثيلى .
- يجب أن يكون المنظم الحسى سهلاً فى تذكره وتعلمه .
- يكون المنظم الحسى أكثر إفادة إذا ما كان استخدامه مساوياً "مشابهاً " للشىء نفسه .

- **منظمات الأسئلة الرابطة** Adjunct Question Organizers :

يقصد بها تقديم قاعدة منظمة من الأسئلة الرابطة قبل قراءة المقطع المرتبط بها فى المحتوى المتعلم ، ثم يطلب من الطلاب البحث عن الإجابات لهذه الأسئلة وعندما تتم قراءتها بصوره مصنفة ومتتابعة فإن إجابة كل سؤال فى هذه المنظومة يقدم جسراً معرفياً للسؤال الذى يليه .(٤)

---

(١) هبه السيد عبد الفتاح : **مرجع سابق** ، ص ٧٦ .

(2) A. Klaster & p. Winne :" the Effects of Different Types of Organizers on Students Learning From Text ", **Journal of Educational Psychology,** vol.81, No.1 , 1989 , p.150 .

(٣) هبة السيد عبد الفتاح : **مرجع سابق** ، ص ٧٧ .

(4) J. Hartly & J. Davies : **Op. Cit** , p. 245 .

وقد أشار " سناب : Snapp " .[1] ، أن المنظمات التمهيدية فى صوره أسئلة ملحقة لها تأثيران :

الأول : " غير مرغوب ، لأن إخبار المتعلم بان عملية الإنتباه لهذه الأسئلة الملحقة حتى يتمكن من الإجابة عليها عند قراءة المحتوى التالى لها سوف يجعله يهتم فقط بالأجزاء التى تختص بالإجابة عن هذه الأسئلة ويهمل الأجزاء التى لا تختص بالإجابة عليها.

الثانى :" مرغوب "، حيث تمد الأسئلة الملحقة المتعلمين باستراتيجية تعليمية تمكنهم من حل المشكلات التى تواجههم وتجعلهم اكثر قدرة على بناء تعلم جديد على التعلم القديم .

- **المنظمات التلخيصية** Outline Organizers :

يقصد بها " تقديم ملخصات لمواد المحتوى المتعلم قبل دراستها بحيث تفسرها وتبين العلاقات الموجودة داخلها ، مما يمكن المتعلم من توليد القضايا داخل كل هذه المواد المتعلمة عن طريق عمل روابط داخلية رأسية بين المفاهيم التى يحتوى عليها الملخص ، والمفاهيم المتعلمة الجديدة .[2]

ويرى " جلين Glynn " .[3] ، أن الملخصات تعمل على إمداد المتعلم بتصور عام للمعلومات التى يحتوى عليها المحتوى المتعلم ، ويؤكد " جلين وديفستا Glynn & Divesta " .[4] ، على أن تقديم الملخصات تعمل على تسهيل الاستدعاء البعدى المباشر.

وتساعد المنظمات التلخيصية أيضا فى الاستدعاء طويل المدى " انتقال أثر التعلم " ولكن بشرط أن تقدم قبل إجراء اختيار الاستدعاء المؤجل مباشرة فى صوره منظمه هرميا وذلك وفقا للافتراضين التاليين[5] :

- أن الاستدعاء القائم على المعنى سوف يتزايد عندما تتاح الملخصات كتلميحات فى الموقف الاختبارى ، ومن ثم تعيد تنشيط سياق المعرفة المرتبطة بها .
- حيث أن الاستدعاء أصبح أكثر تنظيما بمرور الوقف فإنه يفترض أن هذه التلميحات سوف تثير مزيد من الإتقان والوضوح فى أثناء الاستدعاء الطويل المدى بالمقارنة مع الإتقان فى أثناء الاستدعاء قصير المدى .

---

(1) J. Snapp & J.Glover :" Advance Organizers and Study Questions ", **The Journal of Educational Research** , vol. 83, No.5 , 1990 , pp. 268-269 .
(2) A. kloster & P. Winne : **Op. Cit** , p. 82
(3) S. Glynn et al : **Op. Cit**, p.129 .
(4) S. Glynn & F. Divesta : **Op. Cit** , p. 89 .
(5) S. Glynn et al : **Op. Cit**, p.129 .

٢/٣- أشكال المنظمات التمهيدية :

تصاغ المنظمات التمهيدية للمتعلمين فى الأشكال التالية :

٢/٣/١ - تعريف المفهوم Concept Definition :

يأخذ المنظم التمهيدى شكل " تُعريف المفهوم " إذا كان يفسر المفهوم ويبين خصائصه وعندئذ يجب أن يأخذ شكل المفهوم العام بحيث يربط المصطلح الجديد للمفاهيم بما هو موجود فى البنية المعرفية للمتعلم ، ثم تعمل الخصائص التى يحملها التعريف على تمييز المصطلح عن المفاهيم الأخرى المرتبطة ، ويكون التعريف اكثر قيمة عندما يحتوى على اصطلاحات معروفة للمتعلم ، بينما تقل قيمته عندما يعرف المصطلح الجديد باصطلاحات أخرى جديدة أيضا ، ويفضل أن يحتوى على خبرات حسية أو يعرض على شكل أنشطة إذا كانت ألفة المتعلم بالمفهوم غير وثيقة . (١)

٢/٣/٢ - التعميمات Generalizations :

التعميمات كمنظم تمهيدي قادر على تلخيص كمية كبيره من المعلومات فى عبارات قصيرة . (٢) ، وعند استخدام التعميمات يجب على المعلم أن يحدد المفاهيم المتضمنة فى التعميم ليفهمه التلاميذ . (٣)

٢/٣/٣ - العناوين والعناوين الفرعية Titles & Subtitles :

يرى " مايرو وبروماج : Mayer & Bromage " . (٤) ، أن تقديم عنوان يسبق القطعة المتعلمة الغامضة يؤد إلى زيارة القدرة على الاستدعاء للمعلومات ، ويرى أيضا ان تقديم المنظم التمهيدى فى صورة عنوان يفيد فقط إذا كان محتوى التعلم غامضا ، ولا يصلح كمنظم تمهيدى إذا كانت المادة المتعلمة مشابهة تقريبا لكتب المحتوى الدراسى .

٢/٣/٤ - خرائط المفاهيم Concept Maps :

يشير " شعبان حامد على " . (٥) ، أن خرائط المفاهيم تقوم بعرض المفهوم أو الفكرة الرئيسية المراد تعلمها ويندرج تحتها فى نظام هرمى المفاهيم والأفكار الجزئية ، والتى تشكل أساسا لعملية الإرساء للمفاهيم والأفكار الجزئية الجديدة ، ويتحدد عمل خريطة المفاهيم هنا فى إنها تعيد تنظيم وبناء البنية المعرفية للمتعلم وتجعلها فى حالة استعداد لاستقبال المعرفة الجديدة المتصلة ، وبعد ذلك تكمل دورها كمنظم تمهيدى يربط التعلم اللاحق بالسابق .

---

(١) شعبان حامد على إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص ٤٤ .

(٢) مواهب السيد سليمان جبر : **مرجع سابق** ، ص ١٢٦ .

(٣) أحمد محمد أحمد إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص ٤٩ .

(4) R. Mayer & B. Bromage " Different. Recall Protocols for Technical Text Due to Advance Organizers " , **Journal of Educational Psychology**., Vol.78, No.2, 1980 , p. 210 .

(٥) شعبان حامد على إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص ٤٥ .

٢/٣/٥ - الأهداف التعليمية Instructional Objectives :

من الخصائص الرئيسية لأي برنامج تعليمى فعال أن يكون له أهداف واضحة ومحدده سواء كان هذا برنامج هو البرنامج الكلى للمدرسة ، أو مقررا دراسيا ، أو وحده تعليمية معينة ، أو درسا من الدروس اليومية ، وترجع أهمية هذه الخاصية إلى أن الأهداف هى أساس كل نشاط تعليمى فهى مصدر توجيه العمل التربوى والتعليمى نحو تحقيق نتائج التعلم المرغوب ، فعلى أساسها يحدد المحتوى التعليمى وخبرات التعلم ، وطرق واستراتيجيات التدريس ووسائل التقويم المناسبة . (١)

وتتشابه الأهداف التعليمية مع المنظمات التمهيدية ، حيث أن المنظمات التمهيدية هى " مواد تمهيدية ذات مستوى عال من التجريد Abstraction ، والتعميم Generalization ، والشمولية Inclusiveness ، وهذه المواد تسبق المادة التعليمية فى التقديم بغرض تسهيل تعلمها " ، كما هو الحال عند تقديم أو عرض الأهداف التعليمية . (٢)

٢/٤ - متى تقدم المنظمات التمهيدية ؟

- إذا لم تحتوى بنية المتعلم المعرفية على الأفكار التى لها علاقة بالمادة التعليمية المعروضة عليه ، وعند ذلك تعمل المنظمات التمهيدية على تزويده بركيزة فكرية لبناء التعلم اللاحق .
- إذا كانت هناك أفكار أو معلومات فى بنية المتعلم المعرفية لها علاقة بالمادة المتعلمة المعروضة عليه ، ولكنه فى الوقت نفسه لا يدرك هذه العلاقة ، وعند ذلك تستخدم المنظمات التمهيدية لتوضيح هذه العلاقة بين المعلومات السابقة والمعلومات الحالية حتى يتمكن المتعلم من ربط المعلومات والأفكار المألوفة المعروضة عليه بالمعلومات والأفكار المناسبة الموجودة فى بنية المعرفية . (٣)

٢/٥- بناء المنظمات التمهيدية :

يشير " محمد عبد القادر عبد الغفار " . (٤) ، أن " أوزوبل " لم يصل إلى طريقة محدده لبناء المنظمات التمهيدية ، ولكنه حدد بعض المواصفات أو السمات لبعض الوسائط التعليمية ، والتى أوصى بالالتزام بها من أجل ان تسير عملية التعلم والتذكر والانتقال إلى الموضوعات والحقائق والمبادئ والمفاهيم المتعلمة .

---

(١) محمد عزت عبد الموجود وآخرون : **أساسيات المنهج ومنظماته** ، القاهرة ، دار الثقافة للطباعه والنشر ، ١٩٧٨ ، ص٤١٥ .

(2) A. Reln :" Effectiveness of A Visual Comparative Advanced Organizers in Teaching Biology ", **Journal of Research in Science and Technological Education** , Vol.8 No.2 , 1991 , p.213.

(3) D. Ausubel et al : **Op. Cit** , p. 116 .

(٤) محمد عبد القادر عبد الغفار : **مرجع سابق** ، ص ص ٣٤٥ - ٣٤٦ .

وفيما يلى ملخص لأهم الأمور التى يوصى " أوزوبل " بمراعاتها عند بناء المنظمات التمهيدية : (١)

٢/٥/٧ - بالنسبة للسمات التى ينبغى للمنظمات التمهيدية أن تتسم بها :

- **الأصالة** : ويقصد بها تمثيل المنظمات للمفاهيم والمبادئ والحقائق الأساسية للموضوع وأن تسمح باستنتاج العلاقات المنطقية التى يمكن أن تربط بها .
- **الوضوح وكمال المعنى** : وتعود هذه المهمة للمعلم وعليه أن يراعيها لغويا .
- **الإيجاز**: ويعنى أن يتكون المنظم من عبارات أو جمل قصيرة ومفيدة .
- **الشمول** : وهى اتصاف المنظمات التمهيدية بالقدرة على استيعاب واحتواء كافة الجزيئات والتفاصيل التى تتعلق بالمادة التى سيجرى تدريسها .
- **العمومية** : وهى عدم إحتواء المنظم على معلومات محددة أو مخصصة سيجرى تدريسها فيما بعد بل يكون عاما فى معناه ولغته ومحتواه .
- **التسلسل** : ويعنى أن تكون المنظمات متدرجة على أساس منطقى وأساس سيكولوجى .
- **العرض المسبق** : وهو تقديم المنظم للطلاب وتعلمهم له قبل معرفتهم أو تعلمهم لأية معلومات مفصله خاصة بموضوعة .
- **التأثير**: وهو امتلاك المنظم لقوة تأثيرية على عملية تنظيم المعلومات فى عقل الإنسان مما يسهل عملية التعلم .

٢/٥/٢ - بالنسبة لمحتوى المادة المراد تعلمها فينبغى على المعلم :

- الإطلاع على المادة الدراسية وتحديد أنسب أنواع المنظمات لها .
- اختيار محتوى كل منظم من حيث نوعه ، والمعلومات والحقائق المتصلة به .

٢/٥/٣ - بالنسبة للممارسات التى ينبغى أن يراعيها المعلم فى الموقف التعليمى القائم على المنظم التمهيدى :

- تنظيم المنظمات التمهيدية بشكل منطقى يتناسب ووقت الحصة .
- تحديد أنسب الوسائل التعليمية اللازمة لتقديم هذه المنظمات .
- تحقيق مبدأ الممارسة فى التعلم القائم على المعنى لدورها فى زيادة درجة ثبات واستقرار ووضوح المعانى فى البنية المعرفية للمتعلم .

---

(١) راجع فى ذلك :

- مواهب السيد سليمان جبر : **مرجع سابق** ، ص ص ١٢٤ - ١٢٥ .
- هبه السيد عبد الفتاح صلاح : **مرجع سابق** ، ص ص ٧٢ - ٧٣ .
- أسحق أحمد فرحان وآخرون : **تعليم المنهاج التربوى : أنماط تعليمية معاصره** " ، عمان ، دار الفرقان ، ودار البشير ، ١٩٨٤ ، ص ص ٨٩ - ٩٠ .

وتشير" مواهب السيد سليمان ". (١) ، أن بناء المنظمات التمهيدية على أساس المواصفات السابقة يستخدم كمراسى محورية للمعلومات والتفاصيل التى تحويها عملية التعلم ، ولا يستطيع المعلم تحقيق هذا إلا إذا كان متمكناً من مادته ويعرف كل خباياها وتفاصيلها حتى لا تكون المنظمات ركيكة سطحية ومشتتة ، وبالتالى يكون تدريسه اجتهادياً عشوائياً .

٣ : توظيف المنظمات التمهيدية فى عملية التعلم ذي المعني :

إن استخدام المنظمات التمهيدية فى عملية التعلم تجعل هذه العملية تفاعل نشط يبدأ من المفاهيم الأكثر تجريداً وشمولاً وعمومية إلى المفاهيم التحتية المصنفة بدقة ووضوح ، حيث يحدث بينهما تطابق واتفاق وتكامل يجعل المادة المتعلمة تبدو كبناء " نظام " معرفى متكامل وليس كأبنية منفصلة ، أما من ناحية المتعلم نفسه ، فالتفاعل النشط ينتج من المعنى الكامن لهذه المعارف والمعلومات ، والذى لا يتولد فقط من خلال تفاعل الارتباطات بين مكونات هذه المعارف والمعلومات ، ولكن أيضاً من خلال أسلوب المتعلم وجهده والعمليات العقلية التى يقوم بها والتى تسهم فيها كل الوظائف العقلية الدنيا والعليا بداية من عملية التذكر إلى عمليات التفكير المختلفة ، ولذلك تكون الخطوة الأولى فى عملية التعلم باستخدام المنظمات التمهيدية هى التعرف على ما لدى المتعلم من معارف ومعلومات فى بنيته المعرفية ، والخطوة الثانية هى التعرف على المفاهيم الشاملة الكبرى لدى المتعلم والتى يمكن أن تحتضن داخلها عناصر وأبعاد جديده مصنفة تصنيفاً دقيقاً . (٢)

و يرى الباحث أن التوظيف الأمثل للمنظمات التمهيدية فى عملية التعلم ذي المعني يتطلب الإجابة على التساؤلين التاليين :

- ما هو دور المنظمات التمهيدية فى عملية التعلم ذي المعني ؟
- كيف يتم تطبيق إستراتيجية المنظمات التمهيدية في المواقف التعليمية ؟

٣/١- دور المنظمات التمهيدية فى عملية التعلم ذي المعني :

أثبتت عديد من الدراسات " **فعالية المنظمات التمهيدية في التحصيل الدراسي** " مثل دراسة "محمد الأنصاري ". (٣) ، ودراسة " محمود الجمال ". (٤) ، ودراسة " فاطمة رزق ". (٥) ،

---

(١) مواهب السيد سليمان جبر : **مرجع سابق** ، ص ١٢٥.

(٢) محمد جمال الدين عبد الحميد ، فيليب اسكاروس : ثلاث دراسات فى تطوير التربية العملية المصرية فى ضوء المعطيات المعاصرة ، جمهورية مصر العربية ، **المركز القومى للبحوث التربوية** ، ١٩٨١ ، ص ٦٧ .

(٣) محمد مصلحي الأنصاري : أثر المنظمات المسبقة على المادة المتعلمة وعلاقة ذلك بالذكاء ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية البنات – جامعة عين شمس ، ١٩٨٧ .

(٤) محمود عبد العاطي الجمال : اثر استخدام المنظم المتقدم علي تحصيل طلاب الصف الثاني العلمي من المرحلة الثانوية في مجال تدريس مقرر الكيمياء العضوية ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة طنطا ، ١٩٨٨ .

(٥) فاطمة مصطفي محمد رزق : فعالية التدريس بخريطة الشكل (V) علي تحصيل الفيزياء لدي طلاب الفرقة الرابعة شعبة الطبيعة والكيمياء ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية– جامعة طنطا ، ١٩٨٨ .

و دراسة " هوز وآخ : Hoz et al " .(١) ، ودراسة " للويد : Lloyd " .(٢) ، ودراسة " ستار و كراجيك : Starr & Krajcik " .(٣) ، " ودراسة " نجاة شاهين " .(٤) ، ودراسة " فايزة بسيونى " .(٥) ، ودراسة "حجازي عبد الحميد " .(٦) ، ودراسة " السيد الشيخ " .(٧) ، ودراسة " السيد شهدة و منير نظير".(٨) ، ودراسة "خليل إبراهيم ".(٩) ، ودراسة " زياد على ".(١٠)

في حين أثبتت عديد من الدراسات " **أثر استخدام المنظمات التمهيدية علي بقاء أثر التعلم** " مثل دراسة "صلاح حمامة " .(١١) ، و دراسة " حسام مازن " .(١٢) ، ودراسة " عيد أبو المعاطى " .(١٣)

---

(1) R. Hoz et al: "The Relation Between Disciplinary and Pedagogical Knowledge and the Length of Teaching Experience of Biology and Geography Teachers ", **Journal of Research in Science Teaching**, Vol.27, No.10, 1990,pp.973-986.

(2) V. Lloyd: The Elaboration of Concepts in Three Biology Textbook: Facilitating Student Learning", **Journal of Research in Science Teaching**, Vol.27, No.10, 1990, pp.1019-1032.

(3) L. Starr & S.Krajcik: "Concept Maps as a Heuristic for Science Curriculum Development: Toward Improvement in Process and Product" ,**Journal of Research in Science Teaching** ,Vol.27, No.10, 1990 ,pp.987-1000.

(٤) نجاة حسن أحمد شاهين : أثر استخدام المنظمات المعرفية على التحصيل في مادة العلوم ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة الإسكندرية ، ١٩٩١ .

(٥) فايزة فاروق بسيونى : فعالية استخدام خريطة المفاهيم في تدريس منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية بدمياط – جامعة المنصورة ، ١٩٩٤ .

(٦) حجازي عبد الحميد أحمد : فعالية استخدام خرائط المفاهيم علي تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية في العلوم ، **مجلة كلية التربية** – جامعة الزقازيق ،ع ٢١ ،ج١ ،١٩٩٤ .

(٧) السيد محمد الشيخ :فاعلية استخدام خريطة المفاهيم كمنظم متقدم و متأخر في علاج الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ،كلية التربية –جامعة طنطا ،١٩٩٥ .

(٨) السيد على شهدة و منير فؤاد نظير: دور المنظمات المتقدمة فى تحصيل الطلاب و أدائهم العملى فى مقرر وسائل و تكنولوجيا التعليم ، **مجلة كلية التربية** – جامعة الزقازيق ،ع ٢٢ ، ١٩٩٥ .

(٩) خليل إبراهيم شبر: فاعلية استخدام خريطة المفاهيم كمنظم متقدم في تعلم العلوم ، **المجلة التربوية** ، (الكويت) مج ١١، ع ٤٤، ١٩٩٧ .

(١٠) زياد على إبراهيم : أثر اختلاف أسلوب عرض وتنظيم المادة العلمية فى برامج الوسائط المتعددة على التحصيل المعرفى لوحدة اللوحة الرئيسية لدى طلاب الدبلوم العام فى الكمبيوتر التعليمى ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، معهد الدراسات والبحوث التربوية – جامعة القاهرة ، ٢٠٠١ .

(١١) صلاح الدين محمد حمامة : دراسة تجريبية نحو تطبيق بعض فروض نظرية " أوزوبل " في تدريس علم الأحياء في المدرسة الثانوية بطنطا ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة طنطا ، ١٩٨٢ .

(١٢) حسام الدين محمد مازن : أثر استخدام استراتيجية المنظمات المتقدمة ضمن مراحل نموذج أوزوبل التدريسي في تدريس وحدة الهيدروكربونات المقررة علي طلاب الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية ،**رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية–جامعة المنيا ،١٩٨٣ .

(١٣) عيد أبو المعاطى الدسوقى : أثر التدريس بنموذج أوزوبل على التحصيل وبقاء أثر التعلم والاتجاهات العلمية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي وعلاقته بمستويات نموهم العقلي ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية – جامعه طنطا ، ١٩٨٨ ، ص ١٧ .

و دراسة " سامي الفطايرى " .(١) ، ودراسة " بيبرياش و سميث : Beyerbach & Smith " .(٢) ، ودراسة " إسماعيل الأمين " .(٣) ، و دراسة " والاك و مينتزيس : Wallace & Mintzes " .(٤) ،و دراسة " السيد غريب " .(٥) ، ودراسة " عبد العزيز بن سعود العمر " .(٦)

و أوضحت نتائج عديد من الدراسات والبحوث فى مجال التربية إلى أن الدور الذى تلعبه المنظمات التمهيدية فى عملية التعلم يتمثل فيما يلى :

- أوضح " لاوتون و فويل : Lawton & Fowel " .(٧) ، ذلك التأثير للمنظمات التمهيدية حيث أشار إلى أنه لو أتيحت مفاهيم مناسبة فى البنية المعرفية فعلا ، فإن المنظمات التمهيدية يمكنها العمل فى ربط المعرفه الجديدة بالمصنفات المرتبطة المتخصصة ، وقد وصف عملية الربط هذه بعملية تكوين الجسر المعرفي بين المواد الجديدة التى سيتم تعلمها .
- ويرى " ليمان : Lehman " .(٨) ، تزود المتعلمين بالمصنفات الضرورية للمادة المتعلمة الجديدة ، ووجود هذه المصنفات مع ما تمتلكه من مستوى مرتفع من العمومية والشمول ، يعمل على تعزيز " زيادة " التعلم والاسترجاع للمفاهيم الجديدة فى مستوى خاص واكثر تفصيلاً .
- حيث يرى " جيجدي وآخرون : Jegede et al " .(٩) ، أنها تقوم بتزويد المتعلمين بإطار عمل مفاهيمي عام للمعرفة الجديدة من خلال التفاصيل الجزئية التى تعرض عليهم فيما بعد .
- ويشير " أوكبيوكولا : Okebukola " .(١٠) ، أن المنظم التمهيدى يساعد على عبور الفجوة بين ما يعرفة المتعلم حالياً وبين ما يحتاج إلى معرفته إذا ما أريد له أن يتعلم محتوى تعليمى جديد بصورة اكثر فاعلية .

---

(١) سامي محمد على الفطايري : استخدام المقدمات التمهيدية في تدريس علم الاجتماع بالمرحلة الثانوية ، **مجلة كلية التربية** - جامعة الزقازيق ،ع١٠ س٤،سبتمبر١٩٨٩.

(2) A. Beyerbach and M. Smith : " Using a Computerized Concept Mapping Program to Assess Pre service Teacher Thinking about Effective Teaching ",**Journal of Research in Science Teaching**, Vol.27, No.10, 1990, pp.961-972.

(٣) إسماعيل محمد الأمين : أثر استخدام المنظم المتقدم مع أحد الأنماط المعرفية على تحصيل طلاب الصف الثاني الثانوي في الهندسة الفراغية ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة المنوفية ، ١٩٩٠ .

(4) D. Wallace and J. Mintzes : "The Concept Map as a Research Tool: Exploring in Biology ",**Journal of Research in Science Teaching**, Vol.27, No.10, 1990, pp.1033-1053.

(٥) السيد غريب إبراهيم سيد :" فعالية التدريس باستخدام نموذج أوزوبل في التحصيل واكتساب بعض عمليات العلم لعينة من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي "، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية - جامعة الزقازيق ، ١٩٩٦ .

(٦) عبد العزيز بن سعود العمر : أثر استخدام المنظم المتقدم المرئى فى التحصيل والاحتفاظ بالمفاهيم الفيزيائية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، **مجلة كلية التربية** – جامعة طنطا ، ع ٢٨ ، ٢٠٠٠ .

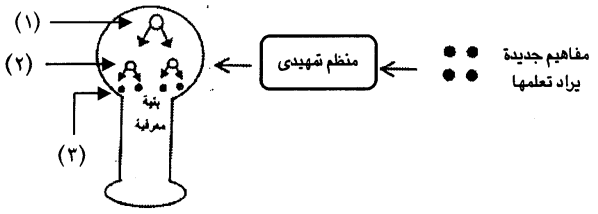
(7) J.lawton & N.fowel :" Effects of Advance Organizers on Preschool Children's Learning of Math-Concepts", **Journal of Experimental Education** ,Vol.47,No.1,1978,p.76.

(8) J. D . Lehman : **Op. Cit**. , P. 664 .

(9) J. Jegede et al :" The Effect of concept Mapping on students" Anxiety and Achievement in Biology", **Journal of Research in Science Teaching**, vol. 27, No.10, 1990 , p. 952 .

(10) A. Okebukola : **Op. Cit** , p. 494 .

- ويرى " سناب و جلوفر : Snab & Glover " . (١) ، أنها تجعل المتعلم قادراً على أن ينظم ويتعلم ويتذكر مواد التعلم اللاحقة ، ويكون عملها هنا أشبه بالجسور ، تبدأ من المعرفه السابقة للمتعلم إلى ما سوف يقوم بتعلمه وهى فى هذه الحالة تقدم وسائل لتنظيم المادة الجديدة .
- ويشير " سويبو : Soyibo " . (٢) ، أنها تساعد على إرساء وترسيخ " تثبيت " المعارف والمعلومات الجديدة التى يبنى عليها التعلم اللاحق ، أى يعمل كقاعدة للمعلومات التالية .
- ويشير " أحمد محمد أحمد " . (٣) ، أنها تساعد على حدوث الترابط بين المعلومات الجديدة والمفهوم السابق .



(١) المنظم التمهيدى (٢) مفاهيم سابقة (٣) مفاهيم جديدة

شكل (١) يوضح دور المنظم التمهيدى فى تسهيل حدوث الترابط بين المعلومات الجديدة والمفهوم السابق

- وأوضح " اسحق فرحان " . (٤) ، أن المنظم التمهيدى يقوم بدور الدليل أو الخريطة التى ترشد المتعلم إلى طريقه فى مسالك المادة الجديدة ، ويسهم فى تيسير عمليه تعلمها واستبقائها واستدعائها وانتقالها .
- ويؤكد " محمد جمال الدين ، فيليب اسكاروس " . (٥) ، أن المنظمات التمهيدية تفيد من ناحتين هما :

الأولى : تصنيف المفاهيم الصغيرة فى خريطة جزئية داخل إطار البنية المعرفية .

الثانية : تحقيق التعلم القائم على المعنى يجعل لكل مفهوم معنى محدداً ينمو بنمو ثقافة المتعلم .

---

(1) J. Snap & J. Glover : **Op. Cit.** , p.266.

(2) K . Soyibo : " Impacts of Concept and Vee Mappings and Three Modes of Class Interaction on Students Performance in Genetics " , **Educational research** , Vol.33,No.2,1991, p.113 .

(٣) أحمد محمد أحمد إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص ٥٣ .

(٤) إسحق أحمد فرحان : **مرجع سابق** ، ص ١٠٠ .

(٥) محمد جمال الدين عبد الحميد ، فيليب اسكاروس : **مرجع سابق** ، ص ٦٩ .

- وتشير " إحسان شعراوى " . [1] ، أن المنظم التمهيدى يقوم بدورين أساسيتين :

الأول : توضيح مدى التشابه والاختلاف بين المفاهيم ذات الصلة " المرتبطة " الموجودة فى البنية المعرفية للمتعلم وبين المفاهيم الجديدة .

الثانى : تسهيل التعلم والزيادة من سرعته ، كما تزيد القدرة على الاحتفاظ بالمادة المتعلمة واسترجاعها.

- ولقد أجمل " محمد عبد القادر عبد الغفار " . [2] ، دور المنظمات التمهيدية فى أنها :
  - تعطى مخططا عاما للمادة التى ستعلم .
  - تعمل على تضيق الفجوة بين ما يعرفه المتعلم سابقا وما يحتاج لمعرفته قبل ان يتعلم المهمة المطلوبة بطريقة لها معنى .
  - تشير إلى مدى التشابه "والاختلاف بين المفاهيم والأفكار ذات الصلة والمتعلمة سابقا " والموجودة فى البنية العقلية للمتعلم وبين المفاهيم الجديدة .
  - تسهل التعلم وتزيد من سرعته .
  - تعمل على تنظيم المادة الجديدة وتنسيقها بطريقة تقلل من احتمال النسيان وتزيد من القدرة على التذكر والاحتفاظ .
  - تعمل على التمييز بين المادة الجديدة والمفاهيم السابقة ، فعندما تقدم المنظمات فإنها توضح التشابهات والاختلافات بين المفاهيم السابقة التى يمكن أن تحتويها وهذا يؤدى إلى تعلم واحتفاظ أكثر.

٢/٣ - تطبيق إستراتيجية المنظمات التمهيدية في المواقف التعليمية :

تعد " المنظمات التمهيدية " من أهم المفاهيم التي تنطوي عليها نظرية " أوزوبل " من حيث كونها استراتيجية تدريسية تساعد المتعلمين على تعلم واكتساب المعلومات والمفاهيم واستيعابها ثم استدعائها وتذكرها بسهولة فيما بعد .

ولقد قدم " أوزوبل " نموذجا تدريسيا يعتمد على استراتيجية المنظمات التمهيدية فى التدريس ، ويتم تطبيق نموذج أوزوبل " فى التدريس من خلال مراحل ثلاث هى :

- مرحله التخطيط . - مرحلة التنفيذ . - مرحلة التقويم .

وتتم هذه المراحل باتباع الإجراءات التالية : [3]

---

(١) إحسان مصطفى شعراوى : **الرياضيات ، أهدافها ، وإستراتيجيات تدريسها** ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٥ ، ص٧٨ .

(٢) محمد عبد القادر عبد الغفار : **مرجع سابق** ، ص ص ٣٤٨- ٣٤٩ .

(٣) راجع فى ذلك :

- ليلى إبراهيم أحمد معوض : **مرجع سابق** ، ص ص ٥٧-٥٩ .
- عادل السيد محمد سرايا : **مرجع سابق** ، ص ص٥٩ -٦٠ .

■ **مرحلة التخطيط :**

وتتم هذه المرحلة باتباع ما يلى :

- **تحديد المدى** : لمعرفة هل يستخدم النموذج لتدريس درس مفرد ، أم وحدة دراسية ، أو لعام دراسي كامل ؟
- **التنظيم الهرمي للمحتوى** : حيث تنظم المفاهيم فى شكل خريطة للمفاهيم ، أى المفاهيم العامة يتدرج تحتها المفاهيم الأقل عمومية .
- **صياغة المنظمات التمهيدية** ، فتكون على شكل تعريف للمفهوم أو تعميم أو عناوين أو أهداف تعليمية

■ **مرحلة التنفيذ :**

وتتم هذه المرحلة باتباع الإجراءات التالية :

- **توضيح أهداف الدرس** : يبدأ المعلم نشاطه التعليمي بتوضيح الأهداف التعليمية لأن مثل هذا التوضيح يجذب انتباه الطلاب ويثير اهتمامهم نحو غايتهم التعليمية .
- **تقديم المنظم التمهيدى** : يعرض المعلم المنظم التمهيدى على الطلاب فى بداية الدرس ، ويقوم بشرحه وتوضيحه على نحو جيد ، ويجب أن يميزة عن التعليقات الداخلية أو التمهيدية التى قد تكون مفيدة للدرس ولكنها لاتعتبر منظمات تمهيدية ، ويجب على المعلم تحديد شكل المنظم التمهيدي ليتناسب مع موضوع التعلم ويتم تقديمه خلال فترة زمنية قصيرة نسبيا.
- **مراجعة المعلومات السابقة " تنشيط البنية المعرفية "**: وذلك باستثارة وعى المتعلم بالمعرفة والخبرات السابقة لربطها بمادة المنظم التمهيدي ومادة المهمة التعليمية ، ويستخدم المعلم لتحقيق ذلك تقنيات مناسبة ووسائل سمعية وبصرية مختلفة .
- **التمايز التقدمي " التدريجي "** : يظهر المعلم البنية التنظيمية للمادة الدراسية ويبين تسلسلها المنطقي ، فيقوم المعلم بتفتيت المفاهيم العامة إلى مفاهيم أقل فاقل عمومية ، ومن خلال مناقشة الطلاب يتم تمييز المفاهيم الجديدة عن المفاهيم الأكثر شمولية التى تنطوى تحتها فى البنية المعرفية للطلاب .
- **التوفيق التكاملى " الدمجى"** : يقوم المعلم بتوضيح التشابهات والاختلافات بين المفاهيم وبعضها مما يؤدى إلى تكامل المعنى ، ويستطيع المعلم تسهيل هذه العملية باستخدام إجراءات عديدة كتذكير الطلاب بالمعلومات السابقة ، وتلخيص الأفكار الرئيسية العامة للمادة الجديدة وتكرار التعريفات المحددة الدقيقة ، وتوجيه انتباه الطلاب إلى الجوانب المختلفة للمادة الجديدة والسماح لهم بوصف العلاقات بين مفاهيم هذه المادة ومعارفهم السابقة .
- **حث التعليم الاستقبالى النشط** : يقوم المعلم بتوجيه الأسئلة حول كيفية ارتباط بعض جوانب المادة الجديدة بالبنية المعرفية الراهنة ، ومناقشة مفاهيم هذه المادة وافتراضاتها الأساسية ، والتعبير عن موضوع المادة بلغة الطلاب الخاصة بهم ، وحثهم على استخدام مصطلحات جديدة مطابقة ، ومناقشة هذا الموضوع من وجهات نظر متباينة ، ومقارنته بمواد وخبرات ومعارف متناقضة له .

■ مرحلة التقويم :

وتتم هذه المرحلة من خلال معرفة مدى فهم الطلاب للمفاهيم والمعلومات والعلاقة بين المفاهيم وبعضها ، ويتم ذلك أثناء الدرس من خلال مناقشة المعلم لطلابه حول أهمية مفاهيم المادة ، ومدى قدرتها على تحقيق أهداف معينة ، وبالتدقيق فى صحة الاستنتاجات ، ومحاولة التوفيق بين المتناقضات الظاهرية التى يمكن أن توجد بين عناصر المادة ، كما يتم التقويم أيضاً بعد نهاية الدرس وذلك بتقديم مجموعة من الأسئلة المتنوعة لقياس المستويات المعرفية المختلفة .

وعند تطبيق استراتيجية المنظمات التمهيدية يجب مراعاة ما يلي : (١)

- يجب اختبار المتعلمين قبلياً لتحديد وجود أو غياب المصنفات المرتبطة ، وبمعنى آخر التعرف على ما لدى المتعلم من معارف ومعلومات فى بنيته المعرفية .
- بناء على ملاحظة المتعلمين فيما يتعلق بالمادة المعرفية التي يمتلكها المتعلم فإنه يتم تحديد النوع المناسب من المنظمات والذى يمكن استخدامه .
- يجب تحليل المادة المعرفية لتحديد النوع من المفاهيم ذات المستوى المرتفع أو البيانات المعرفية ذات المستوى المرتفع .
- يجب بناء المنظم التمهيدى وفقاً لتسلسل الصدق الكامن فى التقديم المتصور للمعلومات .
- عند بناء المنظم التمهيدى قد تحتاج إلى عدد من الدعامات الحسيه " العيانية" لتمثيل مفاهيم المادة المتعلمة ، كما يجب تجريد العمليات والمفاهيم والاستراتيجيات بناء على الخبره السابقة أو السن أو القدرة المتوقعة من المتعلمين .
- يجب وجود أنشطة التعلم المرتبطة لتقديم معلومات خاصة ذات علاقة بالمواد المتعلمة والأصلية مما يؤدى إلى اتساع مفاهيم الربط الداخلية فى البنية المعرفية عن طريق البناء الثانوى"المنظم التمهيدى "
- يجب ان تعمل الاختبارات البعدية على قياس العلاقات المفاهيمية الثانوية " التحتية " أو العامة " الفوقية " .
- فى الدراسات البحثية ، فإنه يجب استبعاد طلاب العينة الذين استطاعوا النجاح فى الاختبار القبلي حتى لا يتم الحصول على نتائج مبتذلة .
- يمكن استخدام الاختبار البعدي المؤجل أيضاً لقياس الاسترجاع طويل المدى للمادة المتعلمة .

---

(١) هبة السيد عبد الفتاح : مرجع سابق ، ص ص ٨٠-٨١ .

٤ـ علاقة المنظمات التمهيدية بالذاكرة واسترجاع المعلومات :

الذاكرة هامة لحدوث عملية التعلم ، فلن يكون هناك تعلماً إذا لم تكن هناك ذاكرة لأننا إذا لم نتمكن من تذكر شئ من خبرتنا فلن نتمكن من التعلم ، وسوف تصبح الحياة عدداً من الخبرات التى لا ترتبط ببعضها إلا بمقدار ضئيل .(١)

فنحن نتذكر أفكارنا ونحتفظ في الذاكرة بما تكون لدينا من مفاهيم عن الأشياء وعن قوانين وجودها ، والذاكرة تسمح لنا باستخدام هذه المفاهيم من أجل تنظيم سلوكنا ونشاطنا فى المواقف التالية في المستقبل .(٢)

٤/١ - تعريف الذاكرة :

يعرفها " فؤاد البهي السيد " .(٣) ، بأنها " العملية التى تمكن الفرد من استرجاع الصورة الذهنية والسمعية وغيرها من الصور الأخرى التى مرت به فى ماضيه إلى حاضرة الراهن " .

ويعرفها " فؤاد أبو حطب " .(٤) ، بأنها " عملية تخزين المعلومات واسترجاعها أو استعاده هذه المعلومات بصورتها الأصلية .

ويعرفها " ليفتون : Lefton " .(٥) ، بانها " القدرة على استدعاء الأحداث الماضية أو المعلومات ومهارات التعلم السابقة .

ويتفق " أحمد محمد أحمد " .(٦) ، مع مفهوم الذاكرة عند " فؤاد أبو حطب " ، لأن الذاكرة تبدأ أولاً بعملية تعلم واكتساب ، وفى أثناء هذه المرحلة يتم تشفير المعلومات داخل العقل ، ثم يلى ذلك تخزين المعلومات والاحتفاظ بها ، وعند استرجاع هذه المعلومات لابد وأن تسترجع لصورتها الأصلية التى اكتسبت بها .

٤/٢ - عمليات الذاكرة :

٤/٢/١ - عملية الاكتساب :

تضمن هذه العملية تعلم المعلومات والخبرات وتكوين انطباعات عنها فى شكل تصورات ذهنية تعرف " بآثار الذاكرة " وتقوم هذه العملية على تكوين روابط عصبية فى لحاء المخ لما يدركه الفرد في عملية

---

(١) فاروق عبد الفتاح على موسى : **أسس السلوك الإنساني ، مدخل إلى علم النفس العام** " ، القاهرة ، دار عالم الكتب للنشر والتوزيع ، ١٩٨٥ ، ص١٣٣.

(٢) طلعت منصور غير بال ، آخرون : " **أسس علم النفس العام** " ، القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٨١ ، ص٢١٥ .

(٣) أمين على سليمان : "دراسة عامليه لقدرات التعرف والاستدعاء" ، **رسالة دكتوراه غير منشوره** ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٨ ، ص٢٣ .

(٤) فؤاد أبو حطب : **القدرات العقلية** ، ط٤ ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٣ ،ص٢٤٩ .

(5) L. lefton :" Psychology " , London, Allynodd, Becon , Inc., 1985 , p.104 .

(٦) أحمد محمد أحمد إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص٧٤.

استقبال المثيرات والاستجابة لها ، وتدعيم هذه الارتباطات كلما تكررت هذه العملية . (١)

ويشير " طلعت منصور " . (٢) ، ان هذه العملية تستند فاعليتها على مدى انتباه الفرد للمثيرات المختلفة ، فعدم القدرة على تركيز الانتباه أو عدم الرغبة أو الميل إلى الانتباه بصورة عامة يجعل الفرد يخفق في تسجيل المثيرات واستيعابها وتكوين انطباعات وصور عقلية عنها .

وأوضح " فؤاد أبو حطب " . (٣) ، أن هذه العملية تبدأ كعرض مبدئي للمعلومات الحسية فى المخ ومهما كان وسيط العرض (بصرياً أو سمعياً ... الخ) فإن أعضاء الاستقبال تحول هذه الطاقة الفيزيائية وتقوم بتسجيلها داخلياً على نحو أو آخر.

٢/٢/٤ - عملية التخزين " الاستبقاء " :

هى عملية خزن واستبقاء الانطباعات في الذاكرة بتكوين الارتباطات بينها لتشكيل وحدات من المعانى . (٤) ، واكتشاف كيفية تخزين المعلومات فى الذاكرة يعتبر مشكله رئيسية فى علم النفس المعرفى ، حيث تتحدد عمليه التخزين بإدراك المعلومات وتشفيرها اعتماداً على بعض الاستراتيجيات ، كاستراتيجية الترديد ، أو اعتماداً على إستراتيجية تنظيم المعلومات أو التشفير البصري أو التشفير السمعي أو التشفير المجرد . (٥)

ونظراً لصعوبة ملاحظة هذه المرحلة ملاحظة مباشرة فإن يمكن الاستدلال عليها عن طريق قياس الفرق بين تحصيل الفرد قبل وبعد التدريب أ وكمية المادة المسترجعة ، أو ما يطلق عليها أسم " سعه الذاكرة " . (٦)

٣/٢/٤ - عملية الاسترجاع :

ويقصد بها " استعادة الفرد للمعلومات التى سبق أن اختزنت فى الذاكرة بطريقة مباشرة تحت ظروف الاستثارة الملائمة في المواقف اللاحقة أو غير المباشرة . (٧)

وهناك مجموعة من العوامل تساعد على حدوث عملية الاسترجاع منها : (٨)

---

(١) أحمد محمد أحمد إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص٧٤ .

(٢) طلعت منصور غير بال ،آخرون : **مرجع سابق** ، ص٢١٦ .

(٣) فؤاد أبو حطب : **مرجع سابق** ، ص٢٩٢ .

(٤) طلعت منصور غير بال ،آخرون : **مرجع سابق** ، ص ٢١٧ .

(٥) أحمد محمد أحمد إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص٧٦ .

(٦) أمين على سليمان : **مرجع سابق** ، ص ٥١.

(٧) فؤاد أبو حطب : **مرجع سابق** ، ص٢٩٢ .

(٨) أحمد محمد أحمد إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص٧٨ .

- تنظيم معلومات المادة من جانب الفاحص أو المشارك –القائم بتقديم المعلومات الجديدة - في عناصر مرتبطة ذات ترتيب منطقى أو هرمى .
- وجود الدلالات أو الإلماعات "التلميحات " المرتبطة بالمعلومات المراد الاحتفاظ بها ، فقد تكون هذه الإلماعات بعض الرموز أو الإشارات أو الأشكال أو الألوان .
- عامل الانتباه ، حيث يؤدى الانتباه إلى عناصر المعلومات ذات المعنى إلي تخزين هذه المعلومات بشكل فعال ،وبالتالي يؤثر على عملية الاسترجاع ، بل أن مجرد الاختلاف بين مستوى شدة الانتباه يمكن ان تؤثر على مستوى تخزين المعلومات وبالتالى على عملية الاسترجاع .
- آثار المعنى المتضمن بالمادة المتعلمة تجعلها فى ارتباطات منسقة تتوافر فيها خصائص مشتركة فتيسر استرجاعها .
- التمرين الموزع والتمرين المركز :لوحظ أن الاسترجاع بعد التمرين الموزع أعلى منه بعد التمرين المركز.
- المراجعة أو التسميع الذاتي: يزيد القدرة على الاسترجاع للمعلومات ذات المعنى .

٣/٤ - أثر المنظمات التمهيدية على الذاكرة وإسترجاع المعلومات :

قدم " مـاير : Mayer " .[(١)] ، أربع نظريات تفسر تأثير المنظمات التمهيدية على الذاكرة واسترجاع المعلومات ومن ثم على أداء المتعلمين وهى :

- نظرية الاستقبال : Reception theory
- نظرية الإضافة : Addition Theory
- النظرية التشفيرية التمثيلية : The Assimilation Encoding Theory
- نظرية الاسترجاع : Retrieval Theory

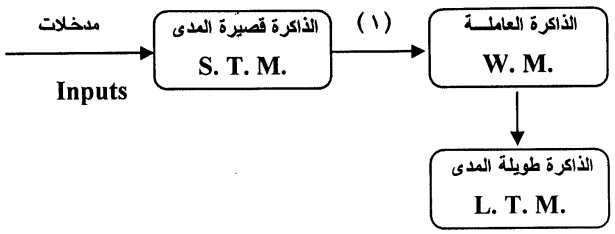
- نظرية الاستقبال Reception Theory :

تفترض هذه النظرية أن أداء المتعلم في اختبار معين ، يدل على كمية المعلومات التى تلقاها أو أستقبلها ، وتمثل هذه النظرية نموذجاً أحادى المرحلة " One-stage Model " لأنه يهتم بعملية معرفية داخلية واحدة ، حيث أن هذه النظرية تطرح تساؤلاً واحداً "هل يتعلم المتعلم المعلومات ؟ " ، ويمكن تمثيل هذا النموذج من خلال الشكل التالى :

---

(١) راجع فى ذلك :

- R. Mayer : **Op. Cit** , pp. 880 - 887 .
- R. Mayer & B. Bronage : **Op. Cit** , pp. 209 – 224 .
- عادل السيد محمد سرايا : **مرجع سابق** ، ص ص ٤٥-٤٩ .
- أحمد محمد أحمد ابراهيم : **مرجع سابق** ، ص ص ٥٦-٥٩ .



شكل (٢) نموذج نظرية الاستقبال " لماير "

ومن خلال هذا الشكل ، يتضح لنا ان كمية المعلومات الموجودة فى الذاكرة طويلة المدى "Long- Term Memory " تتوقف على كمية المعلومات الجديدة التى تنتقل من العالم الخارجي " المدخلات " إلى الذاكرة العاملة "Working Memory " والتى يعبر عنها بالسعة العقلية " Mental Capacity " كما يشير لذلك السهم (١) ، وتدل كميه المعلومات الجديدة التى يتم استقبالها من العالم الخارجي" المدخلات " إلى الذاكرة العاملة " السعه العقلية " على عوامل خارجية مثل سرعة وطريقة تقديم المعلومات وكذلك كميتها ،و على عوامل داخلية مثل دافعيه المتعلم .

- **نظرية الإضافة** : Addition Theory :

ونفترض هذه النظرية أن المتعلم يستطيع أن يتعلم بدرجة أكبر إذا ما توافرت لديه عدد من المفاهيم فى البنيه المعرفية ذات علاقة بالمادة المتعلمة الجديدة ، وتمثل هذه النظرية نموذجاً ثنائي المرحلة " Tow- Stage Model " حيث تطرح هذه النظرية تساؤلاً آخر بالإضافة إلى السؤال الذى طرحته النظرية الأولى وهو" هل لدى المتعلم معرفة أساسيه بالمادة المتعلمة ؟ "

وتمثل المرحلة الأولى في هذه النظرية ما هو موجود فى " نظرية الاستقبال " من حيث استقبال المعلومات فى الذاكرة العاملة Working Memory من العالم الخارجي .

أما المرحلة الثانية فتوضح أن المعلومات الموجودة لدى المتعلم فى ذاكرته طويلة المدى يمكن أن تؤثر كثيرا فيما يتم نقلة من الذاكرة العاملة إلى الذاكرة طويلة المدى .

وبالإضافة إلى ما سبق ، فإن هذه النظرية تفترض أن المفاهيم المكتسبة حديثاً تبقى متميزة عن تلك المفاهيم الموجودة سابقاً فى الذاكرة طويلة المدى ، وهذا يعنى أنه لا يحدث تكامل بين المادة التعليمية الجديدة والمفاهيم الموجودة سابقاً فى البنية المعرفية للفرد ،وبالتالي فإن كمية المعلومات التى تم

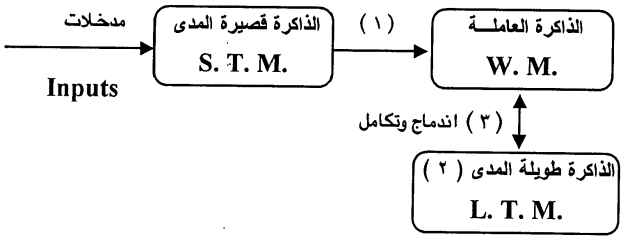
إستقبالها وإضافتها فى الذاكرة طويلة المدى (L.T.M) تعتبر دالة لكل ما تم ذكره في النظرية الأولى " نظرية الاستقبال " مضافاً إليه وجود المعرفة الراسخة فى البنية المعرفية للمتعلم .

وتتنبأ هذه النظرية بان تقديم " المنظم التمهيدى " قبل عملية التعلم سيؤدى إلى تعلم أكثر معنى عما إذا قدم المنظم بعد عملية التعلم ، أو عدم تقديمة على الإطلاق ، وذلك لأن المنظم التمهيدى " يساهم فى تزويد المتعلم بما يحتاجه من مفاهيم ، يعتبر فيما بعد مفاهيم راسخة فى البنية المعرفية وذلك عند تقديم المنظم فى بداية عملية التعلم .

- **النظرية التشفيرية التمثيلية** : The Assimilation Encoding Theory

تتضمن هذه النظرية عملية نشطة فعالة لدمج وتكامل المعلومات الجديدة مع المعلومات والمعرفة الموجودة فى الذاكرة طويلة المدى " البنية المعرفية " للمتعلم .

وتمثل هذه النظرية بنموذج ثلاثي المرحلة Three- Stage Model حيث أن هذه النظرية تطرح بالإضافة إلى السؤالين السابقتين اللذين طرحتهما النظريتان السابقتان " نظرية الاستقبال ، ونظرية الإضافة " تساؤلاً ثالث وهو " هل يقوم المتعلم بدمج وتكامل المعلومات الجديدة مع المعرفة الموجودة من قبل فى بنية الفرد المعرفية ؟ " ، ويوضح الشكل التالي المراحل الثلاث لهذه النظري .



شكل (٣) يوضح النظرية التشفيرية التمثيلية " لماير"

والمرحلة الأولى (١) : فى هذه النظرية هى مرحله استقبال المعلومات من العالم الخارجي " المدخلات " وهى تماثل تماماً ما جاء فى النظرتين السابقتين .

أما المرحلة الثانية (٢) : أما المرحلة الثانية فتوضح أن المعلومات الموجودة لدى المتعلم فى ذاكرته طويلة المدى يمكن أن تؤثر كثيرا فيما يتم نقلة من الذاكرة العاملة إلى الذاكرة طويلة المدى . كما جاء فى " نظرية الإضافة ".

والمرحلة الثالثة (٣) : تشير إلى عملية اندماج وتكامل بين المعلومات السابقة والمعلومات الجديدة التى يتم تلقيها أثناء عمليه التعلم والموجودة فى الذاكرة العاملة "W.M"

وتتنبأ هذه النظرية بأن تقديم " المنظم التمهيدى " قبل عملية التعلم يؤدى إلى تيسير عملية التعلم ، وبالتالى توسيع نطاق ناتج التعلم .

- نظرية الاسترجاع " الاستعادة " : Retrieval Theory

إذا كانت النظريات الثلاث السابقة تفترض أن " المنظمات التمهيدية " تستخدم كأداة تعلم ، فإن هذه النظرية تفترض أن " المنظمات التمهيدية " تعمل كأداة استرجاع أو استعادة " Retrieval " أو استدعاء "Recall " ، وبناء على ذلك فإن تقديم المنظم التمهيدى قبل التعلم سيؤدى إلى سهولة استرجاع واستعادة ما تم تعلمه من قبل ، وتتنبأ هذه النظرية بعدم وجود فروق واضحة بين الأفراد اللذين يتم استخدام " المنظم التمهيدى " معهم قبل أو بعد عملية التعلم ، وذلك لأن المجموعتين استخدمتا " " المنظم التمهيدى " كأداة استعادة أثناء أداء الاختبار.

ونلاحظ فيما سبق أن ماير " Mayer " ، واكتفى بعمليات الاستقبال والإضافة والاستيعاب فى الثلاث نظريات الأولى ، ولم يتطرق في النظريات الأربع السابقة إلى عملية معالجة المعلومات وتشغيلها داخل الذاكرة العاملة " السعه العقلية " ، وهو ما يتعرض له البحث الحالى فى الفصل الثالث فى المحور الخاص بالملامح الشكلية وعلاقتها بالعمليات العقلية المعرفية .

الفصـــل الثالـــث

تنظيم محتوى برامج الفيديو التعليمية

- **تمهيـــــــد**

١ـ الملامح الشكلية لبرامج الفيديو التعليمية

١/١ـ مفهـــوم الملامح الشكلية

٢/١ـ أنـــواع الملامح الشكلية

١/٢/١ ـ الملامح الشكلية المسموعة

٢/٢/١ ـ الملامح الشكلية المرئيـة

٢ـ الملامح الشكلية وعلاقتها بالعمليات العقلية المعرفية

١/٢ ـ ترميـــز رسـائـل الفيديـــو و التليفزيـــون التعليميـــة

٢/٢ـ معالجة المعلومات المقدمة برسائل الفيديو و التليفزيون التعليمية

٣/٢ـ دور الملامـح الشكلية في برامج الفيديو و التليفزيون التعليمية

٣ـ المنظمات التمهيدية في برامج الفيديـو التعليميـة

١/٣ دراسات تناولت المنظمات التمهيديـــة قبـل عـــرض برامج الفيديو التعليمية

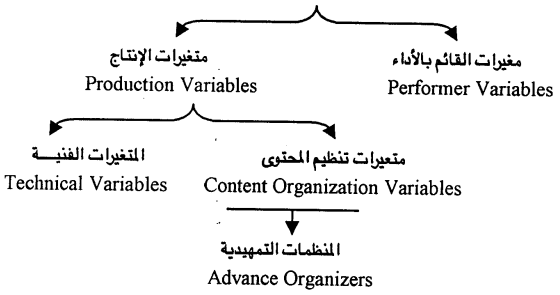
٢/٣ دراسات تناولت المنظمات التمهيدية كجـزء من محتوى برامج الفيديو التعليمية

- **تمهيـــــد :**

تعد برامج الفيديو التعليمية أحد أهم وسائل الاتصال التى يمكن استخدامها فى مجال التربية والتعليم ، ولكى تتحقق الإفادة من برامج الفيديو التعليمية ، ينبغى أن يتم تصميمها وإنتاجها وفق أسس ومعايير علمية وتربوية سليمة ، الأمر الذى يدعو إلى البحث عن أساليب تزيد من جودة هذه البرامج وفعاليتها .

وفى هذا الإطار قدم " كولد فن : Coldevin " .(١) ، تصنيفاً لمتغيرات تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها في محاولة لوضع إطاراً نظرياً يختص بصميم الرسالة التعليمية في مجال الفيديو والتلفزيون التعليمي ، ولقد أشار " كولد فن " أن المنظمات التمهيدية "Advance Organizers " تعد من متغيرات تنظيم المحتوى عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها .

متغيرات تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها



شكل (٤) موقع المنظمات التمهيدية من تصنيف كولد فن لمتغيرات تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها

و يؤكد " أوزوبل " على أهمية المنظمات التمهيدية " Advance Organizers " من حيث كونها تعد بمثابة موجهات أولية يعتمد عليها المتعلم في تكوين الأفكار والمفاهيم حولها ، والتي على أساسها يتم الارتباط بينها وبين المعلومات الجديدة المراد تعلمها ، وبالتالي فإن هذه المنظمات أو الموجهات يجب أن تقدم للمتعلم قبل أن يتعلم المعلومات الجديدة .، وذلك لتحقيق الاتصال بين البنية المعرفية الراهنة لدى

(1) G . Coldevin : **Op Cit** , 1981 , pp. 86 – 99 .

المتعلم من ناحية والمادة التعليمية الجديدة من ناحية أخرى الأمر الذي يجعل المادة التعليمية الجديدة ذات معنى .(١)

ويشير " على عبد المنعم " .(٢) ، إلى أن إدراك Perception المتعلم لمحتوى المادة البصرية التي تعرض عليه يتأثر إلى حد كبير بأسلوب تهيئة لاستقبال هذه المادة ، وإذا كان الإدراك سابق على التعلم فانه يمكن أن نتوقع أن أسلوب تهيئة المتعلم لاستقبال محتوى المادة البصرية يؤثر في مدى فاعلية هذه المادة في تحقيق الأهداف التعليمية التي نسعى إلى تحقيقها .

وتأسيساً علي ما سبق فقد رأى الباحث أن يشتمل هذا الفصل علي المحاور التالية :

١ـ الملامـــح الشكليـــة لبرامـــج الفيديـــو التعليميـــة .
٢ـ الملامح الشكلية وعلاقتها بالعمليات العقليـــة المعرفيـــة .
٣ـ المنظمات التمهيدية وعلاقتها ببرامج الفيديو التعليمية .

وفيما يلى استعراض لهـذه المحـــاور الثلاثـــــة :

١ـ الملامح الشكلية لبرامج الفيديو التعليمية:

في ضوء الدراسة الحالية والتي تتناول العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية (مصور ومسموع - مكتوب ومسموع - مصور ومكتوب ومسموع) وموقعها في برامج الفيديو التعليمية (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وبين مستوى الأداء المهاري ، وجد الباحث أن هناك حاجة ماسة إلى إلقاء الضوء علي الملامح الشكلية " Formal Features " لما لها من أهمية قصوى فى إنتاج المعالجات التجريبية لبرنامج الفيديو التعليمي موضع البحث الحالى . وذلك فيما يلي :

١/١- مفهوم الملامح الشكلية :

و يشير " هستون : Huston " .(٣) ، أن الملامح الشكلية هي أساليب الإنتاج الفنية المسموعة و المرئية ، والتي تميز التليفزيون ، حيث يتم نقل و تقديم المعلومات بواسطة الملامح المرئيـــة مثـــل نقلات القطع " Cut " ، و الظهور و الاختفاء التدريجي " Fade(In/Out) " ،و الحركة الاستعراضية للكاميرا" Pan " ، والمزج" Dissolve " من صورة إلى أخرى ،و المؤثرات الخاصة " Special Effects "،وكذلك الملامح المسموعة مثل الموسيقي " Music " ،و المؤثرات الصوتية " Sound Effects "، و الأنواع المختلفة من الكلام ،وتستخدم جميعا كنظام رمزى لتمثيل المعلومات في صورة مسموعة و مرئية ، كما إنها تقدم وتنقل معلومات تفهم ضمنيا حول نوع المحتوي المقدم .

---

(١) محمد عبد القادر عبد الغفار : مرجع سابق ، ص٢٣٩.

(٢) علي محمد عبد المنعم: مرجع سابق ، ١٩٩٦، ص ٤١.

(3) A. Huston et al: "Children's Comprehension of Television Formal Features with Masculine and Feminine Connotations", **Developmental Psychology**, Vol.20 ,1984 ,pp.707-716 .

ويري "سيجنر: Signer " .[1] ، أن الملامح الشكلية بعضها يكون مرئيا مثل التعقيد البصري " Visual Complexity " والحركة " Movement " ، والقطع " Cut " وحركات الكاميرا " Camera Movement "،بعضها يكون مسموعا مثل الصوت " Sound "،والمؤثرات الصوتية " Sound Effect " .

وفى هذا الإطار تشير" هناء عبد الرحيم ".[2] ، إلى أن :

- الملامح الشكلية هي تلك الأساليب الفنية المسموعة والمرئية التي تستخدم في عمليات إنتاج البرامج أو بمعني آخر تستخدم في نقل المحتوي المكتوب و تحويلة إلى صوت و صورة .
- الملامح الشكلية يمكن تمييزها وتحديدها بأنواعها المتعددة في جميع البرامج المختلفة بشكل مستقل تماما عن المحتوي الذي تقوم بنقله .
- للملامح الشكلية سواء كانت مسموعة أو مرئية أهمية في فهم بناء و نوعية البرامج وفي عمل علامات و إشارات خاصة بالتغيرات الزمنية أو المكانية أو تغيرات المشاهد .
- الملامح الشكلية تشبه القواعد المتبعة في تركيب الجمل في اللغة .
- تتشابه الملامح الشكلية في الأنواع المختلفة من الوسائل السمعية البصرية المتحركة إلى حد كبير.

٢/١- أنواع الملامح الشكلية :

تأسيساً علي ما سبق يمكن تقسيم الملامح الشكلية إلى :

١/٢/١ - الملامح الشكلية المسموعة : Audio Formal Features

وتنقسم بدورها إلى :

١/١/٢/١ - الملامح الشكلية المسموعة اللفظية .

٢/١/٢/١ - الملامح الشكلية المسموعة غير اللفظية .

٢/٢/١ - الملامح الشكلية المرئية : Visual Formal Features

وتنقسم بدورها إلى :

١/٢/٢/١ - الملامح الشكلية المرئية الخاصة بالكاميرا .

٢/٢/٢/١ - الملامح الشكلية المرئية الخاصة بالمونتاج .

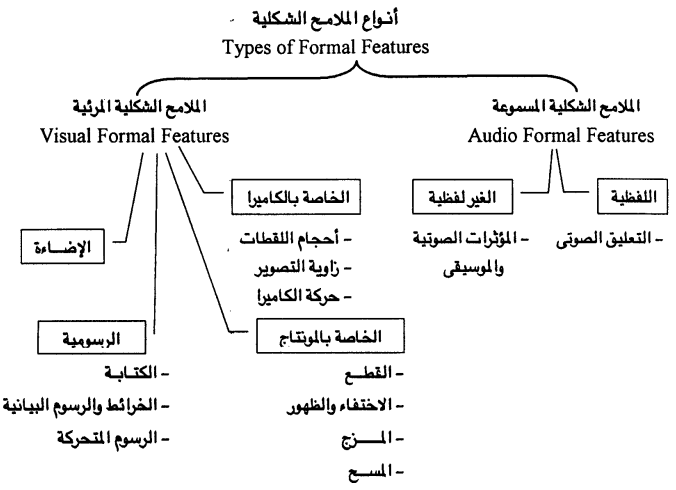
٣/٢/٢/١ - الملامح الشكلية المرئية الرسومية .

٤/٢/٢/١ - الملامح الشكلية الخاصة بالإضاءة .

---

(١) أشرف احمد عبد العزيز: **مرجع سابق** ، ص ٤٥ .

(٢) هناء محمد عبد الرحيم : العلاقة بين استخدام بعض الخصائص الشكلية لإنتاج الوسائل السمعية البصرية المتحركة والانتباه والاستدعاء لدى أطفال ما قبل المدرسة ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ،معهد الدراسات العليا للطفولة – جامعة عين شمس ، ١٩٩٠، ص ١٨ .



شكل (٥) أنواع الملامح الشكلية

وفيما يلي إستعراض لأنواع الملامح الشكلية المسموعة و المرئية :

١/٢/١ - الملامح الشكلية المسموعة : Audio Formal Features

يقصد بالملامح الشكلية المسموعة " Audio Formal Features " كافة الأصوات التي تأتى مصاحبة للمرئيات التي نراها ، واستخدام الصوت في العروض قد وفر للصورة قدرات وإمكانات مهمة في الإقناع والتفسير والشرح وتقديم المعلومات ، وكذلك فقد يسر للصورة أن تكون موجزه في التعبير عما تحمله من معلومات ودلالات ، وتنقسم الملامح الشكلية المسموعة إلى :

١/٢/١/١ - الملامح الشكلية المسموعة اللفظية :

تشير " هناء عبد الرحيم " . (١) ، إلى أنها عبارة عن التعليق الصوتي المصاحب للصورة المرئية علي الشاشة ، ويستخدم التعليق الصوتي في تقديم أجزاء معينة من البرنامج ، و تقديم إضافة زائدة من المعلومات لم تكن جلية في الصورة ، و تفسير الصورة من وجهة نظر معينة ، وربط الأجزاء في تسلسل معين أو لربط أجزاء البرنامج مع بعضها .

(١) هناء محمد عبد الرحيم : مرجع سابق ، ص ص ٢١-٢٢.

٢/٧/٢/١ - الملامح الشكلية المسموعة غير اللفظية :

وتشتمل الملامح الشكلية المسموعة غير اللفظية علي :

- **المؤثرات الصوتية** : مثل أصوات الرياح ، و العاصفة ، والفيضان ، والحدائق العامة ، والمعارك ، وحركة المرور، وما إلى ذلك من الأصوات المسجلة علي اسطوانات أو شرائط والتي يتم مزجها مع الحوار أو التعليق ، و إضافة مثل هذه المؤثرات يؤدي إلى زيادة الإحساس بالحقيقة .
- **الموسيقى التصويرية** : تعد الموسيقي التصويرية عاملا مساعدا في إسباغ المسحة التعبيرية اللازمة على لكلمة المنطوقة ، وسواء كانت الموسيقى معدة خصيصا من أجل البرنامج التعليمي ، أو مختارة من أجله ، فإنها في كلتا الحالتين قد أعدت و اختيرت للتعبير عن فكرة معينة أو رسم جو مقصود أو المساعدة على إكمال الصورة المطلوبة ، وتحريك التخيل لدى المستمع أو المشاهد " . (١)

وتأسيساً على ما سبق فإنه من الضروري أن يأتى إختيار الأصوات مناسبا للغرض الذي تستخدم من أجله والأثر الذي نسعى إلى تحقيقه ، سواء كان ذلك في مجال اختيار الموسيقى أو المؤثرات ، وفى هذا الصدر توجد مجموعة من القواعد التي يجدر الإشارة إليها عند اختيار الأصوات في العروض التليفزيونية ، وهى : (٢)

- يجب ألا يختلف معنى الصورة على الشاشة عن الصوت المصاحب لها .
- يجب أن يعمل كل من الصوت والصورة في تناسق وتزامن كامل ، ونظرا لأن الكلمات تحتاج إلى برهة من الوقت حتى تفهم ، فإنه يصبح من الضروري أن تأتى الكلمات سابقة عن الصورة قليلا ، لكي تمهد لما سوف يراه المشاهد .
- يجب أن يتم القطع أو المزج أو التلاشي ، متوافقا تماما مع إيقاع الموسيقى وليس ضدها ، وذلك لأن الإيقاع المتعارض بين الصورة والموسيقى يؤدى إلى نشاز واضح ، ومن ثم إلى تشويش المشاهد ومضايقته .
- يجب أن يأتى القطع في نهاية الجملة الموسيقية تماما وأن يتزامن ويتوقف مع الإيقاع .
- يجب أن يأتى التلاشي " Fade Out " في نهاية الجملة الموسيقية وليس في وسطها .
- عند استخدام أكثر من صوت في آن واحد (حديث وموسيقى ، أو حديث ومؤثرات مثلا) فإنه يكون من المهم تحديد أي الأصوات ينبغي أن يكون واضحا ، وأيها سيكون في الخلفية ، ويصبح من الضروري أن يتفادى المزج "Mix " بين الحديث والموسيقى والمؤثرات الصوتية في نفس الوقت .

---

(١) محمد محمود زين الدين : **مرجع سابق** ، ص٣٣.

(٢) كرم شلبى : **الإنتاج التليفزيوني وفنون الإخراج** . - القاهرة : مكتبة التراث الإنساني ، ١٩٩٢ ، ص ص٢١٣ -٢١٤ .

٢/٢/١ - الملامح الشكلية المرئية : Visual Formal Features

٧/٢/٢/١ - الملامح الشكلية المرئية الخاصة بالكاميرا :

تنقل كاميرا الفيديو صورا لما هو موجود أمامها ، وتعرض هذه الصور على شاشة جهاز التليفزيون فتظهر في أشكال وأحجام متعددة ومتنوعة " وبناءا على ذلك يصبح التشكيل بالكاميرا هو اتخاذ القرار الخاص بتكوين اللقطات وبتغيير تكوينها المستقر والمتصل والذي يحدد العناصر المتضمنة في اللقطة وعلاقتها بعضها ببعض وبمراكز الانتباه فيها بناء على العوامل المتداخلة في تحيد تكوين اللقطة " . (١)

ومن هذا المنطلق نقول أن استخدامنا للكاميرا لا يجب بأي حال من الأحوال أن يكون لمجرد نقل صورة لشيء أمامها ، بل ينبغي أن تكون هذه الصورة مقنعة ومؤثرة ، ويتوقف ذلك على معرفة كل من المصور والمخرج لكيفية إعداد اللقطات وصناعتها بحيث تأتى معبرة ومؤثرة ، ومن ثم فإن عليهم أن يلموا إلماما كافيا بثلاث عوامل رئيسية : (٢)

- **تحديد حجم اللقطة (مجال الرؤية للكاميرا)**
- **زاوية الكاميرا (ارتفاع الكاميرا)**
- **حركه الكاميرا والعدسة .**

وتأسيساً على ما سبق فإن السيطرة على آله التصوير – كاميرا الفيديو – واختيار الموقع المناسب ، والزاوية الملائمة ، والحجم المتوازن ، جميعها عوامل مهمة ، وتسهم في الحصول على التكوين البصري " Pictorial Composition " . (٣)

وسوف نتناول كلا من هذه العوامل بشيء من التفصيل والإيضاح :

- **أحجام اللقطات :** Shots Size

عندما نتحدث عن أحجام اللقطات فإننا نعنى بذلك تحديد الحيز الذي سيظهر من الموضوع المصور على شاشة جهاز التليفزيون ، وما يظهر من الموضوع من أجزاء مع إيراد طبيعة العلاقة بين هذه الأجزاء بعضها بالبعض ، ويتم تقسيم اللقطات إلى أنواع – وفقا لحجم كل منها – على النحو التالي : . (٤)

- **لقطة متناهية الكبر (القرب) :** "Extreme Close Up " ECU" ، – وهى التي جزءا من الوجه . (أو أحد الأعضاء أو الملامح) .
- **لقطة كبيرة جدا (قريبة جدا) :** "Very Close Up " VCU" وتعرف أيضا" بأنها (لقطة الوجه) وتظهر مساحة الوجه من منتصف الجبهة إلى ما فوق الذقن بقليل .

---

(١) محمد محمود زين الدين : **مرجع سابق** ، ص٣١ .

(٢) كرم شلبى: **مرجع سابق** ، ص ص٦٦ ،٦٧ .

(٣) جابر عودة العبيدى : **الإعلام الإذاعي والتليفزيوني :أسس ومبادئ الإخراج** .ط١.. صنعاء :مركز عبادي للدراسات والنشر ،١٩٩٥،ص٦٨ .

(4) G. Millerson: The Technique of Television Production. -12 Th ed .-London and Boston : **Focal Press** ,1990,p.94.

- **لقطة كبيره :** "Big Close Up " BCU ، وهى لقطة الوجة كاملاً ، حيث يملأ ارتفاع الوجه خير الشاشة تقريباً .
- **لقطة قريبة :** "Close Up " CU ،و هي التي يظهر فيها مساحة من الجسم من أعلى الرأس مباشرة إلى ما فوق الصدر.
- **لقطة متوسطة قريبة** "Medium Close Up " MCU ، وتعرف أحياناً باسم (لقطة الصدر) Chest Shot ، ويظهر فيها من الجسم مساحة من أعلى الرأس إلى أسفل الصدر.
- **لقطة متوسطة :** "Medium Shot " MS ، ويظهر فيها مساحة الجسم من أعلى الرأس إلى الوسط .
- **لقطة الركبه :** "Knee Shot " KS وتظهر فيها مساحة من الجسم تنتهي أسفل الركبتين مباشرة ، ويطلق عليها أحيانا (لقطة ٣/٤ الجسم).
- **لقطة متوسطة طويلة (متوسطة بعيدة) :** "Medium Long Shot " MLS ،وهى لقطة تظهر الجسم كاملا، مع وجود مسافة قصيرة أعلى الجسم وأسفله (مساحة أعلى الشاشة وأسفلها)
- **لقطة طويلة (بعيدة) :** "Long Shot " LS ،وهى لقطة تظهر الجسم كاملاً بحيث يحتل من الشاشة ثلث أو ثلاثة أرباع ارتفاعها .
- **لقطة طويلة جداً (متناهية البعد) :** "Extreme Long Shot " Els أو على الشاشة ، ومن ثم يشعر المشاهد إنه على مسافة بعيده منه ، أو من الأشياء التي تأتى في مقدمه المنظر .



(١) (٢) (٣) (٤) (٥)



(٦) (٧) (٨) (٩) (١٠)

١. لقطة متناهية الكبر(القرب) .
٢. لطقة كبيرة جداً .
٣. لقطة كبيرة .
٤. لقطة قريبة .
٥. لقطة متوسطة قريبة .
٦. لقطة متوسطة .
٧. لقطة الركبه .
٨. لقطة متوسطة طويلة .
٩. لقطة طويلة .
١٠. لقطة طويلة جداً .

شكل (٦) أحجام اللقطات وأنواعها

وجدير بالذكر أن هناك اعتبارات هامة في إعداد اللقطات ، والتي لابد وأن يراعيها القائم بالتصوير في ضوء التوجيهات التي يعطيها له المخرج ، ويستطيع القائم بالتصوير مراعاة هذه الاعتبارات بالا جابه على الأسئلة التالية . (١)

- ما هو هدف اللقطة والغرض منها ؟
- هل المطلوب التركيز على الشخصية ، أم المكان ، أم الإكسسوار ، أو الديكور ، أم أماميات الصورة أو خلفياتها ؟
- ما هو الحجم المفضل للقطة المعنية : كبيرة ، متوسطة ، أم عامه ؟
- ما هي علاقة الشخصيات أو الأشياء بالمكان أو البيئة والإكسسوارات ؟
- ما هي علاقة الشخصيات أو الأشياء فيما بعضها ؟
- هل التكوين مناسب للتفسير الموضوعي ،أو الأداء التعبيري ؟
- ما هي علاقة اللقطات في السياق العام ؟

- **زاوية الكاميرا** : Camera Angle

زاوية الالتقاط للكاميرا Camera Angle أو Shooting Angle هي زاوية الرؤية للمنظر الذي تقوم الكاميرا بتصويره ، أي الاتجاه الذي تقوم الكاميرا بالتصوير منه ، وبالتالي فهي نفس الزاوية التي يرى المشاهد منهما الأحداث . (٢)

وتتنوع زاويا الالتقاط للكاميرا على النحو التالي : . (٣)

- لقطة مستوى النظر: Level Shot

توضع الكاميرا في مستوى منسوب عين الشخص البالغ ، وهى لقطة تمثل وجهه النظر العادية في رؤية لأشخاص في النظر ، ولذلك فهي لقطة ذات تأثير درامي محدود .

- لقطة الزاوية المرتفعة : High - Angle Shot

ويكون مستوى هذه اللقطة فوق مستوى النظر ، ولذا فإن تنفيذها يقتضي رفع الكاميرا أو خفض المنظور ، وفى هذه الحالة تنظر الكاميرا إلى أسفل حيث يوجد شخص أو شئ ما .

- اللقطة الرأسية : Over Head Shot

وهى اللقطة التي نحصل عليها عندما نضع الكاميرا عالية فوق المنظور ، وتعد هذه اللقطة اكثر اللقطات تعبيراً عن وصف المناظر الطبيعية ذات الامتداد المسطح وتقديم المكان(حلقات المصارعة أو الملاعب ... الخ)

---

(١) جابر عودة العبيدى : **مرجع سابق** ، ص ص ٥٣ – ٥٤ .

