بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حلوان
كلية التربية
قسم تكنولوجيا التعليم

اثر اساليب انتقال مشاهد الفيديو على اداء مهارات الإنتاج التليفزيونى لدارسى تكنولوجيا التعليم

رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير
فى التربية «تكنولوجيا التعليم»

إعـداد
اشرف احمد عبد العزيز زيدان
المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم

إشـراف

ا.د/ محمد عبد الحميد احمد
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل
الكلية لشئون التعليم والطلاب

ا.د/ على محمد عبد المنعم
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
بكلية التربية - جامعة الأزهر وعميد
كلية التربية بالدقهلية

١٩٩٩

قرار لجنة المناقشة والحكم

إنه في تمام الساعة الرابعة من مساء يوم الأربعاء الموافق ١٩٩٩/٥/١٢ اجتمعت في كلية التربية - جامعة حلوان لجنة المناقشة والحكم المشكلة من السادة الأساتذة :

أ.د. محمد عبد الحميد أحمد :

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم - بكلية التربية
جامعة حلوان ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب (مشرفا)

أ.د. علي محمد عبد المنعم:

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم - بكلية التربية
جامعة الأزهر، وعميد كلية التربية بالدقاهلية (مشرفا)

أ.د. كمال أحمد الشريف:

أستاذ ورئيس قسم الفوتوغرافيا والسينما والتليفزيون
بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان . (عضوا)

أ.م.د. رضا عبده إبراهيم القاضي :

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد- بكلية التربية جامعة حلوان (عضوا)

وذلك لمناقشة رسالة الماجستير المقدمة من الدارس : أشرف أحمد عبد العزيز زيدان . المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ، وموضوعها :

" أثر أساليب انتقال مشاهد الفيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيوني لدارسي تكنولوجيا التعليم "

وبعد مناقشة الدارس في موضوع البحث مناقشة علنية استمرت من الساعة (٤) مساء وحتى الساعة (٨,٢) مساء .

قررت اللجنة قبول الرسالة وأوصت بمنح الدارس " أشرف أحمد عبد العزيز " درجة الماجستير في التربية ، تخصص تكنولوجيا التعليم . مع التوصية [illegible]

أعضاء اللجنة		التوقيع
أ.د. محمد عبد الحميد أحمد	(مشرفا)	.....
أ.د. علي محمد عبد المنعم	(مشرفا)	.....
أ.د. كمال أحمد الشريف	(عضوا)	.....
أ.م.د. رضا عبده إبراهيم القاضي	(عضوا)	.....

شكـــر وتقـديـــر

بسم الله الرحمن الرحيم

"وقالوا الحمدُ لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله"

صدق الله العظيم

الحمد لله كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه ، فقد سدد الخطى وشرح الصدر ويسر الأمر حتى وصل هذا العمل العلمي إلى صورته الحالية المتواضعة ، أما بعد .

فإذا كان الوفاء يقتضي أن يرد الفضل لأهله ، أتوجه بأسمى آيات الشكر والعرفان والتقدير والامتنان إلى العالمين الجليلين الأستاذ الدكتور/ محمد عبد الحميد أحمد أستاذ ورئيس قسم تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب ، والأستاذ الدكتور/ على محمد عبد المنعم أستاذ ورئيس قسم تكنولوچيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر وعميد كلية التربية بالدقهلية ، على تفضلهما بالإشراف على هذا البحث ، فقد تعلمت على يديهما أصول البحث العلمي ومنهجيته ، فقد أرشداني فأحسنا الأرشاد ، وذللا لي كل صعب ، جزاهما الله عني خير الجزاء ، وزادهما علمًا بفضله ، ومتعهما بموفور الصحة والعافية .

كما أتقدم بخالص الشكر وعظيم التقدير إلى العالمين الجليلين الأستاذ الدكتور/ كمال أحمد شريف أستاذ ورئيس قسم الفوتوغرافيا والسينما والتليفزيون بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان ، والأستاذ الدكتور/ رضا عبده القاضي أستاذ تكنولوچيا التعليم المساعد بكلية التربية - جامعة حلوان ، على تفضلهما بالموافقة على مناقشة هذا البحث ، وتفضلهما بتحكيم أدواته ، فجزاهما الله خير الجزاء على حسن توجيههما للبحث والباحث .

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان بالجميل للعالم الجليل الأستاذ الدكتور/ فتح الباب عبد الحليم سيد أستاذ تكنولوچيا التعليم المتفرغ بكلية التربية - جامعة حلوان ، على جزيل عطاءه وأخلاقه الرفيعه وعلمه الفياض ، جزاه الله عنا خيراً ومتعه بموفور الصحة والعافية ، وزاده علمًا على علمه ، وإيمانًا على إيمانه .

كما أتقدم بالشكر والتقدير للسادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ، على معاونتهم الصادقة للباحث طوال فترة إعداد البحث .

كما أتقدم بالشكر والتقدير للسادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة الأزهر ، على معاونتهم الصادقة للباحث طوال فترة إعداد البحث .

كما أتقدم بالشكر والتقدير للسادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم الفوتوغرافيا والسينما والتليفزيون بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان ، على تعاونهم مع الباحث وتحكيمهم لأدوات البحث .

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى القائمين على مركز تكنولوچيا التعليم بالكلية لتفضلهم بطباعة الرسالة .

وأقدم خالص شكرى وتقديرى إلى أسرتى التى هيئت لى مناخًا يمكننى من أنجاز هذا العمل المتواضع .

والحمد والشكر لله أولاً وأخيراً

قائمة المحتويات

الموضـــوع	الصفحة
الفصل الأول : مشكلة البحث :	١-٢٣
- المقدمة	٣
- تساؤلات البحث	٩
- أهداف البحث	١٠
- أهمية البحث	١١
- فروض البحث	١١
- حدود البحث	١٢
- منهج البحث	١٣
أ- متغيرات البحث	١٣
ب- التصميم التجريبى للبحث	١٤
جـ- مادتا المعالجة التجريبية	١٥
د- الأساليب الإحصائية	١٦
- عينة البحث	١٦
- أدوات البحث	١٦
- إجراءات البحث	١٧
- مصطلحات البحث	١٩
الفصل الثانى : الإطار النظرى :	٢٥-٥٧
- أولاً : متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية	٢٧
- ثانيًا : أساليب انتقال مشاهد الفيديو	٢٨
- ثالثًا : موقع أساليب انتقال مشاهد الفيديو من متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية	٣٠
- رابعًا : القطع كأسلوب للانتقال	٣١
أ- الأسباب الرئيسية لاستخدام القطع	٣١
ب- اعتبارات هامة عند استخدام القطع كأسلوب للانتقال	٣٢
- خامسًا : الحركة فى برامج الفيديو التعليمية	٣٥
أ- نظام الحركة فى برامج الفيديو التعليمية	٣٥

الموضـــوع	الصفحة

ب- أنواع حركات الكاميرا والعدسة ٣٧
جـ- حركة كاميرا الفيديو وقيد الإطار ٤٠
- سادسًا : الإدراك البصرى والعوامل المؤثرة فيه ٤٠
-سابعًا :أساليب انتقال مشاهد الفيديو وعلاقتها بالإدراك البصرى.... ٤٤
- ثامنًا : الأساليب المعرفية ٤٩
أ- خصائص الأساليب المعرفية ٥٠
ب- تصنيف الأساليب المعرفية ٥١
- تاسعًا : الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) ٥٢
أ- اختبارات قياس الأسلوب المعرفى(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) ٥٤
- عاشراً : التفاعل بين الاستعداد والمعالجة ٥٥
أ- أهمية دراسات التفاعل بين الاستعداد والمعالجة ٥٦
ب- أنماط التفاعل ٥٦

الفصل الثالث : الدراسات السابقة : ٥٩-٧٣
المحور الأول : دراسات تناولت استعمال القطع كأسلوب للانتقال عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ٦١
المحور الثانى : دراسات تناولت استعمال حركة الكاميرا عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ٦٧
المحور الثالث : دراسات تناولت العلاقة بين الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) والتعلم من التليفزيون ٧٠

الفصل الرابع : إجراءات البحث والضبط التجريبى : ٧٥-١١٦
منهج البحث : ٧٧
أولاً :اختيار موضوع برنامجى الفيديو ٧٨
ثانيًا : تحديد الأهداف التعليمية ٧٩
ثالثًا : إعداد المحتوى التعليمى لبرنامجى الفيديو ٨١

الموضـــوع	الصفحة

رابعًا: تصميم وإنتاج مادتى المعالجة التجريبية(برنامجى الفيديو)..... ٨٤
أ- بناء النص التليفزيونى(السيناريو) ٨٥
ب- بناء شكلى السيناريو التنفيذين ٨٨
جـ- اختيار فريق العمل ٨٩
د- إعداد موقع التصوير ٩٠
هـ- تصوير برنامجى الفيديو ٩٠
و- إجراءات مابعد التصوير ٩٢
١- إعداد لوحات الإظهار ٩٢
٢- إجراء المونتاج النهائى ٩٣
٣- تسجيل الصوت والموسيقى ٩٤
ز- إجازة مادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الفيديو» ٩٥
خامسًا إعداد أدوات البحث ٩٨
أ- اختبار الأشكال المتضمنة ٩٨
ب- الاختبار التحصيلى ٩٩
١- وضع تعليمات الاختبار ١٠١
٢- إعداد ورقة الإجابة ١٠١
٣- ضبط الاختبار التحصيلى ١٠١
٣-١- صدق الاختبار ١٠١
٣-٢- حساب معامل ثبات الاختبار ١٠٣
٣-٣- حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار ١٠٥
٣-٤- حساب معامل التمييز لكل سؤال ١٠٥
٣-٥- تحديد سهولة الاختبار ككل ١٠٦
٣-٦- تحديد زمن الاختبار التحصيلى ١٠٦
ج- بطاقة ملاحظة الأداء ١٠٦
١- صدق بطاقة الملاحظة ١٠٧
٢- التجريب الاستطلاعى لبطاقة الملاحظة ١٠٩
٢-١- ثبات بطاقة الملاحظة ١٠٩

الموضـــوع	الصفحة

سادسًا : عينة البحث للتجربة الأساسية ١١٠
سابعًا : إجراء التجربة الأساسية ١١

الفصل الخامس : نتائج البحث : ١١٧-١٤١
أولاً : عرض النتائج الخاصة بالأداء ومناقشتها وتفسيرها ١٢١
ثانيًا : عرض النتائج الخاصة بدرجات الكسب فى التحصيل ومناقشتها وتفسيرها .....
ثالثًا : متضمنات النتائج ١٣٨
رابعًا : توصيات البحث ١٤٠
خامسًا : مقترحات ببحوث مستقبلية ١٤١
- ملخص البحث باللغة العربية ١٤٣-١٥٤
- قائمة المراجع العربية والأجنبية ١٥٥-١٦٥
- ملاحق البحث ١٦٧-٢٧٧

رقم الملحق
١- أسماء السادة المحكمين لقائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ١٦٩
٢- استطلاع رأى السادة المحكمين فى قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ١٧١
٣- قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ١٧٣
٤- أسماء السادة المحكمين لقائمة تحليل مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ١٧٩
٥- قائمة تحليل مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ١٨١
٦- أسماء السادة المحكمين للمحتوى العلمى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ١٨٣
٧- أسماء السادة المحكمين لشكلى النص التليفزيونى (السيناريو) لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ١٨٥

الموضـــوع	الصفحة

٨- استطلاع رأى السادة المحكمين فى شكلى النص التليفزيونى (السيناريو) لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ١٨٧

٩- النص التليفزيونى (السيناريو)لبرنامج الڤيديو التعليمى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ١٨٩

١٠- أسماء فريق الإنتاج التليفزيونى لبرنامجى الڤيديو اللذان يتناولان مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ٢٣١

١١- أسماء السادة المحكمين لمادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الڤيديو» ٢٣٣

١٢- قائمة استطلاع رأى السادة المحكمين فى مادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الڤيديو» ٢٣٥

١٣- اختبار الأشكال المتضمنة «الصورة الجمعية» ٢٣٩

١٤- أسماء السادة المحكمين للاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور)الذى يتناول الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملى لها ٢٤١

١٥- استطلاع رأى السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى(اللفظى/المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وبطاقة ملاحظة الأداء العملى لها ٢٤٣

١٦- جدول حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور)باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون ٢٤٥

١٧- جدول حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلى ٢٤٧

١٨- جدول حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار بحساب معامل الارتباط بين الطرفين العلوى والسفلى ٢٤٩

الموضـــوع | الصفحة

١٩- الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور)الذى يتناول الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ٢٥١

٢٠- بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ٢٦٩

٢١- درجات أفراد عينة البحث الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمى المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال فى كل من اختبار الأشكال المتضمنة والاختبار التحصيلى الموضوعى وبطاقة ملاحظة الأداء ٢٧٥

٢٢- درجات أفراد عينة البحث الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمى المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فى كل من اختبار الأشكال المتضمنة والاختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الأداء ٢٧٧

- ملخص البحث باللغة الإنجليزية .

قائمة الجداول

رقم الجدول

١- التصميم التجريبى للبحث ١٥

٢- تصنيف "Coldevin" (١٩٨١) لمتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ٢٧

٣- نسبة آراء السادة المحكمين فى دقة صياغة الأهداف ومدى تحقيقها لسلوك التعلم المراد تحقيقه ٧٩

٤- التعديلات المقترحة لقائمة أهداف مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام ٨٠

٥- نسبة آراء السادة المحكمين فى شكلى النص التليفزيونى (السيناريو)لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ٨٧

الموضـــوع	الصفحة
٦- نسبة آراء السادة المحكمين فى برنامج الڤيديو التعليمى المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال والذى يتناول مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى	٩٦
٧- نسبة آراء السادة المحكمين فى برنامج الڤيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والذى يتناول مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى	٩٦
٨- نسبة آراء السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور)من نوع الاختيار من متعدد الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى	١٠٢
٩- التعديلات المقترحة وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون فيما يتعلق بالمفردات اللفظية للاختبار التحصيلى الموضوعى الذى يقيس الجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى	١٠٢
١٠- حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور) من نوع الاختيار من متعدد الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى	١٠٤
١١- القيمة الوزنية بالدرجات لكل خطوة من خطوات أداء مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى	١٠٧
١٢- نسبة آراء السادة المحكمين فى بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لخطوات مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى	١٠٨
١٣- تعديل بنود بطاقة ملاحظة الأداء وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون	١٠٨
١٤- معامل الاتفاق بين الملاحظين فى حالات الطلاب الثلاثة	١١٠
١٥- عدد المشاهدين لجهاز تليفزيونى واحد وفق مقاس شاشته ونوع المقاعد المستخدمة باعتبار المسافة بين المقعد وتليه	١١٤
١٦- أقرب وأبعد مقعد من شاشة التليفزيون بالأمتار	١١٥

الموضـــوع	الصفحة
١٧- المتوسطات الداخلية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الطرفية لمعدل أداء أفراد المجموعات التجريبية الأربع لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ودرجات الكسب فى تحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها	١٢٠
١٨- ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه لمعدل أداء أفراد عينة البحث لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى.	١٢٢
١٩- ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى	١٣٠

قائمة الاشكال

رقم الشكل		
١-	الاختلاف الكبير فى حجم اللقطة يحدث قفزة فى القطع	٣٢
٢-	الاختلاف الكبير فى زاوية التصوير يحدث قفزة فى القطع ...	٣٣
٣-	تعدى الخط الوهمى يؤدى إلى عكس الاتجاهات	٣٣
٤-	التغير فى موقع الشئ	٣٤
٥-	نظام الحركة فى برامج الفيديو التعليمية	٣٦
٦-	أنواع حركات الكاميرا على حامل	٣٧
٧-	العدسة متغيرة البعد البؤرى	٣٩
٨-	أثر الملامح الشكلية للرسالة التليفزيونية على الذاكرة	٤٥
٩-	أوجه الاختلاف بين نظرية النشاط المنعكس ونظرية النشاط ...	٤٧
١٠-	خطى الانحدار لمتوسطات درجات مجموعتين من الطلاب فى أحد المتغيرات التابعة وعلاقتها بالاستعداد «تفاعل ترتيبى» «غير متماثل»	٥٦
١١-	خطى الانحدار لمتوسطات درجات مجموعتين من الطلاب فى أحد المتغيرات التابعة وعلاقتها بالاستعداد «تفاعل ترتيبى» «متماثل»	٥٧
١٢-	ارتفاع شاشة التليفزيون بالنسبة لمستوى نظر المشاهدين	١١٣
١٣-	اتساع زاوية مقاعد المشاهدين أمام جهاز التليفزيون	١١٣

الفصل الأول

مشكلة البحث والخطة العامة لدراستها

- مشكلة البحث .
- تساؤلات البحث .
- أهداف البحث .
- أهمية البحث .
- فروض البحث .
- حدود البحث .
- منهج البحث .
  أ- متغيرات البحث .
  ب- التصميم التجريبى للبحث .
  جـ- مادتا المعالجة التجريبية .
  د- الأساليب الإحصائية .
- عينة البحث .
- أدوات البحث .
- إجراءات البحث .
- مصطلحات البحث .

الفصل الأول
مشكلة البحث والخطة العامة لدراستها

مشكلة البحث :

"الجامعة مطالبة بمواجهة الناتج من تزايد الإقبال على التعليم الجامعى من المجتمع ، كما تواجه التحدى بإعداد نوعية جديدة من الخريجين للمجتمع المعاصر ، لذلك فإنها تضع نصب أعينها تأهيل خريجين على مستوى عالٍ من الكفاءة بإحداث تطوير كامل وشامل فى العملية التعليمية" (فارعة حسن ، عبد اللطيف الجزار/١٩٩٥، ١) ، "وتكنولوجيا التعليم معنية بالإعداد لمواجهة متطلبات التعليم"(عبد العظيم الفرجانى/١٩٩٧، ٦٢)،وذلك بالاستفادة من الإمكانات المتعددة لمصادر التعلم المختلفة،حيث أن"الهدف من استخدام مصادر التعلم المختلفة هو إتاحة الفرصة لتحسين التعليم والتعلم وترقيته ، والمقصود بتحسين التعليم والتعلم هو زيادة إنتاجية التعليم عن طريق زيادة معدل التعلم".(فتح الباب عبد الحليم/١٩٩١، ٨)

وبرامج الڤيديو التعليمية أحد مصادر التعلم الهامة فى العملية التعليمية،وذلك لما تتميز به صورة الڤيديو من ميزات عديدة تتمثل فى عرض الاستمرار فى الحركة والتأكيد على الهام من أطوارها والتفسير والتوضيح وخلق بدائل للواقع المرئى وتمثيل الواقع المجرد.(فتح الباب عبد الحليم،ابراهيم حفظ الله/١٩٨٥، ٢١٠-٢١٣)،كما يمكن الاستفادة من برامج الڤيديو التعليمية فى تعليم أعداد كبيرة من الطلاب على صورة فعّالة.(جمال جبر/١٩٩٥، ٢٩) علاوة على سهولة نسخها وتداولها مما يعزز استخدامها فى التعليم النظامى وغير النظامى .

وقد أثبتت العديد من الدراسات فاعلية برامج الڤيديو التعليمية فى إكساب العديد من المهارات العملية ، منها دراسة "انشراح عبد العزيز/١٩٨٩" والتى أشارت نتائجها إلى فاعلية برامج الڤيديو التعليمية فى إكساب بعض المهارات الصناعية ، ودراسة "محمود خورشيد/١٩٨٥" والتى بينت نتائجها فاعلية برامج الڤيديو التعليمية المبرمجة فى إكساب مهارات تشغيل جهاز العرض السينمائى مقاس ١٦م ، كما أوضحت نتائج دراسة "إيمان عبد المنعم/١٩٩٤" فاعلية برامج الڤيديو التعليمية فى إكساب المهارات الأساسية لآلة القانون ، وكذلك أوضحت نتائج دراسة "منى جاد/١٩٩٣" فاعلية برامج الڤيديو التعليمية فى إكساب إحدى المهارات الرياضية .

ويعد إكساب المهارات العملية الخاصة بتشغيل واستخدام وصيانة الأجهزة التعليمية ، وكذلك المهارات الخاصة بتصميم وإنتاج المواد والوسائل التعليمية من المتطلبات الضرورية

لدارسى تكنولوجيا التعليم ، وقد لاحظ الباحث أثناء تدريسه للجانب التطبيقى لمقرر التصوير السينمائى والتليفزيونى لطلاب الفرقة الرابعة شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية : جامعة حلوان : أن البيان العملى وحده غير كاف فى إكساب الطلاب لبعض مهارات الإنتاج التليفزيونى ، وخاصة المهارات التى تحتوى على أجزاء وتفاصيل دقيقة للأجهزة والمعدات المستخدمه فى التدريب ، حيث لايتمكن الطلاب مع تزايد عددهم من استيعاب هذه الأجزاء والتفاصيل الدقيقة، لذا كان الباحث يقوم بإجراء البيان العملى على مجموعات صغيرة من الطلاب فى كل مرة ويكرر ذلك مع باقى المجموعات ، مما يؤدى إلى زيادة عدد ساعات التدريب على المهارة الواحدة ، كما لاحظ الباحث أن الأجهزة والمعدات المستخدمة فى التدريب تتأثر هندسياً بشكل ملحوظ بتكرار الحل والتركيب لأجزاءها مرات عديدة على طول فترة التدريب .

وبالاستفادة مما تقدمه برامج الڤيديو التعليمية- كأحد مصادر التعلم- من حلول لمشكلات إكساب المهارات العملية فإنه من الممكن تناول هذه المهارات من خلال برامج الڤيديو التعليمية ، والاستفادة من الإمكانات المتعددة لصورة الڤيديو فى التغلب على صعوبات إكساب الطلاب لهذه المهارات وخاصة مع الأعداد الكبيرة منهم مما يؤدى إلى اختزال ساعات التدريب إلى أقصى حد ممكن ، وأيضاً تكرار عرض المهارة على الطلاب إن تطلب الأمر ، وكذلك استخدام هذه البرامج فى التقويم ، والحفاظ على سلامة الأجهزة والمعدات واستخدامها فى التدريب لزيادة الكفاءة والإنتاج الفعلى للبرامج التعليمية .

ولكى تتحقق الإفادة من برامج الڤيديو التعليمية فى إكساب المهارات العملية ينبغى أن يتم تصميمها وإنتاجها وفق أسس علمية وتربوية سليمة .(انشراح عبد العزيز/١٩٨٩، ٥) وذلك "بوضع إجراءات تحكم عملية تصميمها وإنتاجها ، وتوفير قاعدة تنظيمية تحكم مراحل التفكير فى التصميم المرئى لها ، ووضع ضوابط أساسية تساعد على اختيار أنسب الطرق لتصميمها وإنتاجها (كمال شريف/١٩٩١، ١٨٣، ١٨٤) ومن ثم "التوصل إلى استراتيجيات مقننة تستند إليها قرارات التصميم والإنتاج لهذه البرامج تكون مستمدة من تكامل البحوث التى تتناول متغيراً أو أكثر من متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية بوصفها تمثل المواصفات التربوية والفنية لهذه البرامج ، ودراسة أثرها على نواتج التعلم المختلفة" . (على عبد المنعم/١٩٩١، ١٦٠) .

لذا اتجه اهتمام العديد من الباحثين لدراسة متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية ، وقد تحددت مسارات الدراسات فى هذا المجال فيما يلى :

- دراسات تناولت الآثار الرئيسية Main Effects لبعض متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية على نواتج التعلم المختلفة ومنها دراسة "كيبرF.Kipper/١٩٨٣"،ودراسة "محمد خميس/١٩٨٨"، ودراسة"انشراح عبد العزيز/١٩٨٩"، ودراسة "على عبد المنعم/١٩٩١".
- دراسات تناولت الآثار السيكولوجية والفسيولوجية الناشئة عن التحكم المقصود فى بعض متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية ، ومنها دراسة "كرافت R. Kraft / ١٩٨٦ "، ودراسة"لانجA. Lang /١٩٩٣"،ودراسة "جيجر وريفزS.Geiger.&B. Reeves/١٩٩٣".
-دراسات تناولت أثر التفاعل بين بعض متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية،وبعض الاستعدادات المختلفة للمتعلمين على نواتج التعلم،ومنها دراسة "كوران وآخرونM.Koran et al/١٩٧١"،ودراسة"سالومونG.salomon/ ١٩٧٢"،ودراسة"جوردون Gordon/١٩٨٢"

وقد أمدتنا نتائج هذه الدراسات بمعايير محددة فيما يتعلق بالمتغيرات التى تناولتها يمكن الاستناد إليها عند تصميم وإنتاج برامج الڤيديو التعليمية ، وقد أوصت أغلب هذه الدراسات بضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية وتوظيفها لزيادة فاعلية هذه البرامج،وتحسين المردود التعليمى لها،حيث أوصت دراسة:"كمال شريف" بضرورة التعرض بشكل مستمر ودائم لتصميم وإنتاج الأفلام وبرامج التليفزيون والڤيديو التعليمية ، وذلك لتطوير أساليب إنتاجها بهدف ضمان درجة فاعليتها فى عملية التعليم ، ومن منطلق كونها غير محكومة بأنماط ثابتة ، وأن أثرها وفاعليتها محكوم بشكل دائم بعدد من المتغيرات ، منها التطور الدائم فى نظم إنتاجها ، وأدواتها ، وخاماتها ، ودرجة مهارة القائمين على الإنتاج ، ودرجة تفهم المشاركين فى تصميم أفكارها الرئيسية"(كمال شريف/ ١٩٩١، ١٨٥) .

"وقواعد لغة صورة الڤيديو باعتبارها أحد تقنيات الصور المتحركة "شبيهة من حيث الشكل العام بقواعد اللغة اللفظية ، فكلاهما نوع من اللغات المتتابعة ، وطريقة التعبير فى كليهما تُبنى على ترتيب الوحدات الأساسية وفق قواعد معروفة فى كل منهما".(فتح الباب عبد الحليم، ابراهيم حفظ الله/١٩٨٥، ١٩٦)، ويشبه"واتسH. Watts" تتابع صورة الڤيديو بأنه"كالفقرة فى النص ، ومثلما تتكون الفقرة من مجموعة من الجمل يتكون التتابع من مجموعة من المشاهد ، ومثلما تتكون الجملة من مجموعة من الكلمات ، يتكون المشهد من مجموعة من اللقطات".(H. Watts/١٩٩٢، ١٣-١٤) .

ومن هذا المنطلق يمكن النظر إلى تتابع صورة الڤيديو بأنه "جزء من برنامج الڤيديو ، له وحدة ذاتية"Inherent Unity"(فتح الباب عبد الحليم،ابراهيم حفظ الله/١٩٨٥، ١٨٢)،كما يمكن النظر

إلى برنامج الڤيديو ذاته بأنه مجموعة من التتابعات المرئية المرتبطة مع بعضها البعض فى سياق متسلسل ومترابط لإيصال رسالة مركزة ، ومحددة الهدف إلى المشاهد .

وتعتبر أساليب الانتقال المستخدمة فى بناء التتابعات المرئية لصورة الڤيديو إحدى أهم متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية حيث أن عملية بناء التتابعات المكونة لبرنامج الڤيديو التعليمى تستلزم بالضرورة توافر الأسلوب المناسب للانتقال بين المشاهد واللقطات المكونة لهذه التتابعات بهدف تشكيل حيز الشاشة النهائى ، والحفاظ على استمرارية عرض المادة التعليمية وتسلسلها ،وأساليب الانتقال كثيرة ومتنوعة،من أمثلتها القطع"Cut"، والمزج"Dissolve"، والمسح "Wipe"،والاختفاء والظهور التدريجى"Fade(Out-in)"، والازدواج "Supor Imposition" ، وفصل الألوان "Chroma Key" .

والحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة أحد هذه الأساليب ، حيث أنها تمكن من الانتقال بين أجزاء الموضوع المصور ، وعرض الجوانب المختفية منه يمين أو شمال أو أعلى أو أسفل إطار الصورة فى اللقطة أو المشهد الواحد ، ومن أمثلتها الحركة المحورية الأفقية للكاميرا " Pan"، والرأسية "Tilt" ، وحركة العدسة للاقتراب والابتعاد "Zoom(In-Out)" .

ولايقتصر دور أساليب الانتقال على مجرد الحفاظ على استمرارية عرض المادة التعليمية فى تتابعات صورة الڤيديو ، ولكنه يمتد إلى معاونة المتعلم (المشاهد) على استيعاب ماتحتويه هذه التتابعات من معلومات، من خلال تحقيق التوازن مابين الإبقاء على استمرارية عرض المادة التعليمية وبين تكثيف عملية الاتصال،وذلك بتوجيه انتباه المتعلم إلى المادة التعليمية المعروضة من خلالها ، والإبقاء على هذا الانتباه طوال مدة التعرض لها . (زيتل H.Zettle/ ١٩٩٥، ٣٥٤)

ويعتبر القطع أحد أساليب الانتقال التى تحدث انتقالاً فورياً من صورة ڤيديو إلى أخرى حيث أنه يمثل أقصر مسافة بين لقطتين مما يجعله غير ملحوظ مرئياً ، وعن أثر معالجة برنامج الڤيديو التعليمى بالقطع كأسلوب للانتقال أشارت نتائج دراسة(لانجA. Lang/ ١٩٩٣)، إلى أن الأفراد الذين تعرضوا لتتابعات صورة الڤيديو المرتبطة"بالقطع"حكموا على هذه التتابعات بأنها نشطة ومشوقة وسريعة،كما أشارت نتائج دراسة(جيجر وآخرونS.Geiger et al/ ١٩٩٣) إلى أن استخدام "القطع" للربط بين تتابعات الڤيديو المرتبطة قد أدى إلى حدوث استجابة موجهة"Orinting Response"بالنسبة للمشاهد المنتبه كما أشارت نتائج دراسة"محمد خميس/ ١٩٨٨"إلى أن الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الڤيديو المعالج"بالقطع"تفوقوا على الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الڤيديو المعالج بالشاشة المنقسمة فيما يتعلق بتعلم بعض المفاهيم .

أما "الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة" فهى أحد أساليب الانتقال التى تحدث انتقالاً تدريجياً فى نفس اللقطة أو المشهد، حيث تمكن من ملاحقة الموضوع المصور ومتابعته، وعرض أجزائه وتفاصيله والجوانب المختفية منه ، وإبرازه من أحسن زواياه ، والتأكيد على العناصر الهامه فيه وتوضيحها .(عبد العظيم الفرجانى/١٩٨٧، ٤٣)ومنها الحركة الأفقية للكاميرا "Pan"، والرأسية "Tilt"، وحركة العدسة للاقتراب والابتعاد"Zoom(in-out)"، وعن أثر معالجة برنامج الفيديو التعليمى "بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة" أشارت نتائج دراسة "كيبر F.Kipper /١٩٨٣" إلى تفوق أداء الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمى المعالج "بحركة الكاميرا"وبالزوايا المتعددة على الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمى المصور بزاوية تصوير موضوعية ثابتة ، كما أشارت نتائج دراسة "عماد سالم/١٩٩٤" إلى تفوق الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمى المعالج بتغيرات الحركة بصفة عامة "الكاميرا، العدسة ، الواقع" على الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الشرائح المصاحب بالصوت، فيما يتعلق بالتحصيل الدراسى .

ويتضح مما سبق أنه لم تتناول هذه الدراسات المقارنة بين أثر استخدام"القطع" كأسلوب للانتقال «والحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة» على نواتج التعلم المختلفة ، كما يتضح أنه لم تتناول هذه الدراسات أثر التفاعل بين هذين الأسلوبين للانتقال "والاستعدادات" المختلفة للمتعلمين على نواتج التعلم المختلفة .

واتجاه الدراسات فى تكنولوجيا التعليم لتناول مصادر التعلم فى إطار النشاط العقلى المعرفى يساعد فى تحقيق الأهداف التعليمية،ويساهم فى تفسير أنماط النشاط العقلى التى تتم أثناء تعرض المتعلمين لهذه المصادر،وأيضاً بعد تعرضهم لها(عبد العظيم الفرجانى/١٩٨٦، ٣٣)

ولضمان نجاح المتعلم فى دراسة برنامج تعليمى ينبغى التعرف على الخصائص والقدرات الاستعدادات الخاصة به كفرد ، وأن تُحترم وتُوخذ بعين الاعتبار عند التخطيط لهذه البرامج (جيرولد كمب/١٩٨٣،ص٣٥) ، "ويرتبط الاستعداد ارتباطاً مباشراً بالشئ الذى يتعلمه الفرد ، وبالكيفية التى يتعلم بها هذا الشئ "نمط التعلم" وبمقدار مايتعلمه وبمقدار السرعة التي يكتسب بها معلومات وثيقة الصلة بمحتوى معين من خلال استخدام طريقة تعليمية معينة" .(كمال اسكندر/١٩٨٨، ٦)

"والأساليب المعرفية"أحد أهم هذه الاستعدادات وذلك لأنها تتضمن كل المجالات الإدراكية والمعرفية والعقلية،ولها تأثيرها المنتشر فى الشخصية، وهذا يجعلها تعطى وصفاً للفرد أكثر شمولاً وفاعلية مما يمكن الحصول عليه من القدرات العقلية بمفردها(خالد فرجونى/١٩٩٢، ٤٥)

ويعتبر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) أحد الأساليب المعرفية وثيق الصلة بالمرئيات ، "والفيديو وسيلة مرئية فى حد ذاته على الرغم من طبيعته المسموعة المرئية،والمناقشات النظرية لتركيبه وبنائه تركز على العوامل المرئية المختلفة له "Visual Factors" مثل تكنيك الكاميرا "Camera Tachnique"، والإضاءة "Lighting" ، وأساليب الانتقال "Transitional Styles". (لانج A. Lang/١٩٩٣، ٥)

وتعتبر الدراسة الحالية إحدى دراسات التفاعل بين الاستعداد والمعالجة-Aptitude Treatment Interaction(ATI)، حيث تسعى لتوفير المعالجة الملائمة لاستعداد المتعلم وذلك بتصميم معالجتين لبرنامج فيديو تعليمى يهدف إكساب إحدى مهارات الإنتاج التليفزيونى باستخدام أسلوبين مختلفين من أساليب انتقال مشاهد الفيديو هما (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) . حيث أن معالجة برنامج الفيديو التعليمى "بالقطع" كأسلوب للانتقال تؤدى إلى تجزئة المجال المعروض لتتابعات صورة الفيديو إلى لقطات أو مشاهد منفصله ترتبط فيما بينها "بالقطع" ، وقد يناسب ذلك خصائص "الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى" ،والذين يتسم إدراكهم بأنه إدراك تحليلى "Analytic" ، كما أنهم يمكنهم إدراك جزء من المجال كشئ مستقل أو منفصل عن المجال المحيط ككل ".(نادية شريف/١٩٨٣، ١٢٤) ، بينما معالجة برنامج الفيديو التعليمى "بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة" تؤدى إلى عرض المجال المعروض ككل دون تجزئة ، ويكون الانتقال بين أجزاء المجال المعروض فى تتابعات صورة الفيديو باستخدام حركة الكاميرا والعدسة ، وقد يناسب ذلك خصائص الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى ، "والذين يتسم إدراكهم بأنه إدراك كلى "Global"، حيث أنهم لايمكنهم إدراك أجزاء المجال المعروض بشكل مستقل أو منفصل عن المجال المحيط به"(نادية شريف/١٩٨٣، ١٢٥) .

ومن هذا المنطلق يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية فى النقاط التالية :

- توجد صعوبة فى إكساب الطلاب مع تزايد عددهم لبعض مهارات الإنتاج التليفزيونى باستخدام البيان العملى ، وقد يفيد استخدام برنامج فيديو تعليمى يتناول هذه المهارات فى التغلب على معوقات إكسابها .
- ما أوصت به الدراسات التى تناولت الآثار الرئيسية لمتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية

على نواتج التعلم المختلفة بضرورة إجراء مزيد من البحوث فى هذا المجال بهدف الوصول إلى استراتيجية مقننة تستند إليها قرارات تصميم وإنتاج هذه البرامج .

- لم تتعرض هذه الدراسات للآثار الرئيسية لمتغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية على الأداء العملى للمهارة بخلاف دراسة "انشراح عبد العزيز /١٩٨٩" والتى تعرضت لأثر زوايا التصوير والترميز اللونى وتوقيت عرض الشرح اللفظى عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية على أداء مهارة تشغيل المثقاب الكهربى .
- لم تتعرض هذه الدراسات لأثر التفاعل بين متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية وبين الاستعدادات المختلفة للمتعلمين بخلاف دراسة "سالومون G.Salomon/ ١٩٧٢" والتى هدفت الكشف عن أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى«الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه»وبين ثلاث معالجات لوصف عدة صور على التحصيل،وكانت إحدى هذه المعالجات فيلم تعليمى يظهر أحد الصور متبوعاً باستخدام أسلوب الاقتراب بالعدسة "Zoom in" على ثمانية تفاصيل لهذه الصور .

وفى ضوء ماسبق تأتى الدراسة الحالية لتتناول أثر أسلوبين من أساليب انتقال مشاهد الڤيديو هما (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) وتفاعلهما مع الأسلوب المعرفى للمتعلم ، على أداء دارسى تكنولوچيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها ، فى محاولة لتوفير المعالجة الملائمة لاستعداد المتعلمين .

تساؤلات البحث :

١- ما أثر أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية على أداء دارسى تكنولوچيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ؟

٢- ما أثر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) عند عرض المهارة مصورة بالڤيديو على أداء دارسى تكنولوچيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ؟

٣- ما أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوچيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ؟

٤- ما أثر أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على تحصيل دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى؟

٥- ما أثر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) عند عرض المهارة مصورة بالفيديو على تحصيل دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ؟

٦- ما أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو(القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية،والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه)على تحصيل دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى الكشف عن :

١- أثر تغيير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

٢- أثر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) عند عرض المهارة مصورة بالفيديو على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

٣- أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

اهمية البحث :

- يفيد هذا البحث فى "تزويد القائمين على تصميم وإنتاج برامج الڤيديو التعليمية بمجموعة من الإرشادات المعيارية تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم وإنتاج هذه البرامج" (على عبد المنعم،١٩٩١ ، ١٥٨)، وذلك فيما يتعلق باستخدام أساليب انتقال مشاهد الڤيديو بصفة عامة ،وباستخدام القطع والحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة بصفة خاصة.
- يعتبر هذا البحث من أبحاث التفاعل بين الاستعداد والمعالجة ، ويفيد هذا النوع من البحوث فى توفير المعالجة الملائمه لاستعداد المتعلم بهدف تحقيق الأهداف التعليمية إلى أقصى حد ممكن ، وبأكبر قدر من التعميم على الطلاب .

فروض البحث :

تسعى الدراسة الحالية للتحقق من صحة الفروض التالية :

١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوچيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية لصالح الطلاب الذين يتعرضون لبرنامج الڤيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال .

٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوچيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالڤيديو يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

٣- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوچيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

٤- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوچيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية لصالح الطلاب الذين يتعرضوا لبرنامج الڤيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال .

٥- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوچيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالڤيديو يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

٦- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوچيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية والأسلوب المعرفى(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

حدود البحث :

- يقتصر البحث الحالى على تناول إحدى مهارات الإنتاج التليفزيونى وهى مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .
- يقتصر البحث الحالى على تصميم وإنتاج "برنامجى ڤيديو" فى موضوع المهارة وفق مستويين المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة .
- يقتصر البحث الحالى على أحد الأساليب المعرفية وثيق الصلة بالمرئيات، وهو الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .
- تقتصر عينة البحث على طلاب الفرقة الثالثة شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية- جامعة حلوان .
- تقتصر مادتا المعالجة التجريبية«برنامجا الڤيديو» على استخدام الأجهزة والمعدات التالية :

أ- أجهزة ومُعدات التدريب ، وتتمثل فيما يلى :

- كاميرا ڤيديو تعمل على نظام تسجيل« VHS »، مع الحقيبة الخاصة بها ، وبكافة ملحقاتها .
- حامل ثلاثى مزود بقاعدة متحركة .

ب- الأجهزة والمُعدات المستخدمة فى الإنتاج ، وتتمثل فيما يلى :

- كاميرا ڤيديو تعمل على نظام تسجيل « VHS » مثبته على حامل ثلاثى .
- جهاز مازج إليكترونى للصوت والصورة .
- كشافان للإضاءة قوة الكشاف (٥٠٠وات)من النوع المنتشر .
- كابلات توصيل صوت وصورة .
- ميكرفون ديناميكى .
- عدد ٣ أجهزة مشاهدة تليفزيونية "Monitors" .
- جهاز مكبر ومنقى للصوت .
- جهاز تسجيل الڤيديو .

منهج البحث :

ينتمى هذا البحث إلى فئة البحوث التى تستهدف دراسة أثربعض المتغيرات على متغيرات أخرى، ويعد المنهج التجريبى من أكثر مناهج البحث مناسبة لتحقيق هذا الغرض ، وعليه فإن البحث الحالى يتبنى المنهج التجريبى . (على عبد المنعم/١٩٩١، ١٦٢) .

أ- متغيرات البحث :

١- المتغيرات المستقلة :

يشتمل هذا البحث على متغيرين مستقلين هما :

- أساليب انتقال مشاهد الڤيديو ، ولها مستويان :

- القطع : لإحداث العرض المتتابع لمحتويات البرنامج المعروض بالانتقال الفورى من صورة ڤيديو لأخرى .
- الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة Camera &lens Movement:للانتقال بين أجزاء البرنامج المعروض وتحقيق التتابع المرئى باستخدام الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والتى تتمثل فى الحركة المحورية الأفقية للكاميرا "Pan"، والرأسية "Tilt" ، وحركة العدسة للاقتراب والابتعاد"Zoom(in-out)".

- الأسلوب المعرفى ، وهو متغير تصنيفى ، وله مستويان :
  - الاستقلال عن المجال الإدراكى "Field Independence" .
  - الاعتماد على المجال الإدراكى "Field Dependence" .

٢-المتغيرات التابعة :

يوجد متغيران تابعان يتناولهما هذا البحث ، هما :

- الأداء العملى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى مقاساً بمعدل الأداء باستخدام بطاقة للاحظة الأداء ، وقياس زمنه مُعدة لهذا الغرض من قبل الباحث .
- التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى مقاساً بدرجات الكسب فى اختبار مُعد لهذا الغرض من قبل الباحث.

٣-المتغيرات الضابطة :

- المحتوى العلمى والتصميم والإنتاج لمادتى المعالجة التجريبية(برنامجى الڤيديو) واحد، وكذلك الصوت والمؤثرات الصوتية والموسيقى ، ويكون الاختلاف بينهما فى مستويى المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) .
- مستوى الدارسين بصفة عامة وقدراتهم وسلوكياتهم المدخلية فيما يتعلق بموضوع البحث .

ب-التصميم التجريبى للبحث :

فى ضوء المتغيرات المستقلة ومستوياتها تم استخدام التصميم التجريبى المعروف باسم التصميم العاملى(٢×٢) 2x2 Factorial Design (Myers، ١٩٧٢ ، ١٣٣) ويوضح جدول (١) التصميم التجريبى للبحث الحالى .

أسلوب الانتقال / الأسلوب المعرفى	القطـــع	الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة
الاستقلال عن المجال الإدراكى	قطع م١ مستقلون	حركة متداخلة للكاميرا والعدسة م٢ مستقلون
الاعتماد على المجال الإدراكى	قطع م٣ معتمدون	حركة متداخلة للكاميرا والعدسة م٤ معتمدون

جدول (١) التصميم التجريبى للبحث

ويتضح من التصميم التجريبى للبحث جدول (١) وجود أربع مجموعات تجريبية مقسمة على النحو التالى :

المجموعة التجريبية الأولى : أفراد مستقلون عن المجال الإدراكى يتعرضون لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال (م١) .

المجموعة التجريبية الثانية : أفراد مستقلون عن المجال الإدراكى يتعرضون لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة (م٢) .

المجموعة التجريبية الثالثة : أفراد معتمدون على المجال الإدراكى يتعرضون لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال (م٣) .

المجموعة التجريبية الرابعة : أفراد معتمدون على المجال الإدراكى يتعرضون لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة(م٤) .

جـ- مادتا المعالجة التجريبية :

تتمثل مادتا المعالجة التجريبية فى "برنامجى فيديو" تم تصميمها وإنتاجهما بمعرفة الباحث فى موضوع المهارة وفق مستويى المتغير التجريبى المستقل موضوع الدراسة

(القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) كما يلى :

- برنامج ڤيديو تعليمى فى موضوع المهارة معالج بالقطع كأسلوب للانتقال .
- برنامج ڤيديو تعليمى فى موضوع المهارة معالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة متمثلة فى الحركة المحورية الأفقية "Pan" ، والرأسية "Tilt"، وحركة العدسة للاقتراب والابتعاد "Zoom(in-out)" .

د- الأساليب الإحصائية :

الأسلوب الإحصائى المستخدم فى البحث الحالى هو أسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه"Two - way Analysis of Variance (ANOVA)" .

عينة البحث :

تكونت عينة البحث من ٥٨ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - فى العام الجامعى ١٩٩٧- ١٩٩٨م تم اختيارهم عشوائياً ، وتم توزيعهم على أربع مجموعات تجريبية بعد إجراء اختبار الأشكال المتضمنة(EFT) وتحديد المستقلين عن المجال الإدراكى والمعتمدين عليه .

ادوات البحث :

تتمثل أدوات البحث الحالى فيما يلى :

١- اختبار الأشكال المتضمنة (EFT)"Embeded Figure Test" :

وهو من إعداد "أولتمان وراسكن ووتكن" ، ويهدف هذا الاختبار إلى قياس الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه)، وقد قام بإعداده فى صورته العربية كل من "سليمان الخضرى ، وأنور الشرقاوى" عام ١٩٧٦م ، حيث تم تقدير صدقه على عينة من طلاب الجامعة ، كما حسب ثباته على نفس العينة . ويستعين البحث الحالى بالطبعة الرابعة منه ، والتى أصدرت عام ١٩٨٩م . لتحديد أفراد عينة البحث الحالى المستقلين عن المجال الإدراكى والمعتمدين عليه .

٢- اختبار تحصيلى موضوعى (لفظى/مصور) من نوع الاختيار من متعدد تم إعداده من قبل الباحث لقياس التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى لدى دارسى تكنولوجيا التعليم مقاساً بدرجات الكسب بعد قياس صدقه وثباته .

٣- بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى لدى دارسى تكنولوجيا التعليم مقاسًا بمعدل الأداء العملى للمهارة ، وهى من إعداد الباحث ، ويتم استخدامها بعد قياس صدقها وثباتها .

إجراءات البحث :

- تحديد الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها لإكساب مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وعرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى لإجازتها .
- إعداد قائمة الأهداف التعليمية للمهارة فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- تحليل مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى فى ضوء الأهداف التعليمية لتحديد مكوناتها الفرعية ، وعرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى لإجازتها .
- إعداد تحليل المهارة فى صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- إعداد المحتوى العلمى للمهارة فى ضوء تحليل المهارة وقائمة الأهداف وعرضه على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى لإجازته .
- إعداد المحتوى العلمى للمهارة فى صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- بناء النص التليفزيونى(السيناريو) للمهارة فى ضوء المحتوى العلمى لها فى شكلين مختلفين وفق مستويى المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) وعرضهما على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى لإجازتهما .
- بناء شكلى النص التليفزيونى(السيناريو) فى صورتهما النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- إنتاج مادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الفيديو» فى موضوع المهارة فى ضوء شكلى السيناريو وعرضهما على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى لإجازتهما .
- إعداد برنامجى الفيديو فى صورتهما النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .

- إعداد أدوات البحث (الاختبار التحصيلى الموضوعى ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملى للمهارة) وعرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوچيا التعليم لإجازتها .
- إعداد أدوات البحث فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- إختيار عينة البحث للتجربة الاستطلاعية ، والأساسية .
- إجراء التجربة الاستطلاعية لبرنامجى الڤيديو ، وأدوات القياس بهدف تجريب البرنامجين ميدانياً والتأكد من صلاحيتهما للاستخدام ، والتأكد من صدق وثبات أدوات البحث ، ولمعرفة أهم الصعوبات التى قد تواجه الباحث أو أفراد عينة البحث عند إجراء التجربة الأساسية .
- إجراء التجربة الأساسية للبحث ، وذلك عن طريق :
- تطبيق اختبار الأشكال المتضمنة لتحديد الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكى والمعتمدين عليه .
- تطبيق الاختبار التحصيلى ، وبطاقة ملاحظة الأداء قبلياً بهدف التأكد من عدم إلمام أفراد عينة البحث بالجوانب المعرفية والأدائية للمهارة ، وكذلك لرصد درجاتهم فى الاختبار التحصيلى لاستخدامها عند حساب درجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة .
- عرض مادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الڤيديو»على أفراد العينة وفق التصميم التجريبى للبحث .
- تطبيق الاختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الأداء بعدياً .
- حساب درجات الكسب فى تحصيل الطلاب للجانب المعرفى للمهارة ، ومعدل أدائهم لها .
- تحديد القطاع الأعلى والقطاع الأدنى لأفراد كل معالجة تجريبية على حدة وفق درجاتهم فى اختبار الأشكال المتضمنة ، بهدف إجراء المعالجة الإحصائية لنتائج الأفراد الموجودين على طرفى الاستعداد .
- إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج باستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه .
- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها فى ضوء الإطار النظرى ، والدراسات السابقة.
- صياغة متضمنات النتائج وتوصيات البحث .

مصطلحات البحث :

الإنتاج التليفزيونى : Television Production

«هو مجموعة من العناصر الفنية المرتبطة ببعضها البعض ، والتى تصير حصيلتها مجموعة من العمليات الفنية تغطى فى النهاية منتج تليفزيونى يمكن إرساله مباشرة واستقباله على الهواء أو إذاعته عن طريق كابلات أو داخل دوائر مغلقة أو تسجيله على وسيط مغناطيسى وتبدأ هذه العناصر من السيناريو مروراً بالتصوير والمونتاج ، ويحكم الإخراج كل هذه العمليات» . (محمد عبد الكريم/ ١٩٩١ ، ١٤) .

متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية :

«هى مواصفات البرامج التربوية المرتبطة بتنظيم المحتوى وأساليب العرض ، والقائمة على أساسيات عملية التعلم.، والمواصفات الفنية المرتبطة بالجوانب البصرية والصوتية القائمة على إمكانات صورة الڤيديو ، وهى محددات للضبط الداخلى تراعى عند تصميم البرامج وأثناء إنتاجها، ويتوقع أن تؤثر هذه المواصفات فى فاعلية هذه البرامج وكفاءتها». (على عبد المنعم / ١٩٩١ ، ١٥٩) .

أساليب انتقال مشاهد الڤيديو : Video Transition

هى التقنيات التى تستعمل فى الانتقال من صورة ڤيديو إلى صورة أخرى وبها يتحدد الواقع المرئى"Visual Reality""للتتابعات المرئية المعروضة،والإيقاع المرئى "Visual Rythm" الذى يشكل حيز الشاشة النهائى،ومنها القطع "Cut"،والمزج"Dissolve" ،والاختفاء والظهور التدريجى"Fade (out-in"، والمسح "Wipe" ،والازدواج "Super Imposition"،والشاشة المنقسمة Split Screen..... الخ،(منى الصبان/ ١٩٩٥، ١٠٣).

ويمكن اعتبار الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة من أساليب انتقال مشاهد الڤيديو ، حيث أنها تمكن من الانتقال بين أجزاء الموضوع المصور وعرض الجوانب المختلفة منه ، والاقتراب والابتعاد عنه فى المشهد أو اللقطة الواحدة ، ومن أمثلتها الحركة المحورية الأفقية للكاميرا"Pan" ، والرأسية "Tilt" ، وحركة العدسة للاقتراب والابتعاد "Zoom" (in-out) .

القطع كأسلوب للانتقال:

هو الانتقال الفورى من صورة ڤيديو لأخرى ، والمرادف لكلمة قطع"Cut"هو«خذ» "Take" وهو الاصطلاح الذى يستعمل عند القطع فى المونتاج الإليكترونى أثناء التصوير الفورى ، ويمثل القطع أقصر مسافة بين لقطتين أو مشهدين أو تتابعين ، وهو أسلوب الانتقال الأكثر استعمالاً نظراً لأنه لايمثل عنصر مرئى فى حد ذاته فكل مانلاحظه هو صورة الڤيديو السابقة واللاحقة فقط وهو فى ذلك يشبه المجال المتغير للعين .
(H.Zettle/ ١٩٩٥ ، ٣٤٩) .

الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة:

«هى تلك (الإمكانات) التى تتيحها مرونة الحركة فى (كاميرا التصوير التليفزيونية أو السينمائية)، وإمكانات عدستها ،(والمعدات المستخدمة فى تحريكها)، لملاحقة الموضوع المصور ، وعرض أجزائه وتفاصيله و(الجوانب المختفية منه) ، وإبرازه من أحسن زواياه، والتأكيد على العناصر الهامة فيه وتوضيحها».(عبد العظيم الفرجانى/١٩٨٧.٢٤٣) .

ومن هذه الحركات ، الحركة المحورية الأفقية للكاميرا ا"Pan"، والرأسية "Tilt" ، وحركة العدسة للاقتراب والابتعاد "Zoom (in-out)".

الحركة المحورية الأفقية للكاميرا "Pan" :

تعرف إجرائيًا بأنها حركة استعراضية أفقية للكاميرا على محور رأس الحامل ، وتستخدم لمتابعة الموضوع المصور والحفاظ عليه داخل حدود إطار الصورة، ولاستعراض الجوانب المختفية منه يمين أو شمال إطار الصورة "Pan(right-left)" .

الحركة المحورية الرأسية للكاميرا "Tilt" :

تُعرف إجرائياً بأنها حركة استعراضية رأسية للكاميرا على محور رأس الحامل وتستخدم لمتابعة الموضوع المصور والحفاظ عليه داخل حدود إطار الصورة ، ولاستعراض الجوانب المختفية منه أعلى أو أسفل إطار الصورة "Tilt (Up-Down)".

حركة عدسة الكاميرا للاقتراب والابتعاد "Zoom (in-out)".

إن جميع الكاميرات المستخدمة فى الإنتاج التليفزيونى أو إنتاج الڤيديو مزودة بعدسات متغيرة البعد البؤرى"Variables focal Lens" ، وتسمى تجارياً باسم عدسات الزووم "Zoom lens" ، والتى توفر إمكانية تغيير البعد البؤرى للعدسة ، وبالتالى تغيير

زواية اتساع رؤيتها ، مما يترتب عليه إمكانية تقريب جسم بعيد "Zoom in" ، أو إبعاد جسم قريب "Zoom out" .(رودى بريتز/ ١٩٧٠، ٨٠) .

الأساليب المعرفية : "Cognitive Styles"

يعرفها "ميسك Misscke" بأنها الفروق الفردية الثابتة نسبياً بين الأفراد فى طرق تنظيم المدركات ، والخبرات،وتكوين وتناول المعلومات.(أنور الشروقاوى/١٩٩٢، ٨١) .

ويعرفها "جيلفورد Guilford" «بأنها وظائف موجهة لسلوك الفرد وبأنها ضوابط عقلية معرفية بالإضافة إلى اعتبارها كسمات تعبر عن الجوانب المزاجية فى الشخصية» (J.Guilford/ ١٩٨٠ ، ٧١٨) .

الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) :

هو أحد الأساليب المعرفية وثيق الصلة بالتعلم من المرئيات ، ويهتم هذا الأسلوب بالطريقة التى يدرك بها الفرد الموقف أو الموضوع ومابه من تفاصيل ، أى أنه يتناول قدرة الفرد على إدراكه لجزء من المجال كشئ مستقل أو منفصل عن المجال المحيط ككل ، (أنور الشرقاوى/١٩٩٢ ، ٨٢) .

وتتحدد خصائص الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكى F(ind) فيما يلى : .

- الأفراد المستقلين يدركون عناصر المجال الإدراكى بشكل مستقل أو منفصل عن الأرضية المنظمة لها ، ويتسم إدراكهم بأنه إدراك تحليلى "Analytic".
- الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكى يكونون أطراً مرجعية خاصة بهم عند معالجة المعلومات مما يجعلهم فى غير حاجة إلى أطر مرجعية خارجية يعتمدون عليها أو يلجأون إليها عندما تظهر أمامهم مشكلة أو يواجهون مواقف جديدة .

أما الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكى(F.D) فتتحدد خصائصهم فيما يلى :

- الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكى أقل قدرة على تنظيم المواقف أو المثيرات المحيطة بهم ، وسلوكهم يتحدد بدرجة كبيرة على أساس التنظيم الإجمالى للمجال "Global".
- الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكى يفتقدون إلى إيجاد معايير خاصة بهم فى تعاملهم مع العالم الخارجى كما أنهم لايستطيعون أن يفصلوا أنفسهم عن الموقف الخارجى المحيط بهم ليتمكنوا من توجيه سلوكهم الوجهة المناسبة . (نادية شريف/١٩٨١، ٨٢)

المعالجات "Treatments" :

يشير كل من "كرونباخ وسنو Cronbach & Snow" إلى أن «للمعالجات معنىً واسعًا يستطيع أن يغطى كل متغير يمكن تناوله ، فيتناول الأساليب والطرق التعليمية المختلفة ، وأشكال التعلم ، وبيئات الصفوف الدراسية ، أى أن المعالجات تشمل أى متغير مؤثر ، وهذا مايوضح المدى الواسع لمتغيراتها» (محمد سالم / ١٩٨٩ ، ١٥) .

