

كليــــــــــــــــــــــــــــــــة الأعمال

قسم إدارة الأعمال

أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات

The Impact of Applying Artificial and Emotional Intelligence on the Quality of Decision-Making

إعداد الطالبة:

فاتن عبد ابراھیم صالح

20060241

إشراف الأستاذ الدكتور

محمـ۔۔ دعبد العال النعی۔۔ می

قُدمت هذه الرسالة استكمالاً للحصول على متطلبات درجة
الماجستير في تخصص إدارة الأعمال

الفصل الدراسي الأول

2009/ 2008

تفويض

أنا الطالبة فاتن عبدا إبراهيم صالح أفوض جامعة الشرق الأوسط ط لدراسات العليا بتزويد نسخة من رسالتي لمن يهمله الأمر.

الاسم : **فاتن عبدا / صالح**

التوقيع :

التاريخ: 21-2- 2009

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة بعنوان (أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات)

وأجيزت بتاريخ ٢٠١٩ / ٢ / ٢٠٠٩ م.

أعضاء لجنة المناقشة

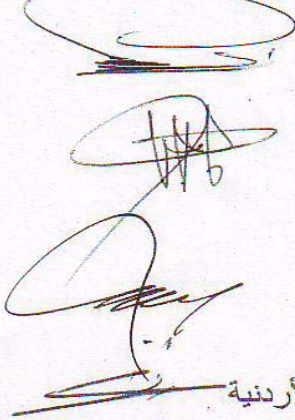
١- أ.د. محمد عبد العال النعيمي رئيساً و مشرفاً

٢- أ.د. كامل المغربي عضواً

٣- د. صباح حميداني عضواً

٤- د. راتب جليل صويص عضو خارجي - أستاذ مشارك / الجامعة الأردنية

التوقيع



الشكر و التقدير

الحمد والشكر لله من قبل ومن بعد ،،

بعد إتمام هذه الدراسة يسرني أن أتوجه بجزيل الشكر والعرفان إلى أساتذتي أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الدراسة.

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور محمد النعيمي المشرف على هذه الرسالة لما أمدني به من دعم وإرشاد ، كما كان يرفدني بالعزيمة والإرادة والبقاء دوماً في المسار العلمي الصحيح .

الباحثة
فاتن عبد الله صالح

الإهداء

إلى الإنسان الذي يحمل كل معاني الوفاء في قلبه ، إلى الرّجل الذي علمني معنى الصمود والانسانية الى القلب والحب إلى أبي

إلى المرأة التي علمتني أن العقبات وجدت حتى نتخطاها ، والأهـداف وجدت حتى نصل إليها بالإصرار ، إلى المرأة المحبة التي لا تعرف للمحبة حدوداً" إلى أمي

إلى حصني المنيع الى اخوتي الذين حفروا في الصخر ليكونوا رمـوزاً كل بطريقته إلى إخوتي

((إلى الأعز والأغلى إلى الحب كما يجب أن يكون))

إلى كل صديق شعر معي في لحظة قوة أو في لحظة ضعف وساند حتى لو بابتسامة.....

إلى كل من أسهم في إيصال هذا العمل إلى الشكل الحالي.....

بكل المحبة أهدي هذا الجهد المتواضع

فاتة-----ن

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
تفويض.....	ب
قرار لجنة المناقشة	ج
شكر وتقدير	د
الإهداء	هـ
فهرس المحتويات	و
فهرس الجداول.....	ح
فهرس الأشكال	ط
فهرس الملاحق	ي
الملخص بالعربية	ك
الملخص بالانجليزية	ن
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	1
1.1 المقدمة	2
2.1 مشكلة الدراسة	7
3.1 أسئلة الدراسة	8
4.1 فرضيات الدراسة	8
5.1 أهمية الدراسة	9
6.1 أهداف الدراسة	11
7.1 التعريفات الاجرائية.....	11
8.1 محددات الدراسة	12
9.1 نموذج الدراسة.....	13
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة.....	19
أولاً: الإطار النظري.....	20
1.2 القطاع المصرفي الأردني	20
2.2 الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته	32
3.2 الذكاء العاطفي وتطبيقاته	44
4.2 اتخاذ القرارات الإدارية	58
ثانياً: الدراسات السابقة	77
5.2 الدراسات العربية	77
6.2 الدراسات الأجنبية	84

93 الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات.....

94 1.3 مجتمع الدراسة و عينتها

96 2.3 أدوات جمع البيانات

97 3.3 إجراءات الدراسة

97 4.3 المعالجة الإحصائية

99 الفصل الرابع : عرض نتائج الدراسة

102 1.4 وصف متغيرات الدراسة حسب تكراراتها

107 2.4 مصداقية الدراسة و اختبار الفرضيات

121 الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

122 أولاً: نتائج الدراسة

124 ثانياً: التوصيات.....

126 مراجع الدراسة

126 المراجع العربية

133 المراجع الأجنبية

135 الملاحق

فهرس الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
1	عدد فروع البنوك التجارية العاملة في الأردن.....	95
2	متغير الجنس.....	102
3	متغير العمر.....	103
4	متغير الخبرة.....	104
5	متغير المؤهل العلمي	105
6	متغير المستوى الإداري.....	106
7	اختبار الفرضية الأولى	108
8	اختبار الفرضية الثانية	109
9	اختبار ارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة الم-ستقلة م-ع ال-ذكاء الع-اطفي والاصطناعي وعملية اتخاذ الق-رارات وك-ذلك المتغي-رات كك-ل (ال-ذكاء الاصطناعي - الذكاء العاطفي - اتخاذ القرارات)	112
10	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء العاطفي.....	114
11	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء الاصطناعي.....	115
12	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات اتخاذ القرارات.....	116
13	دراسة العلاقة بين تطبيقات الذكاء العاطفي وأثرها في جودة اتخاذ القرار بواسطة اجراء اختبار Paired Sample Test	117
14	دراسة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في جودة اتخاذ القرار بواسطة اجراء اختبار Paired Sample Test	119

فهرس الأشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
1	نموذج الدراسة بجميع المتغيرات المستقلة والمتغير التابع...	14
2	العلاقة بين القسم الأول من المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع.....	15
3	العلاقة بين المتغيرات المستقلة المرتبطة بتطبيق-ات الذكاء العاطفي وأثرها على جودة اتخاذ القرار.....	17
4	العلاقة بين المتغيرات المستقلة المرتبطة بتطبيق-ات الذكاء الاصطناعي وأثرها على جودة اتخاذ القرار.....	18
5	مفهوم البنك كوسيط مالي.....	24
6	الهيكل التنظيمي لأحد فروع بنك متوسط الحجم.....	29
7	مراحل اتخاذ القرارات الإدارية	64

فهرس المـــــلاحق

الرقم	الملحق	الصفحة
1	استبانة الدراسة	136

أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات

**إ.م.م. داد الطالبة
فاتن عبد ا إبراهيم صالح**

**المشرف
الأستاذ الدكتور محمد النعيمي**

الملخص

تناولت هذه الدراسة 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، ومن أجل تحقيق هدف الدراسة عملت الباحثة على تصميم أداة مكونة من المجالات الثلاثة: الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي ومجال اتخاذ القرارات. وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية: الانحدار البسيط Simple Regression، ومعامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation، واختبار (ت) Paired Sample T-Test.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى ما يلي:

- 1- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، وهذه العلاقة فسرت بقيمة معامل التحديد R-Square والتـي تعادل 0.5 %.
- 2- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب الذكاء العاطفي وجودة القرارات الإدارية، وهذه العلاقة فسرت بنحو 0.68 % بمعامل التحديد R-Square .
- 3- أشارت نتائج اختبار ارتباط بيرسون أن هناك ارتباطاً "موجباً" بين المؤهل العلمي ومتغير الذكاء الاصطناعي.
- 4- وكذلك أشارت النتائج إلى أن هناك ارتباطاً "موجباً" بين الخبرة والمؤهل العلمي ومتغير الذكاء العاطفي.
- 5- وكذلك أظهرت النتائج ارتباطاً "موجباً" بين المؤهل العلمي ومجال اتخاذ القرارات الإدارية.
- 6- بينت النتائج أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الدوافع كأحد تطبيقات الذكاء العاطفي وجودة اتخاذ القرارات.
- 7- تبين أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين قدرة النظام وبين جودة اتخاذ القرار.
- 8- بإجراء اختبار Paired Sample T-Test أظهرت النتائج أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع البرنامج الذكي المستخدم في أساليب الذكاء الاصطناعي وبين جودة اتخاذ القرارات بمستوى معنوية 0.004 .

9- تبين كذلك أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة اتخاذ القرار وقدرة النظـام بمستوى معنوية 0.034 .

10- أما بخصوص العلاقة بين جودة اتخاذ القرار واستخدام أساليب الذكاء العاطفي فقد أظهرت نتائج الاختبار ان هناك علاقة بين الدوافع وجودة اتخاذ القرار بمستوى معنوية 0.001 ، وكذلك هناك علاقة دالة إحصائية بين وجهات النظـر المباشرة للنظـام وجودة اتخاذ القرار بمستوى معنوية 0.00 .

وأوصت الدراسة 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.

The Impact of Applying Artificial and Emotional Intelligence on the Quality of Decision-Making

Prepared by

Fatin Abdullah Ibrahim Saleh

Supervised by

Prof. Dr. Mohammed Al-No'eimy

Abstract

This study has examined the impact of applying artificial and emotional intelligence on the quality of decision-making. The principal goal of this study is to recognize the role of artificial and emotional intelligence in undertaking the administrative decisions in the Jordanian commercial banks and their impact on the quality of decision-making. In order to accomplish the aim of this study, the researcher has designed a tool consists of the three following fields: Artificial intelligence, emotional intelligence, and decision-making; and the following statistical methods have been used: Simple Regression, Pearson Correlation, and Paired Sample T-Test.

The study's results have shown the following:

- 1- There is a statistically indicating relationship between artificial intelligence methods and the quality of administrative decision-making. This relationship has been interpreted by the value of R-Square which equals 0.5%.
- 2- There is a statistically indicating relationship between emotional intelligence methods and the quality of administrative decision-making. This relationship has been interpreted using R-Square to be about 0.68%.
- 3- The results of Pearson Correlation have shown a "positive" correlation between the academic qualification and the artificial intelligence variable.
- 4- The results have shown a "positive" correlation between experience, academic qualification, and the emotional intelligence variable.
- 5- Additionally, The results have shown a "positive" correlation between academic qualification and administrative decision making.
- 6- The results have shown that there is a statistically indicating relationship between motives, in their capacity as applications of emotional intelligence, and the quality of decision-making.
- 7- There is a statistically indicating relationship between the system capability and the quality of decision-making.

- 8- By carrying out Paired Sample T-Test, the results have shown a statistically indicating relationship between the type of intelligent program used in the artificial intelligence methods and the quality of decision-making in the level of 0.004.
- 9- It became clear that there is a statistically indicating relationship between the quality of decision-making and system capability in the level 0.034.
- 10- Concerning the relationship between the quality of decision-making and the implementation of emotional intelligence methods, the test results have shown a relationship between motives and the quality of decision-making in the level 0.001. As well as, there was a statistically indicating relationship between the controversial perspectives and the quality of decision-making in the level 0.00.

The study recommended developing the workers skills in order to handle the different methods of artificial and emotional intelligence, and working on identifying the scientific and objective basis that should be adopted in decision-making.

الفصل - ل الأول

الإط - ار الع - - ام

1.1 المقدمة :

تعد المعلومات التي تعتمد على الأساليب الإدارية الحديثة العصب المحرك لكافة أنواع القرارات المتخذة في أية منظمه سواء أكانت هذه المنظمة حكومية، أم خاصة تهدف إلى الربح و تقديم الخدمات. و قد ساهم التطور الهائل في تكنولوجيا الحاسوب في تطوير طرق تـوفير هذه المعلومات بمواصفات معينة تخدم احتياجات الإدارة العليا في عمليات التخطيط الاستراتيجي و اتخاذ القرارات وخاصة في ظل التنافس الشديد بين منظمات الأعمال.

وبما أن المعلومات هي المعرفة التي تنتج من معالجة البيانات وهي الناتج المنطقي لنظام المعلومات، فإنها تكتسب أهمية ضرورية للإدارة في تحقيق أهدافها بكافة مستوياتها الإدارية و بخاصة على المستوى الإداري الاستراتيجي، وذلك عن طريق توفير المعلومات المناسبة عن نشاطات المنظمة و عن المؤثرات البيئية التي تتعرض لها، التي تمكن الإدارة العليا من الاعتماد عليها من خلال الطرق التحليلية و الاستنتاجية، بشكل أكبر من الاعتماد على التخمين والحدس التي تضطر الإدارة العليا إلى اللجوء إليها عند غياب المعلومات عنها.

(حسن، علي، والساعد رشاد - 2001)

أما القدرة على الربط بين هذه المعلومات وأساليب استخدامها -تخدام الانكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي يعد ركيزة أساسية في تطور الأنظمة الإدارية في المنشآت، حيث إن هناك إدراكاً متنامياً بأهمية وجود نظام معلومات فعال لتوفير المعلومات الدقيقة والمناسبة زمنياً لخدمة احتياجات الإدارة العليا من المعلومات، ومن المشاكل الرئيسية التي تواجه الإدارة العليا اليوم هو مشكلة حجم المعلومات الهائل الذي يمرر إليها.

وهنا تصبح عملية اختيار المعلومات المطلوبة عملية غير سهلة، مما يستدعي حل هذه المشكلة عن طريق التخطيط و الرقابة الجيدة على العمليات، من خلال اتخاذ قرارات فعالة مبنية على تدفق مستمر من المعلومات ذات النوعية الجيدة و المحدثه باستمرار، و في هذه الدراسة سيتم التركيز على أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جـ. ودة اتخاذ القرارات الادارية في القطاع المصرفي في الأردن، و الذي ستمثله عينة من متخذي القرار في البنوك التجارية الأردنية . (ياغي، 2003).

وبالنظر إلى ان عملية صنع واتخاذ القرارات الإدارية في العصر الحالي، نجدها من أهم المقومات الأساسية للإدارة الناجحة باعتبارها محور العملية الادارية في مختلف المستويات التنظيمية. وعليه يصح القول الذي يؤكد أن مقدار النجاح الذي يحققه أي بنك تجاري يتوقف الى حد كبير على فاعلية وكفاءة القرارات التي يتخذها، وملاءمتها للهدف المحدد والتي تكون نتيجة استخدام أساليب ادارية حديثة و متطورة (ياغي، 2003).

فمنذ أن شهدت العقود الأخيرة ثورة هائلة في التقدم العلمي التكنو-وجي و خ-صوصا ف-ي مجالات الاتصالات وتوجيه الصواريخ و قيادة الطائرات و استخدام النماذج المحوسبة لدراسة سلوكيات الانسان أو الحيوان أو الأحياء عموما ، ازداد ظهور مصطلح العولمة الذي أت-اح و مكن من الوصول إلى اي مكان في العالم الضخم بأقل وقت و جهد ممكن ، و ك-ان له-ذا الموضوع أثر كبير على العلوم كافة ومنها علم الذكاء الاص-طناعي . (عرن-وس -ب-شير ، 2007)

و من خلال تبادل الخبرات و نقل وجهات النظر المختلفة ما بين الأفراد و الخبراء المختصين في مجالات الذكاء الاصطناعي ، هذا أدى بدوره إلى خلق جو من المنافسة للقيام ببناء أنظمة تفوق الأنظمة و البرامج التي يقوم بها الكثير من الخبراء قبل ظهور مصطلح العولمة ، و مع ظهور تلك الأنظمة الخبيرة و تطورها تدريجياً أصبح بالإمكان دراسة سلوك و أفعال و توجهات شريحة كبيرة من الناس و بناء أنظمة ذكية شبيهة لحد ما مـن العمل و السلوك الانساني ، بل في بعض الأحيان يفوق عملها الطريقة التي يقوم بها الانسان . (عزى-وس- بشير ، 2007)

فالذكاء الاصطناعي يعتبر اليوم لغز مهم : كيف من الممكن لهذا الدماغ الصغير، سواء كان بيولوجياً أو إلكترونياً، أن يفهم ويدرك ويتنبأ ويتفاعل مع عالم أكبر وأعقد من الدماغ نفسه؟ هذا

سؤال صعب، ولكن يحدث غالباً أن الخبراء والعلماء يتوجهون إلى الذكاء الاصطناعي لحفظ خبراتهم وتجاربهم التي قصوا بها حياتهم. فالذكاء الاصطناعي مجال عالمي يـصلح لجميع التوجهات.

إن أحد التعريفات للذكاء الاصطناعي الذي شاع كثيراً هو: "تصرف الجهاز الذي لـو عملـه الإنسان فسيطلق عليه الذكاء". (Negnevitsky, 2004, pp. 27).

أما مارك فوكس (Mark Focus) من جامعة كارينج ميلون فكثيرا ما قال (نصيف، 2006) :
"ان الذكاء الصناعي هو النظرية المتعلقة بكيفية عمل العقل" وهذا يدل على أن العلاقة بين العقل (الفكر) والعاطفة ملتبس عند الكثير من الناس إلى حد كبير.

لذلك لاحظ العلماء منذ مدة طويلة أن نجاح الإنسان وسعادته في حياته لا يتوقفان على ذكاءه العقلي فحسب، بل يحتاج مع ذلك إلى صفات ومهارات ربما لا تتوافر للذكاء، أطلق عليها علماء الغرب اليوم اسم الذكاء العاطفي، وهو لا يزال علماً جديداً حتى على الغربيين أنفسهم ولا يزال يحتاج إلى الكثير من البحث، ومن هنا يعتقد الكثير من الناس أن التفكير الجيد لا يستقيم إلا بغياب العاطفة. ولكن من المؤكد أن العواطف القوية تلعب دوراً كبيراً في التفكير بصورة سليمة وتجعله من الصعوبة بمكان (أحمد، 2003).