(٢) كرم شلبى : مرجع سابق ، ص٧٥ .

(٣) راجع فى ذلك :

- G. Millerson: "Video Camera Technique " ,2 nd ed .- London : **Focal - Press** ,1994, pp.100-104 .

- كرم شلبي : **مرجع سابق** ، ص ص ٧٦ – ٨٠ .

- **لقطة الزاوية المنخفضة :** Low - Angle Shot

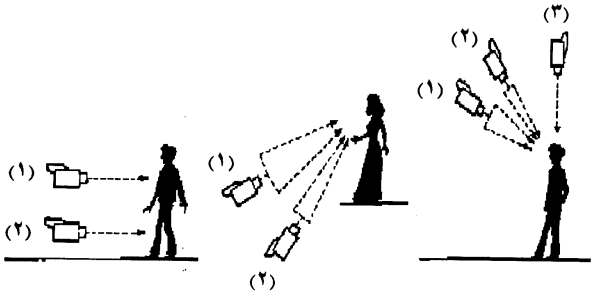
وللحصول عليها توضع آله التصوير في موضع منخفض بالنسبة للشيء المراد تصويره وتتجه الكاميرا إلى أعلى .

- **اللقطة المائلة :**

وتعرف أحياناً باللقطة المنحرفة ، ويمكن تنفيذها بوضع آله التصوير في وضع مائل مع توجيهها إلى أعلى أو إلى أسفل (ويتم ذلك عن طريق خفض أحد أرجل الحامل الثلاثي للكاميرات ، أو يوضع منشور خاص أمام العدسة)

- **اللقطة المعكوسة :** Reverse Shot

وهى اللقطة التي يتم تصويرها من الجانب المقابل للقطة السابقة ، ومن ذلك اللقطات المتطابقة التي تؤخذ فوق الأكتاف في برامج المقابلات " Interviewing " ، وهى عبارة عن لقطتين كلاهما فوق الكتفين ، ورغم إنهما متشابهان تماماً من حيث التكوين .



١- لقطة مرتفعة ٢٠ ° - ٤٠ °	١- لقطة منخفضة ٢٠ ° - ٤٠ °	١- لقطة مستوى النظر.
٢- لقطة مرتفعة جداً ٥٠ ° - ٦٠ °	٢- لقطة منخفضة جداً ٥٠ ° - ٦٠ °	٢- لقطة مستوى منخفض
٣- لقطة رأسية (فوق الرأس)		

شكل (٧) زوايا الإلتقاط للكاميرا

إلا إنهما يشعران المشاهد بإحساس عكسي أو مضاد ، وعموماً فإنه ينبغي مراعاة الاعتبارات الآتية عند تنفيذ هذه اللقطة :

- أن تكون كل كاميرا من الكاميرات المستخدمة بعيداً عن مجال التقاط الأخرى ، لكي لا تظهر أي منهما في الصورة .
- أن يكون البعد البؤري لكل من العدستين واحداً .
- أن تكون المسافة واحدة بين كل من الكاميرا تين ، وبين الخط الوهمي الذي يفصل الشخصين المتحدثين .

- **حركه الكاميرا والعدسة** : Camera & Lens Movement

وهى عبارة عن تحريك الكاميرا نفسها سواء حركه رأس الكاميرا ، أو الكاميرا ككل وذلك باستخدام مرونة حركه حاملها الثلاثي .(١)

ويعرف "عبد العظيم الفرجانى " .(٢) ، حركه الكاميرا والعدسة " بأنها تلك الإمكانات التي تتيحها مرونة الحركة في آله التصوير ومعداتها ، لملاحقة الموضوع المصور وإبرازه من أحسن زواياه ، بالإضافة إلى التأكيد على الأجزاء الهامة فيه وتوضيحها " .

وتتنوع حركات الكاميرا إلى : (٣)

- **الحركة المحورية الأفقية** : "Pan "

وهى حركه إستعراضية أفقية للكاميرا على محور رأس الحامل، وتستخدم لمتابعة الموضوع المصور داخل حدود إطار الصورة،أو لاستعراض الجوانب منه يمين أو يسار إطار الصورة ." pan(Right / left) "

- **الحركة المحورية الرأسية** : "Tilt "

وهى حركه استعراضية رأسية لكاميرا على محور رأس الحامل ، وتستخدم لمتابعة الموضوع المصور أعلى أو أسفل حدود إطار الصورة ، وكذلك لاستعراض الجوانب المختفية منه أعلى أو أسفل إطار الصور " Tilt (Up / Down) "

- **حركه الكاميرا والحامل معا حول الموضوع المصور**: "Arc "

وفيها يتم تحريك كاميرا الفيديو والحامل معا لاستعراض الموضوع المصور من مختلف زواياه ، وذلك بالدوران حوله وتستخدم غالبا لإبراز عناصر الديكور والإضاءة .

- **حركه الكاميرا والحامل معا لأعلى ولأسفل** : "(Up / Down) Ped "

ويقصد بها حركة الكاميرا ورأس الحامل لأعلى ولأسفل ، وتفيد هذه الحركة في تغيير مستوى إرتفاع الكاميرا ، مما يتيح متابعة الموضوع المصور على مستويات ارتفاع مختلفة وكذلك إبراز عناصر الديكور.

---

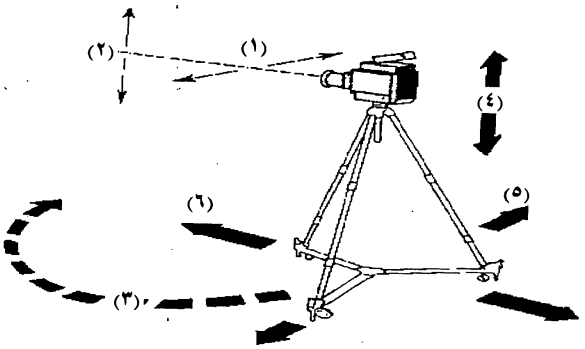
(١) جابر عودة العبيدى : **مرجع سابق** ، ص٧٠ .

(٢) عبد العظيم عبد السلام الفرجانى : **تكنولوجيا المواقف التعليمية** .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٧ ،ص٢٤٣ .

(٣) راجع فى ذلك :

- أشرف أحمد عبد العزيز : **مرجع سابق** ، ص ص٣٧ - ٣٨ .

- G. Millerson :"Video Production Handbook " ,London and Boston :**Focal Press**,1987,PP.48-49



شكل (٨) أنواع حركات الكاميرا على حامل

١- الحركة المحورية الأفقية .
٢- الحركة المحورية الرأسية .
٣- حركة الكاميرا والحامل معاً حول الموضوع المصور .
٤- حركة الكاميرا والحامل معاً لأعلى ولأسفل .
٥- حركة الكاميرا والحامل معاً يمين أو شمال الموضوع المصور .
٦- حركة الكاميرا والحامل معاً قوياً أو بعداً عن الموضوع المصور .

- حركة الكاميرا والحامل معاً يمين أو يسار الموضوع المصور: "Truck (Right / Left)"

وتفيد هذه الحركة في استعراض الموضوع المصور بتحريك الكاميرا لليمين واليسار في خط مستقيم ، مما يترتب عليه إظهار عناصر الديكور والإكسسوارات التي تعطى تأثيراً جمالياً ودراميا في مقدمة الكادر.

- حركة الكاميرا والحامل معاً قرباً أو بعداً عن الموضوع المصور: "Dolly (In / Out)"

وفيها يتم تحريك الكاميرا والحامل معاً قرباً أو بعداً عن الموضوع المصور ، وتستخدم في إبراز تفاصيل الموضوع المصور في حاله التقريب " Dolly in " أو إظهار علاقته بما يحيط به في حالات الابتعاد " Dolly out " مع الحفاظ على منظور الصورة بدون أي تشويه في الحالتين .

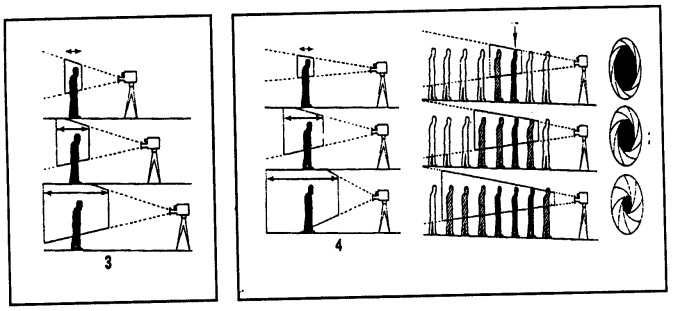
- حركة عدسة الكاميرا للأمام والخلف : "Zoom(In/Out)"

وهنا لا تتحرك الكاميرا على الإطلاق ، وإن كانت الصورة الناتجة تشبه تماماً حركه الكاميرا إلى الأمام والخلف "Dolly (In / Out)" ، وتتم بواسطة عدسة الزووم " Zoom Lens " ، وهى عدسة تسمح بتعدد البعد البؤري بسرعة أثناء التصوير دون توقف أو قطع ، ففي حاله الاقتراب " Zoom In "

يتغير حجم المنظور من المنظر العام إلى المتوسط فالكبير، أما في حاله الابتعاد " Zoom out " فإن حجم المنظور يتغير من المنظر الكبير إلى المتوسط فالعام ويتم ذلك بتغير البعد البؤري للعدسة أثناء التصوير دون توقف أو قطع .(١)

وبالرغم من أن استخدام عدسة الزووم يشبه حركة الكاميرا إلى الأمام أو الخلف إلا أن هناك بعض الفروق الأساسية بينهما ومن أهمها : .(٢)

- في حاله الاقتراب والابتعاد بتحريك الكاميرا "(Dolly (In / Out "يشعر المشاهد وكأنه هو الذي يقترب من الموضوع المصور أو يبتعد عنه ، أما عند استخدام العدسة متعددة البعد البؤري فإنه يشعر المشاهد كما لو كان الموضوع هو الذي يقترب منه أو يبتعد عنه .
- في حاله الاقتراب والابتعاد بتحريك الكاميرا ذاتها (Dolly (In / Out ، فإنه لا تحدث أي اختلافات بقاعدة المنظور بالصورة ، وذلك لأنها تعامل مع مميزات وعيوب عدسة واحده ، بينما حركه العدسة "(Zoom (In / Out " " تحدث اختلافات بسيطة بقاعدة المنظور، مثل ضغط المنظور في حاله زيادة طول البعد البؤري لحد كبير.



" أثر البعد البؤري على عمق المجال "
يزيد عمق المجال كلما قل البعد البؤري
(تتسع زاوية العدسة ويقل حجم المنظر)

" أثر المسافة على عمق المجال "
يزيد عمق المجال كلما ابتعدت
الكاميرا عن المنظور، ويقل حجم المنظر

شكل (٩) الفروق الأساسية بين استخدام عدسة الزووم
واستخدام حركة الكاميرا للأمام والخلف

(١) عبد الفتاح إبراهيم عبد الفتاح : إنتاج برامج الفيديو التعليمية .-الزقازيق: محاضرات مودعة بمكتبة كلية التربية النوعية ، ١٩٩٦ ، ص٨٨ .

(٢) راجع فى ذلك :

- أشرف أحمد عبد العزيز : مرجع سابق ، ص٣٩.

- G. Millerson : **Op Cit** ,1994 ,p49.

- في حالة الاقتراب والابتعاد بتحريك الكاميرا ذاتها (Dolly (In / Out يحدث تغيير في مكونات الصورة وخاصة في الخلفية ، وذلك نتيجة لتغيير مكان الكاميرا أثناء حركتها ، أما عند استخدام حركه العدسة "(Zoom (In / Out ، فإنه لا يحدث مثل هذا التغيير لأن الكاميرا تكون ثابتة في مكانها بينما يتغير البعد البؤري للعدسة فقط .

٢/٢/٢/١ - الملامح الشكلية المرئية الخاصة بالمونتاج :

المونتاج (التوليف) : " هو الاصطلاح الذي يطلق في السينما والتلفزيون على عمليه فنية يجرى فيها ترتيب اللقطات والمشاهد وتتابعها بطريقة معينه ، ومن ثم يعرف البعض هذه العملية بأنها الانتقال من لقطة إلى أخرى ، ومن مشهد إلى آخر" ، والمونتاج من الناحية الدرامية في التليفزيون والسينما يعنى " البناء المادي والصوري واللغوي ، وتكوين اللقطات المطلوبة والمشاهد حسب تسلسلها المنطقي والرمزي والجمالي ، وبالتالي فإن المونتاج هو فن وحرفة وتذوق وإبداع " . (١)

- **مراحل العمل في المونتاج :**

تمر عليه المونتاج بمجموعة من المراحل يمكن تحديدها على النحو التالي : (٢)

- المشاهدة الفردية للمادة المصورة .
- المشاهدة المشتركة للمادة المصورة (المخرج والمونتير)
- تسجيل الملاحظات وتحديد اللقطات والمشاهد .
- تجميع اللقطات داخل المشهد ، ثم ترتيب المشاهد وفقا للسيناريو ، والملاحظات .
- تحديد اللقطات التي سيتم إجراء المونتاج عليها واللقطات التي ستحذف .
- التقطيع الأولى وتحديد أطوال اللقطات والمشاهد بشكل مبدئي ، وتركيب المؤثرات وتحديد وسائل الربط والانتقال المطلوب (قطع ، مزج ، اختفاء وظهور مسح .... الخ)
- التقطيع النهائي وتركيب اللقطات والمشاهد بشكلها النهائي مع تركيب المؤثرات الصوتية والموسيقى والتعليق والتحكم في إيقاع المشاهد وإيقاع الفيلم .
- المشاهدة الخاصة بحضور المخرج والمونتير والمصور والمنتج وإجراء التعبيرات المطلوبة إن وجدت .
- العرض النهائي للجمهور داخل قاعات العرض .

- **وظائف المونتاج :**

وفى ضوء ما سبق يمكن تحديد الوظائف الأساسية للمونتاج في الوظائف التالية : (٣)

---

(١) كرم شلبى : **مرجع سابق** ، ص١١٧.

(٢) جابر عوده العبيدى : **المرجع السابق** ، ص ص ٧٤ - ٧٥ .

(٣) منى الصبان: **فن المونتاج في الدراما التليفزيونية** .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتب ، ١٩٩٥ ، ص ص ٢٧٥ - ٢٨٧

- **الجمع** " To Combine ": وهو أول الوظائف التي يقوم بها المونتاج عند جمع أجزاء البرنامج على شريط واحد وترتيب معين ، وكلما كان هناك اهتمام وعناية في تصوير البرنامج ، كلما سهل ذلك من عملية المونتاج .
- **الترتيب** " To Trim " : قد يطلب من المونتير ترتيب مادة مصورة يبلغ طولها الزمني ساعة للحصول على فيلم طوله لا يتجاوز ١٥ دقيقة .
- **التصحيح** " To Correct " : ويقصد به تصحيح الأخطاء بحذف اللقطات غير المرغوب فيها واستبدالها بلقطات أخرى .
- **البناء** " To Build " تعتبر هذه الوظيفة من أصعب وظائف المونتاج مهني بمثابة عملية خلق جديدة للعمل الفني ، وتظهر براعة المونتير من خلال هذه الوظيفة .

- **طبيعة المونتاج :**

تتضح طبيعة عملية المونتاج من خلال التحكم في : (١)

أ - الجوانب الآلية : وتشتمل على :

- متى وكيف يتم الانتقال من لقطة إلى أخرى ؟
- لحظة الانتقال وطريقته ومدته .
- تتابع اللقطات والمدة الزمنية الذي يستغرقها عرض كل منها على الشاشة .
- المحافظة على جودة الصورة وجودة الصوت المصاحب لها .

ب - الجوانب الفنية : وتشتمل على :

- إحداث التنوع في الأحداث والمواقف .
- ربط الأحداث التي وقعت في أماكن وأوقات مختلفة وإظهارها بوحدة معقولة .
- إجراء الحذف أو الإضافة أو الإدخال على اللقطات وبين المشاهد .
- إحداث التأثير الفني الدرامي والنفسي والذهني .

- **وسائل الانتقال بين اللقطات والمشاهد :**

وتجدر الإشارة إلى وسائل الانتقال من لقطة إلى أخرى ومن مشهد إلى آخر ، والتي يستخدمها المونتير عند عمل المونتاج وللبرنامج التليفزيوني وهي :

- **القطـــع** : Cut

يعرف القطع بأنه " انتقالا فورياً من صورة فيديو لأخرى ، وبأنه أسلوب الانتقال الأكثر استعمالاً

---

(١) جابر عوده العبيدى : **مرجع سابق** ، ص٧٧.

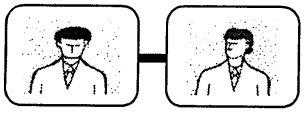
في الانتقال بين اللقطات والمشاهد ، ويحتل أقصر مسافة بين لقطتين مما يجعله غير ملحوظ مرئياً . (١)

ويستخدم القطع في أغراض شتى فهو يحقق " التأكيد ، و إثاره الانتباه ، والتناقض ، والمقارنة ، والتوازى ، و التشابه بين شيئين . (٢)

وتضيف " منى الصبان " ، استخدامات أخرى للقطع حيث أشارت أنه قد يستخدم للتوضيح والتفسير ، و للكثيف والتركيز ، والمحافظة على استمرارية الحركة . (٣)

وتجدر الإشارة إلى مجموعة من الاعتبارات الهامة عند استخدام القطع كأسلوب للانتقال بين اللقطات يمكن إيجازها فيما يلي : (٤)

أ) تجنب القطع بين اللقطات المتشابهة ولو تشابها نسبياً .



شكل (١٠) القطع بين اللقطات المتشابهة

ب) تجنب التغيير المبالغ في حجم اللقطات أثناء القطع : حيث يتم الانتقال من لقطة قريبة إلى لقطة بعيدة جداً يؤدى إلى التشويش .



شكل (١١) التغيير المبالغ في حجم اللقطات

---

(1) H. Zettle: " Video Basics " , Boston , **Wadsworth Publication Company** , 1995 , p.349 .

(٢) جابر عودة العبيدى : **مرجع سابق** ، ص٧٧ .

(٣) منى الصبان : **مرجع سابق** ، ص ص١٠٤- ١٠٥ .

(٤) راجع فى ذلك :

-كرم شلبى : **مرجع سابق** ، ص ص ١٣٠ - ١٣٢ .

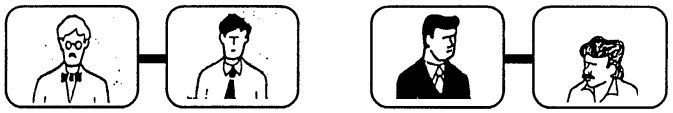
- G. Millerson : **Op Cit** ,1990 ,pp157-161.

جـ) تجنب القطع بين لقطتين بينهما اختلاف كبير في الزاوية : حتى لا يتسبب ذلك في حدوث الإزعاج البصري.



شكل (١٢) القطع بين لقطتين بينهما اختلاف كبير في الزاوية

د) يجب أن يتم القطع بين لقطتين متساويين في الحجم حتى يتحقق قطع مريح للمشاهد.



قطع خطأ (لاحظ ارتفاع اللقطتين)　　قطع مريح (الانتقال بين لقطتين متساويتين)

شكل (١٣) القطع بين لقطتين متساويتين فى الحجم

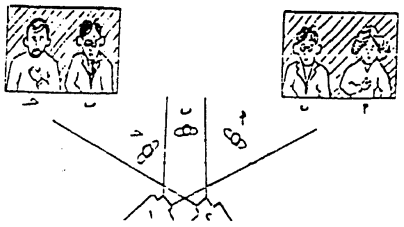
هـ) تغيير حجم اللقطات :ينبغي أن يتم من خلال قطع لا يتسم بالقفز، بل بالتسلسل الهادئ إذا لم تكن هناك ضرورة لغير ذلك.



شكل (١٤) تغيير حجم اللقطات

و) التغير فى موقع الشيء : لا ينبغي القطع بين كاميراتين يظهر في إحداهما الشخص أو الموضوع المصور على يمين الإطار، ويظهر في الأخرى على يسار الإطار. (١)

(١) أشرف أحمد عبد العزيز: مرجع سابق، ص٣٤.



شكل (١٥) التغير فى موقع محتوى اللقطات

٢-الاختفاء والظهور التدريجي : " Fade (Out / In)"

الاختفاء " Fade Out " هو إنقاص شده الصورة إلى درجه الصفر وحتى تظهر الشاشة سوداء (أو أي أرضية لون يتم اختيارها) وهذا الاختفاء يكون تدريجيا ، وعلى عكس الاختفاء يكون الظهور " Fade In " ، إذ يبدأ والشاشة سوداء (أو أي أرضيه لون يتم اختيارها) ثم تظهر الصورة تدريجيا حتى تصل إلى أقصى وضوح لها . (١) ، ويستخدم الاختفاء والظهور "(Out / In) Fade " للتعبير عن مرور زمن طويل بين لقطتين، و بداية ونهاية مشهد ، وتغيير كبير فى المكان. (٢)

- المـــــــزج :" Dissolve "

يوصف المزج بأنه اختفاء " Fade Out " للقطة أو مشهد على مصدر الصورة الأول ثم ظهور " Fade In " للقطة أو مشهد على مصدر الصورة الثاني فى نفس الوقت ، والمزج وصله بين لقطتين أطول من القطع ، وهو أقل أساليب الانتقال اعتراضا للتدفق المرئي إذ انه يجعل الانتقال ينساب بنعومة ، ويجعل الحركات تذوب في بعضها ، ويؤكد العلاقة القوية بين اللقطات . (٣) ، ويشير المزج إلى " تغيير طفيف فى الزمان والمكان ، إبراز التشابه والتطابق والاختلاف ، الإبهار الجمالي .

وجدير بالذكر أن هناك عددا من الاعتبارات والقواعد التي ينبغي مراعاتها عند استخدام المزج كأسلوب للانتقال بين اللقطات وهى : (٤)

- يكون المزج في الحركة البطيئة من اللقطة البعيدة إلى اللقطة القريبة " أفضل من القطع الحاد .
- يكون المزج فى منتصف الحركة هو أفضل وأنسب توقيت للانتقال (إلا إذا كانت الحركة في حالة المزج تحتاج إلى وقت أطول) .

---

(١) كرم شلبى : مرجع سابق ، ص١٣٥ .

(٢) جابر عودة العبيدى : مرجع سابق ، ص٧٨.

(٣) منى الصبان : مرجع سابق ، ص١١٨ .

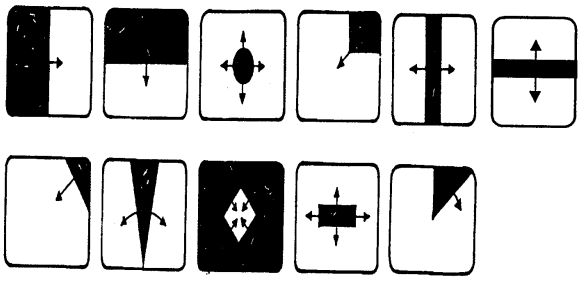
(4) K. Reisz & G.Millar:" The Technique of Film Editing ", 2nd ed , **Focal Press** , London , 1980 , pp. 93- 98.

- يجب تلافى المزج السريع الذي يخلو من المعنى ،ويجب أن يستغرق وقتاً ما بين ٢-٣ ثانية ، والاستثناء الوحيد في ذلك يكون عند الانتقال من عنوان لآخر.
- لا يجب المزج أثناء تحريك الكاميرا ، أفقياً أو رأسياً ، كما لا يجب المزج بين لقطة من كاميرا ثابتة وأخرى متحركة ، وكلما ازدادت سرعة الحركة كلما زاد الأثر سوءا.

▪ المســـــــح : " Wipe "

هو طريقة من طرق الانتقال وذلك عن طريق إزاحة صورة لتحل محلها صورة أخرى ، وتصنف هذه الطريقة على إنها من المؤثرات الخاصة .(١) ، ويفيد المسح في المقارنة، والتضاد، و تأطير اللقطة بشكل معين، و التحكم في اللون ، وإبراز الصفة الجمالية .(٢)

وتتعدد أشكال المسح وتتنوع بحيث يصعب حصرها ، فقد تمسح الصورة الأولى وتحل الثانية محلها من الشمال إلى اليمين بطريقة أفقية ، وقد تظهر الصورة الجديدة رأسية من أسفل إلى أعلى أو من أعلى إلى أسفل ، وقد يكون المسح أحياناً بطريقة " ستارة المسرح " عندما ترفع أو تسدل ، وهناك طريقة الشاشـــة المنقسمة "SplitScreen" - عندما يتوقف المسح فى منتصف الشاشة - ، والشاشة المربعة ، وطريقة المثلثات والدوائر أو الحلقات ، والخطوط الحلزونية .... الخ .(٣)



شكل (١٦) الأشكال المختلفة للمسح

٣/٢/٢/١ - الملامح الشكلية المرئية الرسومية :

وتتمثل في الخطوط و الرسوم " Graphics " ، و تأتي هذه الخطوط والرسوم في أشكال و أنواع متعددة ، بداية من عناوين البرامج ، والنقوش و الزخارف ، و الصور الثابتة المرسومة و المصورة ، فضلا عن

(١) سوزان القليني ، هبه الله السمرى : **التدريب والإنتاج الإذاعي والتليفزيوني**.- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٩٨ ، ص ص ٣٢٧ - ٣٢٩ .

(٢) جابر عوده العيدى : **مرجع سابق** ، ص٧٨ .

(٣) راجع فى ذلك :

- G. Millerson : **Op Cit** , 1990 , pp 164 .

- كرم شلبي : **مرجع سابق** ، ص ص١٣٨-١٣٩ .

الخرائط والرسوم البيانية والجداول الإيضاحية والتفسيرية ، والرسوم المتحركة . (١)

وعند استخدام العناوين واللوحات بشكل عام يراعي ما يلي : (٢)

- ينبغي أن يتحقق التطابق بين ما هو مكتوب على اللوحة ، وما يصاحبها من أصوات مسموعة ، إذ لا يجب أن تعرض لوحة تقول شيئا بينما تقول الأصوات أو (توحي) بشيء آخر.
- عند تنفيذ التطابق بين لوحة ومنظر حقيقي يجب مراعاة وجود تباين في الألوان بين حروف الكلمات على اللوحة المنظر الحقيقي .
- لا ينبغي تغيير اللوحة إلا بعد الوقت الكافي لقراءتها .

٤/٢/٢/١ - الملامح الشكلية الخاصة بالإضاءة :

من الحقائق الثابتة أن العين البشرية لا يمكنها رؤية في الظلام الحالك ، وذلك لأن الرؤية تتم عادة عن طريق الأشعة الضوئية التي تنعكس من الأجسام وتكون معالم الصورة ، وهذا ما يحدث تماما بالنسبة لكاميرا الفيديو. (٣)

وتستخدم الإضاءة لأغراض جمالية فنية " Artistic Reasons " ، كما تستخدم لأغراض تقنية " Technical Reasons " ونشير إليها فيما يلي : (٤)

الأغراض الفنية للإضاءة : " Artistic Reasons " يمكن القول بأن الإضاءة تؤدى الوظائف التالية :

- إظهار البعد الثالث (العمق في المنظر) فتظهر مثلا استدارة الأشياء وشكلها المجسم ذو الأبعاد الثلاثة
- تأكيد وجود الموضوع بين المرئيات المحيطة به ، وتوجيه أو لفت نظر المشاهدين إلى مواقع الأحداث .
- الحصول على أفضل تكوين ممكن ، وذلك عن طريق توزيع الإضاءة والظلال .
- خلق الإحساس بالوقت والزمن الذي تجرى فيه الأحداث.
- تدعيم خداع الحقيقة (مثل ضوء الشمس - ضوء القمر - اللهب .... الخ المؤثرات الضوئية الممكنة .
- إضفاء النصوع واللمعان للصورة من خلال استخدام القمم الضوئية ، والإضاءة الخلفية .
- إضفاء مسحة جمالية على الوجوه ، وذلك باستخدام الإضاءة الهادئة الناعمة .
- تعميق الإحساس بالمسافة والحيز والفراغ ووحدة التكوين والتركيب في المنظر.
- تجسيد الإحساس وخلق حالات مزاجية خاصة مثل (المرح أو الكآبة أو الحزن ... الخ)
- إظهار جوانب معينة من المنظر ، وإبرازها والتأكيد على وجودها أو أهميتها ، أو إخفائها والتقليل من أهميتها وعدم الإحساس بوجودها .

---

(١) هناء محمد عبد الرحيم : مرجع سابق ، ص ٢٥ .

(٢) كرم شلبي : مرجع سابق ، ص ص ٣٢٣-٣٢٤.

(3) G.Millerson:" The Technique of Lighting for Television and Motion Pictures " , London , Focal Press , 1982 , pp.48-49 .

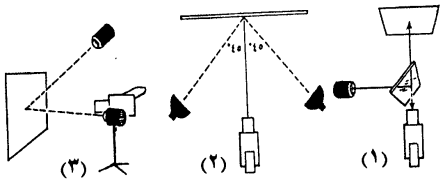
(٤) راجع فى ذلك :

- كرم شلبي :مرجع سابق ، ص ص١٤٨-١٤٩.

- G. Millerson : Op Cit ,1982 ,48 .

الأغراض التقنية للإضاءة " Technical Reasons ": تشير إلى إضاءة المنظر أمام الكاميرا للحصول على أفضل صورة ممكنة ، ويربط ذلك ارتباطا مباشراً بكمية الضوء والتوازن بين تنوعه وشدته من مصادر مختلفة فضلاً عن اتجاهه ودرجته .

وتجدر الإشارة إنه عند إضاءة المسطحات يجب أن نتجنب التغطية الشاملة التي تغمر الموضوع من مصدر أو مصادر توضع فوق الغرض مباشرة ، وهنا يمكن استخدام مصدرين يتقاطع إشعاعهما عند زاوية (٤٥) . (١)



١- وضع لوح زجاجي مائل بزاوية ٤٥ ° على امتداد خط العدسة ، ومن الضروري أن تكون الإضاءة بلا ظلال على طول امتداد خط العدسة .
٢- تقابل شعاع الإضاءة عند زاوية ٤٥ ° .
٣- الإضاءة من مصدرين أماميين قريبين من الكاميرا .

شكل (١٧) إضاءة المسطحات

- **أنواع الإضـــــاءة :**

تحتاج معظم الأغراض أو الأشياء إلى ثلاثة مصادر رئيسية لاتجاه الضوء هي : (٢)

- **الإضاءة الرئيسية** : Key Light

وتعد المصدر الرئيسي الذي يسود المنظر ويسيطر على الموقع أو المكان أو الشخص .

- **الإضاءة الخلفية** : Back Light

وتصدر من موقع خلف الموضوع أي من الاتجاه المواجهة للكاميرا ، ويولد هذا النوع من الإضاءة الإحساس بالعمق (البعد الثالث) فتبرز الخواص المجسمة فضلاً عن إبراز التباين في الدرجات الظلية .

- **الإضاءة التكميلية** : Filling Light

وهي الإضاءة التي تستخدم في ملء المساحات التي تغطيها الظلال ، ومن ثم يطلق عليها الإضاءة التكميلية لأنها تعد نوعاً من الإضافة تكمل ما قبلها .

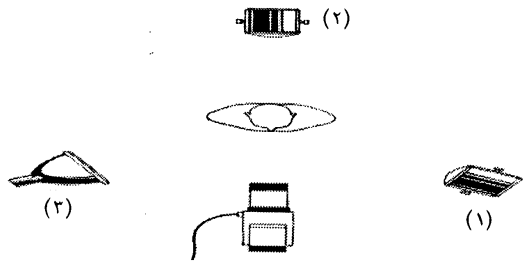
---

(١) راجع في ذلك :

- كرم شلبي : **مرجع سابق** ، ص ص ١٤٨ – ١٤٩ .

- G.Millerson : **Op Cit** , 1990 ,p.190.

(2) H. Zettel: "Television Production Handbook", Belmont, California : **Wadsworth Publishing**, 1984, PP .171-175.



١- إضاءة رئيسية . ٢- إضاءة خلفية ٣- إضاءة تكميلية

شكل (١٨) أنـــواع الإضـــاءة

وللحصول على إضاءة جيده تصلح للتصوير، يجب تحقيق التوازن بين الإضاءة الرئيسية والإضاءة الخلفية والإضاءة التكميلية، ومن القواعد المتعارف عليها أن تكون الإضاءة الخلفية في قوه الإضاءة الرئيسية تقريباً، وأن تكون الإضاءة التكميلية نصف شده الإضاءة الرئيسية، وهذا ما يعرف بالإضاءة الرئيسية الرفيعة، أما إذا كانت الإضاءة التكميلية أقل من ربع الإضاءة الرئيسية فإن ذلك ينتج عنه ما يعرف بالإضاءة المنخفضة.

٢ـ الملامح الشكلية وعلاقتها بالعمليات العقلية المعرفية :

١/٢ – ترميز رسائل الفيديو و التليفزيون التعليمية :

يشير "فتحي الزيات". [١]، إلى أن التعلم هو نوع من النشاط العقلي المعرفي الذي ينظم العديد من المفاهيم أو التكوينات المعرفية مثل "البنية المعرفية، و الاستراتيجيات المعرفية ،ونظم تجهيز ومعالجة المعلومات ،ونظم الضبط المعرفي، والإدراك ،والانتباه ،الذاكرة.

و يمثل الإدراك الرمزي إحدى مراحل عمليات تجهيز و معالجة المعلومات ،ويحدث عندما يكون المتعلم قادرا علي تمييز المعلومات ودلالاتها، و خصائصها الرمزية ،والمعاني المتضمنة فيها ،وكذا التمييز بين وحدات المعلومات، وعندئذ تنقل المعلومات وتخزن في الذاكرة طويلة المدى وتصبح متاحة للاسترجاع والاستخدام الفوري. [٢]

(١) فتحي مصطفي الزيات : **صعوبات التعلم :الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية** .-ط١.- المنصورة ، سلسة علم النفس المعرفي-٤ ،١٩٩٨، ص ١٨٤ .

(٢) فتحي مصطفي الزيات :**مرجع سابق**، ص ص ٣٠٧-٣٠٨ .

وفى هذا الإطار يشير " محمد عبد الحميد " . [1] ، إلى أن عمليات الترميز أساس عمليات الإدراك التي تعتبر المرحلة الأولى في عمليات حدوث الأثر ، التي تمر أيضا بمراحل تبدأ من الاهتمام بموضوع الاتصال حتى تصل إلى تحقيق الاستجابة الموالية لاتخاذ القرار السلوكي الذي يتفق و أهداف المرسل أو القائم بالاتصال ، ويرى أن عملية الترميز " Coding " ، عملية عقلية معرفية يقوم بها كل من المرسل والمستقبل لضمان التعبير السليم عن المعاني في الرسائل الاتصالية ، بما يضمن التفسير السليم لهذه المعاني ، فالفرد خلال حياته اليومية يتعرض للعديد من الرسائل الاتصالية سواء من خلال الملاحظة أو المشاهدة أو التعرض إلى التجارب الحياتية المختلفة ، أو مصادر المعرفة وغيرها من المصادر التي تشكل خبرة الفرد أو تجربته خلال مراحل حياته . وهذه الرسائل عادة ما يكون قد تم صياغتها في رموز معينة ، مثل الرموز اللفظية " verbal " - الكلمات والجمل - والمفردات اللغوية التي اكتسبت المعنى والدلالة نتيجة تطور الإنسانية وتراكم خبراتها بحيث أصبحت دالة عن معاني معينة . وكذلك الرموز غير اللفظية " Non-Verbal " مثل الحركات والأفعال والإشارات وأصوات الآلات والموسيقى ...الخ . ،وتكتسب أيضا المعنى والدلالة من خلال الخبرة المشتركة داخل الجماعات أو المجتمعات ،. فالفرد - المستقبل - عندما يتعرض إلى الرسائل المتعددة في حياته اليومية والتي يتم التعبير عنها أيضا برموز متعددة يبدأ بتحويل هذه الرموز إلى معانى " Decoding " حتى يمكن فهم هذه الرسائل والاستجابة إليها . وهو في مرحلة تالية عندما يكن لدى الفرد - المستقبل - فكرة أو معلومة يرى إرسالها إلى الغير ، فإن يقوم بصياغة رسالة معبرة عن هذه الفكرة أو المعلومة من خلال اختيار الرموز التي تعبر عن المعنى المراد توصيله ، ووضع هذه الرموز في بناء " Encoding " لغوى أو لفظي أو يختار رموزا أخرى غير لفظية للتعبير يضعها في رسالته الموجهة إلى هذا الفرد الأخر .،وعلى الجانب الأخر فإن الفرد - المستقبل - يبدأ عند استقباله لهذه الرسالة في محاولة تفسير رموز الرسالة التي استقبلها - بوسيلة ما - لفهم المعنى وإدراكه . ، أي أنه يقوم بتحويل الرموز إلى معاني " Decoding " ، وبناء على إدراكه للمعنى فإنه يبدأ في صياغة رسالة أخرى إلى المرسل تعبر عن استجابته للرسالة التي وصلت إليه . ويبدأ أيضا في اختيار الرموز المعبرة عن المعنى المراد توصيله إلى المرسل كرد فعل أو استجابة لرسالته الأصلية . ووضع هذه الرموز أيضا في بناء وشكل يفيد في تأكيد المعنى" Encoding " ، وهذه العلميات العقلية التي يقوم بها أطراف الاتصال فيما يتعلق باختيار مفردات اللغة التي تعبر عن المعنى ، هي التي تسمى عملية الترميز " Coding " والتي لا تتم عملية الاتصال بدونها .

---

(١) راجع فى ذلك :

- محمد عبد الحميد أحمد : **مرجع سابق** ،١٩٩٧ ، ص ص ٢٧-٣٠ .

- محمد عبد الحميد أحمد : **الاتصال فى مجالات الإبداع الفنى الجماهيرى ، القاهرة** : عالم الكتب ، ١٩٩٣ ، ص ٢٣ ، ص ص ٩٨- ٩٩ .

وتؤكد ذلك " ماهيناز رمزى " [١] ، والتى ترى أن الترميز عبارة عن عملية تحويل المثيرات إلى شكل يمّكن الفرد من استرجاعها من الأنظمة المعرفية بسهولة ، وتعتبر عملية الترميز هى أولى العمليات التى يمارسها الفرد بعد عملية إدراك عناصر المعلومات التى تعرض عليه أو يتعرض لها ، حيث يتم فى هذه المرحلة تحول شكل المعلومات وتغيرها من حالتها الطبيعية التى تكون عليها حينما تعرض على الفرد إلى مجموعة من الرموز ، أى تتحول إلى شفرة لها مدلول خاص يتصل بهذه المعلومات .

وتتمايز نماذج الترميز على النحو التالى : [٢]

- الترميز البصرى Visual Code : حيث يمثل عنصر المعلومات فى الذاكرة بواسطة مظهره البصرى الدال عليه .
- الترميز السمعى Acoustic Code : حيث يمثل عنصر المعلومات فى الذاكرة بواسطة مظهره السمعى الدال عليه ، أو ربما يدل عليه سماع أسمه .
- ترميز دلالة اللفظ Semantic Code : حيث يمثل عنصر المعلومات فى الذاكرة بواسطة المعنى الذى يدل عليه .

وفى هذا الإطار توصل " بافيو : Paivio " . [٣] ، إلى كيفية تمثيل المعلومات فى الذاكرة يعتمد علي افتراضه عن الترميز المزدوج " Dual Coding " والذي مؤداه أن هناك نظامين رمزيين أو طريقتين لتمثيل المعلومات في الذاكرة هما التصور غير اللفظى ، والتصور اللفظي الرمزى . وقد يتكامل كلا النظامين فى معالجة المعلومات ، ولكن مع تركيز أكثر على أحدهما أو على الآخر ، فعلى سبيل المثال ، فإن الصورة المألوفة التي يسهل تسميتها قد يتم ترميزها بصريا ولفظيا معا ، ولكن يكون الرمزى اللفظى أقل طواعية ، لأن مزيدا من التحولات يكون متضمنا في هذا العمل ، أي أن الرمز اللفظى يستثار بعد أن ينشط الرموز البصرى . ومن ناحية أخرى بينما يتم تمثيل كلمة مجردة عن طريق رمز لفظى فقط فإن الكلمات العيانية قد يتم ترميزها بصريا ولفظيا معا .

ويتفق كل من " هاننافين : Hannafin " . [٤] ، "علي عبد المنعم " . [٥] ، أنه فى حالات كثيرة نجد أن الرسالة المراد نقلها إلى المتعلمين تتطلب استخدام مثير بصرى ، وهنا يكون استخدام المادة

---

(١) ماهيناز رمزى أحمد محسن : دور الأساليب الفنية لبرامج الأطفال التليفزيونية فى قدرة الطفل على فهم وتذكر المضمون ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية الإعلام – جامعة القاهرة ، ٢٠٠٠ ، ص ٥٠ .

(٢) أنور محمد الشرقاوى : **علم النفس المعرفى المعاصر**.- ط ١ .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٢ ، ص ١٥٢ .

(٣) روبرت سولسو :**علم النفس المعرفى** ،ترجمة محمد نجيب الصبوة ،وأخ .-القاهرة :مكتبة الأنجلو المصرية ،٢٠٠٠، ص٤٤٦ .

(4) J. Hannafin : " The Effects of Instructional Stimulus on the Recall of Abstract and Concrete Prose " , **Educational Communication and Technology Journal** , Vol.31 , No.2 , 1983. , PP.103 – 109 .

(٥) علي محمد عبد المنعم: **مرجع سابق** ، ١٩٩٦، ص ٤٠.

البصرية لنقل محتوى الرسالة أمر ملزم حيث يرتبط استخدامها بتحقيق أهداف سلوكية معينة يصعب تحقيقها بدون أن تكون المادة البصرية هي الأساس في عملية نقل وترميز محتوى الرسالة ، فهى التى يعتمد عليها لزيادة دافعيه المتعلمين نحو الاهتمام بمحتوى الرسالة المزمع نقلها ، ولتوصيل و نقل الأفكار الرئيسية ، ولتعميق عمليات الفهم والاستيعاب والتمييز ، ولا يمكن أن يحدث كل هذا دون الاستعانة باللغة اللفظية المسموعة أو المكتوبة ، فهي بالضرورة مصاحبة لاستخدام المادة البصرية ويكون دورها في هذه الحالة توجيه المتعلم إلى المسار المطلوب لتحقيق الأهداف .

و يؤكد كل من " كوركوران : Corcoran " (١) ، " كمال يوسف إسكندر " (٢) ، على أنه ينبغى ان يتم ترميز الرسالة التليفزيونية التعليمية باستخدام رموز " Codes " يسهل فكها وفهمها من قبل المتعلمين ، ووضع الفكرة بحيث تعرض موضوعاً أساسياً واحدا كعرض خطوات أى عملية معقدة فى تسلسل منطقى خطوة تلو الأخرى ، واستبعاد التفاصيل التى قد تجذب انتباه المتعلمين بعيدا عن الفكرة الرئيسية ، وهذا يتحقق من خلال تحديد وحدات ذات معنى تكون مترابطة ومتسلسلة و توضح المحتوى المقدم فى شكل يمكن فيه فهم مدلولاتها دون اعتماد كبير على الإسهاب اللفظى لفهم واستيعاب فحواها .

و يؤكد كل من " بلوسر و روبرتس : Blosser & Roberts " (٣) ، على أنه كلما كانت صياغة رموز الرسالة التعليمية التليفزيونية ذات معنى و دلالة واضحة تتسم بالبساطة والوضوح كلما تيسر تذكرها واستيعابها للمتعلمين و بالتالى يتم إدراك محتواها بسهولة ، ويتم التعرف على مقصدها على اختلاف أعمار المتعلمين .

٢/٢ - معالجة المعلومات المقدمة برسائل الفيديو والتليفزيون التعليمية :

و تتوقف فاعلية التعلم على أسلوب المتعلم فى معالجة المعلومات و تجهيزها و كذلك أسلوب إدخال هذه المعلومات فى البناء المعرفى له، و تعتمد عملية معالجة الرسالة التعليمية بوجه عام على : (٤)

- قدرة المتعلم على فك رموز الرسالة وتحويلها إلى معنى أو صورة عقلية .

---

(1) F. Corcoran : " Processing Information from Screen Media : A Psycholinguistic Approach " **Educational Communication and Technology Journal** , Vol.29 , No.2 , 1981 , p. 118 .

(٢) كمال يوسف اسكندر : **" الأسس النفسية للتقنيات التربوية "** .- الكويت : جمعية المعلمين الكويتية، (المؤتمر التربوى السابع عشر، مارس ١٩٨٧ ، ص ص ٣٨ – ٣٩ .

(3) J. Blosser & F. Roberts :" Age Differences in Children's Perceptions of Message Intent : Responses to TV News , Commercials , Educational Spots , and public Service Announcements ", **Communication Research** , vol . 12, No. 4, 1985 , P. 456

(٤) راجع فى ذلك :

- فتحى مصطفى الزيات : **سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطى والمنظور المعرفى** .- القاهرة : دار النشر للجامعات ، ١٩٩٦ ، ص ٤١٨ .

- فتحى مصطفى الزيات : **الأسس المعرفية للتكوين العقلى و تجهيز المعلومات** .- المنصورة : دار الوفاء للطبع والنشر و التوزيع ، ١٩٩٥ ، ص ٣٤٠ .

- قدرة المتعلم على إحداث ترابطات بين المعلومات الجديدة والمعلومات السابقة داخل البناء المعرفى الخاص به .
- قابلية المعلومات للتنظيم والترابط والتكامل داخل البناء المعرفى للمتعلم .
- قدرة المرسل للمعلومات والمستقبل لها على إكساب المعلومات الجديدة الحيوية واشتقاق المعانى والدلالات منها .

ويكشف " لانج : Lang " (١) ، عن بعدين لبرامج الفيديو التعليمية يتم من خلالهما معالجة المعلومات وتخزينها ، الأول وهو الذاكرة اللفظية " Semantic Memory " وهى المسئولة عن تخزين المعرفة العامة من البيئة المحيطة بالفرد ، والثانى هو الذاكرة العرضية " Episodic Memory " وهى ذاكرة نشاطات الحياة اليومية ، وتتأثر قوة الذاكرة العرضية كما يشير " فريستاد وثورسون : Friestad & Thorson " بعدد من العوامل منها قوة الخبرة ، وقدرة الفرد على فهم الخبرة ، والمحتوى الإنفعالى للخبرة ، والترتيب الزمنى للخبرة " The Temporal Ordering of Experimental " .

ويشير " كوركوران : Corcoran " (٢) ، إن التفاعل بين المتعلم والرسائل التليفزيونية التعليمية المعروضة يتطلب فك لشفرة ترميز التركيب والبناء للقطات التليفزيونية المعبرة عن محتويات الرسالة المقدمة ، فاللقطة وحدة معالجة فى فك شفرة ترميز الرسائل التليفزيونية التعليمية ، وعند التمييز بين اللقطات من حيث خصائصها يتم معرفة الخصائص التى تيسر استدلال المتعلم للمعنى .

ويرى " سالمون وكوهن : Salomon & Cohen " (٣) ، أن أحد طرق تحسين مدركات الرسالة التعليمية المرئية المقدمة من خلال برنامج الفيديو والتليفزيون ، هى الترابط بين محتوى الرسالة المراد إيصالها لدى المتعلم ، وفنيات الإنتاج المتنوعة المستخدمة كأداة لنقل الرسالة ، وهذا يستوجب الاختيار المنظم والمنطقى لهذه الفنيات وما يتضمنها من رموز وأشكال تهدف لتوضيح المحتوى التعليمى فى تتابع منطقى يستطيع من خلاله المتعلم فهم الرسالة التعليمية المقدمة بما تتضمنها من حقائق ومهارات مختلفة .

وفى هذا الإطار يرى كل من " أرمسترونج وشانج : Armstrong & Chung " (٤) ، أن الرسائل التليفزيونية التعليمية تتأثر بشكل مباشر بعوامل التصميم "Design Factors" ، التى تعد مؤشـــرات

---

(1) A. Lang : " Effects of Chronological Presentation of Information on Processing and Memory for Broadcast News " , **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol.33 , No. 4 , 1989. , PP. 343 – 344 .

(2) F. Corcoran : **Op Cit** , pp. 117 –119 .

(3) G. Salomon & A. Cohen :" Television Formats , Mastery of Mental Skills , and the Acquisition of knowledge " , **Journal of Educational Psychology** , Vol. 69 , No.5 , 1977 . pp. 612- 613 .

(4) G. Armstrong & L. Chung : " Background Television and Reading Memory in Context : Assessing TV Interference and Facilitative Context Effects on Encoding Versus Retrieval Processes " , **Communication Research** , Vol.27 , No. 3 , 2000 , PP. 327 – 352 .

متفق عليها ، من شأنها أن تساعد فى تفسير ما يتم مشاهدته لاستيعاب المحتوى وتفهمه ، فالرسالة بما تتضمنه من تتابعات المرئية تعتمد على معرفة وفهم الرموز والإشارات المرئية ، و بغض النظر عن أسلوبها ، و رموزها ، وتنظيمها ، أو تشويشها ، يمكن فك شفرتها فى ضوء الخبرة المكتسبة من معرفة وفهم الرموز المقدمة داخل الرسالة المرئية ، وفى ضوء الإطار الدلالى للمعرفة السابقة للمتعلم .

و يرى " أندرسون و أخ : Anderson et al " (١) أن التصميم الجيد للرسالة التليفزيونية التعليمية يتطلب أن يتوافر لدى المتخصصين فى مجال برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية ، الفهم للمجال الذى يقومون بإنتاج البرامج من أجله ، والمرحلة العمرية ، والفئة المستهدفة وطبيعتها وخصائصها المختلفة ، والسلوك المدخلى لديهم ، والذى فى ضوءه يتحدد صياغة رموز الرسالة بشكل يكفل حث المتعلم على الانتباه الشديد نحو ما يعرض عليه .

وفى هذا الإطار يشير " مارش : Marsh " (٢) ، إلى أن تصميم الرسالة التليفزيونية التعليمية يتضمن عملية التخطيط المتعلقة بتشكيل الصيغة المادية للرسالة ، و توظيف مبادئ الانتباه ، الإدراك ، والتذكر فى توجيه المواصفات الخاصة بالصياغة المادية للرسالة بغرض تحقيق فعلية الاتصال بين المرسل و المستقبل ، ويتعامل تصميم الرسالة مع اغلب مستويات التصميم المرئيات ، كترتيب أو تسلسل اللقطات ، وأسلوب عرض المعلومات ، كما ينبغى أن يحدد التصميم تبعا لنوع الوسيلة ، و الهدف من التعلم الذى قد يتضمن تذكر أو فهم لمفاهيم ، أو الانتباه للمحتوى المقدم ، أو معرفة اتجاه ، أو تطوير مهارة ،أو استخدام استراتيجية تعلم معينة .

ويؤكد " لانج و أخ : Lang et al " (٣) ، إنه لضمان كفاءة الرسالة التليفزيونية التعليمية فى القيام بدورها فى عمليتى الانتباه ، والتذكر لدى المتعلم يستوجب ذلك درجة عالية من التوافق بين الصوت والصورة للمحتوى المقدم بحيث يتضمن تنسيقا دقيقا بين ما يشاهد وما يسمع ، وإن اختيار العناصر والرموز يستلزم بنائها بصورة جيدة فى بناء بصرى منظم يقود المشاهد إلى قدرة إنتباهيه نحو ترميز و فهم الرسالة المقدمة إليه والتى يتجسد فيها دور هذه المثيرات والرموز ، وذلك ليستطيع المتعلم الاستفادة منها فى معالجة المعلومات المقدمة إليه .

---

(1) D. Anderson et al : " Television Viewing at Home : Age Trends in Visual Attention and Time with TV " , **Child Development** , Vol.57 , No.4 , 1986 , PP.1024 – 1033 .

(2) O. Marsh : " The Instructional Message : A Theoretical Perspective " , **Educational Communication and Technology Journal** , Vol.27 , No.4 , 1979. , PP.303 – 318 .

(3) A. Lang et al : " The Effects of Edits on Arousal, Attention, and Memory for Television Messages : When an Edit Is an Edit Can an Edit Be Too Much ? " , **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol.44 , No. 1 , 2000. , PP. 94 – 109 .

ويشير كل من " باججيت واهرينفوشت : Baggett & Ehrenfeucht "[1] ، إلى أن المتعلمين يتمكنون من فك رموز الرسالة التعليمية فى حالة العرض المتزامن للملامح الشكلية السمعية والبصرية أكثر منه في حالة العرض المتتابع ، حتى عند دراسة العرض المتتابع مرتين . وكذلك الحال بالنسبة لفهم المعلومات السمعية والبصرية واستبقائها ، وأنه من الأفضل عرض المواد اللفظية (منطوقة أو مسموعة) بعد عرض المواد المصورة وليس قبلها ، أما المواد اللفظية المكتوبة فيمكن دراستها قبل المواد المصورة أو بعدها ، وبالنسبة للاختيار المؤجل ، فقد توصلا إلى أن المعلومات اللفظية يمكن تخزينها فى الذاكرة لفترة قصيرة ، ويبقى نصفها فقط لمدة أسبوع ، في حين تبقى المعلومات المصورة في الذاكرة أكثر من أسبوع .

وتجدر الإشارة إلى ما توصل " ريفز و ثورسون : Reeves & Thorson "[2] ، بخصوص التصميم الجيد للرسالة التليفزيونية التعليمية ذات المحتوى المعقد ، حيث أوضحا أن مثل هذه الرسائل تتطلب مجهود أكبر من الرسائل التليفزيونية البسيطة عند استخدام الرسالة المرئية كوحدة واحدة للتحليل ، حيث أن الملامح الشكلية التى تستخدم فى أثناء الأجزاء المعقدة من رسالة الفيديو التعليمية أوضحت زمنا أطول فى رد الفعل عن الملامح الشكلية التى تحدث أثناء الأجزاء الأقل تعقيدا ، و بالتالى فإن هذه النتائج التى توصلا إليها توضح بأن المتعلم يستهلك مجهوداً إضافياً فى معالجة المعلومات ذات المحتوى المعقد ، وهما بذلك يشيرا إلى أن صعوبة محتوى الرسالة يمكن أن يزيد من المجهود المطلوب للبحث فى الذاكرة لإيجاد معنى للرسالة.

وفى هذا الإطار يشير " لانج : Lang "[3] أن خصائص الرسالة التليفزيونية والمتمثلة فى فنيات الإنتاج ، و درجة التعقيد البنائى للمحتوى ، لها تأثير فى مرحلة الترميز ، حيث أن التعقيد البنائى لمحتوى الرسالة يجعل الترميز صعبا لأنه يتطلب تخصيص وقت أكبر لترميز المعلومات الواردة بذلك المحتوى .

يتضح من العرض السابق أهمية مرحلة الترميز كإحدى مراحل عمليات التجهيز و المعالجة العقلية لرسائل الفيديو والتليفزيون التعليمية ، ويتضح أيضا انه بازدياد تعقد الرسالة تصبح هناك معلومات أكثر لترميزها ونتيجة لهذا قد تفقد معلومات أثناء عملية الترميز ، و بالتالى يبرز دور الملامح الشكلية للرسالة التليفزيونية التى توجه الانتباه لأجزاء مهمة فيها بما يسمح باستيعاب الرسائل ذات المحتوى البنائى المعقد دون معالجة كاملة للتفاصيل التى تتضمنها .

---

(1) P. Baggett & A. Ehrenfeucht, " Encoding and Retaining Information in the Visuals and Verbal of an Educational Movie ", **Educational communication and Technology Journal** ,vol.13, No.1, , 1983 , pp.23-32.

(2) B. Reeves & E.Thorson:" Watching Television : Experiments on The Viewing Process ", **Communication Research** , Vol. 13. No3 , 1986 , p. 348

(3) A. Lang :" Defining Audio / Video Redundancy form a Limited – Capacity Information Processing Perspective ," **Communication Research** , Vol. 22, No1 , 1995 , p.89, p.99.

٢/٢- دور الملامح الشكلية في برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية :

يشير " محمد عطية خميس " .[(١)] ، إلى ما قدمه "أندرسون و لارش : Anderson & Larch " عن نظرية النشاط المنعكس "Reactive Theory " عند مشاهدة التليفزيون ومضمونها أن التليفزيون يستحوذ على الانتباه عن طريق العديد من الملامح الشكلية Formal Features ، مثل : التعقيد البصري والحركات والقطع Cut واللقطات العرضية Pans واللقطات المقربة والمكبرة Zoom وغيرها ، حيث يكون اتجاه التأثير من التليفزيون إلى المشاهد .

ويشير " أندرسون و لارش " ، إلى أن " جيروم سيجنر : Jerome Signer " ، توصل الى أن الحركة المستمرة ونمط تغيير الصورة على الشاشة يؤدى إلى توجيه سلسلة من الانعكاسات ، التي تؤدى بدورها إلى جذب انتباه المتعلم بشدة للتليفزيون ، ويرى أن الصغار أسرع تأثرا من الكبار ، لأنهم أقل قدرة على التحكم في سلوكهم ، وأنه من خلال انتباه المتعلم تأتى عملية الفهم بشكل آلى والحفظ عن ظهر قلب .

و يرى " محمد عيطية خميس " أن نتائج دراسات " أندرسون ، لارش " ، تتفق مع نتائج الدراسات التي عرضها مثل دراسة " فيلد Field " ، ودراسة " وكرول ، هوسون Krull & Husson " ، ودراسة " ساندرز Sanders " في أن الانتباه البصري لمشاهدة التليفزيون يقوم أساسا على عملية فهم ما يشاهد وعلى البنية المعرفية للفرد وظروف البيئة ، وهو ما أسموه بنظرية النشاط " Active Theory " ، التي تقول أن الملاح الشكلية لن تجدي في برنامج صعب الفهم عديم الفائدة ، و تنطبق نظرية النشاط المنعكس بشكل أكثر على مشاهدة الأطفال الأصغر سنا ، فالطفل يشاهد التليفزيون و تجذبه الملامح الشكلية لمتابعة البرنامج ، ثم يأتى فهم ما يشاهد ، مع مراعاة مناسبة ما يقدم لهؤلاء الأطفال . بينما تناسب نظرية النشاط الكبار ، فالكبير لديه القدرة على اختيار ما يشاهد ، ولا يشاهد إلا ما يعنيه وما يتمشى مع بنيته المعرفية ، فالفهم هنا أولا ثم يأتى دور التلميحات فتجذب انتباهه لمواصلة المشاهدة .

وفى هذا الإطار هدفت دراسة كل من " هايز و بايرنبيوم : Hayes & Birnbaum " .[(٢)] ، إلى التعرف على أي من ملامح الشكلية لتليفزيون يؤدى إلى انتباه وتذكر أفضل من قبل المتعلمين .

وقد أشارت نتائجها إلى أن المتعلمين استطاعوا التعرف على المعلومات المقدمة بشكل مرئي أفضل من المعلومات المقدمة بشكل مسموع بنسبة ٦٦٪ إلى ٣٣٪ على التوالي وهذه النتيجة تعزى إلى التأثير البصري العالي ولأن المتعلمين يتذكرون المعلومات المقدمة عبر المكون المرئي بشكل أفضل من المعلومات المقدمة عبر المكون المسموع . ،كما أظهرت النتائج أن الاحتفاظ بالمعلومات المرئية كان أعلى بمقارنته بالاحتفاظ بالمعلومات المسموعة . وأن الاحتفاظ المقدم عبر المكونين معاً كان أعلى بوضوح من الاحتفاظ بالمعلومات المسموعة . ولكن لم توجد دلالة إحصائية تشير إلى وجود اختلاف بين احتفاظ المتعلمين بالمعلومات المرئية فقط والمعلومات المقدمة عبر الوسيطين المسموع والمرئي معا .

---

(١) محمد عطية خميس : **مرجع سابق** ، ص ص ١١-١٢.

(2) D. Hayes & D. Birnbaum : " Preschooler Retention of Television Events: Is a Picture Worth a Thousand Words? " , **Developmental psychology** , Vol. 16, 1980 ,pp. 410-416 .

كذلك هدفت دراسة " ويتكن وأخ : Watkin et. al " . (١) ، إلى تقدير استدعاء وتذكر المتعلمين للمحتوى التليفزيوني (الرئيسي / الثانوي) في العروض التي تستخدم والتي لا تستخدم مساعدات لفظية توضيحية .

و قد أشارت النتائج إلى أن استدعاء المعلومات الرئيسية المقدمة بشكل مرئي كان أفضل من مثيلتها المقدمة بشكل لفظي ، ومن هذه النتائج نجد أن الجمل التوضيحية تساهم في تعزيز قدرة المتعلمين الكبار والصغار على استدعاء وتذكر المحتوى . رغم أن هذه الجمل ما هي إلا ملخصات قصيرة إلا أنها قد تزيد من قدرة المتعلمين على تركيب وبناء المحتوى من خلال الدور الذي تقدمه هذه الجمل في تشفير وترتيب الأحداث والعلاقات في عملية معالجة المتعلمين لمحتوى البرنامج .

وفى هذا الإطار هدفت دراسة " بازديك وستيفنز : Pazdek & Stevens " . (٢) ، إلى التعرف على العلاقة بين عمليات المتعلمين المعرفية التي يقومون بها لمعالجة المعلومات المرئية و المسموعة المقدمة في البرامج التليفزيونية ، وهل معالجة المعلومات المرئية تتداخل مع معالجة المعلومات المسموعة التى تعرض في نفس الوقت ؟

وقد أشارت النتائج أنه بمقارنة نتائج المتعلمين في التعرف والفهم لكل من المعلومات المسموعة المعروضة في المعالجة المسموعة فقط والمعروضة في المعالجة المسموعة المرئية المتطابقة ورد أنه لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية ، وهذا يؤكد أنه لا يحدث تداخل بين عمليتي معالجة المعلومات المسموعة والمعلومات المرئية في العروض المتطابقة . كما أشارت النتائج أنه عندما يضطر المتعلمين إلى اختيار أحد الوسيطين أو المكونين فإن الأفضلية تكون في معالجة المكون المرئي على حساب المكون المسموع .

وهدفت دراسة " ثورسون وأخ : Thorson et. al " (٣) ، إلى معرفة تأثير الرسائل التعليمية ذات المحتوى المعقد على انتباه المتعلمين وكذلك معرفة حجم المجهود العقلى المبذول أثناء عرض الرسالة التليفزيونية التعليمية .

و قد أشارت نتائج الدراسة أن رسائل الفيديو والتى تحتوى على عدد كبير من عناصر التعقيد تتطلب مجهود أكبر من الرسائل الأقل تعقيدا ، ويتضمن التعقيد عناصر سمعية مثل تركيب أو بناء الجمل ، وعناصر بصرية مثل الحركة الاستعراضية الأفقية Pans ، حركة العدسة والمتمثلة فى الزووم Zoom ، والحركة داخل المشهد ، و كشفت النتائج أن المتعلمين الذين شاهدوا معالجة الفيديو التى تتضمن رسالة أقل تعقيدا لم يقوموا ببذل مجهود كبير فى الانتباه للبرنامج المقدم من خلال المعالجة ، و كذلك أيضا استعادوا معلومات أكثر فى اختبار للتذكر السمعى و البصرى .

---

(1) B. Watkins et. al : " Children's Recall of Television Material Effects of presentation Mode and Adult Labeling " , **Developmental psychology,** vol. 16 , 1980 , pp. 675-676.

(2) K. Pezdek & E. Stevens : " Children's Memory for Auditory and Visual Information on Television " , **Developmental psychology,** Vol. 20, 1984 , pp. 212-218 .

(3)E. Thorson et al : " Message Complexity and Attention to Television " , **Communication Research** , Vol. 12. No. 4 , 1985 , pp. 427 – 454 .

كذلك هدفت دراسة "جيبونز وأخ : Gibbons et. al "[1]، إلى التعرف على تأثير أساليب نقل المحتوى على الفهم ، وذلك من خلال تنوع المهام التى يقاس بها الفهم بين استدعاء و بناء أحداث المحتوى ومقارنة كل منهما بالآخر ، ومدى تداخل أى منهما أو تفاعله مع أساليب النقل المختلفة ، و قدمت هذه الدراسة معلومات إضافية فى العروض المسموعة فقط تقابل الصورة المرئية فى العروض المسموعة المرئية معا ، وبذلك تكون قد عالجت ما فقد من العروض المسموعة المرئية من معلومات إضافية مرئية غير موجودة فى العروض المسموعة فقط.

و قد أشارت النتائج الى أن المتعلمين الأكبر سنا لم يظهروا فروقا فى أدائهم و تذكرهم فى كل من العروض المسموعة فقط و العروض المسموعة المرئية معا ، بينما وجد أن المتعلمين الأصغر سنا يتذكرون الحوار بشكل أفضل فى المعالجات المسموعة المرئية معا ، و أن الاستفادة مما يقدمه المكون المرئى من مساعدات تقل مع تقدم السن و خبرات المدرسة حيث أن المتعلمين الأكبر سنا يصبح لديهم مهارات عالية فى الاستماع و القدرة على التصور و التخيل تسمح لهم بمعالجة افضل للمحتوى المسموع فقط .

و فى دراسة " رولاندلى : Rolandelli "[2]، والتى هدفت الى التعرف على الأشكال التى تكون أفضل و أكثر تأثيرا حتى يتم استخدامها فى تقديم المعلومات من طريق التليفزيون ، وذلك من خلال أربع قضايا هى :

- دلائل التأثير البصرى العالى .
- إمكانية فهم المحتوى البرامج كمحدد رئيسى للانتباه البصرى .
- المعلومات الرئيسية و الثانوية المقدمة فى البرامج ومدى تواجدها فى كل من المكونين (الوسيطين) المسموع و المرئى .
- مدى الاحتياج إلى أشكال لغوية مناسبة للعمر المستهدف فى البرامج التليفزيونية .

وقد أشارت نتائج هذه الدراسة التحليلية إلى أن :

- المكون المرئى فى البرامج التليفزيونية يكون أكثر تأثيرا من المسموع بالنسبة للمتعلمين الأصغر سنا .
- التأثير البصرى العالى يتوقف على مدى تعقيد او قابلية فهم المحتوى اللفظى المسموع في البرامج ، حيث أن امكانية فهم المحتوى وليس نوع المكون (الوسيط) المستخدم فى نقل ذلك المحتوى تكون هى العامل المحدد فى السلوك .
- المكون المسموع للبرامج التليفزيونية يمكنه أن يعزز إمكانية الفهم ، وذلك لان الخصائص الشكلية المسموعة تستخدم كإشارات لما يتطلب الانتباه البصرى ، وكذلك تستخدم لنقل المعلومات الهامة من خلال اللغة المناسبة لتعزيز قابلية الفهم .

---

(1) J. Gibbons et al : " Young Children's Recall and Reconstruction of Audio and Audiovisual Narratives ", **Child Development** , Vol.57 , No.4 , 1986 , PP.1014-1023 .

(2) D. Rolandelli :" Children and Television : The Visual Superiority Effect Reconsidered ", **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol.33 , No.1 , 1989 , PP.69-81 .

كذلك هدفت دراسة " ثورسون و لانج : " Thorson & lang " [1] ، الى معرفة أثر رسومات الفيديو (الفيديو جرافيك) بالمقارنة بالمحاضرات التقليدية المعتادة على الانتباه و التذكر للرسالة التليفزيونية المعروضة .

و قد أشارت النتائج الى أن الرسائل التليفزيونية التى احتوت على ملامح شكلية " فيديو جرافيك " أظهرت عند عرضها استجابات موجهة نحو المحتوى المقدم ، كما حققت زيادة فى الذاكرة للرسائل التليفزيونية البسيطة ، بالمقارنة بالرسائل الصعبة مما يقود إلى أن محتوى الرسالة التليفزيونية التعليمية إذا اتسم بالصعوبة يقلل من القدرة الإنتباهية للمشاهد نحو ما يعرض وبالتالى تقل الاستجابة الموجهة والذى ينعكس بدوره على تحسن مستوى الأداء .

وهدفت دراسة " لانج وأخ :Lang et al " [2] ، الى معرفة أثر الملامح الشكلية والمتمثلة فى المحتوى المستثير ، وسرعة الإيقاع المتمثل فى زيادة معدل اللقطات المصحوبة بأسلوب القطع على معالجة المتعلم للمعلومات التى تتضمنها الرسائل التعليمية التليفزيونية .

و قد أشارت النتائج إلى أنه مع ازدياد معدل اللقطات المصحوبة بأسلوب القطع يزداد عدد الاستجابات الموجهة التى تحدثها الرسالة ومقدار المعلومات المتوفرة للترميز ، وبالتالى فإن المتعلم يقوم بتخصيص ومعالجة مصادر أكثر لترميز الرسائل ذات معدلات القطع العالية ، والذى بدوره له تأثير على تخزين المعلومات ، وبالتالى فإنه معدل ازدياد هذه اللقطات المصحوبة بأسلوب القطع يؤدى إلى ازدياد مستوى الاستثارة عند المتعلم ، مما يؤدى بدورة إلى تخصيص مصادر أكثر (للترميز ، التخزين ، والاسترجاع) للمعلومات التى تتضمنها الرسالة التعليمية التليفزيونية ، حيث يتضمن استيعاب الرسالة التليفزيونية التشغيل المستمر والمتزامن لهذه العمليات الثلاثة .

و فى هذا الإطار هدفت دراسة " ماهيناز رمزى " [3] ، إلى قياس تأثير :

- بناء التدفق البصرى للمادة التليفزيونية باستخدام (القطع Cut ، فى مقابل المزج Dissolve ، فى مقابل الاختفاء التدريجى Fade Out) على معالجة الطفل للمعلومات التليفزيونية على مستوى الفهم و التذكر.
- حركة عدسة الكاميرا Zoom In / Out على معالجة الطفل للمعلومات التليفزيونية على مستوى الفهم ، وكذلك قياس تأثير الحركة الاستعراضية الأفقية للكاميرا Pan Right / Left ، الحركة الاستعراضية الرأسية للكاميرا Tilt Up / Down على التذكر.
- حجم اللقطة القريبة Close Up Shot ، فى مقابل اللقطة العامة Long Shot على التذكر.

---

(1) E. Thorson & A.Lang : " The Effects of Television Videographics and Lecture Familiarity on Adult Cardiac Orienting Responses and Memory " , **Communication Research** , Vol.19 , No. 3 , 1992 , PP. 348 – 349 .

(2) A. Lang :" The Effects of Production Pacing and Arousing Content on the Information Processing of Television Messages " , **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol . 43 . No.4. , 1999, pp. 451 – 454 .

(٣) ماهيناز رمزى أحمد محسن : **مرجع سابق** ، ٢٠٠٠ .

- العناصر السمعية (الموسيقى / المؤثرات الصوتية) على معالجة الطفل للمعلومات التليفزيونية على مستوى الفهم و التذكر.
- درجة الترادف فى مقابل التعارض بين المثيرات السمعية و البصرية على معالجة الطفل للمعلومات التليفزيونية على مستوى الفهم والتذكر.

وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن :

- استخدام أسلوب المزج Dissolve مصحوبا بالعنصر الصوتى ، صحبه ارتفاع فى كل من درجتى الفهم و التذكر ، وذلك بالمقارنة بأسلوبى (القطع Cut / الاختفاء التدريجى Fade Out) .
- استخدام الحركة الاستعراضية الأفقية للكاميرا Pan Right / Left ، الحركة الاستعراضية الرأسية للكاميرا Tilt Up / Down يصحبه ارتفاع فى درجة التذكر ، بينما استخدام حركة عدسة الكاميرا Zoom In / Out يصحبه ارتفاع فى درجة الفهم .
- استخدام حجم اللقطة القريبة Close Up Shot يصحبه ارتفاع فى درجتى كل من الفهم و التذكر.
- استخدام العناصر السمعية (الموسيقى / المؤثرات الصوتية) وحدها لا تلعب دورا رئيسيا فى الفهم و التذكر ، وإنما ارتباطها بالتدفق البصرى القائم على استخدام المزج Dissolve يؤدى الى تذكر افضل بالمقارنة بارتباطها بالتدفق البصرى القائم على القطع Cut ، مما يؤكد أن العناصر البصرية تؤدى دورا لا يمكن تجاهله عند تناول تأثير هذه العناصر الصوتية على كل من الفهم والتذكر.
- استخدام الترادف بين المثيرات السمعية والبصرية يصحبه ارتفاع فى كل من درجتى الفهم و التذكر ، فى حين أن استخدام هذين المثيرين بشكل متعارض ، أو استخدام مثير واحد منهما بشكل منفصل يؤدى إلى انخفاض درجتى الفهم والتذكر.

كذلك هدفت دراسة " هانى الكنيسى " (١) ، إلى معرفة تأثير المادة المرئية على اكتساب المعلومات من الإخبار على التذكر وذلك فى إطار عناصر محددة هى :

١- تذكر المضمون المرئى (الذاكرة المرئية) .
٢- تعويض القيمة الغائبة فى الأخبار.
٣- تقييم دور الصورة و أهميتها فى الأخبار.
٤ - تأثير الاتساق المعرفى (الخلفية المعرفية) .
٥ - تأثير التعقيد البصرى .
٦ - التأثير العاطفى للصورة .
٧ - تأثير التطابق بين الصوت و الصورة .
٨ - الصورة و اكتساب المعلومات من الأخبار.

وقد أشارت النتائج الدراسة إلى :

- يزداد تذكر المضمون المرئى للرسالة التليفزيونية بوجود خلفية معرفية مختزنة لدى المتلقى عن موضوع الخبر المعروض .

(١) هانى محمد أبو الفتوح الكنيسى : اكتساب المعلومات عبر الصورة التليفزيونية فى الأخبار من منظور المعرفة التكوينية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإعلام – جامعة القاهرة ، ٢٠٠١ .

- ارتفاع معدل التداخل والتكامل بين المعلومات المرئية والمسموعة يساعد المتلقى للرسالة التليفزيونية إلى استعارة معلومات لم ترد فى الفقرات المعروضة ، ومعلومات أخرى مستقاة من المضمون المرئى فى تذكر المعلومات المنقولة سمعيا ، أو معلومات مستقاة من النص المقروء فى تعويض نواقص الصورة ، الأمر الذى يدعم فرضية ميل المتلقين الى تعويض القيم (العناصر) المفقودة فى الخبر المعروض ، ويتفق فى الوقت ذاته مع افتراض أن الصوت والصورة عنصران مكملان لبعضهما البعض فى أخبار التليفزيون .
- التأثير المعرفى للصورة فى الرسالة التليفزيونية يتراجع أمام الدور الذى يلعبه عامل الاتساق المعرفى (الخلفية المعرفية) بين ما يشاهده المتلقى للرسالة وما يختزنه من معرفة سابقة عن موضوع الرسالة
- ضعف الاتساق المعرفى يشجع المتلقى على التركيز بشكل أفضل على المضمون المرئى لتعويض الفاقد فى المعلومات .
- وجود تأثير إيجابي لمستوى التعقيد البصرى فى الرسالة الإخبارية على الذاكرة البصرية من حيث معدلات التذكر الحر للمعلومات المرئية ، أو مستويات إدراك السياق الإخباري .
- الصورة المثيرة عاطفيا ساعدت على تحسين القدرة على تذكر المعلومات المرئية الواردة فى الخبر التليفزيونى .
- لم يظهر تأثير لاختلاف درجة التطابق (المسموع / المرئى) على التذكر المرئى للمعلومات الواردة فى السياق الإخباري ، وتختلف هذه النتيجة مع كل الدراسات التى أكدت عل ضرورة التطابق السمعى بصري ، ويرجع الباحث هذه النتيجة الى طبيعة الخبر نفسه .
- وجود تأثير إيجابى بين وجود الصورة وتحسن اكتساب المعلومات ، ويرتبط قوة هذا التأثير بوجود الخلفية المعرفية عن مضمون الخبر.

٣ ـ المنظمات التمهيدية في برامج الفيديو التعليمية :

تعد مشكلة تصميم الفيلم التعليمي وإنتاجه واستخدامه إحدى المشاكل التي ينبغي دراستها والبحث فيها بشكل معاصر ، وذلك على أساس تطوير أساليب إنتاجها بهدف ضمان درجه فاعليتها في عمليات التعليم ، ومن منطلق كونها غير محكومة بأنماط ثابتة ، وأن أثرها وفاعليتها محكوم بشكل دائم بعديد من المتغيرات . (١)

---

(١) كمال أحمد الشريف : **مرجع سابق** ، ص ١٩٦ .