التفاعل بين الاستعداد والمعالجة Aptitude-Treatment Interaction :

يشير"كرونباخ وسنو Cronbach & Snow"(١٩٧٧)إلى أن «أبحاث التفاعل بين الاستعداد والمعالجة (ATi) تتم باختيار إحدى معالجات التدريس على اعتبار أنها تفيد بعض المتعلمين بدرجة أكبر من غيرهم ، وفى نفس الوقت تصمم معالجة بديلة يتوقع أن يكون لها نفس التأثير مع البعض الأخر من المتعلمين ، ومع ذلك فإن المعالجة الأخيرة تختلف عن المعالجة الأولى فقط فيما يتصل بإجراءاتها التنفيذية» . (خالد فرجون / ١٩٩٢ ، ١٦٢)

ويشير كل من "بيرلنر وكاهين Berlinar & Cahen" (١٩٧٣)إلى التفاعل بأنه«تفاعل المتغيرات المستقلة فى تأثيرها على المتغيرات التابعة،وهو يحدث كلما كان التأثير مستمراً وباقياً بالنسبة إلى نوع واحد من المتعلمين،وفى ظل مجموعة واحدة من الشروط أو الظروف، ولكن لايكون التأثير باقياً ومستمراً بنفس الكيفية بالنسبة إلى الأنواع الأخرى من المتعلمين فى ظل مجموعة أخرى من الشروط أو الظروف»(Berlinar & Cahen/١٩٧٣، ٥٨)

كما يشير كل من "كرونباخ وسنو Cronbach & Snow" (١٩٧٧)إلى أن "التفاعل يوجد عندما يكون لأحد المواقف تأثير فى نوع من الأشخاص ، وتأثير أخر مختلف فى نوع أخر من الأشخاص» (Cronbach & Snow /١٩٧٧ ، ٣)

معدل أداء المهارة :

«الأداء هو السلوك الظاهر الذى يؤدى به المتعلم خطوات المهارة ، وهو مانلاحظه ملاحظة مباشرة،ونقيسه بطريقة أو بأخرى من طرق القياس.(انشراح عبد العزيز/١٩٨٩، ١٤)

ومعدل أداء المهارة هو الدرجة أو التقدير الذى يحصل عليه المتعلم عن أدائه الصحيح لخطوات المهارة مقسوماً على الزمن الذى استغرقه فى أداء هذه الخطوات .

$$\text{معدل أداء المهارة} = \frac{\text{الدرجة التى يحصل عليها المتعلم عن أدائه الصحيح لخطوات المهارة}}{\text{الزمن الكلى للأداء}}$$

درجة الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة :

تعرف إجرائياً بأنها حاصل طرح الدرجة التى يحصل عليها المتعلم فى الاختبار التحصيلى الموضوعى المعد من قبل الباحث بعد تعرضه لمادة المعالجة التجريبية ، والدرجة التى يحصل عليها المتعلم فى نفس الاختبار قبل تعرضه لمادة المعالجة التجريبية .

الفصل الثانى

الإطـــار النظـــرى

أولاً : متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية .

ثانيًا : أساليب انتقال مشاهد الڤيديو .

ثالثًا : موقع أساليب انتقال مشاهد الڤيديو من متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية .

رابعًا : القطع كأسلوب للانتقال .

خامسًا : الحركة فى برامج الڤيديو التعليمية .

سادسًا : الإدراك البصرى والعوامل المؤثرة فيه .

سابعًا :أساليب انتقال مشاهد الڤيديو وعلاقتها بالإدراك البصرى.

ثامنًا : الأساليب المعرفية .

تاسعًا : الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

عاشراً : التفاعل بين الاستعداد والمعالجة .

الفصل الثانى
الإطـــار النظـــرى

اولاً: متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية

يُعرّفها "على عبد المنعم" بأنها «مواصفات البرامج التربوية المرتبطة بتنظيم المحتوى وأساليب العرض والقائمة على أساسيات عملية التعلم ، والمواصفات الفنية المرتبطة بالجوانب البصرية والصوتية القائمة على إمكانات صورة الفيديو ، وبأنها محددات للضبط الداخلى تراعى عند تصميم البرامج ، وأثناء إنتاجها ، ويتوقع أن تؤثر فى فاعلية البرامج وكفاءتها» . (على عبد المنعم/ ١٩٩١ ، ١٥٩) .

وقد اجتهد العديد من الباحثين فى مجال تكنولوجيا التعليم ، أمثال "شبرد"J.Shepherd(١٩٦٧) ، و"زيتل H. Zettle"(١٩٦٨) ، و"أندرسون C.Anderson" (١٩٧٢) ، و"شرام W. Schramm"(١٩٧٢) ،و"كولدفن G.Coldevin"(١٩٨١)فى تحديد متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية وتصنيفها فى محاولة لوضع أطر نظرية لإجراء البحوث التجريبية المتعلقة بتصميم الرسالة التعليمية فى مجال الفيديو أو التليفزيون .

متغيرات القائم بالأداء Performer Variables	متغيرات الإنتاج Production Variables	
	تنظيم المحتوى Content Organization	المتغيرات الفنية Technical Variables
الملابس Dress	شكل الفتح والإقفال Opening-Closing Format	عوامل الكاميرا «الزاوية/اللقطة» Camera Factors(angle/Shot)
نوع الجسم Body Type	البساطة والتعقيد فى المعالجة Simplicity & Complixity Treatment	الوضع Setting
العمر والمظهر Age and appearance	وسائل الرسم Garaphic Devices	الإضاءة Lighting
الجنس Sex	إستراتيجيات المراجع Review Strategies	الألوان مقابل الأبيض والأسود Color VS.B&W
الاحتراف ITV instructor VS. Traind Comunicators	التلميحات والمنظمات المتقدمة Cues and advance organizer	عوامل الصوت Audio Factors
مستوى اتصال العين Eye Contact Level	الخطو والإيقاع Pacing & Rythm	التنفيذ المرئى والمسموع مقابل التنفيذ المرئى Visual/Audio VS. Visual Reinforcement
التلميحات المنفردة Missed Cues	الأنشطة المثيرة المحتملة Activity eliciting Potential	الصورة الثابتة مقابل الصورة المتحركة Still VS. Motion Picture
المركز المثى والمعرفة السابقة Prestige/Prior Knowledge of Perfomer	المدخلات المرحة الفكاهية Humorous inserts	تكوين الشاشة Screen Composition
التفاعل مع متغيرات الإنتاج المتصلة Interaction with Related Production Variables		المؤثرات الخاصة Special effects

جدول (٢) تصنيف "كولدفن Coldevin"(١٩٨١)لمتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية

ويعتبر التصنيف الذى قدمه"كولدفن G.Coldevin"(١٩٨١) من أكثر هذه التصنيفات شمولاً وعمقاً، وقد استخلص هذا التصنيف-أنظر شكل(٢)- من مراجعته للدراسات والبحوث التى أجريت فى هذا المجال ، ومن اقتراحاته هو وغيره من الباحثين المهتمين بتصميم الرسالة التعليمية التليفزيونية،وقد صنف "كولدفن G.Coldevin" هذه المتغيرات إلى مايلى :

- متغيرات الإنتاج "Production Variables" : وتشتمل على كل مما يلى :

* المتغيرات الفنية "Techniqual Variables" .

* متغيرات تنظيم المحتوى "Content Organization variables" .

- متغيرات القائم بالأداء : "Performer Variables" (G.Coldevin / ١٩٨١، ٢٥)

ويشير "على عبد المنعم" إلى أنه «على الرغم من أن تصنيف"كولدفن G.Coldevin" يتصف بالشمولية والعمق إلا أن هناك حاجة إلى مراجعته فى ضوء مايعرف الأن بمفهوم التفاعل بين المادة التعليمية والمتعلم ، حيث تظهر أهمية حساب أبعاد هذا التفاعل كأحد مكونات التصنيف» . (على عبد المنعم /١٩٩١ ، ١٦٠) .

ثانياً: أساليب انتقال مشاهد الفيديو :

تعرَّف بأنها «الأساليب المستعملة فى الانتقال من صورة فيديو لأخرى ، ومن خلالها يتحدد الواقع المرئى"Visual Reality"لتتابع صور الفيديو،وكذلك الإيقاع المرئى له "Visual Rythm" الذى يشكل حيز الشاشة النهائى . (منى الصبان/ ١٩٩٥ ، ١٠٣) .

ويمكن تعريفها أيضاً بأنها الأساليب المستعملة فى بناء التتابعات المرئية لصورة الفيديو على الشاشة، وأساليب انتقال مشاهد الفيديو عديدة ومتنوعة منها القطع "Cut"، والمزج "Dissolve" ، والاختفاء والظهور التدريجى" Fade (out-in) "، والمسح "wipe "، والإزدواج "Super Imposition" ، والشاشة المنقسمة "Split Screen" ، والتفريغ "Caption Key" ، وفصل الألوان "Chroma Key" ، ويمكن اعتبار الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة إحدى أساليب انتقال صورة الفيديو ، حيث تمكننا هذه الأساليب من الانتقال بين أجزاء الموضوع المصور داخل اللقطة أو المشهد الواحد ، ومنها الحركة المحورية الأفقية للكاميرا "Pan" ، والرأسية "Tilt" ، وحركة العدسة للاقتراب والابتعاد "Zoom (in-out)" ، وفيما يلى تعريف موجز لكل أسلوب من هذه الأساليب :

١- **القطع** "Cut" : يشير"زيتل H.Zettle"(١٩٩٥)إلى القطع بأنه انتقالاً فورياً من صورة فيديو لأخرى،وبأنه أسلوب الانتقال الأكثر استعمالاً فى الانتقال بين اللقطات والمشاهد

يمثل أقصر مسافة بين لقطتين مما يجعله غير ملحوظ مرئياً(H.Zettle/ ١٩٩٥، ٣٤٩) ، وسنتعرف على هذا الأسلوب تفصيلاً فيما بعد باعتباره أحد مستويين المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة .

٢- **الاختفاء والظهور التدريجى" Fade (out-in)"** : الاختفاء التدريجى "Fade out" هو التدرج من الصورة الكاملة على الشاشة إلى التلاشى(أى أرضية لون يتم اختيارها)، أما الظهور التدريجى "Fade in" فهو التدرج من التلاشى إلى الصورة الكاملة على الشاشة . (منى الصبان/ ١٩٩٥ ، ١١٦) .

٣- **المزج "Dissolve"** : يوصف المزج بأنه اختفاء تدريجى "Fade out" للقطة أو مشهد على مصدر الصورة الأول ، وظهور تدريجى "Fade in" للقطة أو مشهد على مصدر الصورة الثانى ، والمزج وصلة بين لقطتين أطول من القطع ، وهو أقل أساليب الانتقال اعتراضاً للتدفق المرئى إذ أنه يجعل الانتقال ينساب بنعومة ، ويجعل الحركات تذوب فى بعضها ، ويؤكد العلاقة القوية بين اللقطات . (منى الصبان/ ١٩٩٥ ، ١١٨) .

٤- **المسح "wipe"** : المسح يعنى دخول صورة تمسح الصورة الموجودة على الشاشة . وتحل محلها ، وهو أسلوب انتقال يلاحظه المتفرج بمجرد رؤيته لأنه لافت للنظر ، وله أشكال عديدة تعرف بأشكال المسح "wipe Patterns" تكون موجودة بجهاز المازج الإلكترونى .

٥- **الازدواج "Super Imposition"** : الازدواج هو ظهور تدريجى لصورتى ڤيديو معاً ويساهم هذا الأسلوب فى خلق تكوين جديد للشاشة ، ويستخدم عادة للتعبير عن وجود علاقة بين الشئ المصور وأجزائه .

٦- **الشاشة المنقسمة "Split Screen"** : تحدث الشاشة المنقسمة عند توقف أحد أشكال المسح فى منتصف الطريق ، وتفيد فى عرض صورتى ڤيديو متزامنتين فى نفس الوقت على نصفى الشاشة، وغالباً مايسمى هذا الأسلوب(المسح المصفوف)"Matrix Wipe" .

٧- **التفريغ "Caption Key"** : تتحدد وظيفة هذا الأسلوب فى استبدال إشارة ڤيديو إليكترونياً فى أجزاء من الكادر بإشارة ڤيديو أخرى ، بحيث تنتج الإشارة النهائية بكثافة تصل إلى ١٠٠٪، ويستعمل غالباً فى تسقيط العناوين على خلفية مجهزة سواء كانت صورة أو رسم أو أى إشارة ڤيديو أخرى ، ويوجد أسلوبان للتفريغ هما التفريغ بالتسقيط "Insert key" ، والتفريغ بالتلوين "Matt Fill" .

٨- **الحركة المحورية الأفقية للكاميرا "Pan"** : وهى حركة محورية أفقية استعراضية للكاميرا على محور رأس الحامل ، وتستخدم فى الانتقال بين أجزاء المجال المعروض ،

وعرض الجوانب المختفية منه يمين أو شمال إطار الصورة "Pan(right-left)" .

٩- **الحركة المحورية الرأسية للكاميرا "Tilt"** : وهى حركة رأسية استعراضية للكاميرا على محور رأس الحامل ، وتستخدم فى الانتقال بين أجزاء المجال المعروض ، وعرض الجوانب المختفية منه أعلى أو أسفل إطار الصورة "Tilt(Up-Down)" .

١٠- **حركة العدسة للاقتراب والابتعاد "Zoom (in-out)"** : المقصود بحركة العدسة للاقتراب "Zoom in" هو الانتقال داخل الموضوع المصور وأجزاءه وتفاصيله ،وبمعنى أدق إحضار الموضوع المصور بأجزائه وتفاصيله إلى المشاهد،أما حركة العدسة للابتعاد "Zoom out" فيقصد بها الابتعاد عن الموضوع المصور وتفاصيله ، أو بمعنى أخر إبعاد الموضوع المصور عن المشاهد .

ثالثا: موقع اساليب انتقال مشاهد الفيديو من متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية :

عند البحث عن موقع أساليب انتقال مشاهد الفيديو من متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية فى ضوء التصنيفات العديدة التى تناولت هذه المتغيرات نجد مايلى :

- تعرض كل من"زيتل H. Zettle(١٩٦٧)،و"شبرد J.Shepherd"(١٩٦٨)لأساليب انتقال مشاهد الفيديو متضمنة فى كل من عوامل الكاميرا"Camera Factors" ، وشكل الفتح والإقفال "Opening-Closing Formate" ، والحيز المرئى "Visual Space"،والتوقيت والحركة "Time & Movement" ، والخطو "Pacing"، ودرجة السرعة "Tempo"، والإيقاع "Rythm" .
- تعرض كل من "أندرسون C.Anderson" (١٩٧٢)، و"شرام W. Schramm"(١٩٧٢) لأساليب انتقال مشاهد الفيديو متضمنة فى كل من الصورة"The Picture"،وعلاقة الصوت بالصورة "Picture -Sound Relationship" ، وبساطة وتعقيد المعالجة"Simplicity & Complixity Treatment" .
- أما تصنيف "كولدفن G.Coldevin" (١٩٨١) فقد تعرض لأساليب انتقال مشاهد الفيديو ، متضمنة فى كل من المتغيرات الفنية"Techniqual Variables"، ومتغيرات تنظيم المحتوى"Content Organization"،فنجدها فى الخطو والإيقاعPacing and" "rythm"، وفى التنفيذ المرئى المسموع مقابل التنفيذ المرئى "Visual/Audio Vs. Vis-ual ReinForcement". (Coldevin/١٩٨١، ٢٦)

وفى ضوء ماسبق يتضح أن أساليب انتقال مشاهد الفيديو لم يُفند لها بنداً مستقلاً فى تصنيفات متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية التى تم التعرض لها ، فلم تتعرض هذه التصنيفات لنوع أسلوب الانتقال المستخدم فى بناء التتابع المرئى كأحد متغيرات الإنتاج ،

ولكنها تناولت أساليب الانتقال من حيث دورها المؤثر فى العديد من متغيرات الإنتاج الأخرى ، فالتحكم فى الخطو والإيقاع أحد أهم وظائفها ، وكذلك التنفيذ المرئى المسموع ، وشكل الفتح والإقفال ، وتبسيط وتعقيد المعالجة ، ونستخلص من هذا أن الدور الذى تقوم به أساليب انتقال مشاهد الڤيديو فى بناء التتابعات المرئية لصورة الڤيديو يؤثر ويتأثر بمتغيرات إنتاج برامج الڤيديو الأخرى ، سواء كانت متغيرات فنية ، أو متغيرات لتنظيم المحتوى وأساليب العرض .

رابعاً : القطع كأسلوب للانتقال :

إن التيار المستمر للمعلومات السمعية والبصرية المعروضة من خلال الڤيديو يتكون من أجزاء متلاحقة"تتابعات"Sequances"تتصل مع بعضها البعض بواسطة أساليب الانتقال المختلفة.(A. Lang/١٩٩٣ ،٤)، ويستخدم القطع كأسلوب للانتقال لإحداث انتقال فورى من صورة ڤيديو إلى أخرى ، ويعتبر أسلوب الانتقال الأكثر استعمالاً وذلك لأنه لايمثل عنصراً مرئياً فى حد ذاته فكل ما نلاحظه هو اللقطة السابقة واللاحقة فقط ، وهو بذلك يشبه المجال المتغير للعين . (H.Zettle /١٩٩٥، ٣٤٩) .

أ-الأسباب الرئيسية لاستخدام القطع :

تتحدد الأسباب الرئيسية لاستخدام القطع فيما يلى :

١- **لاستمرارية الحدث** "To Continue action" : إذا كانت الكاميرا لايمكنها تتبع الحدث إلى حد أبعد «لخروجه عن مجال رؤيتها»، فإن استخدام القطع من لقطة إلى أخرى يحافظ على استمرارية الحدث .

٢-**لإيضاح التفاصيل** "To reveal details" : إذا كان الهدف هو عرض بعض التفاصيل الخاصة بالموضوع المصور ، فإن القطع للقطات أقرب أو أبعد يساهم فى إبراز هذه التفاصيل .

٣- **لتغيير الزمان والمكان**"To change place & time":يستخدم القطع فى عرض حدثين يحدثان فى زمن واحد وفى مكانين مختلفين(القطع المتوازى)Parallel Cut" ، كما يستخدم لعرض حدثين مختلفين فى الزمان والمكان .

٤- **لتغيير الأثر**"To change Impact": يعُد القطع من أنسب أساليب الانتقال المستخدمة فى الربط بين لقطتين متنافرتين أو متضادتين فى المضمون ، وكذلك لقطات رد الفعل . مما يترتب عليه تغيير الأثر ، وزيادة انتباه المشاهد . (H.Zettle/١٩٩٥، ٣٤٩)

٥-لتأسيس إيقاع الحدث"To Establish an event rythm": يُعَرَّف الإيقاع بأنه "تتابع نظامى لفاصل زمنى معين أو مجموعة من الفواصل الزمنية للأصوات والحركات" (منى الصبان/١٩٩٥، ١٣٢)، فالقطع السريع أى (اللقطات القصيرة بين القطعات) تنشئ إيقاعاً سريعاً فى التتابعات المرئية المعروضة ، أما القطع البطئ أى (اللقطات الطويلة بين القطعات) ، تنشئ إيقاعًا رتيباً بطيئاً فى التتابعات المرئية المعروضة ، ويتم تحديد إيقاع التتابعات المعروضة فى ضوء مضمون الرسالة ومحتواها وأسلوب تقديمها (الهدف المراد تحقيقه)، ويرى "مدكور ثابت" "أن الإيقاع يساوى ضربة إيقاعية موسيقية ولكنه يختلف عنها فى أن ضربته جزء من وحدة إيقاعية لاتتشابه ضرباتها".(عادل منير/١٩٩٦ ،١٦)، وذلك يعنى أن الإيقاع لايكون ثابتاً طوال مدة عرض التتابعات المرئية المعروضة ، ولكنه يتغير وفقاً لما سبق ذكره ، مع الأخذ فى الاعتبار ضرورة وجود وحدة إيقاعية فى التتابعات المعروضة .

ب-اعتبارات هامة عند استخدام القطع كأسلوب للانتقال :

استخدام القطع كأسلوب للانتقال يتطلب أخذ مجموعة من العوامل فى الاعتبار وهى:

- **١- أحجام اللقطات "Shots Size" :**

ينبغى مراعاة حجم اللقطة قبل اتخاذ قرار القطع من لقطة لأخرى، حتى تكون المحصلة قطعاً ناعماً "Soft Cut" لايشعر به المتفرج ، فالقطع من لقطة قريبة إلى لقطة متوسطة ينتج عنه قطعاً ناعماً ، بينما القطع من لقطة قريبة جداً إلى لقطة عامة قد يؤدى إلى إحداث قفزة بالقطع - أنظر شكل(١) .

شكل (١) الاختلاف الكبير فى حجم اللقطة يحدث قفزة فى القطع، فى(منى الصبان/١٩٩٥، ١٠٥) بتصرف

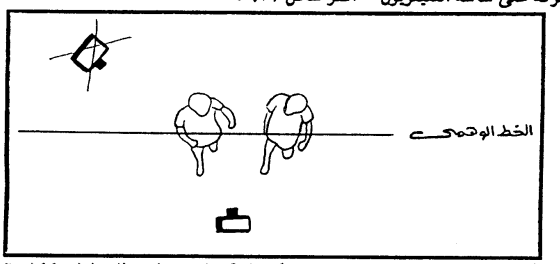
٢- زاوية التصوير "Shoot Angle" :

ينبغى مراعاة زاوية التصوير أثناء إجراء القطع بين لقطتين ، بحيث لايربط القطع بين لقطتين بينهما اختلاف كبير فى الزاوية ، لأن الاختلاف الكبير فى الزاوية بين اللقطتين قد ينتج عنه قفزة فى القطع ، ويسمى القطع فى هذه الحالة بالقطع الخشن مثل الانتقال من لقطة مصورة بزاوية تصوير عالية إلى لقطة مصورة بزاوية تصوير منخفضة لنفس الموضوع-أنظر الشكل(٢). (منى الصبان/١٩٩٥، ١٠٦)

شكل (٢) الاختلاف الكبير فى زاوية التصوير يحدث قفزة فى القطع، فى(منى الصبان/١٩٩٥، ١٠٦) بتصرف

٣- الاتجاهات "Directions" :

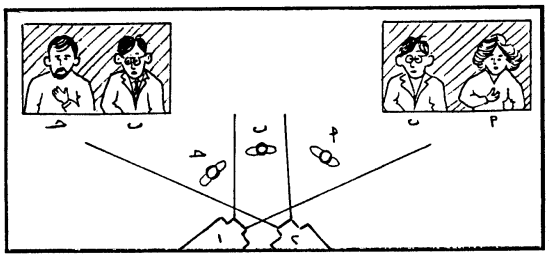
ويرتبط هذا العامل بإطار الصورة ، فالمعروف أن حدود إطار الصورة ثابتة لاتتغير ، كما أنها تمثل للمتفرج نقطة مرجع لذا وجب مراعاة الاتجاهات أثناء إجراء عملية القطع بين كاميراتين وذلك "بعدم القطع بين لقطة لكاميرا فى ناحية معينة من الخط الوهمى، إلى كاميرا أخرى فى الناحية الأخرى من الخط الوهمى ، وإلا سيفقد المتفرج أى إحساس باتجاه الحركة على شاشة التليفزيون - أنظر شكل (٣) .



شكل(٣)تعدى الخط الوهمى يؤدى إلى عكس الاتجاهات،فى(منى الصبان/١٩٩٥، ١٠٦)

٤- التغير فى موقع الشئ "Setting change" :

لاينبغى القطع بين كاميراتين يظهر فى إحداهما الشخص أو الموضوع المصور على يمين الإطار ، ويظهر فى الأخرى على شماله - أنظر الشكل (٤) .



شكل (٤) التغير فى موقع الشئ ،فى(منى الصبان/١٩٩٥، ١٠٧)

٥- حركة الكاميرا وحركة الموضوع المصور :

"Camera Movement and Subject Movement" :

لاينبغى القطع بين صورة لكاميرا متحركة إلى صورة لكاميرا ثابتة ، وتشبه "منى الصبان" ذلك "بتأثير الضغط بعنف على فرامل سيارة تسير بسرعة شديدة،وهذا تأثير يربك المتفرج".(منى الصبان/١٩٩٥، ١٠٨)،ولايعنى ذلك بالطبع عدم استخدام حركة الكاميرا، ولكن ينبغى إجراء عملية القطع بعد ثبات حركة الكاميرا تماماً واستقرارها،أما حركة الموضوع المصور داخل الإطار فيمكن القطع أثناءها بشرط اختيار اللحظة المناسبة للقطع ، فمن الأفضل ألا يكون القطع مبكراً أى قبل بدء الحركة أو متأخراً أى بعد انتهاء الحركة" .

٦- القطع أثناء الحوار :

الإجراء الطبيعى للقطع بين لقطتين لشخصين يتحدثان هو أن يتم القطع فى نهاية جملة الشخص الذى يتحدث إلى بداية حوار الشخص الذى يستمع إليه ، إلا أنه فى بعض الأحيان يكون رد الفعل الذى يثيره كلام المتحدث أكثر أهمية من المتحدث نفسه ، عندئذ يفضل القطع على المستمع لإظهار رد الفعل ، ومع ذلك فهناك حد معين لسرعة القطع الذى تتحمله العين ، لذلك لايستحب القطع عند كل مقطع كلامى ويجب أن يكون التركيز دائماً على الشخص الذى يعطى معلومات هامة سواء بالكلام أو بتعبيرات الوجه ، أو من خلال اللقطات التى توضح موضوع الحديث .

وبناء على ماتقدم يمكننا القول أنهوعلى الرغم من أن هذه الاعتبارات السابقة متفق عليها عند العاملين بحقل تصميم وإنتاج "برامج الڤيديو التعليمية" إلا أنه يمكن كسر بعضها لغرض ما ، ويكون هذا الكسر متعمداً أو مقصوداً أحياناً» .

وعموماً فإن أصحاب نظريات الفيلم والسيكولوچيين وصفوا القطع كأسلوب للانتقال بأنه تقنية معرفية وجمالية فى الصورة المتحركة تمدنا بتلميحات تركيبية توجه الانتباه ، كما يستخدم كعلامات لوحدات مرئية فى الذاكرة ، تعطى تلميح للمشاهد للفصل بين نشاط سابق عن نشاط مستمر ، وتساهم فى تحسين الرؤية ، وزيادة الانتباه ، وتنعش التتابعات المرئية المعروضة .

وفى المستوى الإدراكى الأولى فإن القطعات تنتج نقلاً فى خط التوجيه ، واللون والتصوع ، والإضاءة ، كما ينتج عنها استجابة موجهة مصاحبة بزيادة فى الانتباه . (Lang.A /١٩٩٣، ٥) .

خامساً: الحركة فى برامج الڤيديو التعليمية :

إن أهم ما يميز الصورة التليفزيونية أو السينمائية هو عنصر الحركة ، ويشير "فتح الباب ، وحفظ الله" إلى أن "الحركة فى الصورة تغير تغييراً كبيراً من سعتها"(فتح الباب عبد الحليم، ابراهيم حفظ الله/١٩٨٥، ١٨١)، كما يشير "فيجوتسكى" إلى أن "المكونات الحركية تلعب دوراً مهماً فى الإدراك البصرى ، بمعنى القدرة الأدائية على صياغة الصورة الذهنية صياغة ملموسة ، وذلك بالتعبير عن جميع جوانبها ، ومراحل نموها بلغة واضحة ومفهومة"(نادية سليمان/١٩٩٤، ٥٩)

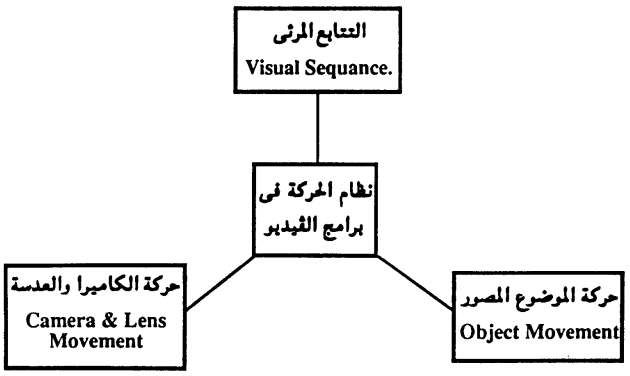
ويرى "ميلرسون Millerson" أن الحركة فى برامج الڤيديو قد تكون ديناميكية ومثيرة وجاذبة للانتباه ، وقد تكون مربكة ومشتتة للانتباه ، ويعتمد ذلك على طبيعة الموضوع المصور ، ونوع الحركة المستخدمة، وأيضاً على خصائص المشاهدين (G.Millerson / ١٩٨٣، ١٢٣) .

أ- نظام الحركة فى برامج الڤيديو التعليمية :

يمكن تناول نظام الحركة فى برامج الڤيديو التعليمية من خلال مايلى :

- حركة الموضوع المصور "Object Movement" .
- حركات الكاميرا والعدسة "Camera & lens Movements" .

- الحركة الناشئة عن التتابع المرئى المعروض "Sequance Movement" .



شكل (٥) نظام الحركة فى برامج الفيديو التعليمية

- حركة الموضوع المصور "Object Movement ".

ويقصد بها حركة الأشخاص أو الأشياء أو كلاهما معاً فى حدود إطار الصورة .

- حركات الكاميرا والعدسة "Camera & lens Movements ".

يُعرِّفها الفرجانى بأنها "تلك الإمكانات التى تتيحها مرونة الحركة فى ألة التصوير ومعداتها «وإمكانات عدستها »، للاحقة الموضوع المصور، وإبرازه من أحسن زواياه ، بالإضافة إلى التأكيد على الأجزاء الهامة فيه، وتوضيحها".(عبد العظيم الفرجانى/١٩٨٧، ٢٤٣)

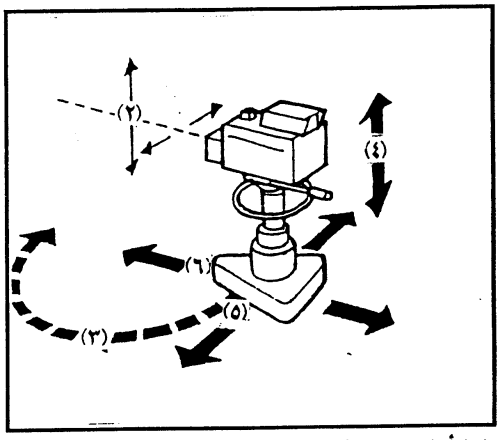
- الحركة الناشئة عن التتابع المرئى المعروض "Sequance Movement" .

إن الوحدة الأساسية فى الصورة المتحركة هى الإطار"Frame"، ومن إطارات متتالية تتكون اللقطة "Shot"، فالمشهد "Scene"، فالتتابع "Sequance" (فتح الباب عبد الحليم ، ابراهيم حفظ الله/ ١٩٨٥، ١٨٢)، ويتشكل هذا البناء من استخدام الأساليب المونتاجية المختلفة المتمثلة فى أساليب الانتقال المستعملة فى الربط بين اللقطات والمشاهد بأحجامها وأطوالها المختلفة مجتازة حدود الزمان والمكان ، علاوة على اشتراك عامل الصوت بأبعاده المختلفة «لتشكيل الخط الصاعد من الأحداث فى هذه التتابعات» (عادل منير/١٩٩٦ ، ١٧) ومن خلال هذا البناء يتولد الإحساس بالحركة .

ب- أنواع حركات الكاميرا والعدسة :

١- الحركة المحورية الأفقية "Pan" .

تُعرّف إجرائياً بأنها حركة استعراضية أفقية للكاميرا على محور رأس الحامل ، وتستخدم لمتابعة الموضوع المصور داخل حدود إطار الصورة ، أو لاستعراض الجوانب المختفية منه يمين أو شمال إطار الصورة "Pan(Right - Left)" - أنظر الشكل «٦» .



شكل (٦) أنواع حركات الكاميرا على حامل ، فى(G.Millerson/١٩٩٣، ١٧٥)

١- الحركة المحورية الأفقية "Pan" .

٢- الحركة المحورية الرأسية "Tilt" .

٣- حركة الكاميرا والحامل معاً حول الموضوع المصور "Arc" .

٤- حركة الكاميرا والحامل معاً لأعلى ولأسفل "Ped (Up-Down)" .

٥- حركة الكاميرا والحامل معاً يمين أو شمال الموضوع المصور "Truck (Right-Left)".

٦-حركة الكاميرا والحامل معاً قرباً أو بعداً عن الموضوع المصور"Dolly(in-out)".

٢- الحركة المحورية الرأسية "Tilt" .

وهى حركة استعراضية رأسية للكاميرا على محور رأس الحامل ، وتستخدم لمتابعة حركة الموضوع المصور أعلى أو أسفل حدود إطار الصورة ، وكذلك لاستعراض الجوانب

المختفية منه أعلى أو أسفل إطار الصورة "Tilt(Up-Down)" .

٣- حركة الكاميرا والحامل معاً حول الموضوع المصور "Arc" .

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

٤- حركة الكاميرا والحامل معاً لأعلى ولأسفل "Ped (Up-Down)" .

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

٥- حركة الكاميرا والحامل معاً يمين أو شمال الموضوع المصور "Truck (Right-Left)".

وتفيد هذه الحركة فى استعراض الموضوع المصور بتحريك الكاميرا لليمين والشمال فى خط مستقيم ، مما يترتب عليه إظهار عناصر الديكور والإكسسوارات التى تعطى تأثيراً جمالياً ودرامياً فى مقدمة الكادر .

٦-حركة الكاميرا والحامل معاً قرباً أو بعداً عن الموضوع المصور"Dolly(in-out)".

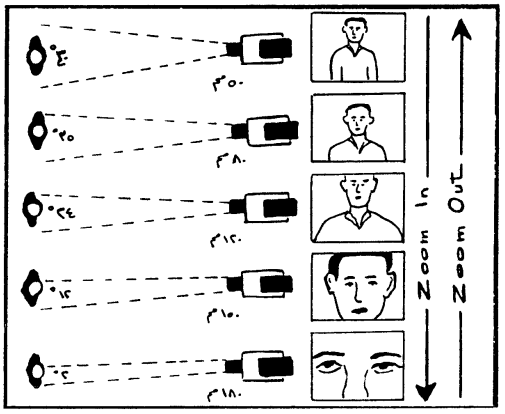
وفيها يتم تحريك الكاميرا والحامل معاً قرباً أو بُعداً عن الموضوع المصور،وتستخدم فى إبراز تفاصيل الموضوع المصور فى حالة «التقريب» "Dolly in" ،أو إظهار علاقته بما يحيط به فى حالة الابتعاد "Dolly out" ، مع الحفاظ على منظور الصورة بدون أى تشويه فى الحالتين .

٧- حركة عدسة الكاميرا "Zoom(in-out)" .

إن جميع الكاميرات المستخدمة فى الإنتاج التليفزيونى . وإنتاج صورة الفيديو مزودة بعدسات متغيرة البعد البؤرى "Variables Focal lens"، وتسمى تجارياً باسم عدسات الزووم "Zoom lens"(رودى برتيز/ ١٩٧٠، ٢)، والتى توفر إمكانية تغيير البعد البؤرى للعدسة ، وبالتالى تغيير زاوية اتساع رؤيتها ، فمن المعروف أنه كلما زاد طول البعد البؤرى للعدسة ضاقت زاوية رؤيتها ، وكلما قل طول البعد البؤرى، زادت زاوية رؤيتها اتساعاً ، مما يترتب عليه إمكانية تقريب جسم بعيد"Zoom in"،أو إبعاد جسم قريب "Zoom out"، وعلى الرغم من تشابه إمكانية حركة العدسة "Zoom(in-out)" فى

الوظيفة مع إمكانية حركة الكاميرا والحامل معاً قرباً أو بعداً عن الموضوع المصور "Dolly(in-out)" إلا أن بينهم عدة اختلافات من أهمها مايلى :

- حركة الكاميرا والحامل معاً قرباً أو بعداً عن الموضوع المصور "Dolly(in-out)" تبدو كما لو أنها المشاهد ؛ بمعنى أنها تأخذ المشاهد للموضوع أو تبعده عنه ، وكأن المشاهد يقترب ليرى ويتحقق ثم يبتعد ، بينما حركة العدسة"Dolly(in-out)" تبدو كمالو أنها تحضر الموضوع للمشاهد .
- حركة الكاميرا والحامل معاً قربًا أو بعداً عن الموضوع المصور "Dolly(in-out)" لاتحدث اختلافات بقاعدة المنظور بالصورة ، وذلك لأنها تتعامل مع مميزات وعيوب عدسة واحدة ، بينما حركة العدسة "Zoom(in-out)" تحدث اختلافات بسيطة بقاعدة المنضور، مثل ضغط المنظور فى حالة زيادة طول البعد البؤرى لحد كبير. (G.Millerson/١٩٩٣، ١٧٨) .



شكل (٧) العدسة متغيرة البعد البؤرى ، فى(G.Millerson/١٩٩٣، ١٦٨)

جـ- حركة كاميرا الفيديو وقيد الإطار :

إن حركة الموضوع المصور محددة بإطار الصورة ، وبالرغم من أن الإطار فى الصورة الثابتة أو المتحركة يمكن من خلاله إدراك أوزان الكتلة وأبعاد الخطوط مما يسهل دراسة التفاصيل والتركيز على أى وجهات نظر هامة ، إلا أن الإطار قد يسبب قيداً للحركة ،

ويعطى "ميلرسون Millerson" مثالاً على ذلك بقوله "عند مشاهدة طائراً فى فضاء مطلق ، فإنه يبدو وأن لديه حرية كاملة ولكن عند مشاهدة نفس الفعل داخل حدود إطار الصورة فإن الإحساس بالقيد ينمو كما لوكان الإطار يثبط الحركة ، ويختلف تأثير هذا القيد على الحركة تبعاً لحجم اللقطه المختارة ، ووضع الموضوع المصور فى الإطار بالنسبة لاتجاه حركته ، وتزداد محدودية الحركة داخل الإطار مادامت كاميرا التصوير ثابتة ، وتزداد سماحيتها إذا ماساندتها حركة الكاميرا بالمتابعة المستمرة".(G.Millerson/١٩٩٣، ١١٦)،ويرى "فيلدمان" "أن إطار الصورة يساعد على تركيز انتباه المشاهدين على الحدث أو الموضوع المصور ، ويتابع المشاهدون مايجرى على الشاشة فى حدود مايسمح لهم بمشاهدته ، غير أنه فى بعض الأحيان يدركون ماهو خارج حدود الصورة أيضاً ، فإذا لم يظهر على الشاشة إلا رأس إنسان مثلاً ، فهم يدركون أن جسم هذا الإنسان موجود خارج حدود إطار الشاشة"(فيلدمان/١٩٩٦، ٣٥) .

ويؤكد "بورتر" على مبدأ تغيير وضع الكاميرا وقربها وبعدها عن الموضوع المصور وفقاً لتغيير مركز الانتباه ، ومايتبغى شغله من مساحة الصورة ، حتى يتخلص الموضوع المصور من محدودية حركته ، ويمنح سعة أكبر للحركة .(منى الصبان /١٩٩٧ ،٤١)

سادساً: الإدراك البصرى والعوامل المؤثرة فيه :

يُعَرَّف الإدراك "Perception" بأنه «عملية عقلية خالصة ذات طبيعة دينامية فردية يتم عن طريقها المعرفة بالعالم الخارجى بواسطة التنبيهات الحسية» (حسين الدرينى/١٩٩٢ ، ٩٨-٩٩)، وتُعَرَّف العمليات الإدراكية "Perceptual Processes" بأنها«تلك العمليات التى تتعلق بتحويل طاقة المثير التى تسقط على المستقبل الحسى إلى شكل من أشكال الخبرة ، أو مايشار إليه بالاستجابات إلى تلك الحالة من الاستثارة».(أنور الشرقاوى/١٩٩٧ ،٩).

ويشير "فؤاد أبو حطب" إلى أن «الإدراك أكثر تعقداً من الإحساس فهو يتعدى صور الإحساس والحساسية والتمييز ، ليشمل ظواهر تتآلف إلى جانب الخبرات الحسية من مكونات مركبة للخبرة ، تقع أسبابها أو محتواها فى المكان أو الزمان ، وبالتالى تؤدى إلى فهم الأشياء التى تنتمى إلى العالم الخارجى، وعلى هذا فإن الإدراك يتناول الوظائف الأكثر تركيباً مثل إدراك الأشكال، والأنماط،والعلاقات بين الأنماط»(فؤاد أبو حطب/١٩٩٢، ٣٧٨)

ويُفسر الإدراك فى بعض النظريات والنماذج السلوكية على أنه وحدة معقدة يمكن تحليلها إلى أنماط أو وحدات أبسط منها على اعتبار أنه عملية تجميعية ترابطية ، بينما يفسر من

وجهة نظر بعض النظريات والنماذج المجالية المعرفية على أنه وحدة كلية متكاملة غير قابلة للتجزئة . (عبد المطلب القريطى/ ١٩٨٧، ٩٧)

وتساهم أفكار مدرسة الجشطالت "Gestalt" فى التمييز بين مظهرين للإدراك ، بين الصيغة "Configuration" ،والتركيب "Structure" أى بين جانبه الشعورى ، وجانبه الموضوعى فقد تكون الصيغة إجرائية دون أن تدرك ، وقد يكون كل من الصيغة والتركيب بسيطين أو معقدين ،غير أن بساطة الصيغة وبساطة التركيب لاتحتاجان بالضرورة إلى تزامن، والتركيب قد يكون قوياً أو ضعيفاً ، فهو يكون قوياً عندما يُعبِّر عن وحدة الكُلّ تعبيراً صادقاً فى تقارب عناصره ، ويكون كلياً عندما يواجه بكل له صيغة بسيطة ، وفى الوقت ذاته له تركيب قوى وغير معقد ، ويكون الإدراك بطريقة تجزيئية وترقيمية عندما يواجه بكُلّ ذى تركيب ضعيف غير ذى معنى . (ج ميالاريه ، (د.ت)، ٦٦-٦٧)

ويشير "أنور الشرقاوى"(١٩٩٧)إلى الدراسة التى قام بها المعهد الأمريكى للصحة النفسية (١٩٩٦) والتى أوضحت "أن أغلب الأبحاث التى أجريت على الإحساسات قد كشفت عن أن أكثر من ٥٠٪ من اللحاء المخى للإنسان يكون مكرساً للنشاط المتصل بالوظائف البصرية ، ونسبة كبيرة مما يتبقى تتصل بالوظائف السمعية بما فيها الكلام ، ولذلك فإن أغلب الأبحاث التى أجريت فى مجال الإحساس اهتمت بدراسة الرؤية والسمع ، وتعتبر حاسة الإبصار على قدر كبير من البراعة لأنه بواسطتها نستطيع أن نتعرف على أدق المعالم المرتبطة بالموضوعات والأشياء التى ندركها فى العالم المحيط بنا فى اللحظة من خلال وقوعها على شبكية العين ؛ مما يمكننا فى النهاية من تكوين نموذج عقلى معقد ثلاثى الأبعاد عن العالم المحيط بنا .

ويحدد هذا النموذج خصائص ومعالم كل ماتقع عليه العيون من أفراد وموضوعات من ثلاثة أبعاد وهى الشكل ، والحجم ، واللون ، وموضع هذه المدركات سواء فى حالة ثباتها أو عبر حركتها فى المجال البصرى ؛ حيث يقوم المخ بإجراء مزاوجة بين المعلومات التى تقع على شبكية العين ، والمعرفة والمعتقدات والتوقعات التى تكون لدى الفرد ؛ ليصل فى النهاية إلى مجموعة من التخمينات المعقولة عما يوجد أمامه من موضوعات أو أشياء ، وتشمل هذه التخمينات موضع هذه الموضوعات والأشياء ، وحركتها ، وحجمها ، ولونها ، ومادتها .

ويتم فهم العمليات الإدراكية وخاصة تلك العمليات التى تتصل بالبصر أو الرؤية "Seeing" والسمع"Hearing" من خلال إدراك العلاقة الوطيدة بين علم الأعصاب

"Neuroscience" وعلم دراسة السلوك "Behavioral Science" ، ودور الدلالات التى يستخدمها الإنسان فى عملية الإدراك ومنها دلالات المسافة والحجم والحركة ، وغيرها من الدلالات المهمة التى تستخدم فى الإدراك، وخاصة الإدراك البصرى . (أنور الشرقاوى/ ١٩٩٧ ، ١٠-١٢)

ويمكن تعريف الإدراك البصرى بأنه «الوسيلة التى يتصل بها الإنسان بالمؤثرات المرئية فى بيئته» . ولاتتم عملية الإدراك البصرى إلا بوجود العوامل التالية :

- العوامل الذاتية للإدراك البصرى (الشخص المدرك) : وهى تتعلق بوجود الفرد بحواسه المختلفة واستعداده العام وخبرته وانتباهه .
- العوامل الموضوعية فى الإدراك البصرى: ويقصد بها الشروط التى توجد فى الموضوع الخارجى مستقلة عن أى عامل ذاتى، فهى العوامل المنبثقة عن طبيعة الموضوع المدرك ذاته،وتصميمه،وتنظيم عناصره،وترميزه. (انشراح عبد العزيز/١٩٩٣، ١٧٦-١٨٠)

وفى إطار العلاقة بين العوامل الذاتية والموضوعية للإدراك البصرى توصل "كمال اسكندر"(١٩٨٧) من خلال دراسة تحليلية قام بها إلى تحديد مجموعة من الأسس النفسية المشتقة من مجال الإدراك الإنسانى للتعلم من التقنيات التربوية المختلفة وهى :

أ- أن إدراك الإنسان إدراكًا نسبيًا وليس مطلقًا ، وهذا يتطلب من مصممى الرسالة التعليمية مراعاة مايلى :

- تحديد نقط مرجعية "Reference Point" يمكن أن ينسب إليها الشئ المزمع إدراكه .
- تصميم الرسالة التعليمية بحيث تتيح الإسراع النسبى لاستقبالها ، وهذا يمكن تحقيقه بوضوح الرسالة البصرية ، وبسرعة فهمها دون اعتماد كبير على الكتابة أو الأساليب اللفظيه ، وبتركيز الرسالة التعليمية على فكرة مركزية واضحة ، وبحيث تعرض موضوعاً أساسياً واحداً .

ب-أن إدراك الإنسان إدراكًا انتقائيًا،وهذا يتطلب من مصممى الرسالة التعليمية مراعاة مايلى :

- استبعاد التفاصيل التى قد تجذب انتباه الدارسين بعيداً عن الفكرة الرئيسية ، وعرض خطوات أى عملية معقدة فى تسلسل منطقى خطوة تلو خطوة .
- استخدام الوسائل المختلفة لتوجيه الانتباه ، كالعناوين والكلمات واللافتات والتعليقات اللفظية والأسهم والتأطير للإشارة إلى الأجزاء الهامة فى الرسالة المرئية .

- مراعاة الترتيب : فالانتباه يمكن توجيهه بترتيب المفردات بطريقة خاصة ، وقد يكون هذا الترتيب تبعاً لاختلاف حجمها ، أو تبعاً لاختلاف لونها .
- استخدام الحركة : فالشئ المتحرك فى مجال رؤية الرائى يسهل ملاحظته عن أى شئ أخر ساكن أو ثابت ، والعكس صحيح .
- استخدام الصوت : فالحيز الصوتى عندما يتكامل مع الحيز المرئى يمكننا من الحصول على نتيجة لاتتمكن من الحصول عليها من أى منهما منفرداً .
- استخدام اللون : وذلك بالاستفادة من وظائف اللون فى الربط بين عناصر الشئ المعروض والتمييز بين مكوناته ، هذا بالإضافة إلى أن اللون يجذب الانتباه ويرشد المشاهد ويوجهه .
- الاستخدام الفعال للإضاءة : فالإضاءة لاتساعد فقط على تركيز الانتباه ولكن تبرز أيضاً التأثيرات التى يخلقها كل من التصميم واللون ، وتساعد فى الإيهام بالبعد الثالث للموضوع المصور .

جـ- أن إدراك الإنسان إدراكًا منظمًا ، ويؤثر تنظيم الفرد تأثيراً ملحوظاً فى سرعته ودقة إدراكه للمثير ، ومن العوامل التى تساعد على تنظيم الإدراك مايلى :

-الكشف عن الخطة التى تنظم بها الرسالة التعليمية بحيث تكون ظاهرة للعيان وذلك بترقيم الخطوات ببساطة فى سلاسل من الأحداث مما يساعد على تنظيم كل من عمليتى الإدراك والتذكر، ومراعاة حركة العين، واستخدام معينات لفظية لتوضيح الترتيب .

- اختيار التنظيمات المختلفة للمواد المعروضة ، بحيث تكون متسقة مع المفاهيم المراد إكسابها ، وذلك بترتيب العناصر المتجانسة التى تدور حول موضوع أو مفهوم أو فكرة واحدة فى مجموعة واحدة ، وبترميز الرسالة التعليمية عن طريق استخدام رموز "Codes" يسهل فكها وفهمها من قبل المستقبل ، فالرسالة لايمكن فهمها إذا كانت رموزها غير مفهومة أو غير مألوفة للمستقبل .(كمال اسكندر/١٩٨٧، ٣٥-٣٨) .

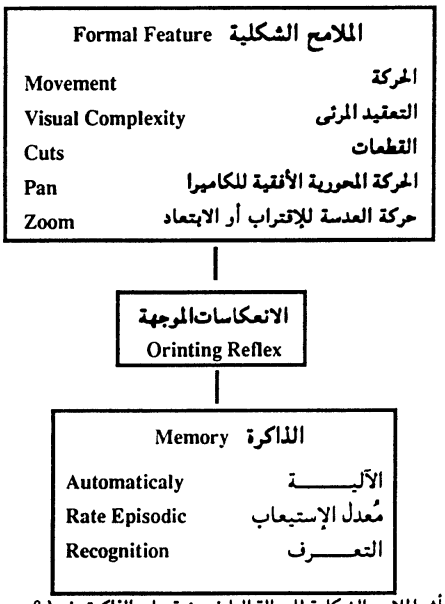
سابعاً: أساليب انتقال مشاهد الفيديو وعلاقتها بالإدراك البصرى :

يمكن تشبيه الإدراك بنظام عريض من فك الرموز يحدث على مستويات مختلفة وفى لحظات مختلفة ، وأحد الأسس الجوهرية للترميز "Encoding" هو الاقتصاد بحيث تختزل الظواهر الفارضة إلى حد أدنى ، ويتكون النشاط الإدراكى من اكتشاف معنى الرسالة المنقولة

بأقل عدد من الإشارات،وهذا النشاط يشبه النشاط التركيبى ، حيث يتكون الكل باستخدام عدد معين من العناصر المنفصلة ، «وما يعرضه الفيلم أو التليفزيون أو الڤيديو على المشاهد هو سلسلة متتالية من الصور المتصلة بموضوع ما ، تتابعات المفترض أن يتتبعها الواحدة تلو الأخرى بالترتيب الذى تقدم به، والذى يجب أن يتضمنه فى كُلّ متكامل لكى يكُون صوّرة عن الموضوع من جميع الوجوه ، صورة لعلاقة من جميع زواياها، تتابعات يجب أن يسجلها وأن يصهرها بتأثير ذاكرته ، ويجب ألاّ يفقد خيط الصور لأن فكرة الموضوع وتوحد الأماكن والأشخاص وفهم المناظر يتوقف على هذا الخيط . (ج. ميالاريه ،(د.ت)،٦٥-٦٦) .

ويفسر "لانج A.Lang" الرسالة التليفزيونية فى بعدين «المحتوي، والتركيب» فمحتوي الرسالة "Message Content" يشير إلى الموضوع والشخصيات والموقع والأفعال ، أما تركيب الرسالة "Message Structure"فيشير إلى كيفية تكوين التتابع التليفزيونى فيما يشبه التركيب اللغوى"Grammatical Syntax"،ويشير إلى أنه من الصعب أن نفصل بين أثار تركيب الرسالة وأثار محتواها ، وذلك لأن التغييرات التى تحدثها الملامح التركيبية "Feature Structure Changes"فى الرسالة التعليمية التليفزيونية دائماً ماتكون مصحوبة بتغييرات فى العمليات المتضمنة لمعنى الرسالة، وبالتالى فإن هذا التغيير الذى يحدث فى معنى أو مضمون الرسالة سوف يكون له آثاره علي المستوى المعرفى.(A.Lang/١٩٨٣، ٦).

وتقدم نظرية النشاط المنعكس"Reactive Theory" لكل من"أندرسون ولورش D.Anderson & E.Lorch"(١٩٨٣) تصوراً واضحاً حول دور الملامح التركيبية وأثرها على الانتباه للتتابعات التليفزيونية المعروضة ، يتلخص فى أن عملية حل رموز الرسالة التليفزيونية تتم بعض أجزاءها تحت وعى وسيطرة المشاهد مثل تحديده لمايراه؟، وكيف يراه؟ وبعضها الأخر يتم التحكم فيه أليا "Controlled Automaticaly" من خلال نظم الانعكسات الموجهة "Orinting Reflex" من مشاهد الرسالة التليفزيونية للملامح التركيبية لها - انظر شكل (٨) . والذى يوضح أثر الانعكاسات الموجهة للملامح التركيبية المختلفة على الذاكرة .



شكل (٨) أثر الملامح الشكلية للرسالة التليفزيونية على الذاكرة، فى(D.Anderson & E.lorch/١٩٨٣، ١٢)،بتصرف

ويرى كل من "باندورا Bandura" (١٩٧٨)و "سنجر Singer" (١٩٨٠) أن الانتباه للتليفزيون محكوم بدقة بواسطة ملامح أساسية ديناميكية هى الملامح الشكلية "Formal Feature" وبعض هذه الملامح تكون صامتة مثل التعقيد المرئى "Visual Complixity"، والحركة "Movement" ، والقطع Cut ، وحركات الكاميرا "Camera Movements" وبعضها يكون مسموعاً مثل الصوت "Sound" ، والمؤثرات الصوتية "Sound Effects" .

ويقترح"سنجر Singer" (١٩٨٠) ضرورة أن يكون رد الفعل الموجه هو أساس التعلم من التليفزيون ، حيث أن فعل التوجيه يتميز بشكل أو بنموذج للإستجابات السلوكية والسيكولوچية التى يمكن التنبؤ بها .

ويشير كل من "أندرسون ولورش D.Anderson & E.Lorch" (١٩٨٣) إلى أن المشاهد يستخدم بعض التلميحات ليبذل الانتباه الكامل للرسالة التليفزيونية ، وأن زيادة الانتباه للتليفزيون بواسطة الملامح التركيبية المختلفة تمدنا أحياناً بالبعد الديناميكى للفهم .

ويصف"سنجر Singer"(١٩٨٠) الانتباه المرئى للتليفزيون بأنه يكون نشيطًا وموجهًا استراتيجياً بخطة فهم مدروسة عندما يتحقق التتابع التليفزيونى الذى يستطيع أن يحتفظ بالمشاهد أطول فترة ممكنة . (D.Anderson & E.Lorch/١٩٨٣ ، ٧-١٣) .

وقد أعزى كل من "لانج وثورثون A.Lang & Thorson" (١٩٩٠) انخفاض ضربات القلب عند مشاهدة تتابعات تليفزيونية مرتبطة وغير مرتبطة إلى الاستجابة الفسيولوجية لبعض الملامح التركيبية وخاصة القطع (A.Lang & E.Thorson/١٩٩٣ ، ٧) .

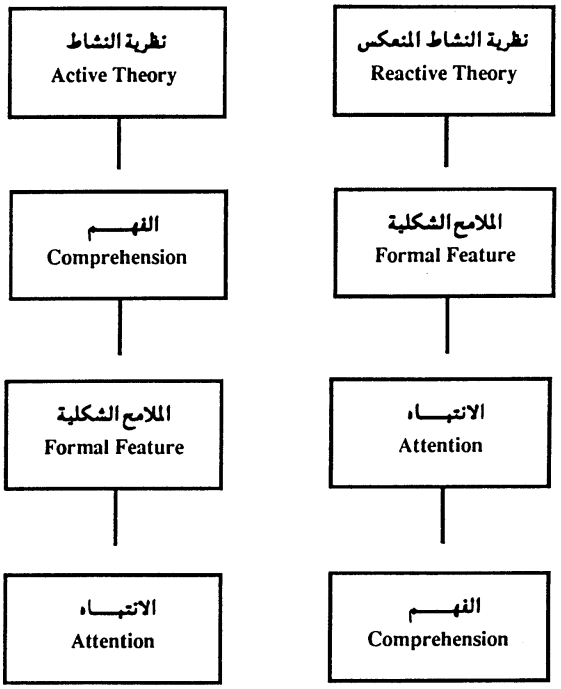
وأثبتت نتائج دراسة قام بها "إليوت Eliott"(١٩٨١) هدفت الكشف عن أثر بعض الملامح التركيبية على قوة الاحتفاظ بالانتباه أن الحركة الأفقية "Pan" ، والمتوغلة "Zoom in" ذات علاقة قوية بقوة الاحتفاظ بالانتباه ، وكذلك الصوت والمؤثرات البصرية ، كما أثبتت الدراسة أن القطع يؤدى إلى ضعف الاحتفاظ بالانتباه.(G.Eliott/١٩٨٤ ، ٣٦) .

وقد أعزى كل من "أندرسون ولورش D.Anderson & E.Lorch" (١٩٧٧) الاستجابات السلوكية الخاصة بتحويل العين تجاه التليفزيون إلى الملامح التركيبية المرئية(D.Anderson et al/ ١٩٧٧، ١٦٥)

وفى ضوء ماسبق يتضح أن نظرية النشاط المنعكس "Reactive Theory" تدعم اتجاه العلاقة العرضية بين الانتباه والفهم من الانتباه إلى الفهم .

