

The Islamic University of Gaza
Dean Ship of Research and Graduate Studies
Faculty of Economics & Administrative Sciences
Master of Business Administration



الجامعة الإسلامية بغزة
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية
ماجستير إدارة الأعمال

أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار في وزارة
الاقتصاد الوطني في المحافظات الجنوبية

**The impact of artificial intelligence on the
quality of decision-making In the Ministry of
National Economy in the southern governorates**

إعدادُ الباحثِ

أنور سعيد يوسف هتهت

إشرافُ

الأستاذ الدكتور

ماجد محمد عبد السلام الفرا

قُدِّمَ هَذَا الْبَحْثُ إِسْتِكْمَالاً لِمُتَطَلِبَاتِ الْحُصُولِ عَلَى دَرَجَةِ الْمَاجِسْتِيرِ
فِي إِدَارَةِ الْأَعْمَالِ بِكُلِّيَةِ الْاِقْتِصَادِ وَالْعُلُومِ الْإِدَارِيَّةِ فِي الْجَامِعَةِ الْإِسْلَامِيَّةِ بِغَزَّةِ

نوفمبر/ 2020 م – ربيع أول/ 1442 هـ

إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني
في المحافظات الجنوبية

The impact of artificial intelligence on the quality of decision-making In the Ministry of National Economy in the southern governorates

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل الآخرين لنيل درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

I understand the nature of plagiarism, and I am aware of the University's policy on this.

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted by others elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name:	أنور سعيد هتهت	اسم الطالب:
Signature:		التوقيع:
Date:	2020/11/م	التاريخ:

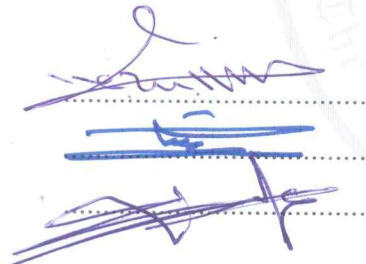
نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة عمادة البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحث/ انور سعيد يوسف هتهت لنيل درجة الماجستير في كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية/ برنامج إدارة الأعمال وموضوعها:

أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني في المحافظات الجنوبية

The impact of artificial intelligence on the quality of decision-making In the Ministry of National Economy in the southern governorates

وبعد المناقشة التي تمت اليوم السبت 12 ربيع الثاني 1442 هـ الموافق 2020/11/28 الساعة الحادية عشرة صباحاً، في قاعة اجتماعات كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:



مشرفاً ورئيساً /
مناقشاً داخلياً
مناقشاً خارجياً

أ.د. ماجد محمد الفراء
د. رشدي عبداللطيف وادي
د. محمود عبد الرحمن الشنطي

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحث درجة الماجستير في كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية/برنامج إدارة الأعمال.

واللجنة إذ تمنحه هذه الدرجة فإنها توصيه بتقوى الله تعالى ولزوم طاعته وأن يسخر علمه في خدمة دينه ووطنه.

والله ولي التوفيق،،،

عميد البحث العلمي والدراسات العليا



أ.د. بهنام هاشم السفا



ملخص الرسالة

هدفت هذه الدراسة للتعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني بالمحافظات الجنوبية، واستخدم الباحث أسلوب المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لهذه الدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من الموظفين العاملين في المستويات الإشرافية المختلفة في الوزارة، والبالغ عددهم (107) موظفاً، وقد استخدم الباحث أسلوب المسح الشامل، حيث تم توزيع (107) استبانة على هؤلاء الموظفين وبلغ عدد الاستبانات المستردة منهم (90) استبانة، وقد بلغت نسبة الاستجابة (84.1%).

وتمثلت أهم نتائج الدراسة في التالي:

- أن الوزارة تستخدم الذكاء الاصطناعي بأبعاده في الدراسة بدرجة منخفضة وبوزن نسبي (45.15%)، كما أن الوزارة تتمتع بجودة صناعة قرار متوسطة وبوزن نسبي (56.2%).
- توجد علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة ومستوى جودة صناعة القرارات في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني.
- يؤثر الذكاء الاصطناعي في جودة صناعة القرار، وذلك من خلال بُعد "التدريب والتطوير" في جودة صناعة القرارات، ويفسر ما نسبته 50.4% من نسبة التغير في جودة صناعة القرار.

وفي ضوء تلك النتائج خلصت الدراسة إلى عدة توصيات كان أهمها:

- الاهتمام بزيادة استخدام الذكاء الاصطناعي كمدخل لرفع مستوى جودة صناعة القرارات وخاصة التدريب والتطوير، لما لها من أثر إيجابي ومهم في رفع مستوى جودة صناعة القرارات.
- ضرورة عمل الوزارة على تلبية جميع حاجات الإدارات والدوائر بالبرامج اللازمة لعملهم، والبدء في تحديث وتطوير البرامج الموجودة وربطها جميعها مع بعضها البعض وليس أنظمة منفصلة، والعمل للوصول إلى منظومة موحدة للوزارة، وذلك من أجل الوصول إلى الوزارة الإلكترونية، والتي تساعد العاملين والعملاء على إنجاز معاملاتهم بشكل أفضل وأسرع وأتقن.
- ضرورة عمل الوزارة على اعتماد منهج لعملية اتخاذ القرارات في الوزارة، بحيث يكون منهجاً متكاملًا لجميع الظروف والأوضاع التي تعمل بها الوزارة، والذي سيسهم في رفع جودة صناعة القرار في الوزارة، وإظهار قوة العاملين

Abstract

This study aimed to identify the impact of artificial intelligence on the quality of decision-making in the Palestinian Ministry of National Economy in the southern governorates, the researcher used the descriptive analytical approach for its suitability for this study.

The study population consisted of the employees working at the different supervisory levels in the ministry, whose number is (107) employees, and the researcher used the comprehensive survey method, where (107) questionnaires were distributed, and the number of retrieved questionnaires reached (90), at a response rate of (84.1%).

The most important results of the study are as follows:

- The Ministry uses artificial intelligence in its dimensions in the study to a low degree, with a relative weight (45.15%), and the Ministry has a decision-making quality at a medium level, with a relative weight (56.2%).
- There is a direct correlational relationship of statistical significance between the use of artificial intelligence in its various dimensions and the quality of decision-making in the Palestinian Ministry of National Economy.
- Artificial intelligence affects the quality of decision-making, through the dimension of "training and development" in the quality of decision-making, and it explains (50.4%) of the change in the quality of decision-making.

In light of these results, the study concluded with several recommendations, the most important of which are the following:

- Paying attention to increasing the use of artificial intelligence as an input to raise the quality of decision-making, especially training and development, because of its positive and important impact in raising the quality of decision-making.
- The need for the Ministry to work to meet all the needs of departments and directorates with the programs necessary for their work, and to start updating and developing existing programs and linking them all with each other, and not using separate systems. It is recommended to work on reaching a unified system for the Ministry in order to achieve the E-Ministry, which helps employees and customers to make their transactions better, faster and in an efficient manner.
- The need for the Ministry to work on adopting an approach for the Ministry's decision-making process, so that it becomes an integrated approach for all circumstances and conditions in which the Ministry operates, which will contribute to raising the quality of decision-making in the Ministry and better demonstrate the strength of the Ministry's employees.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ
وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾

[المجادلة: 11]

صدق الله العظيم

الإهداء

الحمد لله الذي مَنَّ عليَّ بفضلِهِ وكرمه وأكرمني بإنجاز دراستي هذه التي أهديتها إلى:

رسول الأمة ونبي الرحمة ونور العالمين " سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم "

إلى والديّ الحبيبين بسمة الحياة وسر الوجود الذين أحاطاني بدعائهم المتواصل لي بالتوفيق

إلى ذلك الجبل الشامخ ومن أحمل اسمه بكل فخر واعتزاز أبي العزيز

إلى من تعجز الكلمات عن وصف حبي لها وتعلق قلبي بها إنها أعلى من في الوجود وصاحبة

القلب الحنون أمي الغالية

إلى المحبة التي لا تتضب والخير بلا حدود إلى من شاركتهم كل حياتي إلى السند الأقوياء

أخوتي (يوسف، منير) وزهرات حياتي أخواتي (منار، منال)

إلى رفيقة دربي وشريكة حياتي وقرّة عيني التي قدمت لي الكثير من صور الصبر والأمل

والمحبة زوجتي الغالية

إلى القلوب الطاهرة الصغيرة مهجة قلبي وفلذات كبدي بناتي (صبا، لانا)

إلى أقاربي وأنسابي

أساتذتي وأصدقائي

وزارتي وزملائي

إلى أمتنا العربية والإسلامية

إلى وطني الحبيب فلسطين وعاصمته القدس الشريف

إليكم جميعاً أهدى هذا الجهد المتواضع

شكرٌ وتقديرٌ

قَالَ تَعَالَى ﴿ فَادْكُرُونِي أَدْكُرْكُمْ وَاشْكُرُوا لِي وَلَا تَكْفُرُونِ ﴾ [البقرة: 152].

بعد حمد الله وشكره حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه على أن منَّ عليَّ بإتمام هذه الرسالة إذ أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان وفائض الاحترام والتقدير إلى الأستاذ الدكتور الفاضل: **ماجد محمد الفرا** الذي له الفضل -بعد الله تعالى- على البحث والباحث فلم يتوانَ للحظة عن تقديم العون والتوجيه والمساعدة لي في إنجاز هذه الرسالة حتى في أحلك الظروف له من داخل المستشفى أو الحجر الصحي، أستاذي الدكتور/ **ماجد محمد الفرا** لقد غمرتني بعلمك واحترامك إذ أكن لك كل احترام وتقدير وعرفان فلولاً سعة أفكك ورحابة صدرك لما وصلنا إلى هذا الإنجاز. أشكر الجامعة الإسلامية هذا الصرح العلمي المهيب، جامعتي الغراء وكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية للدراسات العليا، الشكر أيضاً لجامعة فلسطين الغالية على قلبي والتي تخرجت منها من كلية الهندسة في المرحلة الجامعية الأولى، راجياً الله أن تكون تلك الجامعتين على الدوام في طليعة الجامعات الفلسطينية والعربية إن شاء الله والشكر موصول إلى وزارة الاقتصاد الوطني هذا المكان الذي لا يهدأ ولا يسكون الذي يحتضنني بين طواقمه المثابرة متمثلاً بعبوفة الدكتور رشدي وادي وكيل وزارة الاقتصاد الوطني والأخوة الزملاء المدراء العاميين والعاملين بالوزارة الذين تفضلوا بتعبئة الاستبانات وكان لموضوعيتهم دور كبير في الخروج بتلك النتائج الهادفة. كما أتقدم بجزيل الشكر والعرفان للجنة المناقشة ممثلة بالدكتور: رشدي عبد اللطيف وادي مناقشاً داخلياً، والدكتور: محمود عبد الرحمن الشنطي مناقشاً خارجياً على ما قدموه من ملاحظات مهمة ساهمت في إخراج هذه الدراسة بالشكل التي هي عليها. أتقدم بالكثير من الشكر لعائلي الكريمة لما قدموه لي من مساعدة وتشجيع متواصل في إنجاز هذه الدراسة. لكم مني كل الحب والتقدير والاحترام.

الباحث

أنور سعيد هتهت

فهرس المحتويات

أ.....	إقرار
ج.....	ملخص الرسالة
د.....	Abstract
و.....	الإهداء
ز.....	شكر وتقدير
ح.....	فهرس المحتويات
ل.....	فهرس الجداول
ن.....	فهرس الأشكال والرسومات التوضيحية
1.....	الفصل الأول الإطار العام للدراسة
2.....	1.1 المقدمة:
3.....	1.2 مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:
4.....	1.3 أهداف الدراسة:
5.....	1.4 أهمية الدراسة:
5.....	1.4.1 الأهمية النظرية:
5.....	1.4.2 الأهمية العملية:
6.....	1.5 فرضيات الدراسة:
6.....	1.5.1 الفرضية الرئيسية الأولى:
6.....	1.5.2 الفرضية الرئيسية الثانية:
6.....	1.5.3 الفرضية الرئيسية الثالثة:
6.....	1.5.4 الفرضية الرئيسية الرابعة: -
7.....	1.6 متغيرات الدراسة:
8.....	1.7 نموذج الدراسة:
9.....	1.8 مصطلحات الدراسة:
9.....	1.9 حدود الدراسة:
11.....	الفصل الثاني الإطار النظري للدراسة
13.....	المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي
13.....	2.1.1 تمهيد:
14.....	2.1.2 تعريف الذكاء الاصطناعي:
17.....	2.1.3 خصائص الذكاء الاصطناعي:
17.....	2.1.4 أهداف الذكاء الاصطناعي:

18	2.1.5 أبعاد الذكاء الاصطناعي:
21	2.1.6 تطبيقات الذكاء الاصطناعي:
22	2.1.7 أنواع الذكاء الاصطناعي:
23	2.1.8 الذكاء الاصطناعي مقابل الذكاء البشري:
25	2.1.9 دور الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار: -
27	المبحث الثاني: جودة صناعة القرار
27	2.2.1 تمهيد:
27	2.2.2 مفهوم القرار واتخاذ القرار:
29	2.2.3 أهمية اتخاذ القرار:
31	2.2.4 خصائص القرار:
33	2.2.5 العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار:
34	2.2.6 الأساليب العلمية في اتخاذ القرار: -
36	2.2.7 مشكلات اتخاذ القرار: -
38	2.2.8 مفهوم جودة صناعة القرار: -
39	2.2.9 أبعاد صناعة القرار
39	2.2.9.1 منهجية صناعة القرار: -
42	2.2.9.2 ثقافة متخذ القرار:
44	2.2.9.3 كفاءة متخذ القرار:
45	2.2.9.4 أسلوب متخذي القرار:
48	2.2.10 الحكم على جودة القرار:
49	2.2.11 العوامل المؤثرة على جودة صناعة القرار:
52	المبحث الثالث: وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني
52	2.3.1 نبذة تاريخية:
53	2.3.2 رؤية الوزارة:
53	2.3.3 رسالة وزارة الاقتصاد:
53	2.3.4 أهداف الوزارة:
53	2.3.5 الأهداف الاستراتيجية للوزارة:
54	2.3.6 مجالات عمل الوزارة:
55	2.3.7 الهيكل التنظيمي للوزارة:
58	2.3.8 الموقع الجغرافي للوزارة:
58	2.3.9 فرق العمل العاملة في وزارة الاقتصاد الوطني: -
63	2.3.10 متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في الوزارة:
64	2.3.11 تحليل النظام الإلكتروني للوزارة: -

72..... الفصل الثالث الدراسات السابقة

73 3.1 تمهيد:

73 3.2 المحور الأول: الدراسات المحلية والعربية:

73 3.2.1 الدراسات المحلية في فلسطين: -

79 3.2.2 الدراسات العربية:

85 3.3 المحور الثاني: الدراسات الأجنبية:

85 3.3.1 الدراسات الأجنبية المتعلقة بالمتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي):

88 3.3.2 الدراسات الأجنبية المتعلقة بالمتغير التابع (اتخاذ القرار): -

90 3.3.3 الدراسات الأجنبية المتعلقة بالمتغيرين معاً: -

92 3.4 التعقيب على الدراسات السابقة: -

93 3.5 الاستفادة من الدراسات السابقة: -

93 3.6 أوجه الاتفاق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة: -

93 3.7 أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة: -

94 3.8 ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة: -

94 3.9 الفجوة البحثية:

95 3.10 ملخص الفصل:

96..... الفصل الرابع إجراءات ومنهجية الدراسة

97 4.1 تمهيد:

97 4.2 منهج الدراسة:

97 4.3 مجتمع الدراسة:

98 4.4 أداة الدراسة:

99 4.5 العينة الاستطلاعية:

99 4.6 صدق الاستبانة:

105 4.7 ثبات الاستبانة:

106 4.8 الأساليب الإحصائية:

108..... الفصل الخامس نتائج الدراسة الميدانية

109 5.1 تمهيد:

109 5.2 الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق الخصائص الشخصية:

112 5.3 محك الدراسة:

113 5.4 اختبار التوزيع الطبيعي:

113 5.5 تحليل محاور الاستبانة:

143 5.6 اختبار فرضيات الدراسة:

163	الفصل السادس النتائج والتوصيات
164	6.1 تمهيد:
164	6.2 نتائج الدراسة
167	6.3 التوصيات:
172	6.4 دراسات مستقبلية مقترحة:
173	المصادر والمراجع
189	الملاحق
190	ملحق (1): الاستبانة
196	ملحق (2): قائمة بأسماء المحكمين

فهرس الجداول

- جدول (1.1): يوضح الأبعاد المستخدمة من خلال الدراسات والكتب في الذكاء الاصطناعي7
- جدول (2.1): نقاط الاختلاف بين الذكاء الاصطناعي والطبيعي24
- جدول (2.2): المواقع الجغرافية واعداد الموظفين للوزارة58
- جدول (2.3): أنواع فرق العمل في وزارة الاقتصاد الوطني59
- جدول (2.4): كشف الاجهزة الالكترونية65
- جدول (3.1): الفجوة البحثية94
- جدول (4.1) يوضح المسميات الإشرافية في وزارة الاقتصاد الوطني98
- جدول (4.2) يوضح مقياس ليكرت العشري99
- جدول (4.3): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد الأول " قدرة النظام " والدرجة الكلية للبعد . 100
- جدول (4.4): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " سلوك المستخدم " والدرجة الكلية للبعد... 101
- جدول (4.5): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " التدريب والتطوير " والدرجة الكلية للبعد . 101
- جدول (4.6): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " توفر الخبراء " والدرجة الكلية للبعد 102
- جدول (4.7): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " منهج اتخاذ القرارات " والدرجة الكلية للبعد102
- جدول (4.8): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " ثقافة اتخاذ القرارات " والدرجة الكلية للبعد 103
- جدول (4.9): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " كفاءة متخذ القرار " والدرجة الكلية للبعد . 103
- جدول (4.10): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " أسلوب متخذ القرار " والدرجة الكلية للبعد
- 104
- جدول (4.11): معامل الارتباط بين معدل كل بعد من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للبعد التابعة له 104
- جدول (4.12): يوضح طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة 105
- جدول (4.13): يوضح طريقة التجزئة النصفية لقياس ثبات الاستبانة 106
- جدول (5.1): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس 109
- جدول (5.2): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المسمى الإشرافي 110
- جدول (5.3): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي 110
- جدول (5.4): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص العلمي 111
- جدول (5.5): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخدمة 112
- جدول (5.6): يوضح المحك المعتمد في الدراسة 112
- جدول (5.7): اختبار التوزيع الطبيعي 113
- جدول (5.8): يوضح تحليل فقرات البعد الأول: قدرة النظام 114
- جدول (5.9): يوضح تحليل فقرات البعد الثاني سلوك المستخدم 117
- جدول (5.10) يوضح تحليل فقرات البعد الثالث: التدريب والتطوير 121
- جدول (5.11): يوضح تحليل فقرات البعد الرابع: توفر الخبراء 124
- جدول (5.12): يوضح تحليل جميع محاور الاستبانة مجتمعة (الذكاء الاصطناعي) 127

129	جدول (5.13): يوضح تحليل فقرات البعد الأول: منهج اتخاذ القرارات
132	جدول (5.14): يوضح تحليل فقرات البعد الثاني: ثقافة اتخاذ القرارات
135	جدول (5.15): يوضح تحليل فقرات البعد الثالث: كفاءة متخذ القرار
138	جدول (5.16) يوضح تحليل فقرات البعد الرابع: أسلوب متخذ القرار
140	جدول (5.17): يوضح تحليل جميع محاور الاستبانة مجتمعة (جودة صناعة القرار)
143	جدول (5.18): نتائج تحليل معامل الارتباط بيرسون لدراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة ومستوى جودة صناعة القرارات
145	جدول (5.19): يوضح أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع
147	جدول (5.20): نتائج اختبار "ت" لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين تعزى لمتغير الجنس
148	جدول (5.21): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين تعزى لمتغير المسمى الإشرافي
149	جدول (5.22): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين تعزى لمتغير المؤهل العلمي
151	جدول (5.23): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين تعزى لمتغير التخصص العلمي
152	جدول (5.24): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين تعزى لمتغير سنوات الخدمة
153	جدول (5.25): نتائج اختبار "ت" لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين تعزى لمتغير الجنس
155	جدول (5.26): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين تعزى لمتغير المسمى الإشرافي
156	جدول (5.27): يوضح اختبار شيفيه لمعرفة الفروقات
157	جدول (5.28): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين تعزى لمتغير المؤهل العلمي
159	جدول (5.29): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين تعزى لمتغير التخصص العلمي
160	جدول (5.30): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين تعزى لمتغير سنوات الخدمة
169	جدول (6.1): خطة مقترحة لتنفيذ التوصيات:

فهرس الأشكال والرسومات التوضيحية

- شكل (1.1): نموذج توضيحي لمتغيرات الدراسة والعلاقة بينهم.....8
- شكل (2.1): المكونات الرئيسية للنظم الخبيرة.....19
- شكل (2.2): تطبيقات الذكاء الاصطناعي.....22
- شكل (2.3): يوضح ارتباط اتخاذ القرارات بالعمليات الإدارية.....31
- شكل (2.4): يوضح تسلسل مراحل اتخاذ القرارات.....42
- شكل (2.5): يوضح نموذج Donelan لقياس جودة صناعة القرارات.....49
- شكل (2.6): الهيكل التنظيمي لوزارة الاقتصاد الوطني.....57

الفصل الأول
الإطار العام للدراسة

الفصل الأول الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

يشهد العالم تطور علمي كبير في جميع مناحي الحياة، وان المحرك الدافع لهذه التطور هو التقدم السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن أهم الأنظمة التي افرزها هذه التقدم هو الذكاء الاصطناعي، وتسعي جميع المؤسسات والشركات جاهدة للوصول الي حالة الكفاءة والفاعلية العظمي في اداءها من خلال استخدامها للذكاء الاصطناعي في اعمالها. والذكاء الاصطناعي من أهم علوم الحاسوب المتطورة والتكنولوجيا الحديثة، الذي يعمل على محاكاة العقول البشرية حيث يتبع الذكاء الاصطناعي الخوارزميات والتقنيات الذكية التي تعمل على محاكاة تقنيات العقل البشري. (Russell & Norvig, 2016)، وتتنظر القيادات الإدارية للمنظمات الكبرى للذكاء الاصطناعي على انه أحد اهم الأساليب الإدارية التكنولوجية الحديثة المتبعة في عملية الربط بين المعلومات واختيار الأفضل منها واتخاذ القرار على الاطلاق، فكثرة المعلومات المقدمة للإدارة تسبب إرباكاً في عملية اختيار المعلومات المناسبة لعملية صنع القرار وعدم قدرة العقل البشري على الربط بين كميات كبيرة من هذه المعلومات وإخراج العلاقات المخفية بينها، دفع هذه المنظمات على دخول مضمار الذكاء الاصطناعي وبشكل فوري. تعد عملية صنع القرارات الإدارية من أهم عناصر الإدارة الناجحة وأصعبها كذلك، حيث يقوم بها خبراء الإدارة العليا، قد تكون معرضة للعوامل الإنسانية والنفسية المؤثرة على اتجاه ونوع القرار الذي يميل إليه الخبير لاعتبارات ذاتية بالدرجة الأولى وليس للاعتبارات الموضوعية فقط، والتي تؤثر كلها على طبيعة القرار الذي يتخذه، وهذا ما يجعل الذكاء الاصطناعي أكبر قدرة وموثوقية على اتخاذ القرارات الموضوعية إلى حد ما. كما أن عملية صنع القرارات الإدارية تعد أحد أهم المقومات الأساسية لنجاح المنظمات، على اعتبار أنها اللبنة الأساسية للعملية الإدارية وعنصرها الرئيسي، وهي تعد الوظيفة الرئيسية للقيادات الإدارية في المنظمات على اختلاف مستوياتهم التنظيمية، لذلك فإن مقدار النجاح الذي تحققه المنظمة يعتمد وبشكل كبير على فعالية وكفاءة القرارات المتخذة ومناسبتها للهدف المراد تحقيقه على مختلف المستويات. (الزريقات، 2011م) وجودة القرارات تعد على قدر كبير من الاهمية لما لها من مردود على أداء المؤسسة والاتزان في العمل كما أنها تعطي ميزة تنافسية للمنظمة حيث أنه كلما كانت جودة القرارات أعلى وتعطي مقياساً شبه ثابت في الجودة كلما كان عمل المنظمة أكثر وضوحاً ودقةً.

1.2 مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تتميز بيئات الأعمال بالتغيير والتطور المستمرين، نتيجة العولمة وتحدياتها، والتطور التكنولوجي الكبير في العصر الحالي، لذلك فإنه من الأهمية الكشف على الفور عن الفرص والتهديدات الناجمة عن الاتجاهات الناشئة من أجل التعامل معها بشكل مناسب، مما يجعل قادة الأعمال والإداريون أن يكونوا في حالة تأهب لمثل هذه التغييرات والتطورات مما يؤثر على عملية صنع القرار وجودة هذه القرارات ويهيأ الفرصة لإعادة تشكيله وتحسينه، وتعتبر وزارة الاقتصاد من الوزارات السيادية وهي الناظم لقطاع الاقتصاد، ويقع على عاتقها عملية خلق الاتزان بين الصانع والتاجر، والتي تشكل أصعب القرارات التي من الممكن ان تقوم باتخاذها الوزارة، والقرارات التي تتخذها الوزارة يكون لها صدي كبير على قطاع الاقتصاد، كل هذه يحتم على الوزارة ان تتمتع ومتخذة بحكمة كلما كان لها أثر إيجابي على قطاع الاقتصاد، كل هذه يحتم على الوزارة ان تتمتع بجودة صنع قرار كبيرة، وهذا ما أوصت بهي العديد من الدراسات السابقة والتي توصلت الي وجود مستوي متوسط او منخفضة من جودة صنع القرار في المؤسسات الحكومية ومنها دراسة (الشنطي و سعدة، 2020م) حيث أن الوزن النسبي لمتغير "جودة اتخاذ القرارات" في وزارة الداخلية والامن الوطني كان بدرجة متوسطة بواقع 58.18%، ودراسة (اللقة، 2019م) حيث أن الوزن النسبي للمتغير التابع "اتخاذ القرار" في وزارة الشؤون الاجتماعية كان بدرجة منخفضة بواقع 51.6%، كما جاء دراسة (عبدالعال، 2017م) حيث أن الوزن النسبي للمتغير التابع "جودة القرارات الإدارية" بوزارتي العمل والتنمية الاجتماعية بالمحافظات الجنوبية كان بدرجة متوسطة بواقع 62.42%.

يعد الذكاء الاصطناعي من أهم المواضيع التي تساعد القادة الإداريين والإدارة العليا على مواجهة التحديات المتطورة في بيئة العمل، حيث تشير دراسة (الشوابكة، 2017م) أن هناك أثر واضح لدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" في اتخاذ القرارات الادارية في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف، ودراسة (صالح، 2009م) تبين ان هناك أثر الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، إذ يعتبر الذكاء الاصطناعي ذو أهمية قصوى، وذلك لما يوفره من مساعدة ومهارة في الحصول على المعلومات الضرورية واللازمة وفي الوقت المناسب، مما يساعد القائمين على صنع القرارات في المنظمة للوصول إلى القرار المناسب أو المثالية في سعيهم للوصول إلى تحقيق أهداف المنظمة.

لذلك جاءت فكرة هذه الدراسة انطلاقاً من أهمية القرارات الصادرة عن وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، ومعرفة دقة وجودة القرارات الصادرة عن الوزارة بالإضافة إلى أهمية تحسين

هذه القرارات وزيادة فعاليتها وجودتها، وذلك من خلال الذكاء الاصطناعي لرفع جودة القرارات، وأن تكون مثالية وخاصة الإقرارات المتعلقة بالجمهور من صناع وتجار ومواطنين والتي هي من أصعب القرارات في الوزارة التي يجب أن تكون مجردة بشكل تام من أي تحيز لأي طرف كان، وأن يكون الهدف منها هو الصالح العام، لذلك تقوم هذه الدراسة بمعرفة أثر الذكاء الاصطناعي من أنظمة خبيرة وبرامج ذكية على جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني في المحافظات الجنوبية.

كل ذلك كان فيه ما حفز الباحث على دراسة دور هذا النمط من الذكاء على بيئة العمل في وزارة الاقتصاد الوطني، حيث تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الفلسطيني؟

وينبثق من هذا السؤال الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية وهي:

1. ما هو مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة الاقتصاد الوطني؟
2. ما مستوى جودة صناعة القرارات في وزارة الاقتصاد الوطني؟
3. هل يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة صناعة القرار؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ حول استخدام الذكاء الاصطناعي تعزى لاختلاف الخصائص الشخصية والوظيفية التالية (الجنس، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي)؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ حول جودة صناعة القرار لاختلاف الخصائص الشخصية والوظيفية التالية (الجنس، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي)؟

1.3 أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية: -

1. التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار في الوزارة.
2. التعرف على درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في الوزارة.
3. الكشف عن مستوى جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني.
4. إبراز ما إذا كان هناك فروق في جودة صناعة القرار واستخدام الذكاء الاصطناعي في الوزارة تعزى إلى الاختلاف في الخصائص الشخصية والوظيفية.

5. الوصول إلى عدد من الاستنتاجات والتوصيات التي تساهم في تعزيز إدراك الإدارة العليا لوضع السياسات التي تساعد على رفع جودة صناعة القرار في الوزارة.

1.4 أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية الدراسة من أهمية موضوع الذكاء الاصطناعي الذي يعد من الموضوعات التكنولوجية التي شهدت اهتماماً متزايداً في الآونة الأخيرة ولا سيما ارتباطها بعملية صناعة القرار ومساعدة الإدارة العليا على إدارة المنظمة بشكل أكثر دقة ووضوح من خلال ما توفره من معلومات دقيقة ، كما ان لها تأثيرها الواضح والمردود العملي للمنظمة والوصول إلى نقطة الفاعلية والكفاءة والتي يعطي بدورها ميزة تنافسية حيث أنها تلقي بظلالها على العاملين من خلال تحسين أدائهم والرقى بمستوى المنظمة وتوحيد الأهداف لتحقيقها بشكل أفضل، ولهذا الدراسة ناحيتين من الأهمية:

1.4.1 الأهمية النظرية:

1. تتناول هذه الدراسة موضوعين مهمين ومن الموضوعات الحديثة في علم الإدارة وستسهم هذه الدراسة في سد الفراغ العلمي في المكتبة العربية والفلسطينية على وجه الخصوص وإثراءها.
2. تبرز أهمية الدراسة بين الذكاء الاصطناعي وجودة صناعة القرار ، حيث أن مثل هذه الدراسات لم تتل حظاً كافياً من اهتمام الباحثين.

1.4.2 الأهمية العملية:

1. أصبح من الضروري استخدام الذكاء الاصطناعي وتوعية أصحاب القرار بالنتائج الإيجابية التي تعود على المنظمة وحالة الاتزان في القرارات الصادرة عن الوزارة عند استخدام الذكاء الاصطناعي ورفع الكفاءة والفاعلية بالقرارات في الوزارة الأمر الذي ينعكس بشكل إيجابي على عمل الوزارة وهذا المفهوم بحاجة ماسة إلى الانتشار في المجتمع العربي والمجتمع الفلسطيني بالتحديد.
2. تقدم هذه الدراسة توصيات ومخططات تنفيذية لصناع القرار في وزارة الاقتصاد الوطني بضرورة استخدام الذكاء الاصطناعي للوصول إلى أعلى المستويات من جودة القرار .
3. ابراز أهمية الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات وخاصة ان في الآونة الأخيرة العالم يتجه نحو الذكاء الاصطناعي والبرامج الذكية واستخدام الروبوت لتحسين جودة صناعة القرارات، كما أننا في قطاع غزة نسعى إلى اللحاق بهذا الركب ومواكبة العالم في التطور.

1.5 فرضيات الدراسة:

1.5.1 الفرضية الرئيسية الأولى:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (قدرة النظام - سلوك المستخدم - التدريب والتطوير - توفير الخبراء) ومستوى جودة صناعة القرارات في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني.

وينبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية: -

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين قدرة النظام ومستوى جودة صناعة القرارات.

2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين سلوك المستخدم ومستوى جودة صناعة القرارات.

3. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين التدريب والتطوير ومستوى جودة صناعة القرارات.

4. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين توفر الخبراء ومستوى جودة صناعة القرارات.

1.5.2 الفرضية الرئيسية الثانية:

تؤثر أبعاد الذكاء الاصطناعي تأثيراً إيجابياً ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى جودة اتخاذ القرارات.

1.5.3 الفرضية الرئيسية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) حول تصور افراد العينية لدرجة استخدام أبعاد الذكاء الاصطناعي تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفة التالية (الجنس، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي).

1.5.4 الفرضية الرئيسية الرابعة: -

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات المبحوثين حول مستوى جودة القرارات تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفة التالية (الجنس، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي).

1.6 متغيرات الدراسة:

في ضوء الدراسات السابقة نجد أن المتغيرات التالية هي الأكثر المتغيرات استخداماً في قياس استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة صناعة القرار والتي سيتم اعتمادها في الدراسة.

1.6.1 المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي): - (Russell & Norvig, 2016) (صالح، 2009) (الشوابكة، 2017) (السحيمات، 2020م).

1. قدرة النظام.
2. سلوك المستخدم.
3. التدريب والتطوير.
4. توفير الخبراء.

جدول (1.1): يوضح الأبعاد المستخدمة من خلال الدراسات والكتب في الذكاء الاصطناعي

#	السحيمات، 2020م	شوابكة، 2017م	(Russell & Norvig, 2016)	صالح، 2009م	المجموع
1	✓	✓	✓	✓	4
2	✓		✓	✓	3
3	✓	✓		✓	3
4	✓		✓	✓	3
5		✓	✓		2
6		✓			1
7				✓	1
8				✓	1
9				✓	1

المصدر: جرد بواسطة الباحث

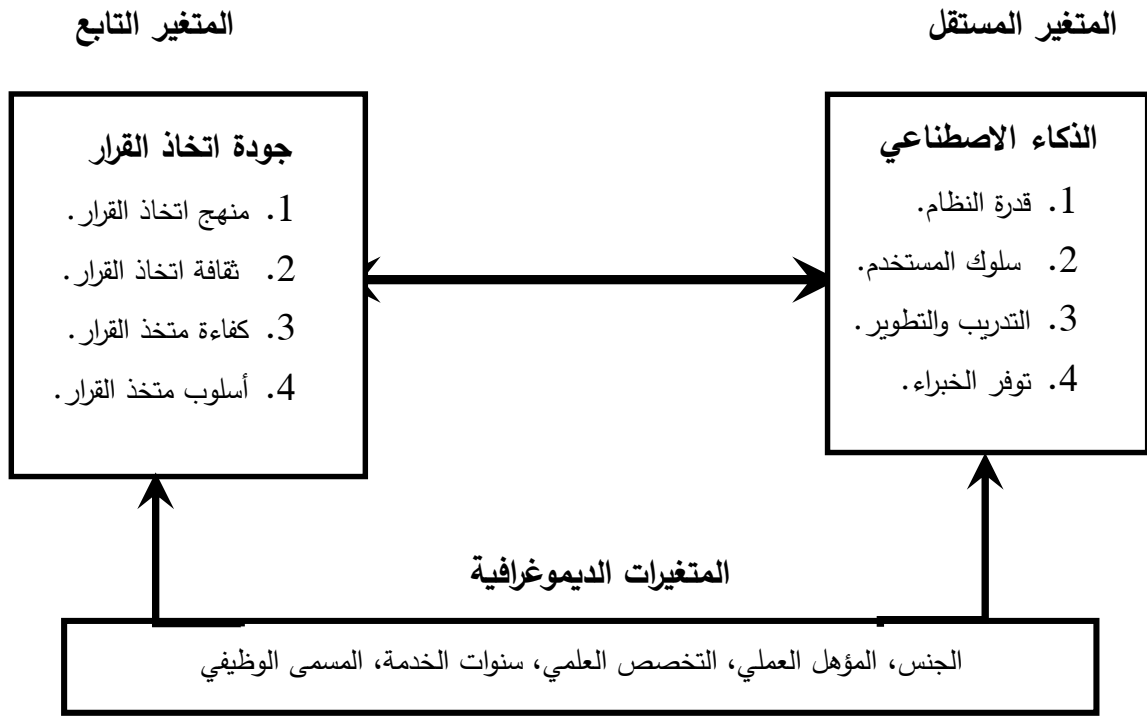
1.6.2 المتغير التابع (جودة صناعة القرار): - (DONELAN, 2013) (ديوب و زريقا، 2016).

1. منهج اتخاذ القرار.
2. ثقافة اتخاذ القرار.
3. كفاءة متخذ القرار.
4. أسلوب متخذ القرار.

1.6.3. المتغيرات الديمغرافية: -

1. الجنس.
2. المؤهل العلمي.
3. التخصص العلمي.
4. سنوات الخدمة.
5. المسمى الوظيفي.

1.7 نموذج الدراسة:



شكل (1.1): نموذج توضيحي لمتغيرات الدراسة والعلاقة بينهم

صمم بواسطة الباحث بناءً على :-

(Russell & Norvig, 2016) (صالح، 2009) (السحيمات، 2020م) (الشوابكة، 2017م) (Drummond, 1996) (Marshall, 2009) (DONELAN، 2013) (ديوب و زريقا، 2016م).

1.8 مصطلحات الدراسة:

تشتمل الدراسة الحالية على مجموعة من المصطلحات والتي رأى الباحث ضرورة تعريفها وتبينها وهي على النحو التالي:

- ❖ **الذكاء الاصطناعي:** "محاولة تجسيد الذكاء البشري لإنتاج آلات وبرمجيات وتطبيقات بقدرات تحاكي القدرات البشرية بل قد تفوق عنها (Budzik,2016: p 123)"
- ❖ **القرار:** "هو عملية اختيار بديل من مجموعة بدائل بقصد تحقيق هدف معين خلال فترة زمنية معينة" (عبدالله، 2011م، صفحة 22)
- ❖ **صنع القرار:** "هو نشاط إنساني يتعدى الفرد الواحد إلى مشاركة جميع العناصر المادية، والبشرية الزمنية والمكانية، مضاف إليها الخبرة، والحسابات الاستراتيجية من قبل أشخاص يمتلكون القوة والشرعية، والمشروعية." (عبدالله، 2011م، صفحة 25)
- ❖ **جودة القرار:** "هو قرار يقاس بقدر موضوعيته وتحقيقه للأهداف، بحيث تمتاز هذه القرارات بالرشد والعقلانية لتحقيق الكفاءة والفاعلية في الأداء" (عبدالله، 2011م، صفحة 28)
- ❖ **وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني:** عرفت وزارة الاقتصاد الوطني خلال تاريخها الطويل بأسماء مختلفة، فلقد سميت وزارة الاقتصاد والتجارة، ووزارة الصناعة، ووزارة التموين، ثم تم دمج هذه الوزارات جميعها سنة 2003 تحت مسمى وزارة الاقتصاد الوطني ولا تزال تحمل هذا الاسم حتى تاريخه. وطبقاً للقانون الخاص بالوزارة سنة 2005، فإن الوزارة تنظم قطاع الصناعة من حيث النوع وتصنيفه وتسجيله ووفقاً لتعليماتها الداخلية، وإعداد البرامج والدراسات التي تعمل على تطوير الصناعة وزيادة قدرتها التنافسية. كذلك تأخذ الوزارة على عاتقها تنظيم حركة التجارة الداخلية والخارجية وإعداد الدراسات والاتفاقيات التي تحمي مصلحة الوطن والمواطن. (وزارة الاقتصاد الوطني، 2020م - ج)

1.9 حدود الدراسة:

تنقسم حدود الدراسة إلى: -

1. **حدود موضوعية:** اقتصرت الدراسة على بحث أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار دون غيرها من المتغيرات.
2. **حدود زمنية:** طبقت هذه الدراسة في عام 2020م.
3. **حدود مكانية:** اقتصرت هذه الدراسة على المحافظات الجنوبية لصعوبة التنقل للمحافظات الشمالية بسبب الاغلاقات الإسرائيلية.

4. **حدود بشرية:** طبقت هذه الدراسة على جميع العاملين في الوظائف الإشرافية في وزارة الاقتصاد الوطني (وكيل مساعد فأعلى، مدير عام ونائب مدير عام، مدير، رئيس قسم ورئيس شعبة).

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

يهدف الباحث من خلال هذا الفصل إلى التعرف على الإطار النظري والمفاهيمي لكل من الذكاء الاصطناعي وجودة صناعة القرار، وذلك بعرض التعريفات الخاصة بالذكاء الاصطناعي، وتطور مفهوم الذكاء الاصطناعي ومكوناته، وعرض خصائص الذكاء الاصطناعي. ومن جانب جودة صناعة القرار يستعرض الباحث تعريفات اتخاذ القرار، ومفهوم ومستويات وطرق اتخاذ القرار، وعرض أهمية اتخاذ القرار، والتعرف على تقييم جودة صناعة القرار. كما يعرض هذا الفصل نشأة وتطور وأهداف ورؤية ورسالة وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، وطبيعة اتخاذ القرار في الوزارة، وطبيعة البرامج والذكاء الاصطناعي في الوزارة، ويتكون هذا الفصل من ثلاثة مباحث، وهي كالتالي:

- **المبحث الأول:** الذكاء الاصطناعي.
- **المبحث الثاني:** جودة صناعة القرار.
- **المبحث الثالث:** وزارة الاقتصاد الوطني.

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي

2.1.1 تمهيد:

منذ سبعين عاماً كان عدد من العلماء يحلم بالآلات الذكية ويطمح لتحقيق هذا الحلم، سرعان ما انضم إلى هذا الفريق من الحالمين عدد من الناس استهوتهم الفكرة، وأصبح العالم يتحدث عن خرافات وأشياء غير معقولة لا يستوعبها العقل البشري، وما هو إلا وقت قصير حتى أصبح العالم يشاهد هذه الأحلام في أفلام الخيال العلمي والتي كانت تتحدث عن الرجل الآلي وأجهزة ذكية وأجهزة تحديد الموقع وإنترنت ، واستمر هذا الخيال العلمي بالتطور مع تطور التكنولوجيا والوصول إلى أبعد من ذلك في الواقع وليس في الخيال، واليوم نحن نعيش في زمن الهواتف الذكية والمنازل الذكية والبيانات الضخمة وتقيب واضح في هذه البيانات واستخدامها في شتى مجالات الحياة، وهي كانت أحد أسلحة الصين الذكية في محاربة وباء فيروس كورونا (كوفيد 19)، وعلى قمة هذه الابتكارات والاختراعات في الوقت الحالي وعلم المستقبل علم الحديث هو علم الذكاء الاصطناعي.

علم الذكاء الاصطناعي هو أحد العلوم التي نتجت عن الثورة التكنولوجية المعاصرة- الثورة الصناعية الرابعة، والبحث في الذكاء الاصطناعي عمل جماعي بالدرجة الأولى يحتم تعاون علماء ومتخصصين من مجالات مختلفة كالحاسب الآلي، وعلم اللغة، والمنطق، والرياضيات، وعلم النفس، والإدارة، والاقتصاد (بونيه، 1993م).

ويهدف الذكاء الاصطناعي إلى معرفة طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني، والتي تتسم بالذكاء والقدرة على معالجة العمليات إلكترونياً وتزويد أصحاب المصالح بالمعلومات التي يحتاجونها لمساعدتهم في اتخاذ القرارات المختلفة بالسرعة وفي الوقت المناسب وبالتالي لا بد من وجود مثل هذه التطبيقات التي تعتمد على التكنولوجيا وتحاكي العقل البشري، ولديها السرعة العالية في تقديم المعلومة المطلوبة وبإمكانيات تفوق قدرات البشر من ناحية السرعة والدقة، لذلك سوف يتناول هذا المبحث المفهوم العلمي والفكري للذكاء الاصطناعي مع التطرق للخصائص الذكاء الاصطناعي وأنواعه المختلفة (القادري، 2019م; RODA & POCH, 2000).

2.1.2 تعريف الذكاء الاصطناعي:

يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد المصطلحات العلمية الحديثة والمثيرة بشكل لا يمكن وصفه، إذ أنه يمثل الطريق الوحيد لإنتاج برامج ذكية قادرة على عمل ما يقوم به الإنسان بطريقة أسرع وأدق، أما التعريفات التي وردت في الكتب المختصة بالذكاء الاصطناعي فهي كثيرة، ومنها: عرفه كوبلاند (Copeland, 2020) أنه قدرة الكمبيوتر الرقمي أو الروبوت الذي يتحكم فيه الكمبيوتر على أداء المهام المرتبطة عادة بالكائنات الذكية.

وعرفه ويتي (Whitby, 2003) بأنه دراسة للسلوك الذكي (في البشر والحيوانات والآلات)، كما أنه يمثل محاولة لإيجاد السبل التي يمكن بها إدخال مثل هذا السلوك على الآلات الاصطناعية، ويعد الذكاء الاصطناعي من أصعب الموضوعات وأكثرها إثارة للجدل للبشرية بأسرها.

كما أنه هو ذلك الفرع من علوم الحاسوب COMPUTER SCIENCE الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الانساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلاً من الإنسان والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم والحركة بأسلوب منطقي ومنظم (كاظم، 2012م)، يتركز أصل علم الذكاء الاصطناعي في أبحاث بحثة ونظرية تمثيل النماذج في ذاكرة الحاسب الآلي وطرق البحث والتطابق بين عناصرها واختزال الأهداف بها وإجراء أنواع الاستنتاجات المختلفة مثل الاستنتاج عن طريق المنطق أو عن طريق المقارنة أو عن طريق الاستقراء (RODA & POCH, 2000).

وأشار بودزك (Budzik, 2016) على ان الذكاء الاصطناعي هو محاولة تجسيد الذكاء البشري لإنتاج آلات وبرمجيات وتطبيقات بقدرات تحاكي القدرات البشرية بل قد تفوق عنها. كما وذكر لودون (Iaudon, 2010) أن الذكاء الاصطناعي بدأ كنهريات وفلسفة ثم أصبح قواعد وقوانين تحكم ذكاء الآلة، ثم أصبح خوارزميات تعلم، لكنه اليوم خرج من عباءتها كلها ولم يعد مجرد علم من العلوم أو خوارزميات فقط، بل أصبح ثورة صناعية مثله مثل اختراع الآلة البخارية والكهرباء والشرايح الرقمية.

ويشكل الذكاء الاصطناعي جميع العمليات الذهنية من نبوغ وابتكار وتحكم في الحركة والحواس والعواطف (Blanchard, 2006)

كما أن سعد الدين (2012م) عرفت الذكاء الاصطناعي على أنه هو فرع من فروع علوم الحاسوب وهو علم وهندسة صناعة الآلات الذكية كما بينت أنه مبني على أساس الادعاء بأنه من الممكن وصف ومحاكاة الذكاء البشري في أنظمة وأجهزة تقنية.

ويعتبر علم الذكاء الاصطناعي أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأساليب التي تناسب لذكاء الإنسان، فهو بذلك علم يبحث أولاً في تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده، ومن ثم محاكاة بعض خواصه، ويهدف هذا العلم الجديد إلى فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسته التفكير ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات محاسبية تزيد من قدرة الحاسب على حل المشاكل المعقدة (صالح، 2009م؛ الفاخري، 2018م).

ويشكل الذكاء الاصطناعي أحد أفرع تقنية المعلومات التي تقوم على تطوير البرمجيات والتقنيات الذكية بهدف تطبيقها في أحد مجالات الحاسب أو الروبورتات (الإنسان الآلي)، بحيث تكون هذه البرمجيات على درجة عالية من الذكاء من خلال امتلاكها سلوكاً ذكياً يسهل عملها في أداء المهام أو حل المشكلات.

يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه " علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية". أو ببساطة أكثر يعرفه رسل بيل-أحد العاملين في هذه المجال-على أنه محاولة "جعل الآلات العادية تتصرف كالآلات التي نراها في أفلام الخيال العلمي" (بن الطيب و مهلول، 2019م)، فالذكاء الاصطناعي إذا هو علم هدفه الأول جعل الحاسوب وغيره من الآلات تكتسب صفة الذكاء ويكون لها القدرة على القيام بأشياء ما زالت إلى عهد قريب حصراً على الإنسان كالتفكير والتعلم والإبداع والتخاطب (عبدالنور، 2005م)، بالإضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي هو اسم أطلق على مجموعة من الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة المحاسبية والتي يمكن أن تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر ذكاء الإنسان وتسمح لها بالقيام بعمليات استنتاجية عن حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسب (سرور، 2004م).

ويتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين هما: الذكاء وكلمة الاصطناعي ولكل منهما معنى، فالذكاء حسب قاموس Webster هو القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة . أي هو القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة، بمعنى آخر أن مفاتيح الذكاء هي الإدراك، الفهم، والتعلم. أما كلمة الصناعي أو الاصطناعي ترتبط بالفعل يصنع أو يصطنع، وبالتالي تطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلال اصطناع وتشكيل الأشياء تمييزاً عن الأشياء الموجودة بالفعل والمولدة بصورة طبيعية من دون تدخل الإنسان (عثمانية، 2019م)

فالدكاء الصناعي يعطي بصفة عامة صفة الذكاء (الإدراك والفهم والتعلم) الذي يصنعه البشر في الآلات (الحواسيب الخاصة)، إذ هو عملية محاكاة العقل البشري مع الآلات لإنجاز عمليات وأهداف محددة، ومن ذلك فإن الذكاء الصناعي هو علم يختص بتعريف وجعل الآلات (المنظومات الحاسوبية) تعمل بموجب تعليمات يزودها إياها الإنسان تحتاج إلى ذكاء البشر للقيام بمهامها (البرزنجي و جمعة، 2013م).

فالدكاء الاصطناعي هو "أحد علوم الحاسوب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأسباب التي تنسب لذكاء الإنسان" (المجيد، 2009م، ص 14).

كما يعرف قاموس "روبير الصغير" الذكاء الاصطناعي على أنه: "جزء من علوم الحاسب الآلي، الذي يهدف لمحاكاة قدرة معرفية لاستبدال الإنسان في أداء وظائف مناسبة، في سياق معين، تتطلب ذكاء". (بلحمو و فتحي، 2017م، ص 66)

كما يعرف على أنه كذلك قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما- بناء على وصف لهذا الموقف- أن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة، كما أنه يعتبر الذكاء الاصطناعي ذلك العلم الذي يهتم بصنع آلات ذكية تتصرف كما هو متوقع من الإنسان أن يتصرف، ويتطرق الذكاء الاصطناعي إلى المجالات التالية: (روابح و بوداح، 2015م)

• اللغة الطبيعية.

• الروبوت.

• التعرف على الكلام.

• الشبكات العصبية الاصطناعية.

• الأنظمة الخبيرة.

وبناء على ما تقدم فقد عرف بعض الباحثين والمتخصصين الذكاء الاصطناعي كل حسب وجهة نظره، حيث اختلفوا في تعريفه لسبب بسيط يكمن في أن تعريف الذكاء البشري نفسه يشوبه الكثير من عدم الدقة، وبالتالي فليس من المستغرب أن يكون هناك خلاف على ما هو الذكاء الاصطناعي لذي سيتم تعريف الذكاء الاصطناعي الاجرائي كتالي.

• **تعريف الذكاء الاصطناعي الإجرائي:** هو أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تستخدم البرمجيات للقيام بأعمال واستنتاجات عميقة عن حقائق وقوانين في البيانات والتي تحاكي ذكاء الإنسان وقدرته على التفكير والتعلم واتخاذ القرار.

2.1.3 خصائص الذكاء الاصطناعي:

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص والمميزات نذكر منها: (عثمانية، 2019م)

- استخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومة الكاملة.
- القدرة على التفكير والإدراك.
- القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها.
- القدرة على التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة.
- القدرة على استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة.
- القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلفة.
- القدرة على الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة.
- القدرة على التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة.
- القدرة على التعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومة.
- القدرة على تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروضة.
- القدرة على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها.
- القدرة على تقديم المعلومة لإسناد القرارات الإدارية.

2.1.4 أهداف الذكاء الاصطناعي:

يهدف علم الذكاء الاصطناعي عموماً إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمسك بالذكاء، وتعني قدرة برنامج الحاسب على جلب مسألة ما أو اتخاذ القرار في موقف ما، حيث أن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي أن تتبع لحل المسألة أو التوصل الي القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غدي بها البرنامج.

ويضع كتاب (وينستون وبرندرجاست، 1984م) ثلاثة أهداف أساسية للذكاء الاصطناعي تتمثل في (عثمانية، 2019م):

1. جعل الأجهزة أكثر ذكاء (هدف رئيسي).
2. فهم ماهية الذكاء .
3. جعل الأجهزة أكثر فائدة.

كما يكمن الغرض من الذكاء الاصطناعي في تفسير الموقف أو النص في بعض الأحيان، فهو يتعلق بنشاط البناء، ووظيفة الموقف والهدف، من خلال "حل المشكلات" التي تخص:

- مشكلات التصميم.

- مشكلات التخطيط.
- مشكلات التشخيص.

وتأسيساً على ما سبق يمكن القول إن للذكاء الاصطناعي عدة أهداف يكمن أهمها في النقطتين التاليتين (عفيفي، 2015م)

- تمكن الآلات من معالجة المعلومات بشكل أقرب لطريقة للإنسان في حل المسائل، بمعنى آخر المعالجة المتوازية حيث يتم تنفيذ عدة أوامر في نفس الوقت وهذا أقرب لطريقة للإنسان في حل المسائل.
- فهم أفضل لماهية الذكاء البشري عن طريق فك أغوار الدماغ حتى يمكن محاكاته، كما هو معروف أن الجهاز العصب والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيدا وهما يعملان بشكل مترابط ودائم في التعرف على الأشياء.

2.1.5 أبعاد الذكاء الاصطناعي:

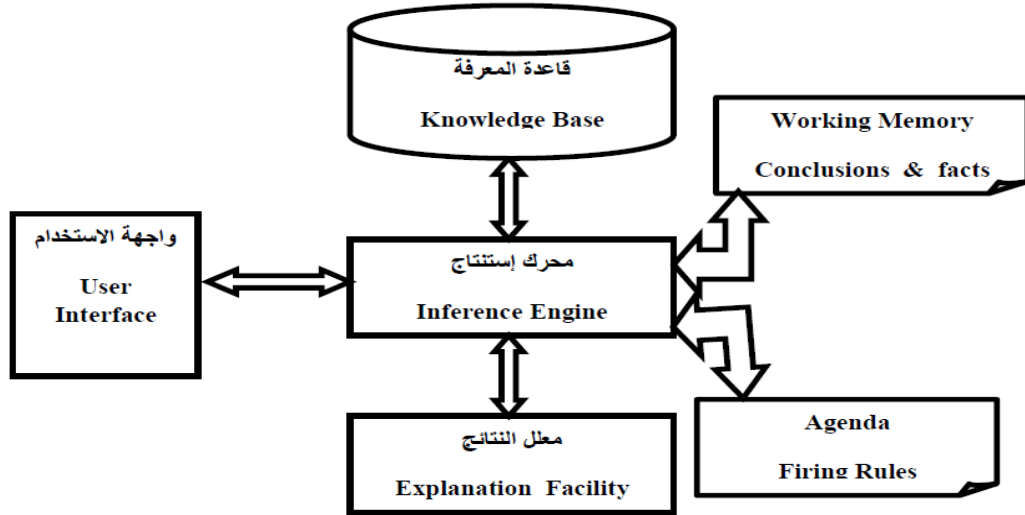
من تعريفات الذكاء الاصطناعي السابقة ومن بعض الدراسات ذات العلاقة السابقة والمقالات العلمية ذات العلاقة مثل (صالح، 2009م; Russell & Norvig, 2016; شوابكة، 2017م; السحيمات، 2020م) تم استنتاج أبعاد الذكاء الاصطناعي الأربعة وهي حسب التالي:

1. قدرة النظام: توضح مفاهيم النظام حقل أنظمة المعلومات وهناك العيديد من الحقول العلمية التي تستخدم مصطلح نظام كمصطلح مهم أو كأسلوب معقول لتوضيح الظواهر التي يتوجب على الحقل أن يتعامل معها، ويمكن تعريف النظام بأنه مجموعة من العناصر المترابطة أو المتداخلة التي تكون كلاً متكاملًا التي تتفاعل مع البيئة ومع بعضها البعض لتحقيق هدف ما عن طريق قبول المدخلات وإنتاج المخرجات من خلال إجراء تحويلي منظم (الصباغ، 2000م)، كما يمكن تعريفه على أنه مجموعة متكاملة من المكونات لجمع البيانات وتخزينها وتعدنيها ومعالجتها ولتوفير المعلومات والمعرفة والمنتجات الرقمية. تعتمد شركات الأعمال والمنظمات الأخرى على أنظمة المعلومات لتنفيذ عملياتها وإدارتها والتفاعل مع عملائها ومورديها والمنافسة في السوق ويشمل النظم الخبيرة، نظم الإدراك الذكي، نظم الشبكات العصبية، نظم المنطق الغامض، والخوارزميات الجينية، وكذلك نظم دعم واتخاذ القرار (Zwass, 2017)، ويحتوي النظام على ثلاثة أجزاء متفاعلة رئيسية أو فعاليات وهي (الصباغ، 2000م):

- المدخلات: وتتعلق باستحصال وتجميع العناصر التي تدخل الي النظام لكي تعالج.
- المعالجة: وهي عمليات تحويلية يتم خلالها تحويل المدخلات الي مخرجات.