وفى هذا الإطار يعد التصنيف الذي قدمه " كولدفن : Coldevin ".[1] ، لمتغيرات إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية من أكثر التصنيفات شمولاً وعمقاً ويمثل إطاراً نظرياً لإجراء البحوث التجريبية المتعلقة بتصميم الرسالة التعليمية في مجال الفيديو والتليفزيون التعليمي .

ولقد أشار " كولد فن " في تصنيفه لمتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية إلى أن المنظمات التمهيدية " Advance Organizers " تعد أحد متغيرات تنظيم المحتوى عند تصميم و إنتاج برامج الفيديو التعليمية .[2]

و جدير بالذكر أن مفهوم المنظمات التمهيدية قد ازداد اتساعا ليشتمل على أي مادة تقدم للمتعلم مسبقا بحيث تؤثر في مقدار ما يتعلمه من مادة أخرى ستعرض عليه لاحقا ، وعليه فإنه يمكن النظر إلى أن المنظمات تمهيدية يمكن أن يكون لها دورا في تهيئة التركيب المعرفي " Cognitive Structure " للمتعلمين لاستقبال المحتوى الذي تحمله المادة البصرية ، و قد يكون لها دورا في جعل محتوى المادة البصرية المقدم للمتعلمين ذا معنى لهم " Meaningful " حيث نتوقع أن تسهم في خلق إطار مرجعي لدى المتعلمين يعمل على تنظيم الأفكار والمعلومات التي تحملها المادة البصرية ، كما يمكن أن تعمل على خلق نوع من الألفة بين المتعلمين والمادة البصرية ، أو قد تزيد من دافعية المتعلمين للتعلم من المادة البصرية ، وقد تسهم في ربط الخبرات السابقة لهم بالخبرات الجديدة التي تحملها المادة البصرية .[3]

وقد أكدت العديد من الدراسات فعالية المنظمات التمهيدية قبل عرض برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية ، وكذلك فعاليتها كجزء من محتوى برامج الفيديو و التليفزيون التعليمية يشير إليها الباحث فيما يلي :

٣/٧- دراسات تناولت المنظمات التمهيدية قبل عرض برامج الفيديو التعليمية :

يذكر" علي عبد المنعم ".[4] ، أنه عند استخدام الأهداف التعليمية كمنظمات تمهيدية فى برامج الفيديو التعليمية ، قام " كيوتر: Kueter ,1970 " ، بدراسة لمعرفة أثر تزويد الطلاب بالأهداف السلوكية كمنظمات تمهيدية قبل عرض فيلم تعليمي مدته عشر دقائق على التحصيل المرجأ بعد أسبوع واحد من عرض الفيلم ، و أشارت النتائج الي فروق ذات دلاله إحصائية لصالح المجموعات التي زود

---

(1) G . Coldevin : **Op Cit** , 1981 , pp. 86 – 99 .

(٢) اشرف احمد عبد العزيز: **مرجع سابق** ، ص٢٧ .

(٣) راجع فى ذلك :

- علي محمد عبد المنعم :**مرجع سابق** ، ١٩٩٦ ، ص ٤٢ .

- L. Alexander et .al : " Facilitation of Learning and Retention of Oral Instruction Using Advance and Post Organizers ", **Journal of Educational Psychology** , Vol.71 , No.5, 1979 , PP.702-703 .

(٤) علي محمد عبد المنعم : نفس المرجع السابق ، ١٩٩٦ ، ص ص٥٠ - ٥١ .

أفرادها بالأهداف السلوكية بعد تطبيق اختيار التعرف لقياس التحصيل المرجأ . ، وفى دراسة أخرى قام بها كل من تايلور وأخ : Taylor et al, 1973 " لمعرفة أثر تزويد الطلاب بالأهداف السلوكية كمنظمات تمهيدية قبل عرض فيلم ملون مدته خمس وعشرون دقيقة ، توصل الباحثون إلى أن تزويد الطلاب بالأهداف السلوكية قبل العرض البصري يزيد من تحصيل محتوى المادة البصرية المعروضة .

كذلك هدفت دراسة " هيرون : Herron " (١) ، إلى التعرف على أثر استخدام الملخصات الموجزة كمنظم التمهيدى قبل عروض برامج الفيديو على التحصيل الفورى والمرجأ لمقرر فى اللغة الفرنسية ، وقد تضمنت الدراسة مجموعتين :

- المجموعة الأولى (ضابطة) : تدرس باستخدام الفيديو فقط.
- المجموعة الثانية (تجريبية) : تستخدم منظما تمهيديا قبل عرض برنامج الفيديو عبارة عن ملخص موجز مكتوب على السبورة للقواعد التى يتضمنها برنامج الفيديو بحيث ترتب الجمل المكتوبة حسب ترتيب المشاهد فى البرنامج .

وقد أشارت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طلاب المجموعة التى استخدمت منظما تمهيديا قبل عرض برنامج الفيديو على كل من التحصيل الفورى والمرجأ ، وأكد " هيرون " على ضرورة الاهتمام بإعداد المنظم التمهيدى كإطار عام يسهل دراسة وفهم محتوى البرنامج لأن الطلاب لا ينجذبون إلى المنظمات التمهيدية غير المعدة جيدا.

وفى هذا الإطار قام " هيرون وأخ : Herron et. Al. " (٢) ، بدراسة هدفت إلى مقارنة تأثير نوعين من المنظمات التمهيدية (ملخص / ملخص + صور) على تذكر الطلاب للمعلومات الخاصة بمقرر " مقدمة فى اللغة الفرنسية " مقدم عن طريق برامج الفيديو ، وقد تضمنت الدراسة مجموعتين تجريبيتين :

- المجموعة التجريبية الأولى : كان المنظم عبارة (ملخص) مكون من ست جمل تلخص المشاهد الرئيسة لبرنامج الفيديو يقوم المعلم بقراءته قراءة جهرية .
- المجموعة التجريبية الثانية : كان المنظم عبارة (ملخص + صور) مكون من ست جمل تلخص المشاهد الرئيسة لبرنامج الفيديو يقوم المعلم بقراءتها جهرا مع تقديم صور ترتبط بمحتوى الجمل .

وقد أشارت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح استخدام المنظم التمهيدى(ملخص + صور) ، الذى تضمن صورا إلى جانب الملخص وذلك على مستوى التذكر مما يشير إلى أهمية استخدام المنظمات التمهيدية البصرية .

---

(1) C. Herron : "An Investigation of the Effectiveness of Using an Advance Organizer to Introduce Video in the Foreign Language Classroom" , **Modern Language Journal** , Vol. 78, No.2, 1994 .

(2) C. Herron et . al : "A Comparative Study of the Effects of Video- based Versus Text- based Instruction in the Foreign Language Classroom", **French Review** , Vol. 68, No.5, 1995.

كذلك هدفت دراسة " على عبد السميع وبدران عبد الحميد "[1]، إلى التعرف على أثر استخدام كل من المنظم التمهيدى والفيديو عل مهارات التدريس والتحصيل والتذكر اللاحق للمعلومات لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة اللغة الإنجليزية بكلية التربية ، وقد تضمنت الدراسة أربع مجموعات :

الأولى : منظم تمهيدى + فيديو　　الثانية : منظم + محاضرة

الثالثة : فيديو　　الرابعة : محاضرة .

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى أداء الطلاب على بطاقة ملاحظة مهارات التدريس لصالح مجموعة (المنظم + المحاضرة) ، بينما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية فى أداء هؤلاء الطلاب فى الاختبار التحصيلى واختبار التذكر اللاحق ، على الرغم من حصول مجموعة (المنظم + الفيديو) على المتوسط الأعلى للدرجات بالمقارنة بالمجموعات الثلاث الأخرى .

كذلك هدفت دراسة " شانج وهوانج : Chung & Huang "[2]، إلى مقارنة تأثير ثلاثة أنواع من المنظمات التمهيدية السمعية (العناصر الأساسية / المصطلحات والكلمات الجديدة / العناصر الأساسية + الكالمات والمصطلحات الجديدة) على فهم الطلاب لمحتوى برنامج فيديو لتعليم اللغة الإنجليزية ، وقد قدمت الأنواع الثلاثة للمنظمات السمعية عن طريق قراءتها جهرا قبل عرض برامج الفيديو ، وتضمنت الدراسة ثلاث مجموعات تجريبية :

- المجموعة الأولى : تعرضت لمنظم تمهيدى يشتمل على العناصر الأساسية لبرنامج الفيديو قبل عرضه .
- المعالجة الثانية : تعرضت لمنظم تمهيدى يشتمل على الكالمات والمصطلحات الجديدة الواردة فى البرنامج قبل عرض برنامج الفيديو .
- المعالجة الثالثة : تعرضت لمنظم تمهيدى يشتمل على العناصر الأساسية لبرنامج بالإضافة إلي الكالمات والمصطلحات الجديدة الواردة فى برنامج قبل عرض برنامج الفيديو.

وقد أشارت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الثانية (مجموعة المصطلحات والكلمات الجديدة) فى التحصيل الدراسى ، كذلك أشارت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاه إيجابى لدى الطلاب نحو عرض برامج الفيديو ونحو الحاجة إلى استخدام المنظمات التمهيدية قبل عروض الفيديو.

٢/٣- دراسات تناولت المنظمات التمهيدية كجزء من محتوى برامج الفيديو التعليمية :

يذكر " علي عبد المنعم "[3] ، إنه عند استخدام العناوين الرئيسية ، والعناوين الفرعية كمنظمات تمهيدية فى برامج الفيديو التعليمية ، قام كل من " تشو وشرام : Chu & Shramm ,1967 "

---

(١) على عبد السميع قورة وبدران عبد الحميد حسن: أثر استخدام المنظم المتقدم البيانى والفيديو على كل من المهارات التدريسية والتحصيل والتذكر اللاحق لطلاب الفرقة الرابعة تخصص اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية ' ، **مجلة كلية التربية** – جامعة المنصورة ، ١٩٩٨ ، ع ٣٦ .

(2) J. Chung. & S. Huang. : "The Effects of Three Aural Advance Organizers for Video Viewing in a Foreign Language Classroom" , **System** , No. 26, 1998, PP. 553-565 .

(٣) علي محمد عبد المنعم : مرجع سابق ، ١٩٩١ ، ص ص ١٦١ - ١٦٢ .

بدراسة هدفت إلى مسح الدراسات التي استخدمت العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية كمنظمات تمهيدية أثناء عرض البرنامج التليفزيوني ، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن استخدام العناوين الفرعية يؤدى إلى زيادة التعلم من خلال التليفزيون التعليمي ، وبخاصة إذا كان البرنامج غير منظم بطريقه جيده . ، وعند استخدام الأهداف التعليمية كمنظمات تمهيدية قام " تيمان : Tiemann , 1967 " بدراسة لمعرفة الفرق بين أثر تزويد الطلاب بالأهداف المصاغة صياغة عامه ، وتلك المصاغة صياغة محدده على التحصيل الفوري والمرجأ فى مقرر عن الاقتصاد ، يعرض عن طريق الفيديو ، وتوصلت هذه الدراسة إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بينهما فيما يتعلق بالتحصيل الفوري ، بينما توصلت إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً في حاله التحصيل المرجأ لصالح المجموعة التي زودت بالأهداف المحددة . ، وفى دراسة أخري قام بها كل من "ويبستر وكوكس : Webester & Cox , 1974" استخدمت " الكلمات " كمنظمات تمهيدية لتعريف المشاهد بعناصر محتوى البرنامج ، كما استخدمت الألوان للتعبير عن أهميه هذه العناصر ، واشتملت الدراسة على ثلاث مجموعات ، مجموعه ضابطة ومجموعتين تجريبيتين ، وذود أفراد إحدى المجموعتين التجريبيتين بالدلالات التي تشير إليها الألوان ، وأوضحت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً داله لصالح المجموعة التجريبية التي زودت بدلاله الألوان .

وفى هذا الإطار قام " نوجينت وأخ : Nugent et. al ." [1] ، بدراسة كان أحد أهدافها التعرف على تأثير استخدام المنظمات التمهيدية فى برامج التليفزيون التعليمية على مستوى الفهم لدى الطلاب قسم الكيمياء ، حيث تم إعداد معالجتين لبرنامج فيديو يتناول قضية تلوث المياه ، وتضمنت الدراسة مجموعتين تجريبيتين :

- المجموعة التجريبية الأولى : تعرضت لبرنامج فيديو معالج بمنظم تمهيدى عبارة عن حوار ولقطات لعامل الكيمياء غير منظمة .
- المجموعة التجريبية الثانية : تعرضت لبرنامج فيديو معالج بمنظم تمهيدى عبارة عن سرد بصرى يقدم إطاراً معرفياً عام ذا معنى للمشاهد التى سوف يتناولها الفيلم .

وقد أشارت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين فى مستوى الفهم لصالح المجموعة الثانية مما يؤكد أهمية إعداد المنظمات التمهيدية بشكل جيد وذا معنى .

كذلك هدفت دراسة " كيرسكنر وبرنك : Kirschner & Brink " [2] ، التى تناولت الأسئلة الملحقة كمنظم تمهيدى ، إلى المقارنة بين تأثير موقعين لوضع الأسئلة فى الدروس القائمة على الفيديو " Video Taped Lesson" وهما وضع الأسئلة قبل الدرس فى مقابل وضعها بعد الدرس ، وضمت الدراسة مجموعة ضابطة لم يقدم لها أسئلة ، وذلك على التحصيل من دروس الفيديو.

---

(1) G. Nugent et. al : **Op Cit** , 1980 , PP.445 - 451

(2) P. Kirschner & H. Brink : The Effect of Adjunct Question position , Type and the Presence or Absence of Feedback on Learning from a Video–Taped Lesson" , **Learning and Perception** , No . 50, 1987 , 373 – 383 .

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعات التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعات التجريبية مما يشير إلى أهمية استخدام الأسئلة كمنظمات تمهيدية في دروس الفيديو، كذلك أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دلالة إحصائية لصالح المجموعة التى تعرضت للأسئلة قبل دروس الفيديو مقارنة بالمجموعة التى تعرضت للأسئلة بعد دروس الفيديو.

كذلك هدفت دراسة " على عبد المنعم " (١)، والتى تناولت الأهداف التعليمية، وكذلك العناوين الرئيسية والفرعية كمنظمات تمهيدية، إلى التعرف على أثر المنظم التمهيدي، والمقدمة بمؤثرات بصريه وموسيقى تصويرية، كل منهما على انفراد، أو مجتمعين معاً، كمستويات للمواصفات التربوية والفنية لإنتاج برامج الفيديو التعليمية على التحصيل الدراسي.

وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى تفوق مجموعه المنظم التمهيدي والمقدمة ذات المؤثرات البصرية والموسيقى التصويرية معا على مجموعه المقدمة ذات المؤثرات البصرية والموسيقى التصويرية فقط، كما أشارت إلى تفوق مجموعه المنظم التمهيدي فقط على مجموعة المقدمة ذات المؤثرات البصرية والموسيقى التصويرية فقط، بينما تساوت فاعلية المنظم التمهيدي فقط مع فاعلية المنظم التمهيدي والمقدمة ذات المؤثرات البصرية والموسيقى التصويرية معا.، وفى تفسيره للنتائج التي توصل إليها يرى أن للمنظم التمهيدي أكبر الأثر في ظهور مثل هذه الفروق، و يرتبط هذا ارتباطا مباشراً بما قدمه " أوزوبل " فيما يتعلق بنوع ووظيفة المنظمات التمهيدية.

كذلك هدفت دراسة " هيرون وأخ : Herron et. Al. "(٢)، إلى مقارنة نوعين من المنظمات التمهيدية (المنظم المعلن / المنظم الاستفهامى) فى برامج الفيديو التعليمية على التحصيل الفورى و المرجأ للمعلومات المرتبطة بتعليم اللغة الفرنسية، حيث تضمنت الدراسة ثلاث مجموعات:

- المجموعة الأولى : تعرضت لبرنامج فيديو ليحتوى على منظم تمهيدى (مجموعة ضابطة).
- المجموعة الثانية : تعرضت لبرنامج الفيديو المعالج بالمنظم التمهيدى المعلن.
- المجموعة الثالثة : تعرضت لبرنامج الفيديو المعالج بالمنظم التمهيدى الاستفهامى .

وقد أشارت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة لصالح المجموعتين التجريبيتين فى اختبار التحصيل الفورى والمرجأ، وأشارت النتائج أيضاً إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين فى كل من التحصيل الفورى والمرجأ، ويفسر الباحثون هذه النتيجة بأن المقدمة الاستهلالية المتمثلة فى المنظم التمهيدى فى حد ذاتها أياً كان نوعها معلنة أو استفهامية لها أهمية قصوى فى برامج الفيديو التعليمية.

---

(١) على محمد عبد المنعم : مرجع سابق، ١٩٩١، ص ص ١٥٧-١٧٩.

(2) C. Herron et . al : **Op Cit** , 1998 .

كذلك هدفت دراسة " ابلاهوم : Uplakhom " . (١) ، إلى مقارنة استخدام المنظمات التمهيدية بالمنظمات اللاحقة فى برامج الفيديو التعليمية وذلك على كل من التحصيل الفورى والمرجأ.

وقد أشارت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين لصالح المجموعة التجريبية الثانية التى استخدمت المنظم اللاحق وذلك على كل من مستوى التحصيل الفورى ، والقدرة على الاحتفاظ (التذكر اللاحق) ، وقد جاءت هذه النتيجة على عكس ما توقع الباحث ، وفى تفسيره لهذه النتيجة رأى الباحث أن هذه المقارنة قد تأثرت بعديد من العوامل منها طبيعة المحتوى ونمط المنظم ذاته ، كذلك نوع المادة التعليمية التي يقدم من خلالها المنظم والمحتوى .

كذلك هدفت دراسة " عماد سالم " (٢) ، التى استخدمت الأهداف التعليمية كمنظمات تمهيدية ، إلى التعرف على فعالية موقع الأهداف التعليمية (بداية – أثناء – نهاية) عرض البرامج التليفزيونية التعليمية على إكساب طلاب كلية التربية مهارات التعامل مع الأجهزة التعليمية المقررة بمادة الوسائل التعليمية وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بهذه المهارات ، وكذلك اتجاهاتهم نحو استخدام هذه الأجهزه التعليمية .

وقام الباحث بإنتاج تسعة برامج فيديو تعليمية تتناول ثلاثة من أجهزة العروض التعليمية وهى " جهاز عرض الفيديو على شاشة كبيرة - جهاز عرض الصور المعتمة - جهاز عرض الشفافيات بواقع ثلاثة برامج تليفزيونية تعليمية لكل جهاز عرض تعليمى تتفق فى المحتوى العلمى للتعامل مع جهاز العرض التعليمى ، وكانت الاختلافات بين هذه البرامج فى موقع الأهداف التعليمية باعتبارها منظمات تمهيدية وذلك (قبل - أثناء - بعد) عرض البرامج التلفزيونية التعليمية .

و قد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى تفوق مجموعة عرض الأهداف التعليمية (أثناء) البرنامج عند مقارنتهم بمجموعتى عرض الأهداف فى (بداية - نهاية) البرنامج ، هذا في الوقت الذي تتساوى فيه فعالية عرض الأهداف التعليمية في (بداية - نهاية) البرنامج ، وذلك فيما يتعلق بتحصيل الجانب المعرفى للمهارة ، أما بخصوص الجانب الأدائى للمهارة فقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى تفوق عرض الأهداف التعليمية في (بداية - أثناء) عرض البرنامج عند مقارنتهم بعرض الأهداف التعليمية في (نهاية) البرنامج ، فى حين تتساوى فعالية عرض الأهداف التعليمية في (بداية - أثناء) عرض البرنامج ، وفى تفسيره للنتائج التي توصل إليها يرى أنه فيما يتعلق باكتساب المهارة بجانبيها المعرفى و الأدائى معاً ، فإنه قد يرجع تفوق مجموعه عرض الأهداف التعليمية " أثناء " عرض البرنامج ، إلى أن هذه الطريقة قد ساعدت الطلاب على استدعاء الخبرات السابقة ذات العلاقة بمحتوى البرنامج الأمر الذي قد يؤدى إلى زيادة قدرتهم على استخلاص المعاني من تلك الأهداف .

---

(1) S. Uplakhom : "A Comparative Study of Learning Achievement and Learning Retention of Advance Organizer Video Tape Program and post Organizer Video Tape Program" , **Webmaster @ library Kmitnb.ac.th** , 1989.

(٢) عماد أحمد سيد سالم : مرجع سابق ، ٢٠٠٠ .

وتجدر الإشارة إلى مجموعة من الدراسات التى تناولت المنظمات التمهيدية كجزء من محتوى برامج الكمبيوتر القائمة على الفيديو التعليمى ، ومنها :

دراسة " كينى : Kenny " . (١) ، والتى هدفت إلى مقارنة تأثير ثلاثة أنواع من المنظمات التمهيدية المرئية (المنظم الرسومى فى شكله المبدئى / المنظم الرسومى فى شكله النهائى / المنظم الشارح) فى برامج الكمبيوتر القائمة على الفيديو التفاعلى "Computer-Based Interactive Video Instruction " ، علي التحصيل الفورى و المرجأ ، وتضمنت الدراسة على ثلاث مجموعات تجريبية :

- المجموعة الأولى : وتعرضت للمعالجة المشتملة على المنظم الرسومى فى شكله المبدئى ، وهو عبارة عن عرض بالرسومات للإطار العام للبرنامج يتضمن المصطلحات والمفاهيم الأساسية.
- المجموعة الثانية : وتعرضت للمعالجة المشتملة على المنظم الرسومى فى شكله النهائى ، وهو عبارة عن عرض بالرسومات للعناصر التفصيلية لكل جزء من البرنامج .
- المجموعة الثالثة : وتعرضت للمعالجة المشتملة على المنظم الشارح وهو عبارة عن تقديم مختصر لمحتوى البرنامج .

و قد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة المنظم الرسومى فى شكله المبدئى ومجموعة المنظم الرسومى فى شكله النهائى لصالح المنظم الرسومى النهائى وذلك على مستوى كل من التحصيل الفورى و المرجأ ، كذلك أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المنظم الرسومى فى شكله النهائى و المنظم الشارح لصالح المنظم الرسومى فى شكله النهائى فى التحصيل الفورى وعدم وجود فروق فيما يتعلق بالتحصيل المرجأ ، وأشارت النتائج أيضا إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من مجموعة المنظم الرسومى فى شكله المبدئى ومجموعة المنظم الشارح فى كل من التحصيل الفورى و المرجأ .

كذلك هدفت دراسة " سيدى : Saidi " . (٢) ، الى التعرف على أثر استخدام المنظمات التمهيدية كاستراتيجية تدريسية فى برامج الكمبيوتر القائمة على الفيديو التعليمى " Computer- Assisted Video Instruction (CAVI) " على التحصيل الدراسى المرتبط بتعليم قواعد برمجة الكمبيوتر لطلاب كلية التربية جامعة أكلاهوما فى مقرر تكنولوجيا الوسائل التعليمية ، حيث تضمنت الدراسة على مجموعتين :

الأولى : تعرضت لبرنامج بدون منظم تمهيدى (المجموعة الضابطة) .

الثانية : تعرضت لبرنامج معالج بمنظم تمهيدى (مرئى / مسموع) .

---

(1) R. Kenny : "A Study of the Effectiveness of Instructional Organizers When Used in Computer –Based Interactive Video Instruction" , **Ph.D.** , Syracuse University , USA, 1992

(2) H. Saidi : " The Impact of Advance Organizers Upon Student's Achievement in Computer – Assisted Video Instruction " , **Educational Technology Systems**, Vol.22, No.1, 1994 , PP. 29 – 38 .

و قد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التى استخدمت المنظم التمهيدى (المرئى / المسموع) والمجموعة التى لم تستخدمه ، ويشير" سيدى " إلى أن هذه النتيجة قد ترجع إلى أن برامج الكمبيوتر القائمة على الفيديو يوجد بها مثيرات بصرية ولقطات فيديو وهذه المثيرات تشكل نوعا من توجيه الانتباه بشكل عال لمحتوى البرنامج مما قد يقلل من أثر المنظمات التمهيدية ، بالإضافة إلى ارتفاع مستوى تنظيم البرنامج .

و كذلك هدفت دراسة " عمرو جلال الدين " (١) ، إلى التعرف على أثر نمط المنظم التمهيدى (سمعى / بصرى / سمعى بصرى) و المستخدم فى برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل على التحصيل ومعدل الأداء العملى لمقرر" مقدمة فى الكمبيوتر" ، وكذلك التعرف على أثر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى / الاعتماد على المجال الإدراكى) على التحصيل ومعدل الأداء العملى ، هذا بالإضافة إلى التعرف على أثر التفاعل بين نمط المنظم التمهيدى (سمعى / بصرى / سمعى بصرى) والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى / الاعتماد على المجال الإدراكى) على التحصيل ومعدل الأداء العملى للمهارة .

وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى تفوق مجموعة الطلاب الذين تعرضوا إلى برنامج الكمبيوتر متعدد الوسائل المعالج بنمط المنظم التمهيدى (سمعى بصرى) فى كل من معدل الأداء العملى ، و التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة ، بينما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط المنظم التمهيدى (سمعى / بصرى / سمعى بصرى) المستخدم عند إنتاج برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى / الاعتماد على المجال الإدراكى) ، فى كل من معدل الأداء العملى ، و التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة

كذلك هدفت دراسة " زيادة على ابراهيم " . (٢) ، إلى التعرف على أثر اختلاف أساليب عرض وتنظيم المادة العلمية (الأهداف السلوكية / المنظمات التمهيدية / التخطيط تحت الأفكار الرئيسية) فى برامج الوسائط المتعددة على التحصيل المعرفى لوحدة اللوحة الأم بجهاز الكمبيوتر ، وكذلك التعرف على أثر اختلاف استخدام الطريقة التقليدية فى مقابل استخدام أساليب عرض وتنظيم المادة العلمية (الأهداف السلوكية / المنظمات التمهيدية / التخطيط تحت الأفكار الرئيسية) فى برامج الوسائط المتعددة على التحصيل المعرفى .

---

(١) عمرو جلال الدين أحمد حسين : أثر اختلاف نمط المنظم التمهيدي المستخدم فى برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل على تحصيل طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم المستقلين والمعتمدين ومستوى أدائهم العملي في مقرر الكمبيوتر ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية – جامعة الأزهر ، ٢٠٠٠ .

(٢) زياد على ابراهيم خليل : مرجع سابق ، ٢٠٠١ .

وقام الباحث بإعداد و إنتاج ثلاث معالجات لبرنامج وسائط متعددة وفقاً لتوافر أسلوب عرض وتنظيم المادة العلمية (الأهداف السلوكية / المنظمات التمهيدية / التخطيط تحت الأفكار الرئيسية) .

و قد تضمنت الدراسة أربع مجموعات تجريبية :

- المجموعة الأولى : تعرضت لبرنامج غير معالج بأى من أساليب عرض وتنظيم المادة العلمية .
- المجموعة الثانية : تعرضت لبرنامج معالج بالأهداف السلوكية .
- المجموعة الثالثة : تعرضت لبرنامج معالج بالمنظمات التمهيدية .
- المجموعة الرابعة : تعرضت لبرنامج معالج بأسلوب التخطيط تحت الأفكار الرئيسية .

وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تحصيل طلاب مجموعة (المنظمات التمهيدية) وبين متوسطات درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية ، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات تحصيل طلاب مجموعة (المنظمات التمهيدية) وبين متوسطات درجات تحصيل كل من طلاب مجموعة (الأهداف السلوكية) و درجات تحصيل طلاب مجموعة (التخطيط تحت الأفكار الرئيسية) .

وبالنظر إلى الدراسات السابقة و التى تناولت استخدام المنظمات التمهيدية سواء كانت قبل عرض برامج الفيديو التعليمية أو كجزء من محتوى البرنامج يتضح أن :

- أثبتت الدراسات السابقة أهمية استخدام المنظمات التمهيدية فى زيادة فاعلية برامج الفيديو التعليمية سواء كانت قبل عرض برامج الفيديو التعليمية أو كجزء من محتوى البرنامج .
- معظم هذه الدراسات تناولت أثر المنظمات التمهيدية في برامج الفيديو التعليمية على التحصيل الدراسي بخلاف دراسة " عماد سالم ، ٢٠٠٠ " ، ودراسة " عمرو جلال ، ٢٠٠٠ " والتي أشارت نتائجها إلى فعالية المنظمات التمهيدية في برامج الفيديو التعليمية على إكساب المهارات العملية .
- لم تتعرض هذه الدراسات إلى أنوع المنظمات التمهيدية موضع البحث الحالى و المستخدمة فى إنتاج معالجات برنامج الفيديو التعليمى ، ولم تتعرض أيضاً للمقارنة بين أنواع هذه المنظمات فيما بينها وبين موقعها فى البرنامج وعلاقة ذلك بإكساب الأداء المهارى .

وفى ضوء ما سبق تأتى الدراسة الحالية لتتناول العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها فى برامج الفيديو التعليمية من خلال ست معالجات لبرنامج فيديو تعليمي يهدف إلى إكساب الطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ، وذلك فى إطار متغيرين مستقلين :

الأول : يتضمن أنواع المنظمات التمهيدية (مصور و مسموع-مكتوب ومسموع - مصور ومكتوب ومسموع)

الثاني : ويتضمن موقع المنظم التمهيدي فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج)

ويعد عرض الإطار النظرى للبحث الحالى والمتمثل فى الفصل الثانى ، والفصل الثالث ، أمكن للباحث تحديد مجموعة من الأسس والمواصفات التربوية والفنية الخاصة بتصميم وبناء برامج الفيديو التعليمية (مواد المعالجة التجريبية) وإنتاجها والتى يستعين بها الباحث فى بناء النص التليفزيونى (السيناريو) وفى إنتاج برامج الفيديو التعليمية موضع البحث الحالى .

الفصل الرابع
إجراءات التجربة وأدواتها

١ـ تصميم برامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية) وإنتاجها
١/١ ـ تصميم برامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية)
١/١/١ ـ اختيار موضوع برامج الفيديو
٢/١/١ ـ تحليل مهام المهارة
٣/١/١ ـ تحديد الأهداف التعليمية
٤/١/١ ـ إعداد المحتوى العلمى لبرنامج الفيديو
٥/١/١ ـ بناء سيناريو برامج الفيديو
(مواد المعالجة التجريبية)
٢/١ ـ إنتاج مواد المعالجة التجريبية
٣/١ـ إجازة مواد المعالجة التجريبية
٢ـ بناء أدوات البحث و إجازتها
١/٢ـ الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور)
٢/٢ ـ بطاقة ملاحظة الأداء
٣ ـ التجربة الاستطلاعية
٤ ـ المجموعات التجريبية للبحث
٥ ـ التجربة الأساسية

الفصل الرابع

إجـراءات التجربـة وأدواتـها

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التي تستهدف دراسة العلاقات السببية بين المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة ، ويعد " المنهج التجريبي " من اكثر مناهج البحث مناسبة لتحقيق هذا الغرض ، وعليه فإن البحث الحالي يتبع المنهج التجريبي بإجراءاته التالية .

١ـ تصميم برامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية) وإنتاجها :

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور ومكتوب و مسموع) وموقعها فى برامج الفيديو التعليمية (فى بداية البرنامج ككل - فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وبين مستوى أداء دراسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

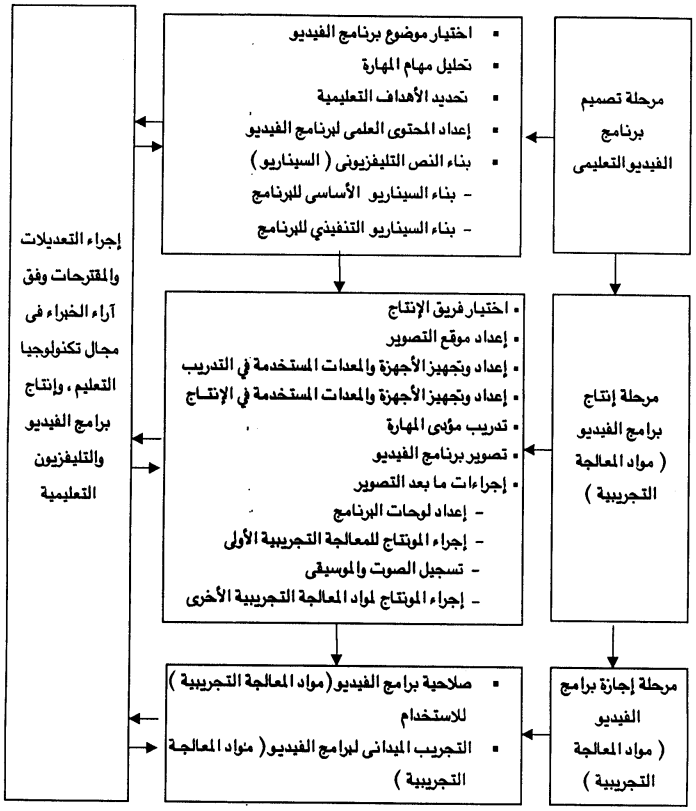
وعلى ضوء المتغيرين المستقلين للبحث ، قام الباحث بتصميم ست معالجات تجريبية وإنتاجها وفقا للتصميم التجريبى للبحث ، و قد روعى عند تصميم و إنتاج معالجات الفيديو كافة عوامل الضبط التجريبى كثبات المحتوى العلمي ، أحجام اللقطات ، زوايا التصوير ، الإضاءة ، الصوت ، المؤثرات الصوتية ، الموسيقى ، مؤدى المهارة ، زمن البرنامج ، ويكون الاختلاف بين تلك المعالجات فى (نوع و موقع) المنظم التمهيدى فى البرنامج .

وللحصول على برنامج فيديو تعليمى يتميز بالكفاءة من حيث التصميم و الإنتاج ، فإن الأمر يتطلب أن يبنى البرنامج على نحو محكم ، ولقد قدم " كارترايت : Cartwright " .(١) ، نموذجاً لتصميم برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية وإنتاجها ، ويشير " وليد يوسف " .(٢) ، أن هذا النموذج يعد من أكثر نماذج التصميم والإنتاج لبرامج الفيديو التعليمية مناسبة فى التدريب على المهارات ، ولذلك قام الباحث بتبنى هذا النموذج مع إدخال بعض التعديلات عليه ليتناسب مع طبيعة البحث الحالى .

---

(1) S. Cartwright : " **Training with Video** , White Plains , Knowledge Industry Publications , INC , 1989.

(٢) وليد يوسف محمد إبراهيم : مرجع سابق ، ص ١٣٢ .



شكل (١٩) نموذج تصميم برنامج الفيديو التعليمى وإنتاجه

وعلى ضوء الخطوات الإجرائية الموضحة فى شكل (١٩) قام الباحث بتصميم برامج الفيديو التعليمية (مواد المعالجة التجريبية) وإنتاجها كما يلى :

١/١ـ تصميم برامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية) :

١/٧/١ - إختيار موضوع برامج الفيديو:

روعى عند اختيار موضوع المهارة أن تكون من المهارات التى يلاقى طلاب تكنولوجيا التعليم صعوبة فى أدائها بعد عرضها عليهم بطريقة البيان العملى ، والتي يمكن بالإستفادة من الإمكانات المتعددة لصورة الفيديو التغلب على صعوبات إكساب الطلاب لهذه المهارات .

ومن خلال مقابلات الباحث مع طلاب الفرقة الرابعة ، شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق ، أوضح الطلاب أن البيان العملي وحده غير كاف فى إكساب مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، والتى تعد أحد أهم المهارات التى تتوقف عليها عمليات الإنتاج لبرامج الفيديو التعليمية ، حيث لا يتمكن الطلاب مع تزايد عددهم من مشاهدة ومتابعة التفاصيل الدقيقة لهذه المهارة ، مما يتطلب تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة ، و إجراء البيان العملي لكل مجموعة على حدة ، وتكرار ذلك مع باقي المجموعات ، مما يؤدى إلى استهلاك المزيد من ساعات التدريب ، بالإضافة إلى انخفاض كفاءة الأجهزة بتكرار التشغيل والاستخدام والفك والتركيب طوال فترة التدريب . وبالاستفادة مما تقدمه برامج الفيديو التعليمية – كما أثبتت العديد من الدراسات - من حلول لمشكلات إكساب المهارات العملية فإنه من الممكن تناول هذه المهارة من خلال برامج الفيديو التعليمية ، والإفادة من الإمكانات المتعددة لصورة الفيديو فى التغلب على صعوبات إكساب الطلاب لهذه المهارة وخاصة مع الأعداد الكبيرة منهم مما يؤدى إلى اختزال ساعات التدريب إلى أقصى حد ممكن ، وأيضا تكرار عرض المهارة مصورة على الطلاب إذا تطلب الأمر ، وبذلك نضمن عدم تأثر سلامة وكفاءة الأجهزة بتكرار التشغيل والاستخدام والفك والتركيب طوال فترة التدريب .

وعلى ضوء ما سبق تم اختيار مهارة " إعداد منظومة إنتاج برامج الفيديو للاستخدام " لتكون موضوع برامج الفيديو التى سوف يتم إنتاجها وفقا لمستويات المتغير التجريبى المستقل موضع البحث .

١/٧/٢- تحليل مهام المهارة :

يهتم تحليل المهارة بطريقة القيام بأداء المهام ، بالإضافة إلى الاهتمام بالمهام ذاتها التي يقوم بها المتعلم، وتحليلها إلي خطوات تسلسلية ، أى أن تحليل المهارة يبنى علي أرضية من تحليل العمل أى تقسيمه إلى مهام مضاف إليها بيان الجوانب المعرفية ، والأدائية المتضمنة فى أداء المهمة .(١) ، وعلى ذلك يمكننا القول بان تحليل المهارة يهتم بدراسة كل جوانب المهارة الظاهرة والخفية ، وذلك من حيث :(٢)

---

(١) راجع فى ذلك :

- S. Cartwright : **Op Cit** , pp. 45-49 .
- عبد العظيم عبد السلام الفرجانى : **التربية التكنولوجية و تكنولوجيا التعليم** .- القاهرة :دار غريب للطباعة والنشر و التوزيع ، ١٩٩٧ ،ص ص ١٤٤-١٤٥ .
- جيرولد كمب : **تصميم البرامج التعليمية** ، ترجمة أحمد خيرى كاظم .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٣ ،ص ص ٨٥-٨٧ .

(٢) انشراح عبد العزيز إبراهيم **مرجع سابق** ، ص ص ٨٦ – ٨٧ .

- الأفعال التى يؤديها المتعلم فى كل خطوة من خطوات العمل .
- المعلومات التى يحصل عليها المتعلم من خلال حواسه الخمسة فى كل خطوة من خطوات العمل ، وكذلك معلوماته السابقة لهذا العمل .
- كيفية استخدام هذه المعلومات لتحديد الحركات الجسمية الضرورية للأداء الماهر وضبطها .

وعلى ضوء مفهوم تحليل المهارة ، وبالرجوع إلى نموذج " كارترايت : Cartwright " لتصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها ، وبالرجوع لبعض الدراسات والبحوث السابقة التى تعرضت لتحليل بعض مهارات إنتاج برامج الفيديو و التليفزيون ، مثل دراسة "خالد فرجون " (١) ، ودراسة " أشرف عبد العزيز " (٢) ، وبعد عقد مقابلات مع بعض الخبراء والمتخصصين فى تكنولوجيا التعليم ، و إنتاج برامج الفيديو و التليفزيون ، وفى ضوء خبرة الباحث السابقة فى تدريس الجانب التطبيقي لمقرر "إنتاج برامج الفيديو و التليفزيون التعليمية" ، قام الباحث بتحليل مهام مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " مستخدما الأسلوب الهرمى التفريعى إلى ستة مهام رئيسية كما يلى :

- **المهمة الأولى :** تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .
- **المهمة الثانية :** تهيئة جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام .
- **المهمة الثالثة :** تهيئة جهاز مراقبة الصورة للاستخدام .
- **المهمة الرابعة :** تهيئة جهاز مسجل الصوت للاستخدام .
- **المهمة الخامسة :** تهيئة جهاز المازج الإلكتروني للاستخدام .
- **المهمة السادسة :** توصيل أجهزة منظومة إنتاج الفيديو .

ولكل مهمة من هذه المهام السابقة مجموعة من المهام الفرعية ، وقد قام الباحث بإعداد قائمة تحليل مهام المهارة ومكوناتها الفرعية فى صورة مبدئية ، وقام بعرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم ، و إنتاج برامج الفيديو و التليفزيون (*) ، لاستطلاع رأيهم فيما يلى : (**)

- صحة تحليل المهارة واكتماله .
- صحة تسلسل خطوات أداء المهارة لكل مهمة .
- مدى تحقيق قائمة تحليل المهارة ومكوناتها الرئيسية والفرعية للأهداف التعليمية .
- مناسبة تحليل المهارة لسلوك التعلم المراد تحقيقه .
- دقة الصياغة اللغوية .

---

(١) خالد محمد محمد فرجون : أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى و نمط الشكل التوضيحى لخطوات تشغيل دائرة تليفزيونية مغلقة على السرعة والدقة فى الأداء ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية – جامعة حلوان ، ١٩٩٢ .

(٢) اشرف أحمد عبد العزيز : مرجع سابق ، ١٩٩٩ .

(*) ملحق (١) أسماء السادة المحكمين لقائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .

(**) ملحق (٢) استطلاع رأى السادة المحكمين لقائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .

جدول (٢) نسبة أراء السادة المحكمين فى قائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

المحكمين / الموضوع	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادى عشر	الثانى عشر	الثالث عشر	المتوسط
نسبة أراء المحكمين فى قائمة تحليل المهارة	٨٤٪	٩٦٪	٩٢٪	٩٨٪	٩٢٪	٩٨٪	٩٤٪	٩٦٪	٩٦٪	٩٢٪	٨٦٪	٩٨٪	٩٤٪	٩٣.٥٤٪

ويوضح جدول (٢) نسبة أراء السادة المحكمين فى قائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام ، ومنه يتضح أن متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على قائمة تحليل المهارة بلغت (٩٣.٥٤٪) ، حيث قام الباحث بحساب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة " كوبر :Cooper " (١) ، وفقا للمعادلة التالية :

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد الخطوات المتفق عليها}}{\text{عدد الخطوات المتفق عليها} + \text{عدد الخطوات غير المتفق عليها}} \times ١٠٠$$

واتفق السادة المحكمين على صحة تحليل المهارة و مناسبته لسلوك التعلم المراد تحقيقه ، و تسلسل خطوات أداء كل مهمة . وكذلك تحقيق قائمة تحليل المهارة للأهداف التعليمية ، كما اتفق السادة المحكمين أيضا على تعديل صياغة بعض عبارات التحليل ، وتدقيق صياغة بعضها الآخر ، و إعادة التحليل لبعض المهارات المركبة إلى مهاراتها الفرعية الدقيقة . (*)

ويعد الانتهاء من إجراء التعديلات وفق ما اتفق عليه السادة المحكمين ، قام الباحث بإعداد قائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام فى صورتها النهائية . (**)

٣/٧/١- تحديد الأهداف التعليمية :

على ضوء تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام قام الباحث بتحديد الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام ، وصياغتها فى شكل يحدد السلوك الناتج للتعلم ، وفى عبارات تصف الأداء النهائى للمتعلم " Terminal Performance " ، حيث أن تحديد الأهداف التعليمية للمهارة يساعد الدراسة الحالية فى :

- تحديد التغير المطلوب إحداثه في سلوك الطالب المتدرب و الذى يجب عليه أن يتعلمه .
- تحديد طبيعة العمل ومكوناته وخصائصه وذلك من خلال صياغة أهداف البرنامج في عبارات إجرائية تصف السلوك الجديد للطالب المتدرب

---

(١)محمد أمين المفتى : سلوك التدريس .- القاهرة : مؤسسة الخليج ،١٩٨٩ ، ص ٦٢ .

(*) ملحق (٣) التعديلات المقترحة فى قائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام وفق ما اتفق علية السادة المحكمين .

(**) ملحق (٤) قائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .

- بناء محتوى المادة التعليمية بشكل علمى يناسب كلا من الطالب المتدرب والأهداف المراد تحقيقها .
- بناء الأشكال المختلفة للنص التليفزيونى " السيناريو " .
- إعداد أدوات البحث " اختبار تحصيل الجانب المعرفى للمهارة ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملى " .

وتأسيسا على ما سبق ، قام الباحث بصياغة الأهداف السلوكية للجانب المعرفى والأدائى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام فى قائمة بهذه الأهداف فى صورتها المبدئية ، وقام بعرضها على مجموعة من الخبراء المتخصصين فى تكنولوجيا التعليم .(*) ، لاستطلاع رأيهم فيما يلى :(**)

- مدى تحقيق عبارات الأهداف لسلوك التعلم المطلوب تحقيقه .
- دقة صياغة كل هدف من هذه الأهداف .

جدول (٣) نسبة آراء السادة المحكمين فى دقة صياغة الأهداف ومدى تحقيقها لسلوك التعليم المراد تحقيقه

المحكمين / الموضوع	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادى عشر	الثانى عشر	الثالث عشر	المتوسط
نسبة آراء المحكمين فى قائمة الأهداف التعليمية	٩٣٪	٩١٪	٨٥٪	٩٠٪	٩٢٪	٨٣٪	٨٩٪	٩١٪	٨٤٪	٩٢٪	٨٦٪	٩٢٪	٩١٪	٨٩،١٥٪

ويوضح جدول (٣) نسبة آراء السادة المحكمين فى دقة صياغة الأهداف ومدى تحقيقها لسلوك التعلم المراد تحقيقه ، ومنه يتضح أن متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على قائمة الأهداف بلغت (٨٩،١٥٪) .

وقد أسفرت آراء السادة المحكمين على تعديل صياغة بعض أهداف القائمة ، وتدقيق صياغة بعضها الأخر ، وتجزئة الأهداف المركبة بالقائمة إلى أهداف بسيطة يصف كل هدف منها فعل سلوكى واحد للمتعلم .(***)

وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات المقترحة على قائمة الأهداف وفق ما اتفق عليه السادة المحكمين ، قام الباحث بإعداد قائمة الأهداف التعليمية فى صورتها النهائية .(****)

(*) ملحق (٥) أسماء السادة المحكمين لقائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .

(**) ملحق (٦) استطلاع رأى السادة المحكمين فى قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .

(***) ملحق (٧) التعديلات المقترحة فى قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام وفق ما اتفق عليه السادة المحكمين .

(****) ملحق (٨) قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .

٤/٧/١ - إعداد المحتوى العلمى لبرامج الفيديو :

على ضوء تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو لاستخدام ، وكذلك قائمة الأهداف الإجرائية للمهارة ، وبالرجوع لبعض الدراسات والبحوث السابقة التى تناولت بعض مهارات إنتاج برامج الفيديو و التليفزيون ، مثل دراسة "خالد فرجون " .(١) ، ودراسة " أشرف عبد العزيز " .(٢) ، قام الباحث بإعداد المحتوى التعليمى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو لاستخدام فى صورة مبدئية ثم عرضه على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم و إنتاج برامج الفيديو و التليفزيون (*) ، لاستطلاع رأيهم فيما يلى :

- مدى ارتباط المحتوى العلمى للمهارة بالأهداف التعليمية وكفايته لتحقيقها .

وقد أسفرت آراء السادة المحكمين على أن المحتوى التعليمى للمهارة مرتبط إلى حد كبير بالأهداف التعليمية وكاف لتحقيقها و بنسبة أكثر من (٨٥٪) ، وقد قام الباحث بمراجعة أجزاء المحتوى التى حصلت على أقل نسب للاتفاق ،وتحليل الملاحظات التى أوردها السادة المحكمين بهدف زيادة كفاية هذه الأجزاء لتحقيق الأهداف التعليمية المرتبطة بها ، وبعد الانتهاء من التعديلات تم إعداد المحتوى التعليمى فى صورته النهائية تمهيدا للاستعانة به عند بناء النص التليفزيونى -السيناريو- لبرنامج الفيديو .

وهنا يود الباحث أن يؤكد على أن الهدف من عرض المحتوى للتحكيم كان بغرض التعرف على ارتباطه بالأهداف وكفايته لتحقيقها ، أما فيما يتعلق بصياغة وشكل تقديم المحتوى فلن يكون مفهوما أو مكتملا بدرجة كبيرة إلا بعد بناء النص التليفزيونى- السيناريو - له وإنتاج برنامج الفيديو فى ضوئه ، حتى يتم تناوله من كافة قنوات الاتصال التى تتيحها برامج الفيديو ، بمعنى أن يتم تناول المحتوى فى أحد الأشكال التالية :

- **مسموع** : وهو ما يمكن أن يرتب على خط الصوت ، متضمنا التعليق الصوتى ، الحوار ، الموسيقى ، المؤثرات الصوتية .
- **مرئى** : وهو ما يمكن طرحه من خلال خط الصورة ، فيتضمن التصوير الحى والمنسوخ والمباشر وغير المباشر ، أو المرسوم ، أو المكون الحر خلال المؤثرات الخاصة .
- **مسموع مرئى** : وتتكون حالته من خلال إثراء أو تأكيد أحد الخطين لتتلاقى أو تتضمن الاثنين بنسب تتفق وخصائص الهدف أو الفكرة الرئيسية .(٣)

---

(١) خالد محمد محمد فرجون : **مرجع سابق** ،١٩٩٢ .

(٢) اشرف أحمد عبد العزيز : **مرجع سابق** ، ١٩٩٩ .

(*) ملحق (٩) أسماء السادة المحكمين للمحتوى العلمى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام.

(٣) كمال أحمد الشريف : **مرجع سابق** ، ص١٨٦.

٥/٧/١ - بناء سيناريو برامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية) :

تختص هذه المرحلة بوصف الإجراءات العملية المتعلقة بكيفية إعداد و بناء النص التليفزيونى (السيناريو) بشكل يكفل تحقيق الأهداف التعليمية للبرنامج وتتضمن هذه المرحلة :

٥/٧/١/١- بناء النص التليفزيونى (السيناريو) الأساسى وإجازته : (*)

يعرف السيناريو بأنه " وصف تفصيلى للمشاهد و المناظر التى سيتم تصويرها، واللوحات و الرسومات التى تتضمنها ، وكذلك الصوت والمؤثرات الصوتية والموسيقى المصاحبة للصورة " ، ويعتبر السيناريو مفتاح العمل أو خريطة التنفيذ التى تتيح للفكرة المطروحة فى البرنامج أن تنفذ فى شكل مرئى مسموع ينقل الأهداف التعليمية ومعانيها ومحتواها فى لقطات ومشاهد متتابعة تحوى الكثير من عوامل الجذب والتشويق بالصورة والحركة والصوت واللون ، وغيرها من أدوات التعبير التليفزيونى . (١)

و يبنى سيناريو برنامج الفيديو التعليمى بحيث يمثل نصا كاملاً The Fully Scripted Show بمعنى أنه يلزم أن يتضمن كل كلمة ستسمع ، وكل صورة ستشاهد ، وكذلك يتضمن جميع التفصيلات المرتبطة بكل من الصورة والصوت . (٢)

وتأسيساً على ما سبق ، وعلى ضوء قائمة تحليل المهارة ، و قائمة الأهداف التعليمية ، و المحتوى التعليمى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام ، قام الباحث ببناء محتوى السيناريو المبدئى لبرنامج الفيديو التعليمى الذى يتناول "مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" فى جزئين رئيسيين (الجزء الأول يتضمن تهيئة أجهزة منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام ، والجزء الثانى يتضمن توصيل أجهزة منظومة إنتاج الفيديو) ، وحيث أن متغيرات البحث عبارة عن تغيير لمقدمة البرنامج وفقاً لأنماط المتغيرين المستقلين (نوع ، و موقع) المنظم التمهيدى موضع البحث الحالى ، لذلك لم تكن هناك حاجة لإعداد سيناريوهات خاصة بالمعالجات الست للبرنامج ، لذلك قام الباحث بإعداد سيناريو أساسى روعى عند صياغته مجموعة من الأسس والمواصفات التربوية و الفنية الخاصة ببناء برامج الفيديو التعليمية هى : (٣)

(*) يستخدم البحث الحالى مصطلح السيناريو بشكل مباشر كمرادف لمصطلح النص التليفزيونى .

(١) انشراح عبدالعزيز إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص ٩٣ .

(٢) محمود عبدالقوى خورشيد : **مرجع سابق** ، ص ٥٨ .

(٣) راجع فى ذلك :

- فاتنة سليمان قوجق : **دليل كتابة النصوص التعليمية التليفزيونية فى مبحث التربية المهنية** .- تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٩٣ ، ص ١٢ .
- عبد العظيم عبد السلام الفرجانى : **ضوابط إنتاج برامج التلفزيون التعليمية** ، **تكنولوجيا التعليم** (الكويت) ، س ١٣ ، ع ٢٢ ، ديسمبر ١٩٨٩ ، ص ١٠ .
- جمال جبر محمد زويل : **الأساليب الفنية المستخدمة لإنتاج الأفلام التعليمية كأحد مفردات تكنولوجيا التعليم وأثر ذلك فى العملية التعليمية بجمهورية مصر العربية : دراسة وصفية تحليلية** ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان ، ١٩٩٥ ، ص ١٨٧ .
- حنان محمد إسماعيل حسنين : **الإنتاج التلفزيوني لشرائط الفيديو التعليمية** ، مع دراسة ميدانيه على طلاب الجامعة المفتوحة ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية الإعلام - جامعه القاهرة ، ١٩٩٩ ، ص ١١٣ .
- أشرف أحمد عبد العزيز : **مرجع سابق** ، ص ٨٦ .
- محمد مختار أحمد المرادنى : **مرجع سابق** ، ص ٣٠٧ .
- وليد يوسف محمد إبراهيم : **مرجع سابق** ، ص ص ١٤٤-١٤٥ .

- التسلسل المنطقى فى عرض المادة وترابطها .
- ارتباط المادة المقدمة بحاجات المشاهدين بحيث تثير تفكيرهم وتشجعهم على الإبداع .
- مناسبة المادة المقدمة لمستوى المتعلمين العقلى .
- التوظيف الأمثل للوسائل التعليمية .
- ربط مادة البرنامج بالموضوعات السابقة واللاحقة وربطها مع المباحث الأخرى .
- الوصف الدقيق للقطات والمشاهد والتتابعات المرئية المسموعة .
- إبراز ما هو جديد فى مجال موضوع البرنامج .
- أن تكون الصياغة باللغة العربية السليمة الخالية من الأخطاء اللغوية .
- أن تكون الفقرات والجمل سهلة وقصيرة ومؤثرة .
- أن يكون النص ثريا ومتماسكا وخاليا من الحشو والركاكة .
- أن تكون المقدمة حافزة للمشاهد ، والخاتمة ملخصه لمحتويات البرنامج .
- استخدام أساليب متنوعة للتصميم المرئى فى حالة تكرار بعض الأجزاء وذلك منعا للملل ورغبة فى إثارة انتباه الطلاب .
- اللجوء إلى الإيقاع البطىء أحياناً بهدف التأكيد علي استيعاب بعض لقطات البرنامج .
- استخدام اللقطات المتوسطة والقريبة كأساس عام للتصميم المرئى لمشاهد البرنامج .
- استخدام اللقطات العامة فى أضيق الحدود ، وذلك حينما يكون المقصود إظهار المجال العام للموضوع المصور .
- استخدام حركة الكاميرا المتداخلة مع حركة العدسة (الزووم) كلما أمكن لتوضيح أماكن أجزاء الأجهزة موضع تنفيذ الأداء وعلاقتها بالأجزاء المحيطة بها في إطار التسلسل العام للمهارة.
- استخدام حركة الكاميرا بنعومة في حالة ثبات الموضوع المراد تصويره حتى لا تبدو الصورة جامدة.
- عدم الإسراف فى استخدام أساليب الانتقال اللافتة للنظر ، والتي قد تعوق المشاهد عن متابعة البرنامج .

وتأسيسا على ما سبق فقد راعى الباحث كافة هذه المواصفات ، بالإضافة إلى الأسس والمواصفات التى استخلصها الباحث من الإطار النظرى الخاص بهذه الدراسة عند بناء وصياغة السيناريو الأساسي للبرنامج وذلك فيما يتعلق بالمضمون ، أما من حيث الشكل فقد تم إعداد السيناريو على النحو التالى :

تم تقسيم كل صفحة من صفحات السيناريو كما يوضحه شكل (٢٠) إلى ست أقسام يشتمل كل قسم على ما يلى :

- **القسم الأول** : يدون به رقم اللقطة وتسلسلها فى السيناريو.
- **القسم الثانى** : يدون به الجانب المرئى للبرنامج وذلك من حيث (حجم اللقطة ، ومحتويات إطار اللقطة ، وحركة الكاميرا إن وجدت) .

- **القسم الثالث** : يدون به الجانب المسموع من البرنامج (التعليق الصوتى على محتوى اللقطة ، المؤثرات الصوتية ، الموسيقى).

- **القسم الرابع** : خصص لصورة محتوى اللقطة ، وهى صورة مبدئية لمحتوى الإطار، وروعى أن تكون الصورة فى إطار مماثلاً فى أبعاده لإطار شاشة التليفزيون أى بنسبة (٤:٣) .

- **القسم الخامس** : خصص لأسلوب الانتقال بين اللقطات .

- **القسم السادس** : خصص للزمن التقديرى لكل لقطة .

رقم اللقطة	الجانب المرئى	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن

شكل (٢٠) صياغة شكل سيناريو البرنامج

وبعد الانتهاء من صياغة شكل السيناريو الأساسى فى صورته المبدئية على ضوء الأسس والمواصفات التربوية والفنية التى تم تحديدها ، تم عرضه على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم ، وإنتاج برامج الفيديو والتليفزيون (*) ، وذلك لاستطلاع رأيهم فيما يلى: (**)

- تحقيق السيناريو للأهداف التعليمية الموضوعة .
- مناسبة محتوى المنظم التمهيدي لموضوع المهارة (من اللقطة ٢ إلى اللقطة ٢٠)
- صياغة محتوى المنظم التمهيدي (من اللقطة ٢ إلى اللقطة ٢٠) .
- صحة المصطلحات العلمية والفنية المستخدمة فى السيناريو .
- مناسبة حجم اللقطة للتعبير عن المحتوى العلمي .
- مناسبة عدد اللقطات المستخدمة للتعبير عن المحتوى العلمي .
- مناسبة أسلوب الانتقال المستخدم بين اللقطات .
- استفادة شكل السيناريو من الإمكانات المتعددة لصورة الفيديو.

(*) ملحق (١٠) أسماء السادة المحكمين لسيناريو برنامج الفيديو التعليمى الذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .

(**) ملحق(١١) استطلاع رأى السادة المحكمين فى سيناريو برنامج الفيديو التعليمى الذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .

جدول (٤) نسبة آراء السادة المحكمين لسيناريو برنامج الفيديو التعليمى
الذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .

المحكمين / الموضوع	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادى عشر	الثانى عشر	المتوسط
نسبة آراء المحكمين فى السيناريو	٩٤٪	٩١٪	٩٢٪	٩٠٪	٨٧٪	٩٣٪	٨٨٪	٨٧٪	٩٠٪	٩٢٪	٩٥٪	٩٣٪	٩١،٠٨٪

ويوضح جدول (٤) نسبة آراء السادة المحكمين لسيناريو برنامج الفيديو التعليمى الذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام ، وقد أسفرت آراء السادة المحكمين عما يلى :

- اتفق السادة المحكمون بنسبة اتفاق (٩١،٠٨٪) على صلاحية شكل السيناريو للاستخدام وفق النقاط التى تم استفتائهم حولها .
- ضرورة الاستفادة من إمكانيات الكمبيوتر فى تصميم لوحات البرنامج ، وكذلك تصميم عناصر المنظم التمهيدى (الصور ، والنص المكتوب) وإدخال عنصر الحركة عليها .
- تعديل زمن بعض اللقطات بما يتناسب مع التعليق الصوت المصاحب لها .
- تغيير زاوية تصوير اللقطة المعبرة عن كيفية إدخال بطارية التيار المستمر بكاميرا الفيديو المستخدمة فى التدريب بحيث تصور من اتجاه قاعدة الكاميرا وليس من جانبها .

وبعد مناقشة الباحث مع السادة المحكمين للنقاط موضع النقد فى السيناريو قام الباحث بإجراء التعديلات فى ضوء ما اتفق عليه السادة المحكمين ، وتمت صياغة شكل السيناريو فى صورته النهائية (*) ، تمهيدا لإعداد وبناء السيناريو التنفيذى الذى سيتم على ضوئه إنتاج برامج الفيديو " مواد المعالجة التجريبية " .

٢/٥/١/١ - بناء السيناريو التنفيذي للبرنامج :

يمثل السيناريو التنفيذى نسخة عمل يستخدمه فريق الإنتاج الفنى وعلى رأسهم المخرج فى أثناء إجراء عمليات التصوير والمونتاج ، حيث يتم تناول كل لقطة فى السيناريو بشكل تفصيلى وتحليلى لكافة التعليقات الفنية والأمور التنظيمية المرتبطة بالإنتاج متمثلة فى تحديد ما يلى :

- حجم اللقطة المستخدمة .
- زاوية التصوير المستخدمة .
- حركة كاميرا التصوير .

(*) ملحق (١٢) سيناريو برنامج الفيديو التعليمى الذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .

- أسلوب الانتقال بين اللقطات .
- نوع الإضاءة المستخدمة ، و كيفية توزيعها .
- التجهيزات الخاصة بالإنتاج (أجهزة ، معدات ، خلفيات ، مناظر ، ... الخ)
- رسم كروكى يوضح موضع الكاميرا وكيفية توزيع الإضاءة على الموضوع المصور.
- لوحات البرنامج والرسومات ، وتعليمات تنفيذها .
- التعليمات الخاصة بكيفية أداء خطوات المهارة .

وعلى ضوء ما سبق ، تم إعداد وبناء السيناريو التنفيذى للبرنامج ، الذى يتم على أساسه إنتاج برامج الفيديو " مواد المعالجة التجريبية " .

٢/١ - إنتاج برامج الفيديو " مواد المعالجة التجريبية " :

وفقا للتصميم التجريبى للبحث، قام الباحث بإنتاج ستة برامج فيديو(مواد المعالجة التجريبية) ، و قد روعى عند إنتاج تلك المعالجات كافة عوامل الضبط التجريبى " كثبات المحتوى العلمي ، أحجام اللقطات ، زوايا التصوير ، حركة الكاميرا ، أساليب الانتقال بين اللقطات ، الإضاءة ، الصوت ، المؤثرات الصوتية ، الموسيقى ، مؤدى المهارة ، زمن البرنامج ، ويكون الاختلاف بين تلك المعالجات فى(نوع و موقع) المنظم التمهيدى فى البرنامج ، وقد قام الباحث بإنتاج برامج الفيديو وفق المراحل التالية :

٢/١/٧ - اختيار فريق الإنتاج :

تم اختيار فريق الإنتاج التليفزيونى (*) بحيث يغطى كافة الجوانب المتعلقة بالإنتاج كما يلى :

- أسندت مهمة أداء خطوات المهارة لأحد المعيدين (بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق) .
- تولى الباحث بالتعاون مع أحد المعيدين (بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق) مهمة تصميم اللوحات المتضمنة بالبرنامج ، وكذلك تصميم عناصر المنظم التمهيدى (الصور ، و النص المكتوب) باستخدام برامج الكمبيوتر الجاهزة " Adob Photo Shop" و " Power point " فى تصميمها .
- أسندت مهمة التعليق الصوتى لأحد المعيدين (بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق) .
- تولى الباحث القيام بالتصوير ، والإخراج ، و التسجيلات الصوتية و الموسيقية .
- تولى الباحث بالتعاون مع أحد المعيدين (بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق) بعملية مونتاج ما بعد التصوير و المونتاج النهائي .

(*) ملحق (١٣) أسماء فريق الإنتاج لبرامج الفيديو التى تتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .

- قام بمعاونة الباحث فى المهام المتعلقة بالإنتاج وتجهيز موقع التصوير، وتصميم المناظر جميع أعضاء فريق الإنتاج.

٢/٢/١ - إعداد موقع التصوير:

تم إعداد وحدة إنتاج برامج الفيديو التعليمية بقسم " تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق " لتصوير برنامج الفيديو، وإجراء عمليات المونتاج.

وقد قامت إدارة القسم بتوفير كافة الأجهزة والمعدات، وكذلك تقديم كافة التسهيلات فيما يتعلق بمواعيد التصوير وجدول العمل، وقد تم عقد عدة لقاءات مع فريق الانتاج داخل وحدة الإنتاج قبل البدء فى عملية التصوير، وذلك بهدف:

- تجهيز الموقع لبدء عملية الانتاج.
- التأكد من كفاءة الأجهزة والمعدات والتوصيلات والإضاءة، ومدى ملاءمة الموقع لطبيعة المهارة و اللقطات المراد تصويرها.
- تحديد المتطلبات الواجب توافرها لبدء عملية الإنتاج، وذلك من حيث الديكورات والخلفيات وأجهزة التدريب ومعداتها، والتجهيزات الإضافية.

وبعد التأكد من كفاءة الأجهزة والمعدات، ووحدات الإضاءة والاطمئنان على عدم وجود أى مشكلات هندسية بها، والتأكد من مناسبة الموقع لظروف التصوير والإنتاج، وبعد توفير الأجهزة والمعدات اللازمة للتدريب، وكذلك الخلفيات والديكورات المطلوبة، أصبح موقع التصوير والإنتاج مهيئا لبدء العمل.

٣/٢/١ - إعداد وتجهيز الأجهزة والمعدات المستخدمة في التدريب:

تتمثل الأجهزة والمعدات المستخدمة فى التدريب فيما يلى:

- كاميرا فيديو تعمل على نظام تسجيل " VHS " من النوع" Panasonic " موديل " NV-M 3000 ".
- عدد ٢ جهاز فيديو كاسيت - تسجيل وعرض - من النوع " Panasonic " موديل " NV-SD25 MK2AM ".
- جهاز مسجل صوت من النوع " National Panasonic " موديل " NO. RX - 5050 F ".
- عدد ٣ جهاز مراقبة صورة " Monitor " من النوع " Panasonic " موديل " WV-CM 1000 ".
- جهاز مازج إلكترونى للصورة والصوت" Mixer " من النوع"Panasonic " موديل " Wj-AV E7 ".
- وصلات " صوت / صورة ".

٤/٢/١ - إعداد وتجهيز الأجهزة والمعدات المستخدمة في الإنتاج :

تتمثل الأجهزة والمعدات المستخدمة فى الإنتاج فيما يلى:

- كاميرا فيديو تعمل على نظام تسجيل " VHS " من النوع " Panasonic " موديل " NV-M 3500 " مثبتة على حامل ثلاثى .
- عدد ٢ جهاز فيديو كاسيت - تسجيل وعرض - من النوع " Panasonic " موديل " NV-SD25 MK2AM " ومزود بإمكانية الدبلجة الصوتية " Audio Dubbing " .
- عدد ٣ جهاز مراقبة صورة " Monitor " من النوع " Panasonic " موديل " WV-CM 1000 " .
- جهاز مازج إلكترونى للصورة والصوت" Mixer "من النوع" Panasonic " موديل " Wj-AV E7 " .
- عدد ٣ كشاف إضاءة ، قوة الكشاف ١٠٠٠ وات من النوع المنتشر .
- ميكرفون ديناميكى .
- جهاز مكبر ومنقى للصوت " Audio Amplifier "
- وصلات " صوت / صورة " .
- عدد ٧ شرائط فيديو كاسيت من النوع " S .VHS" مدة كل منها ٣ ساعات .

وبعد إجراء التجهيزات اللازمة للأجهزة والمعدات المستخدمة فى إنتاج برامج الفيديو ، وتوصيل الوصلات اللازمة ، تم تجريبها تمهيدا للبدء فى عملية الإنتاج .

٥/٢/١ - تدريب مؤدى المهارة :

تم تدريب مؤدى المهارة على كيفية الأداء الصحيح لمهام المهارة التى سيتم تصويرها ، مع إعطاءه الإشارات المرتبطة بعملية التصوير والتى تتمثل فيما يلى :

- ضرورة أداء خطوات مهام المهارة بالسرعة المطلوبة للتصوير ، فلا يكون الأداء سريعا إلى الدرجة التى لا يستطيع المصور ملاحقته بحركة الكاميرا ولا يكون الأداء بطيئا إلى الدرجة التى يمكن أن تؤثر على إيقاع البرنامج ، فيشعر المشاهد بالملل والرتابةلذلك كلف الباحث أحد أفراد فريق الإنتاج بقراءة السيناريو أثناء أداء مؤدى المهارة حتى يتحقق التوافق بين الصوت والصورة و يتثنى للباحث تحديد زمن اللقطة .
- قيام مؤدى المهارة بإجراء أداء المهارة لعدة مرات قبل البدء فى التصوير الفعلى .
- مراعاة مؤدى المهارة لحجم اللقطة التى يتم تصويرها ، وزاوية التصوير المستخدمة ، وظروف الإضاءة .
- بعد ذلك تتم مشاهدة أداء مؤدى المهارة بدون إجراء عملية التصوير ، وذلك لتحديد وضع كاميرا التصوير وحركات الكاميرا والعدسة المستخدمة.

٦/٢/١ - تصوير برنامج الفيديو:

على ضوء السيناريو التنفيذى الذين تم إعداده وفق التصميم التجريبى للبحث ، قام الباحث باتباع الخطوات التالية فى أثناء عملية التصوير :

- إجراء عملية التصوير بدون إجراء عملية التسجيل (بروفة تصوير) للتأكد من إتقان المصور لحجم اللقطة و حركة الكاميرا والعدسة إن وجدت ، وتحقيق مؤدى المهارة للنقاط السابق ذكرها .
- بعد تحقيق التوافق التام بين أداء مؤدى المهارة ،وعملية التصوير تبدأ عملية التصوير الفعلى (التسجيل) .
- بعد الانتهاء من تصوير الفعلى لكل مهمة ، يقوم فريق الإنتاج بمشاهدة المهمة المصورة بالفيديو ، وإبداء ملاحظاتهم عليها ، فإذا تم الاتفاق على صلاحيتها ، على ضوء السيناريو التنفيذى ،يتم الانتقال لتصوير المهمة التالية ، وإذا كانت هناك أى ملاحظات متعلقة بالأداء أو التصوير يتم مناقشتها و إعادة التصوير مرة أخرى ، بل وغالبا ما كان يتم تصوير كل مهمة أكثر من مرة ، لاختيار أفضل نتيجة يمكن الحصول عليها .

٧/٢/١ - إجراءات ما بعد التصوير:

وتتضمن إجراءات ما بعد التصوير مايلى :

٧/٢/١/٧ - إعداد لوحات البرنامج .

قام الباحث بمعاونة هيئة الإشراف بتحديد بيانات ومواصفات اللوحات المتضمنة فى البرنامج ، وكذلك تصميم عناصر المنظم التمهيدى (الصور ، والنص المكتوب) باستخدام برامج الكمبيوتر الجاهزة "Adob Photo Shop" و" Power point "في تصميمها ، وفقا للإعتبارات التالية : (١)

- اختيار نوع الخط المناسب وعدم استخدام الخطوط التى يصعب قراءتها على الشاشة .
- مراعاة ألا يقل مقاس الخط المستخدم عن بنط ٢٤ من نوع الخطوط الداكنة ، حيث أن الخطوط الرفيعة تظهر بها عادة عيوب على الشاشة .
- مراعاة ألا يزيد عدد الكلمات فى السطر الواحد على ٥ كلمات ، وألا يحتوى السطر على أكثر من ٣٠ حرفا .
- مراعاة ألا يزيد عدد الأسطر المعروضة على الشاشة عن ٥ أسطر.
- مراعاة لون الخط بحيث يتوافق مع الخلفية المنظمة والشكل المجاور له ، حيث تم استخدام اللون الأسود للكتابة على خلفية لبنى .
- عند تصميم لوحات المنظم التمهيدي من النوع (مصور و مكتوب و مسموع) ،يراعى موضع الصور والتى تمثل (المنظم التمهيدى المصور) بحيث تقع على يسار النص المكتوب والذى يمثل (المنظم التمهيدى المكتوب) على إطار الشاشة .

---

(١) راجع فى ذلك :

- محمد مجد الشربينى عيد : توظيف الوسائل التعليمية فى البرامج التليفزيونية التعليمية فى جمهورية مصر العربية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية-جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ ، ص ص٩٣-٩٦ .
- وليد يوسف محمد إبراهيم :مرجع سابق ،ص ١٥١ .

- عند تصميم لوحات المنظم التمهيدي من النوع(مصور و مسموع) .مراعاة موضع الصور والتى تمثل (المنظم التمهيدى المصور) بحيث تقع على يسار إطار الشاشة، بينما يترك يمين إطار الشاشة فارغ بدون وضع النص المكتوب والذى يمثل (المنظم التمهيدى المكتوب) وذلك للحفاظ على دقة وصرامة ضبط المتغيرات .
- عند تصميم لوحات المنظم التمهيدي من النوع(مكتوب و مسموع) .مراعاة موضع النص المكتوب والذى يمثل (المنظم التمهيدى المكتوب) بحيث يقع على يمين إطار الشاشة ، بينما يترك يسار إطار الشاشة فارغ بدون وضع الصور والتى تمثل (المنظم التمهيدى المصور) وذلك للحفاظ على دقة وصرامة ضبط المتغيرات .
- مراعاة نوع الحركة المستخدمة ، حيث تم استخدام حركة " الاختفاء والظهور" لظهور الصور والتى تمثل (المنظم التمهيدى المصور) ، والنص المكتوب والذى يمثل (المنظم التمهيدى المكتوب) .

وبعد الانتهاء من تصميم عناصر لوحات البرنامج ، واللوحات الخاصة بأنواع المنظمات التمهيدية المستخدمة فى هذا البحث ، تم نسخها بواسطة كارت فيديو من الكمبيوتر إلى جهاز فيديو ، ومنه تم النسخ على شريط فيديو للاستعانة به أثناء عملية المونتاج النهائى للبرنامج .

٢/٧/٢/١ - إجراء المونتاج للمعالجة التجريبية الأولى :

قام الباحث بإجراء عملية المونتاج للمعالجة التجريبية الأولى (برنامج فيديو يحتوى منظم تمهيدى من النوع " مصور و مسموع " فى بداية البرنامج ككل) من النسخة الأصلية لتصوير البرنامج دون إجراء مونتاج مبدئى ، وذلك حتى لا تقل جودة الصورة . وفقا للخطوات التالية :

- تسجيل شكل الفتح المستخدم متبوعا بعناوين المقدمة .
- تسجيل لوحات المنظم التمهيدى الخاص بالمعالجة التجريبية الأولى،حسب موضعها فى السيناريو التنفيذى .
- تسجيل لوحة التقديم الخاصة بالمهمة الأولى يتبعها تسجيل تصوير المهمة الأولى ، وكذلك الثانية فالثالثة ..... وحتى المهمة السادسة .
- تسجيل لوحة الخاتمة ثم شكل الإقفال المستخدم .

وقد روعى عند إجراء عملية المونتاج النهائى للمعالجة التجريبية الأولى الإعتبارات التالية :

- استخدام القطع " Cut " كأسلوب للإنتقال بين اللقطات متساوية الحجم فى أغلب إجزاء البرنامج ، بينما تم إستخدام المزج " Mix " كأسلوب للإنتقال بين اللقطات غير متساوية الحجم مثل الانتقال من اللقطة العامة الى اللقطة القريبة أو المتوسطة ، وذلك لتجنب القفز المرئى .
- ضبط توقيت أسلوب الانتقال المستخدم من لقطة الى أخرى ، بعد نهاية التعليق الصوتى المصاحب لها .
- ضبط إيقاع البرنامج ، وذلك بضبط طول اللقطات.