وتقدم نظرية النشاط "Active Theory" تصوراً أخر حول فهم الرسالة التليفزيونية التعليمية،حيث يشير أصحاب نظرية النشاط "كرول وهوسون Krull & Husson"(١٩٧٩) إلى أن مشاهدة التليفزيون نشاط معرفى إيجابى "Passive Cognitive Activity" ينتج عنه ذاكرة معرفية لابأس بها ، وأن الانتباه المرئى للتليفزيون يقوم أساساً على عملية فهم ماتتم مشاهدته ، وعلى البنية المعرفية للفرد وظروف بيئته ، بمعنى أن الملامح التركيبية لاتجدى أحياناً فى برنامج صعب الفهم . (D.Anderson & E.Lorch/ ١٩٨١ ، ٤٨)

وفى ضوء ماسبق يتضح أن نظرية النشاط "Active Theory" تدعم اتجاه العلاقة العرضية بين الانتباه والفهم من الفهم إلى الانتباه - ويوضح شكل (٩) أوجه الاختلاف بين نظرية النشاط المنعكس ونظرية النشاط .



شكل (٩) أوجه الاختلاف بين نظرية النشاط المنعكس ونظرية النشاط

وتعطى نظرية قوة المجال"Field Forces Theory"بُعداً آخر لأثر الملامح التركيبية على الإدراك البصرى للرسالة التليفزيونية التعليمية،حيث يصف"ميتا ليونس N.Metallions" (١٩٧٩) القوة التركيبية بأنها تلك القوة النشطة"Active Forces"التى تبدأ عملها عندما توضع الأشياء داخل الإطار، وبناءً على وضع الأشياء داخل الإطار وعلاقتها ببعضها البعض،وعلاقتها بمكونات الأطر الأخرى،والأسلوب الذى يتم به الانتقال من إطار لأخر لإنشاء التتابع المرئى على الشاشة، فإن هذه القوة تعطى شعوراً بالاتجاه والنسبة والجاذبية والتوازن كما أن هذه القوة التركيبية النشطة

تساعد فى إبراز مايسمى بالقوة الكامنة "Latent Forces" أو التركيبات المختفية "Hidden Structure" الموجودة بالتتابعات المرئية المعروضة . (N.Metallions /١٩٧٩، ٢٠٦)

ويمكن النظر إلى الملامح الشكلية بصفة عامة ، وإلى أساليب انتقال مشاهد الڤيديو بصفة خاصة على أنها نوع من تلميحات الڤيديو "Video Cues"، وهى تلميحات تخرج عن كونها تلميحات للمحتوى"Content Cues" بقدر ماهى تلميحات لعرض وتقديم هذا المحتوى "Presentation Cues" .

وتُعرفّ التلميحات "Cues" بأنها «مثيرات ثانوية لتوجيه الانتباه إلى المثير الأصلى أو إلى جزء معين منه بهدف تسهيل التمييز ، وتحقيق خصائص التعلم الجوهرية فى الرسائل المرئية. أما تلميحات الڤيديو بصفة خاصة فيعرفها "محمد خميس"(١٩٨٨) بأنها «مثيرات ثانوية ظاهرة أو خفية ليست جزءاً من المحتوى العلمى، وتتم أثناء تصوير البرنامج التليفزيونى التعليمى ، أو من خلال عمليات المونتاج ، تساعد المتعلم على القيام ببعض العمليات المعرفية المختلفة مثل تركيز الانتباه على المثير الأصلى ، والمقارنة ، والربط ، والتفسير ، والتحليل ، والتنبؤ . بهدف إحداث الاستجابة الصحيحة (محمد خميس/١٩٨٨، ٦-٧) .

واستناداً لنظرية مجموعة التلميحات ومحصلة الموجهات"Cue Summation Theory" والتى تنص على «أن التعلم يزاد كلما زاد عدد التلميحات Cues أو المثيرات المتاحة فى موقف التعلم». (W.Sevrin/١٩٦٧ ، ٢٥٤) .

واستناداً لنظرية تعزيز المثير والاستجابة والتى تنص على «أن تعزيز أى جزء من أجزاء موقف الإثارة (موقف التعلم)سوف يعطيه قيمة أكبر إذا أثرنا المتعلم إثارة حسية ملموسة». (انشراح عبد العزيز/١٩٨٩ ، ٧) .

يمكن أن نخلص إلى أن التوظيف الأمثل لأساليب انتقال مشاهد الڤيديو بوصفها أحد الملامح التركيبية "Structure Feature"،أو بوصفها أحد تلميحات الڤيديو "Video Cues"، أو بوصفها أحد الملامح الشكلية "Formal Feature" عند بناء التتابعات المرئية لصورة الڤيديو ، وتشكيل حيز الشاشة النهائى ، سوف يكون له أثره الإيجابى على الإدراك من برامج الڤيديو التعليمية .

ويشير محمد عبد الحميد(١٩٩٧)إلى أنه «طبقاً 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 الخارجى ، وبالتالى يأتى سلوكهم متأثراً بهذه المعانى 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 الدلالى "Frame of References"(محمد عبد الحميد/١٩٩٧، ٧١)،وهذا مايشير إليه "أنور الشرقاوى"(١٩٩٧) «بالخبرة الإدراكية» "Perceptual ExPerience" والتى تفسر مايقرره الشخص المدرك بالنسبة لما يراه فى المثير المقدم إليه ، أو الذى يتعرض له فى جانب الإدراك البصرى .

وقد تكون الخبرة نتاجاً لما يتبعه الشخص المدرك من قواعد خاصة فى إدراكه ، أو لما يستخدمه الشخص المدرك من قواعد أو نظم تصنيف خاصة فى إستجاباته للمثيرات التى يتعرض لها . حيث تعتبر المعلومات التى يقررها الشخص فى مواقف الإدراك على درجة كبيرة من الأهمية فى تفسير عملية الإدراك .(أنور الشرقاوى ،١٩٩٧، ٩)

وأثار الملامح التركيبية تدرك فى كل من مستويات الإدراك"The Level of Perception" ،ومستويات المعرفة "The higher Order of Component"،ويشير "لانج A.Lang" (١٩٩٣)إلى أن الرسالة التليفزيونية تبين استجابة إدراكية ، إلا أن بعضها فقط سوف يبين استجابة معرفية يمكن قياسها . (A.Lang/١٩٩٣، ١١) .

ثامناً: الأساليب المعرفية "Cognitive Style" :

يعرف "ميسك Messike" (١٩٨٤) الأساليب المعرفية بأنها «الاختلافات الفردية فى أساليب الإدراك والتذكر والتخيل والتفكير ، كما أنها تمثل الفروق الموجودة بين الأفراد فى طريقتهم فى الفهم والحفظ والتحويل واستخدام المعلومات». (رجب مختار /١٩٨٩، ٣٤)

ويشير إليها "جيلفورد J.Guilford" (١٩٨٠) بأنها وظائف موجهة لسلوك الفرد، وبأنها ضوابط عقلية معرفية"Cognitive Controls"،أو قدرات عقلية معرفية "Cognitive Abilites"،أو الاثنين معاً، بالإضافة إلى اعتبارها كسمات تعبر عن الجوانب المزاجية فى الشخصية ، ويفضل "جيلفورد J.Guilford" تسميتها بالأساليب العقلية بدلاً من الأساليب المعرفية (J.Guilford/ ١٩٨٠، ٧١٨)

ويرتبط مفهوم الأساليب المعرفية عند "فؤاد أبو حطب ، وأمال صادق"(١٩٩٤)ارتباطاً وثيقاً بمفهوم أكثر حداثة فى علم النفس المعرفى المعاصر ، وهو مصطلح الاستراتيجيات

المعرفية "Cognitive Strategies"،والتى يستخدمها المتعلم فى حل المشكلة كنوع من أنواع التحكم الذاتى فى هذا السلوك ، بالإضافة إلى قابليتها للتعلم والاكتساب (فؤاد أبو حطب،أمال صادق/١٩٩٤، ٦٢٤)

وتُعرِّف نادية شريف(١٩٨٣) الأساليب المعرفية بأنها «ألوان الأداء المفضلة لدى الفرد لتنظيم مايراه ، ومايدركه حوله ، وأسلوبه فى تنظيم خبراته فى ذاكرته ، وأسلوب استدعاء ماهو بالذاكرة». (رجاء أبوعلام ، نادية شريف/١٩٨٣ ، ١٠٧-١٠٨)

ولفظ (أسلوب) يعنى خاصية ترتبط بطريقة محددة للانسان لها صفة الثبات ، فهى مميزة للفرد ، ولأن هذه الطريقة المميزة ترتبط بالنشاط العقلى المعرفى للإنسان فقد أطلق عليها «أسلوب معرفى» ، ولفظ «معرفى» "Cognitive"فيشير إلى جميع العمليات النفسية التى بواسطتها يتم تحويل وتطوير المدخلات الحسية واختصارها واختزانها لدى الفرد إلى أن يستدعيها فى مواقف مختلفة (حمدى الفرماوى/١٩٨٤ ، ٥)

ويرى "ميسك Messike"(١٩٨٤) إنه على الرغم من أن الأساليب المعرفية تمثل طرق مميزة أو عادات يمارسها الأفراد فى تكوين وتناول المعلومات، إلا أنها ليست عمليات بسيطة بمفهوم عملية التعلم، والتى تخضع لمبادىء وقواعد الاكتساب والانطفاء ، كما أنها ليست ردود افعال خاصة بمواقف العادات المصممة للتفكير ، والتى ترتب فيها استجابات الافراد بشكل تفصيلى. (أنور الشرقاوى/١٩٩٢ ،١٨٦)

أ- خصائص الاساليب المعرفية :

للأساليب المعرفية مجموعة من الخصائص حددها "أنور الشرقاوى" فيما يلى:-

- تتعلق الأساليب المعرفية بشكل أو بإطار النشاط المعرفى "Form" الذى يمارسه الفرد أكثر مما ترتبط بمحتوى "Content" هذا النشاط.

تعتبر الأساليب المعرفية من الأبعاد المستعرضة فى الشخصية"Parvasive Dimentions" أى أنها تعتبر فى ذاتها من محددات الشخصية، كما أن اختبار الأساليب المعرفية له قيمة فى قياس الجوانب غيرالمعرفية، وتحديد خواصها فى السلوك .

- الأساليب المعرفية ثابتة نسبيًا فى سلوك الأفراد، وليس معنى ذلك أنها غير قابلة للتغير، فقد تتغير ولكن ليس بسهولة ولا بسرعة، ولذلك يمكن ان نتنبأ بشىء من التأكيد من أن الشخص الذى يتميز بأسلوب معرفى معين فى أدائه أنه سيمارس هذا الأسلوب فى المواقف المستقبلية الشبيهة.

- أبعاد الأساليب المعرفية ثنائية القطب "Bipolar" ، وهذه الخاصية على درجة كبيرة من الأهمية فى التمييز بين الأساليب المعرفية والقدرات العقلية اذ أن كل قطب له قيمة مميزة فى ظل ظروف خاصة أو محددة.
- يمكن قياس الأساليب المعرفية بوسائل لفظية مما يساعد بدرجة كبيرة فى تجنب كثير من المشكلات التى تنشأ عن اختلاف المستويات الثقافية للأفراد ، والتى تتأثر بها إجراءات القياس التى تعتمد بدرجة كبيرة على اللغة.(أنور الشرقاوى/١٩٩٢، ١٩٢-١٩٤).

ب- تصنيف الأساليب المعرفية :

فى ضوء التصورات المختلفة التى تناولت تصنيف الأساليب المعرفية،حدد"أنور الشرقاوى" أكثر هذة الأساليب استخداماً فيما يلى:-

١- الاعتماد فى مقابل الاستقلال عن المجال الادراكى .
"Field Dependence vs, Independence".

٢- التبسيط المعرفى فى مقابل التعقيد المعرفى .
"Cognitive Simplicity vs. Cognitive Complexity".

٣- المخاطرة فى مقابل الحذر . "Risktaking vs. Cautiousness".

٤- الاندفاع فى مقابل التأمل . "Impulsivity vs Reflectivity".

٥- التسوية فى مقابل الإبراز . "Leveling vs. Sharping".

٦- تحمل الغموض والخبرات غير الواقعية.
"Tolerance For Ambiguous or Unrealistic Experience".

٧- التمايز التصورى. "Conceptual Differentaition"

٨- البأورة فى مقابل الفحص. "Focusing vs. Scanning".

٩- الانطلاق فى مقابل التقيد. "Inclusiveness vs. Exclusiveness".

١٠-الضبط المرن فى مقابل الضبط المقيد "Flexible Control vs. Constricted Control"

(انور الشرقاوى، ١٩٩٢، ١٩٨-٢٠٢)

تاسعاً: الاسلوب المعرفى : «الاعتماد فى مقابل الاستقلال عن المجال الادراكى»

«"Field Dependence, Independence".

«تمكن الأساليب المعرفية "Congnitive Styles"من النظر إلى الشخصية نظرة كلية شاملة فهى لا تخص الجوانب المعرفية للشخصية على حدة، والجوانب الانفعالية على حدة، وأساليب التكيف وفهم الذات بطريقة منفصلة أو منعزلة عن باقى الصفات الأخرى، كما أنها

لا تعطى صورة عن مقدار ما يملكه الفرد من سمه من السمات أو قدرة من القدرات فحسب إنما تقدم وصفًا للشخصية بتمايز جوانبها بحيث تعطى صورة متكاملة عن مدى ثبات ذلك التمايز النفسى لكل شخصية. » «رجاء أبو علام، نادية شريف، ١٩٨٣، ١٠٧»

ويرتبط الأسلوب المعرفى « الاعتماد فى مقابل الاستقلال عن المجال الادراكى » بمدى الفروق الموجودة بين الأفراد، ومدى الثبات النسبى الذى نلاحظه فى سلوك كل منهم فى تفاعلهم مع عناصر الموقف المحيط بهم، حيث أن هناك أفرادًا لديهم القدرة على عزل وانتزاع الموضوع المدرك بما يحيط به فى المجال* (الافراد المستقلون عن المجال الادراكى) فى حين أن هناك أخرين لا يستطيعون التفاعل مع مميزات الهيئة بصورة منعزلة عن المجال ككل «الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكى » (نادية شريف، ١٩٨٣، ١١٥)

فالأفراد المستقلون عن المجال الادراكى "F-ind" يدركون عناصر المجال الإدراكى ومكوناته بشكل مستقل أو منفصل عن الأرضية المنظمة لها، فهم أكثر مقدرة على التجريد وتحليل عناصر الموقف والتمييز بينها، وإدراكها بصورة تحليلية "Analytic"ويستفيدون من المعلومات الصادرة عن الإحساسات الداخلية ، التى تكون بمثابة مراجع أساسية فى إدراكهم يستخدمونها فى تفاعلهم وتعاملهم مع كل ما يحيط بهم ، وتساعدهم فى توجيه سلوكهم فى وجه ما يقابلون من متناقضات، وبالتالى فإن هذه المعايير التى كونوها لأنفسهم تجعلهم فى غير حاجة الى أطر مرجعية خارجية يعتمدون عليها أو يلجأون إليها عندما تظهر أمامهم مشكلة، أو يواجهون مواقف جديدة .

أما الأفراد المعتمدون على المجال الادراكى "F.D" فهم أقل قدرة على تنظيم المواقف المحيطة بهم، كما لا يمكنهم إضفاء شىء من التنسيق عليها، كما أنهم يفتقدون الى إيجاد معايير خاصة بهم يمكنهم استخدامها فى تعاملهم مع العالم الخارجى ، لذلك فإنهم يواجهون صعوبات جمة عندما يحتاج الأمر التعامل مع مواقف معقدة أو ذات طبيعة متناقضة،كما أنهم لا يستطيعون أن يميزوا أو يفصلوا أنفسهم عن الموقف الخارجى المحيط بهم ليتمكنوا من توجيه سلوكهم الوجهة المناسبة ، وسلوكهم يتحدد بدرجة كبيرة على أساس التنظيم الإجمالى للمجال "Global" .(نادية شريف، ١٩٨١، ١٢٥).

*المجال: يوصف المجال بأنه نسق دينامى مترابط، كل جزء فيه يؤثر فى الأجزاء الأخرى ويتأثر بها، وقد استخدم أصحاب نظرية الجشطالت هذا المفهوم فى مستويات عديدة، فالصيغة أو الجشطالت ذاتها يمكن إدراكها على أنها مجال بهذا المعنى، والبيئة المدركة مجال أيضًا. (فؤاد أبو حطب، امال صادق، ١٩٩١، ٣٠)

وتعد معرفة خصائص الأفراد المعتمدين والمستقلين عن المجال الادراكى أساسًا يعتمد عليه فى التنبؤ بدرجة معقولة من الدقة بنوع السلوك الذى يمكن أن يأتى به الأفراد أثناء تعاملهم مع المواقف المختلفة، وقد حدد "خالد فرجون (١٩٩٢ نقلاً عن "جودنف Goodenough"(١٩٧٦) خصائص هذا الأسلوب وعلاقته بالتحصيل الدراسى فيما يلى:

- إن الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكى أكثر سهولة فى تعديل أسلوبهم المعرفى عن الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكى .
- إن الأفراد المستقلين عن المجال الادراكى يتعاملون مع المفاهيم بخواص كل من المستقلين والمعتمدين على المجال، بينما الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكى يتعاملون مع المفاهيم اذا كانت استراتيجية التعلم تتناسب مع خواص أسلوبهم المعرفى.
- الأداء التعليمى للأفراد المعتمدين على المجال الإدراكى يتناقص ، إذا كانت التقنية المستخدمة غير متطابقة مع أسلوبهم المعرفى السائد.
- الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكى يجدون صعوبة بالغة عن الأفراد المستقلين ، اذا كان العمل يتطلب معلومات مليئة بالتفاصيل تتطلب قوة ذاكرة عالية.
- استرجاع المعلومات عند الأفراد المستقلين أكثر فاعلية عن الأفراد المعتمدين خصوصًا إذا كان حجم المعلومات كبيراً.
- المستقلون عن المجال الادراكى يتعلمون أفضل من المادة المكتوبة أو المسموعة ، بينما المعتمدون يتعلمون أفضل من التليفزيون ، أو الوسائل المرئية.
- المستقلون عن المجال الادراكى يحصلون على درجات أعلى فى الامتحانات التى تعتمد على الفهم والحفظ من الأفراد المعتمدين الذين يحصلون على درجات أقل لإجادتهم الحفظ أكثر من الفهم .(خالد فرجون/١٩٩٢، ٤٦-٤٧)

أ-اختبارات قياس الأسلوب المعرفى (الاعتماد فى مقابل الاستقلال عن المجال الادراكى)

يشير "أنور الشرقاوى" (١٩٩٢) إلى وجود العديد من الاختبارات التى صممها مجموعة من علماء النفس المهتمين بهذا الأسلوب المعرفى "وتكن وآخرون Witkin et al"، ومن هذه الاختبارات ما يتطلب مواقف تجريبية ، ومنها ما يمكن اجراءه فى مواقف اختبارية، وهى كما يلى:

١-اختبار تعديل الجسم "Body Adjustment Test"

وهو أحد الاختبارات التى تتطلب موقفًا تجريبيًا حيث يكون جسم الفرد نفسه هو موضع الإدراك وليس شيئًا خارجيًا، ويهدف هذا الاختبار تحديد كيف يمكن للفرد أن يحدد وضع جسمه فى الفراغ، حيث يجلس المفحوص على كرسى يمكن أن يميل فى اتجاه عقارب الساعة أو عكسها، وبعد أن يجلس المفحوص على الكرسى يدخل فى حجرة صغيرة يمكن أن تميل أيضًا فى اتجاه عقارب الساعة أو عكسها بصرف النظر عن وضع الحجرة الكبيرة التى يجلس فيها المجرب، وبعد أن يتم تعديل وضع الغرفة الصغيرة وبداخلها المفحوص بواسطة المجرب بحيث يكون المفحوص مائلاً بدرجة محددة مسبقًا يطلب من المفحوص أن يعدل من وضع جسمه بحيث يكون معتدلاً أى فى وضع رأسى .

٢- اختبار المؤشر والإطار : "Rod and Fram Test"

و فيه يتم تقديم إطار مربع مضىء للمفحوص ، مثبت فى مركزه مؤشر مضىء أيضًا ، وكلا من الإطار و المؤشر يمكن تحريكه فى اتجاه عقارب الساعة أو عكسها مستقلاً عن الوضع الأخر ، و يقدم الإطار و بداخله المؤشر إلى المفحوص فى حجرة مظلمة بحيث لا يرى غيرها فى أوضاع مائلة .ثم يطلب من المفحوص أن يعدل من وضع المؤشر بحيث يصبح وضعه رأسيًا ، بينما يظل الإطار فى وضعه المائل المحدد مسبقًا ، ويتضح من ذلك أن هذا الاختبار من الاختبارات التى يتطلب إجراءها موقفًا تجريبيًا أيضًا .

٣-اختبار الأشكال المتضمنة : "Embeded FigureTest"

و فى هذا الاختبار يعرض على المفحوص(شكل بسيط)لفترة زمنية بسيطة ، ثم يعرض عليه بعد ذلك شكل معقد يتضمن داخله الشكل البسيط الذى رأه و لكن فى صورة مغمورة ، ويطلب منه استخراج الشكل البسيط من الشكل المعقد(أنور الشرقاوي/١٩٩٢، ٢٠١-٢٠٤)

و يعتبر اختبار الأشكال المتضمنة أكثر هذه الاختبارات استخدامًا فى الدراسات و البحوث التى تتناول الأسلوب المعرفى (الاعتماد فى مقابل الاستقلال عن المجال الادراكى)حيث أن إجراءه يتم فى موقف اختبارى بسيط ،أما الاختبارين الأخرين فيتطلب اجراءهما تجهيزات واستعدادات خاصة للموقف التجريبى لا يسهل توفيرها ، و تعتمد الدراسة الحالية على هذا الاختبار فى تحديد الأفراد المستقلين و المعتمدين على المجال الادراكي .

وقد أعد"جيلفوردGuilford"اختباراً لقياس هذا الأسلوب المعرفى يعتمد على موقف اختبارى أيضًا ،وهو اختبار الأشكال المختفية"Hidden Figure Test"، وفيه يعرض على المفحوص

بشكل بسيط ، ويطلب منه أن يحدد هذا الشكل البسيط داخل شكل أكثر تعقيداً ، و يختلف اختبار الأشكال المتضمنة عن هذا الاختبار ، فى أن الأول يحتوى على العديد من الاشكال البسيطة ، بينما الثانى فيحتوى على شكل واحد بسيط ، وكما أن الأول يشترط عدم استمرار وجود الشكل البسيط أمام المفحوص أثناء إجابته و لكن يمكنه الرجوع اليه فى أى وقت ، بينما الثانى فيستمر وجود الشكل أمام المفحوص أثناء إجابته .

عاشراً : التفاعل بين الاستعداد و المعالجة : "Aptitude- Treatment Interaction"

يشير كل من "ولتر وجول Walter & Goll"(١٩٨٣) إلى أن طرق التعليم و الأساليب التدريسية المختلفة ربما لا تكون مناسبة لكل المتعلمين ، و أن التقدم فى العمليات التربوية يكون ناتجًا من تأثيرين هما طرق التعليم المختلفة ،والأساليب التدريسية . لذا فالبحث فى مجال تفاعل الاستعدادات - المعالجات (ATI)هو أثر مباشر لمسار التجريب التربوى بين خصائص المتعلمين، والطرق التعليمية المختلفة (Walter&Goll /١٩٨٣، ٦٩٧).

"وأحد الأهداف الأولية للبحث فى مجال التفاعل بين الاستعداد والمعالجة ، هو المساعدة فى التعرف على المتغيرات التعليمية التى تيسر بلوغ المتعلم أهداف تعليمية محددة ، وتحقيق هذه الأهداف بأقصى حد ممكن، و تنظيم هذه المتغيرات و إداراتها ، و حيث أن الأفراد يتفاوتون فيما بينهم بطرائق شتى فإن الاستراتيجيات التعليمية المختلفة تكون أكثر فاعلية عندما يتم اقترانها بأنماط من الخصائص المميزة للأفراد ، تلك الخصائص التى ثبت أن لها تأثيراً فى تيسير تحصيل المتعلم ؛ و بشكل أكثر تحديداً فإن الهدف من أبحاث التفاعل بين الاستعداد والمعالجة هو تحديد أكثر أساليب المعالجات مناسبة لطائفة من المتعلمين لمقابلة الفروق الفردية بينهم لبلوغ الأهداف المرجوة بدرجة عالية ، فلم يعد محور اهتمام الباحثين إثبات أي من المعالجات أفضل من الأخرى فى التاثير على الأفراد دون مراعاة للفروق الفردية بينهم ، ولكن هناك معالجة تصلح مع مجموعة معينة من الدارسين تجمع أفرادها خصائص و صفات محددة ، بينما توجد معالجة أخرى تصلح على نحو أفضل مع عينة أخرى من الدارسين تجمع بين أفرادها خصائص و صفات أخرى مشتركة ؛ و بعبارة أخرى تهدف دراسات التفاعل بين الاستعداد و المعالجة لا إلى معرفة هل المعالجة (أ) افضل من المعالجة (ب)؟ ، ولكن إلى معرفة مع أى نمط من الأنماط المتعلمين تصلح المعالجة(أ)؟، و مع أى نمط من أنماط المتعلمين تصلح المعالجة (ب)؟ لبلوغ هدف تعليمى(ج) بنفس الدرجة من الفاعلية . (كمال اسكندر/١٩٨٨، ٦-٧) .

أ- اهمية دراسات التفاعل بين الاستعداد و المعالجة (ATi) :

تتمثل أهمية دراسات التفاعل بين الاستعدادات و المعالجات فيما يلى :

١- تحديد مدى مناسبة المعالجات :

و يقصد بذلك الاستفادة من نتائج هذا النوع من الدراسات فى تحديد مجال استخدام معالجة ما مع نوعيات محددة سلفًا من الطلاب وفقًا لاستعداداتهم .

٢ - تحديد دلالة التفاعل بين الاستعدادات و المعالجات :

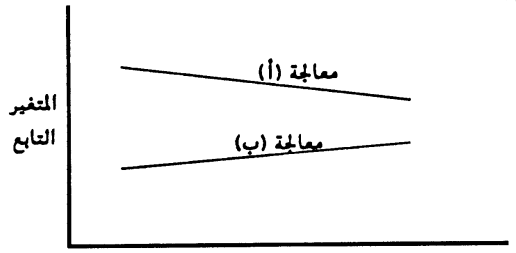
الأمر الذى يؤدى الى تيسير تطوير نظريات التعلم عن طريق تحسين المبادىء الأساسية التى تدخل فى تفسير طبيعة التعلم ، بالإضافة الى أن هذا النوع من الأبحاث يجمع بين كل من الأسلوب الارتباطى و الأسلوب التجريبى مما يساعد على تحسين وتطوير أساليب وبرامج التعليم لكافة الطلاب . (رجب مختار ، ١٩٨٩ ، ٤٤-٤٥) .

ب- أنماط التفاعل :

تتحدد أنماط التفاعل بين الاستعداد و المعالجة فيما يلى :

١- التفاعل الترتيبى "غير المتماثل" : Non Symmeteric Ordinal Interaction

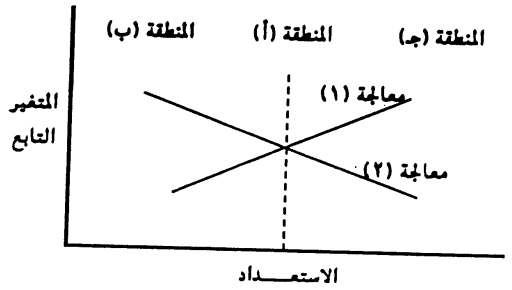
فى هذا النمط من التفاعل ربما نجد إحدى المعالجتين متفوقة على طول الخط على المعالجة الأخرى ، و يكون أحد خطوط الانحدار أعلى من الأخر و لكنه لا يوازيه و ذلك عند أى مستوى من مستويات الاستعداد ، و يوضح شكل(١٢)خطى الأنحدار لمتوسطات درجات مجموعتين من الطلاب فى أحد المتغيرات التابعة فى علاقتها بالاستعداد طبقًا لهذا النمط من التفاعل .



شكل(١٠)خطى الأنحدار لمتوسطات درجات مجموعتين فى أحد المتغيرات التابعة وعلاقتها بالاستعداد "تفاعل ترتيبى" "غير متماثل " .

٢- التفاعل غير الترتيبى "المتماثل": "Symmetrical Disordinal Interaction"

وهو التفاعل الذى يتم فيه تقاطع خطى الأنحدار المميزين المستخدمين فى نطاق الحدود الدنيا و القصوى للاستعداد ، و يكون البحث عن حدود الاستعداد التى تصبح عندها معالجة من المعالجات أفضل من الأخرى ، و يوضح شكل (١٣) خطى الأنحدار لمتوسطات مجموعتين من الطلاب فى أحد المتغيرات التابعة وعلاقتها بالاستعداد طبقًا لهذا النمط من التفاعل .



شكل (١١) خطى الأنحدار لمتوسطات درجات مجموعتين من الطلاب فى أحد المتغيرات وعلاقتها بالاستعداد "تفاعل غير ترتيبى" "متماثل" .

و نلاحظ فى الشكل (١٣) أنه مقسم الى ثلاثة مناطق (أ،ب ،ج)، و تشير المنطقة (ب) الى نقطة التقاطع ، و نلاحظ أن الطلاب الذين حصلوا على درجات فى الاستعداد قريبة من نقطة التقاطع يكون التقارب بينهما اكثر فى درجات المتغير التابع ، و نلاحظ أنه كلما بعدت درجة الاستعداد عن التقاطع كلما زاد الفارق بين الذين تعرضوا للمعالجة الأولى والذين تعرضوا للمعالجة الثانية ، وهى المنطقة (أ ، ج).(رجب مختار ، ١٩٨٩ ، ٤٦) .

الفصل الثالث
الدراسات السابقة

المحور الأول : دراسات تناولت استعمال القطع كأسلوب للانتقال عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .

المحور الثانى : دراسات تناولت استعمال حركة الكاميرا عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .

المحور الثالث : دراسات تناولت العلاقة بين الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) والتعلم من التليفزيون .

الفصل الثالث

عرض الدراسات السابقة والتعليق عليها

المحور الأول: دراسات تناولت استعمال القطع كأسلوب للانتقال عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

من الدراسات التى تناولت أثر "القطع" كأسلوب للانتقال على الاستدعاء وتنظيم الذاكرة دراسة قام بها (R. Kraft/١٩٨٦)هدفت معرفة أثر التركيب السينمائى "القطع" على تقويم المشاهدين للقصص الفيلمية ، وتنظيم ذاكراتهم واستدعائهم للتتابعات المرئية المعروضة ، وكانت فروض الدراسة هى:

-تتابعات الفيلم المصحوبة بالقطع تؤثر على الخصائص الدلالية "Connatative Characteristics"لهذه التتابعات،وتساعد المشاهدين على تنظيم وتذكر الأنشطة المصورة.

- القطعات "Cuts"فى حد ذاتها لا تمثل جزءاً من الإظهار التذكرى "The memorial Representation"لأنشطة الفيلم .

وكانت مواد المعالجة التجريبية عبارة عن أربع تتابعات فيلمية لثمانية أنشطة رئيسية لكل نشاط منهم أربعة أنشطة فرعية مقسمة كما يلى:

التتابع الأول : نشاط فردى بدون "قطع"	(Un Cut - Single Activity) (u_1)
التتابع الثانى : نشاط فردى "بالقطع"	(Cut - Single Activity) (c_1)
التتابع الثالث : أنشطة متعددة بدون "قطع"	(Un Cut - Multi Activity) (u_4)
التتابع الرابع : أنشطة متعددة "بالقطع"	(Cut - Multi Activity) (c_4)

تم ترتيب الثمانى تتابعات للأحداث فى مجموعتين، كل مجموعة تشمل أربعة أنشطة، وكانت عينة الدراسة٤٨ طالبًا وطالبة من المقيدين بدورة سيكلوجية بجامعة "Minnesota" وكان هناك أعداد متساوية تقريبًا من الذكور والإناث،

وكانت أدوات القياس مقياس تقدير بـ ٧ نقاط من حيث كون هذا التتابع،

- مشوق / رتيب	"Dull" / "Interesting"
- إيجابى /سلبى	"Passive" / "Active"
- ضعيف /قوى	"Weak" / "Strong"
- بطىء/ سريع	"Slow" / "Quick"

وباستخدام تحليل التباين أسفرت نتائج الدراسة عما يلى:

- تم الحكم على التتابعات المرئية «نشاط فردى» مع القطع بأنها أكثر تشويقًا ونشاطًا وقوة وأسرع من التتابعات غير المصحوبة بقطعات بوجه عام.
- تم الحكم على التتابعات المرئية «الأنشطة المتنوعة» مع "القطع" أنها أكثر تشويقًا ونشاطًا وقوة وأسرع من التتابعات المرئية التى تحتوى على أنشطة متعددة، بدون "قطع" .
- أشار التفاعل إلى أن القطع كان بالغ الأثر، وكان تقدير الأفراد له بأنه أكثر تشويقًا ونشاطًا وقوة وأسرع فى التتابعات المرئية التى تحتوى على أنشطة مفردة من التتابعات المرئية التى تحتوى على أنشطة متعددة .
- أثر "القطع" كان واضحًا مع تتابعات الأنشطة المفردة ،لكنه كان غير واضح مع تتابعات الأنشطة المتعددة فى مقياس (الرتابة/التشويق)، و(الضعف/القوة)، و(البطئ/السرعة) .

وعن قياس أثر "القطع" كأسلوب للانتقال على الانتباه والسعة والذاكرة قام كل من (A.Lang et al/١٩٩٣)بدراسة هدفت اختبار التأثيرات المختلفة للمحتوى المرتبطRelated" "Content والمحتوى غير المرتبط "Un Related Content" مع استخدام "القطع" كأسلوب للانتقال على كل من عمليات الانتباه "Attention Processing" ، والسعة "Capacity" ، والذاكرة السمعية والبصرية "Audio visual memory" للمعلومات المحتواه داخل الرسائل التليفزيونية، ونبعت هذه الدراسة من الاهتمام بعروض التليفزيون المقدمة للأطفال مثل شارع السمسم "Sesam Street" ، وذلك لجذب مزيد من اهتمام الأطفال للتليفزيون وكانت فروض الدراسة هى:

- كلا النوعين من "القطع" (المرتبط وغير المرتبط) يبين استجابة موجهة Orienting" "response بالنسبة للمشاهد المنتبه .
- عمليات "القطع" المرتبطة تتطلب عمليات أقل من تلك العمليات غير المرتبطة .
- عمليات "القطع" غير المرتبطة تبين استجابات موجهة أكثر من عمليات "القطع" المرتبطة .
- ذاكرة المعلومات التى تحيط بعمليات "القطع" المرتبطة تكون أفضل من الذاكرة المحيطة بعمليات "القطع" غير المرتبطة .
- هناك تفاعل بين نمطى "القطع" وذاكرة المعلومات المقدمة قبل وبعد "القطع" .

- هناك تفاعل بين الصوت والصورة كمعلومات وبين ارتباطية "القطع"، وبين ما إذا كانت المعلومات مقدمة قبل أم بعد استخدام عملية "القطع" .

وكانت مواد المعالجة التجريبية عبارة عن ٦ تتابعات فيلمية مختلفة فى نوعين من القطع (٢×٦) والمتغيرات التابعة هى معدل ضربات القلب "Heart rate"، وزمن رد الفعل "Reaction Time"،والذاكرة "Memory"، وتكونت عينة الدراسة من٥٨طالباً من طلاب الدعاية والإعلان الذين شاركوا فى التجربة ، وتم قياس السعة بزمن رد الفعل الذى يوضح أن سرعة الاستجابة يمكن أن تكون جدول مضبوط لمقدار جدية الفرد،وتم قياس الاستجابة الموجهة بعدد ضربات القلب التى تحدث فى الثلاث أو الأربع دقات بعد تقديم القصة أو المثير ، أما الذاكرة فقيست باستخدام اختبار له أربعة بدائل حول المعلومات التى تحدث مباشرة قبل وبعد كل "قطع"، وبعد تطبيق التجربة على عينة الدراسة أسفرت النتائج عمايلى :

١- تم قبول الفرض الأول،حيث أن الأثر الرئيسى فى نصف الثانية كان واضحاً والمكونات التربيعية"Quadratic Component"كانت أيضاً واضحة فيما يتعلق بالاستجابة الموجهة .

٢- تم قبول الفرض الثانى ، حيث أن الأثر الرئيسى لنوع "القطع" كان واضحاً ، وكان وقت رد الفعل "للقطعات" غير المرتبطة أقل من وقت رد الفعل"للقطعات" المرتبطة .

٣- تم رفض الفرض الثالث حيث أن عمليات "القطع" غير المرتبطة لم تبين استجابات موجهة أكثر من عمليات "القطع" المرتبطة .

٤- تم قبول الفرض الرابع ، حيث أن الأثر الرئيسى لنوع "القطع"(مرتبط/غير مرتبط) كان واضحاً ، حيث أن متوسط تذكر الأفراد للمعلومات الواردة فى تتابع "القطعات" المرتبطة جاء بنسبة(٤٢ . ٦٩) ، بينما جاء متوسط تذكر الأفراد للمعلومات الواردة فى تتابع "القطعات" غير المرتبطة بنسبة (٥٣ . ٥٨) .

٥- تم قبول الفرض الخامس ، حيث دلت النتائج على وجود تفاعل بين نوع "القطع" (مرتبط/غير مرتبط) وذاكرة المعلومات المقدمة قبل وبعد "القطع" .

٦- تم قبول الفرض السادس ، وتبين أن الذاكرة المرئية قد تحسنت أكثر بواسطة "القطعات" المرتبطة ، وتأثرت سلبياً "بالقطعات" غير المرتبطة ، وكذلك الذاكرة السمعية .

وفى دراسة أخرى قام بها كل من (S.Geiger & B.Reeves/١٩٩٣) هدفت معرفة أثر تغيير المشاهد "Scene changes" والدلالات أو الألفاظ المرتبطة "Semantic Relateness" على الانتباه للتليفزيون ، وكانت فروض الدراسة هى :

١- الانتباه إلى المعلومة المقدمة فى التتابع المرئى بعد استخدام "القطع" يكون أكبر من الانتباه قبل عملية "القطع" .

٢- الانتباه لأجزاء التتابع غير المرتبطة التى تتبع عملية "القطع" سوف يكون أكبر من الانتباه للأجزاء المرتبطة التى تتبع القطع .

٣-الأجزاء المرتبطة فى التتابع المرئى تحتاج إلى انتباه أقل من الأجزاء غير المرتبطة .

٤- الانتباه للتتابعات المرتبطة سوف يقل على مدار الوقت ، بينما الانتباه إلى التتابعات غير المرتبطة سوف يبقى ثابتاً طوال الوقت .

وكانت مواد المعالجة التجريبية (١٢) تتابعاً مرئياً تم تركيبهم على النحو التالى :

- ٦ تتابعات مرئية ذات محتوى مرتبط .
- ٦ تتابعات مرئية ذات محتوى غير مرتبط .

وكانت التتابعات عبارة عن مواد مصورة لبرامج تليفزيونية ، وكانت عينة الدراسة مكونة من (١٨)فرداً تحت التخرج - مقيدين فى دورة وسائل الاتصال ، وتم قياس الانتباه بسرعة رد الفعل ، وذلك بالضغط على زر عند كل "قطع" تصحبه نغمة ، وقدمت مواد المعالجة التجريبية على شرائط فيديو "VHS" ٢/١بوصة ، وأشارت النتائج إلى مايلى :

١- كلا النوعين من التتابعات المرتبطة وغير المرتبطة لايسبب زيادة عامة لعمليات الانتباه .

٢- الاستجابة للقطعات فى التتابعات غير المرتبطة لاتستلزم بذل انتباه كبير على عكس التتابعات المرتبطة ، والزيادة الوحيدة فى الانتباه تحدث لمدة ثانية واحدة بعد القطع فى التتابعات غير المرتبطة .

٣- تم قبول الفرض الثالث ، فالأجزاء المرتبطة فى التتابع المرئى تحتاج إلى بذل انتباه أقل من أجزاء التتابع غير المرتبطة .

٤- تم قبول الفرض الرابع ، حيث أن الانتباه للتتابعات المرتبطة يقل مع مرور الزمن ، بينما الانتباه للتتابعات غير المرتبطة يبقى ثابتاً نسبياً مع مرور الزمن .

وعن أثر استعمال "القطع" كأسلوب للانتقال عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على تعلم المفاهيم قدم (محمد خميس/١٩٨٨)دراسة هدفت معرفة أثر استخدام نوعين من

تلميحات الفيديو "Video Cues" هما "القطع" لإحداث العرض المتتابع لأمثلة المفاهيم ، والشاشة المنقسمة "Split Screen" لإحداث العرض المتزامن لها على تحصيل هذه المفاهيم، وكانت مواد المعالجة التجريبية عبارة عن برنامجى فيديو يتناولان متغيرا الدراسة المستقلين موضوعهما ، بعض المفاهيم الجغرافية لطلاب الصف السابع من التعليم الأساسى ، وشملت عينة الدراسة ١٢٦ تلميذاً قسمت إلى ثلاث مجموعات متجانسة ، مجموعتين تجريبيتين ، ومجموعة ضابطة ، وكانت أداة الدراسة اختبار تحصيلى يقيس تعلم هذه المفاهيم ككل ، ويقيس أيضاً كل بعد من أبعادها ، وباستخدام تحليل التباين أسفرت النتائج عما يلى :

- وجدت فروق دالة إحصائيًا عند مستوى(٠,٠١)فى الاختبار ككل بين المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة فى صالح المجموعتين التجريبيتين .
- وجدت فروق دالة إحصائيًا عند مستوى(٠,٠١) فى الاختبار ككل بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية لصالح المجموعة التجريبية الأولى التى تعرضت لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع لإحداث العرض المتتابع لهذه المفاهيم .

وفيما يخص أبعاد المفاهيم ، أوضحت النتائج مايلى :

- وجدت فروق دالة إحصائيًا عند مستوى(٠,٠١) بين المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة لصالح المجموعتين التجريبيتين .
- وجدت فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية لصالح المجموعة التجريبية الأولى التى تعرضت لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع فى أربع أبعاد من أبعاد المفاهيم الستة .

وحول العلاقة بين أحجام اللقطات"Shots Size"، و"القطع" ، وتحليل عوامل الصورة قام(D.Mitchell/١٩٨١)بدراسة هدفت معرفة العلاقة بين لقطات الكاميرا القريبة "Close Up shot"،والقريبة جداً "Extreme Close up shot"،واستخدام القطع كأسلوب للانتقال ، واستجابة المشاهدين من حيث الجنس ، وكانت مواد المعالجة التجريبية عبارة عن تتابعين لرجل يلقى خطبة إخبارية كما يلى :

التتابع الأول : وكان مكوناً من لقطات عادية ولقطات قريبة جداً .

التتابع الثانى : وكان مكوناً من لقطات عادية ولقطات قريبة .

وكانت اللقطات العادية ثابتة فى كلا الشريطين ، وكان أسلوب الانتقال المستخدم هو القطع ، وكانت أداة القياس استرشادية "Measre apilot study" حيث كانت استجابة

الأفراد هى تحليل عوامل الصورة ، وكانت هناك ثلاثة عوامل لاستجابة الأفراد الذكور ، وأربعة للإناث ، وقد أسفرت نتائج الدراسة عمايلى .

- العوامل التركيبية المختلفة والمتمثلة فى الانتقال من حجم لقطة إلى حجم لقطة جديد باستخدام "القطع" ، أظهرت اختلافات فى استجابات الأفراد فى المعالجتين ، وذلك فى تحليلهم لمضمون اللقطات مختلفة الأحجام «التتابعات» .

- التعليق على دراسات المحور الأول :

تناولت دراسات هذا المحور أثر القطع كأسلوب للانتقال عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على كل من التحصيل الدراسى ، والانتباه ، والذاكرة المسموعة والمرئية والاستجابات الموجهة ، وقد أوضحت نتائج هذه الدراسات مايلى :

- استخدام القطع كأسلوب للانتقال بين التتابعات التليفزيونية المعروضة وداخلها كان بالغ الأثر فى تقدير الأفراد لها لصالح استخدامه ، حيث قدرت هذه التتابعات بأنها أكثر نشاطاً ، وقوة ، وأسرع من التتابعات التليفزيونية التى لم يستخدم معها القطع (R.Kraft/١٩٨٦) .
- استخدام القطع كأسلوب للانتقال بين تتابعات مرتبطة أو غير مرتبطة قد ساعد فى تحسين الذاكرة المسموعة والمرئية والسعة لأفراد عينة البحث.(A.Lang & S.Geiger/ ١٩٩٣) .
- استخدام القطع كأسلوب للانتقال يساعد فى توجيه الانتباه، والاحتفاظ به ، كنتيجة للاستجابه الموجهة الناشئة عن استخدامه.(S.Geiger & B.Reeves/١٩٩٣) .
- استخدام القطع لإحداث العرض المتتابع للتتابعات التليفزيونية حقق نتائج أفضل (فيما يتعلق بالتحصيل» عن استخدام الشاشة المنقسمة لإحداث العرض المتزامن لنفس التتابعات . (محمد خميس/ ١٩٨٨) .

ويعزى الباحث هذه النتائج التى تم التوصل إليها إلى مايلى :

- القطع يحدث انتقالاً فورياً من صورة ڤيديو لأخرى ، مما يجعله غير ملحوظ مرئياً ، «بشرط مراعاة قواعد القطع السلس» .
- استخدام القطع كأسلوب للانتقال يعطى حرية كاملة فى تغيير الزمان والمكان .
- عملية القطع تساهم فى تحسين الرؤية ، وزيادة الانتباه ، كما أنها تنعش التتابعات المرئية المعروضة .

- استخدام القطع كأسلوب للانتقال هام وضرورى للغاية فى إيضاح عامل السببية ، لذلك لايخلو أى برنامج تليفزيونى من استخدامه حتى ولو كان مبنياً على استخدام أساليب انتقال أخرى .
- استخدام القطع كأسلوب للانتقال يساهم فى إيضاح التفاصيل ، وتغيير الأثر .

ومن خلال تحليل الباحث لهذه الدراسات ونتائجها توصل إلى مايلى :

- لم توضح هذه الدراسات ، وبصفة خاصة التى تناولت تقييم التتابعات التليفزيونية المعروضة التى استخُدم فى بنا ها القطع كأسلوب للانتقال العوامل المرتبطة بالقطع مثل توقيته ، أو سرعته ، وأثر ذلك على تقييم الطلاب للتتابعات من حيث كونها نشطة أو قوية أو سريعة .
- لم توضح هذه الدراسات العلاقة بين القطع بصفته أحد الملامح التركيبية ، والخصائص المعرفية المختلفة للمشاهدين ، وأثر ذلك على نواتج التعلم .
- لم تتناول هذه الدراسات أثر القطع كأسلوب للانتقال على الأداء كأحد نواتج التعلم ، واقتصرت على التحصيل الدراسى ، والانتباه ، والذاكرة المسموعة والمرئية .

وقد استفاد الباحث من نتائج دراسات هذا المحور عند صياغته لفروض الدراسة الحالية ومناقشة نتائجها .

المحور الثانى : دراسات تناولت استعمال حركة الكاميرا عند انتاج برامج الفيديو التعليمية.

تنطلق دراسات هذا المحور من دراسة مبكرة قام بها (C.Roshal/١٩٥٧) هدفت قياس تأثير أربعة متغيرات فى الصورة المتحركة على أداء المهارة هى:

١-زاوية التصوير "Shoot Angle" الموضوعية مقابل الذاتية "Subjective Vs. Objective angle"

٢- حركة الكاميرا مقابل اللقطة الثابتة "Camera Movement Vs. Fix shot" .

٣- ظهور الأيدى"Hand" فى مقابل عدم ظهورها أثناء تأدية المهارة

٤-المشاركة الفعلية "Participation" .

وكانت مواد المعالجة التجريبية عبارة عن ثمانى أجزاء لتتابعات مرئية من فيلم سينمائى تشمل تفاعل المتغيرات الأربعة موضوعها مهارة ربط ثلاثة أنواع من عقد البحارة ، وتكونت عينة الدراسة من ٣٥٠٠ فرداً من البحارة فى مركز تدريب البحرية الأمريكية تم تقسيمهم إلى ثمانى مجموعات طبقًا للتصميم التجريبى للدراسة ، وقد

أجُرىَ اختبار أداء لأفراد العينة ، و اسفرت النتائج عما يلى :

١ - تصوير الأداء بزاوية ذاتية مقدراها صفر من الدرجات أفضل من تصويره بزاوية موضوعية .

٢ - استخدام حركة الكاميرا فى استعراض كيفية أداء المهارة أفضل من العرض الثابت لمراحل هذه العملية .

٣ - عدم ظهور أيدى الشخص الذى يؤدى المهارة كان أفضل من ظهورها .

و من الدراسات التى تناولت أثر استعمال حركة الكاميرا على الاستدعاء والتذكر وإعادة البناء : الدراسة التى قام بها (P.Kipper/١٩٨٣) هدفت قياس الفرق بين تأثير زوايا الكاميرا و حركاتها على رؤية الشىء الحقيقى فى مقابل الزاوية الواحدة و قد فرض "Kipper" أن زوايا الكاميرا المتعددة وحركاتها تماثل تحركات الفرد العادى المتنقل الذى يلاحظ الأشياء بشكل مباشر وهو الأمر الذى لاتحققه الكاميرا الثابتة الموجهة على نقطة معينة من الشىء .

وكانت مواد المعالجة التجريبية عبارة عن تتابعين تليفزيونيين يعرض أحدهما الموضوع مصوراً من زاوية تصوير "مشاهدة" ثابتة ، أما التتابع الثانى فيعرض الموضوع المصور من زوايا متعددة وباستخدام حركة الكاميرا ، وتساوى التتابعين فى الوقت ، وتكونت عينة الدراسة من ٩٢طالباً ، قسمت عشوائياً إلى مجموعتين تجريبيتين ، وبعد المشاهدة طبقت ثلاثة اختبارات فى الاستدعاء ، والتذكر ، وإعادة البناء ، وأظهرت النتائج مايلى:

- أداء الطلاب الذين شاهدوا الموضوع المصور بزاوية تصوير متعددة وباستخدام حركة كاميرا الفيديو كانوا أفضل فى الاختبارات الثلاثة ، وأكثر دلالة من الطلاب الذين شاهدوا الموضوع نفسه بزاوية تصوير موضوعية ثابتة .

وفيما يتعلق بأثر متغيرات الحركة متمثلة فى نظام الحركة بصفة عامة(الكاميرا، العدسة ، الواقع)المستخدمة عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على التحصيل، نستعرض دراسة (عماد سالم/١٩٩٤) والتى هدفت معرفة الأثر التحصيلى الناتج عن استخدام البرنامج التليفزيونى الذى روعى فى إنتاجه متغيرات الحركة فى الكاميرا والعدسة والواقع فى مقابل استخدام برنامج شرائح مصاحب بالصوت على التحصيل الدراسى ، وتكونت عينة الدراسة من(١٠٤) طالباً وطالبة من طلاب كلية التربية جامعة المنيا تم تقسيمهم إلى مجموعتين ، وكانت أداة القياس اختبار تحصيلى فى كل من البرنامجين ، واستخُدم

اختبار «ت»لدلالة الفروق بين المتوسطات لمعرفة الفروق بين المجموعتين فى الاختبار ككل، وفى كل بُعد من أبعاده ، وبعد تطبيق التجربة وإجراء المعالجة الإحصائية أسفرت النتائج عما يلى :

- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)بين المجموعتين التجريبيتين فى صالح المجموعة التجريبية الأولى التى تعرضت لبرنامج الڤيديو التعليمى الذى روعى فى إنتاجه متغيرات الحركة .
- وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين التجريبيتين عند مستوى (٠,٠١) فى صالح المجموعة التجريبية الأولى التى درست باستخدام برنامج الڤيديو التعليمى فى النقاط المتعلقة بكل من حركة الكاميرا والعدسة والواقع .

- التعليق على دراسات المحور الثانى :

تناولت دراسات هذا المحور أثر استخدام حركة الكاميرا عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية على كل من أداء المهارة والاستدعاء والتذكر وإعادة البناء والتحصيل بصفة عامة ، وأظهرت نتائجها مايلى :

- استخدام حركة الكاميرا عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية فى استعراض كيفية أداء المهارة ، حقق نتائج تعلم أفضل فيما يتعلق بالأداء عن استخدام العرض الثابت لمراحل هذه العملية (C.Roshal/١٩٥٧) .
- استخدام حركة الكاميرا ، وزوايا التصوير المتعددة عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية حقق نتائج أفضل فى كل من اختبارات الاستدعاء والتذكر وإعادة البناء من النتائج التى تحققت عند تعرض الطلاب لبرامج الڤيديو التعليمية المصورة بزاوية تصوير موضوعية ثابتة(P.Kipper/١٩٨٣) .
- استخدام متغيرات نظام الحركة بصفة عامة عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية متمثلة فى حركة الكاميرا ، والعدسة ، والواقع حقق نتائج تعلم جيدة فيما يتعلق بالتحصيل . (عماد سالم/١٩٩٤) .

وقد يعزى الباحث النتائج التى تم التوصل إليها من خلال عرض الدراسات السابقة إلى مايلى :

- حركات الكاميرا ، والزوايا المتعددة تماثل تحركات الفرد العادى المتنقل الذى يلاحظ الأشياء بشكل مباشر ، وبالتالى فإن استخدامها عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية

يتيح للمتعلم استفادة أكثر وخاصة فيما يتعلق بإكتساب المهارات .

- حركات العدسة للتقريب تحضر الموضوع للمشاهد ، للتركيز على التفاصيل الهامه فيه مما يمكن المتعلم من رؤية هذه التفاصيل ودراساتها بوضوح .
- حركات الكاميرا تحتفظ بالمجال : حيث أنها تتيح إمكانية إنتاج اللقطات أو التتابعات الممتدة الطويلة التى تتغير فيها على الدوام أحجام اللقطات وزوايا التصوير مما يساعد المتعلم فى الحفاظ على خيط الصور المعروضة ، وتمنحه فرصة أكبر فى التعرف على الموضوع المصور .

ومن خلال تحليل الباحث لهذه الدراسات ونتائجها توصل إلى ما يلى :

- أوضحت نتائج هذه الدراسات أن استخدام حركة الكاميرا عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية يساهم فى تحقيق نتائج تعلم أفضل فيما يتعلق بالأداء الماهر لخطوات المهارة، مما يؤكد على ضرورة استخدامها عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية التى تتعرض لإكساب مهارات .
- أوضحت نتائج هذه الدراسات أن استخدام حركة الكاميرا عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية يساهم فى تحقيق نتائج تعلم أفضل فيما يتعلق بالتحصيل كاختبارات الاستدعاء والتذكر وإعادة البناء ، مما يؤكد على ضرورة استخدامها عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية التى تتعرض للتحصيل الدراسى .
- أوضحت نتائج هذه الدراسات ضرورة توظيف حركات الكاميرا والعدسة والواقع التوظيف الأمثل لإنتاج برامج ڤيديو تعليمية لتحسين عملية التعلم من التليفزيون ، وتحقيق نتائج تعلم أفضل ، وضرورة التأكيد على أهمية استخدمها .

وقد استفاد الباحث من نتائج دراسات هذا المحور عند صياغة فروض البحث الحالى ومناقشة النتائج وتفسيرها .

المحور الثالث : دراسات تناولت العلاقة بين الأسلوب المعرفى للطلاب ببعديه « الاستقلال عن المجال الإدراكى مقابل الاعتماد عليه » والتعلم من التليفزيون .

أجرى (M.Koran et al / ١٩٧١) دراسة هدفت قياس أثر العلاقة بين الأسلوب المعرفى ببعديه «الاستقلال عن المجال الإدراكى مقابل الاعتماد عليه» وطريقتى تدريس النموذج المكتوب ، والنموذج المعروض بالڤيديو على التحصيل ، وذلك على عينة مكونة من ١٢٠ مدرساً داخل برنامج استانفورد لتعليم المدرس ، وقد طُبق على أفراد العينة اختبارات

لقياس القدرات اللفظية ، واختبار الأشكال المتضمنة لتحديد المدرسين المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكى ، وباستخدام تحليل الانحدار أسفرت النتائج عمايلى :

- وجود أثر للتفاعل دال بين الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى مقابل الاعتماد عليه) ، وكلاً من طريقة تدريس النموذج المكتوب،والنموذج المعروض بالڤيديو، حيث أن الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكى قد استفادوا أكثر من النموذج المعروض بالڤيديو ، فى حين استفاد الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكى من كلا طريقتى التدريس سواء المكتوبة أو المعروضة بالڤيديو .

وأجرى(G.Salomon/١٩٧٢)دراسة هدفت قياس أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى ببعديه «الاستقلال عن المجال الإدراكى مقابل الاعتماد عليه»، وبين ثلاث معالجات لوصف عدة صور على التحصيل ، وكانت هذه المعالجات عبارة عن ثلاثة أشكال مختلفة من المواد والوسائل التعلميية ، الأولى عبارة عن رؤية فيلم يُظهر أحد الصور متبوعاً باستخدام أسلوب التزويم القريب "Zoom in" على ثمانية تفاصيل فى هذه الصورة ، والثانية عبارة عن رؤية نفس الصورة على شرائح فوتوغرافية ، ويتبع كل منها مجموعة مكونة من ثمانى شرائح تبرز تفاصيل مفردة انتُزعت من الصورة ، أما المعالجة الثالثة والأخيرة فكانت عبارة عن رؤية شريحة فوتوغرافية للصورة الأصلية ، ويطلب من أفراد هذه المجموعة أن يجروا أو ينتزعوا التفاصيل بطريقتهم الخاصة من هذه الصور ، وأسفرت النتائج عمايلى :

- الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكى حققوا نتائج أفضل عندما تعاملوا مع الصور التى عولجت بأسلوب التزويم "Zoom in" ، فى حين كان أداء الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكى أفضل من مشاهدتهم للصور والرسوم الأصلية فقط ، أما سلسلة الشرائح الفوتوغرافية التى عرضت تفاصيل هذه الصور ، فكانت أقل شأناً وقيمة عن أى من المعالجتين الأخرتين .