- المخرجات: وتتعلق بنقل العناصر التي انتجت خلال عمليات التحويل الي الجهات التي تحتاجها.

تتمثل قدرة النظام في هذه الدراسة في قدرته على القيام بأعمال النظم الخبيرة وهي احد فروع الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة **Expert System**: هي برامج معلوماتية خاصة تهدف إلى محاكاة منطق الإنسان الخاص بالخبراء في ميدان معرفي خاص. ويتكون هذا التعريف من جانبين مهمين، من جهة، فإن قيمة البرامج المعلوماتية الذي هو الضامن لفاعلية النظام الخبير هي إحدى اهتمامات المحوسبين، ومن جهة أخرى الخبرة في الميدان التي يجب التحكم فيها هو مجال هندسة المعرفة الذي يبحث عن الفعالية (بلحمو و فتحي، 2017م). فالنظام الخبير هو ببساطة برنامج حاسوب مصمم لنمذجه المعرفة وقدرة الخبير الإنساني على حل المشكلات، بمعنى آخر يستند النظام الخبير إلى مفهوم نمذجه المعرفة الموجودة أصلا لدى الخبير الإنساني، ومن ثم برمجتها وتخزينها في قاعدة معرفة لنظام معلومات يرتبط بمجال متخصص من مجالات المعرفة، وينمط معين من الأنشطة لكي يستطيع النظام أن يحل محل الخبير الإنساني، ويمارس دوره في حل المشكلات الإدارية المعقدة من خلال المستفيد النهائي. كما يتكون النظام الخبير من عدة مكونات رئيسية نوضحها في الشكل التالي: (عثمانية، 2019م)



شكل (2.1): المكونات الرئيسية للنظم الخبيرة

المصدر: (عثمانية، 2019م).

2. **سلوك المستخدم:** هو الشخص الذي سيتولى فعليا العمل مع النظام وبالتالي يتولى تحديد درجة القبول التي سيحظى بها النظام الخبير. ويعتمد نجاح نظام الذكاء الاصطناعي على القدرة المنظورة التي يمتلكها المستفيد النهائي، وكلما كان النظام الخبير سهل التعلم والتدريب وصديقا للمستفيد النهائي كلما كانت فرص نجاح النظام الخبير أكثر وضوحا بالنسبة للإدارة والمنظمة على حد سواء (بوعوة، 2019م). سلوك متلقي الخدمة في الوزارة أي طريقة تنفيذ المعاملات والاستعلام عنها واستخدام المنظومة بشكل كامل.

3. **التدريب والتطوير:** إن التدريب يعرف بأنه تلك العملية المنظمة والمستمرة التي تكسب الفرد المعارف والمهارات والقدرات والاتجاهات والأفكار والآراء اللازمة لأداء عمل معين أو بلوغ هدف محدد حاليا أو مستقبلا وذلك بهدف زيادة كفاءة العاملين للقيام بأعمالهم وبالتالي زيادة كفاءة الوحدة أو المنظمة التي يعملون فيها تحقيقا لأهداف في إطار خدمه وتحقيق أهداف المجتمع، أن تتحدد العملية التدريبية بصورها وجوانبها المختلفة (جميل، 2016م)، هو عبارة عن عملية منظومية تتم في بيئة تفاعلية متقلة مشبعة بالتطبيقات الرقمية المبنية على استخدام شبكة الإنترنت والحاسوب متعدد الوسائط والأجهزة المتنقلة وأنظمة الذكاء الاصطناعي من أجل مواكبة كل ما هو جديد ورفع قدرات الموارد البشرية المستخدمة للنظام (بن مرزوق، بن ناعة، قرقاد، و حفيظي، 2018م).

4. **توفر الخبراء:** تتطلب عملية تطوير النظام توفر مهارات وخبرات ومعارف متنوعة في فريق التطوير إلى جانب المستلزمات المادية والأموال اللازمة لتنفيذ عملية التطوير بكافة مراحلها. ومن البديهي القول إن توفر الموارد البشرية والخبرات التقنية والعملية يعد شرطا جوهريا لا غنى عنه لضمان نجاح بناء النظام، وتتمثل الموارد البشرية المطلوبة بكل من خبير المجال، مهندس المعرفة والمستفيد أو المستخدم النهائي (Liebowitz, 1997).

فخبير المجال هو ذلك الشخص الذي يمتلك المهارة والخبرة اللازمة لحل مشكلات معينة بطريقة متميزة عن الآخرين. كما يجب التمييز بين الخبير الحقيقي في المجال وبين آخرين يمكن أن نطلق عليهم تسميات أخرى مثل: "الممارس، المهني، التقني، الفني" فهؤلاء ليسوا خبراء في المجال المستهدف. حيث أن خبير المجال ليس فقط صاحب المعرفة المتعمقة الممزوجة بالتجربة والخبرة الميدانية المتراكمة، بل هو أيضا ذلك الشخص الذي يمتلك مهارات عالية في حل المشكلات ومهارات اتصالات، وأن يتصف بالموثوقية والإخلاص والمثابرة والتعاون وحب العمل والالتزام الشديد بأداء الواجب (بوعوة، 2019م)، أيضا هو شخص معترف به كمصدر خبرة في فرع من فروع المعرفة، وعلى الأخص في مجال المال والتجارة

أو خبرة الاقتصادية (خبير اقتصادي) أو في أحد فروع الهندسة :خبير معماري، خبير جيولوجي، خبير مباني، خبير منشآت مثل الكباري، أو خبير مفرقات، وغيرها وهنا يكون التركيز على خبراء الأنظمة الإلكترونية وخبراء الاقتصاد والإدارة والهندسة، حيث انه مجال عمل الوزارة (ويكيبيديا، 2020م).

وخبير المجال هو الشخص الذي يقوم بتصميم وبناء واختبار النظام، بعبارة أخرى مهندس المعرفة هو بمثابة المبرمج في نظم المعلومات التي لا تستند على قواعد المعرفة . غير أن مهام مهندس المعرفة أكثر صعوبة وأكثر تعقيدا من المبرمج العادي وتتطلب مهارات راقية نذكر منها (ياسين، 2010م):

- القدرة على تحليل نطاق المشكلة وتحليلها.
- مهارة الاتصال مع خبير أو خبراء المجال.
- القدرة على صياغة المفاهيم وتقنياتها.
- المعرفة بنظرية الإدارة والتنظيم.
- المهارة والخبرة العالية في برمجة النظام.
- الخبرة والمعرفة التقنية العالية في مزج البرامج بالمشكلة الرئيسية التي يتناولها النظام.

2.1.6 تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

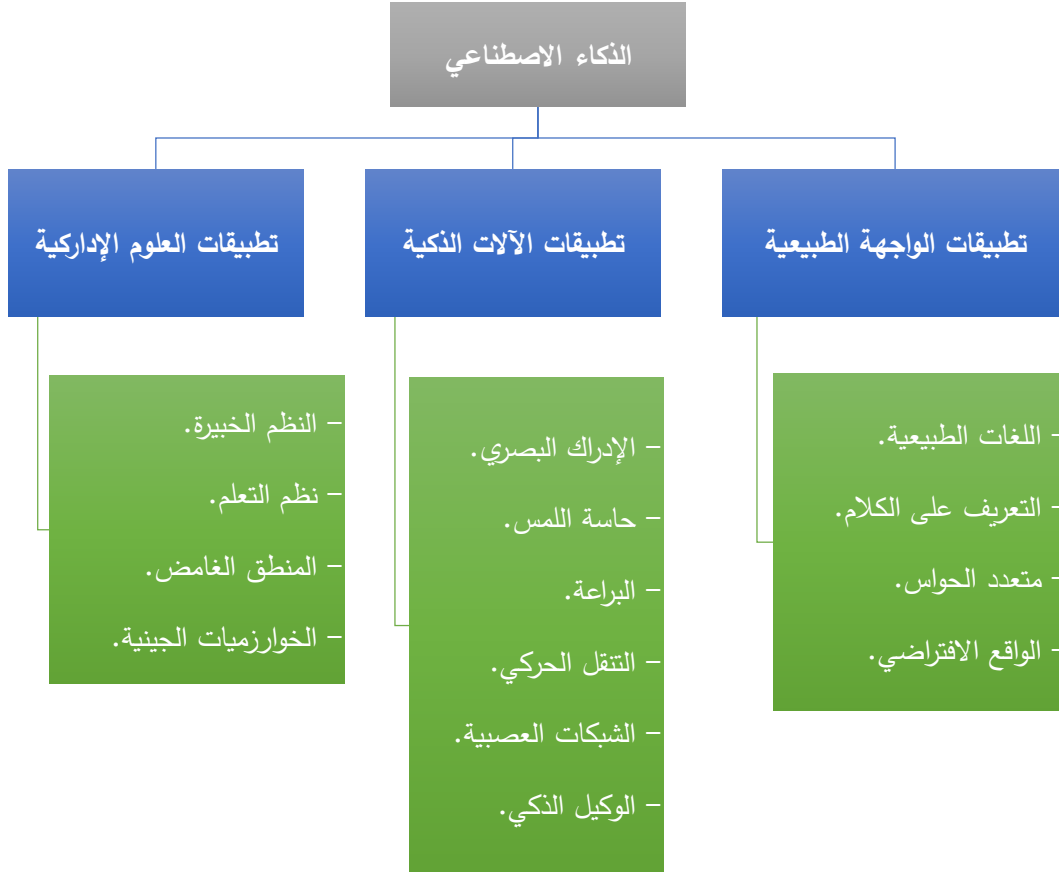
للذكاء الاصطناعي عدة مواضيع يطبق فيها نذكر بعضها في نقاط التالية: (Caferra,

2011)

- تصميم النظم الخبيرة.
- الاستدلال المنطقي.
- الألعاب.
- تمثيل المعرفة.
- التعلم.
- الروبوتات، الرؤية، الصورة.
- التعرف على الكلام والكتابة.
- التفاعل بين الشخص والآلة.
- فهم اللغات الطبيعية.
- نظام متعدد الوكلاء.
- التخطيط.

- التغلب من القيود.
- اللغويات الحاسوبية.
- الشبكات العصبية.

وبصفة عامة يمكننا حصر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ثلاثة مجالات رئيسية وهي :
تطبيقات العلوم الإدراكية، تطبيقات الآلات الذكية، تطبيقات الواجهة الطبيعية، وهو ما يبينه الشكل التالي:



شكل (2.2): تطبيقات الذكاء الاصطناعي

Source: O'Brien James, (2011)

2.1.7 أنواع الذكاء الاصطناعي:

تظهر أنواع الذكاء الاصطناعي ضمن ثلاثة أنواع رئيسية تتراوح من رد الفعل البسيط إلى الإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك على النحو التالي: (عبد الوهاب، الغيطاني، و يحيي، 2018م)
أ- **الذكاء الصناعي الضيق أو الضعيف Narrow AI or Weak AI**: وهو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، حيث تتم برمجة الذكاء الاصطناعي للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة، ويعتبر تصرفه بمنزلة رد فعل على موقف معين، ولا يمكن له العمل إلا في ظروف

البيئة الخاصة به، ومن الأمثلة على ذلك الروبوت "ديب بلو"، والذي صنعه شركة أي بي إم وهزم جاري كاسباروف بطل الشطرنج العالمي.

ب- **الذكاء الاصطناعي القوي أو العام General AI or Strong AI**: ويتميز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها، ويستفيد من عملية تراكم الخبرات، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذاتية، ومن الأمثلة على ذلك السيارات ذاتية القيادة، وروبوتات الدردشة الفورية، وبرامج المساعدة الذاتية الشخصية.

ت- **الذكاء الاصطناعي الخارق Super AI**: وهي نماذج لا تزال تحت التجربة وتسعى لمحاكاة الإنسان، ويمكن هنا التمييز بين نمطين أساسيين، الأول: يحاول فهم الأفكار البشرية، والانفعالات التي تؤثر على سلوك البشر، ويمتلك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، أما الثاني: فهو نموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم وقادرة على التفاعل معهم، ويتوقع أن تكون هي الجيل القادم من الآلات فائقة الذكاء.

2.1.8 الذكاء الاصطناعي مقابل الذكاء البشري:

بدأ مجال الذكاء الاصطناعي في منتصف الخمسينيات من القرن الماضي رافداً أساسياً من روافد الثورة المعرفية، فقد كان المناخ العام بين الباحثين في علوم كعلم النفس وعلم الأعصاب وفلسفة العقل وعلم الكمبيوتر يقوم على الحاجة إلى تجاوز النموذج السلوكي المبسط في دراسة العقل القائم على مجرد الربط بين المثير والاستجابة إلى نموذج معرفي يهدف، إلى دراسة الآليات الداخلية لعمل أي نظام لمعالجة المعلومات، سواء كان هذا النظام إنسانياً أو آلياً (صالح، 2009م).

وإذا ما قابلنا الذكاء الاصطناعي بالذكاء الطبيعي (البشري) نجد أن الأول يتميز بمجموعة من الخصائص التي تجعله متميزاً عن الثاني حيث: (أبو بكر و بن عبد العزيز، 2019م)

- يعد الذكاء الاصطناعي أكثر دواماً والذكاء الطبيعي أكثر قابلية للتلف من وجهة النظر التجارية، حيث يمكن للعمال أن يغيروا أماكن استخدامهم أو أن ينسوا المعلومات، لكن الذكاء الاصطناعي دائم ما بقيت أنظمة الحاسوب والبرامج دون تغيير.
- يسهل نسخ وتوزيع المعلومات في الذكاء الاصطناعي باعتبارها مخزنة في الحاسوب وعملية نسخها سهلة للغاية، بينما تتطلب عملية نقل معلومة من شخص لآخر نظاماً وجهداً طويلاً في التلقين والتدريس.

- كثيراً ما يكون الذكاء الاصطناعي أقل تكلفة من الذكاء الطبيعي، وتوجد ظروف كثيرة يكون فيها شراء جهاز الحاسوب ونظم المعلومات أقل تكلفة من توظيف القوى البشرية للقيام بنفس الواجبات على المدى البعيد.
- ثبات الذكاء الاصطناعي باعتباره تقنية تتعلق بالحاسوب، أما الذكاء الطبيعي فهو لا يستقيم على حال واحدة لأن الناس ليسوا على حال واحدة ولا يقومون بالواجبات والمهام بنفس الدرجة.
- يمكن توثيق الذكاء الاصطناعي، ويمكن توثيق قرارات الحاسوب بسهولة عن طريق متابعة نشاطات ذلك النظام، أما في الذكاء الطبيعي يصعب ذلك.
- يمكن للذكاء الاصطناعي تنفيذ واجبات وأعمال محددة بطريقة أسرع مما يستطيعها الإنسان. وفي مقابل ذلك فإن للذكاء الطبيعي (البشري) عدة مزايا تفضيلية عن الذكاء الاصطناعي نوجز أبرزها فيما يلي:
 - ✓ الذكاء البشري خلاق بينما الذكاء الاصطناعي جامد ولا روح فيه.
 - ✓ يمكن أن يستفيد الذكاء البشري من استعمال الخبرة الحسية مباشرة، بينما نظم الذكاء الاصطناعي تعمل عن طريق إدخال معلومات رمزية.
 - ✓ إن التعليل الإنساني قادر على الاستفادة في جميع الأوقات من التجارب الواسعة وذلك على عكس نظم الذكاء الاصطناعي.

جدول (2.1): نقاط الاختلاف بين الذكاء الاصطناعي والطبيعي

نقاط الاختلاف	الذكاء الاصطناعي	الذكاء الطبيعي
الثبات	أكثر ثباتاً وديمومةً ما بقيت أنظمة الحاسوب والبرامج دون تغير.	أكثر قابلية للتلف من وجهة النظر التجارية، حيث يمكن للعمال أن يغيروا أماكن استخدامهم أو ينسوا المعلومات.
سهولة النسخ والنقل	يسهل نسخ وتوزيع المعلومات، فعندما يتم تخزين المعلومة في الحاسوب فيمكن نقلها ونسخها بسهولة إلى أجهزة حاسوب آخر وفي بعض الأحيان إلى أي جهة أخرى من العالم.	تتطلب عملية نقل المعلومة من شخص إلى آخر نظاماً طويلاً للتلمذة وتدريس الصفة، ويستحيل نسخ الخبرة من شخص لآخر بشكل تام.
الكلفة	أقل كلفة، حيث توجد ظروف كثيرة يكون فيها شراء خدمات جهاز الحاسوب أقل كلفة من القوى البشرية الكافية للقيام بنفس الواجبات في نفس الدرجة.	أكبر تكلفة

نقاط الاختلاف	الذكاء الاصطناعي	الذكاء الطبيعي
التوثيق	يمكن توثيق قرارات الحاسوب بسهولة عن طريق متابعة نشاطات ذلك النظام.	يصعب إعادة إنتاجه
السرعة والكفاءة	تنفيذ واجبات محددة بطريقة أسرع وبشكل أفضل.	بطء تنفيذ الواجبات

المصدر: (بوزرب، سحنون، 2019م)

2.1.9 دور الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار: -

إن عملية اتخاذ القرارات تتطلب العديد من التطبيقات في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث نجد أنه في بداية الخمسينات من القرن العشرين الميلادي، تطورت تقنية الذكاء الاصطناعي بسبب فضول قلة من الباحثين الذين ساهموا في دعم البشر في اتخاذ القرارات (سرور، 2004م). ولا شك أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي عملت بصورة كبيرة على تطوير آلية اتخاذ القرارات، والعمل على تطوير القطاع المصرفي بصورة كبيرة، وهذا ما دفع العديد من البنوك الضخمة في الدول الصناعية المتقدمة إلى الاهتمام بشكل كبير في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضايا الاستراتيجية عند اتخاذ القرارات المهمة (صالح، 2009م).

عادة عندما تحتاج المنظمة لاتخاذ قرار لحل مشكلة معينة فإنها تلجأ إلى نصيحة الخبراء، والذين يتميزون عادة بالخبرة الكافية حول طبيعة المشكلة وهم يدركون البدائل المتاحة بالإضافة إلى تكاليفها وفرص نجاحها. فالأنظمة الخبيرة وهي إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحاول أن تحل محل الخبراء البشريين. كما تعتبر الأنظمة الخبيرة نوعاً من أنواع النظم المبنية على المعرفة Knowledge Based systems KBIS والتي تمثل إضافة جديدة للنظم المبنية على الحاسبات الآلية CBIS وشكلاً متطوراً من أشكال الذكاء الاصطناعي والتي تعتمد في بناء النظم على شبيه بمنطق التفكير الإنساني وبالتالي يصل النظام الخبير إلى النصيحة المناسبة لتقديمها إلى المدير بعد استعراض قاعدة البيانات (جباري، 2017م).

كما تلعب النظم الخبيرة دوراً في مجال اتخاذ القرارات حيث تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي في تحديد المشكلات وذلك بواسطة قاعدة المعرفة التي تعد أحد وأهم مكونات النظم الخبيرة، وتقوم أيضاً بتنمية بدائل الحلول وتقييمها واقتراح الحل الملائم حيث يتوفر للنظم الخبيرة المنطق الذي يساعد على القيام بذلك. وتستخدم النظم الخبير غالباً في مجال الأعمال لتقديم النصيحة والمشورة (الشوابكة، 2017م).

تستخدم العديد من الشركات طريقة التوقعات من خلال استخراج البيانات والتحليلات التنبؤية لاتخاذ قرارات أفضل، تسمح هذه التحليلات للشركات بتوقع الأحداث من خلال النظر إلى مجموعة بيانات ومحاولة تخمين ما سيحدث بدقة في وقت معين في المستقبل. ويقوم الذكاء الاصطناعي عن طريق التعلم الآلي، وهو تطبيق آخر يستخدم في التحليلات التنبؤية، ويكمن الاختلاف في أن تعدين البيانات ينطوي فقط على تحديد الأنماط في مجموعات البيانات الكبيرة، في التعلم الآلي فالآلات ليست مصممة فقط للتعلم من البيانات، بل هي مبنية أيضاً على الاستجابة لها من تلقاء نفسها، والذهاب إلى أعماق من التحليلات التنبؤية للبيانات إنما إظهار الروابط المخفية بين هذه البيانات وبشكل كبير جداً من خلال التعدين أو التنقيب في البيانات والتي لا يستطيع الانسان القيام بها بالشكل السليم، وبالتالي الحصول على أكبر قدر من الفائدة من البيانات وبناء التوقعات على أساس من الصحة ودرجة من الدقة واليقين (موقع الرّجل ، 2019م).

كما أظهرت دراسات نفسية متنوعة أنه عندما يواجه متخذ القرار العديد من القرارات التي يجب اتخاذها في غضون فترة زمنية قصيرة، فإن الجودة تتخفض لأننا نستنفد تدريجياً طاقتنا العقلية. حيث يمكن للخوارزميات، التي لا تكون عرضة للتعب القرار، اتخاذ عدد لا نهائي من القرارات في اليوم الواحد، كل دقيقة قدر الإمكان. سيكون المسؤولون التنفيذيون الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي لهم مفيداً في استخدامه لتجاوز الضعف البشري. هذا يعني الرفع من جودة صناعة القرارات وجودة التسليم والإنتاج بدون أن تتأثر سلباً بأي مشاكل إنسانية أو شخصية في المنظمة (موقع الرّجل ، 2019م).

عند اتخاذ القرارات المعقدة، يحتاج التنفيذيون عادةً إلى النظر إلى مجموعة من العوامل المختلفة، عندما يكون هناك قدر كبير من البيانات التي يجب أخذها في الاعتبار، قد يغرق صانع القرار مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات كارثية. فعلى العكس، يمكن للآلة بسهولة التعامل مع مدخلات متعددة دون استنفاد أو ارتباك، كل ما تحتاجه هو مجموعة من الإرشادات أو البرامج التي توجه الماكينة لاستخدام الاحتمال وتقتصر أو تنفذ القرار الأكثر منطقية (موقع الرّجل ، 2019م).

المبحث الثاني: جودة صناعة القرار

2.2.1 تمهيد:

لقد خلق الله تبارك وتعالى الإنسان وترك له مهمة الاختيار وذلك لإعمار الأرض، لذا كان على الإنسان أن يقرر، وأن يساعد نفسه بل والآخرين على اتخاذ القرارات (الفتي، 2008م). إننا جميعاً لدينا قرارات مشتركة وهي أن نكون سعداء في حياتنا، نكون ناجحين في عملنا، لكننا نجد أنفسنا لم نفعل أيّاً مما قررناه، وهذه القرارات تعرف باسم القرارات الضعيفة، أما القرارات القوية فهي القرارات التي يستطيع صاحبها أن ينفذها، وعلينا أن ندرك أن القرار هو ما يحدد المصير (الفتي، 2008م).

ويعتبر صنع القرار من بين المواضيع الأكثر أهمية وأثراً في حياة الأفراد والمؤسسات والدول، وتزداد أهمية القرار من خلال ارتباطه اليوم بنشاط الإنسان، حيث الإنسان هو محور عملية صنع القرار إذ أنه أداة وهدفاً للقرار في آن واحد (عبدالله، 2011م)، ولهذا اعتبرت القرارات جوهر القيادة، لأن التوقف عن اتخاذها يؤدي إلى تعطيل، وتوقف النشاطات، والخدمات، والإنجازات وبالتالي ضعف المنظمات، وتعرضها للكثير من المشكلات (عبدالعال، 2017م).

كما تعتبر عملية اتخاذ القرارات في الأساس جوهر العملية الإدارية ومحورها، فالممارسة الإدارية تتطلب مواجهة مجموعة كبيرة من المواقف اليومية مما يستدعي معها الاختيار المستمر للبدائل المختلفة لما يجب عمله؟ ومن؟ وأين؟ وكيف؟ لذا فهي عملية مستمرة وترجمة واقعية للوظائف الإدارية من تخطيط، تنظيم، توجيه ورقابة، ولا وجود للممارسة من دون اتخاذ قرارات بل تستمد وجودها في المنظمة من هذه العملية بدون نزاع (بربر، 1996م).

2.2.2 مفهوم القرار واتخاذ القرار:

القرار هو عملية عقلية يقوم بها المرء لاختيار طريقة القيام بفعل معين أو قول معين من بين عدّة خيارات ممكنة مع الأخذ بعين الاعتبار في أغلب الأحيان الأهداف المنشودة أو الطرق السليمة أو الآراء المناسبة لشخصية متخذ القرار التي تحدد ماذا يهدف من اتخاذ القرار. إن تقييم القرارات والعواقب المترتبة على أخذها هو موضوع اهتمام نظرية القرار؛ إذ تولى أهمية كبيرة للتدريب على حسن اتخاذ القرار؛ كما أصبح من الممكن استخدام وسائل تقنية تساعد على اتخاذ القرارات مثل نظام دعم قرار أو الاستشارات الأخرى من بعض الأشخاص الذين يساعدونه في اتخاذ القرار وكذلك تأثير بعض العوامل الأخرى (ويكيبيديا، 2020م).

وقد عرف طعمة (2010م) كل من مفهوم القرار وصنع القرار واتخاذ القرار على النحو

التالي:

1. **مفهوم القرار:** يمثل القرار اختيار البديل الأفضل من بين البدائل المطروحة.
2. **صنع القرار:** هو العملية التي يتم من خلالها تحديد المشكلة والبدائل المتاحة ثم دراستها وتحليلها للوصول إلى حل لتلك المشكلة. وتشمل عملية صنع القرار على الجهود المبذولة قبل إجراء عملية الاختيار وبعدها.
3. **اتخاذ القرار:** يمثل اتخاذ القرار ناتج عملية صنع القرار أي تلك المرحلة المتعلقة بإنهاء عملية الاختيار والاستقرار على بديل واحد الذي يمثل القرار، ويصدر عن المسؤول الذي يمتلك السلطة والقدرة والرغبة والمعلومات سواء كان هذا المسؤول شخص معين أو جهة مختصة.

الحياة قرار، والقرار فرصة، والفرصة قد لا تتكرر، والناجح هو من ينتهز الفرصة ويغتنمها بقرار صائب والاعتنام لا يتأتى إلا بالرؤية والجرأة والخبرة والتوقيت السليم هذه ما ذكره (تعلم، 2011م).

وقد وصف النعيمي (2008م) القرار بكونه يمثل مرحلة ضمن عملية مستمرة لتقييم البدائل من أجل تحقيق هدف معين. وقد عرف عملية اتخاذ القرار على أنه عملية تحديد المشكلة وتقديم الحلول المناسبة عن طريق اختيار أحد البدائل المتاحة وتنفيذه من خلال النشاط الذهني، فكري وموضوعي بالاعتماد على مجموعة من الخطوات المتتابعة.

أما عبدالله (2011م) فقد قال أنه جاء في اللغة "قر" بمعنى سكن واطمأن، وقرر الأمر رضا عنه وأمضاه، وتقرر الأمر بمعنى ثبت واستقر، والقرار هو ما انتهى إليه الأمر، ورغم تعدد التعارف التي قدمت لتعريف القرار إلا أنها تنبع من حلقتين للمعرفة العلمية هما: حقل الإدارة العامة وحقل العلوم القانونية.

القرار هو إعطاء تعليمات من له السلطة والقوة بموجب القوانين واللوائح، لأوامر وإرادات مثبتة تهدف إلى تحقيق مصلحة عامة للمؤسسة، وسواء كان هذا القرار إدارياً، أم قضائياً، أم تشريعياً، أو حتى قراراً داخلياً، فجميع هذه القرارات تحتاج إلى خطوات يسير عليها المدير في إصدار قراره (سالم، 2016م).

يذكر عباس (2011م) ان اتخاذ القرار يعني اختيار بديل من بين مجموعة بدائل مختلفة ومتوافرة يُرى فيه مصلحة. ويقصد به الاختيار الواعي لبديل من بين مجموعة من البدائل لحل مشكلة معينة.

كما عرفه العامري (2019م) هو السبيل لتحريك عملك لبلوغ المهام والأهداف. عليك أن تضع العوامل المفيدة والخيارات، وتحديد أهميتها وأولويتها على نحو صحيح حتى تكون قراراتك أكثر ملاءمة.

وعرف بربر (1996م) القرار على أنه هو ذلك الاختيار الذي يقرره المدير بعد تحليل وتقييم دقيق لبدائل مختلفة تتعلق بموقف معين موحد للقرار، إلا أن معظم المفكرين قد اتفقوا على أن الأساس في عملية اتخاذ القرارات هي توافر مجموعة من البدائل اختيار، فبدون البدائل لا يوجد اختيار وبالتالي لا يوجد قرار.

وبحسب ربابعة (2010م) فإنه ذكر في كتاب الجيب الخاص به أن نيجرو عرف القرار بأنه: الاختيار الواعي بين البدائل المتاحة في موقف معين ويعرف درويش القرار (1974) بأنه البت النهائي والإرادة المحددة لصانع القرار بشأن ما يجب فعله وما لا يجب فعله للوصول بوضع معين إلى نتيجة محددة ونهائية. أما اتخاذ القرار فيعرفه موارى بأنه العملية التي يتم من خلالها الاختيار بين البدائل من أجل تحقيق أهداف المنظمة ويعرفه ما كلوري بأنه العملية التي تتعلق بالحصول على المعلومات والسيطرة عليها واستخدامها لتحقيق بعض الأهداف ويعرفه هاريس (1998م) بأنه دراسة تمييز واختيار البدائل المستندة إلى القيم والتفصيلات التي يؤمن بها متخذ القرار ويعرفه جرادات (1999م) بأنه عملية تفكير مركبة تهدف إلى اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة للفرد في موقف معين بهدف الوصول إلى تحقيق الهدف المرجو ويعرفه حبيب (2007م) بأنه عملية الاختيار الواعي بين البدائل المتاحة في موقف ما بعد دراسة النتائج المترتبة على كل بديل أو خيار وأثرها على الأهداف المراد تحقيقها.

وعرف عبدالله (2011م) اتخاذ القرار بأنه هو مرحلة من مراحل صنع القرار، توصف بأنها المرحلة الحاسمة في القضاء على التردد باختيار بديل من مجموعة بدائل يوصف البديل المختار بأنه يمتلك درجة عالية من الرشاد في ظل ظروف يحيط بها الشك والغموض، والخوف من المستقبل.

2.2.3 أهمية اتخاذ القرار:

تتجلى أهمية اتخاذ القرار في إطار العملية الإدارية في كونها من أهم وأصعب الحالات التي تواجه الأفراد والجماعات والمنظمات على السواء، ولذلك وصف عملية اتخاذ القرار بأنها جوهر العملية الإدارية، إذ عدم الشروع باتخاذ القرار أو عدم اتخاذها بالشكل المناسب والصحيح من شأنه أن يخلق تكريساً لإخفاق و التصل عن أداء المهام والأنشطة المطلوبة لتحقيق الأهداف المبتغى إنجازها، فضلاً عن تعرض المنظمة للمشكلات وعدم إمكانية مواصلتها لسبل الاستقرار

والاستمرار لاسيما في إطار المنافسة المحتملة والظروف التي أفرزتها العولمة (الهواسي و البرزنجي، 2014م).

تعد عملية اتخاذ القرار جوهر الأداء السليم لمختلف المديرين وفي مختلف المستويات الإدارية اذ أنها ترتبط بالوظائف الإدارية التخطيط والتنظيم والتحفيز والرقابة ويمكن القول إن نجاح هذه الأنشطة يرتبط ارتباطاً عضوياً بأهمية القرارات التي ينبغي أن يتم اتخاذها لتيسير مختلف المهام والأنشطة الإدارية والتنظيمية المطلوبة، اذ إن اتخاذ القرار يرتبط بجميع العمليات الجارية في المنظمة (الهواسي و البرزنجي، 2014م).

وتبرز أهمية عملية صناعة القرار من خلال ارتباطها الوثيق بالأفراد والجماعات والمؤسسات فالقرارات تؤثر وتتأثر بالأفراد والجماعات بالإضافة لزيادة الحاجة لعملية اتخاذ القرار في المنظمات كلما ازداد حجم المنظمة وتشعبت مهماتها، فالقرار الناجح هو ما تسعى إليه المنظمات وتعلق المنظمات المختلفة أهمية كبيرة على عمليات اتخاذ القرارات بسبب الحقيقة التي تقول أن القرار الخاطيء له تكلفة وتكتسب هذه العملية أهمية متزايدة بسبب التطورات التي أدخلت على طرق جميع المعلومات وتحليلها وتصنيفها وتخزينها حتى أنها أصبحت حديث الساعة في قاعات الدروس والمؤتمرات العلمية وبرنامج التدريب في دول متعددة، كل ينظر إلى اتخاذ القرارات من زاويته لاستخدامها في الوصول إلى حلول للمشاكل التي تواجهها (ربابعة، 2010م).

ولبيان أهمية عملية اتخاذ القرارات بشكل أكبر وأوضح كان من الضروري بيان دورها وارتباطها بجوانب العملية الإدارية المختلفة من تخطيط، وتنظيم، وتنسيق، وتوجيه، ورقابة، وقد حددها الشوابكة (2011م) على النحو التالي:

1- **اتخاذ القرار والتخطيط**: يصعب الفصل بين التخطيط، واتخاذ القرار قبل تكوين المنشأ، فعندما يضع المؤسسون مجموعة من الخطط الاستراتيجية فإنهم عاد ما يكونون في الوقت نفسه مشغولين باتخاذ القرارات المناسبة كي يحدوا من تعدد البدائل الوارد، وغير المرغوب فيها، وبعد ذلك، وبمجرد وضع الخطط الأولية موضع التنفيذ، فإنها تساعد على تكوين المحيط الذي يتم في إطار اتخاذ القرارات.

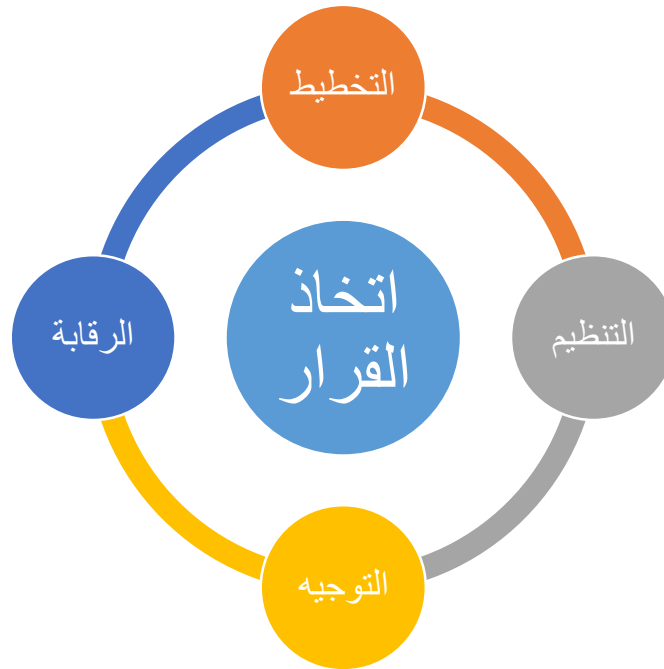
2- **اتخاذ القرار والتنظيم**: ترتبط عملية اتخاذ القرار بالتنظيم من زوايا متعدد أهمها الهيكل التنظيمي، والإجراءات التنظيمية، وطبيعة العلاقات بين العاملين، وتقسيم العمل ومسؤولية العاملين، والتنظيم الإداري يؤثر في عملية اتخاذ القرار من خلال تقسيم العمل، وتحديد الاختصاصات للعاملين، وتحديد القواعد، والإجراءات المفصلة التي تحكم سير العمل، ونقل

اتخاذ القرار إلى جميع أجزاء التنظيم سواءً من أعلى إلى أسفل، أو العكس، أو على المستوى الأفقي.

3- **اتخاذ القرار والتنسيق**: يمتد اتخاذ القرارات إلى التنسيق، والذي يعمل على التنسيق بين الإدارات المختلفة في التنظيم، أو الهيكل التنظيمي، والتنسيق بين النظم والعلاقات الإنسانية، والتوجيهات التي تصدرها الإدارة، وأخيراً التنسيق بين إجراءات الرقابة ونظمها.

4- **اتخاذ القرار والتوجيه**: يمارس المدير التوجيه من خلال قرارات يتخذها عند مرؤوسيه، وتنسيق مجهوداتهم، وإثارة دوافعهم، وتحفيزهم على الأداء الجيد، وحل مشكلاتهم.

5- **اتخاذ القرار والرقابة**: تقوم الجهة الرقابية المسؤولة في المؤسسة بالعديد من القرارات في حال وجود انحرافات معينة عن السياسات، والتعليمات التي تفرضها إدارة التنظيم، أو وجود مخالفات للقوانين، والأنظمة السائد، أو وجود اختلال في الأداء، أو تطبيق الخطة الموضوعية من قبل المؤسسة. والشكل التالي يوضح ارتباط اتخاذ القرارات بالعمليات الإدارية المختلفة.



شكل (2.3): يوضح ارتباط اتخاذ القرارات بالعمليات الإدارية

المصدر: جرد بوسطة الباحث استنادا الي شوابكة، 2011م.

2.2.4 خصائص القرار:

تختلف خصائص القرار باختلاف نوع القرار وبحسب عبدالله (2011م) إلا أنه يمكن تمييز القرار الاستراتيجي بجملة من الخصائص أوردتها الكاتبة عايدة سيد خطاب في كتابها الذي بعنوان الإدارة والتخطيط الاستراتيجي عام 1985 في الصفحات من 40-50 في النقاط التالية:

1. **الشمول والتكامل:** وهذا معناه أن الرئيس الإداري أن يتوقع خارج حدود الأشياء التي يمكنه التحكم فيها ليتعرف على المتغيرات البيئية، وأنها دائماً في حالة حركة مستمرة، مما يتطلب اتخاذ التدابير الوقائية لنجاح القرار على مستوى اتخاذه وتنفيذه.
2. **عملية معقدة:** لارتباط القرار الاستراتيجي بأكثر من متغير، وغموض المستقبل، وتعرض القرار للمخاطرة في مختلف جوانبه.
3. **تأثير العوامل غير الكمية:** على القرار الاستراتيجي، حيث أنه عند تقدير وتقديم العوامل الكمية والكيفية، والمقارنة بينها سيلاحظ أن التقديرات الكيفية، والابتكار والتنبؤات لدى القادة والمساعدين، وهذا مما يجعل هناك صعوبة في تقييم البدائل وترجيح بديل على آخر.
4. **المرونة** وهي نابعة أساساً من الظروف التي تواجه المؤسسة في المستقبل، والتي يمكن أن توصف بظروف التأكد وظروف المخاطرة، وظروف عدم التأكد، ففي الفرض الأول النتيجة مؤكدة لكنها غير موجودة في عالم الواقع، وخاصة في القرارات ذات الطابع الاستراتيجية. أما في الحالة الثانية والثالثة فنتيجة القرار معرض للمخاطرة أو غير مؤكدة نتيجة نقص المعلومات، أو عدم التحكم في بعض المتغيرات، وفي كل الحالات فإن حضور عامل المرونة والتكيف أمر ملازم للقرار الاستراتيجي.
5. **آثار القرار خطة استراتيجية طويلة الأجل** تتضمن أهدافاً بعيدة المدى وذات أهمية وحيوية، وتجيب تلك الخطة على العديد من التساؤلات الفرعية، والتي تكون مجالاً للقرارات التنفيذية والقصيرة المدى.
6. **التفاعل بين القرار الاستراتيجي والقرار التنفيذي** وهذا يعتمد بشكل واضح على نظام الاتصال وقدرته على نقل المعلومات والتحقق منها وتحليلها وتوظيفها، وها لن يتأتي الا بوجود نظام اتصالي فعال على مستوى الجهاز التنفيذي.
7. **تحديث الجهاز التنظيمي التنفيذي** بما يتماشى وأهداف القرار الاستراتيجي بمعنى أنه عند معالجة أي مشكلة ما يجب أن ينظر إليها من خلال العلاقات المتبادلة بين أجزاء النظام ومستوياته من جهة وبين النظام والبيئة المحيطة به من جهة ثانية، وهذا يتطلب تدريب القادة والمديرين على التحليل الاستراتيجي، وعلى كيفية اتخاذ القرارات الاستراتيجية والاستفادة من الفرص المتاحة لتحقيق أهداف القرار الاستراتيجي.
8. **موضوعية القرار الاستراتيجي** بتحقيق أهداف أو على الأقل الأهداف التي كان يأمل أن يحققها متخذ القرار الاستراتيجي، وقد تكون الموضوعية هي تحقيق أكبر عائد ممكن، أو تحقيق الرضا لدى الافراد، أو تحقيق رغبات المواطنين أو الفئات التي تقف وراء اتخاذ القرار.

أما القرارات الإدارية فكانت خصائصها حسب التالي:

1. السؤال عن ما يجب فعله، وتشخيص المشكلة، وتحديد كيفية استخدام الموارد المتاحة.
 2. تحليل البيانات، والاستفسار عن التكاليف والنفقات، والعائدات من القرار، وما هو البديل الذي يحقق أفضل وضع ممكن؟
 3. التركيز على فهم المشكلة لاقتراح أفضل الحلول أو البدائل. والتعامل مع الأسباب المؤدية للمشكلة لا التعامل مع النتائج أو المظاهر وذلك للقضاء على المشكلات من جذورها.
 4. مراعاة العوامل السلوكية ومستوى الرضا من عدمه، وأثر ذلك على نتائج القرار.
 5. ضرورة تقدير القرار في ظروف التأكيد من عدم التأكد من ظروف المخاطرة.
 6. استعمال الطرق العلمية، والمداخل الكمية والكيفية في اختبار البديل المناسب.
- إن مثل هذه الخصائص تضع الاطار المناسب لاتخاذ القرار الواقعي والعملي وتجعل منه قراراً إيجابياً.

2.2.5 العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار:

وبحسب تغلب (2011م) فقد أشار إلى عدة عوامل تؤثر في عملية اتخاذ القرارات، وهي:

1. **القيم والمعتقدات:** للقيم، والمعتقدات تأثير كبير في اتخاذ القرار، ودون ذلك يتعارض مع حقائق، وطبيعة النفس البشرية، وتفاعلها في الحياة.
 2. **المؤثرات الشخصية:** لكل فرد شخصيته التي ترتبط بالأفكار، والمعتقدات التي يحملها، والتي تؤثر على القرار الذي سيأخذه، وبالتالي يكون القرار متطابقاً مع تلك الأفكار، والتوجهات الشخصية للفرد.
 3. **الميول والطموحات:** لطموحات الفرد، وميوله دور مهم في اتخاذ القرار لذلك يتخذ الفرد القرار النابع من ميوله، وطموحاته دون النظر إلى النتائج المادية، أو الحسابات الموضوعية المترتبة على ذلك.
 4. **العوامل النفسية:** تؤثر العوامل النفسية على اتخاذ القرار، وصوابيته، وإزالة التوتر النفسي، والاضطراب، والحيرة والتردد لها تأثير كبير في إنجاز العمل، وتحقيق الأهداف، والطموحات، والآمال التي يسعى إليها الفرد.
- أما ربابعة (2010م) وحبیب (2007م) فقد أشار إلى العوامل المؤثرة في فاعلية اتخاذ القرار بطريقة أخرى وهي كالتالي:

1. بيئة القرار ويراد بها جميع الجوانب المادية والنفسية ومدى كفاءة نظام الاتصالات الإدارية التي تؤثر تأثيراً مباشراً في نوعيه القرار الذي يتخذ فإذا توافرت الثقة بين متخذ القرار ومن هم دونه في الإدارة فسيكون القرار إيجابياً وإذا انعدمت هذه الثقة فسيكون القرار سلبياً.

2. صحة وسلامة القرار ويتوقف على مدى خبرة وبراعة متخذ القرار .

3. وقت القرار: ويعني إذا تم اتخاذ القرار على عملية وتحت ضغوط معينة ستؤثر حتماً باتخاذ قرار غير سليم وذلك لعدم توفر الوقت الكافي للبحث والدراسة وجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع القرار .

4. العامل النفسي ويؤثر بشكل كبير في عملية اتخاذ القرار وذلك وفقاً للحالة النفسية والخصائص النفسية والشخصية للمدير والقيم والمعتقدات تأثير كبير في اتخاذ القرار ودون ذلك يتعارض مع حقائق وطبيعة النفس البشرية وتفاعلها في الحياة فكل فرد شخصيته التي ترتبط بالأفكار والمعتقدات التي يحملها والتي تؤثر على القرار الذي سيتخذه، وبالتالي يكون القرار متطابقاً مع تلك الأفكار والتوجهات الشخصية للفرد بالإضافة لأن طموحات الفرد وميوله دور مهم في اتخاذ القرار لذلك يتخذ الفرد القرار النابع من ميوله وطموحاته دون النظر إلى النتائج المادية أو الحسابات الموضوعية المترتبة على ذلك كما إن الحالة النفسية لمتخذ القرار كالتوتر والاضطراب والحيرة والتردد لها تأثير كبير في إنجاز العمل وتحقيق الأهداف والطموحات والآمال التي يسعى إليها الفرد.

5. مدى المشاركة في اتخاذ القرار: أي درجة قبول المدير أو رفضه لمدى مشاركة المتأثرين في عملية اتخاذ القرار .

وذهب طعمة (2010م) إلى مجموعة أخرى من العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار

وهي على النحو التالي:

1. العوامل المتعلقة بالمشكلة.

2. العوامل المتعلقة بالبيئة.

3. العوامل المتعلقة بشخصية متخذ القرار .

2.2.6 الأساليب العلمية في اتخاذ القرار: -

بحسب عامر (2019م) فإن الأساليب والطرق المستخدمة في اتخاذ القرارات داخل المنظمة

تتعدد ومن أبرز تلك الطرق هو التالي:

1. **الطريقة الوصفية:** وفيها يتم تحليل المشكلة أو الموضوع إلى أجزاء ثم اختيار البدائل الخاصة بكل منها وتحديد المزايا والعيوب الخاصة بكل بديل ووضع أوزان نسبية لها، ودراسة النتائج المترتبة على تفضيل بديل عن الآخر.

2. **الطرق الكمية:** نتيجة للتقدم في العلوم الإحصائية والرياضية وانتشار الحاسبات الآلية والبرامج المتصلة بها، فقد ظهرت الحاجة الي اللجوء الي تلك البرامج في معالجة البيانات الرقمية المتصلة بمجالات الإنتاج والتسويق والمبيعات وغير ذلك واتخاذ قرارات فعالة بشأنها نظراً لسهولة التعرف على المشكلة عند تحديدها بصورة كمية وأيضاً سهولة التعبير عن العلاقات بين العوامل المرتبطة بتلك المشكلة إذا تم التعبير عنها بصورة كمية.

ويذكر كل من (الهواسي و البرزنجي، 2014م؛ عامر، 2019م؛ بلال، 2015م؛ عبدالله، 2011م؛ طعمة، 2010م؛ النعيمي، 2008م) مجموعة من أبرز الأساليب الكمية المستخدمة في اتخاذ القرارات داخل المنظمات:

1. **أسلوب العينات:** حيث يتم الاستعانة بعينة ممثلة للمجتمع حيث يتم الاستدلال من خلال دراسة العينة على المجتمع الذي تمثله وتستخدم تلك الطريقة في مراقبة المخزون وبحوث التسويق وغير ذلك.

2. **أسلوب دراسة الحالات:** يهدف إلى تدريب المدير على كيفية اتخاذ القرارات في المواقف المشابهة للمواقف الفعلية التي تواجهه في عمله، وذلك عن طريق تلقيه مجموعة من الرسائل البريدية تتضمن مشاكل وحالات مختلفة، ويطلب منه اتخاذ القرارات فيها على ما تتضمنه من معلومات، ومثل هذا الأسلوب التدريبي على دراسة الحالات التي يتلقاها المدير، وإنما يهدف إلى تدريب متخذي القرارات على كيفية استخدام قدراتهم في التحليل والتفكير في حل المشاكل التي تواجههم.

3. **بحوث العمليات:** وهي اعتماد الأسس في إظهار النتائج التي تعطي للمدير تصوراً شاملاً عن المشكلة المبحوثة وطرائق الوصول إلى الحل الأمثل وهي بذلك تعني التطبيق الرياضي للطريقة العلمية لحل المشكلات الإدارية.

4. **النموذج الاحتمالي أو نظرية الاحتمالات:** حيث يعتمد على القيمة المتوقعة مستقبلاً (الأكثر احتمالاً) للمفاضلة بين عدة بدائل مطروحة وتستخدم نظرية الاحتمالات في اتخاذ القرار في ظل ظروف عدم التأكد أو المخاطرة أي الظروف التي يكون فيها متخذ القرار غير متأكد تماماً من نتيجة الأخذ ببديل معين وهناك ثلاثة معايير أو طرائق يمكن استخدامها لقياس الاحتمالات وهي:

أ- الاحتمال الشخصي: يتحدد بموجبه درجة فهم الشخص في نوع حدث ما.
ب- الاحتمال الموضوعي: ويتحدد من إجراء تجربة معملية أو ميدانية وذلك بحساب نسبة وقوع حدث ما وفقاً لنتائج التجربة.

ت- الاحتمال التكراري: ويتخذ نسبة الاحتمال على أساس حساب معدل التكرار.

5. أسلوب التحليل الشبكي أو شجرة القرارات: وهي شكل بياني يساعد في تسهيل عملية المفاضلة بين البدائل وتفرض هذه الطريقة أن هناك سلسلة من التأثيرات تؤثر في عملية اتخاذ القرار، بمعنى أن اتخاذ القرار عن نظام فرعي ينتج تأثيراً يكون له ردود فعل تنتشر بشكل سلسلة متعاقبة في النظام وبيئته، ويركز هذا الأسلوب على متابعة القرار منذ البدء وحتى اتخاذه بشكل نهائي كما يتميز بتعامله مع الحالات والمشاكل الإدارية التي تتضمن معلومات كثيرة ومتداخلة.

6. أسلوب المحاكاة: يعتمد هذا الأسلوب على محاولة تصميم نموذج يماثل الواقع الفعلي وإخضاع هذا الأسلوب لبعض التجارب من حيث تغيير بعض اجزائه وتثبيت الأخرى والتنقّب بالنتائج المحتملة عند إجراء كل تغيير، ثم إعطاء النتيجة التي تعطي أكبر فائدة من قبل تطبيق هذه التجارب في الواقع الفعلي. وقد أسهم الحاسوب وبكفاءة عالية في تمثيل كثير من الظواهر المعقدة ثم إخضاعها للتجارب للتحليل ودراسة المؤثرات المختلفة.

7. البرامج الخطية: وهي من الأساليب الكمية المستخدمة في تحديد الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، وهي تصف العلاقة بين متغيرين أو أكثر، ولذلك سميت بالخطية، وهي طريقة رياضية معينة يتم الحصول من خلالها على أفضل الحلول فيما يتعلق بتلك الموارد.

8. خرائط مراقبة الجودة الإحصائية: وهي تعبر عن دلائل ومؤشرات إحصائية مستنتجة من عينات مختلفة ترصد على خريطة معينة أعلى حد للظاهرة وأدنى حد لها، وتلك الخرائط تستخدم للتمييز بين الفروقات في الإنتاج لأسباب ترجع للصدفة أو لعوامل تتصل بحدوث قصور أو خلل في عملية الإنتاج ذاتها.

9. أسلوب تحليل نقطة التعادل: أسلوب تحليلي يعتمد على دراسة العالقة بين الإيرادات والتكاليف وتمثل نقطة التعادل في ضوء تسميتها، نقطة الالتقاء حيث تتساوي الإيرادات مع التكاليف مما يسهل على متخذ القرار معرفة حجم التكاليف التي يتحملها ويحدد متي بالإمكان أن يبدأ المشروع بتحقيق الربح.

2.2.7 مشكلات اتخاذ القرار: -

يمكن أن نجمل مشكلات اتخاذ القرار، على النحو الآتي: (طعمة، 2010م)

1. **الإخفاق في تحديد الأهداف:** إن إخفاق متخذ القرار في تحديد أهدافه أو تجاهله في تحديد هذه الأهداف، فإن ذلك سيؤدي إلى افتقار العملية بمجملها إلى التركيز مما يجعل عملية الوصول إلى نتيجة مرضية ومقبولة أمراً صعباً لأن متخذ القرارات نفسه لا يعرف الهدف النهائي الذي يروم الوصول اليه.
2. **اعتماد منظور ضيق:** عندما يكون متخذ القرار مقيداً ضمن منظور ضيق فإن ذلك من شأنه تقويت القرارات الفعالة والملائمة والإخفاق في التفكير بطريقة إبداعية منطقية الأمر الذي سينعكس بالضرورة على سلامة القرار وعقلانيته.
3. **الإخفاق في تقييم الخيارات بالشكل المناسب:** عندما لم يتوقف متخذ القرار عند كل خيار مطروح وقفة متأنية ومدروسة بعمق ومعرفة نتائج كل خيار ومزاياه ومحاذيره فسيكون القرار متسرعاً والنتيجة تختلف عن الهدف المرسوم.
4. **عدم إدراك المشكلة وتحديدها بدقة:** عندما لا يتمكن متخذ القرار من الإدراك الواقعي للمشكلة وتحديدها بشكل دقيق قد نتوجه جهوده نحو اتخاذ قرارات تركز على المشكلات الفرعية دون أن يؤدي ذلك إلى المشكلة الرئيسية.
5. **شخصية متخذ القرار:** عندما يكون متخذ القرار خاضعاً لبعض القيود مثل الجمود والروتين والتنظيم الهرمي، وضرورة التقيد بالإجراءات الداخلية، أو خضوع الإدارة لسلطة أعلى، كالسلطة السياسية، أو العادات أو التقاليد، أو الأعراف السائدة سيؤدي ذلك إلى آثار سلبية تنعكس على أفكار متخذ القرار وتطلعاته الأمر الذي قد يؤثر على نجاح التنظيم وتقدمه.
6. **نقص المعلومات والخوف من اتخاذ القرارات:** يعتمد نجاح القرار وفعالته على كم المعلومات الصحيحة المتوافرة حول المشكلة، فكلما كانت المعلومات الصحيحة متوافرة، كلما تمكن متخذ القرار من الإحاطة بجوانب المشكلة المدروسة، ومكنه ذلك من وضع الحلول المتكاملة التي من شأنها معالجة الموضوع وتحقيق الأهداف المرسومة. وقد يتخوف متخذ القرار من نتائج القرار المنوي اتخاذه بدعوى ضيق الوقت، أنه لم يتمكن من الإحاطة بالبيانات المطلوبة، ولم يتمكن من دراستها وتقييم البدائل ليختار من بينها البديل الأمثل، لذلك يجدر بمتخذ القرار أن يكون سريع البديهة، قادراً على التقييم الموضوعي، وفي الوقت المتاح ليتمكن من اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب.
7. **صعوبة تفهم متخذ القرارات للمشكلة:** لعل أدراك متخذ القرار لحقائق المشكلة يمثل نصف حلها، وعليه ينبغي الامام بكل أبعاد المشكلة ومعرفة الهدف الذي يصبو إلى تحقيقه، فهذا

سيساعد في توجيه الجهود نحو الهدف الصحيح، فضلاً عن أن متانة الاستنتاجات تتوقف على صحة التحليل وسلامته وقدرة متخذ القرار على الاستنباط والتحليل.

2.2.8 مفهوم جودة صناعة القرار : -

• **جودة القرار :** هي عبارة عن القرار الجيد، الذي يهدف إلى حل مشكلة معينة، أو يستجيب بشكل فعال لهذه المشكلة، كما أن جودة القرارات عبارة عن اتخاذ قرارات ذات مواصفات وخصائص محددة، كذلك إن القرار الجيد هو الذي يجب تنفيذه، وهو القرار الذي يتنبأ ويتوقع جيداً بالعواقب والآثار السلبية ويهدف دائماً لتحقيق الفوائد، والقرار الجيد ليس بالضرورة أن يكون الجميع متفقين عليه، وهو الذي يعكس نزاهة عملية صنع القرار، وباختصار هو القرار السليم والصائب المتخذ في العمل ويعتمد بشكل أساسي على نظم معلومات صحيحة ودقيقة تساعد على توفير المعلومات الضرورية في اتخاذ القرار الجيد، أيضاً تعرف جودة القرار بأنها القرارات أو الأحكام التي تزيد أو تقلل بعض المعايير الواضحة والقابلة للقياس (مثل الأرباح، والأخطاء، والوقت). وجودة القرار هي ثمرة علم القرار المتميزة المشربة بمبادئ منظمة وأخلاق وقوانين، أو بعلاقات كمية تسهل الاتساق مع القيم والأهداف والمعتقدات والأدلة التجريبية، كما يمكن القول أن جودة القرار يمكن اعتبارها دلالة على جودة المجموعات الثلاث المستقلة للمتغيرات الثلاثة (وحدة القرار، ومنهج القرار، وعملية القرار) (الدويك، 2013م)

• **جودة صناعة القرار:** تعرف جودة صناعة القرار بأنها مجموعة من المؤشرات التي تستخدم للحكم على عملية اتخاذ القرارات وتتضمن العديد من الأبعاد كتحليل آلية اتخاذ القرار ومدى توافر التفكير المنطقي والعقلاني في دراسة البدائل المتاحة وضرورة اختيار البديل المناسب لحل المشكلة في الوقت الملائم بالإضافة لتقييم تكلفة القرار وجودة المعلومات المستخدمة باتخاذها (ديوب و زريقا، 2016م)

كما تم تعريفها أيضاً أنها مجموعة من المؤشرات التي تستخدم للحكم على عملية اتخاذ القرارات، وتتضمن العديد من الأبعاد كتحليل آلية اتخاذ القرار، ومدى توافر التفكير المنطقي والعقلاني في دراسة البدائل المتاحة، وضرورة اختيار البديل المناسب لحل المشكلة في الوقت الملائم، بالإضافة لتقييم تكلفة القرار وجودة المعلومات المستخدمة باتخاذها. (DONELAN، 2013)

وقد عرفها عبدالله (2011م) بأنها: قرار يقاس بقدر موضوعيته، وتحقيقه للأهداف بحيث تمتاز هذه القرارات بالرشد، والعقلانية لتحقيق الكفاءة، والفعالية في الأداء.