٣/٧/٢/١ - تسجيل الصوت والموسيقى :

قام أحد المعيدين بقسم تكنولوجيا التعليم ، بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق (*) ، بالتعليق الصوتى على خطوات أداء المهارة المصورة ، أما الموسيقى المصاحبة للوحات التقديم فقد أختيرت من إحدى المقطوعات الموسيقية التى اتفق فريق الإنتاج على مناسبتها لعناوين مقدمة برنامج الفيديو ، والحركة المستخدمة فيها ، وإيقاعها ، وكانت الأجهزة والمعدات المستخدمة فى تسجيل التعليق الصوتى والموسيقى كما يلى:

- جهاز مازج إلكترونى للصورة والصوت" Mixer "من النوع " Panasonic " موديل " Wj-AV E7 " .
- جهاز فيديو كاسيت – تسجيل وعرض – من النوع " Panasonic " موديل " NV-SD25 MK2AM " ومزود بإمكانية الدبلجة الصوتية " Audio Dubbing " .
- جهاز رؤية " Monitor " من النوع " Panasonic " موديل " WV-CM 1000 " .
- جهاز مسجل صوت من النوع " National Panasonic " موديل " NO. RX – 5050F ".
- جهاز مكبر ومنقى للصوت " Audio Amplifier "
- ميكرفون ديناميكى أحادى الاتجاه .
- سماعة أذن "Head Phone " .
- وصلات " صوت / صورة " .

وقد تم تسجيل التعليق الصوتى والموسيقى المصاحبة وفق الخطوات التالية :

- تسجيل الموسيقى المصاحبة للوحات تقديم البرنامج البرنامج .
- تسجيل التعليق الصوتى للمنظم التمهيدى(المسموع) .
- تسجيل التعليق الصوتى لمحتوى البرنامج .
- تسجيل الموسيقى المصاحبة فى المواضع التى تتطلب ذلك من البرنامج .
- تسجيل الموسيقى المصاحبة لنهاية البرنامج .

وقد روعى عند تسجيل التعليق الصوتى والموسيقى المصاحبة :

- مواضع التوقف والاسترسال .
- الإشارات والإيماءات الصادرة عن مؤدى المهارة فى أثناء أدائه لخطوات المهارة .
- درجة الصوت ، وحدته، ونغمته فى المهام المصورة كافة .
- حساب زمن كل مهمة مصورة بكل دقة ، وضبط التعليق الصوتى فى حدود هذا الزمن .

وبعد إنتهاء تسجيل التعليق الصوتى والموسيقى المصاحبة للمعالجة التجريبية الأولى ، بلغت مدة عرضها ٢٧ دقيقة (١٥ دقيقة للجزء الأول من البرنامج ، ١٢دقيقة للجزء الثانى من البرنامج) .

(*) ملحق (١٣) أسماء فريق الإنتاج لبرامج الفيديو التى تتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .

٤/٧/٢/١ – إجراء المونتاج لمواد المعالجة التجريبية الأخرى :

بعد الانتهاء من عملية المونتاج النهائى للمعالجة التجريبية الأولى ، أصبحت جاهزة للاستخدام كنسخة عمل لإنتاج المعالجات التجريبية الخمس الأخرى ، وذلك بهدف الحفاظ على عوامل الضبط التجريبى كافة (كثبات المحتوى العلمي، أحجام اللقطات ، زوايا التصوير ، حركة الكاميرا ، أساليب الإنتقال بين اللقطات ، الإضاءة ، الصوت ، المؤثرات الصوتية ، الموسيقى ، مؤدى المهارة ، زمن البرنامج .....الخ)، ويكون الاختلاف بين تلك المعالجات فى أنماط المتغيرين المستقلين للبحث (نوع ، و موقع) المنظم التمهيدى فى البرنامج ، ولتحقيق ذلك تم اتباع الخطوات التالية :

- **إعداد كشف بترتيب اللقطات الخاصة بالمعالجات الخمس الأخرى** (*) ، وتفريغ الفترات الزمنية التى تشغلها هذه اللقطات داخل المعالجة التجريبية الأولى .
- **عمل المونتاج للمعالجة التجريبية الثانية** (برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مكتوب و مسموع " فى بداية البرنامج ككل) وتم ذلك علي النحو التالى :

- تسجيل شكل الفتح متبوعا بعناوين المقدمة من شريط الفيديو الخاص بالمعالجة التجريبية الأولى .
- تسجيل لوحات المنظم التمهيدى الخاص بالمعالجة التجريبية الثانية من الشريط الخاص بلوحات البرنامج ، حسب موضعها فى السيناريو التنفيذى وكشف ترتيب لقطات المعالجات التجريبية .
- تسجيل لوحة التقديم الخاصة بالمهمة الأولى يتبعها تسجيل المهمة الأولى ، وكذلك الثانية فالثالثة ..... وحتى المهمة السادسة .
- تسجيل لوحة الخاتمة ثم شكل الإقفال من شريط الفيديو الخاص بالمعالجة التجريبية الأولى .

- **عمل المونتاج للمعالجة التجريبية الثالثة** (برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مكتوب و مسموع " فى بداية البرنامج ككل) وتم ذلك علي النحو التالى :

- تسجيل شكل الفتح متبوعا بعناوين المقدمة من شريط الفيديو الخاص بالمعالجة التجريبية الأولى .
- تسجيل لوحات المنظم التمهيدى الخاص بالمعالجة التجريبية الثالثة من الشريط الخاص بلوحات ،حسب موضعها فى السيناريو التنفيذى وكشف ترتيب لقطات المعالجات التجريبية .
- تسجيل لوحة التقديم الخاصة بالمهمة الأولى يتبعها تسجيل المهمة الأولى ، وكذلك الثانية فالثالثة ..... وحتى المهمة السادسة .
- تسجيل لوحة الخاتمة ثم شكل الإقفال من شريط الفيديو الخاص بالمعالجة التجريبية الأولى .

(*) ملحق (١٤) كشف ترتيب لقطات برامج الفيديو" مواد المعالجة التجريبية " .

- **عمل المونتاج للمعالجة التجريبية الرابعة** (برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وتم ذلك علي النحو التالى :

- تسجيل شكل الفتح متبوعا بعناوين المقدمة من شريط الفيديو الخاص بالمعالجة التجريبية الأولى .
- تسجيل لوحات المنظم التمهيدى الخاص بالمعالجة التجريبية الرابعة (اللوحة الخاصة بالجزء الأول للبرنامج ثم لوحات المهمة الأولى وحتى لوحة المهمة الخامسة) من الشريط الخاص بلوحات البرنامج ، حسب موضعها فى السيناريو التنفيذى وكشف ترتيب لقطات المعالجات التجريبية .
- تسجيل لوحة التقديم الخاصة بالمهمة الأولى يتبعها تسجيل المهمة الأولى ، وكذلك الثانية فالثالثة ..... وحتى المهمة الخامسة فقط .
- تسجيل بقية لوحات المنظم التمهيدى الخاص بالمعالجة التجريبية الرابعة (اللوحة الخاصة بالجزء الثانى للبرنامج ثم لوحات المهمة السادسة) من الشريط الخاص بلوحات البرنامج ، حسب موضعها فى السيناريو التنفيذى وكشف ترتيب لقطات المعالجات التجريبية .
- تسجيل لوحة التقديم الخاصة بالمهمة السادسة يتبعها تسجيل المهمة السادسة .
- تسجيل لوحة الخاتمة ثم شكل الإقفال من شريط الفيديو الخاص بالمعالجة التجريبية الأولى .

- **عمل المونتاج للمعالجة التجريبية الخامسة** (برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مكتوب و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وتم ذلك علي النحو التالى :

- تسجيل شكل الفتح متبوعا بعناوين المقدمة من شريط الفيديو الخاص بالمعالجة التجريبية الأولى .
- تسجيل لوحات المنظم التمهيدى الخاص بالمعالجة التجريبية الخامسة (اللوحة الخاصة بالجزء الأول للبرنامج ثم لوحات المهمة الأولى وحتى لوحة المهمة الخامسة) من الشريط الخاص بلوحات البرنامج ،حسب موضعها فى السيناريو التنفيذى وكشف ترتيب لقطات المعالجات التجريبية .
- تسجيل لوحة التقديم الخاصة بالمهمة الأولى يتبعها تسجيل المهمة الأولى ، وكذلك الثانية فالثالثة ..... وحتى المهمة الخامسة فقط .
- تسجيل بقية لوحات المنظم التمهيدى الخاص بالمعالجة التجريبية الخامسة (اللوحة الخاصة بالجزء الثانى للبرنامج ثم لوحات المهمة السادسة) من الشريط الخاص بلوحات البرنامج ، حسب موضعها فى السيناريو التنفيذى وكشف ترتيب لقطات المعالجات التجريبية .
- تسجيل لوحة التقديم الخاصة بالمهمة السادسة يتبعها تسجيل المهمة السادسة .
- تسجيل لوحة الخاتمة ثم شكل الإقفال من شريط الفيديو الخاص بالمعالجة التجريبية الأولى .

- **عمل المونتاج للمعالجة التجريبية السادسة** (برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مكتوب و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وتم ذلك علي النحو التالى :

- تسجيل شكل الفتح متبوعا بعناوين المقدمة من شريط الفيديو الخاص بالمعالجة التجريبية الأولى .

- تسجيل لوحات المنظم التمهيدى الخاص بالمعالجة التجريبية السادسة (اللوحة الخاصة بالجزء الأول للبرنامج ثم لوحات المهمة الأولى وحتى لوحة المهمة الخامسة) من الشريط الخاص بلوحات البرنامج ، حسب موضعها فى السيناريو التنفيذى وكشف ترتيب لقطات المعالجات التجريبية .
- تسجيل لوحة التقديم الخاصة بالمهمة الأولى يتبعها تسجيل المهمة الأولى ، وكذلك الثانية فالثالثة ..... وحتى المهمة الخامسة فقط .
- تسجيل بقية لوحات المنظم التمهيدى الخاص بالمعالجة التجريبية السادسة (اللوحة الخاصة بالجزء الثانى للبرنامج ثم لوحات المهمة السادسة) من الشريط الخاص بلوحات البرنامج ، حسب موضعها فى السيناريو التنفيذى وكشف ترتيب لقطات المعالجات التجريبية .
- تسجيل لوحة التقديم الخاصة بالمهمة السادسة يتبعها تسجيل المهمة السادسة .
- تسجيل لوحة الخاتمة ثم شكل الإقفال من شريط الفيديو الخاص بالمعالجة التجريبية الأولى .

وبعد الانتهاء من المونتاج النهائى لبرامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية) والتى بلغت مدة عرض كل منها (٢٧) دقيقة ، أصبحت جاهزة لعرضها على السادة الخبراء والمحكمين فى مجال تكنولوجيا التعليم ، وإنتاج برامج الفيديو والتليفزيون لإجازتها .

٣/١- إجازة برامج الفيديو " مواد المعالجة التجريبية " :

بانتهاء المونتاج النهائى لبرامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية ، تكون قد اكتملت عملية الإنتاج فى صورتها المبدئية ، وللتأكد من صلاحية برامج الفيديو للاستخدام تم عرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم و إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون (*) ، لاستطلاع رأيهم (**) ، فى مدى كفاءة البرامج المنتجة بعد مشاهدتها ، بحيث يدون كل محكم من السادة المحكمين رأيه فى كل بند من بنود بطاقة تقويم البرامج . (***) ، بوضع علامة (✓) فى الخانة المناسبة من البطاقة ، وكذلك تدوين ملاحظاته كتابة فى ذيل القائمة فى الجزء المخصص للتعديلات والمقترحات .

وحيث أنه لا يوجد إختلاف بين مواد المعالجات فيما يتعلق ببنود التقويم التى تتضمنها بطاقة التقويم ، فيما عدا البند الخاص بمدى مناسبة تصميم المنظم التمهيدى وإنتاجه الخاص بكل معالجة تجريبية على حده ، لذا جاءت آراء السادة المحكمين واحدة بالنسبة لجميع البرامج .

جدول (٥) متوسط نسبة آراء السادة المحكمين فى برامج الفيديو " مواد المعالجات التجريبية " التى تتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

المحكمين / الموضوع	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	المتوسط
متوسط نسبة آراء المحكمين فى برامج الفيديو	٨٦٪	٩٢٪	٩٤٪	٨٥٪	٨٨٪	٩١٪	٨٩٪	٩٦٪	٩٠١٣٪

(*) ملحق (١٥) أسماء السادة المحكمين لبرامج الفيديو " مواد المعالجة التجريبية "

(**) ملحق (١٦) استطلاع رأى السادة المحكمين لبرامج الفيديو " مواد المعالجات التجريبية "

(***) ملحق (١٧) بطاقة تقويم برامج الفيديو التعليمى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام .

ويوضح جدول (٥) متوسط نسبة آراء السادة المحكمين فى برامج الفيديو" مواد المعالجات التجريبية " التى تتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام ، ومنه يتضح أن متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على جودة البرامج المنتجة قد بلغت (٩١،١٣٪) ، وقد أسفرت آراء السادة المحكمين عما يلى :

- مناسبة تصميم وإنتاج ومدة عرض المنظم التمهيدى الخاص بكل معالجة تجريبية على حده .
- تعديل حدة التعليق الصوتى فى بعض اللقطات .
- تغيير حجم اللقطة التى توضح كيفية تشغيل كاميرا الفيديو من " اللقطة القريبة " إلى" اللقطة القريبة جدا " لتوضح إضاءة لمبة دلالة تشغيل الكاميرا .

وعلى ضوء ما اتفق عليه السادة الخبراء والمحكمون قام الباحث بإجراء التعديلات الضرورية فى برامج الفيديو الستة التى تمثل مواد المعالجة التجريبية للبحث ، وإنتاجها فى صورتهما النهائية تمهيداً لتجريبها ميدانياً على عينة استطلاعية من الطلاب للتأكد من صلاحيتهما للاستخدام على المستوى الميدانى ، وسوف يتناول الباحث خطوات التجريب الميدانى للبرامج ضمن خطوات التجربة الاستطلاعية للبحث .

٢ ـ بناء أدوات البحث و إجازتها :

تتمثل أدوات البحث فى هذه الدراسة فى :

٢/١- الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) .

٢/٢- بطاقة ملاحظة الأداء .

٢/١ ـ الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/ المصور) :

٢/١/١ - هدف الإختبار:

يهدف هذه الإختبار إلى الحصول على مقياس صادق وثابت بدرجة مطمئنة ، لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " لدى طلاب - المجموعات التجريبية للبحث - شعبة تكنولوجيا التعليم.

٢/١/٢ - بناء جدول مواصفات الاختبار.(*)

يهدف جدول المواصفات الى تحديد مستويات الأهداف المعرفية التى يغطيها الاختبار ، وهو عبارة عن جدول ثنائى البعد يتضمن الموضوعات التى يغطيها الاختبار ، و مستويات الأهداف المعرفية المرتبطة بالمهارة ، واستخدام جدول المواصفات يؤكد على تمثيل الاختبار للجوانب المعرفية للبرنامج ، و بنسب تمثيلها للأهداف المأمول تحقيقها ، الأمر الذى يرفع من صدق محتوى الاختبار.(١)

---

(١) على ماهر خطاب : **القياس والتقويم فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية** .- القاهرة .-ط٢ : مكتبة الأنجلو المصرية ، المكتبة الأكاديمية ، ٢٠٠١ ، ص ٣١٤ .

(*) ملحق (١٨) جدول مواصفات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " .

٣/٧/٢ - بناء الاختبار وصياغة مفرداته :

على ضوء قائمة تحليل المهارة ، وقائمة الأهداف التعليمية ، والمحتوى التعليمى لبرامج الفيديو ، وبناء على تحديد الجوانب المعرفية ، والعناصر السلوكية التى سوف تقيسها أسئلة الاختبار ، قام الباحث بتصميم وبناء اختبار تحصيلى موضوعى (لفظى / مصور) من نوع الاختيار من متعدد يتناول الجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " يتكون فى مجمله من (٦٠) مفردة مقسمة فى جزءين كما يلى :

الجزء الأول " الأسئلة اللفظية " : وعدد مفرداتها (٣٠) مفردة مقسمة الى مجموعتين :

- **المجموعة الأولى من الأسئلة اللفظية :** أسئلة الصواب والخطأ (من السؤال ١ الى السؤال ١٧) ، وعدد مفرداتها (١٧) مفردة ، كل مفردة تشتمل على رأس السؤال ، وبديلين لفظيين للإجابة ، من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .
- **المجموعة الثانية من الأسئلة اللفظية :** أسئلة الاختيار من متعدد (من السؤال ١٨ الى السؤال ٣٠) ، وعدد مفرداتها (١٣) مفردة ، كل مفردة تشتمل على رأس السؤال ، وأربع بدائل لفظية للإجابة من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .

الجزء الثانى " الأسئلة المصورة " : وعدد مفرداتها (٣٠) مفردة مقسمة الى مجموعتين :

- **المجموعة الأولى من الأسئلة المصورة :** أسئلة الاختيار من متعدد لمحتوى صورة توضيحية (من السؤال ٣١ الى السؤال ٤٥) ، وعدد مفرداتها (١٥) مفردة ، كل مفردة تشتمل على رأس السؤال (صورة توضيحية) ، وأربع بدائل لفظية للإجابة من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .
- **المجموعة الثانية من الأسئلة المصورة :** أسئلة الصواب والخطأ لمحتوى صورة توضيحية (من السؤال ٤٦ الى السؤال ٦٠) ، وعدد مفرداتها (١٥) مفردة ، كل مفردة تشتمل على رأس السؤال(صورة توضيحية) ، وبديلين لفظيين للإجابة ، من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .

وقد راعى الباحث عند تصميم الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) وبناءه الاعتبارات التالية : (١)

- تناول المفردات الموضوعات و مستويات الأهداف بجدول الموصفات .
- أن توضح عبارة " رأس السؤال " مشكلة واحدة محددة .
- أن يوضع فى عبارة " رأس السؤال " أى كلمة سوف تتكرر فى بداية البدائل .
- أن تكون صياغة الأسئلة بسيطة ومفهومة ، وأن تحذف الكلمات الزائدة التى لا تؤدى وظيفة فى العبارة أو البدائل .

---

(١) راجع فى ذلك :

- صلاح أحمد مراد : **الاختبارات التحريرية** .- القاهرة : المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى ، ١٩٩٢ ، ص ١٢ .
- على ماهر خطاب : **مرجع سابق** ، ص ص ٢٧٥ ٢٧٨ .

- تجنب الأسئلة المعتمدة على بعضها البعض .
- تجنب استخدام صيغة النفى عند بناء أسئلة الاختبار.
- أن تكون الأسئلة موضوعية ، أى لها إجابة واحدة فقط .
- تجنب المفردات التى تشير ببساطة إلى الإجابة الصحيحة .
- أن تكون جميع البدائل جذابة ،بحيث تبدو أنها الإجابات الصحيحة .
- ألا يكون البديل الصحيح مرتب بطريقة منظمة فى سياق الأسئلة .
- أن ترتب البدائل فى صورة منطقية رقمية أو نظام محدد.
- أن تكون البدائل مستقلة عن بعضها بقدر الإمكان ، وذلك لأن البدائل المرتبطة يسهل حذفها ، وبذلك يزداد التخمين ويقل التمييز.
- أن تكون البدائل متسقة مع رأس السؤال .
- أن تكون البدائل متكافئة .
- أن تكون الأشكال المصورة " الصور التوضيحية " واضحة ومفهومة ومحددة و غير مشتتة للانتباه .

وتأسيسا على ما سبق تم تصميم وبناء وصياغة مفردات الاختبار اللفظية والمصورة ، وإعداد البدائل اللفظية .

٤/٧/٢ - وضع تعليمات الاختبار التحصيلى :

قام الباحث بصياغة تعليمات الاختبار التحصيلى وقد روعى عند صياغتها ما يلى :

- أن تكون التعليمات سهلة وواضحة ومباشرة .
- أن توضح للطالب كيفية التعامل مع الملاحظ .
- أن تأكد للطالب عدم كتابة أو وضع علامة في كراسة الأسئلة .
- أن توضح للطالب ضرورة اختيار إجابة واحدة فقط لكل سؤال .
- أن توضح للطالب ضرورة إجابة عن كل أسئلة الاختبار.
- أن توضح للطالب كيفية تدوينه للإجابة بورقة الإجابة .

٥/٧/٢- إعداد ورقة الإجابة :

صممت ورقة إجابة منفصلة عن كراسة الأسئلة بحيث تشتمل على قسم خاص بتسجيل بيانات الطالب ، وتم تقسيمها الى أجزاء ومجموعات أسئلة الاختبار الرئيسية ، وتم تقسيم كل جزء ومجموعة إلى خانات بعدد مفرداتها بكراسة الأسئلة ، بحيث تشتمل كل خانة على رقم السؤال وبدائل الإجابة تبعا لطبيعة السؤال ، ففى أسئلة الصواب والخطأ اشتملت كل خانة على رقم السؤال وبديلين (صواب ، خطأ) ، وفي أسئلة الاختيار من متعدد اشتملت كل خانة على رقم السؤال وأربع رموز (أ ، ب ،ج ، د) يمثل كل رمز أحد بدائل الإجابة ، بحيث يقوم الطالب بالاطلاع على السؤال بكراسة الأسئلة و يدون إجابته بورقة الإجابة وذلك بوضع علامة (√) فى الخانة التى تمثل رقم السؤال وأسفل أحد البدائل الذى تم اختياره .

٧/٧/٢- ضبط الاختبار التحصيلى :

لضبط الاختبار التحصيلى قام الباحث بإجراء مايلى :

- التأكد من صدق الاختبار.
- حساب معامل ثبات الاختبار.
- حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل مفردة من مفردات الاختبار.
- حساب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار.
- حساب معامل سهولة الاختبار ككل.

٧/٧/٧/٢- صدق الاختبار:

يعد الاختبار صادقا إذا كان يقيس ما وضع لقياسه .[(١)]، وقد تم إستخدام طريقة صدق المحتوى - الصدق الظاهرى للاختبار - وذلك بعرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين فى مجال تكنولوجيا التعليم .[(*)]، لاستطلاع رأيهم فيما يلى :[(**)]

- تحقيق أسئلة الاختبار (اللفظية المصورة) للأهداف الموضوعة .
- دقة الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار .
- شمولية الاختبار لجميع الجوانب المعرفية اللازمة لأداء المهارة .
- صلاحية الاختبار للتطبيق .

جدول (٦) نسبة آراء السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى ، المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام "

المحكمين / الموضوع	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادى عشر	المتوسط
نسبة أراء المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى	٩٧٪	٩١٪	٩٠٪	٨٦٪	٨٤٪	٩٦٪	٩٠٪	٩٧٪	٩٢٪	٩٧٪	٨٩٪	٩١٧٣٪

ويوضح جدول (٦) نسبة آراء السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى ، المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام "، ومنه يتضح أن متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على صلاحية الاختبار التحصيلى

---

(١) فؤاد البهى السيد : **علم النفس الإحصائى وقياس العقل البشرى** .- القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٨ ، ص ٤٠٠ .

(*) ملحق (١٩) أسماء السادة المحكمين للاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " .

(**) ملحق (٢٠) استطلاع رأى السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " .

الموضوعى بلغ (٩١,٧٣٪) ، كما اتفق السادة المحكمين أيضا على تعديل صياغة بعض مفردات الاختبار التحصيلى الموضوعى ، وتدقيق صياغة بعضها .(*)

ويعد الانتهاء من إجراء التعديلات وفق ما اتفق عليه السادة المحكمين ، قام الباحث بإعداد الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى ، المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " .(**)

٢/٧/٢- ثبات الاختبار:

المقصود بثبات الاختبار هو أن يعطى الاختبار نفس النتائج إذ أعيد تطبيقه على نفس الإفراد فى نفس الظروف .(١) ، والهدف من قياس ثبات الاختبار هو معرفة مدى خلو الاختبار من الأخطاء التى قد تغير من أداء الفرد من وقت لأخر على نفس الاختبار.

وقد تم حساب ثبات الاختبار .(***) ، على مجموعة التجربة الإستطلاعية التى بلغ عددها (٢٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقتين الأولى و الثانية شعبة " تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق وهى نفس مجموعة الطلاب التى استخدمت فى التجريب الميدانى لمواد المعالجة التجريبية (برامج الفيديو) ، وبعد تعرض أفراد المجموعة الاستطلاعية لبرامج الفيديو ، تم تطبيق الاختبار التحصيلى الموضوعى المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام "عليهم ، ورصدت نتائجهم فيه ، وقد استخدمت طريقة التجزئة النصفية لكل من " سبيرمان وبراون : Spearman & Brown "، وتتلخص هذه الطريقة فى حساب معامل الارتباط بين درجات نصفى الاختبار ، حيث تم تقسيم الاختبار إلى قسمين متكافئين ، يتضمن القسم الأول مجموع درجات الطلاب فى الأسئلة الفردية من الاختبار (س) ، ويتضمن القسم الثانى مجموع درجات الطلاب فى الأسئلة الزوجية من الاختبار (ص) ،ثم حسب معامل الارتباط بينهما باستخدام المعادلة التالية :(٢)

$$ر = \frac{ن \times مجس ص - مجس \times مجص}{\sqrt{(ن مجس^{٢} - (مجس)^{٢})(ن مجص^{٢} - (مجص)^{٢})}}$$

(١) فؤاد البهى السيد : **مرجع سابق** ، ١٩٧٨ ، ص ٣٧٨ .

(٢) فؤاد البهى السيد : نفس المرجع **السابق** ، ١٩٧٨ ، ص ٣٨٤ .

(*) ملحق (٢١) التعديلات المقترحة فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون .

(**) ملحق (٢٥) الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " .

(***) ملحق (٢٢) جدول حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام"باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون.

حيث أن:

ر = معامل الارتباط .

مجـ س ص = مجموع حاصل ضرب (الدرجات الفردية x الدرجات الزوجية) .

مجـ س = مجموع الدرجات الفردية .

مجـ ص = مجموع الدرجات الزوجية .

مجـ س٢ = مجموع مربعات الدرجات الفردية .

مجـ ص٢= مجموع مربعات الدرجات الزوجية .

جدول (٧) حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام " باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون

عدد الأفراد (ن)	مجـ س	مجـ ص	مجـ س٢	مجـ ص٢	مجـ س ص	معامل الارتباط (ر)	معامل الثبات (رأ)
٢٠	٤٦٤	٤٦٨	١٠٩٣٢	١١١٠٢	١٠٩٩٦	٠,٨٧١٦	٠,٩٣١٣

ويتضح من جدول (٧) أن معامل الارتباط بين الدرجات الفردية والزوجية لمفردات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام "بلغ (٠,٨٧١٦) ، وبحساب معامل الثبات منه باستخدام المعادلة التالية : (١)

$$\text{رأ} = \frac{٢\ \text{ر}}{١ + \text{ر}}$$

حيث أن : رأ = معامل الثبات

نجد أن معامل الثبات للاختبار بلغ (٩٣,١٣٪) ، وهذه النتيجة تعنى أن الاختبار التحصيلى ثابت إلى حد كبير ، مما يعنى أن الاختبار أن يعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس المجموعة التجريبية فى نفس الظروف ، كما يعنى خلو الاختبار من الأخطاء التى يمكن أن تغير من أداء الفرد من وقت لأخر على نفس الاختبار.

٣/٦/٧/٢- حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار:

قام الباحث بحساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار باستخدام المعادلة التالية : (٢)

(١) فؤاد البهى السيد : **مرجع سابق** ، ١٩٧٨ ، ص ٣٨٣ .

(٢) فؤاد البهى السيد : **نفس المرجع السابق** ، ١٩٧٨ ، ص ٤٤٩ .

$$\text{معامل السهولة المصحح من أثر التخمين} = \frac{\text{ص} - \frac{\text{خ}}{\text{ن} - ١}}{\text{ص} + \text{خ}}$$

حيث أن :

ص = عدد الإجابات الصحيحة لكل سؤال .

خ = عدد الإجابات الخاطئة لنفس السؤال .

ن = عدد الاحتمالات الاختيارية للسؤال (عدد البدائل) .

وباستخدام المعادلة السابقة تم حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار ، وعلى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها رتبت أسئلة الاختبار وفقا لمعامل سهولة كل سؤال ، بحيث تتدرج الأسئلة من السهل إلى الصعب . (*)

وقد اعتبرت أسئلة الاختبار التى بلغ معامل سهولتها (٠,٨٠ فأكثر)أسئلة شديدة السهولة ، ولذا يجب حذفها إلا إذا كانت تقيس معلومات مهمة وأساسية واعتبرت أسئلة الاختبار التى بلغ معامل سهولتها (٠,٢٠ فأقل) أسئلة شديدة الصعوبة ولذا يجب حذفها إلا إذا كان معامل تمييزها كبيرا ، وقد وقعت معاملات السهولة المصححة من أثر التخمين لمفردات الاختبار في الفترة المغلقة [٠,٣٠ - ٠,٧٠] وهى قيم متوسطة لمعاملات السهولة لأنها تقع داخل الفترة المغلقة [٠,٢٠ - ٠,٨٠] .

٤/٦/٧/٢- حساب معامل التمييز لكل سؤال :

يعبر معامل التمييز عن قدرة السؤال على التمييز بين الطالب الممتاز والطالب الضعيف ، ولحساب معامل التمييز لكل سؤال قام الباحث بإتباع الخطوات التالية : (١)

- ترتيب أوراق إجابات طلاب المجموعة الاستطلاعية للبحث تنازليا حسب الدرجة الكلية الحاصل عليها الطالب فى الاختبار.
- تقسيم درجات الطلاب إلى طرفين علوى و سفلى ، بحيث يتألف القسم العلوى من الدرجات التى تكون نسبة ٢٧٪ من الطرف الممتاز ، ويتألف الطرف السفلى من الدرجات التى تكون نسبة ٢٧٪ من الطرف الضعيف .
- حساب معامل السهولة العلوى والسفلى لكل سؤال .
- مقارنة معامل السهولة لكل سؤال فى كل من الطرفين ، واستخراج معامل الارتباط بينهما من جدول " فلاناجان : Flanagan ". (٢)

---

(١) فؤاد البهى السيد : **مرجع سابق** ، ١٩٧٨ ، ص ٤٥٨- ٤٦٠ .

(٢) فؤاد البهى السيد : **الجداول الإحصائية لعلم النفس والعلوم الإنسانية الأخرى** .- القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٥٨ ، ص ص ٦٨-٧٤ .

(*) ملحق (٢٣) جدول حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام"

ويتضح من النتائج التى تم التوصل إليها أن معاملات الارتباط بين معاملات السهولة العلوية والسفلية دالة إحصائياً ، وذلك يعنى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة و يمكن أن تميز بين الطالب الممتاز و الطالب الضعيف . (*)

٢/٧/٦/٥- تحديد سهولة الاختبار ككل :

تم حساب سهولة الاختبار ككل باستخدام المعادلة التالية : (١)

معامل سهولة الاختبار = مجموع الدرجات التى حصل عليها الأفراد فى الاختبار / المجموع الكلى للدرجات

وقد بلغ معامل سهولة الاختبار ككل وفقاً لهذه المعادلة (٧٧.٦٦) .

٢/٧/٦/٦ - تحديد زمن الاختبار التحصيلى :

- تم حساب زمن الاختبار التحصيلى ، وذلك بحساب الزمن الذى استغرقه كل طلاب المجموعة الاستطلاعية للإجابة على أسئلة الاختبار ، ثم حسب متوسط زمن الأداء ، وذلك بقسمة مجموع أزمنة الإجابة على عدد الطلاب ، وقد بلغ متوسط زمن الاختبار (٢٥ دقيقة) تقريباً .

٢/٢ - بطاقة ملاحظة الأداء :

٢/٢/٧ - هدف بطاقة ملاحظة الأداء :

تهدف هذه البطاقة الى الحصول على مقياس صادق وثابت بدرجة مطمئنة ، لقياس مستوى أداء طلاب - المجموعات التجريبية للبحث - شعبة تكنولوجيا التعليم لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ، مقاسا بمعدل أداء الطلاب لهذه المهارة .

٢/٢/٢ - - بناء بطاقة ملاحظة الأداء :

على ضوء قائمة تحليل المهارة و قائمة الأهداف التعليمية ، والمحتوى العلمى لبرامج الفيديو ، قام الباحث بإعداد بطاقة للملاحظة أداء الطلاب لخطوات مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" .

وقد تكونت بطاقة ملاحظة الأداء من (٦٨) عبارة تصف أفعال المتعلم المطلوبة فى كل خطوة من خطوات الأداء بحيث تشمل الجوانب الأدائية المختلفة للمهارة ، وقد راعى الباحث عند بناء البطاقة الإعتبارات التالية :

- تعريف كل خطوة من خطوات الأداء تعريفا إجرائيا فى عبارة قصيرة .
- أن تكون العبارات دقيقة و واضحة .
- أن تقيس كل عبارة سلوكا محددا و واضحا .
- أن تبدأ العبارات بفعل سلوكى فى زمن المضارع .

(١) فؤاد البهى السيد : مرجع سابق ، ١٩٧٨ ، ص ٤٥٣ .

(*) ملحق (٢٤) جدول حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام" .

٣/٢/٢ - وضع تعليمات المستخدم :

قام الباحث بصياغة تعليمات البطاقة و وضعها فى بداية بطاقة الملاحظة ليسترشد بها الملاحظ ، وقد اشتملت على الهدف من البطاقة ، ومكوناتها ، وطريقة استخدامها ، وكيفية تقدير الدرجات .

٤/٢/٢ - تقدير القيمة الوزنية لبطاقة الملاحظة :

تم استخدام أسلوب التقدير الكمى بالدرجات للتوصل الى معرفة مستويات أداء الطلاب لكل خطوة من خطوات أداء مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ، وقد تم تحديد ثلاثة مستويات للأداء وهى :

- أداء الطالب لكل خطوة من خطوات المهارة بطريقة صحيحة يقدر (بدرجتين) .
- أداء الطالب لكل خطوة من خطوات المهارة بطريقة غير مكتملة يقدر (بدرجة واحدة) .
- أداء الطالب لكل خطوة من خطوات المهارة بطريقة خاطئة أو تركه لها يقدر (بصفر) .

جدول (٨) القيمة الوزنية بالدرجات لكل خطوة من خطوات أداء مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام"

م	المهـــــام	عدد خطوات الأداء	القيمة الوزنية بالدرجات
١	تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .	٢١	٤٢
٢	تهيئة جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام .	٤	٨
٣	تهيئة جهاز مراقبة الصورة للاستخدام .	٢	٤
٤	تهيئة جهاز مسجل الصوت للاستخدام .	٥	١٠
٥	تهيئة جهاز المازج الإلكتروني للاستخدام .	٣	٦
٦	توصيل أجهزة منظومة إنتاج الفيديو.	٣٣	٦٦
	المجمـــوع	٦٨	١٣٦

ويوضح جدول (٨) القيمة الوزنية بالدرجات لكل خطوة من خطوات أداء مهام مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ، والتى بلغت (١٣٦ درجة) ، وهى قيمة الأداء الصحيح لجميع خطوات أداء مهام المهارة والتى بلغ عددها (٦٨ خطوة) ، و بذلك تكون مهمة ملاحظ الأداء هى ملاحظة الطالب فى أدائه لكل خطوة من خطوات المهارة ، ووضع علامة (√) فى الخانة المحددة لمستوى الأداء (صحيح - غير مكتمل - خطأ)

٥/٢/٢ - ضبط بطاقة الملاحظة :

تم ضبط بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام باتباع ما يلى :

١/٥/٢/٢ - صدق بطاقة الملاحظة :

بعد الانتهاء من تصميم بطاقة ملاحظة الأداء وبنائها فى صورتها المبدئية ، تم عرضها على مجموعة

من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم (*) لاستطلاع رأيهم فى : (**)

- مدى تحقيق بنود بطاقة الملاحظة للأهداف التعليمية .
- تسلسل خطوات أداء المهام في الاتجاه الصحيح نحو اكتساب المهارة .
- دقة الصياغة اللغوية لخطوات أداء مهام المهارة .
- شمولية البطاقة لجميع المهام اللازمة لأداء المهارة .
- صلاحية البطاقة للتطبيق .

جدول (٩) نسبة آراء السادة المحكمين فى بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام "

المحكمين / الموضوع	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادى عشر	المتوسط
نسبة أراء المحكمين فى بطاقة ملاحظة الأداء العملى	٪٩٦	٪٩٥	٪٨٩	٪٩٣	٪٩٥	٪٩٠	٪٩٤	٪٩٦	٪٨٩	٪٩٦	٪٩٥	٪٩٣٫٤٥

ويوضح جدول (٩) نسبة آراء السادة المحكمين فى بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام "، ومنه يتضح أن متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على صلاحية بطاقة الملاحظة بلغ (٩٣,٤٥٪) ، كما اتفق السادة المحكمين أيضا على تعديل صياغة بعض بنود بطاقة الملاحظة ، و تدقيق صياغة بعضها . (***)

ويعد الانتهاء من إجراء التعديلات وفق ما اتفق عليه السادة المحكمين ، قام الباحث بإعداد بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " فى صورتها النهائية . (****)

٢/٥/٢/٢ - ثبات بطاقة الملاحظة :

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء الطالب الواحد ، حيث استعان الباحث بإثنين من الزملاء فى ذات التخصص ، وقام بتدريبهم على استخدام بطاقة الملاحظة

(*) ملحق (٢٦) أسماء السادة المحكمين لبطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" .

(**) ملحق (٢٧) استطلاع رأى السادة المحكمين لبطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" .

(***) ملحق (٢٨) التعديلات المقترحة فى بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون .

(****) ملحق (٢٩) بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" .

، وتعريفهم بمحتواها وارتباطها بالأهداف التى تقيسها ، وقد قام الباحث وزميليه – كل منهم مستقل عن الأخر، وبحيث يبدءون وينتهون معا - بملاحظة أداء ستة من الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية) خلال التجريب الميدانى لها ، ثم قام الباحث بحساب نسبة اتفاق الملاحظين على أداء كل طالب على حدة باستخدام معادلة " كوبر: Cooper ، ١٩٧٤ "، وفقا للمعادلة التالية: (١)

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد الخطوات المتفق عليها}}{\text{عدد الخطوات المتفق عليها} + \text{عدد الخطوات غير المتفق عليها}} \times ١٠٠$$

جدول (١٠) نسبة الاتفاق بين الملاحظين للتحقق من ثبات بطاقة ملاحظة الأداء

المعالجة التجريبية	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	متوسط نسبة الاتفاق
الحالـــــة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	
نسبـــــة الاتفـــاق	٩٣,٢٨	٩٤,٥٤	٩٥,٢٤	٩٤,٣٦	٩٢,٦٢	٩٤,٤٧	٩٤,٠٩

ويتضح من جدول (١٠) أن بطاقة ملاحظة الأداء التى تم تجريبها صالحة للقياس ، حيث بلغ متوسط نسبة اتفاق الملاحظين فى حالات الطلاب الستة (٩٤,٠٩٪)، مما يعنى أنها ثابتة إلى حد كبير.

٣ - التجربة الاستطلاعية :

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على مجموعة من طلاب الفرقتين الأولى والثانية شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق ، فى العام الجامعى ٢٠٠٢/٢٠٠٣ ، بلغ قوامها ٢٠ طالبا و طالبة ، تم اختيارهم بطريقة عشوائية ممن ليس لديهم معرفة مسبقة بمقرر " إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية" ، وممن ليس لديهم معرفة مسبقة بموضوع المهارة ، حيث طبقت عليهم أدوات القياس بعد تعرضهم لبرامج الفيديو المنتجة ، وجاءت إجراءات عرض برامج الفيديو على النحو التالى :

- أعد الباحث شرحا تمهيديا مختصرا يعرض فكرة البرنامج والهدف منه ، وروعى أن يكون هذا الشرح مكتوبا حتى لا يكون هناك اختلاف بين المعلومات المقدمة لكل معالجة من المعالجات التجريبية مع اختلاف المعالجات التجريبية للبحث .
- اختيرت قاعة العروض الضوئية بقسم " تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق " لتنفيذ إجراءات التجربة الاستطلاعية للبحث .
- أثناء عرض برامج الفيديو ، قام الباحث بالمشاهدة كأحد أفراد العينة ، وقام بملاحظة الطلاب ومدى انتباههم ، وردود أفعالهم تجاه المادة المعروضة ، وقام بتدوين الهام من هذه الملاحظات .
- بعد انتهاء عرض كل برنامج قام الباحث بمناقشة الطلاب فيما شاهدوه ، والرد على استفساراتهم ، واستطلاع رأيهم حول جودة البرنامج ، وأسلوب تصميمه وإخراجه ، وقام بتدوين هذه الملاحظات .

(١) محمد أمين المفتى : مرجع سابق ، ص ٦٢ .

- تم تطبيق الاختبار التحصيلى الموضوعى ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملى للمهارة على المجموعة الاستطلاعية بعد تعرضهم لبرامج الفيديو للتأكد من مدى فاعلية هذه البرامج فى إكساب مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " بجانبيها المعرفى والأدائى ، وكذلك للتأكد من ثبات كل من الاختبار التحصيلى ، وبطاقة ملاحظة الأداء ، واكتشاف العقبات التى تعوق استخدامها .
- على ضوء التجريب الميدانى لبرامج الفيديو وأدوات القياس ، تم التأكد من فعالية برامج الفيديو – مواد المعالجة التجريبية – والتأكد من صلاحيتها للاستخدام على المستوى الميدانى وكذلك التأكد من ثبات كل من الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملى ، وتحديد زمن الاختبار التحصيلى ، بالإضافة إلى تحديد الصعوبات التى واجهت الباحث وطلاب المجموعة الاستطلاعية لتلافيها عند إجراء التجربة الأساسية للبحث .

٤ـ المجموعات التجريبية للبحث :

تكونت المجموعات التجريبية للتجربة الأساسية للبحث من (٨٤)طالب وطالبة من طلاب الفرقتين الأولى و الثانية بشعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق ، فى العام الجامعى ٢٠٠٢/٢٠٠٣ ، تم اختيارهم بطريقة عشوائية ممن ليس لديهم معرفة مسبقة بمقرر " إنتاج برامج الفيديو و التليفزيون التعليمية" ، و ممن ليس لديهم معرفة مسبقة بموضوع المهارة ، وتم توزيعهم على ست مجموعات تجريبية بواقع (١٤) طالب وطالبة لكل مجموعة وفق التصميم التجريبى للبحث ، بعد أدائهم للإختبار التحصيلى القبلى للتأكد من تجانس المجموعات ، وسوف يتناول الباحث كيفية توزيع المجموعات التجريبية للبحث فى الجزء الخاص بتجانس المجوعات التجريبية للبحث .

٥ـ التجربة الأساسية :

أجريت التجربة الأساسية للبحث تبعا للإجراءات التالية :

٥/١ – تطبيق القبلي للاختبار التحصيلى :

تم التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى الموضوعى و الذى يتناول الجانب المعرفى المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " على (١٠٢) طالب وطالبة من طلاب الفرقتين الأولى والثانية بشعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق ، فى العام الجامعى ٢٠٠٢/٢٠٠٣ ، حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية - ممن ليس لديهم معرفة مسبقة بمقرر " إنتاج برامج الفيديو و التليفزيون التعليمية" ، و ممن ليس لديهم معرفة مسبقة بموضوع المهارة - بهدف قياس مدى تعرف الطلاب على محتوى المادة التعليمية – موضوع المهارة - التى ستقدم لهم من خلال برامج الفيديو ، ورصدت درجاتهم فى هذا الاختبار لاستخدامها عند حساب درجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة ، وكذلك لاستخدامها فى تجانس المجموعات التجريبية للبحث ، وتم التنبيه على الطلاب بقراءة تعليمات الاختبار جيداً ، وتم الرد على استفساراتهم فى حدود التعليمات المدونة ، وقد بلغ الزمن الفعلى لأداء الاختبار التحصيلى ككل (٢٥) دقيقة بخلاف إجراءاته .

٢/٥ - تجانس المجموعات التجريبية :

قام الباحث في سبيل تحقيقه لتجانس المجموعات التجريبية للبحث بما يلى :

- على ضوء نتيجة درجات الطلاب فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى الموضوعى ، تم استبعاد الطلاب الحاصلين على نسبة (٢٥٪ فأكثر) من درجة المجموع الكلى للاختبار التحصيلى ، وقد بلغ عددهم ١١ طالب وطالبة من إجمالي عدد الطلاب الذى طبق عليهمُ الاختبار التحصيلى قبليا (١١٢ طالب وطالبة) .
- بعد استبعاد الطلاب الحاصلين على نسبة (٢٥٪ فأكثر) من درجة المجموع الكلى للاختبار التحصيلى القبلى ، بلغ إجمالي عدد الطلاب ٩١ طالب و طالبة بواقع (٣٤ من الفرقة الأولى ، و٥٧ من الفرقة الثانية) ، ومن الملاحظ أن عدد الطلاب في كلتا الفرقتين لا يقبل القسمة على العدد ٦ وهو عدد المجموعات التجريبية للبحث ، مما تطلب استبعاد ٤ طلاب من الفرقة الأولى ، و ٣ طلاب من الفرقة الثانية ، وبذلك بلغ إجمالي عدد الطلاب ٨٤ طالب و طالبة بواقع (٣٠ من الفرقة الأولى ، و ٥٤ من الفرقة الثانية) .
- بعد أن أصبح العدد النهائى لإجمالى عدد طلاب المجموعات التجريبية للبحث ٨٤ طالب وطالبة ، قام الباحث بتوزيعهم بطريقة عشوائية على ست مجموعات تجريبية وفق التصميم التجريبى للبحث بواقع ١٤ طالب وطالبة للمجموعة التجريبية الواحدة ، وقد حرص الباحث أثناء عملية التوزيع العشوائى أن تشتمل كل مجموعة على عدد متساوى من طلاب الفرقتين الأولى والثانية (٥ طلاب من الفرقة الأولى ، و٩ طلاب من الفرقة الثانية) ، وقد راعي الباحث أيضا أن يتساوى عدد الذكور و الإناث فى كل مجموعة تجريبية ، حرصا منه على تجانس المجموعات التجريبية للبحث .
- بعد ذلك تم تفريغ درجات الطلاب فى الاختبار التحصيلى القبلى لكل مجموعة تجريبية على حدة .
- بعد ذلك قام الباحث بتحليل نتائج الاختبار التحصيلى القبلى إحصائيا ، بهدف التعرف على مدى تجانس المجموعات التجريبية فى الجانب المعرفى لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ، قد تم إستخدام أسلوب تحليل التباين فى اتجاه واحد " One Way Analysis of Variance " للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية في درجات الاختبار التحصيلى القبلى .(١)

جدول (١١) دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية للبحث فى القياس القبلي للتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام"

مصدر التباين	مجموع المربعات (م)	درجات الحرية (د.ح)	متوسط مجموع المربعات (م.م)	النسبة الفائية (ف)	مستوى الدلالة
- بين المجموعات	١,٩١٧	٥	٠,٣٨٣	٠,٠٦	غير دالة عند (٠,٠٥)
- داخل المجموعات	٤٨١,٦٤٣	٧٨	٦,١٧٥		
- المجموع	٤٨٣,٥٦٠	٨٣			

ويوضح جدول (١١) دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية للبحث فى القياس القبلي لتحصيل

(١) صلاح الدين محمود علام : **مرجع سابق** :ص ص ٢٩٢ — ٣٠١ .

الجانب المعرفى المرتبط لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ، ومنه يتضح أن النسبة الفائية بلغت قيمتها ٠,٠٠٦ ، وهى غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) حيث أنها تقل عن القيمة الجدولية عند عند درجات حرية (٥ ، ٧٨) وهى ٢,٣٧ ، يتضح من ذلك عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعات التجريبية للبحث ، مما يشير إلى أن المستويات المعرفية لطلاب هذه المجموعات متماثلة قبل التجربة ، وبالتالى يمكن اعتبار هذه المجموعات متكافئة و متجانسة ، و أن أية فروق تظهر بين طلاب هذه المجموعات بعد إجراء التجربة تعود الى الاختلافات فى المتغيرات المستقلة موضع البحث الحالى ، وليست الى اختلافات كانت موجودة بالفعل قبل إجراء التجربة فيما بين المجموعات التجريبية للبحث .

٣/٥ - إختيار مكان تنفيذ التجربة الأساسية :

اختيرت قاعة العروض الضوئية بقسم " تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - النوعية جامعة الزقازيق " لتنفيذ إجراءات التجربة الأساسية والمتمثلة فى تطبيق أدوات البحث ، وعرض مواد المعالجة التجريبية " برامج الفيديو " .

٤/٥ - إعداد وتجهيز مكان تنفيذ التجربة الأساسية :

بعد الانتهاء من إختيار مكان تنفيذ التجربة الأساسية ، قام الباحث ويعاونه الزملاء بقسم تكنولوجيا لتعليم . (*) ، بإعداد قاعة العروض الضوئية لاستخدامه كقاعة عرض برامج الفيديو (لمواد المعالجة التجريبية) على المجموعات التجريبية الستة ، وفق التصميم التجريبى للبحث ، وقد جهزت قاعة العرض بحيث تشمل على ما يلى :

- جهاز تليفزيون ملون مقاس ٢١ بوصة مزود بقناة خاصة للفيديو.
- جهاز لعرض صورة الفيديو.
- وصلة (صوت /صورة) بين جهاز التليفزيون وجهاز الفيديو.
- مقاعد مزودة بمساند جانبية لليد، حتى يسهل تدوين الطلاب لملاحظاتهم أثناء المشاهدة ، وبعدها .

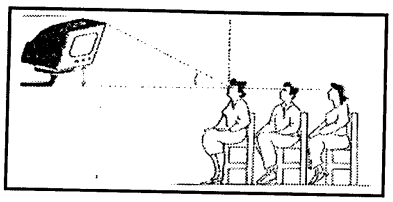
وقد روعى عند تجهيز قاعة العرض عدة اعتبارات نوجزها فيما يلى : (١)

- ألا يزيد ارتفاع البعد الأفقى لشاشة التليفزيون عند مستوى نظر المشاهدين على ارتفاع النقطة التى يقابل فيها عمود قائم من خط مستوى نظر الرائى الضلع المكون لزاوية ٣٠ ، والتى يصنعها خط اتجاه نظر أقرب المشاهدين للتليفزيون على خط مستوى نظره وهو جالس - انظر الشكل (٢١) - .

---

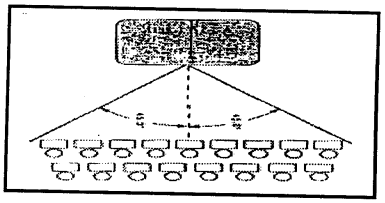
(١) فتح الباب سيد ، إبراهيم حفظ الله : مرجع سابق ، ١٩٨٥ ،ص ص ٣٦٩ - - ٣٧٢ .

(*) شكر وتقدير للدكتور /جمال عبد السميع محمود : مدرس تكنولوجيا التعليم بالقسم ، السادة المعيدين بالقسم الذين عاونوا الباحث فى إجراء التجربة الأساسية وهم السادة : ا/ إيهاب محمود إبراهيم ، ا/ عرفة أبوزيد السيد ، ا/ عماد محمد حسن ، ا/ حمدى العجمى (أمين وحدة إنتاج الفيديو) .



شكل (٢١) ارتفاع شاشة التليفزيون بالنسبة لمستوى نظر المشاهدين

- ألا يزيد اتساع زاوية المشاهدة أمام جهاز التليفزيون عن ٩٠ ° رأسها منتصف الشاشة -أنظر الشكل (٢٢) -.



شكل (٢٢) اتساع زاوية مقاعد المشاهدين أمام جهاز التليفزيون

- ألا يزيد عدد المشاهدين أمام شاشة التليفزيون مقاس ٢١ بوصة عن ٣٦ مشاهد .

وحيث أن عدد الطلاب فى كل مجموعة من المجموعات التجريبية فى البحث الحالى (١٤) طالب وطالبة ، فقد تبين للباحث أن استخدام التليفزيون مقاس ٢١ بوصة مناسباً إلى حد كبير فى عرض برامج الفيديو بالنسبة لحجم المجموعة الواحدة .

- أن يكون أقرب مقعد لشاشة التليفزيون مقاس ٢١ بوصة على بعد ١,١٥ متر ، بينما أبعد مقعد يكون على بعد ٥,٧٠ متر.

وقد تم توزيع مقاعد المشاهدين بحيث تكون فى حدود هذه المسافات حتى يتمكن كل طالب وطالبة من المشاهدة الجيدة لبرنامج الفيديو الخاص به .

- وقد روعى عند إعداد قاعة العرض عدم سقوط ضوء مباشر على شاشة التليفزيون حتى لا يؤدى ذلك إلى عدم وضوح الصورة .

- كما روعى عدم إظلام قاعة العرض إظلاماً تاما أثناء إجراء العرض ، واكتفى الباحث بتخفيض إضاءة قاعة العرض من جهة شاشة التليفزيون .

٥/٥ - عرض برامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية) .

وبعد الانتهاء من إعداد قاعة العرض وتجهيزها ، تم عرض برامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية) على أفراد المجموعات التجريبية الستة على ضوء التصميم التجريبى للبحث وفق الإجراءات التالية :

- أعد الباحث شرحاً تمهيدياً مختصراً يعبر عن فكرة البرنامج والهدف منه ، وروعى أن يكون هذا الشرح مكتوباً حتى لا يكون هناك اختلاف بين المعلومات المقدمة لكل معالجة من المعالجات التجريبية مع اختلاف المجموعات التجريبية الستة .
- تم عرض برامج الفيديو – مواد المعالجة التجريبية – على أفراد المجموعات التجريبية الستة وفق التصميم التجريبى للبحث .
- وكان زمن عرض كل معالجة تجريبية على حدة (٢٧) دقيقة ، وتعرض أفراد كل مجموعة تجريبية إلى برنامج الفيديو الخاص بهم مرتين متتاليتين ، وقد استند الباحث فى ذلك إلى نتائج دراسة " هوبان : Hoban , 1960 " والتى بينت " أن تكرار المعلومات المقدمة من خلال برنامج الفيديو التعليمى ، بل وتكرار عرض برنامج الفيديو بالكامل يؤدى إلى تثبيت فى التعلم وزيادته " .(١)

٦/٥ - تطبيق أدوات القياس بعديا :

بعد الانتهاء من عرض كل معالجة تجريبية أجريت الاختبارات البعدية لكل مجموعة تجريبية على حده على النحو التالى :

- تم تطبيق بطاقة ملاحظة الأداء العملى بعديا بهدف التعرف على معدل أداء كل طالب وطالبة من طلاب كل مجموعة تجريبية لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، بعد مشاهدته لها من خلال مادة المعالجة التجريبية الخاص به .
- تم تطبيق الاختيار التحصيلى بعديا بهدف التعرف على درجة الكسب فى تحصيل كل طالب وطالبة من طلاب كل مجموعة تجريبية للجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، بعد مشاهدته لها من خلال مادة المعالجة التجريبية الخاص به .

وبعد الإنتهاء من تطبيق التجربة الأساسية للبحث قام الباحث بتصحيح ورصد درجات كل من الاختيار التحصيلى الموضوعى الذى يتناول الجانب المعرفى للمهارة وكذلك بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات المهارة تمهيدا للتعامل معها إحصائيا .

---

(١) جابر عبد الحميد ، طاهر عبد الرازق : **أسلوب النظم بين التعليم والتعلم** .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ ، ص ١٥٨

الفصـــل الخامـــس
نتائج البحث و تفسيرها والتوصيات

- تمهيـــــد

١ ـ عرض النتائـــج الخاصـــة بالتحصيـــل المرتبط بالجـــانب المعرفى للمهارة وتفسيرها

١/١ـ عـرض النتائج الخاصة بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة

١/٢ـ تفسير النتائج الخاصة بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة

٢ـ عرض النتائج الخاصة بالأداء المهارى وتفسيرها

٢/١ـ عـــرض النتائج الخاصة بالأداء المهارى

٢/٢ـ تفسـير النتائج الخاصة بالأداء المهارى

٣ ـ متضمنات النتائج والإفادة منها على المستوى التطبيقى

٤ ـ تـــوصيـات البحـــــث

٥ ـ مقترحات ببحوث مستقبلية

الفصل الخامس
نتائج البحث و تفسيرها و التوصيات

- **تمهيـــــد :**

يتناول الفصل الحالى عرض النتائج التى تم التوصل إليها عن طريق إجراء التجربة الأساسية , للبحث وتحليل تلك النتائج وتفسيرها ، والتعرف على متضمنات النتائج ، وكيفية الإفادة منها على المستوى التطبيقى ، بالإضافة إلى تقديم التوصيات ، و البحوث والدراسات المستقبلية المقترحة .

وعلى ضوء إجراءات تطبيق التجربة الأساسية ، وتصحيح ورصد درجات الطلاب فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) قبليا و بعديا ، و الذى يقيس التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو لاستخدام " ، و بطاقة ملاحظة الأداء العملى " التى تقيس معدل أداء الطلاب للمهارة ، قام الباحث بما يلى :

١- حساب درجة الكسب فى التحصيل لكل طالب باستخدام المعادلة التالية :

درجة الكسب فى التحصيل = درجة الطالب فى الاختبار البعدى - درجته فى الاختبار القبلى

٢- حساب معدل أداء كل طالب للمهارة باستخدام المعادلة التالية :

$$\text{معدل الأداء} = \frac{\text{مجموع درجات خطوات الأداء الصحيحة}}{\text{الزمن الكلى للأداء}}$$

٣- تفريغ درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث فى جداول منفصلة وفقاً لكل معالجة تجريبية على حدة . (*)

٤- تم حساب المتوسطات الداخلية (م) لطلاب كل مجموعة تجريبية على حدة فيما يتعلق بدرجات الكسب فى تحصيل طلابها للجانب المعرفى للمهارة ، و معدل أدائهم لها ، وذلك بقسمة مجموع درجات كل مجموعة تجريبية على عدد طلابها .

٥- تم حساب الإنحرافات المعيارية (ع) لهذه المتوسطات باستخدام الطريقة العامة لحساب الإنحراف المعيارى من مربع الدرجات ، باستخدام المعادلة التالية : (١)

$$ع = \sqrt{\frac{مجس^2}{ن} - م^2}$$

(*) ملحق (٣٠) نتائج أفراد المجموعات التجريبية فى كل من الاختبار التحصيلى الموضوعى ، و بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" .

(١) فؤاد البهى السيد : مرجع سابق ، ١٩٧٨ ، ص ١١٥ .

حيث أن :

مجـ س^{٢} = مربع مجموع درجات طلاب المجموعة التجريبية .

ن = عدد أفراد المجموعة التجريبية .

م^{٢} = مربع متوسط درجات المجموعة التجريبية .

٦- تم حساب المتوسطات (النهائية) : " Terminal Mean " لكل نمط من أنماط للمتغيرين المستقلين موضع البحث الحالى فيما يتعلق بدرجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة ، ومعدل الأداء لها .

وفيما يتعلق بالأساليب الإحصائية فقد استخدم الباحث ما يلى :

- **تحليل التباين ثنائي الاتجاه :** " (Tow-way Analysis of Variance (ANOVA ".

تم استخدام تحليل التباين ثنائى الاتجاه على اعتبار أنه أكثر الأساليب الإحصائية مناسبة لمعالجة البيانات فى ضوء التصميم التجريبى لهذا البحث . (١)

- **إختبار " توكى Tukey " للفرق الدال الموثوق به :**

تم استخدام طريقة " توكى " لإجراء المقارنات المتعددة بين المجموعات للتعرف على اتجاه الفروق بينها ، حيث أن استخدام هذه الطريقة يحقق بدقة إيجاد أقل الفروق بين المتوسطات ، ولذلك تسمى هذه الطريقة باختبار الفرق الدال الموثوق به " Honestly Significant Difference (HSD) " . (٢)

- **مقياس قوة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع .**

إن النتائج الدالة إحصائيا لاتعنى بالضرورة وجود علاقة قوية بين المتغيرين (المستقل والتابع) ، و إنما يفضل تحديد قوة العلاقة ، وكذلك فى تحليل التباين ينبغى استخدام مقياس مناسب لإيجاد قوة العلاقة بين المتغيرين ، ففى حالة وجود مجموعتين مستقلتين يستخدم معامل الارتباط الثنائى المتسلسل (ر$_{ث م}$) ، ولكن فى حالة المجموعات المتعددة يستخدم معامل " إيبسلون " ، ويرمز له بالرمز ($\in$) لإيجاد قوة العلاقة بين المتغيرين . (٣) ، و سوف يتم حساب قوة العلاقة باستخدام المعادلة التالية :

$$\in = \sqrt{\frac{د.ح_{ب} (ف - ١)}{د.ح_{ب} + د.ح_{د}}}$$

(١) صلاح الدين محمود علام : **مرجع سابق** ، ص ص ٣٥٧ - ٣٦٢ .

(٢) صلاح الدين محمود علام :نفس **مرجع سابق** ، ص ص ٣٠٩ - ٣١٣ .

(٣) صلاح الدين محمود علام :نفس **مرجع سابق** ، ص ص ٣٠١ - ٣٠٢ .

حيث أن :

$\in$ = مقياس قوة العلاقة بين المتغير المستقل و المتغير التابع .

$د.ح_{ب}$ = درجة الحرية بين المجموعات .

$د.ح_{د}$ = درجة الحرية داخل المجموعات .

ف = قيمة النسبة الفائية .

وفيما يلى عرض للنتائج التى أسفر عنها التحليل الإحصائى وفق تساؤلات البحث وفروضه .

١- عرض النتائج الخاصة بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة وتفسيرها :

١/ ١ - عرض النتائج الخاصة بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة :

تم تحليل نتائج المجموعات التجريبية للبحث بالنسبة للتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، وذلك فيما يختص بالمتوسطات (م) ، والانحرافات المعيارية(ع) ، والمتوسطات (النهائية) ، طبقا للتصميم التجريبى ، والمتغيرين المستقلين للبحث (متغير نوع المنظم التمهيدى بأشاطه الثلاثة " مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع " ، ومتغير موقع المنظم التمهيدى بنمطيه " فى بداية البرنامج ككل - فى بداية الأجزاء الرئيسية البرنامج ") ، و يوضح جدول (١٢) نتائج هذا التحليل .

جدول (١٢) المتوسطات الداخلية والانحرافات المعيارية والمتوسطات النهائية لدرجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " .

المجموعة التجريبية	درجة الكسب		المجموعة التجريبية	درجة الكسب		المجموعة التجريبية	درجة الكسب		المتوسط النهائي (للموقع)
	م	ع		م	ع		م	ع	
مج ١ مصور و مسموع/ البداية ككل	٤١,٨٦	٢,٤٨	مج ٢ مكتوب و مسموع/ البداية ككل	٤١,٥٠	٢,٠٦	مج ٣ مصور ومكتوب و مسموع/ البداية ككل	٤٢,٩٣	١,٨٢	٤٢,١٠
مج ٤ مصور و مسموع/ بداية الأجزاء	٤٤,٣٦	٢,٣٢	مج ٥ مكتوب و مسموع/بداية الأجزاء	٤٤,٠٧	٢,٢٣	مج ٦ مصور ومكتوب ومسموع/ بداية الأجزاء	٤٦,٠٧	٣,٠٤	٤٤,٨٣
المتوسط النهائي (للنوع)	٤٣,١١	-	-	٤٢,٧٩	-	-	٤٤,٥٠	-	-

بعد ذلك تم إجراء تحليل التباين ثنائى الاتجاه للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعات بالنسبة للتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " - انظر جدول (١٣) - ، وفى حالة وجود فروق دالة إحصائيا تم استخدام طريقة " توكى Tukey " لمعرفة اتجاه هذه الفروق ، وكذلك تم قياس قوة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع باستخدام معامل " إيبسلون " لإيجاد قوة العلاقة بين المتغيرين.

جدول (١٣) نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه الخاص بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام "

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف "	مستوى الدلالة
- متغير " نوع " المنظم التمهيدى	٠٤٦,٥٠	٢	٠٢٣,٢٥	٠٣,٩٠	دالة عند (٠,٠٥)
- متغير " موقع " المنظم التمهيدى	١٥٧,٤٤	١	١٥٧,٤٤	٢٦,٤٢	دالة عند (٠,٠١)
- التفاعل بين المتغيرين	٠٠١,٧٤	٢	٠٠٠,٨٧	٠٠,١٥	غير دالة
- داخل المجموعات (الخطأ)	٤٦٥,٢١	٧٨	٠٠٥,٩٦		
- المجموع	٧٦٠,٨٩	٨٣			

وعلى ضوء النتائج التى يوضحها جدول (١٣) ، يمكن إستعراض ما يلى :

٧/٧/١ - العلاقة بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) وتحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو .

الفرض الأول : ينص على ما يلى :

" توجد فروق داله إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسي لنوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى ، وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي (مصور و مكتوب و مسموع) " .

و بإستقراء النتائج فى جدول (١٣) يتضح أن قيمة النسبة الفائية " ف " لتغير " نوع " المنظم التمهيدى قد بلغت (٣,٩٠) ، وهى دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) ، حيث أنها تزيد عن القيمة الجدولية عند درجات الحرية (٢ ، ٧٨) وهى (٣,١٥) ، ويتضح من ذلك ما يلى :

وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام فى الأنماط الثلاثة لمتغير" نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى ، وهذا يتفق مع ما توقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الأول من حيث وجود فروق .

ولمعرفة إتجاه الفروق استخدم الباحث طريقة " توكى " لإجراء المقارنات المتعددة بين المتوسطات (النهائية) – الموضحة بجدول (١٢) – للمجموعات الثلاثة التى تمثل نوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، بصرف النظر عن – المتغير المستقل الثانى موضع البحث الحالى – " موقع " المنظم التمهيدى ، ويوضح جدول (١٤) نتائج إستخدام هذه الطريقة .

جدول (١٤) نتائج استخدام طريقة " توكى : Tukey " لمعرفة اتجاه الفروق بين المتوسطات النهائية لدرجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " . (*)

	متغير نـــــوع المنظم التمهيـــدى			
المجموعـــة	المتوسط النهائى	مصـــور ومسموع	مكتـــوب ومسموع	مصور ومكتوب ومسمـــوع
مصـــور و مسموع	٤٣,١١		غير دالة	غير دالة
مكتـــوب ومسموع	٤٢,٧٩			دالة عند (٠,٠٥)
مصور ومكتوب ومسمـــوع	٤٤,٥٠			

ويإستقراء جدول (١٤) يتبين أن :

- الفرق بين متوسطى مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " مصور ومسموع " ، و مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " مكتوب ومسموع " غير دال إحصائيا .
- الفرق بين متوسطى مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " مصور ومسموع " ، و مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " مصور و مكتوب ومسموع " غير دال إحصائيا .

(*) **ملحوظة** : تفسر الدلالة داخل الجدول لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى .

- الفرق بين متوسطى مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " مكتوب ومسموع " ، و مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " مصور و مكتوب ومسموع " دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) لصالح مجموعة المنظم التمهيدى " مصور و مكتوب ومسموع " .

وعلى ضوء ما سبق يتضح أن :

- إتجاه الفروق جاء لصالح مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو المعالجين بالمنظم التمهيدى " مصور و مكتوب ومسموع " بالمقارنة بمجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو المعالجين بالمنظم التمهيدى " مصور ومسموع " ، وبالمقارنة أيضا بمجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو المعالجين بالمنظم التمهيدى " مكتوب ومسموع " ، وهذه النتيجة تتفق مع ما توقعه الباحث - على ضوء الدراسات السابقة ونظريات التعلم - وعبر عنه فى الفرض الأول من حيث اتجاه الفروق .

وتأسيساً على ما تقدم فإنه :

- **تم قبول الفرض الأول فيما يتعلق بوجود فروق : حيث أشارت النتائج إلى أنة :** " توجد فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسي لنوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى .
- **تم قبول الفرض الأول فيما يتعلق باتجاه هذه الفروق :** حيث جاء الفرق لصالح مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو المعالجين بالمنظم التمهيدى " مصور و مكتوب ومسموع " .

- **مقياس قوة العلاقة بين متغير نوع المنظم التمهيدى و معدل الكسب فى التحصيل :**

نظرا لأن قيمة " ف " والتى بلغت (٣,٩٠) لمتغير " نوع المنظم التمهيدى " دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) ، عند درجات الحرية (٢ ، ٧٨) ، فإنه يمكن حساب قوة العلاقة بين المتغير المستقل " نوع المنظم التهيدى " المستخدم عند إنتاج معالجات برنامج الفيديو " والمتغير التابع " معدل الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، باستخدام معامل (إيبسلون) ، وعند حساب قيمة المعامل بلغت قيمتها (٠,٢٧) ، وتدل هذه القيمة أن العلاقة بين المتغيرين (المستقل والتابع) دالة عند نفس المستوى (٠,٠٥) وقوية بدرجة كبيرة ، وتعطى هذه النتيجة إجابة عن تساؤل البحث الأول عن العلاقة بين متغير نوع المنظم التمهيدى والتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة .

٢/٧/١ - العلاقة بين "موقع" المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وتحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو .

الفرض الثاني : ينص على ما يلى :

" توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لموقع المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى ، وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي فى(بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) " .

و بإستقراء النتائج فى جدول (١٣) يتضح أن قيمة النسبة الفائية " ف " لتغير " موقع " المنظم التمهيدى قد بلغت (٢٦,٤٢) ، وهى دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) ، حيث أنها تزيد عن القيمة الجدولية عند درجات الحرية (١ ، ٧٨) وهى (٧,٠٨) ، ويتضح من ذلك ما يلى :

وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات الطلاب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام فى نمطى متغير" موقع " المنظم التمهيدى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى ، وهذا يتفق مع ما توقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الثانى من حيث وجود فروق .

ولمعرفة إتجاه الفروق تم استقراء جدول (١٢) ، فتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعات التجريبية التى تعرضت لبرامج الفيديو التى تضمنت وجود المنظم التمهيدى فى "بداية الاجزاء الرئيسية للبرنامج" - بصرف النظر عن المتغير المستقل الأول " نوع" المنظم التمهيدى - ، حيث بلغ متوسط درجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة (٤٤,٨٣) ، فى حين بلغ متوسط درجات المجموعات التجريبية التى تعرضت لبرامج الفيديو التى تضمنت وجود المنظم التمهيدى فى "بداية البرنامج ككل" (٤٢,١٠) ، ويتضح من ذلك أن :

- إتجاه الفروق جاء لصالح مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج " بالمقارنة بمجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " فى بداية البرنامج ككل " ، وهذه النتيجة تتفق مع ما توقعه الباحث - على ضوء الدراسات السابقة ونظريات التعلم - وعبر عنه فى الفرض الثانى من حيث اتجاه الفروق .

وتأسيسا على ما تقدم فإنه :

- **تم قبول الفرض الثانى فيما يتعلق بوجود فروق : حيث أشارت النتائج إلى أنة :** " توجد فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لموقع " المنظم التمهيدى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى .
- **تم قبول الفرض الثانى فيما يتعلق باتجاه هذه الفروق :** حيث جاء الفرق لصالح مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى فى " بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج " .

- **مقياس قوة العلاقة بين متغير موقع المنظم التمهيدى و معدل الكسب فى التحصيل :**

نظرا لأن قيمة " ف " والتى بلغت (٢٦,٤٢) لمتغير" موقع المنظم التمهيدى " دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) ، عند درجات الحرية (١ ، ٧٨) ، فإنه يمكن حساب قوة العلاقة بين المتغير المستقل " موقع المنظم التهيدى " المستخدم عند إنتاج معالجات برنامج الفيديو" والمتغير التابع " معدل الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، باستخدام معامل (إيبسلون) ، وعند حساب قيمة المعامل بلغت قيمتها (٠,٥٧) ، وتدل هذه القيمة أن العلاقة بين المتغيرين (المستقل والتابع) دالة عند نفس المستوى (٠,٠١) وقوية بدرجة كبيرة ، وتعطى هذه النتيجة إجابة عن تساؤل البحث الثانى عن العلاقة بين متغير موقع المنظم التمهيدى والتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة .

٣/٧/١ - علاقة التفاعل بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و" موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، وبين تحصيل طلاب تكنولوجيا للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو .

الفرض الثالث : ينص على ما يلى :

" توجد فروق داله إحصائيا عن مستوى(٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و" موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية " .

وبإستقراء النتائج فى جدول (١٣) يتضح أن قيمة النسبة الفائية " ف " للتفاعل بين نوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و موقع المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، قد بلغت (٠,١٥) ، وهى غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) ، حيث أنها تقل عن القيمة الجدولية عند درجات الحرية (٢ ، ٧٨) وهى (٣,١٥) ، ويتضح من ذلك ما يلى :

عدم وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث فيما يتعلق بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام "، ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و" موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، وهذا لا يتفق مع ما توقعه الباحث – على ضوء الدراسات السابقة و نظريات التعلم - وعبر عنه فى الفرض الثالث من حيث وجود فروق .

وتأسيساً على ما تقدم فإنه :

- **تم رفض الفرض الثالث : حيث أشارت النتائج إلى أنة :** " لا توجد فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام "، ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و" موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

٢/١ - تفسير النتائج الخاصة بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة :

١/٢/١ - العلاقة بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) وتحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو .

توصلت الدراسة الحالية إلى قبول الفرض الأول ، حيث أشارت النتائج إلى إنه :

- توجد فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لنوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى ، وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي (مصور و مكتوب و مسموع) .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التالية :

- ما توصلت إليه دراسة " هاننافين : Hannafin " .[1] ، ودراسة "علي عبد المنعم " .[2] ، عن ضرورة مصاحبة كل من اللغة اللفظية المسموعة و المكتوبة ، للقطات المصورة ، ويكون دورها في هذه الحالة توجيه المتعلم إلى المسار المطلوب لتحقيق الأهداف التعليمية .
- نتيجة دراسة كل من " أرمسترونج و شانج : Armstrong & Chung " .[3] ، حيث أشارت إلى أن فك رموز الرسالة التليفزيونية يتم فى ضوء الخبرة المكتسبة من معرفة وفهم الرموز المقدمة داخلها، و فى ضوء الإطار الدلالى للمعرفة السابقة للمتعلم .
- ما توصل إليه " ريفز و ثورسون : Reeves & Thorson " .[4] ، عن دور الملامح الشكلية المسموعة و المرئية فى توجيه الانتباه للأجزاء ذات المحتوى البنائى المعقد دون معالجة كاملة للتفاصيل التى تتضمنها .
- ما قدمه "أندرسون واخ : Anderson et al " .[5] ، عن نظرية النشاط المنعكس "Reactive Theory " ، و ما عرضة عن نظرية النشاط " Active Theory " فيما يتعلق بعملتى الفهم و الانتباه البصرى للرسالة التليفزيونية .
- نتيجة دراسة " رولاندلى : Rolandelli " .[6] ، حيث أشارت الى أن الملامح الشكلية المسموعة يمكنها أن تعزز إمكانية الفهم ، وذلك لأنها تستخدم كإشارات لما يتطلبه الانتباه البصرى .
- نتيجة دراسة " على عبد المنعم " .[7] ، حيث أشارت نتائجها إلى أن استخدام (المنظم التمهيدي، والمقدمة ذات المؤثرات البصرية والموسيقى التصويرية معا) حقق تقدم فى التحصيل المعرفى مقارنة باستخدامهما منفصلين .
- نتيجة دراسة " لانج و أخ : Lang et al " .[8] ، حيث أشارت إلى أن بناء عناصر و رموز الرسالة التليفزيونية بصورة جيدة فى بناء بصرى منظم يقود المتعلم إلى الانتباه و الفهم لمحتوى الرسالة المقدمة إليه فيما بعد .
- نتيجة دراسة " ماهينا زرمزى " .[9] ، حيث أشارت الى أن استخدام الترادف بين المثيرات السمعية و البصرية يصحبه ارتفاع فى كل من درجتى الفهم و التذكر ، فى حين أن استخدام هذين المثيرين بشكل متعارض،أو استخدام مثير واحد منهما بشكل منفصل يؤدى إلى انخفاض درجتى الفهم والتذكر

---

(1) V. Hannafin : **Op. Cit,** 1983.

(٢) على محمد عبد المنعم : **مرجع سابق** ، ١٩٩٦ .

(3) G. Armstrong & L.Chung : **Op.Cit,** 1985.
(4) A. Reeves & E. Thorson : **Op.cit,** 1986.
(5) D.Anderson et.al.: **Op.Cit,** 1986.
(6) D. Rolandelli : **Op.Cit,** 1986.