وأجرى(J.Gordon/١٩٨٢)دراسة هدفت معرفة أثر العلاقة بين الأسلوب المعرفى «الاستقلال عن المجال الإدراكى مقابل الاعتماد عليه) وبين العروض السمعية أو البصرية أو السمعبصرية على التعلم من فيلم عن حياة الأنسان ، وكان أسلوب التعلم المستخدم هو التحكم الخارجى فى خطو المتعلم ، وعدد أفراد العينة (١٠٦) طالباً جامعياً ، وباستخدام تحليل التباين أسفرت النتائج عمايلى :

- عدم وجود أثر للتفاعل دال بين الأسلوب المعرفى للطلاب ببعديه «الاستقلال عن المجال الإدراكى مقابل الاعتماد عليه»،وخصائص الوسيلة التعليمية المستخدمة، حيث أن الأفراد الذين تلقوا العرض السمعبصرى بغض النظر عن مستوى أسلوبهم المعرفى استدعوا معلومات أكثر من الأفراد الذين تلقوا العرض السمعى أو البصرى فقط .

- التعليق على دراسات المحور الثالث :

تناولت دراسات هذا المحور قياس أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى «الاستقلال عن المجال الإدراكى مقابل الاعماد عليه»«الاستعداد»، وبعض المتغيرات المرتبطة بالتعلم من التليفزيون «المعالجة» وأظهرت النتائج مايلى

- استفاد الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكى أكثر من طريقة النموذج المعروض بالفيديو عن النموذج المكتوب ، بينما استفاد الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكى أكثر من النموذج المكتوب عن النموذج المعروض بالفيديو(M.Koran et al/١٩٧١)
- الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكى حققوا نتائج تعلم أفضل عندما تعاملوا مع الصور التى عولجت بأسلوب التزويم القريب لعرض تفاصيلها ، بينما حقق الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكى نتائج تعلم أفضل بعد مشاهدتهم للصور والرسوم الأصلية .
- ولم تحقق الشرائح الفوتوغرافية لنفس الصور نتائج تعلم جيدة لكل من المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكى على حد سواء(G.Salomon/١٩٧٢) .
- كلاً من الأفراد المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكى استفادوا من العروض السمعية والبصرية أكثر من استفادتهم من العروض السمعية وحدها أو البصرية وحدها. (J.Gordon/١٩٨١) .

يعزى الباحث هذه النتائج التى تم التوصل إليها إلى مايلى :

- القدرة التحليلية التى يمتلكها الأفراد المستقلين على المجال الإدراكى تجعلهم أكثر قدرة على التجريد وتحليل عناصر الموقف المحيط بهم ، والتمييز بينها ، مما ساعدهم فى الاستفادة من كل من طريقة النموذج المكتوب ، والنموذج المعروض بالفيديو .
- الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكى يجدون صعوبة فى تنظيم المواقف والمثيرات المحيطة بهم،وسلوكهم يعتمد بدرجة كبيرة على التنظيم الإجمالى،لذا كان من الصعب أن يتعلموا من النموذج المكتوب،واستفادوا أكثر من النموذج المعروض بالفيديو .

- استفادة الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكى من الصور والرسوم الأصلية أكثر من الشرائح الفوتوغرافية أو التتابعات التليفزيونية يرجع إلى بنيتهم المعرفية التحليلية بينما استفادة الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكى من البرنامج التليفزيونى المنتج باستخدام أسلوب التزويم القريب "Zoom in" قد يرجع إلى أن هذا الأسلوب يحقق اللقطات الممتدة التى لاتحدث فيها تجزئة للمجال ناشئة عن استخدام أساليب الانتقال المختلفة .
- كلاً من المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكى حققوا نتائج تعلم أفضل عند تعرضهم للعروض السمعية البصرية عن الذين تعرضوا للمواد السمعية وحدها ، والذين تعرضوا للعروض البصرية وحدها ، وقد يرجع ذلك إلى سبب جشطالتى هام وهو «أن الكل أكبر من مجموع أجزاء» ، بمعنى أن تفاعل كلاً من الصوت والصورة ينتج مركبًا جديداً غير موجود فى الصوت وحده ، وغير موجود فى الصورة وحدها ، ويشبه ذلك "فتح الباب،وحفظ الله" بتفاعل الأكسجين والهيدروجين لينتجا مركباً جديداً تماماً وهو الماء ، وبالتالى فإن تفاعل كلاً من الصوت والصورة فى تركيبة سمعية بصرية يؤدى إلى إيصال رسالة أكثر تأثيراً من الرسالة التى قد تصل من أى منهما منفرداً»(فتح الباب سيد،ابراهيم حفظ الله/ ١٩٨٥، ١٨٥) .

وبتحليل نتائج هذه الدراسات تم التوصل إلى مايلى :

- اشارت نتائج هذه الدراسات إلى ضرورة البحث عن المعالجات التى تلائم الاستعدادات المختلفة للمتعلمين .
- لم تتناول أى من هذه الدراسات أثر التفاعل بين الاستعداد «الاستقلال عن المجال الإدراكى مقابل الاعتماد عليه» ،"والمعالجات" متمثلة فى المتغيرات البنائية لصورة الفيديو على الأداء .
- اقتصرت هذه الدراسات على مقارنة التليفزيون بوسائل تعليمية أخرى ، والعلاقة بين هذه المعالجات والاستعداد ، ولم تتطرق للمتغيرات البنائية لصورة الفيديو بصفة مركزة باستثناء دراسة (G.Salomon/١٩٧٢) التى تناولت أسلوب التزويم القريب ، وعلاقته باستعداد المتعلم .

الفصل الرابع
اجراءات البحث والضبط التجريبى

منهج البحث :

أولاً :اختيار موضوع برنامجى الڤيديو .

ثانيًا : تحديد الأهداف التعليمية .

ثالثًا : إعداد المحتوى التعليمى لبرنامجى الڤيديو .

رابعًا:تصميم وإنتاج مادتى المعالجة التجريبية(برنامجى الڤيديو).

خامسًا إعداد أدوات البحث .

سادسًا : عينة البحث للتجربة الأساسية .

سابعًا : إجراء التجربة الأساسية .

الفصل الرابع
اجراءات البحث والضبط التجريبى

منهج البحث :

ينتمى هذا البحث إلى فئة البحوث التى تستهدف دراسة أثربعض المتغيرات على متغيرات أخرى، ويعد المنهج التجريبى من أكثر مناهج البحث مناسبة لتحقيق هذا الغرض، وعليه فإن البحث الحالى يتبنى المنهج التجريبى . (على عبد المنعم/١٩٩١، ١٦٢) .

ويشتمل البحث الحالى على متغيرين مستقلين أحدهما تجريبى ، والأخر تصنيفى ، وهما :

أ - متغير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو المستخدم فى الانتقال بين أجزاء وتفاصيل المجال المعروض فى تتابعات صورة الفيديو ، وله مستويان :

- القطع "Cut" : لإحداث انتقالا فوريًا من صورة فيديو إلى أخرى فى التتابع المرئى المعروض .
- الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة : لإحداث التغير المطلوب فى حجم اللقطة وزاوية التصوير لعرض تفاصيل المجال المعروض والانتقال تدريجيًا بين أجزاء المختلفة فى نفس المشهد أو اللقطة .

ب - متغير الأسلوب المعرفى للطلاب ، وهو متغير تصنيفى ، وله مستويان :

- الاستقلال عن المجال الإدراكى "F.ind" .
- الاعتماد على المجال الإدراكى "F.D".

ويقيس البحث الحالى متغيرين تابعين ، هما :

- مُعدل الأداء العملى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .
- درجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

وفى ضوء مستويى المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة (أسلوب الانتقال)، قام الباحث بتصميم وإنتاج برنامجى ڤيديو ، أحدهما معالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، والأخر معالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، وتم اتباع الخطوات التالية :

أولاً: اختيار موضوع برنامجى الفيديو:

روعى عند اختيار مهارات الإنتاج التليفزيونى التى ستمثل موضوع برنامجى الفيديو، اللذان سيتم إنتاجهما - وفق مستويين المتغير التجريبى المستقل موضوع الدراسة- مايلى :

- أن تكون من المهارات التى يصلح تقديمها فى شكل تليفزيونى .
- أن تكون من المهارات المؤثرة فى مهارات الإنتاج التليفزيونى الأخرى .
- أن تكون من المهارات التى يلاقى الطلاب صعوبة فى أدائها بعد عرضها عليهم بطرق التدريس التقليدية (البيان العلمى) .
- أن يسهم تقديم هذه المهارات تليفزيونيًا فى التغلب على معوقات اكسابها للطلاب .
- أن توضع فى الاعتبار حسابات الكلفة والعائد .

وفى ضوء ما سبق ، وفى ضوء خبرة الباحث السابقة فى تدريس الجانب التطبيقى لمقرر التصوير السينمائى والتليفزيونى لطلاب الفرقة الرابعة شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - على مدار أربع سنوات متتالية ، وجد الباحث أن مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى من المهارات التى يلاقى الطلاب صعوبة فى اكتسابها عند عرضها عليهم بطريقة البيان العملى ؛ نظراً لاحتوائها على تفاصيل دقيقة لأجزاء الأجهزة والمعُدات المستخدمة ، كما أن هذه المهارة من المهارات التى تؤثر بدرجة كبيرة فى مهارات الإنتاج التليفزيونى الأخرى ، علاوة على أنها تتطلب تدريب عدد محدود من الطلاب فى كل مرة حتى يتمكنوا من اكتسابها مما يترتب عليه إجراء عملية الحلّ والتركيب للأجهزة والمعُدات المستخدمة فى التدريب مرات عديدة ، وبالتالى تتأثر كفاءة هذه الأجهزة والمعُدات ، ويتسبب ذلك أحيانا فى حدوث بعض المشكلات الهندسية بها .

وفى ضوء ما سبق تم اختيار مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى لتكون موضوع برنامجى الفيديو اللذان سوف يتم إنتاجهما - وفق مستويين المتغير التجريبى المستقل موضع البحث - وهما :

- برنامج فيديو تعليمى معالج بالقطع كأسلوب للانتقال فى موضوع المهارة .
- برنامج فيديو تعليمى معالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فى نفس موضوع المهارة .

ثانياً: تحديد الأهداف التعليمية :

يُعرَّف الهدف إجرائيا بأنه "قصد يتصل بصياغة تصف التغير المتوقع للمتعلم ، وما سيكون عليه عندما ينجز الخبرة التعليمية بنجاح،ويمكن تعريفه أيضا بأنه"وصف لنموذج من السلوك أو الأداء نريد أن يكون المتعلم قادراً على أن يظهره"(انشراح ابراهيم/١٩٨٩، ٨٤)

وانطلاقا من هذين التعريفين ، قام الباحث بتحديد الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وصياغتها فى شكل يحدد السلوك الناتج للتعلم ، وفى عبارات ملاحظة للأداء النهائى للمتعلم "Terminal Performance"، حيث أن تحديد الأهداف التعليمية للمهارة يساعد الدراسة الحالية فى :

- تحديد طبيعة العمل ومكوناته وخصائص المهارة والعمل الذى يجب على الطالب أن يتعلمه، وتوضيحه،ويستبعد الغموض وصعوبات التفسير،كما يساعد فى بناء محتوى المادة التعليمية بشكل علمى وعملى يناسب كلا من المتعلم والأهداف المراد تحقيقها .
- إمكانية القياس والملاحظة ؛ مما يساعد على تحديد نوعية خبرة التعلم وفعاليتها .

وتأسيسا على ما تقدم ، تمت صياغة الأهداف السلوكية والإجرائية للجانب المعرفى والأدائى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

وقد أعد الباحث قائمة بهذه الأهداف فى صورتها المبدئية، وقام بعرضها على مجموعة من الخبراء المتخصصين فى تكنولوجيا التعليم* لاستفتاءهم فيما يلى :

- مدى تحقيق عبارات الأهداف لسلوك التعلم المطلوب تحقيقه (جميس راسل/١٩٨٢، ٩٠).
- دقة صياغة عبارات الأهداف* .

جدول (٣) نسبة آراء السادة المحكمين فى دقة صياغة الأهداف ومدى تحقيقها لسلوك التعلم المراد تحقيقه

الموضوع ــــ الخبراء	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	المتوسط
استطلاع رأى الخبراء فى قائمة الأهداف	٨٠٪	٩٠٪	٧٥٪	٩٥٪	٨٥٪

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

* ملحق رقم (١) أسماء السادة المحكمين لقائمة أهداف مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

*ملحق رقم (٢) استطلاع رأى السادة المحكمين فى قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

الأهداف بلغت ٨٥٪ ، وقد أسفر الحكم 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، ويوضح جدول (٤) التعديلات المقترحة فى أهداف القائمة وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون .

جدول (٤) التعديلات المقترحة لقائمة أهداف مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون

رقم الهدف	التعديلات المقترحة	الهدف قبل التعديل	الهدف بعد التعديل
١٣	-تعديل صياغة الهدف.	- يدخل أطراف القوائم الثلاثة بفتحات قاعدة الحامل الثلاثى .	-يدخل كل طرف من أطراف القوائم الثلاثة للحامل بفتحة من فتحات القاعدة .
٣٤	-استكمال عبارة الهدف.	-يعرف الوضع الصحيح لحقيبة كاميرا الڤيديو .	-يعرف الوضع الصحيح لحقيبة كاميرا الڤيديو عند فتحها لإخراج محتوياتها .
٤٤	-تحليل الهدف حيث أنه هدف مركب واستبداله بثلاثة أهداف بحيث يصف كل هدف فعل سلوكى واحد للمتعلم .	-يخرج كاميرا الڤيديو من الحقيبة .	-يحل الحزام الوبرى المؤمن لكاميرا الڤيديو بالحقيبة . -يرفع كاميرا الڤيديو من يد الحمل الخاصة بها . -يضع كاميرا الڤيديو على مسطح أفقى .
٥٠	-استكمال عبارة الهدف .	-يخرج شريط الڤيديو من الحقيبة .	-يخرج شريط الڤيديو من الجيب المخصص له بالحقيبة.
٦٧	-تعديل صياغة الهدف .	-يدخل طرف كابل توصيل التيار المستمر بمقبس محول الجهد والتيار .	-يدخل أحد طرفى كابل توصيل التيار المستمر بمقبس محول الجهد والتيار.
٧٧	-إضافة كلمة«بؤخرة» .	-يدخل بطارية كاميرا الڤيديو فى الجيب المخصص له بالكاميرا .	-دخل بطارية كاميرا الڤيديو فى الجيب المخصص له بؤخرة الكاميرا .
٨٠	استبدال كلمة«الإشارات» بكلمة«العلامات» .	-يعرف وظيفة الحرفانFgE والإشارات المحصورةبينهما يحدد رؤية كاميرا الڤيديو.	-يعرف وظيفة الحرفانFgE والعلامات المحصورة بينهما يحدد رؤية كاميرا الڤيديو.
٨٢	إضافة عبارة«فى اتجاه السهم» .	-يضغط على زر إخراج البطارية .	-يضغط على زر إخراج البطارية فى اتجاه السهم .
٨٩	-استبدال الفعل السلوكى «يحرك»بالفعل السلوكى «يدير» .	-يحرك محدد الرؤية إلى وضع الاستخدام .	-يدير محدد الرؤية إلى وضع الاستخدام .

وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات المقترحة على قائمة الأهداف وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون ، قام الباحث بإعداد قائمة الأهداف* فى صورتها النهائية .

ثالثاً : إعداد المحتوى التعليمى لبرنامجى الفيديو :

تم إعداد المادة التعليمية باتباع أسلوب تحليل العمل والمهارة ، ويهتم هذا الأسلوب بطريقة القيام بأداء المهام وتحليلها إلى خطوات بهدف الإجابة على السؤال التالى :

- ما هى جوانب المهام التى يتطلبها العمل ؟ وتوضح الإجابة درجة صعوبة العمل ودرجة الدقة المطلوبة فى أدائه ، كما توضح أنواع المهام والقدرات والشروط التى يجب أن تتوافر فى المتعلم . وبعبارة أخرى فإن تحليل المهارة يستهدف تحقيق التوازن بين المعلومات الضرورية للعمل ذاته والمعلومات التى تتصل بالكيف ؛ لأنه لا يمكن أن تؤدى المهارة بإتقان بدون التعلم النسقى لتجنب الأخطاء وتحليلها . وعلى ذلك يمكننا القول بأن تحليل المهارة يهتم بدراسة كل جوانب المهارة الظاهرة والخفية ، وذلك من حيث :

- 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 . (انشراح عبد العزيز/١٩٨٩، ٨٦-٨٧).

وفى ضوء مفهوم تحليل المهارة ، وبالرجوع لبعض الدراسات والبحوث السابقة التى تعرضت لتحليل بعض مهارات الإنتاج التليفزيونى مثل دراسة "خالد فرجون" (١٩٩٢) ، ودراسة "ممدوح ابراهيم" (١٩٩٧) ، وبعد عقد مقابلات مع بعض الخبراء والمتخصصين فى الإنتاج التليفزيونى ، وفى ضوء خبرة الباحث السابقة فى تدريس الجانب التطبيقى لمقرر التصوير السينمائى والتليفزيونى ، قام الباحث بتحليل مهام مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى إلى ثمان مهام رئيسية كما يلى :

١ - تجهيز قاعدة الحامل الثلاثى .
٢ - تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .
٣ - ضبط ارتفاع الحامل .
٤ - ضبط رأس الحامل .

* ملحق رقم (٣) قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

٥ - إخراج كاميرا الڤيديو وملحقاتها من الحقيبة .
٦ - تثبيت كاميرا الڤيديو بقاعدة رأس الحامل .
٧ - إمداد كاميرا الڤيديو بالطاقة اللازمة لتشغليها .
٨ - تهيئة كاميرا الڤيديو للاستخدام .

ولكل مهمة من هذه المهام مجموعة من المهام الفرعية ، وقد قام الباحث بإعداد قائمة تحليل مهام المهارة ومكوناتها الفرعية فى صورة مبدئية ، وقام بعرضها على خبراء ومتخصصين فى الإنتاج التليفزيونى وتكنولوجيا التعليم* لاستطلاع رأيهم فيما يلى :

- مدى تحقيق قائمة تحليل المهارة ومكوناتها الرئيسية والفرعية للأهداف التعليمية .

وقد أسفرت آراء السادة الخبراء والمحكمون لقائمة تحليل مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى على ما يلى :

- اتفق السادة المحكمين على أن قائمة تحليل المهارة تحقق الأهداف التعليمية بعد إجراء التعديلات التالية :
- فيما يتعلق بمهارة تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .
- استبدال عبارة "تثبيت أطراف القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة " بعبارتين هما :
- دفع محبس تأمين طرف كل قائم من أطراف القوائم الثلاثة للحامل للداخل .
- ربط مقبض تثبيت كل محبس فى اتجاه عقارب الساعة .
- فيما يتعلق بمهارة ضبط ارتفاع الحامل .
- استبدال عبارة "حل مقبض تحرير عمود رأس الحامل" بعبارة حل مقبض تأمين عمود رأس الحامل وذلك لتحديد وظيفة المقبض فى التأمين ، ويفهم ضمنا أنه عند حل المقبض سيتم تحرير عمود رأس الحامل .
- فيما يتعلق بمهارة إخراج كاميرا الڤيديو وملحقاتها من الحقيبة .
- حذف عبارة مهايئ التيار المتردد واستبدالها بعبارة محول الجهد والتيار .

وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات وفق ما اتفق عليه السادة الخبراء والمحكمون ، قام الباحث بإعداد قائمة تحليل مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى فى صورتها النهائية* .

---

* ملحق رقم (٤) أسماء السادة المحكمين لقائمة تحليل مهام مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .
* ملحق رقم (٥) قائمة تحليل مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

وفى ضوء تحليل المهارة تم إعداد المحتوى التعليمى لبرنامجى الفيديو ، وقد روعى عند بناء هذا المحتوى أنه سيتم تناوله تليفزيونيًا بمعنى أنه ينبغى أن يحدد فيه ما سيتم تناوله فى أحد الأشكال التاليه :

- مسموع : وهو ما يمكن أن يرتب على خط الصورة ، 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 الإثنين بنسب تتفق وخصائص الهدف أو الفكرة الرئيسية (كمال شريف/ ١٩٩١، ١٨٦).

ومما سبق يتضح أن صياغة المحتوى التعليمى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى،لن يكون مفهومًا أو مكتملاً بدرجة كبيرة إلا بعد بناء النص التليفزيونى له وإنتاج برنامج الفيديو فى ضوئه ؛ حتى يتم تناوله من كافة قنوات الاتصال التى يتيحها برنامج الفيديو ، والتى سبق الإشارة إليها .

وتأسيسا على ما تقدم تم بناء المحتوى التعليمى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وإعداده فى صورة مبدئية تم عرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى* لاستطلاع رأيهم فيما يلى :

- مدى تحقيق المحتوى العلمى للمهارة للأهداف التعليمية .
- دقة صياغة المحتوى العلمى للمهارة .

وقد أسفرت آراء السادة المحكمين على ما يلى :

- اتفق السادة المحكمون على ضرورة التمهيد للمهارة بعرض مكوناتها الرئيسية والفرعية فى بداية المحتوى العلمى .
- أن توضع فى نهاية كل مهارة فرعية عبارة ، وبذلك نكون قد قمنا بـ..... ، ويذكر إسم المهارة الرئيسية التى تم التعرض لها .

وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات التى اتفق عليها السادة الخبراء والمحكمون ، تم إعداد المحتوى العلمى فى صورته النهائية تمهيداً للاستعانة به عند بناء النص التليفزيونى

* ملحق رقم (٦) أسماء السادة المحكمين للمحتوى العلمى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

والسيناريو ، فى شكلين مختلفين وفق مستويين المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة.

رابعاً: تصميم وإنتاج مادتى المعالجة التجريبية "برنامجى الفيديو":

الهدف من هذه الدراسة الكشف عن أثر استخدام أسلوبين من أساليب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها ، والكشف عن أثر الأسلوب المعرفى ، (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم للمهارة وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها عند عرضها مصورة بالفيديو ، وكذلك الكشف عن أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم للمهارة وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

وبناءً عليه فإن من متطلبات الدراسة الحالية تصميم وإنتاج برنامج فيديو فى موضوع المهارة فى ضوء مستويين المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة وهو أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)؛ بحيث يراعى عند تصميمهما وإنتاجهما كافة عوامل الضبط التجريبى ، ويكون الاختلاف الوحيد بينهما فى مستويين المتغير التجريبى المستقل ، وقد قام الباحث بتصميم وإنتاج مادتى المعالجة التجريبية "برنامجى الفيديو" وفق المراحل التالية :

أ- بناء النص التليفزيونى (السيناريو) فى شكلين مختلفين وفق مستويين المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة ، وإجازتهما .

ب- بناء شكلى السيناريو التفيذيين .

جـ- اختيار فريق العمل .

د- إعداد موقع التصوير .

هـ- تصوير برنامجى الفيديو.

و- إجراءات ما بعد التصوير .

١- إعداد لوحات الإظهار .

٢- إجراء المونتاج النهائى .

٣ - تسجيل الصوت والموسيقى .

ز - إجازة مادتى المعالجة التجريبية "برنامجى الڤيديو" .

١- عرض برنامجى الڤيديو على خبراء ومتخصصين لإجازتهما.

٢- تجريب برنامجى الڤيديو ميدانيا للتأكد من صلاحيتهما للاستخدام.

أ- بناء النص التليفزيونى (السيناريو) "Script" :

يُعرَّف النص التليفزيونى (السيناريو) بأنه وصف تفصيلى للمشاهد والمناظر التى سيتم تصويرها، واللوحات والرسومات التى تتضمنها ، وكذلك الصوت والمؤثرات الصوتية والموسيقى المصاحبة للصورة ، ويعتبر "النص التليفزيونى 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". (انشراح ابراهيم/ ١٩٨٩، ٩٣).

"والنص المبنى لبرنامج ڤيديو تعليمى يلزم أن يكون 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(محمود خورشيد/ ١٩٨٥، ٥٨) .

وانطلاقا من التعريفات السابقة للسيناريو ، وفى ضوء الأهداف التعليمية وتحليل المهارة والمحتوى التعليمى لمهارة إعداد كامير الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى شرع الباحث فى بناء النص التليفزيونى (السيناريو) ، بحيث يبرز المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة وهو أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو بمستوييه (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية ، ويسيطر على كافة عوامل الضبط التجريبى الأخرى .

ونظراً لتمايز خصائص مستويى المتغير التجريبى المستقل (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)؛ فقد تبين للباحث عدم إمكانية معالجتهما فى نص تليفزيونى واحد ؛ وذلك لأن عدد اللقطات المتضمنة فى برنامج الڤيديو المعالج بالقطع ستكون أكثر بكثير من عدد اللقطات المتضمنة فى برنامج الڤيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، فالمشهد فى برنامج الڤيديو المعالج بالحركة المتداخلة سوف يتكون من لقطة واحدة ممتدة تستخدم فيها حركة الكاميرا والعدسة لتغيير حجمها باستمرار ، وتغيير زاوية

رؤيتها لعرض تفاصيل وأجزاء المهارة ، بينما يتكون المشهد فى برنامج الڤيديو المعالج بالقطع من مجموعة من اللقطات المنفصلة تستخدم لتحقيق الهدف ذاته ، وترتبط مع بعضها البعض باستخدام القطع كأسلوب للانتقال .

وتأسيسا على ما تقدم فقد دعت الضرورة إلى صياغة شكلين للنص التليفزيونى (السيناريو) وفق مستويين المتغير التجريبى المستقل (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) على أن يوضع فى الاعتبار عند صياغة شكلى السيناريو كافة عوامل الضبط التجريبى ، بحيث يكون الاختلاف الوحيد بينهما فى مستويين المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة .

وقد روعى عند صياغة شكلى السيناريو مجموعة من المواصفات الخاصة ببناء النص التليفزيونى ، والتى حددتها "فاتنة قوجق" فيما يلى :

- 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 .
- التنويع فى الخبرات بما يتعدى غرفة الصف .
- 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 ملخصة لمحتويات البرنامج . (فاتنة قوجق/ ١٩٩٣، ١٢).

وقد أخذت كافة هذه المواصفات فى الاعتبار عند بناء وصياغة شكلى السيناريو وذلك فيما يتعلق بالمضمون ، أما من حيث الشكل فقد تم عرض شكلى السيناريو على النحو التالى :

تم تقسيم كل صفحة إلى ست أقسام يشتمل كل قسم على ما يلى :

- القسم الأول : ويدون به رقم اللقطة وتسلسلها فى السيناريو .
- القسم الثانى : ويدون به وصف اللقطة وذلك من حيث (حجم اللقطة ، ومحتويات الإطار).
- القسم الثالث : ويدون به كل ما يتعلق بالصوت (التعليق الصوتى على محتوى الإطار ، المؤثرات الصوتية ، الموسيقى).
- القسم الرابع : وخصص للرسم الكروكى : وهو رسم مبدئى لمحتوى الإطار ، وروعى أن يكون الرسم فى إطار مماثلاً فى أبعاده لإطار شاشة التليفزيون أى بنسبة (٣:٤).
- القسم الخامس : وخُصص لمستوى المتغير التجريبى المستقل المتناول (القطع أو الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة).
- القسم السادس : خصص للزمن التقديرى لكل لقطة أو مشهد .

وبعد الانتهاء من صياغة شكلى السيناريو فى صورتهما المبدئية وفق مستويى المتغير التجريبى . المستقل موضع الدراسة (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، وفى ضوء المواصفات التى تم تحديدها ، ومراعاة كافة متغيرات الضبط التجريبى ، تم عرض شكلى السيناريو على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى* ، وذلك لاستطلاع رأيهم فيما يلى :

- مدى تحقيق شكلى السيناريو للأهداف التعليمية .
- مدى صحة المصطلحات العلمية والفنية لشكلى السيناريو .
- مدى مناسبة القطعات (عدد اللقطات) ، "خاصة بالسيناريو المعالج بالقطع" .
- مدى مناسبة حركات الكاميرا المستخدمة ، "خاصة بالسيناريو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة" .
- مدى إستفادة شكلى السيناريو من الإمكانات المتعددة لصورة الڤيديو .

جدول (٥) نسبة آراء السادة المحكمين فى شكلى النص التليفزيونى "السيناريو" لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

الموضوع / الخبراء	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	المتوسط
إستطلاع رأى الخبراء فى شكل السيناريو	٨٥٪	٩٠٪	٩٥٪	٩٠٪	٨٠٪	٩٠٪	٨٢٪	٨٥.٦٪

* ملحق رقم (٧) أسماء السادة المحكمين لشكلى النص التليفزيونى(السيناريو)لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

* ملحق رقم(٨) استطلاع رأى السادة المحكمين فى شكلى النص التليفزيونى(السيناريو)لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو اللاستخدام على حامل ثلاثى .

ويوضح جدول (٥) نسبة آراء السادة المحكمين فى شكلى النص التليفزيونى (السيناريو) لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وقد أسفرت آراء السادة المحكمين عمايلى :

- اتفق السادة المحكمون بنسبة اتفاق ٨٥,٦٪ على صلاحية شكلى السيناريو للاستخدام وفق النقاط التى تم استفتائهم حولها .

- ضرورة إضافة أسهم إرشادية بين حركات الكاميرا والعدسة المستخدمة فى السيناريو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة توضح استمرارية اللقطات .

- حذف إشارة (+) المستخدمة فى حالة استخدام أكثر من حركة كاميرا أو عدسة واستبدالها بكلمة (مع) فى حالة الحركات المتزامنة ، أو بكلمة (ثم) فى حالة الحركات المتتالية .

- ضرورة الاستفادة من إمكانيات الكمبيوتر فى تصميم اللوحات والرسومات ، وإدخال عنصر الحركة عليها ، والإشارة إلى ذلك بالسيناريو .

وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات على شكلى السيناريو فى ضوء ما اتفق عليه السادة الخبراء والمحكمين ، تمت صياغة شكلى السيناريو* فى صورتهما النهائية تمهيدا لبناء شكلى السيناريو التنفيذيين فى ضوئهما ، وإنتاج برنامجى الفيديو .

ب-بناء شكلى السيناريو التنفيذيين :

يمثل السيناريو التنفيذى نسخة عمل يستخدمه كل من المخرج وفريق الإنتاج الفنى أثناء إجراء عمليات التصوير والمونتاج ، حيث يتم تناول كل لقطة أو مشهد فى السيناريو بشكل تحليلى توضح فيه كافة التفاصيل المرتبطة بالإنتاج متمثلة فيما يلى :

- تحديد حجم اللقطة المستخدمة .
- تحديد زاوية التصوير المستخدمة .
- تحدد حجم الإضاءة المستخدمة ، نوعها ، كيفية توزيعها .
- تحديد التجهيزات الخاصة بالإنتاج(أجهزة ، معدات ،ملابس، مناظر،أكسسوارات).

* ملحوظة : قام الباحث بصياغة شكلى السيناريو فى شكل واحد بالملاحق ، وذلك لتوضيح مستويى المتغير المستقل(القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)، واظهار المتغيرات الضابطة أنظر ملحق(٩) .

- رسم كروكى يوضح موضع الكاميرا وكيفية توزيع الإضاءة على الموضوع المصور مع الإشارة إلى حركات الكاميرا والعدسة المستخدمة ، وتوقيتها ، وسرعتها ، وكذلك القطعات وتوقيتها .
- لوحات الإظهار والرسومات ، وتعليمات تنفيذها .
- تحديد التعليمات الخاصة بكيفية أداء خطوات المهارة .

وفى ضوء ما سبق ، تم إعداد شكلى السيناريو التنفيذين ، واعتبرهما الباحث كنسختى عمل يتم على أساسهما إنتاج برنامجى الفيديو وفق مستويى المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة .

جـ- اختيار فريق العمل :

تم اختيار فريق العمل التليفزيونى*: بحيث يغطى كافة الجوانب المتعلقة بالإنتاج كما يلى :

- أُسندت مهمة أداء خطوات المهارة إلى أحد طلاب الفرقة الرابعة بشعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - وتم تدريب الطالب على أداء المهارة إلى مستوى الإتقان .
- أُسندت مهمة تصميم لوحات الإظهار والرسومات المتضمنة فى المشاهد واللقطات إلى ثلاثة من المتخصصين فى تصميم الجرافيك على أجهزة الكمبيوتر بإدارة "الوسائل التعليمية" بالقاهرة **.
- أُسندت مهمة المونتاج الإليكرونى الذى تم أثناء عملية التصوير إلى مونتير متخصص من إدارة "الوسائل التعليمية" .
- تولى الباحث القيام بالمهام التالية : التصوير ، وتصميم المناظر ، والإخراج، ومونتاج ما بعد التصوير والمونتاج النهائى ، وأداء التعليق الصوتى ، والتسجيلات الصوتية والموسيقية .
- قام بمعاونة الباحث فى المهام المتعلقة بالإنتاج وتجهيز موقع التصوير إثنين من الزملاء المعيدين بقسم "تكنولوجيا التعليم" بكلية التربية - جامعة الأزهر .

---

* ملحق رقم(١٠) اسماء فريق الإنتاج التليفزيونى لبرنامجى الفيديو اللذان يتناولان مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

** شكر وتقدير لإدارة الوسائل التعليمية بالقاهرة والسادة المتخصصين بالجرافيك ، وهم السيد/ محمود صبحى عبد الحليم ، والسيد/ أحمد كمال الدين السيد ، والسيد/ طلعت إمام .

د- إعداد موقع التصوير :

- تم إعداد الأستوديو التليفزيونى الخاص بقسم "تكنولوجيا التعليم" بكلية التربية، جامعة الأزهر لتصوير برنامجى الفيديو ، وإجراء عمليات المونتاج المختلفة .

وقد قامت إدارة القسم بتوفير كافة الأجهزة والمعدات ومعاونى الإنتاج ، وكذلك تقديم كافة التسهيلات فيما يتعلق بمواعيد التصوير وجدول العمل بالتنسيق مع الجدول الدراسى للأستوديو ، وقد تم عقد ثلاث لقاءات مع فريق العمل التليفزيونى داخل الأستوديو قبل البدء فى عملية التصوير ، وذلك لتحديد ما يلى :

- صلاحية الموقع بصورته الحالية لبدء عملية الإنتاج ، وذلك من حيث كفاءة الأجهزة والمعدات والتوصيلات والإضاءة ، ومدى ملاءمة الحيز المكانى المتوفر مع طبيعة المهارة وأسلوب المعالجة المستخدمة .
- المتطلبات الواجب توافرها لبدء عملية الإنتاج ، وذلك من حيث الديكورات والخلفيات وأجهزة التدريب ومعداتها ، والتجهيزات الإضافية .

وبعد تمام التأكد من كفاءة الأجهزة والمعدات الموجودة بالأستوديو ، والأطمئنان على عدم وجود أى مشكلات هندسية بها ، وكذلك الإضاءة ، واتفاق فريق العمل التليفزيونى على ملاءمة الحيز المكانى لظروف الإنتاج الحالية ، وبعد توفير الأجهزة والمعدات اللازمة للتدريب ، وكذلك الخلفيات والديكورات المطلوبة ، أصبح موقع التصوير مهيئا لبدء عملية الإنتاج .

هـ- تصوير برنامجى الفيديو :

فى ضوء شكلى السيناريو التنفيذيين الذين تم إعدادهما وفق مستويين المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة ، وهو أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)، تم تصوير برنامجى الفيديو ، وروعى أن يتم التصوير بشكل متوازى بمعنى أن كل مهمة من المهام الرئيسية الثمانى كانت تصور مرتين ، مرة باستخدام المعالجة الأولى (القطع كأسلوب للانتقال) ، ومرة باستخدام المعالجة الثانية (الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)، وذلك للسيطرة على كافة عوامل الضبط التجريبى التى يمكن أن تؤثر على المتغيرات التابعة للدراسة الحالية وهى: معدل الأداء العملى للمهارة ودرجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لها ، وأما الأجهزة والمعدات المستخدمة فى إنتاج المعالجتين التجريبيتين (برنامجى الفيديو) فهى كالتالى :

١-الأجهزة والمعدات المستخدمة فى التدريب وهى عبارة عن :

- كاميرا ڤيديو تعمل على نظام تسجيل "VHS" مع الحقيبة الخاصة بها ، وبكافة ملحقاتها .
- حامل ثلاثى مزود بقاعدة متحركة .

٢-الأجهزة والمعدات المستخدمة فى الإنتاج وتتمثل فيما يأتى :

- كاميرا ڤيديو تعمل على نظام تسجيل "VHS" مثبتة على حامل ثلاثى .
- جهاز مازج إليكترونى للصورة والصوت "Video & Audio Mixer" .
- كشافان للإضاءة ، قوة الكشاف ٥٠٠ وات"تنجستن هالوجين من النوع المنتشر .
- كابلات توصيل صوت وصورة .
- ميكرفون ديناميكى .
- عدد ٣ أجهزة رؤية "Monitors" مقاس ١٤ بوصة أحدهما لعرض صورة الكاميرا، والأخر للصورة النهائية ، والثالث لمؤدى المهارة .
- جهاز مكبر ومنقى للصوت "Audio Amplifer" .
- جهاز تسجيل صورة الڤيديو يعمل على نظام تسجيل "VHS" ومزود بإمكانية الدبلجة الصوتية "Audio Dubbing" .

وبعد إجراء التجهيزات اللازمة للأجهزة والمعدات المستخدمة فى إنتاج برنامجى الڤيديو ، وتوصيل الوصلات اللازمة ، وإجراء التجارب عليها ، تم البدء فى عملية التصوير وفق الخطوات التالية :

- تم تدريب مؤدى المهارة على كيفية الأداء الصحيح للمهمة التى سيتم تصويرها ، مع إعطاء الإشارات المرتبطة بعملية التصوير والتى تتمثل فيما يلى :
- ضرورة أداء خطوات المهمة بالسرعة المطلوبة للتصوير، فلا يكون الأداء سريعا إلى الدرجة التى لا يستطيع المصور ملاحقته بحركة الكاميرا ولا يكون الأداء بطيئًا إلى الدرجة التى يمكن أن تؤثر على إيقاع البرنامج،وتشعر المشاهد بالملل والرتابة.
- أن يراعى مؤدى المهارة حجم اللقطة التى يتم تصويرها ؛ بحيث يكون التركيز فى الأداء ، مرتبطًا بحدود إطار الصورة .
- أن يراعى مؤدى المهارة زاوية التصوير المستخدمة وظروف الإضاءة .
- أن يبدأ مؤدى المهارة الأداء فى وقت محدد ، وينتهى فى وقت محدد .
- ضبط الأداء وفق توقيت القطع ، وحركة الكاميرا والعدسة .

- بعد ذلك تتم مشاهدة أداء مؤدى المهارة بدون إجراء عملية التصوير ، وذلك لتحديد القطعات وحركات الكاميرا والعدسة المستخدمة (تقطيع المشهد) .
- إجراء عملية التصوير بدون إجراء عملية التسجيل (بروفة تصوير) للتأكد من إتقان المصور للحركات المطلوبة للكاميرا والعدسة ، وتحقيق مؤدى المهارة للنقاط السابق ذكرها .
- وبعد تحقيق التوافق التام بين مؤدى المهارة (الأداء)، والتصوير تبدأ عملية التسجيل وذلك بتجهيز شكل الفتح المستخدم ، وقد تم اختيار أسلوب الظهور التدريجى "Fade in" من خلفية بيضاء ليكون بداية كل مشهد ، وتم اختيار أسلوب الاختفاء التدريجى "Fade out" ليكون شكل الإقفال لنهاية كل مشهد يتم تصويره .
- بعد الانتهاء من تصوير كل مهمة مرتين وفق مستويين المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، يقوم فريق العمل التليفزيونى بمشاهدة المهمة المصورة بالفيديو ، وإبداء ملاحظاتهم فيها ، فإذا تم الاتفاق على صلاحيتها ، فى ضوء شكلى السيناريو ، وعوامل الضبط التجريبى ، انتقلو إلى مهمة تالية ، وإذا كانت هناك أى ملاحظات متعلقة بالأداء أو القطعات أو حركات الكاميرا أو العدسة ، أو عوامل الضبط التجريبى ، يتم مناقشتها وفى الغالب كان الرأى يستقر على إعادة التصوير مرة أخرى ، بل وغالبا ما كان يتم تصوير كل معالجة أكثر من مرة ، لاختيار أفضل نتيجة يمكن الحصول عليها .
- ووفقا للخطوات السابقة تم تصوير المهام الثمانى للمهارة .

و- إجراءات ما بعد التصوير :

١- إعداد لوحات الإظهار :

قام الباحث بمعاونة فريق الإنتاج التليفزيونى وهيئة الإشراف بتحديد بيانات ومواصفات اللوحات والرسومات المتضمنة فى المشاهد واللقطات ، واستُخدمت برامج الكمبيوتر الجاهزة "Adob photo shop" و"Power point" فى تصميمها ، وروعى عند تصميمها مايلى :

- اختيار نوع الخط المناسب وعدم استخدام الخط المزخرف نظراً لأنه يظهر على الشاشة بشكل يصعب قراءته .

- مراعاة سمك الخط حيث أن الخط الرفيع جداً تظهر به عيوب على الشاشة .
- إختيار بنط متوسط الحجم سهل الكتابة بحيث تكون مساحة الكلمة بنسبة من ١/١٠ إلى ١/٢٥ من مساحة إطار الشاشة .
- مراعاة نوع الحركة المستخدمة فى اللوحة .
- مراعاة موضع الأشكال بالنسبة للكلام المكتوب فى الورقة .
- مراعاة لون الخط بحيث يتماشى مع الأرضية المنظمة له والشكل المجاور .
- فيما يتعلق بالصور ينبغى ألا تحتوى على تفاصيل دقيقة .
- (روعى إضافة الأسهم الإرشادية على أجزاء الرسومات).(محمد خميس/ ١٩٨٨، ٨٠)

وبعد الانتهاء من تصميم وتحريك عناصر اللوحات تم نسخها على شريط فيديو لاستخدامها أثناء عملية المونتاج النهائى .

٢-إجراء المونتاج النهائى.

قام الباحث بإجراء عملية المونتاج النهائى لبرنامجى الفيديو (كل برنامج على حدة). وفقًا للخطوات التالية :

- تسجيل شكل الفتح المستخدم متبوعا بعناوين المقدمة والتترات .
- تسجيل مقدمة مدرس الشاشة ، والتى يمهد فيها لمحتوى البرنامج والهدف منه .
- تسجيل اللوحات والرسومات الخاصة بالمهام الثمانية بالتتابع.
- تسجيل تمهيد مدرس الشاشة لعرض المهمة الأولى .
- تسجيل لوحة الإظهار الخاصة بالمهمة الأولى يتبعها تسجيل المهمة الأولى ، وكذلك الثانية فالثالثة ... حتى الأخيرة .
- تسجيل خاتمة مدرس الشاشة وتلخيصه لما تم عرضه .
- تسجيل لوحة الخاتمة ثم شكل الإقفال المستخدم.

وقد روعى عند إجراء عملية المونتاج النهائى لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال مايلى :

- ضبط توقيت القطعات .
- ضبط إيقاع البرنامج ، وذلك بضبط طول اللقطات لتحديد سرعة القطعات .
- تحديد مدة عرض كل مهمة تحديداً دقيقاً .

وقد روعى عند إجراء عملية المونتاج النهائى لبرنامج الڤيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة مايلى :

- مراجعة نوع حركات الكاميرا والعدسة المستخدمة فى كل مشهد وفق السيناريو التنفيذى .
- مراعاة أن تبدأ المهمة المصورة من الثبات فالحركة فالثبات .
- توحيد أسلوب الانتقال المستخدم فى الانتقال بين كل مهمة من المهام المصورة لعرض لوحات الإظهار ، ومدرس الشاشة .
- تحديد مدة عرض كل مهمة تحديداً دقيقاً .

٣- تسجيل الصوت والموسيقى .

قام الباحث بأداء مهمة مدرس الشاشة ، والتعليق الصوتى على خطوات أداء المهارة المصورة ، أما الموسيقى المصاحبة للتترات فقد أختيرت من إحدى مقطوعات الموسيقى الأليكترونية التى اتفق فريق العمل التليفزيونى على مناسبتها لعناوين مقدمة برنامج الڤيديو ، والحركة المستخدمة فيها ، وإيقاعها ، وكانت الأجهزة والمعدات المستخدمة فى تسجيل التعليق الصوتى والموسيقى كمايلى :

- جهاز مازج إليكترونى للصورة والصوت "Audio-Video Mixer" .
- كابلات صوت وصورة "Audio & Video Wires" .
- جهاز رؤية "Monitor" .
- ميكروفون ديناميكى أحادى الاتجاه .
- جهاز لعرض وتسجيل صورة الڤيديو مزود بإمكانية الدبلجة الصوتية(A.DUB).
- جهاز مكبر ومنقى للصوت .
- سماعة أذن "Head Phone" .

وقد تم تسجيل التعليق الصوتى والموسيقى لبرنامجى الڤيديو وفق الخطوات التالية :

- تم تقسيم الفقرات إلى جمل تتناسب وكل من حركات الكاميرا المستخدمة ، وتوقيت القطعات .
- حُددت مواضع التوقف والاسترسال .
- روعيت الإشارات والإيماءات الصادرة عن مؤدى المهارة أثناء أدائه لخطوات المهارة .
- روعيت درجة الصوت وحدته ونغمته ، وضبط منسوبه فى كافة المهام المصورة .

- تم حساب زمن كل مهمة مصورة بكل دقة ، وضُبط التعليق الصوتى فى حدود هذا الزمن .

إجمالى زمن عرض برنامج الڤيديو المعالج بالقطع كان (٢١)دقيقة ، وإجمالى زمن عرض برنامج الڤيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة(٢٢)دقيقة.

ز-اجازة مادتى المعالجة التجريبية « برنامجى الڤيديو ».

بإجراء المونتاج النهائى وتسجيل الصوت والموسيقى لكل من برنامج الڤيديو التعليمى المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، وبرنامج الڤيديو التعليمى المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة، تكون قد اكتملت عملية الإنتاج فى صورتها مبدئية ، وللتأكد من صلاحية برنامجى الڤيديو للاستخدام تم عرضهما على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والانتاج التليفزيونى* ، لاستطلاع رأيهم فيما يلى :

- فيما يتعلق ببرنامج الڤيديو التعليمى المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال:
  - مدى تحقيق البرنامج للأهداف التعليمية .
  - مدى مناسبة توقيت القطع .
  - مدى مناسبة سرعة القطع «طول اللقطات» .
  - مدى مناسبة مدة عرض كل مهمة .
- فيما يتعلق ببرنامج الڤيديو التعليمى المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة.
  - مدى تحقيق البرنامج للأهداف التعليمية
  - مدى مناسبة نوع الحركة المستخدمة فى عرض تفاصيل وأجزاء كل مهمة.
  - مدى مناسبة سرعة حركات الكاميرا المستخدمة لكل مهمة.
  - مدى مناسبة مدة عرض كل مهمة.

وفى ضوء النقاط السابقة تم تصميم قائمة لتقويم* برنامجى الڤيديو ، بحيث يدون كل محكم من السادة المحكمين رأيه بوضع علامة (✓) فى الخانة المناسبة، وكذلك يدون ملاحظاته كتابة فى ذيل القائمة .

---

* ملحق رقم(١١) أسماء السادة المحكمين لمادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الڤيديو» .
* ملحق رقم(١٢) قائمة استطلاع رأى السادة المحكمين مادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الڤيديو» .

جدول (٦) نسبة آراء السادة المحكمين فى برنامج الفيديو التعليمى المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال والذى يتناول مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

الموضوع / الخبراء	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	المتوسط
نسبة آراء السادة المحكمين فى برنامج الفيديو المعالج بالقطع	٨٥٪	٩٥٪	٩٥٪	٩٥٪	٩٠٪	٩٥٪	٩٥٪	٩٢.٢٪

جدول (٧) نسبة آراء السادة المحكمين فى برنامج الفيديو التعليمى المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والذى يتناول مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

الموضوع / الخبراء	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	المتوسط
نسبة آراء السادة المحكمين فى برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة	٨٠٪	٩٠٪	٩٥٪	٩٥٪	٨٥٪	٩٠٪	٩٢٪	٨٩.٥٪

ويوضح جدول (٦) نسبة آراء السادة المحكمين فى برنامج الفيديو التعليمى المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال والذى يتناول مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى، وقد أسفرت آراء السادة المحكمين عما يلى :

- مناسبة القطعات من حيث توقيتها وسرعتها .
- مناسبة مدة عرض كل مهمة من المهام الثمانية .
- مناسبة استخدام الحركة فى عرض محتويات لوحات الإظهار .
- مناسبة استخدام الاختفاء والظهور التدريجى من وعلى خلفية بيضاء فى بداية ونهاية كل مهمة .
- ضرورة زيادة مدة عرض ثلاث من لوحات الإظهار الخاصة بمهام المهارة حتى يتمكن الطلاب من قراءتها واستيعاب محتواها وهى :
  - لوحة الإظهار الخاصة بتثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل .
  - لوحة الإظهار الخاصة بإخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة .
  - لوحة الإظهار الخاصة بتهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .

وقد بلغ متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على صلاحية برنامج الڤيديو التعليمى المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال للاستخدام ٩٢٪؛ مما يعنى أن البرنامج صالح للاستخدام بعد إجراء التعديلات المتفق عليها .

ويوضح جدول (٧) نسبة آراء السادة المحكمين فى برنامج الڤيديو التعليمى المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة الذى يتناول مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وقد أسفرت آراء السادة المحكمين عمايلى :

- مناسبة نوع الحركة المستخدمة فى عرض تفاصيل وأجزاء كل مهمة .
- مناسبة مدة عرض كل مهمة .
- مناسبة توقيت الحركات وسرعتها ، باستثناء مهمة إخراج كاميرا الڤيديو وملحقاتها من الحقيبة والتى تطلبت إجراء تعديلاً فى حركة العدسة للاقتراب "Zoom in" عند حل الحزام الوبرى المؤمن لكاميرا الڤيديو بالحقيبة.
- ضرورة زيادة مدة عرض لوحات الإظهار الثلاثة التى سبق الإشارة اليها فى تحكيم برنامج الڤيديوالمعالج بالقطع كأسلوب للانتقال .

وقد بلغ متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على صلاحية برنامج الڤيديو التعليمى المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة للاستخدام ٨٩.٥٪ ؛مما يعنى ان البرنامج صالح للاستخدام بعد إجراء التعديلات المتفق عليها.

وفى ضوء ما اتفق عليه السادة الخبراء والمحكمون قام الباحث بإجراء التعديلات الضرورية فى برنامجى الڤيديو، وأعدهما فى صورتهما النهائية تمهيداً لتجريبهما ميدانياً على عينة استطلاعية من الطلاب للتأكد من صلاحيتهما للاستخدام على المستوى الميدانى فى التجربة الاساسية للبحث.

٢-التجريب الميدانى لبرنامجى الڤيديو:

تم عرض برنامجى الڤيديو على عينة استطلاعية مكونة من ١٢ طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان- وجاءت إجراءات العرض على النحو التالى:-

- أعد الباحث شرحاً تمهيدياً مختصراً يعرض فكرة البرنامج والهدف منه، وروعى ان يكون هذا الشرح مكتوباً حتى يكون مرتبًا ومنسقاً وواضحاً.
- أثناء عرض برنامجى الڤيديو، قام الباحث بالمشاهدة كأحد أفراد العينة، وقام

بملاحظة الطلاب ومدى انتباههم، وردود افعالهم 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 الهام من هذه الملاحظات .
- تم إجراء الاختبار التحصيلى الموضوعى ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملى للمهارة على العينة الإستطلاعية بعد تعرضهم لبرنامجى الفيديو للتأكد من مدى فاعلية ، هذين البرنامجين فى إكساب مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى بجانبيها المعرفى والأدائى .

خامساً : أدوات البحث :

أ- اختبار الأشكال المتضمنة "Embeded Figure Test (EFT)".

اختبار الأشكال المتضمنة اختبار جمعى ، وقد أعُد بحيث يصلح تطبيقه على الراشدين وعلى الأطفال كذلك ابتداءً من سن ١١سنة ، ويصلح هذا الاختبار ، لقياس الفروق الموجودة بين الأفراد فى أساليبهم الإدراكية المعرفية ، حيث يمكن عن طريقه تحديد الأفراد ذوى الأساليب المعرفية المستقلة عن المجال الإدراكى ، وذوى الأساليب المعرفية المعتمدة على المجال الإدراكى .

وقد أعد هذا الاختبار كل من "أولتمان وراسكن ووتكن Oltman & Raskin & Witken" عام (١٩٧١)، وعربه وأعده للاستخدام فى البحوث العربية كل من أنور الشرقاوى ، وسليمان الخضرى عام (١٩٧٦)، وقد تم حساب ثبات الاختبار فى صورته الإجنبية على عينتين من طلاب وطالبات الجامعة بلغ عددهما (٨٠)طالبًا ،و(٩٧) طالبة، وقد بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام طريقة "سبيرمان وبراون Spearman & Brown" (٠.٨٢) فى حالة الذكور والإناث (أنور الشرقاوى/ سليمان الخضرى، ١٩٨٥) .

أما فى الصورة العربية للاختبار فقد تم حساب ثبات الاختبار على مجموعتين، من طلبة وطالبات السنة الرابعة بكلية التربية جامعة الزقازيق،وقد كان عدد الطلاب(١١٣) طالبًا،وعدد الطالبات(٥٢) طالبة،وقد تم حساب معامل الثبات بطريقتين هما طريقة "سبيرمان وبراون Spearman & Brown"، وطريقة"جتمان Guttman"قد بلغ معامل الثبات (٠.٧٥)بالنسبة لعينة البنين ، وبالنسبة لعينة البنات بلغت قيمة معامل الثبات(٠.٧٨) باستخدام المعادلتين،وهو مستوى مقبول للثبات(أنور الشرقاوى،سليمان الخضرى/ ١٩٨٥)

وقد قامت(سعاد شاهين/١٩٨٧)بحساب معامل ثبات اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية)على عينة من طلبة وطالبات الفرقة الأولى شعبتى التاريخ والفلسفة بكلية التربية - جامعة طنطا، وقد تكونت عينة البحث من(٦٠)طالبًا،و(٨٤)طالبة حيث بلغ معامل الثبات بطريقة"سبيرمان وبراون Spearman & Brown"(٠,٨٣)لعينة البنين، و(٠,٧٣)لعينة البنات،وباستخدام طريقة"جتمان Guttman"بلغ معامل الثبات (٠,٨٣) لعينة البنين، و(٠,٨٣)لعينة البنين ، و(٠,٧٠)لعينة البنات.(سعاد شاهين/١٩٨٧، ٨٩٢-٩٣) ، ويستعين البحث الحالى بالطبعة الرابعة منه ، والتى أصدرت عام ١٩٨٩ .

ويقيس هذا الاختبار* قدرة الفرد على اكتشاف شكل بسيط والتعرف عليه عندما يكون متضمناً فى شكل أكثر تعقيداً ، ويتكون من ثلاثة أقسام كما يلى :

القسم الأول : وهو للتدريب ويتكون من سبعة أشكال ، ولاتحتسب درجته فى التقدير النهائى ، ومدة أدائه دقيقتان .

القسم الثانى : ويتكون من سبعة أشكال ، وتحتسب درجته فى التقدير النهائى . ومدة أدائه ٥ دقائق .

القسم الثالث : ويتكون من تسعة أشكال ، وتحتسب درجته فى التقدير النهائى . ومدة أدائه ٥ دقائق .

ويعتبر هذا الاختبار* أحد اختبارات السرعة ، ولذلك يجب الالتزام بدقة الزمن المخصص لأداء كل قسم من أقسامه.(رجاء أبو علام، نادية شريف/١٩٨٣، ١٢٣-١٢٤)

ب-الاختبار التحصيلى:

فى ضوء الأهداف الموضوعة، وتحليل المهارة ، والمحتوى التعليمى لبرنامجى الفيديو، وبناءً على تحديد العناصر السلوكية التى سوف تقيسها عناصر الاختبار ، قام الباحث بتصميم وبناء اختبار تحصيلى موضوعى من نوع الاختبار من متعدد (لفظى/مصور) يتناول الجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يتكون فى مجمله من (٣٧)مفردة مقسمة فى جزءين كما يلي :

- **الجزء الأول «الأسئلة اللفظية»** : وعدد مفرداتها (١٥) مفردة كل مفردة تحتوى على رأس السؤال "Stem"، وأربع بدائل لفظية"Alternative"، من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .

---

* ملحق رقم (١٣) اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) .

- الجزء الثانى «الأسئلة المصورة» : وعدد مفرداتها (٢٢) مفردة مقسمة فى مجموعتين كما يلى :
  - المجموعة الأولى من الأسئلة المصورة : وعدد مفرداتها (١٢) مفردة ، كل مفردة تشتمل على رأس السؤال (لفظى) ، وأربع بدائل مصورة (أشكال توضيحية مرسومة خطيًا) من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .
  - المجموعة الثانية من الأسئلة المصورة : وعدد مفرداتها (١٠) مفردات ، كل مفردة تشتمل على رأس السؤال مصور (شكل توضيحى مرسوم خطيًا) ، وأربع بدائل لفظية من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .

وقد روعى عند تصميم وبناء الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/ المصور) من نوع الاختيار من متعدد وصياغة مفرداته مايلى :

- أن توضع العبارة «رأس السؤال» مشكلة واحدة ومحددة .
- أن يوضع فى العبارة «رأس السؤال» أى كلمة سوف تتكرر فى بداية البدائل .
- أن تكون صياغة الأسئلة بسيطة ومفهومة ، وأن تحذف الكلمات الزائدة التى لاتؤدى وظيفة فى العبارة أو البدائل .
- تجنب الأسئلة المعتمدة على بعضها البعض .
- ألا يكون البديل الصحيح مرتب بطريقة منظمة فى سياق الأسئلة .
- تجنب أسئلة النفى وخاصة النفى المزدوج .
- 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 «الرسومات الخطية» واضحة ومفهومة ومحددة غير مشتتة .
- تجنب الكلمات الغير مناسبة «المرتبطة» التى تؤدى إلى تداعى واضح ، والتى تشير ببساطة إلى الإجابة الصحيحة .
- أن تكون الأسئلة موضوعية،أى لها إجابة واحدة فقط.(صلاح مراد/١٩٩٣، ١٢)

وتأسيساً على ما تقدم تم تصميم وبناء وصياغة مفردات الاختبار اللفظية والمصورة ، وإعداد البدائل المصورة واللفظية .