وأيضاً عرفها حسان (2008م) هو استخدام المعلومات الدقيقة، والموثوق بها، وذات الصلة بالمشكلة، للوصول إلى اتخاذ القرار الجيد بمختلف المستويات الإدارية بالمنظمة.

جاء في تعريف جزر (2018م) هي عملية الحكم على الآلية التي يتخذ القرار بها سواء كان بشكل جماعي أو فردي أو استشاري، وهل اتخذ القرار بناء على معلومات ذات جودة عالية. وتشير (ولي، علي، و شريف، 2018م) بأن جودة صناعة القرار بأنها مجموعة مؤشرات التي تستخدم للحكم على عملية اتخاذ القرارات وتتضمن العديد من الأبعاد كتحسين إليه اتخاذ القرار ومدى توافر التفكير المنطقي والعقلاني في دراسة البدائل المتاحة وضرورة اختيار البديل المناسب لحل المشكلة في الوقت الملائم بالإضافة لتقييم كلفة القرار وجودة المعلومات المستخدمة.

2.2.9 أبعاد صناعة القرار

2.2.9.1 منهجية صناعة القرار: -

وبحسب (بوقرة، 2009م) فقد أكد (benhes, 1983) بأن صناعات القرار في المنظمات يجب عليهم معرفة مجموعة من المراحل حيث أن هذه المراحل تعتبر المنهجية والموجه الأساسي لصنع القرار وحل المشكلات، ولاحظ بأن هذه الخطوات يمكن أن تعرف كذلك بعمليات، عناصر، مكونات، مجموعة عمليات وغيرها من التسميات للمراحل المنهجية لصنع القرار وحل المشكلة.

وتتم عملية صنع القرارات بمراحل متعددة ومتتالية، تبدأ من لحظة بروز المشكلة إلى حيز الاهتمام، وتنتهي باختيار الحل الأفضل ووضع موضع التطبيق وتقييم نتائجه، عن طريق المعلومات المرتدة وتصحيحه في حال الضرورة، ويعتبر Herbert Simon من أوائل من قسم عملية صنع القرارات إلى مراحل أو أنشطة، فقد قسم عملية صنع القرارات إلى المراحل التالية: (Simon, 1960)

1. مرحلة البحث والاستطلاع وجمع المعلومات.
 2. مرحلة التصميم، وهي عملية البحث عن بدائل مختلفة.
 3. مرحلة الاختيار، أي اختيار بديل معين من البدائل التي سبق التوصل إليها في مرحلة التصميم.
- ولكن هذه الخطوات الثلاثة لا تغطي عملية اتخاذ القرار بكاملها، ولكي تكون كذلك ينبغي أن تمر بمراحل عديدة، حيث ذكر عبد الله (2011م) أن الباحثين يلتقون على أن عملية صنع القرار تمر بمجموعة مراحل غير أنهم يختلفون في عدد هذه المراحل وترتيبها. ونجد أن هناك وتبعاً للنماذج التحليلية لعملية صنع القرار نجد أن هذه المراحل تتراوح بين أربع وتسع خطوات أساسية تتم في ترتيب وتناسق محدد مرتبة حسب التالي:

1. نماذج عملية صنع القرار .
2. تحديد المشكلة أو الموضوع مثار البحث.
3. تحليل الموقف .
4. تحديد البدائل والتدبر فيها.
5. التفكير في النتائج التي ستترتب على الأخذ بكل من هذه البدائل ودراسة هذه النتائج.
6. اختيار بديل من بين البدائل المقترحة.

أما طعمة (2010م) فقد ذكر أن عملية اتخاذ القرار تتضمن على عدد من المراحل التي يمر بها كالمديرين حتى يمكنهم الوصول إلى الحل الأفضل وهي كالتالي:

1. تشخيص المشكلة.
2. تحليل البيئة المحيطة بالمسكلة.
3. تنمية بدائل الحل.
4. تقييم البدائل.
5. اختيار أفضل البدائل (القرار).
6. تطبيق القرار .
7. متابعة التطبيق وتقييم القرار .

ويرى النعيمي (2008م) أن مراحل أو خطوات صناعة القرار تتمثل في الخطوات التالية:

1. تحديد المشكلة وتعريفها.
2. جمع المعلومات.
3. توليد الحلول الممكنة وتقييمها.
4. اختيار البديل الأفضل.
5. التنفيذ والتقييم.

وبحسب عباس (2011م) أنه من خلال الاطلاع على الكثير من أدبيات الموضوع تبين لنا إلى حد كبير عدم اتفاق الكتاب والباحثين الإداريين حول عدد المراحل أو الخطوات التي تمر بها عملية صنع واتخاذ القرار، فمنهم من يحددها بأربعة مراحل، ومنهم من يحددها بخمسة، وآخر يحددها بستة، ورابع يحددها بتسعة، وهكذا. وبالرغم من هذا التباين والاختلاف فإنه يميل ليقسمها إلى سبع مراحل وسيتم توضيحها باختصار على النحو التالي:

1. مرحلة تشخيص المشكلة وتحديد الهدف.
2. مرحلة جمع المعلومات والبيانات.

3. مرحلة بلورة المعلومات والبيانات.

4. مرحلة وضع وتحديد البدائل.

5. مرحلة المفاضلة بين البدائل واختيار البديل الأفضل.

6. مرحلة صياغة وإعلان القرار.

7. مرحلة تنفيذ ومتابعة القرار.

ومن جهته بربر (1996م) قال إن للوصول إلى القرار الصحيح، تنطوي عملية اتخاذ القرارات على مجموعة من الخطوات تشكل مخرجات كل خطوة مدخلات الخطوة التالية وصولاً إلى المخرج النهائي أي القرار الرشيد، ويمكن حصر خطوات اتخاذ القرار في المنظمة على النحو التالي:

1. تحديد وتعريف المشكلة.

2. تحديد البدائل.

3. تقييم البدائل.

4. اختيار البديل الأمثل.

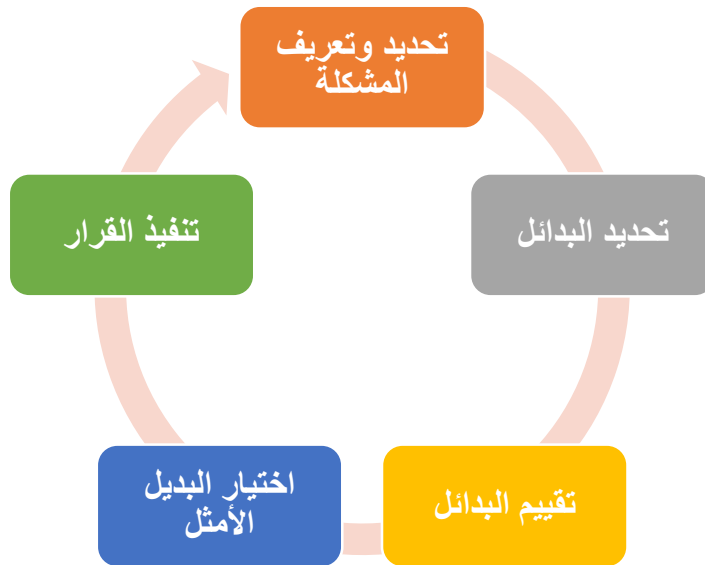
5. تنفيذ القرار.

1. تحديد وتعريف المشكلة: إن تحديد المشكلة وتعريفها يعتبر من أهم خطوات أو مراحل عملية اتخاذ القرار، لأن الخطأ في التحديد أو التعريف الحقيقي للمشكلة سيؤثر دون أدنى شك على سلامة مخرجات الخطوة أو الخطوات التالية، وبالتالي سيكون القرار في هذه الحالة غير ملائماً للمشكلة الحقيقية.

إن المدخل الرئيسي لهذه الخطوات هو البحث عن المشكلة الأساسية وليس التركيز على ظواهرها، إن البحث عن المشكلة يبدأ بالبحث عن مجموعة الأسباب وتحديد أبعادها الحقيقية التي أدت الي إحداث التغييرات عن المسار المنطق عليه وسببت المشكلة الحقيقية.

2. تحديد البدائل: تعتبر هذه الخطوة من أصعب وأدق خطوات عملية اتخاذ القرار، لأنها تعتمد على تفكير متخذ القرار الذي قد لا يكون مدركاً لكافة البدائل والحلول المرتبطة بالحل الخاص بالمشكلة، فالتفكير العادي لا يساعد على خلق البدائل، إنما تتطلب هذه الخطوة تفكيراً ابتكارياً يساعد على توفير مجموعة من البدائل الابتكارية لعلاج المشكلة، لأن واقع الأمر يعتبر أن كل بديل في هذه الخطوة هو البديل الأوفر حظاً لاختيار كبديل أفضل.

3. **تقييم البدائل:** تتم في هذه الخطوة تحديد كافة نقاط القوة والضعف لكل بديل من البدائل المتاحة، ويعتمد المدير في هذه الخطوة على خبرته وعلي دقة المعلومات المتعلقة بكل بديل، وله أن يستعين بخبرات الآخرين لأنه لن يكون ملماً بكافة نقاط القوة والضعف بكل بديل.
4. **اختيار البديل الأمثل:** إن مرحلة الموازنة بين نقاط القوة والضعف لكل بديل لا تتطوي فقط على احتمالات النجاح فحسب، بل تتطوي أيضاً على احتمالات الفشل، لذا لا بد من عملية اختيار أي لا بد من اتخاذ القرار باختيار البديل الحل.
5. **تنفيذ القرار:** تعني هذه الخطوة بداية الحل الحقيقي للموقف وأسبابه الحقيقية، وتعني أيضاً الحكم على كفاءة التعاطي مع الخطوات السابقة وبالتالي على فاعلية القرار نفسه، ولضمان التنفيذ الجيد لا بد من التخطيط لكيفية التنفيذ والاستفادة من المعلومات المترددة للمراحل المختلفة لتنفيذ القرار والتأكد من مسار التنفيذ.



شكل (2.4): يوضح تسلسل مراحل اتخاذ القرارات

المصدر: جرد بواسطة الباحث بالاعتماد على (كامل، بربر، 1996م).

2.2.9.2 ثقافة متخذ القرار:

ان الثقافة تتشكل من مجموعة القيم والمبادئ التي تحكم سلوكيات الفرد، والجماعة وذلك من أجل التفريق بين ما هو صحيح وما هو خاطئ، وما هو جيد وما هو سيء، تُعرف الاخلاق على أنها القيم والمبادئ المعنوية التي تحكم سلوكيات الفرد والجماعة لتحديد ما هو صحيح وما هو خاطئ، فلا يمكن إنكار أن صناعة القرار سلوك منطقي في المنظمة بعد مرحلة من التفكير في الحلول الممكن أن تصادف متخذ القرار بتصويب الحلول من منطلق التفريق بين المرغوب والممنوع بالموازنات بين ثقافة المنظمة والقرار المناسب، وتختلف الاخلاق أو القيم الأخلاقية عن

السلوكيات التي يحكمها القانون، فالقاعدة القانونية تظهر مجموعة من المبادئ التشريعات التي تصف كيف يتصرف متخذ القرار على نحو مقبول في المجتمع. (شتاتحة، 2009م)

تمثل الثقافة مجموعة معقدة من المعتقدات والأفكار والافتراضات والقيم والمواقف التي يشاركها أعضاء مجموعة اجتماعية أو فريق عمل معاً والتي لها انعكاس كبير على صناعة القرار في الفريق. يمكن أن تتغير هذه القيم والمعتقدات بمرور الوقت، ولكن النقطة الأساسية هي أن يتم التعرف عليها وربطها بالمجموعة أو الفريق ذي الصلة (De Bono, et al., 2011).

ومع احتمال وجود منطقة مشتركة بين القواعد القانونية والقيم في المنظمة، قد تكون واسعة أو ضيقة، ويتوقف ذلك على قوة كل منهما (القانون، القيم) المستمدة من النظم في المجتمع ودور الافراد والمنظمات في صياغة هذه النظم، ومن ثم يتوقف تطبيق المعايير الأخلاقية بدرجة أساسية على استعداد الافراد وإقناعهم وتمسكهم بها وليس من الضروري أن تحميها قواعد قانونية حيث تستطيع القواعد القانونية أن تغطي السلوكيات الرسمية في المنظمة وليس جميع المعايير الأخلاقية (القيم) التي يلتزم بها الافراد في المنظمة. (أبو بكر، 2003م)

وبعد التطرق الي مفهوم الثقافة التنظيمية يتضح لنا أن ثقافة المنظمة يتضح لنا أن الثقافة تتصف بالخصائص التالية:

- **الثقافة نظام مركب:** تتكون ثقافة المنظمة من عدة مكونات أو عناصر فرعية تتفاعل مع بعضها البعض في تشكيلها وهي تشمل كنظام مركب العناصر الثلاثة التالية: الجانب المعنوي (النسق المتكامل من القيم والأخلاق والمعتقدات والأفكار)، الجانب السلوكي (عادات وتقاليد أفراد المجتمع والآداب الفنون والممارسات العلمية المختلفة)، والجانب المادي (كل ما ينتجه أعضاء المجتمع من أشياء ملموسة كالمباني والأدوات والمعدات والاطعمة وما الي ذلك) (eric,2002)
- **الثقافة نظام متكامل:** من منطلق كونها (كل مركب)، تتجه باستمرار الي تحقيق الانسجام بين عناصرها المختلفة، فأى تغيير تطرأ على أحد العناصر، لا يلبث أن ينعكس أثره على باقي مكونات النمط الثقافي.
- **الثقافة نظام تراكمي:** يتصف بالاتصال والاستمرار، فيعمل كل جيل في المنظمة على تسليمها للأجيال اللاحقة، وتوريثها عن طريق التعلم والمحاكاة، ومما يؤدي الي تزايد الثقافة من خلال ما تصيفه الأجيال الي مكوناتها من عناصر وطرق انتظام وتفاعل هذه المكونات (أبو بكر، 2003)، ما قد يؤدي أي متخذ قرار الي تعلم طرق صنع القرار عبر الأجيال وهو ما يسمى بالخبرات التي كان لها وقع على عملية صناعة قرارات هامة تبقي في ذاكرة الافراد.

- **القيمة المتحكمة:** يوجد قيم أساسية تتبناها المنظمة وبتوقع من كل عضو فيها الالتزام بها: مثل: الجودة العالية، معدل الغياب، الانصياع للأنظمة والتعليمات... إلخ وكلها عناصر تحكم صناعة القرار وتحدد مسار متخذ القرار في عمليات المنظمة في مختلف مستوياتها فيكون القرار وفق هذه القيم. (شتاتحة، 2009م)
 - **الفلسفة والقواعد:** الفلاسفة تكون من خلال سياسة المنظمة الخاصة في معاملة العاملين والعملاء، أما القواعد فهي تلك التعليمات التي تصدر عن المنظمة وتختلف في شدتها من منظمة الي أخرى، فالقرء يعمل في المنظمة وفقاً للقواعد المرسومة له كما أن صناعة القرار يكون وفقاً لها (العميان، 2004م)
- فكل من الثقافة نظام مركب، والثقافة نظام متكامل، الثقافة نظام تراكمي، القيم المتحكمة والسلوك والفلسفة والقواعد كلها خصائص للثقافة في نفس الوقت عوامل تؤثر في عملية صناعة القرار سواء في الخطوات أو في الشخص متخذ القرار في حد ذاته (شتاتحة، 2009م).

2.2.9.3 كفاءة متخذ القرار:

متخذ القرار وهو شخص لديه مهمة تحتاج إلى تنفيذ أو مشكلة تتطلب حلاً ولديه نظام قيم واتجاهات واهتمامات ودوافع ورغبات في تحقيق الأفضل ومخزون من الخبرة والمعرفة ومصادر معلومات وقدرات عقلية ومهارات تفكير محددة. (منصور، 2010م)

فمن المسلم به أن عملية اتخاذ القرار يمكن أن تتأثر بالسلوك الشخصي لمتخذ القرار ذاته، والذي يتأثر بدوره إما بمؤثرات خارجية أو مؤثرات داخلية كالضغوط النفسية، واتجاهاته، وقيمه، وأفكاره، وخبراته، وهذه الأمور يترتب عليه حدوث ثلاثة أنماط من السلوك هي: الاجهاد، الحذر، التسرع، وهذه الأنماط تنعكس آثارها على الأفراد خلال قيامهم بعملية صنع القرار، فمنهم من يتعامل مع المشكلة بحذر وببطء فتتفاقم آثارها، ومنهم من يتعامل معها بسرعة فلا يتمكن من الإحاطة بجزئياتها، والبعض الآخر يتعامل معها بتردد.

ولمتخذ القرار صفات نستطيع ان نلخص أهم الصفات التي يجب أن يتمتع بها متخذ القرار

بما يلي: (فرحات، 2018م)

1. أن يتمتع بنظرة شمولية.
2. ذو خبرة جيدة بموضوع قراره.
3. ملماً إلاماً جيداً بتقنيات وأساليب اتخاذ القرار.
4. أن يكون موضوعياً وواقعياً.
5. يتحلى بالجرأة في المواقف التي تنطوي على مخاطرة.

6. سريع البديهة في المواقف التي تتطلب السرعة في اتخاذ القرار.
7. متروياً في المواقف التي تتطلب تحليلاً معمقاً.

2.2.9.4 أسلوب متخذي القرار:

يمكن تصنيف أسلوب متخذي القرار وفق أنواع القرارات التي يتم صنعها، إذ يتميز كل مدير في المنظمة بسمات وخصائص شخصية ووظيفية تتعكس بدرجة ما على أسلوبه وطريقته في صناعة القرار (النعمي، 2008م)، وليس هناك أسلوب أمثل لاتخاذ القرار يناسب جميع الوظائف أو المواقف، فأى أسلوب يكون أفضل عندما يكون هناك توافق بين الوظيفة والفرد، وهناك عدد من الأساليب التي أوردها الكثير من الباحثين والمفكرين إلا أنه يمكن حصرها أهمها في هذه التصنيفات.

حدد سكوت وبروس (Scott and Bruce's, 1995) أربعة أساليب للقرار من خلال the General Decision-making Style (GDMS) والتي قاموا بعد ذلك بقياسها، لتحديد معايير قياس للأساليب، وأربع أساليب هي كالتالي:

1. أسلوب صناعة القرار العقلاني: يُعرف الأسلوب من خلال التركيز على خصائص البحث الشامل والتقييم المنطقي، والاختيار من بين البدائل الممكنة بناءً على الأسباب والحقائق، فإن اتخاذ القرار العقلاني هو أسلوب لصنع القرار الذي يستخدم بشكل أكبر على مستوى صناعة القرار في الإدارة العليا ذو الطبيعة الأكثر جدية. ويمكن أن يسمى صناعة القرار الرشيد كما هو محدد في قاموس الأعمال هو طريقة للاختيار المُنهجي من بين البدائل الممكنة التي تستند إلى الأسباب والحقائق، كما وأنه في أسلوب صنع القرار العقلاني، غالباً ما يستخدم صانع القرار سلسلة من الخطوات التحليلية لمراجعة الحقائق والملاحظات والنتائج المحتملة ذات الصلة قبل اختيار مسار عمل معين (Uzonwanne, 2016)، كما يقوم صانع القرار بتقييم عدد من البدائل الممكنة من المواقف المختلفة الممكنة قبل اختيار البديل المناسب، ويتم تقييم هذه المواقف أو السيناريوهات المحتملة بالاحتمالات، ويمكن لصانع القرار تحديد النتيجة النهائية المتوقعة لكل بديل، والبديل النهائي الذي يختاره صانع القرار من شأنه أن يقدم أفضل النتائج التي يمكن التنبؤ بها مع أعلى احتمالات العواقب (Oliveira, 2007).

وقام أوزونوان (2016) بدراسة أسلوب صناعة القرار العقلاني مع المتغيرات الديموغرافية وبالتركيز على أكثر المتغيرات الديموغرافية التي تمت دراستها بشكل شائع وهما العمر والجنس، من خلال المقارنات المتعددة التي تدرس الاختلافات في اتخاذ القرار حسب العمر والجنس، أظهر التحليل أن نفس العدد تقريباً من الذكور والإناث استخدموا نماذج اتخاذ القرار العقلاني، إلا أن

الدراسة إظهار أن المديرين التنفيذيين الذين يبلغون من العمر 60 عامًا أو أكثر استخدموا نموذج اتخاذ القرار العقلاني أكثر من أي مجموعة عمرية أخرى.

2. الأسلوب البديهي (الحدسي): ذكر فوغان (1979) أن الحدس هو نمط من المعرفة متاح أساسًا للجميع، ويشمل التجارب التي يطلق عليها عادةً الحدسي الاكتشاف والإلهام في الفن وحل المشكلات الإبداعي وإدراك الأنماط والإمكانيات، والإدراك خارج الحواس، والاستبصار، غالبًا ما يرتبط الأسلوب الحدسي بوجود حدس أو شعور قوي بمعرفة ما سيحدث، ويؤكد الكاتب من خلال مجموعة كبير من الأدبيات والأبحاث المتعلقة باتخاذ القرار بالحدس ان الحدس لا يتعارض مع العقل، ولكنه يعمل معه بطريقة تكاملية فعادةً ما تتبع ومضات من البصيرة البديهية الاستخدام الشامل للمنطق والعقل. ويصف أكينشي (2012) الحدس على أنه مجموعة كبيرة من المعرفة الصريحة والضمنية التي يتم جمعها من خلال التعلم والخبرة وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى، كما و يصنفه أيضا من الوظائف اللاوعي عند الفرد، حيث يمكن لهذا الفرد استرجاع المعلومات التي اكتسبها عن طريق الخبرة والتجربة بسرعة و كل هذا يحدث دون أية معالجة واعية، ويقول ساميون 1996 بأن غالبًا ما يصل الخبراء إلى تشخيص المشكلات وحلولها بسرعة وبشكل حدسي دون أن يكونوا قادرين على الإبلاغ عن كيفية تحقيقهم للنتيجة، وجد اقور (1989) أن كبار قادة المنظمات يجدون أسلوب الحدس مفيدًا بشكل خاص في ظل الظروف التالية:

أ- عند صناعة القرار في ظروف عدم التأكد او اليقين.

ب- صناعة قرار لا يوجد لهو سابقة.

ت- حيث تكون "الحقائق" الموثوقة محدودة أو غير متوفرة تمامًا.

ث- الوقت ضيق جداً ونحتاج الي قرار سريع.

ج- حيث يوجد العديد من البدائل المعقولة للاختيار من بينها، والتي يمكن دعمها جميعًا بشكل معقول بواسطة الحجج الواقعية.

3. الأسلوب التابع: وهو الأسلوب الذي يعتمد فيه صانع القرار على دعم الآخرين، ويُنظر الي صانع القرار على أنه مشارك اي انه يشارك الموظفين في عملية صناعة القرار. (Scott and Bruce's, 1995)

4. الأسلوب المتجنب: يتميز صانع القرار المستخدم لهذا الاسلوب بأنهم يحاول تجنب اتخاذ القرار كلما أمكن ذلك، وغالبًا ما يستخدم هذا الاسلوب في حل الصراعات ويقصد به علمية الانسحاب من صناعة القرار، فأسلوب تجنب صناعة القرار يكون عن طريق التأجيل أو التجاهل، فقد يتجنب المدير حضور اجتماع معين، رغم إن هذا الموقف يؤدي إلى إحداث نتائج سلبية على

تحقيق الأهداف ومع ذلك يمكن اللجوء إليه مثال ذلك إن يكون هناك آخرون يمكنهم صناعة القرار أفضل من المدير مثل أحد المرؤوسين. (Scott and Bruce's ,1995)

ويذكر النعيمي (2008م) مجموعة مختلفة من الأساليب لصانع القرار وهي كالتالي:

1. المدير الهرمي (التقليدي) نمط من المديرين يستند في قراراته الي محاولة جمع أكبر قدر من المعلومات عن الموضوع المراد صناعة قرار بشأنه لذي يسعى الي اشراك الاخرين ضمن تسلسل هرمي المستويات الإدارية للحصول على المعلومات المطلوبة قبل اتخاذه للقرار .

2. المدير الحاسم (المجازف) وهو المدير الذي تفرض عليه طبيعة عمله او شخصيته واحياناً تركيزه على أهمية الوقت، وان يتخذ القرار في ظل ادني قدر من المعلومات رغم عمله أحياناً بكونه يجازف او يخاطر، الا ان المديرين من النمط المذكور يتصفون غالباً بقدرتهم على تحمل مسؤولية القرارات التي يتخذونها والتي يمكن ان تتصف بكونها قرارات متقدمة غير روتينية.

3. المدير التكاملي (العقلاني) المدير الذي يسعى الي التفكير برشد وعقلانية في مجمل مضامين ومتطلبات القرار بحيث يسعى الي الاحاطة بكل ما يتعلق به ويستقرئ النتائج المحتملة للقرار والحاجة اليه في مقابل احتمالات نجاحه وما يحققه للمنظمة من مزايا.

ويؤكد النعيمي على انه يمكن القول بأن سيادة أي من الأنماط الثلاث تعد مسألة نسبية ترتبط بنوع القرار المطلوب وظروفه مما يجعل بالإمكان التأكيد ان أي من الأنماط المذكورة يمثل سمة غالبة في عملية صناعة القرار، ولا يعني ان المدير الحاسم لا يتأني أحياناً ويحاول الحصول على معلومات مفيدة او يشرك الاخرين ويستند لآرائهم قبل اتخاذه للقرار المطلوب وينطبق ذات الشيء على النمطين الاخرين اللذين يحكمان أحياناً سلوك المدير في عملية صناعة القرار .

على سبيل المثال، فإن الوظائف التي يتم التخطيط لها بشكل كبير والتي تتطلب السرعة واتباع سلوكيات متسقة وفقاً لإجراءات معينة تجرى بشكل أفضل عندما يتخذها شخص يتسم بالأسلوب الحاسم. وفي بعض الوظائف مثل تسوية المطالبات التي تتطلب سرعة وبراعة وسرعة تكيف وذلك على العكس من التناسق والدقة، يفضل استخدام الأسلوب المرن، وفي المواقف التي تتسم بالتعقيد وسرعة التغيير مثل الأبحاث التي تعلق بالفضاء الجوي، ينجح الأسلوب التكاملي بشكل أكبر. وعادة ما يقوم مديرو المشروعات المسؤولون عن بعض المحاولات مثل الهبوط على سطح القمر والتي تتطلب تحليل كمية كبيرة من البيانات للوصول لهدف واحد بعملهم بشكل أفضل إذا كانوا يتمتعون بالأسلوب التسلسلي في اتخاذ القرار.

2.2.10 الحكم على جودة القرار:

يتم الحكم على جودة القرار وفقاً لطريقتين: (DONELAN, 2013؛ ديوب و زريقا، 2016م)

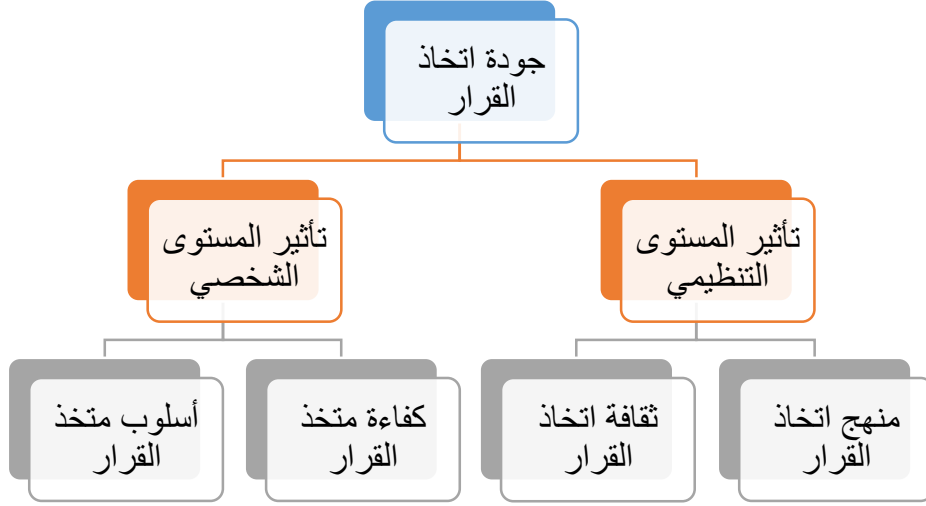
- الأولى: اليه اتخاذ القرار: أي تقييم القرارات بناءً على الآلية التي اتخذت بها في فترة اتخاذ القرار، والطريقة التي تم بها تقييم البدائل المتاحة بالإضافة للفهم الكامل لمشكلة القرار والمتغيرات البيئية المحيطة بها، وجودة المعلومات التي تم جمعها قبل اتخاذ القرار من نظم المختلفة واتخذ القرار بناء عليها، والتحليل والتفكير المنطقي والسليم لمتخذ القرار.
- الثانية: نتائج القرار: وتعني الحكم عليه من خلال مؤشر القيمة السوقية الاجمالية للمنظمة في السوق في فترة زمنية معينة ومكان مین بعد تنفيذ اتخاذ القرار، بالإضافة لحساب إنتاجية كل وحدة نقدية تم إنفاقها على القرار من وجهة اتفاه مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة ومدى مساهمته في تحقيق هذه الأهداف.

وهنا نلاحظ بأن هناك فلاق بين اتخاذ القرار وجودة القرار المتخذ، فجودة صناعة القرار تعني الحكم على الآلية التي اتخذ القرار بها، وهل تم اتخاذه بشكل فردي أو استشاري أم بشكل جماعي، وهل تم بناءً على معلومات تتصف بالجودة العالية، أما جودة القرار المتخذ فتعني تقييم النتائج المترتبة عليه وأثره في حل المشكلة التي اتخذ من أجلها، وتعرف جودة القرار المتخذ بما يلي:

- هي عبارة عن القرار الجيد، وهو ذلك القرار الذي يهدف إلى حل مشكلة معينة أو يستجيب بشكل فعال لهذه المشكلة ويتنبأ بالعواقب والنتائج السلبية والإيجابية المترتبة على تنفيذه ويهدف دائماً إلى تحقيق الفوائد، ويعتمد على ثلاثة خصائص رئيسية: (McNamee & Cleon, 2008)

1. تماسك واتساق القرار.
2. شفافية ونزاهة القرار.
3. تكامل وشمولية القرار.

كما قدم (DONELAN, 2013) أداة قياس لتقويم جودة صناعة القرارات وهي عبارة عن استبيان يتكون من بعدين أساسيين الأول تأثير المستوى التنظيمي والثاني تأثير المستوى الشخصي لمتخذ القرار بالإضافة لأربعة أبعاد فرعية مؤلفة من 47 أداة.



شكل (2.5): يوضح نموذج Donelan لقياس جودة صناعة القرارات

المصدر: جرد بواسطة الباحث بالاعتماد على (DONELAN, 2013)

2.2.11 العوامل المؤثرة على جودة صناعة القرار:

العوامل التي من شأنها التأثير المباشر على اتخاذ جودة القرارات وفعاليتها وهي:

1. إدارة المخاطر: تلعب إدارة المخاطر دوراً هاماً ومساعد في عملية اتخاذ القرارات بكافة أشكالها وذلك من خلال توضيح مختلف حالات الخطر وعدم التأكد التي يمكن أن تواجه متخذي القرارات. يبين الباحث هنا بأن الجذور الأساسية لإدارة مخاطر المشروعات تعود إلى نظرية القرار (Massingham, 2010)، وتساهم إدارة المخاطر من خلال عملياتها المختلفة في التعرف على نقاط القوة والضعف داخل المنظمة والفرص والتهديدات في بيئتها الخارجية وذلك من خلال عملية تحديد المخاطر الأمر الذي يساعد على معالجة نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة واتخاذ القرارات باللحظة المناسبة لاستغلال الفرص وتجنب التهديدات والحد من آثارها السلبية. (PMBOK® Guide, 2013)
2. أدوات صنع القرار: يتم عادة الاعتماد على نظم المعلومات المختلفة (التسويقية، التنافسية، المالية.... إلخ) عند اتخاذ القرارات المختلفة داخل المنظمة، وهنا تبرز التساؤلات التالية:
 - أ- هل تتمتع هذه النظم بالمستوي المطلوب من التطور والتقنية والذي يمكنها من تزويد الإدارة المسؤولة عن اتخاذ القرارات بالمعلومات المناسبة وفي اللحظة المناسبة وبالشكل المناسب؟
 - ب- هل تمتلك الإدارة المسؤولة عن اتخاذ القرارات البرامج الرياضية والإحصائية والتحليلية التي تمكنها من التنبؤ بالوضع المستقبلي للأسواق؟

ت- هل تتوفر الأدوات المناسبة للقيام بالدراسات التحليلية للعلاقة بين التدفقات الداخلة والخارجة المترتبة على البديل الذي اتخذ القرار بشأنه؟

3. **جودة المعلومات:** تعرف جودة المعلومات بأنها مقياس يستخدم لمعرفة مدى مناسبة المعلومات للجهات الطالبة لها، وهل يتوفر معلومات مستقبلية كافة عن حالات المخاطر وعدم التأكد التي تواجه القرار المتخذ، ويمكن تناول خصائص جودة المعلومات من خلال الأبعاد الرئيسية التالية (نجار و فالج، 2008م)

أ- البعد الزمني: ويتعلق بزمن استخدام المعلومة مجيباً على التساؤل المتعلق بوقت تقديم المعلومة لمن يستخدمها أو يطلبها.

ب- بعد المحتوى: ويتعلق بالإجابة عن التساؤل المتعلق بمضمون المعلومة.

ت- البعد الشكلي: ويتعلق بالإجابة عن التساؤل المتعلق بكيفية تقديم المعلومة.

4. **طريقة فهم وحل المشكلة:** إن متخذ القرار الذي يتمكن من الضبط الصحيح للمشكلة وأعراضها، وفهمها بشكل جيد سيكون قادراً على صنع القرار المناسب، ولكن عادة ما يقع متخذ القرار في سوء تحديد المشكلة وبالتالي الإخفاق في حلها، والذي يرجع بدوره إلى إنكار بعض الأفراد إلى وجود المشكلة نهائياً، أو بسبب قصور المعلومات المتوفرة وعدم قدرتها على تحديد جوهر المشكلة. بالإضافة إلى الفشل في تحديد المشكلة وأسبابها قد يقع المتخذ القرار في بعض الأخطاء أثناء تنفيذ الحل الذي اقترح للمشكلة ومن أهم هذه الأخطاء يمكن ذكر ما يلي (أبو قحف، 2003م):

أ- نقص مرونة التفكير وعدم التأقلم مع المتغيرات البيئية الصاعدة.

ب- عدم التأكد من تطابق الحل المقترح مع المشكلة نتيجة للتسرع في التنفيذ.

ت- عدم المتابعة الدقيقة لمراحل تطبيق الحل.

ث- عدم اتخاذ الإجراءات التصحيحية للأخطاء التي تحدث أثناء التنفيذ.

5. **درجة قبول القرار:** إن جودة كل قرار إنما تتوقف بشكل كبير على درجة قبول الجهات التي ستقوم بتنفيذه من جهة وعلى كفاءة هذا القرار، من هذا المنطلق فإنه قبل الحديث عن مدى قبول القرار، وجب تحديد معنى كفاءة القرار، والكفاءة هنا يقصد بها القدرة على تحقيق أقصى إنتاجية باستخدام الموارد المتوفرة، وهذه هي الكفاءة الإدارية، أما كفاءة القرار فهي القدرة على الاختيار بين البدائل المختلفة بحيث يتم اختيار البديل الذي يحقق أقصى عائد ممكن باستخدام نفس الموارد المتاحة، وتتوقف كفاءة القرار على ثلاثة عناصر أساسية وهي البيئة التنظيمية والظروف البيئية وصانع القرار. ويتبين من خلال ما سبق بأنه مهما كان يتصف

القرار بالكفاءة لن تكون جودته مرتفعة إذا جوبه القرار بالرفض من الجهات التي ستتولى تنفيذه، ويمكن توضيح كيفية رفع مستوى قبول القرار من خلال النقاط التالية:

- أ- مشاركة المرؤوسين في اتخاذ القرار.
 - ب- التعلم والاعتبار من القرارات السابقة.
 - ت- مناسبة القرار المتخذ للطاقة الإنتاجية للمرؤوسين.
 - ث- الوضوح: أي مدى وضوح القرار المتخذ للجهات المنفذة.
 - ج- منح المرؤوسين القدر الكافي من المرونة لتكييف القرار مع المتغيرات البيئية.
6. **الثقافة التنظيمية للمنظمة ككل:** وهي تعبير عن قيم الأفراد في المنظمة والتي تؤثر بدورها في الجوانب الملموسة من المنظمة وفي سلوك الأفراد، كما تحدد الأسلوب الذي ينتهجه هؤلاء الأفراد في قراراتهم وإدارتهم لمرؤوسيههم ومنظمتهم.

المبحث الثالث: وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني

2.3.1 نبذة تاريخية:

عرفت وزارة الاقتصاد الوطني خلال تاريخها الطويل بأسماء مختلفة، فلقد سميت وزارة الاقتصاد والتجارة، ووزارة الصناعة، ووزارة التموين، ثم تم دمج هذه الوزارات جميعها سنة 2003 تحت مسمى وزارة الاقتصاد الوطني ولا تزال بهذا الاسم حتى تاريخه، وحسب قرار مجلس الوزراء رقم (229) لسنة 2004م بالتنظيم الهيكلي والوظيفي لوزارة الاقتصاد الوطني، فإن الوزارة تنظم قطاع الصناعة من حيث النوع وتصنيفه وتسجيله ووفقاً لتعليماتها الداخلية، وإعداد البرامج والدراسات التي تعمل على تطوير الصناعة وزيادة قدرتها التنافسية. كذلك تأخذ الوزارة على عاتقها تنظيم حركة التجارة الداخلية والخارجية وإعداد الدراسات والاتفاقيات التي تحمي مصلحة الوطن والمواطن، كما تساهم في تحسين أوضاع الشعب الفلسطيني من خلال تشكيل إطار تنموي للقطاع الخاص، تدعم وتساهم في إحداث طفرة اقتصادية، تعمل على رفع مستوى معيشة المواطن ورفاهيته، وذلك من خلال رسم سياسة اقتصادية بالتنسيق مع الوزارات ذات العلاقة، من خلال إطار رسمي للتعاون. كما تقوم الوزارة، بمشاركة الوزارات ذات العلاقة، بتكوين هيئات تشاورية مشتركة مع القطاع الخاص لرسم السياسات الاقتصادية (وزارة الاقتصاد الوطني، 2020م - ج) وتأخذ الوزارة على عاتقها دراسة التكتلات الصناعية والتجارية العربية والدولية والتوصية إلى مجلس الوزراء للتعامل معها، وجدوى الانضمام لها وتبيان أثر ذلك على الاقتصاد الوطني. إن المسؤولية العامة للوزارة هي مساهمتها في تعافي الشعب الفلسطيني من الأزمة الاقتصادية وخلق الثروات، ومن ثم توسيع الرفاهية الوطنية ودعمها لهذا التوجه فإن الوزارة وكما هي السلطة الفلسطينية مسؤولة عن قيادة السياسة الاقتصادية في فلسطين، وعن قيادة التعاون بين الوزارات في أوجه النشاطات والتحليلات الاقتصادية والأبحاث من خلال آلية رسمية للتعاون بين الوزارات ذات الأثر على الاقتصاد. وسوف تخلق الوزارة من نفسها مؤسسة ملائمة للاستشارات في قضايا السياسة الاقتصادية مع القطاع الخاص. (وزارة الاقتصاد الوطني، 2020م - ج)

ومن باب الدعم المباشر للقطاع الخاص فإن الوزارة تلتزم بتسجيل الشركات والتراخيص الصناعية، وتسجيل حقوق الملكية الصناعية ودعم الصناعة والتجارة وحماية المستهلك، والاتصال مع المنظمات المحلية والإقليمية والدولية. وسوف تقدم الوزارة إلى جمهورها خدمات من الدرجة الأولى في أماكن تواجدهم حيث يتسلم المواطن الفلسطيني والشركات والمنظمات بروح إيجابية خدمة سريعة وجيدة. كما ستعمل الوزارة على تنفيذ القوانين والتشريعات لتكون سهلة ومتوافقة مع

معيار ومتطلبات القطاع الخاص. بشكل مختصر فإن مسؤولية الوزارة تظهر من خلال المسؤولية الفردية الجماعية للإدارات العامة التي تتكون منه. (وزارة الاقتصاد الوطني، 2020م - ج)

2.3.2 رؤية الوزارة:

تشير (وزارة الاقتصاد الوطني، 2020م - ب) إلى أن رؤية الوزارة التي تسعى إلى تحقيقها خلال الفترة المستقبلية هي "بيئة مؤسسية تدعم الاقتصاد وترسخ مقومات التنمية المستدامة".

2.3.3 رسالة وزارة الاقتصاد:

وتسعى الوزارة إلى إيصال رسالتها إلى المجتمع المحلي والدولي والتي تتمثل في "الإشراف على بناء قدرات الاقتصاد الفلسطيني ووضع البرامج والسياسات التنموية لتعزيز قدرات القطاعات الإنتاجية بالشراكة مع القطاعات الأخرى". (وزارة الاقتصاد الوطني، 2020م - ب)

2.3.4 أهداف الوزارة:

تسعى الوزارة من خلال الإدارة العليا وطواقمها المنتشرة في جميع محافظات الوطن الحبيب إلى تحقيق الأهداف التالية: - (وزارة الاقتصاد الوطني، 2020م - ب)

1. تشجيع الصناعات الوطنية وتهيئة البيئة الاستثمارية.
2. تشجيع الاستثمار في مجال تدوير المخلفات.
3. تطوير الصناعات المحلية القائمة على المنتجات الزراعية.
4. حماية الموارد الطبيعية والتوظيف الأمثل لها بما يضمن تحقيق الاستدامة.
5. تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة.
6. تعزيز سياسة إحلال الواردات.
7. حماية المستهلك ومحاربة الغش والاحتكار.
8. تطبيق آليات الشفافية والمساءلة والمعيارية في إدارة الشأن العام.
9. تعزيز الأمن والنظام العام وبسط سيادة القانون وحماية المستهلك الفلسطيني.
10. تعزيز آليات التنسيق والمتابعة مع مؤسسات المجتمع المدني.

2.3.5 الأهداف الاستراتيجية للوزارة:

تضع وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني في المحافظات الجنوبية في خطتها الاستراتيجية 2020م-2022م أهدافاً استراتيجية تسعى إلى تحقيقها من خلال الإدارة العليا وطواقمها العاملة والمنتشرة في جميع المحافظات وبمشاركته الوزارات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية وأصحاب

العلاقة وبكل تأكيد بشراكة مع القطاع الخاص والأهداف هي حسب (وزارة الاقتصاد الوطني، 2020م - ب):-

1. حماية الموارد الطبيعية والتوظيف الأمثل لها بما يضمن تحقيق الاستدامة.
2. تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة.
3. تعزيز سياسة إحلال الواردات ودعم المنتج المحلي.
4. تشجيع الصناعات الوطنية وتهيئة البيئة الاستثمارية.
5. تشجيع الاستثمار في مجال تدوير المخلفات.
6. تطوير الصناعات المحلية القائمة على المنتجات الزراعية.
7. حماية المستهلك ومحاربة الغش والاحتيال.
8. استحداث برامج وانظمة عمل جديدة.
9. زيادة كفاءة شبكة الحاسوب وأنظمة المراقبة في الوزارة وفروعها.
10. تنمية قدرات ومهارات الموظفين في استخدام التقنية والبرامج.
11. تطبيق آليات الشفافية والمساءلة والمعيارية في إدارة الشأن العام.
12. تعزيز الأمن والنظام العام وبسط سيادة القانون وحماية المستهلك الفلسطيني.
13. تعزيز آليات التنسيق والمتابعة مع مؤسسات المجتمع المدني.
14. تفعيل الأداء الإعلامي.

2.3.6 مجالات عمل الوزارة:

وتعمل وزارة الاقتصاد الوطني في مجالات عدة وتسعى الإدارة العليا في الوزارة إلى الوصول إلى أعلى المستويات من الأداء في هذه المجالات، كما أن مجالات الوزارة متشعبة ومتشابكة بشكل كبير جداً، وهي على النحو التالي: - (عبد الفتاح الزريعي: الوكيل المساعد، مقابلة شخصية، 18 مايو 2020م)

1. رسم السياسات الاقتصادية بالتعاون مع مؤسسات القطاع الخاص والوزارات والمؤسسات الأخرى.
2. تحسين جودة المعلومات والبيانات الاقتصادية
3. تنظيم وتسجيل ومراقبة الشركات والسجل التجاري والوكالات التجارية.
4. تسجيل الملكية الصناعية وحماية حقوق الملكية الفكرية.
5. ترخيص المنشآت الصناعية، وإصدار رخص الاستيراد ورخص إعادة التصدير وتصديق شهادات المنشأ.

6. الرقابة والتفتيش على المواد الاستهلاكية، ومراقبة الأسعار وفحص العينات الغذائية والكيميائية ودمغ ومراقبة المعادن الثمينة.
7. النهوض بالقطاع الخاص ومكوناته، وتنظيم العلاقة بين القطاع العام والقطاع الخاص ومكوناته.
8. تنظيم حركة البضائع على المعابر المختلفة.
9. مطابقة وإصدار مواصفات فلسطينية للسلع.
10. تنظيم قطاع الموارد الطبيعية والحفاظ عليها.
11. إدارة وتنمية صندوق المشاريع الصغيرة.
12. تنظيم ومراقبة عمل المدن الصناعية.
13. المساهمة في إعداد الخطط التنموية الوطنية ورفع القدرات الداخلية للوزارة من خلال تطوير الأنشطة الإدارية والمالية، ونظام الرقابة والجودة ورفع مستوى الكادر البشري.
14. تحسين جودة الخدمات المقدمة.

2.3.7 الهيكل التنظيمي للوزارة:

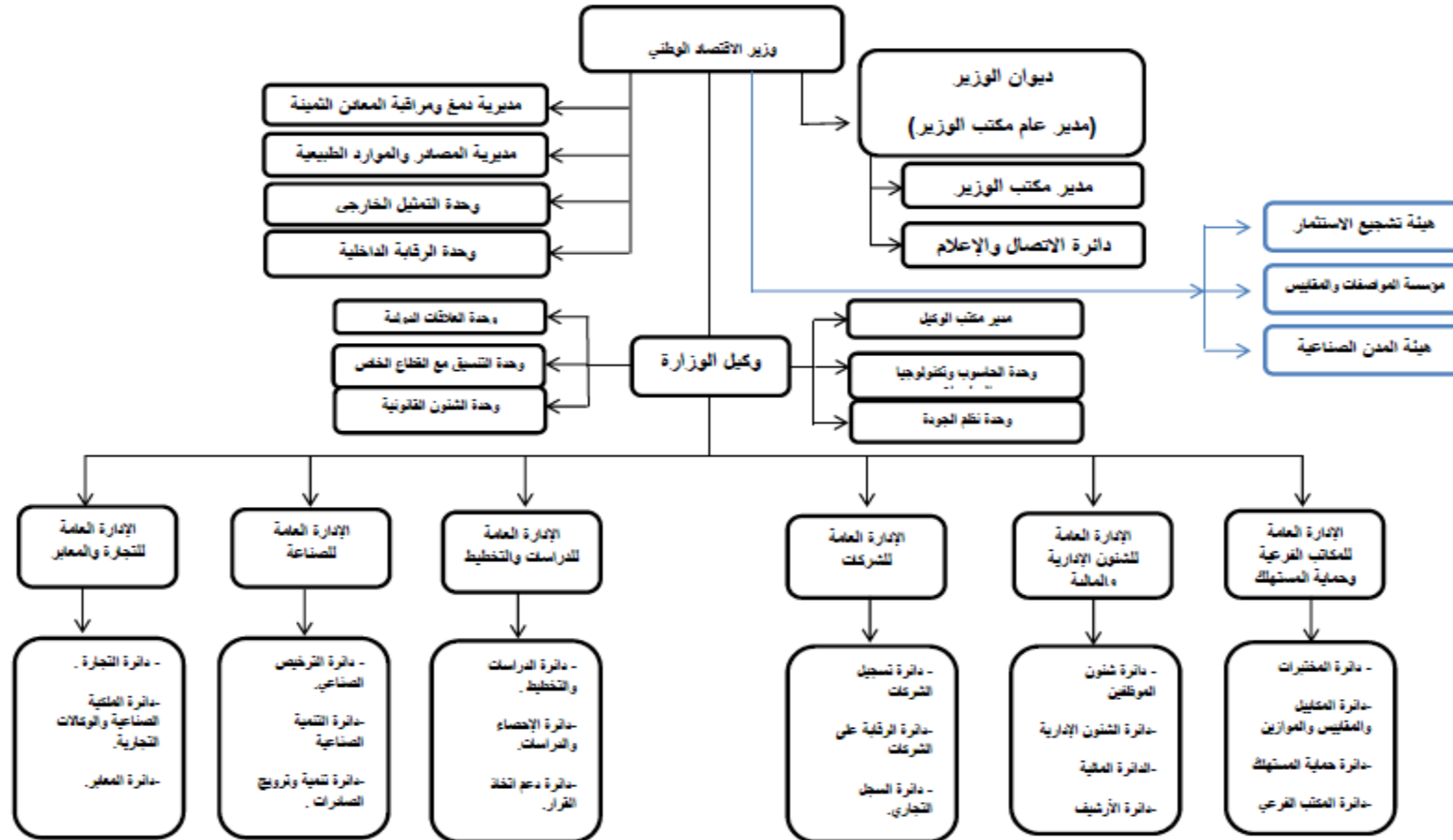
تضم هيكلية الوزارة وحدات عامة متنوعة تقوم بتنفيذ سياسات، قوانين، إجراءات واستراتيجيات الوزارة، كما يتبع لمعالي الوزير مباشرة عدد من المديريات، الهيئات، الوحدات بالإضافة لديوان الوزير، أما عطوفة وكيل الوزارة فتتبع له مجموعة من الوحدات والإدارات العامة الفنية المتخصصة وهي على النحو التالي: - (وزارة الاقتصاد الوطني، 2020م - ب)

1. ديوان الوزير.
2. هيئات خارجية مرتبطة بالوزير، وهي:
 - هيئة المدن الصناعية.
 - مؤسسة المواصفات والمقاييس.
 - هيئة تشجيع الاستثمار.
3. الوحدات المرتبطة بالوزير، وهي:
 - مديرية المصادر الطبيعية.
 - مديرية دمغ ومراقبة المعادن الثمينة.
 - وحدة الرقابة الداخلية.
 - وحدة العلاقات الدولية (التمثيل الخارجي).

4. مكتب الوكيل، ويرأسه وكيل الوزارة، ويساعده وكيل مساعد الإدارات العامة والمديريات

والوحدات في الوزارة، وهي كالتالي:

- الإدارة العامة للصناعة
 - الإدارة العامة للتجارة والمعابر
 - الإدارة العامة للشركات.
 - الإدارة العامة للمكاتب الفرعية وحماية المستهلك
 - الإدارة العامة للدراسات والتخطيط.
 - الإدارة العامة للشؤون الإدارية والمالية
 - وحدة الشؤون القانونية
 - وحدة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
 - وحدة التنسيق مع القطاع الخاص
 - وحدة تنظيم الجودة
- والشكل التالي يوضح ما سبق ذكره



شكل (2.6): الهيكل التنظيمي لوزارة الاقتصاد الوطني

المصدر: (وزارة الاقتصاد الوطني. (2020م - أ)

2.3.8 الموقع الجغرافي للوزارة:

حسب ما أفاد عبد الفتاح الزريعي "الوكيل المساعد" (مقابلة شخصية، 18 مايو 2020م) بخصوص المواقع التابعة للوزارة وأعداد الموظفين العاملين فيها في المحافظات الجنوبية محل الدراسة، فإن المقر الرئيسي للوزارة يقع في مدينة غزة، حي النصر، أبراج المقوسي ويوجد لها ثمانية فروع منتشرة على مستوى مدن قطاع غزة وهي مبينة بالجدول التالي:

جدول (2.2): المواقع الجغرافية واعداد الموظفين للوزارة

م	المكتب او الفرع	الموقع	عدد الموظفين
1	المقر الرئيسي للوزارة	غزة، أبراج المقوسي	170
2	مديرية دمغ ومراقبة المعادن الثمينة	غزة، الرمال الجنوبي، دوار أبو مازن	26
3	دائرة المكابيل والموازن، ومكتب محافظة غزة	غزة، الرمال الجنوبي، دوار أبو مازن	16
4	معبر كرم أبو سالم والساحة الحدودية	رفح، معبر رفح البري	21
5	مكتب محافظة رفح	رفح، شارع البحر	15
6	مكتب محافظة خانينوس	خانينوس، بجوار بريد خانينوس	19
7	مكتب محافظة الوسطي	النصيرات، شارع صلاح الدين	14
8	مكتب محافظة الشمال	معسكر جباليا-مقابل مدرسة الفاخورة	16
9	معبر بيت حانون	بيت حانون - معبر بيت حانون ايرز	1

المصدر: عبد الفتاح الزريعي. (18 مايو، 2020م)، وزارة الاقتصاد الوطني. (2020م - أ).

2.3.9 فرق العمل العاملة في وزارة الاقتصاد الوطني: -

تسعى الإدارة العليا في الوزارة لبناء فرق عمل؛ لتحسين الأساليب والطرق التي يتم بها أداء العمل، حيث أنه عندما يعمل أفراد كثيرون معاً لتحقيق هدف معين فإن نتائج فريق العمل تكون أكثر من نتائج الفرد، وهذا الأمر يجعل الفريق أكثر تماسكاً وتجانساً، الأمر الذي يجعل الفريق قادراً على تحقيق أهدافه.

ويشير عبد الفتاح الزريعي "الوكيل المساعد" (مقابلة شخصية، 18 مايو 2020م) إلى أنه يوجد عدد (26) فريق عمل في الوزارة وذلك حسب ظروف وطبيعة العمل، والجدول أدناه يوضح ذلك:-

جدول (2.3): أنواع فرق العمل في وزارة الاقتصاد الوطني

م	اسم الفريق	عدد الفريق	المهام
1	فريق مجلس الوزارة المصغر	- وكيل الوزارة - 5 مدراء عامون. بهذا يكون عدد أعضاء الفريق 6	- وضع الأهداف والرؤية الاستراتيجية. - اتخاذ القرارات الاستراتيجية لوزارة. - تطوير فلسفة وسياسات الوزارة. - تحديد أهداف، مهام وواجبات الغير اعتيادية للإدارات العامة في الوزارة؛ لتسخير جميع مقدرات الوزارة لإتمام الأعمال حسب الأصول. - حل المشكلات المتعلقة بالقطاع الخاص ودفع عجلة الاقتصاد المحلي. - متابعة تنفيذ سياسة إحلال الواردات ودعم المنتج المحل.
2	فرق عمل مفتشي المكاتب الفرعية	- عدد المكاتب الفرعية 5 مكاتب . - فرقتين في كل مكتب. - متوسط عدد أعضاء كل فريق 3 مفتشين. وبهذا يكون إجمالي عدد أعضاء فرق عمل مفتشي المكاتب الفرعية 30 مفتش.	- الرقابة على جودة السلع والبضائع في الأسواق حسب النظم والقوانين المعمول بها ومطابقتها للمواصفات والمقاييس. - متابعة التعاميم الصادرة في الأسواق والعمل على تطبيقها. - تطبيق خطط الرقابة على المواد الغذائية والكيميائية وبرامج حماية المستهلك. - سحب العينات حسب الأصول والإرشادات المعتمدة من قبل دائرة حماية المستهلك في الوزارة. - تطبيق برنامج حماية المستهلك في المحافظة بما فيها إرشاد وتوعية المستهلك بهدف توجيه المستهلك لاستهلاك البضائع ذات الجودة العالية. - المشاركة في عمل دراسات الوضع التمويني في الأسواق الفلسطينية من جهة وفرتها وجودتها. - معالجة الشكاوى التي يتقدم بها المواطنون في مجال حماية المستهلك. - متابعة الأسعار والعمل على محاربة الاحتكار. - تحرير المحاضر اللازمة حسب نوعية المخالفة المرتكبة.
3	فرق عمل دائرة المكايل والموازنين	- عدد فرق المكايل والموازنين فريقين. - متوسط أعضاء كل	- دمج الموازين والمقاييس والمكايل في الأسواق حسب النظم والقوانين المعمول بها وبشكل دوري.

م	اسم الفريق	عدد الفريق	المهام
		فريق 3 موظفين. وبهذا يكون عدد أعضاء الفريق 6 موظفين.	- معايرة الموازين والمقاييس والمكاييل والتأكد من صحة المعيار. - متابعة التعاميم الصادرة في الأسواق والعمل على تطبيقها. - التفتيش الدوري على وحدات القياس والتأكد من صحتها. - متابعة موازين محطات الوقود والغاز. - تحرير المحاضر اللازمة حسب نوعية المخالفة.
4	فرق عمل الرقابة والتفتيش على المعادن الثمينة	- يوجد عدد فريقين. - متوسط عدد أعضاء الفريق 2 مفتشين. وبهذا يكون عدد أعضاء الفرق 4 موظفين.	- المراقبة والتفتيش على محلات الذهب للتأكد من أن المصوغات الذهبية في هذه المحال تحمل الدمغة الفلسطينية. - القيام بأعمال الرقابة والتفتيش على محلات وبسطات التجار ومصانع وورش تصنيع وتشكيل (مصوغات) المعادن الثمينة وفقاً للإجراءات المحددة والقوانين المعدة بالخصوص. - إعداد التقارير اليومية للجولات التفتيشية في جميع الفرق. - تحرير محاضر الضبط والمخالفات التنظيمية بحق التجار المخالفين.
5	فرق عمل مهندسين الصناعة.	- عدد الفرق 4 فريق. - متوسط عدد الأعضاء في الفريق الواحد 3 مهندس. وبهذا يكون إجمالي المهندسين 12.	- المشاركة في إعداد السياسات الصناعية. - تقديم المشورة الفنية والتنسيق لدعم برامج مساعدة القطاع الصناعي. - تطوير إجراءات وأساليب نموذجية للتقييم الفني لأغراض منح التراخيص الصناعية وتجديدها. - إعداد الخدمات والمعايير الخاصة بفحص المنتجات الصناعية. - متابعة الشكاوى سواء من المواطنين أو المصانع. - الرقابة على المنشآت الصناعية وتشمل ما يلي: • تطبيق التعليمات الفنية الإلزامية. • المواد الخام. • بطاقة البيان. • تطبيق شروط ومتطلبات الأمن الصناعي والسلامة المهنية. • تطبيق الشروط البيئية.