(٧) على محمد عبد المنعم : **مرجع سابق** ، ١٩٩١ .

(8) A. :Lang et.al : **Op.Cit** , 2000 .

(٩) ماهينا زرمزى أحمد محسن : **مرجع سابق** ، ٢٠٠٠ .

- نتيجة دراسة " عمرو جلال الدين " .[١] ، حيث أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن استخدام المنظم التمهيدى (سمعى و بصرى معا) حقق تقدم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة مقارنة باستخدامهما منفصلين .
- نتيجة دراسة " هانى الكنيسى " .[٢] ، حيث أشارت إلى أنه يزداد تذكر المضمون المرئى للرسالة التليفزيونية بوجود خلفية معرفية مختزنة لدى المتلقى عن موضوع الرسالة .

بينما تختلف هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التالية :

- نتيجة دراسة " سيدى : Saidi " .[٣] ، حيث أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التى استخدمت المنظم التمهيدى (المرئى/المسموع) والمجموعة الضابطة التى لم تستخدمه ،
- نتيجة دراسة " هانى الكنيسى " .[٤] ، حيث أشارت إلى عدم وجود تأثير لاختلاف درجة التطابق اللفظى المسموع / المرئى على التذكر المرئى للمعلومات الواردة فى الرسالة التليفزيونية .

وتشير النتيجة التى توصل إليها البحث الحالى إلى ضرورة مراعاة الأنماط المختلفة لمتغير " نوع " المنظم التمهيدى – موضع البحث الحالى – عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها التى تركز بصفة خاصة على التحصيل المرتبط بالجوانب المعرفية للمهارات .

وعند النظر فى اتجاه الفروق بين المجموعات التجريبية، أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى أن استخدام نوع المنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) فى إنتاج برامج الفيديو التعليمية كان له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية مقارنة بكل من المنظم التمهيدى "مصور ومسموع " ، والمنظم التمهيدى " مكتوب ومسموع " على التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، وعلى ذلك يجب مراعاة هذه النتيجة عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها .

ويرجع الباحث هذه الفروق إلى الاحتمالات التالية :

- إستناداً إلى نظرية النشاط المنعكس "Reactive Theory " ، ومضمونها أن برامج الفيديو والتليفزيون تستحوذ على الانتباه عن طريق تنوع الملامح الشكلية ، يرى الباحث أن هذه الفروق بين المجموعات التجريبية يرجع إلى اختلاف أنماط المتغير المستقل الأول " نوع " المنظم التمهيدى – موضع البحث الحالى – من حيث عدد الملامح الشكلية ، مما أدى الى تفوق مجموعة الطلاب التى تعرضت للمنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) .
- تنوع الملامح الشكلية للمنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) ، قد أن يكون لها دوراً في تهيئة التركيب المعرفي" Cognitive Structure " للطلاب لاستقبال محتوى البرنامج ، و قد يكون لها دوراً في جعل محتوى البرنامج المقدم ذا معنى لهم " Meaningful " ، مما ساعد مجموعة المنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) على خلق إطار مرجعي ساعد على تنظيم الأفكار والمعلومات التي يحملها برنامج الفيديو التعليمى ، وساعد على خلق نوع من الألفة بين الطلاب ومحتوى البرنامج ، و كذلك زاد من دافعيتهم للتعلم .

---

(١) عمرو جلال الدين أحمد حسين : **مرجع سابق** ، ٢٠٠٠ .

(٢) هانى محمد أبو الفتوح الكنيسى : **مرجع سابق** ، ٢٠٠١ .

(3) H . Saidi : **Op. Cit** , 1994 .

(٤)) هانى محمد أبو الفتوح الكنيسى : **مرجع سابق** ، ٢٠٠١.

- إستناداً على ما مقدمه " بافيو : Paivio " .[1] ، عن نظرية الترميز المزدوج " Dual Coding " والذي مؤدها أن هناك نظامين رمزيين أو طريقتين لتمثيل المعلومات في الذاكرة يتم ترميزها بصريا ولفظيا معا ، يرى الباحث أن تفوق مجموعة الطلاب التى تعرضت للمنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) ، كان نتيجة لمساعدة الطلاب على إدراك و ترميز محتوى المنظم التمهيدى فى الذاكرة قصيرة المدى مما سهل من حدوث الارتباط بينه وبين المعلومات الجديدة المراد تعلمها ، الأمر الذي يجعل المادة التعليمية الجديدة ذات معنى .
- تكرار المعلومات المقدمة من خلال المكونين السمعي والبصري فى آن واحد عند عرض المنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) ، يسر من معالجة المعلومات ، وقلل من فقدها ، وهذا بدوره يساعد المتعلم علي بناء روابط معرفية تصل بين المعلومات الجديدة المراد تعلمها والمعلومات السابق تعلمها من خلال المنظم التمهيدى مما يؤدي إلى فهم المتعلم للمعلومات و استيعابه لها بطريقة هادفة ذات معني .
- إستخدام المادة البصرية لنقل محتوى الرسالة التليفزيونية أمر مهم ، لتعميق عمليات الفهم والاستيعاب والتمييز ، ولا يمكن أن يحدث كل هذا دون الاستعانة باللغة اللفظية المسموعة أو المكتوبة ، فهي بالضرورة مصاحبة لاستخدام المادة البصرية ويكون دورها في هذه الحالة توجيه انتباه المتعلم إلى المسار المطلوب لتحقيق الأهداف ، مما أدى الى تفوق مجموعة الطلاب التى تعرضت للمنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) ، الأمر الذى ساعد على توجيه انتباه الطلاب نحو المحتوى المقدم فى البرنامج ، وكذلك تزويد المتعلم بركيزة فكرية تعتبر بمثابة موجهات أولية يعتمد عليها المتعلم في تكوين الأفكار والمفاهيم حولها والتي على أساسها يتم الارتباط بينها وبين المعلومات الجديدة المراد تعلمها ، الأمر الذي يجعل المادة التعليمية الجديدة ذات معنى .

٢/٢/١ - العلاقة بين " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وتحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو .

توصلت الدراسة الحالية إلى قبول الفرض الثانى ، حيث أشارت النتائج إلى إنه :

- توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لموقع المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى ، وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي فى(بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) .

(١) روبرت سولسو : مرجع سابق ، ٢٠٠٠ ، ص ٤٤٦ .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التالية :

- نتائج دراسة " هيرون : Herron " .[1] ، ودراسة " هيرون وأخ : Herron et. Al. " .[2] ، ودراسة " شانج وهوانج : Chung & Huang " .[3] ، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى فعالية المنظمات التمهيدية فى عملية التعلم ، وكذلك وجود اتجاه إيجابى لدى الطلاب نحو الحاجة إلى استخدام المنظمات التمهيدية قبل عروض الفيديو.
- نتائج دراسة " نوجينت وأخ : Nugent et. al ".[4] ، ودراسة " كيرسكنر وبرنك : Kirschner & Brink " .[5] ، ودراسة " على عبد المنعم " .[6] ، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى أنه توجد فروق داله إحصائيا لصالح المجموعة التي ذودت بالمنظمات تمهيدية كجزء من محتوى برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية .
- نتيجة دراسة دراسة " هيرون وأخ : Herron et. al " .[7] ، حيث أشارت نتائجها الى أن المقدمة الاستهلالية المتمثلة فى المنظم التمهيدى فى حد ذاتها أيا كان نوعها لها أهمية قصوى فى برامج الفيديو التعليمية على كل من التحصيل الفورى والمرجأ ،
- نتيجة دراسة " عماد سالم "[8] ، حيث أشارت نتائج هذه الدراسة إلى تفوق مجموعة عرض الأهداف التعليمية (أثناء) البرنامج عند مقارنتهم بمجموعتى عرض المنظم التمهيدى فى (بداية) البرنامج ، وذلك فيما يتعلق بتحصيل الجانب المعرفى للمهارة .

وتشير النتيجة التى توصل إليها البحث الحالى إلى ضرورة مراعاة الأنماط المختلفة لمتغير " موقع " المنظم التمهيدى – موضع البحث الحالى – عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها التى تركز بصفة خاصة على التحصيل المرتبط بالجوانب المعرفية للمهارات .

وعند النظر فى إتجاه الفروق بين المجموعات التجريبية، أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى أن إستخدام المنظم التمهيدى فى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية كان له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية مقارنة بالمنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل) ، على التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، وعلى ذلك يجب مراعاة هذه النتيجة عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها .

---

(1) C. Herron : **Op.Cit** , 1994 .
(2) C. Herron et. al : **Op Cit** , 1995.
(3) J. Chung & S.Huang : **Op Cit** , 1998.
(4) G. Nugent et.al: **Op Cit**, 1980.
(5) P.kirschner & H.Brink : **Op Cit** , 1987.
(٦) على محمد عبد المنعم ، مرجع سابق ، ١٩٩١ .
(7) C. Herron et . al : **Op. Cit** , 1998 .
(٨) عماد أحمد سيد سالم ، مرجع سابق ، ٢٠٠٠.

ويرجع الباحث هذه الفروق إلى الاحتمالات التالية :

- تمايز أنماط هذا المتغير ، فقد يكون عرض المنظم التمهيدى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، له وظيفة مختلفة عن عرضه (بداية البرنامج ككل) من حيث تنظيم البنية المعرفية للمتعلم .
- قد يكون لعرض المنظم التمهيدى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وظائف اكثر عددا فيما يتعلق بتكوين إطار مرجعى لدى الطلاب لكل جزء من أجزاء البرنامج ، الأمر الذى ساعدهم على تحقيق نتيجة أفضل فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة بطريقة فاقت عرض المنظم التمهيدى (بداية البرنامج ككل) .
- قد يكون لعرض المنظم التمهيدى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) أثر إيجابي في مساعدة المتعلم علي بناء روابط معرفية تصل بين المعلومات الجديدة المراد تعلمها فى كل جزء من أجزاء البرنامج و المعلومات السابق الإشارة إليها فى محتوى المنظم التمهيدى ، الأمر الذى أدى إلى فهم الطلاب للمعلومات و استيعابهم لها بطريقة هادفة ذات معنى .
- تأسيساً على قدمه "بياجيه" عن عملية التنظيم الذاتى للمعلومات ، يرى الباحث أن تفوق مجموعة الطلاب التى تعرضت للمنظم التمهيدى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، يرجع الى أن المعلومات التى تقدم من خلال أجزاء البرنامج تضاف إلى المعلومات التى تم إرساؤها سابقاً عن طريق المنظم التمهيدى لكل جزء حيث يحدث بينهما توافق ومواءمة ، كما يحدث أيضاً عملية تمايز وتوضيح تضيف معان جديده لكل منهما ، مما يؤدى إلى تنظيم هذه المعلومات داخل البنية المعرفية للمتعلم على شكل بنية هرمية منسقة تكون المفاهيم الأكثر شمولاً فى القمة وتندرج تحتها مفاهيم جزئية تتناقص فى شمولها وتزداد فى تمايزها .
- إستناداً على نظرية الاسترجاع (الاستعادة) : Retrieval Theory، التى قدمها " ماير: Mayer " .(1) ، فى تفسير أثر المنظمات التمهيدية على الذاكره واسترجاع المعاومات ، يرى الباحث أن تفوق مجموعة الطلاب التى تعرضت للمنظم التمهيدى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، يرجع إلى أنه عند تقديم المنظم فى بداية كل جزء من البرنامج يؤدى إلى تجزئة الموقف التعليمى مما يؤدى إلى دقة عملية معالجة المعلومات ، و سهولة استرجاع واستعادة ما تم تعلمه من خلال عرض البرنامج .

٣/٢/١ - علاقة التفاعل بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، وبين تحصيل طلاب تكنولوجيا للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

---

(1) R. Mayer : **Op. Cit** , 1978 .

توصلت الدراسة الحالية إلى رفض الفرض الثالث ، حيث أشارت النتائج إلى أنه :

- لا توجد فروق داله إحصائيا عن مستوى(٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

وتشير النتيجة التى توصل إليها البحث الحالى إلى أن التأثير الأساسى لأنماط المتغير المستقل الأول للبحث (نوع المنظم التمهيدى) يكاد يكون متساويا بالنسبة لتأثيره فى نمطى المتغير المستقل الثانى للبحث(موقع المنظم التمهيدى) ، وذلك فيما يتعلق بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة .

ونستخلص من هذه النتيجة أن جميع معالجات برامج الفيديو الستة وفقا للتصميم التجريبى للبحث تكاد تكون متساوية فى تأثيرها على التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام ، مما يتيح للقائمين على تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية الحرية و المرونة فى إنتاج برامج الفيديو التعليمية التى تهدف الى إكساب المهارات العملية بجانبيها الأدائى و المعرفى .

ويرجع الباحث هذه النتيجة الى :

- إختلاف طبيعة المتغيرين المستقلين للبحث الحالى على الرغم من أن المتغيرين المستقلين يختصان بالمنظم التمهيدى فالأول يختص بنوعه و الثانى يختص بموقعه ، إلا أن المتغير المستقل الأول (نوع المنظم التمهيدى) يرتبط بطبيعة برامج الفيديو التعليمية – من حيث الصورة ، والصوت ، و النص - ، بينما يرتبط المتغير المستقل الثانى (موقع المنظم التمهيدى) بطبيعة تنظيم محتوى المادة الدراسية أيا كان نوع المادة التعليمية التى تقدم من خلالها هذا المحتوى .

٢ ـ عرض النتائج الخاصة بالأداء المهارى وتفسيرها :

٧/٢- عرض النتائج الخاصة بالأداء المهارى :

قام الباحث بتحليل نتائج المجموعات التجريبية للبحث بالنسبة لمعدل الأداء لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، وذلك فيما يختص بالمتوسطات (م) ، والانحرافات المعيارية(ع) ، والمتوسطات (النهائية) ، طبقا للتصميم التجريبى ، والمتغيرين المستقلين للبحث (متغير نوع المنظم التمهيدى بأنماطه الثلاثة " مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع " ، ومتغير موقع المنظم التمهيدى بنمطيه " فى بداية البرنامج ككل – فى بداية الأجزاء الرئيسية البرنامج ") ، و يوضح جدول (١٥) نتائج هذا التحليل .

جدول (١٥) المتوسطات الداخلية والانحرافات المعيارية والمتوسطات النهائية

لمعدل الأداء لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

المجموعة التجريبية	معدل الأداء		المجموعة التجريبية	معدل الأداء		المجموعة التجريبية	معدل الأداء		المتوسط النهائى (للموقع)
	م	ع		م	ع		م	ع	
مج ١ مصور ومسموع/ البداية ككل	٩,١٥	٠,٣٦	مج ٢ مكتوب ومسموع/ البداية ككل	٨,٨٩	٠,٤٤	مج ٣ مصور ومكتوب ومسموع/ البداية ككل	٩,٣١	٠,٨٤	٩,١٢
مج ٤ مصور ومسموع/ بداية الأجزاء	١٠,٠١	٠,٨٥	مج ٥ مكتوب ومسموع/ بداية الأجزاء	٩,٦٨	٠,٧٥	مج ٦ مصور ومكتوب ومسموع/ بداية الأجزاء	١٠,٧٥	٠,٤٩	١٠,١٥
المتوسط النهائى (للنوع)	٩,٥٨	-	-	٩,٢٩	-	-	١٠,٠٣	-	-

بعد ذلك تم إجراء تحليل التباين ثنائى الاتجاه للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعات بالنسبة لمعدل الأداء لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " - انظر جدول (١٦) - ، وفى حالة وجود فروق دالة إحصائيا تم استخدام طريقة " توكى Tukey " لمعرفة اتجاه هذه الفروق وكذلك قياس قوة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع باستخدام معامل " إيبسلون " لإيجاد قوة العلاقة بين المتغيرين .

جدول (١٦) نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه الخاص بمعدل الأداء

لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام "

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف "	مستوى الدلالة
- متغير " نوع " المنظم التمهيدى	٠٧,٨٠	٢	٠٣,٩٠	٠٨,٣٠	دالة عند (٠,٠١)
- متغير " موقع " المنظم التمهيدى	٢٢,٣٧	١	٢٢,٣٧	٤٧,٦٠	دالة عند (٠,٠١)
- التفاعل بين المتغيرين	٠١,٧٦	٢	٠٠,٨٨	٠١,٨٧	غير دالة
- داخل المجموعات (الخطأ)	٣٦,٦٧	٧٨	٠٠,٤٧		
- المجمـــــوع	٦٨,٦٠	٨٣			

وعلى ضوء النتائج التى يوضحها جدول (١٦) ، يمكن استعراض ما يلى :

٧/٧/٢ - العلاقة بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) و معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو .

الفرض الرابع : ينص على ما يلى :

" توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لنوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي (مصور و مكتوب و مسموع) " .

و بإستقراء النتائج فى جدول (١٦) يتضح أن قيمة النسبة الفائية " ف " لتغير " نوع " المنظم التمهيدى قد بلغت (٨,٣٠) ، وهى دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) ، حيث أنها تزيد عن القيمة الجدولية عند درجات الحرية (٢ ، ٧٨) وهى (٤,٩٨) ، ويتضح من ذلك :

- وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات الطلاب فى معدل الأداء لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام فى الأنماط الثلاثة لمتغير " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى ، وهذه النتيجة تتفق مع ما توقعه الباحث - على ضوء الدراسات السابقة ونظريات التعلم - وعبر عنه فى الفرض الرابع من حيث وجود فروق .

ولمعرفة إتجاه الفروق استخدم الباحث طريقة " توكى " لإجراء المقارنات المتعددة بين المتوسطات النهائية - الموضحة بجدول (١٥) - للمجموعات الثلاثة التى تمثل نوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، بصرف النظر عن المتغير المستقل الثانى للبحث " موقع المنظم التمهيدى " ، ويوضح جدول (١٧) نتائج استخدام هذه الطريقة .

جدول (١٧) نتائج استخدام طريقة " توكى : Tukey " لمعرفة اتجاه الفروق بين المتوسطات النهائية لمعدل الأداء لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " . (*)

متغير نـــوع المنظم التمهيدى				
المجموعـة	المتوسط النهائى	مصـور ومسموع	مكتـوب ومسموع	مصور ومكتوب ومسمـوع
مصـور و مسموع	٩,٥٨		غير دالة	دالة عند (٠,٠٥)
مكتـوب ومسموع	٩,٢٩			دالة عند (٠,٠١)
مصور ومكتوب ومسمـوع	١٠,٠٣			

(*) ملحوظة : تفسر الدلالة داخل الجدول لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى .

وبإستقراء جدول (١٧) يتبين أن :

- الفرق بين متوسطى مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " مصور ومسموع " ، و مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " مكتوب ومسموع " غير دال إحصائيا .
- الفرق بين متوسطى مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " مصور ومسموع " ، و مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " مصور و مكتوب ومسموع " دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) لصالح مجموعة المنظم التمهيدى " مصور و مكتوب ومسموع " .
- الفرق بين متوسطى مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " مكتوب ومسموع " ، و مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " مصور و مكتوب ومسموع " دال إحصائيا عند مستوى(٠,٠١) لصالح مجموعة المنظم التمهيدى " مصور و مكتوب ومسموع " .

وعلى ضوء ما سبق يتضح أن :

- إتجاه الفروق جاء لصالح مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو المعالجين بالمنظم التمهيدى " مصور و مكتوب ومسموع " بالمقارنة بمجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو المعالجين بالمنظم التمهيدى " مصور ومسموع " ، وبالمقارنة أيضا بمجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو المعالجين بالمنظم التمهيدى " مكتوب ومسموع " ، وهذه النتيجة تتفق مع ما توقعه الباحث – على ضوء الدراسات السابقة ونظريات التعلم - وعبر عنه فى الفرض الرابع من حيث إتجاه الفروق .

وتأسيسا على ما تقدم فإنه :

- **تم قبول الفرض الرابع فيما يتعلق بوجود فروق :** حيث أشارت النتائج إلى أنة : " توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لنوع المنظم التمهيدى (مصور ومسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى .
- **تم قبول الفرض الرابع فيما يتعلق باتجاه هذه الفروق :** حيث جاء الفرق لصالح مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو المعالجين بالمنظم التمهيدى " مصور و مكتوب ومسموع " .

- **مقياس قوة العلاقة بين متغير نوع المنظم التمهيدى و معدل أداء المهارة :**

نظرا لأن قيمة " ف " والتى بلغت (٨،٣٠) لتغير " نوع المنظم التمهيدى " دالة إحصائيا عند مستوى (٠،٠١) ، عند درجات الحرية (٢ ، ٧٨) ، فإنه يمكن حساب قوة العلاقة بين المتغير المستقل " نوع المنظم التمهيدى " المستخدم عند إنتاج معالجات برنامج الفيديو " والمتغير التابع " معدل أداء مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، باستخدام معامل (إيبسلون) ، وعند حساب قيمة المعامل بلغت قيمتها (٠،٤٣) ، وتدل هذه القيمة أن العلاقة بين المتغيرين (المستقل والتابع) دالة عند نفس المستوى (٠،٠١) و قوية بدرجة كبيرة ، وتعطى هذه النتيجة إجابة عن تساؤل البحث الرابع عن العلاقة بين متغير نوع المنظم التمهيدى ومعدل أداء الطلاب للمهارة .

٢/١/٢ - العلاقة بين " موقع" المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ومعدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو .

الفرض الخامس : ينص على ما يلى :

" توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لموقع المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدى فى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) " .

و بإستقراء النتائج فى جدول (١٦) يتضح أن قيمة النسبة الفائية " ف " لتغير " موقع " المنظم التمهيدى قد بلغت (٤٧،٦٠) ، وهى دالة إحصائيا عند مستوى (٠،٠١) ، حيث أنها تزيد عن القيمة الجدولية عند درجات الحرية (١ ، ٧٨) وهى (٧،٠٨) ، ويتضح من ذلك ما يلى :

وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠،٠١) بين متوسطات درجات الطلاب فى معدل أداء مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام فى شكل متغير " موقع " المنظم التمهيدى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى ، وهذا يتفق مع ما توقعه الباحث - على ضوء الدراسات السابقة ونظريات التعلم - وعبر عنه فى الفرض الخامس من حيث وجود فروق .

ولمعرفة إتجاه الفروق تم استقراء جدول (١٥) ، فتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعات التجريبية التى تعرضت لبرامج الفيديو التى تضمنت وجود المنظم التمهيدى فى "بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج" - بصرف النظر عن المتغير المستقل " نوع" المنظم التمهيدى - ، حيث بلغ متوسط درجات معدل أداء المهارة (١٠،١٥) ، فى حين بلغ متوسط درجات المجموعات التجريبية التى تعرضت لبرامج الفيديو التى تضمنت وجود المنظم التمهيدى فى "بداية البرنامج ككل" (٩،١٢) ، **ويتضح من ذلك أن :**

- إتجاه الفروق جاء لصالح مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج " بالمقارنة بمجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " فى بداية البرنامج ككل " ، وهذه النتيجة تتفق مع ما توقعه الباحث – على ضوء الدراسات السابقة ونظريات التعلم – وعبر عنه فى الفرض الثانى من حيث إتجاه الفروق .

وتأسيساً على ما تقدم فإنه :

- **تم قبول الفرض الخامس فيما يتعلق بوجود فروق : حيث أشارت النتائج إلى أنة :** " توجد فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لموقع المنظم التمهيدى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى .
- **تم قبول الفرض الخامس فيما يتعلق باتجاه هذه الفروق :** حيث جاء الفرق لصالح مجموعة الطلاب الذين تعرضوا لبرامج الفيديو المعالجة بالمنظم التمهيدى " بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج " .

- **مقياس قوة العلاقة بين متغير موقع المنظم التمهيدى و معدل أداء المهارة :**

نظرا لأن قيمة " ف " والتى بلغت (٤٧,٦٠) لمتغير " موقع المنظم التمهيدى " دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) ، عند درجات الحرية (١ ، ٧٨) ، فإنه يمكن حساب قوة العلاقة بين المتغير المستقل " موقع المنظم التهيدى " المستخدم عند إنتاج معالجات برنامج الفيديو " والمتغير التابع " معدل أداء مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، باستخدام معامل (إيبسلون) ، وعند حساب قيمة المعامل بلغت قيمتها (٠,٥٩) ، وتدل هذه القيمة أن العلاقة بين المتغيرين (المستقل والتابع) دالة عند نفس المستوى (٠,٠١) و قوية بدرجة كبيرة ، وتعطى هذه النتيجة إجابة عن تساؤل البحث الخامس عن العلاقة بين متغير موقع المنظم التمهيدى ومعدل أداء المهارة .

٣/٧/٢ – علاقة التفاعل بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، وبين معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو .

الفرض السادس : ينص على ما يلى :

" توجد فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

وبإستقراء النتائج فى جدول (١٦) يتضح أن قيمة النسبة الفائية " ف " للتفاعل بين نوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و موقع المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، قد بلغت (١،٨٧) ، وهى غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠،٠٥) ، حيث أنها تقل عن القيمة الجدولية عند درجات الحرية (٢ ، ٧٨) وهى (٣،١٥) ، ويتضح من ذلك ما يلى :

عدم وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث فيما يتعلق بمعدل أداء مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام، ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و" موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، وهذا لا يتفق مع ما توقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض السادس من حيث وجود فروق .

وتأسيساً على ما تقدم فإنه :

- **تم رفض الفرض السادس : حيث أشارت النتائج إلى أنة : " لاتوجد فروق داله إحصائيا عند مستوى** (٠،٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و" موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

٢/٢- تفسير النتائج الخاصة بالأداء المهارى :

١/٢/٢ - العلاقة بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) و معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو .

توصلت الدراسة الحالية إلى قبول الفرض الرابع ، حيث أشارت النتائج إلى إنه :

- توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠،٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي (مصور و مكتوب و مسموع).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التالية :

- ما توصلت إليه دراسة " أرمسترونج و شانج : Armstrong & Chung " .(١) ، و دراسة " لانج و أخ : Lang et al " .(٢) . فيما يختص ببناء عناصر و رموز الرسالة التليفزيونية و تأثيرها على كل من انتباه و فهم المتعلم لمحتوى الرسالة .
- نتيجة دراسة " هاننافين : Hannafin " .(٣) ، و دراسة " ماهينار رمزى " .(٤) ، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات الى أن استخدام الترادف و التكامل بين المثيرات السمعية و البصرية يزيد من انتباه المتعلم للرسالة التليفزيونية ،مما يؤدى الى ارتفاع فى كل من درجتى الفهم و التذكر ،
- نتيجة دراسة "أندرسون و اخ : Anderson et al" .(٥) ، و دراسة" ريفز و ثورسون : Reeves & Thorson " .(٦) ، ودراسة " رولاندلى : Rolandelli " .(٧) ، حيث أشارت نتائج هذه الدارسات إلى أهمية الملامح الشكلية المسموعة و المرئية فى توجيه الانتباه للرسالة التليفزيونية .
- نتيجة دراسة " هانى الكنيسى " .(٨) ، حيث أشارت إلى أنه يزداد تذكر المضمون المرئى للرسالة التليفزيونية بوجود خلفية معرفية مختزنة لدى المتلقى عن موضوع الرسالة .
- نتيجة دراسة " عمرو جلال الدين " .(٩) ، حيث أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن استخدام المنظم التمهيدى (سمعى و بصرى معا) حقق تقدم الأداء العملى للمهارة مقارنة باستخدامهما منفصلين .

بينما تختلف هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التالية :

- نتيجة دراسة " سيدى : Saidi " .(١٠) ، حيث أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التى استخدمت المنظم التمهيدى (المرئى / المسموع) فى مقابل المجموعة التى لم تستخدمه ،
- نتيجة دراسة " هانى الكنيسى " .(١١) ، حيث أشارت إلى عدم وجود تأثير لاختلاف درجة التطابق اللفظى المسموع / المرئى على التذكر المرئى للمعلومات الواردة فى الرسالة التليفزيونية .

---

(1) G. Armstrong & L.Chung : **Op.Cit**, 1985.
(2) A. :Lang et.al : **Op.Cit** , 2000 .
(3) V. Hannafin : **Op. Cit**, 1983.
(٤) ماهينار رمزى أحمد محسن : مرجع سابق ، ٢٠٠٠ .
(5) D.Anderson et.al.: **Op.Cit**, 1986.
(6) A. Reeves & E. Thorson : **Op.cit**, 1986.
(7) D. Rolandelli : **Op.Cit**, 1986.
(٨) هانى محمد أبو الفتوح الكنيسى : مرجع سابق ، ٢٠٠١ .
(٩) عمرو جلال الدين أحمد حسين : مرجع سابق ، ٢٠٠٠ .
(10) H. Saidi : **Op. Cit** , 1994 .
(١١) هانى محمد أبو الفتوح الكنيسى : مرجع سابق ، ٢٠٠١ .

وتشير النتيجة التى توصل إليها البحث الحالى إلى ضرورة مراعاة الأنماط المختلفة لمتغير " نوع " المنظم التمهيدى – موضع البحث الحالى – عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها التى تركز بصفة خاصة على إكساب الجانب الأدائى للمهارات العملية.

وعند النظر فى إتجاه الفروق بين المجموعات التجريبية، أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى أن استخدام نوع المنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) فى إنتاج برامج الفيديو التعليمية كان له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية مقارنة بكل من المنظم التمهيدى"مصور ومسموع " ، والمنظم التمهيدى " مكتوب ومسموع " على معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، وعلى ذلك يجب مراعاة هذه النتيجة عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها .

ويرجع الباحث هذه الفروق إلى الاحتمالات التالية :

- إستناداً إلى ما مقدمه " بافيو : Paivio " .(١) ، عن نظرية الترميز المزدوج " Dual Coding " ، والذى مؤداها أن هناك نظامين رمزيين أو طريقتين لتمثيل المعلومات فى الذاكرة ، و أن المعلومات يتم ترميزها بصريا و لفظيا معا ، يرى الباحث أن تفوق مجموعة الطلاب التى تعرضت للمنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) ، كان نتيجة لترميز محتوى المنظم التمهيدى فى الذاكرة قصيرة المدى بأكثر من نظام رمزى مما ساعد على خلق إطار مرجعي يعتبر ركيزة معرفية لحدوث الارتباط بينها وبين خطوات أداء المهارة المراد تعلمها مما يؤدى إلى تنظيم الأفكار والمعلومات المرتبطة بخطوات أداء المهارة بشكل ذو معنى ، الأمر الذي ساعد الطلاب على تذكر خطوات أداء المهارة عند تنفيذها .
- تنوع الملامح الشكلية للمنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) دورا في تهيئة التركيب المعرفى للطلاب لاستقبال محتوى البرنامج ، و هذا بدوره ساعد الطلاب علي بناء روابط معرفية تصل بين المعلومات الجديدة المراد تعلمها و المعلومات السابق تعلمها من خلال هذا المنظم مما يؤدي إلى تذكر الطلاب لخطوات أداء المهارة و استيعابها ،ومن ثم تحقيقهم لمعدل أداء مرتفع عند تنفيذ المهارة .
- إختلاف أنماط المتغير المستقل الأول " نوع " المنظم التمهيدى – موضع البحث الحالى – من حيث تنوع الملامح الشكلية للمنظم التمهيدى ، مما أدى الى تفوق مجموعة الطلاب التى تعرضت للمنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) لأنه يتضمن عديد من الملامح الشكلية التى ساعدت على جذب انتباه الطلاب لمحتوى البرنامج ، وهذا بدوره يسهل من عملتى الفهم والتذكر لخطوات أداء المهارة و تنفيذها بشكل صحيح .
- تكرار المعلومات المقدمة من خلال المكونين السمعى و البصرى - بجانبيه المصور و المكتوب - فى آن واحد عند عرض المنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) ، من شأنه ان يسهل العمليات العقلية (الإدراك ، والتخزين ، والتذكر) ، حيث أن مصاحبة الصوت و النص للقطات المرئية له دور كبير فى توجيه انتباه المتعلم إلى المسار المطلوب لتحقيق الأهداف التعليمية من البرنامج ،

---

(١) روبرت سولسو : **مرجع سابق** ، ٢٠٠٠ ، ص ٤٤٦ .

٢/٢/٢ - العلاقة بين " موقع" المنظم التمهيدى فى(بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) و معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" عند عرض المهارة بالفيديو .

توصلت الدراسة الحالية إلى قبول الفرض الخامس، حيث أشارت النتائج إلى إنه :

- توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لموقع المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدى فى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التالية :

- نتائج دراسة " هيرون : Herron " .(١) ، و دراسة " هيرون و أخ : Herron et. Al. " .(٢) ، و دراسة " شانج وهوانج : Chung & Huang " .(٣) ، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى فعالية المنظمات التمهيدية فى عملية التعلم ، وكذلك وجود اتجاه إيجابى لدى الطلاب نحو الحاجة إلى استخدام المنظمات التمهيدية قبل عروض الفيديو .
- نتائج دراسة " نوجينت وأخ : Nugent et. al ." .(٤) ، و دراسة " كيرسكنر وبرنك : Kirschner & Brink " .(٥) ، و دراسة " على عبد المنعم " .(٦) ، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى أنه توجد فروق داله إحصائيا لصالح المجموعة التي زودت بالمنظمات تمهيدية كجزء من محتوى برامج الفيديو و التليفزيون التعليمية .
- نتيجة دراسة دراسة " هيرون وأخ : Herron et. al " .(٧) ، حيث أشارت نتائجها الى أن المقدمة الاستهلالية المتمثلة فى المنظم التمهيدى فى حد ذاتها أيا كان نوعها لها أهمية قصوى فى التعلم من برامج الفيديو التعليمية .

بينما تختلف هذه النتيجة مع : نتيجة دراسة " عماد سالم "(٨) ، حيث أشارت نتائج هذه الدراسة إلى تساوى فعالية عرض المنظم التمهيدى في (بداية) عرض البرنامج وذلك فيما يختص بمعدل أداء المهارة .

---

(1) C. Herron : **Op.Cit** , 1994 .
(2) C. Herron et. al : **Op Cit** , 1995.
(3) J. Chung & S.Huang : **Op Cit** , 1998.
(4) G. Nugent et.al: **Op Cit**, 1980.
(5) P.kirschner & H.Brink : **Op Cit** , 1987.

(٦) على محمد عبد المنعم ، **مرجع سابق** ، ١٩٩١ .

(7) C. Herron et . al : **Op. Cit** , 1998 .

(٨) عماد أحمد سيد سالم ، **مرجع سابق** ، ٢٠٠٠.

وتشير النتيجة التى توصل إليها البحث الحالى إلى ضرورة مراعاة الأنماط المختلفة لمتغير " موقع " المنظم التمهيدى – موضع البحث الحالى – عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها التى تركز بصفة خاصة على إكساب الجانب الأدائى للمهارات العملية .

وعند النظر فى إتجاه الفروق بين المجموعات التجريبية، أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى أن استخدام المنظم التمهيدى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية كان له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية مقارنة بالمنظم التمهيدى(بداية البرنامج ككل) ، على معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، وعلى ذلك يجب مراعاة هذه النتيجة عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها .

ويرجع الباحث هذه الفروق إلى الاحتمالات التالية :

- إستناداً على ما مقدمه " أوزوبل " عن عملية التوفيق التكاملى " Integrative Reconciliation " ، يرى الباحث أن تعرض الطلاب للمنظم التمهيدى الخاص بكل جزء فى بداية هذا الجزء من البرنامج يساعد على دمج مكونات الأداء الحركى للمهارة ، من خلال إدراك العلاقات بين المعلومات المقدمة فى محتوى المنظم التمهيدى ، والمعلومات التى سوف تعرض عليه من خلال متابعته لبرنامج الفيديو ، مما يؤدى الى سهولة استرجاع واستعادة خطوات أداء المهارة عندما يطلب منه تنفيذها .
- تمايز أنماط هذا المتغير ، فقد يكون عرض المنظم التمهيدى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، له وظيفة مختلفة عن عرضه (بداية البرنامج ككل) من حيث تنظيم البنية المعرفية للمتعلم بطريقة هرمية من العام الى الخاص فيما يختص بتسلسل خطوات أداء المهارة .
- قد يكون لعرض المنظم التمهيدى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) أثر إيجابي في مساعدة الطلاب علي بناء روابط معرفية تصل بين خطوات أداء المهارة المراد تعلمها فى كل جزء من أجزاء البرنامج و المعلومات السابق الإشارة إليها فى محتوى المنظم التمهيدى ، الأمر الذى أدى إلى تذكر الطلاب لهذه الخطوات و استيعابهم لها بطريقة هادفة ذات معنى .
- قد يكون لعرض المنظم التمهيدى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وظائف اكثر عددا فيما يتعلق بتكوين إطار مرجعى لدى الطلاب بالمقارنة بتقديمه مرة واحدة فى بداية البرنامج ككل، وذلك عن طريق تقديم المهام الرئيسية للمهارة فى بداية كل جزء من أجزاء البرنامج ، الأمر الذى يساعد الطلاب على الانتباه للبرنامج مما كان له أثر على تذكرهم لخطوات أداء المهارة ، وبالتالى تحقيق معدل أداء مرتفع .

٣/٢/٢ - علاقة التفاعل بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و" موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، وبين معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

توصلت الدراسة الحالية إلى رفض الفرض السادس ، حيث أشارت النتائج إلى إنه :

- لا توجد فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام "، ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و "موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

وتشير النتيجة التى توصل إليها البحث الحالى إلى أن التأثير الأساسى لأنماط المتغير المستقل الأول للبحث (نوع المنظم التمهيدى) يكاد يكون متساويا بالنسبة لتأثيره فى نمطى المتغير المستقل الثانى للبحث(موقع المنظم التمهيدى) ، وذلك فيما يتعلق بمعدل أداء المهارة .

ونستخلص من هذه النتيجة أن جميع معالجات برامج الفيديو الستة وفقا للتصميم التجريبى للبحث تكاد تكون متساوية فى تأثيرها على معدل أداء مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام ، مما يتيح للقائمين على تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية الحرية و المرونة فى انتاج برامج الفيديو التعليمية التى تهدف إلي الارتقاء بمعدل أداء للمهارات العملية .

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى :

- إختلاف طبيعة المتغيرين المستقلين للبحث الحالى على الرغم من أن المتغيرين المستقلين يختصان بالمنظم التمهيدى فالأول يختص بنوعه و الثانى يختص بموقعه ، إلا أن المتغير المستقل الأول (نوع المنظم التمهيدى) يرتبط بطبيعة برامج الفيديو التعليمية – من حيث الصورة ، والصوت ، و النص - ، بينما يرتبط المتغير المستقل الثانى (موقع المنظم التمهيدى) بطبيعة تنظيم محتوى المادة الدراسية آيا كان نوع المادة التعليمية التى يقدم من خلالها هذا المحتوى .

٢- متضمنات النتائج والإفادة منها على المستوى التطبيقى :

يهدف البحث الحالى إلى الوصول الى بعض القواعد و المواصفات التى تحكم تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها فيما يتعلق باستخدام المنظمات التمهيدية كأحد متغيرات تنظيم محتوى برامج الفيديو التعليمية .

لذلك سوف يتم تناول نتائج البحث الحالى فى صورة محددات يمكن تنفيذها على المستوى التطبيقى عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها التى تهدف إلى إكساب الطلاب المهارات العملية بجانبيها المعرفى و الأدائى .

و على ضوء نتائج البحث الحالى ، والتى تتعلق بتأثير متغيراته المستقلة وتفاعلها معا على معدل أداء طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها ، يمكن استخلاص المتضمنات التالية والإفادة منها على المستوى التطبيقى :

- **بالنسبة للمتغير المستقل الأول** : نوع المنظم التمهيدي (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، توصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء المهارة ، وكذلك تحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها ، وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) .

و تأسيسا على ما سبق يمكن الإفادة من هذه النتيجة على المستوى التطبيقى ، أنه عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها التى تهدف لإكساب المهارات العملية بجانبيها المعرفى و الأدائى ، يجب الاعتماد على استخدام المنظم التمهيدى من النوع (مصور و مكتوب و مسموع) كمقدمة استهلالية للبرنامج .

- **بالنسبة للمتغير المستقل الثانى** : موقع المنظم التمهيدي فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، توصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء المهارة ، وكذلك تحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها ، وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) .

و تأسيسا على ما سبق يمكن الإفادة من هذه النتيجة على المستوى التطبيقى ، أنه عند تصميم و إنتاج برامج الفيديو التعليمية التى تهدف لإكساب المهارات العملية بجانبيها المعرفى و الإدائى ، يجب الاعتماد على استخدام المنظم التمهيدى فى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) كمقدمة استهلالية لكل جزء من أجزاء البرامج التى تشتمل على أكثر من جزء .

- **بالنسبة لتفاعل المتغيرين معا** : تفاعل نوع المنظم التمهيدي (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) مع موقع المنظم التمهيدي فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق داله إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء المهارة ، وكذلك تحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها ، ترجع إلى التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى ، و" موقع " المنظم التمهيدى المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

و تأسيساً على ما سبق يمكن الإفادة من هذه النتيجة على المستوى التطبيقى ، عند تصميم و إنتاج برامج الفيديو التعليمية التى تهدف لإكساب المهارات العملية بجانبيها المعرفى و الأدائى ، أنه يمكن الاعتماد على استخدام المنظم التمهيدى (مصور ومكتوب و مسموع) فى بداية الأجزاء الرئيسية لبرامج الفيديو.

وعند الأخذ فى الاعتبار أن هذا البحث قد أجرى فى ظل الظروف والإمكانيات المحدودة للإنتاج السائدة حاليا فى معظم أقسام تكنولوجيا التعليم بكليات التربية ،وكليات التربية النوعية بالجامعات المصرية ، فانه يمكن تعميم النتائج التى تم التوصل إليها فى حدود المجموعات التجريبية للبحث الحالى على العديد من الموضوعات المماثلة فى مجال مهارات تصميم برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية وإنتاجها وغيرها من المجالات الأخرى ، وذلك فى ضوء ناتج التعلم المراد تحقيقيه .

٤ـ توصيات البحث :

على ضوء النتائج التى تم التوصل إليها ، فإنه يمكن إستخلاص التوصيات التالية :

- الإستفادة من نتائج البحث الحالى على المستوى التطبيقى عند استخدام المنظمات التمهيدية كأحد متغيرات تنظيم محتوى برامج الفيديو التعليمية .
- الإستفادة من نتائج الدراسات و البحوث السابقة التى تناولت دراسة أثر بعض متغيرات تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها على نواتج التعلم المختلفة ، عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها .
- الإستفادة من نتائج الدراسات و البحوث السابقة التى تناولت دراسة أثر بعض المتغيرات المرتبطة بالجوانب التربوية الناشئة عن الإفادة بتطبيق أساسيات عملية التعلم بصفة عامة ، و تنظيم محتوى برامج الفيديو التعليمية بصفة خاصة، عند تصميم برامج الفيديو التعليمية و إنتاجها .
- الإستفادة من نتائج الدراسات و البحوث السابقة التى تناولت دراسة أثر التفاعل بين بعض متغيرات التصميم و الإنتاج الفنية والتربوية لبرامج الفيديو التعليمية وبين الاستعدادات المختلفة للمتعلمين على نواتج التعلم المختلفة ، عند تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها .

خامسا : مقترحات ببحوث مستقبلية :

- إعادة إجراء البحث الحالى من قبل باحثين فى تخصصات مختلفة كمتطلب سابق لتعميم النتائج .
- تبنى البحث الحالى تصنيف " كولدفن " لمتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية و موصفات تقديمها، وعليه فيمكن أن يقوم العديد من الباحثين بتبنى أحد التصنيفات الأخرى لمتغيرات تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها ، وتناول بعض هذه المتغيرات بالدراسة ، بهدف الوصول الى القواعد و المواصفات التى تحكم تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها .
- تناول البحث الحالى متغيراته بالدراسة فى صورة برامج فيديو وهى مادة تعليمية لها خصائصها ، لذلك فمن الممكن أن يتم تناول الباحثين نفس هذه المتغيرات باستخدام مواد تعليمية أخرى لها خصائص مختلفة عن برامج الفيديو ، فمن المحتمل أن تأتى بنتائج مخالفة لما توصل إليه البحث الحالى .

- تناول البحث الحالى متغيراته المستقلة بالدراسة على طلاب المرحلة الجامعية الأولى ، لذلك فمن الممكن أن يتناول الباحثين هذه المتغيرات فى مراحل تعليمية أخرى ، فمن المحتمل أن تأتى بنتائج مخالفة لما توصل إليه البحث الحالى ، نظرا لاختلاف خصائص المتعلمين المرتبطة بهذه المرحلة التعليمية .
- يمكن أن يقوم عديد من الباحثين بدراسة التفاعل بين بعض المتغيرات التربوية (بساطة وتعقيد المحتوى التعليمى ، استراتيجيات التدريس ، زمن التدريس ، التتابعات المختلفة للمحتوى ، المدخلات المرجة الفكاهية ، الأنشطة الحسية ، ...الخ) ، وبعض المتغيرات الفنية لإنتاج برامج الفيديو التعليمية مثل (أحجام اللقطات ، زوايا التصوير ، حركة الكاميرا ، أساليب الانتقال بين اللقطات ، تكوين الشاشة ، الإضاءة ، الصوت ، المؤثرات الصوتية ، الموسيقى ، ... الخ) ، وذلك من منطلق تحقيق الإفادة من أساسيات عمليه التعلم من ناحية ، وارتباطها باستغلال إمكانات التصوير والإنتاج التليفزيوني من ناحية أخرى .
- يمكن أن يقوم عديد من الباحثين بتناول متغيرات البحث الحالى وعلاقتها باستعدادات المتعلمين ، وخصائصهم المعرفية .

ملخص البحث

باللغة العربية

ملخص البحث

مقدمـــة :

تشير توجهات البحث العلمى فى مجال تكنولوجيا التعليم ، إلى إنه على الرغم مما حظيت به برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية من نصيب كبير من البحوث والدراسات ، إلا أن الدراسات العلمية غير كافية عن متغيرات التصميم والإنتاج والنواحى والإستراتيجيات التى تزيد من الارتقاء بهذه البرامج ، الأمر الذى يدعو إلى البحث عن أساليب لزيادة جودة هذه البرامج وفعاليتها فى المحتوى ، وطرق التدريس ، والمواد والوسائل التعليمية ، والأساليب الفنية والتربوية المستخدمة عند التصميم و الإنتاج لمثل هذه البرامج ، بهدف التوصل إلى ضوابط مقننة تستند إليها قرارات التصميم والإنتاج تكون مستمدة من تكامل البحوث والدراسات التى تتناول متغيرا أو أكثر من متغيرات تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية بوصفها تمثل المواصفات الفنية والتربوية لهذه البرامج .

وفى ضوء ما سبق يأتى البحث الحالي ليتناول المنظمات التمهيدية كأحد متغيرات تنظيم محتوى برامج الفيديو التعليمية ، وذلك بدراسة " العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية و موقعها فى برامج الفيديو التعليمية و بين مستوى الأداء المهارى " ، من خلال تقديم ست معالجات تجريبية لبرنامج فيديو تعليمى يهدف إلى إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

مشكلـــة البحث :

يمكن تحديد مشكلة البحث فى النقاط التالية :

- توجد صعوبة فى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مع تزايد عددهم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " باستخدام البيان العملي ، وقد يفيد استخدام برنامج فيديو تعليمي يتناول هذه المهارة فى التغلب على معوقات إكسابها .
- ما أوصت به عديد من الدراسات التى تناولت متغيرات تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية وأثرها فى نواتج التعلم المختلفة بضرورة إجراء المزيد من البحوث بهدف الوصول إلى استراتيجية مقننه تستند إليها قرارات تصميم هذه البرامج وإنتاجها ، الأمر الذى يدعو إلى البحث عن أساليب لزيادة جودة هذه البرامج وفعاليتها فى المحتوى ، وطرق التدريس ، والمواد والوسائل التعليمية ، والأساليب الفنية والتربوية المستخدمة عند التصميم والإنتاج لمثل هذه البرامج .
- جاءت معظم هذه الدراسات التى تناولت المنظمات التمهيدية كمتغير من متغيرات تنظيم محتوى برامج الفيديو التعليمية على بيان أثرها فى التحصيل المعرفى فقط ، ولم تتعرض الدراسات إلى العلاقات التفاعلية بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها في برامج الفيديو التعليمية وبين مستوى الأداء المهارى .

وفى ضوء ما سبق تأتى الدراسة الحالية لتتناول العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها فى برامج الفيديو التعليمية و بين إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها ، ومن هنا نشأت مشكلة البحث لتجيب عن التساؤلات التالية :

تساؤلات البحث :

يسعى البحث الحالى للإجابة على التساؤلات التالية :

١- ما العلاقة بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) وتحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٢- ما العلاقة بين " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وتحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٣- ما علاقة التفاعل بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، وبين تحصيل طلاب تكنولوجيا للجانب المعرفى المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٤- ما العلاقة بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) و معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٥- ما العلاقة بين " موقع " المنظم التمهيدى فى(بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) و معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٦- ما علاقة التفاعل بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، وبين معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

أهـــداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى دراسة :

١- العلاقة بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع – مكتوب و مسموع – مصور و مكتوب و مسموع) وتحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٢- العلاقة بين " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) وتحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٣- علاقة التفاعل بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، و" موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، وبين تحصيل طلاب تكنولوجيا للجانب المعرفي المرتبط بمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٤- العلاقة بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ومعدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٥- العلاقة بين " موقع " المنظم التمهيدى فى(بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ومعدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

٦- علاقة التفاعل بين " نوع " المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، و" موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) ، وبين معدل أداء طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " عند عرض المهارة بالفيديو ؟

أهميـــة البحث :

قد يفيد هذا البحث فى :

١- إنتاج برنامج فيديو تعليمي يمكن من خلاله التغلب على الصعوبات والمشكلات التى تواجه طلاب تكنولوجيا التعليم فى اكتساب مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام ".

٢- تزويد القائمين على تصميم برامج الفيديو التعليمية وإنتاجها بمجموعة من الإرشادات المعيارية تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم هذه البرامج وإنتاجها ، وذلك فيما يتعلق بمتغيرات تنظم محتوى البرامج بصفة عامه ، وباستخدام المنظمات التمهيدية كمتغير من متغيرات تنظيم محتوى برامج الفيديو التعليمية بصفة خاصة .

٣- تقديم نموذج لبرامج الفيديو يمكن أن يحتذي به فى تصميم وإنتاج برامج مماثلة لإكساب المهارات العملية فى مجالات أخرى متعددة .

فـــروض البحث :

يسعى البحث الحالى للتحقق من الفروض التالية :

الفرض الأول : توجد فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لنوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى ، وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي (مصور و مكتوب و مسموع) .

الفرض الثاني : توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لموقع المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى ، وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي فى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) .

الفرض الثالث : توجد فروق داله إحصائيا عن مستوى(٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام"ترجع إلى أثر التفاعل بين"نوع"المنظم التمهيدى(مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، و" موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

الفرض الرابع : توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لنوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي (مصور و مكتوب و مسموع).

الفرض الخامس : توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لموقع المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل – بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدى فى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج).

الفرض السادس : توجد فروق داله إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، و " موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

حـــــــدود البحث :

يقتصر البحث الحالي على:

- تناول مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " كأحد أهم مهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، وتتكون منظومة إنتاج الفيديو المستخدمة فى هذا البحث من :
  - كاميرا فيديو تعمل على نظام تسجيل " VHS " .
  - عدد ٢ جهاز فيديو كاسيت (تسجيل و عرض) .
  - جهاز مسجل صوت .
  - عدد ٣ جهاز مراقبة صورة " Monitor " .
  - جهاز مازج إلكترونى للصورة و الصوت" Mixer " .
- تصميم وإنتاج ست معالجات تجريبية وإنتاجها لبرنامج فيديو فى موضوع المهارة وفق التصميم التجريبى للبحث .
- عناصر الموضوع الرئيسية و الفرعية - المهام الرئيسية والفرعية للمهارة - كمحتوى علمي للمنظم التمهيدى .
- طلاب الفرقتين الأولى و الثانية شعبه تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق .

منهـــــج البحث :

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التى تستهدف دراسة العلاقات السببية بين المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة ، ويعد " المنهج التجريبى " من اكثر مناهج البحث مناسبة لتحقيق هذا الغرض ، وعليه فإن البحث الحالي يتبع المنهج التجريبى بإجراءاته المعروفة و التى تتمثل فيما يلى :

١ - متغيرات البحث :

١/١ - المتغيرات المستقلة : يشتمل هذا البحث على متغيرين مستقلين هما :

١/١/١ - نوع المنظم التمهيدى : وله ثلاثة أنماط:

- منظم (مصور و مسموع)
- منظم (مكتوب و مسموع)
- منظم (مصور و مكتوب و مسموع)

١/١/٢ - موقع المنظم التمهيدى : وله نمطان :

- فى بداية البرنامج ككل .
- فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .

١/٢ - المتغيرات التابعة : يشتمل هذا البحث على متغيرين تابعين هما :

١/٢/١ - التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" مقاساً بدرجات الكسب باستخدام اختبار تحصيلي .

١/٢/٢ - معدل أداء مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" مقاساً بمعدل الأداء باستخدام بطاقة ملاحظة الأداء .

١/٣ - المتغيرات الضابطة :

- ثبات المحتوى العلمى للمعالجات التجريبية الست - برامج الفيديو - ، وكذلك كافة عوامل الضبط التجريبى عند تصميم و إنتاج معالجات الفيديو (أحجام اللقطات ، زوايا التصوير ، حركة الكاميرا ، أساليب الإنتقال بين اللقطات ، الإضاءة ، الصوت ، المؤثرات الصوتية ، الموسيقى ، مؤدى المهارة ، زمن البرنامج ...الخ)، ويكون الاختلاف بين تلك المعالجات فى نوع وموقع المنظم التمهيدى فى البرنامج .
- تجانس المجموعات التجريبية للبحث من حيث كافة عوامل الضبط التجريبى (الفرقة الدراسية، والمستوى الدراسى ، والسلوك المدخلى لموضوع المهارة ، وتوزيع أفراد المجموعة التجريبية ، ... الخ).

٢ - التصميم التجريبى للبحث :

فى ضوء المتغيرات المستقلة ومستوياتها تم استخدام التصميم التجريبى المعروف باسم التصميم العاملى (٢×٣) Foctorail Desgin (3x2) .

التصميم التجريبى للبحث (التصميم العاملى ٣ × ٢)

نوع المنظم التمهيدى / موقع المنظم التمهيدى	مصور و مسموع	مكتوب و مسموع	مصور و مكتوب و مسموع
بداية البرنامج ككل	مصور و مسموع (١م) بداية البرنامج ككل	مكتوب و مسموع (٢م) بداية البرنامج ككل	مصور و مكتوب ومسموع (٣م) بداية البرنامج ككل
بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج	مصور و مسموع (٤م) بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج	مكتوب و مسموع (٥م) بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج	مصور و مكتوب ومسموع (٦م) بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج

ويوضح جدول (١) التصميم التجريبى للبحث الحالى ويتضح منه وجود ست مجموعات تجريبية :

- **المجموعة التجريبية الأولى** : طلاب يتعرضون لبرنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .
- **المجموعة التجريبية الثانية** : طلاب يتعرضون لبرنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مكتوب و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .
- **المجموعة التجريبية الثالثة** : طلاب يتعرضون لبرنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مكتوب و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .
- **المجموعة التجريبية الرابعة** : طلاب يتعرضون لبرنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .
- **المجموعة التجريبية الخامسة** : طلاب يتعرضون لبرنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مكتوب و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .
- **المجموعة التجريبية السادسة** : طلاب يتعرضون لبرنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مكتوب و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .

٣ - مواد المعالجة التجريبية :

تتمثل مواد المعالجة التجريبية فى (ستة برامج فيديو) يتم تصممها وإنتاجها وفقاً للتصميم التجريبى للبحث وهى كالتالى :

- **المعالجة التجريبية الأولى :** برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .
- **المعالجة التجريبية الثانية :** برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مكتوب و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .
- **المعالجة التجريبية الثالثة :** برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مكتوب و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .
- **المعالجة التجريبية الرابعة :** برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .
- **المعالجة التجريبية الخامسة :** برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مكتوب و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .
- **المعالجة التجريبية السادسة :** برنامج فيديو يحتوى على منظم تمهيدى من النوع " مصور و مكتوب و مسموع" فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .

٤ - الأساليب الإحصائية :

الأساليب الإحصائية المستخدمة فى البحث الحالى هى :

- أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه " Tow-way Analysis of Variance (ANOVA) ".
- مقياس قوة العلاقة بين المتغير المستقل و المتغير التابع باستخدام معامل " إيبسلون " للمجموعات المتعددة .
- طريقة " توكى Tukey " لإجراء المقارنات المتعددة بين المجموعات فى حالة وجود ذات دلالة إحصائية .

المجموعات التجريبية للبحث :

تكونت المجموعات التجريبية للتجربة الأساسية للبحث من (٨٤) طالب وطالبة من طلاب الفرقتين الأولى و الثانية بشعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق ، فى العام الجامعى ٢٠٠٢/٢٠٠٣ ، تم اختيارهم بطريقة عشوائية ممن ليس لديهم معرفة مسبقة بمقرر" إنتاج برامج الفيديو و التليفزيون التعليمية" ، و ممن ليس لديهم معرفة مسبقة بموضوع المهارة ، وتم توزيعهم على ست مجموعات تجريبية بواقع (١٤)طالب وطالبة لكل مجموعة وفق التصميم التجريبى للبحث ، بعد أدائهم للاختبار التحصيلى القبلى للتأكد من تجانس المجموعات .

أدوات البحـــث :

١ - **اختبار تحصيلى موضوعى(لفظى/مصور)** : يعده الباحث لقياس التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" مقاساً بدرجات الكسب ويتم استخدامه بعد التأكد من صدقه وثباته .

٢ - **بطاقة ملاحظة الأداء العملي** : لمهارة إعداد "منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" مقاساً بمعدل الأداء العملي للمهارة ، ويتم استخدامها بعد التأكد من صدقها وثباتها .

إجـــراءات البحث :

١- دراسة تحليلية للمراجع والدراسات المرتبطة بموضوع البحث وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث ، وإعداد مواد معالجة التجريبية ، وتصميم أدوات البحث ، وصياغة فروضه ، وتحليل نتائجه .

٢- تحليل مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" لتحديد مكوناتها الفرعية ، وعرضها على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم و إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون لإجازتها .

٣- إعداد قائمة تحليل المهارة فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين .

٤- تحديد الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها لإكساب مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ، وعرضها على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم و التربية لإجازتها .

٥- إعداد قائمة الأهداف التعليمية فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء الخبراء المحكمين .

٦- إعداد المحتوى العلمي لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ، على ضوء قائمة تحليل المهارة وقائمة الأهداف التعليمية ، ثم عرضه على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم و إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون لإجازته .

٧- إعداد المحتوى العلمي للمهارة فى صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين .

٨- بناء النص التليفزيوني " السيناريو " الأساسى للبرنامج الذى يتناول مهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" على ضوء المحتوى العلمي ، وعرضها على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم و إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون لإجازته .

٩- بناء النص التليفزيوني " السيناريو " الأساسى فى صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين .

١٠ -إنتاج مواد المعالجة التجريبية " برامج الفيديو" فى موضوع المهارة وعرضها على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم و إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون لإجازتها .

١١- إنتاج برامج الفيديو التعليمية فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين .

١٢-إعداد أدوات البحث (الاختيار التحصيلى الموضوعي" لفظى/مصور" ، وبطاقة ملاحظة الأداء العلمي للمهارة) ، وعُرضها على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم والقياس النفسى ، والتأكد من صدق هذه الأدوات .

١٣- إعداد الأدوات فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين .

١٤ - اختيار مجموعة التجربة الاستطلاعية ، وكذلك المجموعات التجريبية للتجربة الأساسية للبحث .

١٥ -إجراء التجربة الاستطلاعية لبرامج الفيديو ، وأدوات القياس بهدف تجريب برامج الفيديو التعليمية ميدانيا للتأكد من صلاحيتها للاستخدام والتطبيق ، وكذلك التأكد من ثبات أدوات البحث ، والتعرف على أهم الصعوبات التى قد تواجه الباحث وطلاب المجموعات التجريبية عند إجراء التجربة الأساسية للبحث .

١٦ - إجراء التجربة الأساسية للبحث وذلك عن طريق :

- تطبيق الاختيار التحصيلى قبليا بهدف التأكد من عدم إلمام طلاب المجموعات التجريبية للبحث بالجوانب المعرفية للمهارة ، كذلك لاستخدامه فى التأكد من تجانس المجموعات التجريبية ، وحساب درجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة .
- عرض مواد المعالجة التجريبية " برامج الفيديو" على طلاب المجموعات التجريبية وفق التصميم التجريبى للبحث .
- تطبيق الاختيار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الأداء بعديا .

١٧ - حساب درجات الكسب فى تحصيل الطلاب للجانب المعرفى للمهارة ، ومعدل أدائهم لها .

١٨ - إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج .

١٩ - عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها فى ضوء الإطار النظري ، والدراسات المرتبطة ونظريات التعلم .

٢٠ صياغة متضمنات النتائج وتوصيات البحث والمقترحات بالبحوث المستقبلية .

نتائج البحث :

١ - توجد فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لنوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و

مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى ، وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي (مصور و مكتوب و مسموع) .

٢ - توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لموقع المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى ، وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي فى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) .

٣- لا توجد فروق داله إحصائيا عن مستوى(٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، و" موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

٤- توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لنوع المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " موقع " المنظم التمهيدى وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدي (مصور و مكتوب و مسموع) .

٥ - توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى التأثير الأساسى لموقع المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، بصرف النظر عن " نوع " المنظم التمهيدى وذلك لصالح الطلاب الذين يتعرضون للمنظم التمهيدى فى (بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج).

٦- لا توجد فروق داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية فى معدل أداء مهارة " إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، ترجع إلى أثر التفاعل بين "نوع" المنظم التمهيدى (مصور و مسموع - مكتوب و مسموع - مصور و مكتوب و مسموع) ، و" موقع " المنظم التمهيدى فى (بداية البرنامج ككل - بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج) المستخدمين عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .

المراجـــــع

- المراجع العربيـة
- المراجع الأجنبية

المراجـــــع

المراجع العربية :

١- إحسان مصطفى شعراوى : **الرياضيات ، أهدافها ، واستراتيجيات تدريسها** ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٥ .

٢- أحمد محمد أحمد إبراهيم : علاقة المنظم المتقدم فى التعلم الإستقبالى القائم على المعنى بالذاكرة طويلة المدى لدى طلاب الصف الأول من التعليم الثانوى ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية - جامعه الزقازيق ، ١٩٩٤ .

٣- إسحق أحمد فرحان وآخرون : **تعليم المنهاج التربوى : أنماط تعليمية معاصره** .- عمان ، دار الفرقان ، ودار البشير ، ١٩٨٤ .

٤- إسماعيل محمد الأمين : أثر استخدام المنظم المتقدم مع أحد الأنماط المعرفية على تحصيل طلاب الصف الثاني الثانوي في الهندسة الفراغية ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة المنوفية ، ١٩٩٠ .

٥- أشرف أحمد عبد العزيز : أثر أساليب انتقال مشاهد الفيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيوني لدارس تكنولوجيا التعليم ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة حلوان ، ١٩٩٩ .

٦- أفنان نظير دروزه :" أثر المقدمة لاوزوبل في ثلاثة مستويات من التعلم ، تذكر المعلومات الخاصة ، تذكر المعلومات العامة ، تطبيق المعلومات العامة وذلك لاستخدامها بصفتها إستراتيجية أدرا كية متضمنة و استراتيجية أدرا كية منفصلة "، **المجلة العربية لبحوث التعلم** ،المركز القومي لبحوث التعليم العالي ، دمشق، ع٨ ،١٩٨٨ .

٧- أمين على سليمان : "دراسة عامليه لقدرات التعرف والاستدعاء "، **رسالة دكتوراه غير منشوره** ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٨ .

٨- أنور محمد الشرقاوى : **التعلم نظريات وتطبيقات** .- ط٣ .- القاهرة : مكتبه الانجلو المصرية ، ١٩٨٨ .

٩- ــــــــــــــــ : **علم النفس المعرفى المعاصر**.- ط ١ .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٢ .

١٠- إيمان عبد المنعم عبد العزيز : أثر استخدام برنامج لأشرطه الفيديو لإكساب المهارات الأساسية لآله القانون ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعه حلوان ،١٩٩٣ .

١١- السيد أحمد الوكيل : فعالية " برنامج تعليمى قائم على المعنى فى تحسين التلاميذ المنخفضى التحصيل فى رياضيات الصف الثامن من مرحله التعليم الأساسي ، **رسالة دكتوراه غير منشوره** ، كلية التربية - جامعة الزقازيق ، ١٩٨٦ .

١٢- السيد على شهدة و منير فؤاد نظير: دور المنظمات المتقدمة فى تحصيل الطلاب و أدائهم العملى فى مقرر وسائل و تكنولوجيا التعليم ، **مجلة كلية التربية** – جامعة الزقازيق ،ع ٢٢ ، ١٩٩٥ .

١٣- السيد غريب إبراهيم سيد :" فعالية التدريس باستخدام نموذج أوزوبل في التحصيل واكتساب بعض عمليات العلم لعينة من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي "، **رسالة ماجستير غير منشوره** ، كلية التربية - جامعة الزقازيق ، ١٩٩٦ .

١٤- السيد محمد الشيخ :فاعلية استخدام خريطة المفاهيم كمنظم متقدم و متأخر في علاج الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ،كلية التربية –جامعة طنطا ،١٩٩٥ .

١٥- الغريب زاهر إسماعيل : فاعلية برنامج للتعلم بالوسائل السمعية البصرية على مهارات تصميم و إنتاج الشرائح المتزامنة صوتياً .- القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (**المؤتمر العلمي الخامس ، أكتوبر ١٩٩٧**) .

١٦- انشراح عبد العزيز إبراهيم : أثر بعض متغيرات الصورة المتحركة التعليمية فى كفاءه أداء المهارة ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة حلوان ، ١٩٨٩ .

١٧- بثينة حسنين عمارة : نظرية أوزوبل وتطبيقاتها العملية فى التخطيط للتعليم الجيد ، **صحيفة التربية** ، ع٣ ، مارس ١٩٨١ .

١٨- جابر عبد الحميد جابر ، طاهر عبد الرازق : **أسلوب النظم بين التعليم والتعلم** .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ .

١٩- ــــــــــــــــ : **سيكولوجية التعلم ونظريات التعلم** ،ط٦ ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٣ .

٢٠- جابر عودة العبيدى : **الإعلام الإذاعي والتليفزيوني :أسس ومبادئ الإخراج** ـ ط١ـ صنعاء :مركز عبادي للدراسات و النشر ،١٩٩٥ .

٢١- جمال جبر محمود رويل : الأساليب الفنية المستخدمة لإنتاج الأفلام التعليمية كأحد مفردات تكنولوجيا التعليم وأثر ذلك فى العملية التعليمية بجمهورية مصر العربية : دراسة وصفية تحليليه ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية الفنون التطبيقية – جامعه حلوان ، ١٩٩٥ .

٢٢- جيرولد كمب : **تصميم البرامج التعليمية** ، ترجمة أحمد خيرى كاظم .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٣ .

٢٣- حجازي عبد الحميد أحمد : فعالية استخدام خرائط المفاهيم علي تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية في العلوم ، **مجلة كلية التربية** – جامعة الزقازيق ،ع ٢١ ،ج١ ،١٩٩٤ .

٢٤- حسام الدين محمد مازن : اثر استخدام استراتيجية المنظمات المتقدمة ضمن مراحل نموذج أوزوبل التدريسي في تدريس وحدة الهيدروكربونات المقررة علي طلاب الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية ،**رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة المنيا ،١٩٨٣ .

٢٥- حسن حسين زيتون : **تصميم التدريس رؤية منظومية** .- ط ٢ ، سلسلة أصول التدريس ، ك ٢ ، ع ١ .- القاهرة : عالم الكتب ، ٢٠٠١ .

٢٦- حنان محمد إسماعيل حسنين : الإنتاج التلفزيوني لشرائط الفيديو التعليمية ، مع دراسة ميدانيه على طلاب الجامعة المفتوحة ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية الإعلام — جامعه القاهرة ، ١٩٩٩ .

٢٧- خالد محمد محمد فرجون : أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى و نمط الشكل التوضيحى لخطوات تشغيل دائرة تليفزيونية مغلقة على السرعة والدقة فى الأداء ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة حلوان ،١٩٩٢ .

٢٨- خليل إبراهيم شبر : فاعلية استخدام خريطة المفاهيم كمنظم متقدم في تعلم العلوم ، **المجلة التربوية** ، (الكويت) مج ١١، ع ٤٤، ١٩٩٧ .

٢٩- رشدى لبيب : **معلم العلوم ، مسئولياته وأساليب عمله وإعداده ونموه العلمى والمهنى** .- القاهرة : دار الأنجلو المصرية ، ١٩٧٦ .

٣٠- روبرت سولسو :**علم النفس المعرفى** ،ترجمة محمد نجيب الصبوة ،وأخ .-القاهرة :مكتبة الانجلو المصرية ،٢٠٠٠ .

٣١- زياد على ابراهيم خليل : أثر اختلاف أسلوب عرض وتنظيم المادة العلمية فى برامج الوسائط المتعددة على التحصيل المعرفى لوحدة اللوحة الرئيسية لدى طلاب الدبلوم العام فى الكمبيوتر التعليمى ، **رساله ماجستير غير منشورة** ، معهد الدراسات والبحوث التربوية – جامعة القاهرة ، ٢٠٠١ .

٣٢- سامي محمد على الفطايري : استخدام المقدمات التمهيدية في تدريس علم الاجتماع بالمرحلة الثانوية ، **مجلة كلية التربية** – جامعة الزقازيق ،ع١٠ ،س٤،سبتمبر١٩٨٩.

٣٣- سوزان القلينى ، هبه الله السمرى : **التدريب والإنتاج الإذاعي والتليفزيوني** .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٩٨ .

٣٤- شعبان حامد على إبراهيم : أثر استخدام نموذجي تدريس أوزوبل ودورة التعلم على التحصيل الدراسى وفهم عمليات العلم والاتجاهات نحو العلوم البيولوجية لدى الطلاب المعلمين والمعلمات ، **رسالة دكتوراه غير منشوره** ، كلية التربية – جامعة طنطا ، ١٩٨٨ .

٣٥- صلاح أحمد مراد : **الاختبارات التحريرية** .- القاهرة : المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى ، ١٩٩٢ .

٣٦- صلاح الدين أبو ناهيه : **أسس التعلم ونظرياته** .- القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٩١ .

٣٧- صلاح الدين محمد حمامة : دراسة تجريبية نحو تطبيق بعض فروض نظرية " أوزوبل " في تدريس علم الأحياء في المدرسة الثانوية بطنطا ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية - جامعة طنطا ، ١٩٨٢ .

٣٨- صلاح الدين محمود علام : **الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامتريه واللابارامتريه فى تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية** .- القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٣ .

٣٩- طلعت منصور غيربال : **التعلم الذاتى وارتقاء الشخصية ، دراسات جديدة فى علم النفس** .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ .

٤٠- ـــــــــــــ ، آخرون : " **أسس علم النفس العام** " ، القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٨١ .

٤١- عادل السيد محمد سرايا : دراسة التفاعل بين المنظمات المتقدمة والسعة العقلية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية فى تعلم المفاهيم العلمية ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة طنطا ، ١٩٩٥ .

٤٢- عبد الرحمن محمد السعدنى : أثر كل من التدريس بخريطة المفاهيم والأسلوب المعرفى على تحصيل طلاب الصف الثانى الثانوى للمفاهيم البيولوجية والمتضمنة فى وحدة التغذية فى الكائنات الحية ، **رسالة دكتوراه غير منشوره** ، كليه التربية - جامعه طنطا ، ١٩٨٨ .

٤٣- عبد العزيز بن سعود العمر : أثر استخدام المنظم المتقدم المرئى فى التحصيل والاحتفاظ بالمفاهيم الفيزيائية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، **مجلة كلية التربية** – جامعة طنطا ، ع ٢٨ ، ٢٠٠٠ .

٤٤- عبد العظيم عبد السلام الفرجانى : **تكنولوجيا المواقف التعليمية** .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٧ .

٤٥- ـــــــــــــ : ضوابط إنتاج برامج التلفزيون التعليمية ، **تكنولوجيا التعليم** (الكويت) ، س١٣ ، ع٢٢ ، ديسمبر ١٩٨٩ .

٤٦- ـــــــــــــ : **التربية التكنولوجية و تكنولوجيا التعليم** .- القاهرة :دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٧ .

٤٧- عبد الفتاح إبراهيم عبد الفتاح : **إنتاج برامج الفيديو التعليمية** .-الزقازيق: محاضرات مودعة بمكتبة كلية التربية النوعية ، ١٩٩٦ .

٤٨- على عبد السميع قورة وبدران عبد الحميد حسن (١٩٩٨) : أثر استخدام المنظم المتقدم البيانى والفيديو على كل من المهارات التدريسية والتحصيل والتذكر اللاحق لطلاب الفرقة الرابعة تخصص اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية " ، **مجلة كلية التربية** – جامعة المنصورة ، ع ٣٦ .

٤٩- على ماهر خطاب : **القياس والتقويم فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية** .- القاهرة .-ط٢ : مكتبة الأنجلو المصرية ، المكتبة الأكاديمية ، ٢٠٠١ .

٥٠- على محمد عبد المنعم : أثر بعض متغيرات برامج الفيديو التعليمية وأساليب تقديمها على التحصيل الدراسي لطلاب الجامعة ,- القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، **(المؤتمر العلمي الأول : نحو تعلم أفضل باستخدام تكنولوجيا التعليم فى الوطن العربي ، ج٢ ، أكتوبر ١٩٩١)** .

٥١- ـــــــــــــــ : **" بحوث ودراسات في مجال تكنولوجيا التعليم"** : فاعلية ثلاثة أنواع من الأنشطة القبلية في تهيئة التركيب المعرفي لتلاميذ الصف التاسع من المرحلة التعليم الأساسي لاستقبال محتوي بعض المواد التعليمية المستخدمة في التعليم البصري .- القاهرة :دار الكتب المصرية ، ١٩٩٦ .

٥٢- عماد أحمد سيد سالم : أثر استخدام متغيرات الحركة فى إنتاج البرنامج التليفزيوني التعليمي على التحصيل الدراسي لدى طلاب كليه التربية ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كليه التربية — جامعه المنيا ، ١٩٩٣ .

٥٣- ـــــــــــــــ : مدى فاعليه برامج تعليمية تليفزيونية مقترحه فى إكساب طلاب كليه التربيه مهارات التعامل مع الأجهزة التعليمية المقررة بمادة الوسائل التعليمية ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية — جامعه المنيا ، ٢٠٠٠ .

٥٤- عمرو جلال الدين أحمد حسين : أثر اختلاف نمط المنظم التمهيدي المستخدم فى برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل على تحصيل طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم المستقلين والمعتمدين ومستوى أدائهم العملي في مقرر الكمبيوتر ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية — جامعة الأزهر ، ٢٠٠٠ .

٥٥- عيد أبو المعاطى الدسوقى : أثر التدريس بنموذج أوزوبل على التحصيل وبقاء أثر التعلم والاتجاهات العلمية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي وعلاقته بمستويات نموهم العقلي ، **رسالة دكتوراه غير منشوره** ، كلية التربية - جامعه طنطا ، ١٩٨٨ .

٥٦- فؤاد أبو حطب : **القدرات العقلية** ، ط٤ ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٣ .

٥٧- فؤاد البهى السيد : **الجداول الإحصائية لعلم النفس والعلوم الإنسانية الأخرى** .- القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٥٨ .

٥٨- ـــــــــــــــ : **علم النفس الإحصائى وقياس العقل البشرى** .- القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٨ .