١- وضع تعليمات الاختبار التحصيلى :

قام الباحث بصياغة تعليمات الاختبار التحصيلى؛و قد روعى عند صياغتها ما يلى:

- أن تكون التعليمات سهلة وواضحة و مباشرة .
- أن توضح للطالب ضرورة الإجابة عن كل أسئلة الاختبار .
- أن تتضمن مثالاً محلولاً يوضح للطالب شكل السؤال و كيفية الإجابة عليه .
- أن توضح للطالب كيفية تدوينه للإجابة بورقة الاجابة .
- أن توضح للطالب اختيار إجابة واحدة فقط لكل سؤال .

و في ضوء ما سبق تمت صياغة تعليمات الاختبار و ذلك على النحو التالى :

- تعليمات للاختبار الذى يحتوى على الأسئلة اللفظية على حدة .
- تعليمات للاختبار الذى يحتوى على الأسئلة المصورة بنوعيها .

٢- إعداد ورقة الإجابة :

صممت ورقة إجابة منفصلة عن كراسة الأسئلة بحيث تشتمل على قسم خاص بتسجيل بيانات الطالب،وتم تقسيمها إلى خانات بعدد مفردات كراسة الاسئلة،كل خانة تشتمل على رقم السؤال،وأربع رموز(أ،ب،ج،د)يمثل كل رمز أحد بدائل السؤال بحيث يقوم الطالب بالاطلاع على السؤال بكراسة الأسئلة و يدون إجابته بورقة الإجابة و ذلك بوضع علامة (✓) فى الخانة التى تمثل رقم السؤال و أسفل الرمز الذى يمثل البديل الذى تم اختياره .

٣- ضبط الاختبار التحصيلى :

٣-١- صدق الاختبار :

« يعد الاختبار صادقاً اذا كان يقيس ما وضع لقياسه »(محمد عبد الغفار/١٩٨٥، ١٩٩٩) ،وقد اتُبعت طريقة صدق المحتوى أو الصدق الظاهرى للاختبار،وذلك بعرض الاختبار على مجموعة من السادة الخبراء المحكمين فى تكنولوجيا التعليم* لاستطلاع رأيهم فيما يلى :

- مدى تحقيق مفردات الاختبار للأهداف التعليمية .
- دقة صياغة مفردات الاختبار* .

---

* ملحق رقم(١٤) أسماء السادة المحكمين للاختبار التحصيلى الموضوعى(اللفظى/المصور)الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

*ملحق رقم(١٥) استطلاع رأى السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى(اللفظى/المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وبطاقة ملاحظة الأداء العملى لها .

جدول (٨) نسبة آراء السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/ المصور) من نوع الاختيار من متعدد الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو على حامل ثلاثى .

الموضوع / الخبراء	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	المتوسط
نسبة آراء السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى /المصور)	٨٠٪	٩٠٪	٩٥٪	٩٥٪	٩٠٪	٩٥٪	٩٠.٨٪

ويوضح جدول (٨) نسبة آراء السادة الخبراء والمحكمين فى الاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي ، المصور) من نوع الاختيار من متعدد الذي يقيس الجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى و قد أسفرت آراء السادة المحكمين عما يلى :

- فيما يتعلق بالاسئلة اللفظية :

اتفق السادة المحكمون علي تعديل صياغة أربعة من مفرادت الاختبار بحيث تكون اكثر وضوحاً و هى كما يبينها جدول (٩) كالتالى :

جدول (٩) التعديلات المقترحة و فق ما اتفق عليه السادة المحكمون فيما يتعلق بالمفردات اللفظية للاختبار التحصيلي الموضوعى الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

رقم الهدف	التعديلات المقترحة	الهدف قبل التعديل
٧	- يستخدم كابل توصيل التيار المستمر كوصلة بين	- كابل توصيل التيار المستمر هو وصلة بين .....
٥	- تعمل كاميرا الفيديو على تيار كهربى	- التيار الكهربى الداخل لكاميرا الفيديو هو تيار .....
١٤	- البروزان الموجودان خلف غطاء العدسة يستخدمان فى	- نستخدم البروزان الموجودان خلف غطاء عدسة كاميرا الفيديو فى .....
١	- نستخدم..... لتحريك رأس الحامل أفقيًا ورأسيًا حول محور ثابت .	- لتحريك رأس الحامل أفقيًا ورأسيًا حول محور ثابت نستخدم .....

- فيما يتعلق بالأسئلة المصورة ، اتفق السادة المحكمين على ضرورة توضيح بعض الرسومات الخاصة بالبدائل المصورة ، وإدخال الأسهم الإرشادية عليها ، وادخال أطر محددة على الأشكال ذات البدائل اللفظية ، وأرقام مفردات هذه الأسئلة هى(١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١) فيما يتعلق بالمجموعة الاولى من الأسئلة المصورة ، والأرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٩)فيما يتعلق بالمجموعة الثانية من الأسئلة المصورة .

و فى ضوء ما اتفق عليه السادة الخبراء و المحكمين قام الباحث بتعديل صياغة مفردات الاختبار ،وكذلك إعادة تصميم بعض البدائل المصورة ، وإضافة الأسهم الإرشادية والأطر لتحديد الجزء الخاص بالسؤال ، ثم أعُدت كراسة الاختبار فى صورتها النهائية كما أعُدت تعليمات كل قسم من أقسامه ، وأعدت ورقة الإجابة موضح بها عدد البدائل ورقم السؤ ال وطريقة الإجابة .

٣-٢-حساب معامل ثبات الاختبار :

المقصود بثبات الاختبار هو «أن يعطى الاختبار نفس النتائج إذ أعُيد تطبيقه على نفس الأفراد فى نفس الظروف» . (فؤاد البهى/١٩٧٩، ٥٢٥)، 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 عينة مكونة من(١٢) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - وهى العينة الاستطلاعية التى استُخدمت فى التجريب الميدانى لبرنامجى الفيديو للتأكد من صلاحيتهما للاستخدام ، وبعد تعرض أفراد العينة الاستطلاعية لبرنامجى الفيديو ، تم تطبيق الاختبار التحصيلى الموضوعى المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة عليهم ، ورصدت نتائجهم فيه، وقد استُخدمت 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 الأسئلة الفردية (س) ، ويتضمن القسم الثانى الأسئلة الزوجية(ص) ، ثم حسب معامل الارتباط بينهما باستخدام المعادلة التالية :

* ملحق رقم(١٦) جدول حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى(اللفظى/المصور) باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون .

$$د = \frac{ن \times مجـ س ص - مجـ س \times مجـ ص}{(ن مجـ س٢ - (مجـ س)٢)(ن مجـ ص٢ - (مجـ ص)٢)}$$

(فؤاد البهى السيد ، ١٩٧٩ ، ٥٢٦)

حيث د = معامل الارتباط .

مجـ س ص= مجموع حاصل ضرب الدرجات الفردية فى الزوجية .

مجـ س = مجموع الدرجات الفردية .

مجـ ص = مجموع الدرجات الزوجية .

مجـ س٢ = مجموع مربعات الدرجات الفردية .

مجـ ص٢ = مجموع مربعات الدرجات الزوجية .

جدول (١٠) حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى «اللفظى/المصور» من نوع الاختيار من متعدد الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون .

عدد أفراد العينة	مجـ س	مجـ س٢	مجـ ص	مجـ ص٢	مجـ س ص	معامل الارتباط	معامل الثبات
١٢	١٥٧	٢٤٨١	١٥٤	٢٣٩٠	٢٤٢٨	٠.٥٩٣	٠.٧٤٥

ويتضح من جدول (١٠) أن معامل الارتباط بين الدرجات الفردية والزوجية لمفردات الاختبار التحصيلى بلغ(٠.٥٩٣)،وبحساب معامل الثبات منه باستخدام المعادلة التالية:

$$رأ = \frac{٢ر}{١ + ر}$$ حيث رأ = معامل الثبات .

(فؤاد البهى السيد ، ١٩٧٩ ، ٥٢٧)

نجد أن معامل الثبات للاختبار بلغ(٧٥٪)، وهذه النتيجة تعنى أن الاختبار التحصيلى ثابت إلى حد كبير ، مما يعنى أن الاختبار يمكن أن يعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة فى نفس الظروف، كما يعنى خلو الاختبار من الأخطاء التى يمكن أن تغير من أداء الفرد من وقت لأخر على نفس الاختبار .

٣-٣-حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار

«تتأثر أسئلة الاختبارات التى تقوم فى بناءها على اختيار إجابة واحدة من بديلين أو بدائل متعددة «بالتخمين»، ويزداد أثر هذا التخمين كلما قل عدد الاحتمالات المحددة لكل سؤال ، ويقل أثره كلما زاد هذا العدد ، ويبلغ التخمين أقصاه عندما يصل هذا العدد إلى احتمالين ، ويضعف أثره عندما يصل إلى ستة احتمالات» (خالد فرجون ، ١٩٩٢ ، ١٠٣-١٠٤) ، وقد قام الباحث بحساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار باستخدام المعادلة التالية :

$$\text{معامل السهولة المصحح من أثر التخمين} = \frac{\text{ص} - \frac{\text{خ}}{\text{ن}-١}}{\text{ص} + \text{خ}}$$

(فؤاد البهى / ١٩٧٩ ، ٦٣١)

حيث ص = عدد الإجابات الصحيحة لكل سؤال .

خ = عدد الإجابات الخاطئة لنفس السؤال .

ن = إجمالى عدد الأفراد .

وباستخدام المعادلة السابقة تم حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار* ، وفى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها رتُبت أسئلة الاختبار وفقاً لمعامل سهولة كل سؤال ، بحيث تتدرج الأسئلة من السهل إلى الصعب .

وقد اعتبرت أسئلة الاختبار التى بلغ معامل سهولتها ٩٠ . أسئلة شديدة السهولة واعتبرت أسئلة الاختبار التى بلغ معامل سهولتها ٢٠ . أسئلة شديدة الصعوبة إلا إذا كان معامل تمييزها كبيراً .

٣-٤-حساب معامل التمييز لكل سؤال :

لحساب معامل التمييز لكل سؤال قام الباحث بتقسيم درجات الطلاب إلى طرفين علوى وسفلى ، 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 . (فؤاد البهى السيد/ ١٩٧٩ ، ٦٤٨) .

تم حساب معامل السهولة العلوى والسفلى لكل سؤال* ، وبعد ذلك تمت مقارنة

* ملحق رقم(١٧) حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار .

* ملحق رقم (١٨) حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار .

معامل السهولة لكل سؤال فى كل من الطرفين ، واستخراج معامل الارتباط بينهما من جدول «فلانجان» .

ويتضح من النتائج التى تم التوصل إليها أن معاملات الارتباط بين معاملات السهولة العلوية والسفلية دالة إحصائياً ، وذلك يعنى أن الأسئلة يمكن أن تميز بين الطلاب الأقوياء والضعفاء .

٣-٥- تحديد سهولة الاختبار ككل :

تم حساب سهولة الاختبار ككل باستخدام المعادلة التالية :

$$\text{معامل سهولة الاختبار} = \frac{\text{مجموع الدرجات التى حصل عليها الأفراد فى الاختبار}}{\text{المجموع الكلى للدرجات}}$$

وقد بلغ معامل سهولة الاختبار ككل وفقاً لهذه المعادلة ٧٦ . . .

٣-٦- تحديد زمن الاختبار التحصيلى :

تم حساب زمن أداء كل جزء من جزئى الاختبار «الأسئلة اللفظية والمصورة» على حدة، وذلك بحساب الزمن الذى استغرقه كل طالب من العينة الاستطلاعية للإجابة على أسئلة جزئى الاختبار ، ثم حسب متوسط زمن الأداء ، وذلك بقسمة مجموع أزمنة الأداء على عدد الطلاب ، وقد بلغ متوسط زمن الاختبار كمايلى :

- فيما يتعلق بالأسئلة اللفظية ، وعدد مفرداتها (١٥) مفردة ، كان متوسط زمن أدائها (٩) دقائق .
- فيما يتعلق بالأسئلة المصورة ، وعدد مفرداتها (٢٢) مفردة ، كان متوسط زمن أدائها (١٢) دقيقة .

وفى ضوء ما سبق أحتُسب زمن الأداء الفعلى للاختبار التحصيلى الموضوعى* الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ككل بـ(٢١) دقيقة .

جـ : بطاقة ملاحظة الأداء :

فى ضوء الأهداف التعليمية وتحليل المهارة ، والمحتوى العلمى لبرنامجى الفيديو ، قام الباحث بإعداد بطاقة لملاحظة أداء الطلاب لخطوات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وقد تكونت بطاقة ملاحظة الأداء من(٥٥)عبارة تصف أفعال

* ملحق رقم(١٩) الاختبار التحصيلى الموضوعى(اللفظى/المصور)الذى يتناول الجانب المعرفى المترابط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

المتعلم المطلوبة فى كل خطوة من خطوات الأداء بحيث تشمل الجوانب الأدائية المختلفة للمهارة .

جدول (١١) القيمة الوزنية بالدرجات لكل خطوة من خطوات أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

م	المهـــام	عدد خطوات الأداء	القيمة الوزنية بالدرجات
١	تجهيز قاعدة الحامل الثلاثى .	٥	١٥
٢	تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .	٤	١٢
٣	ضبط ارتفاع الحامل .	٣	٩
٤	ضبط رأس الحامل .	٧	٢١
٥	إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة .	١١	٣٣
٦	تثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل .	٣	٩
٧	إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها .	١١	٣٣
٨	تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .	١١	٣٠
	المجمـــــوع	٥٥	١٦٢

ويوضح جدول (١١) القيمة الوزنية بالدرجات لكل خطوة من خطوات أدا مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، والتى قدرت بثلاث درجات عن كل خطوة يؤديها الطالب أداءً صحيحاً ، وفى حالة عدم أداء الطالب لخطوة من هذه الخطوات بشكل كامل ، تحتسب له درجتان ، أما فى حالة أداء الطالب للخطوة بطريقة خاطئة فتحسب له درجة واحدة ، فتكون مهمة ملاحظة الأداء هو ملاحظة الطالب فى آدائه لكل خطوة من خطوات المهارة ، ووضع علامة (✓) فى الخانة المناسبة (أدى الخطوة أداءً صحيحاً - لم يؤدى - أدى الخطوة أداءً خاطئاً) .

١- صدق بطاقة الملاحظة :

بعد الانتهاء من تصميم وإعداد بطاقة ملاحظة الأداء فى صورتها المبدئية ، تم عرضها على خبراء متخصصين فى تكنولوجيا التعليم لاستطلاع رأيهم فيما يلى :

- مدى تحقيق بنود بطاقة الملاحظة للأهداف التعليمية .

- دقة صياغة بنود بطاقة الملاحظة .

جدول(١٢) نسبة آراء السادة المحكمين فى بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لخطوات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

الموضوع / الخبراء	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	المتوسط
نسبة آراء المحكمين فى بطاقة ملاحظة الأداء	٨٥٪	٩٠٪	٩٥٪	٩٠٪	٩٥٪	٩١٪

ويوضح جدول(١٢) نسبة آراء السادة المحكمين فى بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لخطوات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وقد أسفرت آراء السادة المحكمين عما يلى :

- مناسبة بطاقة الملاحظة من حيث التسلسل المرحلى لخطوات أداء المهارة .
- ضرورة وضع اسم كل مهمة من المهام الثمانى قبل التعرض لخطوات أدائها ، وذلك لكى يمكن حساب زمن الأداء الخاص بكل مهمة على حدة .
- تعديل صياغة بعض بنود بطاقة الملاحظة ، ويوضح جدول(١٣) التعديلات المقترحة وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون .

جدول(١٣) تعديل بنود بطاقة الملاحظة وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون

رقم الخطوة	التعديلات المقترحة	الخطوة قبل التعديل	الخطوة بعد التعديل
٣٢	إضافة عبارة «يظل ممسكًا بكاميرا الفيديو».	-يربط مقبض المسمار المحورى الموجود أسفل قاعدة رأس الحامل فى اتجاه عقارب الساعة .	-يظل ممسكًا بكاميرا الفيديو ثم يربط مقبض المسمار المحورى الموجود أسفل قاعدة رأس الحامل فى اتجاه عقارب الساعة .
٣١	إضافة عبارة«بإحدى قبضتيه» .	-يمسك كاميرا الفيديو من يد الحمل الخاصة بها ويضعها على قاعدة رأس الحامل .	-يمسك كاميرا الفيديو من يد الحمل الخاصة بها بإحدى قبضتيه ويضعها على قاعدة رأس الحامل
٣٨	تعديل صياغة الخطوة .	-يشغل كاميرا الفيديو من زر التشغيل الخاص بها .	-يسحب زر تشغيل كاميرا الفيديو للخلف ثم يتركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .

- وقد بلغ متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على صلاحية بطاقة ملاحظة أداء خطوات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى للاستخدام ٩١٪ .

وفى ضوء آراء السادة الخبراء والمحكمين قام الباحث بتعديل بنود بطاقة الملاحظة ، وإعدادها فى صورتها النهائية * تمهيداً لإجراء التجريب الاستطلاعى لهذه البطاقة .

٢-التجريب الاستطلاعى لبطاقة الملاحظة:

قام الباحث بتجريب بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لخطوات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى على نفس العينة المستخدمة فى التجريب الاستطلاعى للاختبار التحصيلى الموضوعى الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بالمهارة ذاتها ، والهدف من تجريب بطاقة الملاحظة قياس ثباتها ، واكتشاف العقبات التى تعوق استخدامها .

٢-١-ثبات بطاقة الملاحظة:

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء الطالب الواحد ، ثم حُسب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء ، وقد استعان الباحث باثنين من الزملاء فى التخصص ، وقام بتدريبهم على استخدام بطاقة الملاحظة ، وتعريفهم بمحتواها وارتباطها بالأهداف التى تقيسها ، وقد قام الباحث وزميليه بملاحظة أداء ثلاثة من الطلاب ، الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو خلال التجريب الميدانى لهما ، ثم حسب معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل طالب على حدة باستخدام المعادلة التالية :

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{\text{مج أ خ}}{\text{مج أ خ} + \text{مج د خ}}$$

حيث مج أ خ = العدد الكلى للخطوات التى اتفق عليها بين الملاحظين .

مج د خ = العدد الكلى للخطوات التى اختلف عليها الملاحظين .

(Unwin & Mcaleese/١٩٧٨ ، ٦)

* ملحق رقم(٢٠) بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

جدول (١٢) معامل الاتفاق بين الملاحظين فى حالات الطلاب الثلاثه

المهمة المطلوب تحقيقها	معامل الاتفاق فى الحالة الأولى	معامل الاتفاق فى الحالة الثانية	معامل الاتفاق فى الحالة الثالثة	متوسط معامل الاتفاق
إعداد كاميرا التقدير للاستخدام على حامل ثلاثى	٠.٩٨٢	٠.٩٦١	٠.٩٧٥	٠.٩٧

ويتضح من جدول (١٢) أن بطاقة ملاحظة الأداء التى تم تجريبها صالحة للقياس ، حيث بلغ متوسط معامل اتفاق الملاحظين فى حالات الطلاب الثلاثة٩٧٪ ، مما يعنى أنها ثابتة إلى حد كبير .

سادساً: عينة البحث للتجربة الاساسية :

تكونت عينة البحث للتجربة الأساسية من ٥٨ طالب وطالبة هو إجمالى طلاب الفرقة الثالثة شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - فى العام الجامعى١٩٩٧-١٩٩٨، وتم توزيعهم عشوائياً على أربع مجموعات تجريبية وفق التصميم التجريبى للبحث ، بعد آدائهم لاختبار الأشكال المتضمنة (EFT) وتحديد المستقلين عن المجال الإدراكى منهم ، والمعتمدين عليه .

واستناداً لرأى "Cronbach" القائل بأنه «فى حالة صغر حجم عينة البحث ، على الباحث اختيار الأفراد الموجودين على طرفى الاستعداد ، حتى يمكن الحصول على نتائج دقيقة» . (L.Cronbach & R.Snow/١٩٧٧ ، ٥١٢-٥١٣)،فقد قام الباحث بإجراء المعالجة الإحصائية على نتائج ٤٢ طالب وطالبة فقط من إجمالى العينة فى كل من الاختبار التحصيلى الموضوعى وبطاقة ملاحظة الأداء وهم الطلاب الموجودون على طرفى الاستعداد ، والذين يمثلون القطاعين الأعلى والأدنى لكل معالجة من المعالجتين التجريبيتين ، أى الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى استقلالاً كبيراً ، والطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى اعتماداً كبيراً .

وقد اعتبر الباحث الطلاب الحاصلين على نسبة ٧٣٪ فأكثر من مجموع الدرجات فى اختبار الأشكال المتضمنة ، والتى قدرت بحوالى (١٤) درجة فأكثر من إجمالى درجات الاختبار التى تبلغ(١٨) درجة، طلاباً مستقلين عن المجال الإدراكى ويمثلون القطاع الأعلى لكل معالجة تجريبية على حدة ، واعتبر الباحث الطلاب الحاصلين على نسبة ٢٧٪ فأقل

من مجموع الدرجات فى اختبار الأشكال المتضمنة ، والتى قدرت بحوالى(٥) درجات فأقل طلاباً معتمدين على المجال الإدراكى ويمثلون القطاع الأدنى لكل معالجة تجريبية على حدة .

سابعاً: اجراء التجربة الاساسية :

فى ضوء التجريب الميدانى لبرنامجى الفيديو و أدوات القياس ، تم ضبط أدوات القياس و تحديد زمن أداء الاختبار التحصيلى ، وتم تذليل الصعوبات التي واجهت الباحث و أفراد عينة البحث عند إجراء التجربة الاستطلاعية وقد أجريت التجربة الأساسية للبحث على النحو التالى :

- تكونت عينة البحث للتجربة الأساسية من (٥٨) طالب وطالبة هم إجمالى طلاب الفرقة الثالثة شعبة "المكتبات و الوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - للعام الجامعى ١٩٩٧- ١٩٩٨ .
- أُختيرت قاعة الأستوديو التليفزيونى بقسم "تكنولوجيا التعليم" بكلية التربية - جامعة حلوان - لتنفيذ إجراءات التجربة الأساسية و المتمثلة فى إجراء الاختبارات القبلية والبعدية وعرض مادتى المعالجة التجريبية "برنامجى الفيديو " .
- تم تطبيق اختبار الأشكال المتضمنة (EFT) على أفراد العينة بهدف تحديد الأفراد المستقلين عن المجال الادراكى ، والمعتمدين عليه ، وحيث أن هذا الاختبار هو أحد اختبارات السرعة ، فقد روعى عند تطبيقه حساب زمن أداء الأفراد لكل قسم من أقسامه الثلاثة بكل دقة باستخدام ساعة إيقاف وفقاً للزمن المحدد للأداء وتم التنبيه على الطلاب بضرورة الالتزام بالتعليمات المدونة بكراسة الاختبار ، وقد قام الباحث بمناقشتهم فى هذه التعليمات ،وتم الرد على استفساراتهم في حدود التعليمات المدونة، وبعد الانتهاء من أداء الطلاب للاختبار،تم تصحيحه و ذلك بإعطاء درجة واحدة (فقط) لكل إجابة صحيحة (تحديد شكل بسيط متضمن في شكل أكثر تعقيداً)، وحيث ان إجمالى عدد الأشكال المتضمنة فى الاختبار ثمانية عشر شكلاً بخلاف قسم التدريب و الذي لا تحتسب عليه درجات فى التقدير النهائى ، حيث أنه مخصص للتدريب ، فقد كانت النهاية العظمى لدرجات الاختبار (١٨) درجة ، وبعد رصد درجات الأفراد تم ترتيبها تنازليًا ثم قُسمت العينة عشوائيًا إلى أربع مجموعات تجريبية باتباع الخطوات التى تم ذكرها عند التعرض للعينة (انظر ص ١١٠) و هى كما يلى :

- المجموعة التجريبية الاولى : طلاب مستقلين عن المجال الإدراكى ، وعدد أفرادها (١٣) طالب و طالبة .
- المجموعة التجريبية الثانية : طلاب مستقلين عن المجال الإدراكى ، وعدد أفرادها(١٧) طالب و طالبة .
- المجموعة التجريبية الثالثة : طلاب معتمدين على المجال الإدراكى، وعدد أفرادها(١٣) طالب و طالبة .
- المجموعة التجريبية الرابعة : طلاب معتمدين على المجال الإدراكى ، وعدد أفرادها(١٥) طالب و طالبة .

بعد ذلك تم تطبيق الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) من نوع الاختيار من متعدد و الذى يتناول الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى على أفراد المجموعات التجريبية الأربعة قبلياً بهدف قياس مدى تعرف الطلاب على محتوى المادة التعليمية التى ستدرس لهم من خلال برنامجى الفيديو ، ورُصدت درجاتهم فى هذا الاختبار لاستخدامها عند حساب درجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة ، وقد تم تطبيق الاختبار التحصيلى على كل مجموعة تجريبية على حدة ، وروعى عند تطبيقه ، أن يتم تطبيق الجزء الأول من الأسئلة اللفظية اولاً ثم يتبعه تطبيق الجزء الثانى (الأسئلة المصورة) وذلك لتلافى أثر التلميح الذى يمكن أن تقدمه الأشكال المصورة عند الإجابة على الأسئلة اللفظية ، وتم التنبيه على الطلاب بقراءة تعليمات الاختبار جيداً ، وتم الرد على استفساراتهم فى حدود التعليمات المدونة ، وقد بلغ الزمن الفعلى لأداء الاختبار التحصيلى ككل (٢١) دقيقة بخلاف إجراءاته .

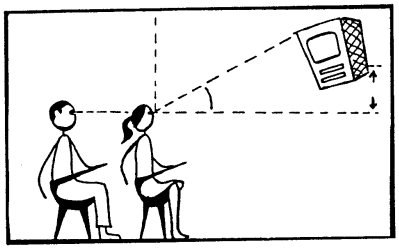
- بعد الانتهاء من إجراء الاختبار التحصيلى الذى يتناول الجانب المعرفى المرتبط بالمهارة ، قام الباحث ويعاونه بعض الزملاء المعيدين** بقسم "تكنولوجيا التعليم" بإعداد الاستوديو التليفزيونى لاستخدامه كقاعة عرض لمادتى المعالجة التجريبية (برنامجى الفيديو) على المجموعات التجريبية الأربعة ، وفق التصميم التجريبى للبحث ، وقد جُهزت قاعة العرض بحيث تشتمل على مايلى :
- جهاز تليفزيونى ملون مقاس ٢٠ بوصة مزود بقناة خاصة للفيديو .
- جهاز لعرض صورة الفيديو .
- وصلتى صوت و صورة بين جهاز التليفزيون و جهاز الفيديو .

** شكر وتقدير لسادة المعيدين بالقسم الذين عاونوا الباحث فى إجراء التجربة الأساسية وهم السادة : أ/وليد يوسف محمد،أ/ وائل رمضان عبد الحميد،أ/ أبو بكر يوسف غنام، أ/ رشا عز الدين الوتيدى

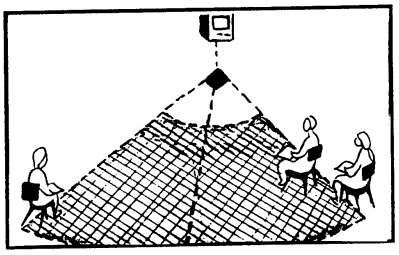
- مقاعد مزودة بمساند جانبية للبد، حتى يسهل تدوين الطلاب لملاحظاتهم أثناء المشاهدة، وبعدها .

و قد روعى عند تجهيز قاعة العرض عدة اعتبارات نوجزها فيما يلى :(فتح الباب سيد ، ابراهيم حفظ الله /١٩٨٥، ٣٧٠-٣٧٢)

ألا يزيد ارتفاع البعد الافقى 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 (١٢)



يوضح الشكل (١٢) ارتفاع شاشة التليفزيون بالنسبة لمستوى نظر المشاهدين . فى (فتح الباب عبد الحليم ، ابراهيم حفظ الله /١٩٨٥، ٣٧٠)



يوضح شكل (١٣) اتساع زاوية مقاعد المشاهدين أمام جهاز التليفزيون فى (فتح الباب عبد الحليم ، ابراهيم حفظ الله ، ١٩٨٥، ٣٧١)

- وفيما يتعلق باتساع زاوية المشاهدة أمام جهاز التليفزيون ، يوضح شكل (١٣) أنه ينبغى ألا يزيد اتساع زاوية المشاهدة أمام جهاز التليفزيون عن ٩٠° رأسها منتصف الشاشة .

أما عن تحديد عدد المشاهدين أمام جهاز التليفزيون الواحد ،فقد تعددت أراء الخبراء ونتائج البحوث فيما يتعلق بذلك ،«فقد ذكر "J. Gordon"(١٩٦٦) أنه ينبغى أن يكون عدد المشاهدين أمام شاشة التليفزيون مقاس ٢٥ بوصة من ١٥-٢٠ طالب، أما "E.Dale" (١٩٦٩) فيرى أن عدد المشاهدين أمام شاشة التليفزيون مقاس ٢١ بوصة يمكن أن يصل الى ٣٠ تلميذ أ» (محمد خميس/ ١٩٨٨، ٨٤-٨٥).

وقد حدد كل من "فتح الباب وحفظ الله" بعض المعايير التى يمكن من خلالها تحديد عدد المشاهدين أمام الجهاز الواحد وهى كالتالى:

- مقاس شاشة التليفزيون المستخدمة للعرض .
- نوع المقاعد المستخدمة (كرسى عادى، كرسى بمسند لليد، كرسى+ منضدة)
-المسافة بين المقعد وتاليه(فتح الباب عبد الحليم ،ابراهيم حفظ الله/ ١٩٨٥، ٣٧٢)

جدول (١٥) يبين عدد المشاهدين لجهاز تليفزيونى واحد وفق مقاس شاشته ونوع المقاعد المستخدمة باعتبار المسافة بين المقعد وتاليه فى (فتح الباب عبد الحليم ، ابراهيم حفظ الله / ١٩٨٥، ٣٧٢)

مقاس شاشة الجهاز	نوع المقاعد مبينا معه المسافة بين كل مقعدين متتالين		
	عدد المشاهدين لجهاز واحد		
	٩٠سم كرسى عادى	كرسى بمسند لليد ١٣٠سم	كرس+منضدة ١٥٥سم
١٧	٣٢ - ٣٤	٣٠ - ٢٣	١٦ - ١٨
١٩	٣٦ - ٣٨	٢٠ - ٢٦	٢٠ - ٢١
٣١	٥٣ - ٥٤	٣١ - ٣٦	٢٤ - ٢٩
٢٣	٥٤ - ٥٦	٣٦ - ٣٨	٢٤ - ٢٩
٢٤	٦٤ - ٧٢	٤١ - ٥٢	٣٣ - ٣٤

وحيث أن أقصى عدد للطلاب فى أكبر مجموعة من المجموعات التجريبية الأربعة المستخدمة فى البحث الحالى لا يتعدى (١٧) طالب، فقد تبين للباحث أن استخدام التليفزيون مقاس ٢١ بوصة مناسباً إلى حد كبير فى عرض برنامجى الڤيديو بالنسبة لحجم كل مجموعة تجريبية على حده .

يوضح الجدول (١٦) أقرب وأبعد مقعد من شاشة التليفزيون بالأمتار فى (فتح الباب عبد الحليم، ابراهيم حفظ الله، ١٩٨٥، ٣٦٩)

مقاس شاشة الجهاز	البعد عنه مقدرا بالأمتار	
	لأقرب مقعد	أبعد مقعد
١٧	١.٧٠	٤.٥٥
١٩	١.١٢	٤.٤٢
٢١	٢.١٥	٥.٧٠
٢٣	٢.٤٠	٥.٨٠
٢٤	١.٦٥	٦.٤٢

- ولتحديد أقرب وأبعد مقعد عن شاشة التليفزيون استند الباحث الى ما أشار إليه كل من "فتح الباب وحفظ الله" وهو أن أقرب مقعد لشاشة التليفزيون مقاس ٢١ بوصة يجب أن يكون على بعد ٢ متر و١٥ سم، بينما أبعد مقعد يكون على بعد ٥ امتار و٧٠ سم تقريبا" . انظر الجدول (١٦)

وقد تم توزيع مقاعد المشاهدين بحيث تكون فى حدود هذه المسافات حتى يتمكن كل طالب من المشاهدة الجيدة لبرنامج الڤيديو الخاص به.

- وقد روعى عند إعداد قاعة العرض عدم سقوط ضوء مباشر، أو صورة مصدر للضوء على شاشة التليفزيون حتى لا يؤدى ذلك الى اضمحلال الصورة او تشويشها .
- كما روعى عدم إظلام قاعة العرض إظلاماً تاما أثناء إجراء العرض، واكتفى الباحث بتخفيض إضاءة قاعة العرض من جهة شاشة التليفزيون .
- وبعد الانتهاء من إعداد قاعة العرض وتجهيزها، تم اجراء عرض مادتى المعالجة التجريبية (برنامجى الڤيديو) على أفراد المجموعات التجريبية الأربعة فى ضوء التصميم التجريبى للبحث ووفق جدول زمنى تم تحديده مسبقًا، وكانت إجراءات

عرض برنامجى الڤيديو كما يلى:

- أعد الباحث شرحًا تمهيديًا مختصراً يعبر عن فكرة البرنامج والهدف منه ، وروعى ان يكون هذا الشرح مكتوبًا حتى لا يكون هناك اختلاف بين المعلومات المقدمة لكل معالجة من المعالجتين التجريبيتين على اختلاف المجموعات التجريبية الأربعة.
- تعرض أفراد المجموعة التجريبية الاولى (طلاب مستقلين عن المجال الادراكى) ، وعدد أفرادها (١٣) فرداً الى برنامج الڤيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال.
- تعرض أفراد المجموعة التجريبية الثانية(طلاب مستقلين عن المجال الإدراكى)، وعدد أفرادها (١٧)فرداً الى برنامج الڤيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة .
- تعرض أفراد المجموعة التجريبية الثالثة (طلاب معتمدين على المجال الإدراكى) وعدد أفرادها (١٣) فرداً الى برنامج الڤيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال.
- تعرض افراد المجموعة التجريبية الرابعة (طلاب معتمدين على المجال الادراكى) وعدد افرادها (١٥) فرداً الى برنامج الڤيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة .
- وكان زمن عرض برنامج الڤيديو المعالج بالقطع(٢١)دقيقة ، وزمن عرض برنامج الڤيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة(٢٢) دقيقة ، وتعرض أفراد كل مجموعة تجريبية إلى برنامج الڤيديو الخاص بهم مرتين متتاليتين ، وقد استند الباحث فى ذلك إلى نتائج دراسة "هوبان Hoban"(١٩٦٠) والتى بينت «أن تكرار المعلومات المقدمة من خلال برنامج الڤيديو التعليمى، بل وتكرار عرض برنامج الڤيديو بالكامل يؤدى الى تثبيت فى التعلم وزيادته»(جابر عبد الحميد، طاهر عبد الرازق/ ١٩٧٠، ١٦٠).
- بعد الانتهاء من عرض مادتى المعالجة التجريبية (برنامجى الڤيديو) أجُريت الاختبارات البعدية لكل مجموعة تجريبية على حده على النحو التالى:-
- تم تطبيق الاختبار التحصيلى (قبلى- بعدى) بعديًا بهدف التعرف على درجة الكسب فى تحصيل كل فرد من أفراد كل مجموعة تجريبية على حده لخطوات المهارة، بعد مشاهدته لها من خلال برنامج الڤيديو التعليمى الخاص به،كما حسب زمن أدائه لكل مهمة من المهام الثمانية للمهارة، ثم حسب الزمن الكلى للأداء.
- وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة الأساسية للبحث قام الباحث بتصحيح ورصد درجات كل من الاختبار التحصيلى الموضوعى الذى يتناول الجانب المعرفى للمهارة وكذلك بطاقة ملاحظة الأداء العملى لخطوات المهارة تمهيداً للتعامل معها إحصائياً.

الفصل الخامس
نتائج البحث

أولاً : عرض النتائج الخاصة بالأداء ومناقشتها وتفسيرها .

ثانيًا : عرض النتائج الخاصة بدرجات الكسب فى التحصيل ومناقشتها وتفسيرها .

ثالثًا : متضمنات النتائج .

رابعًا : توصيات البحث .

خامسًا : مقترحات ببحوث مستقبلية .

الفصل الخامس: نتائج البحث

نتائج البحث :

بعد الانتهاء من إجراءات تطبيق التجربة الأساسية ، وتصحيح ورصد درجات الطلاب فى الاختبار التحصيلى الذى يقيس التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وكذلك «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 = الدرجة البعدية فى الاختبار - الدرجة القبلية .

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 أفراد عينة البحث فى جدولين وفقاً لكل معالجة تجريبية على حدة أحدهما يمثل درجات أفراد عينة البحث الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع* ، والأخر يمثل درجات أفراد عينة البحث الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة* ، ويشتمل كل جدول على مايلى :

- درجات الأفراد فى اختبار الأشكال المتضمنة : وقد روعى ترتيب درجات الطلاب تنازلياً فى هذا الاختبار ؛ حتى نتمكن من تحديد القطاعين الأعلى والأدنى للأفراد الموجودين على طرفى الاستعداد ؛ لاستخدامهما فى التحليل الإحصائى .
- درجات الأفراد فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (قبلى-بعدى-درجة الكسب-مربع درجة الكسب) .
- درجات الأفراد فى بطاقة ملاحظة الأداء العلمى(درجة الأداء - زمن الأداء - معدل الأداء - مربع معدل الأداء) .

٤- تم تحديد المجموعات التجريبية الأربع التى سيتم معالجة بياناتها إحصائياً وفقاً للتصميم التجريبى للبحث كما يلى :

---

*ملحق رقم(٢١)درجات أفراد عينة البحث الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمى المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال فى كل من اختبار الأشكال المتضمنة والاختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الأداء .

*ملحق رقم(٢٢)درجات أفراد عينة البحث الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمى المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فى كل من اختبار الأشكال المتضمنة والاختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الأداء .

القطاع الأعلى:- المجموعة التجريبية الأولى : أفراد مستقلون عن المجال الإدراكى تعرضوا لبرنامج الڤيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، وعدد أفرادها(١٠)أفراد .

- المجموعة التجريبية الثانية : أفراد مستقلون عن المجال الإدراكى تعرضوا لبرنامج الڤيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، وعدد أفرادها (٨) أفراد .

القطاع الأدنى :- المجموعة التجريبية الثالثة : أفراد معتمدون على المجال الإدراكى تعرضوا لبرنامج الڤيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، وعدد أفرادها(١٣)فرداً .

- المجموعة التجريبية الرابعة : أفراد معتمدون على المجال الإدراكى تعرضوا لبرنامج الڤيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، وعدد أفرادها(١١)فرداً .

- تم حساب المتوسطات الداخلية لأفراد كل مجموعة تجريبية على حدة فيما يتعلق بدرجات الكسب فى تحصيل أفرادها للجانب المعرفى للمهارة ، ومعدل أدائهم لها .
- تم حساب الانحرافات المعيارية لهذه المتوسطات باستخدام الطريقة العامة لحساب الانحراف المعيارى من مربع الدرجات .(فؤاد أبو حطب ، أمال صادق ، ١٩٩١، ٢٢٩)
- تم حساب المتوسطات الطرفية لكل مستوى من المستويات الأربعة للمتغيرين المستقلين فيما يتعلق بدرجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة،ومعدل الأداء

جدول(١٧) المتوسطات الداخلية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الطرفية لمعدل أداء أفراد المجموعات التجريبية الأربع لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ودرجات الكسب فى تحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

المجموعة التجريبية	المتغيرات التابعة				المجموعة التجريبية	المتغيرات التابعة				المتوسط الطرفى	
	معدل الأداء		درجات الكسب فى التحصيل			معدل الأداء		درجات الكسب فى التحصيل		معدل الأداء	درجات الكسب فى التحصيل
	م	ع	م	ع		م	ع	م	ع		
م١ (مستقلون/قطع)	٣٥.٢	٦.١٤	٢٨.٤	٣.٥٦	م٣ (مستقلون/حركة الكاميرا)	٣٠.٦٣	٧.٠٥	٢٩.٨٨	٤.٠١	٣٢.٦٢	٢٩.١٤
م٢ (معتمدون/قطع)	٢٥.٠٨	٥.٣	٢٤.٦٣	٢.٦٣	م٤ (معتمدون/حركة الكاميرا)	٢٤.٧٣	٥.٨٣	٢٩.٣٦	٣.٦٥	٢٤.٩١	٢٦.٩٩
المتوسط الطرفى	٣٠.١٤	-	٢٦.٥١	-		٢٧.٦٨	-	٢٩.٦٢	-		

ويوضح جدول (١٧) المتوسطات الداخلية ، والانحرافات المعيارية ، والمتوسطات الطرفية لدرجات أفراد المجموعات التجريبية الأربع فى كل من درجات الكسب فى تحصيل الجانب المعرفى للمهارة ، ومُعدل الأداء العملى لها .

الأسلوب الإحصائى المستخدم :

تم إستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه ""2-way Analysis of varians "ANOVA" على اعتبار أنه أكثر الأساليب الاحصائية مناسبة لمعالجة البيانات فى ضوء التصميم التجريبى لهذا البحث.وقد قام الباحث بالتعامل مع بيانات أدوات البحث باستخدام هذا الأسلوب الإحصائى بالطريقة اليدوية،وفيها استعان بالخطوات التى حددها "ماير Myers" (١٩٧٢)لتحليل التباين ثنائى الاتجاه للمجموعات غير المتساوية "Two with Unequal n's ANOVA Factors" . (Myers/١٩٧٢، ١٣٣)

وللتأكد من صحة النتائج التى تم الحصول عليها بالطريقة اليدوية لأسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه ؛ تم إدخال البيانات فى الحاسب الألى ، واستُخدمت حزم البرامج المعروفة باسم الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية "Statistical Pakage for the Social Sciences(spss-x)" ، وكانت النتائج التى تم الحصول عليها باستخدام الحاسب الألى متقاربة إلى حد كبير مع النتائج التى حصل عليها الباحث بالطريقة اليدوية . وفيما يلى عرض للنتائج التى أسفر عنها التحليل الإحصائى للبيانات وفق تساؤلات البحث وفروضه التى أعتمد فيها الباحث على نتائج الحاسب الألى :

أولاً : عرض النتائج الخاصة بالأداء :

١- أثر أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

ينص الفرض الأول على مايلى :

« يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية لصالح الطلاب

الذين يتعرضون لبرنامج الڤيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال .

جدول (١٨) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه لمعدل أداء أفراد عينة البحث لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

مصدر التباين	مجموع المربعات م م	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية ف. المحسوبة	ف. الجدولية
المتغير(أ)أسلوب الانتقال «القطع -حركة الكاميرا المتداخلة»	٥٣.٥٠٨	١	٥٣.٥٠٨	١.٣٤٤	
المتغير(ب)الأسلوب المعرفى «الاعتماد - الاستقلال»	٦٩٤.٨٦٩	١	٦٩٤.٨٧٩	١٧.٤٥٧	
تفاعل أ × ب	٤٥.٤٤٨	١	٤٥.٤٤٨	١.١٤٢	
داخل الخلايا	٥١٢.٥٨٠	٣٨	٣٩.٨٠٥		
المجمـــوع	٢٣٠٦.٤٠٥	٤١	٥٦.٢٥٤		٤.٧

يوضح جدول(١٨) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه لمُعدل أداء أفراد عينة البحث لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ومنه يتضح أن قيمة النسبة الفائية "F.Ratio" لمتغير أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) بلغت ١.٣٤٤، وهى غير دالة إحصائياً عند مستوى(٠.٠٥) حيث أنها تقل عن القيمة الجدولية عند درجات حرية(١، ٤١)وهى٤.٧،ويتضح من ذلك ما يلى :

-عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى(٠.٠٥)بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين الذين تعرضوا لبرنامج الڤيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، وأفراد المجموعتين التجريبيتين الذين تعرضوا لبرنامج الڤيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، فيما يتعلق بمعدل أداء مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب الانتقال المستخدم وهذه النتيجة تخالف ماتوقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الأول .

وتأسيساً على ماتقدم فإنه :

- تم رفض الفرض الأول حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى(٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من

دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية .

٢- أثر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالڤيديو .

ينص الفرض الثانى على مايلى :

« يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى(٠٥ . ٠) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالڤيديو ، يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

يوضح جدول (١٨) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه لمعدل أداء أفراد عينة البحث لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ومنه يتضح أن النسبة الفائية "F.Ratio" لتغير الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) بلغت ١٧ . ٤٥٧ ، وهى دالة إحصائياً عند مستوى(٠٥ . ٠) حيث أنها تزيد على القيمة الجدولية عند درجات حرية(١، ٤١)وهى٤ . ٧،ويتضح من ذلك ما يأتى :

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى(٠٥ . ٠) بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين الذين يمثلون الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى وأفراد المجموعتين التجريبيتين الذين يمثلون الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى ، فيما يتعلق بمعدل أداء المهارة عند عرضها مصورة بالڤيديو بصرف النظر عن المعالجة المستخدمة مع برنامج الڤيديو ؛ يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

وهذه النتيجة تتفق مع ماترقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الثانى من حيث وجود فرق .

ولمعرفة اتجاه هذا الفرق تم الرجوع إلى المتوسط الطرفى"Terminal Mean"- أنظر جدول(١٧)- لمعدل أداء هاتين المجموعتين والذى بلغت قيمته ٣٢.٩٢ ، وهى أكبر من قيمة المتوسط الطرفى لمعدل أداء المجموعتين التجريبيتين اللتين تمثلان الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى واللتين تعرضتا لنفس المعالجتين التجريبيتين والتى بلغت ٢٤.٩١، ويتضح من ذلك ما يلى :

- تفوق المتوسط الطرفى لدرجات الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي على المتوسط الطرفى لدرجات الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى فيما يتعلق بمعدل أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ويشير ذلك إلى أن اتجاه الفرق جاء لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

وهذه النتيجة تتفق مع ماتوقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الثانى من حيث اتجاه الفرق .

وتأسيسًا على ماتقدم فإنه :

- تم قبول الفرض الثانى فيما يتعلق بوجود فرق ؛ حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .
- تم قبول الفرض الثانى فيما يتعلق باتجاه هذا الفرق ؛ حيث جاء الفرق لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

٣- أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى.

ينص الفرض الثالث على ما يلى :

«توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى(٠.٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع

إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

ويوضح جدول (١٨) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه لمعدل أداء أفراد عينة البحث لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ومنه يتضح أن قيمة النسبة الفائية"F.Ratio"لتغير التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) بلغت ١٤٢ . ١، وهى غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠٥ . ٠)، حيث أنها تقل عن القيمة الجدولية عند درجات حرية (١، ٤١) وهى ٤.٧ ، ويتضح من ذلك ما يلى :

- عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى(٠٥ . ٠) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربع فيما يتعلق بمعدل أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ،والأسلوب المعرفى(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) ،وهذه النتيجة تخالف ماتوقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الثالث.

وتأسيساً على ماتقدم فإنه .

- تم رفض الفرض الثالث حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠٥ . ٠)بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

مناقشة النتائج الخاصة بالاداء وتفسيرها :

- أثر متغير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

توصلت الدراسة الحالية إلى مايلى :

- لايوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .

وتشير هذه النتيجة إلى أن الأثر الأساسى لمستويى المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة يكاد يكون متساويًا ، وهو الأمر الذى يشير إلى إمكانية استخدام برنامج الفيديو المعالج بالقطع أو برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فى إكساب الطلاب للجانب الأدائى لهذه المهارة ، مما يترتب عليه إتاحة مجال أكبر للقائمين على تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والتى تهدف إلى إكساب مهارات عملية فى توظيف كل من القطع والحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فى إنتاج هذه البرامج لزيادة فاعليتها ، وخاصة إذا ما دعمت نتائج الدراسات والبحوث المستقبلية نتائج هذه الدراسة.

- أثر متغير الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو .

توصلت الدراسة الحالية إلى مايلى :

١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو ، يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

وتشير هذه النتيجة إلى ضرورة مراعاة مستويى المتغير التصنيفى المستقل موضع الدراسة (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتمادعليه) عند عرض المهارة مصورة بالفيديو ، وخاصة إذا مادعمت نتائج الدراسات والبحوث المستقبلية هذه النتيجة.

وعلى اعتبار أن الأسلوب المعرفى متغير تصنيفى يمثل الاختلافات الفردية بين الأفراد فى أساليب التذكر والإدراك والتخيل والتفكير ، كما يمثل الفروق الموجودة بينهم فى

طريقتهم فى الفهم والحفظ والتحويل واستخدام المعلومات ، ومدى الثبات النسبى الذى نلاحظه فى سلوك كل منهم فى تفاعله مع الموقف المحيط به ، حيث أن هناك أفراداً لديهم القدرة على عزل وانتزاع الموضوع المدرك بما يحيط به فى المجال وهم الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكى ، فى حين أن هناك أخر ين لايستطيعون التعامل مع مميزات الهيئة بصورة منعزلة أو غير معتمدة على المجال وهم الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكى ، لذا فإنه يمكننا أن نرجع هذا الفرق إلى تمايز مستويى المتغير التصنيفى المستقل فيما يتعلق بالخصائص المعرفية والتفضيلات المهنية لكل مستوى .

وعند النظر فى اتجاه هذا الفرق ، تشير النتائج إلى تفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو - بصرف النظر عن المعالجة المستخدمة معهما - فيما يتعلق بمعدل الأداء العملى للمهارة على الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى الذين تعرضوا لنفس المعالجتين . وقد جاءت هذه النتيجة تتفق مع ماتوقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الثانى . ويعزى الباحث هذه النتيجة إلى عدة عوامل نوجزها فيما يلى :

- الأفراد الذين ينتمون للأسلوب المعرفى(الاستقلال عن المجال الإدراكى) لديهم القدرة على تحديد العناصر التى لها علاقة بالمجال المثير أسرع من الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكى،كما أنهم لايجدون الصعوبة،التى يلاقيها المعتمدون على المجال فى معالجة المعلومات المليئة بالتفاصيل،التى تتطلب قوة ذاكرة عالية ، وهو ماأسماه"ترافرز"بسعة معالجة المعلومات(على عبد المنعم/ ١٩٩٦، ٥٢) .

وحيث أن تتابعات صورة الفيديو متدفقة ومستمرة ، وحيث أن لكل لقطة أومشهد زمن محدد على الشاشة ثم يتغير هذا المشهد أو اللقطة إلى مايليه ؛ لإحداث التتابع المرئى لصورة الفيديو ، وحيث أن الطبيعة التحليلية للمهارة تتطلب التعرض للكثير من التفاصيل الخاصة بأدائها ، فإن سعة معالجة المعلومات للطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى أكبر من سعة معالجة المعلومات للطلاب المعتمدين عليه . مما أدى إلى تفوق المستقلين على المعتمدين فى الأداء العملى للمهارة .

- قد يكون للتفضيلات والميول المهنية لكل من المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكى علاقة بهذه النتيجة ، فقد أشارت نتائج دراسة«أنور الشرقاوى ، وسليمان الخضرى» إلى أن الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكى يفضلون الأعمال التى تتطلب الاندماج مع الأخرين والتفاعل مع الغير كالإرشاد والتوجيه،

كما أنهم يفضلون دراسة الإنسانيات بصفة عامة ، أما الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكى فلا يولون اهتماماً كبيراً برأى الأخرين فيهم ، كما أنهم يفضلون المجالات المهنية ذات الطبيعة التكنولوجية أو العلمية بصفة عامة . (أنور الشرقاوى ، سليمان الخضرى/١٩٧٨، ٣٠) .

ونظراً لأن صورة الڤيديو وسيلة اتصال ذات اتجاه واحد ، ونظراً لطبيعة موضوع المهارة العلمية والعملية ؛ فإن ذلك سيكون أكثر ملاءمة للأفراد المستقلين عن المجال الإدراكى نظراً لأنه يتفق مع ميولهم وتفضيلاتهم المهنية ، وهو ما أشارت إليه نتائج الدراسة الحالية .

- أثر التفاعل بين متغير أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية ، ومتغير الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

توصلت نتائج الدراسة الحالية إلى مايلى :

- «لاتوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

وتشير هذه النتيجة إلى أن أثر معالجة برنامج الڤيديو بالقطع كأسلوب للانتقال ، يتساوى إلى حد كبير مع أثر معالجة برنامج الڤيديو بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فيما يتعلق بأداء دارسى تكنولوجيا التعليم المستقلين عن المجال الإدراكى والمعتمدين عليه لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

ونستخلص من هذه النتيجة ما يلى :

معالجة برنامج الڤيديو سواء بالقطع أو بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة يناسب كل من الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى والمعتمدين عليه فيما يتعلق بمُعدل أداء المهارة

كنائج للتعلم ؛مما يتيح للقائمين على تصميم و إنتاج برامج الڤيديو التعليمية التى تهدف إلى إكساب مهارات عملية حرية أكبر فى توظيف الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والقطع عند إنتاج هذه البرامج ؛لزيادة فاعليتها و تحسين المردود التعليمى منها دون التقيد باستعداد المتعلم المتمثل فى مدى استقلاليته أو اعتماده على المجال الادراكى ؛ وخاصة إذا ما دعمت نتائج البحوث و الدراسات المستقبلية هذه النتيجة .

و تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة "چوردون J.Gordon" التى أشارت إلى عدم وجود أثر دال للتفاعل بين الأسلوب المعرفى للطلاب (الاستقلال عن المجال الإدراكى في مقابل الاعتماد عليه) ؛ وخصائص الوسيلة المستخدمة ؛ حيث أن الأفراد الذين تلقوا العرض السمعبصرى- بغض النظر عن أسلوبهم المعرفى- إستدعوا معلومات أكثر من الأفراد الذين تلقوا العرض السمعي فقط ؛ أو البصرى فقط .(J.Gordon/١٩٨٢)

بينما تختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة "سالومون G.Salomon" (١٩٧٢) ، ونتائج دراسة "كوران M.Koran" (١٩٧١) حيث أشارت نتائجهما إلى وجود أثر دال للتفاعل بين المعالجة المستخدمة مع برنامج الڤيديو التعليمى ؛ و الاستعداد متمثلاً فى الأسلوب المعرفى للمتعلم (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

ثانياً: عرض النتائج الخاصة بالتحصيل :

١- أثر أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية على تحصيل دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

و ينص الفرض الرابع على ما يلى :

"يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى(٠,٠٥)بين متوسطى درجات مجموعتين من دراسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية لصالح الطلاب الذين يتعرضوا لبرنامج الڤيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال) .

جدول (١٩) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه للتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

مصدر التباين	مجموع المربعات م م	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية ف.	الجدولية
المتغير(أ)أسلوب الانتقال «القطع -حركة الكاميرا المتداخلة»	١١٤.٥٥٣	١	١١٤.٥٥٣	٨.٧٩٦	
المتغير(ب)الإسلوب المعرفى «الاعتماد - الاستقلال»	٥٤.٨٥٩	١	٥٤.٨٥٩	٤.٨١٥	
تفاعل أ × ب	٢٧.٢٧٤	١	٢٧.٢٧٤	٢.٠٩٤	
داخل الخلايا	٤٩٤.٨٩٧	٣٨	١٣.٠٢٤		
المجمـــوع	٦٩١.٦١٩	٤١	١٦.٨٦٩		٤.٧

يوضح جدول (١٩) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه لدرجات الكسب فى تحصيل أفراد عينة البحث للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ؛ و منه يتضح أن قيمة النسبة الفائية "F.Ratio "لتغير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)بلغت ٨,٧٩٦ ؛وهى دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥)، حيث أنها تقل عن القيمة الجدولية عند درجات حرية (١، ٤١) و هى (٤,٧) ويتضح من ذلك مايلى :

وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى(٠,٠٥)بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، وأفراد المجموعتين التجريبيتين الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ؛ فيما يتعلق بالكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يرجع إلى الأثر الأساس لاسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، وهذه النتيجة تتفق مع ما توقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الرابع من حيث وجود فرق .

و لمعرفة اتجاه هذا الفرق تم الرجوع إلى المتوسط الطرفى لدرجات الكسب في

التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة - أنظر جدول(١٧) - وقد وجد أن المتوسط الطرفى لدرجات الكسب فى تحصيل المجموعتين التجريبيتين اللتين تعرضتا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة بلغت ٢٩,٦٢ ، وهى أكبر من قيمة المتوسط الطرفى لدرجات الكسب فى تحصيل المجموعتين التجريبيتين اللتين تعرضتا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ؛ وذلك يعنى أن اتجاه الفرق جاء لصالح برنامج الفيديو التعليمى المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة .

و هذه النتيجة تخالف ما توقعه الباحث و عبر عنه فى الفرض الرابع من حيث اتجاه الفرق.

و تأسيسًا على ما تقدم فإنه :

- تم قبول الفرض الرابع من حيث وجود فرق ؛ حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)بين متوسطى درجات الكسب فى تحصيل مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ؛يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة)المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .
- تم رفض الفرض الرابع فيما يتعلق باتجاه هذا الفرق ؛حيث جاء الفرق لصالح برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة ؛و لم يأتى لصالح برنامج الفيديو المعالج بالقطع كما كان يتوقع الباحث .