م	اسم الفريق	عدد الفريق	المهام
			<ul style="list-style-type: none"> • أداء مهمات التفتيش الخاصة بشروط التراخيص الصناعية، تراخيص الانشاء او الإقامة، والتشغيل والتجديد. - إعداد ورشات عمل وندوات واجتماعات تخدم القطاع الصناعي في المحافظة. - إعداد قواعد البيانات الخاصة بالصناعة. - حصر وتقييم الاضرار الناجمة عن العدوان الإسرائيلي على قطاع الصناعة.
6	فرق عمل إدارة الأزمات.	تتكون فرق عمل إدارة الأزمات من: 1. فرق عمل إدارة الأزمات في المكاتب الفرعية وعددها 5 فرق ومتوسط عدد أعضاء الفريق الواحد 5 موظفين ويرأس جميع هذه الفرق مجلس الوزارة المصغر.	<ul style="list-style-type: none"> - العمل على استقرار الأسواق ومحاربة حالات الاحتكار والاستغلال. - تشكيل الفرق الرقابية الميدانية حسب المحافظات والتنسيق الكامل مع الأخوة في مباحث التموين، بما يضمن سهولة الاتصال والتواصل داخل المحافظة الواحدة، وتقسيم المحافظة إلى مربعات سكنية أو أحياء لسهولة عمل الفرق. - التعاون الكامل مع منتسبي وزارة الداخلية والأجهزة الحكومية الأخرى واللجان المشكلة للطوارئ في المحافظات (اللجان الفرعية للطوارئ). - حصر كميات السلع الأساسية الموجودة لدى التجار في المخازن الرئيسية والتحفظ على هذه الكميات. - رصد المخالفات وحالات الاحتكار والاستغلال وإعداد المحاضر التي توثق هذه المخالفات ضد أصحابها، والتعامل مع الكميات موضوع المخالفة ميدانياً وبما يحقق مصلحة المواطنين بالدرجة الأولى. - توفير المواد الأساسية اللازمة لكل محافظة من خلال التعاون مع لجنة تنسيق دخول البضائع أو التجار المحليين، ويتم توجيه توزيع البضائع حسب أماكن سكن التجار او أماكن تواجد مستودعاتهم، والطلب منهم بجلب بضائع بعينها. - ضمان تنقل البضائع من محافظة إلى أخرى في حال تم تقسيم القطاع من خلال الاستفادة من لجنة التنسيق

المهام	عدد الفريق	اسم الفريق	م
<p>أو المؤسسات الدولية العاملة (الوكالة أو الصليب الأحمر).</p> <p>- استقبال الشكاوى من المواطنين والعمل على حلها.</p> <p>- بث روح الطمأنينة لدى المواطنين وحثهم على عدم التهافت على شراء المواد التموينية وتخزينها وبيان أثر ذلك على باقي المواطنين.</p> <p>- ضمان استمرار عمل المخابز والتحفظ على الكميات الموجودة في مطاحن الدقيق واعتبارها مخزون استراتيجي لمد المخابز بحاجتها من الدقيق.</p> <p>- توفير مادة الدقيق والمواد الأساسية الأخرى (ملح، سكر، خميرة، وقود بنوعيه الغاز والسولار) لكافة المخابز في المحافظات المختلفة.</p> <p>- التعاون مع وزارة الشؤون الاجتماعية من خلال اللجنة المركزية للطوارئ لحجز الدقيق الموجود في مستودعات الشؤون الاجتماعية لصالح المخابز والاستفادة من التوزيع الجغرافي لهذه المستودعات قدر الإمكان.</p> <p>- إدارة كميات الوقود الواردة والموجودة في المحطات بكفاءة وحصر الكميات المتوفرة في محطات الوقود ومعرفة أنواعها، وذلك بالتنسيق مع الهيئة العامة للبتترول.</p> <p>- المتابعة والإشراف على توزيع الوقود على محطات الوقود بالتنسيق مع الإدارة العامة للأمن الجمركي والهيئة العامة للبتترول.</p> <p>- الإشراف على بيع الوقود للمواطنين حسب التعليمات الصادرة من هيئة البترول واللجنة المركزية للطوارئ، وبالتنسيق مع الأجهزة الشرطية للمحافظة على النظام داخل المحطات.</p> <p>- محاربة حالات الاحتكار والاستغلال واتخاذ الإجراءات الميدانية المناسبة (البيع المباشر أو نقل الكمية إلى مكان آخر) وتحرير المحاضر المناسبة بحق المخالفين لاستكمال الإجراءات القانونية فيما بعد.</p> <p>- توفير أجهزة اتصال إضافية للتواصل عبر الرسائل وقت الحاجة.</p>			

م	اسم الفريق	عدد الفريق	المهام
			<p>- استدعاء التجار الأساسيين للمواد الغذائية ومطالبتهم بتحديد أماكن تخزين بضائعهم وإرسال مندوبين من الوزارة للأشرف والمتابعة عند البيع للمستهلك مباشرة.</p> <p>- متابعة واردات المعابر بشيء من التفصيل والإيعاز لطواقم حماية المستهلك بمتابعة كل الواردات لحين وصولها لمخازن التاجر المعني.</p> <p>- تحويل كافة موظفي الوزارة للعمل كفرق تفتيش ومتابعة لحماية المستهلك كل حسب منطقة سكناه مع تعزيز دور المكاتب الفرعية بالخصوص.</p>
7	فريق عمل الجودة	يتكون الفريق من 3 أعضاء.	<p>- نشر ثقافة الجودة في الوزارة من خلال عقد دورات تدريبية وورشات عمل وإصدار منشورات وكتيبات.</p> <p>- تطبيق تقييم الموظف السنوي وتحديد الفجوات التي تحول دون تحقيق الجودة في الوزارة وذلك من خلال إجراء التحليلات اللازمة.</p> <p>- إعداد خطط التحسين ومتابعة تنفيذها داخل الوزارة.</p> <p>- التنسيق مع الجهات ذات العلاقة خارج الوزارة.</p>

المصدر: عبد الفتاح الزريعي. (18 مايو، 2020م)، (جربوع، يوسف، 2014م).

2.3.10 متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في الوزارة:

1. التشريعات: نحتاج إلى بعض التشريعات الخاص من أجل استخدام البيانات والخصوصية.
2. الدعم المالي: تحتاج الوزارة إلى المصادقة على مبادرة من أجل توفير الدعم المالي الكامل وذلك من أجل الأجهزة الإلكترونية والحواسيب والبرامج.
3. الخبراء التقنيون: يجب إرداف الوزارة بعدد من الخبراء التقنيين وتدريب الكادر الموجود لقيادة منظومة الذكاء الاصطناعي الجديدة كلياً على الوزارات وعلى القطاع.
4. حاضنات الابتكار: استلام الوزارة دفعة الحاضنات الابتكارية من أجل إنجاح مشروع الذكاء الاصطناعي وتوسيعه ليشمل جميع مناحي الحياة في فلسطين.

2.3.11 تحليل النظام الإلكتروني للوزارة: -

2.3.11.1 التعريف بوحدة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بالوزارة:

أنشأت وحدة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بغرض توظيف واستخدام ومواكبة تطور تكنولوجيا المعلومات للوصول إلى وزارة ذات صبغة إلكترونية. (وزارة الصحة الفلسطينية، 1999م)

1. رسالة الوحدة:

تتمثل رسالة وحدة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في الارتقاء بمستوى الخدمات الإلكترونية المقدمة لموظفي الوزارة والعملاء والمجتمع المحلي من خلال بناء بنية تحتية ملائمة لتقديم خدماتها بما فيها توفير أجهزة ومعدات متطورة ذات تكنولوجيا عالية وتطوير برامج وأنظمة معلومات ملائمة وتطبيقها وإدارتها واستخدامها بفاعلية وكفاءة، لتوفير جودة عالية في الخدمات والأنظمة المستخدمة بما يتناسب مع رؤية وأهداف الوزارة. (وزارة الصحة الفلسطينية، 1999م)

2. رؤية الوحدة:

نحو الوصول بوزارة تطبق أحدث تقنيات تكنولوجيا المعلومات في المجالات الإدارية والاقتصادية وخدمات الجمهور. (وزارة الصحة الفلسطينية، 1999م)

3. أهداف الوحدة: (وزارة الصحة الفلسطينية، 1999م)

- تعزيز عمل الوحدة لتحقيق رؤية الوحدة ورسالتها.
- مواكبة التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاستفادة منه للرقى بالوزارة إلكترونياً.
- بناء شبكات تكنولوجيا المعلومات في مرافق وفروع الوزارة وربطها ببعضها بعضاً وبالشبكة العالمية والإشراف على تحسين وتطوير أداء وسرعة الشبكة.
- التأكيد على تقديم الخدمات الفنية الكفيلة باستخدام الأنظمة والتطبيقات.
- إنشاء نظام معلومات متكامل بطريقة علمية حديثة وتطوير أنظمة محوسبة للمهام والأعمال الإدارية والمالية والخدماتية.
- الإشراف على تطوير موقع الوزارة والخدمات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.
- توفير المواصفات والشروط الفنية المطلوب توافرها في أنظمة المعلومات والأجهزة.
- تحديد احتياجات مرافق وفروع الوزارة المختلفة من أجهزة الحاسوب وملحقاته ومتابعة توريدها بعد إقرارها.

4. دوائر الوحدة: (وزارة الاقتصاد الوطني، 2020م-أ)

- دائرة صيانة الحاسوب والشبكات.

- دائرة أنظمة المعلومات.

2.3.11.2 تحليل البنية التحتية ونظام المعلومات في الوزارة:

وبحسب ما أفاد المهندس هاني العصار "مدير دائرة صيانة الحاسوب والشبكات" (مقابلة شخصية، 20 مايو 2020م) تتكون البنية التحتية من خمسة عناصر وهي المكونات المادية والبرمجيات وقواعد البيانات وشبكات الحاسوب والموارد البشرية حيث سيتم تحليل كل مكون على حدا وهي كما يلي:

أ- المكونات المادية

تشكل أجهزة الحاسوب الأساس المادي للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات حيث أنها السبب وراء وجود نظام معلومات خاص بالوزارة ليتم انجاز المهام المطلوبة من الموظفين من خلالها. وتتكون المكونات المادية من العديد من الأجهزة حسب ما هو موضح في الجدول أدناه بالإضافة إلى بعض الأجهزة الأخرى الغير المدرجة أدناه:

جدول (2.4): كشف الاجهزة الالكترونية

الرقم	اسم الجهاز	العدد
1	أجهزة حاسوب	170
2	طابعات مشاركة	75
3	ماسح ضوئي	15
4	ماكينة تصوير نظام مشاركة	8
5	24-Port Switch	18
6	48-Port Switch	1
7	خادم	4
8	أجهزة حاسوب تعمل كخادم	4
9	وحدة إرسال لاسلكي	30
10	راوتر	15
11	UBS خاص بغرفة الخوادم	4

المصدر: (وزارة الاقتصاد الوطني، 2020م-د).

تسعى الوزارة بشكل عام ووحدة الحاسوب بشكل خاص إلى تحويل الوزارة إلى مؤسسة متنقلة ولكن ليست بكامل المعنى التقني للمؤسسة المتنقلة. حيث تسعى إلى استبدال جميع أجهزة الحاسوب المكتبية بأجهزة حاسوب محمول، ويعتبر هذا التحول من الأهداف العامة للحكومة لأسباب منها الحفاظ على الأجهزة وبيانات الموظفين الخاصة بالعمل وذلك خوفاً من ضياعها

نتيجة استهداف المقرات الحكومية للقصف والتدمير من قوات الاحتلال. بالإضافة إلى تخفيض المصاريف التشغيلية من فواتير كهرباء ومعدات وأجهزة ربط شبكية سلكية وغيره.

كما تعمل الوحدة على تخفيض المصاريف التشغيلية أيضاً من خلال استخدام وتركيب الطابعات التي تدعم الربط الشبكي بدلاً عن الطابعات المكتبية العادية والتي لا تدعم الربط الشبكي. حيث يتم تركيب طابعة تدعم الربط الشبكي لتخدم جميع موظفي دائرة ما بدلاً عن تركيب طابعة مكتبية عادية لا تدعم الربط الشبكي لتخدم موظف واحد فقط في نفس الدائرة. وكذلك هو الحال في ماكينات التصوير، حيث يتم تركيب ماكينات تدعم امكانية استخدامها كطابعة وماسح ضوئي ولتصوير المستندات في آن واحد.

أما بخصوص الربط الشبكي في الوزارة، فيوجد عدد (2) 24-Port Switch في كل طابق وجميعها مرتبطة سلكياً ب عدد (1) 48-Port Switch رئيسي في غرفة الخوادم المركزية. وسعيًا للوصول إلى مؤسسة متنقلة، يوجد عدد (30) وحدة إرسال لاسلكي بواقع واحدة في كل شقة أي ثلاث وحدات في كل طابق توزع خدمة الإنترنت اللاسلكي على جميع الأجهزة المحمولة في الوزارة. وللوصول إلى شبكة الإنترنت يوجد عدد (5) راوترات تسمح لشبكة الوزارة للوصول إلى الإنترنت عن طريق استخدام تقنيات الـ BSA و الـ VPN. يتم تطبيق نفس التقنيات والسياسات في فروع ومقرات الوزارة حيث يوجد في كل مقر عدد (2) راوترات تسمح لشبكة الفرع للوصول إلى الإنترنت عن طريق استخدام تقنيات الـ BSA و الـ VPN، ليصبح عدد الراوترات في مقرات الوزارة الرئيس والفروع (15) راوتر.

تحتوي غرفة الخوادم المركزية في المقر الرئيسي على ثلاث كابينات خاصة بالخوادم ويوجد فيها عدد (4) خوادم و عدد (4) أجهزة حاسوب عادية جميعها تعمل بنظام تشغيل Windows Server، كما ويوجد عدد (4) أجهزة UPS أحدهم رئيسي والبقية فرعية وذلك لتوزيع الأحمال في غرفة الخوادم ولضمان عدم توقف الخدمة عن الموظفين نتيجة انقطاع التيار الكهربائي.

ب- البرمجيات:

تتكون البرمجيات من أنظمة التشغيل المعتمدة في الوزارة والبرامج الخاصة الداخلية بالإضافة إلى البرامج العامة والخدمات سواء المقدمة للموظفين أو للمواطن والخدمات الأمنية.

❖ أنظمة التشغيل: -

بشكل عام تستخدم وحدة الحاسوب نظام تشغيل Windows 10 في أجهزة الحاسوب العادية كما تستخدم نظام تشغيل Windows Server في أجهزة الخوادم.

❖ البرامج الخاصة: -

تقوم دائرة أنظمة المعلومات بتجهيز برامج خاصة للوزارة تناسب متطلبات العمل حيث يوجد

عدد من البرامج العاملة مثل:

1. برنامج التجارة والمعايير.
 2. برنامج الشركات
 3. برنامج السجل التجاري.
 4. برنامج العلامات التجارية.
 5. برنامج بيع دفاتر الرمال.
 6. برنامج ترخيص المنشآت الصناعية.
- ❖ البرامج العامة: -

يتم تسطيب البرامج العامة المتعارف عليها والتي تلزم تسيير العمل ومنها:

1. مجموعة الاوفيس.
2. الأوتوكاد.
3. برنامج GIS.
4. مضاد الفيروسات.

❖ الخدمات: -

تتقسم الخدمات إلى ثلاثة اقسام وهي خدمات مقدمة للموظفين وخدمات مقدمة للمواطن

وخدمات أمنية خاصة بالوزارة.

أ- الخدمات المقدمة للموظفين: -

وهي تتم عن طريق نظام الدخول الموحد (وهي منظومة إلكترونية تم تطويرها على مستوى

الحكومة) ومنها منظومة شؤون موظفين بحيث يمكن التعامل الإلكتروني مع أي طلب للموظف.

ب- الخدمات المقدمة للمواطن: -

يوجد عدد من الخدمات تقدمها الوزارة من خلال موقعة الرسمي على الإنترنت وهي ممثلة

(خدمة تسجيل سجل فردي، الاستعلام عن اضرار اقتصادية، حجز اسم شركة، توزيع وتسجيل

الأسمت، استرداد رسوم كشف ميداني، المشاريع الصغيرة).

ت- خدمات الأمن الخاصة وتتمثل في التالي: -

1. إدارة الوصول والهوية

تقدم وحدة الحاسوب خدمة الوصول والهوية إلى الموظفين بحيث يكون هناك لكل موظف

اسم مستخدم وكلمة مرور يتم من خلالها التحكم بالصلاحيات الممنوحة لكل موظف حسب

المستوي الإداري الذي يشغله من حيث مجال الدخول على خادم الملفات وما هي الصلاحيات الممنوحة له في (القراءة والكتابة والتعديل والحذف وخلافه) كما أنه يتم التحكم بالطابعات التي يمكن الطباعة عليه أيضاً من خلال خادم طباعة كما يمكن تحديد إذا كان الموظف يسمح له بالدخول إلي الإنترنت وما هي الصفحات المسموح له ومواعيد عمل الإنترنت من خلال راوتر الإنترنت وغيرها من الخدمات.

2. أمن المعلومات

تقوم وحدة الحاسوب بالتأمين على المعلومات وذلك من خلال نقطتين الأولى أنها توفر خادم للتخزين الاحتياطي حيث أن مهمة هذا الخادم تكمن في تجميع جميع البيانات في الوزارة عليه بحيث لا يتم حفظ بيانات العمل على الأجهزة الخاصة لكل موظف بل يتم العمل من خلال الخادم وبالتالي يمكن حفظها بسهولة حيث أنها متجمعة في مكان واحد وهو محمي بشكل جيد، أما النقطة الثانية فإن الوحدة تقوم بعمل نسخة احتياطية على أقراص خارجية بشكل دوري لتضمن عدم ضياع الملفات. كما ويتم تحميل نسخ من قاعدة البيانات على أحد المواقع السحابية بشكل يومي.

3. إدارة خدمات الأعمال

تعمل الوحدة على إدارة خدمات الأعمال من خلال زيادة قيمة تكنولوجيا المعلومات على جميع المستويات وقياس الجودة من وجهة نظر المواطنين وزيادة الكفاءة والتميز التشغيلي، كما أنه تساعد المدراء على كشف وإصلاح الحوادث المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ولمعالجة طلبات المواطنين بطريقة سريعة وكذلك ربط الخدمات وإدارة الطلبات لتخطيط محفظة الخدمات، حيث تعمل بشكل عالي التأثير على خفض التكاليف عن طريق زيادة الأتمتة وتحقيق رضا المواطنين على الأداء تكنولوجيا المعلومات في الوزارة.

■ قواعد عامة:

- أ- عدم الإفصاح عن المعلومات السرية المتعلقة بالعمل للأشخاص الغير المصرح لهم.
- ب- يجب على الجميع أن يساهموا في الاستخدام الأمثل للنظام واحترام قواعد سلامة أجهزة تكنولوجيا المعلومات، والإبلاغ الفوري للمسؤولين في حال حدوث أي خلل في الأجهزة، المستخدمين مسؤولين عن طريقة استخدامهم للموارد الإلكترونية خلال قيامهم بمهامهم داخل الوزارة.
- ت- يجب على المستخدمين الحفاظ على الموارد في مجال نشاطهم المهني، ويمنع الاستخدام الشخصي لوسائل الاتصال الهاتف وغيره.

ث- كما يُمنع الموظفون من المشاركة في أي ظرف من الظروف في أي من الأنشطة التالية:

- إلحاق الضرر بموارد الوزارة، وخاصة بما يتعلق بالنزاهة والحفاظ على البيانات الخاصة.
- التأثير السلبي على الصورة أو السمعة الداخلية والخارجية للوزارة.
- قراءة أو فتح الملفات التي تحتوي على الفيروسات أو البيانات التالفة، وإذا تلقي المستخدم خارج عمله، مثل هذه العناصر، عليه تدميرها فوراً، أو إعلام المسؤولين عن عملية الصيانة بالأمر.

استخدام موارد الوزارة من طرف بعض المستخدمين لغرض منع وصول المستخدمين الآخرين.

ج- الشبكات:

الوزارة تحتوي على شبكات مختلفة وذلك من أجل ضمان وصول وتوفر البيانات والمعلومات

المتعلقة بمختلف أنشطة الوزارة لجميع مستخدمي البرامج والتطبيقات وهي كالتالي:

1. شبكة اتصال سلكية

وهي شبكة حاسوبية محلية تربط أجهزة الحاسوب الخاصة بالوزارة مع بعضها البعض من خلال نقاط الشبكة السلكية المنتشرة في جميع الطوابق في الوزارة كما أن هذه النقاط مرتبطة بعدد (2) 24-Port Switch في كل طابق وجميعها مرتبطة سلكياً ب عدد (1) 48-Port Switch رئيسي في غرفة الخوادم المركزية لتوفير البيانات والمعلومات للمستخدمين من أجل إنجاز الوظائف المختلفة والتي تم التطرق لها سابقاً.

2. شبكة اتصال لاسلكية:

تتوفر شبكة لاسلكية لنقل الملفات والتواصل للأجهزة المحمولة سواء لاب توب او هواتف

ذكية كما أنه يوجد شبكة لاسلكية خاصة بمكتب الوكيل منفصلة عن الوزارة.

3. خدمة الوصول إلى الإنترنت:

توفر الوزارة خدمة الإنترنت عبر الشبكة اللاسلكية والسلكية وهو عبارة عن خط ربط حكومي

vpn وهذا يشمل الربط مع فروع ومقرات الوزارة في المحافظات حيث تستخدمها لرفع الملفات

وارسال رسائل البريد الإلكتروني ونقل الملفات الصوتية والفيديو وكذلك للتواصل مع الموظفين

وكل من تتعامل معه الوزارة، بالإضافة إلى خط إنترنت بتقنية BSA للشبكة اللاسلكية.

4. Extranet

بسبب وجود الأفرع المقررات الخارجية للوزارة تم استخدامها في عملية الربط.

ح- قواعد البيانات:

تتوفر بالوزارة قاعدة بيانات تشمل معلومات عن الموظفين وبياناتهم كما أنه يوجد قواعد بيانات لجميع البرامج المستخدمة لإنجاز الاعمال تحتوي على بيانات ومعلومات خاصة بالوزارة والمواطنين والتجار والشركات والمنشآت الصناعية وغيرها.

خ- مركز بيانات:

يتوفر بالوزارة مركز بيانات موحد يتم تجميع كل البيانات والمعلومات الخاصة بالوزارة عليه يجمع ما بين مكونات البنية التحتية المختلفة، ولكن ليس حسب الأصول حيث أنه عبارة عن سيرفر تخزين مركزي للبيانات في المبني الرئيس.

5. المورد البشري:

يعتبر من أهم الموارد الواجب توفرها ولكن الوزارة ليس لديها عدد كافي من المختصين بتكنولوجيا المعلومات، ولكن يتحمل الطاقم الموجود كامل الأعباء ويتم التعامل معها ولا يتم اللجوء إلى مصادر خارجية.

2.3.11.3 تقييم البنية التحتية ونظام المعلومات في الوزارة:

نبدأ في عملية التقييم حسب الترتيب المذكور في التحليل سابقاً وهي الحواسيب وبحسب ما تم ذكره في السابق حيث أن الوحدة تسعى إلى تحويل الأجهزة المكتبية إلى أجهزة محمولة ولكن مازال هناك عدد من الأجهزة المكتبية لم يتم استبدالها وذلك بسبب قلة المخصص المالي للوزارة في هذا البند وخاصة في ظل الأزمة المالية كما أنه هذا يؤثر على عملية توريد الأجهزة بحيث يتم توصيف الأجهزة التي تتناسب مع متطلبات العمل وتخدم لفترة أطول، ولكن عندما يذهب الملف إلى مديرية اللوازم العامة في وزارة المالية يتم استبدال مواصفات الأجهزة بحيث يتم توفير عدد أكبر من الأجهزة بمواصفات أقل بنفس المخصص المالي وهذا انعكس بشكل سلبي على عملية الاستبدال وعملية الصيانة ورضا الموظفين عن الأجهزة المستخدمة وهدف الوحدة في هذا البند، اما بخصوص بند الطابعات فإنه كان العمل سابقاً بنظام الطابعات العادية بحيث كانت كل غرفة أو دائرة تحتوي على طابعة حسب ضغط العمل وكان يتم اعتماد نظام عملة مشاركة للطابعة من خلال الجهاز الأول المتصل بها ولكن هذا غير مجدي في بعض الأحيان وذلك لأنه يتطلب تشغيل الجهاز المتصل بها بشكل دائم كي يتمكن الموظفون الآخرون من الاستخدام وبعد ذلك تم اعتماد نظام طابعات الشبكة التي تحتوي على كرت شبكة وبنفس الفكرة. وحدة الحاسوب تحاول رفع المستوى والوصول إلى أحدث الإصدارات ولكن المالية تحول دون ذلك. أما بخصوص

الماسحات الضوئية حيث تم إدخالها الخدمة في عام 2013-2014 وذلك من باب تحويل الوزارة من ورقية إلى الإلكترونية وكان هناك توجيهات من الوزير بتحويل الأرشفة الورقية إلى أرشفة إلكترونية وبدء العمل بها كما انه تم الاستفادة منها بشكل كبير في حصر أضرار حرب 2014 ولكن بعد ذلك أصبح هناك تراخي من الموظفين في الاستخدام ومع تحديث أنظمة التشغيل أصبح هناك أجهزة لا تتوافق مع أنظمة التشغيل الحديثة وأصبح جزء منها خارج الخدمة (هاني العصار: مدير دائرة صيانة الحاسوب والشبكات، مقابلة شخصية، 20 مايو 2020م)

أما بخصوص مكن التصوير فان الماكينات الموجودة في الوزارة عبارة عن ماكينات متهالكة تحتاج إلى تكهين لكن يتم الاستفادة منها إلى أكبر قدر أما الماكينات الأخرى الحديثة فهي عبارة عن تعهيد (استعانة بمصادر خارجية) مع شركات خاصة بتوفير الماكينات والصيانة والحبر بسبب عدم قدرة الوزارة على شراء ماكينات تصوير حديثة ومن حيث التوريد يكون مجدي أكثر. أما ما يخص بند الخوادم فانه وجد في الوزارة (4) خوادم من أصل (8) خوادم حيث انه يتم استخدام أجهزة عادية محمل عليها نظام تشغيل خوادم لأنه لا يوجد مخصص مالي لتحويل هذه الأجهزة إلى خوادم حقيقية كما أن الحكومة تعمل تحت نظام بما أنه يعمل لا داعي للتغيير والتطوير هذا شكل تحدياً لعمل الوحدة بشكل عام.

أما بخصوص نظام التشغيل يتم التعامل مع آخر إصدار في الوندوز وهي نسخ وندوز 10 لكن هناك بعض الأجهزة لا تتحمل وندوز 10 يتم تحميل إصداراً أقل، ويتم تطوير البرامج الحاسوب أو الأنظمة حساب حاجة الدائرة المستخدمة وبما يخدم مصلحة العمل. وبالإمكان تطوير لغات البرمجة المستخدمة ولكن يوجد نقص في عدد المبرمجين وفي شهر يناير من العام الحالي تم إضافة مبرمج جديد إلى المجموعة ولكن هناك مشكلة أن البرامج يتم إنتاجها بشكل خاص لكل دائرة أو إدارة على حدة ولا يوجد نظام جامع موحد للأنظمة يخدم عمل الوزارة بشكل عام.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

3.1 تمهيد:

تعتبر الدراسات السابقة من أحد أهم المحاور الرئيسية التي يعتمد عليها الباحث في موضوع دراسته، لأنه يساعد الباحث في بلورة مشكلة الدراسة، وتحديد المتغيرات وفرضيات وأهداف الدراسة، حيث قام الباحث بالبحث والاطلاع والمطالعة في محركات البحث والمكتبات ودور النشر على الدراسات التي تخدم موضوع البحث أو ذات العلاقة به، وقد توصل الباحث إلي مجموعة من الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة بشكل مباشر أو غير مباشر، وفي ضوء ما سبق فقد انقسمت الدراسات السابقة إلى محورين أساسيين هما:

• المحور الأول هو الدراسات العربية والتي بدورها انقسمت إلى دراسات محلية ودراسات إقليمية.

• المحور الثاني هو الدراسات الأجنبية.

كما أنه تم تقسيم الدراسات داخل كل محور حسب المتغيرات المتعلقة بالدراسة وهي:

• دراسات متعلقة بالمتغير المستقل.

• دراسات متعلقة بالمتغير التابع.

• دراسات متعلقة بالمتغيرين معاً.

3.2 المحور الأول: الدراسات المحلية والعربية:

3.2.1 الدراسات المحلية في فلسطين: -

أ- الدراسات المحلية المتعلقة بالمتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي): -

الدراسات المحلية المتعلقة بالمتغير المستقل وهو الذكاء الاصطناعي غير متوفرة ولم يتم العثور على أي دراسة سابقة محلية تتحدث عن الذكاء الاصطناعي لدي لم يتم ذكر أي رسالة سابقة في هذه البند.

ب- الدراسات المحلية المتعلقة بالمتغير التابع (جودة صناعة القرار): -

1. دراسة (الشنطي و سعدة، 2020م) بعنوان " دور عمليات إدارة المعرفة في تحسين جودة اتخاذ القرارات في المديرية العامة للخدمات الطبية العسكرية بمحافظة غزة".

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى دور عمليات إدارة المعرفة في تحسين جودة اتخاذ القرارات في المديرية العامة للخدمات الطبية العسكرية بمحافظة غزة.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي استخدم أسلوب العينة العشوائية الطبقية له والبالغ عدده (320) موظفاً، حيث كانت نسبة الاسترداد 91.56%.

وقد خلصت الدراسة إلى أن مستوى جودة اتخاذ القرارات كانت بدرجة متوسطة بوزن نسبي (58.18%)، كما وكشفت النتائج عن عدم وجود فروق إحصائية حول (جودة اتخاذ القرارات) تعزى للجنس وسنوات الخدمة، بينما يوجد فروق طبقاً للرتبة العسكرية ولصالح ضباط الصف والأفراد، وللمؤهل العلمي ولصالح ماجستير.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: الاهتمام بزيادة ممارسة عمليات إدارة المعرفة وخاصة عمليتي توزيع وتطبيق المعرفة كونها تعمل على امتلاك العاملين للمعلومات والخبرات المعتمدة على التطبيق والتجريب وتزيد من قدرتهم ومهاراتهم والتي تعتبر مدخل استراتيجي لتحسين جودة اتخاذ القرارات.

2. دراسة (ماضي وجفال، 2019م) بعنوان " الخصائص الريادية وعلاقتها بجودة القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية الخاصة -دراسة ميدانية على جامعة فلسطين- المحافظات الجنوبية".

هدفت الدراسة إلى الخصائص الريادية وعلاقتها في تحسين جودة القرارات في جامعة فلسطين بالمحافظات الجنوبية.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي استخدم نظام المسح الشامل له والبالغ عدده (177) موظفاً، حيث كانت نسبة الاسترداد 79.6%.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخصائص الريادية وتحسين جودة القرارات في جامعة فلسطين.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة تبني جامعة فلسطين الخصائص الريادية وتعزيزها ومحاولة الاستفادة منها في رفع فاعلية القرارات التي تحقق لها النمو والاستمرار في البيئة الجامعية.

3. دراسة (اللقطة، 2019م)، بعنوان " أثر تكنو استراتيجية إدارة المعلومات على عملية اتخاذ القرار في حالات والكوارث (حالة عملية وزارة التنمية الاجتماعية)".

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تكنو استراتيجية إدارة المعلومات على عملية اتخاذ القرار في حالات الأزمات والكوارث بوزارة التنمية الاجتماعية. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي استخدم نظام المسح الشامل له والبالغ عدده (220) مختصاً حيث كانت نسبة الاسترداد 90.4%.

وقد خلصت الدراسة إلى أن الوزن النسبي لمحور تكنو استراتيجية إدارة المعلومات بلغ 50.40% وهي درجة متوسطة بشكل عام، كما جاء اتخاذ القرار بدرجة متوسطة وبوزن نسبي 51.60%، ووجود علاقة طردية موجبة بين أبعاد تكنو استراتيجية إدارة المعلومات وعملية اتخاذ القرار.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة إنشاء وحدة خاصة بإدارة الأزمات والكوارث تقوم برصد وقياس آثار الكوارث والأزمات وفق تكنو استراتيجية إدارة المعلومات، كما جاء فيها ضرورة الاهتمام بصرف مخصص مالي (مكافآت وحوافز) للعاملين في مجال تكنولوجيا إدارة المعلومات حسب مساهمتهم في الأداء، لاسيما في أوقات الأزمات والكوارث.

4. دراسة (الجرجوي، 2019م)، بعنوان " أثر البيئة الخارجية على اتخاذ القرارات الاستراتيجية في شركات تزويد خدمة الإنترنت في قطاع غزة".

هدفت الدراسة إلى التعرف على البيئة الخارجية وأثرها على اتخاذ القرارات الاستراتيجية في شركات تزويد خدمة الإنترنت في قطاع غزة.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة وهو موظفي شركات تزويد خدمة الإنترنت في القطاع، الذي استخدم أسلوب العينة العشوائية البسيطة والبالغ عدده (135) موظف حيث كانت نسبة الاسترداد 88.8%.

وقد خلصت الدراسة إلى أن مستوى تصورات العاملين في الشركات حول اتخاذ القرارات الاستراتيجية كان مرتفعاً وبوزن نسبي (78.1%) كما أظهرت النتائج وجود علاقة بين العوامل الخارجية وعملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة دراسة مضامين الفكر الإداري وتعميقها فيما يتصل بدراسة وتحليل العوامل البيئية الخارجية لما في ذلك من إسهام وتعزيز. **5. دراسة (المغاري، 2018م)، بعنوان " الذكاء الوجداني وعلاقته بالكفاءة المهنية وجودة اتخاذ القرار لدى مديري المدارس في محافظات غزة".**

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الذكاء الوجداني، وكلاً من الكفاءة المهنية وجودة اتخاذ القرار لدى مديري مدارس الأونروا في قطاع غزة، ومعرفة الفروق في درجات كلاً من الذكاء الوجداني والكفاءة المهنية وجودة اتخاذ القرار تعزى إلى متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة).

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي استخدم نظام العينة الدراسية والتي بلغ عددها (159) مدير مدرسة من مدارس الأونروا في محافظات غزة للعام 2017. وقد خلصت الدراسة إلى أن فقرات متغير اتخاذ القرار متوافرة بدرجة عالية أو عالية جداً.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة العمل على عقد دورات تدريبية وورش تطبيقية لتدريب العاملين في المدارس على كيفية تطبيق أبعاد الذكاء الوجداني في مجال اتخاذ القرارات وتحسين العملية التعليمية، التركيز على استخدام أساليب الذكاء الوجداني عند اختيار المدراء الجدد حتى يكونوا قادرين على اتخاذ القرار الفعال، تطوير مهارات المدراء في اتخاذ القرار وتوسيع آفاقهم ومعرفتهم وإدارتهم للأمور، حتى يكونوا مستعدين لأي طارئ، وتطور مهاراتهم في جمع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات وتحليلها.

6. دراسة (الحايك، 2018) بعنوان " أثر سلسلة الأوامر ونطاق الاشراف في الهيكل التنظيمي على اتخاذ القرار بوزارة الداخلية والأمن الوطني-قطاع غزة".

هدفت الدراسة إلى التعرف على سلسلة الأوامر ونطاق الإشراف في الهيكل التنظيمي (أسس الهيكل التنظيمي) وعلاقة كل منهما باتخاذ القرار بوزارة الداخلية والأمن الوطني -قطاع غزة، كما سعت الدراسة لتحقيق مجموعة من الأهداف منها تسليط الضوء على أهمية تحسين اتخاذ القرار بالوزارة والتعرف على أثر أسس الهيكل التنظيمي على اتخاذ القرار.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي استخدم أسلوب العينة الطبقية والبالغ عدده (328) موظف.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة بين أسس الهيكل التنظيمي واتخاذ القرار في وزارة الداخلية والأمن الوطني، كما يوجد أثر بنسبة (47%) بينهما.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة إعادة تصميم العمليات الإدارية المعمول بها بالوزارة، وتعزيز التمكين من خلال تقليص المركزية وزيادة مساحة التفويض، وبناء منظومة إلكترونية محوسبة تربط جميع الأجهزة والإدارات المركزية بالوزارة.

7. دراسة (عبدالعال، 2017م) بعنوان " إدارة الازمات وأثرها على جودة القرارات الإدارية بوزارتي العمل والتنمية الاجتماعية بالمحافظات الجنوبية " .

هدفت الدراسة إلى التعرف على إدارة الأزمات وأثرها على جودة القرارات الإدارية بوزارتي العمل، والتنمية الاجتماعية بالمحافظات الجنوبية، تبعاً لمراحلها الخمسة (مرحلة اكتشاف الإنذار المبكر، مرحلة الاستعداد الوقائية، مرحلة احتواء الأضرار، مرحلة استعادة النشاط، ومرحلة التعلم)، والتأكد من انسجام هذه الممارسات مع أهداف الوزارتين.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي استخدم أسلوب الحصر الشامل والبالغ عدده (116) موظف حيث كانت نسبة الاسترداد 81.03%.

وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك موافقة من قبل المبحوثين على وجود مستوى بدرجة متوسطة لجودة القرارات الإدارية في وزارتي العمل والتنمية الاجتماعية في محافظات قطاع غزة بوزن نسبي (62.42%)، كما توجد علاقة بين إدارة الازمات وجودة القرارات الإدارية، كما يوجد أثر لمراحل إدارة الازمات مجتمعة معاً على جودة القرارات الإدارية.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة زيادة الاهتمام وتوفير الدعم اللازم من موارد مالية ومادية لنظام إدارة الازمات لما له من أهمية كبيرة، وتأثيرها المباشر على جودة القرارات الإدارية المتخذة بالوزارتين، وضرورة زيادة الاهتمام بمستوى جودة القرارات الإدارية بالوزارتين.

8. دراسة (أبو حميد، 2017م)، بعنوان " أثر أبعاد جودة حياة العمل على فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية في جامعة الأقصى بغزة".

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر أبعاد جودة حياة العمل على فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية في جامعة الأقصى بغزة.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي استخدم أسلوب الحصر الشامل والبالغ عدده (185) موظف وكانت نسبة الاسترداد (89.7%).

وقد خلصت الدراسة إلى وجود موافقة إلى حد ما من قبل أفراد مجتمع الدراسة على مجال اتخاذ القرارات الإدارية في جامعة الأقصى بغزة، وجود علاقة بين أبعاد جودة حياة العمل وفاعلية اتخاذ القرارات الإدارية في جامعة الأقصى، وكذلك تأثير إيجابي.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: إشراك العاملين في جامعة الأقصى بغزة في اتخاذ القرارات كي تزيد من درجة قبولهم للقرارات الذي شاركوا بصياغتها وزيادة ولائهم له.

9. دراسة (أبو زايد، 2017م) بعنوان " دور النظم الخبيرة في جودة اتخاذ قرارات الإدارة العليا في وزارة الصحة الفلسطينية".

هدفت الدراسة إلى معرفة دور النظم الخبيرة في جودة اتخاذ قرارات الإدارة العليا في وزارة الصحة الفلسطينية-المحافظات الجنوبية.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي استخدم نظام المسح الشامل له والبالغ عدده (170) موظف من العاملين في الإدارة العليا بوزارة الصحة الفلسطينية.

وقد خلصت الدراسة إلى أن واقع النظم الخبيرة في وزارة الصحة الفلسطينية جاءت بدرجة كبيرة، وأن مستوى جودة اتخاذ القرارات جاءت بدرجة كبيرة، كما اتضح وجود علاقة طردية بين استخدام النظم الخبيرة وجودة اتخاذ القرارات في وزارة الصحة الفلسطينية، وكذلك أثر لنظم الخبيرة على جودة اتخاذ القرارات.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة الاهتمام واعتماد على الأنظمة الحديثة، وتطويرها بما يتفق مع حاجات وزارة الصحة، ووضع سياسات واستراتيجيات تزيد من فاعلية النظم الخبيرة، ضرورة وجود قسم مختص بالأنظمة الخبيرة ضمن وحدة تكنولوجيا

المعلومات، وتطوير برنامج تدريبي مكثف ومستمر على استخدام النظم الخبيرة للوصول إلى الهدف المنشود.

ت- الدراسات المحلية المتعلقة بالمتغيرين معا: -

1. دراسة (العوضي و ابو لطيفه، 2020) بعنوان " تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة (دراسة ميدانية على الوزارات الفلسطينية في محافظات غزة)"

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة في الوزارات الفلسطينية في محافظات غزة.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي يتمثل في المكلفين بأعمال إدارية في الوزارات الفلسطينية استخدم أسلوب العينة العشوائية البسيطة والبالغ عدده (112) موظفاً.

وقد خلصت الدراسة إلى أن درجة تقدير العاملين في الوزارات الفلسطينية لتوظيف الذكاء الاصطناعي كانت بدرجة منخفضة بوزن نسبي (62.2%)، كما وكشفت النتائج عن عدم وجود فروق إحصائية حول توظيف الذكاء الاصطناعي على تحقيق تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة في الوزارات الفلسطينية من وجهة نظر العاملين تعزى الي المؤهل العلمي والفئة العمرية وسنوات الخدمة.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة التوسع في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتطوير العمل الإداري والنهوض بواقع الوزارة الي مستوي أفضل في تقديم الخدمات، تطوير تعزيز اتجاهات العاملين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال دورات وبرامج تنمية مهنية مكثفة، توفير الموارد المالية والامكانيات اللوجستية والدعم الخاص بتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

3.2.2 الدراسات العربية:

أ- الدراسات العربية المتعلقة بالمتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي): -

1. دراسة (أبو الهيجاء ، 2018م)، بعنوان "أثر استخدام النظم الخبيرة -الذكاء الاصطناعي- في تقييم جودة الإبلاغ المالي في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية".

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام النظم الخبيرة في تقييم جودة الإبلاغ المالي في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي والمنهج التحليلي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي اشتمل على فئتين رئيسيتين: الفئة الأولى معدي التقارير المالية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، والفئة الثانية موظفي شركات الوساطة المالية، وتم استخدام الاستبانة في جمع البيانات بتوزيعها على عينة الدراسة المكونة من (105) من معدي التقارير المالية في الشركات المساهمة العامة، و (90) موظفاً من شركات الوساطة المالية.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود أثر لاستخدام النظم الخبيرة في تقييم جودة الإبلاغ المالي، وأن هناك أثر لكل من (متطلبات النظم الخبيرة، مكونات النظم الخبيرة، ومتطلبات جودة النظم الخبيرة) في تقييم جودة التقارير المالية.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة قيام الشركات بزيادة استثماراتها في الأنظمة الخبيرة والعمل على تدريب المحاسبين واطلاعهم على آخر التطورات التكنولوجية، وأن مواجهة أية تغيرات أو ظروف طارئة تتطلب ضرورة وجود متخصصين في الذكاء الاعمال ضمن الكادر الوظيفي.

2. دراسة (السليحات، 2016م)، بعنوان "العوامل المؤثرة على نجاح-الذكاء الاصطناعي- الأنظمة الخبيرة في شركات الاتصالات الأردنية -دراسة ميدانية".

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة على نجاح الأنظمة الخبيرة في شركات الاتصالات الأردنية.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي استخدم أسلوب العينة والبالغ عدده (250) موظفاً حيث كانت نسبة الاسترداد 86.8%.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود أثر لمتطلبات النظام الخبير على نجاح النظام في شركات الاتصالات الأردنية وعلى كفاءة الاستخدام في شركة الاتصالات الأردنية وعلى رضا المستخدم في شركات الاتصالات الأردنية.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: إجراء مزيد من الدراسات في الأنظمة الخبيرة.

3. دراسة (البشتاوي و البقمي، 2015) بعنوان "أثر تطبيق-الذكاء الاصطناعي-النظم الخبيرة في البنوك التجارية على إجراءات التدقيق الإلكتروني من وجهة نظر المحاسبين القانونيين الخارجيين، دراسة مقارنة في المملكة الأردنية الهاشمية والمملكة العربية السعودية".

هدفت الدراسة إلى المقارنة بين البنوك التجارية وكل من المملكة الأردنية الهاشمية والمملكة العربية السعودية والبالغ عددها (15 بنكاً) و (11 بنكاً) على التوالي وتوضيح أثر تطبيق النظم الخبيرة على إجراءات التدقيق الإلكتروني ودورها في زيادة كفاءة إجراءات التدقيق الإلكتروني.

وقد تم استخدام المنهج المقارن في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي استخدم أسلوب العينة لعدد من المحاسبين القانونيين الخارجيين والبالغ عددهم (75) مدققاً في الأردن و (100) مدققاً في السعودية.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود اتفاق بين أفراد العينيتين الأردنية والسعودية، وأن من المتطلبات لتطبيق النظم الخبيرة في البنوك التجارية ضرورة محافظتها على موجوداتها والملفات التي تحتوي على معلومات وبيانات عمل البنك.

ب- الدراسات العربية المتعلقة بالمتغير التابع (اتخاذ القرار): -

1. دراسة (بلال و العمري، 2019م)، بعنوان " أثر خصائص المعلومات المحاسبية على جودة اتخاذ القرارات-دراسة ميدانية في الشركات الصناعية بمحافظة ظفار-سلطنة عمان".

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر خصائص المعلومات المحاسبية على جودة اتخاذ القرارات في الشركات الصناعية بمحافظة ظفار بسلطنة عمان.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي استخدم عينة عشوائية والبالغ عدده (55) من الإداريين بثلاث شركات تعمل في مجالات الاسمنت والمواد الغذائية والألبان، حيث كانت نسبة الاسترداد 90.9%.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للقابلية لمقارنة المعلومات المحاسبية على جودة اتخاذ القرار بالشركات الصناعية المبحوثة.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة خلق بيئة ملائمة للحصول على معلومات محاسبية ذات جودة عالية كون هذه المعلومات تقيد في ترشيد وصنع القرارات، كما أوصت بضرورة اهتمام الشركات الصناعية بمتطلبات مستخدمي المعلومات المحاسبية بأنماطهم المتنوعة من خلال الإفصاح عن تلك المعلومات بالكم والنوع وفي الوقت المحدد.

2. دراسة (ولي، علي، وشريف، 2018م)، بعنوان "دور أنماط التفكير الاستراتيجي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية- دراسة تحليلية لآراء القيادات الجامعية في كليات جامعة صلاح الدين أربيل".

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور أنماط التفكير الاستراتيجي (الشمولي، التجريدي، التشخيصي، التخطيطي) لدى القيادات الجامعية في كليات جامعة صلاح الدين/ أربيل. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة وهو من القياديين في الجامعة المتمثل بالعمداء ومعاوني العمداء ورؤساء الأقسام العلمية، الذي استخدم أسلوب الحصر الشامل للمجتمع والبالغ عدده (100) موظفاً.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود مستويات من أنماط التفكير الاستراتيجي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية لدى القيادات الجامعية في كليات جامعة صلاح الدين/ أربيل، وجود علاقة بين أنماط التفكير الاستراتيجي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، كما أنه يوجد تأثير لأنماط التفكير الاستراتيجي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة زيادة اهتمام القيادات الجامعية بأنماط التفكير الاستراتيجي باعتبارها عاملاً مهماً لجودة اتخاذ القرارات الإدارية.

3. دراسة (ديوب و زريقا، 2016) بعنوان "دور جودة المعلومات في جودة اتخاذ القرارات- دراسة ميدانية على شركات المقاولات".

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر أبعاد جودة المعلومات في شركات المقاولات العاملة في سورية على جودة اتخاذ القرارات وتحديد البعد الأكثر تأثيراً وأهمية في تغيير هذه الجودة. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي استخدم العينة البسيطة والتي بلغ عددها (80) شركة من شركات المقاولات العاملة في سورية.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة بين جودة المعلومات وجودة اتخاذ القرارات، كما أنه يتم تقييم جودة اتخاذ القرارات وفقاً لآلية ومراحل وعمليات اتخاذ القرار، والطريقة التي تم بها تقييم البدائل المتاحة بالإضافة للفهم الكامل لمشكلة القرار والمتغيرات البيئية المحيطة بها، وجودة المعلومات التي تم جمعها قبل اتخاذ القرار من نظم المعلومات المختلفة.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة أن تقوم شركات المقاولات العاملة في سورية بتعريف جودة المعلومات وفقاً لسياق الاستخدام، بالإضافة إلى التركيز على

بعد سلامة المحتوى لأنه البعد الأكثر أهمية من أبعاد جودة المعلومات في تفسير جودة اتخاذ القرارات

ت- الدراسات العربية المتعلقة بالمتغيرين معاً: -

1. دراسة (السحيمات، 2020م) بعنوان "أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرارات الإدارية في مراكز الوزارات الأردنية".

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرارات الإدارية في مراكز الوزارات الأردنية.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة من جميع العاملين برتبة (مدير دائرة، مساعد مدير، رئيس قسم، رئيس شعبة) في المراكز الوزارات، حيث بلغ عدد افراد العينة العشوائية البسيطة (90) مفردة من مجموع مجتمع الدراسة وكانت نسبة الاسترداد (83.3%) استبانة صالحة للتحليل الاحصائي. وقد خلصت الدراسة إلى أن جميع أبعاد المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء) كانت مرتفعة، كما جاءت التصورات على مستوى الأبعاد كما يلي: بُعد قدرة النظام المرتبة الأولى، وفي المرتبة الثانية بعد توفر الخبراء، وجاء في المرتبة الثالثة والاحيرة بُعد سلوك المستخدم، وبعد التدريب والتطوير وكذلك أبعاد المتغير التابع اتخاذ القرارات الإدارية (وقت اتخاذ القرار وجودة القرار وقبول القرار) كانت مرتفعة، كما لوحظ وجود أثر بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية للعاملين الفرعيين (سلوك المستخدم، والتدريب والتطوير) في جودة القرار الإداري.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: ضرورة اهتمام مراكز الوزارات الأردنية بمفهوم الذكاء الاصطناعي وبعمليتي سلوك المستخدم والتدريب والتطوير، واتخاذ السياسات والإجراءات التي تعمل على زيادة مستوى إدراك العاملين لأهمية الذكاء الاصطناعي من خلال عقد دورات تدريبية للعاملين فيها، وتحديث وتطوير برامج الذكاء الاصطناعي المستخدمة لتمكين الإدارات المختلفة من اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب. 2. دراسة (الشوابكة، 2017م) بعنوان "دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف".

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة وهو المناصب الإشرافية الذي استخدم نظام المسح الشامل له والبالغ عدده (83) موظفاً.

وقد خلصت الدراسة إلى أن جميع أبعاد المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" (ملاءمة النظام والتدريب والتطوير والبرنامج الذكي المستخدم والنظام الأمني) كانت مرتفعة وكذلك أبعاد المتغير التابع اتخاذ القرارات الإدارية (وقت اتخاذ القرار وجوده القرار وقبول القرار) كانت مرتفعة، كما لوحظ وجود أثر بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: التركيز على اختيار الأشخاص الذي يتم تعيينهم على توفير خبرات عملية وعلمية لديهم في مجال نظم المعلومات بشكل عام وفي النظم الخبيرة بشكل خاص، وذلك تدريب الموظفين وتعزيز الخبرات الإدارية والتكنولوجية في البنوك وضرورة الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" بمختلف أبعادها الأربعة من خلال التدريب والتطوير المستمر للموظفين بهدف تجديدي اتخاذ القرار الإداري.

3. دراسة (صالح، 2009م) بعنوان "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات".

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، وقد كان الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو التعرف على دور الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك التجارية الأردنية، وتمحورت مشكلة الدراسة حول تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي وأثرهما في جودة اتخاذ القرارات.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدام الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة والتي كانت مكونة من المجالات الثلاثة: الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي ومجال اتخاذ القرارات.

وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك علاقة بين استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، كما أن هناك علاقة بين استخدام أساليب الذكاء العاطفي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: بضرورة تنمية مهارات العاملين بهدف التعامل مع الأساليب المختلفة من الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي، والعمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب اعتمادها في اتخاذ القرار.

3.3 المحور الثاني: الدراسات الأجنبية:

3.3.1 الدراسات الأجنبية المتعلقة بالمتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي):

1. Study of (Sharma, Yadav, & Chopra, 2020) "Artificial Intelligence and Effective Governance: A Review, Critique and Research Agenda"

بعنوان " الذكاء الاصطناعي والحوكمة الفعالة: مراجعة ونقد وجدول أعمال بحثية"

هدفت الدراسة إلى تقديم لمحة عامة عن كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات الحكومية، كما أنها تقدم إطار عمل تنظيمي يوضح المجالات المختلفة المتعلقة بالحوكمة ويلقي الضوء على الفجوات البحثية في الأدبيات الموجودة التي يمكن العمل عليها لتعزيز البحث في الحوكمة الرقمية.

وقد تم استخدام المنهج التحليلي في الدراسة، حيث تم الحصول على 74 ورقة بحثية من قواعد بيانات كل من (Web of Science and Scopus) .

وقد خلصت الدراسة إلى أن الأدبيات الموجودة أقل تركيزاً على الرعاية الصحية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعليم والخدمات الاجتماعية والثقافية وقطاع الموضة؛ مع تجاهل التنفيذ العملي للذكاء الاصطناعي في هذه القطاعات.

وقد قدمت الدراسة مخططاً عملياً أو إطاراً تطبيقياً لتعزيز البحث في الحوكمة الرقمية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

2. Study of (Einarsdottir, 2019) "Artificial Intelligence and Management-Will Artificial Intelligence replace middle-level managers?"

بعنوان " الذكاء الاصطناعي والإدارة-هل سيحل الذكاء الاصطناعي بديل عن المدراء في المستوى المتوسط"

هدفت الدراسة إلى معالجة فجوة الأدبيات من خلال إجراء بحث منهجي لمراجعة الأدبيات حول المعرفة الحالية للذكاء الاصطناعي والإدارة في المستقبل، مع التركيز بشكل خاص على النتائج المتعلقة بالمدراء في المستويات الوسطى، حيث تسعى الدراسة إلى تحديد التغيير الذي قد يواجهه المدراء من المستوى المتوسط وما إذا كانوا سيصبحون لا حاجة لهم في المستقبل.

وقد تم استخدام المنهج التحليلي في الدراسة، حيث تم الحصول على 24 ورقة بحثية وتم تقسيمها إلى ثلاثة أقسام وهي الذكاء الاصطناعي في الإدارة - الذكاء الاصطناعي كبديل للقوى العاملة البشرية - مستقبل الذكاء الاصطناعي.

وقد خلصت الدراسة إلى أن تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة المدراء في المستويات الوسطي غير واضح، كما أن الذكاء الاصطناعي يعمل على تغيير منظمات الأعمال والعمل الإداري بشكل عام حيث مكنت الأنظمة الخبيرة من تحسين الإنتاجية في المؤسسات، ويمكن استخدامها بنجاح لتسريع عملية صنع القرار وحل المشكلات وتحسين خدمة العملاء.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: بضرورة إعداد المزيد من الدراسات التي تستهدف الذكاء الاصطناعي والقوى البشرية في المنظمات.

3. Study of (Dwivedi, et al., 2019) " Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy "

بعنوان " الذكاء الاصطناعي: وجهات نظر متعددة التخصصات بشأن الناشئة والتحديات والفرص وجدول الأعمال للبحث والممارسة والسياسة"

هدفت الدراسة إلى دراسة وجهات النظر المتعددة في تخصصات مختلفة بخصوص التحديات والفرص وجدول الأعمال للبحث والممارسة والسياسة، وذكرت الدراسة أنه منذ الثورة الصناعية، نجح تطور كبير في الابتكار التقني تحويل العديد من المهام والعمليات اليدوية التي كانت موجودة منذ عقود وصلت إلى حدود القدرة المادية. يقدم الذكاء الاصطناعي نفس الإمكانيات التحويلية زيادة المهام والأنشطة البشرية واستبدالها المحتمل في مجموعة واسعة من الصناعات، التطبيقات الفكرية والاجتماعية. إن وتيرة التغيير لهذا العصر التكنولوجي الجديد للذكاء الاصطناعي مذهلة، مع الجديد اختراقات في التعلم الآلي الخوارزمي واتخاذ القرار المستقل، وخلق فرص جديدة من أجل الابتكار المستمر. يمكن أن يكون تأثير الذكاء الاصطناعي كبيراً، حيث تتراوح الصناعات بين: التمويل، الرعاية الصحية والتصنيع والبيع بالتجزئة وسلسلة التوريد والخدمات اللوجستية والمرافق، وكلها يحتمل أن تتعطل بسبب ظهور الذكاء الاصطناعي التقنيات. تجمع الدراسة بين البصيرة الجماعية من عدد من كبار الخبراء المساهمين في تسليط الضوء على الفرص المهمة والتقييم الواقعي للأثر والتحديات وجدول أعمال البحث المحتمل يطرحه ظهور سريع للذكاء الاصطناعي في عدد من المجالات: الأعمال والإدارة والحكومة والجمهور والعلوم والتكنولوجيا. يقدم هذا البحث رؤية مهمة وفي الوقت المناسب لتقنية الذكاء الاصطناعي والتأثير على مستقبل الصناعة والمجتمع بشكل عام، مع الاعتراف بالتأثير المجتمعي والصناعي على وتيرة واتجاه تطور الذكاء الاصطناعي.