وهذا ما حدا بالعقلانيين أن يجعلوا غياب العاطفة عن التفكير عقيدة لهم، ومع هذا وذاك تظهر لنا التجارب السريرية أن التفكير الخالي من العاطفة لا يؤدي بالضرورة إلى اتخاذ قرارات مرضية إن لم يكن مستحيلاً، إن المشكلة لا تكمن في العاطفة في حد ذاتها بقدر ما تتعلق بتناسب العاطفة وملاءمتها للموقف وكيفية التعبير عنها، فليس المطلوب هذا تنحية العاطفة جانبا بقدر محاولة إيجاد أو خلق التوازن بين التفكير العقلاني والعاطفي (أحمد، 2003).

منذ إصدار دانيال جولمان (Daniel Goleman) كتابه الأول (1995)، أصبح مصطلح "الذكاء العاطفي" من أهم المواضيع انتشاراً وتداولاً في دوائر الشركات العالمية الكبرى

وكذلك نال نفس الاهتمام على مستوى المؤسسات التعليمية سواء كان في الجامعات أو في المدارس، وانتقلت العدوى إلى معظم دول العالم فسرعان ما عُدَّت الذوات وورش العمل وبرامج التدريب والترجمات وما إلى ذلك من نشاطات ترافق كل صرخة جديدة دون دراسة أو تمحيص. (Daneil Goldman - (1995)

و عند الحديث عن الذكاء العاطفي فإننا، منذ ذلك التاريخ، وعلماء النفس يحاولون إزالة الستار عن أنواع الذكاء التي صنفوها تحت ثلاث مجموعات:

- 1 - الذكاء المجرد (القدرة على فهم الرموز اللفظية والرياضية والقدرة على التعامل معها)
- 2 - الذكاء الحسي (القدرة على فهم الأشياء الحسية أو المادية والقدرة على التعامل معها).
- 3 - الذكاء الاجتماعي (القدرة على فهم الناس والانتماء لهم). (جولمان، دانييل، 2000)

وقد عرف Thorandic (1946) "الذكاء الاجتماعي" بالقدرة على فهم الأفراد (نساء ورجال وأطفال) والتعامل معهم ضمن العلاقات الإنسانية. (علام، 2001، ص 17)

وتحدث (Howard Gardner) (1993) Gardner H. في كتابه "أطر العقل" الذي أشار فيه إلى الذكاء المتعدد ، وبالتحديد أشار إلى نوعين من الذكاء يتقاطعان مع ما يسمى بالذكاء العاطفي وهما: الذكاء الاجتماعي والذكاء الشخصي، ومن ثم في سنة 1990 استخدم سالوفي وماير Salovey and Mayer مصطلح "الذكاء العاطفي" لأول مرة، وكانا على دراية تامة بما سبق من عناصر الذكاء غير المعرفي، لقد وصفا الذكاء العاطفي على أنه: نوع من الذكاء الاجتماعي المرتبط بالقدرة على مراقبة الشخص لذاته ولعواطفه وانفعالاته ولعواطف الآخرين

وانفعالاتهم و التمييز بينها واستخدام المعلومات الناتجة عن ذلك في ترشيد تفكيره وتـصرفاته
وقراراته. نصيف، غسان (2006)

وفي أوائل التسعينات من القرن العشرين أصبح دانيال جولدمان على دراية بأعمال سيـالوفي
وماير مما دفعه إلى وضع كتابه الشهير "الذكاء العاطفي".

جميع التعريفات الواردة في كل الدراسات السابقة تجمع على معنى للذكاء العـاطفي ويمكن
تلخيصه في التعريف التالي: الذكاء العاطفي هو الاستخدام الذكي للعواطف.

فالشخص يستطيع أن يجعل عواطفه تعمل من أجله أو لصالحه باستخدامها في ترشيد سيـلوكه
وتفكيره بطرق ووسائل تزيد من فرص نجاحه إن كان في العمل أو في المدرسة أو في الحياة
بصورة عامة".

2.1 مشكلة الدراسة:

على الرغم من الجهود البحثية العديدة في موضوع اتخاذ القرارات عربيـا وعالميـا إلا أن
المحاولات العربية بالذات لازالت بحاجة إلى إثراء كبير، وذلك لأهمية هذا الموضوع وأهمية
التغيرات التكنولوجية والإدارية المتطورة بشكل كبير والمعتمدة على استخدام أسلوب الـذكاء
الاصطناعي والذكاء العاطفي، التي تستدعي ضرورة متابعة هذه التغيرات خاصة في مجـال
اتخاذ القرارات، كذلك فإن منهجية اتخاذ القرارات تعتمد على عوامل نفسية تحكمها عواملـ

كثيرة و متغيرة بشكل دائم، و هذه العوامل قد يكون من السهل السيطرة عليها وقد لا يكـون ذلك ممكناً".

و يمكن معالجة جوانب المشكلة من خلال الإجابة عن التساؤلات التالية:

- 1- هل تعمل الادارة العليا في البنوك التجارية على استخدام أحدث الأدوات والوسائط التكنولوجية المتطورة و خاصة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟.
- 2- هل تقوم الإدارة العليا في البنوك التجارية بتطبيق أساليب الذكاء العاطفي بين موظفيها لتتعرف على أدائهم ومن ثم تحاول بالطرق الممكنة أن تتخذ القرار المناسب بحفهم؟.
- 3- هل يوجد علاقة بين أسلوب اتخاذ القرار في البنوك التجارية و درجة صحته و قابلية تطبيقه ؟

3.1 أسئلة الدراسة :

- هل هناك تأثير لتطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري المتخذ ؟
- هل هناك تأثير لتطبيق أساليب الذكاء العاطفي على جودة القرار الإداري المتخذ ؟
- هل هناك تبليين في اتخاذ القرارات الادارية في البنوك التجارية وبين درجة مراعاتها وتطبيقها لأساليب الذكاء الاصطناعي واساليب الذكاء العاطفي؟

4.1 فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري المتخذ عند مستوى معنوية ($\infty = 0.05$).

الفرضية الثانية:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر تطبيق أساليب الذكاء العاطفي على جودة القرارات الإدارية المتخذ عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$).

الفرضية الثالثة:

لا يوجد تباين في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك التجارية وبين درجة مراعاتها وتطبيقها لأساليب الذكاء الاصطناعي وأساليب الذكاء العاطفي عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$).

5.1 أهمية الدراسة:

يعزى الاقتصاديون الأوائل أمثال John Stuartmill , Joseph Schumpter ، التقدير للاقتصاد والتطور الحضاري إلى عناصر ثلاثة هامة هي الأرض، والقوى العاملة، ورأس المال، وبالقدر الذي تساهم فيه هذه العناصر في دفع عملية الإنتاج في مجتمع ما، إلا أن توفر أي منها لا يكفل الاستخدام الأمثل في غياب عنصر هام هو عنصر الإدارة. فهي التي تعمل على التنسيق بين الموارد، مادية كانت أم بشرية أم طبيعية، وتعمل على استغلالها الاستغلال الأمثل.

ويعد اتخاذ القرارات من المهام الجوهرية للمدير، وإن مهام النظرية الإدارية باتخاذ القرارات يجب أن تكون مستمدة من منطق وبيكولوجية الاختيار الإنساني. وقد وصف المدير بأنه متخذ قرارات وأن قدرته على اتخاذ القرارات وحسن الرسم فيها واتخاذها هو الذي يميزه عن غيره من أعضاء التنظيم الإداري.

وتبرز أهمية اتخاذ القرارات من كونها وظيفة إدارية وعملية تنظيمية، فهي وظيفة إدارية لكونها مجموعة من المسؤوليات الرئيسة التي يتحملها المدير، كما أنها عملية تنظيمية لأنها تقوم على اتخاذ كثير من القرارات التي تعد مسؤولية أكبر من أن ينفرد بها المدير وحده، فهي تحتاج إلى جهود كثيرة من الأفراد على شكل جماعات، فالمدير في الوقت الحاضر لا يعمل في عزلة، بل تتأثر قراراته بآراء المحيطين به وأفكارهم، وبطبيعة البيئة التي يعمل بها.

فعملية اتخاذ القرارات هي الاختبار والمحك للإدارة، فقدرة المدير على الوصول إلى القرارات الصحيحة في مواف ما، ومهارته في تحديد البدائل، ومهارته في إقناع الآخرين في قبول الصحيحة في اتخاذها، تعد من العوامل الأساسية التي تؤدي إلى نجاح المدير في القيادة وفي اتخاذ القرارات. وحتى يستطيع المدير أن يتخذ القرارات فلا بد له من توفر السلطة له للقيام بذلك.

وفي هذا الإطار، اهتمت هذه الدراسة بتحديد أهمية هذا الموضوع وأهمية دراسة العوامل التي تؤثر في اتخاذ القرار من خلال تطبيق واستخدام أساليب الذكاء الاصطناعي و الذكاء العاطفي في القطاع المصرفي في الأردن، وخاصة في البنوك التجارية الأردنية.

وتأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية القطاع المصرفي ذاته، ودوره في الاقتصاد الوطني، ومساهمته الرئيسية في استقطاب القوى العاملة وتوظيفها. وأهمية اتخاذ القرارات كعامل مهم في عمليات هذا القطاع على جميع المستويات الإدارية، حيث يمتاز العمل المصرفي بحساسيته وتأثره بالتغيرات الاقتصادية والاجتماعية بشكل واضح.

كما يمتاز العمل في القطاع المصرفي بارتفاع نسبة الخطورة بنسبة اكبر من باقي القطاعات الاقتصادية الأخرى. لذلك فإن مسألة اتخاذ القرارات عملية تتعلق بجميع العاملين في البنك سواء كانت هذه القرارات روتينية أم استراتيجية.

6.1 أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- التعرف على تطبيق واستخدام أساليب الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي ودورها في اتخاذ القرار.
- 2- تطوير مهارات الابتكار والإبداع لدى الموظفين في كافة المستويات الإدارية.
- 3- التعرف على أهم المعوقات الإدارية والقانونية والمالية والتكنولوجية المؤثرة سلباً في كفاءة القرارات الإدارية المتخذة.
- 4- تقديم مجموعة من النتائج والتوصيات من شأنها أن تساهم في تفعيل دور اتخاذ القرارات في البنوك التجارية الأردنية .

7.1 التعريفات الإجرائية:

يعرف القرار Decision بأنه مسار فعل يختاره متخذ القرار باعتباره أنسب وسيلة أمامه لإنجاز الهدف أو الأهداف التي يبتغيها. (السالمي، 2005).

كما يعرفه (النعمي، 2007) بأنه منهج للتصرف يختار من بين عدد من البدائل ليحدث أثراً "و يحقق نتيجة".

"الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence هو دراسة كيفية توجيه الحاسب لأداء

أشياء يؤديها الإنسان بطريقة أفضل". (ملوخية، 2007).

"الذكاء الاصطناعي هو: قدرة الآلة على القيام بالمهام التي تحتاج للذكاء البشري عند أدائها

مثل الاستنتاج المنطقي والتعلم والقدرة على التعليل". (مكداشي، 1987).

الذكاء العاطفي Emotional Intelligence كما يعرفه (جولدمان، 2000) بأنه القدرة

على التعرف على شعورنا الشخصي وشعور الآخرين، وذلك لتحفيز أنفسنا، ولإدارة عاطفتنا

بشكل سليم في علاقتنا مع الآخرين.

8.1 محددات الدراسة:

صادفت هذه الدراسة مجموعة من الصعوبات والعقبات أو المحددات التي من أبرزها:

1 - عدم اقتناع بعض القادة الإداريين في البنوك التجارية بأهمية تطبيق وإستخدام أساليب

الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي التي لها دور كبير في اتخاذ القرار.

2 - تهرب بعض مديري الدوائر والأقسام في البنوك التجارية من الإجابة عن الأسئلة التي تم

وضعها في الاستبيان خوفاً من استغلال هذه المعلومات من قبل جهات حكومية أو جهات

منافسة.

3 - حصل تأخير واضح في عملية الحصول على إجابات للاستبيانات المقدمة لموظفي و

مديري البنوك التجارية، وذلك لعدم وجود الشخص المعني على رأس عمله نظراً لـ سفره أو

حضوره لاجتماعات أو مؤتمرات خارج البنك لمدة زمنية غير معلنة.

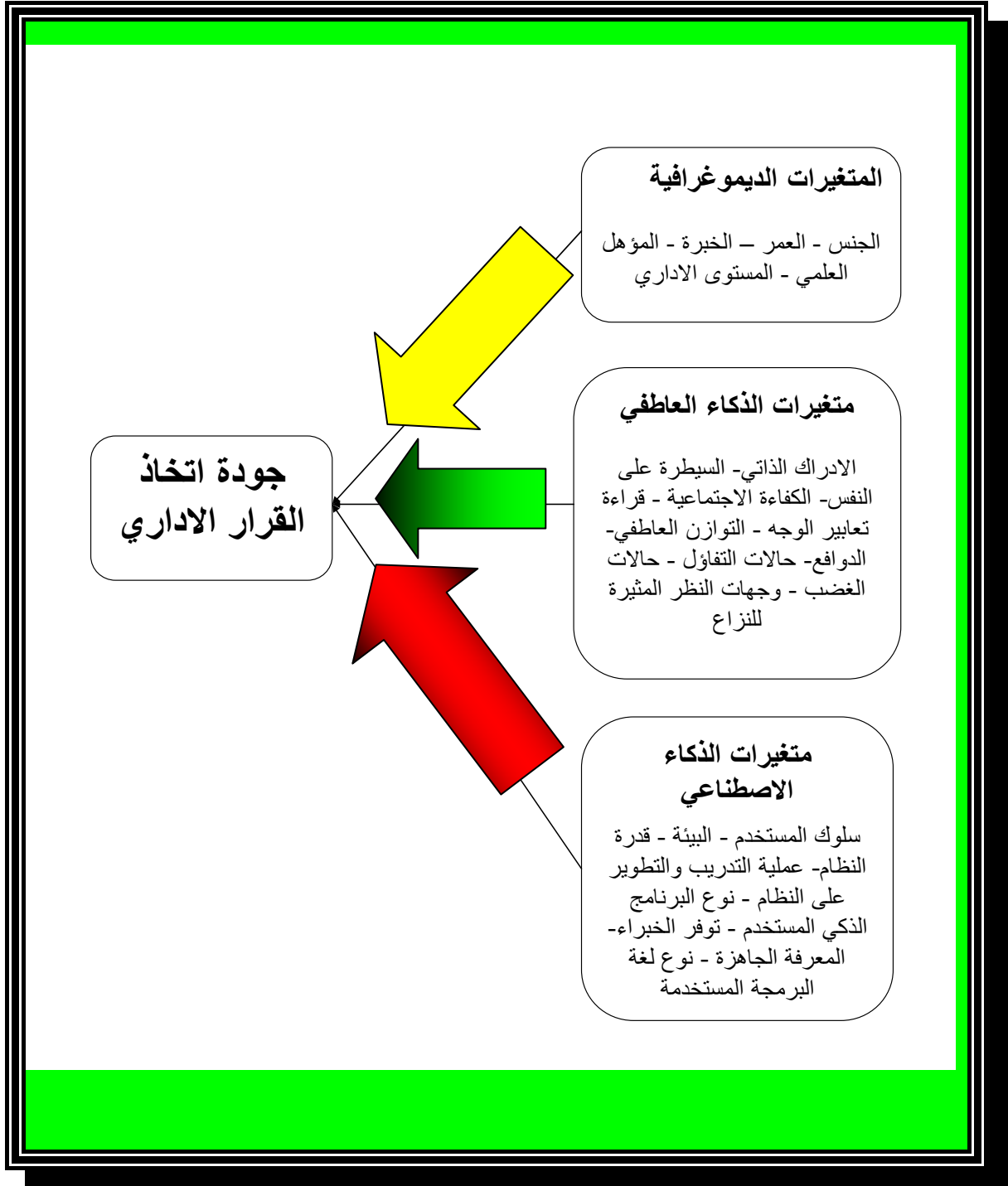
4- لم تتم عملية توزيع الاستبيانات على البنوك بسهولة، أو في مرحلة واحدة بل تمت في مرحلتين، حيث تم في المرحلة الأولى توزيع (50) استبانة على (50) متخذ قرار في البنوك لمعرفة رأيهم واقتراحاتهم، ثم من بعد ذلك تم توزيع (54) استبانة أخرى في المرحلة الثانية على باقي عينة الدراسة، مما أدى إلى تأخير في الحصول على النتائج.

5- تم توزيع الاستبيانات على البنوك التجارية بطريقة رسمية عن طريق كتاب تسهيل المهمة لطلاب الدراسات العليا في جامعة الشرق الأوسط، وبعضها الآخر تم توزيعها بطريقة شخصية نظراً لأن كثير من إدارات البنوك لم تتعاون في تقديم المعلومات أو حتى في عملية توزيع الاستبيانات بدعوى أن عملياتها المصرفية سرية ولا يجوز لأحد الاطلاع عليها.

6- لم تكن هناك أية اقتراحات جديدة أو توصيات تذكر مقدمة من قبل متخذي القرارات في البنوك، قد تساهم في زيادة المعلومات أو دقتها ولم تذكر في الاستبيانات، بل كانت فقط الاستبيانات واضحة وكافية في المرحلتين.

9.1 نموذج الدراسة

يعتمد نموذج الدراسة على استخدام متغيرات مستقلة ومتغير تابع. حيث يعد المتغير التابع مركز اهتمام البحث وهو المتغير الرئيس الذي يخضع للتحري، وفي هذه الدراسة يكون المتغير التابع هو جودة اتخاذ القرار الإداري.