٢- أثر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عند المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو .

ينص الفرض الخامس على ما يلى :

"يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥)بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

يوضح جدول (١٩) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه لدرجات الكسب فى تحصيل أفراد عينة البحث للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ؛ ومنه يتضح أن قيمة النسبة الفائية لمتغير الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه)، بلغت ٤.٨١٥ ، وهى دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) ، حيث أنها تزيد عن القيمة الجدولية عند درجات حرية (١، ٤١) وهى (٤.٠٧) ، ويتضح من ذلك مايلى :

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى(٠.٠٥)بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين الذين يمثلون الطلاب المعتمدين على المجال الإدركى،فيما يتعلق بالكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة عند عرضها مصورة بالڤيديو - بصرف النظر عن المعالجة المستخدمة مع برنامج الڤيديو - يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه).

وهذه النتيجة تتفق مع ماتوقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الخامس من حيث وجود فرق

ولمعرفة اتجاه هذا الفرق تم الرجوع إلى المتوسط الطرفى لدرجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة ، وقد وجُد أن المتوسط الطرفى لدرجات الكسب فى تحصيل المجموعتين التجريبيتين اللتين تمثلان الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى ، واللتين تعرضتا لبرنامجى الڤيديو بصرف النظر عن المعالجة المستخدمة بلغت قيمته ٢٩.١٤ ، وهى أكبر من قيمة المتوسط الطرفى لدرجات الكسب فى التحصيل للمجموعتين التجريبيتين اللتين تمثلان الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى والتى بلغت ٢٦.٩٩ ، ويتضح من ذلك مايلى :

- تفوق المتوسط الطرفى للطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى على المتوسط الطرفى لدرجات الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى ، فيما يتعلق بدرجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ويشير ذلك إلى أن اتجاه الفرق جاء لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

وهذه النتيجة تتفق مع ماتوقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الخامس .

وتأسيساً على ماتقدم فإنه :

- تم قبول الفرض الخامس من حيث وجود فرق حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات الكسب فى تحصيل مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالڤيديو ، يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه).
- تم قبول الفرض الخامس فيما يتعلق باتجاه هذا الفرق ، حيث جاء الفرق لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى الذين تعرضوا لبرنامجى الڤيديو بصرف النظر عن المعالجة المستخدمة .

٣- أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

ينص الفرض السادس على ما يلى :

توجد فروق دالة أحصائياً عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميراو العدسة)المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه).

يوضح جدول (١٩) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه لدرجات الكسب فى تحصيل أفراد عينة البحث للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى . ومنه يتضح أن قيمة النسبة الفائية «F.Ratio» لتغير التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو(القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) بلغت ٢,٠٩٤ ،وهى غير دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) حيث أنها تقل عن القيمة الجدولية عند درجات حرية (١ ، ٤١) وهى ٤,٧ ، ويتضح من ذلك ما يلى :

عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى(٠٥ ,)بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربع فيما يتعلق بالكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)، والأسلوب المعرفى(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه). وهذا يخالف ما توقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض السادس.

وتأسيساً على ما تقدم فإنه :

تم رفض الفرض السادس حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى، ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه).

مناقشة النتائج الخاصة بالتحصيل وتفسيرها :

- أثر متغير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على تحصيل دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

توصلت الدراسة الحالية إلى ما يلى:

يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(٠٥ . .)بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعدادكاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى، يرجع إلى الأثرالأساسى لأسلوب انتقال مشاهدالفيديو(القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية، لصالح الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة.

وتشير هذة النتيجة إلى ضرورة مراعاة مستويين المتغير التجريبى المستقل- موضوع الدراسة - عند تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية التى تركز بصفة خاصة على التحصيل المرتبط بالجوانب المعرفية للمهارات . وعلى اعتبار أن أسلوب الانتقال المستخدم بمستوييه يمثل

أحد الملامح التركيبية المؤثرة فى إنتاج صورة الفيديو ، فإنه يمكننا أن نستند إلى ما أشارت إليه نتائج دراسة «لانج A.Lang» (١٩٩٣) وهو « أن التغيرات التى تحدث فى الملامح التركيبية تكون مصحوبة بتغيرات كبيرة فى العمليات المتضمنة لمعنى الرسالة التليفزيونية، وبالتالى فإن هذا التغير الحادث فى معنى أو مضمون الرسالة التليفزيونية سوف يكون له أثاره على المستوى المعرفى ». (A.Lang/١٩٩٣، ٦) .

كما يمكننا الاستناد إلى ما أشارت إليه نظرية النشاط المنعكس« Reactve Theory» لكل من «أندرسون ولورش D.Anderson & E.Lorch/ ١٩٨٣، ٥-٦)، والتى تنص على« أن المشاهد يستخدم بعض التلميحات ليبذل الانتباه الكامل للرسالة التليفزيونية ، وأن زيادة الانتباه للتليفزيون بواسطة الملامح التركيبية المختلفة تمداً أحياناً بالبعد الديناميكى للفهم ، وفى ضوء ما سبق يمكننا أن نعزى هذا الفرق بين مستويى المتغير التجريبى المستقل -موضوع الدراسة - إلى تمايز وظائف القطع كأسلوب للانتقال من حيث تنظيم التركيب المعرفى للمتعلم، كما نرجع هذا الفرق إلى أن أحد مستويى هذا المتغير قدم عدد أكبر من التلميحات عن الأخر، مما أدى إلى تفوق الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة عن الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع فيما يتعلق بدرجات الكسب فى التحصيل .

وعند النظر فى اتجاه هذا الفرق ، أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى تفوق أفراد المجموعتين التجريبيتين الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، فيما يتعلق بدرجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة، على أفراد المجموعتين التجريبيتين الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال- بصرف النظر عن الأسلوب المعرفى للطلاب - وقد جاء اتجاه هذا الفرق مخالفاً لما توقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الرابع ، حيث كان يتوقع تفوق معالجة القطع على معالجة الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة، ويعزى الباحث هذه النتيجة إلى ما يلى:

- برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة تم تصويره باستخدام كاميرا واحدة فى شكل لقطة ممتدة (مشهد) يعبر عن مهمة رئيسية بأكملها بدون أى توقف لحظى للكاميرا، واستخدمت حركات الكاميرا المتمثلة فى الحركة المحورية الأفقية «Pan»،والرأسية «Tilt»، وكذلك حركة العدسة للتقريب والابتعاد«Zoom in-out» لتحقيق هذه الاستمرارية فى المشهد، وذلك بمتابعة

الموضوع المصور، وعرض الجوانب المختفية منه يمين أو شمال أو أعلى أو أسفل إطار الصورة، والتركيز على الأجزاء الهامة فيه .

ويتضح من ذلك أن للانتقال التدريجى الناتج عن استخدام حركة الكاميرا، وعدم تجزئة المجال المعروض فى المشهد إلى لقطات متتابعة أثره فى مساعدة الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمى المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فى تنظيم التركيب المعرفى لديهم، كما أنه قد ساعدهم فى أن يكونوا إطاراً معرفياً مرجعياً ساهم فى تسهيل عملية التعلم بشكل أفضل من الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال .

أشارت نتائج دراسة "كيبر F.Kipper" (١٩٨٣) إلى فاعلية استخدام حركة الكاميرا وخاصة إذا ما كانت نواتج التعلم تمثل ما يتعلق بالتحصيل الدراسى، وقد أشارت النتائج إلى أن الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمى المعالج بحركة الكاميرا وزوايا التصوير المتعددة،حققوا نتائج أفضل فى كل من الاستدعاء ، والتذكر، وإعادة البناء، عن الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المصور بزاوية تصوير موضوعية ثابتة(F.Kipper/١٩٨٣، ١٢٣٣)

- وقد أظهرت نتائج دراسة «عماد سالم»(١٩٩٣)تفوق الأثر التحصيلى الناتج عن تعرض الطلاب لبرنامج الفيديو التعليمى المعالج بنظام الحركة بصفة عامة (الكاميرا ، العدسة ، الواقع) على المجموعة التجريبية التى تعرضت لبرنامج الشرائح المصاحب للصوت .

وفيما يتعلق بالدراسة الحالية :

- قد يكون للقيود التى فرضتها عوامل الضبط التجريبى ، وطبيعة الموضوع المصور ، وخصائص حركة الكاميرا على استخدام القطع كأسلوب للانتقال أثر فى هذه النتيجة ، حيث لم يتمكن الباحث من الاستفادة من الإمكانيات المتعددة للقطع كأسلوب للانتقال مثل تعدد الزوايا، وتغير الزمان والمكان ، وتغيير الأثر ؛ ورد الفعل ... الخ .

مما أدى إلى تفوق برنامج الفيديو التعليمى المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة على برنامج الفيديو المعالج بالقطع فيما يتعلق بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة .

- أثر متغير الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على تحصيل دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو.

توصلت الدراسة الحالية إلى مايلى :

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالڤيديو ، يرجع إلى الأثر الأساس للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب والمستقلين عن المجال الإدراكى .

وتشير هذه النتيجة إلى ضرورة مراعاة مستويى المتغير التصنيفى المستقل موضع الدراسة (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) عند عرض المهارة مصورة بالڤيديو ، وخاصة إذا مادعمت نتائج الدراسات والبحوث المستقبلية هذه النتيجة ، ويمكن أن نُعزى هذه النتيجة إلى النقاط السابق ذكرها عند تفسير النتيجة الخاصة بالأداء . غير أننا نلاحظ أن دلالة الفرق فى حالة الأداء جاءت عند(٠,٠١)بينما جاءت فى حالة التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة عند (٠,٠٥) ، وذلك يعنى أن اختلاف نواتج التعلم التى يتم قياسها من الممكن أن يوضح تمايزاً بين مستويى هذا المتغير التصنيفى .عند تعرضهم لبرامج الڤيديو التى تستهدف إكساب مهارات عملية ، وعند النظر فى اتجاه الفرق تشير النتائج إلى تفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى . مما يتيح للقائمين على تصميم وإنتاج برامج الڤيديو التعليمية التى تهدف إكساب مهارات عملية حرية أكبر فى توظيف الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والقطع فى إنتاج هذه البرامج ؛ لزيادة فاعليتها وتحسين المردود التعليمى منها دون التقيد باستعداد المتعلم المتمثل فى مدى استقلاليته عن المجال الإدراكى أو اعتماده عليه ، وخاصة إذا مادعمت نتائج البحوث والدراسات المستقبلية هذه النتيجة .

- أثر التفاعل بين متغير أسلوب انتقال مشاهد الڤيديو «القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية ، ومتغير الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على تحصيل دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

توصلت نتائج الدراسة الحالية إلى مايلى :

-لاتوجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد

الفيديو(القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية، والأسلوب المعرفى(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

وتشير هذه النتيجة إلى أن أثر معالجة برنامج الفيديو بالقطع كأسلوب للانتقال يتساوى إلى حد كبير مع أثر معالجة برنامج الفيديو بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فيما يتعلق بتحصيل دارسى تكنولوچيا التعليم المستقلين عن المجال الإدراكى والمعتمدين عليه للجانب المعرفى المرتبط بالمهارة . ونستخلص من هذه النتيجة مايلى:

-معالجة برنامج الفيديو سواء بالقطع أو بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة يناسب كل من الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى ، والمعتمدين عليه فيما يتعلق بدرجات الكسب في التحصيل كناتج للتعلم ؛ مما يتيح للقائمين على تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية حرية أكبر فى توظيف كل من الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والقطع عند تصميم وإنتاج هذه البرامج لزيادة فاعليتها وتحسين المردود التعليمى منها دون التقيد باستعداد المتعلم المتمثل فى مدى استقلاليته أو اعتماده على المجال الإدراكى ، وخاصة إذا مادعمت نتائج البحوث والدراسات المستقبلية هذه النتيجة .

- وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة "چوردون J.Gordon" التى أشارت إلى عدم وجود أثر دال للتفاعل بين الأسلوب المعرفى للطلاب (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) ، وخصائص الوسيلة المستخدمة ؛ حيث أن الأفراد الذين تلقوا العرض السمعبصرى - بغض النظر عن أسلوبهم المعرفى-استدعوا معلومات أكثر من الأفراد الذين تلقوا العرض السمعى فقط، أو البصرى فقط(J.Gordon/ ١٩٨٢) .

- بينما تختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة"سالومون G.Salomon"(١٩٧٢) ،ونتائج دراسة "كوران M.Koran" (١٩٧١) ، حيث أشارت نتائجهما إلى وجود أثر دال للتفاعل بين المعالجة المستخدمة مع برنامج الفيديو التعليمى ، والاستعداد متمثلاً فى الأسلوب المعرفى للمتعلم(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

ثالثاً : متضمنات النتائج :

فى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها من خلال هذا البحث ، فإنه يمكن استخلاص المتضمنات التالية :

- اختيار أحد أساليب انتقال صورة الفيديو ينبغى أن يرتبط بالوظيفة التى يمكن أن يؤديها فى بناء التتابعات المرئية ، وفى هذه الحالة تكون طبيعة المحتوى المصور وبنية

تتابعاته أحد المحددات الهامة فى اختيار أسلوب الانتقال المناسب ، كما ينبغى اختيار أسلوب الانتقال الذى يساعد فى تحقيق ناتج التعلم المراد تحقيقه ، ومعالجة برنامج الفيديو التعليمى بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة أدى إلى تحقيق ناتج تعلم أفضل ، وذلك فيما يتعلق بدرجات الكسب فى تحصيل الطلاب للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، بينما تساوى أثر المعالجتين إلى حد كبير فيما يتعلق بمُعدل الأداء العملى لها ، ويمكننا الاستناد إلى هذه النتيجة والاستفادة منها فى ظل شروط وظروف معينة نوجزها فيمايلى :

- **طبيعة الموضوع المصور** ؛ وذلك من حيث :
- **سرعة الموضوع المصور** ؛ حيث يتطلب تنفيذ الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة وقتًا أطول نسبيًا عن أى أسلوب انتقال أخر فى الانتقال بين أجزاء الموضوع المصور لذا فإن استخدام الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة دائما مايقترن بالسرعة التى تتطلبها المهارة فى الأداء ، فإذا كان الأداء يتطور بشكل سريع ومتلاحق لاتستطيع حركة الكاميرا ملاحقته فإن استخدام الحركة فى هذه الحالة سوف يؤدى إلى فقدان المتعلم لبعض التفاصيل المرتبطة بالمهارة ، وقد يؤدى ذلك أيضًا إلى إحداث تشويش فى الرسالة التعليمية ، وبصرف نظر المتعلم عن متابعتها .
- **الحيز المكانى للموضوع المصور** ؛ حيث يرتبط استخدام الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة بحيز محدد لايمكن تجاوزه حتى لايخرج الموضوع المصور عن مجال رؤية العدسة،لذا فإن استخدام الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة يكون فعّالاً ومؤثراً مع المهارات التى تؤدى فى حيز مكانى محدد يناسب مجال رؤية العدسة، بينما القطع كأسلوب للانتقال يتسم بمرونة فائقة فى تغيير الحيز المكانى للموضوع المصور .
- **الحيز الزمانى للموضوع المصور** ، حيث يرتبط استخدام الحركة المتداخلة بالمهارات التى يمكن أن تؤدى فى خطوات مستمرة زمنيًا ، أما إذا كانت متطلبات أداء المهارة تستدعى تنفيذ خطوات غير مستمرة زمنيًا فإن استخدام القطع أو أى أسلوب انتقال أخر سيكون أكثر مناسبة من استخدام الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، ويرتبط هذا العامل أيضًا بالتأكيد على العناصر الهامة واستبعاد العناصر غير الهامة فى الموضوع المصور .

- أشارت نتائج البحث الحالى إلى عدم وجود أثر دال للتفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، والأسلوب المعرفى

(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء الطلاب للمهارة وتحصيلهم للجانب المعرفى المترتبط بها ، وتشير هذه النتيجة إلى إمكانية استخدام كلا الأسلوبين للانتقال بين تتابعات صورة الڤيديو عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية لمهارات مماثلة بصرف النظر عن هذا الأسلوب المعرفى .

- «إذا أخذنا فى الاعتبار أن هذا البحث قد أجُرى فى ظل الظروف السائدة حاليًا فى معظم أقسام تكنولوچيا التعليم بكلية التربية بالجامعات المصرية ، وأنها لم تتطلب إمكانات خاصة أو استعدادات فيزيقية معينة ، فإنه يمكن تعميم النتائج التى تم التوصل إليها فى حدود العينة المستخدمة على العديد من الموضوعات المماثلة فى مجال مهارات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية والتليفزيونية،وغيرها من المجالات الأخرى،وذلك فى ضوء نوع السلوك المراد تحقيقه»(على عبد المنعم/١٩٩٦، ١٤٤).

رابعاً: توصيات البحث :

من خلال النتائج التى تم التوصل إليها ، فإنه يمكننا استخلاص التوصيات التالية :

- ضرورة الاستفادة من نتائج الدراسات والبحوث السابقة التى تناولت دراسة أثر بعض متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية على نواتج التعلم المختلفة عند تصميم وإنتاج برامج الڤيديو التعليمية بصفة عامة ، وبرامج الڤيديو التعليمية التى تهدف إكساب مهارات عملية بصفة خاصة .
- ضرورة الاستفادة من نتائج الدراسات والبحوث السابقة التى تناولت دراسة أثر التفاعل بين بعض متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية والاستعدادات المختلفة للمتعلمين على نواتج التعلم المختلفة ، عند تصميم وإنتاج برامج الڤيديو التعليمية .
- الاستفادة من الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فى عرض الجوانب المعرفية المرتبطة بالمهارات العملية المماثلة للمهارة التى تم تناولها فى البحث الحالى .
- «ضرورة تبنى أحد نماذج التصميم المنهجى للتعليم عند الإعداد لإنتاج برامج الڤيديو التعليمية ، ويسمح تعدد هذه النماذج باختيار النموذج المناسب لفريق الإنتاج وللإمكانات المتوفرة». (على عبد المنعم/١٩٩١، ١٧٨) .
- يوصى الباحث بضرورة التركيز على العوامل المرئية فى صورة الڤيديو بحيث يتم طرح كل مايمكن تقديمه بشكل مرئى على خط الصورة ؛ مع عدم إهمال خط الصوت .

خامساً : مقترحات ببحوث مستقبلية :

- «من الملاحظ أن معظم البحوث التجريبية التى تهتم بدراسة أثر متغير أو أكثر من متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التعليمية تتضمن معالجات قصيرة زمنيًا ؛ الأمر الذى يضع عديداً من القيود أمام تصميم نتائجها على الرغم من صدقها، ويستلزم ذلك تبنى مدخل البحوث المتكررة ، وعليه يوصى الباحث بضرورة إعادة إجراء البحث الحالى من قبل باحثين من تخصصات مختلفة كمتطلب سابق للتعميم".(على عبد المنعم/١٩٩١، ١٧٨) .
- التعرف على أثر استخدام أساليب انتقال أخرى كالمزج "Dessolve" أو الاختفاء والظهور التدريجى "Fade(in-out)" ، والمسح "Wipe" ، والمؤثرات الرقمية البصرية المختلفة عند إنتاج برامج الڤيديو التعليمية على نواتج التعلم المختلفة .
- التعرف على أثر التفاعل بين أحد أو بعض أساليب انتقال مشاهد الڤيديو والاستعدادات الأخرى للمتعلمين على نواتج التعلم المختلفة .
- « مع تبنى نظم التعلم الانفرادى ، ومع تبنى الجامعات لنظم التعليم المفتوح ، وقنوات التعليم المتخصصة ، تظهر الحاجة إلى البحوث التى تهتم بمواصفات برامج الڤيديو التعليمية التى تناسب طبيعة عملية التعلم فى هذه النظم ، خاصة إذا وضعنا فى الاعتبار أن شرائط الڤيديو كاسيت تمثل أحد وسائل نقل المحتوى الرئيسية فى هذه النظم، ويمكن فى هذا الصدد التوصية بأن ينشط تيار البحوث فى مجال متغيرات إنتاج برامج الڤيديو التفاعلى ، أو البرمجة التفاعلية». (على عبد المنعم/١٩٩١، ١٧٨) .
- «يمكن أن يقوم فريق عمل من الباحثين المهتمين بإنتاج برامج الڤيديو التعليمية بتبنى أحد تصنيفات متغيرات الإنتاج والتقديم ، 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 مزيد من الإرشادات المعيارية التى تشكل فى مجموعها نظرية لإنتاج برامج الڤيديو التعليمية».(على عبد المنعم/١٩٩١، ١٧٨) .

ملخص البحث باللغة العربية

ملخص البحث

المقدمة :

أثبتت العديد من الدراسات والبحوث فاعلية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب المهارات العملية ، وأشارت إلى أن الحكم على فاعلية هذه البرامج فى إكساب المهارات يكون مقترناً دائماً بكيفية تصميمها وإنتاجها ، ولتحسين المردود التعليمى لهذه البرامج ، ولزيادة فاعليتها ، ينبغى أن يتم تصميمها وإنتاجها وفق أسس علمية وتربوية سليمة ، وذلك بوضع إجراءات تحكم عملية تصميمها وإنتاجها ، وتوفير قاعدة تنظيمية تحكم مراحل التفكير فى التصميم المرئى لها ، ووضع ضوابط أساسية تساعد على اختيار أنسب الطرق لتصميمها وإنتاجها ، كما ينبغى أن يتم تناولها فى إطار الخصائص الإدراكية للمتعلمين ، حتى يتثنى إنتاج برامج فيديو تعليمية تناسب المتعلمين على طول متصل استعدادهم ، ويتطلب ذلك بالضرورة أن ينشط تيار البحوث التى تتناول أثر متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية على نواتج التعلم المختلفة ، وأثر استعداد المتعلم وخصائصه الإدراكية عند التعلم من هذه البرامج ، وكذلك أثر التفاعل بين متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والاستعدادات المختلفة للمتعلمين ، بهدف التوصل إلى استراتيجيات مقننة تستند إليها قرارات تصميم وإنتاج هذه البرامج تكون مستمدة من تكامل البحوث فى هذا المجال ، كما تساعد فى تزويد القائمين على عملية التصميم والإنتاج بمجموعة من الإرشادات المعيارية تشكل فى مجموعها نظرية متكاملة لتصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية .

ويعتبر البحث الحالى أحد بحوث التفاعل بين الاستعداد والمعالجة(ATI) حيث يطرح معالجتين تجريبيتين لبرنامج فيديو تعليمى يتناول مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى بأسلوبين من أساليب انتقال مشاهد الفيديو ، هما (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) وتفاعلهما مع الأسلوب المعرفى(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) وأثر ذلك على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم للمهارة ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

مشكلة البحث :

تتحدد مشكلة البحث الحالى فيما يلى :

- توجد صعوبة فى إكساب الطلاب مع تزايد عددهم لبعض مهارات الإنتاج التليفزيونى باستخدام البيان العملى ، وقد يفيد استخدام برنامج فيديو تعليمى يتناول هذه المهارات فى التغلب على معوقات إكسابها .

- ما أوصت به الدراسات التى تناولت الآثار الرئيسية لمتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية على نواتج التعلم المختلفة بضرورة إجراء مزيد من البحوث فى هذا المجال بهدف الوصول إلى استراتيجية مقننة تستند إليها قرارات تصميم وإنتاج هذه البرامج .
- عدم مراعاة القائمين على تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية لاستعدادات المتعلمين المختلفة عند تصميم وإنتاج هذه البرامج .
- ندرة البحوث التى تناولت أثر التفاعل بين متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، واستعدادات المتعلمين على نواتج التعلم المختلفة ، وخاصة الأداء العملى للمهارة .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى الكشف عن :

١- أثر تغيير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

٢- أثر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها عند عرض المهارة مصورة بالفيديو .

٣- أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

حدود البحث :

- يقتصر البحث الحالى على تناول أحد مهارات الإنتاج التليفزيونى وهى مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .
- يقتصر البحث الحالى على تصميم وإنتاج "برنامجى فيديو" فى موضوع المهارة وفق مستويين المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة .
- يقتصر البحث الحالى على أحد الأساليب المعرفية وثيق الصلة بالمرئيات، وهو الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

- تقتصر عينة البحث على طلاب الفرقة الثالثة شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية- جامعة حلوان .
- تقتصر مادتا المعالجة التجريبية «برنامجى الڤيديو» على استخدام الأجهزة والمعدات التالية:

أ- أجهزة ومُعدات التدريب ، وتتمثل فيما يلى :

- كاميرا ڤيديو تعمل على نظام تسجيل«VHS »، مع الحقيبة الخاصة بها ، وبكافة ملحقاتها .
- حامل ثلاثى مزود بقاعدة متحركة .

ب- الأجهزة والمُعدات المستخدمة فى الإنتاج ، وتتمثل فيما يلى :

- كاميرا ڤيديو تعمل على نظام تسجيل « VHS » مثبته على حامل ثلاثى .
- جهاز مازج إليكترونى للصوت والصورة .
- كشافان للإضاءة قوة الكشاف (٥٠٠وات)من النوع المنتشر .
- كابلات توصيل صوت وصورة .
- ميكرفون ديناميكى .
- عدد ٣ أجهزة رؤية "Monitors" .
- جهاز مكبر منقى للصوت .
- جهاز تسجيل صورة الڤيديو .

منهج البحث :

ينتمى هذا البحث إلى البحوث التجريبية التى تبحث فى أثر متغير مستقل أو أكثر على متغير تابع أو أكثر ، وعليه فإن المنهج التجريبى بإجراءاته المعروفة هو المنهج المناسب لتحقيق أهداف هذا البحث .

أ- متغيرات البحث :

١- المتغيرات المستقلة :

يشتمل هذا البحث على متغيرين مستقلين هما :

- أساليب انتقال مشاهد الڤيديو ، ولها مستويان :

- القطع : لإحداث العرض المتتابع لمحتويات البرنامج المعروض بالانتقال الفورى من صورة ڤيديو لأخرى .

- الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسةCamera &lens Movement:للانتقال بين أجزاء البرنامج المعروض وتحقيق التتابع المرئى باستخدام الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والتى تتمثل فى الحركة المحورية الأفقية للكاميرا "Pan"، والرأسية "Tilt"، وحركة العدسة للاقتراب والابتعاد"Zoom(in-out)".

- الأسلوب المعرفى ، وهو متغير تصنيفى ، وله مستويان :

- الاستقلال عن المجال الإدراكى "Field Independence" .
- الاعتماد على المجال الإدراكى "Field Dependence" .

٢- المتغيرات التابعة :

يوجد متغيران تابعان يتناولهما هذا البحث ، هما :

- التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى مقاساً بدرجات الكسب فى اختبار مُعد لهذا الغرض من قبل الباحث.
- الأداء العملى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى مقاساً بمعدل الأداء باستخدام بطاقة لملاحظة الأداء وقياس زمنه مُعدة لهذا الغرض من قبل الباحث.

٣- المتغيرات الضابطة :

- المحتوى العلمى والتصميم والإنتاج لمادتى المعالجة التجريبية(برنامجى الفيديو) واحد، وكذلك الصوت والمؤثرات الصوتية والموسيقى ، ويكون الاختلاف بينهما فى مستويى المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) .
- مستوى الدارسين بصفة عامة وقدراتهم وسلوكياتهم المدخلية فيما يتعلق بموضوع البحث .

التصميم التجريبى للبحث :

فى ضوء المتغيرات المستقلة ومستوياتها تم استخدام التصميم التجريبى المعروف باسم التصميم العاملى(٢×٢) 2x2 Factorial Design .

فروض البحث :

تسعى الدراسة الحالية للتحقق من صحة الفروض التالية :

١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوچيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية لصالح الطلاب الذين يتعرضون لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال .

٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوچيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

٣- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوچيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

٤- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوچيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية لصالح الطلاب الذين يتعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال .

٥- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوچيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

٦- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)بين متوسطات درجات دارسى تكنولوچيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو

للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية والأسلوب المعرفى(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

أدوات البحث :

استخدم البحث الحالى الأدوات التالية :

١-اختبار الأشكال المتضمنة (EFT) "Embeded Figure Test" :

وهو من إعداد أولتمان وراسكن ووتكن ، ويستخدم لقياس مستوى الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) ،أنظر ملحق (١٣) .

٢- اختبار تحصيلى موضوعى (لفظى/مصور) من نوع الاختبار من متعدد ، من إعداد الباحث ، ويستخدم لقياس التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، أنظر ملحق(١٩) .

٣- بطاقة ملاحظة الأداء العملى للمهارة ، من إعداد الباحث ، وتستخدم لقياس مُعدل الأداء العملى للمهارة ، أنظر ملحق(٢٠) .

عينة البحث :

تكونت عينة البحث من ٥٨ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - فى العام الجامعى ١٩٩٧- ١٩٩٨م تم اختيارهم عشوائياً ، وتم توزيعهم على أربع مجموعات تجريبية بعد إجراء اختبار الأشكال المتضمنة(EFT) وتحديد المستقلين عن المجال الإدراكى والمعتمدين عليه .

الأسلوب الإحصائى المستخدم :

استخدم البحث الحالى أسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه "Two - way Analysis of Variance(ANOVA)".

إجراءات البحث :

أولاً : الإجراءات المتعلقة بالجانب النظرى ؛ وقد أتبعها الباحث على النحو التالى :

- التعرض لمتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، وتصنيفاتها المختلفة ، وموقع أساليب انتقال مشاهد الفيديو من هذه التصنيفات .
- التعرض لمستويى المتغير التجريبى مستقل موضع الدراسة (القطع فى مقابل الحركة

المتداخلة للكاميرا والعدسة)، وتحديد الخصائص المميزة لكل منهما ، وعلاقتهما بالإدراك البصرى لتتابعات صورة الفيديو .

- التعرض للأساليب المعرفية بصفة عامة من حيث تعريفها وخصائصها وتصنيفها ، والتعرض للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) بصفة خاصة ، وتحديد الخصائص المميزة للأفراد المستقلين عن المجال الإدراكى والمعتمدين عليه .
- حصر الدراسات السابقة والمرتبطة التى تناولت أثر استعمال القطع كأسلوب للانتقال ، والحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة على نواتج التعلم المختلفة ، وكذلك الدراسات التى تناولت أثر التفاعل بين متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، واستعدادات المتعلمين على نواتج التعلم المختلفة ، وتحليلها .

ثانيًا : الإجراءات المتعلقة بالجانب التجريبى ؛ وقد أتمها الباحث على النحو التالى :

- تحديد الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها لإكساب مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وعرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى لإجازتها .
- إعداد قائمة الأهداف التعليمية للمهارة فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- تحليل مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى فى ضوء الأهداف التعليمية لتحديد مكوناتها الفرعية ، وعرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى لإجازتها .
- إعداد تحليل المهارة فى صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- إعداد المحتوى العلمى للمهارة فى ضوء تحليل المهارة وقائمة الأهداف وعرضه على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى لإجازته .
- إعداد المحتوى العلمى للمهارة فى صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- بناء النص التليفزيونى(السيناريو) للمهارة فى ضوء المحتوى العلمى لها فى شكلين مختلفين وفق مستويين المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) وعرضهما على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى لإجازتهما .

- بناء شكلى النص التليفزيونى(السيناريو) فى صورتهما النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- إنتاج مادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الڤيديو» فى موضوع المهارة فى ضوء شكلى السيناريو وعرضهما على خبراء ومتخصصين فى تكنولوچيا التعليم والإنتاج التليفزيونى لإجازتهما .
- إعداد برنامجى الڤيديو فى صورتهما النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- إعداد أدوات البحث (الاختبار التحصيلى الموضوعى ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملى للمهارة) وعرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوچيا التعليم لإجازتها .
- إعداد أدوات البحث فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- اختيار عينة البحث للتجربة الاستطلاعية ، والأساسية .
- إجراء التجربة الاستطلاعية لبرنامجى الڤيديو ، وأدوات القياس بهدف تجريب البرنامجين ميدانياً والتأكد من صلاحيتهما للاستخدام ، والتأكد من صدق وثبات أدوات البحث ، ولمعرفة أهم الصعوبات التى قد تواجه الباحث أو أفراد عينة البحث عند إجراء التجربة الأساسية .
- إجراء التجربة الأساسية للبحث ، وذلك عن طريق :
- تطبيق اختبار الأشكال المتضمنة لتحديد الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكى والمعتمدين عليه .
- تطبيق الاختبار التحصيلى ، وبطاقة ملاحظة الأداء قبلياً بهدف التأكد من عدم إلمام أفراد عينة البحث بالجوانب المعرفية والأدائية للمهارة ، وكذلك لرصد درجاتهم فى الاختبار التحصيلى لاستخدامها عند حساب درجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة .
- عرض مادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الڤيديو»على أفراد العينة وفق التصميم التجريبى للبحث .
- تطبيق الاختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الأداء بعدياً .
- حساب درجات الكسب فى تحصيل الطلاب للجانب المعرفى للمهارة ، ومعدل آدائهم لها .

- تحديد القطاع الأعلى والقطاع الأدنى لأفراد كل معالجة تجريبية على حدة وفق درجاتهم فى اختبار الأشكال المتضمنة ، بهدف إجراء المعالجة الإحصائية لنتائج الأفراد الموجودين على طرفى الاستعداد .
- إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج باستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه .
- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها فى ضوء الإطار النظرى ، والدراسات السابقة.
- صياغة متضمنات النتائج وتوصيات البحث .

نتائج البحث :

- تم رفض الفرض الأول حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .
- تم قبول الفرض الثانى فيما يتعلق بوجود فرق ؛ حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .
- تم قبول الفرض الثانى فيما يتعلق باتجاه هذا الفرق ؛ حيث جاء الفرق لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .
- تم رفض الفرض الثالث حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠٥)بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .
- تم قبول الفرض الرابع من حيث وجود فرق ؛ حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)بين متوسطى درجات الكسب فى تحصيل مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة

إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ؛يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة)المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .

- تم رفض الفرض الرابع فيما يتعلق باتجاه هذا الفرق ؛حيث جاء الفرق لصالح برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة ؛و لم يأتى لصالح برنامج الفيديو المعالج بالقطع كما كان يتوقع الباحث .
- تم قبول الفرض الخامس من حيث وجود فرق حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات الكسب فى تحصيل مجموعتين من دارسى تكنولوچيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو ، يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه).
- تم قبول الفرض الخامس فيما يتعلق باتجاه هذا الفرق ، حيث جاء الفرق لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو بصرف النظر عن المعالجة المستخدمة .
- تم رفض الفرض السادس حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى، ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه).

المراجـــع

المراجـــع

اولاً: المراجع العربية :

١- انشراح عبد العزيز ابراهيم : الصورة التعليمية - القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٩٣ .

٢- ـــــــــــ : أثر بعض متغيرات الصورة المتحركة التعليمية فى كفاءة أداء المهارة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٨٩ .

٣- أنور محمد الشرقاوى : الإدراك فى نماذج تكوين وتناول المعلومات، مجلة علم النفس، ع٤٠، ٤١ ، أكتوبر ١٩٩٦ - مارس ١٩٩٧ .

٤- ـــــــــــ : دور الأساليب المعرفية فى تحديد الميول المهنية لدى الشباب الكويتى من الجنسين ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، ع٣١ ، يوليو ١٩٨٢ .

٥- ـــــــــــ : علم النفس المعرفى المعاصر - القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٢ .

٦- أنور محمد الشرقاوى ، سليمان الخضرى الشيخ : اختبار الأشكال المتضمنة الصورة الجمعية. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٨٥ .

٧- ـــــــــــ ، ـــــــــــ : دراسة لبعض العوامل المرتبطة بالاستقلال الإدراكى ، الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس .-القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ .

٨- إيمان محمد عبد المنعم : أثر استخدام برنامج لأشرطة الفيديو لإكساب المهارات الأساسية لآلة القانون ، رسالة ماجستير ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٩٤ .

٩- ج. ميالاريه : سيكولوجية استخدام الوسائل السمعية والبصرية فى التعليم الابتدائى ، ترجمة مصطفى بدران ، مصطفى جبب .- القاهرة : مكتبة سجل العرب ،(د.ت) .

١٠- جابر عبد الحميد جابر ، طاهر عبد الرازق : أسلوب النظم بين التعليم والتعلم .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٠ .

١١- جافين ميلار : **فن المونتاج السينمائى** ، ترجمة أحمد الحضرى .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، جـ٢ ، ١٩٨٧ .

١٢- جمال جبر محمود زويل : **الأساليب الفنية المستخدمة لإنتاج الأفلام التعليمية كأحد مفردات تكنولوجيا التعليم وأثر ذلك فى العملية التعليمية بجمهورية مصر العربية : دراسة وصفية تحليلية** ، **رسالة ماجستير** ، كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان ، ١٩٩٥ .

١٣- جوزيف وهارى فيلدمان : **ديناميةالفيلم** ، ترجمة محمد عبد الفتاح قناوى .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٦ .

١٤- جيرولد كمب : **تصميم البرامج التعليمية** ، ترجمة أحمد خيرى كاظم .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٣ .

١٥- جيمس راسل : **أساليب جديدة فى التعليم والتعلم** ، ترجمة أحمد خيرى كاظم .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٢ .

١٦- حسين عبد العزيز الدرينى ، محمود عبد القادر : **المدخل للعلوم السلوكية** .- القاهرة : عالم الفكر ، ١٩٩٢ .

١٧- حمدى على الفرماوى : **الأساليب المعرفية بين النظرية والبحث** .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٨٤ .

١٨- خالد محمد محمد فرجون : **أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى ونمط الشكل التوضيحى لخطوات تشغيل دائرة تليفزيونية مغلقة على السرعة والدقة فى الأداء** ، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٢ .

١٩- رجاء محمد أبو علام ، نادية محمود شريف : **الفروق الفردية وتطبيقاتها التربوية** ، ط١ .- بيروت : دار القلم ، ١٩٨٣ .

٢٠- رجب سرور مختار بدر : التفاعل بين أحد الأساليب المعرفية وكل من التعليم الفردى الموجه والطريقة التقليدية فى تدريس مادة الرياضيات بالمرحلة الثانوية وأثره على بعض المتغيرات ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية - جامعة الاسكندرية ، ١٩٨٩ .

٢١- رودى برتيز : **الأساليب الفنية فى الإنتاج التليفزيونى**،ترجمة أنور محمد خورشيد.- القاهرة . عالم الكتاب ، ١٩٧٠ .

٢٢- زهير البستانى فتوح : أسس التليفزيون التعليمى ، **مجلة تكنولوجيا التعليم** ، المركز العربى للتقنيات التربوية ، ع١٣ ، ١٩٨٣ .

٢٣- سعاد أحمد شاهين : **أثر الأسلوب المعرفى وطبيعة الشرح اللفظى المصاحب للصور على تحصيل بعض المعلومات العلمية لدى طلاب شعبتى التاريخ والفلسفة بكلية التربية-جامعة طنطا، رسالة دكتوراه ،كلية التربية-جامعة طنطا،١٩٨٧.**

٢٤- صلاح أحمد مراد : **الاختبارات التحريرية** .- القاهرة : المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى ، ١٩٩٢ .

٢٥- عادل منير : **إيقاع ومونتاج الفيلم فى مصر : المؤثر النظرى الأجنبى** .- القاهرة ، المركز القومى للسنما ، ١٩٩٦ .

٢٦- عبد العظيم عبد السلام الفرجانى : **التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التربية** .- القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر ، ١٩٩٧ .

٢٧- ــــــــــ : المواد التعليمية والنشاط العقلى المعرفى ، **مجلة تكنولوجيا التعليم** ، ع١٧ ، مارس ٩ ، ١٩٨٦ .

٢٨- ــــــــــ: **تكنولوجيا المواقف التعليمية**.- القاهرة:دار النهضة العربية،١٩٨٧.

٢٩- عبد المطلب أمين القريطى : الأسلوب الإدراكى المعرفى وعلاقته بالإبداع الفنى والخصائص النفسية لرسوم تلاميذ المرحلة المتوسطة(الإعدادية)بمدينة الرياض ، **مجلة كلية التربية** - جامعة الزقازيق ، ع٣ ، يناير ١٩٨٧ .

٣٠- على محمد عبد المنعم : أثر بعض متغيرات برامج الفيديو التعليمية وأساليب تقديمها على التحصيل الدراسى لطلاب الجامعة .- القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم(**المؤتمر العلمى الأول : نحو تعلم أفضل باستخدام تكنولوجيا التعليم فى الوطن العربى** ، أكتوبر ١٩٩١) .

٣١- ــــــــــ : فاعلية المادة التعليمية الجماعية والفردية الملونة وغير الملونة فى تحقيق بعض الجوانب التحصيلية المرتبطة بالتعليم البصرى لدى تلاميذ الصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسى، **بحوث ودراسات فى مجال تكنولوجيا التعليم**.- القاهرة : دار البشرى للطباعة والنشر ، ١٩٩٦ .

٣٢- على محمد عبد المنعم : فاعلية ثلاثة أنواع من الأنشطة القبلية فى تهيئة التركيب المعرفى لتلاميذ الصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسى لاستقبال محتوى بعض المواد التعليمية المستخدمة فى التعليم البصرى ، **بحوث ودراسات فى مجال تكنولوجيا التعليم** .- القاهرة : دار البشرى للطباعة والنشر ، ١٩٩٦ .

٣٣- عماد أحمد سيد سالم : أثر استخدام متغيرات الحركة فى إنتاج البرنامج التليفزيونى التعليمى على التحصيل الدارسى لدى طلاب كلية التربية ، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية - جامعة المنيا ، ١٩٩٣ .

٣٤- فاتنة سليمان قرنجى : **دليل كتابة النصوص التعلمية التليفزيونية فى مبحث التربية المهنية** .- تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٩٣ .

٣٥- فاخر عاقل : **معجم علم النفس** .- بيروت : دار العلم للملايين ، ١٩٧٩ .

٣٦- فارعة حسن محمد ، عبد اللطيف بن الصفى الجزار : دراسة لواقع المصادر التعليمية بأقسام الكليات بالجامعة ووضع برنامج مقترح لتنمية وتنظيم هذه المصادر بجامعة عين شمس .- القاهرة : مركز تطوير التعليم الجامعى ، (**المؤتمر السنوى الثانى لمركز تطوير التعليم الجامعى: الأداء الجامعى "الكفاءة والفاعلية والمستقبل"** ، أكتوبر - نوفمبر ١٩٩٥) .

٣٧- فتح الباب عبد الحليم سيد : **توظيف تكنولوجيا التعليم** .- القاهرة : (مطابع جامعة حلوان) ، ١٩٩١ .

٣٨- فتح الباب عبد الحليم سيد ، ابراهيم حفظ الله : **وسائل التعليم والإعلام** ، ط٥ .- القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٨٥ .

٣٩- فؤاد أبو حطب : **القدرات العقلية** ، ط٦ .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٢ .

٤٠- فؤاد أبو حطب ، أمال صادق : **علم النفس التربوى** ، ط٤ .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٤ .

٤١- ـــــــــ : **مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى** ، ط١ .- القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩١ .

٤٢- فؤاد البهى السيد : **علم النفس الإحصائى وقياس العقل البشرى** ، ط٣ .- القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٩ .

٤٣- كمال أحمد الشريف : اعتبارات أساسية فى التخطيط لتصميم المادة المرئية للأفلام السينمائية فى المجال التعليمى .- القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (**المؤتمر العلمى الأول : نحو تعلم أفضل باستخدام تكنولوجيا التعليم فى الوطن العربى** ، أكتوبر ١٩٩١) .

٤٤- كمال يوسف اسكندر : الأسس النفسية للتقنيات التربوية .- الكويت : جمعية المعلمين الكويتية ، (**المؤتمر التربوى السابع عشر** ، مارس ١٩٨٧) .

٤٥- ــــــــــ : دراسة تحليلية ناقدة لأبحاث التفاعل فى الاستعداد والمعالجة فى مجال الوسائط التعليمية ، **مجلة تكنولوجيا التعليم** ، ع١٢ ، ١٩٨٨ .

٤٦- لورنس ف ، وجوردون ن كوستلو : **التعلم بالتليفزيون** ،ترجمة محمد سليمان شعلان ، صفية خليل محمد .- القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧٠ .

٤٧- محمد عبد الحميد أحمد : **نظريات الإعلام واتجاهات التأثير** ، ط١ .- القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٩٧ .

٤٨- محمد عبد السلام سالم غنيم : التفاعل بين الاستعدادات والتحصيل فى مجال التربية الرياضية ، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٨٩ .

٤٩- محمد عبد القادر عبد الغفار : **المدخل لعلم النفس الفارق** .- القاهرة : الشركة العالمية للطباعة والتصوير ، ١٩٨٥ .

٥٠- محمد أحمد عبد الكريم : دراسة وتقنين العوامل المؤثرة فى حدة الصورة التليفزيونية المنتجة وأثر ذلك على الرأى العام للمشاهدين ، **رسالة دكتوراه** ، كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان ، ١٩٩١ .

٥١- محمد عطية خميس : أثر استخدام بعض تلميحات الڤيديو فى تعلم المفاهيم ، **رسالة دكتوراه** ، كلية البنات - جامعة عين شمس ، ١٩٨٨ .

٥٢- محمود عبد القوى خورشيد : أثر استخدام تسجيلات الڤيديو المبرمجة على تعلم المهارات الأساسية اللازمة لتشغيل جهاز عرض الصور المتحركة الناطقة مقاس ١٦مم، **رسالة ماچستير** ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٨٥ .

٥٣- ممدوح عبد الحميد إبراهيم : أثر استخدام التدريس المصغر فى تدريب الطلاب المعلمين على أداء مهارات استخدام بعض الأجهزة التعليمية ، رسالة ماجستير، كلية التربية - جامعة المنيا ، ١٩٩٧ .

٥٤- منى الصبان : **المونتاج الخلاّق** ، ط١ .- القاهرة : دار غريب ، ١٩٩٧ .

٥٥- ـــــــــــ : **فن المونتاج فى الدراما التليفزيونية** .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٥ .

٥٦- منى محمود محمد جاد : فاعلية استخدام التسجيلات المرئية "للتجزئة البنائية فى تعليم الجمباز ، رسالة ماجستير ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٩٣ .

٥٧- نادية سليمان ابراهيم منصور : تصميم برنامج لتعليم التفكير من خلال الفن وقياس أثره ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٩٤ .

٥٨- نادية محمود شريف : الأساليب المعرفية الإدراكية وعلاقتها بمفهوم التمايز النفسى .- القاهرة : عالم الفكر ، ١٩٨٣ .

٥٩- ـــــــــــ : الأنماط الإدراكية المعرفية وعلاقتها بمواقف التعلم الذاتى والتعلم التقليدى .- الكويت : مجلة العلوم الاجتماعية ، ع٣ ، ١٩٨١ .

ثانياً: المراجع الأجنبية :

60- Anderson, C: In Search of a Visual Thetoric for instructional Television, **AV Communication Review**, VoL 20, 1972 .

61- Anderson, D and Lorch,E: Looking at Television Action or Reaction, in Dryant, J and Anderson, D: **Children's Understanding Of Television** .- New York : Academic press, 1983 .

62- Anderson, D et al: The Effects of TV Program Comprehensibility on Pre School Children's Visual Attention of Television, **Child Developement**, VoL 52, 1981 .

63- Anderson, D et al : The Effects of TV program Pacing on The Behavior of Preschool Children, **AV Communication Review**, VoL 25, 1977 .

64- Ausburn, L and Ausburn,F: Cognitive Style : Som Information and Implications For Instructional Design, **ECTJ**, VoL26, No4, 1978 .

65- Berliner, D and Cahen, L: Trait Treatment Intevaction and Learning, **Review In Education Research**, VoL1, 1973 .

66- Coldevin, G: Experemental Research in Television Message Design : Implication for ETV, **Programmed Learning and Educational Technology**, VoL 18, No2, 1981 .

67- Cronbach, L and Snow, R: **Aptitudes and Instructional Methods A Hand, Book For Research on Interaction**.- New York : Irninton Publishing Company, 1977 .

68- Dwyer, F: **Strategies for Improving Visual Learning**.- Pensylvania: Learning Services publishing, 1972 .

69- Elliot, G: **Video Production in Education and Training**.- London : Croom Helm, 1984 .

70- Geiger, S and Reeves, B: The Effects of Scene Changes and Semantic Relatedness on Attention to Televison, **Communication Research**, VoL20, No,2, 1993 .

71- Goodenough, D: The Role of Individual differences in Field Dependance as a Factor in Learning and Memory, **Psychological Bulletin**, VoL 83 , 1976 .

72- Gordon, G: What Are the Relationships among Both Visual and Auditory Field Dependence and Field Independence Individuals with learning from Experimantal Film?, **Diss. Abs. Int**, No 5, 1982 .

73- Guilford, J: Cognitive Styles : What are They?, **Educational and Psychological Measurment**, VoL 40, 1980 .

74- Kipper, P: Television Camera Movement as asource of Perceptual Information, **Diss. Abs. InT**, VoL 44, No5, 1983 .

75- Koran, M et al: Teacher Aptitude and Observational Learning of a Teaching skill: **Journal Of Educational Psychology**, VoL 62, 1971 .

76- Kraft, R: The Role of Cutting in the Evaluation and Retention of Film, **Journal Of Experimental Psychology, Learning, Memory, and Cognition**, VoL 12, Nol, 1986 .

77- Lang,A et al: The Effects of Related and Unrelated Cuts on Television Viewers' Attention Processing, Capacity, and Memory, **Communication Research**, VoL20, No 1, 1993 .

78- Lorch, E et al : The Relation-ship of Visual attention to Childrens' Comprehension of Television, **Child Developement**, VoL 50, 1979 .

79- Metallinos, N: Composition of the TV Picture:, Some Hypotheses to Test the Forces, **ECTJ**, VoL 27, No3, 1979 .

80- Millerson, G: **The Technique of Television Production**.- London: Focal Press, 1990 .

81- _____ : **Video Camera Technique**.- London: Focal Press, 1983 .

82- _____ : **Video Production Hand Book**.- London : Focal Press, 1993 .

83- 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 .

84- Myers, J: **Fundamentals of Experimental Design**, 2^{the}ed.- Boston: Allyn and Bacon Inc, 1972 .

85- Nugent, G et al: Task Learner and Presentation Interaction in Television Production, **ECTJ**, VoL 28, No 1, 1980 .

86- Reeves, B et al: Attention to Television Intrastimulus Effects of Movement and Scene Changes on Alpha Variations Over Time, **International Journal Of Neuroscience**, VoL 25, 1985 .

87- Rhetts, E: Task Learner and Treatment Variables in Instrucional Design, **Journal Of Educational Psychology**, VoL66, 1974 .

88- Roshal, C: Pschological Concept and Audio Visual Instruction, **AV Communication Review**, VoL 5, 1957 .

89- Salomon, G: Can we Affect Cognitive Skills Through Visual Media? An Hypotheses and Initial Finding, **AV Communication Review**, VoL 20, 1972 .

90- Salomon, G: **Interaction Of Media : Cognition and Learning.**- San Francisco : Jossey Bass, 1979 .

91- Schramm, W: What the Research Says, In Schramm, W: **Quality in Instructional Television.**- Honolulu: University of Hawaii Press, 1972 .

92- Sevrin, W: Another Look at Cue Summation, **AV Communication Review,** VoL 15, 1967 .

93- Unwin, D and Mcalese, R: **The Encyclopedia of Educational Media Communication and Technology.**- New York: Macmillan Press Ltd, 1978 .

94- Walter, R and Gool, M: **Introduction Educational Research,** 4^{the}ed.- New York: Longman, 1983 .

95- Watts, H: **Directing on Camera.**- London : Avo Media, 1992 .

96- Wurtzel, A: **Television Production.**- New York: Mc Graw Hill Book Company, 1983 .

97- Zettle, H: **Television Production Hand Book,** Boston : Wads Worth Publication Campany, 1984 .

98- _____ : The `Study of Television Aesthetics, **Educational Broodcasting Review,** VoL 2, 1968 .

99- _____ : **Video Basics.**- Boston : Wadsworth Publication Company, 1995 .

الملاحـــق

ملحق رقم (١)

أسماء السادة المحكمين لقائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

أ.د/ فتح الباب عبد الحليم سيد :
أستاذ تكنولوچيا التعليم المتفرغ بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ فاطمة الزهراء محمود عثمان :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ جمال عبد السميع محمود :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ خالد على عويس :
مدرس التليفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حلوان
كلية التربية
قسم تكنولوجيا التعليم

ملحق رقم (٢)

استطلاع رأى السادة المحكمين لقائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد

فيقوم الباحث/أشرف أحمد عبد العزيز زيدان المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بإعداد رسالة ماجستير بعنوان«أثر أساليب انتقال مشاهد الفيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيونى لدارسى تكنولوجيا التعليم»، ومن متطلبات الدراسة تصميم وإنتاج برنامجى فيديو بمعالجتين مختلفتين هما (القطع مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)، موضوعهما "مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى". وقد قام الباحث بإعداد قائمة بالأهداف التعليمية لهذه المهارة ، والمطلوب من سيادتكم إبداء الرأى فى هذه القائمة ، وذلك من حيث :

- مدى تحقيق عبارات كل هدف لسلوك التعلم امراد تحقيقه .
- دقة صياغة كل هدف من أهداف القائمة .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام والتقدير

الإشـــراف

أ.د/ محمد عبد الحميد أحمد
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

أ.د/ على محمد عبد المنعم
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة الأزهر ووكيل كلية التربية بالدقهلية

ملحق رقم (٣)

قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حلوان
كلية التربية
قسم تكنولوجيا التعليم

برنامج فيديو تعليمى عن

مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

أهـــداف البرنـامـــج

إعداد
أشرف أحمد عبد العزيز

الإشـــراف

أ.د/ محمد عبد الحميد أحمد
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل
الكلية لشئون التعليم والطلاب

أ.د/ على محمد عبد المنعم
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
بكلية التربية - جامعة الأزهر ووكيل
كلية التربية بالدقهلية

قائمة الأهداف

الهدف العام :

بعد مشاهدة البرنامج يكون الطالب المتدرب قادراً على أن :

- يعد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

م	الأهداف السلوكية	ملاحظات
	بعد مشاهدة البرنامج يكون الطالب المتدرب قادراً على أن :	
	يجهز قاعدة الحامل الثلاثى	
١	يحدد مقدار الزاوية التى يصنعها زراع القاعدة المتحرك مع الزراع الثابت عند تجهيز القاعدة .	
٢	يفرد زراعا قاعدة حامل كاميرا الفيديو الثلاثى .	
٣	يثبت زراعا القاعدة من المركز بمسمار التثبيت الخاص بذلك .	
٤	يحرك القاعدة فى جميع الاتجاهات للتأكد من سلامة عجل التحريك .	
٥	يعرف مقبض فرملة عجل قاعدة الحامل الثلاثى .	
٦	يربط مقبض فرملة عجل قاعدة الحامل الثلاثى .	
٧	يعرف مقبض تأمين دوران عجل قاعدة الحامل الثلاثى .	
٨	يربط مقبض تأمين دوران عجل قاعدة الحامل الثلاثى .	
	يثبت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة	
٩	يفرد القوائم الثلاثة لحامل كاميرا الفيديو .	
١٠	يدخل كل طرف من أطراف القوائم الثلاثة بفتحة من فتحات قاعدة الحامل الثلاثى .	
١١	يعرف مقبض تثبيت محبس تأمين أطراف القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .	
١٢	يدفع محبس تأمين كل طرف من أطراف القوائم الثلاثة للداخل .	
١٣	يربط مقبض تثبيت كل محبس فى اتجاه عقارب الساعة .	
	يضبط ارتفاع الحامل	
١٤	يعرف وظيفة عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى .	
١٥	يعرف وظيفة مقبض تأمين عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى .	
١٦	يعرف وظيفة رافعة عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى .	
١٧	يحل مقبض تأمين عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى .	

م	الأهداف السلوكية	ملاحظات
١٨	يلف رافعة عمود رأس الحامل لرفع العمود لارتفاع مناسب .	
١٩	يربط مقبض تأمين عمود رأس الحامل مرة أخرى .	
	يضبط رأس الحامل	
٢٠	يحدد المقصود بضبط رأس حامل كاميرا الڤيديو الثلاثى .	
٢١	يعرف وظيفة مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل	
٢٢	يحل مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل .	
٢٣	يعرف وظيفة زراع رأس حامل كاميرا الڤيديو الثلاثى .	
٢٤	يحرك زراع رأس الحامل لأعلى ولأسفل لاختبار انسيابية ونعومة الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل .	
٢٥	يضبط قاعدة رأس حامل كاميرا الڤيديو فى مستوى أفقى .	
٢٦	يربط مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل مرة أخرى	
٢٧	يعرف وظيفة مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل	
٢٨	يحل مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل .	
٢٩	يحرك زراع رأس الحامل لليمين والشمال لاختبار إنسيابية ونعومة الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل .	
٣٠	يربط مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل مرة أخرى	
	يخرج كاميرا الڤيديو وملحقاتها من الحقيبة	
٣١	يعرف الوضع الصحيح لحقيبة كاميرا الڤيديو عند فتحها لإخراج محتوياتها .	
٣٢	يضع حقيبة كاميرا الڤيديو فى وضعها الصحيح على مسطح أفقى	
٣٣	يسحب قفلى الحقيبة الجانبيين جهة الخارج لفتح الحقيبة .	
٣٤	يحدد مكان كاميرا الڤيديو بالحقيبة .	
٣٥	يحدد مكان محول الجهد والتيار الخاص بكاميرا الڤيديو بالحقيبة .	
٣٦	يحدد مكان كابل توصيل التيار المستمر بالحقيبة .	
٣٧	يحدد مكان الجيب المخصص لوضع شريط الڤيديو بالحقيبة .	
٣٨	يحدد مكان الجيب المخصص لوضع بطارية كاميرا الڤيديو بالحقيبة	
٣٩	يعرف الجزء المستخدم لتأمين كاميرا الڤيديو بالحقيبة .	
٤٠	يحل الحزام الوبرى المؤمن لكاميرا الڤيديو بالحقيبة .	
٤١	يرفع كاميرا الڤيديو من يد الحمل الخاصة بها .	
٤٢	يضع كاميرا الڤيديو على مسطح أفقى .	
٤٣	يحل الحزام الوبرى المؤمن لمحول الجهد والتيار بالحقيبة .	
٤٤	يخرج محول الجهد والتيار من الحقيبة .	
٤٥	يخرج كابل توصيل التيار المستمر من الحقيبة .	