4. Study of (Narain, Swami, Srivastava, & Swami, 2019) " Evolution and control of artificial super intelligence (ASI): a management perspective"

بعنوان "تطور ومراقبة الذكاء الاصطناعي الفائق (ASI) منظور إداري"

هدفت الدراسة إلى معالجة كل من الجوانب التطورية والسيطرة المرتبطة بها إدارة الذكاء الاصطناعي الفائق. من خلال التحليل التجريبي، يفحص المؤلفون الانتشار نمط تلك التقنيات العالية التي يمكن اعتبارها رائدة في تبني الاصطناعي الذكاء الفائق، التصميم / المنهجية / النهج وينقسم المنظور التطوري إلى ثلاثة أجزاء، بناءً على التخصص التطورات في هذا المجال، وهي الروبوتات والأتمتة والذكاء الاصطناعي عمل المؤلفين على توفر العديد من النماذج الديناميكية للتطور المستقبلي للذكاء الفائق. وتشمل هذه الانتشار النماذج المفترسة والفريسة ونماذج العداء. تتم مراجعة مشكلة التحكم في الذكاء الفائق بعد ذلك، حيث يناقش المؤلفون قوانين Asimov ومبادرة IEEE يقدم المؤلفون أيضًا تجريبيًا تحليل تطبيق نمذجة الانتشار على ثلاث تقنيات من صناعات وهي التصنيع، الاتصالات والطاقة، والتي يمكن اعتبارها خيارات محتملة لتطور مجال يختتم المؤلفون بدراسة حالة توضح الحلول الناشئة في شكل اجتماعي طويل المدى تجارب لمعالجة مشكلة التحكم في الذكاء الفائق نتائج التحليل التجريبي لقطاعات التصنيع والاتصالات والطاقة تشير إلى أن نموذج نشر التكنولوجيا يتناسب بشكل جيد مع بيانات الروبوتات والاتصالات والمنشآت الشمسية وتشير النتائج إلى عملية نشر تدريجي، مثل أي تقنية عالية أخرى، وهكذا يبدو هناك ألا يكون هناك خطر "كارثة وجودية" (بوستروم ، 2014). تشير دراسة الحالة إلى أن أي تهديد في المستقبل يمكن أن تستبق بعض التدابير الاجتماعية طويلة المدى. الأصالة / القيمة -تساهم هذه الورقة في التدفق الناشئ للذكاء الاصطناعي الفائق. مثل تقترب البشرية من التعامل مع السؤال المهم المتعلق بإدارة هذا الأمر والسيطرة عليه التكنولوجيا للمستقبل، من المهم أن تبذل جهود النمذجة لفهم وجهة النظر الموجودة لتطوير نشر التكنولوجيا العالية. وفي الوقت الحاضر هناك عدد قليل نسبياً من هذه الجهود المتاحة في الأدب.

3.3.2 الدراسات الأجنبية المتعلقة بالمتغير التابع (اتخاذ القرار): -

1. Study of (Ghasemaghahi, 2019)"Does data analytics use improve firm decision making quality? The role of knowledge sharing and data analytics competency"

بعنوان " هل يستخدم تحليل البيانات لتحسين جودة صناعة القرار في الشركات؟ دور تبادل المعرفة والكفاءة تحليل البيانات "

هدفت الدراسة إلى معرفة هل يلعب تبادل المعرفة دورًا وسيطًا في تأثير استخدام تحليل البيانات على جودة قرارات الشركة، كما هدفت إلى معرف دور كفاءة تحليل البيانات في تحسين جودة قرارات الشركة من خلال زيادة تبادل المعرفة.

وقد تم استخدام الاستبانة كإداة لجمع المعلومات حيث جمع البيانات من مدرء في الفئات المتوسطة والعليا في 133 شركة من شركات الولايات المتحدة الأمريكية.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود تأثير لتحليل البيانات على جودة صناعة قرارات الشركة وذلك من خلال تبادل كامل للمعرفة في الشركة، كما أنه لا يوجد تأثير لتبادل المعرفة على جودة صناعة القرارات في الشركة، والكفاءة تحليل البيانات لا يعمل وعدل لتأثير تحليل البيانات استخدامها في تبادل المعرفة.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات جاء فيها: بضرورة توفير الموارد الخاصة للحصول على أفضل تحليل للبيانات، وضع خطة تطبيقه للاستفادة من تحليل البيانات وفي تحسين جودة صناعة القرار بالشركات.

2. Study of (Siebert, Kunz, & Rolf, 2019)"Effects of proactive decision making on life satisfaction"

بعنوان " أثر صنع القرارات الاستباقية على الرضا عن الحياة"

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر صنع القرارات الاستباقية على الرضا عن الحياة حيث يتطلع إلى تحليل عملية صنع القرار الفعالة خلال مرحلة توليد البدائل، حيث تم تقسيم الأبعاد إلى مجموعتين وهما سمات الشخصية الاستباقية والمهارات المعرفية الاستباقية وذلك ليتم قياسهم حيث كانت السمات الشخصية تمثل المواقف والسلوكيات الاستباقية وتعكس المهارات المعرفية التفكير ويركز على جودة القرار حيث تم استخدامها للشرح عن الرضا عن القرار.

تعمل هذه الورقة البحثية على اتخاذ قرار استباقي في نموذج من ثلاثة عواقب محتملة، وهي (إرضاء القرار، والكفاءة الذاتية العامة، ورضا الحياة) من خلال إجراء ثلاث دراسات بمشاركة

1300 شخصاً، حيث أنه تم تطبيق المعادلة الهيكلية لإظهار أن اتخاذ القرارات الاستباقية يساعد على حساب الرضا عن الحياة، وهو تفسير بوساطة الكفاءة الذاتية العامة ورضا القرار. وقد خلصت الدراسة إلى أن اتخاذ القرارات الاستباقية يعزز الثقة في قدرات الشخص ويزيد من الرضا عن قراراته والحياة بشكل عام، كما تشير النتائج إلى أنه من المفيد مساعدة الأفراد على تعزيز استباقيتهم في اتخاذ القرار، حيث أن إظهار الآثار الإيجابية لصنع القرارات الاستباقية على المستوى الفردي يؤكد مدى أهمية مرحلة توليد البدائل، كما يسلط الضوء على مزايا استخدام مبادئ "جودة القرار" والاستباقية خلال تلك المرحلة.

3. Study of (Carneiro, et al., 2019) " Predicting satisfaction: Perceived decision quality by decision-makers in Web-based group decision support systems "

بعنوان " توقع الرضا: جودة القرار المدركه من قبل صناع القرار في أنظمة دعم قرارات المجموعة على شبكة الإنترنت"

هدفت الدراسة إلى معرفة احتمالية التحمل والنجاح للمنظمات إلى حد كبير على جودة كل قرار يتم اتخاذه. حيث ذكرت الدراسة أن معظم القرارات في المنظمات تتخذ في مجموعة. بهدف دعم صناع القرار في أي وقت وفي أي مكان، تمت دراسة أنظمة دعم القرار الجماعي على الويب (GDSS) يتزايد باطراد مقدار GDSS المستند إلى الويب الذي يتضمن آليات التفاوض التلقائي مثل الجدل. وفي الغالب يتم تقييم هذه الأنظمة أو النماذج من خلال البراهين الرياضية، وعدد الجولات أو الثواني لاقتراح للوصول إلى الحل. ومع ذلك فإن هذه التقنيات ليست مفيدة للغاية من حيث جودة القرار. وتقتصر الدراسة نموذجًا يهدف إلى التنبؤ برضا صناع القرار (إدراك جودة القرار)، المصمم خصيصًا للتعامل مع المشكلات متعددة المعايير. يراعي نموذجنا جوانب مثل: نتائج الاجتماع، نوايا صانع القرار، والتوقعات والتكلفة العاطفية. للتحقق من صحة النموذج المقترح من حيث قدرته على التنبؤ برضا صناع القرار، قمنا بتطوير نموذج أولي لنظام GDSS المستند إلى الويب ليتم استخدامه في دراسة حالة حيث كان على المشارك اتخاذ قرار مشترك. تتكون عملية اتخاذ القرار من 5 مراحل، حيث يمكن للمشارك من تكوين تفضيلاته على طول العملية. لقد تم التأكد من نموذج الرضا من قدرته على التنبؤ برضا المشاركين، فإن تضمين المتغيرات المعرفية والعاطفية أمر ضروري لتقييم الرضا بشكل أكثر دقة.

4. Study of (Vandekerckhof, Steijvers, Hendriks, & Voordeckers, 2019)" The effect of non-family manager on decision-making quality in family firm TMT: The role of intra-TMT power asymmetries "

بغنوان " تأثير مدير من غير العائلة على جودة صنع القرار في شركة العائلة: TMT دور عدم تناسق الطاقة داخل TMT "

هدفت الدراسة إلى درس تأثير وجود كل من مديري الأسرة وغير الأسرة على جودة صنع القرار TMT استنادًا إلى عينة متعددة فريدة من المشاركين من 284 مديرًا من 52 عائلة بلجيكية خاصة الشركات ، نجد أن نسبة أعلى من مديري غير العائلة تقلل من جودة صنع القرار TMT من خلال عدم تناسق القدرة على الملكية داخل TMT، بالإضافة إلى ذلك نجد أن التنوع في المعرفة والخبرة في TMT تخفف من التأثير السلبي لاختلافات قوة الملكية داخل TMT على جودة صناعة القرار، مثل نقول أن قوة الخبرة يمكن أن تكون موازنة جيدة للتأثير السلبي لنسبة أعلى المديرين من غير العائلة على نتائج الشركات العائلية في TMT.

3.3.3 الدراسات الأجنبية المتعلقة بالمتغيرين معاً: -

1. Study of (Mesir, 2019)"The Role of Artificial Intelligence in Decision Making in Small Businesses"

بغنوان "دور الذكاء الاصطناعي في صنع القرار بالشركات الصغيرة"

هدفت الدراسة إلى معرفة دور الذكاء الاصطناعي والمعرفة على نظام دعم واتخاذ القرار. وقد خلصت الدراسة إلى إدارة قواعد البيانات الحديثة هي الآن في صميم أنظمة دعم القرار، كما أن الذكاء الاصطناعي اكتسب ثقله لزيادة كفاءة وجودة القرار ولزيادة كفاءة عمليات البحث بين بدائل الحلول المتعددة، حيث ساعدت النظم الخبيرة في تشكيل نماذج صنع القرار في ظل عدم اليقين ونقص المعلومات الكافية وساعدت على تحويل خبرة المتخصصين في التعامل مع المشاكل لدعم الأنظمة، والشبكات العصبية الاصطناعية قادرة على اختراق آلاف البيانات واستخراج البيانات لتطوير الترابط بين هذه البيانات، حيث يساعد صانع القرار على ربط خصائص المشكلة والمشكلة نفسها ويساعده أيضًا على تحديد الفرص المتاحة من خلال قدرتها على التعلم، كما بدأت الخوارزمية الجينية والتقنيات المنطقية في شق طريقها إلى أنظمة دعم القرار لمساعدة صانع القرار على الوصول إلى حل عالي الجودة وشبه مثالي وصياغة معرفته البديهية، كما تبين أن تكنولوجيا الإنترنت قد ساهمت بشكل كبير في تطوير أنظمة دعم القرار الجماعي من خلال جلسات الاجتماعات الافتراضية وجلسات العصف الذهني دون الحاجة إلى التواجد الفعلي في جلسة واحدة.

2. Study of (Duan, Edwards, & Dwivedi, 2019)" Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data – evolution, Challenges and research agenda"

بعنوان " الذكاء الاصطناعي لصنع القرار في عصر البيانات الضخمة-التطور والتحديات واجندة البحث"

هدفت الدراسة إلى تحديد التحديات المرتبطة باستخدام وتأثير الأنظمة المستندة إلى الذكاء الاصطناعي التي يتم استخدامها لصنع القرار وتقديم مجموعة من المقترحات البحثية لباحثي أنظمة المعلومات (IS).

تقدم الورقة أولاً عرضاً لتاريخ الذكاء الاصطناعي من خلال الأوراق ذات الصلة المنشورة في المجلة الدولية لإدارة المعلومات (IJIM)، ثم يناقش الذكاء الاصطناعي لصنع القرار بشكل عام والقضايا المحددة المتعلقة بتفاعل ودمج الذكاء الاصطناعي لدعم أو استبدال صنع القرار البشري على وجه الخصوص. لتعزيز البحث حول استخدام الذكاء الاصطناعي في صنع القرار في عصر البيانات الضخمة، تقدم الورقة اثني عشر اقتراحاً بحثياً لباحثي نظم المعلومات من حيث التطور النظري والنظري، والتفاعل بين التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، وتنفيذ الذكاء الاصطناعي.

3. Study of (Jarrahi, 2018)"Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making"

بعنوان " الذكاء الاصطناعي ومستقبل العمل: التعايش بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في صنع القرار التنظيمي"

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى التعايش بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في صنع القرارات داخل المنظمة وكذلك معرفة مستقبل الأعمال في ظل وجود الذكاء الاصطناعي.

وتقول الدراسة لقد اخترق الذكاء الاصطناعي العديد من العمليات التنظيمية، مما أدى إلى مخاوف متزايدة من أن الآلات الذكية ستحل قريباً محل العديد من البشر في اتخاذ قرار. لتوفير منظور أكثر استباقية وواقعية، هذه الدراسة تسلط الضوء على تكامل البشر والذكاء الاصطناعي ويدرس كيف يمكن لكل منهما أن يجلب تتميز قوتهم الخاصة في عمليات صنع القرار التنظيمي عادة عن طريق عدم اليقين والتعقيد واللبس. مع حسابية أكبر القدرة على معالجة المعلومات والنهج التحليلي، يمكن للذكاء الاصطناعي توسيع البشر الإدراك عند معالجة التعقيد، في حين لا يزال بإمكان البشر تقديم المزيد شمولية وبدئية في التعامل مع عدم اليقين واللبس في المنظمة عن اتخاذ قرار. تعكس هذه الفرضية فكرة زيادة الذكاء، التي تنص على أنه يجب تصميم أنظمة

الذكاء الاصطناعي بقصد زيادة كفاءة البيانات وتحسين جودة صناعة القرار، لا تحل محل المساهمات البشرية.

4. Study of (Poola, 2017) "Automated artificial intelligence powered decision-making in big data "

بعنوان "الذكاء الاصطناعي الآلي يدعم اتخاذ القرار في البيانات الضخمة"

هدفت الدراسة التعرف على الذكاء الاصطناعي الآلي الذي يدعم اتخاذ القرار في ظل البيانات الضخمة.

تغطي هذه الدراسة أتمتة ذكاء الاصطناعي وتقنيات صنع القرار. تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الديناميكية وصنع القرار أمراً بالغ الأهمية للأعمال للحصول على أفكار وقرارات قابلة للتنفيذ لإدارة الأعمال بشكل أكثر فعالية وديناميكية في الوقت المحدد مع مراقبة البيانات في الوقت الفعلي. بمساعدة الأتمتة الكاملة للنماذج التنبؤية المحسنة لتعلم الآلة، وتقنية العلوم السردية، والسحابة، واستخدام البيانات الضخمة، مما يجعل قرار البيانات الضخمة الطريقة الأكثر فعالية، والخدمة الذاتية، والمستخدم والأعمال الصديقة للمؤسسات وجميع الجهات الأفضل والمفضل اختيار موردي البيانات الضخمة قادرون على اعتماد هذه التقنيات الإضافية والاقتراب نحو بناء التقنيات المبتكرة لأتمتة منتجات وخدمات اتخاذ القرارات التجارية.

3.4 التعقيب على الدراسات السابقة: -

استعرض هذا الفصل الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة وقد تنوعت الدراسات ما بين دراسات محلية وعربية وأجنبية، وكان أحدث هذه الدراسات عام (2020م)، وكان أقدمها عام (2009م).

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية ذات العلاقة المباشرة أو غير المباشرة بموضوع الدراسة، توصلت الدراسات السابقة إلى مجموعة من النتائج التي ساعدت الباحث في إثراء دراسته، بالإضافة إلى ما ورد بها من معلومات أعانت الباحث في إعداد الإطار النظري للدراسة، ومن أهم ملاحظات الباحث على الدراسات السابقة مايلي:

- أكدت جميع الدراسات التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي على أهميته ولا بد من الاهتمام به والعمل على تطبيقه وتطويره باستمرار والاستفادة من امكانياته.
- هناك شبة إجماع من الدراسات السابقة بضرورة إجراء المزيد من البحوث حول موضوع الدراسة والتركيز على أهميته والعمل على تطويره والاستفادة منه في عالم الأعمال.

- لوحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة استخدام معظم الدراسات المنهج الوصفي التحليلي على الرغم من تعدد واختلاف الدراسات في بيئات ومجتمعات إحصائية مختلفة.
- اعتمدت معظم الدراسات السابقة على استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات اللازمة للدراسة، بينما اعتمدت بعض الدراسات على المقابلات.
- تباينت العينات في الدراسات السابقة حسب البيئة التي تمت فيها الدراسة، واختلفت أحجام العينات وذلك حسب الفئة المستهدفة.

3.5 الاستفادة من الدراسات السابقة: -

- استفاد الباحث من خلال اطلاعه على الدراسات السابقة وذلك من خلال:
- التعرف على آخر المستجدات العلمية والبحثية في مجال الذكاء الاصطناعي وجودة صناعة القرار.
- ساعدت الدراسات السابقة في تكوين أفكار ورسم الخطوط الرئيسية للإطار النظري للدراسة الحالية.
- ساهمت الدراسات السابقة في بناء وتكوين وتجميع أداة الدراسة.
- تحديد منهج الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة.
- عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها وتقديم التوصيات والمقترحات.

3.6 أوجه الاتفاق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة: -

- اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في استخدامها المنهج الوصفي التحليلي.
- اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسية للدراسة.
- اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في متغيرات الدراسة وأبعادها الفرعية، حيث اتفقت في أبعاد جودة صناعة القرار مع (DONELAN، 2013، ديوب و زريقا، 2016م)
- اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في متغيرات الدراسة وأبعادها الفرعية، حيث اتفقت في أبعاد جودة صناعة القرار مع (الشوابكة، 2017م، صالح، 2009م)
- اتفقت هذه الدراسة أيضاً مع معظم الدراسات السابقة على الفئة المستهدفة في إدارة المؤسسات واختيار عينة الدراسة التي تستهدف أصحاب الوظائف الإدارية والإشرافية.

3.7 أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة: -

- اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تحديد مشكلة الدراسة.

- اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في بناء فرضيات الدراسة.
- اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في بيئة الدراسة حيث اختارت الدراسة الحالية وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني -المحافظات الجنوبية.

3.8 ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة: -

- يرى الباحث أن أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها تتناول دراسة عدة متغيرات للذكاء الاصطناعي وأثره على جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني في المحافظات الجنوبية.
- تعتبر هذه الدراسة على حد علم الباحث المحاولة الأولى لدراسة ذلك الموضوع، ويأمل الباحث في أن تسهم هذه الدراسة في إضافة جديدة لمجال البحث العلمي.
- تعتبر إضافة علمية لمكتبة الرسائل والدراسات العملية التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي فقد تناولت الموضوع من الجانب الخدماتي وأثره على جودة صناعة القرار.
- على المستوى التطبيقي فإن وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني في المحافظات الجنوبية ستستفيد من النتائج لهذه الدراسة حيث ستتعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار ونقاط الضعف في كل جانب.

3.9 الفجوة البحثية:

جدول (3.1): الفجوة البحثية

الدراسات الحالية	الفجوة البحثية	أهم نتائج الدراسات السابقة
<ul style="list-style-type: none"> • اهتمت بدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار بوزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني في المحافظات الجنوبية، وذلك من خلال: • إلقاء الضوء حول مستوى الذكاء الاصطناعي في وزارة الاقتصاد الوطني 	<ul style="list-style-type: none"> • عدم وجود دراسات محلية تتحدث عن الذكاء الاصطناعي، والدراسة الحالية هي الأولى على حد علم الباحث. • قلة وندرة الدراسات بشكل عام التي تناولت العلاقة بين المتغيرات في الدراسة الحالية على حد علم الباحث. 	<ul style="list-style-type: none"> • ركزت على المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي وعلاقته بمتغيرات متعددة، ولم يتم ذكر الذكاء الاصطناعي كمتغير تابع. • ركزت على المتغير التابع: جودة صناعة القرار وعلاقته مع

أهم نتائج الدراسات السابقة	الفجوة البحثية	الدراسات الحالية
<ul style="list-style-type: none"> • المتغيرات سواء أكان متغيراً تابعاً أو مستقلاً. • كان مجال تطبيق الدراسات السابقة (الوزارات، الشركات الخاصة). 	<ul style="list-style-type: none"> • تختلف مع معظم الدراسات السابقة من حيث الهدف ومجال التطبيق حيث لا يوجد دراسة فلسطينية ركزت على أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني. 	<ul style="list-style-type: none"> الفلسطيني بالمحافظات الجنوبية. • التعرف على مستوى جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني بالمحافظات الجنوبية. • الكشف عن الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين حول أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني بمحافظات الجنوبية تعزي للمتغيرات الشخصية.

المصدر: جرد بواسطة الباحث

3.10 ملخص الفصل:

تم في هذا الفصل عرض الدراسات السابقة وقد تنوعت الدراسات بين دراسات محلية وعربية وأجنبية، وقد تم في هذا الفصل التعقيب على الدراسات السابقة، واستعراض أوجه الاتفاق والاختلاف، وما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، وأوجه استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة، واختتم الباحث هذا الفصل باستعراض الفجوة البحثية.

الفصل الرابع

إجراءات ومنهجية الدراسة

الفصل الرابع إجراءات ومنهجية الدراسة

4.1 تمهيد:

يعرض هذا الفصل الإجراءات والخطوات المنهجية التي تمت في مجال الدراسة الميدانية، حيث يتناول مجتمع الدراسة، والعينة التي طبقت عليها الدراسة، إضافةً إلى توضيح الأدوات المستخدمة في الدراسة وخطواتها ومنهجها، والأساليب الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات، وفيما يلي تفاصيل ما تقدم.

4.2 منهج الدراسة:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي في عرض مضمون الربط للمتغيرات المبحوثة ومناقشتها، وذلك من خلال دراسة الآراء العلمية والشخصية لعينة الدراسة حول أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني، كما أنه تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من أجل المزج ما بين النظرية والتطبيق والنتائج المتحصل عليها واستخلاص المؤشرات الأساسية للسبب والتأثير، وهو من أكثر المناهج استخداماً في الدراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية، ويناسب موضوع الدراسة بشكل مثالي، وعليه قام الباحث بالاعتماد على المصادر التالية:

- المصادر الأولية: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة لجأ الباحث إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة كأداة للدراسة، صممت خصيصاً لهذا الغرض، حيث تضمنه مجموعة من الأسئلة الخاصة بتحقيق أهداف البحث، كما تم توزيعها على مجتمع الدراسة الذي يتكون من جميع الموظفين في الوظائف الإشرافية في وزارة الاقتصاد الوطني، كما وأنه تم استخدام أساليب أخرى من أجل إتمام هذه العمل على أكمل وجه وهو المقابلات الشخصية.
- المصادر الثانوية: مراجعة لأهم ما ورد في الكتب والمراجع العربية والأجنبية والدوريات والإحصائيات والنشرات الرسمية والدراسات السابقة المتخصصة في مجال البحث بهدف إثراء البحث والخروج بأفضل النتائج والتوصيات.

4.3 مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة من جميع العاملين في وزارة الاقتصاد الوطني والذين يحملون مسميات إشرافية والبالغ عددهم (107) موظفاً، وقد استخدم الباحث أسلوب المسح الشامل، حيث تم توزيع

(107) استبانة، وبلغ عدد الاستبانات المستردة (90) استبانة صالحة للأغراض التحليل، أي أن نسبة الاستجابة بلغت (84.1%)، وبعد تفحص الاستبانات المستردة لم يستبعد أي منها نظراً لتحقيق الشروط المطلوبة، وبالتالي تم تحليل (90) استبانة، أي نسبة الاستبانات التي تم تحليلها هي نفس نسبة الاستجابة، وفيما يلي توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المسميات الإشرافية في الوزارة:

جدول (4.1) يوضح المسميات الإشرافية في وزارة الاقتصاد الوطني

#	المسمى الوظيفي	العدد
1	وكيل مساعد فأعلي	2
2	مدير عام	12
3	نائب مدير عام	1
4	مدير B,C	33
5	رئيس قسم	48
6	رئيس شعبة	11
	المجموع	107

المصدر: (وزارة الاقتصاد الوطني، 2020م-أ)

4.4 أداة الدراسة:

قام الباحث بإعداد استبانة تدور حول " أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني في المحافظات الجنوبية " حيث تتكون استبانة الدراسة من قسمين وهما على النحو التالي:

القسم الأول: البيانات العامة، ويتكون من 5 فقرات.

القسم الثاني: يتكون من جزئين: الجزء الأول: المتغير المستقل وهي عبارة عن الذكاء

الاصطناعي وتتكون من 23 فقرة على النحو التالي:

- البعد الأول: قدرة النظام.
- البعد الثاني: سلوك المستخدم.
- البعد الثالث: التدريب والتطوير.
- البعد الرابع: توفر الخبراء.

الجزء الثاني: المتغير التابع وهو عبارة عن جودة صناعة القرار ويتكون من 30 فقرة على النحو التالي:

البعد الأول: منهج اتخاذ القرارات.

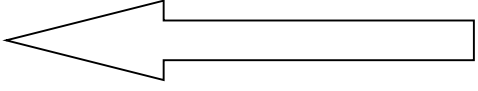
البعد الثاني: ثقافة اتخاذ القرارات.

البعد الثالث: كفاءة متخذ القرار.

البعد الرابع: أسلوب متخذ القرار.

وقد تمت الإجابة عن كل فقرة من المحاور السابقة وفق مقياس (ليكرت) العشري تدرج الأهمية كما هو موضح في جدول رقم (4.2):

جدول (4.2) يوضح مقياس ليكرت العشري

موافق بدرجة كبيرة جداً										موافق بدرجة منخفضة جداً	الاستجابة
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	الدرجة	

4.5 العينة الاستطلاعية:

تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (30) مفردة ، بهدف اختبار صدق وثبات الاستبانة، والتحقق من صلاحيتها للتطبيق، واستخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة، وقام الباحث بعد تطبيق الاستبانة على العينة الاستطلاعية بالتأكد من الصدق البنائي وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة، وتم حساب معامل الارتباط المصحح وذلك لكل محور من محاور الدراسة، وعليه قام الباحث باعتمادها كجزء من المجتمع الأساس، حيث لم يحدث تعديل على الاستبانة بعد حساب درجة الصدق والثبات، واستكمال توزيع باقي الاستبانات والتي عددها (77) استبانة.

4.6 صدق الاستبانة:

يقصد بصدق الاستبانة أن تقيس أسئلة الاستبانة ما أعدت لقياسه، وقد تم التحقق من صدق الاستبانة من خلال التالي:

1. صدق المحكمين "الصدق الظاهري":

قام الباحث بعرض أداة الدراسة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (10) محكمين، تألفت من أعضاء من الهيئة التدريسية في الجامعات الفلسطينية بمحافظة غزة ومختصين في مجال إدارة الأعمال (ملحق رقم 2)، وقد طلب الباحث من المحكمين إبداء آرائهم في مدى ملاءمة العبارات لقياس ما وضعت لأجله، ومدى وضوح صياغة العبارات ومدى مناسبة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه، ومدى كفاية العبارات لتغطية كل محور من محاور الدراسة،

بالإضافة إلى اقتراح ما يروونه ضرورياً من تعديل صياغة العبارات أو حذفها، واستناداً إلى الملاحظات والتوجيهات التي أبداها المحكمون قام الباحث بإجراء التعديلات التي اتفق عليها المحكمون.

2. صدق الاتساق الداخلي:

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة، مع البعد الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ حجمها (30) استبانة، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية البعد التابعة له.

أولاً: نتائج صدق الاتساق الداخلي لمحاور " الذكاء الاصطناعي ":

- نتائج صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الأول " قدرة النظام ":

يوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " قدرة النظام " والدرجة الكلية للبعد، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05)، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل فقرة أقل من 0.05 وبذلك تعتبر فقرات البعد صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول (4.3): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد الأول " قدرة النظام " والدرجة الكلية للبعد

م	الفقرات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	تتوفر في الوزارة أجهزة ومعدات إلكترونية حديثة ومتطورة	0.771	**0.000
2	تطور الوزارة برمجياتها التكنولوجية باستمرار .	0.803	**0.000
3	النظام الإلكتروني المستخدم على درجة عالية من الفعالية.	0.875	**0.000
4	يحقق النظام الحالي أهداف الوزارة.	0.824	**0.000
5	يستطيع المستخدم الحصول على البيانات المخزنة بسهولة.	0.701	**0.000
6	يقوم النظام المستخدم بمعالجة البيانات بشكل كامل.	0.894	**0.000
7	يدعم النظام إمكانية البحث التلقائي في البيانات لهدف الوصول إلى معلومات جديدة	0.812	**0.000
8	تعمل الوزارة على توفير إمكانية البحث والفهرسة للبيانات بطريقة جذابة للمستخدمين.	0.669	**0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

- نتائج صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الثاني " سلوك المستخدم ":

يبين الجدول التالي معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " سلوك المستخدم " والدرجة الكلية للبعد، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05)،

حيث أن القيمة الاحتمالية لكل فقرة أقل من 0.05 وبذلك تعتبر فقرات البعد صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول (4.4): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " سلوك المستخدم " والدرجة الكلية للبعد

م	الفقرات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	يتقدم العملاء بطلباتهم للحصول على الخدمة إلكترونياً مستخدمين التكنولوجيا الحديثة من برمجيات وتطبيقات ذكية.	0.857	**0.000
2	يستطيع العملاء إجراء معاملاتهم إلكترونياً بكل سهولة ويسر.	0.876	**0.000
3	يقوم الموظفون بإنجاز المعاملات من خلال الأنظمة بسهولة ويسر.	0.765	**0.000
4	يستعين الموظفون بالمعلومات التي يقدمها النظام الإلكتروني في عملية اتخاذ القرار	0.815	**0.000
5	يحصل الموظفون على مؤشرات تلقائية من النظام لضرورة اتخاذ قرار جديد	0.844	**0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

- نتائج صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الثالث " التدريب والتطوير ":

يوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " التدريب والتطوير " والدرجة الكلية للبعد، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05)، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل فقرة أقل من 0.05 وبذلك تعتبر فقرات البعد صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول (4.5): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " التدريب والتطوير " والدرجة الكلية للبعد

م	الفقرات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	يتم تدريب العاملين في الوزارة باستمرار لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة	0.895	**0.000
2	تعمل الوزارة باستمرار على تطوير مهارات العاملين لديها	0.887	**0.000
3	توفر الوزارة الأجهزة الإلكترونية الحديثة للعاملين لديها في سبيل تطوير أعمالها باستمرار	0.887	**0.000
4	تهتم الوزارة بتحديث أنظمتها بما يتوافق مع التكنولوجيا الحديثة لرفع كفاءة العاملين.	0.921	**0.000
5	يوجد نظام معتمد لتدريب العاملين ورفع كفاءتهم.	0.899	**0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

- نتائج صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الرابع " توفر الخبراء ":

يوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " توفر الخبراء " والدرجة الكلية للبعد، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05)،

حيث أن القيمة الاحتمالية لكل فقرة أقل من 0.05 وبذلك تعتبر فقرات البعد صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول (4.6): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " توفر الخبراء " والدرجة الكلية للبعد

م	الفقرات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	يوجد في الوزارة العديد من الخبراء لتطوير أعمال الوزارة تكنولوجيا باستمرار.	0.685	**0.000
2	تعمل الوزارة على التعاقد مع خبراء تكنولوجيايين من الخارج إذا تطلب الأمر.	0.905	**0.000
3	تقوم الوزارة بمتابعة عمل الخبراء وبشكل دقيق.	0.963	**0.000
4	يتم اختيار الخبراء حسب كفاءتهم وقدرتهم على تحسين أنظمة الوزارة.	0.963	**0.000
5	تعمل الوزارة على نقل المعرفة من الخبراء إلى العاملين بشكل مستمر.	0.840	**0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

ثانياً: نتائج صدق الاتساق الداخلي لمحور جودة صناعة القرار:

- نتائج صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الاول " منهج اتخاذ القرارات ": يوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " منهج اتخاذ القرارات " والدرجة الكلية للبعد، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05)، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل فقرة أقل من 0.05 وبذلك تعتبر فقرات البعد صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول (4.7): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " منهج اتخاذ القرارات " والدرجة الكلية للبعد

م	الفقرات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	تتبنى الوزارة نهج منتظم في اتخاذ القرارات.	0.700	**0.000
2	تتسم منظومة اتخاذ القرارات في الوزارة بالترابط والتكامل.	0.805	**0.000
3	تقيس الوزارة احتمالات النجاح في القرار المتخذ.	0.879	**0.000
4	تعتبر الوزارة منفتحة لاستعمالها بدائل أفضل في اتخاذ القرارات.	0.920	**0.000
5	تأخذ الوزارة حالات المخاطر وعدم التأكد بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات.	0.860	**0.000
6	تشجع الوزارة على اتخاذ القرارات الابتكارية.	0.796	**0.000
7	تعيد الوزارة تقييم اتخاذ القرارات عندما يتوفر معلومات جديدة.	0.848	**0.000
8	تقدم الوزارة تعليمات واضحة لعمية اتخاذ القرارات.	0.910	**0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

- نتائج صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الثاني " ثقافة اتخاذ القرارات ":

يوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " ثقافة اتخاذ القرارات " والدرجة الكلية للبعد، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05)،

حيث أن القيمة الاحتمالية لكل فقرة أقل من 0.05 وبذلك تعتبر فقرات البعد صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول (4.8): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد "ثقافة اتخاذ القرارات" والدرجة الكلية للبعد

م	الفقرات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	اتخاذ القرارات في الوزارة لا يتأثر بالسياسة العامة لها.	0.670	**0.000
2	اتخاذ القرارات في الوزارة لا يحمل نفس الأخطاء في الماضي.	0.809	**0.000
3	اتخاذ القرارات في الوزارة لا يتأثر بالمصلحة الشخصية لأصحاب القرار.	0.759	**0.000
4	تنشر الوزارة القرارات التي تتخذها بين الموظفين بشكل فعال.	0.476	*0.016
5	تصدر جميع القرارات الهامة من دائرة دعم اتخاذ القرار بالوزارة.	0.727	**0.000
6	تتأثر القرارات المتخذة في الوزارة بطريقة تحفيز الموظفين.	0.694	**0.000
7	تقلل الوزارة من تقدير المشاكل التي تؤثر على القرارات بشكل عكسي.	0.781	**0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

- نتائج صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الثالث "كفاءة متخذ القرار":

يوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد "كفاءة متخذ القرار" والدرجة الكلية للبعد، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05)، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل فقرة أقل من 0.05 وبذلك تعتبر فقرات البعد صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول (4.9): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد "كفاءة متخذ القرار" والدرجة الكلية للبعد

م	الفقرات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	اتخاذ القرارات لدي مبني على المعلومات.	0.847	**0.000
2	أخذ بعين الاعتبار حالات المخاطر وعدم التأكيد وقلة المعرفة عند اتخاذ القرارات.	0.890	**0.000
3	أقوم باستخدام تحليل SWOT (تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات) عندما أقوم باتخاذ القرارات.	0.866	**0.000
4	أخذ بعين الاعتبار حالات الطوارئ عند اتخاذ القرارات.	0.897	**0.000
5	أستخدم منهجاً مخططاً ومنتظماً في عملية اتخاذ القرارات.	0.960	**0.000
6	أقيس احتمالات النجاح في القرارات المتخذة كمياً.	0.904	**0.000
7	أتلقي تدريباً على عملية اتخاذ القرارات بشكل علمي ومنطقي.	0.839	**0.000
8	تعتبر تجربتي وخبرتي أمراً هاماً عند اتخاذ قرارات صعبة وحاسمة.	0.556	**0.004

* الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

- نتائج صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الرابع " أسلوب متخذ القرار ":
يوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " أسلوب متخذ القرار " والدرجة الكلية للبعد، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05)، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل فقرة أقل من 0.05 وبذلك تعتبر فقرات البعد صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول (4.10): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد " أسلوب متخذ القرار " والدرجة الكلية للبعد

م	الفقرات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	تعتبر العاطفة جزءاً من عملية اتخاذ القرارات لدي.	0.719	**0.000
2	أقوم بنفس الأخطاء التي قمت بها عند اتخاذ القرارات في الماضي.	0.737	**0.000
3	الأحداث الأخيرة (القريبة) تؤثر على عملية اتخاذ القرارات لدي.	0.776	**0.000
4	تأجيلي في اتخاذ القرارات أدي إلى نتائج سلبية.	0.524	**0.007
5	أقدر المشاكل التي تؤثر على القرارات بشكل سلبي.	0.628	**0.001
6	أستمر بالمشاريع التي كان من المفروض أن تلغي في مرحلة مبكرة.	0.738	**0.000
7	أشعر بأنني أستطيع أن أتخذ قرارات بجودة أعلي.	0.551	**0.004

* الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

3. الصدق البنائي:

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل محور من محاور الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة.

ويبين الجدول التالي معاملات الارتباط بين معدل كل بعد من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للبعد التابعة له، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة 0.05، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل بعد أقل من 0.05، وبذلك تعتبر أبعاد الدراسة صادقة في تمثيلها لما وضعت لقياسه.

جدول (4.11): معامل الارتباط بين معدل كل بعد من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للبعد التابعة له

القيمة الاحتمالية	معامل الارتباط	المحور
**0.000	0.970	الذكاء الاصطناعي
**0.000	0.797	البعد الأول: قدرة النظام
**0.000	0.830	البعد الثاني: سلوك المستخدم

القيمة الاحتمالية	معامل الارتباط	المحور
**0.000	0.897	البعد الثالث: التدريب والتطوير
**0.000	0.858	البعد الرابع: توفر الخبراء
**0.000	0.949	جودة صناعة القرار
**0.000	0.884	البعد الأول: منهج اتخاذ القرارات
**0.000	0.828	البعد الثاني: ثقافة اتخاذ القرارات
**0.000	0.747	البعد الثالث: كفاءة متخذ القرار
**0.000	0.679	البعد الرابع: أسلوب متخذ القرار

* الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

4.7 ثبات الاستبانة:

يقصد بثبات الاستبانة أن تعطي نفس النتيجة في حال تم إعادة تطبيقها أكثر من مرة تحت نفس الظروف، أو بعبارة أخرى إن ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها عدة مرات خلال فترات زمنية معينة، وقد تم حساب ثبات الاستبانة بطريقتين:

1. الثبات بطريقة ألفا - كرونباخ:

يوضح الجدول التالي أن جميع معاملات ألفا كرونباخ أكبر من (0.6)، حيث بلغ معامل ألفا كرونباخ لجميع فقرات الاستبانة (0.961)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بمعامل ثبات مرتفع.

جدول (4.12): يوضح طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	المحور
0.955	23	الذكاء الاصطناعي
0.911	8	البعد الأول: قدرة النظام
0.889	5	البعد الثاني: سلوك المستخدم
0.935	5	البعد الثالث: التدريب والتطوير
0.924	5	البعد الرابع: توفر الخبراء
0.909	30	جودة صناعة القرار
0.938	8	البعد الأول: منهج اتخاذ القرارات
0.809	7	البعد الثاني: ثقافة اتخاذ القرارات

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
البعد الثالث: كفاءة متخذ القرار	8	0.941
البعد الرابع: أسلوب متخذ القرار	7	0.726
جميع فقرات الاستبانة	53	0.961

2. الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

تم تجزئة فقرات الاختبار إلى جزأين وهما الأسئلة ذات الأرقام الفردية، والأسئلة ذات الأرقام الزوجية، ثم تم احتساب معامل الارتباط بين درجات الأسئلة الفردية، ودرجات الأسئلة الزوجية، وبعد ذلك تم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة سبيرمان براون Spearman Brown. معامل الارتباط المصحح = $\frac{2r}{1+r}$ حيث r معامل الارتباط بين درجات الأسئلة الفردية ودرجات الأسئلة الزوجية. ويبين الجدول التالي أن قيمة معامل الارتباط المصحح (Spearman Brown) مرتفع ودالة إحصائياً، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بمعامل ثبات مرتفع.

جدول (4.13): يوضح طريقة التجزئة النصفية لقياس ثبات الاستبانة

المحور	معامل الارتباط	معامل الارتباط المصحح
الذكاء الاصطناعي	0.719	0.836
البعد الأول: قدرة النظام	0.817	0.899
البعد الثاني: سلوك المستخدم	0.779	0.880
البعد الثالث: التدريب والتطوير	0.878	0.935
البعد الرابع: توفر الخبراء	0.836	0.911
جودة صناعة القرار	0.728	0.843
البعد الأول: منهج اتخاذ القرارات	0.691	0.817
البعد الثاني: ثقافة اتخاذ القرارات	0.589	0.741
البعد الثالث: كفاءة متخذ القرار	0.837	0.911
البعد الرابع: أسلوب متخذ القرار	0.751	0.858
جميع فقرات الاستبانة	0.805	0.892

4.8 الأساليب الإحصائية:

قام الباحث بتفريغ وتحليل الاستبانة، من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)، وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية

التالية:

- إحصاءات وصفية منها: النسبة المئوية، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي.
- معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation Coefficient): لقياس صدق فقرات الاستبانة.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
- معامل ارتباط سبيرمان براون للتجزئة النصفية المتساوية لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
- اختبار التوزيع الطبيعي: اختبار كولمجروف- سمرنوف، لمعرفة ما إذا كانت البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي أم لا.
- اختبار (Independent - Sample T-Test) لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتين من البيانات الترتيبية.
- اختبار (تحليل التباين الأحادي - one- Way ANOVA) لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين ثلاث مجموعات أو أكثر من البيانات الترتيبية.
- اختبار (LSD) للتعرف على طبيعة الفروق.

الفصل الخامس

نتائج الدراسة الميدانية

الفصل الخامس

نتائج الدراسة الميدانية

5.1 تمهيد:

يهدف هذا الفصل إلى تحقيق أهداف الدراسة، ومن أجل ذلك قام الباحث بجمع البيانات اللازمة من خلال أداة الدراسة "الاستبانة"، وتم تفرغها وتحليلها إحصائياً، وإجراء الاختبارات اللازمة التي تم التطرق لها في الفصل السابق، وقد استخدم الباحث برنامج Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)، في تحليل البيانات، وذلك للتوصل لنتائج الدراسة.

5.2 الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق الخصائص الشخصية:

توضح الجداول التالية الوصف الإحصائي لعينة الدراسة باختلاف متغيرات: الجنس، المسمى الإشرافي، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخدمة.

جدول (5.1): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

النسبة %	التكرار	الجنس
84.4	76	ذكر
15.6	14	انثى
100.0	90	المجموع

يتضح من خلال النتائج الموضحة في جدول (5.1) أن 84.4% من أفراد عينة الدراسة ذكور، و15.6% إناث. ويلاحظ من النتائج السابقة أن نسبة الذكور تفوق نسبة الإناث في عينة الدراسة، وهذا جاء مقارباً لما ذكر من إحصائيات في الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني لعام 2020م في اصدار المرأة في مواقع صنع القرار، حيث أن نسبة المشاركة في القطاع العام المدني للإناث هي 11.9% مقارنة مع 88.1% للذكور في مناصب صنع القرار، كما جاء مخالف لما ذكر من إحصائيات في الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني لعام 2019م، حيث أن نسبة المشاركة في القطاع العام المدني للإناث هي 43% من موظفي القطاع العام المدني مقارنة مع 57% للذكور.

ويعزو الباحث ذلك إلى ميل الوزارة ومن خلال ديوان الموظفين إلى تعيين الذكور في بعض أعمال الوزارة على حساب الإناث، وذلك بسبب طبيعة عمل الوزارة حيث أن غالبية أعمال الوزارة تتطلب العنصر الذكري أكثر من العنصر الأنثوي، وذلك لامتنياز أعمال الوزارة بالأعمال الميدانية

الصعبة والشاقة ويتطلب جهداً بدنياً عالياً وتنتقل بين المحافظات والمدن والوصول إلى بعض الأماكن النائية والحدودية الخطيرة.

جدول (5.2): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المسمى الإشرافي

النسبة %	التكرار	المسمى الإشرافي
10.0	9	رئيس شعبة
44.4	40	رئيس قسم
30.0	27	مدير
1.1	1	نائب مدير عام
13.3	12	مدير عام
1.1	1	وكيل مساعد فأعلى
100.0	90	المجموع

يتضح من خلال النتائج الموضحة في جدول (5.2) أن 44.4% من أفراد عينة الدراسة مساهم الإشرافي رئيس قسم، في حين أن 30.0% مساهم الإشرافي مدير، و 13.3% مساهم الإشرافي مدير عام، و 10.0% مساهم الإشرافي رئيس شعبة، و 1.1% مساهم الإشرافي نائب مدير عام، و 1.1% مساهم الإشرافي وكيل مساعد فأعلى.

يرى الباحث أنه يوجد اضطراب حاد في الهيكل التنظيمي للوزارة، حيث أن التوزيع الإداري للمسميات الإشرافية لا يتبع التوزيع الطبيعي للتسلسل الهرمي الإداري المنطقي، والذي يتسم باتساع مساحة القاعدة عما هو أعلى منها في المستوى وصولاً إلى القمة، وأن المسميات الإشرافية تقل كلما كبر المنصب الإداري، والعلاقة العكسية بين عدد المسميات الإشرافية وبين أهمية ومسؤوليات المنصب الإداري، ويعزو الباحث ذلك إلى قلة الاهتمام بالهيكل التنظيمي للوزارة وعدم تجانس المسميات الإشرافية في الوزارة، حيث يظهر هذه من خلال نسبة رؤساء الشعب ورؤساء الأقسام التي جاءت 10% 44.4% على الترتيب، وأيضاً من خلال تساوي نسبة الوكيل المساعد فأعلى مع نسبة نائب مدير عام وهي 1.1%، أي أن الوزارة تعتمد اعتماداً كاملاً على رؤساء الأقسام سواء في العمل التنفيذي أو في عملية اتخاذ القرار.

جدول (5.3): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

النسبة %	التكرار	المؤهل العلمي
7.8	7	دبلوم متوسط
64.4	58	بكالوريوس
24.4	22	ماجستير
3.3	3	دكتوراه فأعلى
100.0	90	المجموع

تبين من خلال النتائج الموضحة في جدول (5.3) أن 64.4% من أفراد عينة الدراسة مؤهلهم العلمي بكالوريوس، بينما 24.4% مؤهلهم العلمي ماجستير، و7.8% مؤهلهم العلمي دبلوم متوسط، و3.3% مؤهلهم العلمي دكتوراه فأعلى.

يرى الباحث حصول حملة البكالوريوس على المرتبة الأولى بنسبة 64.4%، حملة الماجستير على المرتبة الثانية بنسبة 24.4% منطقياً، حيث أن الوزارة تركز في عملها على الوظائف التخصصية، كما وأنه يشترط على المتقدم لمثل هذه الوظائف أن يكون حاصل على شهادة البكالوريوس فأعلى، لكن حصول حملة الدبلوم المتوسط على المرتبة الثالثة بنسبة 7.8% كان غريب حيث يشترط على من يحمل المسمى الإشرافي أن يكون من الفئة الثانية على الأقل، وحملة الدبلوم المتوسط من الفئة الثالثة، جاء حملة الدكتوراه فأعلى في المرتبة الرابعة بنسبة 3.3% منطقياً، وبحسب النسبة للحملة البكالوريوس والماجستير يرى الباحث أن حملة المسميات الإشرافية أصحاب مؤهلات علمية تساهم في تعزيز مواقعهم القيادية، كما أنه يدل على حرص الوزارة على أن يكون أصحاب الوظائف الإشرافية من الكفاءات وأصحاب المؤهلات العليا، نظراً لطبيعة وخصائص الوظائف الإشرافية التي تحتاج إلى قدرات ومهارات خاص، ويعزو الباحث وجود ما نسبة 7.8% من حملة الدبلوم ضمن الوظائف الإشرافية، إلى الفترة الحرجة التي مرة بها القطاع الحكومي في عام 2007م جراء الاحداث المؤسفة والانقسام الفلسطيني من استنكاف عدد ضخم من الموظفين فكان لزام على الحكومة في غزة استكمال العمل النهوض به، وهذه الفئة كان لها دور كبير في هذا العمل.

جدول (5.4): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص العلمي

النسبة%	التكرار	التخصص العلمي
31.1	28	هندسة
24.4	22	إدارة اعمال
44.4	40	غير ذلك
100.0	90	المجموع

يتضح من خلال النتائج الموضحة في جدول (5.4) أن 44.4% من أفراد عينة الدراسة تخصصهم العلمي غير ذلك، بينما 31.1% تخصصهم العلمي هندسة، و24.4% تخصصهم العلمي إدارة اعمال.

يرى الباحث ومن خلال النتائج وجود تخصصية عالية في عمل الوزارة حيث حصل تخصص الهندسة على المرتبة الثانية بنسبة 31.1% من إجمالي العينة، كما جاء إدارة الأعمال

في المرتبة الأخيرة وبنسبة 24.4% وهي نسب تعتبر مرتفعة على إجمالي التخصصات، حيث جاء في المرتبة الأولى جميع التخصصات وإجمالي 44.4%،

جدول (5.5): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخدمة

النسبة %	التكرار	سنوات الخدمة
1.1	1	أقل من 3 سنوات
17.8	16	من 5 - 10 سنوات
81.1	73	من 10 سنة فأكثر
100.0	90	المجموع

تبين من خلال النتائج الموضحة في جدول (5.5) أن 81.1% من أفراد عينة الدراسة متوسط سنوات الخدمة من 10 سنة فأكثر، بينما 17.8% تتراوح سنوات الخدمة ما بين 5 سنوات الي 10 سنوات، و 1.1% متوسط سنوات الخدمة لديهم أقل من 3 سنوات.

يفسر الباحث حصول أفراد العينة من 10 سنوات فأكثر خدمة على المرتبة الأولى، على اهتمام الوزارة بأصحاب الخبرة، وأيضاً إلى أحداث الانقسام في عام 2007م واستكاف عدد كبير من الموظفين عن العمل، وإحلال موظفين جدد بدل عنهم، كما أنه من خلال حصول من بين 5 سنوات إلى 10 سنوات على المرتبة الثانية، يمثل اهتمام الوزارة في نقل خبرة القدامى إلى القوة الدافعة العاملة في الوزارة، ووجود ما من هم أقل من 3 سنوات في المرتبة الأخيرة، هي بمثابة ضخ دماء جديدة و شبه توقف للتوظيف في أعقاب اتفاق الشاطئ 2014م، إلا للحالات الضرورية مع بعض الوظائف الجديدة في العام الحالي 2020م.

5.3 محك الدراسة:

لتفسير نتائج الدراسة والحكم على مستوى استجابة المبحوثين اعتمد الباحث على المتوسط الحسابي لمحاور الاستبانة ومستوى الفقرات في كل محور، وقد حدد الباحث درجة الموافقة حسب المحك المعتمد للدراسة هو موضح في جدول رقم (5.6):

جدول (5.6): يوضح المحك المعتمد في الدراسة

درجة الموافقة	الوزن النسبي المقابل له	طول الخلية
منخفضة جداً	من 10% - 36%	من 1-3.6
منخفضة	أكبر من 36% - 52%	أكبر من 3.61-5.2
متوسطة	أكبر من 52% - 68%	أكبر من 5.21-6.8
كبيرة	أكبر من 68% - 84%	أكبر من 6.81-8.4
كبيرة جداً	أكبر من 84% - 100%	أكبر من 8.4

Source: (Ozen, G., Yaman, M. and Acar, G. (2012)).

5.4 اختبار التوزيع الطبيعي:

فيما يلي اختبار كولمجروف سمرنوف لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات، ويوضح جدول (5.7) نتائج الاختبار حيث أن القيمة الاحتمالية لكل محور أكبر من 0.05، وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ويجب استخدام الاختبارات المعلمية.

جدول (5.7): اختبار التوزيع الطبيعي

القيمة الاحتمالية	قيمة الاختبار	المحور
// 0.200	0.124	الذكاء الاصطناعي
// 0.200	0.136	البعد الأول: قدرة النظام
// 0.200	0.132	البعد الثاني: سلوك المستخدم
// 0.200	0.132	البعد الثالث: التدريب والتطوير
// 0.200	0.095	البعد الرابع: توفر الخبراء
// 0.122	0.154	جودة صناعة القرار
// 0.200	0.113	البعد الأول: منهج اتخاذ القرارات
// 0.200	0.106	البعد الثاني: ثقافة اتخاذ القرارات
// 0.200	0.116	البعد الثالث: كفاءة متخذ القرار
// 0.200	0.103	البعد الرابع: أسلوب متخذ القرار
// 0.122	0.155	جميع فقرات الاستبانة

5.5 تحليل محاور الاستبانة:

النتائج التالية توضح التحليل الإحصائي لجميع محاور الاستبانة، حيث تم اختبار هذه المحاور من خلال إجابات المبحوثين على الفقرات، وقد تم استخدام اختبار (T) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الاستجابة قد وصلت درجة الحياد (5) أم لا.

5.5.1 مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة الاقتصاد الوطني

تحليل فقرات البعد الأول: قدرة النظام:

جدول (5.8): يوضح تحليل فقرات البعد الأول: قدرة النظام

الرقم	الفقرة	الاحتمالية القيمة	الترتيب	النسبة الوزن %	المتوسط المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
1	تتوفر في الوزارة أجهزة ومعدات إلكترونية حديثة ومتطورة	0.000	2	57.67	1.780	5.767	متوسطة
2	تطور الوزارة برمجياتها التكنولوجية باستمرار.	0.000	6	53.56	1.996	5.356	متوسطة
3	النظام الإلكتروني المستخدم على درجة عالية من الفعالية.	0.000	5	54.44	1.824	5.444	متوسطة
4	يحقق النظام الحالي أهداف الوزارة.	0.000	3	57.00	1.857	5.700	متوسطة
5	يستطيع المستخدم الحصول على البيانات المخزنة بسهولة.	0.000	1	61.56	1.872	6.156	متوسطة
6	يقوم النظام المستخدم بمعالجة البيانات بشكل كامل.	0.000	4	56.67	1.884	5.667	متوسطة
7	يدعم النظام إمكانية البحث التلقائي في البيانات لهدف الوصول إلى معلومات جديدة	0.001	7	52.56	2.031	5.256	متوسطة
8	تعمل الوزارة على توفير إمكانية البحث والفهرسة للبيانات بطريقة جذابة للمستخدمين.	0.035	8	49.56	2.022	4.956	منخفضة
	الدرجة الكلية	0.000		55.38	1.908	5.538	متوسطة

يتضح من خلال جدول (5.8) ما يلي:

- الفقرة رقم (5) التي تنص على " يستطيع المستخدم الحصول على البيانات المخزنة بسهولة " جاءت في المرتبة الأولى من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (6.156 من 10)، وبوزن نسبي (61.56%)، وبلغت قيمة اختبار T (8.391)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.000)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة متوسطة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.
- الفقرة رقم (8) التي تنص على " تعمل الوزارة على توفير إمكانية البحث والفهرسة للبيانات بطريقة جذابة للمستخدمين " جاءت في المرتبة الأخيرة من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (4.956 من 10)، وبوزن نسبي (49.56%)، وبلغت قيمة اختبار T (2.138)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.000)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد نقص عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة منخفضة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.
- بشكل عام بلغ المتوسط الحسابي الكلي لجميع فقرات المحور (5.538)، والوزن النسبي (55.38%)، وقيمة اختبار T (6.412)، والقيمة الاحتمالية (0.000)، لذلك يعتبر البعد " قدرة النظام " دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المحور قد زاد عن درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني موافقة بدرجة متوسطة من أفراد عينة الدراسة على هذا المحور.