٥٩- فاتنة سليمان قوجق : **دليل كتابة النصوص التعليمية التليفزيونية فى مبحث التربية المهنية** .- تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٩٣ .

٦٠- فارعه حسن محمد ، عبد اللطيف بن الصفى الجزار : دراسة لواقع المصادر التعليمية بأقسام الكليات بالجامعة ، ووضع برنامج مقترح لتنميه وتنظيم هذه المصادر بجامعة عين شمس.- القاهره : مركز تطوير التعليم الجامعي، (**المؤتمر السنوي الثاني لمركز تطوير التعليم الجامعي:الأداء الجامعي"الكفاءة والفاعلية والمستقبل"أكتوبر – نوفمبر ١٩٩٥**) .

٦١- فاروق عبد الفتاح على موسى : **أسس السلوك الإنساني ، مدخل إلى علم النفس العام** " ، القاهرة ، دار عالم الكتب للنشر والتوزيع ، ١٩٨٥ .

٦٢- فاطمة مصطفي محمد رزق : فعالية التدريس بخريطة الشكل (V) علي تحصيل الفيزياء لدي طلاب الفرقة الرابعة شعبة الطبيعة و الكيمياء ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية– جامعة طنطا ، ١٩٨٨ .

٦٣- فايزة فاروق بسيونى : فعالية استخدام خريطة المفاهيم في تدريس منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية بدمياط – جامعة المنصورة ، ١٩٩٤ .

٦٤- فتح الباب عبد الحليم سيد ، إبراهيم حفظ الله : **وسائل التعليم والإعلام** .- ط٥ .- القاهره : عالم الكتب ، ١٩٨٥ .

٦٥- فتحي مصطفي الزيات : **صعوبات التعلم :الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية** .-ط١.- المنصورة ، سلسة علم النفس المعرفي-٤ ، ١٩٩٨ .

٦٦- ــــــــــــــ : **الأسس المعرفية للتكوين العقلى و تجهيز المعلومات** .- المنصورة : دار الوفاء للطبع والنشر و التوزيع ، ١٩٩٥ .

٦٧- ــــــــــــــ : **سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطى والمنظور المعرفى** .- القاهرة : دار النشر للجامعات ، ١٩٩٦ .

٦٨- كمال أحمد الشريف : اعتبارات أساسيه فى التخطيط لتصميم المادة المرئية للأفلام السينمائية فى المجال التعليمي .- القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، (**المؤتمر العلمي الأول : نحو تعلم أفضل باستخدام تكنولوجيا التعليم فى الوطن العربي ، ج٢ ، أكتوبر١٩٩١**) .

٦٩- كمال يوسف اسكندر:" **الأسس النفسية للتقنيات التربوية** " .- الكويت : جمعية المعلمين الكويتية، (المؤتمر التربوى السابع عشر، مارس ١٩٨٧ .

٧٠- ــــــــــــــ : دراسة تحليليه ناقده لأبحاث التفاعل فى الاستعداد والمعالجة فى مجال الوسائط التعليمية ، **تكنولوجيا التعليم** (الكويت) ، س١٢ ، ع٢٠ ، ديسمبر١٩٨٨ .

٧١- ليلى إبراهيم أحمد معوض : أثر إستخدام طريقتين فى التدريس على تنمية المفاهيم العلمية والتفكير العلمى لدى تلاميذ الصف السابع الاساسى ، **رسالة دكتوراه غير منشوره** ، كلية البنات – جامعة عين شمس ، ١٩٨٩ .

٧٢- ماهيناز رمزى أحمد محسن : دور الأساليب الفنية لبرامج الأطفال التليفزيونية فى قدرة الطفل على فهم و تذكر المضمون ،**رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية الإعلام - جامعة القاهرة ، ٢٠٠٠ .

٧٣- محمد أمين المفتى : **سلوك التدريس** .- القاهرة : مؤسسة الخليج ،١٩٨٩ .

٧٤- محمد جمال الدين عبد الحميد ، فيليب اسكاروس : ثلاث دراسات فى تطوير التربية العملية المصرية فى ضوء المعطيات المعاصرة ، جمهورية مصر العربية ، **المركز القومى للبحوث التربوية** ،١٩٨١ .

٧٥- محمد عبد الحميد أحمد : **الاتصال فى مجالات الإبداع الفنى الجماهيرى** .- القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٩٣ .

٧٦- ــــــــــــــــــ : **نظريات الإعلام وإتجاهات التأثير** .- ط . - القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٩٧ .

٧٧- محمد عبد القادر عبد الغفار : **علم نفس التعلم** .- ط٢ .- القاهرة : مكتبه النهضة المصرية ، ١٩٩٦ .

٧٨- محمد عزت عبد الموجود وآخرون : **أساسيات المنهج ومنظماته** ، القاهرة ، دار الثقافة للطباعه والنشر ، ١٩٧٨ .

٧٩- محمد عطية خميس حزين : أثر استخدام بعض تلميحات الفيديو فى تعلم المفاهيم ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كليه البنات – جامعه عين شمس ، ١٩٨٨ .

٨٠- محمد مجد الشربينى عيد : توظيف الوسائل التعليمية فى البرامج التليفزيونية التعليمية فى جمهورية مصر العربية ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية-جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ .

٨١- محمد محمود زين الدين : فاعليه برنامج فيديو للتدريب على استخدام أجهزه العرض الضوئي للصور الثابتة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعه حلوان ، ٢٠٠٠ .

٨٢- محمد مختار أحمد المرادنى : أثر استخدام اللقطات التليفزيونية المتنوعة على اكتساب مهارات إنتاج الرسومات التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية- جامعة حلوان ، ٢٠٠٢ .

٨٣- محمد مصلحي الأنصاري : أثر المنظمات المسبقة على المادة المتعلمة وعلاقة ذلك بالذكاء ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية البنات – جامعة عين شمس ، ١٩٨٧ .

٨٤- محمود زيدان : **كنط وفلسفته النظرية** .– ط ٣ .- القاهرة : دار المعارف ١٩٧٩ .

٨٥- محمود عبد العاطي الجمال : اثر استخدام المنظم المتقدم علي تحصيل طلاب الصف الثاني العلمي من المرحلة الثانوية في مجال تدريس مقرر الكيمياء العضوية ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية - جامعة طنطا ،١٩٨٨ .

٨٦- محمود عبد القوى خورشيد : أثر استخدام تسجيلات الفيديو المبرمجة على تعلم المهارات الأساسية اللازمة لتشغيل جهاز عرض الصور المتحركة الناطقة مقاس ١٦مم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية– جامعه حلوان ، ١٩٨٥ .

٨٧- منال شوقى بدوى : العلاقة بين أساليب إنتاج الصورة فى برامج الفيديو التعليمية و تعلم الرسومات التوضيحية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية – جامعة حلوان ، ٢٠٠٢ .

٨٨- منال مختار محمد أبو المجد : فاعليه أساليب النمذجة المصورة والمطبوعة فى التحصيل المعرفي والأداء المهارى لتشغيل أجهزة العرض الضوئي التعليمية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية – جامعه حلوان ، ٢٠٠٠ .

٨٩- منى الصبان: **فن المونتاج في الدراما التليفزيونية** .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتب ، ١٩٩٥

٩٠- منى محمود محمد جاد : فاعليه استخدام التسجيلات المرئية " للتجزئة البنائية " فى تعليم الجمباز ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كليه التربيه – جامعه حلوان ، ١٩٩٣ .

٩١- مواهب السيد سليمان جبر: فعالية استراتيجيتي سقراط و اوزوبل في التحصيل وتنمية التفكير الناقد في مادة المنطق لدى مرحلة الثانوية العامة ، رسالة دكتوراة غير منشورة ،كلية التربية- جامعة طنطا ، ١٩٨٨ .

٩٢- نجاة حسن أحمد شاهين : أثر استخدام المنظمات المعرفية على التحصيل في مادة العلوم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية – جامعة الإسكندرية ، ١٩٩١ .

٩٣- نظلة حسن خضر : **أصول تدريس الرياضيات** .- ط٣ .- القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٨٣ .

٩٤- هانى محمد أبو الفتوح الكنيسى : اكتساب المعلومات عبر الصورة التليفزيونية فى الأخبار من منظور المعرفة التكوينية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإعلام - جامعة القاهرة ، ٢٠٠١ .

٩٥- هبه السيد عبد الفتاح : تدريس العلوم باستخدام خرائط المفاهيم كمنظمات متقدمة لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كليه التربية - جامعه الزقازيق ، ١٩٩٩ .

٩٦- هناء محمد عبد الرحيم : العلاقة بين استخدام بعض الخصائص الشكلية لإنتاج الوسائل السمعية البصرية المتحركة و الانتباه و الاستدعاء لدى أطفال ما قبل المدرسة ، رسالة ماجستير غير منشورة ،معهد الدراسات العليا للطفولة – جامعة عين شمس ، ١٩٩٠ .

٩٧- وليد يوسف محمد إبراهيم : العلاقة بين أساليب تتابع المحتوى فى برامج الفيديو التعليمية ومستوى الأداء المهارى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية – جامعه حلوان ، ٢٠٠٣ .

98- Alexander , L. et al. : " Facilitation of Learning and Retention of Oral Instruction Using Advance and Post Organizers ", **Journal of Educational Psychology** , Vol.71 , No.5, 1979 .

99- Anderson , D. et. al. : " The Effects of TV Program Comprehensibility on Pre School Children's Visual Attention of Television , **Child Development** , Vol. 52 , 1981 .

100- ———— et. al. : " Television Viewing at Home : Age Trends in Visual Attention and Time with TV " , **Child Development** , Vol.57 , No.4 , 1986 .

101- Armstrong , G. & Chung , L. : " Background Television and Reading Memory in Context : Assessing TV Interference and Facilitative Context Effects on Encoding Versus Retrieval Processes " , **Communication Research** , Vol.27 , No. 3 , 2000 .

102- Ausubel , D. : " In Defence of Advance Organizers : A Reply to the Critics " **Review of Educational Research** , vol.48, No.2, 1978 .

103- ———— et al. :" Educational Psychology : A Cognitive View " , 2nd Ed., New York , **Holt Rinhart , Winston** , 1978 .

104- Baggett , P. & Ehrenfeucht , A. : " Encoding and Retaining Information in the visuals and verbal of an Educational Movie ." **Educational Communication and Technology Journal** ,vol.13, No.1, , 1983 .

105- Bankratius , W . J . : " Building and Organized Knowledge Base Concept Mapping and Achievement in Secondary school physics " , **Journal of Research Science Teaching** , Vol. 27, No.4 , 1990 .

106- Beyerbach , A. & Smith , M.: " Using a Computerized Concept Mapping Program to Assess Pre service Teacher Thinking about Effective Teaching "**Journal of Research in Science Teaching** , Vol.27, No.10, 1990 .

107- Blosser , J. & Roberts , F. : " Age Differences in Children's Perceptions of Message Intent : Responses to TV News , Commercials , Educational Spots , and Public Service Announcements ", **Communication Research** , Vol . 12, No. 4, 1985 .

108- Brosius , H. : " Influence of Presentation Features and News Content on Learning from Television News ", **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol.33 ,No.1, 1989 .

109- Calvert , S. & Scott , M. :" Sound Effects for Children's Temporal Integration of Fast-Paced Television Content ", **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol. 33 , No. 3 , 1989 .

110- Cartwright , S. : " Training with Video , White Plains , Knowledge Industry Publications , INC , 1989 .

111- Chung , J. & Huang , S. : " The Effects of Three Aural Advance Organizers for Video Viewing in a foreign Language Classroom" , **System** , No. 26, 1998 .

112- Coldevin , G . : " Spaced Massed and Summary Treatments as Review Strategies for ITV Production , AV **Communication Review** , Vol. 23 , 1975 .
113- ———— : " Experimental Research in Television Message Design : Implication for ETV, **Programmed Learning and Educational Technology** , Vol.18 , No. 2 , 1981 .
114- Corcoran , F. : " Processing Information from Screen Media : A Psycholinguistic Approach " **Educational Communication and Technology Journal** , Vol.29 , No.2 , 1981 .
115- Corkill , A. et al. : " Advance Organizers Concrete Versus Abstract " **Journal of Educational Psychology** , vol . 82, No.2 , 1988 .
116- ———— et al. : " Advance Organizers : Retrieval Context Hypotheses", **Journal of Educational Psychology** , Vol.80, No.3, 1988 .
117- Dwyer , F. : The Effect of Image Size on Visual learning , **The Journal of Experimental Education** , Vol. 39 , 1970 .
118- Entwistle , N. : " Style of Learning and Teaching", New York , **John wiely and sons company** , 1981 .
119- Geiger , S . & Reeves , B . : The Effects of Scene Changes and Semantic Relatedness on Attention to Television , **Communication Research** , Vol. 20 , No. 2 , 1993 .
120- Gibbons , J. et al. : " Young Children's Recall and Reconstruction of Audio and Audiovisual Narratives ", **Child Development** , Vol.57 , No.4 , 1986 .
121- Glynn , M. & Divsta , J. : " Outline and Hierarchical Organization as Aids for Study and Retrieval ", **Journal of Educational Psychology** , Vol. 69 , No.2 ,1977 .
122- ———— et al.: " Text Comprehension Strategies Based on Out Lines : Immediate and long Term Effects " , **The Journal of Experimental Education** . Vol. 53, No.3, 1985 .
123- Gray , A. : " Educational Psychology , Theory and Practice " New York , **Adsion & wesely** , 1983 .
124- Hannafin , V : " The Effects of Instructional Stimulus on the Recall of Abstract and Concrete Prose " , **Educational Communication and Technology Journal** , Vol.31 , No.2 , 1983 .
125- Hartly , V & Davies , I . : " Pre Instructional Strategies: The Role of Pretests , Behavioral Objectives Overviews and Advance Organizers", **Review of Educational Research** , vol. 46 , No.2 1976 .
126- Hayes , A. & Birnbaum , D. : " Preschooler Retention of Television Events: Is a Picture Worth a Thousand Words? " , **Developmental psychology** , Vol. 16, 1980 .
127- Healy , C. : " The Effects of Advance Organizer and . Prerequisite Knowledge Passage on the Learning and Retention of science concepts " , **Journal of Research in Science Teaching** , Vol. 26, No.7, 1989 .

128- Herron , C . : "An Investigation of the Effectiveness of Using an Advance Organizer to Introduce Video in the Foreign Language Classroom" , **Modern Language Journal** , Vol. 78, No.2, 1994 .
129- ———— et . al . : "A Comparative Study of the Effects of Video-based Versus Text- Based Instruction in the Foreign Language Classroom", **French Review** , Vol. 68, No.5, 1995.
130- ———— et . al. : Comparison Study of Student Retention of Foreign Language Video : Declarative Versus Interrogative Advance Organizer" , **Modern Language Journal** , Vol. 82, No .2, 1998 .
131- Hoz , R. et al. : "The Relation between Disciplinary and Pedagogical Knowledge and the Length of Teaching Experience of Biology and Geography Teachers ",**Journal of Research in Science Teaching** , Vol.27, No.10, 1990 .
132- Huston , A. et al . : "Children's Comprehension of Television Formal Features with Masculine and Feminine Connotations" , **Developmental Psychology** , Vol.20 ,1984 .
133- Jegede , V et al. : " The Effect of Concept Mapping on Students" Anxiety and Achievement in Biology, " **Journal of Search in Science Teaching** , Vol. 27, No.10, 1990 .
134- Kenny , R. : "A Study of the Effectiveness of Instructional Organizers When Used in Computer –Based Interactive Video Instruction" , **Ph.D.** , Syracuse University , USA, 1992 .
135- kipper , P. : Television Camera Movement as A Source of Perceptual Information , **Diss . Abs. INT** , Vol. 44 , No. 5 , 1983 .
136- Kirschner , P. & Brink , H. : " The Effect of Adjunct Question Position , Type and the Presence or Absence of Feedback on Learning from a Video–Taped Lesson" , **Learning and Perception** , No . 50, 1987 .
137- Klaster , A. & Winne , V. :" the Effects of Different types of Organizers on Students Learning from Text ", **Journal of Educational Psychology** . Vol.81, No.1, 1989 .
138- Kraft , R . : The Role of Cutting in the Evaluation and Retention of Film , **Journal of Experimental Psychology** , Learning, Memory , and Cognition , Vol.12 , No.1 , 1986 .
139- Lang , A. : " Effects of Chronological Presentation of Information on Processing and Memory for Broadcast News " , **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol.33 , No. 4 , 1989 .
140- ———— et al . : " The Effects of Related and Unrelated Cuts on Television Viewers Attention Processing , Capacity , and Memory , **Communication Research** , Vol. 20 , No. 1 , 1993 .
141- ———— : " Defining Audio / Video Redundancy form a Limited–Capacity Information Processing Perspective ," **Communication Research** , Vol. 22, No1 , 1995 .
142- ———— : " The Effects of Production Pacing and Arousing Content on the Information Processing of Television Messages " **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol . 43 . No.4. , 1999 .

143- ———— et al. : " The Effects of Edits on Arousal, Attention, and Memory for Television Messages : When an Edit Is an Edit Can an Edit Be Too Much ? " , **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol.44 , No. 1 , 2000 .

144- Lawton , j. & fowel , N. : " Effects of Advance Organizers on Preschool Children's Learning of Math-concepts", **The Journal of Experimental Education** . , Vol.47 ,No.1 ,1978 .

145- Lefton , L. : " **Psychology** ", London ، Allynodd, Becon , Inc., 1985 .

146- Lehman , J . D . et al. : " Concep Mapping , Vee Mapping , and Achievement : Results of a Field Study with Black High School Students " , **Journal of Research in Science Teaching** , Vol . 22 , No. 7 , 1985 .

147- Lloyd , V. : The Elaboration of Concepts in Three Biology Textbook: Facilitating Student Learning", **Journal of Research in Science Teaching** , Vol.27, No.10, 1990 .

148- Marks , G . : " The Effects of Television Pacing Rates on Viewer Attitudes and Insert Levels , **MA Thesis** , Concordia University , Montreal Canada , 1974 .

149- Marsh , O. : " The Instructional Message : A Theoretical Perspective " , **Educational Communication and Technology Journal** , Vol.27 , No.4 , 1979 .

150- Mayer , R. : " Advance Organizer that Compensate for the Organization of Text " **Journal of Educational Psychology**., Vol.70 , No.6, 1978 .

151- ———— & Bromage , B. : " Different. Recall protocols for technical text Due to Advance organizers : **"Journal of Educational Psychology**., vol.78, No.2, 1980 .

152- Michell , D. : Para-Proxemic Attribution : An Investigations in to the Relationship Between Close Up and Extreme Close Up Camera Shots and Audience Response , **Diss , Abs . INT** , VoL. 5 , 1981 .

153- Millerson , G. : " The Technique of Lighting for Television and Motion pictures " , London , **Focal Press** , 1982 .

154- ———— : " Video Production Handbook " ,London and Boston :**Focal Press**,1987 .

155- ———— : " The Technique of Television Production. -12 Th ed .- London and Boston : **Focal Press** ,1990 .

156- ———— : "Video Camera Technique " .-2 nd ed .- London :**Focal - Press** ,1994 .

157- Novak , J. : " Concept Mapping : A Useful Tool for Science Education "**Journal of Research in Science Teaching** , Vol. 27 , No. 10 , 1990 .

158- Nugent , G. et. al. : : " Use of Introductory Organizers in Television Instruction", **Journal of Educational Psychology**. Vol.72, No.4, 1980 .

159- Okebukola , A. : " Attaining Meaningful Learning of Concepts in Genetics and Ecology : An Examination of the Potency of the Concept - Mapping Technique", **Journal of Research in Science Teaching** , Vol.27, No.5, 1990 .

160- Pezdek , K. & Stevens , E. : " Children's Memory for Auditory and Visual Information on Television ", **Developmental Psychology**, vol. 20,1984 .

161- Reeves , A. & Thorson , E. : " Watching Television : Experiments on The Viewing Process" , **Communication Research** , Vol. 13. No3 , 1986 .

162- Reisz , K. & G.Millar : " The Technique of Film Editing ", 2 nd ed , **Focal Press** , London , 1980 .

163- Reln , A. :" Effectiveness of A Visual Comparative Advanced Organizers In teaching Biology ", **Journal of Research In science And Technological Education** , volg No.2 , 1991 .

164- Rolandelli , D. : " Children and Television : The Visual Superiority Effect Reconsidered ", **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol.33 , No.1 , 1989 .

165- Saidi , H. : " The Impact of Advance Organizers Upon Student's Achievement in Computer – Assisted Video Instruction " , **Educational Technology Systems**, Vol.22, No.1, 1994 .

166- Salomon , G . : Can We Affect Cognitive Skills Through Visual Media ? An Hypotheses and Initial Finding , AV **Communication Review** , Vol. 20 , 1972 .

167- ———— & Cohen , A. : " Television Formats , Mastery of Mental Skills , and the Acquisition of Knowledge " , **Journal of Educational Psychology** , Vol. 69 , No.5 , 1977 .

168- Schlater , R . : Effect of Irrelevant Cues on Recall of Television Messages . **Journal of Broadcasting & Electronic Media** , Vol. 14 , 1970 .

169- Snapp , J. & Glover , J. :" Advance organizers and study Questions ", **The Journal of Educational Research** , Vol. 83, No.5 , 1990 .

170- Soyibo , K . : " Impacts of Concept and Vee Mappings and Three Modes of Class Interaction on Students Performance in Genetics" , **Educational Research** , Vol.33, No.2,1991 .

171- Starr , L. & Krajcik, S. : "Concept Maps as a Heuristic for Science Curriculum Development: Toward Improvement in Process and Product", **Journal of Research in Science Teaching** , Vol.27, No.10, 1990 .

172- Stone , G. : " Meta - Analysis of Advance Organizers Studies ", **The Journal of Experimental Education** . , Vol. 51, No. 4,1983 .

173- Sylvia , W. et. al. : " The Effect of Sex Production Variables on the Recall of Television Commercials During Fast Forword Zapping , Paper Presented at the Annual Meeting of the Association for Education in **Journalism and Communication** , Uk , Aug . 3-6 , 1986 .

174- Thorson , A. et al. : " Message Complexity and Attention to Television " , **Communication Research** , Vol. 12. No. 4 , 1985 .

175- ———— & Lang , A. : " The Effects of Television Video Graphics and Lecture Familiarity on Adult Cardiac Orienting Responses and Memory." **Communication Research** , Vol.19 , No. 3 , 1992 .

176- Uplakhom , S. : " A Comparative Study of Learning Achievement and Learning Retention of Advance Organizer Video Tape Program and post Organizer Video Tape Program" , **Webmaster @ library Kmitnb.ac.th** , 1989.

177- Wallace , D. & Mintzes , J. : " The Concept Map as a Research Tool: Exploring in Biology **",Journal of Research in Science Teaching** , Vol.27, No.10, 1990 .

178- Watkins , B. et all. : " Children's Recall of Television Material Effects of presentation Mode and Adult Labeling " , **Developmental psychology**, vol. 16 , 1980 .

179- Zettel , H. : " Television Production Handbook", Belmont, California : **Wadsworth Publishing**, 1984 .

180- ———— : " Video Basics " , Boston , **Wadsworth Publication Company** , 1995 .

الملاحـــــق

ملحق (١)

أسماء السادة المحكمين لقائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

ملحـق (١)

أسماء السادة المحكمين لقائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

م	الاســـــم	الوظيفـــــة
١	أ.د / عادل محمد سالم الحفناوى	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون وعميد كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان .
٢	أ.د / كمال أحمد الشريف	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون بكلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان .
٣	أ.د/ سامى محمد على الفطايرى	أستاذ المناهج وطرق التدريس ، ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق
٤	أ.م.د/ محمد إبراهيم الدسوقى	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد، و رئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
٥	أ.م.د/ فاطمة الزهراء محمود عثمان	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة حلوان
٦	أ.م.د/ محمد على عبد الكريم	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون المساعد بكلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان .
٧	أ.م.د/ محمد الصاوى الفقى	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون المساعد بكلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان .
٨	أ.م.د/ ناجح محمد حسن	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة الأزهر
٩	د/ انشراح عبد العزيز الدسوقى	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
١٠	د/ محمود عبد القوى خورشيد	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
١١	د/ جمال عبدالسميع محمود	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق
١٢	د/خالد محمد محمد فرجون	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
١٣	د/ منال مختار محمد أبو المجد	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان

ملحق (٢)

استطلاع رأى السادة المحكمين لقائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

جامعة حلوان

بسم الله الرحمن الرحيم

كليـــة التربيـــة
قسم تكنولوجيا التعليم

ملحق (٢)

استطلاع رأى السادة المحكمين فى قائمة تحليل مهارة
إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

السيد الأستاذ الدكتور / .....

تحية طيبة وبعد ،

يقوم الباحث / **محمد عبد الرحمن عبد المنعم عبد العال** ، المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق بإعداد دراسة بعنوان " **العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها في برامج الفيديو التعليمية و بين مستوى الأداء المهارى** " للحصول علي درجة الماجستير في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم .

بإشراف كل من

أ . د/ محمـد عبـد الحميـد أحمد	**د / خالد محمـود أحمد زغلول**
أستاذ الإعلام بقسم تكنولوجيا التعليم	مدرس تكنولوجيـا التعليـم
بكلية التربية - جامعة حلوان	بكلية التربية - جامعة حلوان

ومن متطلبات الدراسة تصميم و إنتاج ست معالجات تجريبية مختلفة وفقاً للتصميم التجريبي للبحث ، موضوعهم "**مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام** " ، وقد قام الباحث بإعداد قائمة تحليل لهذه المهارة ، والرجاء من سيادتكم إبداء الرأي في هذه القائمة ، وذلك من حيث :

- صحة تحليل المهارة واكتماله .
- صحة تسلسل خطوات أداء المهارة لكل مهمة .
- مدى تحقيق قائمة تحليل المهارة ومكوناتها الرئيسية والفرعية للأهداف التعليمية .
- مناسبة تحليل المهارة لسلوك التعلم المراد تحقيقه .
- دقة الصياغة اللغوية .

وتفضلوا سيادتكم بقبول جزيل الشكر و وافر الاحترام و التقدير ،

الباحث

ملحق (٣)

التعديلات المقترحة فى قائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام وفق ما اتفق علية السادة المحكمين

ملحق (٣)

التعديلات المقترحة فى قائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام وفق ما اتفق علية السادة المحكمين

رقم المهمة	نوع التعديل	المهارة قبل التعديل	المهارة بعد التعديل
أ و ١/١	- تعديل الصياغة : (استبدال كلمة " مهيئ " بكلمة " محول ").	- إمداد كاميرا بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام مهيئ الجهد و التيار.	- إمداد كاميرا بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام محول الجهد و التيار .
١/١ و ٢/١	- تحليل المهارة الى مهارتها الفرعية	- توصيل مهيئ الجهد والتيار بكاميرا الفيديو.	- إدخال أحد طرفى كابل توصيل التيار المستمر بمقبس خرج التيار المستمر (Dc Out Put 12 V) لمحول الجهد والتيار . - إدخال الطرف الآخر لكابل توصيل التيار المستمر بمقبس دخل التيار المستمر(Dc In 12 V) بكاميرا الفيديو
٤/٢	- تعديل الصياغة .	- إدخال شريط الفيديو بحاوية الشريط بجهاز الفيديو كاسيت .	- إدخال شريط الفيديو بمُشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت بحيث تكون نافذة الشريط الزجاجية لأعلى ومقدمة الشريط نحو الداخل .
٩/٦	- تعديل الصياغة .	- إدارة مفتاح التحكم فى لون الصورة (COLOR) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة حتى منتصف التدريج لضبط تلوين الصورة الى الحد القياسى .	- إدارة مفتاح التحكم فى لون الصورة (COLOR) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تلوين الصورة الى الحد الأمثل .

ملحق (٤)

قائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

ملحق (٤)

قائمة تحليل مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

م	تحليـــل المهـــــارة
	١- المهمة الأولى : تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام
	أ- إمداد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام محول الجهد والتيار
١/١	إدخال أحد طرفي كابل توصيل التيار المستمر بمقبس خرج التيار المستمر (DC OUT PUT 12 V) لمحول الجهد و التيار.
٢/١	إدخال الطرف الآخر لكابل توصيل التيار المستمر بمقبس دخل التيار المستمر (DC IN 12 V) بكاميرا الفيديو .
٣/١	إدخال قابس الكابل الثابت - كابل الطاقة - المتصل بمحول الجهد و التيار بمصدر التيار الكهربي .
٤/١	الضغط علي مفتاح تشغيل محول الجهد و التيار علي الوضع (ON) .
٥/١	سحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو (OPERATE) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .
	ب - إمداد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام البطارية .
٦/١	إدخال البطارية بالمشغل المخصص لها بمؤخرة كاميرا الفيديو ، بحيث يكون القطب الموجب للبطارية في إتجاه مؤخرة الكاميرا ولأسفل باتجاه السهم .
٧/١	الضغط علي البطارية برفق داخل المشغل حتى يُسمع الصوت الدال علي صحة التركيب .
٨/١	سحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو (OPERATE) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .
٩/١	تقدير نسبة شحن البطارية من العلامات المحصورة بين الحرفين (E و F)،وذلك من خلال النظر في محدد رؤية كاميرا الفيديو .
١٠/١	سحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو (OPERATE) للخلف مرة أخرى ليقطع توصيل التيار الكهربي عن الكاميرا .
١١/١	سحب مفتاح إخراج البطارية (BATTEJECT) في اتجاه السهم .
١٢/١	إخراج البطارية من الخزانة المخصصة لها بمؤخرة بكاميرا الفيديو.
	ج - إدخال شريط الفيديو بمُشغل الشريط بالكاميرا .
١٣/١	سحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو (OPERATE) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .

م	تحليـــل المهـــــارة
١٤/١	الضغط علي زر فتح باب مُشغل شريط الفيديو (TAPE EJECT) بالكاميرا .
١٥/١	إدخال شريط الفيديو بمُشغل الشريط بالكاميرا ، بحيث تكون نافذة الشريط الزجاجية نحو الخارج و مقدمة الشريط لأسفل .
١٦/١	إغلاق باب مشغل شريط الفيديو ، وذلك بدفعة للداخل حتى يُسمع صوت إغلاق باب المُشغل .
	د - إعداد كاميرا الفيديو للتصوير .
١٧/١	رفع غطاء عدسة كاميرا الفيديو .
١٨/١	تحريك محدد رؤية الكاميرا إلى وضع الاستخدام .
١٩/١	إدارة عينية محدد رؤية الكاميرا إلى مستوي نظره .
٢٠/١	سحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو (OPERATE) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .
٢١/١	تحريك زر اختيار حالة التصوير علي الوضع الآلي (AUTO) ليناسب جميع ظروف الإضاءة و جميع أحجام اللقطات المستخدمة أثناء التصوير .
	٢- المهمة الثانية : تهيئة جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام
١/٢	إدخال أحد طرفي كابل الطاقة والمُعد للتوصيل بمقيس دخل التيار الكهربي بجهاز الفيديو كاسيت .
٢/٢	إدخال الطرف الآخر لكابل الطاقة بمصدر التيار الكهربي .
٣/٢	الضغط علي زر التشغيل (OPERATE) لجهاز الفيديو كاسيت .
٤/٢	إدخال شريط الفيديو بمشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت ، بحيث تكون نافذة الشريط الزجاجية لأعلى و مقدمة الشريط نحو الداخل .
	٣- المهمة الثالثة : تهيئة جهاز مراقبة الصورة للاستخدام
١/٣	إدخال قابس الكابل الثابت المتصل بجهاز مراقبة الصورة بمصدر التيار الكهربي
٢/٣	يضغط علي زر التشغيل (POWER) لجهاز مراقبة الصورة .
	٤- المهمة الرابعة : تهيئة جهاز مسجل الصوت للاستخدام
١/٤	إدخال أحد طرفي كابل الطاقة و المعد للتوصيل بمقيس دخل التيار الكهربي بمسجل الصوت.

م	تحليـــل المهـــــارة
٢/٤	إدخال الطرف الآخر للكابل بمصدر التيار الكهربي .
٣/٤	إختيار وجه شريط الكاسيت (A) أو (B) المرغوب تشغيله .
٤/٤	الضغط علي زر فتح باب مُشغل شريط الكاسيت (STOP / EJECT) بمسجل الصوت .
٥/٤	إدخال شريط الكاسيت بمشغل الشريط بمسجل الصوت .
	٥- المهمة الخامسة : تهيئة جهاز المازج الإلكتروني للصوت و الصورة للاستخدام
١/٥	إدخال أحد طرفي كابل الطاقة والمُعد للتوصيل بمقبس دخل التيار الكهربي بجهاز مازج الصوت و الصورة.
٢/٥	إدخال الطرف الآخر للكابل بمصدر التيار الكهربي .
٣/٥	الضغط علي مفتاح التشغيل (POWER)علي الوضع (ON) .
	٦- المهمة السادسة : توصيل أجهزة منظومة إنتاج الفيديو
	أ- توصيل كاميرا الفيديو كمصدر (١) بجهاز المازج .
١/٦	إدخال قابسي أحد طرفي وصلة "الصوت/الصورة" بمقبسي خرج الصوت و خرج الصورة (AUDIO OUT & VIDEO OUT) بمؤخرة كاميرا الفيديو .
٢/٦	إدخال قابسي الطرف الآخر للوصلة والمشابهين تماما للطرف الأول بمقبسي دخل الصوت (AUDIO R) ودخل الصورة (COMP) علي الترتيب بالمصدر (SOURCE 1) بمؤخرة جهاز المازج .
	ب - توصيل جهاز مراقبة (١) لصورة كاميرا الفيديو بجهاز المازج
٣/٦	إدخال قابس من أحد طرفي وصلة "صوت / صورة " بمقبس دخل الصورة (VIDEO IN) بالمصدر (A) بمؤخرة جهاز المراقبة .
٤/٦	إدخال قابس الطرف الآخر للوصلة والمشابه للطرف الأول بمقبس خرج الصورة (MONITOR OUT) بالمصدر (SOURCE 1) بمؤخرة جهاز المازج .
٥/٦	فتح باب الجزء الخاص بمفاتيح التحكم الرئيسة بجهاز المراقبة لإظهار مفاتيح التحكم .
٦/٦	الضغط علي زر التحكم في اختيار إشارة دخول المصدر (INPUT A/B) على الوضع (A) .
٧/٦	الضغط علي زر اختيار التحكم الأوتوماتيكي بالتردد (AFC, LONG / SHORT) على وضع التحكم (SHORT) .

م	تحليـــل المهـــــارة
٨/٦	إدارة مفتاح التحكم في تظليل لون الصورة (TINT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة حتى منتصف التدريج لضبط تلوين الصورة بين اللونين الأرجواني و الأخضر
٩/٦	إدارة مفتاح التحكم فى لون الصورة (COLOR) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تلوين الصورة إلى الحد الأمثل.
١٠/٦	إدارة مفتاح التحكم في سطوع الصورة (BRIGHT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط سطوع الصورة إلى الحد الأمثل.
١١/٦	إدارة مفتاح التحكم في تباين الصورة (CONTRAST) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تباين الصورة إلى الحد الأمثل.
١٢/٦	إدارة مفتاح التحكم في حدة الصورة (PICTURE) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط حدة الصورة إلى الحد الأمثل.
	ج - توصيل جهاز الفيديو كاسيت كمصدر (٢) بجهاز المازج .
١٣/٦	إدخال شريط الفيديو -المصدر- بمُشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت
١٤/٦	**إدخال قابسي أحد طرفي وصلة "صوت/ صورة" بمقبسى خرج الصوت و خرج الصورة** (AUDIO OUT & VIDEO OUT) بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.
١٥/٦	إدخال قابسي الطرف الآخر للوصلة والمشابهين تماما للطرف الأول بمقبسي دخل الصوت (AUDIOR) ودخل الصورة (COMP) علي الترتيب بالمصدر (SOURCE2) بمؤخرة جهاز المازج .
	د - توصيل جهاز مراقبة (٢) لصورة الفيديو كاسيت بجهاز المازج .
١٦/٦	إدخال قابس من أحد طرفي وصلة صوت/صورة بمقبس دخل الصورة (VIDEO IN) بالمصدر (B) بمؤخرة جهاز المراقبة.
١٧/٦	إدخال قابس الطرف الآخر للوصلة والمشابه للطرف الأول بمقبس خرج الصورة(MONITOR OUT) بالمصدر (SOURCE 2) بمؤخرة بجهاز المازج.
١٨/٦	فتح باب الجزء الخاص بمفاتيح التحكم الرئيسة بجهاز المراقبة لإظهار مفاتيح التحكم.
١٩/٦	الضغط علي زر التحكم في اختيار إشارة دخول المصدر (INPUT A/B) على الوضع (B) .
٢٠/٦	الضغط علي زر اختيار التحكم الأوتوماتيكي بالتردد (AFC, LONG / SHORT) على وضع التحكم (SHORT) .
٢١/٦	إدارة مفتاح التحكم في تظليل لون الصورة (TINT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة حتى منتصف التدريج لضبط تلوين الصورة بين اللونين الأرجواني و الأخضر
٢٢/٦	إدارة مفتاح التحكم فى لون الصورة (COLOR) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تلوين الصورة إلى الحد الأمثل.

م	تحليـــل المهـــــارة
٢٣/٦	إدارة مفتاح التحكم في سطوع الصورة (BRIGHT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط سطوع الصورة إلى الحد الأمثل .
٢٤/٦	إدارة مفتاح التحكم في تباين الصورة (CONTRAST) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تباين الصورة إلى الحد الأمثل .
٢٥/٦	إدارة مفتاح التحكم في حدة الصورة (PICTURE) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط حدة الصورة إلى الحد الأمثل .
	هـ - توصيل مسجل الصوت بجهاز المازج
٢٦/٦	إدخال قابس أحد طرفي وصلة "صوت/صورة" بمقبس خرج الصوت (AUDIO OUT) بجهاز مسجل الصوت.
٢٧/٦	إدخال قابس الطرف الآخر للوصلة والمشابه للطرف الأول بمقبس دخل الصوت (AUX. AUDIO IN) بمؤخرة جهاز المازج .
٢٨/٦	ضبط مفتاح التحكم في قوة الإشارة الصوتية (AUDIO MEXER / AUX) إلى الحد الأمثل .
	و - توصيل جهاز فيديو كاسيت لتسجيل الشريط المنتج بجهاز المازج .
٢٩/٦	إدخال شريط فيديو جديد بمُشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت.
٣٠/٦	إدخال قابسي أحد طرفي وصلة" صوت/صورة" بمقبسى دخل الصوت و دخل الصورة (AUDIO IN & VIDEO IN) بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.
٣١/٦	إدخال قابسي الطرف الآخر للوصلة والمشابهين تماما للطرف الأول بمقبسي خرج الصوت (AUDIO R) وخرج الصورة (COMP) في خرج التسجيل (REC OUT 1) أو (REC OUT 2) بمؤخرة جهاز المازج .
	ز - توصيل جهاز مراقبة الصورة النهائية لتسجيل شريط الفيديو المنتج
٣٢/٦	إدخال قابسى أحد طرفي وصلة "صوت/صورة" بمقبسي دخل الصوت و دخل الصورة (AUDIO IN& VIDEO IN) بجهاز المراقبة .
٣٣/٦	إدخال قابسي الطرف الآخر للوصلة والمشابهين تماما للطرف الأول بمقبسى خرج الصوت و خرج الصورة (AUDIO OUT & VIDEO OUT) علي الترتيب بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت المتصل بالمازج.

ملحق (٥)

أسماء السادة المحكمين لقائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

ملحق (٥)

أسـماء السـادة المحكمين لقائمة الأهـداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

م	الاســـم	الوظيفـــة
١	أ.د/ سامى محمد على الفطايرى	أستاذ المناهج وطرق التدريس ، ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق
٢	أ.م.د/ محمد إبراهيم الدسوقى	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد، و رئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
٣	أ.م.د/ فاطمة الزهراء محمود عثمان	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة حلوان
٤	أ.م.د/ ناجح محمد حسن	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة الأزهر
٥	د/ انشراح عبد العزيز الدسوقى	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
٦	ابتسام محمود صادق الغنام	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
٧	د/ محمود عبد القوى خورشيد	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
٨	د/ جمال عبدالسميع محمود	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق
٩	د/ خالد مصطفى محمد مالك	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
١٠	د/خالد محمد محمد فرجون	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
١١	د /نبيل جاد عزمى	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
١٢	د/ منال مختار محمد أبو المجد	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
١٣	د/ منى محمود جاد	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان

ملحق (٦)

استطلاع رأى السادة المحكمين فى قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

جامعة حلوان

كليـــة التربيـــة
قسم تكنولوجيا التعليم

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق (٦)

استطلاع رأى السادة المحكمين فى قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

السيد الأستاذ الدكتور / .....

تحية طيبة وبعد ،

يقوم الباحث / محمد عبد الرحمن عبد المنعم عبد العال ، المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق بإعداد دراسة بعنوان " **العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها في برامج الفيديو التعليمية و بين مستوى الأداء المهارى** " للحصول علي درجة الماجستير في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم .

بإشراف كل من

أ . د/ محمـد عبـد الحميـد أحمد	**د / خالد محمـود أحمد زغلول**
أستاذ الإعلام بقسم تكنولوجيا التعليم	مدرس تكنولوجيـا التعليـم
بكلية التربية - جامعة حلوان	بكلية التربية - جامعة حلوان

ومن متطلبات الدراسة تصميم و إنتاج ست معالجات تجريبية مختلفة وفقاً للتصميم التجريبي للبحث موضوعهم "**مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام** " ، وقد قام الباحث بإعداد قائمة الأهداف التعليمية لهذه المهارة ، والرجاء من سيادتكم إبداء الرأي في هذه القائمة ، وذلك من حيث :

- مدى تحقيق عبارات الأهداف لسلوك التعلم المطلوب تحقيقه .
- دقة صياغة كل هدف من هذه الأهداف .

وتفضلوا سيادتكم بقبول جزيل الشكر ووافر الاحترام والتقدير ،

الباحث

ملحق (٧)

التعديلات المقترحة فى قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون

ملحق (٧)

التعديلات المقترحة فى قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون

رقم الهدف	نوع التعديل	الهدف قبل التعديل	الهدف بعد التعديل
٢	- تعديل الفعل السلوكى للهدف	- يعرف وظيفة الكابل ذو الطرفين الملحق بكاميرا الفيديو .	- يتعرف على وظيفة وصلة التيار المستمر المستخدمة مع كاميرا الفيديو.
٣	- تدقيق صياغة الهدف	- يحدد مقبس خرج التيار المستمر بمحول الجهد و التيار.	- يحدد مكان مقبس خرج التيار المستمر(DC OUT PUT 12 V) بمحول الجهد و التيار.
١١	- تعديل الفعل السلوك للهدف (الفعل : يتأكد لا يمكن قياسه إجرائيا)	- يتأكد من إضاءة المبين (POWER) لمحول الجهد و التيار دلالة علي وصول التيار الكهربي للمحول .	- يتعرف على كيفية التأكد من وصول التيار الكهربي لمحول الجهد و التيار .
١٦	- تدقيق صياغة الهدف	- يميز أقطاب اللبطة (+) و(-).	- يميز بين القطب الموجب (+) و القطب السالب (-) للبطارية .
٢٨	- تعديل الفعل السلوكى للهدف .	- يتأكد من تحرير البطارية من المُشغل المخصص لها بمؤخرة بكاميرا الفيديو .	- يتعرف على كيفية التأكد من تحرير البطارية من المُشغل المخصص لها بكاميرا الفيديو.
٦٧	- تجزئة الهدف المركب إلى أهداف بسيطة يصف كل منها فعل سلوكى واحد.	- يدخل شريط الكاسيت بمشغل الشريط بمسجل الصوت بطريقة صحيحة .	- يعرف الوضع الصحيح لإدخال شريط الكاسيت بمُشغل الشريط بجهاز بمسجل الصوت. - يدخل شريط الكاسيت بمشغل الشريط بمسجل الصوت .

رقم الهدف	نوع التعديل	الهدف قبل التعديل	الهدف بعد التعديل
٨١	- تدقيق صياغة الهدف	-يحدد مكان مقبس دخل الصوت و الصورة للمصدر (SOURCE 1) بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .	-يحدد مكان مقبس دخل الصوت (AUDIO R) و دخل الصورة (COMP) للمصدر (SOURCE 1) بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .
٩٢	- تعديل الفعل السلوك للهدف .	-يتأكد من ظهور صورة كاميرا الفيديو علي شاشة جهاز مراقبة الصورة.	-يتعرف على كيفية التأكد من صحة التوصيل لكل من كاميرا الفيديو وجهاز مراقبة الصورة بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .

ملحق (٨)

قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

ملحق (٨)

قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

الهـــدف العـــام:

بعد مشاهدة البرنامج يكون الطالب المتدرب قادرا علي أن : " يعد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام "

الأهـداف السلوكية :

بعد مشاهدة البرنامج يكون الطالب المتدرب قادرا علي أن :

م	الأهـــــــداف السلوكية
	أولا : يهيئ كاميرا الفيديو للاستخدام
	أ- يمد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام محول الجهد والتيار
١	يتعرف على وظيفة محول الجهد و التيار المستخدم مع كاميرا الفيديو .
٢	يتعرف على وظيفة وصلة التيار المستمر المستخدمة مع كاميرا الفيديو .
٣	يحدد مكان مقبس خرج التيار المستمر (DC OUT PUT 12 V) بمحول الجهد و التيار.
٤	يحدد مكان مقبس دخل التيار المستمر (DC IN 12 V) بكاميرا الفيديو .
٥	يدخل أحد طرفي كابل توصيل التيار المستمر بمقبس خرج التيار المستمر (DC OUT PUT 12 V) لمحول الجهد و التيار.
٦	يدخل الطرف الآخر لكابل توصيل التيار المستمر بمقبس دخل التيار المستمر (DC IN 12 V) بكاميرا الفيديو .
٧	يتعرف على وظيفة الكابل الثابت المتصل بمهيأ الجهد و التيار .
٨	يدخل قابس الكابل الثابت – كابل للقة - المتصل بمحول الجهد و التيار بمصدر التيار الكهربي .
٩	يحدد مكان مفتاح التشغيل(POWER) لمحول الجهد و التيار.
١٠	يضغط علي مفتاح التشغيل (POWER) لمحول الجهد و التيار علي الوضع (ON) .
١١	يتعرف على كيفية التأكد من وصول التيار الكهربي لمحول الجهد و التيار .
١٢	يحدد مكان مفتاح التشغيل (OPERATE) لكاميرا الفيديو .
١٣	يسحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو (OPERATE) للخلف ثم تركه ليعود لوضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .
١٤	يتعرف على كيفية التأكد من وصول التيار الكهربي لكاميرا الفيديو.

م	الأهـــــــداف السلوكية
	ب - يمد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام البطارية .
١٥	يتعرف على وظيفة بطارية التيار المستمر الخاصة بكاميرا الفيديو .
١٦	يميز بين القطب الموجب (+) والقطب السالب (-) للبطارية .
١٧	يميز الأقطاب الموجودة على غطاء مُشغل البطارية بالكاميرا .
١٨	يتعرف على الطريقة الصحيحة لإدخال البطارية بمشغل الكاميرا .
١٩	يدخل البطارية بالمشغل المخصص لها بمؤخرة كاميرا الفيديو ، بحيث يكون القطب الموجب للبطارية في إتجاه مؤخرة الكاميرا ولأسفل باتجاه السهم .
٢٠	يضغط علي البطارية برفق داخل المشغل حتى يسمع الصوت الدال علي صحة التركيب .
٢١	يسحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو (OPERATE) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .
٢٢	يتعرف على وظيفة الحرفين (F---E) بمحدد الرؤية الإلكتروني بكاميرا الفيديو .
٢٣	يقدر نسبة شحن البطارية من العلامات المحصورة بين الحرفين (E و F)،وذلك من خلال النظر في محدد رؤية كاميرا الفيديو.
٢٤	يسحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو (OPERATE) للخلف مرة أخرى ليقطع توصيل التيار الكهربي عن الكاميرا .
٢٥	يتعرف على كيفية التأكد من قطع وصول التيار الكهربي لكاميرا الفيديو.
٢٦	يحدد مكان مفتاح إخراج البطارية (BATT EJECT) من المشغل المخصص لها بكاميرا الفيديو.
٢٧	يسحب مفتاح إخراج البطارية (BATT EJECT) في اتجاه السهم .
٢٨	يتعرف على كيفية التأكد من تحرير البطارية من المشغل المخصص لها بكاميرا الفيديو.
٢٩	يخرج البطارية من الخزانة المخصصة لها بمؤخرة بكاميرا الفيديو.
	جـ - يدخل شريط الفيديو بمشغل الشريط بالكاميرا .
٣٠	يسحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو (OPERATE) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .
٣١	يحدد مكان زر فتح باب مشغل شريط الفيديو (TAPE EJECT) بالكاميرا .
٣٢	يضغط علي زر فتح باب مشغل شريط الفيديو (TAPE EJECT) بالكاميرا .
٣٣	يتعرف على نوع شرائط الفيديو المستخدمة مع الكاميرا .

م	الأهـــــــداف السلوكية
٣٤	يتعرف على الوضع الصحيح لإدخال شريط الفيديو بمُشغل الشريط بالكاميرا .
٣٥	يدخل شريط الفيديو بمُشغل الشريط بالكاميرا ، بحيث تكون نافذة الشريط الزجاجية نحو الخارج و مقدمة الشريط لأسفل .
٣٦	يغلق باب بمشغل شريط الفيديو ، وذلك بدفعة للداخل حتى يُسمع صوت إغلاق باب المُشغل .
	د – يعد كاميرا الفيديو للتصوير .
٣٧	يحدد مكان عدسة كاميرا الفيديو .
٣٨	يرفع غطاء عدسة كاميرا الفيديو .
٣٩	يحدد مكان محدد الرؤية الإلكتروني الخاص بكاميرا الفيديو .
٤٠	يحرك محدد رؤية الكاميرا إلى وضع الاستخدام .
٤١	يدير عينية محدد رؤية الكاميرا إلى مستوي نظره .
٤٢	يسحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو (OPERATE) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .
٤٣	يتعرف على وظيفة زر اختيار حالة التصوير (AUTO/ MANUAL) .
٤٤	يحدد مكان زر اختيار حالة التصوير (AUTO/ MANUAL) بكاميرا الفيديو .
٤٥	يحرك زر اختيار حالة التصوير علي الوضع الآلي (AUTO) ليناسب جميع ظروف الإضاءة و جميع أحجام اللقطات المستخدمة أثناء التصوير .
	ثانيا : يهيئ جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام
٤٦	يتعرف على وظيفة كابل التوصيل ذو الطرفين المستخدم مع جهاز الفيديو كاسيت .
٤٧	يحدد مكان مقبس دخل التيار الكهربي بجهاز الفيديو كاسيت .
٤٨	يدخل أحد طرفي كابل الطاقة والمُعد للتوصيل بمقبس دخل التيار الكهربي بجهاز الفيديو كاسيت .
٤٩	يدخل الطرف الآخر لكابل الطاقة بمصدر التيار الكهربي .
٥٠	يحدد مكان زر التشغيل (OPERATE) لجهاز الفيديو كاسيت .
٥١	يضغط علي زر التشغيل (OPERATE) لجهاز الفيديو كاسيت .
٥٢	يتعرف على كيفية التأكد من وصول التيار الكهربي لجهاز الفيديو كاسيت .
٥٣	يتعرف على الوضع الصحيح لإدخال شريط الفيديو بمشغل الشريط بجهاز فيديو كاسيت .
٥٤	يدخل شريط الفيديو بمشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت ، بحيث تكون نافذة الشريط الزجاجية لأعلى و مقدمة الشريط نحو الداخل .

م	الأهـــــــداف السلوكية
	ثالثا : يهيئ جهاز مراقبة الصورة للاستخدام
٥٥	يتعرف على وظيفة جهاز مراقبة الصورة " VIDEO MONITOR "
٥٦	يتعرف على وظيفة الكابل الثابت المتصل بخلفية جهاز المراقبة الصورة .
٥٧	يدخل قابس كابل الطاقة المتصل بجهاز مراقبة الصورة صدر التيار الكهربي
٥٨	يحدد مكان زر التشغيل (POWER) لجهاز مراقبة الصورة .
٥٩	يضغط علي زر التشغيل (POWER) لجهاز مراقبة الصورة .
٦٠	يتعرف على كيفية التأكد من وصول التيار الكهربي لجهاز مراقبة الصورة .
	رابعا : يهيئ جهاز مسجل الصوت للاستخدام
٦١	يتعرف على وظيفة كابل التوصيل ذو الطرفين المستخدم مع جهاز مسجل الصوت.
٦٢	يحدد مكان مقبس دخل التيار الكهربي بجهاز مسجل الصوت .
٦٣	يدخل أحد طرفي كابل الطاقة والمُعد للتوصيل بمقبس دخل التيار الكهربي بمسجل الصوت.
٦٤	يدخل الطرف الآخر للكابل بمصدر التيار الكهربي .
٦٥	يختار وجه شريط الكاسيت (A) أو (B) المرغوب تشغيله .
٦٦	يضغط علي زر فتح باب مُشغل شريط الكاسيت (STOP / EJECT) بمسجل الصوت .
٦٧	يعرف الوضع الصحيح لإدخال شريط الكاسيت بمُشغل الشريط بجهاز بمسجل الصوت.
٦٨	يدخل شريط الكاسيت بمشغل الشريط بمسجل الصوت .
	خامسا : يهيئ جهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة للاستخدام
٦٩	يتعرف على وظيفة جهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة .
٧٠	يتعرف وظيفة كابل التوصيل ذو الطرفين المستخدم مع جهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة .
٧١	يحدد مكان مقبس دخل التيار الكهربي بجهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة .
٧٢	يدخل أحد طرفي كابل الطاقة والمُعد للتوصيل بمقبس دخل التيار الكهربي بجهاز مازج الصوت والصورة.
٧٣	يدخل الطرف الآخر للكابل بمصدر التيار الكهربي .
٧٤	يحدد مكان مفتاح التشغيل (POWER) لجهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة .
٧٥	يضغط علي مفتاح التشغيل (POWER) علي الوضع (ON) .

م	الأهـــــــداف السلوكية
٧٦	يحدد مكان مبين القدرة الكهربية(POWER) لجهاز المازج الإلكترونى للصوت و الصورة.
٧٧	يتعرف على كيفية التأكد من وصول التيار الكهربي لجهاز المازج الإلكترونى للصوت و الصورة .
	سادسا : يوصل أجهزة منظومة إنتاج الفيديو .
	أ- يوصل كاميرا الفيديو كمصدر (١) بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .
٧٨	يتعرف على وظيفة وصلة(الصوت/الصورة : AUDIO/VIDEO) .
٧٩	يحدد مكان مقبس خرج الصوت (AUDIO OUT) و خرج الصورة (VIDEO OUT) بمؤخرة كاميرا الفيديو .
٨٠	يدخل قابسي أحد طرفي وصلة "الصوت/الصورة" بمقبس خرج الصوت و خرج الصورة (AUDIO OUT & VIDEO OUT) بمؤخرة كاميرا الفيديو .
٨١	يحدد مكان مقبس دخل الصوت (AUDIO R) و دخل الصورة (COMP) للمصدر (SOURCE 1) بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .
٨٢	يدخل قابسي الطرف الآخر للوصلة والمشابهين تماما للطرف الأول بمقبسي دخل الصوت (AUDIO R) ودخل الصورة (COMP) علي الترتيب بالمصدر (SOURCE 1) بمؤخرة جهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة ..
	ب – يوصل جهاز مراقبة (١) لصورة كاميرا الفيديو بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .
٨٣	يحدد مكان مصدر الدخول (INPUT A) للصوت و الصورة بجهاز مراقبة الصورة .
٨٤	يدخل قابس من أحد طرفي وصلة "صوت / صورة " بمقبس دخل الصورة (VIDEO IN) بالمصدر A) (بمؤخرة جهاز المراقبة .
٨٥	يحدد مكان مقبس خرج الصورة (MONITOR OUT) بالمصدر (SOURCE 1) بجهاز المازج الإلكترونى للصوت و الصورة.
٨٦	يدخل قابس الطرف الآخر للوصلة والمشابه للطرف الأول بمقبس خرج الصورة (MONITOR OUT) بالمصدر (SOURCE 1) بمؤخرة جهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .
٨٧	يحدد مكان وجود مفاتيح التحكم الرئيسية في ضبط الصورة بجهاز مراقبة الصورة .
٨٨	يفتح باب الجزء الخاص بمفاتيح التحكم الرئيسة بجهاز المراقبة الصورة لإظهار مفاتيح التحكم .
٨٩	يتعرف على وظائف مفاتيح التحكم الرئيسية في ضبط الصورة بجهاز مراقبة الصورة .
٩٠	يضغط علي زر التحكم في اختيار إشارة دخول المصدر (INPUT A/B) على الوضع (A)

م	الأهـــــــداف السلوكية
٩١	يضغط علي زر اختيار التحكم الأوتوماتيكي بالتردد (AFC, LONG / SHORT) على وضع التحكم (SHORT) .
٩٢	يتعُرف على كيفية التأكد من صحة التوصيل لكل من كاميرا الفيديو وجهاز مراقبة الصورة بجهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة .
٩٣	يدير مفتاح التحكم في تظليل لون الصورة (TINT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة حتى منتصف التدريج لضبط تلوين الصورة بين اللونين الأرجواني و الأخضر .
٩٤	يدير مفتاح التحكم فى لون الصورة (COLOR) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تلوين الصورة إلى الحد الأمثل .
٩٥	يدير مفتاح التحكم في سطوع الصورة (BRIGHT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط سطوع الصورة إلى الحد الأمثل .
٩٦	يدير مفتاح التحكم في تباين الصورة (CONTRAST) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تباين الصورة إلى الحد الأمثل .
٩٧	يدير مفتاح التحكم في حدة الصورة (PICTURE) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط حدة الصورة إلى الحد الأمثل .
	جـ - توصيل جهاز الفيديو كاسيت كمصدر (٢) بجهاز المازج .
٩٨	يدخل شريط الفيديو -المصدر- بمشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت
٩٩	يحدد مكان مقبسى خرج الصوت (AUDIO OUT) و خرج الصورة (VIDEO OUT) بجهاز الفيديو كاسيت .
١٠٠	يدخل قابسي أحد طرفي وصلة "صوت/ صورة" بمقبسى خرج الصوت و خرج الصورة (AUDIO OUT & VIDEO OUT) بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.
١٠١	يحدد مكان مقبسى دخل الصوت (AUDIO R) و دخل الصورة (COMP) للمصدر (SOURCE 2) بجهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة .
١٠٢	يدخل قابسي الطرف الآخر للوصلة والمشابهين تماما للطرف الأول بمقبسي دخل الصوت (AUDIO R) ودخل الصورة (COMP) علي الترتيب بالمصدر (SOURCE 2) بمؤخرة جهاز المازج .
	د - يوصل جهاز مراقبة (٢) لصورة الفيديو كاسيت بجهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة .
١٠٣	يحدد مكان مصدر الدخول (INPUT B) للصوت و الصورة بجهاز مراقبة الصورة .

م	الأهـــــــداف السلوكية
١٠٤	يدخل قابس من أحد طرفي وصلة " صوت/صورة " بمقبس دخل الصورة (VIDEO IN) بالمصدر (B) بمؤخرة جهاز مراقبة .
١٠٥	يحدد مكان مقبس خرج الصورة (MONITOR OUT) بالمصدر (٢) (SOURCE 2) بجهاز المازج الإلكتروني للصوت و الصورة .
١٠٦	يدخل قابس الطرف الآخر للوصلة والمشابه للطرف الأول بمقبس خرج الصورة (MONITOR OUT) بالمصدر (SOURCE 2) بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني للصوت و الصورة.
١٠٧	يضغط علي زر التحكم في اختيار المصدر (INPUT A/B) على الوضع (B)
١٠٨	يضغط علي زر اختيار التحكم الأوتوماتيكي بالتردد (AFC, LONG / SHORT) على وضع التحكم (SHORT)
١٠٩	يتعرف على كيفية التأكد من صحة التوصيل لكل من جهاز الفيديو كاسيت وجهاز مراقبة الصورة بجهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة .
١١٠	يدير مفتاح التحكم في تظليل لون الصورة (TINT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة حتى منتصف التدريج لضبط تلوين الصورة بين اللونين الأرجواني و الأخضر .
١١١	يدير مفتاح التحكم فى لون الصورة (COLOR) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تلوين الصورة إلى الحد الأمثل .
١١٢	يدير مفتاح التحكم في سطوع الصورة (BRIGHT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط سطوع الصورة إلى الحد الأمثل .
١١٣	يدير مفتاح التحكم في تباين الصورة (CONTRAST) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تباين الصورة إلى الحد الأمثل .
١١٤	يدير مفتاح التحكم في حدة الصورة (PICTURE) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط حدة الصورة إلى الحد الأمثل .
	هـ - يوصل مسجل الصوت بجهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة .
١١٥	يحدد مكان مقبس خرج الصوت (AUDIO OUT) بجهاز مسجل الصوت .
١١٦	يدخل قابس أحد طرفي وصلة "صوت/صورة" بمقبس خرج الصوت (AUDIO OUT) بجهاز مسجل الصوت.
١١٧	يحدد مكان مقبس دخل إشارة الصوت من أجهزة الصوت المختلفة (AUX. AUDIO IN) بجهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة .

م	الأهـــــــداف السلوكية
١١٧	يدخل قابس الطرف الآخر للوصلة والمشابه للطرف الأول بمقبس دخل الصوت (AUX. AUDIO IN) بمؤخرة بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .
١١٨	يحدد مكان مفتاح التحكم في ضبط الإشارة الصوتية (AUDIO MEXER/ AUX) الداخلة من أجهزة صوتية خارجية بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .
١١٩	يضبط مفتاح التحكم في قوة الإشارة الصوتية (AUDIO MEXER / AUX) إلى الحد الأمثل .
	و- يوصل جهاز فيديو كاسيت لتسجيل الشريط المنتج بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .
١٢٠	يدخل شريط فيديو جديد بمُشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت .
١٢١	يحدد مكان مقبسى دخل الصوت (AUDIO IN) و دخل الصورة (VIDEO IN) بجهاز الفيديو كاسيت .
١٢٢	يدخل قابسي أحد طرفي وصلة" صوت/صورة" بمقبسى دخل الصوت و دخل الصورة (AUDIO IN & VIDEO IN) بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.
١٢٣	يحدد أماكن مقابس خرج الصوت(AUDIO R) و خرج الصورة (COMP) المسجلة لكلا من المصدرين (REC OUT 1& REC OUT 2) بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .
١٢٤	يدخل قابسي الطرف الآخر للوصلة والمشابهين تماما للطرف الأول بمقبسي خرج الصوت (AUDIO R) وخرج الصورة (COMP) في خرج التسجيل (REC OUT 1) أو (REC OUT 2) بمؤخرة جهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .
	ز- يوصل جهاز مراقبة الصورة النهائية لتسجيل شريط الفيديو المنتج.
١٢٥	يحدد مكان مقبسى دخل الصوت (AUDIO IN) و دخل الصورة (VIDEO IN) بجهاز مراقبة الصورة .
١٢٦	يدخل قابسى أحد طرفي وصلة "صوت/صورة" بمقبسي دخل الصوت و دخل الصورة (AUDIO IN& VIDEO IN) بجهاز مراقبة الصورة .
١٢٧	يحدد مكان مقبسى خرج الصوت (AUDIO OUT) و خرج الصورة (VIDEO OUT) بجهاز الفيديو كاسيت المتصل بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .
١٢٨	يدخل قابسي الطرف الآخر للوصلة والمشابهين تماما للطرف الأول بمقبسى خرج الصوت و خرج الصورة (AUDIO OUT & VIDEO OUT) علي الترتيب بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت المتصل بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة.
١٢٩	يتعرف على كيفية التأكد من صحة التوصيل لكل من جهاز الفيديو كاسيت وجهاز مراقبة الصورة النهائية بجهاز المازج الإلكترونى للصوت والصورة .

ملحق (٩)

أسـماء السـادة المحكمين للمحتوى العلمى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

ملحق (٩)

أسماء السادة المحكمين للمحتوى العلمى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

م	الاســـــم	الوظيفة
١	أ.د / عادل محمد سالم الحفناوى	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون وعميد كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .
٢	أ.د/ محمد أسامة عبد العزيز صقر	أستاذ و رئيس قسم الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .
٣	أ.د / كمال أحمد الشريف	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .
٤	أ.م.د/ محمد على عبد الكريم	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون المساعد بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .
٥	أ.م.د/ محمد الصاوى الفقى	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون المساعد بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .
٦	أ.م.د/ ناجح محمد حسن	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية - جامعة الأزهر
٧	د/ انشراح عبد العزيز الدسوقى	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان
٨	د/ جمال عبدالسميع محمود	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق
٩	د/خالد محمد محمد فرجون	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان
١٠	د/ منال مختار محمد أبو المجد	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان

ملحق (١٠)

أسماء السادة المحكمين لسيناريو برنامج الفيديو التعليمى الذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

ملحق (١٠)

أسماء السادة المحكمين لسيناريو برنامج الفيديو التعليمى الذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

م	الاســـــم	الوظيفة
١	أ.د / عادل محمد سالم الحفناوى	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون وعميد كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان .
٢	أ.د / كمال أحمد الشريف	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون بكلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان .
٣	أ.د/ محمد عطية خميس	أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية البنات – جامعة عين شمس
٤	أ.د/ سامى محمد على الفطايرى	أستاذ المناهج وطرق التدريس ، ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق
٥	أ.م.د/ أحمد كامل الحصرى	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة الأسكندرية
٦	أ.م.د/ زينب محمد أمين	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة المنيا
٧	أ.م.د/ محمد على عبد الكريم	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون المساعد بكلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان .
٨	أ.م.د/ محمد الصاوى الفقى	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون المساعد بكلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان .
٩	أ.م.د/ ناجح محمد حسن	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة الأزهر
١٠	د/ محمود عبد القوى خورشيد	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
١١	د/ جمال عبدالسميع محمود	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق
١٢	د/ منال مختار محمد أبو المجد	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان

ملحق (١١)

استطلاع رأى السادة المحكمين فى سيناريو برنامج الفيديو التعليمى الذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

جامعة حلوان

كليـــة التربيـــة
قسم تكنولوجيا التعليم

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق (١١)

استطلاع رأى السادة المحكمين فى سيناريو برنامج الفيديو التعليمى الذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

السيد الأستاذ الدكتور / .....

تحية طيبة وبعد ،

يقوم الباحث / محمد عبد الرحمن عبد المنعم عبد العال ، المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق بإعداد دراسة بعنوان **" العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها في برامج الفيديو التعليمية و بين مستوى الأداء المهارى "** للحصول علي درجة الماجستير في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم .

بإشراف كل من

أ . د/ محمـد عبـد الحميـد أحمد	**د / خالد محمـود أحمد زغلول**
أستاذ الإعلام بقسم تكنولوجيا التعليم	مدرس تكنولوجيـا التعليـم
بكلية التربية - جامعة حلوان	بكلية التربية - جامعة حلوان

ومن متطلبات الدراسة تصميم و إنتاج ست معالجات تجريبية مختلفة وفقاً للتصميم التجريبي للبحث موضوعهم " **مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام** " ، وقد قام الباحث بإعداد شكل النص التليفزيوني (السيناريو) لهذه المهارة ، والرجاء من سيادتكم إبداء الرأي في شكل النص التليفزيوني (السيناريو)، وذلك من حيث :

- تحقيق السيناريو للأهداف التعليمية .
- مناسبة محتوى المنظم التمهيدي لموضوع المهارة (من اللقطة ٢ الى اللقطة ٢٠).
- صياغة محتوى المنظم التمهيدي (من اللقطة ٢ الى اللقطة ٢٠).
- صحة المصطلحات العلمية والفنية المستخدمة فى السيناريو .
- مناسبة حجم اللقطة للتعبير عن المحتوى العلمي .
- مناسبة عدد اللقطات المستخدمة للتعبير عن المحتوى العلمي .
- مناسبة أسلوب الانتقال المستخدم بين اللقطات .
- استفادة شكل السيناريو من الإمكانات المتعددة لصورة الفيديو.