م	الأهداف السلوكية	ملاحظات
٤٦	يخرج شريط الفيديو من الجيب المخصص له بالحقيبة .	
٤٧	يفتح جيب بطارية كاميرا الفيديو الموجود بالحقيبة .	
٤٨	يخرج بطارية كاميرا الفيديو من الجيب المخصص لها بالحقيبة	
	يثبت كاميرا الفيديو بقاعد رأس الحامل	
٤٩	يحدد الجزء الذى يتم تثبيت كاميرا الفيديو عليه بالحامل .	
٥٠	يحدد وظيفة التجويفان الموجودان بقاعدة كاميرا الفيديو .	
٥١	يحدد وظيفة المسمار المحوى والبروز الموجود أمامه بقاعدة رأس الحامل .	
٥٢	يعرف كيفية تثبيت كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل .	
٥٣	يضع كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل .	
٥٤	يعرف وظيفة مقبض المسمار المحوى الموجود بقاعدة رأس الحامل	
٥٥	يربط مقبض المسمار المحوى لتثبيت كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل .	
٥٦	يتأكد من تمام تثبيت كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل .	
	يمد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها	
٥٧	يحدد طبيعة التيار الكهربى الداخل لكاميرا الفيديو .	
٥٨	يحدد طرق إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها .	
٥٩	يعرف وظيفة محول الجهد والتيار الخاص بكاميرا الفيديو .	
٦٠	يعرف وظيفة كابل توصيل التيار المستمر .	
٦١	يعرف مقبس خرج التيار المستمر بمحول الجهد والتيار .	
٦٢	يعرف مقبس دخل التيار المستمر بكاميرا الفيديو .	
٦٣	يدخل أحد طرفى كابل توصيل التيار المستمر بمقبس محول الجهد والتيار .	
٦٤	يدخل الطرف الأخر لكابل توصيل التيار المستمر بمقبس كاميرا الفيديو .	
٦٥	يعرف وظيفة الوصلة الثابتة الموجودة بمحول الجهد والتيار .	
٦٦	يدخل قابس الوصلة الثابتة للمحول بمصدر التيار الكهربى .	
٦٧	يضغط على زر تشغيل محول الجهد والتيار فى الاتجاه (ON).	
٦٨	يعرف كيفية التأكد من وصول التيار الكهربى لمحول الجهد والتيار .	
٦٩	يعرف زر تشغيل كاميرا الفيديو .	
٧٠	يسحب زر تشغيل كاميرا الفيديو للخلف ثم يتركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .	

م	الأهداف السلوكية	ملاحظات
٧١	يعرف كيفية التأكد من وصول التيار الكهربى لكاميرا الڤيديو	
٧٢	يعرف الوضع الصحيح لإدخال بطارية كاميرا الڤيديو بمؤخرة الكاميرا .	
٧٣	يدخل بطارية كاميرا الڤيديو فى الجيب المخصص لها بمؤخرة الكاميرا.	
٧٤	يضغط على البطارية برفق حتى يسمع صوت مسمار التعشيق.	
٧٥	يشغل كاميرا الڤيديو للتأكد من وصول تيار البطارية .	
٧٦	يعرف وظيفة الحرفان "E وF" والعلامات المحصورة بينهما بمحدد رؤية كاميرا الڤيديو .	
٧٧	يعرف الجزء الذى يستخدم فى إخراج البطارية من الجيب المخصص لها بمؤخرة الكاميرا .	
٧٨	يضغط على زر إخراج البطارية فى اتجاه السهم .	
٧٩	يخرج بطارية كاميرا الڤيديو من الجيب المخصص لها بمؤخرة الكاميرا .	
	يهيئ كاميرا الڤيديو للاستخدام	
٨٠	يرفع غطاء العدسة عن عدسة كاميرا الڤيديو .	
٨١	يثبت غطاء العدسة بحزام اليد الأمامى .	
٨٢	يعرف وظيفة البروزان الموجودان خلف غطاء العدسة .	
٨٣	يحدد مقدار زاوية تحريك محدد الرؤية الخاص بكاميرا الڤيديو .	
٨٤	يحدد مقدار زاوية تحريك عينية محدد الرؤية .	
٨٥	يدير محدد الرؤية إلى وضع الاستخدام .	
٨٦	يدير عينية محدد الرؤية إلى مستوى نظره .	
٨٧	يعرف زر اختيار ضبط وضوح الصورة بكاميرا الڤيديو .	
٨٨	يعرف زر اختيار ضبط اتزان اللون الأبيض بكاميرا الڤيديو .	
٨٩	يعرف الوضع الصحيح لزر اختيار ضبط وضوح الصورة عند تهيئة كاميرا الڤيديو للاستخدام .	
٩٠	يعرف الوضع الصحيح لزر اختيار ضبط اتزان اللون الأبيض عند تهيئة كاميرا الڤيديو للاستخدام .	
٩١	يضبط زر اختيار ضبط وضوح الصورة على الوضع الألى"Auto"	
٩٢	يضبط زر اختيار ضبط اتزان اللون الأبيض على وضع الألى"Auto"	
٩٣	يشغل كاميرا الڤيديو .	
٩٤	يضغط على زر فتح باب حاوية شريط الڤيديو بالكاميرا .	
٩٥	يعرف الوضع الصحيح لإدخال شريط الڤيديو بحاوية الشريط .	
٩٦	يدخل شريط الڤيديو بحاوية الشريط بالكاميرا .	
٩٧	يغلق باب حاوية الشريط مرة أخرى .	

ملحق رقم (٤)

أسماء السادة المحكمين لقائمة تحليل إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

د / جمال عبد السميع محمود :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

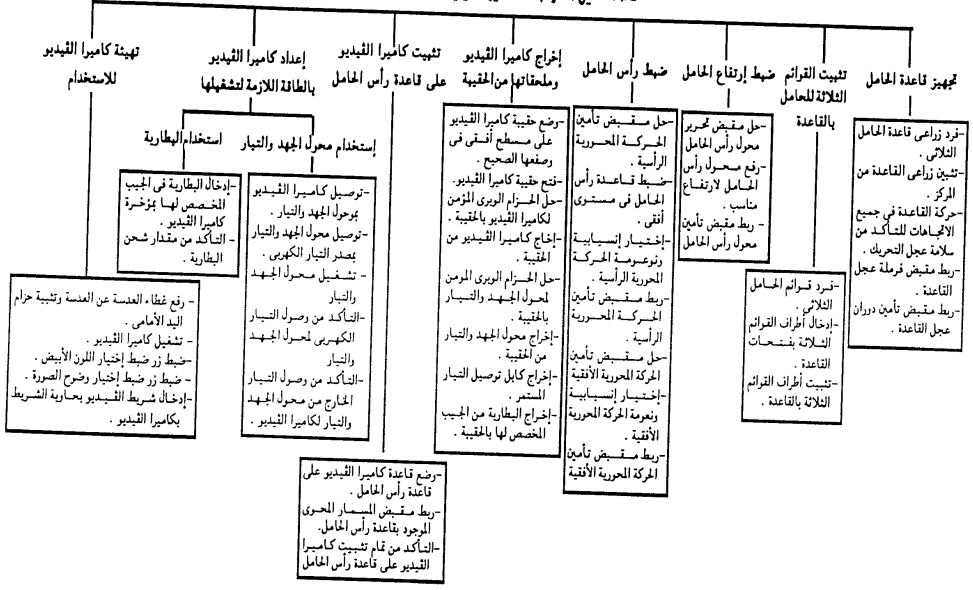
د / خالد على عويس :
مدرس التليفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

د / صفوت عبد الحليم :
مدرس التليفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

د / حمدى اسماعيل شعبان :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

ملحق رقم (٥)

قائمة تحليل مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى



ملحق رقم (٦)

أسماء السادة المحكمين للمحتوى التعليمى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

د/ جمال عبد السميع محمود :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ خالد على عويس :
مدرس التليفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

د/ صفوت عبد الحليم :
مدرس التليفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

د/ حمدى اسماعيل شعبان :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

ملحق رقم (٧)

أسماء السادة المحكمين لشكلى النص التليفزيونى(السيناريو) إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

أ.د/ فتح الباب عبد الحليم سيد :
أستاذ تكنولوچيا التعليم المتفرغ بكلية التربية - جامعة حلوان .

أ.د/ كمال أحمد الشريف :
أستاذ ورئيس قسم الفوتوغرافيا والسينما والتليفزيون بكلية الفنون التطبيقية -جامعة حلوان .

أ.م.د/ رضا عبده القاضى :
أستاذ تكنولوچيا التعليم المساعد بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ فاطمة الزهراء محمود عثمان :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ خالد على عويس :
مدرس التليفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

د/ صفوت عبد الحليم :
مدرس التليفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

د/ ناجح محمد حسن :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة الأزهر .

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حلوان
كلية التربية
قسم تكنولوجيا التعليم

ملحق رقم (٨)

استطلاع رأى السادة المحكمين فى شكلى النص التليفزيونى(السيناريو) لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد

فيقوم الباحث/أشرف أحمد عبد العزيز زيدان المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بإعداد رسالة ماجستير بعنوان« أثر أساليب انتقال مشاهد الڤيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيونى لدارسى تكنولوجيا التعليم»،ومن متطلبات الدراسة تصميم وإنتاج برنامجى فيديو بمعالجتين مختلفتين هما"القطع"،"الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة"،موضوعهما"مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى"وقد قام الباحث ببناء شكلى النص التليفزيونى «السيناريو» وفق مستويى العامل التجريبى المستقل-موضوع الدراسة-وهما(القطع فى مقابل الحركة المدتاخلة للكاميرا والعدسة)والمطلوب استطلاع رأى سيادتكم فى شكلى السيناريو ، وذلك من حيث :

- مدى تحقيق شكلى السيناريو للأهداف التعليمية الموضوعة .
- مدى صحة المصطلحات العلمية والفنية لشكلى السيناريو .
- مدى مناسبة القطعات «عدد اللقطات»(خاصة بالسيناريو المعالج بالقطع» .
- مدى مناسبة حركات الكاميرا المستخدمة«خاصة بالسيناريو المعالج بحركة الكاميرا المتداخلة»
- مدى إستفادة شكلى السيناريو من الإمكانات المتعددة لصورة الڤيديو .

وتفضلوا بقبول وافر الأحترام والتقدير

الإشـــراف

أ.د/ محمد عبد الحميد أحمد

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

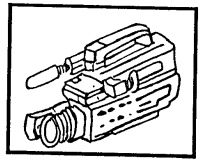
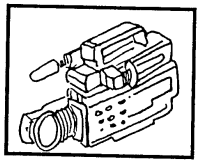
أ.د/ على محمد عبد المنعم

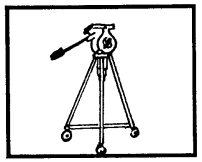
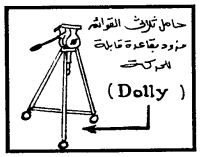
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة الأزهر ووكيل كلية التربية بالدقهلية

ملحق رقم (٩)

النص التليفزيونى «السيناريو» لبرنامج الفيديو التعليمى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الإنتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
١	عناوين المقدمة (التترات)	"موسيقى"				
٢	متوسطة M.s:مدرس الشاشة	أعزائى الطلاب أتمنى أن تستفيدوا معنا بمشاهده هذا البرنامج الذى نتناول فيه		اختفا تدريجى F.out ثم ظهور تدريجى F.in		٥٠ث
٣	"لوحة"	مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى	مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى	«قطع» Cut		٥ ث
				«قطع» Cut		٦ ث

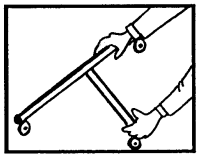
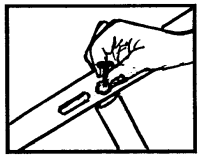
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الإنتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٤	عامة L.s :كاميرا الفيديو المستخدمة فى التدريب	وكاميرا الفيديو المستخدمة فى هذا التدريب من الكاميرات التى تعمل على نظام .		اختفا تدريجى F.out ثم ظهور تدريجى F.in		٦ ث
٥	"لوحـــــة"	(VHS) أى Vido Home System والذى يعنى نظام الفيديو المنزلى .	(VHS) Vido Home System			
٦	عـامـة L.s: كـاميـرا الفيديو المستخدمة فى التدريب	وهى من الكاميـرات التى نحصل من خلالها على صورة فيديو محدودة الجودة منخفضة التكاليف .		«قطع» Cut		٦ ث
				«قطع» Cut		٥ ث

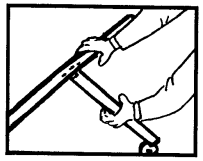
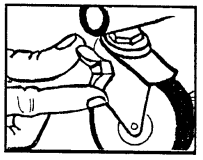
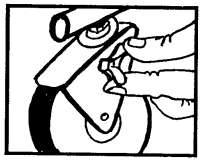
م اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الإنتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
	عامة L.s:حامل كاميرا الفيديو الثلاثى	أما حامل كاميرا الفيديو المستخدم فى التدريب الحالى .		«قطع» Cut		٤ ث
	"لوحـــــة"	فهو من النوع ثلاثى القوائم مزود بقاعدة قابلة للحركة "Dolly" .		«قطع» Cut		٧ ث
	متوسطة M.s : مدرس الشاشة .	سنتعرف من خلال هذا البرنامج على خطوات أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وتتطلب هذه المهارة أداء المهام التاليه :		«قطع» Cut		٨ ث

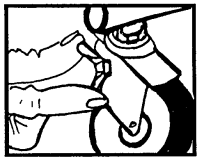
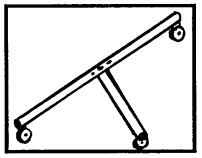
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الإنتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
١٠	"لوحـــــة"	المهمة الأولى «تجهيز قاعدة الحامل» .	تجهيز قاعدة الحامل	اختفاء تدريجى F.out ثم ظهورتدريجى F.in		٥ ث
١١	"لوحـــــة"	المهمة الثانية «تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة» .	تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة	اختفاء تدريجى F.out ثم ظهورتدريجى F.in		٦ ث
١٢	"لوحـــــة"	المهمة الثالثة «ضبط ارتفاع الحامل» .	ضبط ارتفاع الحامل	اختفاء تدريجى F.out ثم ظهورتدريجى F.in		٥ ث

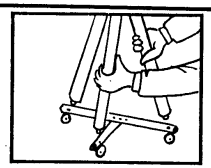
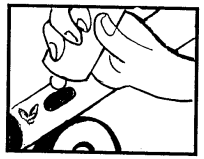
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الإنتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
١٣	"لوحـــــة"	المهـمـة الرابعـة «ضـبط رأس الحامل» .	ضبط رأس الحامل			
١٤	"لوحـــــة"	المهمة الخامسة «إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة» .	إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة	اختفاء تدريجي F.out ثم ظهورتدريجي F.in		٥ ث
١٥	"لوحـــــة"	المهمة السادسة «تثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل» .	تثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل	اختفاء تدريجي F.out ثم ظهورتدريجي F.in		٦ ث
				اختفاء تدريجي F.out ثم ظهورتدريجي F.in		٦ ث

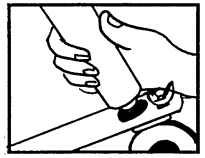
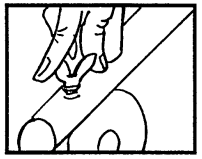
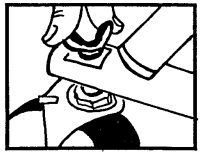
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الإنتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
١٦	"لوحـــــة"	المهمة السابعة «إمداد كاميرا الفـيـــديو بالطاقـــة اللازمـــة لتشغيلها» .	إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها	«قطع» Cut		٦ ث
١٧	"لوحـــــة"	المهمة الثامنة «تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام» .	تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام	«قطع» Cut		٥ ث
١٨	متوسطة M.s مدرس الشاشة	تعالوا معنا لنتعرف على كل مهمة من هذه المهام بالتفصيل ، ولنبدأ بالمهمه الأولى .			اختفا تدريجى F.out ثم ظهورتدريجى F.in	٦ ث

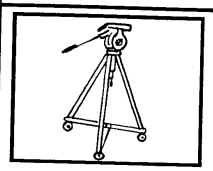
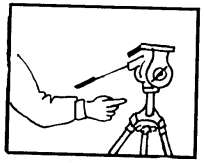
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الإنتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
١٩	"لوحـــــة"	وهى تجهيز قاعدة الحامل .	تجهيز قاعدة الحامل			
٢٠	عامة L.s: المدرب يفرد زراعا قاعدة الحامل الثلاثى .	تكون قاعدة الحامل الثلاثى مطوية بهذا الشكل نقوم بفرد الزراع المتحرك للقاعدة بحيث يصير عموديا على الزراع الثابت .			اختفاء تدريجى F.out ثم ظهورتدريجىF.in	٥ ث
٢١	قريبة C.U.S المدرب يثبت زراعا القاعدة من المركز	نثبت الزراعين معاً بمسار التثبيت الخاص بذلك .		«قطع» Cut	دخول Z.in	١١ث
				«قطع» Cut	خروج Z.out	٦ ث

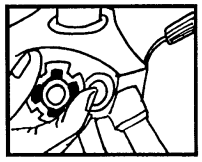
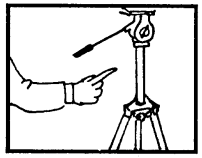
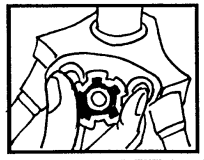
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٢٢	**عامة L.s**:المدرب يثبت زراعا القاعدة من المركز .	نحرك القاعدة فى جميع الاتجاهات للتأكد من سلامة عجل التجريك .		«قطع» Cut	دخول Z.In مع حركة للشمال P.L	٨ ث
٢٣	**قريبة C.U.S**:المدرب يثبت إحدى عجلات القاعدة ويربط مقبض تأمين دورانها .	ولتثبيت عجل القاعدة نربط مقبض فرملة العجل فى الإتجاهON،وكذلك نربط مقبض تأمين دوران العجل فى اتجاه عقارب الساعة .		«قطع» Cut	حركة لليمن P.R مع دخول Z.In	٦ ث
٢٤	**قريبة C.U.S**:المدرب يثبت العجلة الثانية .	————		«قطع» Cut	حركة للشمال P.L مع خروج Z.Out	٤ ث

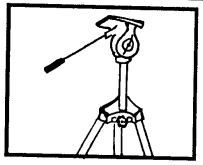
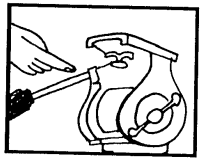
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٢٥	قريبة C.U.S: المدرب يثبت العجلة الثالثة .	————		«قطع» Cut	خروج Z.Out	٤ ث
٢٦	عامة L.s: قاعدة الحامل الثلاثى بعد تجهيزها .	وبذلك تكون القاعدة ثابتة وجاهزة لتثبيت القوائم الثلاثة للحامل عليها .			اختفاء تدريجى F.Out ثم ظهور تدريجى F.in	٣ ث
٢٧	"لوحة"	المهمة الثانية «تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة» .	تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة		اختفاء تدريجى F.Out ثم ظهور تدريجى F.in	٦ ث

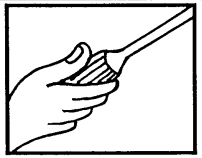
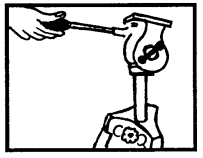
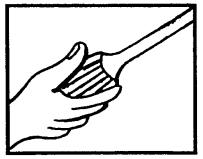
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٢٨	عامة L.s:المدرب يفرد قوائم الحامل الثلاثة .	نقوم بفرد القوائم الثلاثة للحامل ثم نضع طرف كل قائم		«قطع» Cut	دخول Z.In مع حركة للشمال P.L	٧ ث
٢٩	قريبة C.U.S:المدرب يضع طرف أحد قوائم الحامل الثلاثى بإحدى فتحات القاعدة .	بفتحة من فتحات القاعدة .		«قطع» Cut	حركة لليمن P.R مع دخول Z.In	٥ ث
٣٠	قريبة C.U.S:المدرب يضع طرف قائم أخر بالفتحة المقابلة له بالقاعدة	————		«قطع» Cut	حركة لليمن P.R مع خروج Z.Out	٥ ث

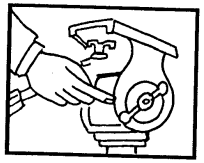
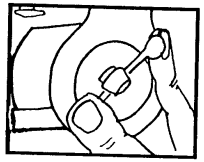
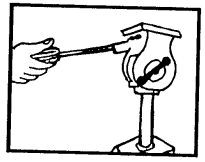
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٣١	قريبة C.U.S: المدرب يضع الطرف الثالث بالفتحة المقابلة له بالقاعدة ثم يثبت طرف القائم بالقاعدة.	ولتثبيت أطراف القوائم بالقاعدة نقوم بدفع محبس تأمين كل طرف للداخل ثم نربط مقبض تثبيت المحبس فى اتجاه عقارب الساعة .		قطع « Cut	حركة للشمال P.L مع دخول Z.In	٥ ث
٣٢	قريبة C.U.S: المدرب يثبت طرف القائم الأخر بالقاعدة .	————		قطع « Cut	حركة للشمال P.L مع خروج Z.Out	٧ ث
٣٣	قريبة C.U.S: المدرب يثبت طرف القائم الثالث بالقاعدة	————		قطع « Cut	خروج Z.Out	٧ ث

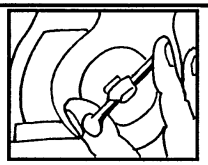
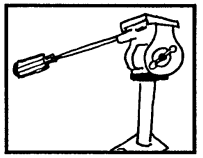
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٣٤	عامة L.s : الحامل الثلاثى بعد تثبيت القوائم .	وبذلك يكون قد تم تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة				
٣٥	"لوحة"	المهمة الثالثة «ضبط ارتفاع الحامل» .	ضبط ارتفاع الحامل	اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.in		١٠ ث
٣٦	متوسطة M.s :المدرب يشير إلى عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى .	لضبط ارتفاع الحامل نستخدم عمود رأس الحامل ، وذلك برفعه لأعلى أو بخفضه لأسفل.		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.in		٥ ث
				«قطع» Cut	دخول Z.in	٧ ث

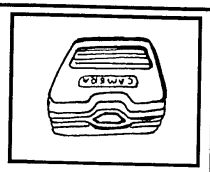
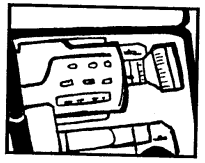
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٣٧	**قريبة C.Us**:المدرب يحل مقبض تأمين عمود رأس الحامل ويستخدم الرافعة المجاورة فى رفع العمود	ولتغيير ارتفاع عمود رأس الحامل نحل مقبض تأمين العمود بلفه عكس اتجاه عقارب الساعة،ثم نستخدم الرافعة المجاورة فى تغيير ارتفاع الحامل وذلك بلفها عكس اتجاه عقارب الساعة .		«قطع» Cut	خروج Z.Out	٩ ث
٣٨	**متوسطة M.s**: المدرب يشير إلى عمود رأس الحامل	ولتأمين عمود رأس الحامل عند هذا الارتفاع .		«قطع» Cut	دخول Z.in	٨ ث
٣٩	**قريبة C.U.s** : المدرب يربط مقبض تأمين عمود رأس الحامل	نربط مقبض تأمين العمود بلفه فى اتجاه عقارب الساعة .		«قطع» Cut	خروج Z.Out	٨ ث

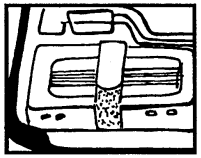
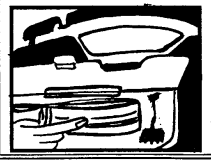
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال: القطع	اسلوب الانتقال: حركة الكاميرا	الزمن
٤٠	عـامـة L.s:حامل كـامـيـرا الفـيـديو الثلاثى بعد ضبط ارتفاعه .	وبذلك نكون قـد قـمنا بضـبط ارتفاع الحامل.				
٤١	"لوحـــــة"	المهـمـة الرابعـة «ضـبط رأس الحامل» .	ضبط راس الحامل		اختفاء تدريجى F.Out ثم ظهور تدريجى F.in	٦ ث
٤٢	متوسطة M.s: المدرب يشـيـر إلى رأس حـامل كـامـيـرا الفيديو الثلاثى .	المقصـود بضـبط رأس الحامل هو اختبار انسيابية ونعومة كل من الحركة المحورية الرأسية والأفقية لرأس الحامل،وأيضاً ضبط قاعدة رأس الحامل فى مستـوى أفقى، ولاختبار انسيابية ونعومة الحركة المحورية الرأسية نقوم بحل مقبض		«قطع» Cut	اختفاء تدريجى F.Out ثم ظهور تدريجى F.in دخول Z.in مع حركة للشمال P.L	٥ ث ٢٥ث

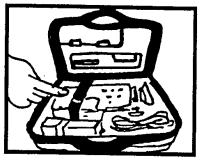
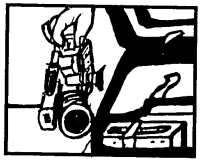
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٤٣	**قريبة C.U.s**: المدرب يحل مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل	تأمين الحركة المحورية الرأسية بلفه عكس اتجاه عقارب الساعة.		Cut «قطع»	خروج Z.Out مع حركة لليمن P.R	٥ ث
٤٤	**متوسطة M.s**:المدرب يحرك زراع رأس الحامل لأعلى ولأسفل للتأكد من سلامة الحركة المحورية الرأسية .	ثم نحرك زراع رأس الحامل لأعلى ولأسفل فإذا كانت الحركة تنساب بنعومة ويسر فذلك يعنى سلامة الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل ، نقوم بضبط قاعدة رأس الحامل فى مستوى أفقى .		Cut «قطع»	دخول Z.in مع حركة للشمال P.L	١٨ث
٤٥	**قريبة C.U.s**: المدرب يربط مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل	ثم نربط مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية بلفه إتجاه عقارب الساعة .		Cut «قطع»	خروج Z.Out مع حركة لليمن P.R	٦ ث

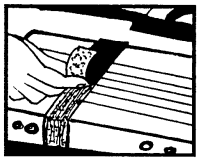
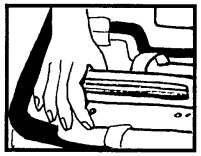
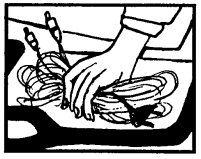
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٤٦	**متوسطة M.s**: المدرب يشير إلى مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية .	ولإختبار أنسيابية ونعومة الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل نقوم بحل مقبض ،		«قطع» Cut	دخول Z.in	١١ث
٤٧	**قريبة C.U.s**: المدرب يحل مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل	تأمين الحركة المحورية الأفقية يلغه عكس اتجاه عقارب الساعة.		«قطع» Cut	خروج Z.Out	٥ ث
٤٨	**متوسطة M.s**: المدرب يحرك زراع رأس الحامل لليمين والشمال للتأكد من سلامة الحركة المحورية الأفقية .	ثم نحرك زراع رأس الحامل لليمين والشمال فإذا كانت الحركة تنساب بنعومة ويسر فذلك يعنى سلامة الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل .		«قطع» Cut	دخول Z.in	٢٠ث

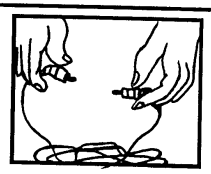
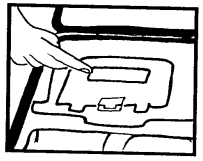
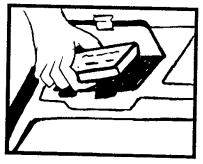
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٤٩	قريبة C.U.s: المدرب يربط مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل	ثم نربط مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية بلفه فى إتجاه عقارب الساعة .		«قطع» Cut	خروج Z.Out	٦ ث
٥٠	متوسطة M.s: رأس الحامل بعد ضبطها .	وبذلك يكون قد تم ضبط رأس الحامل .				
٥١	"لوحـــــة"	المهمة الخامسة «إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة»	إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة	اختفاء تدريجى F.Out ثم ظهور تدريجى F.in		٦ ث
				اختفاء تدريجى F.Out ثم ظهور تدريجى F.in		٦ ث

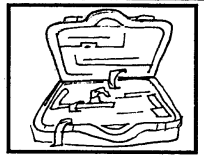
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٥٢	**عامة L.s**: حقيبة كاميرا الفيديو على مسطح أفقى .	نقوم بوضح حقيبة كاميرا الفيديو على مسطح أفقى بحيث يكون السطح المكتوب عليه ماركة الكاميرا لأعلى،ولفتح الحقيبة نقوم بسحب قفليها الجانبيين جهة الخلف ثم نفتح الحقيبة،وبنظرة سريعة لمكونات الحقيبة نجدها تشتمل على:		«قطع» Cut	دخول Z.in	١١ث
٥٣	**قريبة C.U.s**: كاميرا الفيديو بمكانها بالحقيبة .	كاميرا الفيديو التى نستخدمها فى التصوير		«قطع» Cut	حركة للشمال P.L	٦ ث

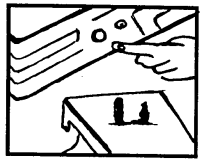
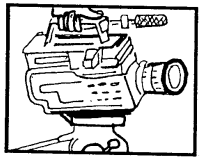
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٥٤	**قريبة C.U.s:** محول الجهد والتيار بمكانه بالحقيبة .	محول الجهد والتيار الـAdoptor والذى يستخدم فى تحويل التيار المتردد الذى جهده ٢٢٠ فولت إلى تيار مستمر جهده ١٢ فولت فقط، وهو مقدار ماتتحمله كاميرا الفيديو من الطاقة اللازمة لتشغيلها .		«قطع» Cut	حركة لليمن P.R	١٤ث
٥٥	**قريبة C.U.s:** كابل توصيل التيار المستمر بمكانه بالحقيبة .	كابل توصيل التيار المستمر بين محول الجهد والكاميرا .				
٥٦	**قريبة C.U.s:** الجيب العلوى للحقيبة وعرض محتوياته .	أما الجيب العلوى فتوجد به وصلة شحن البطارية وحزام الكتف .		«قطع» Cut	حركة لأعلى T.UP مع دخول Z.in	٥ ث
				«قطع» Cut	خروج Z.Out	١٠ث

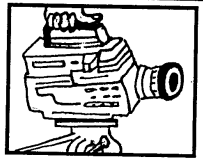
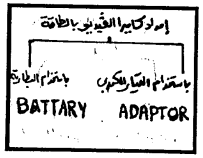
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٥٧	عامة L.s: المدرب يحل الحزام الوبرى المؤمن لكاميرا الفيديو بالحقيبة .	ولإخراج كاميرا الفيديو نقوم بحل الحزام .		«قطع» Cut	دخول Z.in	٧ ث
٥٨	متوسطة M: ـــــــــ	الوبرى المؤمن لها ثم نرفعها من يد الحمل الخاصة بها .		«قطع» Cut	حركة للشمال P.L	٧ ث
٥٩	متوسطة M.s: المدرب يخرج كاميرا الفيديو من الحقيبة .	ونضعها على مسطح أفقى .		«قطع» Cut	حركة لليمن P.R	٣ ث

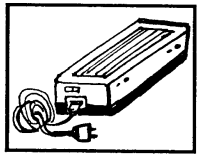
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٦٠	**قريبة C.U.S**: المدرب يحل الحزام الويرى المؤمن لمحول الجهد والتيار .	ولإخراج محول الجهد والتيار نقوم بحل الحزام المؤمن له .		«قطع» Cut	حركة للشمال P.L	٧ ث
٦١	**متوسطةM.s**: المدرب يخرج محول الجهد والتيار من الحقيبة.	ثم نخرجه من الحقيبة .		«قطع» Cut	حركة لليمن P.R	٤ ث
٦٢	متوسطة M.s:المدرب يخرج كابل توصيل التيار المستمر بين محول الجهد والكاميرا .	ثم نخرج كابل توصيل التيار المستمر بين محول الجهد والكاميرا .		«قطع» Cut	حركة لأعلى T.UP مع دخول Z.in	١١ث

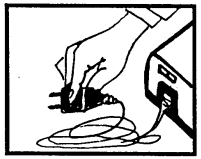
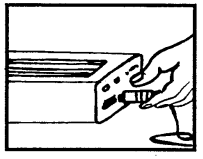
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٦٣	قريبة C.U.S: المدرب يشير إلى طرفى كابل توصيل التيار المستمر .	ونلاحظ أنه له طرفان متماثلاً تماماً .		«قطع» Cut	حركة للشمال P.L مع حركة لأسفل T.Down	١١ ث
٦٤	متوسطة M.s: المدرب يشير إلى جيب البطارية ويخرجها .	ويوجد جيب أسفل مكان وضع كاميرا الفيديو بالحقيبة توجد به بطارية الكاميرا والتى نتسخدمها فى إعداد كاميرا الفيديو بالطاقة .		«قطع» Cut	حركة للشمال P.L	١٣ ث
٦٥	متوسطة M.s : المدرب يخرج البطارية من الحقيبة .	فى حالة عدم استخدام التيار الكهربى .		«قطع» Cut	خروج Z.Out مع حركة لليمن P.R	٣ ث

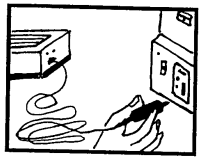
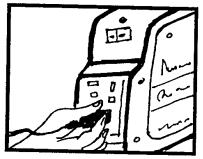
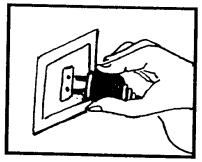
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٦٦	عامة L.S:حقيبةكاميرا الڤيديو ومحتوياتها.	وبذلك يكون قد تم إخراج كاميرا الڤيديو وملحقاتها من الحقيبة .				
٦٧	"لوحة"	المهمة السادسة «تثبيت كاميرا الڤيديو على قاعدة رأس الحامل» .	تثبيت كاميرا الڤيديو على قاعدة رأس الحامل		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.in	٥ ث
٦٨	متوسطة قريبة M.c.u.s:المدرب يشير إلى التجويفين الموجودين بقاعدة كاميرا الڤيديو .	نلاحظ التجويفين الموجودين بقاعدة كاميرا الڤيديو .			اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.in	٩ ث
				«قطع» Cut	دخول Z.in	٩ ث

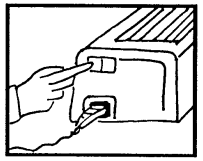
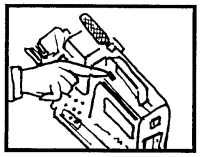
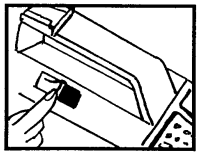
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٦٩	**قريبة C.U.S**: المدرب يشير إلى المسمار المحوى والبروز الموجود أمامه بقاعدة رأس الحامل، ثم يضع كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل .	كما نلاحظ المسمار المحوى والبروز الموجود أمامه بقاعدة رأس الحامل ، نقوم بوضع كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل بحيث يتقابل تجويفا قاعدة الكاميرا مع المسمار المحوى والبروز الموجود أمام .		«قطع» Cut	خروج Z.Out	١٠ث
٧٠	**متوسطةM.s**: المدرب يمسك الكاميرا من يد الاحمل الخاصة بها أثناء اجراء التثبيت .	ويجب أن نمسك بالكاميرا جيداً حتى لاتتعرض للسقوط أثناء عملية التثبيت .		«قطع» Cut	دخول Z.in	٥ ث
٧١	**قريبة C.U.S**: المدرب يربط مقبض المسمار المحوى لقاعدة رأس الحامل .	نقوم بربط المسمار المحوى فى اتجاه عقارب الساعة وذلك لتثبيت كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل .		«قطع» Cut	خروج Z.Out	١٥ث

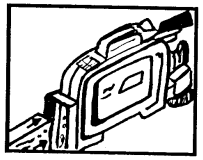
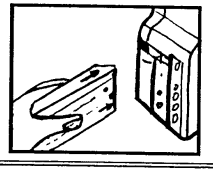
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال: القطع	أسلوب الانتقال: حركة الكاميرا	الزمن
٧٢	متوسطةM.s: المدرب يتأكد من تثبيت كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل.	ونتأكد من تمام التثبيت .				
٧٣	"لوحـــــة"	المهمة السابعة «امداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها» .	امداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها		اختفاء تدريجيF.Out ثم ظهور تدريجي F.in	٤ ث
٧٤	"لوحـــــة"	يتم امداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها بإحدى طريقتين، إما باستخدام التيار الكهربى، وفى هذه الحالة نستخدم محول لجهد والتيار الـ(Asaptor) أو باستخدام بطارية الكاميرا .			اختفاء تدريجيF.Out ثم ظهور تدريجي F.in	٦ ث
				«قطع» Cut		١٥ث

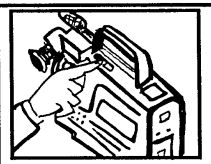
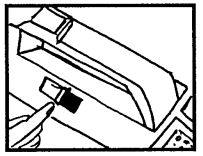
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٧٥	"لوحـــــة"	ولنبدأ بالطريقة الأولى وهى إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها باستخدام التيار الكهربى،والذى نستخدم معه محول الجهد والتيار لتحويل التيار المتردد إلى تيار مستمر جهده١٢فولت،وهو مقدار ماتتحمله كاميرا الفيديو من الطاقة اللازمة لتشغيلها .	أولا باستخدام التيار الكهربى	«قطع» Cut		١٢ث
٧٦	عامة متوسطة M.L.S:المدرب يشير إلى محول الجهد والتيار .	نلاحظ أن محول الجهد والتيار مزود بوصلة				
				«قطع» Cut	دخول Z.in	٤ ث

رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٧٧	**قريبة C.U.S:** المدرب يمسك طرف التوصيل الثابت بمحول الجهد.	ثابتة لتوصيله بمصدر التيار الكهربى .		«قطع» Cut	حركة لليمن P.R	٤ ث
٧٨	**قريبة C.U.S:** المدرب يمسك كابل توصيل التيار المستمر ويشير إلى طرفيه	أما كابل توصيل التيار المستمر بين محول الجهد والكاميرا فله طرفين متماثلين تماماً، ندخل أحد طرفيه .		«قطع» Cut	حركة للشمال P.L مع دخول Z.in	١١ث
٧٩	**قريبة C.U.S:** المدرب يدخل طرف كابل توصيل التيار المستمر بقبس خرج التيار للمحول .	بقبس خرج التيار المستمرDc out put 12v بمحول الجهد بحيث يكون البروز املوجود بطرف الوصلة مقابلاً للتجويف الموجود بقبس المحول .		«قطع» Cut	حركة لليمن P.R مع خروج Z.Out	١٨ث

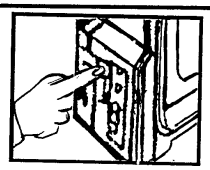
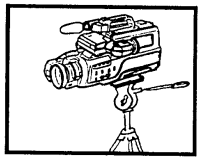
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٨٠	**عامة L.s:** المدرب يدخل الطرف الآخر لكابل توصيل التيار المستمر بمقبس دخل الكاميرا .	ندخل الطرف الآخر لكابل توصيل التيار المستمر .		«قطع» Cut	دخول Z.in	٦ ث
٨١	**قريبة C.U.S:**	بمقبس دخل التيار المستمر Dc in 12v لكاميرا الفيديو .		«قطع» Cut	حركة للشمال P.L مع دخول Z.in	٩ ث
٨٢	**متوسطة M:** المدرب يوصل محول الجهد والتيار بالتيار الكهربى .	ثم نقوم بتوصيل محول الجهد والتيار بمصدر التيار الكهربى .		«قطع» Cut	حركة لليمن P.R مع دخول Z.in	٩ ث

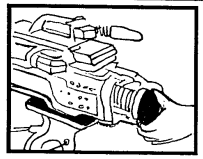
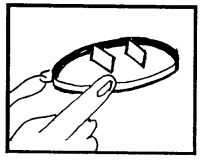
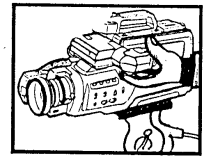
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٨٣	**قريبة C.U.S:** المدرب يشغل المحول ويتأكد من وصول التيار الكهربى إليه.	ثم نقوم بتشغيل المحول من خلال زر التشغيل Power فى الإتجاه "ON"، ونتأكد من إضاءة المبين الأحمر Power دليلاً على وصول التيار الكهربى للمحول.		«قطع» Cut	حركة لليمن P.R مع خروج Z.Out	١٠ ث
٨٤	**عامة L.s:** المدرب يشغل كاميرا الفيديو.	ثم نقوم بتشغيل كاميرا الفيديو.		«قطع» Cut	دخول Z.in	٧ ث
٨٥	**قريبة C.U.S:** المدرب يشغل كاميرا الفيديو ويتأكد من وصول التيار الخارج من المحول لها .	من خلال زر التشغيل الرئيسى Operate، ونتأكد من إضاءة المبين الأحمر دليلاً على وصول التيار الخارج من المحول للكاميرا .			اختفاء تدريجى F.Out ثم ظهور تدريجى F.in	١٠ ث

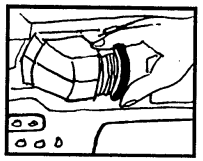
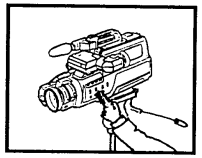
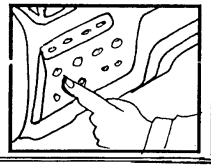
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٨٦	"لوحـــــة"	الطريقة الثانية لإمداد كاميرا الڤيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها هى باستخدام البطارية .				
٨٧	عامة L.s: المدرب يدخل البطارية فى الجيب المخصص لها بمؤخرة كاميرا الڤيديو	ندخل البطارية فى الجيب المخصص لها بمؤخرة كاميرا الڤيديو .			اختفاء تدريجى F.Out ثم ظهور تدريجى F.in	٩ ث
٨٨	قريبة C.U.S :	بحيث يكون السهم الذى يشير إلى وضعها الصحيح لأعلى، ندخل البطارية ثم نضغط عليها ضغطاً خفيفاً حتى نسمع صوت مسمار التعشيق .		«قطع» Cut	دخول Z.in	٦ ث
				«قطع» Cut	خروج Z.Out	١٧ث

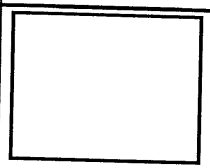
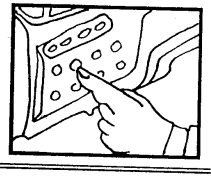
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٨٩	عامة L.s: المدرب يشغل كاميرا الفيديو من خلال زر التشغيل الرئيسى .	وللتأكد من وصول تيار البطارية للكاميرا الفيديو نقوم بتشغيل كاميرا الفيديو .		«قطع» Cut	دخول Z.in	٨ ث
٩٠	قريبة C.U.S :	من خلال التشغيل الرئيسى ونتأكد من إضاءة المبين الأحمر.		«قطع» Cut	خروج Z.Out	٥ ث
٩١	عامة L.s: المدرب ينظر فى شاشة محدد الرؤية،ليعرف مقدار شحنة البطارية .	وللتأكد من شحنة البطارية نقوم بالنظر فى شاشة محدد الرؤية ، سنلاحظ		«قطع» Cut		٩ ث

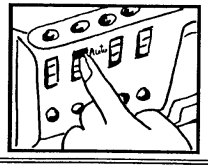
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٩٢	"لوحـــــة"	الحرفان«E»و«F»الذان يظهـران فى شاشة محدد الرؤية فإذا كانا يحصران بينهما أربع علامات فـذلك يعنى أن شحنة البطارية كاملة،وإذا كانا يحصران بينهما ثلاث عـلامـات فـذلك يعنى أن البطارية ثلاث أرباع الشـحنة، وإذا كـانا يحـصـران بينهـمـا علامتين فذلك يعني أن البطارية نصف مشـحـونة،أمـا إذا كـانا يحصران بينهما عـلامة واحدة فـذلك يعنى أن شحنة البطارية ضئيلة ويجب استبدالها ببطارية أخرى مشحونة أو شحنها لإعادة استخدامها مرة أخرى .	E--- F E----F E- F E-- F			٣٤ث
٩٣	عـامـة L.s: المـدرب يضغط على زر إخراج بطارية كاميرا الڤيديو	ولإخراج البطارية من الكاميرا .		«قطع» Cut	دخول Z.in	٦ ث

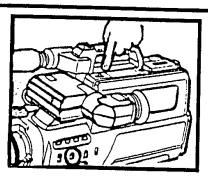
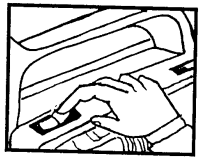
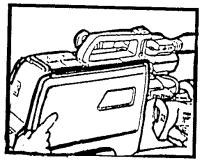
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٩٤	قريبة C.U.S :	نقوم بالضغط على زر إخراج البطارية Battary Eject فى إتجاه السهم .		«قطع» Cut	خروج Z.Out	٧ ث
٩٥	عامة L.s: كاميرا الفيديو .	وبذلك نكون قد تعرفنا على طريقتى إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها .				
٩٦	"لوحـــــة"	المهمة الثامنة «تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .	تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام		اختفاء تدريجى F.Out ثم ظهور تدريجى F.in	١٠ ث
					اختفاء تدريجى F.Out ثم ظهور تدريجى F.in	٩ ث

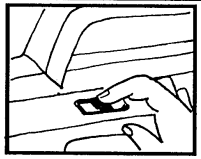
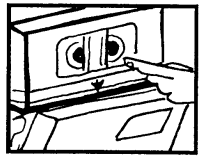
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
٩٧	عامة L.s: المدرب يقوم برفع غطاء العدسة .	نقوم برفع غطاء العدسة عن العدسة .		«قطع» Cut	دخول Z.in	١٣ث
٩٨	قريبة C.U.S: المدرب يشير إلى البروزين الموجودين خلف غطاء العدسة .	ونلاحظ أنه مزود ببروزين من الخلف يتم تثبيته من خلالهما بحزام اليد الأمامى .		«قطع» Cut	خروج Z.Out	٩ ث
٩٩	عامة L.s: المدرب يدير محدد الرؤية .	ندير محدد الرؤية إلى وضع الاستخدام .		«قطع» Cut	دخول Z.in	٧ ث

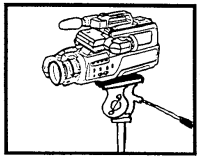
رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
١٠٠	**قريبة C.U.S:** المدرب يحرك محدد الرؤية والعينية ليشرح مدى حركتهم .	ونلاحظ أنه قابل للدوران حول محور كاميرا الفيديو بزاوية قدرها ٩٠°.أما عينية محدد الرؤية، والتى ينظر من خلالها المصور فيمكن تدويرهما حول محور محدد الرؤية بزاوية قدرها ١٨٠°،نقوم بظبطها على مستوى نظر المصور .		«قطع» Cut	خروج Z.Out	٢٧ث
١٠١	**عامة L.s:** المدرب يشير إلى زر اختيار ضبط وضوح الصورة Focus.	بعد ذلك نقوم بضبط زر ضبط إختيار وضوح الصورة Focus.		«قطع» Cut	دخول Z.in	٦ ث
١٠٢	**قريبة C.U.S :**			«قطع» Cut		٣ ث

رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
١٠٣	"لوحـــــة"	وزر إختـيـار ضـبط وضـوح الصورة، يمكن ضبطه فى وضعين الـوضـع الآلـى Auto ،والوضع اليدوي Mannal ،فى حالة ضبطه عـلـى الـوضـع الآلـى Auto ،يتم ضبط وضوح الصوت تلقائياً من خلال عدسة كاميرا الفيديو ،أما فى حـالة ضـبطه على الوضع اليدوى Mannal يتم ضبط وضوح الصورة يدوياً باستخدام حلقة ضبط المسافة الموجودة بالعدسة .				
١٠٤	قريبة C.U.S : المدرب يضبط زر اختـيـار ضبط وضوح الصورة على الوضع الآلى .	نقـوم بضـبطه على الوضع الآلى Auto ،ثم نقوم بضبط زر اختيار ضـــبط اتزان اللون الأبيض White Balance .				
				«قطع» Cut		٣٧ث
				«قطع» Cut		٧ ث

رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
١٠٥	"لوحـــــة"	ونلاحظ أن زر اختيار ضبط اتزان اللون الأبيض يمكن ضـــبطه فى ثلاثة أوضـــاع، الوضع الآلى Auto ،ووضع الضـبط للتصـوير الخارجى Out Door ووضع الضبط للتصوير الداخلى In Door ،فى حالة ضبطه على الوضع الآلى Auto يتم ضبط اتزان اللون الأبيض فى حالة التصوير الخارجى Out Door فى ضوء النهار، وفى حالة ضبطه على الوضع In Door يتم ضبط اتزان الأبيض فى حالة التصوير الداخلى فى الضوء الصناعى .		«قطع» Cut		٣٧ث
١٠٦	**قريبة C.U.S:** المدرب يضبط زر اختيار ضـبط اتزان اللون الأبيض على الوضع الآلى Auto .	نقوم بضبط زر إختيار ضبط اتزان اللون الأبيض على الوضع الآلى Auto ليناسب جـــميع ظروف الإضاءة المستخدمة فى التصوير .		«قطع» Cut	خروج Z.Out	٦ ث

رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
١٠٧	عامة L.s: المدرب يشغل كاميرا الفيديو من خلال زر التشغيل الرئيسى .	نقوم بتشغيل كايرا الفيديو من خلال زر التشغيل الرئيسى Op-erate .		قطع« Cut	دخول Z.in	٨ ث
١٠٨	قريبة C.U.S :	ــــــــــــــــ		قطع« Cut	خروج Z.Out	٦ ث
١٠٩	عامة L.s: المدرب يشير إلى حاوية شريط الفيديو بالكاميرا، ويشير إلى زر فتح باب حاوية الشريط .	ولإدخال شريط الفيديو بحاوية الشريط بالكاميرا نضغط على زر فتح باب حاوية الشريط Tape Eject .		قطع« Cut	دخول Z.in	٧ ث

رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	اسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
١١٠	قـــريبـــة C.U.S: المدرب يضغط على زر فتح باب حاوية الشريط.	ــــــــــــــ		«قطع» Cut	خروج Z.Out	٧ ث
١١١	مـــتـــوسطة M.s: المدرب يمسك بشريط الڤيديو ويدخله بالحاوية .	تدخل شريط الڤيديو بحاوية الشريط .		«قطع» Cut	دخول Z.in	٧ ث
١١٢	قـــريبـــة C.U.S: المدرب يشـــيـــر إلى وضع الإدخال الصحيح لشـــريط الڤـــيـــديو بالحاوية .	بحيث تكون نافذته للأمام والسهم الذى يشير إلى وصفه الصحيح لأسفل .		«قطع» Cut	خروج Z.Out	١٥ث

رقم اللقطة	وصف اللقطة	الجانب المسموع	محتوى اللقطة	أسلوب الانتقال		الزمن
				القطع	حركة الكاميرا	
١١٣	عامة L.s: كاميرا الفيديو بعد تهيئتها للاستخدام	وبذلك يكون قد تم تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.in		١٠ ث
١١٤	متوسطة M.s: مدرس الشاشة .	أعزائى الطلاب، تعرفنا فى هذا البرنامج على خطوات أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى، إلى اللقاء فى برنامج آخر مع تمنياتنا لكم بالتوفيق .		اختفاء تدريجي F.Out ثم ظهور تدريجي F.in		١٠ ث
١١٥	"لوحة"	"موسيقى"	إلى اللقاء فى برنامج آخر مع تمنياتنا لكم بالتوفيق	اختفاء تدريجي F.Out		٧ ث

ملحق رقم (١٠)

اسماء فريق الإنتاج التليفزيونى لبرنامجى الفيديو الذان يتناولان مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

السيد/ محمد أحمد عبد اللطيف (مؤدى المهارة) :
طالب بالفرقة الرابعة بقسم تكنولوچيا التعليم شعبة المكتبات والوسائل التعليمية بكلية التربية جامعة حلوان للعام الجامعى ٩٦-٩٧ .

السيد/ محمود صبحى عبد الحليم (مونتاج وجرافيك) :
مونتير ومصمم جرافيك بإدارة الوسائل التعليمية بالقاهرة .

السيد/ أحمد كمال الدين الساهر (جرافيك) :
مصمم جرافيك بإدارة الوسائل التعليمية بالقاهرة .

السيد/ وائل رمضان عبد الحميد (رسومات ولوحات) :
معيد بكلية التربية - جامعة حلوان .

السيد/ عمرو جلال (مساعد مخرج) :
معيد بكلية التربية - جامعة الأزهر بالقاهرة .

السيد/ شريف أحمد براهيم (مساعد مخرج) :
معيد بكلية التربية - جامعة الأزهر بالقاهرة .

ملحق رقم (١١)

أسماء السادة المحكمين لمادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الفيديو»

أ.د/ فتح الباب عبد الحليم سيد :
أستاذ تكنولوچيا التعليم المتفرغ بكلية التربية - جامعة حلوان .

أ.د/ كمال أحمد الشريف :
أستاذ ورئيس قسم الفوتوغرافيا والسينما والتليفزيون بكلية الفنون التطبيقية -جامعة حلوان .

أ.م.د/ رضا عبده القاضى :
أستاذ تكنولوچيا التعليم المساعد بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ فاطمة الزهراء محمود عثمان :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ خالد على عويس :
مدرس التليفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

د/ صفوت عبد الحليم :
مدرس التليفزيون بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حلوان
كلية التربية
قسم تكنولوجيا التعليم

ملحق رقم (١٢)

قائمة استطلاع رأى السادة المحكمين فى مادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الفيديو»

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد

يقوم الباحث/أشرف أحمد عبد العزيز زيدان المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بإعداد رسالة ماجستير بعنوان« أثر أساليب انتقال مشاهد الفيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيونى لدارسى تكنولوجيا التعليم»، ومن متطلبات الدراسة تصميم وإنتاج برنامجى فيديو بمعالجتين مختلفتين هما (القطع مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)، موضوعهما "مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى"، وقد قام الباحث بإنتاج برنامجى الفيديو فى ضوء مستويين متغير الدراسة التجريبى،وأعد قائمة لاستطلاع رأى سيادتكم فيما يلى :

أولاً : برنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، وذلك من حيث :

- توقيت القطع .
- سرعة القطعات .
- مدة عرض كل مهمة .

ثانياً : برنامج الفيديو المعالج بحركة الكاميرا ، وذلك من حيث :

- نوع الحركة المستخدمة .
- توقيت حركة الكاميرا .
- سرعة حركة الكاميرا .
- مدة عرض كل مهمة .

والمطلوب من سيادتكم مشاهدة برنامجى الفيديو ووضع علامة (✓) فى الخانه التى ترونها مناسبة لكل نقطة من هذه النقاط .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام والتقدير

الإشـــراف

أ.د/ محمد عبد الحميد أحمد
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

أ.د/ على محمد عبد المنعم
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة الأزهر ووكيل كلية التربية بالدقهلية

برنامج الفيديو المعالج بالقطع

م	المهمة	توقيت القطع			سرعة القطع			مدة عرض المهمة		
		مناسبة	متقدم	متأخر	مناسبة	سريعة	بطيئة	مناسبة	أكثر من اللازم	أقل من اللازم
١	تجهيز قاعدة الحامل .									
٢	تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .									
٣	ضبط إرتفاع الحامل .									
٤	ضبط رأس الحامل .									
٥	إخراج كاميرا الڤيديو وملحقاتها من الحقيبة .									
٦	تثبيت كمايرا الڤيديو على قاعدة رأس الحامل .									
٧	إمداد كاميرا الڤيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها .									
٨	تهيئة كاميرا الڤيديو للإستخدام .									

برنامج الفيديو المعالج بحركة الكاميرا

م	المهمة	نوع حركة الكاميرا المستخدم			توقيت حركة الكاميرا			سرعة حركة الكاميرا			مدة عرض المهمة		
		مناسبة	متقدم	متأخر	مناسبة	سريعة	بطيئة	مناسبة	سريعة	بطيئة	مناسبة	أكثر من اللازم	أقل من اللازم
١	تجهيز قاعدة الحامل .												
٢	تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .												
٣	ضبط إرتفاع الحامل .												
٤	ضبط رأس الحامل .												
٥	إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة .												
٦	تثبيت كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل.												
٧	إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها												
٨	تهيئة كاميرا الفيديو للإستخدام .												

ملحق رقم (١٣)

اختبار الاشكال المتضمنة «الصورة الجمعية»

إعداد

أولتمان ، وراسكن ، ووتكن

الإعداد فى الصورة العربية

سليمان الخضرى وانور الشرقاوى

الطبعة الرابعة

١٩٨٩

القسم الأول

(١) وضح حدود الشكل البسيط (ب) .

(٢) وضح حدود الشكل البسيط (ر) .

(٣) وضح حدود الشكل البسيط (و) .

(٤) وضح حدود الشكل البسيط (هـ) .

(٥) وضح حدود الشكل البسيط (ح) .