يعزو الباحث حصول الفقرة رقم (5) التي تنص على " يستطيع المستخدم الحصول على البيانات المخزنة بسهولة " على المرتبة الأولى إلى أهمية البيانات والمعلومات التاريخية المخزنة في الخادم المركزي للوزارة، حيث أن هذه البيانات هي المرجع الأساسي للكثير من الأعمال داخل الوزارة، مثل السجل التجاري والعلامات التجارية والتراخيص الصناعية والتجارة والمعايير ومقاييس الرمال وغيرها الكثير، وتأتي أهمية هذه البيانات لما يترتب عليها من حقوق الغير، كما وأن الوزارة توفر غرفة سيرفرات خاصة في مبني الوزارة المركزي وهي تحتوي على كامل بيانات الوزارة، كما وأنه يتوفر نظام ربط فيبر للوزارة ما بين المبني المركزي والفروع كافة والمعبر كذلك، أي أنه يمكن لأي شخص ومن خلال حسابة المعتمد من الوزارة، الدخول من على أي جهاز من الأجهزة الوزارة في أي مكان سواء الفروع الخمسة أو نقاط المعابر الثلاثة والوصول إلى المعلومات والبيانات التي يسمح له بالوصول إليها، حسب بروتوكول حماية البيانات والخصوصية وبكل سهولة وليس

لزماً عليه أن يكون متواجداً داخل مبني الوزارة المركزي، أما حصول الفقرة رقم (8) التي تنص على " تعمل الوزارة على توفير إمكانية البحث والفهرسة للبيانات بطريقة جذابة للمستخدمين " على المرتبة الأخيرة إلى وجود جزء كبير من هذه البيانات في صورها الأولية، غير مفرغة بشكل يسهل عملية الاستفادة منه، كما أنه يوجد عدد كبير من البرامج القديمة المستخدمة في الوزارة، هي برامج قديمة جداً، ولغات البرمجة المستخدمة بها قديمة مثل Access and Oracle وهي برامج لا تدعم البحث والفهرسة بشكل سهل وبسيط وجذاب، كما أنه من أحد طرق حماية البيانات المتبعة في الوزارة أنه يلزم طلب البيانات من وحدة الحاسوب في حال كانت هذه البيانات لا يستخرجها البرنامج من أصل تصميمه مما يجعل الأمر أصعب في عملية الحصول على البيانات، حيث أنها تحتاج إلى وقت وفي بعض الأحيان الي القصور في البيانات نتيجة البيروقراطية المتبعة في الوزارة، مما جعل حصول هذه الفقرة على المرتبة الأخيرة أمراً منطقياً، وهذا يكون أكثر وضوحاً عندما نلاحظ أن الفقرة رقم (7) والتي تنص على " يدعم النظام إمكانية البحث التلقائي في البيانات لهدف الوصول إلى معلومات جديدة" قد حصلت على المرتبة ما قبل الأخيرة، والفقرة رقم (2) والتي تنص على "تطور الوزارة برمجياتها التكنولوجية باستمرار" حصلت على المرتبة التي تسبقها، وتدل على وجود ضعف في برمجيات الوزارة، حيث أن أحدث البرامج في الوزارة من إصدار 2014م، وأن معظم البرامج من إصدار 2009م-2012م، مما يدل على الفجوة في عملية تحديث البرامج ومواكبة التطور التكنولوجي، كما أن بعد قدرة النظام بالكامل، جاء حسب آراء افراد العينة بدرجة متوسطة، وبوزن نسبي (55.38%).

واختلفت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (السحيمات، 2020م) حيث جاءت نتائج بُعد قدرة النظام في المرتبة الاولي وبدرجة مرتفع بمتوسط حسابي 3.69 من 5 وزن نسبي 73.8%، تشير دراسة (الشوابكة، 2017م) الي ان نتائج اختبار بُعد قدرة النظام "ملاءمة النظام" على تحقيقه وسط حسابي عالي قدره 4.554 من 5 وبوزن نسبي 91%، وكان بدرجة موافقة كبيرة جداً من قبل أفراد عينة الدراسة، ودراسة (صالح، 2009م) حيث جاءت النتائج لبُعد قدرة النظام على وسط حسابي قدره 3.874 من 5 والوزن النسبي حقق 77.48% وبدرجة موافقة كبيرة من قبل أفراد العينة المبحوثة.

وتشير الدراسات الي أهمية بُعد النظام: حيث ذكر زيوس(2017م) ان لقدرة النظام أهمية كبيرة في دعم نظام الذكاء الاصطناعي المخصص لعمية صناعة القرار، وهو عبارة عن مجموعة متكاملة من المكونات لجمع البيانات وتخزينها وتعدديتها ومعالجتها ولتوفير المعلومات والمعرفة والمنتجات الرقمية، ويعمل على تقديم معلومات جاهزة، وتعتمد شركات الأعمال والمنظمات

الأخرى على أنظمة المعلومات لتنفيذ عملياتها وإدارتها والتفاعل مع عملائها ومورديها والمنافسة في السوق ويشمل النظم الخبيرة، نظم الإدراك الذكي، نظم الشبكات العصبية، نظم المنطق الغامض، والخوارزميات الجينية، وكذلك نظم دعم واتخاذ القرار، أو كما يؤكدان العالمين "أندرياس كابلان ومايكل هاينلين" على أهمية قدرة النظام بأنه تعمل على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك المعرفة لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن" وتمثل قدرة النظام أهم مكونات الذكاء الاصطناعي وقدرته على استخدام المعرفة (Kaplan & Haenlein, 2019)، أما العالمين "افرون بار وادوارد فيجنوم" فيؤكدان على أن الذكاء الاصطناعي هو جزء من علوم الحاسوب وهو يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك الإنساني، ولتلبية هذه الخصائص يجب أن يتمتع النظام بقدرة عالية على التعامل مع المعلومات والمعرفة بشكل مثالي، كما يقول "بروس بوشانان وادوارد شورتليف" عن الذكاء الاصطناعي أنه ذلك الفرع من علوم الحاسب الذي يبحث في قدرة النظام على حل المشكلات باستخدام معالجة الرموز غير الخوارزمية، كما وأنه من خلال الاتجاهات الأربعة التي يذهب إليها الذكاء الاصطناعي يدل على أهمية النظام وقدرته على التعامل مع البيانات والتي تتمثل في الاتجاه الأول والذي يقول أن الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن نظام يفكر مثل الإنسان، والاتجاه الثاني يقول أن الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن نظام يحاكي ويمثل الإنسان، أما الاتجاه الثالث فهو أن الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن نظام يفكر بمنطقية، والاتجاه الأخير يقول أن الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن نظام يحاكي أو يمثل المنطق في التفكير (القاضي، 2010م)، وهذه جاء مخالف لم تم قياسه لبُعد قدرة النظام في الوزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني والذي حصل على درجة متوسطة.

تحليل فقرات البعد الثاني: سلوك المستخدم:

جدول (5.9): يوضح تحليل فقرات البعد الثاني سلوك المستخدم

الرقم	الفقرة	الحسابي المتوسط المعياري	الانحراف النسبي %	الوزن	الترتيب	T قيمة	الاحتمالية القيمة	درجة الموافقة
1	يقدم العملاء بطلباتهم للحصول على الخدمة إلكترونياً مستخدمين التكنولوجيا الحديثة من برمجيات وتطبيقات ذكية.	3.589	2.218	35.89	4	- 3.897	0.000	منخفضة جداً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبي %	الوزن	الترتيب	T قيمة	الاحتمالية القيمة	درجة الموافقة
2	يستطيع العملاء اجراء معاملاتهم إلكترونياً بكل سهولة ويسر .	3.567	2.366	35.67	5	5	- 3.743	0.000	منخفضة جداً
3	يقوم الموظفون بإنجاز المعاملات من خلال الأنظمة بسهولة ويسر .	5.178	2.107	51.78	1	1	3.052	0.003	منخفضة
4	يستعين الموظفون بالمعلومات التي يقدمها النظام الإلكتروني في عملية اتخاذ القرار .	5.000	2.120	50.00	2	2	2.237	0.028	منخفضة
5	يحصل الموظفون على مؤشرات تلقائية من النظام لضرورة اتخاذ قرار جديد .	4.156	2.258	41.56	3	3	- 2.447	0.021	منخفضة
	الدرجة الكلية	4.298	2.214	42.98			-3.960	0.011	منخفضة

يتضح من خلال جدول (5.9) ما يلي:

- الفقرة رقم (3) التي تنص على " يقوم الموظفون بإنجاز المعاملات من خلال الأنظمة بسهولة ويسر " جاءت في المرتبة الأولى من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (5.178 من 10)، وبوزن نسبي (51.78%)، وبلغت قيمة اختبار T (3.052)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.003)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة منخفضة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.
- الفقرة رقم (2) التي تنص على " يستطيع العملاء إجراء معاملاتهم إلكترونياً بكل سهولة ويسر " جاءت في المرتبة الأخيرة من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (3.567 من 10)، وبوزن نسبي (35.67%)، وبلغت قيمة اختبار T (-3.743)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.000)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد نقص عن درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة منخفضة جداً من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.

- بشكل عام بلغ المتوسط الحسابي الكلي لجميع فقرات المحور (4.298)، والوزن النسبي (42.98%)، وقيمة اختبار T (-3.960)، والقيمة الاحتمالية (0.011)، لذلك يعتبر بعد " سلوك المستخدم " دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المحور قد نقص عن درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني موافقة بدرجة منخفضة من عينة الدراسة على هذا المحور.

يعزو الباحث حصول الفقرة رقم (3) التي تنص على " يقوم الموظفون بإنجاز المعاملات من خلال الأنظمة بسهولة ويسر " على المرتبة الأولى إلى وجود بعض الأنظمة، التي يتم العمل بها في بعض الإدارات والتي تسهل العمل، والتي تم الإشارة إليه في البعد السابق، حيث يقدم وجود البرامج تسهيل في العمل بشكل كبير مقارنة بعدم موجود البرامج على الرغم عدم حداثة البرامج أيضاً هناك تعديلات كبيرة في نظام إنجاز المعاملات المتبع حالياً عما كان عليه العمل في الفترة ما بين 2007م-2008م وهي فترة الانقسام حيث لم يكن هناك أي برامج أو معاملات إلكترونية في تلك الفترة، كما أنه حصول الفقرة رقم (2) التي تنص على " يستطيع العملاء إجراء معاملاتهم إلكترونيا بكل سهولة ويسر " على المرتبة الأخير الي عدم وجود أي تطبيق أو أي وسائل تواصل رسمية، تمكن العملاء، من التقدم للخدمة أو الاستفادة من أي خدمة تقدمها الوزارة عن بعد، أو بشكل إلكتروني حيث أن جميع المعاملات في الوزارة تتسم بالورقية الكاملة، كما وأنه لوحظ أن المستخدم غير متعاون وذلك من خلال برامج متوفرة في الوزارة والمستخدم لا يقوم باستخدامها ولا حتى إدارة الوزارة العليا تجبر الموظفين على استخدامها، وهذا يكون واضحاً من خلال حصول الفقرة رقم (1) والتي تنص على " يتقدم العملاء بطلباتهم للحصول على الخدمة إلكترونياً مستخدمين التكنولوجيا الحديثة من برمجيات وتطبيقات ذكية " على المرتبة ما قبل الأخيرة، كما وأنه تم رفع المعاملات في عام 2013م على موقع الوزارة على أن يقوم المواطن بتحضير الأوراق اللازمة ونماذج قبل القدوم إلى الوزارة أو تقديمها من خلال موقع الوزارة، إلا أنه لم يتم متابعته بالشكل المطلوب ولم تعد هذه النماذج مطلوبة تنفيذ المعاملات، تم تفعيل بعض الأيقونات على موقع الوزارة مثل التسجيل للإسمنت ولكنها توقفت.

واختلفت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (السحيمات، 2020م) والتي جاء بها بُعد سلوك المستخدم في المرتبة الثالثة وبدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي 3.63 من 5 وبوزن نسبي 72.6%، ودراسة (الشوابكة، 2017م) التي تشير نتائج اختبار بُعد سلوك المستخدم "فاعلية البرنامج الذكي المستخدم" على تحقيقه وسط حسابي قدره 4.196 من 5 وبوزن نسبي 83.92%، وكان بدرجة موافقة كبيرة من قبل أفراد عينة الدراسة، ودراسة (صالح، 2009م) حيث جاءت

النتائج لُبُعد سلوك المستخدم على وسط حسابي قدره 3.806 من 5 والوزن النسبي حقق 76.12% وبدرجة موافقة كبيرة من قبل أفراد العينة الدراسة.

وتشير بعض الدراسات الي ضعف بُعد سلوك المستخدم: والتي جاء التأكيد على ضعفها متفقاً من الدراسة الحالية التقرير الخاص بجريدة الغد من دبي والذي جاء متخوف من سلوك المستخدم في الذكاء الاصطناعي حيث قالت فيه " ظهرت في الأونة الأخيرة أزمة ثقة لدى المستخدمين تجاه حلول الذكاء الاصطناعي وتعلّم الآلات، وذلك نتيجة استمرار ظهور حوادث انتهاك الخصوصية وإساءة التعامل مع البيانات"، وعلى الرغم من تصاعد ظهور قيود مشددة من قبل الجهات التنظيمية والحكومية للحد من هذه الحوادث، إلا أن التوقعات تقوم 75% من الشركات الكبرى ستقوم بتعيين خبراء تحليل السلوك عبر الذكاء الاصطناعي لحماية الخصوصية وتعزيز ثقة المستخدمين بهدف الحد من الحوادث التي تؤدي إلى إلحاق الضرر بسمعتها أو علامتها التجارية ودفع المستخدم إلى استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي من دون خوف نهائي، حيث تشكل حالات الانحياز تجاه العرق، أو الجنس، أو العمر، أو الموقع الجغرافي والانحياز تجاه مجموعة معينة من البيانات من القضايا والمخاطر التي لطالما شابت نماذج تدريب الذكاء الاصطناعي، هذا إلى جانب تلك الخوارزميات المبهمة كتلك المستخدمة في التعلّم المعق للآلات حيث تخفي الكثير من التفاعلات المستترة والمتبدلة والتي تنتهي على شكل تنبؤات للذكاء الاصطناعي يصعب ترجمتها وفهمها، حيث قال نائب الرئيس للأبحاث في جارتر جيم هير: "هناك حاجة ملحة لأدوات ومهارات جديدة لمساعدة الشركات على الكشف عن مصادر حالات الانحياز تلك وغيرها، وبالتالي بناء الثقة في استخدامات نماذج الذكاء الاصطناعي والحد من المخاطر على الشركة وعلامتها التجارية" (alghad، 2019م)، كما اتفقت مع ما ورد (The Brookings Institution, 2018) حيث أن سلوك المستخدم ما زال ضعيفاً حيث المعهد بسؤال 1,500 من كبار قادة الأعمال في الولايات المتحدة في عام 2017 عن الذكاء الاصطناعي، قال 17% فقط منهم إنهم كانوا على دراية سابقة به. بينما لم يكن عدد كبير منهم متأكدين من ماهيته أو كيف سيؤثر على شركاتهم الخاصة. فهم يدركون أن هناك إمكانية كبيرة لتغيير أساليب العمل، ولكن لم يكن من الواضح بالنسبة لهم كيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي داخل مؤسساتهم.

تحليل فقرات البعد الثالث: التدريب والتطوير:

جدول (5.10) يوضح تحليل فقرات البعد الثالث: التدريب والتطوير

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	المعياري الانحراف	النسبي % الوزن	الترتيب	T قيمة	الاحتمالية القيمة	درجة الموافقة
1	يتم تدريب العاملين في الوزارة باستمرار لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة	4.656	2.318	46.56	4	-2.637	0.024	منخفضة
2	تعمل الوزارة باستمرار على تطوير مهارات العاملين لديها	4.911	2.004	49.11	2	-2.947	0.019	منخفضة
3	توفر الوزارة الأجهزة الإلكترونية الحديثة للعاملين لديها في سبيل تطوير أعمالها باستمرار	4.833	2.057	48.33	3	-2.537	0.029	منخفضة
4	تهتم الوزارة بتحديث أنظمتها بما يتوافق مع التكنولوجيا الحديثة لرفع كفاءة العاملين.	4.944	1.922	49.44	1	-2.194	0.031	منخفضة
5	يوجد نظام معتمد لتدريب العاملين ورفع كفاءتهم.	4.133	2.204	41.33	5	-2.578	0.025	منخفضة
	الدرجة الكلية	4.696	2.101	46.96		-2.579	0.025	منخفضة

يتضح من خلال جدول (5.10) ما يلي:

- الفقرة رقم (4) التي تنص على "تهتم الوزارة بتحديث أنظمتها بما يتوافق مع التكنولوجيا الحديثة لرفع كفاءة العاملين" جاءت في المرتبة الأولى من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (4.944 من 10)، وبوزن نسبي (49.44%)، وبلغت قيمة اختبار T (-2.194)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.031)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد نقص عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة منخفضة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.
- الفقرة رقم (5) التي تنص على "يوجد نظام معتمد لتدريب العاملين ورفع كفاءتهم" جاءت في المرتبة الأخيرة من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (4.133 من 10)، وبوزن نسبي (41.33%)، وبلغت قيمة اختبار T (-2.578)، والقيمة الاحتمالية تساوي

(0.025)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد نقص عن درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة منخفضة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.

- بشكل عام بلغ المتوسط الحسابي الكلي لجميع فقرات المحور (4.696)، والوزن النسبي (46.96%)، وقيمة اختبار T (-2.579)، والقيمة الاحتمالية (0.025)، لذلك يعتبر البعد " **التدريب والتطوير** " دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المحور قد نقص عن درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني موافقة بدرجة منخفضة في عينة الدراسة على هذا المحور.

ويعزو الباحث ذلك إلى عدم اهتمام الوزارة بالكادر العامل بها، وعدم العمل على رفع قدراته وإمكانياته، وتجلي ذلك واضحاً، بحصول الفقرة رقم (5) التي تنص على " **يوجد نظام معتمد لتدريب العاملين ورفع كفاءتهم** " وحصوله على المرتبة الأخيرة وبدرجة ضعيفة، هذا يعني أن التدريب في الوزارة يسير بشكل عشوائي وأنه غير هادف ولا يتم تحليل الاحتياجات التدريبية للإدارات والاهتمام بها، كما وأنه غياب نظام التحفيز بشكل كامل، حيث أن ما تهتم به الوزارة هو القيام بالأعمال الأساسية، وفي بعض الأحيان أصبحت تنفذ بشكل خاطي، وذلك لأن الأعمال تتوارث في الوزارة، ولا تنتقل بشكل كامل وعلمي ومهني، كما وأنه عند التحري عن ملف التدريب لدى بعض الموظفين، تبين للباحث أن هناك بعض الموظفين لم يحصلوا على تدريب من عام 2011-2012 أو ربما أكثر، كما أن هذا يأتي واضحاً من خلال حصول الفقرة رقم (1) والتي تنص على " **يتم تدريب العاملين في الوزارة باستمرار لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة** " على المرتبة ما قبل الأخيرة، وتعطي الفجوة في مواكبة هذا التطور الكبير في التكنولوجيا، تصور واضح عن الأداء للعاملين، وعن ثقافة الإدارة العليا في الوزارة، ومن خلال المتابعة تبين أن عملية التدريب تتم بشكل عشوائي حيث أنه يتم الإعلان عن الدورات المتاحة للإدارات ويقوم المدير العام باختيار الدورات التدريبية للموظفين لديه، وبحسب ما يراه الباحث أن الموظفين الذين يتلقون تدريب هم الأقل إنتاجية وذلك لوجود وقت فراغ لديهم أو الموظفين المقربين من المدير العام والإداري في الإدارة العامة، كما أنه يمكن حصول موظفين على تدريب متخصص لا يمت لهم بأي صلة، رغم احتياج موظفين آخرين له وبشكل عاجل، كما أنه لا يتم الاستفادة من نظام الدخول الموحد وعملية التقييم الأداء التي يوجد بها بند مخصص لعملية التدريب وتحديد الاحتياجات التدريبية لكل موظف من قبل مديره المباشر.

واختلفت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (السحيمات، 2020م) والتي جاء بها بُعد التدريب والتطوير في المرتبة الرابعة وبدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي 3.63 من 5 وبوزن نسبي 72.6%، ودراسة (الشوابكة، 2017م) التي تشير نتائج اختبار بُعد التدريب والتطوير على تحقيقه وسط حسابي قدره 4.463 من 5 وبوزن نسبي 89.26%، وكان بدرجة موافقة كبيرة جداً من قبل أفراد عينة الدراسة، ودراسة (صالح، 2009م) حيث جاءت النتائج لبُعد عملية التدريب والتطوير على وسط حسابي قدره 3.659 من 5 والوزن النسبي حقق 73.18% وبدرجة موافقة كبيرة من قبل أفراد العينة الدراسة.

وتشير الدراسات الي اهمية بُعد التدريب والتطوير: حيث اكد كتاب إدارة الموارد البشرية على ان التدريب والتطوير عبارة عن عملية منظومية تتم في بيئة تفاعلية متنقلة مشبعة بالتطبيقات الرقمية المبنية على استخدام شبكة الانترنت والحاسوب متعدد الوسائط والأجهزة المتنقلة وأنظمة الذكاء الاصطناعي من أجل مواكبه كل ما هو جديد ورفع قدرات الموارد البشرية المستخدمة للنظام، بغياب هذه التدريب والمواكبة لما هو جديد لا تستطيع الموارد البشرية الاستفادة من كامل المنظمة الذكية مهما كانت قوية وتطوره (بن مرزوق، بن ناعة، قرقاد، و حفيظي، 2018م)، كما جاءت دراسة (شيحي، 2017م) مخالفة لنتائج الدراسة ومؤكدة على أهمية بُعد التدريب والتطوير، حيث أكد أنه في ظل التطور التكنولوجي الكبير والتسارع في علم الذكاء الاصطناعي والتغير الذي أحدثه هذا التطور في بيئة العمل والتي أصبحت تتطلب مهارات ومعارف جديدة من طرف العاملين، والأمر الذي أصبح يتطلب عمليات تدريب وتطوير ذات فاعلية، وحيث اتسمت الآراء بصفة عامة بالطابع الإيجابي والاتفاق على أهمية التدريب والتطوير بنسبة 74.24%، ويؤكد (Orbit Horizone، 2019) من خلال الدورات التدريبية على أهمية التدريب والتطوير والمفهوم الشامل لعملية التدريب حيث يقول أن " التدريب مفهوم مركب يتكون من عدة عناصر فهو يعني تغييراً إلى الأحسن أو تطويراً في معلومات الفرد وقدراته ومهاراته وأفكاره وسلوكياته واتجاهاته وذلك بهدف إعداد الفرد إعداداً جيداً لمواجهة متطلبات الوظائف الحالية وتنمية مهاراته الفنية والذهنية لمواجهة الاحتياجات المستقبلية، وأيضاً جاءت مخالفة لمجهودات وزارة التربية والتعليم ولآراء الدكتور زياد ثابت الذي افتتح دورة تدريبية حول الذكاء الاصطناعي والتي تستهدف موظفي أقسام التقنيات ومشرفي التكنولوجيين معلمي مبحث التكنولوجيا، ولذلك من أجل إعداد مدرّبين للمشاركة في مسابقات دولية للتعلق بالذكاء الاصطناعي والتي تهدف إلى رفع القدرات والمهارات في فلسطين (المزيني، 2019م).

تحليل فقرات البعد الرابع: توفر الخبراء :

جدول (5.11): يوضح تحليل فقرات البعد الرابع: توفر الخبراء

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة % الوزن	الترتيب	T قيمة	الاحتمالية القيمة	درجة الموافقة
1	يوجد في الوزارة العديد من الخبراء لتطوير أعمال الوزارة تكنولوجيا باستمرار.	4.500	2.220	45.00	1	-3.125	0.000	منخفضة
2	تعمل الوزارة على التعاقد مع خبراء تكنولوجيايين من الخارج إذا تطلب الأمر.	2.878	1.999	28.78	5	-7.699	0.000	منخفضة جدا
3	تقوم الوزارة بمتابعة عمل الخبراء وبشكل دقيق.	3.256	2.154	32.56	4	-5.480	0.000	منخفضة جدا
4	يتم اختيار الخبراء حسب كفاءتهم وقدرتهم على تحسين أنظمة الوزارة.	3.544	2.338	35.44	2	-3.878	0.000	منخفضة جدا
5	تعمل الوزارة على نقل المعرفة من الخبراء إلى العاملين بشكل مستمر.	3.478	2.179	34.78	3	-4.451	0.000	منخفضة جدا
	الدرجة الكلية	3.531	2.178	35.31		-4.926	0.000	منخفضة جدا

يتضح من خلال جدول (5.11) ما يلي:

- الفقرة رقم (1) التي تنص على "يوجد في الوزارة العديد من الخبراء لتطوير أعمال الوزارة تكنولوجيا باستمرار" جاءت في المرتبة الأولى من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (4.500 من 10)، وبوزن نسبي (45%)، وبلغت قيمة اختبار T (-3.125)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.000)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد نقص عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة منخفضة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.
- الفقرة رقم (2) التي تنص على "تعمل الوزارة على التعاقد مع خبراء تكنولوجيايين من الخارج إذا تطلب الأمر" جاءت في المرتبة الأخيرة من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره

(2.878 من 10)، وبوزن نسبي (28.78%)، وبلغت قيمة اختبار T (-7.699)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.000)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد نقص عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافق بدرجة منخفضة جداً من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة. - بشكل عام بلغ المتوسط الحسابي الكلي لجميع فقرات المحور (3.531)، والوزن النسبي (35.31%)، وقيمة اختبار T (-4.926)، والقيمة الاحتمالية (0.000)، لذلك يعتبر البعد " توفر الخبراء " دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المحور قد نقص عن درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني موافقة بدرجة منخفضة جداً في عينة الدراسة على هذا المحور.

يعزو الباحث ذلك إلى اهتمام الوزارة بالأعمال الأساسية الميدانية، والتي لا تحتاج إلى خبراء تكنولوجيايين، كما وأنه يعكس وبشكل واضح ما ورد سابقاً، عن ضعف وقدم البرامج المستخدمة في عمل الإدارات داخل الوزارة، ويتجلى ذلك من خلال أن المتوسط الحسابي الكلي لجميع لبعد "توفر الخبراء" جاء منخفض جداً، بجميع فقراته ما عدا الفقرة رقم (1) التي تنص على "يوجد في الوزارة العديد من الخبراء لتطوير اعمال الوزارة تكنولوجيا باستمرار" التي جاءت منخفضة، وعند تدقيق طاقم وحدة تكنولوجيا المعلومات للتعرف عليهم اتضح أنها تتكون من مدير الوحدة وهو مكلف مدير عام ومهندس الشبكات والصيانة فني صيانة ومبرمجين فقط، كما أنه يعكس ضعف المنظومة الحكومية من الناحية التكنولوجية، وعدم الرغبة في التطور، ومواكبة العلم والتعلم، وعن غياب العمل الفعلي للإدارة العليا في الوزارة، عن دفع عجل التكنولوجيا بشكل يتناسب مع جمهور وزارة الاقتصاد الوطني، والذي يتمثل في رجال الأعمال و أصحاب ومصانع وتجار ومقاولون، أي أن معظم جمهور الوزارة من طبقة اجتماعية عالية، ويرى الباحث أن الوزارة لا ترى من المنظومة الإلكترونية عاملاً قوياً في تحسين الخدمة التي تقدمه وزارة الاقتصاد الوطني لا من حيث الكادر ولا من حيث الخبراء سواء المحليين أو الخارجيين، أما بخصوص الاستعانة بالمصادر الخارجية، وجد الباحث أنه مرتين تم الاستعانة بمصادر خارجية وبمجهود شخصي من المدراء العاميين في الوزارة، حيث كانت الأولى في الإدارة العامة للمصادر الطبيعية حيث عمديرها العامة إلى توفير برنامج بيع دفاتر الرمال في 2008م وهو برنامج Access وما زال على نفس حلة القديمة يعمل حتي اليوم دون أي دعم من وحدة تكنولوجيا المعلومات، والمرة الثانية بعد حرب 2014م مباشرة حيث عمدير عام الصناعة ومدير ملف الأضرار إلى توفير برنامج لرصد أضرار القطاع الصناعي الناتجة من الحرب، حيث تم تفريغ جميع البيانات عليه ولكن لا

يتم التعامل معه، ويعتبر برنامج خارج المنظومة، وتم من الاستعانة بالمصادر الخارجية كان بمجهود شخصي وليس حكومي أو وزارى.

واختلف هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (السحيمات، 2020م) والتي جاء بها بُعد توفر الخبراء في المرتبة الثاني وبدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي 3.67 من 5 وبوزن نسبي 73.4%، ودراسة (صالح، 2009م) حيث جاءت النتائج لبُعد توفر الخبراء على وسط حسابي قدره 3.787 من 5 والوزن النسبي حقق 75.74% وبدرجة موافقة كبيرة من قبل أفراد العينة الدراسة.

وتشير الدراسات الي اهمية بُعد توفر الخبراء: وجاءت النتائج مخالفة للدراسة الحالية (نازي، 2020م) أن مجلس الابتكار الدفاعي أصدر سلسلة من التوصيات إلى وزارة الدفاع الأمريكية حول مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي في الصراعات العسكرية المستقبلية، واحتمالات التسبب في أضرار غير متعمدة للمدنيين، وفقاً لما نشرته صحيفة "ديلي ميل" البريطانية، كما أكد تقرير مجلس الابتكار على ضرورة "اتخاذ كل الاحتياطات الممكنة لتقليل مخاطر بإلحاق الضرر بالمدنيين"، عند استخدام الذكاء الاصطناعي في أي عمليات عسكرية أو حتى في عمليات اتخاذ القرار ذات الصلة، ومن أجل اتخاذ كل الاحتياطات الممكنة في هذه المجال قام المجلس الابتكار على تشكيل لجنة من كوكبة من الخبراء والمختصين في هذا المجال والذي يتكون من عضوين لضمان أفضل سبل للتعاون المحتمل بين الجيش الأميركي وشركات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في وادي السيليكون، ينتمون إلى طيف واسع من التخصصات، من بينهم الرئيس التنفيذي السابق لغوغل، إريك شميدت، والمدير التنفيذي لفيسبوك مارن ليفين، والمدير الرقمي لشركة مايكروسوفت كورت ديلين، وعالم الفيزياء الفلكية نيل ديغراس تايسون، ووالتر آيزاكسون، كاتب السيرة الذاتية لستيف جوبز، بالإضافة إلى ريد هوفمان المؤسس المشارك للينكد-إن، حيث يؤكد التقرير على أهمية الخبراء في ترسيخ المعالم والوصول إلى أفضل الإمكانيات وتحقيق الأمان والاحتياطات لازمة لذلك، وجاءت اليونسكو لتؤكد على أهمية الخبراء في الأعمال الجديدة وخاصة في الذكاء الاصطناعي، كلفت المديرية العامة لليونسكو، السيدة أودري أزولاي، 24 خبيراً من أبرز خبراء العالم المعنّين بالتحديات المترتبة على الذكاء الاصطناعي على الصعيد الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، بصياغة مجموعة من التوصيات القابلة للتنفيذ دولياً بخصوص الأبعاد الأخلاقية المترتبة على تطور آليات الذكاء الاصطناعي واستخدامها، يضمّ فريق الخبراء الدولي، المؤلف من عدد من النساء والرجال القادمين من شتى الخلفيات الثقافية والمناطق الجغرافية، عدداً من كبار العلماء والمختصين الذين لهم باعٌ طويل فيما يتعلق

بالجوانب التقنية والأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي (UNESCO, 2020) وهذا يعكس أهمية الخبراء العالية في أي أعمال ذات قيمة عالية وخاصة الآن في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي، وقال (Kotelnikov, 2017) أن دراسة حديثة أجراها باحثون من جامعتي أوكسفورد البريطانية وبييل الأمريكية أن هناك احتمالاً بنسبة 50% بأن يتفوق الذكاء الاصطناعي على الذكاء البشري في جميع المجالات في غضون 45 عامًا، كما من المتوقع أن يكون قادرًا على تولي كافة الوظائف البشرية في غضون 120 عامًا. ولا تستبعد نتائج الدراسة أن يحدث ذلك قبل هذا التاريخ، الدراسة التي استطلعت آراء 352 من خبراء التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي، حيث أكدت الدراسة أن العلماء والخبراء هم ما باتوا يرسمون المستقبل بأيديهم ومن خلال الذكاء الاصطناعي الذي سيحل مكان الإنسان خلال 45 عام.

تحليل جميع أبعاد الذكاء الاصطناعي:

جدول (5.12): يوضح تحليل جميع محاور الاستبانة مجتمعة (الذكاء الاصطناعي)

الدرجة الموافقة	القيمة الاحتمالية	T قيمة	الترتيب	النسبة % الوزن	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	الترتيب
متوسطة	0.005	6.412	1	55.38	1.908	5.538	البعد الأول: قدرة النظام	1
منخفضة	0.011	-3.960	3	42.98	2.214	4.298	البعد الثاني: سلوك المستخدم	2
منخفضة	0.025	-2.579	2	46.96	2.101	4.696	البعد الثالث: التدريب والتطوير	3
منخفضة جدا	0.000	-4.926	4	35.31	2.178	3.531	البعد الرابع: توفر الخبراء	4
منخفضة	0.010	-2.810		45.15	2.100	4.515	الدرجة الكلية	

يتبين من جدول (5.12) أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لاستجابات المبحوثين على جميع أبعاد الاستبانة يساوي (4.515)، وبوزن نسبي (45.15%)، وبلغت وقيمة اختبار T - (2.810)، والقيمة الاحتمالية (0.010)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة قد نقص عن درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني موافقة بدرجة منخفضة في عينة الدراسة على أبعاد الاستبانة.

واحتل بُعد قدرة النظام المرتبة الأولى بوزن نسبي (55.38%)، يليه بُعد التدريب والتطوير بوزن نسبي (49.96%)، ثم بُعد سلوك المستخدم بوزن نسبي (42.98%)، يليه بُعد توفر الخبراء بوزن نسبي (35.31%).

ويرى الباحث أن الوزارة تتمتع بدرجة منخفضة من الذكاء الاصطناعي مع الأبعاد المعتمدة في الدراسة، وأن الوزارة لا تسعى إلى تطور نفسها، من خلال رفع قدرة النظام التكنولوجي الموجود لديها، أو حتى من خلال رفع قدرات العاملين بها، رغم أن وزارة الاقتصاد الوطني تعتبر وزارة سيادية، ويجب عليها الظهور بشكل أفضل، وخاصة أمام جمهورها الذي يعتبر بأنه جمهور من الطبقة الرفيعة في قطاع غزة، حيث أنه من رجال الأعمال وأصحاب الشركات والتجار وأصحاب المصانع والمقاولين، والذين بالغالب يخدم مصالحهم مكاتب محاسبة ومحاماة، كما أنهم هذه الطبقة من المجتمع تميل إلى إتمام أعمالها في أقصر وقت ممكن وبأقل حركة ممكنة، وذلك يرجع إلى ضيق وقتهم خلال النهار، إما من خلال تطبيقات أو من خلال نافذة إلكترونية ومواقع الويب، وما يراه الباحث من خلال بعض الحوارات الخاصة من د. رشدي وادي "وكيل الوزارة" والذي تقلد زمام الأمور في الوزارة من عام ونصف تقريباً، أن الدكتور رشدي يسعى جاهداً إلى تقديم خدمة تليق بجمهور الوزارة، والوصول بالوزارة إلى مسمى الوزارة الإلكترونية، ومن خلال التحول بالوزارة إلى وزارة جوال أو الخدمة الجوال، وإلى أنه يمكن الاستفادة من خدمات الوزارة من خلال تطبيقات الجوال، كما وأنه يرى الباحث أن الوزارة تحتاج بالدرجة الأولى الي توفير خبراء تكنولوجيا، والذي سيكون هدفهم الأساسي هو تدريب وتطوير ورفع قدرات العاملين في الوزارة، وذلك ضمن منهجية واضحة ومعتمدة، والتي بدورها ستؤثر على سلوك المستخدم وبشكل متوازي مع رفع قدرات النظام الموجود في الوزارة.

واختلفت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (البشتاوي و البقمي، 2015م) تقول أن المتوسط الحسابي 3.95 من 5 ووزن نسبي 79.19% وبدرجة موافقة كبيرة وذلك للنظم الخبيرة في البنوك التجارية في المملكة الهاشمية والعربية السعودية، ودراسة (أبو الهيجاء ، 2018م) تؤكد أن النظم الخبيرة في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية حصل على نظم الخبيرة على متوسط حسابي 3.8 من 5 بوزن نسبي 76% وبدرجة موافقة كبيرة، ودراسة (الشوابكة، 2017م) جاء فيها أن المتوسط الحسابي للذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" في البنوك السعودية يساوي 4.4 من 5 ووزن نسبي 88.06% وبدرجة موافقة كبيرة جداً، أما دراسة (صالح، 2009م) فقد جاء فيها المتوسط الحسابي 3.68 ووزن نسبي 73.66% وبدرجة موافقة كبيرة ولذلك لصالح الذكاء الاصطناعي.

5.5.2 مستوى جودة صناعة القرارات في وزارة الاقتصاد الوطني
تحليل فقرات البعد الأول: منهج اتخاذ القرارات:

جدول (5.13): يوضح تحليل فقرات البعد الأول: منهج اتخاذ القرارات

الدرجة	الفقرة	القيمة الاحتمالية	القيمة T	الترتيب	النسبة % الوزن	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	الدرجة
متوسطة		0.001	3.610	3	52.89	2.073	5.289	تتبنى الوزارة نهج منتظم في اتخاذ القرارات.	1
منخفضة		0.006	2.812	5	50.89	1.987	5.089	تتسم منظومة اتخاذ القرارات في الوزارة بالترابط والتكامل.	2
منخفضة		0.013	2.524	6	50.67	2.130	5.067	تقيس الوزارة احتمالات النجاح في القرار المتخذ.	3
منخفضة		0.006	2.838	4	51.00	2.006	5.100	تعتبر الوزارة منفتحة لاستعمالها بدائل أفضل في اتخاذ القرارات.	4
منخفضة		0.022	2.325	8	50.11	2.085	5.011	تأخذ الوزارة حالات المخاطر وعدم التأكد بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات.	5
منخفضة		0.042	2.060	7	50.33	2.456	5.033	تشجع الوزارة على اتخاذ القرارات الابتكارية.	6
متوسطة		0.001	3.538	1	53.44	2.264	5.344	تعيد الوزارة تقييم اتخاذ القرارات عندما يتوفر معلومات جديدة.	7
متوسطة		0.001	3.417	2	53.11	2.252	5.311	تقدم الوزارة تعليمات واضحة لعمية اتخاذ القرارات.	8
منخفضة		0.011	2.891		51.56	2.157	5.156	الدرجة الكلية	

يتضح من خلال جدول (5.13) ما يلي:

- الفقرة رقم (7) التي تنص على " تعيد الوزارة تقييم اتخاذ القرارات عندما يتوفر معلومات جديدة " جاءت في المرتبة الأولى من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (5.344 من 10)، وبوزن نسبي (53.44%)، وبلغت قيمة اختبار T (3.538)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.001)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة متوسطة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.
- الفقرة رقم (5) التي تنص على " تأخذ الوزارة حالات المخاطر وعدم التأكد بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات " جاءت في المرتبة الأخيرة من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (5.011 من 10)، وبوزن نسبي (50.11%)، وبلغت قيمة اختبار T (2.325)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.022)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة منخفضة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.
- بشكل عام بلغ المتوسط الحسابي الكلي لجميع فقرات المحور (5.156)، والوزن النسبي (51.56%)، وقيمة اختبار T (2.891)، والقيمة الاحتمالية (0.011)، لذلك يعتبر البعد " **منهج اتخاذ القرارات** " دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المحور قد زاد عن درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني موافقة بدرجة منخفضة من عينة الدراسة على هذا المحور.

يرى الباحث أن حصول منهج اتخاذ القرارات على درجة منخفضة من خلال إجابة عينة الدراسة، دليل على غياب المنهجية، والطرق العلمية السليمة، في عملية اتخاذ القرار بالوزارة، هذا يعكس دور الإدارة العليا في الوزارة وتوجيهاتها والطريقة والمنهجية التي تعمل بها، كما أنه من خلال **مراجعة** هيكلية الوزارة تبين لنا وجود دائرة في الإدارة العامة للدراسات والتخطيط تسمى دائرة دعم اتخاذ القرار، وهي دائرة غير مفعلة نهائياً ولا يوجد أي موظف بها، وهي من الدعائم المركزية في عملية اتخاذ القرار من حيث توفير المعلومات ودراسة البدائل ومتابعة القرارات، كما وأنه يوجد تهميش للإدارة العامة للدراسات والتخطيط وعملية اتخاذ القرار، ويأتي هذا واضحاً من خلال حصول الفقرة رقم (6) والتي تنص على " **تشجع الوزارة على اتخاذ القرارات الابتكارية**" على المرتبة ما قبل الأخيرة، أي أن الإدارة العليا في الوزارة تميل نحو النمطية والتقليد في عملية اتخاذ القرار بدون وجود منهجية علمية سليمة كاملة متكاملة في عملية اتخاذ القرار، وعدم دعم الابتكار

والتحفيز للأفكار الجديد واليات اتخاذ القرار، كما أنه حصول الفقرة رقم (3) والتي تنص على " تقيس الوزارة احتمالات النجاح في القرار المتخذ" على المرتبة السادسة من أصل ثمانية وبدرجة منخفضة، تدل الاستهتار بالقرار والنتائج المترتبة على عملية اتخاذ القرار، كما وأنه حصول الفقرة رقم (2) والتي تنص على " تتسم منظومة اتخاذ القرارات في الوزارة بالترابط والتكامل" على المرتبة الخامسة من اصل ثمانية وبدرجة منخفضة، يدل على تفكك المنظومة العلمية في عملية اتخاذ القرار التي من الممكن أن تكون وزارة الاقتصاد تعتمد عليها وتتبعها في عملية اتخاذ القرار .

وتشير بعض الدراسات الي اهمية بُعد منهجية اتخاذ القرار: وهذا ما سعي Donelan

(2013) الي اثباته من خلال تصميم إطار مفاهيمي لجودة صناعة القرارات وانه يمكن إثراء عملية اتخاذ القرار من خلال إدارة عامة لعملية اتخاذ القرار، ويجب أن يشمل ذلك مناهج اتخاذ القرارات كبري صانعي القرار في المؤسسات والشركات، وقد يؤدي هذا الاستكشاف إلى فهم أفضل لكيفية إدارة هؤلاء الأفراد ومؤسساتهم لعملية اتخاذ القرار، أي مناهج اتخاذ القرار يمثل صميم عملية اتخاذ القرار تمر عملية صنع القرارات بمراحل متعددة ومتتالية، كما ذكر عبد الله (2011م) ان الباحثين يلتقون على أن عملية صنع القرار تمر بمجموعة مراحل غير أنهم يختلفون في عدد هذه المراحل وترتيبها وهذه المراحل هي منهج اتخاذ القرار، ونجد أن هناك وتبعاً للنماذج التحليلية لعملية صنع القرار نجد أن هذه المراحل تتراوح بين أربع وتسع خطوات أساسية تتم في ترتيب وتناسق محدد، ومن جهته بربر (1996م) قال أن للوصول إلى القرار الصحيح، تنطوي عملية اتخاذ القرارات على مجموعة من الخطوات تشكل مخرجات كل خطوة مدخلات الخطوة التالية وصولاً إلى المخرج النهائي أي القرار الرشيد تسمى منهجية اتخاذ القرار، وتقول شتاتحة (2009م) ان هناك مناهج كثيرة لعملية اتخاذ القرار منها (الراشد، المرضي والرجل الإداري) وعليه يجب أن يحدد متخذ القرار المنهج الذي يسير عليه في عملية اتخاذ القرار، ويقول بوقرة (2009م) صنع القرارات وخاصة المعقدة منها تتطلب عادة مجموعة مراحل منهجية تسمى بـ: SM14 والتي بإمكانها معالجة المراحل المنهجية في صنع القرار بالمؤسسة الاقتصادية أو أي مؤسسة خدمية وغيرها من المؤسسات لأن صانعي القرارات يواجهون عالماً متغيراً ومحيطاً معقداً ومتغيراً بسرعة وبالتالي فهم مطالبون وبكل قوة تعلم هذه المراحل من أجل البقاء والنمو أو الشطب من دائرة النشاط.

تحليل فقرات البعد الثاني: ثقافة اتخاذ القرارات:

جدول (5.14): يوضح تحليل فقرات البعد الثاني: ثقافة اتخاذ القرارات

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبي %	الترتيب	T قيمة	القيمة الاحتمالية	الموافقة	درجة
1	اتخاذ القرارات في الوزارة لا يتأثر بالسياسة العامة لها.	4.633	2.559	46.33	7	3.494	0.002	منخفضة	
2	اتخاذ القرارات في الوزارة لا يحمل نفس الأخطاء في الماضي.	5.333	2.463	53.33	2	3.210	0.002	متوسطة	
3	اتخاذ القرارات في الوزارة لا يتأثر بالمصلحة الشخصية لأصحاب القرار.	5.267	2.583	52.67	3	2.816	0.006	متوسطة	
4	تنشر الوزارة القرارات التي تتخذها بين الموظفين بشكل فعال.	5.489	2.376	54.89	1	3.948	0.000	متوسطة	
5	تصدر جميع القرارات الهامة من دائرة دعم اتخاذ القرار بالوزارة.	5.089	2.534	50.89	5	2.205	0.030	منخفضة	
6	تتأثر القرارات المتخذة في الوزارة بطريقة تحفيز الموظفين.	4.744	2.160	47.44	6	3.074	0.003	منخفضة	
7	تقلل الوزارة من تقدير المشاكل التي تؤثر على القرارات بشكل عكسي.	5.167	1.794	51.67	4	3.525	0.001	منخفضة	
	الدرجة الكلية	5.103	2.353	51.03		3.182	0.006	منخفضة	

يتضح من خلال جدول (5.14) ما يلي:

- الفقرة رقم (4) التي تنص على "تنشر الوزارة القرارات التي تتخذها بين الموظفين بشكل فعال" جاءت في المرتبة الأولى من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (5.489) من (10)، وبوزن نسبي (54.89%)، وبلغت قيمة اختبار T (3.948)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.000)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن

متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة متوسطة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.

- الفقرة رقم (1) التي تنص على "اتخاذ القرارات في الوزارة لا يتأثر بالسياسة العامة لها" جاءت في المرتبة الأخيرة من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (4.633 من 10)، وبوزن نسبي (46.33%)، وبلغت قيمة اختبار T (3.494)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.002)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد نقص عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة ضعيفة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.

- بشكل عام بلغ المتوسط الحسابي الكلي لجميع فقرات المحور (5.103)، والوزن النسبي (51.03%)، وقيمة اختبار T (3.182)، والقيمة الاحتمالية (0.006)، لذلك يعتبر البعد "ثقافة اتخاذ القرارات" دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المحور قد زاد عن درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني موافقة بدرجة منخفضة على عينة الدراسة على هذا المحور.

يعزو الباحث حصول الفقرة رقم (4) التي تنص على "تنشر الوزارة القرارات التي تتخذها بين الموظفين بشكل فعال" على المرتبة الأولى إلى وجود لوحات إعلانات في الوزارة منشرة في جميع الطوابق وعلى مدخل الوزارة، يتم نشر القرارات والأخبار أولاً بأول عليها، كما أنه هناك بريد إلكتروني يتم من خلاله إعلام الموظفين ذوي العلاقة بالقرار من خلال إرسال صورة عن القرار على البريد الإلكتروني، كما أن الباحث يرى أن حصول الفقرة رقم (1) التي تنص على "اتخاذ القرارات في الوزارة لا يتأثر بالسياسة العامة لها" على المرتبة الأخيرة، فهو إيجابيات وسلبيات، حيث من الإيجابيات يرى الباحث ان الوزارة لديها رؤية في عملية التخطيط والسياسة العامة لدية مثل سياسية إحلال الواردات وسياسية الغاء او تقليل قيمة القيمة المضافة على المواد الداخلة في العملية التصنيعية، وأن تأتي هذه القرارات متوافقة مع السياسة العامة للوزارة، فهو أمر جيد، ولكن أيضاً يوجد له سلبيات من حيث أنه في حال عدم وضوح السياسة العامة للوزارة، وعدم اتباع المنهج العلمي في عملية اتخاذ القرار، فان القرار سيكون سلبياً وغير مجدي وموجه نحو مصلحة اشخاص بعينهم، ويرى الباحث ان هناك، شفافية ومسئولية في عملية اتخاذ القرار في الوزارة رغم انخفاض منهجية اتخاذ القرار، وهذا يأتي واضحاً من خلال حصول الفقرات (4)،(2)،(3) على المراتب الأولى بالترتيب وبدرجة متوسطة، وهي التي تتحدث عن نشر القرارات، وأن القرارات لا تخدم مصلحة متخذ القرار وان القرارات لا تحمل نفس الأخطاء السابقة، ولكن حصول البعد "ثقافة

اتخاذ القرار " على الدرجة منخفضة من إجابات العينة، فان هذه يعطي مؤشر قوي على النسق في عملية اتخاذ القرار في الوزارة غير متزن، وأن ثقافة الوزارة بكامل غير واضحة وغير راسخة، كما أن الباحث يرى أن من عوامل غياب الثقافة في الوزارة هو عدم وضوح المهام للموظفين حيث إن معظم الإدارات والدوائر والاقسام في الوزارة لا يوجد لديها اجراء عمل وبعض الأحيان ان وجد يكون غير منشور ولا يعرف به الموظفون وقليل جداً من يتعامل مع اجراء العمل على أساس أنه الناظم للعمل في الوزارة، وهذا ما أشار إليه الباحث سابقاً حيث ان الأعمال في الوزارة تتوارث ولا تنتقل من خلال منهجية واضحة وعلمية ومن خلال قانون وتشريعات وإجراءات عمل، وهذا ناتج من غياب دور دائرة الجودة في الوزارة وعدم تفعيلها.

ويؤكد القريوتي (2000م) في كتابه ان ثقافة اتخاذ القرارات هي تعبير عن قيم الأفراد في المنظمة والتي تؤثر بدورها في الجوانب الملموسة من المنظمة وفي سلوك الأفراد، كما تحدد الأسلوب الذي ينتهجه هؤلاء الأفراد في قراراتهم وإدارتهم لمرؤوسيههم ومنظمتهم، وتقول شتاتحة (2009م) في الملتي العلمي الدولي صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية الذي كان بعنوان ثقافة المنظمة كأحد العوامل المؤثرة في عملية صنع القرار، إن الوعي بثقافة المنظمة إدارة هذه الثقافة بطريقة كفءة يساعد في تصميم وتطبيق خطة استراتيجية متكاملة حيث تؤثر بشكل إيجابي في تكوين أنظمة فعالة ومفتوحة وبعده اتجاهات تساند بصورة مباشرة عملية اتخاذ القرارات ما يجعلها تتصف بالعقلانية والدقة وبأقل قدر من التكاليف والمعوقات، إلا إن الثقافة التنظيمية توفر مناخاً تنظيمياً ملائماً لاتخاذ قرارات صعبة بما توفره من قيم مشتركة لمختلف المستويات الإدارية ومركز صنع القرار، (Consulting, 2017) يعتقد بأن القيم والاتجاهات والافتراضات والمعايير السائدة في المنظمة لها تأثير كبير على كفاءة وفعالية المنظمة فهو يرى أن زيادة الفالية أو تناقصها هي دالة للقيم والمعتقدات التي يعتمدها أعضاء المنظمة كما أن خطواتها تشبه تقريباً المراحل التي يمر بها خطوات التفكير التي تتبع عملية اتخاذ القرار فكل من (ثقافة النظام المركب، النظام المتكامل، النظام التراكمي، القيم المتحكمة والسلوك، الفلسفة والقواعد، ثقافة النظام يكتسب متغير ومتطور، خاصة تكوين البديهييات أو المسلمات) كلها خصائص للثقافة في نفس الوقت عوامل تؤثر في عملية اتخاذ القرار سواء في الخطوات أو في الشخص متخذ القرار في حد ذاته، كما أن من أهم العوامل المؤثرة في عملية صنع القرار هي الثقافة الموجودة والسائدة في المؤسسة، حيث تعتبر نسق القيم والنواحي المهمة التي ترتبط في عملية اتخاذ القرار، مراعاة الأطر الاجتماعية والثقافية ينعكس بشكل مباشر على عملية اتخاذ القرار (سليمان، 2016م).

تحليل فقرات البعد الثالث: كفاءة متخذ القرار:

جدول (5.15): يوضح تحليل فقرات البعد الثالث: كفاءة متخذ القرار

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبي % الوزن	الترتيب	T قيمة	الاحتمالية القيمة	الموافقة درجة
1	اتخاذ القرارات لدي مبني على المعلومات.	6.544	2.209	65.44	2	8.780	0.000	متوسطة
2	اخذ بعين الاعتبار حالات المخاطر وعدم التأكيد وقلة المعرفة عند اتخاذ القرارات.	6.300	2.266	63.00	4	7.537	0.000	متوسطة
3	أقوم باستخدام تحليل SWOT (تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات) عندما أقوم باتخاذ القرارات.	5.300	2.559	53.00	7	2.966	0.004	متوسطة
4	اخذ بعين الاعتبار حالات الطوارئ عند اتخاذ القرارات.	6.289	2.250	62.89	5	7.543	0.000	متوسطة
5	أستخدم منهجا مخططا ومنظماً في عملية اتخاذ القرارات.	6.233	2.147	62.33	6	7.660	0.000	متوسطة
6	أقيس احتمالات النجاح في القرارات المتخذة كمياً.	6.367	2.036	63.67	3	8.698	0.000	متوسطة
7	أتلقي تدريباً على عملية اتخاذ القرارات بشكل علمي ومنطقي.	5.033	2.452	50.33	8	2.064	0.042	منخفضة
8	تعتبر تجربتي وخبرتي أمراً هاماً عند اتخاذ قرارات صعبة وحاسمة.	7.189	2.198	71.89	1	11.608	0.000	كبيرة
	الدرجة الكلية	6.157	2.264	61.57		7.107	0.006	متوسطة

يتضح من خلال جدول (5.15) ما يلي:

- الفقرة رقم (8) التي تنص على " تعتبر تجربتي وخبرتي أمراً هاماً عند اتخاذ قرارات صعبة وحاسمة " جاءت في المرتبة الأولى من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (7.189) من

10)، وبوزن نسبي (71.89%)، وبلغت قيمة اختبار T (11.608)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.000)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.

- الفقرة رقم (7) التي تنص على " أتلقى تدريباً على عملية اتخاذ القرارات بشكل علمي ومنطقي " جاءت في المرتبة الأخيرة من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (5.033 من 10)، وبوزن نسبي (50.33%)، وبلغت قيمة اختبار T (2.064)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.042)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة منخفضة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.

- بشكل عام بلغ المتوسط الحسابي الكلي لجميع فقرات المحور (6.157)، والوزن النسبي (61.57%)، وقيمة اختبار T (7.107)، والقيمة الاحتمالية (0.006)، لذلك يعتبر البعد " كفاءة متخذ القرار " دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المحور قد زاد عن درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني موافقة بدرجة متوسطة على عينة الدراسة على هذا المحور.

يرى الباحث أن حصول الفقرة رقم (8) التي تنص على "تعتبر تجربتي وخبرتي أمراً هاماً عند اتخاذ قرارات صعبة وحاسمة" على المرتبة الأولى يرجع إلى أن عملية اتخاذ القرار تحتاج إلى الخبرة والحنكة، كما أنه هذه الخبرة لوحظ وجودها من خلال وصف العينة حيث اتضح أن نسبة الأشخاص الذين يملكون خبرة أكثر من 10 سنوات هو 81% تقريباً من العينة ومن المسميات الإشرافية في الوزارة، التي هي مركز عملية اتخاذ القرار، كما ويرى الباحث أن هناك ترابط منطقي بين النتائج في جميع الفقرات، وذلك من خلال حصول الفقرة رقم (7) على المرتبة الأخيرة، والتي تنص على " أتلقى تدريباً على عملية اتخاذ القرارات بشكل علمي ومنطقي " كما حصل بعد "التدريب والتطوير" على درجة ضعيفة، وهذه يعطي المزيد من المؤشرات على ضعف العملية التدريبية في الوزارة وعدم الاهتمام بها، كما وأنه حصول الفقرة رقم (3) والتي تنص "أقوم باستخدام تحليل SWOT (تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات) عندما أقوم باتخاذ القرارات" والفقرة رقم (5) والتي تنص "أستخدم منهجاً مخططاً ومنتظماً في عملية اتخاذ القرارات" على المرتبة السابعة والسادسة على الترتيب من أصل ثمانية، يدل على غياب المنهجية والسياسة في عملية اتخاذ القرار، وهذا يؤكد ما جاء به البعد المنهجية والذي حصل على درجة منخفضة

من الموافقة من قبل افراد عينة الدراسة، ويعزو الباحث حصول بعد "كفاءة متخذ القرار" على درجة متوسطة من موافقة أفراد العينة إلى العناصر ذات الخبرة الكبيرة في مجال عمل الوزارة والتي تم الإشارة إليه أنه الإجمالي الأكبر من أفراد العينة بخبرة تزيد عن 10 سنوات، كما أن طبيعة عمل الوزارة الذي يعطي تشابه بشكل كبير جداً، إلا في بعض الموضوعات الخاصة وهذا يعطي متخذ القرار القوة في عملية اتخاذ القرار من خلال تكرار القرار المتخذ وبشكل متشابه.

تؤكد بعض الدراسات على أهمية بُعد كفاءة متخذ القرار: حي أكد الكاتب الشهري (2009م) على أهمية المهارة والكفاءة التي يجب أن يتمتع بها متخذ القرار ومهارات وقدرات عقلية كبيرة، بحيث يجب أن يكون رشيد وعقلاني في عملية اتخاذ القرار، وأن يتمتع بالقدرة على التخفيف من العوامل العديدة الضاغطة التي تقلل من قدرة الفرد على اتخاذ القرارات الصحيحة والسليمة، وإن متخذ القرار يجب أن يسير حسب خطوات متتابعة التي تحقق أعلى فائدة ويحل المشكلة القائمة بشكل نهائي، ويقول ناجي والديك والقط (2010م) إن التماسك وتناسق القرار يأتي من خلال إعطاء الأسباب الحقيقية لاتخاذ القرار وبشكل ملائم في الواقع مع القرار نفسه، والتماسك لا نحصل عليه بالدفة أو العفوية ولكن من خلال متخذ القرار وقدراته ومهاراته التي يتمتع بها، حيث أنه هو من يصنع القرار ويتخذه، وهناك كثير من الأشياء الأكثر أهمية من اتخاذ وصنع القرار وهي قدرة متخذ القرار على مواجهة المواقف الصعبة بشجاعة والتصرف بحزم وعزيمة وإصرار، ويأتي التأكيد أيضاً من خلال الكاتب حسان في كتابة الصادر عام (2008م) على أهمية كفاءة متخذ القرار من خلال القول أن القرار الجيد يعتمد بشكل أساسي على عنصرين هما:

- توفر المعلومات الدقيقة والشاملة والكاملة والموثوقة بها وذات الصلة بالمشكلة.