نموذج رقم (1) : نموذج الدراسة بجميع المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع

المصدر : من اعداد الباحثة

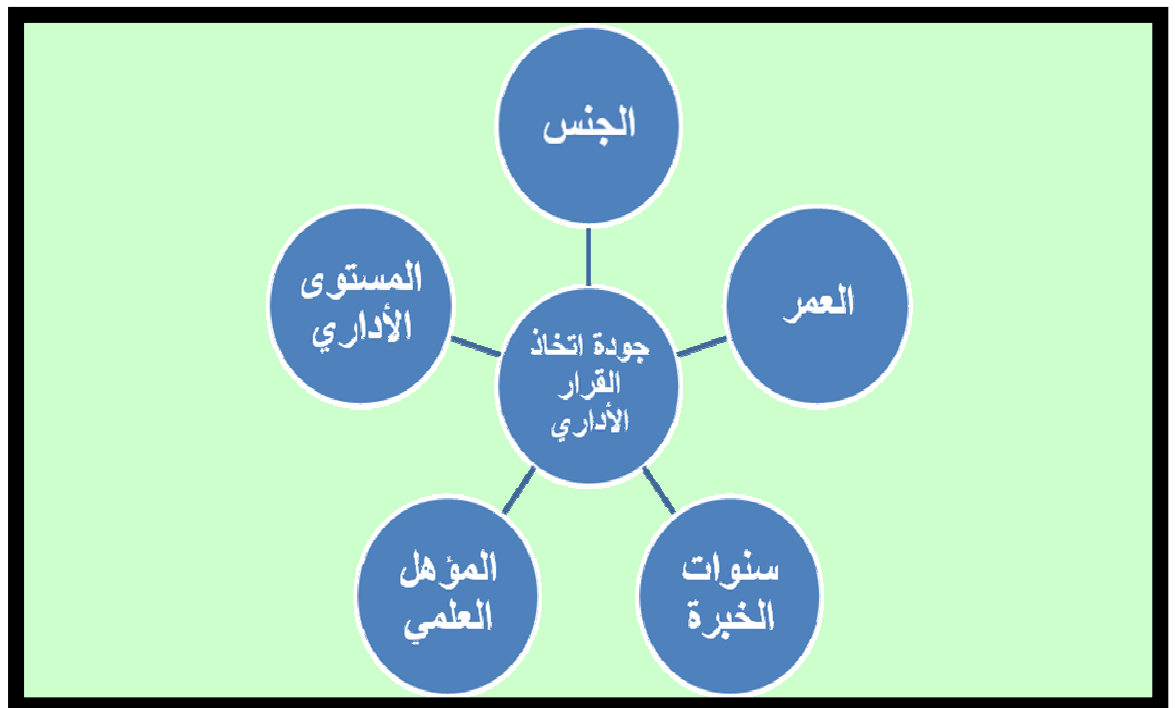
متغيرات النموذج المستقلة:

القسم الأول: المتغيرات المستقلة الديموغرافية وتأثيرها على اتخاذ القرار وتشمل:

الجنس، العمر، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، المستوى الإداري.

و يظهر من خلال الرسم التالي: العلاقة بين القسم الأول من المتغيرات المستقلة مع المتغير-

التابع:



الشكل رقم (2) العلاقة بين القسم الأول من المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع

المصدر : من اعداد الباحثة

القسم الثاني: المتغيرات المستقلة المرتبطة بتطبيقات واستخدامات أساليب ويد-رامج ال-ذكاء

الاصطناعي والذكاء العاطفي وتشمل:

أولاً: المتغيرات المستقلة المرتبطة بتطبيقات الذكاء العاطفي وهي:

الثقة بالنفس، الإدراك الذاتي، السيطرة على النفس، الكفاءة الاجتماعية (المقدرة الاجتماعية)،
قراءة تعابير الوجه والتلميحات، التوازن العاطفي، حالات التفاؤل، حالات الغضب، وجهات
النظر المثيرة للنزاع، الدوافع.

و يظهر من خلال الشكل رقم (3) العلاقة بين المتغيرات المستقلة المرتبطة بتطبيقات الذكاء
العاطفي و أثرها على جودة اتخاذ القرار وهي:



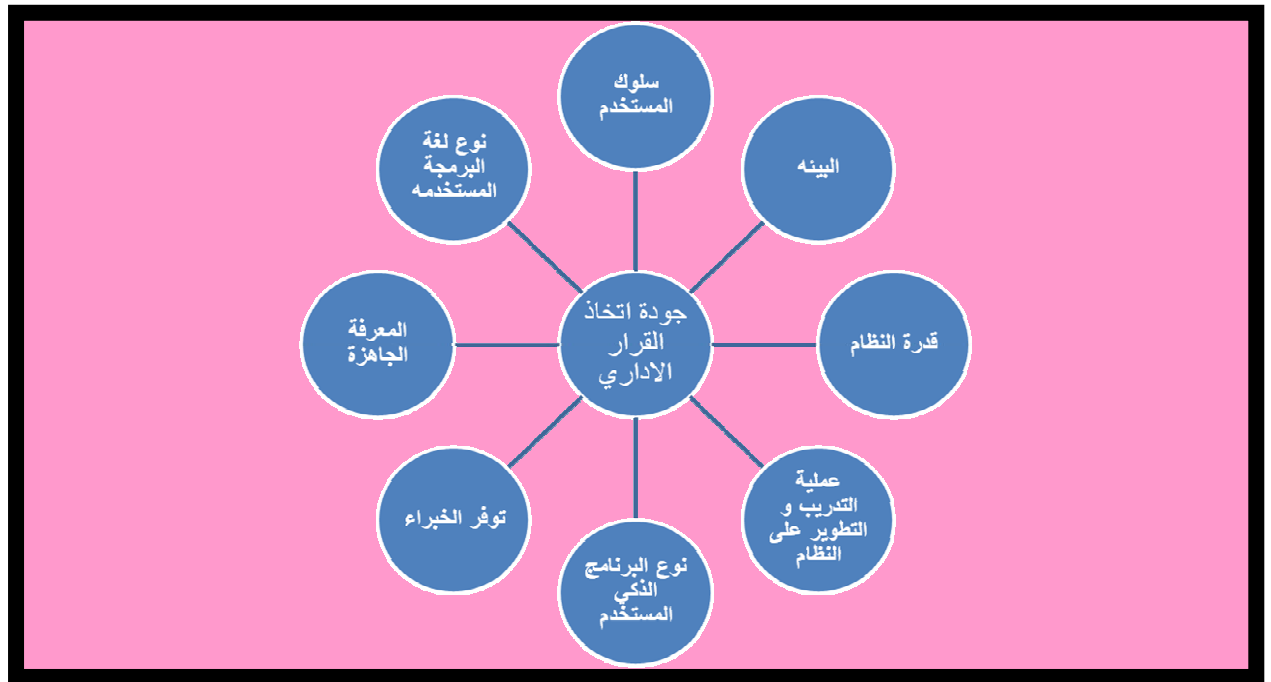
الشكل رقم (3) العلاقة بين المتغيرات المستقلة المرتبطة بتطبيقات الذكاء العاطفي وأثرها في جودة اتخاذ القرار.

المصدر : من اعداد الباحثة

ثانيا: المتغيرات المستقلة المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وهي:

سلوك المستخدم، البيئة، قدرة النظام، عملية التدريب والتطوير على النظام، ذكاء البرمجيات، استخدام، توفر الخبراء، المعرفة الجاهزة، نوع لغة البرمجة المستخدمة.

و يظهر من خلال الشكل رقم (4) العلاقة بين المتغيرات المستقلة المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي و أثرها في جودة اتخاذ القرار وهي:



لشكل رقم (4) العلاقة بين المتغيرات المستقلة المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي و أثرها في جودة اتخاذ القرار

المصدر : من اعداد الباحثة

الفصل الثاني

الإطار النظري و الدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري:

استعرضت الباحثة في هذا الفصل الإطار النظري المتعلق بموضوع الدراسة، فقد بدأت أولاً بمقدمة عن القطاع المصرفي الأردني، ومن ثم الذكاء الاصطناعي، فالذكاء العاطفي، ودور كل منهما في اتخاذ القرارات الإدارية كما يلي:

1.2 القطاع المصرفي الأردني:

شهدت الساحة الأردنية العديد من التطورات السياسية وخاصة بعد حصول المملكة على استقلالها ودخولها في مجموعة كبيرة من التحديات الاقتصادية والسياسية، ففي الفترة التي سبقت عام 1964 كانت السلطة التنفيذية في البلاد هي مجلس النقد الأردني الذي لم يتعد دوره الاحتفاظ بموجودات استرلينية مقابل الدينار الأردنية المصدرة ، وبذلك لم يكن له أي دور في توجيه السياسة النقدية ومراقبة البنوك كما ان عدد البنوك التجارية لم يكن سوى سبعة بنوك ثلاثة منها اجنبية ومؤسسة اقراض متخصصة واحدة.

اما في الوقت الحاضر أصبح لدى الأردن بنك مركزي راسخ ومتمرس يقوم بتسيير السياسة النقدية للبلاد ويمارس جميع المهام والمسؤوليات التي تقوم بها عادة المصارف المركزية في الدول المتطورة، كما ازداد عدد البنوك المرخصة ليصبح في عام 2004 أربعة وعشرين بنكا منها بنكان يعملان وفق تعاليم الشريعة السمحة وثمانية بنوك غير أردنية ، أما عدد فروع البنوك المرخصة فقد وصل في أواخر عام 2004 الى 456 فرعاً منتشرة في مدن وقرى المملكة، كذلك تم انشاء مؤسسات اقراض متخصصة لتغطي احتياجات المملكة التمويلية في

مجالات الاسكان والانماء الصناعي والزراعي والحكومات المحلية. (عبد-دا ، الط-راد، 2006، ص 30-32)

ومن هنا يمكن القول بان تطور القطاع المالي والمصرفي في الأردن لم يقتصر على النم-و الكمي من حيث زيادة عدد المؤسسات ونمو حجم الودائع والائتمان فحسب وانما تع-داه الى النمو النوعي سواء بانشاء مؤسسات جديدة يكمل عملها المؤسسات القائمة، أو بتعميق السوقين النقدي والراسمالي من خلال طرح الأدوات النقدية والمالية الجديدة.

ويتكون الجهاز المصرفي الأردني من الوحدات المصرفية التالية:

1 - **البنك المركزي الأردني:** حيث باشر البنك المركزي الأردني مزاولة اعماله منذ مطلع تشرين الاول عام 1964 ويمثل البنك المركزي الأردني السلطة النقدية في المملكة ويتمتع بشخصية اعتبارية مستقلة ماليا واداريا ويعتبر البنك المركزي الجهة المسؤولة حصرا عن ادارة السياسة النقدية وعن الاشراف على القطاع المصرفي.

وتتمثل اركان الاستقرار النقدي الذي يسعى البنك للحفاظ عليه في استقرار المستوى العام للأسعار واستقرار سعر صرف الدينار وتوفير هيكل اسعار فائ-دة ملائ-م ين-سجم م-ع التطورات الاقتصادية المحلية وتطورات اسواق المال العالمية.

ويسعى البنك المركزي الى تحقيق هذا الاستقرار من خلال تنظيم حجم السيولة المحلية في الاقتصاد الوطني بما يتناسب وتمويل الن-شاط الاق-صادي الحقيق-ي وتحقيق-ق التناغم

والانسجام بين السياسة النقدية والسياسات المالية والاقتصادية-صادية العامة ، وتنبع أهمية
الاستقرار النقدي من كونه احد اهم الاركان الرئيسة في تهيئة البيئة الملائمة لتشجيع
الاستثمار المحلي والخارجي وبالتالي تحريك النشاط الاقتصادي (عبد-دا ، الط-راد،
2006، ص 32-34)

2- **البنوك المرخصة:** وتخضع هذه البنوك الى الترخيص من قبل البنك المركزي الأردني
لكي تتمكن من مزاولة اعمالها كما يجب ان تتقيد بتعليماته في مزاولة نشاطاتها ونسب الامان
المصرفي التي يحددها في مجال الائتمان والاحتياطي والسيولة ورأس المال ولا يحق لأي
بنك مرخص ان يفتح فرعاً جديداً او يندمج مع احد البنوك القائمة الا بموافقة البنك المركزي.
(عبد-دا ، الطراد، 2006، ص 32-34)

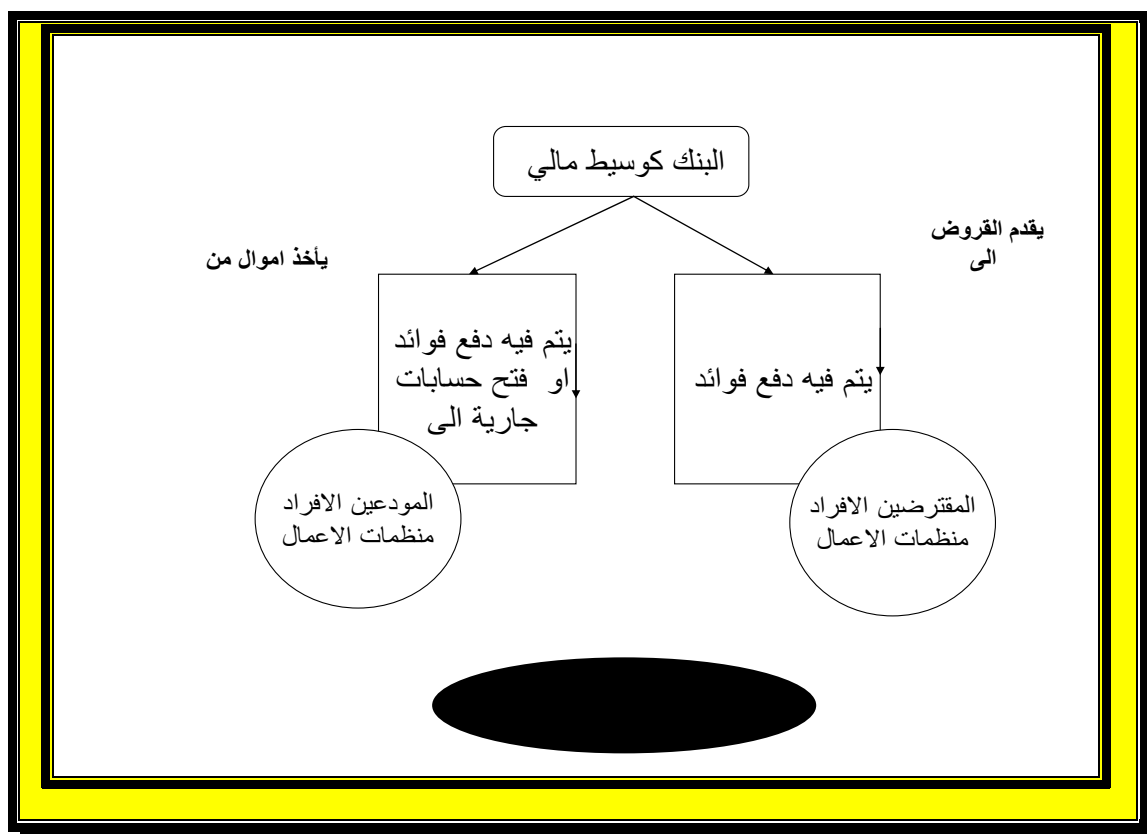
3- **مؤسسات الاقراض المتخصصة:** حيث كانت مؤسسة الاقراض الزراعي أولى
مؤسسات الاقراض المتخصصة تأسيساً في عام 1959 ثم توالي انشاء المؤسسات الأخرى ،
حيث تم خلال فترة الستينات انشاء كل من بنك الانماء الصناعي ومؤسسة الاسكان في عام
1965 وصندوق قروض البلديات والقرى في عام 1966 والمنظمة التعاونية في عام 1968
وفي عام 1974 تمت اعادة هيكلة صندوق قروض البلديات والقرى ليحل محله بنك تنمية
المدن والقرى وفي اطار عمليات اصلاح الهيكلية للقطاع النقدي والمصرفي . (عبد-دا ،
الطراد، 2006، ص 32-34)

ونظرا لان بنك الاسكان كان يمارس بعض أنشطة البنوك التجارية تم في عام 1997 تحويل - ل بنك الاسكان من مؤسسة اقراض متخصصة الى بنك تجاري مرخص بموجب قانون البنوك، وبذلك فقد تمت ازالة جميع المزايا التفضيلية التي كان يتمتع بها عندما كان يعمل - ل كمؤسسة - اقراض متخصصة. (عبدا ، الطراد، 2006، ص 32-34).

وهناك العديد من التعاريف الخاصة بالمصارف حيث عرف المصرف (البنك) بانه: "مؤسسة تعمل كوسيط مالي بين مجموعتين رئيسيتين من العملاء: المجموعة الأولى لديها فائض م - ن الأموال وتحتاج للحفاظ عليه وتنميته، والمجموعة الثانية هي مجموعة من العملاء تحتاج إلى أموال لأغراض من أهمها: الاستثمار أو التشغيل أو كلاهما" (الصيرفي، 2006، 13).

كما عرفه سويلم (2005) على أنه: "مجموعة من الوسطاء الماليين الذين يقومون بقبول ودائع تدفع عند الطلب أو لآجال محددة، وتزاول هذه المجموعة عمليات التمويل الداخلي والخارجي وخدمته بما يحقق أهداف خطة التنمية، وسياسة الدولة ودع - م الاقت - صاد الف - ومي، وتبش - ر مجموعة الوسطاء الماليين عمليات تنمية الادخار والاستثمار المالي في الداخل والخارج، وما يتطلب ذلك من عمليات مصرفية وتجارية ومالية وفقاً للأوضاع التي يقررها البنك المركزي"

والشكل رقم (5) يسهم في إيضاح مفهوم البنك كوسيط مالي (سويلم، 2005، ص 85).



المصدر: سويلم، احمد، ادارة البنوك وبورصات الاوراق المالية، ص 85

وتظهر أهمية المصارف في العصر الحديث بأدائها عمليات كثيرة لأرصدة - خدمة - وهـ - ذه

العمليات مهمة للعديد من الأسباب: (محمد، 1993، ص 146-147).

1 - دون هذه الوساطة يتعين على صاحب المال أن يجد المستثمر المطلوب والعكس بالشروط المحددة الملائمة للثنيين.

2 - دون المصارف تكون المخاطرة أكبر لاقتصاد المشاركة على مشروع واحد.

3- نظراً لتنوع استثمارات المصارف فإنها توزع المخاطر مما يجعل في الإمكان الدخول في مشاريع ذات مخاطرة عالية.

4- يمكن للمصارف نظراً لكبر حجم الأرصدة أن تدخل في مشاريع طويلة الأجل.