(٦) وضح حدود الشكل البسيط (ز) .

(٧) وضح حدود الشكل البسيط (أ) .

قف ..... لا تقلب الصفحة حتى يؤذن لك .

القسم الثانى

(١) وضح حدود الشكل البسيط (ر) .

(٢) وضح حدود الشكل البسيط (أ) .

(٣) وضح حدود الشكل البسيط (ز) .

(٤) وضح حدود الشكل البسيط (هـ) .

(٥) وضح حدود الشكل البسيط (ب) .

(٦) وضح حدود الشكل البسيط (ح) .

(٧) وضح حدود الشكل البسيط (هـ) .

(٨) وضح حدود الشكل البسيط (و) .

(٩) وضح حدود الشكل البسيط (أ) .

قف ..... ولا تقلب الصفحة ..... أنظر تعليمات أخرى .

القسم الثالث

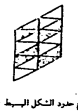
(١) وضح حدود الشكل البسيط (و) .

(٢) وضح حدود الشكل البسيط (ز) .

(٣) وضح حدود الشكل البسيط (ح) .

(٤) وضح حدود الشكل البسيط (هـ) .

(٥) وضح حدود الشكل البسيط (ب) .



(٦) وضح حدود الشكل البسيط (هـ) .

(٧) وضح حدود الشكل البسيط (أ) .

(٨) وضح حدود الشكل البسيط (ح) .

(٩) وضح حدود الشكل البسيط (ج) .

قف ..... ولا تقلب الصفحة ..... أنظر تعليمات أخرى .

ملحق رقم (١٤)

أسماء السادة المحكمين للاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى . وبطاقة ملاحظة الأداء العملى لها

أ.د/ فتح الباب عبد الحليم سيد :
أستاذ تكنولوچيا التعليم المتفرغ بكلية التربية - جامعة حلوان .

أ.م.د/ رضا عبده القاضى :
أستاذ تكنولوچيا التعليم المساعد بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ فاطمة الزهراء محمود عثمان :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ جمال عبد السميع محمود :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ محمد إبراهيم الدسوقى :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ حمدى اسماعيل شعبان :
مدرس تكنولوچيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حلوان
كلية التربية
قسم تكنولوجيا التعليم

ملحق رقم (١٥)

استطلاع رأى السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى / المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى . وبطاقة ملاحظة الاداء العملى لها

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد ،

فيقوم الباحث / أشرف أحمد عبد العزيز زيدان المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بإعداد رسالة ماچيستير بعنوان «أثر أساليب انتقال مشاهد الڤيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم» ومن متطلبات الدراسة تصميم وإنتاج برنامجى ڤيديو يتناولا متغيرا الدراسة موضوعهما (مهارة إعداد كاميرا الڤيديو للاستخدام على حامل ثلاثى) .

وقد قام الباحث بإعداد أدوات الدراسة والتى تشتمل على :

- اختبار تحصيلى موضوعى (لفظى/مصور) يتناول الجانب المعرفى المرتبط بالمهارة .
- بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لخطوات المهارة .

ويرفق معهما قائمة بالأهداف والمطلوب من سيادتكم إبداء الرأى فيما يلى :

١- مدى تحقيق أسئلة الاختبار (اللفظية/المصورة) للأهداف الموضوعة .

٢- مدى تحقيق بنود بطاقة الملاحظة للأهداف الموضوعة .

وتفضلوا بقبول وافر التقدير والإحترام

الإشـــراف

أ.د/ محمد عبد الحميد أحمد
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

أ.د/ على محمد عبد المنعم
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة الأزهر وعميد كلية التربية (جامعة الأزهر)

ملحق رقم (١٦)

جدول حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون

عدد الأفراد	س	ص	س٢	ص٢	س ص
١	١٥	١٤	٢٢٥	١٩٦	٢١٠
٢	١٧	١٥	٢٨٩	٢٢٥	٢٥٥
٣	١١	١٢	١٢١	١٤٤	١٣٢
٤	١٦	١٦	٢٥٦	٢٥٦	٢٥٦
٥	١٢	١١	١٤٤	١٢١	١٣٢
٦	١١	١٢	١٢١	١٤٤	١٣٢
٧	١٣	١٤	١٦٩	١٩٦	١٨٢
٨	١٢	١٠	١٤٤	١٠٠	١٢٠
٩	١٥	١٣	٢٢٥	١٦٩	١٩٥
١٠	١٠	١٢	١٠٠	١٤٤	١٢٠
١١	١١	١٤	١٢١	١٩٦	١٥٤
١٢	١٤	١١	١٩٦	١٢٣	١٥٤
ف = ١٢	مجـ س ١٥٧	مجـ ص ١٥٤	مجـ س٢ ٢٤٨١	مجـ ص٢ ٢٣٩	مجـ س ص ٢٤٢٨

ملحوظة:

حيث : س : الأسئلة الفردية .

ص : الأسئلة الزوجية .

ملحق رقم (١٧)

جدول حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلى

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
معامل السهولة المصحح من أثر التخمين	,٩١	,٩٢	,٨٣	,٧٨	,٧٥	,٦٦	,٦٦	,٥٨	,٥	,٤٢	,٤٢	,٣٣	,٢٥	,٢٢	,٢

الجزء الأول «الأسئلة اللفظية»

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
معامل السهولة المصحح من أثر التخمين	,٩٣	,٨٢	,٨٣	,٧٥	,٦٦	,٥٨	,٥٨	,٥	,٤٢	,٣٣	,٣٣	,٢٢

الجزء الثانى «الأسئلة المصورة» القسم الأول

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
معامل السهولة المصحح من أثر التخمين	,٨٩	,٧٨	,٦٧	,٧٥	,٥٨	,٤٢	,٣٣	,٣٣	,٢٢	,١٨

الجزء الثانى «الأسئلة المصورة» القسم الثانى

ملحق رقم (١٨) جدول حساب معامل التمييز لكل سؤال من اسئلة الاختبار بحساب معامل الارتباط بين الطرفين العلوى والسفلى

رقم السؤال	معامل السهولة العلوى	معامل السهولة السفلى	معامل الارتباط
١	٠,٩٠	٠,٦١	٠,٤١
٢	٠,٩٢	٠,٣٨	٠,٦
٣	٠,٨٣	٠,٦٠	٠,٢٩
٤	٠,٦٤	٠,١٤	٠,٥٣
٥	٠,٨٦	٠,٢٢	٠,٦٣
٦	٠,٦٨	٠,٤٦	٠,٢٣
٧	٠,٦٤	٠,١٤	٠,٥٤
٨	٠,٤٤	٠,٠١	٠,٧٠
٩	٠,٦٠	٠,١٤	٠,٥٠
١٠	٠,٧٢	٠,٣٠	٠,٤٤
١١	٠,٦٤	٠,١٢	٠,٨٠
١٢	٠,٣٦	٠,٠٨	٠,٤٠
١٣	٠,٨٨	٠,٠٦	٠,٨٠
١٤	٠,٥٢	٠,٢٦	٠,٣٠
١٥	٠,٣٨	٠,٠٦	٠,٤٠

الجزء الأول «الأسئلة اللفظية»

رقم السؤال	معامل السهولة العلوى	معامل السهولة السفلى	معامل الارتباط
١	٠,٦٠	٠,٢٢	٠,٤٠
٢	٠,٧٤	٠,١٤	٠,٥٣
٣	٠,٧٠	٠,٢٦	٠,٤٤
٤	٠,٨٢	٠,٠١	٠,٨٢
٥	٠,٣٢	٠,٠١	٠,٦٣
٦	٠,٣٨	٠,٠٦	٠,٤٧
٧	٠,٢٢	٠,١٤	٠,١٢
٨	٠,١٨	٠,٠٤	٠,٣٣
٩	٠,٣٦	٠,٠٨	٠,٤٠
١٠	٠,٨٦	٠,٦٦	٠,٢٣
١١	٠,٥٢	٠,٢٢	٠,٣٣
١٢	٠,١٠	٠,٠٦	٠,١١

الجزء الثانى «الأسئلة المصورة» القسم الأول

رقم السؤال	معامل السهولة العلوى	معامل السهولة السفلى	معامل الارتباط
١	٠,٩٩	٠,١٨	٠,٨٥
٢	٠,٨٢	٠,٠١	٠,٨٥
٣	٠,٦٤	٠,١٤	٠,٥٣
٤	٠,٨٦	٠,٦٦	٠,٢٧
٥	٠,٣٨	٠,٠٦	٠,٤٧
٦	٠,٣٢	٠,٠١	٠,٦٣
٧	٠,٦٠	٠,١٤	٠,٥٠
٨	٠,٩٤	٠,١٢	٠,٨٠
٩	٠,١٤	٠,٠٢	٠,٢٧
١٠	٠,٣٨	٠,٠٦	٠,٤٧

الجزء الثانى «الأسئلة المصورة» القسم الثانى

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق رقم (١٩)
إختبار تحصيلى موضوعى (لفظى/مصور)
يتناول الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

تعليمات الاختبار :

أولاً : مجموعة الاسئلة اللفظية :

- يشتمل هذا الجزء من الاختبار على خمسة عشر سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد وعليك أن تجيب عليها جميعاً .
- لكل سؤال أربع إختيارات للإجابة (أ ، ب ، جـ ، د) .
- إقرأ الجملة الأساسية لكل سؤال بعناية ،وكذلك الاختيارات الأربعة .
- اختر الإجابة التى تراها مناسبة لتكملة الجملة الأساسية .
- اختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال .
- سجل إجابتك فى ورقة الإجابة المرفقة بكراسة الأسئلة المعطاه لك وذلك بوضع علامة (✔)أسفل الرمز الدال على اختيارك .
- تأكد من أن رقم السؤال الذى تجيب عليه فى ورقة الإجابة ، هو نفسه رقم السؤال فى كراسة الأسئلة .

مثال :

«كراسة الأسئلة»

رقم السؤال	أسئلة الإختبار
(٥)	كاميرا الفيديو المستخدمة فى هذا البرنامج تعمل على نظام تسجيل أ - S.VHS ب - V HS جـ- Beta cam د- Beta Max

«ورقة الإجابة»

رقم السؤال	إختيارات الإجابة			
	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
(٥)		✔		
(٦)				

أسئلة الاختبار	أسئلة الاختبار
١- لتحريك رأس الحامل أفقياً ورأسياً حول محور ثابت نستخدم .	**٤- نستخدم المسمار المحوى والبروز الموجود أمامه بقاعدة رأس حامل كاميرا الڤيديو فى .**
أ- عمود رأس الحامل .	أ- ضبط القاعدة فى مستوى أفقى .
ب- زراع رأس الحامل .	ب-تثبيت كاميرا الڤيديو على القاعدة .
جـ- مقبض المسمار المحوى .	جـ- ضبط رأس الحامل .
د- مقبض عمود رأس الحامل .	د- ضبط ارتفاع الحامل .
٢- لتغيير ارتفاع رأس حامل كاميرا الڤيديو الثلاثى نستخدم .	**٥- التيار الكهربى الداخل لكاميرا الڤيديو هو تيار .**
أ - زراع رأس الحامل .	أ- متردد جهده ٢٢٠ ڤولت .
ب - عمود رأس الحامل .	ب- مستمر جهده ٢٤ ڤولت .
جـ- مقبض عمود رأس الحامل .	جـ- مستمر جهده ١٢ ڤولت .
د- رافعة عمود رأس الحامل .	د- مستمر جهده ٦ ڤولت .
٣- نستخدم التجويفان الموجودان بقاعدة كاميرا الڤيديو فى تثبيت .	**٦- يتم إمداد كاميرا الڤيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها باستخدام .**
أ- غطاء عدسة الكاميرا .	أ-التيار الكهربى مع محول الجهد والتيار .
ب-كاميرا الڤيديو بقاعدة رأس الحامل	ب- بطارية كاميرا الڤيديو .
جـ- حامل الكتف .	جـ- بطارية كاميرا الڤيديو مع محول الجهد والتيار.
د- كل ما سبق يعتبر صحيحاً .	د- أ و ب معاً .

أسئلة الاختبار	أسئلة الاختبار
٧- كابل توصيل التيار المستمر هو وصلة بين .	**١٠- نقوم بضبط زر اختيار ضبط وضوح الصورة «Focus» على أحد الوضعين الأتيين .**
أ- محول الجهد والتيار ومصدر التيار الكهربى .	أ- "Out door" أو "In door" .
ب-كاميرا الڤيديو وبطاريتها .	ب - "Out door" أو "Auto" .
جـ-كاميرا الڤيديو ومحول الجهد والتيار	جـ- "Manual" أو "Out door" .
د- محول الجهد والتيار والبطارية .	د - "Auto" أو "Manual" .
٨- نستخدم الوصلة الثابتة لمحول الجهد والتيار الخاص بكاميرا الڤيديو فى توصيل المحول بـ	**١١- نقوم بضبط زر اختيار ضبط اتزان اللون الأبيض «White Balance» على الوضع .**
أ- مقبس دخل التيار المستمر لكاميرا الڤيديو .	أ - "In door" .
ب - مصدر التيار الكهربى .	ب- "Auto" .
جـ - بطارية كاميرا الڤيديو .	جـ - "Out door" .
د - أ و جـ معـاً .	د- جميع ماسبق يعتبر صحيحًا .
٩- إضاءة المبين «Power» الموجود بمحول الجهد والتيار الخاص بكاميرا الڤيديو دلالة على .	**١٢- يمكن تحريك محدد الرؤية حول محور كاميرا الڤيديو بزاوية قدرها .**
أ-وصول التيار الكهربى لمحول الجهد .	أ - ٩٠° .
ب- بدء شحن البطارية الخاصة بكاميرا الڤيديو .	ب- ١٨٠° .
جـ-وصول التيار الكهربى لكاميرا الڤيديو.	جـ - ٢٧٠° .
د- جميع ما سبق يعتبر صحيحاً .	د - ٣٦٠° .

أسئلة الاختبار	أسئلة الاختبار
١٣- يمكن تحريك عينية محدد الرؤية حول محور محدد الرؤية بزاوية قدرها . أ - ٩٠° . ب- ١٨٠° . جـ - ٢٧٠° . د - ٣٦٠° . **١٤- نستخدم البروزان الموجودان خلف غطاء العدسة فى تثبيت الغطاء بـ** أ - العدسة . ب- حلقة ضبط البؤرة . جـ- حزام اليد الأمامى . د- تجويفا قاعدة كاميرا الڤيديو .	**١٥- الحرفان E و F اللذان يظهران فى شاشة محدد الرؤية الخاص بكاميرا الڤيديو ، والعلامات المحصورة بينهما تشيران إلى .** أ- مقدار شحنة البطارية . ب-ما تم تسجيله على شريط الڤيديو . جـ- نوع الإضاءة المستخدمة مع كاميرا الڤيديو . د- ساعات تشغيل كاميرا الڤيديو .

ورقة الإجابة

الجزء الأول : مجموعة الأسئلة اللفظية

رقم السؤال	إختيارات الإجابة			
	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
(١)				
(٢)				
(٣)	(أ)			
(٤)				
(٥)				
(٦)				
(٧)				
(٨)				

رقم السؤال	إختيارات الإجابة			
	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
(٩)				
(١٠)				
(١١)				
(١٢)				
(١٣)				
(١٤)				
(١٥)				

اهداف القسم الأول :

رقم السؤال	الهـــــدف المـــــراد قياســـــه	مدى تحقق الهدف	
		يتحقق	لا يتحقق
(١)	- يعرف زر تشغيل كاميرا الفيديو Operate .		
(٢)	- يعرف مقبض تأمين دوران عجل قاعدة الحامل الثلاثى .		
(٣)	- يعرف حاوية شريط الفيديو بكاميرا الفيديو .		
(٤)	- يعرف زر إخراج بطارية كاميرا الفيديو Battary Eject من الكاميرا .		
(٥)	-يعرف مقبس خرج التيار المستمر Dc Out Put 12v بمحول الجهد والتيار.		
(٦)	- يعرف زر اختيار ضبط وضوح الصورة Foces بكاميرا الفيديو .		
(٧)	- يعرف زر فتح باب حاوية شريط الفيديو Eject بالكاميرا .		
(٨)	- يعرف مقبض تثبيت محبس تأمين أطراف القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .		
(٩)	- يعرف زر إختيار ضبط إتزان اللون الأبيض White Balanc بكاميرا الفيديو .		
(١٠)	- يعرف المبين الدال على وصول التيار الكهربى لمحول الجهد والتيار .		
(١١)	- يعرف محدد رؤية كاميرا الفيديو View Finder .		
(١٢)	- يعرف مقبض فرملة عجل قاعدة الحامل الثلاثى .		

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار تحصيلى
يتناول الجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

تعليمات الإختبار :

الجزء الثانى :- مجموعة الاسئلة المصورة

يشتمل هذا الجزء علي (٢٢) سؤالا مصورا ، مقسمين في مجموعتين ،

القسم الأول

-عدد أسئلة هذا القسم من الإختبار (١٢)سؤالا مصوراً، وهو عبارة عن أربع إختيارات لفظية(أ، ب ، جـ ، د) يجاورها شكل توضيحى .

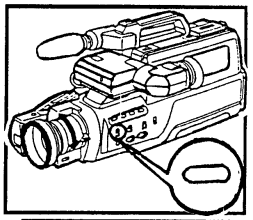
- إقرأ الإختيارات اللفظية الأربعة بعناية ، ثم انظر للشكل التوضيحى المجاور لها .
- إختر الجملة اللفظية التى تراها مناسبة لمحتوى الشكل التوضيحى مع ملاحظة أنه يوجد إختيار واحد (فقط) صحيح لكل سؤال .
- سجل إجابتك فى ورقة الإجابة المرفقة بكراسة الاسئلة المعطاه لك وذلك بوضع علامة (✔)أسفل الرمز الدال على اختيارك .
- تأكد من أن رقم السؤال الذى تجيب عليه فى ورقة الإجابة ، هو نفسه رقم السؤال فى كراسة الأسئلة .

مثال :

«كراسة الأسئلة»

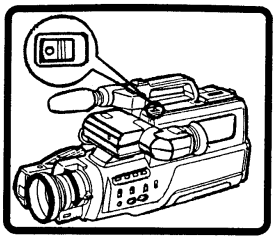
رقم السؤال	أسئلة الإختبار
(٣)	فى الشكل المجاور يشير السهم إلى زر أ- التلاحم Fade ب- التاريخ/الوقت Date/Time جـ البحث بالكاميرا Camera Searsh د- فتحة العدسة IRIS

«الشكل التوضيحى»



«ورقة الإجابة»

رقم السؤال	إختيارات الإجابة			
	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
(٣)				
(٤)				



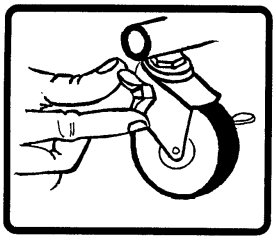
١- فى الشكل المجاور يشير السهم إلى زر

ا- تشغيل كاميرا الفيديو Operat

ب - إختيار ضبط وضوح الصورة Focus

جـ-التلاحم Fade

د-إختيار ضبط إتزان اللون الأبيض White Balance



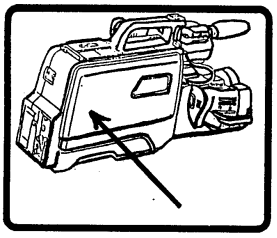
٢- فى الشكل المجاور يقوم المدرب بربط مقبض

ا- تأمين دوران عجل القاعدة

ب -فرملة عجل القاعدة

جـ- التحكم فى إنسيابية حركة عجل القاعدة

د- تثبيت العجل بالقاعدة



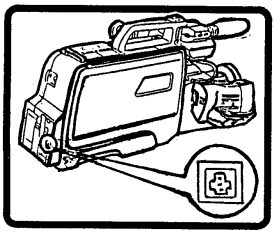
٣- فى الشكل المجاور يشير السهم إلى

ا- غطاء لوحة المفاتيح

ب - جيب البطارية

جـ - حاوية شريط الفيديو

د- غطاء رأس التسجيل



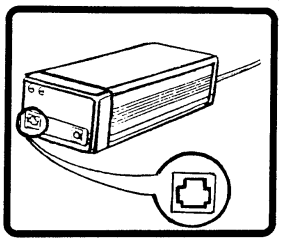
٤- فى الشكل المجاور يشير السهم إلى

ا- مقبس خرج صورة الفيديو Video out

ب -زر إخراج البطارية Battary Eject

جـ -مقبس وصلة شحن البطارية Charge

د- مقبس دخل التيار المستمر Dc- in12 v



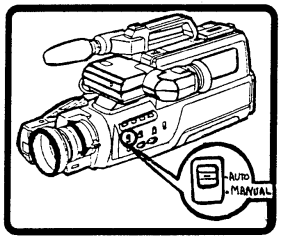
٥- فى الشكل المجاور يشير السهم إلى مقبس

ا-خرج التيار المتردد Ac Output 12v

ب - دخل التيار المستمر Dc Input 12v

جـ -خرج التيار المستمر Dc Output 12v

د-دخل التيار المتردد Ac Input 12v



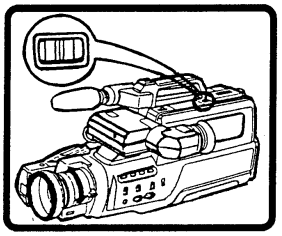
٦- فى الشكل المجاور يشير السهم إلى زر

أ-إختيار ضبط وضوح الصورة Focus

ب-التحكم فى فتحة العدسة Iris

جـ-التلاحم Fade

د-إختيار الوقت/ التاريخ Date/ Time



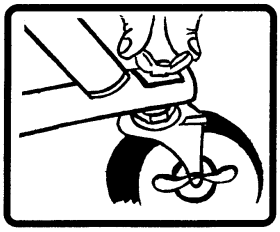
٧- فى الشكل المجاور يشير السهم إلى زر

ا-سير الشريط Play

ب - التسجيل / الإيقاف Pause/ Rec

جـ -فتح باب حاوية الشريط Eject

د- ضبط مسار الشريط Tracking



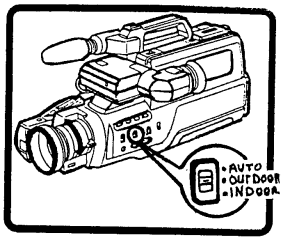
٨- فى الشكل المجاور يقوم المدرب بربط مقبض

ا- تثبيت العجل بالقاعدة

ب -فرملة عجل القاعدة

جـ - تأمين دوران عجل القاعدة

د- تثبيت محبس أطراف القوائم



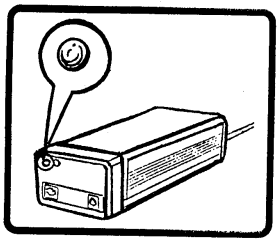
٩- فى الشكل المجاور يشير السهم إلى زر

ا-التحكم فى سرعة الغالق High Speed Shutter

ب-إختيار ضبط وضوح الصورة Focus

جـ-إختيار ضبط أتزان اللون الأبيض White Balance

د-البحث بالكاميرا Camera Search



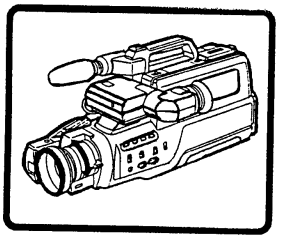
١٠- فى الشكل المجاور يشير السهم إلى المبين الذى يدل على

ا- وصول التيار الكهربى لمحول الجهد والتيار

ب-وصول التيار الخارج من المحول لكاميرا الڤيديو

جـ- إكتمال شحن البطارية

د- بدء شحن البطارية



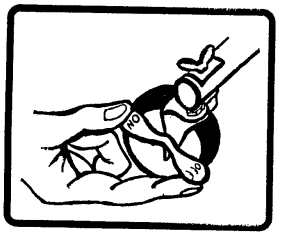
١١- فى الشكل المجاور يشير السهم إلى

ا-محدد الرؤية View Finder

ب-غطاء أزرار سير الشريط VTR Play/ Rec

جـ- الخلية الحساسة W.B. Selector

د-صمام الكاميرا Pick Up. Tube



١٢-فى الشكل المجاور يقوم المدرب بربط مقبض

ا- تأمين دوران عجل القاعدة

ب- فرملة عجل القاعدة

جـ - تثبيت محبس أطراف القوائم

د- التحكم فى إنسيابية حركة العجل

ورقة الإجابة

الجزء الثانى : مجموعة الأسئلة المصورة

القسم الأول

رقم السؤال	إختيارات الإجابة			
	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
(١)				
(٢)				
(٣)				
(٤)				
(٥)				
(٦)				
(٧)				
(٨)				

رقم السؤال	إختيارات الإجابة			
	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
(٩)				
(١٠)				
(١١)				
(١٢)				

تعليمات القسم الثانى (لمجموعة الاسئلة المصورة) :

-عدد أسئلة هذا القسم من الإختبار (١٠) أسئلة مصورة،وهو عبارة عن جملة لفظية يتبعها أربع أشكال توضيحية(أ ، ب ، جـ ، د) .

- إقرأ الجملة اللفظية بعناية ، ثم انظر إلى الأشكال التوضيحية الأربعة .
- إختر الشكل التوضيحى الذى تراه مناسباً للجملة اللفظية مع ملاحظة أنه يوجد إختيار واحد(فقط) صحيح لكل سؤال .
- سجل إجابتك فى ورقة الإجابة المرفقة بكراسة الأسئلة المعطاه لك وذلك بوضع علامة (✔)أسفل الرمز الدال على اختيارك .
- تأكد من أن رقم السؤال الذى تجيب عليه فى ورقة الإجابة ، هو نفسه رقم السؤال فى كراسة الأسئلة .

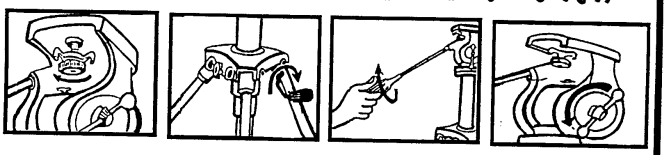
مثال :

«كراسة الأسئلة»

(٦) زراع رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى

«الأشكال التوضيحية»

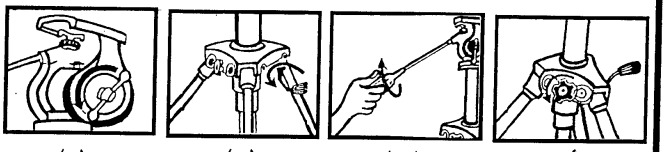
(٦) زراع رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى



«ورقة الإجابة»

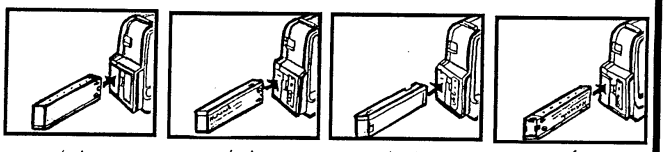
رقم السؤال	إختيارات الإجابة			
	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
(٦)				
(٧)				

(١) تحرير الحركة المحورية الرأسية لرأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى .



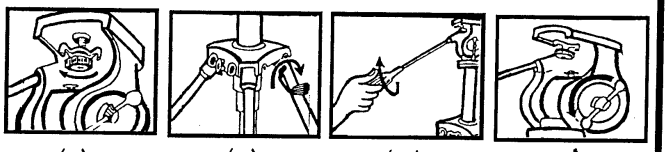
(أ) (ب) (ج) (د)

(٢) إدخال بطارية كاميرا الفيديو الجيب المخصص لها بمؤخرة الكاميرا .



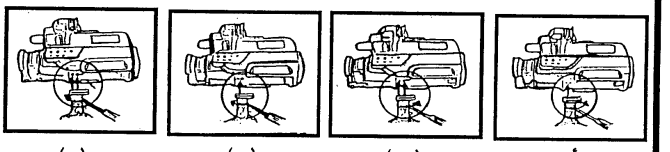
(أ) (ب) (ج) (د)

(٣) ربط مقبض المسمار المحورى لقاعدة رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى



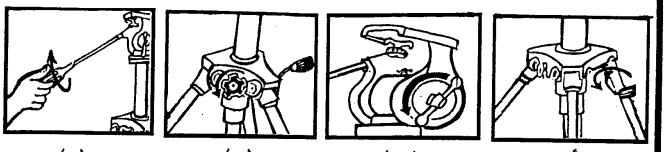
(أ) (ب) (ج) (د)

(٤) تثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل .



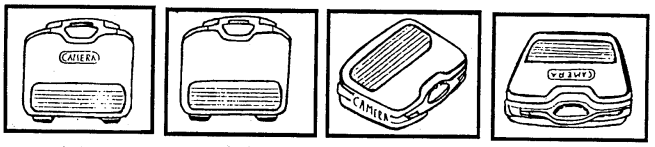
(أ) (ب) (ج) (د)

(٥) تحرير عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى .



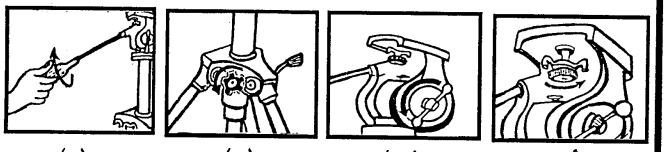
(أ) (ب) (ج) (د)

(٦) الوضع الصحيح لحقيبة كاميرا الفيديو عند فتحها لإخراج محتوياتها



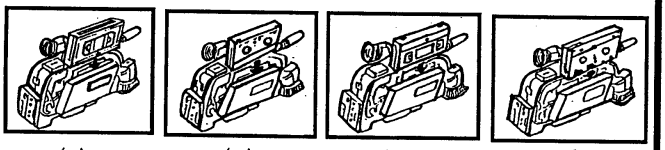
(أ) (ب) (ج) (د)

(٧) تحرير الحركة المحورية الأفقية لرأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى .



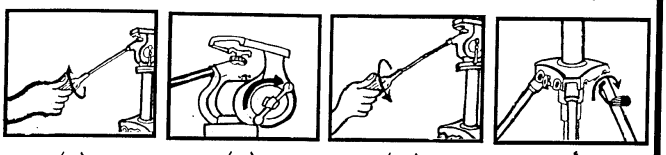
(أ) (ب) (ج) (د)

(٨) إدخال شريط الفيديو بحاوية الشريط بالكاميرا .



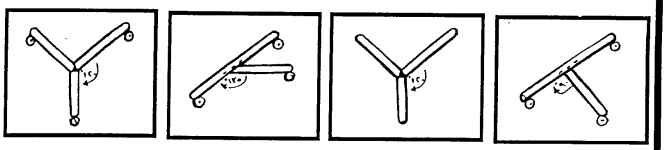
(أ) (ب) (ج) (د)

(٩) رفع عمود رأس حامل كاميرا الفيديو لإرتفاع مناسب .



(أ) (ب) (ج) (د)

(١٠) تجهيز قاعدة حامل كاميرا الفيديو الثلاثى .



(أ) (ب) (ج) (د)

ورقة الإجابة

الجزء الثانى : مجموعة الأسئلة المصورة

القسم الثانى

رقم السؤال	إختيارات الإجابة			
	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
(١)				
(٢)				
(٣)				
(٤)				
(٥)				
(٦)				
(٧)				
(٨)				

رقم السؤال	إختيارات الإجابة			
	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
(٩)				
(١٠)				

أهداف القسم الثانى :

رقم السؤال	الهـــدف المـــراد قياســـه	مدى تحقق الهدف	
		يتحقق	لا يتحقق
(١)	- يعرف وظيفة مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل .		
(٢)	- يعرف الوضع الصحيح لإدخال بطارية كاميرا الفيديو بالجيب المخصص لها بمؤخرة الكاميرا .		
(٣)	-يعرف مقبض المسمار المحوى الموجود بقاعدة رأس الحامل.		
(٤)	- يعرف الوضع الصحيح لكاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل عند تثبيتها .		
(٥)	- يعرف وظيفة مقبض تأمين عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى		
(٦)	- يعرف الوضع الصحيح لحقيبة كاميرا الفيديو عند فتحها لإخراج محتوياتها .		
(٧)	- يعرف وظيفة مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل .		
(٨)	- يعرف الوضع الصحيح لإدخال شريط الفيديو بحاوية الشريط بكاميرا الفيديو .		
(٩)	- يعرف وظيفة رافعة عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى .		
(١٠)	- يحدد مقدار الزاوية التى يصنعها زراع القاعدة المتحرك مع الزراع الثابت عند تجهيز قاعدة الحامل الثلاثى .		

ملحق رقم (٢٠)

بطاقة ملاحظة الاداء العملى لخطوات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

م	خطـــوات أداء المهـــام	الأداء			الزمن
		صحيح	لم يؤدى	خطأ	
	تجهيز قاعدة الحامل الثلاثى				
١	يفرد الزراع القابل للحركة بحيث يصير عمودياً على الزراع الثابت لقاعدة الحامل الثلاثى .				
٢	يثبت زراعا القاعدة من المركز بمسمار التثبيت الخاص بذلك .				
٣	يحرك القاعدة فى جميع الاتجاهات للتأكد من سلامة عجل التحريك .				
٤	يربط مقبض فرملة كل عجلة من العجلات الثلاثة بقاعدة الحامل فى الاتجاه «ON».				
٥	يربط مقبض تأمين دوران كل عجلة فى اتجاه عقارب الساعة .				
	تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة				
٦	يفرد القوائم الثلاثة لحامل كاميرا الفيديو الثلاثى .				
٧	يدخل طرف كل قائم من القوائم الثلاثة بفتحة من فتحات قاعدة الحامل الثلاثى .				
٨	يدفع محبس تأمين كل طرف من أطراف القوائم الثلاثة للداخل .				
٩	يربط مقبض تثبيت كل محبس فى اتجاه عقارب الساعة .				
	ضبط ارتفاع الحامل				
١٠	يحل مقبض تأمين عمود رأس الحامل عكس اتجاه عقارب الساعة				
١١	يلف رافعة عمود رأس الحامل فى اتجاه عقارب الساعة لرفع العمود لارتفاع مناسب .				

م	خطـــوات آداء المهـــام	الأداء			الزمن
		صحيح	لـم يـؤدى	خطأ	
١٢	يربط مقبض تأمين عمود رأس الحامل مرة أخرى فى اتجاه عقارب الساعة .				
	ضبط رأس الحامل				
١٣	يحل مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل عكس اتجاه عقارب الساعة .				
١٤	يحرّك زراع رأس الحامل لأعلى ولأسفل لاختبار انسيابية ونعومة الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل .				
١٥	يستخدم زراع رأس الحامل فى ضبط قاعدة رأس الحامل فى مستوى أفقى				
١٦	يربط مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل بلفه فى اتجاه عقارب الساعة .				
١٧	يحل مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل عكس اتجاه عقارب الساعة .				
١٨	يحرّك زراع رأس الحامل لليمين والشمال لاختبار انسيابية ونعومة الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل				
١٩	يربط مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل مرة أخرى				
	إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة				
٢٠	يضع حقيبة كاميرا الفيديو على مسطح أفقى بحيث صار السطح المكتوب عليه ماركة الكاميرا الاعلى .				
٢١	يسحب قفلى الحقيبة الجانبيين جهة الخلف لفتح الحقيبة ثم يفتح الحقيبة .				
٢٢	يحل الحزام الوبرى المؤمن لكاميرا الفيديو بالحقيبة .				

م	خطوات أداء المهام	الأداء			الزمن
		صحيح	لم يؤدى	خطأ	
٢٣	يرفع كاميرا الفيديو من يد الحمل الخاصة .				
٢٤	يضع كاميرا الفيديو على مسطح أفقى .				
٢٥	يحل الحزام الوبرى المؤمن لمحول الجهد والتيار بالحقيبة .				
٢٦	يخرج محول الجهد والتيار من الحقيبة ويضعه على مسطح أفقى .				
٢٧	يخرج كابل توصيل التيار المستمر من الحقيبة				
٢٨	يخرج شريط الفيديو من الجيب المخصص له بالحقيبة .				
٢٩	يفتح جيب بطارية كاميرا الفيديو الموجود بالحقيبة .				
٣٠	يخرج بطارية كاميرا الفيديو من الجيب المخصص لها بالحقيبة .				
	تثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل				
٣١	يمسك كاميرا الفيديو من يد الحامل الخاصة بها بأحدى قبضتيه ووضعها على قاعدة رأس الحامل				
٣٢	يظل ممسكاً بكاميرا الفيديو ثم يربط مقبض المسمار المحوى الموجود أسفل قاعدة رأس الحامل فى اتجاه عقارب الساعة مستخدماً يده الأخرى ليثبت الكاميرا بقاعدة رأس الحامل .				
٣٣	يتأكد من تمام تثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل،وذلك بمحاولة تحريكها برفق،فإذا كانت مستقرة وثابته على قاعدة رأس الحامل فهذا يعنى تمام التثبيت .				
	إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها				
٣٤	يدخل أحد طرفى كابل توصيل التيار المستمر				

م	خطـــوات آداء المهـــام	الآداء			الزمن
		صحيح	لـم يـؤدى	خطأ	
	يقبس خرج التيار المستمر DC Out Put ,12v لمحول الجهد والتيار .				
٣٥	يدخل الطرف الأخر لكابل توصيل التيار المستمر بمقبس دخل التيار المستمر Dc in 12V لكاميرا الڤيديو .				
٣٦	يدخل قابس الوصلة الثابتة للمحول بمصدر التيار الكهربى .				
٣٧	يضغط على زر تشغيل محول الجهد والتيار فى الاتجاه «ON» .				
٣٨	يسحب زر تشغيل كاميرا الڤيديو للخلف ثم يتركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .				
٣٩	يتأكد من أضاءة المبين الموجود بزر تشغيل كاميرا الڤيديو دليلاً على وصول التيار الكهربى لكاميرا الڤيديو .				
٤٠	يدخل بطارية كاميرا الڤيديو فى الجيب المخصص لها بحيث يكون السهم الذى يشير إلى وضعها الصحيح لأعلى .				
٤١	يضغط على بطارية كاميرا الڤيديو برفق حتى سمع صوت مسمار التعشيق .				
٤٢	يشغل كاميرا الڤيديو للتأكد من وصول تيار البطارية للكاميرا .				
٤٣	يضغط على زر إخراج بطارية كاميرا الڤيديو فى إتجاه السهم .				
٤٤	يخرج بطارية كاميرا الڤيديو من الجيب المخصص لها بمؤخرة الكاميرا .				
	تهيئة كاميرا الڤيديو للإستخدام				

م	خطـــوات آداء المهـــام	الأداء			الزمن
		صحيح	لم يـؤدى	خطأ	
٤٥	يرفع غطاء العدسة عن عدسة كاميرا الڤيديو .				
٤٦	يثبت غطاء العدسة بحزام اليد الأمامى .				
٤٧	يدير محدد زوية كاميرا الڤيديو إلى وضع الإستخدام .				
٤٨	يدير عينية محدد الرؤية إلى مستوه نظره .				
٤٩	يضبط زر إختيار ضبط وضوح الصورة على الوضع الآلى Auto .				
٥٠	يضبط زر إختيار ضبط إتزان اللون الأبيض على الوضع الآلى Auto .				
٥١	يشغل كاميرا الڤيديو .				
٥٢	فتح باب حاوية الشريط وذلك بالضغط على زر فتح باب حاوية الشريط .				
٥٣	يدخل شريط الڤيديو بحاوية الشريط بحيث كانت نافذة الشريط للإمام والسهم لأسفل .				
٥٤	يغلق باب حاوية شريط الڤيديو مرة أخرى .				

ملحق رقم (٢١) نتائج افراد عينة البحث الاساسية الذين تعرضو لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للإنتقال فى كل من إختبار الاشكال المتضمنة والإختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الآداء

	م	نتائج إختبار الأشكال المتضمنة	نتائج الإختبار التحصيلى			نتائج بطاقة ملاحظة الآداء			
			قبلى	بعدى	درجة الكسب س	س٢	درجة الأداء	زمن الأداء	مستوى الآداء ص٢	ص٢
القطع الأعلى	١	١٨	٨	٣٦	٢٨	٧٨٤	١٦٢	٦.٤٢	٢٥.٢٣	٦٣٦.٧٦
	٢	١٨	٦	٣٤	٢٨	٧٨٤	١٦٣	٤.٢٤	٣٨.٤٤	١٤٧٧.٨٦
	٣	١٨	٣	٣٤	٣١	٩٦١	١٦١	٤.٢٤	٣٧.٩٧	١٤٤١.٨٧
	٤	١٧	٢	٣٦	٣٤	١١٥٦	١٥٨	٤.٠٤	٣٩.١١	١٥٢٩.٥١
	٥	١٦	١٠	٣٤	٢٤	٥٧٦	١٦٤	٤.١٢	٣٩.٨١	١٥٨٤.٥٢
	٦	١٦	١٢	٣٤	٢٢	٤٨٤	١٦٤	٤.٣٦	٣٧.٦٢	١٤١٤.٨٩
	٧	١٥	١١	٣٦	٢٥	٦٢٥	١٦٥	٤.٠٠	٤١.٢٥	١٧٠١.٥٦
	٨	١٤	٥	٣٥	٣٠	٩٠٠	١٦٤	٧.٠٦	٢٣.٢٣	٥٣٩.٥٩
	٩	١٤	٤	٣٥	٣١	٩٦١	١٦٤	٤.١٨	٣٩.٢٣	١٥٣٩.٣١
	١٠	١٤	٥	٣٦	٣١	٩٦١	١٥٩	٥.١٢	٣١.٠٦	٩٦٤.٤١
	١١	١٢	٧	٣٢	٢٥	٦٢٥	١٦٢	٥.١٢	٣١.٦٤	٩٨٢.٢٦
	١٢	١١	٢	٣٤	٣٢	١٠٢٤	١٦٤	٦.٣٠	٢٦.٠٣	٦٧٧.٦٧
	١٣	١٠	٩	٣٣	٢٤	٥٧٦	١٤٨	٤.٣٧	٣٣.٨٧	١١٤٦.٩٧
	١٤	٨	٤	٣٦	٣٢	١٠٢٤	١٦٢	٦.١٣	٢٦.٤٣	٦٩٨٠.٣٩
	١٥	٧	٣	٢٨	٢٥	٦٢٥	١٥٢	٤.٤٤	٣٤.٢٣	١١٧١.٩٧
	١٦	٧	٨	٣٣	٢٥	٦٢٥	١٦٣	٥.١٥	٣١.٦٥	١٠٠١.٧٢
	١٧	٦	٧	٣٥	٢٨	٧٨٤	١٦٤	٦.٠٣	٢٧.٢٠	٧٣٩.٦٨
القطع الأدنى	١٨	٥	٧	٣٠	٢٣	٥٢٩	١٤٥	٦.٠٠	٢٤.١٧	٥٨٤.٠٤
	١٩	٥	٧	٣٦	٢٩	٨٤١	١٦٤	٥.٢٤	٣١.٣٠	٩٧٩.٥٧
	٢٠	٥	٧	٣٥	٢٨	٧٨٤	١٥٥	٧.٢٤	٢١.٥٠	٤٥٨.٣٥
	٢١	٥	٥	٣٠	٢٥	٦٢٥	١٦٢	٦.٢٢	٢٦.٠٥	٦٧٨.٣٤
	٢٢	٥	١٤	٣٤	٢٠	٤٠٠	١٦١	٥.٥٩	٢٨.٨٠	٨٢٩.٥٠
	٢٣	٤	٧	٣٣	٢٦	٦٧٦	١٦٣	٦.٤٠	٢٥.٤٧	٦٤٨.٦٧
	٢٤	٤	٦	٣٢	٢٦	٦٧٦	١٦٢	٥.٥٤	٢٩.٢٥	٨٥٥.٥٠
	٢٥	٤	٧	٣٤	٢٧	٧٢٩	١٦٠	٦.١٨	٢٥.٨٩	٦٧٠.٢٩
	٢٦	٣	٦	٢٨	٢٢	٤٨٤	١٣١	٨.٥٨	١٥.٢٧	٢٣٣.١١
	٢٧	٣	٤	٢٨	٢٤	٥٧٦	١٤٣	٦.٢٤	٢٢.٩٢	٥٢٥.١٩
	٢٨	٣	٧	٢٧	٢٠	٤٠٠	١٦٣	٧.٥٨	٢١.٥٠	٤٦٢.٤٢
	٢٩	١	١١	٣٦	٢٥	٦٢٥	١٦٤	٤.٤٨	٣٦.٦١	١٣٤٠.٠٧
	٣٠	١	٥	٣٠	٢٥	٦٢٥	١٥٩	٨.٢٨	١٩.٢٠	٣٦٨.٧٦

*النهاية العظمى لدرجة إختبار الأشكال١٨درجة. *النهاية العظمى لدرجة بطاقة ملاحظة الآداء١٦٥درجة.

* النهاية العظمى لدرجة ارختبار التحصيلى ٣٧ درجة .

ملحق رقم(٢٢) نتائج افراد عينة البحث الاساسية الذين تعرضو لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فى كل من إختبار الاشكال المتضمنة والإختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الاداء

	م	نتائج اختبار الأشكال المتضمنة	نتائج الإختبار التحصيلى				نتائج بطاقة ملاحظة الأداء			
			قبلى	بعدى	درجة الكسب س	س٢	درجة الأداء	زمن الأداء	مستوى الأداء ص٢	ص٢
القطاع الأعلى	١	١٨	١	٣٧	٣٦	١٢٩٦	١٦١	٤.٣٠	٣٧.٤٤	١٤٠١.٩٠
	٢	١٧	٩	٣٦	٢٧	٧٢٩	١٦٣	٤.٠٠	٤٠.٧٥	١٦٦٠.٥٦
	٣	١٧	٤	٣٠	٢٦	٦٧٦	١٥٦	٤.١٢	٣٧.٨٧	١٤٣٣.٦٨
	٤	١٦	٢	٣٧	٣٥	١٢٢٥	١٦٤	٥.٤٨	٢٩.٩٣	٨٩٥.٦٣
	٥	١٦	٣	٣٥	٣٤	١٠٢٤	١٦٠	٦.٣٠	٢٥.٤٠	٦٤٥.٠١
	٦	١٥	٨	٣٦	٢٨	٧٨٤	١٦١	٧.٢٥	٢٢.٢١	٤٩٣.١٥
	٧	١٥	٤	٣٥	٣١	٩٦١	١٥٣	٧.٣٨	٢٠.٧٣	٤٢٩.٨٢
	٨	١٤	١٢	٣٦	٢٤	٥٧٦	١٦٣	٥.٢٤	٣١.١١	٩٦٧.٦٥
	٩	١٣	٥	٣٤	٢٩	٨٤١	١٦٢	٤.٣٥	٢٨.٩٧	٨٣٩.٠٣
	١٠	١٣	٣	٣٦	٣٣	١٠٨٩	١٥٣	٥.٢٠	٢٩.٤٢	٨٦٥.٧١
	١١	١٢	٦	٣٢	٢٦	٦٧٦	١٤٨	٦.٠٠	٢٤.٦٧	٦٠٨.٤٦
	١٢	١٠	٢	٢٨	٢٦	٦٧٦	١٣٦	٤.٤٦	٣٠.٤٩	٩٢٩.٨٢
	١٣	١٠	٤	٣٦	٣٢	١٠٢٤	١٥٨	٦.٢٨	٢٥.١٦	٦٣٢.٩٨
	١٤	٩	٧	٣٧	٣٠	٩٠٠	١٦٤	٥.١٣	٣١.٩٧	١٠٢٢.٠٢
	١٥	٨	٤	٢٧	٢٣	٥٢٩	١٤٩	٤.٢١	٣٥.٣٩	١٢٥٢.٥٩
	١٦	٦	٣	٣٥	٣٢	١٠٢٤	١٦٣	٥.٠٨	٣٢.٠٩	١٠٢٩.٥٨
	١٧	٦	٥	٣٤	٢٩	٨٤١	١٦٢	٤.٣٧	٣٧.٠٧	١٣٧٤.٢٦
القطاع الأدنى	١٨	٥	١	٣٧	٣٦	١٢٩٦	١٦٢	٩.١٠	١٧.٨٠	٣١٦.٩١
	١٩	٥	٣	٣٥	٣٢	١٠٢٤	١٥٨	٦.٠٦	٢٦.٠٧	٦٧٩.٨٠
	٢٠	٥	٢	٣٥	٣٣	١٠٨٩	١٤٦	٨.٤٠	١٧.٣٨	٣٠٢.١٠
	٢١	٥	٥	٢٩	٢٤	٥٧٦	١٦١	٦.٣٦	٢٥.٣١	٦٤٠.٨٠
	٢٢	٤	٦	٢٩	٢٣	٥٢٩	١٥١	٦.٤٦	٢٣.٣٨	٥٤٦.٣٩
	٢٣	٤	٥	٣٣	٢٨	٧٨٤	١٦٤	٥.٤٦	٣٠.٠٤	٩٠٢.٢٢
	٢٤	٤	٥	٣٦	٣١	٩٦١	١٦٤	٥.٠٦	٣٢.٦١	١٠٦٣.٣٥
	٢٥	٤	٤	٣٤	٣٠	٩٠٠	١٤٨	٦.٣٠	٢٣.٤٩	٥٥١.٨٧
	٢٦	٣	٥	٣٢	٢٧	٧٢٩	١٥٥	٩.٣٥	١٦.٥٨	٢٧٤.٨٣
	٢٧	٣	٣	٣٣	٣٠	٩٠٠	١٥٧	٤.٤٦	٣٥.٢٠	١٢٣٩.١٨
	٢٨	٠	٤	٣٣	٢٩	٨٤١	١٦٢	٦.٣٦	٢٥.٤٧	٦٤٨.٨٢

SUMMERY

INTRODUCTION :

Most research and studies proved the effectiveness of instructional video programs in the acquisition of practical skills . They indicated that the judgment about their effectiveness is always associated with how we design and produce them according to certain scientific and educational foundations especially learner's perceptual characteristics in order to produce instructional video programs which suit most learners from various aptitudes continuum .

Consequently , It is necessary to activate the researches which concern with Production Variables of the instructional video programs and their effect upon the various learning outputs , the effects of the Learner's Aptitudes and perceptual characteristics at learning from these programs ,the effect of the interaction between Production Variables of the Instructional Video Programs and Learner's Aptitudes in order to conclude certain strategies that can be used to help the designers and producers with standard guidelines for designing and producing the instructional video programs .

This research is considered one of the Aptitude Treatment Interaction (ATI) research. It concerns with the preparation of video camera on tripod using two of video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) and cognitive styles (Field Dependence Vs. Field Independence) , and the effect of their Interaction on the Instructional Technology Student's Skills and Cognitive Achievement .

RESEARCH PROBLEM :

The problem of this research can be stated into these questions :

1 - What is the effect of video transition techniques(Cut Vs. Lens & Camera Movement) used in the production of Instructional video programs ; on the student 's skill performance of the preparation of video camera on tripod ?

2 - What is the effect of cognitive styles (Field Dependence Vs. Field Independence) on the student 's skill performance of the preparation of video camera on tripod ?

3 - What is the effect of the interaction of video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) and cognitive styles(Field Dependence Vs. Field Independence) on the student 's skill performance of the preparation of video camera on tripod ?

4 - What is the effect of Video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) used in the production of instructional video programs ; on the student's skill performance of the preparation of video camera on tripod ?

5 - What is the effect of cognitive styles(Field Dependence Vs. Field Independence) on the student 's skill performance of the preparation of video camera on tripod ?

6 - What is the effect of the interaction of video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) and cognitive styles (Field Dependence Vs. Field Independence) on the student 's skill performance of the preparation of video camera on tripod ?

RESEARCH AIMS:

This research aims at determining :

1 - The effect of video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) used in the production of instructional video programs ; on the student's skill performance and cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod .

2 - The effect of cognitive styles (Field Dependence Vs. Field Independence) on the student's skill performance and cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod.

3 - The effect of the interaction of video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) and cognitive

styles (Field Dependence Vs. Field Independence) on the student's skill performance and cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod.

RESEARCH IMPORTANCE :

1 - Giving the designers and producers of instructional video programs some standard Guidelines generally related to Video Transition Techniques ; especially Cut Vs. Lens & Camera Movement .

2 - Overcoming the problems and limitations which face either teachers while teaching the skill of preparation of video camera on tripod , or their students .

3 - Determining the most suitable treatment for the aptitude of each student in order to achieve the maximum instructional objectives .

RESEARCH HYPOTHESES :

The previous questions are conducted to investigate the following hypothesis :

1 - There is a significant difference at level (0.05) between the means of two groups of Instructional Technology students on the skill performance of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) used in the production of instructional video programs , in favor of the group of transition style by cut .

2 - There is a significant difference at level (0.05) between the means of two groups of Instructional Technology students on the skill performance of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of cognitive styles (Field Dependence Vs. Field Independence) , in favor of the field independence group.

3 - There is a significant differences at level (0.05) between the means of four groups of Instructional Technology

students on the skill performance of the preparation of video camera on tripod , as a result of the interaction between video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) used in the production of instructional video programs , and cognitive styles (Field Dependence Vs. Field Independence) .

4 - There is a significant difference at level (0.05) between the means of two groups of Instructional Technology students on the cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) used in the production of instructional video programs , in favor of the group of transition style by cut .

5 - There is a significant difference at level (0.05) between the means of two groups of Instructional Technology students on the cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of cognitive styles (Field Dependence Vs. Field Independence) , in favor of the group of field independence .

6 - There is a significant differences at level (0.05) between the means of four groups of Instructional Technology students on the cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , as a result of the interaction between video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) used in the production of instructional video programs , and cognitive styles (Field Dependence Vs. Field Independence) .

RESEARCH DELIMITATIONS :

The delimitation of this research can be stated as following:

1 - The research is confined to one of the television production skills which is the preparation of video camera on tripod .

2 - The research is confined to designing and producing according to the two levels of the independent variable which is video transition Techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement)

3 - The research is confined to one of the cognitive styles related to variables with visuals .

4 - The research sample is confined to the third year students of Libraries and Instructional Media in Faculty of Education at Helwan University .

5 - The video programs is confined to these hardware and equipment :

1) Training hardware and equipment :
   1 - VHS video camera plus the case and all its contents .
   2 - Tripod with dolly .
2) Producing hardware and equipment :
   1 - VHS video camera fixed on tripod .
   2 - Video and Audio Mixer .
   3 - Two Lighting Spots (diffused light) of 500 watt power .
   4 - Video and Audio Wires .
   5 - Dynamic Microphone .
   6 - Three TV-Monitors (14 Inches) .
   7 - Audio Amplifier .
   8 - VHS video cassette recorder .

RESEARCH METHODOLOGY :

This research has followed the experimental design which search the effect of one or more of the experimental variables on one or more of the depending variables .

RESEARCH VARIABLES :

First : Independent Variables ;

This research included two independent variables , which are :

1 - Video Transition techniques , and it has two levels :
   1) Cut : The instant transition from video image to other .
   2) Lens & Camera Movement : Includes Panning , Tilting , Zoom in & Zoom out .
2 - Cognitive Styles , and it has two levels :
   1) Field Independence .
   2) Field Dependence .

Second : Dependent Variables ;

This research included two dependent variables ,which are

1 - Cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , measuring by achieving test scores .

2 - Skill performance of the preparation of video camera on tripod , measuring by performance observation scale scores .

Third : Control Variables ;

1) It was the same scientific content , designing and producing as well as the voice and sound effects and music .
2) The same learners' levels and capabilities .

EXPERIMENTAL DESIGN :

This research used 2x2 factorial design as follows :

		Video Transition Techniques	
		Cut	Lens & Camera Movement
Cognitive Styles	Field Independence	Cut & Field Independance	Lens & Camera Movement & Field Independance
	Field Dependence	Cut & Field Dependance	Lens & Camera Movement & Field Dependance

STATISTICAL DESIGN :

This research using the two-way Analysis of Variance (ANOVA) .

RESEARCH SAMPLE :

The research sample consists randomly of 58 of third year students of Libraries and Instructional Media in Faculty of Education , Helwan University 1997-1998 , and divided to Independent and Dependent students by using Embedded Figure Test (EFT) .

RESEARCH TOOLS :

1 - Embedded Figure Test .

2 - Achievement Objective Test (Verbal / Figured) of multiple choice objective test .

3 - Performance observation scale .

RESEARCH RESULTS :

1 - There is no a significant difference at level (0.05) between the means of two groups of Instructional Technology students on the skill performance of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) used in the production of Instructional video programs .

2 - There is a significant difference at level (0.05) between the means of two groups of Instructional Technology students on the skill performance of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of cognitive styles (Field Dependence Vs. Field Independence) , in favor of the Field Independence group .

3 - There is no a significant differences at level (0.05) between the means of four groups of Instructional Technology students on the skill performance of the preparation of video camera on tripod , as a result of the interaction between video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) used in the production of instructional video programs , and cognitive styles (Field Dependence Vs. Field Independence) .

4 - There is a significant difference at level (0.05) between the means of two groups of Instructional Technology students on the cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) used in the production of instructional video programs , in favor of the group of transition style by (Lens & Camera Movement).

5 - There is a significant difference at level (0.05) between the means of two groups of Instructional Technology students on the cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of cognitive styles (

Field Dependence Vs. Field Independence) , in favor of the Field Independence group .

6 - There is no a significant differences at level (0.05) between the means of four groups of Instructional Technology students on the cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , as a result of the interaction between video transition techniques (Cut Vs. Lens & Camera Movement) used in the production of instructional video programs , and cognitive styles (Field Dependence Vs. Field Independence) .

Helwan University
Faculty of Education
Instructional Technology
Department

The Effect of Video Transition Techniques on the Performance of T.V Production Skills for Instructional Technology Students

A Thesis Submitted for the Master Degree in Instructional Technology

by

Ashraf Ahmed Abdel Aziz Zidan

Supervised by

Prof. Dr. Mohamed Abdel Hameed

Chairman of Instructional Technology Department and Vice Dean of Faculty of Education Helwan University

Prof. Dr. Ali Mohamed Abdel Moneem

Chairman of Instructional Technology Department Faculty of Education El.Azhar University and Dean of Faculty of Education (Dkhlia)

1999