- توفر الشخص الجيد (كفاءة متخذ القرار) لاتخاذ القرار المناسب، والقادر على تحليل هذه المعلومات واستغلالها في عملية اتخاذ القرار. (حسان، 2008م)

تحليل فقرات البعد الرابع: أسلوب متخذ القرار:

جدول (5.16) يوضح تحليل فقرات البعد الرابع: أسلوب متخذ القرار

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة % الوزن	الترتيب	T قيمة	القيمة الاحتمالية	الموافقة	درجة
1	لا تعتبر العاطفة جزءاً من عملية اتخاذ القرارات لدي.	6.244	2.179	62.44	4	3.241	0.002	متوسطة	
2	لا أقوم بنفس الأخطاء التي قمت بها عند اتخاذ القرارات في الماضي.	7.078	2.100	70.78	1	7.128	0.000	كبيرة	
3	الأحداث الأخيرة (القريبة) تؤثر على عملية اتخاذ القرارات لدي.	4.578	2.454	45.78	7	3.301	0.003	منخفضة	
4	تأجيلي في اتخاذ القرارات أدى إلى نتائج سلبية.	5.167	2.441	51.67	6	2.590	0.011	منخفضة	
5	أقدر المشاكل التي تؤثر على القرارات بشكل سلبي.	6.000	2.244	60.00	5	6.343	0.000	متوسطة	
6	لا أستمر بالمشاريع التي كان من المفروض أن تلغي في مرحلة مبكرة.	6.422	2.022	64.22	3	4.326	0.000	متوسطة	
7	أشعر بأنني أستطيع أن أتخذ قرارات بجودة أعلى.	6.978	1.949	69.78	2	12.063	0.000	كبيرة	
	الدرجة الكلية	6.066	2.198	60.66		3.372	0.002	متوسطة	

يتضح من خلال جدول (5.16) ما يلي:

- الفقرة رقم (2) التي تنص على "لا أقوم بنفس الأخطاء التي قمت بها عند اتخاذ القرارات في الماضي" جاءت في المرتبة الأولى من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (7.078 من 10)، وبوزن نسبي (70.78%)، وبلغت قيمة اختبار T (7.128)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.000)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل

على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.

- الفقرة رقم (3) التي تنص على " الأحداث الأخيرة (القريبة) تؤثر على عملية اتخاذ القرارات لدي " جاءت في المرتبة الأخيرة من بين باقي الفقرات بمتوسط حسابي قدره (4.578 من 10)، وبوزن نسبي (45.78%)، وبلغت قيمة اختبار T (3.301)، والقيمة الاحتمالية تساوي (0.000)، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد نقص عند درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة منخفضة من قبل أفراد عينة الدراسة على هذه الفقرة.

- بشكل عام بلغ المتوسط الحسابي الكلي لجميع فقرات المحور (6.066)، والوزن النسبي (60.66%)، وقيمة اختبار T (3.372)، والقيمة الاحتمالية (0.002)، لذلك يعتبر البعد " أسلوب متخذ القرار " دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المحور قد زاد عن درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني موافقة بدرجة متوسطة على عينة الدراسة على هذا المحور.

ويعزو الباحث حصول الفقرة رقم (2) التي تنص على " لا أقوم بنفس الأخطاء التي قمت بها عند اتخاذ القرارات في الماضي " على المرتبة الأولى ، إلى رغبة العاملين في وزارة الاقتصاد الي الوصول إلى أفضل خدمة ممكن أن تقدم للمواطن وأن يكون القرار في أفضل صورة، إن متخذ القرار يتعلم من أخطاء الماضي وان لمتخذ القرار نظرة في تطور نفسه كما ان خبرة في عملية اتخاذ القرار وسنوات الخبرة تعطي قوة في جودة صناعة القرار، وهذه ما تم الإشارة إليه سابقاً حيث أن أصحاب الخبرة هم الفئة الأكبر وهذه رغبة داخلية يتمتع بها العاملون في الوزارة، وحصول الفقرة رقم (3) التي تنص على " الأحداث الأخيرة (القريبة) تؤثر على عملية اتخاذ القرارات لدي " جاءت في المرتبة الأخيرة وهي تدل على ليس هناك اندفاعية في عملية اتخاذ القرار، كما أن المصالح الشخصية لا تدخل في عملية اتخاذ القرار بالوزارة وهو ما تم تأكيده سابقاً.

جاءت بعض الدراسات التي تؤكد أهمية بُعد اتخاذ القرار: حيث انه بحسب عامر (2019م) فإن الأساليب والطرق المستخدمة في اتخاذ القرارات داخل المنظمة تتعدد، ويقول عبد الله (2011م) يلجأ المديرون وقادة المؤسسات إلى استخدام أساليب كثيرة تساعدهم على اختيار بديل من البدائل المطروحة أمامهم، والوصل إلى أفضل البدائل في عملية صنع القرار وتحقيقه لأكبر المنافع، ومن الأساليب الأكثر استخداماً من الناحية العلمية، هي التجربة أو الخبرة التي

تشكل خزان معرفي يعود إليه القادة ورؤساء المؤسسات، وخاصة في نقص المعلومات، أو أسلوب المحاكاة ليقلد من سبقوه من القادة في عملية اتخاذ القرار، كما أنه قد يلجأ إلى نماذج وأساليب محددة أثبتت التجربة صحتها، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن هناك أكثر من أسلوب وطريقة في التعامل مع المشكلات المتنوعة والمتعددة والتي لا تنتهي، وعلي أهمية اختيار الأسلوب الصحيح في عملية اتخاذ القرار، كما وأكد ربابعة (2010م) على أهمية اختيار الأسلوب المناسب في عملية اتخاذ القرار وهذا الأمر يرجع إلى متخذ القرار حيث أكد على أن هناك العديد من الأساليب التي يمكن أن يتبعها متخذ القرار، للوصول إلى القرار المتعلق بحل مشكلة ما، وتختلف هذه الأساليب باختلاف درجة أهمية القرار أو توقيته أو باختلاف الأطراف المعنية بالقرار، إضافة إلى الاختلاف في شخصيات وقدرات وخبرات متخذ القرار نفسه، فقد نرى أن مديراً يفيد بان المشكلة موضوع القرار في غاية السهولة في حين ينظر إليها مدير آخر على أنها في غاية الصعوبة والتعقيد، كما قد يرجع الاختلاف في أسلوب صناعة أو اتخاذ القرار إلى الاختلاف في درجة توفر البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة.

أن الأسلوب الفعال في صناعة القرار لا ينشأ من عقلية ضيقة ولا يفترض صحة منهج حل واحد ما عداه فمن الضروري الاهتمام منذ البداية بفهم القضية والاستفادة من اختلاف وجهات النظر للتأكد من إعطاء جميع الجوانب الرئيسية للقضية ما يناسبها من العناية والاهتمام. ولما كان القادة المتمرسون يعتقدون بأن إنجازاتهم وأخطأهم تشكل دليلاً يمكن استخدامه وكانت عملية صناعة القرارات مزيجاً من الموضوعية والشخصية حيث يدعم هذين الجانبين توفر المعلومات السليمة الكافية عن المشكلة القائمة تعددت أساليب صناعة القرارات وتتنوع ما بين أساليب تقليدية غير منهجية وأساليب علمية.

تحليل جميع ابعاد جودة صناعة القرار:

جدول (5.17): يوضح تحليل جميع محاور الاستبانة مجتمعة (جودة صناعة القرار)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبي % الوزن	الترتيب	T قيمة	الاحتمالية القيمة	درجة الموافقة
1	البعد الأول: منهج اتخاذ القرارات	5.156	2.157	51.56	3	2.891	0.011	منخفضة
2	البعد الثاني: ثقافة اتخاذ القرارات	5.103	2.353	51.03	4	3.182	0.006	منخفضة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	المعياري الانحراف	النسبي % الوزن	الترتيب	T قيمة	الاحتمالية القيمة	درجة الموافقة
3	البعد الثالث: كفاءة متخذ القرار	6.157	2.264	61.57	1	7.107	0.006	متوسطة
4	البعد الرابع: أسلوب متخذ القرار	6.066	2.198	60.66	2	3.372	0.002	متوسطة
	الدرجة الكلية	5.620	2.243	56.20		4.138	0.006	متوسطة

يتبين من جدول (5.17) أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لاستجابات المبحوثين على جميع محاور الاستبانة يساوي (5.620)، وبوزن نسبي (56.20%)، وبلغت وقيمة اختبار T (4.138)، والقيمة الاحتمالية (0.006)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة قد زاد عن درجة الحياد وهي (5)، وهذا يعني موافقة بدرجة متوسطة في عينة الدراسة على محاور الاستبانة.

واحتل بعد كفاءة متخذ القرار المرتبة الأولى بوزن نسبي (61.57%)، يليه بُعد أسلوب متخذ القرار بوزن نسبي (60.66%)، ثم بُعد منهج اتخاذ القرارات بوزن نسبي (51.56%)، يليه بُعد ثقافة اتخاذ القرارات بوزن نسبي (51.03%).

ويرى الباحث حصول أبعاد تأثير المستوى الشخصية على المرتبة الأولى والثانية والمتمثلة في بُعد كفاءة متخذ القرار وبُعد أسلوب متخذ القرار، وبدرجة متوسطة لكليهما، على قيمة متخذ القرار في الوزارة، حيث أن كفاءة وأسلوب متخذ القرار وعامل الخبرة التي تمتع بها متخذ القرار في الوظائف الإشرافية، والذي كان من المفترض أن ينعكس بشكل إيجابي أكبر على جودة صناعة القرار في الوزارة وعلى عملية اتخاذ القرار، ولكن حصول أبعاد تأثير المستوى التنظيمي على المرتبة الثالثة والرابعة يمثل قصوراً واضحاً في جودة صناعة القرار من وجهة نظر المبحوثين، ويعود ذلك إلى تقصير الوزارة في منهجية وضوح متكامل ومرتبطة لعملية اتخاذ القرار، وغياب الثقافة العامة القوية العميق للوزارة، وعدم إظهار سياسات الوزارة بالشكل المطلوب، كما أنه عدم تفعيل كل من دائرة دعم اتخاذ القرار و وحدة الجودة لهو انعكاس كبير على تأثير المستوى التنظيمي، كما ويظهر هذا واضحاً من خلال ما يراه الباحث من تذبذب في عملية اتخاذ القرار وقد يصل في بعض الأحيان الي التخبط، والتهرب من المسؤولية، و إصدار عدد من القرارات المتتالية المتعارضة والمتنافية في وقت قصير جداً في بعض الأحيان.

واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (الشنطي و سعدة، 2020م) حيث بأن المتوسط الحسابي لجودة عملية اتخاذ القرارات بوزارة الداخلية والامن الوطني يساوي 5.82 من 10 أي أن الوزن النسبي 58.18% وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة متوسطة من قبل أفراد العينة، ودراسة (الحايك، 2018م) بوزن نسبي لاتخاذ القرار بوزارة الداخلية والامن الوطني 57.1% وأيضا بدرجة متوسط، ومن دراسة (عبد العال، 2017م) يتضح أن الوزن النسبي لإجمالي مجال جود القرارات الإدارية بوزارتي العمل والتنمية الاجتماعية بلغ 62.42% وبمتوسط بلغ 3.12 من 5 وبدرجة قبول متوسطة من قبل افراد العينة، قالت دراسة (أبو حميد، 2017م) أن المتوسط الحسابي لفاعلية اتخاذ القرارات الإدارية في جامعة الأقصى الأقصى 2.92 من 5 ومتوسط حسابي 58.33% وبدرجة قبول متوسطة.

واختلفت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (ماضي و جفال، 2019) حيث أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات جودة القرارات الإدارية يساوي 8.79 من 10 والوزن النسبي 87.93% وبدرجة موافقة كبيرة جداً، كما أن دراسة (الجرجاوي، 2019م) فقد بلغ الوزن النسبي لمحور اتخاذ القرارات الاستراتيجية 78.1% ومتوسط حسابي 7.81 من 10 وبدرجة موافقة كبيرة، ودراسة (اللقطه، 2019م) تقول بأن المتوسط الحسابي لمجال اتخاذ القرار يساوي 5.16 أي 10 أن الوزن النسبي 51.60 ، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة منخفضة من قبل أفراد العينة، وتقول دراسة (أبو زايد، 2017م) أن المتوسط الحسابي لجودة القرارات الإدارية في وزارة الصحة بلغ 3.422 من 5 والوزن النسبي 68.438% وبدرجة كبيرة، وكما ان دراسة (بلال و العمري ، 2019م) بلغ متوسط استجابات أفراد العينة حول جودة صناعة القرار في الشركات الصناعية بمحافظة ظفار - سلطنة عمان 4.18 من 5 وبوزن نسبي 83.6% وبدرجة كبيرة من قبل افراد عينة البحث، وقد بلغ المتوسط الحسابي في دراسة (ولي، علي ، و شريف، 2018م) لجودة القرارات الإدارية في الجامعات العراقية 3.77 من 5 ووزن النسبي 75.4% وبدرجة موافقة من قبل أفراد العينة كبيرة، في دراسة (الشوابكة، 2017م) حيث أن المتوسط الحسابي لاتخاذ القرارات الإدارية في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف 4.424 من 5 و الوزن النسبي 88.48% وبدرجة موافقة كبيرة جداً، ودارسة (صالح، 2009م) حيث ان المتوسط الحسابي لجودة صناعة القرارات بلغ 3.73 والوزن النسبي 74.6% وبدرجة موافقة كبيرة.

5.6 اختبار فرضيات الدراسة:

1. الفرضية الرئيسية الأولى:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (قدرة النظام - سلوك المستخدم - التدريب والتطوير - توفير الخبراء) ومستوى جودة صناعة القرارات في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني.

لاختبار هذه الفرضية تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون لدراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ومستوى جودة صناعة القرارات، والنتائج موضحة من خلال الجدول التالي:

جدول (5.18): نتائج تحليل معامل الارتباط بيرسون لدراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة ومستوى جودة صناعة القرارات

رقم الفرضية	الفرضية	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
الفرضية الفرعية الأولى	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين قدرة النظام ومستوى جودة صناعة القرارات.	0.482	0.000
الفرضية الفرعية الثانية	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين سلوك المستخدم ومستوى جودة صناعة القرارات.	0.498	0.000
الفرضية الفرعية الثالثة	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين التدريب والتطوير ومستوى جودة صناعة القرارات.	0.723	0.000
الفرضية الفرعية الرابعة	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين توفر الخبراء ومستوى جودة صناعة القرارات.	0.558	0.000
الفرضية الرئيسية الأولى	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (قدرة النظام - سلوك المستخدم - التدريب والتطوير - توفير الخبراء) ومستوى جودة صناعة القرارات في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني.	0.685	0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

تبين من النتائج الموضحة في جدول (5.18) أن القيمة الاحتمالية لمعامل الارتباط أقل من مستوى الدلالة (0.05)، للفرضية الرئيسية أي أنه: توجد علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (قدرة النظام - سلوك المستخدم - التدريب والتطوير - توفير الخبراء) ومستوى جودة صناعة القرارات في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني. بمعنى أنه كلما زاد استخدام الذكاء الاصطناعي كلما زاد مستوى جودة صناعة القرارات

لدى وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، وكذلك للفرضية الفرعية الأولى أي أنه: توجد علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين قدرة النظام ومستوى جودة صناعة القرارات لدى وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، بمعنى أنه كلما زادت قدرة النظام كلما زادت جودة صناعة القرارات لدى وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، والفرضية الفرعية الثانية أي أنه: توجد علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين سلوك المستخدم ومستوى جودة صناعة القرارات لدى وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، بمعنى أنه كلما زاد سلوك المستخدم كلما زادت جودة صناعة القرارات لدى وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، والفرضية الفرعية الثالثة أي أنه: توجد علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين التدريب والتطوير ومستوى جودة صناعة القرارات لدى وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، بمعنى أنه كلما زاد التدريب والتطوير كلما زادت جودة صناعة القرارات لدى وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، والفرضية الفرعية الرابعة أي أنه: توجد علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين توفر الخبراء ومستوى جودة صناعة القرارات لدى وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، بمعنى أنه كلما زاد توفر الخبراء كلما زادت جودة صناعة القرارات لدى وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني.

ويرى الباحث لأن النتائج تدل على أهمية الذكاء الاصطناعي ومدى الحاجة الكبيرة إليه، حيث ان استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى رفع جودة صناعة القرارات لدى وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، خاصة في ظل الظروف المتغيرة السريعة وغير المتوقعة التي يمر بها قطاع غزة، كما أن الوزارة تحتاج إلى رفع جودة قراراتها إلى أعلى مستوياتها، لأنه يقع على عاتقها رسم السياسات الاقتصادية سواء التجارية أو الصناعية للقطاع، حيث ان الوزارة تقدم خدمات حيوية للمواطنين ولا يمكن الاستغناء عنها أو أن تكون قراراتها في الاتجاه غير الصحيح، وأن تطبيق واستخدام الذكاء الاصطناعي أثبت في هذه الدراسة علاقته وارتباطه بتحسين ورفع جودة صناعة القرارات مما يزيد من قدرة الوزارة على التطور والتقدم والظهور بأفضل الصور لتكون محل ثقة كاملة ومتكاملة للفلسطينيين.

اتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (الشوابكة، 2017م)، حيث وجد علاقة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي " النظم الخبيرة" بأبعادها (ملاءمة النظام، التدريب والتطوير، فاعلية البرنامج الذكي المستخدم، النظام الأمني) مع جودة القرار كبعد من أبعاد عملية اتخاذ القرارات الإدارية من وجهة نظر متخذي القرار في البنوك السعودية العامة في محافظة الطائف، إضافة إلى أنها اتفقت مع دراسة (صالح، 2009م)، حيث تبين وجود علاقة بين تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري المتخذ في البنوك التجارية العاملة في الأردن، ودراسة

(أبو زايد، 2017م) التي تبين أنه يوجد علاقة طردية قوية بين استخدام النظم الخبيرة وجودة اتخاذ القرارات للإدارة العليا في وزارة الصحة الفلسطينية، ودراسة (Mesir, 2019) حيث تؤكد على أنه توجد علاقة بين الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار، حيث أنه تقول ان الذكاء الاصطناعي اكتسب ثقله لزيادة كفاءة وجودة القرار ولزيادة كفاءة عمليات البحث بين بدائل الحلول المتعددة، وتقول دراسة (Duan, Edwards, & Dwivedi, 2019) أنه يوجد علاقة بين الذكاء الاصطناعي وجودة القرار، حيث ان الذكاء الاصطناعي يلعب أدواراً متعددة في اتخاذ القرار، ولكن سيتم قبول الذكاء الاصطناعي في الغالب من قبل صانعي القرار البشر كأداة لدعم وتعزيز القرار بدلاً من أتمتة عملية صنع القرار لاستبدالهم.

2. الفرضية الرئيسية الثانية:

تؤثر ابعاد الذكاء الاصطناعي تأثيراً إيجابياً ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى جودة صناعة القرارات لدى وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني. تم استخدام نموذج الانحدار المتعدد لاختبار أثر المتغيرات المستقلة (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء) على المتغير التابع (جودة صناعة القرارات)، وإيجاد معادلة تربط بينهما.

جدول (5.19): يوضح أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع

القيمة الاحتمالية	قيمة T	قيمة المعامل	المتغير
0.000	8.070	2.904	المقدار الثابت
0.659	0.443	0.039	قدرة النظام
0.569	-0.571	-0.046	سلوك المستخدم
0.000	5.462	0.467	التدريب والتطوير
0.514	0.655	0.048	توفر الخبراء
معامل التحديد المعدل = 0.504		معامل الارتباط = 0.726	
القيمة الاحتمالية = 0.000		قيمة اختبار "ف" = 23.635	

* القيمة الاحتمالية دالة إحصائية عند $\alpha \leq 0.05$

من خلال جدول (5.19) تم استخدام طريقة "stepwise" لإيجاد أفضل معادلة لخط الانحدار المتعدد وقد تبين أن بُعد (التدريب والتطوير) له تأثير على (جودة صناعة القرارات) حسب طريقة "stepwise"، حيث لوحظ أن القيمة الاحتمالية أقل من مستوى الدلالة 0.05، بينما تبين ضعف تأثير باقي الأبعاد (توفر الخبراء، سلوك المستخدم، قدرة النظام) على جودة صناعة القرارات.

ويوضح الجدول قيمة (اختبار F) حيث يلاحظ أنها دالة احصائياً مما يدل على ما يؤكد القوة التفسيرية لنموذج الانحدار الخطي المتعدد من الناحية الإحصائية. كما أن معامل التحديد المعدل يساوي 0.504، وهذا يعني أن محاور (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء) فسرت 50.4% من التباين الكلي في (جودة صناعة القرارات) والباقي يرجع لعوامل أخرى، ويمكن صياغة معادلة الانحدار في الصورة التالية:

$$\text{جودة اتخاذ القرارات} = 2.904 + (0.467 \times \text{التدريب والتطوير})$$

يرى الباحث ان هذه النتيجة تبين أن بعد "التدريب والتطوير" هو الذي يؤثر إيجابياً في جودة صناعة القرارات في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، وتؤكد نسبة التفسير 50.4% نسبة التغيير في جودة صناعة القرار وجدوى المشكلة البحثية ومدى تأثير جودة صناعة القرار بهذه الأبعاد للمتغير المستقل، ويندرج تفسير هذا الأثر لنفس الأسباب التي بينها الباحث سابقاً. اتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (السحيمات، 2020م) وجاءت نتائج الفرضية تؤكد على وجود أثر هام ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الذكاء الاصطناعي بأبعاده (قدرة النظام، توفر الخبراء) على جودة القرار الإداري في مراكز الوزارات الأردنية، (الشوابكة، 2017م) التي تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي (قدرة النظام، التدريب والتطوير، فاعلية البرنامج الذكي المستخدم، النظام الأمني) على جودة القرارات الإدارية، واللذان استطاعا تفسير ما نسبته 63.2% من التغيير الحاصل في جودة القرارات الإدارية في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف، ودراسة (أبو زايد، 2017م) حيث يتضح من نتائج الدراسة أن النظم الخبيرة تؤثر تأثيراً ذو دلالة احصائية في مستوى جودة القرارات الإدارية العليا في وزارة الصحة الفلسطينية، وأنها فسرت ما نسبته 55.5% من التغييرات الحاصلة في جودة اتخاذ القرارات.

3. الفرضية الرئيسية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) حول تصور أفراد العينة لدرجة استخدام أبعاد الذكاء الاصطناعي تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية التالية (الجنس، المسمى الإشرافي، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخدمة).

للتحقق من هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T)، واختبار (تحليل التباين الأحادي، (One Way Anova).

أولاً: تحليل الفروقات المرتبطة بمتغير الجنس:

يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية ودرجات الحرية وقيمة اختبار (Independent sample t test) لكل محور من محاور الدراسة وفقاً لمتغير الجنس.

جدول (5.20): نتائج اختبار "ت" لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين تعزى لمتغير الجنس

القيمة الاحتمالية	قيمة "ت" المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المحور
// 0.948	0.066 -	1.513	5.533	76	ذكر	البعد الأول: قدرة النظام
		1.712	5.563	14	أنثى	
// 0.146	1.465 -	1.854	4.176	76	ذكر	البعد الثاني: سلوك المستخدم
		1.701	4.957	14	أنثى	
// 0.763	0.302	1.908	4.721	76	ذكر	البعد الثالث: التدريب والتطوير
		1.612	4.557	14	أنثى	
// 0.926	0.094	1.953	3.539	76	ذكر	البعد الرابع: توفر الخبراء
		2.096	3.486	14	أنثى	
// 0.745	0.326 -	1.555	4.492	76	ذكر	الدرجة الكلية
		1.606	4.641	14	أنثى	

* القيمة الاحتمالية دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

// القيمة الاحتمالية غير دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

تبيين من النتائج الموضحة في جدول (5.20) ما يلي:

– أن القيمة الاحتمالية (sig) المقابلة لاختبار "ت" أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يعني أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 حول تصور أفراد العينة لدرجة استخدام أبعاد الذكاء الاصطناعي (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء، الدرجة الكلية) تعزى للجنس.

ويرى الباحث أن متغير الجنس عامل غير مؤثر في الذكاء الاصطناعي، حيث أنه يوجد رؤية متشابهة لدى أفراد عينة الدراسة حول الذكاء الاصطناعي بغض النظر عن ذكور أو إناث، وأن توزيع الإناث والذكور في المسميات الإشرافية في الوزارة متجانس حيث يعمل كلا الجنسين داخل بيئة عمل موحدة ولا يوجد فيها تمييز، على الرغم من الطبيعة عمل الوزارة الميداني والشاق يتطلب الذكور أكثر من الإناث، كما ودلت النتائج أن الذكور والإناث يمتلكان تقريباً نفس الدرجة من مهارة في استخدام وتطبيق الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: تحليل الفروقات المرتبطة بمتغير المسمى الإشرافي:

يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية ودرجات الحرية وقيمة اختبار (تحليل التباين الأحادي One Way Anova) لكل محور من محاور الدراسة وفقاً لمتغير المسمى الإشرافي.

جدول (5.21): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين

تعزى لمتغير المسمى الإشرافي

القيمة الاحتمالية	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المحور
// 0.304	1.227	2.855	5	14.273	بين المجموعات	قدرة النظام
		2.327	84	195.459	داخل المجموعات	
			89	209.733	المجموع	
// 0.695	0.606	2.108	5	10.538	بين المجموعات	سلوك المستخدم
		3.478	84	292.122	داخل المجموعات	
			89	302.660	المجموع	
// 0.282	1.275	4.332	5	21.662	بين المجموعات	التدريب والتطوير
		3.398	84	285.396	داخل المجموعات	
			89	307.058	المجموع	
// 0.698	0.602	2.376	5	11.882	بين المجموعات	توفر الخبراء
		3.944	84	331.331	داخل المجموعات	
			89	343.213	المجموع	
// 0.505	0.869	2.118	5	10.589	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		2.436	84	204.650	داخل المجموعات	
			89	215.239	المجموع	

* القيمة الاحتمالية دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

// القيمة الاحتمالية غير دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

تبيين من النتائج الموضحة في جدول (5.21) ما يلي:

– أن القيمة الاحتمالية (sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يعني أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 حول

تصور افراد العينة لدرجة استخدام ابعاد الذكاء الاصطناعي (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء، الدرجة الكلية) تعزى للمسمى الإشرافي. ويرى الباحث أن متغير المسمى الإشرافي عامل غير مؤثر في الذكاء الاصطناعي، حيث أنه يوجد رؤية متشابهة لدى أفراد عينة الدراسة حول الذكاء الاصطناعي بغض النظر عن المسمى الإشرافي، وأن توزيع المسميات الإشرافية في الوزارة متجانس من حيث استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء) حيث تعمل جميع المسميات الإشرافية داخل بيئة عمل موحدة ولا يوجد فيها تميز. واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (أبو زيد،، 2017م) التي دلت النتائج لديها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات المبحوثين حول استخدام النظم الخبيرة في وزارة الصحة الفلسطينية تعزى لمتغير المسمى الوظيفي.

ثالثاً: تحليل الفروقات المرتبطة بمتغير المؤهل العلمي:

يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية ودرجات الحرية وقيمة اختبار (تحليل التباين الأحادي One Way Anova) لكل محور من محاور الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي.

جدول (5.22): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين

تعزى لمتغير المؤهل العلمي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	القيمة الاحتمالية
قدرة النظام	بين المجموعات	4.557	3	1.519	0.637	// 0.593
	داخل المجموعات	205.176	86	2.386		
	المجموع	209.733	89			
سلوك المستخدم	بين المجموعات	0.552	3	0.184	0.052	// 0.984
	داخل المجموعات	302.108	86	3.513		
	المجموع	302.660	89			
التدريب والتطوير	بين المجموعات	1.547	3	0.516	0.145	// 0.933
	داخل المجموعات	305.512	86	3.552		
	المجموع	307.058	89			
توفر الخبراء	بين المجموعات	4.165	3	1.388	0.352	// 0.788
	داخل المجموعات	339.048	86	3.942		

القيمة الاحتمالية	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المحور
			89	343.213	المجموع	
// 0.949	0.119	0.297	3	0.892	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		2.492	86	214.346	داخل المجموعات	
			89	215.239	المجموع	

* القيمة الاحتمالية دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

// القيمة الاحتمالية غير دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

تبيين من النتائج الموضحة في جدول (5.22) ما يلي:

– أن القيمة الاحتمالية (sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الحادي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يعني أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 حول تصور أفراد العينة لدرجة استخدام أبعاد الذكاء الاصطناعي (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء، الدرجة الكلية) تعزى للمؤهل العلمي.

ويرى الباحث أن متغير المؤهل العلمي عامل غير مؤثر في الذكاء الاصطناعي، حيث أنه يوجد رؤية متشابهة لدي أفراد عينة الدراسة حول الذكاء الاصطناعي بغض النظر عن المؤهل العلمي، كما وأن ديوان الموظفين يطلب كحد أدنى شهادة جامعية للمسميات الإشرافية، وحسب طبيعة عمل الوزارة فإن جميع الشهادات الجامعية تكون لها علاقة بالحاسوب والاستخدامات المتطورة للبرامج والأنظمة الحديثة، مما يجعل استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء) متاح للجميع، حيث تعمل جميع المؤهلات العلمية داخل بيئة عمل موحدة ولا يوجد فيها تميز.

واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (أبو زايد، 2017م) التي دلت النتائج لديها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات الباحثين حول استخدام النظم الخبيرة في وزارة الصحة الفلسطينية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

رابعاً: تحليل الفروقات المرتبطة بمتغير التخصص العلمي:

يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية ودرجات الحرية وقيمة اختبار (تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) لكل محور من محاور الدراسة وفقاً لمتغير التخصص العلمي.

جدول (5.23): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين

تعزى لمتغير التخصص العلمي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	القيمة الاحتمالية
قدرة النظام	بين المجموعات	7.406	2	3.703	1.592	// 0.209
	داخل المجموعات	202.326	87	2.326		
	المجموع	209.733	89			
سلوك المستخدم	بين المجموعات	5.779	2	2.890	0.847	// 0.432
	داخل المجموعات	296.880	87	3.412		
	المجموع	302.660	89			
التدريب والتطوير	بين المجموعات	1.398	2	0.699	0.199	// 0.820
	داخل المجموعات	305.661	87	3.513		
	المجموع	307.058	89			
توفر الخبراء	بين المجموعات	16.175	2	8.088	2.151	// 0.122
	داخل المجموعات	327.038	87	3.759		
	المجموع	343.213	89			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	5.982	2	2.991	1.244	// 0.293
	داخل المجموعات	209.257	87	2.405		
	المجموع	215.239	89			

* القيمة الاحتمالية دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

// القيمة الاحتمالية غير دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

تبين من النتائج الموضحة في جدول (5.23) ما يلي:

– أن القيمة الاحتمالية (sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الحادي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يعني أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 حول تصور أفراد العينة لدرجة استخدام أبعاد الذكاء الاصطناعي (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء، الدرجة الكلية) تعزى للتخصص العلمي.

ويرى الباحث أن متغير التخصص العلمي عامل غير مؤثر في الذكاء الاصطناعي، حيث أنه يوجد رؤية متشابهة لدى أفراد عينة الدراسة حول الذكاء الاصطناعي بغض النظر عن التخصص العلمي، حيث أن جميع التخصصات في الوزارة علمية وتكون لها علاقة بالحاسوب

والاستخدامات المتطورة للبرامج والأنظمة الحديثة، مما يجعل استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء) متاح للجميع، حيث تعمل جميع التخصصات العلمية داخل بيئة عمل موحدة ولا يوجد فيها تميز. **اختلفت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (أبو مطلق، 2018م)** أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقديرات عينة الدراسة حول اعتماد انترنت الأشياء في القطاعات الحكومية المحلية في قطاع غزة تعزى للتخصص العلمي.

خامساً: تحليل الفروقات المرتبطة بمتغير سنوات الخدمة: يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية ودرجات الحرية وقيمة اختبار (تحليل التباين الأحادي One Way Anova) لكل محور من محاور الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخدمة.

جدول (5.24): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين

تعزى لمتغير سنوات الخدمة

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	القيمة الاحتمالية
قدرة النظام	بين المجموعات	10.359	2	5.179	2.260	// 0.110
	داخل	199.374	87	2.292		
	المجموع	209.733	89			
سلوك المستخدم	بين المجموعات	6.799	2	3.400	1.000	// 0.372
	داخل	295.860	87	3.401		
	المجموع	302.660	89			
التدريب والتطوير	بين المجموعات	4.406	2	2.203	0.633	// 0.533
	داخل	302.653	87	3.479		
	المجموع	307.058	89			
توفر الخبراء	بين المجموعات	0.298	2	0.149	0.038	// 0.963
	داخل	342.915	87	3.942		
	المجموع	343.213	89			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	4.011	2	2.005	0.826	// 0.441
	داخل	211.228	87	2.428		
	المجموع	215.239	89			

* القيمة الاحتمالية دالة إحصائية عند $\alpha \leq 0.05$

// القيمة الاحتمالية غير دالة إحصائية عند $\alpha \leq 0.05$

تبين من النتائج الموضحة في جدول (5.24) ما يلي:

– أن القيمة الاحتمالية (sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يعني أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 حول

تصور أفراد العينة لدرجة استخدام أبعاد الذكاء الاصطناعي (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء، الدرجة الكلية) تعزى لسنوات الخدمة. ويرى الباحث أن متغير سنوات الخدمة عامل غير مؤثر في الذكاء الاصطناعي، حيث أنه يوجد رؤية متشابهة لدى أفراد عينة الدراسة حول الذكاء الاصطناعي بغض النظر عن سنوات الخدمة، فالذكاء الاصطناعي علم حديث على الجميع، وحسب طبيعة عمل الوزارة فإن الوزارة لا تقوم بالتفريق في استخدام أبعاد الذكاء الاصطناعي للموظفين، من حيث سنوات الخدمة، مما يجعل استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء) متاح للجميع، حيث تعمل جميع الخبرات من الموظفين داخل بيئة عمل موحدة ولا يوجد فيها تميز.

واختلفت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (أبو مطلق، 2018م) أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقديرات عينة الدراسة حول اعتماد انترنت الأشياء في القطاعات الحكومية المحلية في قطاع غزة تعزى سنوات الخدمة.
4. الفرضية الرئيسية الرابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات المبحوثين حول مستوى جودة القرارات تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية التالية (الجنس، المسمى الإشرافي، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخدمة).
 للتحقق من هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T)، واختبار (تحليل التباين الأحادي، One Way Anova).

أولاً: تحليل الفروقات المرتبطة بمتغير الجنس:

يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية ودرجات الحرية وقيمة اختبار (Independent sample t test) لكل محور من محاور الدراسة وفقاً لمتغير الجنس.

جدول (5.25): نتائج اختبار "ت" لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين تعزى لمتغير الجنس

القيمة الاحتمالية	قيمة "ت" المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المحور
0.838 //	0.206	1.913	5.173	76	ذكر	منهج اتخاذ القرارات
		1.369	5.063	14	أنثى	
// 0.092	1.702	1.689	5.235	76	ذكر	ثقافة اتخاذ القرارات
		1.838	4.388	14	أنثى	
// 0.900	0.126	1.947	6.168	76	ذكر	

المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	القيمة الاحتمالية
كفاءة متخذ القرار	أنثى	14	6.098	1.529		
أسلوب متخذ القرار	ذكر	76	4.707	1.297	0.076-	// 0.940
	أنثى	14	4.735	1.073		
الدرجة الكلية	ذكر	76	5.321	1.299	0.678	0.500 //
	أنثى	14	5.071	1.065		

* القيمة الاحتمالية دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

// القيمة الاحتمالية غير دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

تبين من النتائج الموضحة في جدول (5.25) ما يلي:

– أن القيمة الاحتمالية (sig) المقابلة لاختبار "ت" أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يعني أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات استجابات المبحوثين حول مستوى جودة القرارات (منهج اتخاذ القرارات، ثقافة اتخاذ القرارات، كفاءة متخذ القرار، أسلوب متخذ القرار، الدرجة الكلية) تعزى للجنس.

ويرى الباحث أن متغير الجنس عامل غير مؤثر في جودة صناعة القرار، حيث أنه يوجد رؤية متشابهة لدى أفراد عينة الدراسة حول جودة صناعة القرار بغض النظر عن الجنس، وأن توزيع الإناث والذكور في المسميات الإشرافية في الوزارة متجانس حيث يعمل كلا الجنسين داخل بيئة عمل موحدة ولا يوجد فيها تميز، على الرغم من طبيعة عمل الوزارة الميداني والشاق الذي يتطلب الذكور أكثر من الإناث، كما ودلت النتائج أن الذكور والإناث يمتلكان تقريباً نفس الدرجة من المهارة في جودة صناعة القرار وعملية اتخاذ القرار.

واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (الشنطي و سعدة، 2020م) حيث لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول جودة اتخاذ القرارات تعزى للجنس، ودراسة (عبد العال، 2017م) حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول جودة القرارات الإدارية تعزى للجنس، وأكدت دراسة (الجرجاني، 2019م) على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتخاذ القرارات الاستراتيجية وفقاً لمتغير الجنس.

واختلفت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (ماضي و جفال، 2019م) حيث يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول جودة القرارات الإدارية تعزى للجنس، ودراسة (جزر، 2018م) حيث يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول جودة اتخاذ القرار تعزى للجنس وكانت لصالح الإناث.

ثانياً: تحليل الفروقات المرتبطة بمتغير المسمى الإشرافي:

يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية ودرجات الحرية وقيمة اختبار (تحليل التباين الأحادي One Way Anova) لكل محور من محاور الدراسة وفقاً لمتغير المسمى الإشرافي.

جدول (5.26): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين

تعزى لمتغير المسمى الإشرافي

القيمة الاحتمالية	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المحور
// 0.306	1.222	4.056	5	20.278	بين المجموعات	منهج اتخاذ القرارات
		3.317	84	278.670	داخل المجموعات	
			89	298.947	المجموع	
// 0.911	0.301	0.937	5	4.687	بين المجموعات	ثقافة اتخاذ القرارات
		3.114	84	261.559	داخل المجموعات	
			89	266.246	المجموع	
* 0.017	2.957	9.417	5	47.084	بين المجموعات	كفاءة متخذ القرار
		3.185	84	267.527	داخل المجموعات	
			89	314.611	المجموع	
// 0.324	1.184	1.859	5	9.296	بين المجموعات	أسلوب متخذ القرار
		1.570	84	131.887	داخل المجموعات	
			89	141.183	المجموع	
// 0.622	0.704	1.143	5	5.714	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		1.622	84	136.263	داخل المجموعات	
			89	141.977	المجموع	

* القيمة الاحتمالية دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

// القيمة الاحتمالية غير دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

تبيين من النتائج الموضحة في جدول (5.26) ما يلي:

– أن القيمة الاحتمالية (sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) عدا البعد الثالث، وهذا يعني أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى

دلالة 0.05 بين متوسطات استجابات المبحوثين حول مستوى جودة القرارات (منهج اتخاذ القرارات، ثقافة اتخاذ القرارات، أسلوب متخذ القرار، الدرجة الكلية) تعزى للمسمى الإشرافي. - أن القيمة الاحتمالية (sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الحادي للبعد الثالث (كفاءة متخذ القرار) أصغر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يعني أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات استجابات المبحوثين حول مستوى جودة القرارات (كفاءة متخذ القرار) تعزى للمسمى الإشرافي وكانت لصالح وكيل مساعد فأعلى وهذا واضح من خلال الجدول التالي:

جدول (5.27): يوضح اختبار شيفيه لمعرفة الفروقات

المتوسط الحسابي	المسمى الإشرافي
5.2361	رئيس شعبة
6.022	رئيس قسم
5.880	مدير
7.875	نائب مدير عام
7.413	مدير عام
9.625	وكيل مساعد فأعلى

ويعزو الباحث ذلك إلى الكفاءة العالية التي تتمتع بها الإدارة العليا من درجة وكيل مساعد فأعلى، كما أنه المناصب التي تشغلها هذه الفئة تمكنها من الاطلاع على جميع المعلومات مهما كانت، كما وأنهم يملكون رؤية واضحة حول الاستراتيجيات الحكومية العامة، والاستراتيجيات الاقتصادية والصناعية والتجارية الخاصة بوزارة الاقتصاد الوطني، وبالتالي دراية أكبر بظروف ومتطلبات عمل الوزارة، كما أنهم يمكنهم الاستفادة من خبرات جميع الفئات الوظيفية التي في الوزارة وذلك حسب التسلسل الإداري بما أنهم في أعلى الهرم الوظيفي، كما وأنهم يتخذون قرارات غير اعتيادية بشكل دوري أو يومي، وهذا ينعكس على كفاءة متخذي القرار لديهم هو الشيء غير الموجود لدى باقي المسميات.

واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (الشنطي و سعدة، 2020م) حيث أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول جودة اتخاذ القرارات تعزى للمسمى الوظيفي "الرتبة العسكرية"، ودراسة (الجرجاوي، 2019م) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتخاذ القرارات الاستراتيجية وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي لصالح الذين مساهم الوظيفي رئيس قسم، ودراسة (أبو حميد، 2017م) وذلك بوجود فروق ذات دلالة إحصائية لأفراد عينة الدراسة حول جودة القرارات الإدارية تعزى للمسمى الوظيفي.

واختلفت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (عبد العال، 2017م) حيث أكدت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المبحوثين حول جودة القرارات الإدارية تعزى للمتغير للمسمى الوظيفي.

ويعزي الباحث نتائج باقي المسميات الوظيفية إلى أنه يوجد رؤية متشابهة لدى أفراد عينة الدراسة حول جودة صناعة القرار بغض النظر عن المسمى الوظيفي، كما وان ديوان الموظفين يطلب كحد أدنى شهادة جامعية للمسميات الإشرافية، وحسب طبيعة عمل الوزارة فإن جميع الشهادات الجامعية تكون على معرفة علمية في عمليات اتخاذ القرار العلمية السليمة، مما يجعل مستوى جودة صناعة القرار بأبعاده (منهج اتخاذ القرارات، ثقافة اتخاذ القرارات، كفاءة متخذ القرار، أسلوب متخذ القرار) متوفرة لدى جميع الموظفين، حيث تعمل جميع الوظائف داخل بيئة عمل موحدة ولا يوجد فيها تميز.

واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (جزر، 2018م) حيث أكدت أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول جود اتخاذ القرار تعزى سنوات الخدمة.

واختلفت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (الشنطي و سعدة، 2020م) حيث أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين افراد العينة حول جودة اتخاذ القرارات تعزى للمسمى الوظيفي "الرتبة العسكرية"، ودراسة (أبو حميد، 2017م) وذلك بوجود فروق ذات دلالة إحصائية أفراد العينة حول جودة القرارات الإدارية تعزى للمسمى الوظيفي.

ثالثاً: تحليل الفروقات المرتبطة بمتغير المؤهل العلمي:

يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية ودرجات الحرية وقيمة اختبار (تحليل التباين الأحادي One Way Anova) لكل محور من محاور الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي.

جدول (5.28): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين

تعزى لمتغير المؤهل العلمي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	القيمة الاحتمالية
منهج اتخاذ القرارات	بين المجموعات	10.239	3	3.413	1.017	// 0.389
	داخل المجموعات	288.708	86	3.357		
	المجموع	298.947	89			
ثقافة اتخاذ القرارات	بين المجموعات	5.247	3	1.749	0.576	// 0.632
	داخل المجموعات	260.999	86	3.035		
	المجموع	266.246	89			

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	القيمة الاحتمالية
كفاءة متخذ القرار	بين المجموعات	13.956	3	4.652	1.331	// 0.270
	داخل المجموعات	300.655	86	3.496		
	المجموع	314.611	89			
اسلوب متخذ القرار	بين المجموعات	0.603	3	0.201	0.123	// 0.946
	داخل المجموعات	140.580	86	1.635		
	المجموع	141.183	89			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	4.042	3	1.347	0.840	// 0.476
	داخل المجموعات	137.935	86	1.604		
	المجموع	141.977	89			

* القيمة الاحتمالية دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

// القيمة الاحتمالية غير دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

تبين من النتائج الموضحة في جدول (5.28) ما يلي:

– أن القيمة الاحتمالية (sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الحادي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يعني أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات استجابات المبحوثين حول مستوى جودة القرارات (منهج اتخاذ القرارات، ثقافة اتخاذ القرارات، كفاءة متخذ القرار، أسلوب متخذ القرار، الدرجة الكلية) تعزى للمؤهل العلمي. ويرى الباحث أن متغير المؤهل العلمي عامل غير مؤثر في جودة صناعة القرار، حيث أنه يوجد رؤية متشابهة لدى أفراد عينة الدراسة حول جودة صناعة القرار بغض النظر عن المؤهل العلمي، كما وأن ديوان الموظفين يطلب كحد أدنى شهادة جامعية للمسميات الإشرافية، وحسب طبيعة عمل الوزارة فإن جميع الشهادات الجامعية تكون على معرفة علمية في عمليات اتخاذ القرار العلمية السليمة، مما يجعل مستوى جودة صناعة القرار بأبعاده (منهج اتخاذ القرارات، ثقافة اتخاذ القرارات، كفاءة متخذ القرار، أسلوب متخذ القرار) متوفرة لدى جميع الموظفين، حيث تعمل جميع المؤهلات العلمية داخل بيئة عمل موحدة ولا يوجد فيها تميز.

واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (الجرجوي، 2019م) على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتخاذ القرارات الاستراتيجية وفقاً لمتغير الجنس، كما وأنه أكدت دراسة (المغاري، 2018م) أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لأفراد العينة حول اتخاذ القرار تعزى للمؤهل العلمي، ودراسة (عبد العال، 2017م) حيث أكدت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات

دلالة إحصائية بين استجابات الباحثين حول جودة القرارات الإدارية تعزى للمتغير المؤهل العلمي.

واختلفت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (الشنطي و سعدة، 2020م) أنه توجد ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة الدراسة حول جودة اتخاذ القرارات تعزى للمؤهل العلمي، ودراسة (أبو حميد، 2017م) كذلك جاءت مخالفة حيث أكدت الدراسة أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لعينة الدراسة حول أثر أبعاد جودة حياة العمل على فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية تعزى للمؤهل العلمي، وذلك لصالح الذين مؤهلهم العلمي دكتوراه. رابعاً: تحليل الفروقات المرتبطة بمتغير التخصص العلمي:

يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية ودرجات الحرية وقيمة اختبار (تحليل التباين الأحادي One Way Anova) لكل محور من محاور الدراسة وفقاً لمتغير التخصص العلمي.

جدول (5.29): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات الباحثين

تعزى لمتغير التخصص العلمي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	القيمة الاحتمالية
منهج اتخاذ القرارات	بين المجموعات	0.203	2	0.101	0.030	// 0.971
	داخل المجموعات	298.744	87	3.434		
	المجموع	298.947	89			
ثقافة اتخاذ القرارات	بين المجموعات	0.736	2	0.368	0.121	// 0.887
	داخل المجموعات	265.510	87	3.052		
	المجموع	266.246	89			
كفاءة متخذ القرار	بين المجموعات	8.091	2	4.046	1.148	// 0.322
	داخل المجموعات	306.520	87	3.523		
	المجموع	314.611	89			
أسلوب متخذ القرار	بين المجموعات	0.140	2	0.070	0.043	// 0.958
	داخل المجموعات	141.043	87	1.621		
	المجموع	141.183	89			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.360	2	0.180	0.111	// 0.895
	داخل المجموعات	141.617	87	1.628		
	المجموع	141.977	89			

* القيمة الاحتمالية دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

// القيمة الاحتمالية غير دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

تبين من النتائج الموضحة في جدول (5.29) ما يلي:

– أن القيمة الاحتمالية (sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الحادي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يعني أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات استجابات المبحوثين حول مستوى جودة القرارات (منهج اتخاذ القرارات، ثقافة اتخاذ القرارات، كفاءة متخذ القرار، أسلوب متخذ القرار، الدرجة الكلية) تعزى للتخصص العلمي.

ويرى الباحث أن متغير التخصص العلمي عامل غير مؤثر في مستوى جودة صناعة القرار، حيث أنه يوجد رؤية متشابهة لدى أفراد عينة الدراسة حول جودة صناعة القرار بغض النظر عن التخصص العلمي، تكون على معرفة علمية في عمليات اتخاذ القرار العلمية السليمة، مما يجعل مستوى جودة صناعة القرار بأبعاده (منهج اتخاذ القرارات، ثقافة اتخاذ القرارات، كفاءة متخذ القرار، أسلوب متخذ القرار) متوفرة لدى جميع الموظفين، حيث تعمل جميع التخصصات العلمية داخل بيئة عمل موحدة ولا يوجد فيها تميز. الدراسات التي تم التطرق لها في فصل الدراسات السابقة لم تأخذ التخصص العلمي متغير من ضمن المتغيرات الديمغرافية التي تم دراسة أثرها وفروق استجابة العينة المبحوثة لذلك ليس هناك ما يتفق أو يخالف هذا المتغير.

خامساً: تحليل الفروقات المرتبطة بمتغير سنوات الخدمة: يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية ودرجات الحرية وقيمة اختبار (تحليل التباين الأحادي One Way Anova) لكل محور من محاور الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخدمة.

جدول (5.30): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق في متوسطات استجابات المبحوثين

تعزى لمتغير سنوات الخدمة

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	القيمة الاحتمالية
منهج اتخاذ القرارات	بين المجموعات	0.301	2	0.150	0.044	// 0.957
	داخل المجموعات	298.646	87	3.433		
	المجموع	298.947	89			
ثقافة اتخاذ القرارات	بين المجموعات	0.096	2	0.048	0.016	// 0.984
	داخل المجموعات	266.150	87	3.059		
	المجموع	266.246	89			
كفاءة متخذ القرار	بين المجموعات	5.997	2	2.999	0.845	// 0.433
	داخل المجموعات	308.614	87	3.547		
	المجموع	314.611	89			
اسلوب متخذ القرار	بين المجموعات	0.195	2	0.098	0.060	// 0.942
	داخل المجموعات	140.987	87	1.621		

القيمة الاحتمالية	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المحور
			89	141.183	المجموع	
// 0.851	0.161	0.263	2	0.525	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		1.626	87	141.452	داخل المجموعات	
			89	141.977	المجموع	

* القيمة الاحتمالية دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

// القيمة الاحتمالية غير دالة إحصائياً عند $\alpha \leq 0.05$

تبيين من النتائج الموضحة في جدول (5.30) ما يلي:

– أن القيمة الاحتمالية (sig) المقابلة لاختبار تحليل التباين الحادي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يعني أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات استجابات المبحوثين حول مستوى جودة القرارات (منهج اتخاذ القرارات، ثقافة اتخاذ القرارات، كفاءة متخذ القرار، أسلوب متخذ القرار، الدرجة الكلية) تعزى لسنوات الخدمة. ويرى الباحث أن متغير سنوات الخدمة عامل غير مؤثر في مستوى جودة صناعة القرار، حيث أنه يوجد رؤية متشابهة لدى أفراد عينة الدراسة حول جودة صناعة القرار بغض النظر عن سنوات الخدمة، حيث أنه يوجد لعملية اتخاذ القرار منهجية علمية متسلسلة تبدأ من تحديد المشكلة وتنتهي في تحليل وتقييم القرار المتخذ، وهذا التسلسل يرسم مساراً لعملية اتخاذ القرار، حيث أنه لا توجد فروق في استخدام منهجية اتخاذ القرار بين سنوات الخدمة للموظفين، مما يجعل مستوى جودة صناعة القرار بأبعاده (منهج اتخاذ القرارات، ثقافة اتخاذ القرارات، كفاءة متخذ القرار، أسلوب متخذ القرار) متوفرة لدى جميع الموظفين، حيث تعمل جميع الخبرات من الموظفين داخل بيئة عمل موحدة ولا يوجد فيها تميز.

واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (الشنطي و سعدة، 2020م) حيث أكدت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المبحوثين حول جودة القرارات الإدارية تعزى للمتغير سنوات الخدمة، وأكدت دراسة (المغاري، 2018م) أن لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة حول جودة اتخاذ القرار تعزى إلى سنوات الخدمة، كما أن دراسة (ماضي و جفال، 2019م) جاءت موافقة مع الدراسة الحالية حيث لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول جودة القرارات الإدارية سنوات الخدمة، ودراسة (جزر، 2018م) حيث لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول جودة اتخاذ القرار تعزى لسنوات الخدمة، كما أكدت دراسة (عبد العال، 2017م) أنه لا توجد ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة الدراسة حول جودة اتخاذ القرارات تعزى إلى سنوات الخدمة.

واختلف هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (الرجاوي، 2019م) حيث كشفت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتخاذ القرارات الاستراتيجية وفقاً لمتغير سنوات الخدمة، الفروق كانت لصالح الذين خبرتهم العملية 10 سنوات فأكثر.

الفصل السادس النتائج والتوصيات

الفصل السادس

النتائج والتوصيات

6.1 تمهيد:

يتضمن هذا الفصل ملخصاً لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وذلك بعد إجراء التحليل الإحصائي لبيانات الاستبانة الخاصة بعينة الدراسة كما يتم يتطرق إلى أهم التوصيات المقترحة في ضوء نتائج الدراسة والتي قد تساعد في رفع جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني من خلال الاهتمام بتطبيق الذكاء الاصطناعي.

6.2 نتائج الدراسة

أولاً: النتائج الخاصة بمحاور الدراسة:

النتائج المتعلقة بالمتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي):

1. أظهرت النتائج أن مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي كما يتصوره ويدركه أفراد العينة بشكل عام كان بدرجة منخفضة بنسبة 45.15%، في وزارة الاقتصاد الوطني بالمحافظات الجنوبية، وجاء ترتيب أبعاد الذكاء الاصطناعي على النحو التالي:
 - المرتبة الأولى: بُعد قدرة النظام، حيث جاءت تصورات أفراد العينة لهذا البُعد بدرجة متوسطة وبوزن نسبي 55.38%.
 - المرتبة الثانية: بُعد التدريب والتطوير، حيث جاءت تصورات أفراد العينة لهذا البُعد بدرجة منخفضة وبوزن نسبي 49.96%.
 - المرتبة الثالثة: بُعد سلوك المستخدم، حيث جاءت تصورات أفراد العينة لهذا البُعد بدرجة منخفضة وبوزن نسبي 42.98%.
 - المرتبة الرابعة: بُعد توفر الخبراء، حيث جاءت تصورات أفراد العينة لهذا البُعد بدرجة منخفضة جداً وبوزن نسبي 35.31%.
2. تهتم الوزارة بالاحتفاظ بجميع البيانات والمعلومات التاريخية وقواعد البيانات في خادم مخصص مركزي للتخزين.
3. تلبية الوزارة البنية التحتية اللازمة لرفع قدرة النظام الإلكتروني لديها.
4. لم تصل الوزارة إلى مرحلة الوزارة الإلكترونية، ولم تقم بتطوير منظومة البرمجيات التكنولوجية لديها، وتعاني الوزارة من عدم توفر برامج في جميع الإدارات وقدم البرامج الموجودة حالياً.

5. ضعف سلوك المستخدم في الوزارة حيث يقوم الموظفين بإنجاز بعض المعاملات من خلال بعض البرمجيات المتوفرة وليس اجمالي أعمالهم، وكذلك يفتقد العملاء الي اجراء معاملاتهم بشكل الكتروني عن بعد من خلال البرمجيات الحديثة او التطبيقات الذكية او حتى من خلال موقع الوزارة.

6. عدم اهتمام الوزارة بتحديث أنظمتها بما يتوافق مع التكنولوجيا الحديثة لرفع كفاءة العاملين لديها.

7. غياب اهتمام الوزارة بالكادر العامل لديها من خلال تدريبه وتطويره ورفع امكانياته التكنولوجيا.

8. لم تعمل الوزارة على الاستعانة بخبراء تكنولوجيايين، في تطوير اعمالها وبرامجها وكفاءتها.

النتائج المتعلقة بالمتغير التابع (جودة صناعة القرار):

9. أظهرت النتائج أن مستوى جودة صناعة القرار كما يتصوره ويدركه أفراد العينة بشكل عام كان بدرجة متوسطة بنسبة 56.2%، في وزارة الاقتصاد الوطني بمحافظات الجنوبية، وجاء ترتيب أبعاد جودة صناعة القرار على النحو التالي:

- **المرتبة الاولى:** بُعد كفاءة متخذ القرار، حيث جاءت تصورات افراد العينة لهذا البُعد بدرجة متوسطة وبوزن نسبي 61.57%.

- **المرتبة الثانية:** بُعد أسلوب متخذ القرار، حيث جاءت تصورات افراد العينة لهذا البُعد بدرجة منخفضة وبوزن نسبي 60.66%.