5- إن وساطة المصارف تزيد من سيولة الاقتصاد بتقديم أصول قريبة من النقود تدر عائداً مما يقلل الطلب على النقود.

6- تقديم أصول مالية متنوعة المخاطر بأشكال مختلفة، وعائد مختلف، وشروط مختلفة للمستثمرين فإنها تستوعب جميع الرغبات وتستجيب لها.

7- تشجيع الأسواق الأولية التي تستمر وتصدر الأصول المالية التي يحجم الأفراد عنها خوفاً من المخاطرة.

ويهدف النشاط المالي في المصرف إلى تعظيم ثروة الملاك، أو بمعنى آخر تعظيم قيمة السهم في سوق الأوراق المالية بما يؤدي إلى تعظيم ثروة أصحاب حق الملكية وتعظيم الثروة، هـ- ذا يتأتى عن طريق تعظيم الإيرادات أو تخفيض المصروفات أو كليهما معاً (الاشـين ومنـسي، 2002، 13).

ويعد التسويق المصرفي نشاطاً متجدياً ومتطوراً، ويحوي مجموعة من الأنشطة المخططة والمتخصصة والهادفة، تمكن المصرف من إيصال الخدمات التي ينتجها إلى الجمهور والمصرفي بالشكل الذي يشبع الحاجات ويلبي الرغبات ويشكل الرضا لديهم، ويحقق المستوى المطلوب أو المستهدف من الربحية لإدارة المصرف. كما يعد من المواضيع الحديثة والمهمة، وهذا أكثر صعوبة من تسويق السلع بسبب خصائص الخدمة المختلفة.

ويلاحظ أن المصارف اتجهت مع بداية السبعينات إلى الاهتمام بالتسويق المصرفي، وأوجـب هذا على المصارف البحث عن الأساليب والنماذج التي تميز خدماتها عن أقرانها. وكذلك وجد مصطلح الاستراتيجية التسويقية طريقه إلى أدبيات إدارة الخدمة المصرفية في عقد الثمانينات لنفس السبب ، ويشهد القطاع المصرفي على مستوى عالمي تنافساً شديداً منقطع النظير بسبب نمطية الخدمات التي تقدمها المصارف، وتغير بيئة التسويق المصرفي بشكل سريع. "(الشيـين ومنسي، 2002، 14)

ومن أهم التحديات التي تواجه تسويق الخدمة المصرفية هي العولمة التي تواجهها المصارف العربية بشكل عام والأردنية بشكل خاص، فبعد توقيع اتفاقية تحرير الخدمات المالية والمصرفية في العام 1997 التي تضمنت الاتفاق على بدء العمل بها اعتباراً من العام 1999. إذ سيكون بمقدور أي من المصارف والمؤسسات المالية في العالم أن تقدم خدماتها في أي دولة من دول العالم الموقعة على الاتفاقية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. (عبد ا والطراد، 2006، 41).

لذلك سوف تكون المنافسة حادة في المؤسسات المالية العالمية المنتشرة في أصـقاع الأرض، ومن ضمنها طبعاً المصارف العربية والأردنية بشكل خاص. وسـتكون الغلبة والفـوز للمصارف التي تمتلك الإمكانيات التي تتيح لها تقديم خدمة بجـودة عالية وبـسعر مناسب ومتطور وبالشكل الملائم لطبيعة العصر وتتمتع بميزة تنافسية تميزها عن الآخرين. (عبد ا والطراد، 2006، 41).

وتلبي حاجات ورغبات الزبون، ويتيح لها مع مرور الوقت تقديم خدمات بتكلفة أقل وبتنوع شامل وبطريقة سهلة ومناسبة، وهذا يقتضي أن يتمتع المصرف بالحجم المناسب بحيث يمكنه من تقديم الخدمات المصرفية في أي مكان، والاستعانة بالتكنولوجيا المتقدمة، فضلاً عن امتلاك كوادر بشرية مؤهلة تأهيلاً عالياً، وتنوع وتكامل في الخدمات، وبالجودة العالية التي يأملها الزبون (عبد ا والطراد، 2006، 41).

وهناك العديد من الوظائف الحديثة (Modern Functions) تقدمها المصارف وهي:

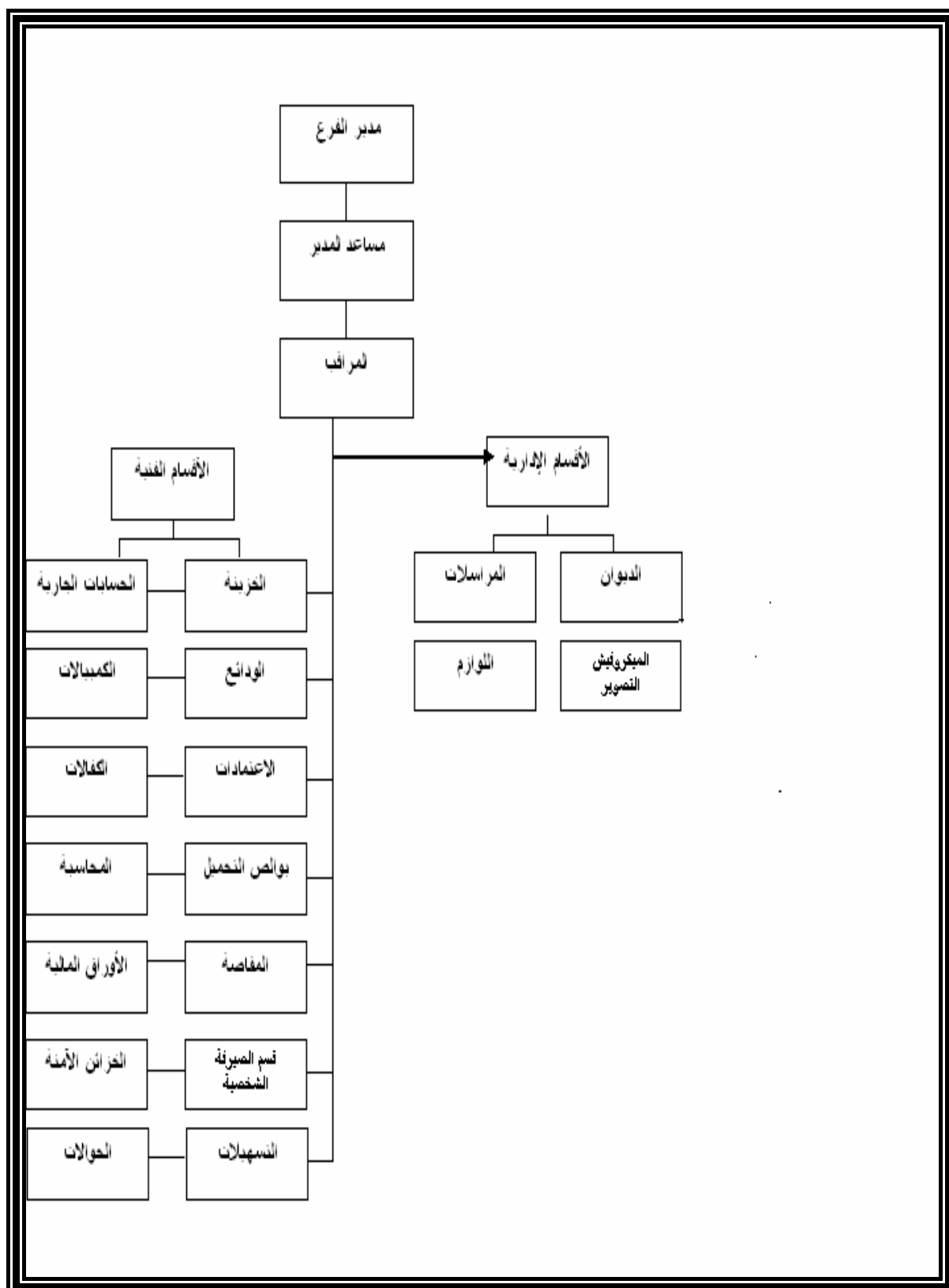
- 1- إدارة أعمال ممتلكات العملاء وتقديم الاستشارات الاقتصادية والمالية لهم من خلال دائرة متخصصة هي Trust Department.
- 2- تمويل الإسكان الشخصي من خلال الإقراض العقاري.
- 3- المساهمة في التنمية الاقتصادية.
- 4- وظيفة التوزيع (Distribution) في المجتمعات ذات التخطيط الاقتصادي المركزي.
- 5- وظيفة الإشراف والرقابة (Supervision and Control). (عبد ا والطراد، 2006، 42).

الهيكل التنظيمي للمصارف Banks Structure

إن التنظيم الإداري السليم هو حجر الزاوية لتحقيق الرقابة الفعالة والتخطيط والتنفيذ السليم. ويلزم هنا التنسيق بين النظام الإداري والنظام الفني. ومن أجل هذا - كما يتم تحديد الخدمات المصرفية الرئيسية وتخصص لكل منها قسم فني مختص مثل: قسم الحسابات الجارية، وقسم الأوراق التجارية، وقسم الاعتمادات المستندية وغيرها.

وكما تعددت العمليات المرتبطة بنوع محدد من الخدمة المصرفية يخصص قسم فني لها. وكلما قلت هذه العمليات قد يتم دمج نوعين أو أكثر من الخدمات في قسم واحد، وبعد تحديد الأقسام والوحدات الإدارية يتم تحديد الاختصاصات والواجبات المنوطة بالأشخاص القائمين على هذه الأقسام والوحدات، مع تفويض قدر من السلطة يتناسب والمسؤولية الملقاة على عاتق كل منهم.

ويبين الشكل رقم (6) الهيكل التنظيمي لأحد الفروع متوسطة الحجم لبنك تجاري بأقواسه الإدارية والفنية. (عبد الله والطراد، 2006).



الشكل رقم (6) الهيكل التنظيمي لأحد فروع بنك متوسط الحجم

المصدر: عبد ا والطراد، ادارة العمليات المصرفية، ص 43

وقد أدت الثورة العلمية والتطور السريع والمتوالي في مجال الإلكترونيات، والحاسبات الآلية، وأجهزة الكمبيوتر خلال القرن الحالي إلى طفرة نوعية كبيرة في مجال الأعمال المصرفية، بشكل أدى إلى ظهور آلات السحب الآلي وأجهزة التحويل الآلي في نقاط البيع التي يطلّق عليها (نقاط البيع الإلكتروني) وذلك باستخدام بطاقات السحب الآلي، كما ظهرت أيضاً بطاقات الائتمان وانتشر تداولها بين أفراد المجتمع.

وهناك العديد من الخدمات الإلكترونية التي تقدمها المصارف الأرنية (عبد الله والطارق، 2006) هي:

1 - خدمة الصراف الآلي Automatic Teller Machine:

وهو جهاز يعمل أوتوماتيكياً لخدمة العملاء دون تدخل العنصر البشري ضمن برنامج معد مسبقاً، تلبي العديد من الحاجات المصرفية للعملاء على مدار الساعة، وهذا العديد من الخدمات التي يقدمها الصراف الآلي منها: السحب من حسابات الطلاب والتوفير نقداً. الإيداع بالحسابات نقداً ومقاصة.

2 - بطاقة ناشونال اكسبرس (NE):

وهي بطاقة بلاستيكية يظهر عليها من الخلف شريط ممغنط، يحمل بعض المعلومات المحددة سلفاً، وشريط آخر يحمل توقيع العميل، وعلى وجه البطاقة يظهر اسم العميل والبنك المصدّر وشعاره، وشعار للشركة (NE) واسم العميل، ورقم البطاقة ومدة الصلاحية.

3- البنك الناطق Voice Bank:

وهو نظام يجيب عن استفسارات العملاء هاتفياً باستعمال رموز معينة.

ويقدم البنك الناطق العديد من الخدمات .

4- الفيزا Visa Card

وهي بطاقة بلاستيكية تصدر عن بنك العميل تحمل اسم العميل وصورته أحياناً وتوقيعه على

الشريط مع شعار فيزا واسم البنك.

5- الخدمات الحاسوبية المباشرة (خدمة كبار العملاء)

وتعريف على أنها خدمة آلية متطورة ، تجمع إمكانيات تعلم الآلة مع

حساباتها من مكان عملها باستعمال حاسوب شخصي، يربط مع مركز الحاسب في

المنطقة، ويمكن للعميل إجراء العمليات المختلفة بواسطة هذه الخدمة دون الحاجة إلى

الفرع.

6- شبكة الإنترنت Internet

تطلق تسمية إنترنت على منظومة واسعة من شبكات اتصال المعلومات الحاسوبية، المتصلة

مع بعضها بعضاً بطريقة لا مركزية، وفي السنوات الأخيرة تعددت مجالات استخدام هذه

الشبكة لتغطي بالإضافة إلى خدمات تبادل المعلومات والبريد الإلكتروني مجالات البحث

العلمي، والمجالات التجارية والصناعية والثقافية والإعلامية.

7 - البنوك الإلكترونية E-Banking :

هناك نموذجان تستخدم فيهما المصارف والمؤسسات المالية الإنترنت وفي تقـديم خـدماتها المصرفية للعملاء، الأول يسمى النموذج المتكامل الذي تقدم فيه المـصارف خـدماتها عبر الإنترنت كامتداد لأعمالها ؛ أي كخدمات إضافية، أما النموذج الثاني فيسمى النموذج الأحادي الذي هو عبارة عن مصارف أو مؤسسات تعمل فقط على شبكة الإنترنت ولا يسـلـح أي فروع، ويمتاز هذا النوع من البنوك بانخفاض تكاليفه التشغيلية، وذلك لعدم وجود أية فـروع وقلة عدد العاملين بها (عزام، 2001، 15-22).

2.2 الـذكاء الاصـطناعي وتطبيقاته Artificial Intelligence

Applications

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي علم معرفي حديث، بدأ رسمياً في الخمسينات من القرن الماضي. أما قبل تلك الفترة، فنجد أن عدداً من العلوم الأخرى عُنيت بشكل أو بـآخر بالـذكاء الاصـطناعي، وبطريقة غير مباشرة وذلك باستعراض علم الوراثة، نجد ما يرتبط بالذكاء في حقل دراسة جينات العلماء في محاولة لإعزاء ذكائهم للوراثة!

والبحث عن ماهية الذكاء كذلك شغلت الفلاسفة قبل أكثر من ألفي عام، فقد حاولوا فهم كيـف تتم رؤية الأشياء، وكيف يتم التعلم، والتذكر والتعليل.

ومع حلول استخدام الحاسوب في الخمسينات تحولت هذه البحوث إلى أنظمة تجريبية واقعية، وحيالياً، فإن للذكاء الاصطناعي تطبيقات عديدة، سواء كانت ذات أغراض عامة مثل الإدراك والتعليل المنطقي، أو كانت كلمات ذات غرض خاص مثل التشخيص الطبي. غالباً فإن الخبراء والعلماء يتوجهون إلى الذكاء الاصطناعي فقط لمعرفة خبراتهم وتجاربهم التي قضوا بها حياتهم.

فالذكاء الاصطناعي مجال عالمي يصلح لجميع التوجهات (محمود وعطيات، 2006، 8). وقد تم تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: دراسة كيفية توجيه الحاسب لأداء أشياء يؤديها الإنسان بشكل أفضل (محمود والعطيات، 2006، 12).

فالذكاء الاصطناعي: هو اسم يطلق على المشاكل التي يصعب حلها باستخدام الحاسب (Barto and Sutton, 1983, 834-846).

وعليه فإن الذكاء الاصطناعي: هو العلم القادر على بناء الآلات التي تؤدي مهاماً تتطلب قدراً من الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان (Honlnd, 1995, p 39).

كما عرفه عرنوس (2007) بأنه "جزء من علم الحاسبات الذي يهتم بأنظمة الحاسوب الذكية، تلك الأنظمة التي تمتلك الخصائص المرتبطة بالذكاء واتخاذ القرار والمحاكاة لدرجة مماثلة للسلوك البشري في هذا المجال فيما يخص اللغات، التعلم، التفكير، وحل المسائل.. إلخ. (عرنوس، 2007، 9).

أما أنظمة الذكاء الاصطناعي فهي حقول واسع، وهي مهمة بتطوير الحاسبات لتقـوم بتنفيذ المهام التي تتطلب ذكاء إنسانياً (غرناوس، 2007، 9). ولكن سرور (2005، 52) فقد عرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "علم عرف هدفه بأنه جعل الآلات تعمل أشياء تحتاج إلى ذكاء أو أداها البشر".

أما علم الذكاء الاصطناعي فهو أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة، التي تبحث عن أساليب برمجية متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود حقيقة تلك الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان، فهو بذلك علم يبحث أولاً في تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده، ومن ثم محاكاة بعض خواصه (محمود وعطيات، 2006، 14).

ويمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى نوعين من الوظائف أو المهام، **النوع الأول** وظائف حياتية ذكية **والنوع الثاني** وظائف ومهام خبيرة. الوظائف الحياتية الذكية تعني كل تلك المهام التي يمكن أن نقوم بها بشكل دوري لكي نتصرف وتتفاعل في العالم وهذا يتضمن:

- 1- الرؤية مع القدرة على فهم الذي نراه.
- 2- اللغة الطبيعية: القدرة على الاتصالات مع الآخرين في اللغة الطبيعية العربية الإنجليزية أو غيرها.
- 3- التخطيط: القدرة على تخطيط سلسلة من الأعمال لنيل الأهداف المرجوة.
- 4- الحركة: القدرة على التحرك والتصرف بالحياة، لتنفيذ المتطلبات الحياتية. (غرناوس، 2007)

تقوم النظم الذكية على عدد كبير من الحسابات المعقدة، التي تعالج فيها الصور المدخلة، التي غالباً ما تكون صوراً جرافيكية. ومن ثم يتم اختيار مبدأ التمييز وعلى أساسه تختار دلائل التمييز ويتم حسابها ومطابقتها مع تلك المخزنة في قاعدة البيانات. وبالاعتماد على نتيجة المطابقة، يتم اتخاذ القرار، بانتماء الجسم المطابق إلى واحد من الأصناف المحتملة.