وتفضلوا سيادتكم بقبول جزيل الشكر ووافر الاحترام والتقدير ،

الباحث

ملحق (١٢)

سيناريو برنامج الفيديو التعليمى الذى يتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١	عناوين المقدمة (التترات)	موسيقى	عناوين المقدمة (التترات)	اختفاء تدريجي F.Out	٨٠ ث
٢	لقطة عامة L.S : لأجهزة منظومة إنتاج الفيديو .	أعزائي طلبة وطالبات شعبة تكنولوجيا التعليم نقدم لكم هذا البرنامج الذى نتناول فيه مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام .		ثم ظهور تدريجي F.In اختفاء تدريجي F.Out	١٢ث
٣	لوحـــــــة	يتم تناول هذه المهارة من خلال جزئين رئيسيين كل جزء يشتمل على مجموعة من المهام : الجزء الأول : يتضمن تهيئة أجهزة منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام . الجزء الثانى : يتضمن توصيل أجهزة منظومة إنتاج الفيديو		ثم ظهور تدريجي F.In اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٢٤ ث

رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٤	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى "المنظم التمهيدى المكتوب" ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة كاميرا الفيديو "المنظم التمهيدى المصور" .	الجزء الأول من البرنامج : " تهيئة أجهزة منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ويتضمن مجموعة من المهام . المهمة الأولى : تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام : وتشتمل هذة المهمة على :		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٧ ث
٥	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى "المنظم التمهيدى المكتوب" ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة محول الجهد والتيار "المنظم التمهيدى المصور" .	أولا : إمداد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام محول الجهد والتيار .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث
٦	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى "المنظم التمهيدى المكتوب" ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة بطارية الكاميرا "المنظم التمهيدى المصور" .	ثانيا : إمداد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام البطارية .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث

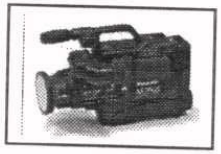
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٧	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة إدخال شريط الفيديو بمشغل الشريط بالكاميرا " المنظم التمهيدى المصور " .	ثالثا : إدخال شريط الفيديو بمشغل الشريط بالكاميرا .	 إدخال شريط الفيديو بمشغل الشريط بالكاميرا .	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث
٨	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة تعبر عن إعداد كاميرا الفيديو للتصوير " المنظم التمهيدى المصور " .	رابعا : إعداد كاميرا الفيديو للتصوير .	 إعداد كاميرا الفيديو للتصوير	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث
٩	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام " المنظم التمهيدى المصور " .	المهمة الثانية : تهيئة جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام .	 تهيئة جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث

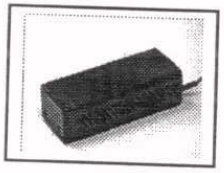
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٠	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة جهاز مراقبة الصورة " المنظم التمهيدى المصور " .	المهمة الثالثة : تهيئة جهاز مراقبة الصورة للاستخدام .	 تهيئة جهاز مراقبة الصورة للاستخدام .	اختفاء تدريجي F.Out	١٠ ث
١١	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة جهاز مسجل الصوت " المنظم التمهيدى المصور " .	المهمة الرابعة : تهيئة جهاز مسجل الصوت للاستخدام .	 تهيئة جهاز مسجل الصوت للاستخدام	ثم ظهور تدريجي F.In اختفاء تدريجي F.Out	١٠ ث
١٢	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة جهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة " المنظم التمهيدى المصور " .	المهمة الخامسة : تهيئة جهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة للاستخدام .	 تهيئة جهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة للاستخدام	ثم ظهور تدريجي F.In اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث

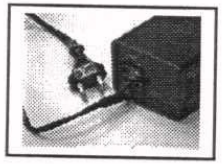
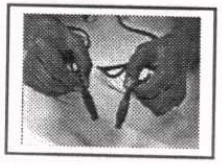
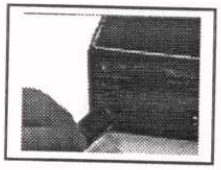
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٣	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة لأجهزة منظومة إنتاج الفيديو " المنظم التمهيدى المصور " .	الجزء الثانى من البرنامج : ويتضمن المهمة السادسة : توصيل أجهزة منظومة إنتاج الفيديو. وتشتمل هذه المهمة على :		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٢ ث
١٤	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة لتوصيل كاميرا الفيديو كمصدر (١) بجهاز المازج الإلكتروني " المنظم التمهيدى المصور " .	أولا : توصيل كاميرا الفيديو كمصدر (١) بجهاز المازج الإلكتروني .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث
١٥	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة لتوصيل جهاز مراقبة (١) لصورة كاميرا الفيديو بجهاز المازج الإلكتروني " المنظم التمهيدى المصور " .	ثانيا : توصيل جهاز مراقبة (١) لصورة كاميرا الفيديو بجهاز المازج الإلكتروني .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث

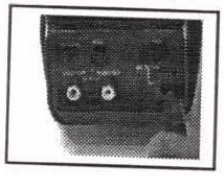
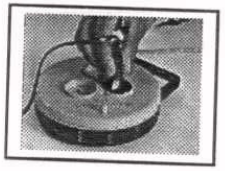
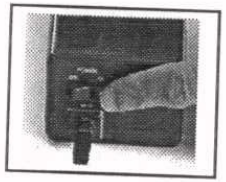
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٦	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة لتوصيل جهاز الفيديو كاسيت كمصدر (٢) بجهاز المازج الإلكتروني " المنظم التمهيدى المصور " .	ثالثا : توصيل جهاز الفيديو كاسيت كمصدر (٢) بجهاز المازج الإلكتروني .	 توصيل جهاز الفيديو كاسيت كمصدر (٢) بجهاز المازج الإلكتروني .	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث
١٧	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة لتوصيل جهاز مراقبة (٢) لصورة جهاز الفيديو كاسيت بجهاز المازج الإلكتروني " المنظم التمهيدى المصور " .	رابعا : توصيل جهاز مراقبة (٢) لصورة جهاز الفيديو كاسيت بجهاز المازج الإلكتروني .	 توصيل جهاز مراقبة (٢) لصورة جهاز الفيديو كاسيت بجهاز المازج الإلكتروني	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث
١٨	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة لتوصيل جهاز مسجل الصوت بجهاز المازج الإلكتروني " المنظم التمهيدى المصور " .	خامسا : توصيل جهاز مسجل الصوت بجهاز المازج الإلكتروني .	 توصيل جهاز مسجل الصوت بجهاز المازج الإلكتروني	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث

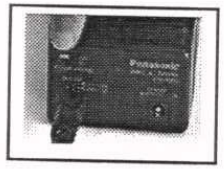
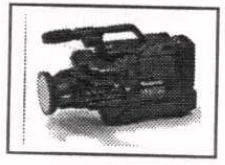
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٩	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة لتوصيل جهاز فيديو كاسيت لتسجيل الشريط المنتج بجهاز المازج الإلكتروني " المنظم التمهيدى المصور" .	سادسا : توصيل جهاز فيديو كاسيت لتسجيل الشريط المنتج بجهاز المازج الإلكتروني .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث
٢٠	شاشة منقسمة Split Screen : يظهر فى يمين الشاشة نص التعليق الصوتى " المنظم التمهيدى المكتوب " ، ويظهر فى يمين الشاشة صورة لتوصيل جهاز مراقبة الصورة النهائية لتسجيل شريط الفيديو المنتج " المنظم التمهيدى المصور" .	سابعا : توصيل جهاز مراقبة الصورة النهائية لتسجيل شريط الفيديو المنتج .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ ث

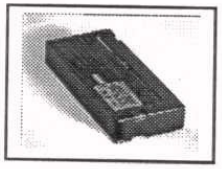
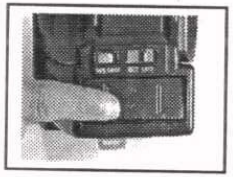
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٢١	لوحـــــــة	الجزء الأول من البرنامج : " تهيئة أجهزة منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" ويتضمن مجموعة من المهام . المهمة الأولى : تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام : وتشتمل هذة المهمة على :	تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٦ ث
٢٢	لوحـــــــة	أولا : إمداد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام محول الجهد والتيار .	إمداد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام التيار الكهربي	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٩ ث
٢٣	لقطة عامة متوسطة M.L.S : لكاميرا الفيديو.	وكاميرا الفيديو المستخدمة في التدريب من الكاميرات التي تعمل علي نظام		مزج Mix	٦ث

رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٢٤	لوحـــــــة	(VHS) وهـو اختصـار لـ "Video Home System" أى نظام الفيديو المنزلي .	(VHS) Video Home System	مزج Mix	٦ث
٢٥	لقطة عامة متوسطة M.L .S : لكاميرا الفيديو.	وتعمل كاميرا الفيديو علي تيار مستمر فرق جهده ١٢ فولت ، لذلك لا تصلح للعمل علي التيار العادي حيث انه تيار متردد فرق جهده ٢٢٠ فولت .		قطع Cut	١٢ث
٢٦	لقطة عامة متوسطة M. L .S: لمحول الجهد والتيار	لذلـك نلجـأ إلى اسـتخدام محـول الجـهد والتيـار كمحول للتيار من تيار متردد قيمته ٢٢٠ فولت إلى تيار مستمر قيمته ١٢ فولت وهو جهد تيار الكاميرا .		مزج Mix	١٤ث

رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٢٧	لقطة قريبة C.U.S: لمحول الجهد و التيار يظهر فيها كابل توصيله بالتيار الكهربي	ومحول الجهد والتيار مزود بكابل ثابت لتوصيله بمصدر التيار الكهربي .		قطع Cut	٦ث
٢٨	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يمسك طرفي كابل توصيل التيار المستمر.	ولتوصيل التيار المستمر من محول الجهد والتيار إلى كاميرا الفيديو يستخدم كابل توصيل التيار المستمر والذى يشتمل على طرفي توصيل متماثلين تماما .		قطع Cut	١٢ث
٢٩	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يدخل أحد طرفي كابل توصيل التيار المستمر بمقبس خرج التيار المستمر لمحول الجهد والتيار .	قم بإدخال أحد طرفي كابل توصيل التيار المستمر بمقبس خرج التيار المستمر 12V Dc Out Put) (بمحول الجهد والتيار بحيث يكون البروز الموجود بطرف الوصلة مقابلا للتجويف الموجود بمقبس المحول .		قطع Cut	١٨ث

رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٣٠	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يدخل الطرف الآخر لكابل توصيل التيار المستمر بمقبس دخل التيار المستمر لكاميرا الفيديو.	ثم قم بإدخال الطرف الآخر لكابل توصيل التيار المستمر بمقبس دخل التيار المستمر (Dc In 12V) بمؤخرة كاميرا الفيديو.		مزج Mix	١٤ث
٣١	لقطة عامة متوسطة M.L.S : مؤدي المهارة يوصل قابس محول الجهد و التيار بمصدر التيار الكهربي.	بعد ذلك قم بإدخال قابس الكابل الثابت المتصل بمحول الجهد والتيار بمصدر التيار الكهربي.		مزج Mix	٧ث
٣٢	لقطة قريبة C.U.S : مؤدي المهارة يشغل محول الجهد والتيار.	ولتشغيل محول الجهد والتيار ، قم بالضغط علي المفتاح (Power)علي الوضع (On).		قطع Cut	٥ث

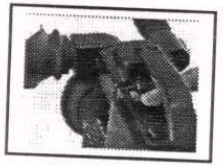
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٣٣	لقطة قريبة C.U.S : مؤدي المهارة يشير إلى مبين التشغيل (Power) لمحول الجهد والتيار	وتأكد من إضاءة المبين (Power) بالضوء الأحمر ليكون دليلا علي وصول التيار الكهربي للمحول .		مزج Mix	٦ث
٣٤	لقطة عامة متوسطة M.L.S : لكاميرا الفيديو .	بعد ذلك قم بتشغيل كاميرا الفيديو		مزج Mix	٣ث
٣٥	لقطة قريبة C.U.S : مؤدي المهارة يشغل كاميرا الفيديو.	وذلك بسحب مفتاح تشغيل كاميرا (Operate) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخري ، وتأكد من إضاءة المبين الموجود علي مفتاح التشغيل بالضوء الأحمر ليكون دليلا علي وصول التيار الخارج من المحول إلى كاميرا الفيديو.		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٢٠ث

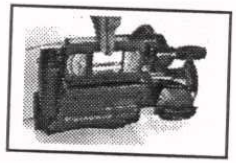
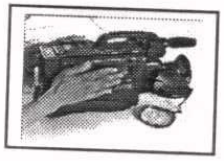
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٣٦	لوحـــــــة	ثانيا : إمداد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام البطارية .	إمداد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام البطارية	-	
				اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٩ث
٣٧	لقطة عامة متوسطة M.L.S : لبطارية التيار المستمر.	وهي طريقة أخرى لإمداد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ، وتستخدم عادة في التصوير الخارجي وفي الأماكن التي لا يتوفر فيها مصدر للتيار الكهربي .		مزج Mix	١٢ث
٣٨	لقطة قريبة C.U.S : مؤدي المهارة يشير إلى المشغل المخصص لتشغيل البطارية بالكاميرا.	ولكي تقوم بإمداد الكاميرا بالتيار المستمر باستخدام البطارية قم بإدخال البطارية في المشغل المخصص لها بمؤخرة كاميرا الفيديو.		قطع Cut	١٢ث

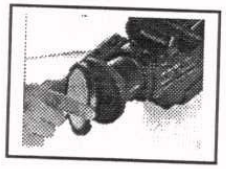
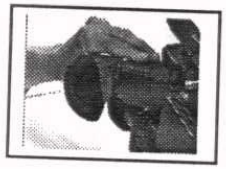
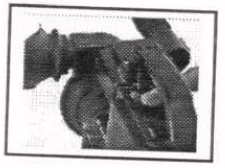
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٣٩	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يشير للقطب الموجب للبطارية .	بحيث يكون القطب الموجب للبطارية في الاتجاه نحو مؤخرة الكاميرا ولأسفل باتجاه السهم .		قطع Cut	٣ث
٤٠	لقطة متوسطة قريبة M.C.S : مؤدى المهارة يدخل البطارية داخل المُشغل المخصص لها بمؤخرة الكاميرا .	ثم اضغط عليها برفق داخل المُشغل حتى تسمع الصوت الدال علي صحة التركيب .		قطع Cut	١٤ث
٤١	لقطة قريبة C.U.S : مؤدي المهارة يشغل كاميرا الفيديو.	وللتأكد من وصول تيار البطارية للكاميرا ، قم بتشغيل كاميرا الفيديو وذلك بسحب مفتاح تشغيل الكاميرا (Operate) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخري ، وتأكد من إضاءة المبين الموجود علي مفتاح التشغيل بالضوء الأحمر ليكون دليلا علي وصول التيار للكاميرا.		قطع Cut	٢٠ث

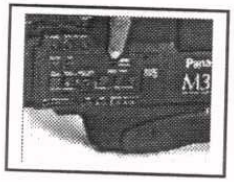
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٤٢	لقطة متوسطة قريبة M.C.S : مؤدى المهارة يشير إلى محدد الرؤية بالكاميرا .	وللتأكد من نسبة الشحن للبطارية ، قم بالنظر في شاشة محدد الرؤية .		منج Mix	٦ ث
٤٣	لوحـــــــة	ستلاحظ ظهور الحرفين (E) و(F) يحصران بينهما عدد من العلامات ، فإذا كان يحصران بينهما أربع علامات فذلك يعني أن البطارية كاملة الشحن أي ١٠٠٪ من قوتها،وإذا كان يحصران بينهما ثلاث علامات فذلك يعني أن مقدار الشحن ٧٥٪ ، بينما وجود علامتين بين الحرفين (E) و (F) فذلك يعني أن مقدار الشحن ٥٠٪ ، ووجود علامة واحدة بين الحرفين فذلك يشير أن شحنة البطارية ٢٥٪ وهنا يعني أن شحنتها ضئيلة ويجب شحنها لإعادة استخدامها مرة أخرى أو استبدالها ببطارية أخرى مشحونة.		منج Mix	٤٥ ث
٤٤	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يقوم بإيقاف تشغيل كاميرا الفيديو.	ولإخراج البطارية من الكاميرا ، قم بإيقاف تشغيل كاميرا الفيديو وذلك بسحب مفتاح تشغيل الكاميرا Operate للخلف ثم تركه ليعود لوضعه مرة أخرى ، وتأكد من قطع إضاءة المبين الأحمر الموجود على مفتاح التشغيل ليكون دليلا على إيقاف تشغيل الكاميرا.		قطع Cut	١٧ ث

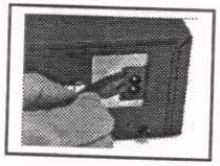
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٤٥	لقطة متوسطة قريبة M. C.U.S: مؤدى المهارة يحرك مفتاح إخراج البطارية للخلف لإخراج البطارية من المشغل.	بعد ذلك قم بتحريك مفتاح إخراج البطارية Batt. Eject للخلف باتجاه السهم		قطع Cut	٧ث
٤٦	لقطة قريبة C.U.S : لتحرير البطارية من المشغل.	ستلاحظ اندفاع البطارية إلى خارج المشغل.		مزج Mix	٥ث
٤٧	لقطة عامة متوسطة M.L.S: لكاميرا الفيديو.	وبذلك تكون قد تعرفت على طريقتين لإمداد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر اللازم لتشغيلها.		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ث

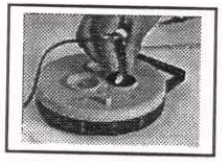
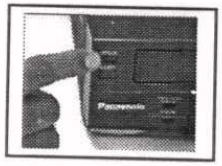
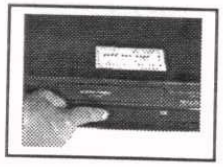
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٤٨	لوحـــــــة	ثالثـا : إدخـال شـريط الفيديـو بمشـغل الشـريط بالكاميرا .	إدخال شريـط الفيديو بخزانة تشغيل الشريط بالكاميرا	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٩ث
٤٩	لقطـة قريبـة C.U.S : مـؤدى المـهارة يقوم بتشغيل كاميرا الفيديو..	ولإدخـال شـريط الفيديـو بالكامـيرا ،قـم بتشـغيل الكاميرا وذلك بسحب مفتاح تشغيل الكاميرا (Operate) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخري ، وتأكد من إضاءة المبين الموجود علي مفتاح التشغيل بالضوء الأحمر ليكون دليلا علي وصول التيار للكاميرا.		قطع Cut	١٧ث
٥٠	لقطـة قريبـة C.U.S : مـؤدى المـهارة يقوم بالضغط علي زر فتـح باب المشغل (Tape Eject) المخصص لتشغيل شريط الفيديو بالكاميرا	بعد ذلك ، قم بالضغط علي زر فتـح بـاب مشغل شريط الفيديو (Tape Eject) بالكاميرا		قطع Cut	١٠ث

رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٥١	لقطة متوسطة قريبة M.C.S : مؤدى المهارة يدخل شريط الفيديو بمشغل الشريط بالكاميرا .	ثم ادخل شريط الفيديو بمشغل الشريط بالكاميرا بحيث تكون نافذة الشريط الزجاجية نحو الخارج و مقدمة الشريط لأسفل .		قطع Cut	٢٠ث
٥٢	لقطة متوسطة قريبة M.C.S :: مؤدى المهارة يغلق باب مشغل الشريط بالكاميرا .	ثم قم بإغلاق باب مشغل الشريط مرة أخرى وذلك بدفعة للداخل حتى يسمع صوت إغلاق باب المشغل .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٢ث
٥٣	لوحـــــــة	رابعا : إعداد كاميرا الفيديو للتصوير.	إعداد كاميرا الفيديو للتصوير	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٩ث

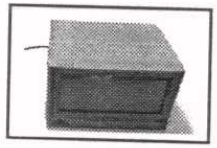
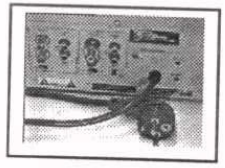
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٥٤	لقطة متوسطة قريبة M.C.S : مؤدى المهارة يرفع غطاء العدسة .	يبدأ إعداد كاميرا الفيديو للتصوير برفع غطاء عدسة كاميرا.		قطع Cut	٨ث
٥٥	لقطة متوسطة قريبة M.C.S : مؤدى المهارة يحرك محدد الرؤية إلى وضع الاستخدام .	بعد ذلك قم بتحريك محدد الرؤية إلى وضع الاستخدام ، ونلاحظ انه قابل للدوران حول محور كاميرا الفيديو بزاوية قدرها (٩٠) درجة ، أما عينية محدد الرؤية والتي ينظر من خلالها المصور فيمكن تدويرها حول محور محدد الرؤية بزاوية قدرها (١٨٠) درجة حيث يقوم المصور بضبطها علي مستوي نظره .		قطع Cut	٣٠ث
٥٦	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يقوم بتشغيل كاميرا الفيديو..	وبعد ذلك ، قم بتشغيل الكاميرا وذلك بسحب مفتاح تشغيل الكاميرا (Operate) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخري ، وتأكد من إضاءة المبين الموجود علي مفتاح التشغيل بالضوء الأحمر ليكون دليلا علي وصول التيار للكاميرا.		قطع Cut	١٧ث

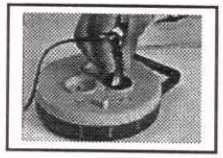
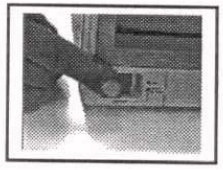
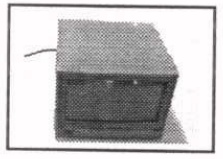
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٥٧	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يقوم بتحريك زر اختيار حالة التصوير الى الوضع الآلي (AUTO) .	ويعد تشغيل الكاميرا قم بتحريك زر اختيار حالة التصوير الى الوضع الآلي (AUTO) حتى يتم ضبط وضوح الصورة (Focus) وضبط اتزان اللون الأبيض (White Balance) تلقائيا من خلال عدسة الكاميرا دون تدخل من المصور وبذلك يكون التصوير مناسبا لجميع ظروف الإضاءة و جميع أحجام اللقطات المستخدمة أثناء التصوير.		مزج Mix	٢٥ث
٥٨	لقطة عامة متوسطة M.L.S : لكاميرا الفيديو .	وبذلك تكون قد تمكنت من تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ث
٥٩	لوحة	المهمة الثانية : تهيئة جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام .	تهيئة جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٩ث

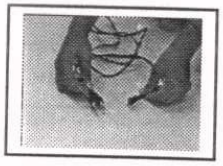
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٦٠	لقطة عامة متوسطة M.L.S: لجهاز الفيديو كاسيت.	وتهيئة جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام تبدأ بإمداد الجهاز بالتيار الكهربي.		مـــزج Mix	٨ث
٦١	لقطة متوسطة قريبة M.C.S : مؤدى المهارة يشير لكابل الطاقة الذي يستخدم لتوصيل الجهاز بمصدر التيار الكهربي.	ونلاحظ أن جهاز الفيديو كاسيت ملحق به كابل الطاقة والذي يستخدم لتوصيل الجهاز بمصدر التيار الكهربي ، أحد طرفي هذا الكابل مُعد للتوصيل بمقبس دخل التيار بجهاز الفيديو كاسيت ، و الطرف الآخر عبارة عن قابس التوصيل بمصدر التيار الكهربي.		قطع Cut	١٧ث
٦٢	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يدخل أحد طرفي كابل الطاقة والمُعد للتوصيل بجهاز الفيديو كاسيت بمقبس دخل التيار بخلفية الجهاز.	قم بإدخال أحد طرفي كابل الطاقة والمُعد للتوصيل بجهاز الفيديو كاسيت بمقبس دخل التيار بخلفية الجهاز.		قطع Cut	٨ث

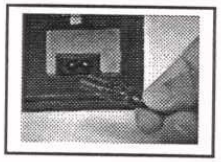
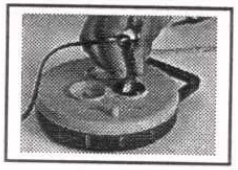
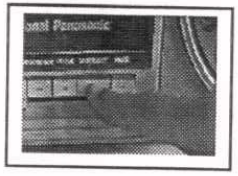
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٦٣	لقطة متوسطة قريبة M.C.U.S : مؤدى المهارة يدخل قابس الطرف الآخر للكابل بمصدر التيار الكهربي .	ثم قم بإدخال قابس الطرف الآخر للكابل بمصدر التيار الكهربي .		قطع Cut	٨ث
٦٤	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يضغط على زر التشغيل (OPERATE) لجهاز الفيديو كاسيت .	بعد ذلك قم بالضغط على زر التشغيل (OPERATE) لجهاز الفيديو كاسيت .		قطع Cut	٧ث
٦٥	لقطة متوسطة قريبة M.C.U.S : مؤدى المهارة يشير إلى نافذة عرض الوظائف بجهاز الفيديو كاسيت	وعليك أن تتأكد من إضاءة نافذة عرض الوظائف بجهاز الفيديو كاسيت دلالة على وصول التيار الكهربي للجهاز		قطع Cut	٨ث

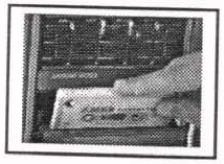
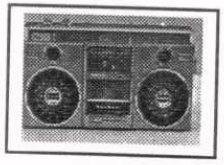
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٦٦	لقطة متوسطة قريبة M.C.U.S : مؤدى المهارة يدخل شريط الفيديو بمشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت .	بعد ذلك قم بإدخال شريط الفيديو بمشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت بحيث تكون نافذة الشريط الزجاجية لأعلي و مقدمة الشريط للداخل .			١٨ث
٦٧	لقطة متوسطة قريبة M.C.U.S : مؤدى المهارة يدخل شريط الفيديو بمشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت	ثم قم بدفع شريط الفيديو إلى داخل مشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت .		قطع Cut مزج Mix	٨ث
٦٨	لقطة عامة متوسطة M.L.S: لجهاز الفيديو كاسيت .	وبذلك تكون قد تمكنت من تهيئة جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام.		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ث

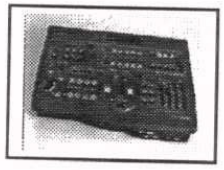
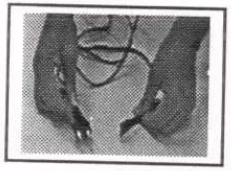
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٦٩	لوحـــــــة	المهمـة الثالثـة : تهيئـة جـهاز مراقبـة الصـورة للاستخدام .	تهيئة جهاز مراقبة الصورة للاستخدام	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٩ث
٧٠	لقطة عامة متوسطة M.L.S: لجهاز مراقبة الصورة .	ويسـتخدم جـهاز مراقبـة الصـورة VIDEO MONITOR لمتابعة عرض الصورة لأحد مصادر الحصول على صورة الفيديو.		مـــزج Mix	٩ث
٧١	لقطـة متوسـطة قريبـة M.C.U.S : لكابل الطاقة لجهاز مراقبة الصورة .	وتبدأ تهيئة جهاز مراقبة الصورة للاستخدام بإمداد الجهاز بالتيار الكهربي وذلك عن طريق كابل الطاقة المتصل بخلفية الجهاز.		قطـع Cut	٥ث

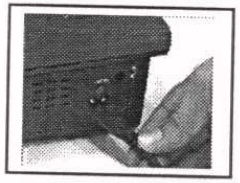
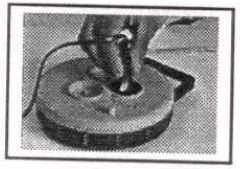
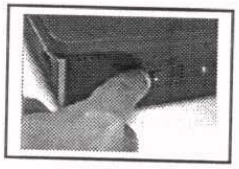
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٧٢	لقطة متوسطة قريبة M.C.U.S : مؤدى المهارة يدخل قابس كابل الطاقة بمصدر التيار الكهربي .	قم بإدخال قابس كابل الطاقة المتصل بجهاز المراقبة بمصدر التيار الكهربي .		قطع Cut	٦ث
٧٣	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يضغط علي زر التشغيل (POWER) لتشغيل جهاز المراقبة	ولتشغيل جهاز مراقبة الصورة قم بالضغط علي زر التشغيل (POWER) ، وتأكد من أضاءه مبين زر التشغيل بالضوء الأحمر دلالة علي وصول التيار الكهربي لجهاز مراقبة الصورة .		مزج Mix	١٨ث
٧٤	لقطة عامة متوسطة M.L.S: لجهاز مراقبة الصورة .	وبذلك تكون قد انتهيت من تهيئة جهاز مراقبة الصورة للاستخدام .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ث

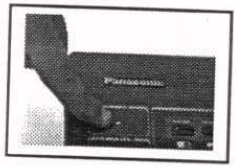
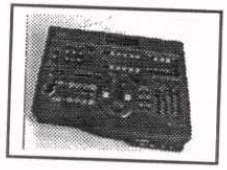
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٧٥	لوحـــــــة	المهمة الرابعة : تهيئة جهاز مسجل الصوت للاستخدام .	تهيئة جهاز مسجل الصوت للاستخدام	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٩ث
٧٦	لقطة عامة متوسطة M.L.S: لجهاز مسجل الصوت .	وتهيئة جهاز مسجل الصوت للاستخدام تبدأ بإمداد الجهاز بالتيار الكهربي .		مـــزج Mix	٨ث
٧٧	لقطة متوسطة قريبة M.C.S : مؤدى المهارة يشير لكابل الطاقة الذي يستخدم لتوصيل الجهاز بمصدر التيار الكهربي .	ونلاحظ أن جهاز مسجل الصوت ملحق به كابل الطاقة والذي يستخدم لتوصيل الجهاز بمصدر التيار الكهربي ، أحد طرفي هذا الكابل مُعد للتوصيل بمقبس دخل التيار بجهاز مسجل الصوت ،والطرف الآخر عبارة عن قابس التوصيل بمصدر التيار الكهربي .		قطع Cut	١٧ث

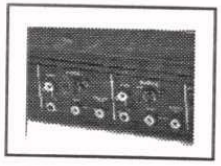
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٧٨	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يدخل أحد طرفي كابل الطاقة لجهاز مسجل الصوت بمقبس دخل التيار بخلفية الجهاز	قم بإدخال أحد طرفي كابل الطاقة والمُعد للتوصيل بجهاز مسجل الصوت بمقبس دخل التيار بخلفية الجهاز.		قطع Cut	١٠ث
٧٩	لقطة متوسطة قريبة M.C.U.S : مؤدى المهارة يدخل قابس كابل الطاقة لجهاز مسجل الصوت بمصدر التيار الكهربي.	ثم قم بإدخال قابس الطرف الآخر للكابل بمصدر التيار الكهربي.		قطع Cut	٦ث
٨٠	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يضغط علي زر فتح مشغل شريط الكاسيت (EJECT) بمسجل الصوت	بعد ذلك قم بالضغط علي زر فتح مشغل شريط الكاسيت (EJECT) بمسجل الصوت.		قطع Cut	٩ث

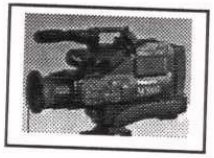
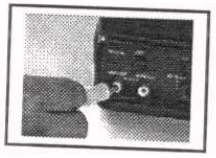
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٨١	لقطة متوسطة قريبة M.C.U.S : مؤدى المهارة يدخل شريط الكاسيت بمشغل الشريط بمسجل الصوت .	ثم قم باختيار وجه شريط الكاسيت (A) أو (B) الذى ترغب فى تشغيله ثم قم بإدخال شريط الكاسيت بمشغل الشريط بجهاز مسجل الصوت .		قطع Cut	١٢ث
٨٢	لقطة متوسطة قريبة M.C.U.S : مؤدى المهارة يغلق باب مشغل شريط الكاسيت .	ثم قم بغلق باب خزانة تشغيل شريط الكاسيت برفق نحو الداخل .		مزج Mix	٦ث
٨٣	لقطة عامة متوسطة M.L.S: لجهاز مسجل الصوت .	وبذلك تكون قد تمكنت من تهيئة جهاز مسجل الصوت للاستخدام.		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ث

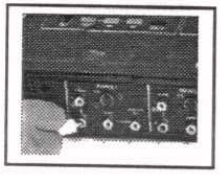
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٨٤	لوحـــــــة	المهمة الخامسة : تهيئة جهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة للاستخدام .	تهيئة جـهاز المـازج الإلكتروني للاستخدام	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٩ث
٨٥	لقطة عامة متوسطة M.L.S: لجهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة	وجهاز المازج الإلكتروني (MIXER) هو المسئول عن عمل المونتاج لشريط الفيديو .		مـــزج Mix	١٠ث
٨٦	لقطة متوسطة قريبة M.C..S : مؤدى المهارة يشير لكابل الطاقة الذي يستخدم لتوصيل الجهاز بمصدر التيار الكهربي .	ونلاحظ أن جهاز المازج الإلكتروني ملحق به كابل الطاقة والذي يستخدم لتوصيل الجهاز بمصدر التيار الكهربي ، أحد طرفي هذا الكابل مُعد للتوصيل بمقبس دخل التيار بجهاز المازج الإلكتروني،و الطرف الآخر عبارة عن قابس التوصيل بمصدر التيار الكهربي .		قطع Cut	١٧ث

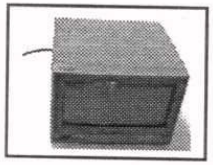
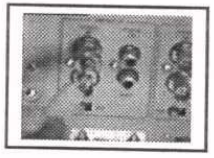
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٨٧	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يدخل أحد طرفي كابل الطاقة والمُعد للتوصيل بجهاز المازج الإلكتروني بمقبس دخل التيار بخلفية الجهاز	قم بإدخال أحد طرفي كابل الطاقة والمُعد للتوصيل بجهاز المازج الإلكتروني بمقبس دخل التيار بخلفية الجهاز.		قطع Cut	١٠ث
٨٨	لقطة متوسطة قريبة M.C.U.S : لقابس كابل الطاقة المتصل بجهاز المازج الإلكتروني بمصدر التيار الكهربي.	ثم قم بإدخال قابس الطرف الآخر للكابل بمصدر التيار الكهربي.		قطع Cut	٦ث
٨٩	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يضغط علي مفتاح التشغيل (POWER) لجهاز المازج الإلكتروني علي الوضع (ON).	بعد ذلك قم بالضغط علي مفتاح التشغيل (POWER) لجهاز المازج الإلكتروني علي الوضع (ON).		مزج Mix	٩ث

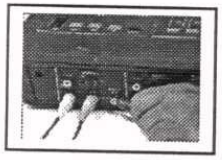
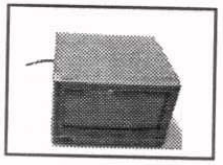
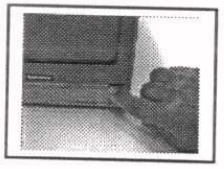
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٩٠	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يشير إلى مبين القدرة الكهربية (POWER) لجهاز المازج الإلكترونى.	وتأكد من إضاءة مبين القدرة الكهربية (POWER) والموجد علي السطح العلوي لجهاز المازج الإلكتروني بالضوء الأحمر دلالة علي وصول التيار الكهربي للجهاز.		مزج Mix	١٠ث
٩١	لقطة عامة متوسطة M.L.S : لجهاز المازج الإلكتروني.	وبذلك تكون قد تمكنت من تهيئة جهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة للاستخدام.		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٠ث

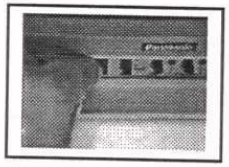
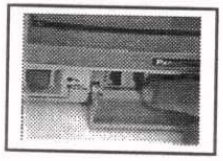
رقم القطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٩٢	لوحـــــــــة	الجزء الثانى من البرنامج : ويتضمن المهمة السادسة : توصيل أجهزة منظومة إنتاج الفيديو. وتشتمل هذة المهمة على :	توصيل أجهزة منظومة إنتاج الفيديو.	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٩ث
٩٣	لوحـــــــــة	أولا : توصيل كاميرا الفيديو كمصدر(١) بجهاز المازج الإلكتروني .	توصيل كاميرا الفيديو كمصدر(١) بجهاز المازج الإلكتروني	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	٩ث
٩٤	لقطة قريبة C.U.S : للمصدرين الرئيسيين لدخول الصوت والصورة معا وهما (Source 1) و(Source 2)	يشتمل جهاز المازج الإلكتروني المستخدم في التدريب علي مصدرين رئيسيين لدخول الصوت والصورة معا وهما (Source 1) و(Source 2) علي الترتيب ويقعان علي اللوحة الخلفية بمؤخرة الجهاز.		مـــزج Mix	١٤ث

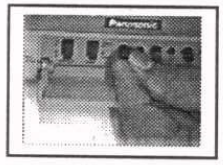
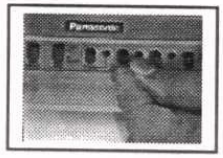
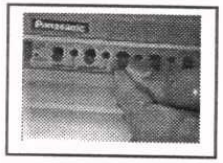
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٩٥	لقطة عامة متوسطة M.L.S : لكاميرا الفيديو.	ولتوصيل كاميرا الفيديو كمصدر(١) بجهاز المازج الإلكتروني.		قطع Cut	٥ث
٩٦	لقطة عامة متوسطة M.L.S : لوصلة (الصوت / صورة)	يتم استخدام وصلة (صوت/صورة) وهي عبارة عن وصلة متشابهة الطرفين يشتمل كل طرف فيها على قابسين ، قابس لتوصيل الصوت وقابس لتوصيل الصورة.		مزج Mix	٩ث
٩٧	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يقوم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول للوصلة بمقبس خرج الصوت (Audio Out) بمؤخرة كاميرا الفيديو.	قم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول للوصلة بمقبس خرج الصوت (Audio Out) بمؤخرة كاميرا الفيديو.		قطع Cut	٧ث

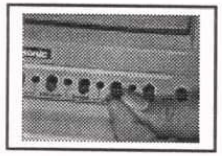
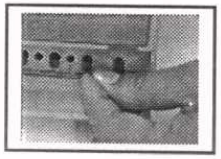
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
٩٨	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يقوم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف الأول للوصلة بمقبس خرج الصوره (Video Out) بمؤخرة كاميرا الفيديو	ثم قم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف الأول للوصلة بمقبس خرج الصوره (VideoOut) بمؤخرة كاميرا الفيديو.		قطع Cut	٨ث
٩٩	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يقوم بإدخال أحد قابسي الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول ، بمقبس دخل الصوت (Audio R) بالمصدر (Source 1) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني.	بعد ذلك قم بإدخال أحد قابسي الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول ، بمقبس دخل الصوت (Audio R) بالمصدر (Source 1) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني.		قطع Cut	١٤ث
١٠٠	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يقوم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول بمقبس دخل الصوره (Comp) بالمصدر (Source 1) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني.	ثم قم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول بمقبس دخل الصوره (Comp) بالمصدر (Source 1) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني.		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٦ث

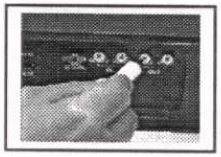
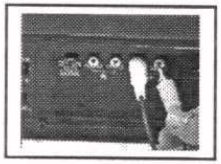
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٠١	لوحـــــــة	ثانيا : توصيل جـهـاز مراقبـة (١) لصـورة كاميرا الفيديو بجهاز المازج الإلكتروني .	توصيل جهاز مراقبة (١) لصورة كاميرا الفيديو بجهاز المـازج الإلكتروني	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٢ث
١٠٢	لقطة عامـة متوسـطة M.L.S : لجـهـاز مراقبة الصورة .	لتوصيل جهاز مراقبة (١) لصورة كاميرا الفيديـو. بجهاز المازج الإلكتروني		مـــزج Mix	٦ث
١٠٣	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يقـوم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول لوصلة (الصوت/صورة) بمقبس دخل الصورة (Video In) بالمصدر (INPUT A) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز مراقبة الصورة .	قـم بإدخـال أحـد قابسـي الطـرف الأول لوصلـة (الصوت/صورة) بمقبس دخل الصورة (Video In) بمصـدر الدخـل (INPUT A) في اللوحـة الخلفية بمؤخرة جهاز مراقبة الصورة .		قطـع Cut	١٢ث

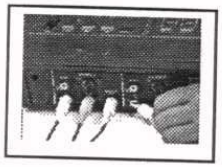
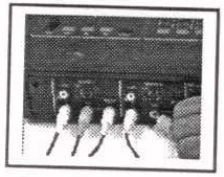
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٠٤	لقطة قريبة C.U.S : مؤدى المهارة يقوم بإدخال قابس الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول ، بمقبس خرج الصورة (Monitor Out) بالمصدر (Source 1) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني .	ثم قم بإدخال قابس الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول ، بمقبس خرج الصورة (Monitor Out) بالمصدر (Source 1) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني .		مـــزج Mix	١٤ث
١٠٥	لقطة عامة متوسطة M.L.S : لجهاز مراقبة الصورة .	بعد انتهاءك من توصيل جهاز مراقبة الصورة بجهاز المازج الإلكتروني		مـــزج Mix	٦ث
١٠٦	لقطة قريبة C. U.S : مؤدى المهارة يقوم بفتح باب الجزء الخاص بمفاتيح التحكم الرئيسة لإظهار مفاتيح التحكم الرئيسية بالجهاز.	قم بفتح باب الجزء الخاص بمفاتيح التحكم الرئيسة لإظهار مفاتيح التحكم الرئيسية بالجهاز.		قطع Cut	١٠ث

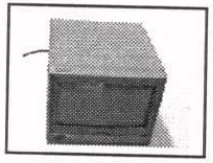
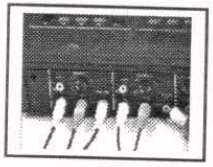
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٠٧	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بالضغط على زر التحكم في اختيار إشارة دخول المصدر (INPUT A/B)	بعد ذلك قم بالضغط على زر التحكم فى اختيار إشارة دخول المصدر (INPUT A/B) على الوضع (A).			١٠ث
١٠٨	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بالضغط على زر التحكم في اختيار التحكم الأوتوماتيكي بالتردد (AFC, LONG / SHORT) .	ثم قم بالضغط على زر التحكم فى اختيار وضع التحكم الأوتوماتيكي بالتردد (AFC, LONG / SHORT) على الوضع (SHORT).		قطع Cut	١٢ث
١٠٩	لقطة عامة متوسطة M.L.S: لجهاز مراقبة الصورة .	بعد ذلك عليك أن تتأكد من ظهور الصورة المنقولة من كاميرا الفيديو علي شاشة جهاز مراقبة الصورة ليكون ذلك دليلا علي صحة التوصيل لكلا من كاميرا الفيديو و جهاز مراقبة الصورة بجهاز المازج الإلكتروني .		مزج Mix	١٢ث

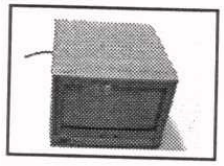
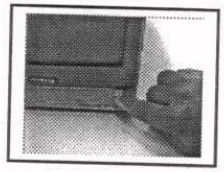
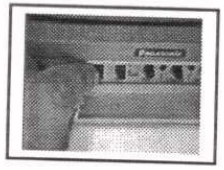
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١١٠	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بضبط تلوين الصورة بين اللونين الأرجواني والأخضر .	بعد ذلك قم بإدارة مفتاح التحكم في تظليل لون الصورة (TINT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة حتى منتصف التدريج لضبط تلوين الصورة بين اللونين الأرجواني والأخضر .		قطع Cut	١٢ث
١١١	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بضبط لون الصورة COLOUR .	ثم قم بإدارة مفتاح التحكم في لون الصورة (COLOUR) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة وذلك لضبط تلوين الصورة عند الحد الأمثل .		قطع Cut	١٢ث
١١٢	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بضبط سطوع الصورة BRIGHT .	ثم قم بإدارة مفتاح التحكم في سطوع الصورة (BRIGHT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة و ذلك لضبط سطوع الصورة عند الحد الأمثل .		قطع Cut	١٢ث

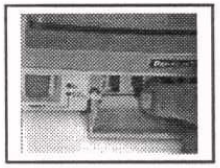
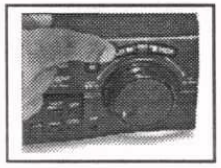
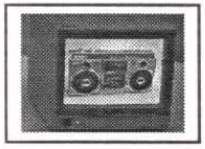
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١١٣	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بضبط تباين الصورة CONTRAST .	ثم قم بإدارة مفتاح التحكم في تباين الصورة (CONTRAST) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة وذلك لضبط تباين الصورة عند الحد الأمثل .		قطع Cut	١٢ث
١١٤	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بضبط حدة الصورة PICTURE .	ثم قم بإدارة مفتاح التحكم في حدة الصورة (PICTURE) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة وذلك لضبط حدة الصورة عند الحد الأمثل .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٧ث
١١٥	لوحة	ثالثا : توصيل جهاز الفيديو كاسيت كمصدر (٢) بجهاز المازج الإلكتروني .	توصيل جهاز الفيديو كاسيت كمصدر (٢) بجهاز المازج الإلكتروني	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٢ث

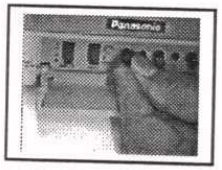
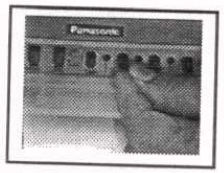
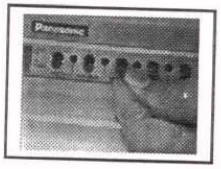
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١١٦	لقطة عامة متوسطة M.L.S: لجهاز الفيديو كاسيت.	ولتوصيل جهاز الفيديو كاسيت كمصدر (٢) بجهاز المازج الإلكتروني.		مـــزج Mix	٦ث
١١٧	لقطة قريبة C. U. S: مؤدى المهارة يقوم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول للوصلة بمقبس خرج الصوت (Audio Out) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.	قم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول للوصلة بمقبس خرج الصوت (Audio Out) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.		قطع Cut	٩ث
١١٨	لقطة قريبة C. U. S: مؤدى المهارة يقوم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف الأول للوصلة بمقبس خرج الصوره (Video Out) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.	ثم قم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف الأول للوصلة بمقبس خرج الصوره (Video Out) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.		قطع Cut	٩ث

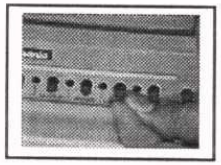
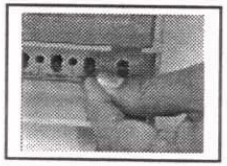
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١١٩	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بإدخال أحد قابسي الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول ، بمقبس دخل الصوت (Audio R) بالمصدر (Source 2) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني.	بعد ذلك قم بإدخال أحد قابسي الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول ، بمقبس دخل الصوت (Audio R) بالمصدر (Source 2) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني.		قطع Cut	١٤ث
١٢٠	لقطة قريبة C. U. s : مؤدى المهارة يقوم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول بمقبس دخل الصوره (Comp) بالمصدر (Source 2) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني.	ثم قم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول بمقبس دخل الصوره (Comp) بالمصدر (Source 2) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني.		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٧ث
١٢١	لوحـــة	رابعا : توصيل جهاز مراقبة (٢) لصورة جهاز الفيديو كاسيت بجهاز المازج الإلكتروني .	توصيل جهاز مراقبة (٢) لصورة جهاز الفيديو بجهاز المازج الإلكتروني	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٢ث

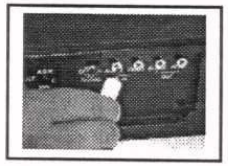
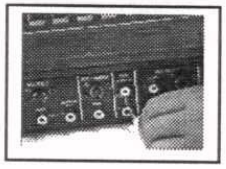
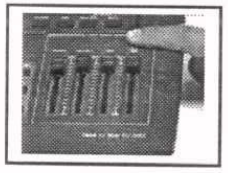
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٢٢	لقطة عامة متوسطة M.L.S: لجهاز مراقبة الصورة .	لتوصيل جهاز مراقبة (٢) لصورة جهاز الفيديو كاسيت. بجهاز المازج الإلكتروني		مزج Mix	٦ث
١٢٣	لقطة قريبة C. U. S :مؤدى المهارة يقوم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول لوصلة (الصوت /صورة) بمقبس دخل الصورة (Video In) بالمصدر (INPUT B) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز مراقبة الصورة .	قم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول لوصلة (الصوت /صورة) بمقبس دخل الصورة (Video In) بمصدر الدخل في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز مراقبة الصورة .		قطع Cut	١٢ث
١٢٤	لقطة قريبة C. U. S :مؤدى المهارة يقوم بإدخال قابس الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول ، بمقبس خرج الصورة (Monitor Out) بالمصدر(Source 2) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني .	ثم قم بإدخال قابس الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول ، بمقبس خرج الصورة (Monitor Out) بالمصدر(Source 2) في اللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني .		مزج Mix	١٤ث

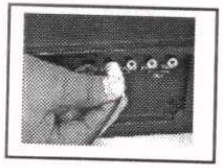
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٢٥	لقطة عامة متوسطة M.L.S: لجهاز مراقبة الصورة .	بعد انتهاءك من توصيل جهاز مراقبة الصورة بجهاز المازج الإلكتروني		مزج Mix	٦ث
١٢٦	لقطة قريبة C. U.S : مؤدى المهارة يقوم بفتح باب الجزء الخاص بمفاتيح التحكم الرئيسة لإظهار مفاتيح التحكم الرئيسية بالجهاز.	قم بفتح باب الجزء الخاص بمفاتيح التحكم الرئيسة لإظهار مفاتيح التحكم الرئيسية بالجهاز.		قطع Cut	١٠ث
١٢٧	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بالضغط على زر التحكم في اختيار إشارة دخول المصدر (INPUT A/B) .	بعد ذلك قم بالضغط على زر التحكم فى اختيار إشارة دخول المصدر (INPUT A/B) على الوضع (B) .		قطع Cut	١٠ث

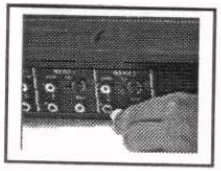
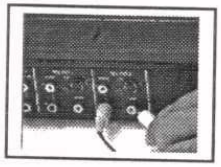
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٢٨	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بالضغط على زر التحكم في اختيار التحكم الأوتوماتيكي بالتردد (AFC, LONG / SHORT) .	ثم قم بالضغط على زر التحكم فى اختيار وضع التحكم الأوتوماتيكي بالتردد (AFC, LONG / SHORT) على الوضع (SHORT) .		قطع Cut	١٢ث
١٢٩	لقطة قريبة C. U. S :مؤدى المهارة يقوم بالضغط علي زر العرض (Play). بجهاز الفيديو كاسيت	وللتأكد من صحة التوصيل لكلا من جهاز الفيديو كاسيت و جهاز مراقبة الصورة بجهاز المازج الإلكتروني قم بالضغط علي زر العرض (Play). بجهاز الفيديو كاسيت .		مزج Mix	٩ث
١٣٠	لقطة عامة متوسطة M.L.S : لجهاز مراقبة الصورة .	فإذا ظهرت صورة شريط الفيديو الموجود بجهاز الفيديو كاسيت علي شاشة جهاز مراقبة الصورة دل ذلك علي صحة التوصيل		مزج Mix	٨ث

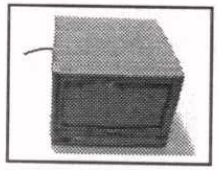
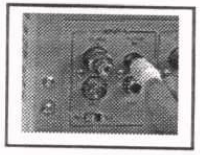
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٣١	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بضبط تلوين الصورة بين اللونين الأرجواني والأخضر .	بعد ذلك قم بإدارة مفتاح التحكم في تظليل لون الصورة (TINT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة حتى منتصف التدريج لضبط تلوين الصورة بين اللونين الأرجواني والأخضر .		قطع Cut	١٢ث
١٣٢	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بضبط لون الصورة COLOUR .	ثم قم بإدارة مفتاح التحكم في لون الصورة (COLOUR) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة وذلك لضبط تلوين الصورة عند الحد الأمثل .		قطع Cut	١٢ث
١٣٣	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بضبط سطوع الصورة BRIGHT .	ثم قم بإدارة مفتاح التحكم في سطوع الصورة (BRIGHT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة و ذلك لضبط سطوع الصورة عند الحد الأمثل .		قطع Cut	١٢ث

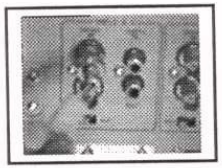
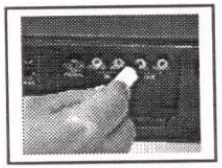
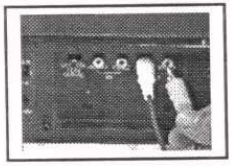
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٣٤	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بضبط تباين الصورة CONTRAST .	ثم قم بإدارة مفتاح التحكم في تباين الصورة (CONTRAST) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة وذلك لضبط تباين الصورة عند الحد الأمثل .		قطع Cut	١٢ث
١٣٥	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بضبط حدة الصورة PICTURE .	ثم قم بإدارة مفتاح التحكم في حدة الصورة (PICTURE) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة وذلك لضبط حدة الصورة عند الحد الأمثل .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٧ث
١٣٦	لوحة	خامسا : توصيل جهاز مسجل الصوت بجهاز المازج الإلكتروني .	توصيل جهاز مسجل الصوت بجهاز المازج الإلكتروني	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٢ث

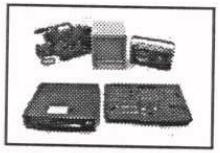
رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٣٧	لقطة قريبة C. U. S :مؤدى المهارة يقوم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول لوصلة (الصوت/صورة) بمقبس خرج الصوت (AUDIO LINE OUT) بجهاز مسجل الصوت.	لتوصيل جهاز مسجل الصوت بجهاز المازج الإلكتروني قم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول لوصلة (الصوت/صورة) بمقبس خرج الصوت (AUDIO LINE OUT) بجهاز مسجل الصوت.		قطع Cut	١٢ث
١٣٨	لقطة قريبة C. U. S :مؤدى المهارة يقوم بإدخال قابس الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما للطرف الأول بمقبس دخل الصوت AUX. AUDIO (IN) بمؤخرة جهاز المازج .	ثم قم بإدخال قابس الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما للطرف الأول بمقبس دخل الصوت AUX. (AUDIO IN) بمؤخرة جهاز المازج .		قطع Cut	١٢ث
١٣٩	لقطة قريبة C. U. S :مؤدى المهارة يقوم بضبط مفتاح التحكم فى الإشارة الصوتية / AUDIO MEXER (AUX) بجهاز المازج الإلكتروني .	وبعد ذلك قم بضبط مفتاح التحكم فى الإشارة الصوتية (AUX / AUDIO MEXER) وذلك عن طريق رفع أو خفض المفتاح .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٦ث

رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٤٠	لوحـــــة	سادسا : توصيل جهاز فيديو كاسيت لتسجيل الشريط المنتج بجهاز المازج الإلكتروني	توصيل جهاز فيديو لتسجيل الشريط المنتج بجهاز المازج الإلكتروني	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٢ث
١٤١	لقطة عامة متوسطة M.L.S : لجهاز الفيديو كاسيت.	لتوصيل جهاز فيديو كاسيت لتسجيل الشريط المنتج بجهاز المازج الإلكتروني		مـــزج Mix	٦ث
١٤٢	لقطة قريبة C. U. S :مؤدى المهارة يقوم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول للوصلة بمقبس دخل الصوت (Audio In) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.	قم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول للوصلة بمقبس دخل الصوت (Audio In) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.		قطع Cut	٩ث

رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٤٣	لقطة قريبة C. U. S :مؤدى المهارة يقوم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف للوصلة بمقبس دخل الصورة (Video In) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.	ثم قم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف للوصلة بمقبس دخل الصورة (Video In) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.		قطع Cut	٩ث
١٤٤	لقطة قريبة C. U. S :مؤدى المهارة يقوم بإدخال أحد قابسي الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول ، بمقبس خرج الصوت (Audio R) بخرج التسجيل (Rec Out 2) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني.	بعد ذلك قم بإدخال أحد قابسي الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول ، بمقبس خرج الصوت (Audio R) بخرج التسجيل (Rec Out 2) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني.		قطع Cut	١٤ث
١٤٥	لقطة قريبة C. U. s :مؤدى المهارة يقوم بإدخال القابس الثاني لنفس للطرف للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول بمقبس خرج الصوره (Comp) بخرج التسجيل (Rec Out 2) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني.	ثم قم بإدخال القابس الثاني لنفس للطرف للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول بمقبس خرج الصوره (Comp) بخرج التسجيل (Rec Out 2) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز المازج الإلكتروني.		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٧ث

رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٤٦	لوحـــــة	سابعا : توصيل جهاز مراقبة الصورة النهائية لتسجيل شريط الفيديو المنتج .	توصيل جهاز مراقبة الصورة النهائية لتسجيل شريط الفيديو المنتج	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٢ث
١٤٧	لقطة عامة متوسطة M.L.S : لجهاز مراقبة الصورة .	لتوصيل جهاز مراقبة الصورة النهائية لتسجيل شريط الفيديو المنتج بجهاز الفيديو كاسيت المتصل بجهاز المازج الإلكتروني .		مـــزج Mix	٨ث
١٤٨	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول للوصلة بمقبس دخل الصوت (Audio In) بمصدر الدخل (INPUT A) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز مراقبة الصورة .	قم بإدخال أحد قابسي الطرف الأول للوصلة بمقبس دخل الصوت (Audio In) بمصدر الدخل (INPUT A) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز مراقبة الصورة .		قطـع Cut	١٢ث

رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٤٩	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف للوصلة بمقبس دخل الصورة (Video In) بنفس المصدر باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز مراقبة الصورة .	ثم قم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف للوصلة بمقبس دخل الصورة (Video In) بنفس المصدر باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز مراقبة الصورة .			
١٥٠	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بإدخال أحد قابسي الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول ، بمقبس خرج الصوت (Audio Out) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت المتصل بجهاز المازج الإلكتروني .	بعد ذلك قم بإدخال أحد قابسي الطرف الثاني للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول ، بمقبس خرج الصوت (Audio Out) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت المتصل بجهاز المازج الإلكتروني .		قطع Cut	١١ث
١٥١	لقطة قريبة C. U. S : مؤدى المهارة يقوم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول بمقبس خرج الصورة (Video Out) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت المتصل بجهاز المازج الإلكتروني	ثم قم بإدخال القابس الثاني لنفس الطرف للوصلة والمشابه تماما لقابس الطرف الأول بمقبس خرج الصورة (Video Out) باللوحة الخلفية بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت المتصل بجهاز المازج الإلكتروني		قطع Cut اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	١٤ث ١٧ث

رقم اللقطة	الجانب المرئي	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال	الزمن
١٥٢	لقطة عامة L.S : لمنظومة إنتاج الفيديو.	عزيزي الطالب : في نهاية هذا البرنامج نكون قد تعرفنا علي خطوات أداء مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام. وإلي اللقاء في برنامج آخر، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.In	
١٥٣	لوحـــــــة	موسيـــــــقي	والي اللقاء في برنامج آخر	اختفاء تدريجي F.Out	

ملحق (١٣)

أسـماء فريق الإنتاج لبرامج الفيديو التى تتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

ملحق (١٣)

أسماء فريق الإنتاج لبرامج الفيديو التى تتناول مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

- **السيد / عماد محمد حسن** (مؤدى المهارة)

معيد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق

- **السيد / إيهاب محمود إبراهيم** (التعليق الصوتى ،مساعد مونتاج ،مساعد مخرج)

معيد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق

- **السيد / عرفه أبوزيد السيد** (جرافيك)

معيد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق

- **الباحث/ محمد عبد الرحمن عبد المنعم** (تصوير ،جرافيك ،مونتاج ،إخراج)

معيد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق

ملحق (١٤)

كشف ترتيب لقطات برامج الفيديو
(مواد المعالجة التجريبية)

ملحق (١٤)
كشف ترتيب لقطات برامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية)

نوع المعالجة التجريبية : - برنامج الفيديو يحتوى على :	المعالجة الأولى منظم تمهيدى " مصور و مسموع " فى بداية البرنامج ككل .			المعالجة الثانية منظم تمهيدى " مكتوب و مسموع " فى بداية البرنامج ككل			المعالجة الثالثة منظم تمهيدى " مصور و مكتوب و مسموع " فى بداية البرنامج ككل		
	محتوى البرنامج	أرقام اللقطات		محتوى البرنامج	أرقام اللقطات		محتوى البرنامج	أرقام اللقطات	
		من	إلى		من	إلى		من	إلى
ترتيب اللقطات داخل برنامج الفيديو	- التترات :	-	١	- التترات :	-	١	- التترات :	-	١
	- المنظم التمهيدى ككل :	٢	٢٠	- المنظم التمهيدى ككل :	٢	٢٠	- المنظم التمهيدى ككل :	٢	٢٠
	- الجزء الاول للبرنامج :	٢١	٩١	- الجزء الأول للبرنامج :	٢١	٩١	- الجزء الاول للبرنامج :	٢١	٩١
	- الجزء الثانى للبرنامج :	٩٢	١٥٣	- الجزء الثانى للبرنامج :	٩٢	١٥٣	- الجزء الثانى للبرنامج :	٩٢	١٥٣

نوع المعالجة التجريبية : - برنامج الفيديو يحتوى على :	المعالجة الرابعة منظم تمهيدى " مصور و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .			المعالجة الخامسة منظم تمهيدى " مكتوب و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .			المعالجة السادسة منظم تمهيدى " مصور و مكتوب و مسموع " فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج .		
	محتوى البرنامج	أرقام اللقطات		محتوى البرنامج	أرقام اللقطات		محتوى البرنامج	أرقام اللقطات	
		من	إلى		من	إلى		من	إلى
ترتيب اللقطات داخل برنامج الفيديو	- التترات :	-	١	- التترات :	-	١	- التترات :	-	١
	- المنظم التمهيدى للجزء الأول :	٢	١٢	- المنظم التمهيدى للجزء الأول :	٢	١٢	- المنظم التمهيدى للجزء الأول :	٢	١٢
	- الجزء الاول للبرنامج :	١٣	٨٣	- الجزء الاول للبرنامج :	١٣	٨٣	- الجزء الاول للبرنامج :	١٣	٨٣
	- المنظم التمهيدى للجزء الثانى :	٨٤	٩١	- المنظم التمهيدى للجزء الثانى :	٨٤	٩١	- المنظم التمهيدى للجزء الثانى :	٨٤	٩١
	- الجزء الثانى للبرنامج :	٩٢	١٥٣	- الجزء الثانى للبرنامج :	٩٢	١٥٣	- الجزء الثانى للبرنامج :	٩٢	١٥٣

ملحق (١٥)

أسماء السادة المحكمين لبرامج الفيديو
(مواد المعالجة التجريبية)

ملحق (١٥)

أسماء السادة المحكمين لبرامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية)
لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

م	الاســـــم	الوظيفة
١	أ.د / عادل محمد سالم الحفناوى	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون وعميد كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان .
٢	أ.د/ محمد أسامة عبد العزيز صقر	أستاذ و رئيس قسم الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون بكلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان .
٣	أ.د/ سامى محمد على الفطايرى	أستاذ المناهج وطرق التدريس ، ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق
٤	أ.م.د/ زينب محمد أمين	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة المنيا
٥	أ.م.د/ محمد على عبد الكريم	أستاذ الفوتوغرافيا و السينما و التليفزيون المساعد بكلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان .
٦	أ.م.د/ فاطمة الزهراء محمود عثمان	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة حلوان
٧	أ.م.د/ همت حسن عبد المجيد السقا	أستاذ الإعلام التربوى المساعد ، ورئيس قسم الإعلام التربوى بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق
٨	د/ جمال عبد السميع محمود	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق

ملحق (١٦)

استطلاع رأى السادة المحكمين لبرامج الفيديو
(مواد المعالجة التجريبية)

جامعة حلوان

بسم الله الرحمن الرحيم

كليـــة التربيـــة
قسم تكنولوجيا التعليم

ملحق (١٦)

استطلاع رأى السادة المحكمين لبرامج الفيديو (مواد المعالجة التجريبية)
لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

السيد الأستاذ الدكتور / .....

تحية طيبة وبعد ،

يقوم الباحث / محمد عبد الرحمن عبد المنعم عبد العال ، المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق بإعداد دراسة بعنوان " **العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها في برامج الفيديو التعليمية وبين مستوى الأداء المهارى** " للحصول علي درجة الماجستير في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم .

بإشراف كل من

أ . د/ محمـد عبـد الحميـد أحمد	**د / خالد محمـود أحمد زغلول**
أستاذ الإعلام بقسم تكنولوجيا التعليم	مدرس تكنولوجيـا التعليـم
بكلية التربية - جامعة حلوان	بكلية التربية - جامعة حلوان

وقد قام الباحث بإنتاج ست برامج فيديو على ضوء مستويات المتغير التجريبى المستقل موضوع الدراسة ، واعد الباحث بطاقة تقويم طبقاً لكل معالجة والباحث يرجو من سيادتكم إبداء الرأى فى مدى كفاءة البرامج المنتجة وكفايتها للتعبير عن المحتوى المعروض .

كما يرجو الباحث من سيادتكم مشاهدة برامج الفيديو ووضع علامة (√) فى الخانة التى ترونها مناسبة لكل بند من بنود بطاقة التقويم طبقاً لكل معالجة على حده ، وفى حالة تعديل أو إضافة أى مقترحات الرجاء تسجيلها .

ولسيادتكم وتفضلوا سيادتكم بقبول جزيل الشكر ووافر الاحترام والتقدير ،

الباحث

ملحق (١٧)

بطاقة تقويـــم برامج الفيديو التعليمى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

ملحق (١٧)

بطاقة تقويم برامج الفيديو التعليمى
لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

السيد الأستاذ الدكتور / .....

العنصـــر	مناسب	غير مناسب
- مدى تحقيق البرنامج المنتج للأهداف التعليمية .		
- مدى ملائمة مقدمة البرنامج (التترات) .		
- مدى ملائمة موسيقى الخلفية المصاحبة للقطات .		
- مدى مناسبة تصميم و إنتاج المنظم التمهيدى .		
- مدى استيعاب اللقطة لنمط الحركة المقدم .		
- مدى مناسبة حجم اللقطة فى عرض تفاصيل وأجزاء كل مهمة .		
- مـدى مناسـبة التكويـن فـى اللقطـة داخـل التتابعـات المرئيـة للمهام المعروضة .		
- علاقة اللقطة باللقطة اللاحقة لها .		
- علاقة اللقطة باللقطة السابقة لها .		
- التوازن بين اللقطات داخل التابعات المرئية للبرنامج .		
- درجة وضوح اللقطة .		
- مدى مناسبة خلفية اللقطات .		
- مدى مناسبة إضاءة اللقطة .		
- مدى مناسبة زاوية تصوير اللقطة .		

التعديلات والمقترحات :

....

.....

.....

.....

.....

العنصـــر	مناسب	غير مناسب
- أساليب الانتقال بين اللقطات .		
- مدى مناسبة زمن كل لقطة .		
- أداء مقدم البرنامج .		
- مدى مناسبة لوحات الإظهار من حيث (حجم بنط الكتابة – لون الكتابة وتوافقه مع لون الخلفية)		
- التعليق الصوتى المصاحب للقطة كاف لشرح المهام المعروضة .		
- مدى جودة الصوت .		
- مدى توافق الصوت مع الصورة .		
- مدى ملائمة المحتوى التعليمى الذى يتضمنه البرنامج لاكتساب الجانب المعرفى للمهارة .		
- أسلوب تنظيم وتتابع المحتوى .		
- أداء مؤدى المهارة للمهام التعليمية .		
- إيقاع البرنامج .		
- مدى مناسبة زمن عرض كل مهمة من مهام المهارة المصورة .		
- مدى مناسبة الزمن العام للبرنامج .		

التعديلات والمقترحات :

.....

.....

.....

.....

.....

ملحق (١٨)

جـدول مواصفات الاختبــار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الــذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة (إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام)

جدول مواصفات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

الموضوع	مستويات الأهداف المعرفية لأسئلة الاختبار			المجموع
الجانب المعرفى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام	تذكر	فهم	تطبيق	
	أماكن المكونات	وظائف المكونات	طريقة الاستخدام	
- تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .	١٠	٨	٩	٢٧
- تهيئة جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام .	١	-	١	٢
- تهيئة جهاز مراقبة الصورة للاستخدام .	٢	-	-	٢
- تهيئة جهاز مسجل الصوت للاستخدام .	١	-	-	١
- تهيئة جهاز المازج الإلكتروني للاستخدام .	٣	-	-	٣
- توصيل أجهزة منظومة إنتاج الفيديو .	١٧	٤	٤	٢٥
المجموع	٣٤	١٣	١٤	٦٠

ملحق (١٩)

أسماء السادة المحكمين للاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة (إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام)

ملحق (١٩)

أسماء السادة المحكمين للاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

م	الاســـــم	الوظيفـــــة
١	أ.د/ محمد عطية خميس	أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية البنات – جامعة عين شمس
٢	أ.د/ سامى محمد على الفطايرى	أستاذ المناهج وطرق التدريس ، ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق
٣	أ.م.د/ أحمد كامل الحصرى	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة الأسكندرية
٤	أ.م.د/ زينب محمد أمين	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة المنيا
٥	أ.م.د/ ناجح محمد حسن	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة الأزهر
٦	د/ جمال عبدالسميع محمود	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق
٧	د/ خالد مصطفى محمد مالك	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
٨	د/خالد محمد محمد فرجون	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
٩	د /نبيل جاد عزمى	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
١٠	د/ منال مختار محمد أبو المجد	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
١١	د/ منى محمود جاد	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان

ملحق (٢٠)

استطلاع رأى السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة (إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حلوان

كليـــة التربيـــة
قسم تكنولوجيا التعليم

ملحق (٢٠)

استطلاع رأى السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام

السيد الأستاذ الدكتور / .....

تحية طيبة وبعد ،

يقوم الباحث / محمد عبد الرحمن عبد المنعم عبد العال ، المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق بإعداد دراسة بعنوان " **العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها في برامج الفيديو التعليمية و بين مستوى الأداء المهارى** " للحصول علي درجة الماجستير في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم .

بإشراف كل من

أ . د/ محمـد عبـد الحميـد أحمد	**د / خالد محمـود أحمد زغلول**
أستاذ الإعلام بقسم تكنولوجيا التعليم	مدرس تكنولوجيـا التعليـم
بكلية التربية - جامعة حلوان	بكلية التربية - جامعة حلوان

ومن متطلبات الدراسة تصميم و إنتاج ست معالجات تجريبية مختلفة وفقاً للتصميم التجريبي للبحث موضوعهم " **مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام** " ، وقد قام الباحث بأعداد اختبار تحصيلي(لفظي - مصور) لقياس الجانب المعرفي لهذه المهارة ، والرجاء من سيادتكم إبداء الرأي في هذه الاختبار التحصيلى ، وذلك من حيث :

- تحقيق أسئلة الاختبار (اللفظية - المصورة) للأهداف الموضوعة .
- دقة الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار .
- شمولية الاختبار لجميع الجوانب المعرفية اللازمة لأداء المهارة .
- صلاحية الاختبار للتطبيق .

وتفضلوا سيادتكم بقبول جزيل الشكر ووافر الاحترام والتقدير ،

الباحث

ملحق (٢١)

التعديلات المقترحة فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الـذى يتناول الجانب المعرفـى لمهـارة (إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام) وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون

ملحق (٢١)

التعديلات المقترحة فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون

رقم السؤال	نوع التعديل	قبل التعديل	بعد التعديل
٦	- تعديل الصياغة	- عند ضبط بؤرة المشهد المصور (FOCUS)) دون تدخل من المصور ، يلزم تحريك زر انتخاب حالة التصوير إلى الوضع (MANUAL) .	- يلزم تحريك زر اختيار حالة التصوير إلى الوضع (MANUAL) ، عند ضبط بؤرة المشهد المصور (FOCUS) دون تدخل من المصور .
١٠	- تعديل الصياغة	- يراعي قبل إدخال البطارية بكاميرا الفيديو أن يكون القطب الموجب (+) في اتجاه الخارج نحو مؤخرة الكاميرا .	- يجب أن يكون القطب الموجب (+) في اتجاه الخارج نحو مؤخرة كاميرا الفيديو و لأسفل ، عند إدخال البطارية بالكاميرا .
١٤	- تعديل الصياغة	- لتوصيل جهاز الفيديو كاسيت بجهاز المازج الإلكتروني تستخدم وصلة صوت وصورة (A/V) متشابهة الطرفين .	- تستخدم وصلة صوت/صورة (A/V) متشابهة الطرفين عند توصيل جهاز الفيديو كاسيت بجهاز المازج الإلكتروني
١٨	- تغيير أحد البدائل	د- لاشيء مما سبق .	د- تحريك زر اختيار حالة التصوير إلى الوضع (MANUAL) .
٣٢	- حذف الكلمات المكررة في بداية البدائل ووضعها فى رأس السؤال.	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى : أ - وصلة لتيار المستمر الخاصة بكاميرا الفيديو ب - وصلة الصوت / الصورة (A/V) . جـ - وصلة الطاقة لمحول الجهد والتيار . د - وصلة التردد الموجى (RF) .	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى وصلة : أ- التيار المستمر الخاصة بكاميرا الفيديو ب - الصوت / الصورة (A/V) . جـ - الطاقة لمحول الجهد والتيار . د - التردد الموجى (RF) .

ملحق (٢٢)

جدول حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة (إعـــداد منظومـة إنتاج الفيديو للإستخدام) باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون

ملحق (٢٢)

جدول حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون

عدد الأفراد (ن)	مجـ س	مجـ ص	مجـ س٢	مجـ ص٢	مجـ س ص	معامل الارتباط (ر)	معامل الثبات (رأ)
١	١٩	٢١	٣٦١	٤٤١	٣٩٩		
٢	١٨	٢١	٣٢٤	٤٤١	٣٧٨		
٣	٢٣	٢٤	٥٢٩	٥٧٦	٥٥٢		
٤	٢٢	٢٣	٤٨٤	٥٢٩	٥٠٦		
٥	٢٣	٢٥	٥٢٩	٦٢٥	٥٧٥		
٦	٢٢	٢٣	٤٨٤	٥٢٩	٥٠٦		
٧	٢١	١٩	٤٤١	٣٦١	٣٩٩		
٨	٢٨	٢٦	٧٨٤	٦٧٦	٧٢٨		
٩	٢٨	٢٨	٧٨٤	٧٨٤	٧٨٤		
١٠	٢٦	٢٧	٦٧٦	٧٢٩	٧٠٢		
١١	٢٢	٢٤	٤٨٤	٥٧٦	٥٢٨		
١٢	٢٣	٢٣	٥٢٩	٥٢٩	٥٢٩		
١٣	٢٤	٢٣	٥٧٦	٥٢٩	٥٥٢		
١٤	٢٨	٢٧	٧٨٤	٧٢٩	٧٥٦		
١٥	٢٠	١٨	٤٠٠	٣٢٤	٣٦٠		
١٦	٢٥	٢٥	٦٢٥	٦٢٥	٦٢٥		
١٧	٢١	٢٠	٤٤١	٤٠٠	٤٢٠		
١٨	٢٧	٢٧	٧٢٩	٧٢٩	٧٢٩		
١٩	٢٢	٢١	٤٨٤	٤٤١	٤٦٢		
٢٠	٢٢	٢٣	٤٨٤	٥٢٩	٥٠٦		
المجموع	٤٦٤	٤٦٨	١٠٩٣٢	١١١٠٢	١٠٩٩٦	٠,٨٧١٦	٠,٩٣١٣

ملحق (٢٣)

جـــدول حساب معامل السهولـة المصحح من أثـر التخمين لكل ســـؤال من أسئلة الاختبـار التحصيلـى الموضوعـى (اللفظى/ المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهـــارة (إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام)

ملحق (٢٣)

جدول حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام

الجزء الأول " الأسئلة اللفظية " مقسم الى مجموعتين :

المجموعة الأولى من الأسئلة اللفظية :أسئلة الصواب و الخطأ

رقم السؤال	عدد الإجابات الصحيحة	عدد الإجابات الصحيحة	معامل السهولة	معامل السهولة المصحح من أثر التخمين
١	١٧	٣	٠,٨٥	٠,٧٠
٢	١٧	٣	٠,٨٥	٠٧٠.
٣	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٦٠
٤	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٦٠
٥	١٦	٤	٠,٨٠	٠٦٠.
٦	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٦٠
٧	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٦٠
٨	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٦٠
٩	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٥٠
١٠	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٥٠
١١	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٥٠
١٢	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٥٠
١٣	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٥٠
١٤	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٥٠
١٥	١٤	٦	٠,٧٠	٠,٤٠
١٦	١٣	٧	٠,٦٥	٠,٣٠
١٧	١٣	٧	٠,٦٥	٠,٣٠

المجموعة الثانية من الأسئلة اللفظية :أسئلة الاختيار من متعدد

رقم السؤال	عدد الإجابات الصحيحة	عدد الإجابات الصحيحة	معامل السهولة	معامل السهولة المصحح من أثر التخمين
١	١٧	٣	٠,٨٥	٠,٨٠
٢	١٧	٣	٠,٨٥	٠,٨٠
٣	١٧	٣	٠,٨٥	٠,٨٠
٤	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٧٣
٥	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٧٣
٦	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٧٣
٧	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٦٧
٨	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٦٧
٩	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٦٧
١٠	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٦٧
١١	١٤	٦	٠,٧٠	٠,٦٠
١٢	١٤	٦	٠,٧٠	٠,٦٠
١٣	١٤	٦	٠,٧٠	٠,٦٠

الجزء الثانى" الأسئلة المصورة " : مقسم الى مجموعتين :

المجموعة الأولى من الأسئلة المصورة : أسئلة الاختيار من متعدد لمحتوى صورة توضيحية .

١	١٧	٣	٠,٨٥	٠,٨٠
٢	١٧	٣	٠,٨٥	٠,٨٠
٣	١٧	٣	٠,٨٥	٠,٨٠
٤	١٧	٣	٠,٨٥	٠,٨٠
٥	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٧٣
٦	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٧٣
٧	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٧٣
٨	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٧٣

تابع ملحق (٢٣)

رقم السؤال	عدد الإجابات الصحيحة	عدد الإجابات الصحيحة	معامل السهولة	معامل السهولة المصحح من أثر التخمين
٩	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٧٣
١٠	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٦٧
١١	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٦٧
١٢	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٦٧
١٣	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٦٧
١٤	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٦٧
١٥	١٤	٦	٠,٧٠	٠,٦٠
المجموعة الثانية من الأسئلة المصورة : أسئلة الصواب و الخطأ لمحتوى صورة توضيحية .				
١	١٧	٣	٠,٨٥	٠,٧٠
٢	١٧	٣	٠,٨٥	٠,٧٠
٣	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٦٠
٤	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٦٠
٥	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٦٠
٦	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٦٠
٧	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٦٠
٨	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٦٠
٩	١٦	٤	٠,٨٠	٠,٦٠
١٠	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٥٠
١١	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٥٠
١٢	١٥	٥	٠,٧٥	٠,٥٠
١٣	١٤	٦	٠,٧٠	٠,٤٠
١٤	١٤	٦	٠,٧٠	٠,٤٠
١٥	١٣	٧	٠,٦٥	٠,٣٠

ملحق (٢٤)

جدول حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة
الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور)
الـذى يقيس الجانــب المعرفـى المرتبط بمهارة
(إعــداد منظومة إنتـاج الفيديو للإستخدام)

ملحق (٢٤)

جدول حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام

الجزء الأول " الأسئلة اللفظية " مقسم الى مجموعتين :

المجموعة الأولى من الأسئلة اللفظية :أسئلة الصواب و الخطأ

رقم السؤال	عدد الإجابات الصحيحة للطرف العلوى	معامل السهولة العلوى	عدد الإجابات الصحيحة للطرف السفلى	معامل السهولة السفلى	معامل الارتباط
١	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٢	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٣	٥	١,٠٠	٣	٠,٦٠	٠,٦٨
٤	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
٥	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
٦	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٧	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٨	٤	٠,٨٠	٢	٠,٤٠	٠,٤٢
٩	٥	١,٠٠	٣	٠,٦٠	٠,٦٨
١٠	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
١١	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
١٢	٥	١,٠٠	٣	٠,٦٠	٠,٦٨
١٣	٥	١,٠٠	٣	٠,٦٠	٠,٦٨
١٤	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
١٥	٥	١,٠٠	٣	٠,٦٠	٠,٦٨
١٦	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
١٧	٣	٠,٦٠	٢	٠,٤٠	٠,٢١

تابع ملحق (٢٤)

المجموعة الثانية من الأسئلة اللفظية :أسئلة الاختيار من متعدد

رقم السؤال	عدد الإجابات الصحيحة للطرف العلوى	معامل السهولة العلوى	عدد الإجابات الصحيحة للطرف السفلى	معامل السهولة السفلى	معامل الارتباط
١	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٢	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٣	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٤	٤	٠,٨٠	٤	٠,٦٠	٠,٢١
٥	٤	٠,٨٠	٢	٠,٤٠	٠,٤٢
٦	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
٧	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
٨	٤	٠,٨٠	٢	٠,٤٠	٠,٤٢
٩	٤	٠,٨٠	٢	٠,٤٠	٠,٤٢
١٠	٤	٠,٨٠	٢	٠,٤٠	٠,٤٢
١١	٣	٠,٦٠	٢	٠,٤٠	٠,٢١
١٢	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
١٣	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣

الجزء الثانى" الأسئلة المصورة " : مقسم الى مجموعتين :

المجموعة الأولى من الأسئلة المصورة : أسئلة الاختيار من متعدد لمحتوى صورة توضيحية

١	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٢	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٣	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٤	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٥	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٦	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٧	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
٨	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣

تابع ملحق (٢٤)

رقم السؤال	عدد الإجابات الصحيحة للطرف العلوى	معامل السهولة العلوى	عدد الإجابات الصحيحة للطرف السفلى	معامل السهولة السفلى	معامل الارتباط
٩	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
١٠	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
١١	٤	٠,٨٠	٢	٠,٤٠	٠,٤٢
١٢	٤	٠,٨٠	٢	٠,٤٠	٠,٤٢
١٣	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
١٤	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
١٥	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
المجموعة الثانية من الأسئلة المصورة : أسئلة الصواب و الخطأ لمحتوى صورة توضيحية					
١	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٢	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٣	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٤	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٥	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
٦	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
٧	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
٨	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
٩	٥	١,٠٠	٣	٠,٦٠	٠,٦٨
١٠	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
١١	٤	٠,٨٠	٢	٠,٤٠	٠,٤٢
١٢	٤	٠,٨٠	٣	٠,٦٠	٠,٢١
١٣	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
١٤	٥	١,٠٠	٤	٠,٨٠	٠,٥٣
١٥	٣	٠,٦٠	٢	٠,٤٠	٠,٢١

ملحق (٢٥)

الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور)
الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة
(إعـــداد منظومة إنتـــاج الفيديو للاستخدام)

الهدف من الاختبار :

يهدف هذه الاختبار إلى الحصول على مقياس صادق وثابت بدرجة مطمئنة ، لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام" لدى طلاب - - المجموعات التجريبية للبحث - شعبة تكنولوجيا التعليم .

بنـــاء الاختبـار :

يتكون فى مجمله من (٦٠) مفردة مقسمة فى جزءين كما يلى :

الجزء الأول " الأسئلة اللفظية " : وعدد مفرداتها (٣٠) مفردة مقسمة الى مجموعتين :

- المجموعة الأولى من الأسئلة اللفظية :أسئلة الصواب و الخطأ (من السؤال ١ الى السؤال ١٧) ، وعدد مفرداتها (١٧) مفردة ، كل مفردة تشتمل على رأس السؤال ، وبديلين لفظيين للإجابة ، من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .
- المجموعة الثانية من الأسئلة اللفظية :أسئلة الاختيار من متعدد (من السؤال ١٨ الى السؤال ٣٠) ، وعدد مفرداتها (١٣) مفردة ، كل مفردة تشتمل على رأس السؤال ، وأربع بدائل لفظية للإجابة، من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .

الجزء الثانى " الأسئلة المصورة " : وعدد مفرداتها (٣٠) مفردة مقسمة الى مجموعتين :

- المجموعة الأولى من الأسئلة المصورة : أسئلة الاختيار من متعدد لمحتوى صورة توضيحية (من السؤال ٣١ الى السؤال ٤٥) ، وعدد مفرداتها (١٥) مفردة ، كل مفردة تشتمل على رأس السؤال (صورة توضيحية) ، وأربع بدائل لفظية للإجابة، من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .
- المجموعة الثانية من الأسئلة المصورة : أسئلة الصواب و الخطأ لمحتوى صورة توضيحية (من السؤال ٤٦ الى السؤال ٦٠) ، وعدد مفرداتها (١٥) مفردة ، كل مفردة تشتمل على رأس السؤال (صورة توضيحية) ، وبديلين لفظيين للإجابة ، من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .

تعليمات الإجابة علي الاختبار :

- دون البيانات الخاصة بك في ورقة الإجابة المرفقة بالاختبار التحصيلى قبل البدء في الإجابة علي الأسئلة .
- تعاون مع المُلاحِظ في ملئ جميع البيانات الخاصة بك .

- بإمكانك أن تسأل المُلاحِظ عن أي استفسار قبل تنفيذ ما يطلب منك .
- انتظر تعليمات المُلاحظ قبل الإجابة عن الاختبار.
- لا تكتب ولا تضع أي علامة في كراسة الأسئلة .
- إقراء كل سؤال بعناية ، وكذلك الاختيارات المتعددة إن وجدت .
- اختر الإجابة التي تراها مناسبة لكل سؤال .
- سجل إجابتك في ورقة الإجابة المرفقة بكراسة الأسئلة المعطاة لك ، وذلك بوضع علامة (√) في الخانة المخصصة للإجابة عن كل سؤال في ورقة الإجابة المرفقة .
- تأكد أن رقم السؤال الذي تجيب علية في ورقة الإجابة المرفقة هو نفسه رقم السؤال في المجموعة المجودة في كراسة الأسئلة .
- دون إجابة واحدة فقط لكل سؤال من الأسئلة في ورقة الإجابة المرفقة .
- تأكد قبل الانتهاء من الاختبار انك أجبت علي جميع الأسئلة .

ملحق (٢٥)

الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهـــارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للإستخدام

الجزء الأول : الأسئلة اللفظية :

- **المجموعة الأولى من الأسئلة اللفظية :** أسئلة الصواب و الخطأ:

- ضع علامة (√) بما يتناسب مع العبارة الصحيحة أو الخاطئة ودون إجابتك فى الجزء المخصص لهذه المجموعة فى ورقة الإجابة المرفقة بالاختبار التحصيلى :

رقم السؤال	أسئلة الاختبـــــــــار
١	يوجد مبين التشغيل لكاميرا الفيديو (OPERATE) علي نفس مفتاح تشغيل الكاميرا .
٢	يشير وجود علامة واحدة بين الحرفين (E , F) إلى ضرورة شحن أو استبدال بطارية الكاميرا .
٣	الزر (WB) هو المسئول عن اختيار حالة التصوير بكاميرا الفيديو .
٤	يتحرك محدد الرؤية الإلكتروني بكاميرا الفيديو في الاتجاه الراسي ليناسب أوضاع التصوير من الزاوية العالية و المنخفضة .
٥	يستخدم مفتاح (BATT EJECT) لإخراج شريط الفيديو من مُشغل الشريط بالكاميرا .
٦	يلزم تحريك زر اختيار حالة التصوير إلى الوضع (MANUAL) ، عند ضبط بؤرة المشهد المصور (FOCUS دون تدخل من المصور.
٧	يوجد مبين التشغيل لجهاز الفيديو كاسيت بجوار مفتاح تشغيل الجهاز .
٨	يشير الحرفين (MF) في محدد الرؤية الإلكتروني بكاميرا الفيديو إلى وظيفة الضبط الآلى لبؤرة
٩	المشهد المصور .
١٠	يشير المقبس (DC IN 12 V) علي اللوحة الخلفية لكاميرا الفيديو إلى مكان توصيل الكاميرا بمحول الجهد و التيار.
١١	يجب أن يكون القطب الموجب (+) في اتجاه الخارج نحو مؤخرة كاميرا الفيديو و لأسفل ، عند إدخال البطارية بالكاميرا .
١٢	تكون نسبة الشحن لبطارية كاميرا الفيديو (٧٥٪) عندما تكون العلامات المحصورة بين الحرفين (E , F علامة واحدة .
١٣	يوجد مبين القدرة الكهربية (POWER) لجهاز مراقبة الصورة بجوار مفتاح تشغيل الجهاز . قيمة جهد بطارية التيار المستمر المستخدمة مع كاميرا الفيديو هو ٢٢٠ فولت .

رقم السؤال	أسئلة الاختبار
١٤	تستخدم وصلة صوت /صورة (A/V) متشابهة الطرفين عند توصيل جهاز الفيديو كاسيت بجهاز المازج الإلكتروني
١٥	نستطيع أن نستعين بجهاز تليفزيون (TV) يشتمل علي دخل للصوت والصورة (AUDIO/VIDEO IN) للعمل كجهاز مراقبة للتسجيل النهائي لشريط الفيديو المنتج .
١٦	تدل إضاءة مبين القدرة الكهربية (POWER) الموجود بمحول الجهد والتيار علي وصول التيار الكهربي لكاميرا الفيديو.
١٧	يتم إدخال شريط الفيديو في مشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت دون الحاجة لتوصيل الجهاز بالتيار الكهربي .

- **المجموعة الثانية من الأسئلة اللفظية** :أسئلة الاختيار من متعدد :

- اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات الأتية بما يناسبها من (أ) أو (ب) أو (جـ) أو (د) ودون إجابتك فى الجزء المخصص لهذه المجموعة فى ورقة الإجابة المرفقة بالاختبار التحصيلى :

رقم السؤال	أسئلة الاختبار
١٨	يجب أن نتأكد من .....عند دفع البطارية في المشغل المخصص لها بمؤخرة كاميرا الفيديو .
	أ. تطابق الأقطاب علي البطارية مع الأقطاب علي مشغل البطارية .
	ب. تضاد الأقطاب علي البطارية مع الأقطاب علي مشغل البطارية .
	ج. نسبة شحن البطارية والتأكد من صلاحيتها.
	د. تحريك زر اختيار حالة التصوير إلى الوضع (MANUAL) .
١٩	التيار الكهربي الداخل لكاميرا الفيديو هو تيار.....عند استخدام محول الجهد و التيار مع الكاميرا.
	أ. متردد قيمة جهده ٢٢٠ فولت .
	ب. متردد قيمة جهده ١٢ فولت .
	ج. مستمر قيمة جهده ٢٢٠ فولت .
	د. مستمر قيمة جهده ١٢ فولت .

رقم السؤال	أسـئلـة الاختبـــــــــار
٢٠	يستخدم مع كاميرا الفيديو شرائط من النوع.....
	أ. BETA MAX .
	ب. BETA CAM .
	ج. VHS .
	د. BETA VHS .
٢١	لإخراج شريط الفيديو من مشغل الشريط بالكاميرا يتم الضغط علي زر .....
	أ. BATT EJECT .
	ب. TAPE EJECT .
	ج. INSERT .
	د. OPERATE .
٢٢	لتوصيل جهاز مراقبة الصورة بجهاز الفيديو كاسيت لابد من استخدام وصلة .....
	أ. صوت/صورة (A/V) .
	ب. التردد الموجى (RF) .
	ج. التيار المستمر.
	د. التيار الكهربى .
٢٣	لتوصيل صورة كاميرا الفيديو بجهاز المازج الإلكتروني نستخدم المقبس المكتوب علية ..... والموجود علي اللوحة الخلفية للكاميرا .
	أ. VIDEO OUT .
	ب. EDIT .
	ج. EAR .
	د. RF .
٢٤	تتحرك عينية محدد الرؤية الإلكترونى بكاميرا الفيديو .....
	أ. أفقيا بزاوية قدرها ٩٠ درجة .
	ب. أفقيا بزاوية قدرها ١٨٠ درجة .
	ج. رأسيا بزاوية قدرها ٩٠ درجة
	د. رأسيا بزاوية قدرها ١٨٠ درجة
٢٥	يتحرك محدد الرؤية الإلكترونى بكاميرا الفيديو .....
	أ. فى كل الاتجاهات ماعدا الوضع الأفقى .
	ب. فى كل الاتجاهات ماعدا الوضع الرأسى .
	ج. أفقيا بزاوية ٩٠ درجة و رأسيا بزاوية ١٨٠ درجة .
	د. أفقيا بزاوية ١٨٠ درجة و رأسيا بزاوية ٩٠ درجة.

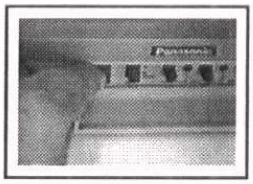
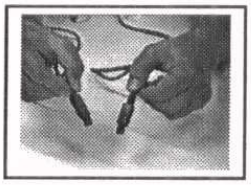
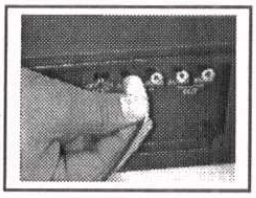
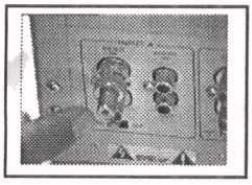
رقم السؤال	أسئلة الاختبار
٢٦	يشتمل جهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة علي عدد ..... خرج صوت / صورة للتسجيل . أ. واحد . ب. اثنين . ج. ثلاثة . د. أربعة .
٢٧	يسع جهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة علي عدد ..... دخل صوت/ صورة كمصدر . أ. واحد . ب. اثنين . ج. ثلاثة . د. أربعة .
٢٨	يستخدم مفتاح (TINT) بجهاز مراقبة الصورة في التحكم في ضبط ..... أ. اللونين الأرجواني والأخضر . ب. الزيادة في لون الصورة . ج. التباين في لون الصورة . د. السطوع في لون الصورة .
٢٩	يوصل جهاز مسجل صوت بالمقبس المكتوب عليه ..... الموجود بجهاز المازج الإلكتروني . أ. SOURCE 1 : AUDIO IN . ب. SOURCE 2 : AUDIO IN . ج. REC 1 : AUDIO IN . د. AUX : AUDIO IN .
٣٠	يمكن توصيل جهاز مراقبة الصورة بعدد ..... دخل ، و عدد ..... خرج للصوت و صورة . أ. واحد / واحد . ب. اثنين / اثنين . ج. واحد / اثنين . د. اثنين / واحد .

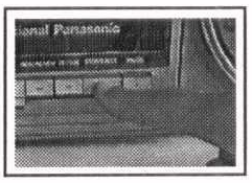
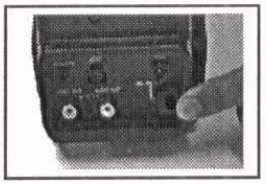
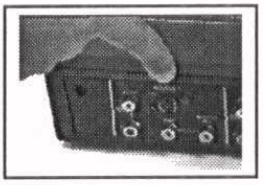
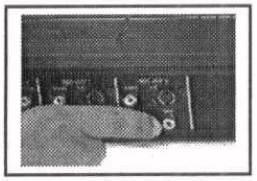
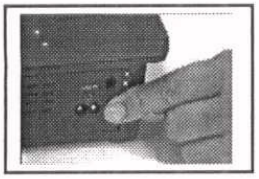
الجزء الثانى : الأسئلة المصورة :

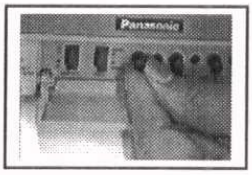
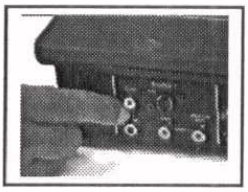
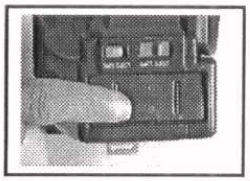
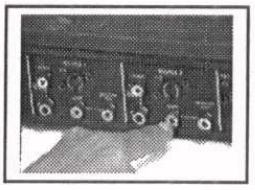
- المجموعة الأولى من الأسئلة المصورة : أسئلة الاختيار من متعدد لمحتوى صورة توضيحية :

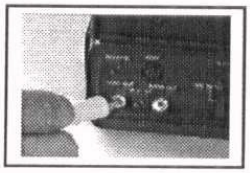
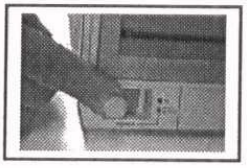
- اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات الأتية بما يناسبها من (أ) ، (ب) ، (جـ) ، (د)

ودون إجابتك فى الجزء المخصص لهذه المجموعة فى ورقة الإجابة المرفقة بالاختبار التحصيلى :

رقم السؤال	أسئلة الاختبار	الصورة التوضيحية
٣١	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالضغط على مفتاح التحكم في : أ- زيادة تباين لون الصورة . ب- ضبط اللونين اللونين الأرجوانى و الأخضر. جـ- اختيار إشارة دخول المصدر INPUT A/B د - الاختيار الأوتوماتيكى فى التردد AFC , L/S	
٣٢	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى وصلة : أ - التيار المستمر الخاصة بكاميرا الفيديو ب - الصوت / الصورة (A/V) . جـ- الطاقة لمحول الجهد والتيار. د - التردد الموجى (RF) .	
٣٣	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بتوصيل وصلة الصوت / الصورة (A/V) بمقبس ..... بجهاز الفيديو. أ -خرج إشارة الصوت AUDIO OUT. ب- خرج إشارة الصورة VIDEO OUT. جـ- دخل إشارة الصوت AUDIO IN. د - دخل إشارة الصورة VIDEO IN .	
٣٤	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى مقبس دخل إشارة : أ - الصوت بجهاز مراقبة الصورة بالمصدر A . ب- الصورة بجهاز مراقبة الصورة بالمصدر A . جـ -الصوت بجهاز مراقبة الصورة بالمصدر B . د - الصورة بجهاز مراقبة الصورة بالمصدر B .	

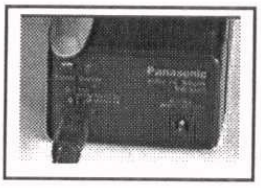
رقم السؤال	أسئلة الاختبار	الصورة التوضيحية
٣٥	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالضغط على زر ..... لشريط الكاسيت بجهاز مسجل الصوت . أ - فتح باب المُشغل . ب- التقديم . جـ - الترجيع. د - العـرض.	
٣٦	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى مقبس ..... بكاميرا الفيديو . أ -خرج إشارة الصورة . ب- خرج إشارة الصوت . جـ -دخل التيار المستمر. د -خرج إشارة التردد الموجى RF.	
٣٧	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى مقابس ..... بجهاز المازج الإلكترونى : أ -دخول وخروج إشارات الصوت والصورة للمصدر (١) . ب- دخول وخروج إشارات الصوت والصورة للمصدر (٢) . جـ - خروج إشارات الصوت والصورة المسجلة (١) . د - خروج إشارات الصوت والصورة المسجلة (٢) .	
٣٨	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى مقبس ..... بجهاز المزج الإلكترونى : أ -دخل إشارة الصوت للمصدر (٢). ب- دخل إشارة الصورة للمصدر (٢) . جـ- خرج إشارة الصوت المسجلة (٢) . د -خرج إشارة الصورة المسجلة (٢).	
٣٩	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى مقبس دخل ..... بجهاز المازج الإلكترونى : أ - إشارة الصوت من جهاز الفيديو . ب- كاميرا فيديو خارجية . جـ- الميكروفون الخارجى . د - التيار الكهربى .	

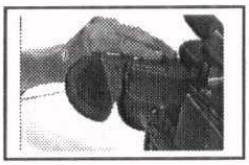
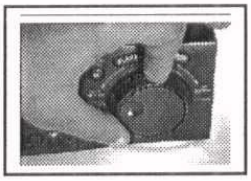
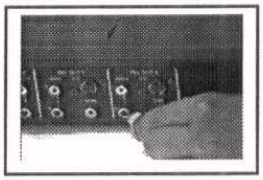
رقم السؤال	أسئلة الاختبار	الصورة التوضيحية
٤٠	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بضبط : أ – سطوع لون الصورة . ب- اللونين الأرجوانى والأخضر. جـ -تباين لون الصورة . د -حدة لون الصورة .	
٤١	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى مقبس دخل إشارة ..... بجهاز المازج الإلكترونى : أ – الصوت للمصدر (١) . ب- الصورة للمصدر (١) . جـ- الصوت للمصدر (٢) . د – الصورة للمصدر (٢) .	
٤٢	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى أ – مشغل بطارية الكاميرا . ب- مشغل شريط الفيديو بالكاميرا . جـ- الجزء الخاص بتوصيلات الكاميرا . د – الجزء الخاص بمفاتيح وظائف الكاميرا .	
٤٣	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى مقبس ..... بجهاز المازج الإلكترونى . أ – دخل إشارة الصوت للمصدر (٢) . ب- دخل إشارة الصورة للمصدر (٢) . جـ- خرج إشارة الصوت المسجلة (٢) . د – خرج إشارة الصورة المسجلة (٢) .	

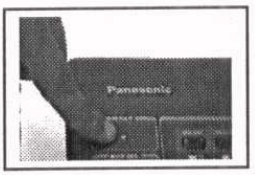
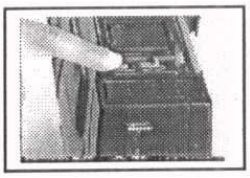
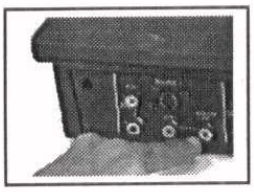
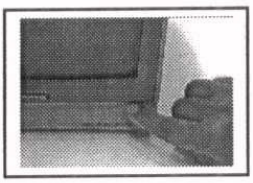
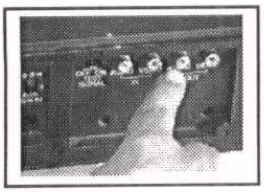
رقم السؤال	أسئلة الاختبار	الصورة التوضيحية
٤٤	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بتوصيل أحد طرفى وصلة ..... بكاميرا الفيديو. أ – التردد الموجى (RF) بمقبس خرج التردد الموجى . ب – الصوت / صورة (A/V) بمقبس خرج إشارة الصوت . جـ- الصوت / صورة (A/V) بمقبس خرج إشارة الصورة . د – التيار المستمر بقبس دخل التيار المستمر.	
٤٥	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالضغط على مفتاح التحكم فى ..... بجهاز مراقبة الصورة . أ – اختيار إشارة دخول المصدر INPUT A/B. ب- الاختيار الأوتوماتيكى للتردد AFC, L/S . جـ- تشغيل جهاز مراقبة الصورة . د –ضبط اللونين الأرجوانى والأخضر.	

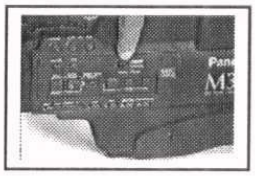
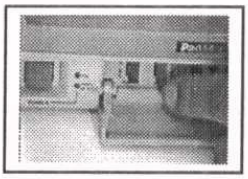
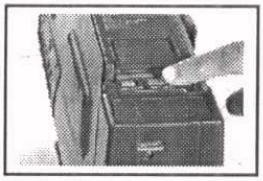
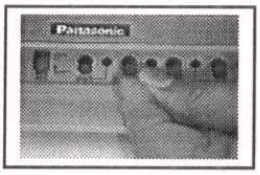
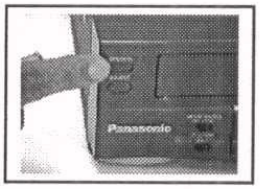
المجموعة الرابعة :أسئلة الصواب والخطاء لمحتوي صورة توضيحية :

- ضع علامة (√) بما يناسب مع العبارة الصحيحة أو الخاطئة ودون إجابتك فى الجزء المخصص لهذه المجموعة فى ورقة الإجابة المرفقة بالاختبار التحصيلى :

رقم السؤال	أسئلة الاختبار	الصورة التوضيحية
٤٦	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى : - مبين القدرة الكهربية (POWER) بمحول الجهد والتيار.	

رقم السؤال	أسئلة الاختبار	الصورة التوضيحية
٤٧	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بـ : - تحريك عينية محدد الرؤية الإلكتروني لوضع الاستخدام .	
٤٨	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى : - حلقة عرض شريط الفيديو بجهاز الفيديو كاسيت .	
٤٩	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى : - الطريقة الصحيحة لإغلاق باب مُشغل شريط الفيديو بالكاميرا .	
٥٠	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بتوصيل : - قابس خرج إشارة الفيديو المسجلة (٢) .	

رقم السؤال	أسئلة الاختبار	الصورة التوضيحية
٥١	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى : - مبين القدرة الكهربية (POWER) بجهاز المازج الألكترونى .	
٥٢	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالضغط على : - زر فتح مشغل شريط الفيديو بالكاميرا.	
٥٣	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى : - مقبس دخل إشارة الصوت بالمصدر (١) بجهاز المازج .	
٥٤	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بـ : - فتح الباب الجزء الخاص بمفاتيح التحكم الرئيسية بجهاز مراقبة الصورة .	
٥٥	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى : - مقبس دخل إشارة الصوت بجهاز الفيديو كاسيت .	

رقم السؤال	أسئلة الاختبار	الصورة التوضيحية
٥٦	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى : - زر ضبط وضوح الصورة FOCUS بكاميرا الفيديو.	
٥٧	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالضغط على : - زر التحكم فى اختيار إشارة دخول المصدر (INPUT A/B)	
٥٨	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالإشارة إلى : - مفتاح إخراج البطارية (BATT EJECT) بمؤخرة كاميرا الفيديو.	
٥٩	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بضبط : - مفتاح التحكم فى تباين الصورة (CONTRAST) بجهاز مراقبة الصورة .	
٦٠	فى الصورة التوضيحية المجاورة يقوم مؤدى المهارة بالضغط على : - زر إخراج شريط الفيديو بجهاز الفيديو كاسيت .	

ورقة الإجابة الاختبار التحصيلي

بيانات الطالب / الطالبة :

الاســـــــم : .....

الشعبـــــــة : .....

الفرقـــــــة : .....

رقم المجموعة : .....

التاريـــــــخ : .....

الجزء الأول : الأسئلة اللفظية :

- المجموعة الأولى من الأسئلة اللفظية : أسئلة الصواب و الخطأ :

رقم السؤال	صواب	خطأ	رقم السؤال	صواب	خطأ
١			١٠		
٢			١١		
٣			١٢		
٤			١٣		
٥			١٤		
٦			١٥		
٧			١٦		
٨			١٧		
٩			--		

- المجموعة الثانية من الأسئلة اللفظية : أسئلة الاختيار من متعدد :

رقم السؤال	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)	رقم السؤال	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
١٨					٢٥				
١٩					٢٦				
٢٠					٢٧				
٢١					٢٨				
٢٢					٢٩				
٢٣					٣٠				
٢٤					--				

الجزء الثانى : الأسئلة المصورة :

- **المجموعة الأولى من الأسئلة المصورة** : أسئلة الاختيار من متعدد لمحتوى صورة توضيحية :

رقم السؤال	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)	رقم السؤال	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٣١					٣٩				
٣٢					٤٠				
٣٣					٤١				
٣٤					٤٢				
٣٥					٤٣				
٣٦					٤٤				
٣٧					٤٥				
٣٨					--				

- **المجموعة الثانية من الأسئلة المصورة** : أسئلة الصواب و الخطأ لمحتوى صورة توضيحية :

رقم السؤال	صواب	خطأ	رقم السؤال	صواب	خطأ
٤٦			٥٤		
٤٧			٥٥		
٤٨			٥٦		
٤٩			٥٧		
٥٠			٥٨		
٥١			٥٩		
٥٢			٦٠		
٥٣			--		

مفتاح تصحيح إجابة الاختبار التحصيلي

الجزء الأول : الأسئلة اللفظية :

- المجموعة الأولى من الأسئلة اللفظية : أسئلة الصواب و الخطأ :

رقم السؤال	صواب	خطأ	رقم السؤال	صواب	خطأ
١	√		١٠	√	
٢	√		١١		√
٣		√	١٢	√	
٤	√		١٣		√
٥		√	١٤	√	
٦		√	١٥	√	
٧		√	١٦		√
٨		√	١٧		√
٩	√		--		

- المجموعة الثانية من الأسئلة اللفظية : أسئلة الاختيار من متعدد :

رقم السؤال	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)	رقم السؤال	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
١٨	√				٢٥			√	
١٩				√	٢٦		√		
٢٠			√		٢٧		√		
٢١		√			٢٨	√			
٢٢	√				٢٩				√
٢٣	√				٣٠		√		
٢٤				√	--				

الجزء الثانى : الأسئلة المصورة :

- **المجموعة الأولى من الأسئلة المصورة :** أسئلة الاختيار من متعدد لمحتوى صورة توضيحية :

رقم السؤال	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)	رقم السؤال	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٣١			√		٣٩				√
٣٢	√				٤٠		√		
٣٣				√	٤١	√			
٣٤		√			٤٢	√			
٣٥	√				٤٣		√		
٣٦			√		٤٤			√	
٣٧	√				٤٥			√	
٣٨				√					

- **المجموعة الثانية من الأسئلة المصورة :** أسئلة الصواب و الخطأ لمحتوى صورة توضيحية :

رقم السؤال	صواب	خطأ	رقم السؤال	صواب	خطأ
٤٦	√		٥٤	√	
٤٧		√	٥٥		√
٤٨		√	٥٦		√
٤٩	√		٥٧		√
٥٠		√	٥٨	√	
٥١	√		٥٩		√
٥٢	√		٦٠		√
٥٣		√			

ملحق (٢٦)

أسماء السادة المحكمين لبطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة (إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام)

ملحق (٢٦)

أسماء السادة المحكمين لبطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

م	الاســـــم	الوظيفـــــة
١	أ.د/ محمد عطية خميس	أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية البنات – جامعة عين شمس
٢	أ.د/ سامى محمد على الفطايرى	أستاذ المناهج وطرق التدريس - ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق
٣	أ.م.د/ أحمد كامل الحصرى	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة الإسكندرية
٤	أ.م.د/ زينب محمد أمين	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة المنيا
٥	أ.م.د/ ناجح محمد حسن	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة الأزهر
٦	د/ جمال عبدالسميع محمود	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق
٧	د/ خالد مصطفى محمد مالك	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
٨	د/خالد محمد محمد فرجون	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
٩	د / نبيل جاد عزمى	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
١٠	د/ منال مختار محمد أبو المجد	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
١١	د/ منى محمود جاد	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان

ملحق (٢٧)

استطلاع رأى السادة المحكمين لبطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة (إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام)

جامعة حلوان

بسم الله الرحمن الرحيم

كليـــة التربيـــة
قسم تكنولوجيا التعليم

ملحق (٢٧)

استطلاع رأى السادة المحكمين ليطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة (إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام)

السيد الأستاذ الدكتور / .....

تحية طيبة وبعد ،

يقوم الباحث / محمد عبد الرحمن عبد المنعم عبد العال ، المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق بإعداد دراسة بعنوان " **العلاقة بين أنواع المنظمات التمهيدية وموقعها في برامج الفيديو التعليمية وبين مستوى الأداء المهارى** " للحصول علي درجة الماجستير في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم .

بإشراف كل من

أ . د/ محمـد عبـد الحميـد أحمد	**د / خالد محمـود أحمد زغلول**
أستاذ الإعلام بقسم تكنولوجيا التعليم	مدرس تكنولوجيـا التعليـم
بكلية التربية - جامعة حلوان	بكلية التربية - جامعة حلوان

ومن متطلبات الدراسة تصميم و إنتاج ست معالجات تجريبية مختلفة وفقاً للتصميم التجريبي للبحث موضوعهم " **مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام** " ، وقد قام الباحث بإعداد بطاقة ملاحظة الأداء العملي لخطوات هذه المهارة ، والرجاء من سيادتكم إبداء الرأي في هذه البطاقة، **وذلك من حيث :**

- مدى تحقيق بنود بطاقة الملاحظة للأهداف التعليمية .
- تسلسل خطوات أداء المهام في الاتجاه الصحيح نحو اكتساب المهارة .
- دقة الصياغة اللغوية لخطوات أداء مهام المهارة .
- شمولية البطاقة لجميع المهام اللازمة لأداء المهارة .
- صلاحية البطاقة للتطبيق .

وتفضلوا سيادتكم بقبول جزيل الشكر و وافر الاحترام و التقدير ،

الباحث

ملحق (٢٨)

التعديلات المقترحة فى بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة (إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام) وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون

ملحق (٢٨)

التعديلات المقترحة فى بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة
(إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام) وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون

رقم الخطأ	نوع التعديل	الخطوة قبل التعديل	الخطوة بعد التعديل
٦	-تعديل الصياغة .	- يدخل البطارية داخل الخزانة المخصصة لها بمؤخرة كاميرا الفيديو مراعيا أن يكون القطب الموجب للبطارية في الاتجاه نحو مؤخرة الكاميرا ولأسفل.	- يدخل البطارية بالمُشغل المخصص لها بمؤخرة كاميرا الفيديو ، بحيث يكون القطب الموجب للبطارية في اتجاه مؤخرة الكاميرا ولأسفل باتجاه السهم .
٩	-تعديل الصياغة .	- ينظر في محدد الرؤية لتحديد قيمة شحن البطارية من العلامات المحصورة بين الحرفين (E و F) .	- يقدر نسبة شحن البطارية من العلامات المحصورة بين الحرفين (E و F)،وذلك من خلال النظر في محدد الرؤية الإلكتروني لكاميرا الفيديو .
١٥	-تعديل الصياغة .	- يدخل شريط الفيديو بخزانة تشغيل الشريط بالكاميرا بحيث تكون نافذة الشريط الزجاجية نحو الخارج و الجزء السلولوزي للشريط لأسفل .	- يدخل شريط الفيديو بمشغل الشريط بالكاميرا ، بحيث تكون نافذة الشريط الزجاجية نحو الخارج و مقدمة الشريط لأسفل .
١٨	-تعديل الصياغة .	يدير محدد الرؤية إلى وضع الاستخدام .	يحرك محدد رؤية الكاميرا إلى وضع الاستخدام .
٤٠	-تدقيق الصياغة .	يفتح الباب الحاوي لمفاتيح التحكم الرئيسة بجهاز المراقبة لإظهار مفاتيح التحكم .	يفتح باب الجزء الخاص بمفاتيح التحكم الرئيسة بجهاز المراقبة لإظهار مفاتيح التحكم .
٦٣	-تعديل الصياغة .	يتحكم في الانخفاض التدريجي والارتفاع التدريجي للصوت برفع أو خفض مفتاح التحكم في الإشارة الصوتية (AUDIO MEXER / AUX) .	يضبط مفتاح التحكم في قوة الإشارة الصوتي AUDIO) (MEXER / AUX إلى الحد الأمثل .

ملحق (٢٩)

بطاقـــة ملاحظـــة الأداء العملى لخطـوات مهارة
(إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام)

بيانات الطالب / الطالبة

الاســـــــم : .....

الشعبـــــة : .....

الفرقـــــة : .....

رقم المجموعة : .....

التاريـــــخ : .....

نتائج الملاحظة النهائية

القيمة الوزنية - بالدرجات - :	..... درجة
الزمن الكلـــى لأداء المهـــارة :	..... ثانية ..... دقيقة
معـــدل أداء المهـــــــارة :	

الهدف من البطاقـة :

تهدف هذه البطاقة إلى الحصول على مقياس صادق وثابت بدرجة مطمئنة ، لقياس مستوى أداء طلاب - المجموعات التجريبية للبحث - شعبة تكنولوجيا التعليم لمهارة "إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام " ، مقاسا بمعدل أداء الطلاب لهذه المهارة .

تعليمـات البطاقـــة :

أولا : تعليمات المُلاحِظ :

- تتكون البطاقة من أربع خانات الأولى لسلسل ترقيم خطوات أداء مهام المهارة ، و الثانية لخطوات أداء مهام المهارة ، و الثالثة لمستويات أداء المهارة ، و الرابعة لزمن أداء المهارة .
- إقراء المهارات - الرئيسية و الفرعية - المطلوب من الطالب أدائها بدقة قبل بداية الموقف التعليمي بوقت كاف .
- يجب استخدام البطاقة من بداية الموقف التعليمي حتى نهايته .
- تم تحديد ثلاثة مستويات لخطوات أداء مهام المهارة وهي كالآتي :

- **الأول : صحيـــح :** يشير لكل خطوة أداها الطالب أداءا صحيحاً ،و يقدر (بدرجتين).
- **الثاني : غير مكتمل :** يشير لكل خطوة أداها الطالب بشكل غير مكتمل ، و يقدر (بدرجة واحدة).
- **الثالث : خـــطأ :** يشير لكل خطوة تركها الطالب أو أداها بشكل خاطئ ، ويقدر (بصفر).

- لاحظ أداء الطالب جيدا ، وضع علامة (√) تحت مستوى الأداء الذي تراه مناسبا وأمام كل مهمة .
- احسب الزمن الكلي لكل مهمة من مهام المهارة الذي أداها الطالب ثم احسب الزمن الكلي لأداء المهارة و أكتبه بالقلم الرصاص في الجزء المخصص له علي صفحة بيانات الطالب حتى يتثنى للباحث مراجعته .

ثانيا : تعليمـات للطالب - توجه عن طريق المُلاحِظ - :

- تعاون مع المُلاحِظ في ملئ جميع البيانات الخاصة بك .
- بإمكانك أن تسأل المُلاحِظ عن أي استفسار قبل تنفيذ ما يطلب منك .
- انتظر تعليمات المُلاحظ قبل تنفيذ ما يطلب منك .
- كن مستعدا لتنفيذ ما يطلب منك .

ملحق (٢٩)

بطاقة ملاحظة الأداء العملى
لخطوات مهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام.

م	خطوات أداء مهام المهارة	الأداء			الزمن
		صحيح	غير مكتمل	خطأ	
	المهمة الأولى : تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام				
	أ- إمداد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام محول الجهد والتيار				
١	يدخل أحد طرفي كابل توصيل التيار المستمر بمقبس خرج التيار المستمر (DC OUT PUT 12 V) لمحول الجهد و التيار.				
٢	يدخل الطرف الآخر لكابل توصيل التيار المستمر بمقبس دخل التيار المستمر (DC IN 12 V) بكاميرا الفيديو .				
٣	يدخل قابس الكابل الثابت - كابل الطاقة - المتصل بمحول الجهد و التيار بمصدر التيار الكهربي .				
٤	يضغط علي مفتاح تشغيل محول الجهد و التيار علي الوضع (ON).				
٥	يسحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو (OPERATE) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .				
	ب - إمداد كاميرا الفيديو بالتيار المستمر ١٢ فولت باستخدام البطارية .				
٦	يدخل البطارية بالمشغل المخصص لها بمؤخرة كاميرا الفيديو ، بحيث يكون القطب الموجب للبطارية في إتجاه مؤخرة الكاميرا ولأسفل باتجاه السهم .				
٧	يضغط علي البطارية برفق داخل المشغل حتى يسمع الصوت الدال علي صحة التركيب .				
٨	يسحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو (OPERATE) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .				
٩	يقدر نسبة شحن البطارية من العلامات المحصورة بين الحرفين (E و F)،وذلك من خلال النظر في محدد رؤية كاميرا الفيديو				

م	خطوات أداء مهام المهارة	الأداء			الزمن
		صحيح	غير مكتمل	خطأ	
١٠	يسحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو(OPERATE) للخلف مرة أخرى ليقطع توصيل التيار الكهربي عن الكاميرا .				
١١	يسحب مفتاح إخراج البطارية (BATT EJECT) في اتجاه السهم .				
١٢	يخرج البطارية من الخزانة المخصصة لها بمؤخرة بكاميرا الفيديو.				
	ج - إدخال شريط الفيديو بمشغل الشريط بالكاميرا .				
١٣	يسحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو(OPERATE) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .				
١٤	يضغط علي زر فتح باب مشغل شريط الفيديو (TAPE EJECT) بالكاميرا .				
١٥	يدخل شريط الفيديو بمشغل الشريط بالكاميرا ، بحيث تكون نافذة الشريط الزجاجية نحو الخارج و مقدمة الشريط لأسفل .				
١٦	يغلق باب مشغل شريط الفيديو ، وذلك بدفعة للداخل حتى يسمع صوت إغلاق باب المشغل .				
	د - إعداد كاميرا الفيديو للتصوير.				
١٧	يرفع غطاء عدسة كاميرا الفيديو.				
١٨	يحرك محدد رؤية الكاميرا إلى وضع الاستخدام .				
١٩	يدير عينية محدد رؤية الكاميرا إلى مستوي نظره .				
٢٠	يسحب مفتاح تشغيل كاميرا الفيديو(OPERATE) للخلف ثم تركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .				
٢١	يحرك زر اختيار حالة التصوير علي الوضع الآلي (AUTO) ليناسب جميع ظروف الإضاءة و جميع أحجام اللقطات المستخدمة أثناء التصوير.				

م	خطوات أداء مهام المهارة	الأداء			الزمن
		صحيح	غير مكتمل	خطأ	
	المهمة الثانية : تهيئة جهاز الفيديو كاسيت للاستخدام				
٢٢	يدخل أحد طرفي كابل الطاقة والمعد للتوصيل بمقيس دخل التيار الكهربي بجهاز الفيديو كاسيت .				
٢٣	يدخل الطرف الآخر لكابل الطاقة بمصدر التيار الكهربي .				
٢٤	يضغط علي زر التشغيل (OPERATE) لجهاز الفيديو كاسيت .				
٢٥	يدخل شريط الفيديو بمشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت ، بحيث تكون نافذة الشريط الزجاجية لأعلى و مقدمة الشريط نحو الداخل .				
	المهمة الثالثة : تهيئة جهاز مراقبة الصورة للاستخدام				
٢٦	يدخل قابس الكابل الثابت المتصل بجهاز مراقبة الصورة بمصدر التيار الكهربي				
٢٧	يضغط علي زر التشغيل (POWER) لجهاز مراقبة الصورة .				
	المهمة الرابعة : تهيئة جهاز مسجل الصوت للاستخدام				
٢٨	يدخل أحد طرفي كابل الطاقة والمعد للتوصيل بمقيس دخل التيار الكهربي بمسجل الصوت.				
٢٩	يدخل الطرف الآخر للكابل بمصدر التيار الكهربي .				
٣٠	يختار وجه شريط الكاسيت (A) أو (B) المرغوب تشغيله .				
٣١	يضغط علي زر فتح باب مشغل شريط الكاسيت (STOP / EJECT) بمسجل الصوت .				
٣٢	يدخل شريط الكاسيت بمشغل الشريط بمسجل الصوت .				

م	خطوات أداء مهام المهارة	الأداء			الزمن
		صحيح	غير مكتمل	خطأ	
	المهمة الخامسة : تهيئة جهاز المازج الإلكتروني للصوت والصورة للاستخدام				
٣٣	يدخل أحد طرفي كابل الطاقة والمُعد للتوصيل بمقبس دخل التيار الكهربي بجهاز مازج الصوت و الصورة.				
٣٤	يدخل الطرف الآخر للكابل بمصدر التيار الكهربي .				
٣٥	يضغط علي مفتاح التشغيل (POWER)علي الوضع (ON) .				
	المهمة السادسة : توصيل أجهزة منظومة إنتاج الفيديو				
	أ- توصيل كاميرا الفيديو كمصدر(١) بجهاز المازج .				
٣٦	يدخل قابسي أحد طرفي وصلة "الصوت/الصورة" بمقبسى خرج الصوت و خرج الصورة (AUDIO OUT & VIDEO OUT) بمؤخرة كاميرا الفيديو .				
٣٧	يدخل قابسي الطرف الآخر للوصلة والمشابهين تماما للطرف الأول بمقبسي دخل الصوت (AUDIO R) ودخل الصورة (COMP) علي الترتيب بالمصدر(1 SOURCE) بمؤخرة جهاز المازج .				
	ب - توصيل جهاز مراقبة (١) لصورة كاميرا الفيديو بجهاز المازج .				
٣٨	يدخل قابس من أحد طرفي وصلة "صوت / صورة " بمقبس دخل الصورة (VIDEO IN) بالمصدر (A) بمؤخرة جهاز المراقبة				
٣٩	يدخل قابس الطرف الآخر للوصلة والمشابه للطرف الأول بمقبس خرج الصورة (MONITOR OUT) بالمصدر (SOURCE 1) بمؤخرة جهاز المازج .				
٤٠	يفتح باب الجزء الخاص بمفاتيح التحكم الرئيسة بجهاز المراقبة لإظهار مفاتيح التحكم .				
٤١	يضغط علي زر التحكم في اختيار إشارة دخول المصدر (INPUT A/B) على الوضع (A) .				
٤٢	يضغط علي زر اختيار التحكم الأوتوماتيكي بالتردد (AFC, LONG / SHORT) على وضع التحكم (SHORT) .				

م	خطوات أداء مهام المهارة	الأداء			الزمن
		صحيح	غير مكتمل	خطأ	
٤٣	يدير مفتاح التحكم في تظليل لون الصورة (TINT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة حتى منتصف التدريج لضبط تلوين الصورة بين اللونين الأرجواني و الأخضر				
٤٤	يدير مفتاح التحكم فى لون الصورة (COLOR) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تلوين الصورة إلى الحد الأمثل .				
٤٥	يدير مفتاح التحكم في سطوع الصورة (BRIGHT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط سطوع الصورة إلى الحد الأمثل .				
٤٦	يدير مفتاح التحكم في تباين الصورة (CONTRAST) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تباين الصورة إلى الحد الأمثل .				
٤٧	يدير مفتاح التحكم في حدة الصورة (PICTURE) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط حدة الصورة إلى الحد الأمثل .				
	ج - توصيل جهاز الفيديو كاسيت كمصدر (٢) بجهاز المازج .				
٤٨	يدخل شريط الفيديو -المصدر- بمشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت				
٤٩	يدخل قابسي أحد طرفي وصلة "صوت/ صورة" بمقبسى خرج الصوت و خرج الصورة (AUDIO OUT & VIDEO OUT) بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.				
٥٠	يدخل قابسي الطرف الآخر للوصلة والمشابهين تماما للطرف الأول بمقبسي دخل الصوت (AUDIO R) ودخل الصورة (COMP) علي الترتيب بالمصدر (SOURCE 2) بمؤخرة جهاز المازج .				
	د - توصيل جهاز مراقبة (٢) لصورة الفيديو كاسيت بجهاز المازج .				
٥١	يدخل قابس من أحد طرفي وصلة صوت/صورة بمقبس دخل الصورة (VIDEO IN) بالمصدر (B) بمؤخرة جهاز المراقبة .				

م	خطوات أداء مهام المهارة	الأداء			الزمن
		صحيح	غير مكتمل	خطأ	
٥٢	يدخل قابس الطرف الآخر للوصلة والمشابه للطرف الأول بمقبس خرج الصورة (MONITOR OUT) بالمصدر (SOURCE 2) بمؤخرة بجهاز المازج .				
٥٣	يفتح باب الجزء الخاص بمفاتيح التحكم الرئيسة بجهاز المراقبة لإظهار مفاتيح التحكم .				
٥٤	يضغط علي زر التحكم في اختيار المصدر (INPUT A/B) على الوضع (B) .				
٥٥	يضغط علي زر اختيار التحكم الأوتوماتيكي بالتردد (AFC, LONG / SHORT) على وضع التحكم (SHORT) .				
٥٦	يدير مفتاح التحكم في تظليل لون الصورة (TINT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة حتى منتصف التدريج لضبط تلوين الصورة بين اللونين الأرجواني و الأخضر				
٥٧	يدير مفتاح التحكم فى لون الصورة (COLOR) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تلوين الصورة إلى الحد الأمثل .				
٥٨	يدير مفتاح التحكم في سطوع الصورة (BRIGHT) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط سطوع الصورة إلى الحد الأمثل .				
٥٩	يدير مفتاح التحكم في تباين الصورة (CONTRAST) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط تباين الصورة إلى الحد الأمثل .				
٦٠	يدير مفتاح التحكم في حدة الصورة (PICTURE) باتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة لضبط حدة الصورة إلى الحد الأمثل .				
	هـ - توصيل مسجل الصوت بجهاز المازج .				
٦١	يدخل قابس أحد طرفي وصلة "صوت/صورة" بمقبس خرج الصوت (AUDIO OUT) بجهاز مسجل الصوت.				

م	خطوات أداء مهام المهارة	الأداء			الزمن
		صحيح	غير مكتمل	خطأ	
٦٢	يدخل قابس الطرف الآخر للوصلة والمشابه للطرف الأول بمقبس دخل الصوت (AUX. AUDIO IN) بمؤخرة جهاز المازج .				
٦٣	يضبط مفتاح التحكم في قوة الإشارة الصوتية (AUDIO MEXER / AUX) إلى الحد الأمثل .				
	و- توصيل جهاز فيديو كاسيت لتسجيل الشريط المنتج بجهاز المازج .				
٦٤	يدخل شريط فيديو جديد بمشغل الشريط بجهاز الفيديو كاسيت .				
٦٥	يدخل قابسي أحد طرفي وصلة" صوت/صورة" بمقبسى دخل الصوت و دخل الصورة (AUDIO IN & VIDEO IN) بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت.				
٦٦	يدخل قابسي الطرف الآخر للوصلة والمشابهين تماما للطرف الأول بمقبسي خرج الصوت (AUDIO R) وخرج الصورة (COMP) في خرج التسجيل (REC OUT 1) أو (OUT 2 بمؤخرة جهاز المازج .				
	ز- توصيل جهاز مراقبة الصورة النهائية لتسجيل شريط الفيديو المنتج				
٦٧	يدخل قابسى أحد طرفي وصلة "صوت/صورة" بمقبسي دخل الصوت و دخل الصورة (AUDIO IN& VIDEO IN) بجهاز المراقبة .				
٦٨	يدخل قابسي الطرف الآخر للوصلة والمشابهين تماما للطرف الأول بمقبسى خرج الصوت و خرج الصورة (AUDIO OUT & VIDEO OUT) علي الترتيب بمؤخرة جهاز الفيديو كاسيت المتصل بالمازج.				

ملحق (٣٠)

نتائج أفراد المجموعات التجريبية فى كل من الاختبار التحصيلى الموضوعى، و بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارة (إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام)

ملحق (٣٠)

نتائج أفراد المجموعات التجريبية فى كل من الاختبار التحصيلى الموضوعى و بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارة إعداد منظومة إنتاج الفيديو للاستخدام

مج (١) منظم تمهيدى (مصور و مسموع) فى بداية البرنامج ككل								
م	نتائج الاختبار التحصيلى الموضوعى			نتائج بطاقة ملاحظة الأداء العملى				
	قبلى	بعدى	درجة الكسب (س)	(س٢)	درجة الأداء	زمن الأداء	معدل الأداء (ص)	(ص٢)
١	٩	٥١	٤٢	١٧٦٤	١١٦	١٢,١٤	٩,٥٦	٩١,٣٩
٢	٧	٤٩	٤٢	١٧٦٤	١٢٨	١٤,١٣	٩,٠٦	٨٢,٠٨
٣	١٠	٤٨	٣٨	١٤٤٤	١٢٣	١٣,٣٦	٩,٢١	٨٤,٨٢
٤	١٢	٥٦	٤٤	١٩٣٦	١١٨	١٣,٥١	٨,٧٣	٧٦,٢١
٥	٧	٤٥	٣٨	١٤٤٤	١١٢	١٢,٥٨	٨,٩٠	٧٩,٢١
٦	٧	٤٦	٣٩	١٥٢١	١١٥	١٢,٥٣	٩,١٨	٨٤,٢٧
٧	١٠	٥٣	٤٣	١٨٤٩	١١٧	١٣,٤٣	٨,٧١	٧٥,٨٦
٨	٨	٥٠	٤٢	١٧٦٤	١٢٤	١٣,٠٢	٩,٥٢	٩٠,٦٣
٩	٨	٥٤	٤٦	٢١١٦	١٣٠	١٥,٠١	٨,٦٦	٧٥,٠٠
١٠	١١	٥٦	٤٥	٢٠٢٥	١١٦	١٢,٥٩	٩,٢١	٨٤,٨٢
١١	٩	٤٨	٣٩	١٥٢١	١١٥	١٢,٥٤	٩,١٧	٨٤,٠٩
١٢	٥	٤٦	٤١	١٦٨١	١٢٣	١٢,٣٠	١٠,٠٠	١٠٠,٠٠
١٣	١٣	٥٧	٤٤	١٩٣٦	١١٤	١٣,٢٩	٨,٥٨	٧٣,٦٢
١٤	٩	٥٢	٤٣	١٨٤٩	١١١	١١,٥٨	٩,٥٩	٩١,٩٧
مج (٢) منظم تمهيدى (مكتوب و مسموع) فى بداية البرنامج ككل								
١	٧	٤٩	٤٢	١٧٦٤	١١٩	١٤,١٦	٨,٤٠	٧٠,٥٦
٢	٦	٥٠	٤٤	١٩٣٦	١١٧	١٢,٤٨	٩,٣٨	٨٧,٩٨
٣	٩	٥١	٤٢	١٧٦٤	١٠٩	١٢,٢٣	٨,٩١	٧٩,٣٩
٤	٨	٤٦	٣٨	١٤٤٤	١١٥	١١,٥٩	٩,٩٢	٩٨,٤١

تابع - مج (٢) منظم تمهيدى (مكتوب و مسموع) فى بداية البرنامج ككل

م	نتائج الاختبار التحصيلى الموضوعى				نتائج بطاقة ملاحظة الأداء العملى			
	قبلى	بعدى	درجة الكسب (س)	(س٢)	درجة الأداء	زمن الأداء	معدل الأداء (ص)	(ص٢)
٥	٦	٤٩	٤٣	١٨٤٩	١١٢	١٣,٢٤	٨,٤٦	٧١,٥٧
٦	١٢	٥٥	٤٣	١٨٤٩	١١٧	١٣,٤٦	٨,٦٩	٧٥,٥٢
٧	٥	٤٤	٣٩	١٥٢١	١١٣	١٢,٥٤	٩,٠١	٨١,١٨
٨	٩	٥٣	٤٤	١٩٣٦	١١٩	١٣,٥٨	٨,٧٦	٧٦,٧٤
٩	١٠	٥١	٤١	١٦٨١	١١٥	١٢,٤٢	٩,٢٦	٨٥,٧٥
١٠	٨	٤٨	٤٠	١٦٠٠	١١٣	١٣,٣٦	٨,٤٦	٧١,٥٧
١١	١٤	٥٣	٣٩	١٥٢١	١١٤	١٢,٢٥	٩,٣١	٨٦,٦٨
١٢	١٣	٥٧	٤٤	١٩٣٦	١٢٩	١٥,٥٢	٨,٣١	٦٩,٠٦
١٣	١٠	٥٣	٤٣	١٨٤٩	١٣٢	١٤,٥٤	٩,٠٨	٨٢,٤٥
١٤	٧	٤٦	٣٩	١٥٢١	١٢٠	١٤,١١	٨,٥٠	٧٢,٢٥

مج (٣) منظم تمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) فى بداية البرنامج ككل

١	٧	٥١	٤٣	١٨٤٩	١١٧	١٤,٤١	٨,١٢	٦٥,٩٣
٢	١١	٥٣	٤٢	١٧٦٤	١٢٥	١٤,٥٦	٨,٥٩	٧٣,٧٩
٣	١٢	٥٥	٤٣	١٨٤٩	١١٥	١٣,٣٨	٨,٥٩	٧٣,٧٩
٤	٧	٥٥	٤٨	٢٣٠٤	١٢٤	١٣,٠١	٩,٥٣	٩٠,٨٢
٥	٩	٥١	٤٢	١٧٦٤	١٢٧	١٢,١٦	١٠,٤٤	١٠٩,٠٠
٦	٨	٥٠	٤٢	١٧٦٤	١١٦	١٥,٤٩	٧,٤٩	٥٦,١٠
٧	٧	٥٠	٤٣	١٨٤٩	١٢٨	١٣,٠٢	٩,٨٣	٩٦,٦٣
٨	٥	٤٩	٤٤	١٩٣٦	١٢١	١٣,٥٨	٨,٩١	٧٩,٣٩
٩	١٤	٥٧	٤٣	١٨٤٩	١٢٤	١١,٥٩	١٠,٧٠	١١٤,٤٩

تابع - مج (٣) منظم تمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) فى بداية البرنامج ككل

م	نتائج الاختبار التحصيلى الموضوعى				نتائج بطاقة ملاحظة الأداء العملى			
	قبلى	بعدى	درجة الكسب (س)	(س٢)	درجة الأداء	زمن الأداء	معدل الأداء (ص)	(ص٢)
١٠	٩	٥٣	٤٤	١٩٣٦	١١٤	١٢,٥٩	٩,٠٥	٨١,٩٠
١١	٨	٥١	٤٣	١٨٤٩	١١٦	١٢,١٤	٩,٥٦	٩١,٣٩
١٢	٦	٤٨	٤٢	١٧٦٤	١٣١	١٣,٠٤	١٠,٠٥	١٠١,٠٠
١٣	١٠	٥٣	٤٣	١٨٤٩	١٢٥	١٢,٥٤	٩,٩٧	٩٩,٤٠
١٤	٨	٤٧	٣٩	١٥٢١	١١٩	١٢,٥٧	٩,٤٧	٨٩,٦٨

مج (٤) منظم تمهيدى (مصور و مسموع) فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج

١	٦	٥٠	٤٤	١٩٣٦	١٢٦	١١,٢٢	١١,٢٣	١٢٦,١١
٢	٨	٥٦	٤٨	٢٣٠٤	١١٥	١٢,٥٨	٩,١٤	٨٣,٥٤
٣	٨	٥١	٤٣	١٨٤٩	١٢٩	١٣,٠١	٩,٩٢	٩٨,٤١
٤	٦	٥٢	٤٦	٢١١٦	١١٧	١٢,١٠	٩,٦٧	٩٣,٥١
٥	٤	٥٣	٤٩	٢٤٠١	١١٩	١٢,٢٤	٩,٧٢	٩٤,٤٨
٦	٧	٥٣	٤٦	٢١١٦	١٢٧	١٢,١٨	١٠,٤٣	١٠٨,٧٨
٧	٥	٥١	٤٦	٢١١٦	١٣٢	١١,٠١	١١,٩٩	١٤٣,٧٦
٨	١٠	٥٢	٤٢	١٧٦٤	١٣٤	١٥,٠٢	٨,٩٢	٧٩,٥٧
٩	١١	٥٥	٤٤	١٩٣٦	١٢٦	١٣,٠٤	٩,٦٦	٩٣,٣٢
١٠	١١	٥٤	٤٣	١٨٤٩	١٢٨	١٤,٣٥	٨,٩٢	٧٩,٥٧
١١	١٤	٥٥	٤١	١٦٨١	١٣١	١٣,٠٧	١٠,٠٢	١٠٠,٤٠
١٢	١٣	٥٧	٤٤	١٩٣٦	١٢٨	١٢,٢٤	١٠,٤٦	١٠٩,٤١
١٣	٩	٥٣	٤٤	١٩٣٦	١٢٠	١٢,٠٩	٩,٩٣	٩٨,٦٠
١٤	٧	٤٨	٤١	١٦٨١	١١٤	١١,٢١	١٠,١٧	١٠٣,٤٣

مج (٥) منظم تمهيدى (مكتوب و مسموع) فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج

م	نتائج الاختبار التحصيلى الموضوعى				نتائج بطاقة ملاحظة الأداء العملى			
	قبلى	بعدى	درجة الكسب (س)	(س٢)	درجة الأداء	زمن الأداء	معدل الأداء (ص)	(ص٢)
١	٩	٥٤	٤٥	٢٠٢٥	١١٩	١٣.٢٦	٨,٩٧	٨٠,٤٦
٢	٧	٥١	٤٤	١٩٣٦	١٢٣	١٢,٤٢	٩,٩٠	٩٨,٠١
٣	٦	٥٥	٤٩	٢٤٠١	١٢٩	١٥,٢١	٨,٤٨	٧١,٩١
٤	١٠	٥٤	٤٤	١٩٣٦	١٢٠	١٢,٣٢	٩,٧٤	٩٤,٨٧
٥	٥	٥٠	٤٥	٢٠٢٥	١١٨	١٤,٠١	٨,٤٢	٧٠,٩٠
٦	٧	٥٢	٤٥	٢٠٢٥	١٢٤	١٢,٥٤	٩,٨٩	٩٧,٨١
٧	١٣	٥٧	٤٤	١٩٣٦	١٢٢	١١,٥١	١٠,٦٠	١١٢,٣٦
٨	١١	٥١	٤٠	١٦٠٠	١٢٣	١٢,٠٢	١٠,٢٣	١٠٤,٦٥
٩	١٠	٥٦	٤٦	٢١١٦	١١٣	١٢,٢٢	٩,٢٥	٨٥,٥٦
١٠	٨	٥١	٤٣	١٨٤٩	١٣١	١٣,١٢	٩,٩٨	٩٩,٦٠
١١	٧	٥٢	٤٥	٢٠٢٥	١٢١	١٢,٥٤	٩,٦٥	٩٣,١٢
١٢	٦	٥١	٤٥	٢٠٢٥	١٢٣	١٣,٥٢	٩,١٠	٨٢,٨١
١٣	١٢	٥٣	٤١	١٦٨١	١٢٤	١١,٥٩	١٠,٧٠	١١٤,٤٩
١٤	٩	٥٠	٤١	١٦٨١	١٣٠	١٢,٢٢	١٠,٦٤	١١٣,٢١

مج (٦) منظم تمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج

١	٨	٥٧	٤٩	٢٤٠١	١٣٢	١٣,٠٤	١٠,١٢	١٠٢,٤١
٢	٦	٤٩	٤٣	١٨٤٩	١٢٩	١٢,١٢	١٠,٦٤	١١٣,٢١
٣	٧	٥٦	٤٩	٢٤٠١	١٢٤	١٢,٣٢	١٠,٠٦	١٠١,٢٠
٤	٩	٥٦	٤٧	٢٢٠٩	١٢٣	١٢,٣٦	٩,٩٥	٩٩,٠٠
٥	٦	٥٨	٥٢	٢٧٠٤	١٢٧	١١,٤٣	١١,١١	١٢٣,٤٣

تابع - مج (٦) منظم تمهيدى (مصور و مكتوب و مسموع) فى بداية الأجزاء الرئيسية للبرنامج

م	نتائج الاختبار التحصيلى الموضوعى				نتائج بطاقة ملاحظة الأداء العملى			
	قبلى	بعدى	درجة الكسب (س)	(س٢)	درجة الأداء	زمن الأداء	معدل الأداء (ص)	(ص٢)
٦	٧	٥٤	٤٧	٢٢٠٩	١٣٠	١٢,٢٢	١٠,٦٤	١١٣,٢١
٧	١٠	٥٥	٤٥	٢٠٢٥	١٢٦	١٢,٠١	١٠,٤٩	١١٠,٠٤
٨	١٣	٥٩	٤٦	٢١١٦	١٣٠	١١,١٩	١١,٦٢	١٣٥,٠٢
٩	٨	٥٣	٤٥	٢٠٢٥	١٣١	١٢,٠٠	١٠,٩٢	١١٩,٢٥
١٠	٩	٥١	٤٢	١٧٦٤	١٢٦	١٢,١٤	١٠,٣٨	١٠٧,٧٤
١١	١١	٥٢	٤١	١٦٨١	١٢٨	١٢,٢١	١٠,٤٨	١٠٩,٨٣
١٢	١٠	٥٤	٤٤	١٩٣٦	١٣١	١١,٣٣	١١,٥٦	١٣٣,٦٣
١٣	١١	٥٦	٤٥	٢٠٢٥	١٣٢	١١,٢٢	١١,٦٧	١٣٨,٣٠
١٤	٧	٥٧	٥٠	٢٥٠٠	١٣٣	١٢,٤١	١٠,٧٢	١١٤,٩٢

ملخص البحث

باللغة الإنجليزية

Research Summary

Research Summary

• Introduction :

The trends of scientific research in the field of Instructional technology point out that Instructional video programs have got a great share of studies and research but the scientific studies are not sufficient on the variables of designing and production, trends and strategies that enhance the promotion of these programs, so there is a need for research for methods to increase the quality of these programs and their effectiveness in content, teaching methods, instructional means and materials and the educational technical styles used in designing and producing of such programs aiming at reaching to standardized controls that support decisions of designing and production which are provided by the integration of studies and research that deal with one variable or more of the designing and production of Instructional video programs as to represent the Educational and technical specifications of these Programs .

The presents research , in the light of previously mentioned deals with Advanced organizers as a variable of organizing the content of the Instructional video programs, by studying the relationship between the kinds of Advanced organizers and their positions on Instructional Video programs and the level of the skilled performance through presenting six treatments of an instructional video program aiming at acquiring the students of Instructional Technology Dept. .

The skill of " preparing the organizer of video production for use" and achieving the knowledge side connected to it .

• Research problem :

The problem of the research can be decided in the following points :

- There is a difficulty in acquiring the students of instructional technology the skill of " preparing the organizer of video production for use by applying the practical indication so , the use of instructional video program may be benefit in using this skill to overcome the obstacles of acquiring it.
- The scientific studies about the variables of designing and producing of instructional video programs are few so, there is a need to search for methods to enhance the quality of these programs and their effectiveness in content, teaching methods , instructional means and the educational technical styles used in designing and producing of such programs .
- Most of these studies dealt with the impact of these Advanced organizers in instructional video programs on the achievement of the students only but they did not deal with the reactional relationship between the kinds of the Advanced organizers and their positions as one of the variables of organizing the content in the instructional video programs and the level of skilled performance.

The present study accordingly, deals with the relation ship between the kinds of Advanced organizers and their positions on the instructional video programs and acquitting the skill of preparing the organizer of production of video

for use and achieving knowledge connected to it for the students of instructional technology , this the problem of the research emerged to answer the following questions .

- **Research Questions :**

1- What is the relation ship between the " kind " of the Advanced organizer (pictorial audible- written audible – pictorial written audible) and the achievement of the students of instructional technology the knowledge side connected to the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video ?
2- What is the relation ship between the position of the Advanced organizer in (the start of the program as a whole – the start of the main parts of the program) and the achievement of the students of instructional technology the knowledge side connected to the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video ?
3- What is the reactional relation ship between the kind of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible) and the position of the Advanced organizer in (the start of the program as whole – the start of the main parts of the program) and the achievement of the students of instructional technology the knowledge side connected to the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video ?
4- What is the relationship between the kind of the Advanced organizer (pictorial Audible –written Audible – pictorial written Audible) and the rate of performance of the students of instructional technology in the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video ?
5- What is the relation ship between the position of the Advanced organizer in (the start of the program as a whole - the start of the main parts of the program) and the rate of performance of the students of instructional technology in the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video ?
6- What is the reactional relation ship between the kind of the Advanced organizer (pictorial audible, written audible – pictorial written audible) and the position of the Advanced organizer in (the start of the program as a whole – the start of the main parts of the program) and the rate of the students of instructional technology in the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video ?

- **Research Aims :**

The present research aims at finding out :

1- The relation ship between the kind of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible) and the achievement the

students of instructional technology the knowledge side connected to the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video .

2- The relationship between the position of the Advanced organizer in the (start of the program as a whole – the start of the main parts of the program) and the achievement of the students of instructional technology the knowledge side connected to the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video .

3- The reactional relationship between the kind of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible) and the position of the Advanced organizer in the (start of the program as a whole – the start of the main parts of the program) and the achievement of the student of instructional technology the knowledge side connected to the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video .

4- The relation ship between the kind of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible) and the rate of performance of the students of instructional technology of the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video .

5- The relationship between the position of the Advanced organizer in (the start of the program as a whole – the start of the main parts of the program) and the rate of performance of the students of instructional technology of the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video .

6- The reactional relationship between the kind of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible) and the position of the Advanced organizer in the (start of the program as whole – the start of the main parts of the program) and the rate of performance of the students of instructional technology of the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video .

• Research Importance :

This Research may Benefit in :

1- producing an instructional video program that can help in overcoming the difficulties and problems that face the students of instructional technology in the acquisition of the skill of preparing the organizer of production of video for use.

2- Providing the designers and producers of the instructional video programs with a set of the standardized guide to be taken into account when designing and producing these programs related to the variables of organizing the content generally and the use of the Advance organizers particularly in the production of instructional video programs.

3- Presenting a model of vide program as a guide to producing and designing similar programs so as to develop the scientific skills in several other fields.

• Research Hypotheses :

The present research seeks to realize of the following hypotheses :

- The first hypothesis :

There are significant statistical differences at the level of (0.05) between the means of the student scores in the achievement connected to the knowledge side of the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video due to the kind of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible) regardless of the position of the Advanced organizer in favor of the students who are subjected to the Advanced organizer (pictorial written audible)

- The second hypothesis :

The is a significant statistical difference at the level of (0.05) between the means of the student scores in achievement connected to the knowledge side of the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video due to the position of the Advanced organizer in the (start of the program as a whole – the start of the main parts of the program)

- The Third hypothesis:

There are significant statistical differences at the level of (0,05) between the means of the student scores in achievement connected to the knowledge side of the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video due to the reaction between the kind of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible) and the position of the Advanced organizer in (the start of the program as a whole – the start of the main parts of the program)

- The fourth hypothesis :

There are significant statistical difference at the level of (0,05) between the means of the student scores in the rate of performance the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video due to the kind of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible). regardless of the position of the Advanced organizer in favor of the students who are subjected to the Advanced organizer (pictorial written audible).

- The Fifth hypothesis :

The is a significant statistical difference at the level of (0.05) between the means of the student scores in the rate of performance of the skill of preparing

the organizer of production of video for use on showing the skill by video due to the position of the advanced organizer in the (start of the program as a whole – the start of the main parts of the program) regardless of the kind of the Advanced organizer in favor of the students who are subjected to the Advanced organizer in the start of the program as a whole .

- **The sixth hypothesis :**

There are significant statistical differences at the level of (0,05) between the means of the student scores in the rate of performance of the skill of preparing the organizer of production of video for use on showing the skill by video due to the reaction between the kind of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible) and the position of the Advanced organizer in the (start of the program as a whole – the start of the main parts of the program).

• Research limits :

The present research is limited to :

- Dealing with the skill of preparing the organizer of production of video for use as one of the most important skills in producing instructional video programs. The organizer of producing video used in this study consists of :
  - A video camera works on the recording system " V H S " .
  - Two video cassite sets (recording and showing) .
  - A sound recorder set .
  - Three visual sets Monitors .
  - An electronic Mixer .
- Designing and producing six treatments of a video program in the subject of the skill according to the experimental design of the research .
- The main and the secondary elements of the topic as a scientific content of the Advanced content .
- The students of the first and second grades, instructional technology Dep. , faculty of specified Education – Zagazig university .

• Research Methodology :

This research belongs to researches that aims at studying the causal relationship and the experimental methodology is very suitable to realize this purpose , thus , this present research follows the experimental methodology in its known procedures .

- **Firstly : Variables of the research :**

1- **The independent variables** : this research includes two independent variables that are :

A- Type of the Advanced organizer which has three kinds :
- An organizer (pictorial and audible)
- An organizer (written and audible)
- An organizer (pictorial written audible)

B- The position of the Advanced organizer which has two types.
- in the start of the program as a whole .
- in the start of the main parts of the program .

2- **The dependent variables** : This research includes two dependent variables that are :

A- The level of skilled performance in the skill of preparing the organizer of production of video for use measured by the performance rate by using " the card of performance observation."

B- The achievement connected to the knowledge side of the skill of preparing the organizer of production of video for use, measured by scores of acquisition by using " Achievement Test ."

3- The control variables :

On designing producing the six video treatments , it is taken into account all the factors of experimental control such as the stability of the scientific content , the size of shots , the camera angles , light , sound , the sound effects , music, the performance player , the time of the program . The difference between these treatments is in the kind and position of the Advanced organizer in the program .

- **Secondly : The experimental design of the research :**

On the light of the independent variables and their levels , the experimental design was used known as (3x 2) factor ail Design , that indicates the following experimental table of the present research .

The experimental design of the research (3 X 2 Factor ail design)

Kind of Advanced organizer / Position of Advanced organizer	Pictorial audible	Written audible	Pictorial written audible
The start of the program as a whole	G1	G2	G3
The start of the main parts of the program	G4	G5	G6

It is clear from this experimental design of the research that there are six experimental groups.

- **The first experimental group :** individuals that are exposed to a video program that contains An Advanced organizer from the kind pictorial audible in the start of the program as a whole.
- **The second experimental group** : individuals that are exposed to a video program that contains an advanced organizer from the kind written audible in the start of the program as a whole .
- **The third experimental group** : individuals that are exposed to a video program that contains an advanced organizer, from the kind Pictorial written audible in the start of the program as a whole .
- **The fourth experimental group** : individuals that are exposed to a video program that contains an Advanced organizer from the kind of Pictorial audible in the start of the main parts of the program .
- **The fifth experimental group** : individuals that are exposed to a video program that contains an advanced organizer from the kind of written audible in the start of the main parts of the program .
- **The sixth experimental group** : individuals that are exposed to a video program that contains an Advanced organizer from the kind of pictorial written audible in the start of the main parts of the program .

- **Thirdly**: Materials of the experimental treatment materials of the experimental treatment are represented in (six video programs) that are designed and produced according to the experimental of the research .

- **Fourthly** : statistical methods:
  The statistical method used in the present research is variation analysis " dual trend " and the use of method of " Tukey " to perform the multiple comparisons between groups.

• **The experimental groups :**

The experimental group of the research consisted of (84) male and female students from the first and second grades of Instructional Technology Dep.- faculty of specific Education – Zagazig university in the year 2002 / 2003 . they were distributed randomly in six equal homogenous experimental group .

• Research Tools :

1- An objective achievement test (verbal / pictorial) to measure the know ledge side of the skill of preparing the organizer of the production of video for use measured in scores acquisition .
2- A card of practical performance observation for the skill of preparing the organizer of the production of video for use measured in the rate if practical performance.

• Research Procedures :

(1) An analytic study of references and studies related to the topic of the research aiming at preparing the theoretical frame of the research and preparing the theoretical frame of the research and preparing the experimental treatment materials and the tools of the research , for mulating its hypothesis and analyzing its results.

(2) Analyzing the skill of preparing the organizer of producing the video for use to decide its sub- contents , exposing them to the experts and specialists in instructional technology and producting programs of video television to authorize them .

(3) Preparing the list of analyzing the skill in its final form after doing the proposed modifications according to the views of the experts and arbitrators.

(4) Deciding the instructional aims to be achieved in order to acquire the skill of preparing the organizer of the production of video for use in the light of analyzing the skill and presenting them to experts and specialists in instruction al technology and in producing the programs of video and television to authorize them .

(5) Preparing the list of the instructional aims of the skill in its final form after making the proposed modifications accreting to the views or the experts and arbitrators.

(6) Preparing the scientific content of the skill in the light of analyzing the skill and the list of instructional aims and presenting them to the experts and specialists of instructional technology and in producing programs of video and television to authorize them .

(7) Preparing the scientific content of the skill in its final form after making the proposed modifications according to the views of the experts and the arbitrators.

(8) Building the television text (script) of the skill in the light of its scientific content in six different shapes according to the experimental design of the research and presenting it to experts and specialists in instructional technology and in producing programs of video and television to authorize it.

(9) Building forms of television text (script) in their final form after making the proposed modifications according to the views of experts and arbitrators

(10) Producing experimental treatment materials " video programs" in the topic of the skill in the light of the forms of (script) and presenting them to experts and specialists in instructional technology and in producing programs of video and television to authorize them .

(11) Producing of experimental treatment materials (video programs) in their final form after making the proposed modifications according the views of experts and arbitrators .

(12) Pre paring the research tools (topic achievement test , the card of observing the practical performance of the skill) and presenting them to experts and specialists in the field of technology of instruction and education and the psychological measurement to authorize them .

(13) Preparing the research tools in their final form after making the proposed modifications according to the views of experts and arbitrators .

(14) Selecting the group of the introductory experiment and the basic experimental groups for the research .

(15) Performing the introductory experiment of video programs and research tools in order to trying video programs in the field and making sure of their suitability for use and making sure of their validity and stability of the research tools and knowing the difficulties that may face the researcher and the subjects of the experimental groups when performing the basic experiment .

(16) Performing the basic experiment of the research through .

A- pre – applying of research tools in order to make sure that the experimental groups do not know the topic of the skill and to record their scores in achievement test to use them on calculating the scores in achievement linked to the knowledge side of the skill .

B- Presenting experimental treatment materials " video programs " to the subjects of experimental group according to the experimental design of the research .

C- Post – applying of the research tools.

(17) calculating the acquisition scores in the student's achievement of the knowledge side of the skill and their rate of performing it.

(18) Performing the statistical treatment of the results by using the method of variation analysis – dual trend and using " Tukey " method to perform multiple comparisons between groups.

(19) Exposing the results, explaining and discussing them in the light of the theoretical frame, previous studies and learning theories .

(20) Formulation of contents of the results and the recommendations of the research .

• Research Results :

1-There are statistical significant differences at the level of (0,05) between the mean scores of the experimental group students in the achievement linked to the knowledge side of the skill of preparing the organizer of producing video for use due to the kind of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible)used in producing instructional video program regard less of the position of the Advanced organizer in favor of students who are exposed to the Advanced organizer(pictorial written audible)

2- There are statistical significant differences at the level of (0.01) between the mean scores of the students of the experimental groups in the achievement related to the knowledge side of the skill of preparing the organizer of producing video for use due to the position of the Advanced organizer in the (start of the program as a whole – the start of the main parts of the program) used in producing the instructional video programs regard less of the kind of

the Advanced organizer in favor of the students who are exposed to the advanced organizer in the (start of the main parts of the program)

3-There are no statistical significant differences at the level of (0.05) between the mean scores of the students of experimental groups in the achievement linked to the knowledge side of the skill of preparing the organizer of producing the video for use due to the reaction between the kind of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible) and the position of the Advanced organizers in the (start of the program as a whole – the start of the main parts of the program) and the users on the production of instructional video programs.

4- there are statistical significant differences at the level of (0.01) between the mean scores of the experimental groups of students in the rate of performing the skill of preparing the organizer of producing the video for use due to the kind of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible) used in producing instructional video programs regardless of the position of the Advanced organizer in favor of the students who are exposed to the Advanced organizers (pictorial written audible)

5- There are statistical significant differences at the level of (0.01) between the mean scores of the experimental groups of students in the rate of performing the skill of preparing the organizer of producing video for use, due to the position of the Advanced organizer in the (start of the program as a whole – the start of the main parts of the program) used in producing the instructional video programs regardless of the kind of the Advanced organizer in favor of the students who are exposed to the advanced organizer in the (start of the main parts of the program)

6- There are no statistical significant differences at the level of (0,05) between the mean scores of students in experimental group in the rate of performing the skill of preparing the organizer of producing the video for use due to the interaction between the kinds of the Advanced organizer (pictorial audible – written audible – pictorial written audible) and the position of the Advanced organizer in the (start of the program as a whole – the start of the main parts of the program) and the users on the production of instructional video programs.

Helwan University
Faculty of Education
Instructional Technology
Department

The Relationship Between the Kinds of Advanced Organizers and Their Positions in the Instructional Video Programs and the Level of Skill Performance

A Thesis Presented for the Master Degree in Education
" Instructional Technology "

Compiled by
Mohamad Abdal Rhman Abdal Moniem Abdal Aal
Lecturer in Instructional Technology Department
Faculty of Specified Education – Zagazig University .

Supervising

***Prof. Dr*. Mohamad Abdal Hamid**
Professor of Mass Communication
Instructional Technology Department
Faculty of Education– Helwan University

***Dr*. Khalid Mahmoud Zaghloul**
Instructional Technology Department
Faculty of Education– Helwan University

2004