- **المرتبة الثالثة:** بُعد منهج اتخاذ القرارات، حيث جاءت تصورات افراد العينة لهذا البُعد بدرجة منخفضة وبوزن نسبي 51.56%.

- **المرتبة الرابعة:** بُعد ثقافة اتخاذ القرارات، حيث جاءت تصورات افراد العينة لهذا البُعد بدرجة منخفضة جداً وبوزن نسبي 51.03%.

10. تتمتع الوزارة بمسميات اشرافية تتصف بقوة تأثير مستواها الشخصية في جودة صناعة القرار، والمتمثل في كفاءة متخذ القرار وأسلوب متخذ القرار.

11. ضعف تأثير المستوى التنظيمي في جودة صناعة القرار بوزارة الاقتصاد، والمتمثل في منهج اتخاذ القرارات وثقافة اتخاذ القرارات.

12. أظهرت الدراسة ان الوزارة لا تولي اهتمام لمنهجية اتخاذ القرار، بحيث ان الوزارة لا تستخدم منهج او نظام لعملية اتخاذ القرار الا بالحد الأدنى، وكذلك دراسة العواقب، وحالات المخاطرة وعدم التأكد.

13. تبين من خلال الدراسة أن الوزارة لا تقوم بتشجيع اتخاذ القرارات الابتكارية والجديد والانتقال إلى مرحلة الحداثة.
14. تعاني الوزارة من عدم وضوح في ثقافتها العامة، وكذلك في ثقافة اتخاذ القرار لديها، بسبب عدم وضوح الرؤية، والاختلاف الكبير بين أعمال الإدارات في الوزارة.
15. عدم اهتمام الإدارة العليا في الوزارة بترسيخ وتفعيل مفهوم إجراءات العمل في الوزارة ودائرة الجودة مهامها في توطين ثقافة للوزارة.
16. غياب دور دائرة دعم اتخاذ القرار في الوزارة حيث أنها غير فعالة ولا تقوم بعملها في عملية اتخاذ القرار.
17. يوجد بوابات محددة تستخدمها الوزارة للإعلان عن قراراتها، سواء كانت للموظفين أو للعملاء والمواطنين.
18. أظهرت النتائج أن متخذ القرار يتمتع بخبرة عالية بقدرة متوسطة من الكفاءة، ولكن يعاني من قلة التدريبات العملية على عملية اتخاذ القرار، وعدم استخدام منهج واضح في عملية اتخاذ القرار أو استخدام تحليل SWOT.
19. تعتبر التجربة والاستفادة من التجارب السابقة في عملية اتخاذ القرار هي خير معلم لمتخذ القرار في الوزارة.

ثانياً: النتائج الخاصة بفرضيات الدراسة والعلاقة بين متغيرات الدراسة:

1. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (قدرة النظام - سلوك المستخدم - التدريب والتطوير-توفير الخبراء) ومستوى جودة صناعة القرارات في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني، بمعنى أنه كلما زاد استخدام الذكاء الاصطناعي كلما زاد مستوى جودة صناعة القرارات لدى وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني.
2. كما أظهرت النتائج أن أكثر أبعاد الذكاء الاصطناعي ارتباطاً ذو دلالة إحصائية بجودة صناعة القرار هو بُعد التدريب والتطوير، حيث كانت قيمة الارتباط 0.723 تلاه بُعد توفير الخبراء، حيث كان معامل الارتباط 0.558، ثم جاء بُعد سلوك المستخدم حيث ارتبط بعلاقة موجبة تساوي 0.498، وجاء في المرتبة الأخيرة بُعد قدرة النظام حيث وجدت علاقة موجبة بينه وبين جودة صناعة القرار بلغت 0.482.
3. أظهر نتائج الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد التدريب والتطوير على جودة صناعة القرارات، حيث فسر هذه البُعد 50.4% من التباين الكلي في جودة صناعة القرار، مما يدل

على أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد على رفع جودة القرارات في الوزارة، والذي بدوره يؤدي الي تجاوز العقبات والظروف الصعبة للاستمرار والتطوير في تقديم الخدمة وحماية الاقتصاد والمواطن الفلسطيني.

4. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ في متوسطات استجابات المبحوثين حول استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (قدرة النظام - سلوك المستخدم - التدريب والتطوير-توفير الخبراء) تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية التالية (الجنس، المسمى الإشرافي، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخدمة) في وزارة الاقتصاد الوطني الفلسطيني.

5. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات استجابات المبحوثين حول مستوى جودة القرارات (كفاءة متخذ القرار) تعزى للمسمى الإشرافي وكانت لصالح وكيل مساعد فأعلى.

6. أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات استجابات المبحوثين حول مستوى جودة القرارات بأبعاده (منهج اتخاذ القرارات، ثقافة اتخاذ القرارات، كفاءة متخذ القرار، اسلوب متخذ القرار) تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية التالية (الجنس، المسمى الإشرافي، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخدمة).

6.3 التوصيات:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج وفي ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة التي عرضها الباحث فإنه يقترح التوصيات التالية:

أولاً: التوصيات المتعلقة بالمتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي):

1. الاهتمام بزيادة استخدام الذكاء الاصطناعي كمدخل لرفع مستوى جودة صناعة القرارات وخاصة التدريب والتطوير، لما له من أثر مهم وبارز في رفع مستوى جودة صناعة القرارات حيث أنه يعمل على زيادة قدرة العاملين في استخدام الذكاء الاصطناعي ورفع مستوى جودة صناعة القرارات، وأيضاً زيادة الخبرة لديهم المعتمدة على التطبيق والتدريب والتطوير.
2. ضرورة اهتمام الوزارة بتوفير الخبراء التكنولوجيين، وذلك رفع قدرات الوزارة التكنولوجية وتلبية جميع احتياجاتها من البرمجيات الحديثة والبنية التحتية ومواكبة التطور في علم التكنولوجيا.
3. ضرورة عمل الوزارة على تلبية جميع حاجات الإدارات والدوائر بالبرامج اللازمة لعملهم، والبدء في تحديث وتطوير البرامج الموجودة وربطها جميعها مع بعضها البعض وليس أنظمة

منفصلة، والعمل للوصول إلى منظومة موحدة لوزارة الاقتصاد كاملة متكاملة، وذلك من أجل الوصول إلى الوزارة الإلكترونية، والتي تساعد العاملين والعملاء على إنجاز معاملاتهم بشكل أفضل وأسرع وأكثر إتقاناً.

4. الاهتمام بشكل أكبر برفع قدرات النظام التكنولوجي والبنية التحتية والإمكانيات الفنية بالوزارة، تلبي التطور السريع في علم التكنولوجيا والبرمجيات، ومواكبة كل ما هو جديد، والاستفادة بقدر أكبر من الخبراء التكنولوجيين.

5. ضرورة اهتمام الوزارة بسلوك المستخدم بشكل أكبر خاصة العملاء من خلال توفير برامج ذكية وخدمات إلكترونية، وذلك للاستفادة من جميع خدمات الوزارة ومتابعة معاملاتهم بكل أريحية وسرعة.

ثانياً: التوصيات المتعلقة بالمتغير التابع (جودة صناعة القرار):

6. ضرورة عمل الوزارة على اعتماد منهج لعملية اتخاذ القرارات في الوزارة، بحيث يكون منهج متكامل لجميع الظروف والأوضاع التي تعمل بها الوزارة، والذي سيساهم في رفع جودة صناعة القرار في الوزارة، وإظهار قوة العاملين في الوزارة بشكل أفضل.

7. ضرورة اعتماد سياسات عامة لعمل الوزارة بما يتناسب مع عملها، وذلك لخلق صورة شاملة لدى العاملين في الوزارة، والبدء في تكوين ثقافة قوية وموحدة للوزارة وفي عملية اتخاذ القرار، لما لها من دور مهم في تحسين ورفع جودة صناعة القرار في الوزارة وتركيز جميع الجهود في الوزارة نحو هدف موحد.

8. زيادة اهتمام الوزارة بتأثير المستوى التنظيمي في جودة صناعة القرار والذي يتمثل في منهج اتخاذ القرار وثقافة اتخاذ القرار معاً، وذلك لرفع مستوى جودة صناعة القرار بالإضافة إلى تأثير المستوى الشخصي في جودة صناعة القرار والذي يتمثل في كفاءة متخذ القرار وأسلوب متخذ القرار الذي جاء بصورة أفضل عن المستوى التنظيمي، حيث أظهرت النتائج أن متخذ القرار يتمتع بخبرة عالية وبقدرة متوسطة من الكفاءة والأسلوب، ولكن يعاني من قلة التدريبات العملية على اتخاذ القرار، وعدم استخدام منهج واضح في عملية اتخاذ القرار أو استخدام تحليل SWOT.

9. تشجيع العاملين على القيام باتخاذ قرارات ابتكارية لحل مشكلات العمل وتحسين جودة الخدمة المقدمة للعملاء من خلال تحفيزهم لتقديم الأفكار الابتكارية وخلق مناخ للحوار والمناقشة وإعطاء مساحة للتجريب والتأسيس لثقافة التعلم المستمر والتدريب والتطوير في العمل بشكل دوري ومستمر والذي يرفع من قدرة العاملين وجودة القرارات لديهم.

10. ضرورة تفعيل دائرة دعم اتخاذ القرار في الوزارة، لما لها من دور كبير على رفع مستوى جودة القرارات، والاستفادة من المتابعة الحقيقية والدراسة المعمقة لعملية اتخاذ القرار.
11. ضرورة إعادة تفعيل دائرة الجودة وإتمام جميع إجراءات العمل وتحديث الإجراءات القديمة، وذلك لأن اجراء العمل هو الأساس في عملية البرمجة وتصميم البرامج، كما وأنه من ضروري نشر ثقافة موحدة داخل الوزارة وترسيخ ثقافة اتخاذ القرار .
12. العمل على استخدام برنامج لنشر القرارات بشكل أكثر فعالية من خلال النافذة الأولى عند فتح جهاز الحاسوب لكل مستخدم في الوزارة، بالإضافة إلى الوسائل المتاحة حالياً.

جدول (6.1): خطة مقترحة لتنفيذ التوصيات:

#	التوصية	الجهة المعنية بالتنفيذ	البرامج والأنشطة المقترحة
1	الاهتمام بزيادة استخدام الذكاء الاصطناعي كمدخل لرفع مستوى جودة صناعة القرارات وخاصة التدريب والتطوير، لما له من أثر مهم وبارز في رفع مستوى جودة صناعة القرارات حيث أنه يعمل على زيادة قدرة العاملين في استخدام الذكاء الاصطناعي ورفع مستوى جودة صناعة القرارات، وأيضاً زيادة الخبرة لديهم المعتمدة على التطبيق والتدريب والتطوير.	- الإدارة العليا. - المدراء العامون ومدراء الدوائر. - وحدة تكنولوجيا المعلومات. - الإدارة العامة للشؤون الإدارية والمالية.	- فرض استخدام البرمجيات عوضاً عن الورق. - عقد دورات تدريبية علمية على البرمجيات الحديثة.
2	ضرورة اهتمام الوزارة بتوفير الخبراء التكنولوجيين، وذلك رفع قدرات الوزارة التكنولوجية وتلبية جميع احتياجاتها من البرمجيات الحديثة والبنية التحتية ومواكبة التطور في علم التكنولوجيا.	- الإدارة العليا. - وحدة تكنولوجيا المعلومات. - الإدارة العامة للشؤون الإدارية والمالية.	- تحويل جميع أعمال الإدارات إلى أعمال محوسبة إلكترونياً. - رفع قدرة الوزارة البرمجية. - التحول إلى الوزارة الإلكترونية.
3	ضرورة عمل الوزارة على تلبية جميع حاجات الإدارات والدوائر بالبرامج اللازمة لعملهم، والبدء في تحديث وتطوير البرامج الموجودة وربطها جميعها مع بعضها البعض وليس أنظمة منفصلة، والعمل للوصول إلى منظومة موحدة للوزارة الاقتصاد كاملة متكاملة، وذلك	- الإدارة العليا. - المدراء العامون ومدراء الدوائر. - وحدة تكنولوجيا المعلومات.	- اعتماد إجراء عمل كامل للوزارة. - عقد اجتماعات لتحديد الاحتياجات لكامل الوزارة.

#	التوصية	الجهة المعنية بالتنفيذ	البرامج والأنشطة المقترحة
	من أجل الوصول إلى الوزارة الإلكترونية، والتي تساعد العاملين والعملاء على إنجاز معاملاتهم بشكل أفضل وأسرع وأكثر إتقاناً.		- تأسيس منظومة متكاملة للوزارة.
4	الاهتمام بشكل أكبر برفع قدرات النظام التكنولوجي والبنية التحتية والإمكانيات الفنية بالوزارة، تلبي التطور السريع في علم التكنولوجيا والبرمجيات، ومواكبة كل ما هو جديد، والاستفادة بقدر أكبر من الخبراء التكنولوجيين.	- الإدارة العليا. - وحدة تكنولوجيا المعلومات. - للشؤون الإدارية والمالية.	- تحديد الأجهزة المطلوبة لرفع القدرات النظام. - عقد اجتماع مع وزارة المالية لتوفير المطلوب.
5	ضرورة اهتمام الوزارة بسلوك المستخدم بشكل أكبر خاصة العملاء من خلال توفير برامج ذكية وخدمات إلكترونية، وذلك للاستفادة من جميع خدمات الوزارة ومتابعة معاملاتهم بكل أريحية وسرعة.	- الإدارة العليا. - المدراء العامون ومدراء الدوائر. - وحدة تكنولوجيا المعلومات.	- وضع رؤية لكيفية تقديم العملاء لمعاملاتهم ومتابعتها. - تصميم البرامج المطلوبة.
6	ضرورة عمل الوزارة على اعتماد منهج لعملية اتخاذ القرارات في الوزارة، بحيث يكون منهج متكامل جميع الظروف والأوضاع التي تعمل بها الوزارة، والذي سيساهم في رفع جودة صناعة القرار في الوزارة، وإظهار قوة العاملين في الوزارة بشكل أفضل.	- الإدارة العليا. - المدراء العامون ومدراء الدوائر. - دائرة الجودة. - وحدة الرقابة الداخلية.	- تطوير منح لعملية اتخاذ القرارات. - عقد اجتماعات دورية للمتابعة. - تشكيل لجنة للمراقبة.
7	ضرورة اعتماد سياسات عامة لعمل والوزارة بما يتناسب مع عملها، وذلك لخلق صورة شاملة لدى العاملين في الوزارة، والبدء في تكوين ثقافة قوية وموحدة للوزارة وفي عملية اتخاذ القرار، لما لها من دور مهم في تحسين ورفع جودة صناعة القرار في الوزارة وتركيز جميع الجهود في الوزارة نحو هدف موحد.	- الإدارة العليا. - المدراء العامون ومدراء الدوائر.	- عقد ورش عمل. - تشكيل لجنة متابعة. - اجتماعات دورية لمراكز اتخاذ القرار.
8	زيادة اهتمام الوزارة بتأثير المستوى التنظيمي في جودة صناعة القرار والذي يتمثل في منهج اتخاذ القرار وثقافة اتخاذ القرار معاً، وذلك لرفع مستوى جودة صناعة القرار بالإضافة إلى	- الإدارة العليا. - المدراء العامون ومدراء الدوائر.	- عقد دورات تدريبية. - تطبيق منهج اتخاذ القرار.

#	التوصية	الجهة المعنية بالتنفيذ	البرامج والأنشطة المقترحة
	تأثير المستوى الشخصي في جودة صناعة القرار والذي يتمثل في كفاءة متخذ القرار وأسلوب متخذ القرار الذي جاء بصورة أفضل عن المستوى التنظيمي، حيث أظهرت النتائج أن متخذ القرار يتمتع بخبرة عالية وبقدرة متوسطة من الكفاءة والأسلوب، ولكن يعاني من قلة التدريبات العملية على اتخاذ القرار، وعدم استخدام منهج واضح في عملية اتخاذ القرار أو استخدام تحليل SWOT.	<ul style="list-style-type: none"> - وحدة تكنولوجيا المعلومات. - الإدارة العامة للشؤون الإدارية والمالية. - دائرة دعم اتخاذ القرار. 	<ul style="list-style-type: none"> - متابعة ومراقبة عملية اتخاذ القرار.
9	تشجيع العاملين على القيام باتخاذ قرارات ابتكارية لحل مشكلات العمل وتحسين جودة الخدمة المقدمة للعملاء من خلال تحفيزهم لتقديم الأفكار الابتكارية وخلق مناخ للحوار والمناقشة وإعطاء مساحة للتجريب والتأسيس لثقافة التعلم المستمر والتدريب والطوير في العمل بشكل دوري ومستمر والذي يرفع من قدرة العاملين وجودة القرارات لديهم.	<ul style="list-style-type: none"> - الإدارة العليا. - المدراء العامون ومدراء الدوائر. - الإدارة العامة للشؤون الإدارية والمالية. 	<ul style="list-style-type: none"> - تفعيل برنامج التحفيز للموظفين. - عقد دورات تدريبية.
10	ضرورة تفعيل دائرة دعم اتخاذ القرار في الوزارة، لما لها من دور كبير على رفع مستوى جودة القرارات، والاستفادة من المتابعة الحقيقية والدراسة المعمقة لعملية اتخاذ القرار	<ul style="list-style-type: none"> - الإدارة العليا. 	<ul style="list-style-type: none"> - تسكين كادر من العاملين على الدائرة. - اعتماد إجراءات العمل بها.
11	ضرورة إعادة تفعيل دائرة الجودة وإتمام جميع إجراءات العمل وتحديث الإجراءات القديمة، وذلك لأن إجراء العمل هو الأساس في عملية البرمجة وتصميم البرامج، كما وأنه ضروري نشر ثقافة موحدة داخل الوزارة وترسيخ ثقافة اتخاذ القرار	<ul style="list-style-type: none"> - الإدارة العليا. 	<ul style="list-style-type: none"> - تسكين كادر من العاملين على الدائرة. - اعتماد إجراءات العمل بها.
12	العمل على استخدام برنامج لنشر القرارات بشكل أكثر فعالية من خلال النافذة الأولى عند فتح جهاز الحاسوب لكل مستخدم في الوزارة، بالإضافة إلى الوسائل المتاحة حالياً.	<ul style="list-style-type: none"> - الإدارة العليا. - وحدة تكنولوجيا المعلومات. 	<ul style="list-style-type: none"> - تصميم برنامج لعرض القرارات بشكل تلقائي وإجباري عند بداية الاستخدام للحاسوب.

6.4 دراسات مستقبلية مقترحة:

في ضوء نتائج وتوصيات الدراسة يقترح الباحث إجراء البحوث المستقبلية التالية:

1. إجراء المزيد من الأبحاث حول مفهوم الذكاء الاصطناعي وربطه بمتغيرات أخرى غير

جودة صناعة القرارات مثل:

- جودة الأداء.
- الميزة التنافسية.
- جودة التقييم المؤسسي.
- التدريب والتطوير.

2. إجراء المزيد من الأبحاث حول مفهوم جودة صناعة القرار الذكاء الاصطناعي وتطبيقه

على مجتمعات دراسية مختلفة مثل:

- القطاع الخاص.
- المؤسسات التعليمية والجامعات.
- قطاع البنوك.
- المؤسسات الأهلية.

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع

القرآن الكريم

أولاً: المراجع العربية:

أحمد، كاظم. (2012م). *النكاء الصناعي*. ط1. العراق: جامعة الامام جعفر الصادق.

أحمد، ماجد. (2018م). *النكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة*. (د.ط). الامارات

العربية المتحدة: ادارة الدراسات والسياسات الاقتصادية.

الأكلبي، علي بن ذيب. (2018م). *البيانات الضخمة واتخاذ القرار في جامعة الملك سعود*. مجلة

دراسات المعلومات والتكنولوجيا - جمعية المكتبات المتخصصة - فرع الخليج العربي، 1(1)،

2-12.

بربر، كامل. (1996م). *الادارة عملية ونظام*. ط1. القاهرة: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر

والتوزيع

البرزنجي، حيدر شاكر، وجمعة، محمود حسن. (2013م). *تكنولوجيا ونظم المعلومات في*

المنظمات المعاصرة منظور أداري - تكنولوجيا، تاريخ الاطلاع: 2019/12/25،

<http://dlibrary.mediu.edu.my/bib/86807>

بربر، كامل. (1996م). *الادارة عملية ونظام*. ط1. بيروت، لبنان: المؤسسة الجامعية للدراسات

والتوزيع.

البشتاوي، سليمان حسين، والبقمي، متعب عايش. (2015م). *أثر تطبيق النظم الخبيرة في البنوك*

التجارية على اجراءات التدقيق الالكتروني من وجهة نظر المحاسبين القانونيين الخارجيين،

دراسة مقارنة في المملكة الاردنية الهاشمية والمملكة العربية السعودية . المجلة الاردنية في

ادارة الاعمال، 11(1)، 117-151.

أبو بكر، خوالد، و بن عبد العزيز، سفيان. (2019م). *تصورات موظفي الإدارتين العليا والوسطى*

لأثر تطبيقات النكاء الاصطناعي على تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الاعمال. برلين،

ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

أبو بكر مصطفى محمود. (2003م). *التنظيم الإداري في المنظمات المعاصرة ، مدخل تطبيقي*.

ط1. مصر: الدار الجامعية.

بلحمو، فاطمة الزهراء، و فتحي، أرزي. (2017م). *مساهمة الأنظمة الخبيرة في تحسين اتخاذ*

القرار في المؤسسة الجزائرية دراسة حالة ABRAS SPA بمدينة سعيدة. *المجلة الإدارية*

المغربية للمنظمات، 2(38)، 207-2016.

بورت، جولي. (2019م). أفضل 5 شركات ناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي. تاريخ الاطلاع:
الموقع: 2020/08/24م،

<https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology/>

بوزرب، خير الدين. و سحنون، هبه. (2019م). تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث
لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية
والاقتصادية.

بونييه، آلان. (1993م). الذكاء الاصطناعي واقع ومستقبله (ترجمة على صبري فرغلي). الكويت:
عالم المعرفة- المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب الكويتية.
تعلم، سيد صابر. (2011م). نظم ودعم اتخاذ القرارات الإدارية. ط1. عمان، الاردن: دار
الفكر ناشرون وموزعون.

جباري، لطيفة. (2017م). دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار. مجلة جامعة
التندوف- العلوم الانسانية- المركز الجامعي تندوف- الجزائر، 1(1)، 121-135.
الجرجاوي، محمد معين. (2019م). أثر البيئة الخارجية على اتخاذ القرارات الاستراتيجية في
شركات تزويد خدمة الانترنت في قطاع غزة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة
الإسلامية بغزة.

ابو جزر، بشار يوسف. (2018م). دور تكنو استراتيجيات إدارة المعلومات في تحسين جودة اتخاذ
القرار بشركة توزيع الكهرباء- محافظات غزة (رسالة ماجستير غير منشورة). أكاديمية الادارة
والسياسة للدراسات العليا.

جميل، عبد الكريم أحمد. (2016م). تدريب وتنمية الموارد البشرية. ط1. عمان: الجنادرية للنشر
والتوزيع.

الحايك، عمر عبد الحليم. (2018م). أثر سلسلة الأوامر ونطاق الاشراف في الهيكل التنظيمي
على اتخاذ القرار بوزارة الداخلية والامن الوطني- قطاع غزة (رسالة ماجستير غير منشورة).
الجامعة الإسلامية بغزة.

حبيب، مجدي عبد الكريم. (2007م). سيكولوجية صنع القرار. ط2. القاهرة، مصر: مكتبة
النهضة المصرية.

حسان، محمد أحمد. (2008م). نظم المعلومات الادارية. ط1. الاسكندرية، مصر: الدار
الجامعية للنشر والتوزيع.

حمزة أبو مطلق . (2018م). اعتماد انترنت الاشياء فى القطاعات الحكومية المحلية فى قطاع غزة ما بين التسهيلات والتحديات. غزة، قطاع غزة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية بغزة.

أبو حميد، هاشم عيسى. (2017م). أثر أبعاد جودة حياة العمل على فاعلية اتخاذ القرارات الادارية فى جامعة الاقصى بغزة (رسالة ماجستير، غير منشورة). الجامعة الإسلامية بغزة. الدويك، عبد الغفار عفيفي. (2013م). ادارة الازمات والكوارث واتخاذ القرار. ط1. الرياض، السعودية: جامعة نايف العربية للعلوم الامنية.

الدويك، مصعب محمد زهير، والسالم، محمد أكرم. (2013م). أثر استخدام الانظمة الخبيرة على تطوير الاداء فى التدقيق الخارجى (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان، الأردن. ديوب، محمى، و زريقا، ولاء. (2016م). دور جودة المعلومات فى جودة اتخاذ القرارات (دراسة ميدانية على شركات المقاولات. مجلة جامعة البعث، 83 (19)، 119-153. رابح سرير عبدالله. (2011م). القرار الإداري. ط1. عمان، الاردن: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.

ربابعة، إبراهيم على. (2010م). اتخاذ القرار. ط1. عمان، الاردن: [/https://www.alukah.net/culture/0/90598](https://www.alukah.net/culture/0/90598)

أبو زايد، علي عبد الرحمن. (2017م). دور النظم الخبيرة فى جودة اتخاذ قرارات الادارة العليا فى وزارة الصحة الفلسطينية (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية بغزة. زايد، هاني. (2019م). النكاء الاصطناعي يتفوق على البشر فى غضون 45 عامًا، تاريخ الاطلاع: 2020/10/14م، الموقع:

<https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/al-will-be-able-to-beat-us-in-45-years/>

زروق، عثمان بلال، والعمري، عامر محمد. (2019م). أثر خصائص المعلومات المحاسبية على جودة اتخاذ القرارات -دراسة ميدانية فى الشركات الصناعية بمحافظة ظفار - سلطنة عمان. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والادارية، 27 (3)، 78-99.

الزريعي، عبد الفتاح. (2020م). الوكيل المساعد، مقابلة شخصية، 18 مايو 2020م. الزريقات، خالد خلف. (2011م). أثر إدارة المعرفة فى فاعلية اتخاذ القرار فى الشركات الاستخراجية الأردنية. العلوم الإدارية، 38(2).

أبو سالم، ياسمين عدنان. (2016م). تعريف القرار. تاريخ الاطلاع: 23 /05/ 2020م، الموقع:
https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B1%D8%A7%D8%B1

السحيمات، فادي. (2020م). أثر النزكء الإصطناعي على جودة القرار الإداري في مراكز الوزارات الأردنية، الأردن.

سرور، على ابراهيم سرور. (2004م). النزكء الصناعي دليل النظم النكية. الرياض: دار المريخ.
سعد الدين، عبير. (2012م). النزكء الاصطناعي. ط1. عمان: دار البداية ناشورن وموزعون
سعد محمد الشهري. (2009م). نزكء الوجداني وعلاقته باتخاذ القرار لدي عينة من موظفي القطاع العام والخاص بمحافظة الطائف. ط1. مكة المكرمة، السعودية: جامعة ام القرى.
السليجات، ليث غالب ساكت. (2016م). العوامل المؤثرة على نجاح الانظمة الخبيرة في شركة الاتصالات الاردنية -دراسة ميدانية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، الأردن.

سليمان، سمر حسن. (2016م). صناعة القرار. تاريخ الاطلاع: 15/12/2019م، الموقع:
https://mawdoo3.com/%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D8%_D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B1%D8%A7%D8%B1

شتاتحة، عائشة. (2009م). ثقافى المنظمة كأحد العوامل المؤثرة في عملية صنع القرار. الملتقى العلمي الدولي صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية، الاردن.
شاحتة، عائشة. (2009م). ثقافة المنظمة كأحد العوامل المؤثرة في عملية صنع القرار، الملتقى العلمي الدولي صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية.

شفاء، حمد، ورجم، نصيب. (2017م). دور الانظمة الخبيرة فى صناعة القرارات الاستراتيجية فى منظمات الاعمال. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة العربي التيس، 8(1)، 187-203.

الشنطى، محمود، سعدة، هناء خميس عباس. (2020م). دور عمليات إدارة المعرفة فى تحسين جودة اتخاذ القرارات فى المديرية العامة للخدمات الطبية العسكرية بمحافظات غزة، مجلة جامعة الازهر، العلوم الإنسانية، 22(1)، 123-154.

الشوابكة، عدنان عواد. (2011م). دور نظم وتكنولوجيا المعلومات فى اتخاذ القرارات الادارية. ط1. عمان، الاردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

الشوابكة، عدنان عواد. (2017م). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" في اتخاذ القرارات الادارية في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف. مجلة جامعة الطائف- العلوم الانسانية -الادارة والاقتصاد- جامعة الطائف، 4 (15)، 14-59.

شيحي، سليمي. (2017م). مدي استجابة التدريب المهني للتصورات التكنولوجية الحاصلة في موقع العمل من وجهة نظر العاملين-مؤسسة نفضال النموذجيا. مجلة العلوم الاجتماعية، 1(24)، 178-192.

صالح، فاتن عبد الله. (2009م). أثر الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات (رسالة ماجستير غير منشورة). عمان، الاردن: جامعة الشرق الوسط للدراسات العليا.

الصباغ، عماد. (2000م). نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها. الدوحة: جامعة قطر. الصرايرة، سميه جميل. (2019م). بناء نموذج بيوميكانيكي لأداء الرمية الحرة في كرة السلة باستخدام بعض خوارزميات الذكاء الاصطناعي لدي ناشئي كرة السلة في الأردن (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة عمان، الأردن.

طعمة، حسن ياسين. (2010م). نظرية اتخاذ القرارات: اسلوب كمي تحليلي. ط1. عمان، الاردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

بن الطيب، علي، و مهلول، زكرياء. (2019م). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز رقمنة المجتمعات والتحول نحو المدن الذكية: دولة الامارات العربية المتحدة نموذجا. المؤتمر الدولي حول المدن الذكية في ظل التغيرات الراهنة: واقع وآفاق. برلين: المركز الديمقراطي العربي.

عامر، طارق عبد الرؤف محمد. (2019م). التعليم الجامعي. ط1. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

العامري، محمد. (2019م). تعريف القرار وأهمية اتخاذه في حياتنا، موقع مهارات النجاح، تاريخ الاطلاع: 2020/10/25م، الموقع:

<https://sst5.com/readArticle.aspx?ArtID=913&SecID=24>،

العايب، سهام. (2019م). استخدام الخوارزميات الجينية كأجدي تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالي الاقتصاد وادارة الاعمال. برلين، ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

عباس، انس عبد الباسط. (2011م). *ادارة الاعمال وفق منظور معاصر*. ط1. عمان، الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عبد العال، محمد حسين. (2017م). *ادارة الازمات وأثرها على جودة القرارات الادارية بوزارتي العمل والتنمية الاجتماعية بالمحافظات الجنوبية* (رسالة ماجستير غير منشورة). أكاديمية الادارة والسياسة للدراسات العليا.

عبد المجيد، قتيبة مازن. (2009م). *استخدام الذكاء الصناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية*. دراسة مقارنة (رسالة ماجستير غير منشورة). الاكاديمية العربية، الدنمارك.

عبد الوهاب، شادي وآخرون. (2018م). *فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشرة القادمة*. تقرير المستقبل ملحق يصدر مع دورية اتجاهات الأحداث، (27)، 1-18.

عبدالنور، عادل. (2005م). *مدخل الي عالم الذكاء الاصطناعي*. ط1. الرياض، السعودية: مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية KACST.

عبلة روابح، و عبد الجليل بوداح. (2015م). *تطور تقدير خطر القرض في ظل نماذج الذكاء الاصطناعي*. مجلة العلوم الإنسانية، جامعة منتوري، قسنطينة، أ (44)، 193-222.

عثمانية، أمينة. (2019م). *المفاهيم الاساسية للذكاء الاصطناعي*. تأليف المركز الديمقراطي العربي، *تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الاعمال*، برلين، ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية.

العصار، هاني. (2020م). *مدير دائرة صيانة الحاسوب والشبكات، مقابلة شخصية، 20 مايو 2020م*.

عفيفي، جهاد أحمد. (2015م). *الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيثة*. ط1. عمان، الاردن: دار أمجد للنشر والتوزيع.

عليان، ربحي مصطفى. (2010م). *العمليات الادارية*. ط1. عمان، الاردن: دار صفاء لنشر والتوزيع.

العميان، محمود سليمان. (2004م). *السلوك التنظيمي في منظمات الاعمال*. ط2. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

أبو عودة، هاجر. (2019م). *تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية في منظمات الأعمال*. ط1. برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية

العوضي، رأفت محمد؛ أبو لطيفه، ديمة فايق. (2020م) تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة (دراسة ميدانية على الوزارات الفلسطينية في محافظات غزة). غزة: المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال.

الفاخري، سالم. (2018م). سيكولوجية الذكاء، مركز الكتاب الاكاديمي

فايز نجار، و الحوري فالح. (2008م). جودة المعلومات وأثرها في تحقيق المرونة الاستراتيجية: دراسة ميدانية في شركات صناعة الادوية الاردنية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية- سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، 30، (2) .

فروم، الصالح محمد، وآخرون. (2009م). دور أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرارات الادارية. الملتقى الوطني السادس حول دور التقنيات الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، جامعة سكيكدة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.

الفقي، أبراهيم. (2008م). فن وأسرار اتخاذ القرار. ط1. القاهرة، مصر : بداية للإنتاج الإعلامي.

القادري، فالح. (2019م) أثر الذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق لمكاتب تدقيق الحسابات في الأردن، دار المنظومة.

القاضي، زياد عبد الكريم. (2010م). مقدمة في الذكاء الصناعي. ط1. عمان، الاردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

أبو قحف ، عبد السلام. (2003م). أساسيات التنظيم والادارة. ط1. الاسكندرية، مصر: الدار الجامعية .

بو قرة، رابح. (2009م). منهجية صنع القرار بالمؤسسة الاقتصادية. الملتقى الدولي: صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية، الجزائر.

القريوتي، محمد. (2000م). نظرية النظمة والتنظيم. ط1. عمان: دار وائل.

قمورة، سامية شهيبي، وآخرون. (2018). الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية. الملتقى الدولي "الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون؟".

اللقطه، محمد أحمد. (2019م). أثر تكنو استراتيجية إدارة المعلومات على عملية اتخاذ القرار في حالات الازمات والكوارث (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية بغزة.

ماضي، خليل اسماعيل، و جفال، تهاني حسين. (2019م). الخصائص الريادية وعلاقتها بجودة القرارات الادارية في الجامعات الفلسطينية الخاصة - دراسة ميدانية على جامعة فلسطين - المحافظات الجنوبية. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والادارية، 1(27)، 01-26.

مدونة الغد. (2019م). تحليل السلوك عبر الذكاء الاصطناعي يسهم بتحسين العلامات التجارية، تاريخ الاطلاع: 2020/09/25م، الموقع: . (2019م). <https://alghad.com>

بن مرزوق، عنتره وآخرون. (2018م). إدارة الموارد البشرية في عصر الادارة الالكترونية. ط1. الجزائر: مركز الكتاب الاكاديمي.

المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية. (2019م). تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز برلين -ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

المزيني، ابراهيم. (2019م). افتتاح دورة تدريبية حول مسابقة الذكاء الاصطناعي. تاريخ الاطلاع: 2020/10/15م، الموقع: <https://www.mohe.ps/home/2019/11/21/%D8%AF->

مطاي، عبد القادر. (2012م). تحديات و متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعمليات إدارة المعرفة في منظمات الأعمال. الملتقى الوطن العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي و دورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة، الجزائر.

أبو مطلق، حمزة. (2018م). اعتماد انترنت الاشياء في القطاعات الحكومية المحلية في قطاع غزة ما بين التسهيلات والتحديات. غزة، قطاع غزة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية بغزة.

منصور، غسان. (2010م). دراسات في علم النفس المعرفي. ط2. سوريا: منشورات جامعة دمشق.

موقع الرّجل . (2019م). الذكاء الاصطناعي يمكنه أن يساعد أصحاب الشركات على اتخاذ قرارات أفضل بسرعة. تاريخ الاطلاع: 2020/10/25، الموقع: <https://www.arrajol.com/content/>

ناجي، عدي وآخرون. (2010م). مدي تأثير نظم المعلومات الادارية على جودة اتخاذ القرارات الادارية في شركة جوال الفلسطينية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح، نابلس.

نازي، جمال. (2020م). خبراء يحذرون من مخاطر الذكاء الاصطناعي عسكرياً. تاريخ الاطلاع: 2020/08/15م، الموقع: <https://www.alarabiya.net>

نجاري فطيمة زهرة. (2019م). *النكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز تنافسية المؤسسة الاقتصادية: مقارنة نظرية*. تأليف المركز الديمقراطي العربي، برلين، أمانية: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية.

النعمي، صلاح عبد القادر. (2008م). *الادارة*. ط1. عمان، الاردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

الهادي، محمد محمد. (2005م). *التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت*. ط1. القاهرة، مصر: الدار المصرية اللبنانية.

الهواسي، محمود حسن ، و حيدر شاكر البرزنجي. (2014م). *مبادئ علم الادارة الحديثة*. ط1. بغداد: دار الكتب والوثائق.

أبو الهيجاء، طارق أحمد. (2018م). *أثر استخدام النظم الخبيرة في تقييم جودة الابلاغ المالي في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة)*، جامعة عمان، الأردن.

وائل عبد الرحمن خليل المغاري. (2018). *النكاء الوجداني وعلاقته بالكفاءة المهنية وجودة اتخاذ القرار لدي مديري المدارس في محافظات غزة (رسالة ماجستير غير منشورة)*. جامعة الأزهر بغزة.

وزارة الاقتصاد الوطني. (2020م- ب). *مقترح الخطة الاستراتيجية لوزارة الاقتصاد الوطني 2020-2022*.

وزارة الاقتصاد الوطني. (2020م- ج). *نبذة تاريخية*. تاريخ الاطلاع: 2020/05//10، الموقع: <http://www.mne.ps/newmne/editor/newaboutministry/47.html>

وزارة الاقتصاد الوطني. (2020م-أ). *سجلات وزارة الاقتصاد الوطني- الادارة العامة لشؤون المالية والادارية . الادارة العامة للشؤون الادارة والمالية . غزة، فلسطين: سجلات خاصة بالوزارة غير منشورة*.

وزارة الصحة الفلسطينية. (1999م). *وحدة تكنولوجيا المعلومات وصيانة الحاسوب*. تاريخ الاطلاع: 2020/08/15، الموقع: <https://www.moh.gov.ps/portal/2011-07-09-08-26-54>

ولي، احلام ابراهيم، وآخرون. (2018م). *دور انماط التفكير الاستراتيجي في جودة اتخاذ القرارات الادارية . مجلة العلوم الادارية العراقية، 2(2)*.

ويكيبيديا. (2020م). خبير. تاريخ الاطلاع: 23 /05/ 2020م، الموقع:

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AE%D8%A8%D9%8A%D8%B>

ويكيبيديا. (2020م). قرار. تاريخ الاطلاع: 23 /05/ 2020م، الموقع:

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D8%B1%D8%A7%D8%B1>

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Akinci, C., & Sadler-Smith, E. (2012). Intuition in management research: A historical review. *International Journal of Management Reviews*, 14(1), 104-122.
- Balassa, B. (1977). *Policy reform in developing countries*. Elsevier.
- Blanchard, K. (2006). *Elements of Top Performance, Leadership Excellence*, 23(12)2006:4
- Budzik, J. and Hammond, K. (2006), *User Interaction With Everyday Applications as Context For Just-In-Time Information's Access*, Proceedings of the 2000 International Conference on Intelligent User Interfaces, 44-51.
- Caferra, R. (2011). *Logique pour l'informatique et pour l'intelligence artificielle*. Paris: Lavoisier.
- Carneiro, J., Saraiva, P., Conceição, L., Santos, R., Marreiros, G., & Novais, P. (2019). Predicting satisfaction: perceived decision quality by decision-makers in web-based group decision support systems. *Neurocomputing*, 338(1), 399-417.
- Consulting, D. (2012). *Decision Making*. John Wiley & Sons.
- Copeland, B. (2020). *Artificial intelligence*. Retrieved:15/10/2020, from <https://www.britannica.com/>
- Cortès, U., Sànchez-Marrè, M., Ceccaroni, L., R-Roda, I., & Poch, M. (2000). Artificial intelligence and environmental decision support systems. *Applied intelligence*, 13(1), 77-91.
- Delavallée, E., & Joly, E. (2002). *La culture d'entreprise pour manager autrement: Surmonter les résistances culturelles*. Ed. d'Organisations.

- Donelan, R. (2013). *Development and validation of a generic instrument for assessing the quality of decision-making* (Unpublished Doctoral dissertation). Cardiff University.
- Drummond, H. (1996). *Effective decision making*. London: Kogan page limited.
- Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data—evolution, challenges and research agenda. *International Journal of Information Management*, 48(2019), 63-71.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., ... & Galanos, V. (2019). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 1(2019),101994.
- Einarsdottir, R. (2019). *Artificial Intelligence and Management - Will Artificial Intelligence replace middle-level managers?* (Unpublished Master Theises). University of Iceland.
- Ferma Expert Group. (2020). *Artificial Intelligence Applied To Risk Management*. Belgium: Federation Of European Risk Management Associations (Ferma).
- GHASEMAGHAEI, Maryam. Does data analytics use improve firm decision making quality? The role of knowledge sharing and data analytics competency. *Decision Support Systems*, 1 (120), 14-24.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577-586.

- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15-25.
- Laudon C. Kenneth & Laudon P. Jane, (2010). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, 11/d, Pearson Prentice Hall Inc., London.
- Liebowitz, J. (1997). *Knowledge-Based/Expert Systems Technology In Life Support Systems*, New York, USA: Kybernetes.
- Marshall, L., & De la Harpe, R. (2009). Decision making in the context of business intelligence and data quality. *South African Journal of Information Management*, 11(2), 1-1.
- Massingham, P. (2010). Knowledge risk management: a framework. *Journal of knowledge management*, 14(3), 464-485.
- McNamee, P., & Cleon, J. (2008). *Decision Analysis For The Professional*. United States: Smart Org, Menlo Park.
- Mesir, M. (2019, May). The Role of Artificial Intelligence in Decision Making in Small Businesses. *Management and Information Technology*, 12(I18).
- Narain, K., Swami, A., Srivastava, A., & Swami, S. (2019). Evolution and control of artificial superintelligence (ASI): a management perspective. *Journal of Advances in Management Research*, 16(5), 698-714.
- Oliveira A (2007) A discussion of rational and psychological decision making theories and models: the search for a cultural ethical decision making model. *Electron J Bus Electron J Bus Ethics Org Stud* 12(2),12–17
- Orbit Horizone. (2019) .Concept of training and development. Retrieved: 12/05/2020, from: <http://orbithorizone.com/site/blogDetails/6>

- Persson, R. S. (2012). Cultural variation and dominance in a globalised knowledge-economy: Towards a culture-sensitive research paradigm in the science of giftedness. *Gifted and talented International*, 27(1), 15-48.
- PMBOK. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* (5th Ed). Project Management Institute, Inc.
- Poola, I. (2017). Automated artificial intelligence powered decision-making in big data. *IJAR*, 3(10), 181-183.
- Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence*. Malaysia: Pearson Education Limited.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1995). Decision-making style: The development and assessment of a new measure. *Educational and Psychological Measurement*, 55(5), 818–831. doi:10.1177/0013164495055005017
- Sharma, G. D., Yadav, A., & Chopra, R. (2020). Artificial intelligence and effective governance: A review, critique and research agenda. *Sustainable Futures*, 2, 100004.
- Siebert, J. U., Kunz, R. E., & Rolf, P. (2020). Effects of proactive decision making on life satisfaction. *European Journal of Operational Research*, 280(3), 1171-1187.
- Simon, H. A. (1996). *The sciences of the artificial*. (3rd ed). Cambridge, MA: MIT Press.
- The Brookings Institution. (2018). Retrieved: 12/05/2020, from: <https://www.brookings.edu/research/how-artificial-intelligence-is-transforming-the-world/>. *How artificial intelligence is transforming the world*.
- UNESCO. (2020). *UNESCO appoints international expert group to draft global recommendation on the ethics of AI*. Retrieved: 25/08/2020,

from <https://en.unesco.org/news/unesco-appoints-international-expert-group-draft-global-recommendation-ethics-ai>.

Uzonwanne F.C. (2016). *Rational Model of Decision Making*. In: Farazmand A. (eds) *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*. Springer, Cham.

Vandekerckhof, P., Steijvers, T., Hendriks, W., & Voordeckers, W. (2019). The effect of nonfamily managers on decision-making quality in family firm TMTs: The role of intra-TMT power asymmetries. *Journal of Family Business Strategy*, 10(3), 100272.

Wagner III, J. A., 1995. Studies of Individualism-Collectivism: Effects on Cooperation in Groups. *The Academy of Management Journal*, 38(1), pp. 152-172.

Whitby, B. (2012). *Artificial Intelligence: A beginner's guide*. Simon and Schuster.

Zwass, V. (2017). *Information system*. Retrieved: 14/10/2020, from: <https://www.britannica.com/topic/information-system>

الملاحق

الملاحق

ملحق (1): الاستبانة

The Islamic University of Gaza
Deanship of Research and Graduate Studies
Faculty of Commerce
Master of Business & Administration



الجامعة الإسلامية بغزة
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا
كلية التجارة
ماجستير إدارة الأعمال

الزميل الكريم/الزميلة الكريمة.....المحترم/ة،،،،،
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

الموضوع/ تعبئة استبانة بحث علمي

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان: "أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني في المحافظات الجنوبية"، وذلك للحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال بكلية التجارة من الجامعة الإسلامية بغزة.

ولإيمان الباحث بأن الموظفين العاملين بوزارة الاقتصاد هم الأكثر معرف ودراية بالوضع القائم في الوزارة محل الدراسة، كونهم أهل الخبرة واختصاص وأنهم خير مُعين للوصول إلى المعلومات المطلوبة، فإنه يسر الباحث أن يضع بين أيديكم هذه الاستبانة للتعلم من حضرتكم بالمساعدة في إتمام هذه الدراسة عن طريق الإجابة عن الأسئلة التي تتضمنها هذه الاستبانة متحررين المناصب الإشرافية (رئيس شعبة فأعلي)، راجين منكم الدقة والموضوعية أملاً في الوصول إلي معلومات أفضل لموضوع الدراسة، مؤكداً لكم أن البيانات التي سيتم الحصول عليها ستبقي سرية ولن تستخدم سوى لأغراض البحث العلمي.

الذكاء الاصطناعي: هو أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تستخدم البرمجيات للقيام بأعمال واستنتاجات عميقة حقائق وقوانين في البيانات والتي تحاكي ذكاء الإنسان وقدرة على التفكير والتعلم واتخاذ القرار. **جودة صناعة القرار:** هي مجموعة من المؤشرات التي تستخدم للحكم على عملية اتخاذ القرارات وتتضمن العديد من الأبعاد كتحسين آلية اتخاذ القرار ومدى توافر التفكير المنطقي والعقلاني في دراسة البدائل المتاحة وضرورة اختيار البديل المناسب لحل المشكلة في الوقت الملائم بالإضافة لتقييم تكلفة القرار وجودة المعلومات المستخدمة

الباحث/ م. أنور سعيد هتهت

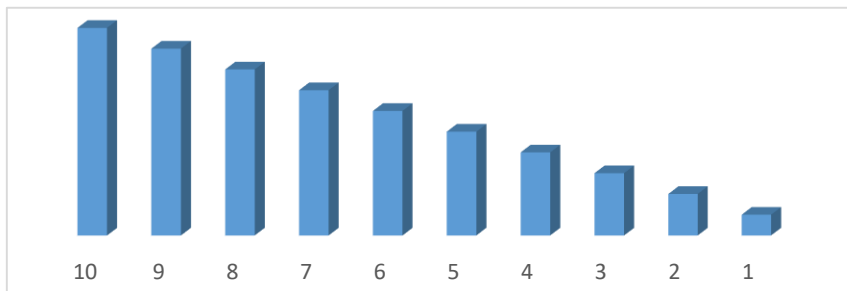
جوال /0594308082

المحور الأول: البيانات الشخصية

يرجى وضع إشارة في المكان المناسب.

1. الجنس: ذكر أنثى
2. المسمى الإشرافي: رئيس شعبة رئيس قسم مدير نائب مدير عام مدير عام وكيل مساعد فأعلي
3. المؤهل العلمي: دبلوم متوسط بكالوريوس ماجستير دكتوراه فأعلي
4. التخصص العلمي: هندسة إدارة اعمال غير ذلك
5. سنوات الخدمة: أقل من 3 سنوات من 3 إلى أقل من 5 سنوات من 5 إلى أقل من 10 سنوات من 10 سنوات فأكثر

نأمل التكرم باستخدام التدرج من 1 الي 10، حيث إنه كلما اقتربت الإجابة من الدرجة 10 دلّ ذلك على موافقتكم العالية على ما ورد في الفقرة المعنية من وجهة نظركم فيما هو مطبق في الوزارة التي تعملون بها.



عالية

ضعيفة

درجة الموافقة

المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي

فيما يلي مجموعة من العبارات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في وزارة الاقتصاد الوطني، يرجى التكرم بالإجابة بدرجة الموافقة التي تراها مناسبة أمام كل عبارة من العبارات.

#	الفقرة	درجة الموافقة من (1-10)
	أولاً: قدرة النظام: وهو مجموعة متكاملة من المكونات لجمع البيانات وتخزينها وتنقيتها ومعالجتها ولتوفير المعلومات والمعرفة والمنتجات الرقمية.	
1.	تتوفر في الوزارة أجهزة ومعدات إلكترونية حديثة ومتطورة	
2.	تطور الوزارة برمجياتها التكنولوجية باستمرار.	
3.	النظام الإلكتروني المستخدم على درجة عالية من الفعالية.	
4.	يحقق النظام الحالي أهداف الوزارة.	
5.	يستطيع المستخدم الحصول على البيانات المخزنة بسهولة.	
6.	يقوم النظام المستخدم بمعالجة البيانات بشكل كامل.	
7.	يدعم النظام إمكانية البحث التلقائي في البيانات لهدف الوصول إلى معلومات جديدة	
8.	تعمل الوزارة على توفير إمكانية البحث والفهرسة للبيانات بطريقة جذابة للمستخدمين.	
	ثانياً: سلوك المستخدم: هو سلوك مقدم ومتلقي الخدمة في الوزارة وطريقة تنفيذ المعاملات والاستعلام عنها واستخدام المنظومة بشكل كامل.	
1.	يتقدم العملاء بطلباتهم للحصول على الخدمة إلكترونياً مستخدمين التكنولوجيا الحديثة من برمجيات وتطبيقات ذكية.	
2.	يستطيع العملاء اجراء معاملاتهم إلكترونياً بكل سهولة ويسر.	
3.	يقوم الموظفون بإنجاز المعاملات من خلال الأنظمة بسهولة ويسر	
4.	يستعين الموظفون بالمعلومات التي يقدمها النظام الإلكتروني في عملية اتخاذ القرار	
5.	يحصل الموظفون على مؤشرات تلقائية من النظام لضرورة اتخاذ قرار جديد	

درجة الموافقة	الفقرة	#
من (1-10)		
<p>ثالثاً: التدريب والتطوير: هو عبارة عن عملية منظمة تتم في بيئة تفاعلية متنقلة مشبعة بالتطبيقات الرقمية المبنية على استخدام شبكة الانترنت والحاسوب متعدد الوسائط والأجهزة المتنقلة وأنظمة الذكاء الاصطناعي</p>		
	يتم تدريب العاملين في الوزارة باستمرار لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة	1.
	تعمل الوزارة باستمرار على تطوير مهارات العاملين لديها	2.
	توفر الوزارة الأجهزة الالكترونية الحديثة للعاملين لديها في سبيل تطوير اعمالها باستمرار	3.
	تهتم الوزارة بتحديث أنظمتها بما يتوافق مع التكنولوجيا الحديثة لرفع كفاءة العاملين.	4.
	يوجد نظام معتمد لتدريب العاملين ورفع كفاءتهم.	5.
<p>رابعاً: توفر الخبراء: الخبير هو شخص معترف به كمصدر خبرة في فرع من فروع المعرفة</p>		
	يوجد في الوزارة العديد من الخبراء لتطوير اعمال الوزارة تكنولوجيا باستمرار.	1.
	تعمل الوزارة على التعاقد مع خبراء تكنولوجيايين من الخارج إذا تطلب الامر.	2.
	تقوم الوزارة بمتابعة عمل الخبراء وبشكل دقيق.	3.
	يتم اختيار الخبراء حسب كفاءتهم وقدرتهم على تحسين أنظمة الوزارة.	4.
	تعمل الوزارة على نقل المعرفة من الخبراء إلى العاملين بشكل مستمر.	5.

المحور الثالث: جودة صناعة القرار (DONELAN, 2013, pp. 211-214)

فيما يلي مجموعة من العبارات المتعلقة بجودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني، يرجى التكرم بالإجابة بدرجة الموافقة التي تراها مناسبة أمام كل عبارة من العبارات.

#	الفقرة	درجة الموافقة
		من (1-10)
	أولاً: منهج اتخاذ القرارات: وهو الخطوات المتسلسل المنطقية والتي تتبعها المؤسسة خلال عملية اتخاذ القرار.	
1.	تتبنى الوزارة نهج منتظم في اتخاذ القرارات.	
2.	تتسم منظومة اتخاذ القرارات في الوزارة بالترابط والتكامل.	
3.	تقيس الوزارة احتمالات النجاح في القرار المتخذ.	
4.	تعتبر الوزارة منفتحة لاستعمالها بدائل أفضل في اتخاذ القرارات.	
5.	تأخذ الوزارة حالات المخاطر وعدم التأكد بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات.	
6.	تشجع الوزارة على اتخاذ القرارات الابتكارية.	
7.	تعيد الوزارة تقييم اتخاذ القرارات عندما يتوفر معلومات جديدة.	
8.	تقدم الوزارة تعليمات واضحة لعمية اتخاذ القرارات.	
	ثانياً: ثقافة اتخاذ القرارات: تصرفات وقواعد السلوك التي يتبناها متخذ القرار داخل المنظمة ويجسدها في عملية اتخاذ القرار.	
1.	اتخاذ القرارات في الوزارة لا يتأثر بالسياسة العامة لها.	
2.	اتخاذ القرارات في الوزارة لا يحمل نفس الأخطاء في الماضي.	
3.	اتخاذ القرارات في الوزارة لا يتأثر بالمصلحة الشخصية لأصحاب القرار.	
4.	تنشر الوزارة القرارات التي تتخذها بين الموظفين بشكل فعال.	
5.	تصدر جميع القرارات الهامة من دائرة دعم اتخاذ القرار بالوزارة.	
6.	تتأثر القرارات المتخذة في الوزارة بطريقة تحفيز الموظفين.	
7.	تقلل الوزارة من تقدير المشاكل التي تؤثر على القرارات بشكل عكسي.	
#	الفقرة	درجة الموافقة

من (1-10)		
<p>ثالثاً: كفاءة متخذ القرار: قدرة متخذ القرار على تعظيم المخرجات من المدخلات (استثمار أمثل للموارد) بالإمكانات المتوافرة</p>		
1.	اتخاذ القرارات لدي مبني على المعلومات.	
2.	اخذ بعين الاعتبار حالات المخاطر وعدم التأكيد وقلّة المعرفة عند اتخاذ القرارات.	
3.	أقوم باستخدام تحليل SWOT (تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات) عندما أقوم باتخاذ القرارات.	
4.	اخذ بعين الاعتبار حالات الطوارئ عند اتخاذ القرارات.	
5.	أستخدم منهاجاً مخططاً ومنتظماً في عملية اتخاذ القرارات.	
6.	أقيس احتمالات النجاح في القرارات المتخذة كميّاً.	
7.	أتلقي تدريباً على عملية اتخاذ القرارات بشكل علمي ومنطقي.	
8.	تعتبر تجربتي وخبرتي أمراً هاماً عند اتخاذ قرارات صعبة وحاسمة.	
<p>رابعاً: أسلوب متخذ القرار: هو عبارة عن النمط الذي يتبعه متخذ القرار اثناء اتخاذه للقرار</p>		
1.	لا تعتبر العاطفة جزءاً من عملية اتخاذ القرارات لدي.	
2.	لا أقوم بنفس الأخطاء التي قمت بها عند اتخاذ القرارات في الماضي.	
3.	الاحداث الأخيرة (القريبة) تؤثر على عملية اتخاذ القرارات لدي.	
4.	تأجيلي في اتخاذ القرارات أدي إلى نتائج سلبية.	
5.	أقدر المشاكل التي تؤثر على القرارات بشكل سلبي.	
6.	لا أستمر بالمشاريع التي كان من المفروض أن تلغي في مرحلة مبكرة.	
7.	أشعر بأنني أستطيع أن أتخذ قرارات بجودة أعلي.	

شكراً لحسن تعاونكم

ملحق (2): قائمة بأسماء المحكمين

الرقم	الاسم	مكان العمل
1	د. رشدي عبد اللطيف وادي	الجامعة الإسلامية بغزة
2	د. إسماعيل عبد الله قاسم	الجامعة الإسلامية بغزة
3	د. يوسف حسين عاشور	الجامعة الإسلامية بغزة
4	د. صديق توفيق نصار	الجامعة الإسلامية بغزة
5	د. سامي علي ابوالروس	الجامعة الإسلامية بغزة
6	د. يوسف عبد عطية بحر	الجامعة الإسلامية بغزة
7	د. محمود الشنطي	جامعة الأقصى بغزة
8	د. نبيل اللوح	جامعة الإسراء
9	د. ماهر الطباع	الغرفة التجارية
10	د. خليل ماضي	جامعة الأقصى