أما النوع الثاني فهي الوظائف الخبيرة، أي أن الذكاء الاصطناعي يعنى بالمهام التي ينبغي أن يقوم بها بعض الناس بشكل جيد، التي تتطلب تدريباً شاملاً ويمكن أن تكون مفيدة خصوصاً لأتمتة هذه المهام بحيث يمكن أن يكون هناك نقص بالخبراء كمثال للتفكير الخبير. ومن الأمثلة عليها الأنظمة الخبيرة المطبقة في:

- 1- التشخيص الطبي.
- 2- صيانة الأجهزة.
- 3- ترتيب الحاسوب.
- 4- التخطيط المالي. (عرنوس 2007-9).

وهذا يبين أن الأنظمة الخبيرة مهتمة بأتمتة هذه الأنواع من المهام، التي تكون على الأغلب مدخلاتها نصية، مع إمكانية احتوائها على صور بهدف التوضيح والاستدلال. وفي هذا النوع من النظم، يتم اتخاذ القرار بناء على الخبرات المدخلة في قواعد بيانات هذه النظم من قبل الإنسان الخبير، وليس بناء على المعلومات في النوع الأول من الوظائف (عرنوس، 2007، 10).

تطبيقات علم الذكاء الاصطناعي:

أشار كل من (محمود و عطيات، 2006) إلى عدد من التطبيقات المهمة والأكثر شيوعاً فـي

علم الذكاء الاصطناعي وهي:

- 1 - تطبيقات الألعاب Game Playing
- 2 - تطبيقات مكنية التعليل وإثبات النظريات Automated Reasoning and Theorem Proving.
- 3 - تطبيقات الأنظمة الخبيرة Expert Systems
- 4 - تطبيقات التعرف على الصوت Natural Language
- 5 - تطبيقات الرؤية عن طريق الآلة Machine Vision
- 6 - صياغة أداء الإنسان Modeling Human performance
- 7 - التخطيط والأتمة Planning and Robotics
- 8 - لغات وبيئات للذكاء الاصطناعي Languages and environments for artificial Intelligence
- 9 - تعليم الآلات Machine Learning
- 10 - الحوسبة الظاهرة والمعالجة الموزعة المتوازية Parallel Distributed processing and emergent computation.
- 11 - التصنيف الإرشادي Heuristic Classification.
- 12 - الفلسفة والذكاء الاصطناعي AI and Philosophy

ملاحج برمجة الذكاء الاصطناعي:

1- التمثيل الرمزي :

تتسم برمجيات الذكاء الاصطناعي عموماً " باستخدامها رموزاً" غير رقمية وهــ مـ ا يـ شكل
نفصاً" صارخاً" للفكرة السائدة بأن الحاسبات لا تستطيع أن تتناول سوى الأرقام (5،1) غير أن
ذاك لا يمنع من أداء بعض العمليات الحسابية إذا لزم الأمر. (ملوخية 2007 ص 275-
276).

2- الاجتهاد :

تتسم برمجيات الذكاء الاصطناعي عموماً " بعدم وجود حل خوارزمي معروف للمشاكل التي
تتناولها , لذلك لابد من اللجوء إلى الاجتهاد و يتمثل الاجتهاد، في اختيار طرق الحل التي
تبدو ملائمة مع الإبقاء على فرصة التغيير إلى طريقة أخرى في حالة عدم توصـ ل الطريقة
الأولى إلى الحل المنشود في الوقت المناسب. (ملوخية 2007 ص 275-276).

3- القدرة على التعلم:

أحد معايير السلوك المتسم بالذكاء هو القدرة على التعلم من الأخطاء وهو مـ ا يـ يؤدي إلى
تحسين الأداء نتيجة الاستفادة من الأخطاء السابقة، ولو طبقنا هذا المعيار بحذافيره لما وجدنا
سوى عدد قليل من البشر يمكن أن يعدوا أذكاء، وترتبط ملكة تعلم الإنسان من الأخطاء
بقدرته على التوصل من الجزئيات إلى العموميات. (ملوخية 2007 ص 275-276).

4 - محاكاة السلوك البشري بكل السبل:

يثار الجدل بين باحثي الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتساؤل الآتي: هل يجب أن تحاكي برامج الذكاء الاصطناعي الطريقة التي يتبعها الإنسان في حل المسائل ؟ أم إن الطريقة لا تهم طالما سوف يتوصل البرنامج في النهاية إلى الحل بشكل أو بآخر (ملوخية 2007 ص 275-276).

العلاقة بين الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناعي:

عد مجال الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence في منتصف الخمسينات من القرن الماضي رافداً "أساسياً" من روافد الثورة المعرفية. فقد كان المناخ العام بين الباحثين في علوم كعلم النفس وعلوم الأعصاب وفلسفة العقل وعلوم الكمبيوتر يقوم على الحاجة إلى تجاوزه 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.

فالذكاء الاصطناعي يسعى إلى فهم الأسس الحاسوبية اللازمة لإنتاج آلة تسلك على نحو ذكي، فهو يهدف في نهاية المطاف إلى بناء أنظمة تتسم بالذكاء والقدرة على التعلم. وقد ولد هذا مجموعة من رواد هذا التخصص هدفهم في مرحلة مبكرة من تاريخ هذا العلم بأنه "صنع آلات يمكن أن يوصف سلوكها بالذكاء لو كان القائم به ذا سلوك إنساناً". (Barto and Sutton, 1983, 834-846).

وهذا الذكاء يعد نتيجة ذلك الجهد المشترك بين العاملين في مجال الحاسب الآلي والعاملين في مجال علم النفس المعرفي وعلم الأعصاب. وهو كذلك - من ناحية أخرى - رافد أساسي من روافد علم المعرفة Cognitive Science الذي يهدف إلى دراسة كيفية عمل العقل من ناحية أخرى عن طريق العمل المشترك بين متخصصين في علم النفس المعرفي وعلم الأعصاب واللغويات والأنثروبولوجيا وفلسفة العقل بالإضافة إلى الذكاء الاصطناعي.

يمثل إسهام فهم الذكاء الاصطناعي في فهم الذكاء الإنساني هو الوجه الآخر من القصة. فمن ناحية يؤدي فهم الذكاء للعمليات الأخرى كالإدراك والذاكرة واللغة والاستدلال لدى الإنسان إلى تحسين قدرة الباحثين في الذكاء الاصطناعي على الوصول إلى وسائل صناعية (آلات) قادرة على القيام بهذه العمليات.

ومن ناحية أخرى فإن تنمية بحوث الذكاء الاصطناعي تزيد من قدرة علماء النفس على فهم عمليات التفكير والذكاء الإنساني. وعلى هذا الأساس يجب التفرقة في إطار الذكاء الاصطناعي بين بحوث الذكاء الاصطناعي بمعناه الدقيق وبحوث المحاكاة المعرفية

(Cognitive Simulation), Pratt, W. (1978).

فبحوث الذكاء الاصطناعي، سواء كانت من النوع القوي أو الضعيف، تهدف إلى عمل نماذج للسلوك الذكي بوجه عام أو لبعض العمليات المميزة التي يمكن تنفيذها عن طريق الكمبيوتر. وهنا يكون الهدف الأساسي هو الوصول بالأداء إلى أفضل مستوى ممكن (Fogel, 1995, p. 120).

أما بحوث المحاكاة فإنها تقوم على عمل نماذج تحاكي خصائص الأداء الإنساني نفسها، بكل جوانب القوة والقصور فيها حسب تصور نظري معين. وبالتالي فإن الوصول إلى أفضل مستوى ممكن من الأداء ليس مرغوباً إلا إذا كان بإمكان الإنسان الأداء على هذا المستوى.

وبصرف النظر عن الفروق الدقيقة بين الذكاء الاصطناعي ومحاكاة المعرفة اللذين يستخدمان بشكل متداخل، فإن خطوات منهج المحاكاة تبدأ باختيار القدرة أو المهارة المعرفية (مشكلة أو فقرة في اختبار الذكاء مثلاً) ثم دراسة الأفراد ذوي الأداء المرتفع في مقابل الأفراد ذوي الأداء منخفض المستوى (مرتفعي أو منخفضي الذكاء)، عن طريق ملاحظة سلوكهم أو ملاحظة حركات العين في أثناء حل المشكلات أو مقابلتهم للحصول على بروتوكولات لفظية حول خطواتهم لحل المشكلات. وتستخدم المعلومات المستخلصة بهذه الطريقة في عمل نظريات أو نماذج لتتبع العمليات المعرفية اللازمة للقيام بالسلوك الذكي.

وتصاغ هذه النظرية في صورة برنامج كمبيوتر ثم يبدأ اختبار النظرية بأن يطلب من الجهاز أداء المهمة موضع الدراسة وفقاً لهذا البرنامج. وعن طريق تحليل هذا الأداء ومقارنته بأداء مفحوصين بشريين على المهمة نفسها يجري تقدير مدى دقة النموذج أو النظرية ومواضع القوة والضعف فيها عن طريق حساب ما يعرف بجودة الموائمة Goodness of fit بين أداء البرنامج وأداء المفحوصين البشريين على الاختبار نفسه أو المهمة. وعلى هذا الأساس يحدد مدى إمكان قبول النظرية أو رفضها أو تعديلها (Holland, 1995, p 76).

وتفيد بحوث محاكاة العمليات المعرفية بوجه عام في تحقيق هدفين رئيسيين الأول هو اختبار الاتساق الداخلي بين الافتراضات الضمنية داخل كل نظرية. وإذا كان من الممكن للتناقضات داخل النظرية ألا تظهر في حالة الصياغة اللفظية لها، فإن ذلك متعذر في حال تحويل النظرية إلى برنامج كمبيوتر، إذ يؤدي التناقض الداخلي فيها إلى فشل البرنامج وتوقفه عن العمل.

أما الهدف الثاني الذي يتحقق من خلال استخدام تقنية المحاكاة فهو إمكان اختبار النمذج أو النظريات من خلال مقارنة أداء الكمبيوتر بالأداء البشري على المهام نفسها، وبطبيعة الحال كلما ارتفع مستوى التطابق بينهما دل ذلك على صدق النظرية (Holland, 1975, p 66).

وعلى الرغم من تعدد برامج محاكاة العمليات المعرفية المختلفة كإدراك النمط وفهم اللغة والتصور البصري وحل المشكلات، فإنها لم تحقق الشبوع الكافي في دراسة الذكاء كما هي الحال في الاختبارات التقليدية. وربما يرجع ذلك إلى وجود عدد كبير من العوامل العقلية والانفعالية في الذكاء وفي الأداء على هذه الاختبارات وإلى التداخل بين هذه العوامل.

وربما كانت أبرز أمثلة الدراسات التي حاولت محاكاة السلوك الذكي دراسة Batressia Carpenter وزملائها في جامعة كارنيغي ميلون حيث قاموا بعمل نموذجين لمحاكاة الأداء على اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن باستخدام الكمبيوتر. وكان أحدهم ذكياً والنموذجين يفترض أن يماثل أداء الطالب الجامعي المتوسط Fairraven في حين صمم الآخر ليحاكي أداء الطالب الجامعي المتفوق (Fogel, 1995, p 39).

وقد وجدوا تطابقاً عالياً بين أداء النموذج الأول وأداء المفحوصين متوسطي المستوى وبين أداء النموذج الثاني وأداء المفحوصين مرتفعي المستوى. وقد وجدوا كذلك أن أهم ملامح النموذج الأول مرتفعي المستوى، حسب نموذج الطالب المتفوق، هو القدرة العالية على استنباط العلاقات المجردة والتحكم وإدارة مجموعة من الأهداف الفرعية في الذاكرة العاملة (Fogel, 1995, p 39).

وهذا يشكل منهج المحاكاة المعرفية بوجه عام أسلوباً مهماً للتعرف على العمليات والعمليات المعرفية المختلفة المسؤولة عن العديد من الوظائف النفسية.

وإن كان من الإنصاف أن نقول إن هذا المنهج يقل تطبيقه في مجال الذكاء وهو ما يرجع جزئياً، كما سبق القول، إلى تعقد وتشابك العوامل المسؤولة عن الأداء على اختبارات الذكاء التقليدية، في حين إن منهج المحاكاة يقوم على نمذجة Modeling عمليات أصعب نطاقاً كالاستدلال والذاكرة والفهم اللفظي في نماذج منفصلة، وهي كلها عمليات تدخل في الأداء على اختبارات الذكاء التقليدية ويصعب وضعها كلها في إطار نموذج واحد على الأقل في الوقت الراهن بالنظر إلى الصعوبات الموجودة في نمذجة كل عملية على حدة والاختلاف بين الباحثين حول طبيعة هذه العمليات.

وعلى الرغم من ذلك فإن هذا التحفظ لا يعني عدم جدوى منهج المحاكاة المعرفية في فهم الذكاء الإنساني، ذلك لأن فهم كل من هذه العمليات الأضيق نطاقاً كالاستدلال والذاكرة والفهم

اللفظي مثلاً التي تشكل جوانب أساسية من جوانب الأداء على اختبارات الذكاء إنما يسهم في فهم الذكاء ككل عن طريق فهم الأجزاء المكونة له.

وبالتالي ليس من المستبعد أن يأتي يوم يؤدي تحسن العمل على نمذجة هذه العمليات الفرعية إلى إمكانية إدماجها في نموذج واحد متكامل لفهم الذكاء بوجه عام (Barto and Sutton, 1983, p 12).

الخصائص العامة للذكاء الاصطناعي:

- 1 - استخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة.
- 2 - القدرة على التفكير والإدراك.
- 3 - القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها.
- 4 - القدرة على التعلم و الفهم من التجارب والخبرات السابقة.
- 5 - القدرة على استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة.
- 6 - القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلفة.
- 7 - القدرة على الاستجابة السريعة للمواقف و الظروف الجديدة.
- 8 - القدرة على التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة.
- 9 - القدرة على التعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومة.
- 10 - القدرة على تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروضة.
- 11 - القدرة على التصور و الإبداع و فهم الأمور المرئية و إدراكها.
- 12 - القدرة على تقديم المعلومة لإسناد القرارات الإدارية (Jean – Louis - 1987)

3.2 الذكاء العاطفي وتطبيقاته (Emotional Intelligence Applications)

منذ صدور كتاب (الذكاء العاطفي) لمؤلفه جولمان (Golman,1967) انتشر مفهوم هام ظهر منذ زمن لكنه لم يكن شائعاً، وقد نبه الباحثون والتربويون إلى أهمية المهارات الاجتماعية والانفعالية، في حياة الفرد المتعددة العلاقات، والمتنوعة الوظائف. (Daneil Golman - 1995)

حيث إن أهمية الذكاء العاطفي في حياة الفرد العامة أو الخاصة، تتأثر من كونها بشكل استعداداً جوهرياً يعمل على تفعيل قدرات ومهارات الشخص الأخرى ويزيد من إيجابيتها. وتعود أهميته أيضاً إلى دوره "في رفع إمكانيات الفرد، لاستخدام قدراته الذهنية استخدماً ممتازاً. (شابيرو، ف.د، لوارنس، (2001)

إن العواطف والانفعالات الإنسانية تنمو وتتطور كنوع من اليات البقاء، فالخوف يظهر بشكل فطري وتلقائي لدى الطفل ليجنبه الأذى، لكن الحياة المتحضرة قدمت للإنسان تحديات عاطفية وانفعالية جديدة، "فعلى الرغم من كون الغضب ما زال يلعب دوراً هاماً في تكيف الفرد العاطفي، إلا أنه لم يسبق للطبيعة الإنسانية أن اختبرت إمكانية إثارة الغضب عند مواجهته ازרחام المرور، أو مشاهدة التلفاز أو ألعاب الفيديو". (جولمان، 2000، ص 42).

كثيرة الأمثلة على إثارة انفعالات الإنسان نتيجة سلوكيات تدعى بأنها متحضرة. وقد تنبه إليها المحللون النفسيون، فقد اهتم كل من هورني وفروم وسوليفان، اهتماماً كبيراً بالعلاقة بين الفرد

والمجتمع، وما تفرضه الحضارة الاجتماعية على الفرد من قيود تعطل نمو شخصيته، وتمنعه من إظهار إمكانياته، ويتفق هؤلاء المحللون من أتباع المدرسة الحضارية، على أن أي تهديد للعلاقة الطيبة بين الفرد والمجتمع، يعد خطراً عظيماً يشير الفراق في الفرد" (جولم-ان، 2000، ص 42).

ولكن الخطر السابق للتطور الذي ابتكرته عبقرية الإنسان، لا يمكن تجنبه أو التراجع عنه، وإنما ينبغي مواجهته بالوسائل الحضارية نفسها التي أوجدته، لذلك كان على الإنسان أن ينمي قدراته ومهاراته العاطفية الفطرية ويطورها بما يتلاءم مع متطلبات الحضارة، مما يذلل أمامه الكثير من الصعوبات في التفاعل مع الآخرين، وفهم عواطفه المباشرة، وبقية م- ن ص- د مات نفسية هو في غنى عنها، ويجعله كائناً اجتماعياً متكيفاً مع ذاته ومحيطه، أي ف- ردا" يتمتع بالذكاء العاطفي.

ويمثل مفهوم الذكاء العاطفي مظلة تغطي مدى واسعا" من المهارات والاستعدادات التي تقع خارج نطاق قدرات الذكاء التقليدية التي تتضمن بشكل أساسي التنوع بالمشاعر وتأثيرها في الجوانب المعرفية. فالذكاء العاطفي إذن كما يعرفه سالوفي Salovey وزملاؤه يمثل القدرة على إدراك الانفعالات وتقديرها والتعبير عنها بشكل دقيق وتوافقي، فهو القدرة على فهم المشاعر وعلى الوصول أو إنتاج المشاعر التي تسهل الأنشطة المعرفية وهو يتضمن كذلك القدرة على تنظيم هذه الانفعالات لدى الفرد والآخ- رين. (Salovey, Mayer, Caruso, 2000, p 3)

فالذكاء العاطفي يتضمن القدرة على التفرقة بين مصادر الإحباط والتعامل مع كل منها على حدة، وبالتالي يساعد على الحفاظ على واقعية وتفاؤل الفرد، فهناك العديد من المشاكل النفسية بل وحالات الاكتئاب تنشأ من عدم القدرة على تحديد مصادر الإحباط ومن الخلط بينها خلطاً يؤدي إلى عجز الفرد عن التعامل مع هذه الإحباطات بكفاءة.

وكذلك يتضمن الذكاء العاطفي على المستوى الفردي القدرة على ضبط المشاعر والتحكم فيها، وعلى المستوى الاجتماعي فإن الذكاء العاطفي يتضمن قدرة الفرد على فهم مشاعر الآخر - رين وتوقع ردود أفعالهم. وهو أيضاً يتضمن المهارات الاجتماعية اللازمة لبناء علاقات جيدة مع الآخرين وللتعامل مع النواحي الانفعالية في العلاقات على المستويين الشخصي والمهني. (طه، 2006، 181).

التطور التاريخي لمفهوم الذكاء العاطفي:

لقد برز اهتمام الفلاسفة منذ زمن بعيد، في دراسة العلاقة بين التفكير والانفعالات، وقد أكد د قداماء الإغريق أن الانفعال هو: "موجه حقيقي للاستبصار والحكمة" (Salovey, Mayer, 2000, p 3). كما أشار سابقاً أرسطو إلى أهمية المهارة العاطفية بقوله: "إنها تلـك المهارة النادرة في أن نغضب من الشخص المناسب، بالقدر المناسب، وفي الوقت المناسب، وللهدف المناسب" (جولمان، 2000، ص 13). فالتحكم بالانفعالات هو ذروة الحكمة؛ لأنه يساعد على فهم الموقف أو المشكلة، وتقديم حلول مبتكرة وأكثر ملاءمة.

كما عد Thorandic (1920-1930) أن الذكاء الاجتماعي، أي القدرة على فهم الآخـرين والسلوك الحكيم في العلاقات الإنسانية هو مظهر من مظاهر الذكاء، وقد قدم هذه الفكرة في مجلة هاربرز (Harper's Magazine) (علام، 2001، ص 17).

منذ بدء اهتمام الباحثين بالذكاء العقلي العام، وأساليب قياسه وضبطه وتطويره، ظهر عدد من العلماء كان في مقدمتهم وكسلر (Wechsler, 1958)، أشاروا إلى أن القدرات غير العقلية (Non-Intellective Ability) تكون ذات أهمية بالغة، عند التنبؤ بـ قدرة الشخص على النجاح في الحياة، وأن تلك القدرات هي من مكونات الذكاء العام، كما أنه لا توجد جوانب غير عقلية تحدد السلوك الذكي، ولا يمكن قياس الذكاء الكلي باستخدام الاختبارات العقلية، إلا إذا تضمنت اختبارات تقيس العوامل غير العقلية (السمادوني، 2001، ص 73).

كما كان وكسلر ودول (Doll, 1953) من أوائل من بدؤوا بدراسة الذكاء العاطفي منذ الثلاثينات، دراسة علمية جادة، فقد قام أدمار دول بتصميم اختبار مقابلة شخصية أسماه اختبار فاينلاند للنضج الاجتماعي (Vineland Social Maturity) (Baron, 1997, p 6)، وقد أولى هذا المقياس اهتماماً خاصاً بالجانب الأدائي أو العملي للذكاء وجعله معادلاً للجانب اللفظي في أهميته.

وفي عام (1973) عرض أبو حطب لأول مرة نموذجه المعرفي المعلوماتي للقدرات العقلية حيث صنف أنواع الذكاء إلى ثلاث فئات: الذكاء المعرفي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء الوجداني (أحمد، 2003، ص 89).

والجدير بالذكر أنه في عام (1983) قدم جاردنر كتابه (أطر العقل) (Gardner, 1983) الذي جدد فيه نداه، في عدم انحصار الذكاء في القدرات الذهنية فقط، كما أكد على مفهوم الذكاء المتعدد (Multiple Intelligence)، الذي اشتمل إلى جانب القدرة اللغوية والرياضية والميكانيكية، القدرة الموسيقية، والتناسق الحركي للجسد، والقدرات الاجتماعية والذاتية والطبيعية والوجدية.

كما قسم جاردنر الذكاء الشخصي (Personal Intelligence) إلى نوعين أحدهما الذكاء الذاتي (Intrapersonal Intelligence)، والآخر الذكاء الاجتماعي الشخصي، الذي يمثل العلاقة بين الفرد والآخرين (Interpersonal Intelligence) (الخضر، 2002، ص 11). وهكذا عدت نهاية الثمانينات وبداية التسعينات، انطلاقة حقيقية لاستخدام مفهوم الذكاء الانفعالي (Emotional Intelligence). ويعتبر جرين-سبان (Greenspan, 1989) من أوائل من قدم المفهوم من خلال نموذج موحد لتعلم الذكاء العاطفي في ضوء نظرية (بياجيه) Peageh للنمو المعرفي ونظريات التحليل النفسي والتعلم الانفعالي، وتوصل إلى أن الذكاء الانفعالي متغير عقلي انفعالي مكتسب، يمر تعلمه بمستويات ثلاث هي (التعلم الجسدي، والتعلم بالنتائج، والتعلم التمثيلي) (عثمان، رزق، 1998، ص 3).

لقد كان جون ماير (Jon Mayer, 1990) وبيتر سالوفي (Perter Salovey) من طلاب مع العلماء الذين ساهموا في تغيير النظرة التقليدية للذكاء من خلال ما قدماه في كتيهما (الخيال، والمعرفة، والشخصية)، حيث وضحا نموذجاً مفصلاً للذكاء العاطفي. وقد تطور المفهوم ليهما في سلسلة من المقالات الأكاديمية بدءاً من أوائل التسعينات، بالاعتماد على بنية متكاملة

من الأبحاث وثيقة الصلة بالموضوع، تلاها الاعتماد على البحث التجريبي (Salovey, Mayer, Caruso, 2000, p, 4).

وبعد وقت قصير من أبحاث ماير وسالوفي، أصدر دانيال جولمان كتابه الشهير، الذكاء العاطفي (Golman, 1995) الذي تضمن الكثير من نتائج أبحاث ماير وسالوفي، بالإضافة إلى دراسات أخرى في مجال الانفعالات والتفكير والسلوك الاجتماعي، وبـ رامج الحاسب والمصممة لمساعدة التلاميذ في تنمية المهارات الانفعالية والاجتماعية (Salovey, Mayer, Caruso, 2000, p, 396).

وقد تتالت فيما بعد الدراسات المتعددة الحضارات، حول موضوع الذكاء العاطفي وانتشرت المقاييس المتنوعة لقياس مهارات الذكاء العاطفي مثل أبحاث ريفن بارون (Baron, 2000) وشابيرو (Sahpiro, 2001)، كما تعددت نماذج مهارات الذكاء العاطفي وانضوى كل منها وفق نموذج القدرات المعرفية الذي طرحه ماير وسالوفي، والنموذج المختلط الذي يعد الذكاء العاطفي، نزعة وجدانية أكثر من كونه قدرات معرفية، وهو ما نادى به بارون وآخرون (سعيد أبوناشي، 2002، ص 256).

مفهوم الذكاء العاطفي وعلاقته بالانفعال والذكاء العام:

يشير مصطلح الذكاء العاطفي (Emotional Intelligence) الذي ترجم إلى العربية بمصطلحات متعددة مثل (الذكاء الانفعالي، الذكاء الوجداني، الذكاء الشخصي)، إلى مدى تفاعل بين مكوني الانفعال والذكاء العقلي المعرفي. لذلك سيتم إلقاء الضوء على بعض

تعريف هذين المفهومين قبل ع-رض تع-اريف ال-ذكاء الع-اطفي. (Salovey, Mayer, Caruso, 1999, p 267)

يوضح جولمان (Gloman, 1999, p 1-2) أن الانفعال: "هو مجموعة التغيرات ف-ي حالة الجسم، مثل معدل ضربات القلب، قشعريرة في الجلد، تغير في حدة العين، تبدلات ف-ي تعابير الوجه، تغيرات في الإفراز الهرموني، تلك التغيرات تمثل المظهر والصورة للانفعال، وهي مرتبطة جزئياً بالتخيلات والصور الذهنية التي ينشطها جزء محدد من الدماغ الإنساني".

كما أن الانفعال يعبر عن أحداث داخلية تنسق العديد من الأنظمة النفسية متضمنة ف-ي ذلك الاستجابات الفسيولوجية والمعرفية والوعي الإدراكي، ويظهر المجال النموذجي للانفعالات في علاقات الشخص بالآخرين (Salovey, Mayer, Caruso, 2000 , p 267).

أما مفهوم الذكاء العاطفي (Emotional Intelligence) فهو مصطلح جديد ، وما زال يكتنفه بعض الغموض حيث إنه يقع في منطقة تفاعل بين النظام المعرفي والنظام الانفعالي". أي أنه يمثل متغيراً مستعرضاً بين المعرفة والعاطفة، بما يؤدي إلى إحداث عملية تكامل م-شتركة بينهما" (سيد، 2005، ص 402). إلا أن الدراسات النفسية السابقة، أكدت جميعها-أ-ص-رورة التحكم بالانفعالات، واستخدام الحوار المنطقي لحل المشكلات والنزاعات.

وقد وضع كل من سالوفي وماير تعريفاً عاماً للذكاء العاطفي، على أساس أنه "يمثل مجموعة من عناصر الذكاء الاجتماعي، تتضمن القدرة على قيام الفرد بالتحكم في عواطفه وأحاسيسه وعواطف الآخرين، والتمييز بينها، واستخدام هذه المعلومات لتوجيه تفكيره وتصرفاته" (شابيرو، 2001، ص 11-12).

فالأفراد الأذكاء عاطفياً هم أكثر قدرة على التوافق مع المتغيرات التي تطرأ على بيئتهم، وأكثر قدرة على النجاح في العلاقات الشخصية، وبناء شبكات دعم اجتماعية، مقارنة بالأفراد منخفضي الذكاء العاطفي (Salovey, Mayer, Woolery, 2001, p 280-281-282).

ويرى ماير وآخرون أن الذكاء العاطفي، يشير إلى القدرة على معرفة معاني الانفعالات والعلاقات الانفعالية والتفكير وحل المشكلات. أي أنه يتضمن القدرة على إدراك الانفعالات، وتمثل المشاعر المرتبطة بها، وفهم المعلومات المتعلقة بهذه الانفعالات، والتعامل معها أو استخدامها ومعالجتها (Mayer, et al, 2000, p, 267).

كذلك يتفق (O'Neil, 1995) (عجوة، 2002، ص 254). مع التعريف السابق ويرى أن الذكاء العاطفي، يتضمن معرفة مشاعر الفرد الذاتية، واستخدام تلك المشاعر في اتخاذ قرارات جيدة في الحياة، إنه يعني المقدرة على التعامل مع حالات الفراق، أو الحزن، والسيطرة، وضبط الاندفاعات، أي أن يكون الفرد مدفوعاً ويستمر لديه الأمل والتفاؤل، حتى عندما تواجهه العقبات والعوائق أو النكسات أثناء محاولته تحقيق أهدافه، إنه التفهم أو التعاطف (معرفة شعور الناس المحيطين بالفرد)، إنه مهارة اجتماعية (التواجد مع الآخرين في حالة من

الرضا، والسيطرة على العواطف في العلاقات، والمقدرة على إقناع أو قيـادة الآخـرين (عجوة، 2002، ص 254).

أما بارون (Baron, 1997, p2) فيرى أن الذكاء العاطفي هو منظومة المهارات والكفاءات الشخصية والانفعالية والاجتماعية، التي تؤثر في قدرة الفرد على التعامل الناجح مع متطلبات البيئة والضغوط المحيطة ويعرفه كما يلي: "الذكاء العاطفي للفرد هو:

" قدرة الفرد على فهم مشاعره والتعبير عنها، وامتلاك تقييم إيجابي للذات، وتحقيق - ق والسـع لـقدراته ليعيش حياة سعيدة، إنها القدرة على فهم الطريقة التي يشعر بها الآخـرون، والقدرة على إقامة علاقات شخصية ناضجة ومسؤولة، دون أن تتحول إلى اعتمادية على الآخـرين، يتصرف هؤلاء الأفراد بالتفاؤل، والمرونة، والواقعية والنجاح في حل المشكلات والتعامل مـع الضغوط، دون فقدان التحكم" (Baron, 1997, p 155).

كما يوصف الشخص ذو الذكاء العاطفي المرتفع، بأنه "يتمتع بالعديد من المميزات، مقارنة بالشخص منخفض الذكاء العاطفي. من تلك المميزات: وعي الذات، إدارة الضغوط، حل المشكلات، التنظيم المزاجي، التعاطف والقدرة على البرهنة على الأفكار والآراء بوضوح. إن تلك المميزات فائقة، وهامة للنجاح في الحياة، وتحقيق الأهداف" (نصيف، غسان، 2006) كما عرف ماير (Mayer, 2000, p.37) مفهوم الذكاء العاطفي "بأنه عملية إدراكية تـعمل على الموازنة بين الانفعالات واستخدام المنطق والعقلانية، مع إدراك وتحليل لهذا التوازن"

وتوضح دراسة ريد وكـلارك (Reed & Clarke, 2000, p.68) (عثمـان، 2000، ص 174) بأن الذكاء العاطفي هو "القدرة على إحساس وفهم وتناول الانفعالات ببطئ، واستخدامها كمصدر للطاقة الإنسانية، والتزود بالمعلومات والعلاقات مع الآخرين".

بينما يعرف عثمان الذكاء العاطفي بأنه "القدرة على الانتباه والإدراك الجيد للانفعالات والمشاعر الذاتية، وفهمها وصياغتها بوضوح وتنظيمها وفقاً لمراقبة دقيقة لانفعالات الآخرين ومشاعرهم، وذلك للدخول معهم في علاقات انفعالية واجتماعية إيجابية تساعد الفرد على الرقي العقلي والانفعالي والمهني، وتعلم المزيد من المهارات الإيجابية للحياة" (عثمـان، 2000، ص 174).

تتفق التعريفات السابقة على أن الفرد الذكي عاطفياً يتميز بما يلي:

- فهم المشاعر والانفعالات الذاتية.
- القدرة على تنظيم تلك الانفعالات والتحكم بها.
- إدراك مشاعر الآخرين وفهمها والتعاطف معها.
- القدرة على إدارة الضغوط النفسية والاجتماعية وحل المشكلات واتخاذ القرارات الصائبة.

إن المهارات السابقة في غاية الأهمية بالنسبة للفرد خاصة في عصر التقنيات الحديثة، الذي تسيطر عليه الآلة والأجهزة الإلكترونية، وتهمل بالمقابل انفعالات الفرد وأحاسيسه ومشكلاته العاطفية.

الأساس العصبي للذكاء العاطفي:

اعتمد مفهوم الذكاء العاطفي على أسس عصبية تشريحية للدماغ، وأخرى نفسية ارتكزت على الميزات الانفعالية والنفسية والتربوية للفرد، وأخرى اجتماعية تناولات شبكة العلاقات المتعددة الأقطاب بين الفرد وعالمه الذي يحيا ضمنه.

تتعذر دراسة النواحي النفسية للفرد دون الأخذ بالمنحى التكاملي، فالإنسان هو نظام متكامل - لمتفاعل من منظومات متعددة يؤثر كل منها على الآخر، وكل دراسة لا تعتمد المنحى التكاملي في رؤيتها للمشكلة، تعد مجتزأة وناقصة. وبالنسبة إلى مفهوم جديد كالذكاء العاطفي لا يمكن فهم بنيته ومكوناته، إلا من خلال أسسه العضوية العصبية، حيث تعمل المنظومة الانفعالية والمنظومة العقلية المنطقية، بتناغم وتضافر عالي المستوى لتأمين حماية الفرد من فقدان ذلك التوازن الدقيق.

"فالعاطفة تغذي وتزود العمليات المنطقية بالمعلومات، بينما يعمل العقل المنطقي على تنقية مدخلات العقل العاطفي، وأحياناً يعترض عليها، ومع ذلك يبقى كل من العقل - ين (إن جاز التعبير) ملكتين شبه مستقلتين، كل منهما يعكس عملية متميزة، لكنهما مترابطتان في دوائر المخ العصبية" (جولمان، 2000، ص 25).

الأسس النفسية للذكاء العاطفي وعلاقاته بالمتغيرات المتعددة:

لقد بدأ التعاون بين علم النفس والتربية منذ أن أخذت التربية، على أيدي مربين أفاض من أمثال روس - و Rousseau وب - ستالوتزي Bestalotzi وفروب - ل Froebel (ب - دوي ، 2002 ،

ص 40-41) ، تنهج نهجاً حديثاً في فهم الطفل واحترام شخصيته، والتعريف على ميوله واستعداداته وتفهم الحالة النفسية والاجتماعية والإنمائية، ونتج عن ذلك أن أصبح الطفل، هو الشخص الأهم في العملية التربوية في المنزل والمدرسة والمجتمع. وتعددت المدارس النفسية، التي بينت أسباب مشكلات الأطفال النفسية والتربوية، بقدر تعدد المدارس التي صممت بذى علاجية متكاملة لتلك المشكلات.

إلا أنه ومن بين جميع مدارس علم النفس تميزت مدرسة التحليل النفسي، على يد مؤسسها (فرويد) Frowed، باكتشاف عظيم، تعرض لهجمات انتقادية شديدة من قبل رواد علم النفس السابقين، باكتشاف مفهوم اللاوعي وخزنه لجميع الانفعالات التي تعود لخبيرات الطفولة المبكرة، التي تسبق تعلم الطفل اللغة والكلام، التي قد تعود لظهور بأشكال سلوكية متعددة في المراحل الإنمائية اللاحقة. (بدوي ، 2002 ، ص 40-41).

تطبيقات الذكاء العاطفي في مجال العمل:

يعتمد نجاح أي مجتمع على الكفاية الإنتاجية في العمل، وينتج التوافق المهني بصورة عامّة عن العلاقات المتبادلة بين الفرد والبيئة والمجتمع الذي هو جزء منه، وقد أكد جولمان (1967) على أهمية تمتع الفرد بمهارات الذكاء العاطفي للنجاح في العمل والتوصل إلى مستوى جيد من الأداء، كما قارن بين الإنسان الناجح والإنسان الفاشل، وتوصل إلى أن الأشخاص الذين يدركون مشاعرهم، ويقومون بإدارتها بشكل حكيم ويتفهمون ويتعاملون مع مشاعر الآخرين بصورة جيدة، هم أولئك الذين يتميزون في حياتهم المهنية (السمادوني، 2001، ص 64).

وقد توصل باكمان وآخرون (Arla, Sarah, 2004, p 1446). إلى وجود فروق دالة بين الأشخاص ذوي الأداء المكتبي المرتفع، وذوي الأداء المكتبي المنخفض، وذلك في ثلاثة م-ن خمسة من مكونات الذكاء العاطفي على الأول وفق نموذج ماير وسالوفي .

ويرى جولمان أن نتائج العجز العاطفي للفرد تنعكس على العمل ف-ي انخفاض الإنتاجية، وعدم الالتزام بمواعيد إنجاز المهام الموكلة له، أو ف-ي ارتكاب الأخطاء والح-وادث. إن استمرار انخفاض مستوى الذكاء العاطفي للعاملين يؤدي إلى انهيار الشركة أو المؤسسة التي ينتمي إليها هؤلاء. بينما لا يستسيغ معظم القائمين على الإدارة، فكرة الرعاية العاطفية للموظفين أو العاملين تحت قيادتهم، يرى هؤلاء أن التحفيز العاطفي يمكنهم م-ن اتخاذ القرارات الصعبة التي يتطلبها العمل، دون الضعف أمام مشاعر العاملين. إلا أن الت-وتر يضعف من قدرات الرد على التذكر، والتركيز، والتعلم واتخاذ قرارات واضحة. (جولمان، 2000، ص 213-224).

بينما يجني العمل فوائد جمة إذا ما توافر لدى الأفراد مهارة معالجة الخلافات مع الآخ-رين، وتدفق المشاعر في أثناء العمل، وحسن بناء روابط انفعالية على مستوى رفيع م-ع زم-لاء العمل. فالقيادة في العمل في أي مجال لا تعني السيطرة، بل هي فن تحفيز مجموع الع-املين على الإنجاز وحسن الأداء، من أجل الوصول إلى الهدف الم-شترك (جولمان، 2000، ص 213-224).

فالذكاء العاطفي يضع الفرد في حالة من التدفق والتأهب، تحقق له أفضل درجات تركيز الانتباه، تجعله مستغرقاً في عمله بالكامل مما يساعد على التصرف بما ينسجم مع متطلبات نجاح العمل.

إن الذكاء العاطفي يجعل الفرد قادراً على التعامل والتكيف مع الشخص الآخر المختلف، حيث يؤدي الافتقار إليه إلى التعصب، الذي هو نوع سلبي من التعلم العاطفي، الذي يحدث في مرحلة مبكرة من مراحل نمو الفرد، مكوناً ردود فعل لا واعية يصعب استئصالها، تؤدي أداء الفرد ضمن فريق عمل متناغم.

ومع تزايد تطور الشركات والمؤسسات ونموها، وتبدل أساليب عملها، وتركيزها على زيادة الإنتاج نوعاً وكماً، كان لابد من الاستعانة بالعمل الجماعي ضمن فرق العمل وأكثر العناصر أهمية لتنمية إنتاجية مجموعة ما، هي الدرجة التي يتمكن بها أعضاؤها من خلق حالة من التوافق والتناغم بينهم للاستفادة من مواهب جميع أفرادها، الأمر الذي أوضحته دراسة (Wolff, Druskat, 2001). (بدوي، 2002، ص 56).

بينما لا يمكن للمجموعات التي تضم نسباً عالية من الجمود العاطفي والاجتماعي، سواء أكان ذلك لأسباب مثل الخوف أو الغضب أو المنافسات، أو الشعور بالاستياء والغيط، تقديم أفضل ما عند أفرادها وتفجير طاقاتهم وإبداعاتهم الكامنة، لذلك أجرت العديد من الشركات العالمية والمؤسسات دورات تدريبية لموظفيها، بهدف تنمية مهارات الذكاء العاطفي والاجتماعي لديهم، من أجل رفع مردود إنتاج الفرد والمجموعات. وفي هذا فقد عمدت دراسة جان (Jan, 1997) (بدوي، 2002، ص 56). إلى تحديد أثر استخدام الذكاء العاطفي على إدراك

المديرين لإمكانياتهم القيادية داخل مؤسساتهم، وقد توصلت الدراسة إلى أن سبب نجاح هؤلاء هو توظيف مشاعرهم في التعامل مع الآخرين، وتكوينهم علاقات حميمة م-ع م-وظفيهم، يسودها التعاطف والوعي بالحالة المزاجية، والتحكم بالانفعالات، والاهتمام بتعبيرات الآخرين غير اللفظية، وهي من مهارات الذكاء العاطفي ذات التأثير على الكفاءة القيادية للمديرين داخل مؤسساتهم (بدوي، 2002، ص 56).

4.2 اتخاذ القرارات الإدارية

لقد تزايد اهتمام علماء الإدارة والسلوك التنظيمي بدراسة مفهوم اتخاذ القرارات، فمن خلال استعراض بعض المفاهيم، يمكن استخلاص عناصر عملية اتخاذ القرار ومفوماتها في كل المستويات الإدارية.

وتؤكد أيوب (1989) أن الإدارة هي العملية التنظيمية الأساسية التي تسعى لتحقيق أهداف محددة باستخدام الجهود البشرية والموارد المالية المتاحة، وأن القيادة هي قلب الإدارة؛ لأن المدير يصل إلى الأهداف المرسومة من خلال دفع الآخرين للعمل وتوجيههم نحو تحقيق تلك الأهداف، وأن عملية اتخاذ القرارات هي المظهر الأساسي من مظاهر القيادة، لأن المدير يحقق أهداف التنظيم بواسطة الآخرين من خلال مجموعة متسلسلة من القرارات لتحقيق الأهداف المرسومة.

ويذهب كثير من الباحثين العرب لعلم الإدارة إلى الخلط بين عملية صنع القرارات وبين الوحدات الإدارية، والحقيقة الأخيرة تمثل مرحلة من الأولى، بمعنى أن اتخاذ القرارات تمثل

المرحلة الأخيرة من مراحل عملية صنع القرارات. وأشار جاد الرب (2005) إلى ذلك بقوله: أن كل الخطوات التي تسبق لحظة اختيار البديل الأمثل تعبر عن مفهوم صنع القرار، فعملية تحديد المشكلة وتحليلها وتحديد البدائل وتقييمها هي بمثابة تجهيز لعملية اتخاذ القرار. وصناعة أو اتخاذ القرار تعتمد بصفة أساسية على البيانات المتاحة والمعلومات والحقائق الموجودة.

وتعد عملية اتخاذ القرار من الموضوعات المهمة والتي تعددت وجهات النظر في تعريفها. وذلك تبعاً لاختلاف اجتهادات الكتاب والباحثين، وكذلك نتيجة للاختلافات في خلفياتهم العلمية والفلسفية والعقائدية والاجتماعية، وفيما يلي بعض التعريفات.

يعرفها (Appel, 1984, 185) بأنها "إسهام العمال والموظفين في اتخاذ القرارات، وصنع أهداف خاصة بالعمل والالتزام بتطبيق تلك القرارات لتحقيق الأهداف". أما (Roberts and Hunt, 1991, 334) فيعرفونها على أنها "إسهام عدد كبير من أعضاء المنظمة في صنع القرار مما يؤدي إلى إحراز مستوى جيد من النتائج المطلوبة".

كما عرف بون وكورتز (Boone & Kurtz, 1992, 176) عملية اتخاذ القرار بأنها "الاختيار من بين بديلين أو أكثر باتباع الخطوات التالية: إدراك المشكلة وتعريفها، تحديد البدائل الموجودة وتحليلها، اختيار البديل الأكثر مساهمة في تحقيق أهداف المنظمة وتنفيذه".

أما (كنعان، 1992، 208) فيعرفها بأنها "دعوة الرئيس لمؤوسيه والالتقاء بهم لمناقشة المشاكل الإدارية التي تواجههم، وتحليلها ومحاولة الوصول إلى أفضل الحلول الممكنة".

ويرى (شهاب، 1995، 210) أنها "عملية تفاعل الفرد عقلياً ووجدانياً مع الجماعة التي يعمل معها في المنظمة بطريقة تمكنه من تعبئة جهوده وطاقاته لتحقيق الأهداف المشتركة، وتحمل المسؤولية بوعي، واندفاع ذاتي في ظل معطيات البيئة التي تعمل المنظمة فيها" وعرف (الشامي، وربابعة، والزعبي، 2001، 213) عملية اتخاذ القرار بأنها "الاختيار الفاعل على أساس بعض المعايير لبدل واحد من بين بدلين محتملين أو أكثر".

وعرف (نائب، وباقية، 2001، 33) عملية اتخاذ القرار بأنها "العملية التي تبنى على الدراسة والتفكير الموضوعي للوصول إلى قرار معين أي الاختيار والتفضيل للبدائل أو الإمكانيات المتاحة، وأن أساس اتخاذ القرار وجود البدائل التي تؤدي بدورها إلى إيجاد مشكلة تتمثل في الاختيار بين تلك البدائل.

ويعرفها (زريق، 2001) بأنه: اختيار أفضل البدائل المتوفرة بناء على أهمية القرار ذاته، وطالما تم الاختيار من بين بدلين أو أكثر، فإن هذا يعد قراراً. أما (مصطفى، 2000) فيعرفه على أنه: "اختيار من بين بدائل وفق معايير محددة لتجابه لموقف معين.

وعرف (الصيرفي، 2003، 60) عملية اتخاذ القرار بأنها "عملية عقلانية رشيدة تتبلور في الاختيار بين بدائل متعددة ذات مواصفات تتناسب مع الإمكانيات المتاحة والأهداف المطلوبة. وعد (الفريوتي، 2004، 340) عملية اتخاذ القرارات الأداة المهمة التي يتبعها المدير للتوجيه وممارسة سلطاته ومسؤولياته، بل إن كل ما يقوم به المديرون هو اتخاذ القرارات.

أما (الكفاوين، 2005) فتري أن عملية اتخاذ القرار لب العملية الإدارية، وصـلب العمل الإداري، فضلاً عن أنها أداتها الفعالة لتحقيق أهداف المؤسسة داخلياً وخارجياً، وينظر إليها على أنها وظيفة أساسية ورئيسية يمارسها الإداري في أي موقع وفي أي وقت من الأوقات.

مراحل عملية اتخاذ القرارات:

إن اتخاذ أي قرار يمر بمراحل أو خطوات عديدة معروفة ومتفق عليها، والاختلاف فقط يكون في مهارة القيام بهذه الخطوات، ومدى توافر المعلومات التي تخدم كل مرحلة، وبمـدى وجود نظام فعال للاتصال يؤدي إلى فهم الأمور المختلفة والتفاعل معها لصالح المنظمة.

وتتكون مراحل عملية اتخاذ القرارات من سبع مراحل (جاد الرب، 2005)، وهي:

1- تعريف المشكلة و تحديدها .

2- تحليل المشكلة.

3- تحديد أو تنمية الاستراتيجيات البديلة "بدائل حل".

4- تقييم الاستراتيجيات البديلة.

5- اختيار الإستراتيجية المثلى "اتخاذ القرار".

6- تنفيذ الاستراتيجيات.

7- التقييم والرقابة على التنفيذ.

والإدارة الفعالة تتطلب تنظيماً سديداً لعملية اتخاذ القرارات بصورة رشيدة معقولة، وبعد أن يكون القرار رشيداً أو معقولاً يتم اختياره لأحسن الاحتمالات الممكنة لتحقيق الهدف.

فالقرارات الناجحة هي التي تتميز بالفرضية والمعقولية، والاختيار الصحيح لأنسب الاحتمالات الممكنة، وهذا يستدعي أن يكون القرار قائماً على مجموعة من الحقائق، وليس على التحيز أو التعصب أو الرأي الشخصي.

وهذا يعني أيضاً أنه من الضروري أن يكون متخذ القرار لديه مصادر ومعلومات مستمرة ومحدثة. ولا شك أن لنظم المعلومات دوراً مهماً للغاية في مراحل اتخاذ القرارات، كما أشار إليها بذلك سيد الهواري نفلاً عن هبة (1993) على النحو التالي:

1 - تشخيص المشكلة وتحديد الهدف:

إن وصف المشكلة يتعلق باختيار البدايات المتعلقة تعلقاً مباشراً بالمشكلة والمعلومات، حتى يمكن متخذ القرار من تحديد الخصائص التي تحدد أسباب المشكلة عند ظهورها، وبالتالي يتم التأكد من وجودها أو عدم وجودها. (هبة ، 1993)

2 - تحليل المشكلة:

يتم تحديد حجم المشكلة ودرجة تعقيدها وطبيعة الحل المطلوب لها. وبعد أن يتم جمع المعلومات والبيانات اللازمة يقوم متخذ القرار بتحليلها، والأسباب التي أدت إلى حدوث المشكلة، ويتم تحليل ومعرفة العلاقة بين هذه الأسباب، ويقارن بين الحالات التي تحققت فيها الأهداف والنتائج المرجوة، والحالات التي أخفقت في الوصول إلى النتائج المحددة. إذن، فأهمية البيانات والمعلومات تفوقنا للتعرف على أسباب المشكلة وتحديد البدائل الممكنة لحلها. (هبة ، 1993)

3- تحديد البدائل الممكنة:

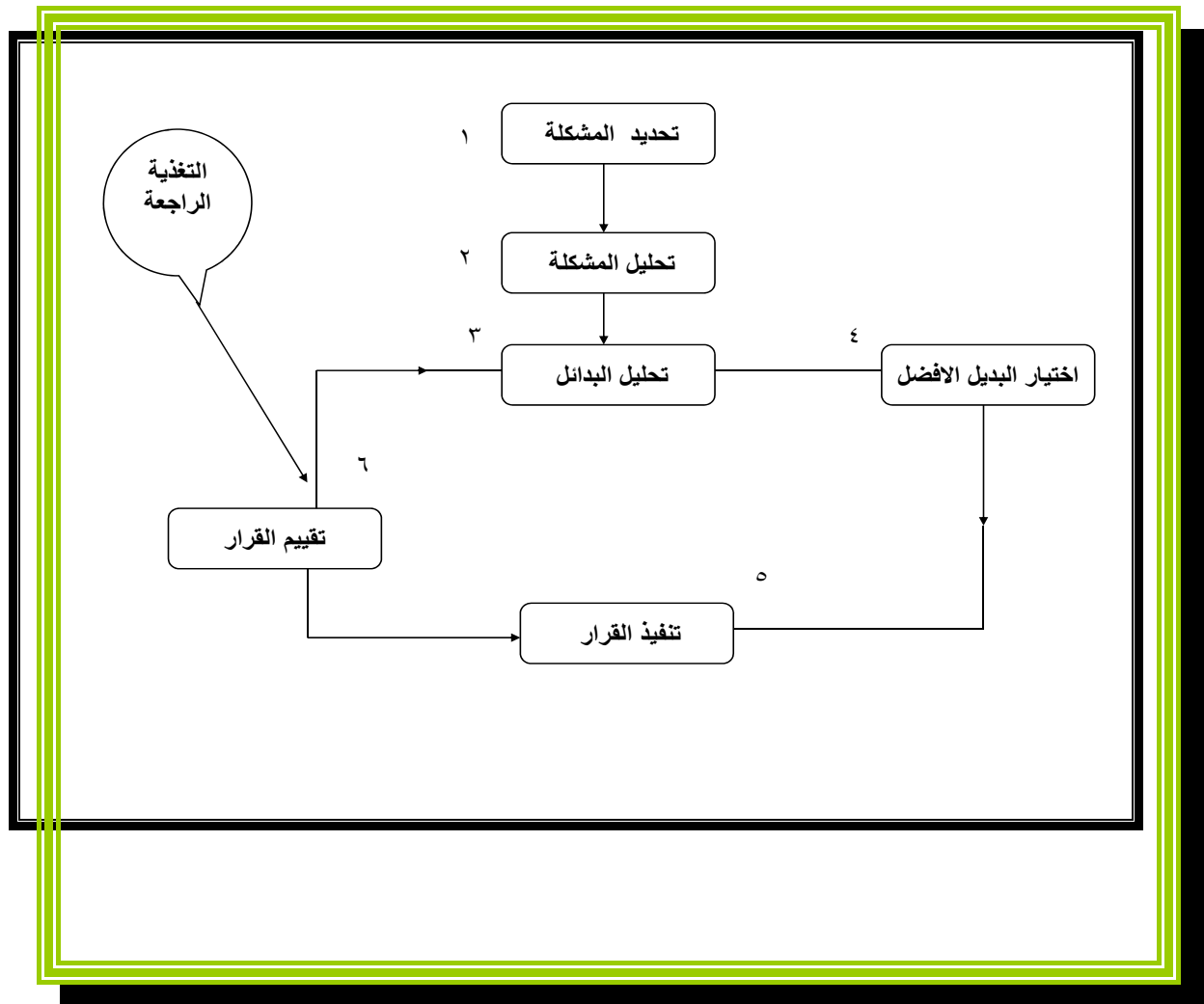
تفيد البيانات والمعلومات في التعرف على بدائل الحل، وفي تحديد النتائج المتوقعة مـن كـل بديل، وكلما زادت البيانات والمعلومات المطلوبة عن كل بديل، أمكن لمتخذ القرار التوصل لسهولة إلى نتائج كل بديل، وعلى العكس فإن نقص المعلومات يمثل أحد المعوقات التي تمنع أو تحد من التعرف على النتائج المتوقعة. (هبة ، 1993)

4- اختيار البديل الأفضل:

يستعين متخذ القرار في عملية الاختيار بمجموعة من المعايير، تتوفر له درجة كبيرة من الدقة والموضوعية في الاختيار، مثل المعلومات المتاحة عن ظـروف البيئة المحيطة، ومـدى مساعدتها لتنفيذ البديل ونجاحه، ومدى النقص في المعلومات التي بني عليها الحـل، ومقـدار الخطأ الذي يمكن أن يترتب على هذا الخطأ. (هبة ، 1993)

5- متابعة التنفيذ وتقديم النتائج:

إن مخرجات القرار التي تصف دوره الفعال تعاد مرة أخرى في الخطة لكي يعاد تفويم القرار وهل كان القرار المتخذ جيداً أم لا ؟ (هبة ، 1993)



الشكل رقم (7) مراحل اتخاذ القرارات الإدارية

المصدر: اعداد الباحثة

أهمية اتخاذ القرارات:

اتخاذ القرارات هو محور العملية الإدارية، ذلك أنها عملية متداخلة في جميع وظائف الإدارة ونشاطاتها، فعندما تمارس الإدارة وظيفة التخطيط فإنها تتخذ قرارات معينة في كل مرحلة من مراحل وضع الخطة، سواء عند وضع الهدف أو رسم السياسات أو إعداد البرامج أو تحديد الموارد الملائمة أو اختيار أفضل الطرق والأساليب لتشغيلها، وعندما تضع الإدارة التنظيمية الملائم لمهامها المختلفة وأنشطتها المتعددة، فإنها تتخذ قرارات بشأن الهيكل التنظيمي ونوعه وحجمه وأسس تقسيم الإدارات والأقسام، والأفراد الذين تحتاج إليهم للقيام بالأعمال المختلفة، ونطاق الإشراف المناسب وخطوط السلطة والمسؤولية والاتصال. (القريوتي - 2004)

ويشير (ياغي، 2003) إلى أنه من أهم النتائج التي توصلت إليها تجارب هوث-ورن هي أن الأسلوب الديمقراطي في الإدارة هو الأسلوب الأكثر جدوى، والإدارة معنية بممارسة هذا الأسلوب ومشاركة العاملين في القرار كنمط قيادي.

وأكد النوري (1997) أن عملية صنع القرار عملية واسعة فهي تتضمن أكثر من مرحلة أو خطوة للوصول إلى قرار معين، فهي ليست مرحلة من مراحل تكوين القرار، إنما تتضمن جميع المراحل التي يمر بها القرار، ابتداء من تحديد المشكلة وانتهاء بحلها ومعالجتها من خلال اشتراك أكبر عدد ممكن من الإدارات والوحدات الإدارية، ذات العلاقة وفي معظم مراحل صنع القرار أو بعضها، بينما يشار إلى عملية اتخاذ القرار على أنها جزء هام من

مراحل صنع القرار وإحدى وظائفه الرئيسية، فهي خلاصة ما يتوصل إليه صانعو القرار من معلومات وأفكار حول المشكلة القائمة والطريقة التي يمكن حلها.

وأضاف أحمد (2003) أن هناك فرقاً بين متخذ القرار وصانعه، فصانع القرار هو الذي يحدد القرارات وفق شروط معينة يضعها القرار ولا يجوز تجاوزها، بينما يختار متخذ القرار الذي يناسبه في ضوء الشروط المقررة مسبقاً ومن ثم ينفذ القرار، لذا نجد أن مرحلة اتخاذ القرار هي "عمل إداري" يمثل جانباً واحداً في عملية صنع القرارات.

أنواع القرارات:

إن عملية التصنيف لأنواع القرارات لا تخضع لمعايير واعتبارات ثابتة، إذ ليس هناك معيار ثابت ومحدد يمكن على أساسه تقسيم القرارات وتصنيف أنواعها. كما أن عملية التصنيف نفسها تخضع لاعتبارات وعوامل متعددة نابعة من طبيعة عملية اتخاذ القرارات وتعدد جوانبها، ونابعة أيضاً من اختلاف الجوانب التي تبحث منها هذه العملية والمعيار الذي يعتنقه الباحث من أجل تصنيف أنواع القرارات (كنعان، 1998).

ونعرض فيما يلي أهم معايير تصنيف القرارات الإدارية التي توصل إليها علماء الإدارة:

المعيار الأول: القرارات وفقاً للوظائف الأساسية بالمنظمة:

ويمكن تصنيف القرارات وفق هذا المعيار إلى الأنواع التالية:

- **قرارات تتعلق بالعنصر البشري:** وتتضمن القرارات التي تتناول مصادر الحـصول على الموظفين، وطرق الاختيار والتعيين، وكيفية تدريب العاملين، وأسس دفع الأجور والحـوافز، وطرق الترقية، وعلاقة المنظمة بالتقنيات والمؤسسات ذات العلاقة بالعنصر البشري وغير ذلك.

- **قرارات تتعلق بالوظائف الإدارية ذاتها:** كالقرارات الخاصة بالأهـداف المدفـوع راد تحقيقها، والإجراءات الواجب إتباعها، والمعايير الرقابية، والنمط القيادي الملائم، والمركزية واللامركزية.

- **قرارات تتعلق بالإنتاج.**

- **قرارات تتعلق بالتسويق.** (الفريوتي - 2004)

المعيار الثاني: القرارات وفقاً لأهميتها:

وقد صنفت القرارات وفقاً لهذا المعيار إلى ثلاثة أنواع:

- **القرارات الإستراتيجية (الحيوية):** وسماها بعض كتاب الإدارة بـالقرارات التي تضع السياسات والقرارات المصيرية. وهي القرارات التي تتخذها الإدارة العليا، وتتميز هذه القرارات بالثبات النسبي لأجل طويل، وبأهمية الآثار والنتائج التي تحدثها في مستقبل المؤسسة. ومثل هذه القرارات يتطلب من متخذها الاستعانة بدراسات علماء الاجتماع، أو

الاقتصاد، أو علم النفس، كما يتطلب اتخاذها إشراك جميع الأطراف المعنية بالمشكلة لضمان التنفيذ (كنعان، 1998).

- القرارات التكتيكية: وهذه القرارات يتخذها في الغالب رؤساء الأقسام أو الإدارات، أو مـا يسمى بالإدارة الوسطى. وغالباً ما تهدف هذه القرارات إلى تقرير الوسائل المناسبة لتحقيق الأهداف وترجمة الخطط أو بناء الهيكل التنظيمي، أو تحديد مسار العلاقات بين العاملين، أو بيان حدود السلطة أو تقسيم العمل، أو تفويض الصلاحيات، وقنوات الاتصال.

- القرارات الروتينية: وهي القرارات التي تتعلق بمشكلات العمل اليومي وتنفيذه، والنشاط الجاري في المنظمة. وتعد هذه القرارات من اختصاص الإدارة المباشرة أو التنفيذية في معظم الأحيان. كما أن هذه القرارات تتميز بأنها لا تحتاج إلى المزيد من الجهد والبحث من قبل متخذها، بل يتم اتخاذها في ضوء الخبرات والتجارب السابقة لمتخذها، كما أن اتخاذها يتم بطريقة فورية تلقائية. هذا فضلاً عن أن مثل هذه القرارات قصيرة المدى؛ لأنها تتعلق أساساً بأسلوب العمل الروتيني وتكرر باستمرار (كنعان، 1998).

المعيار الثالث: القرارات وفقاً لإمكانية برمجتها أو جدولتها:

وتصنف القرارات وفقاً لهذا المعيار إلى نوعين:

1 - القرارات المبرمجة (المجدولة أو المعدة): وهي تتخذ لمواجهة المشكلات اليومية التي لا يحتاج اتخاذها إلى تفكير أو جهد ذهني مثل العمليات الكتابية وغير الفنية. وتتخذ وفق قواعد

وإجراءات وسياسات مرسومة مسبقاً ومحددة من قبل الإدارة العليا. ومن أمثلة هذه القرارات: القرارات الصادرة بالترقية بالأقدمية، ومنح إجازة اعتيادية، وتوزيع المكاتب (كنعان، 1998).

2- **القرارات غير المبرمجة (غير المجدولة أو غير المعدة):** وهي القرارات التي تعالج قضايا أو مسائل لا تحدث يومياً، كما أنها تتناول مشاكل غير معروفة بصورة مسبقة، ومشاكل جديدة ولما كانت القرارات غير المبرمجة تحتاج إلى تفكير وإبداع فقد أطلق عليها ج. و. (Gore, 1962) بالقرارات الإبداعية (ياغي، 1994).

المعيار الرابع : القرارات وفقاً لأساليب اتخاذها:

وتصنف القرارات وفق هذا المعيار إلى نوعين:

- **القرارات الكيفية (الوصفية):** وهذا النوع من القرارات يتم اتخاذه بالاعتماد على الأساليب التقليدية القائمة على التقدير الشخصي للمدير متخذ القرار، وخبراته وتجاربه ودراسته للأداء والحقائق المرتبطة بالمشكلة. ومن هنا فإن مثل هذه القرارات تتأثر بالاعتبارات التقديرية الذاتية مثل أحاسيس وإدراك واتجاهات وخلفية المدير الذي يتخذها وتؤدي به في الغالب إلى اتخاذ الحل الرضائي (Satisficing) بدلاً من الحل المثالي أو الرشدي. (كنعان، 1998).

- **القرارات الكمية (المعيارية):** وهذه القرارات يتم اتخاذه بالاعتماد على الرشيد والعقلانية. لمتخذها، والاعتماد كذلك على القواعد والأسس العملية التي تساعد على اختيار القرار الذي يؤدي إلى تحقيق الأهداف المرغوبة المنظمة من بين مجموعة البدائل المتاحة. ويفترض في

اتخاذ هذه القرارات وضوح الأهداف ومعقوليتها، وموضوعية متخذها، وكفاية المعلومات المطلوبة ودقتها، وتوفر الخبرات والاختصاصات، وتفهم العوامل والمتغيرات الم-ؤثرة في عملية اختيار البديل المناسب.

كما يفترض في اتخاذ القرارات الكمية اتصاف متخذها بالعقلانية والرشد، واعتمادهم على الأسلوب العلمي الذي يمكنهم من تحديد المشكلة، وتوضيح الأهداف، وإيجاد البدائل وتحليلها وتقييمها وترتيبها ترتيباً منطقياً. وكل ذلك يمكنهم من اتخاذ قرارات صائبة ورشيدة (كنع-ان، 1998).

المعيار الخامس: القرارات وفقاً لطروف اتخاذها:

ويصنف بعض كتاب الإدارة القرارات الإدارية وفقاً لهذا المعيار إلى :

1- القرارات التي تتخذ تحت ظروف التأكد: وهي قرارات تتخذ بعد توفر المعلومات المطلوبة عن المشكلة محل القرار. (زريق ، 2001)

2- القرارات التي تتخذ تحت ظروف عدم التأكد: ومثل هذه القرارات لا تتوافر لمتخذها كل المعلومات المطلوبة عن المشكلة محل القرار، أو حتى لا تتوافر له أية معلومات عن المشكلة، مما يجعل الاحتمالات المرتبطة بالأحداث المتوقعة عن هذه المشكلة غير معروفة، فيتخذ المدير قراراً غامضاً (مشوشاً) (Fuzzy Decision) لحلها. (زريق ، 2001)

3- القرارات التي يتم اتخاذها تحت تأثير المخاطرة: على الرغم من الاختلاف في طبيعة أعمال المنشآت وتفاوتها إلا أن هناك عناصر مخاطرة تؤخذ بعين الاعتبار عن اتخاذ القرار وهذه المخاطر تتعلق بالعمليات التشغيلية والإدارية والتي بدأت تظهر وخلصه في ظل الازمة

المالية العالمية الحالية التي تتطلب اتخاذ قرارات بالاعتماد على منظومة من المعلومات الهامة في اتخاذ القرارات. (زريق ، 2001)

المعيار السادس: القرارات وفقاً للنمط القيادي في المنظمة:

والقرارات وفقاً لهذا المعيار تصنف إلى نوعين:

- **القرارات الأتوقراطية (الانفرادية أو الفردية):** وهي تلك القرارات التي يتم اتخاذها من قبل المدير دون مشاركة المرؤوسين، سواء بمناقشة المعلومات، أو تقديم الاقتراحات والآراء، أو تفويضها (أيوب، 2000)، وهذا الأسلوب يلائم الحالات التالية: عندما تتطلب المشكلة حلاً عاجلاً، قلة خبرة المرؤوسين، عندما يوجد تعارض بين مصلحة التنظيم وبين من سيشارك في اتخاذ القرار، عندما يكون القرار روتينياً.
- **القرارات الديمقراطية (الجماعية أو القرارات بالمشاركة):** وهي القرارات التي تمنح لمجموعة (لجنة أو مركز) سلطة أو صلاحية لاتخاذها، أو هي اختيار بواسطة مجموعة من الأفراد بشكل مشترك لحل من بين حلول أو بدائل واتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذ ذلك الحل (بدر، 1985).

العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار:

وقد بين (أحمد وحافظ، 2003) أنه يمكن حصر العوامل التي تؤثر على عملية اتخاذ القرار بدرجات متباينة فيما يلي:

1 - التكوين النفسي والاجتماعي لمتخذ القرار أي الصفات الشخصية.

2 - الإطار الاجتماعي للبيئة التي يتخذ فيها القرار.

3 - تردد متخذ القرار في اختيار البديل الأمثل لحل المشكلة.

4 - ظهور بدائل جديدة لم تنتج دراستها أثناء عملية صناعة القرار.

5 - العادات والتقاليد التي تحكم تصرفات الأفراد والجماعات في المجتمع.

6 - عدم وضوح الأهداف المراد تحقيقها في أذهان متخذي القرار.

الصعوبات التي تواجه متخذ القرار

حيث أضاف (القيوتي وزويلف، 1993، 222) عدداً من الصعوبات التي تصادف رجل الإدارة في عملية اتخاذ القرارات ويمكن إجمالها كما يلي:

- **صعوبة تفهم الإدارة للموقف الإداري:** إذ إن إدراك رجل الإدارة لحقائق المـشكلة يمثل نصف حلها، ولهذا عليه أن يدرك أبعادها ويتعرف إلى الأغراض التي ترمي إلى تحقيقها، ويرجع الخلل في إدراك رجل الإدارة للمشكلة وبشكل واف إلى عدم توفر المعلومات والحقائق المتعلقة بها، أو قلة تلك الحقائق، أو صعوبة الوثوق بها.

- **صعوبة تحديد عناصر المشكلة أو العلاقة بين تلك العناصر:** ويرجع الخلل في تحديد عناصر المشكلة وإدراك العلاقة بين عناصرها إلى تركيز رجل الإدارة على عناصر غير مهمة، والتوجه لعناصر جانبية، أو يرجع ذلك الخلل لغموض العلاقة بين العناصر ذاتها.

- **ضعف الاستنتاجات والتوصيات:** إذ تتوقف مكانة استنتاجات رجل الإدارة وقوة توصياته وهو يتناول المشكلة للتوصل لقرار بهدف حلها، وعلى قدرته على الاستنتاج وعلاقته استنتاجاته بتحليله للمشكلة وبقدرته على بناء توصياته وتطويرها.

خصائص عملية اتخاذ القرار:

هناك عدة خصائص تتميز بها عملية اتخاذ القرار وهذه الخصائص أشار إليها (حسن والساعد، 2001، 21) بالآتي:

1- تتصف عملية اتخاذ القرار بالواقعية حيث إنها تقبل بالوصول إلى الحد المعقول وليس للحد الأقصى.

2- تتأثر عملية اتخاذ القرار بالعوامل الإنسانية المنبثقة عن سلوك الشخص الذي يقوم باتخاذ القرار أو الأشخاص الذين يقومون باتخاذها.

3- لا بد لأي قرار إدارة أن يكون امتداداً من الحاضر إلى المستقبل؛ لأن معظم القرارات الإدارية بالمنظمات هي امتداد واستمرار للماضي.

4- عملية اتخاذ القرار عامة، وهذا يعني أنها تشمل معظم المنظمات على اختلاف تخصصاتها وشاملة حيث تشمل جميع المناصب الإدارية في المنظمات.

5- إنها عملية تتكون من مجموعة خطوات متتابعة، وتتأثر بعوامل البيئة المحيطة بها كما تتصف عملية اتخاذ القرار بالاستمرارية.

دور الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في اتخاذ القرارات الإدارية:

إن عملية اتخاذ القرارات الإدارية تتطلب العديد من التطبيقات سواء أكانت في مجال الذكاء الاصطناعي أو العاطفي، حيث نجد أنه في بداية الخمسينات من القرن العشرين الميلادي، تطورت تقنية (AI) بسبب فضول قلة من الباحثين الذين ساهموا في دعم البشر في اتخاذ القرارات. (سرور، 2006، 67).

وقد عملت الدورات التاريخية لعلم (AI) منذ عصر الأفكار الكبيرة، ومع تطور أولى نظم الخبرة مثل Prospector, Mycin, Dendral في السبعينات من القرن العشرين الميلادي إلى نضج تقنية نظم الخبرة، وتطبيقاتها الغزيرة في مجالات مختلفة في الثمانينات والتسعينات من القرن العشرين الميلادي، ومن النموذج الثنائي البسيط للخلية العصبية الذي اقترح في الأربعينات من القرن العشرين الميلادي إلى الانبعاث الهائل لمجال الشبكات العصبية الصناعية في الثمانينات من القرن العشرين الميلادي، ومن تقديم نظرية الفئات الضبابية وإهمالها في الغرب في الستينات من القرن العشرين الميلادي إلى المنتجات الاستهلاكية "الضبابية" المتعددة، التي قدمها اليابانيون في الثمانينات من القرن العشرين الميلادي، والقبول العالمي للحوسبة "اللينية Soft"، والحوسبة بالكلمات في التسعينات من القرن العشرين. وأنتج تطوير نظم الخبرة هندسة المعرفة، وهي عملية لا تتعامل الآن مع نظم الخبرة فقط، وإنما تتعامل مع الشبكات العصبية، والمنطق الضبابي أيضاً. (سرور، 2006، 67).

ولا شك أن تطبيقات الذكاء العاطفي والذكاء الاصطناعي عملت بصورة كبيرة على تطويع آليات اتخاذ القرارات الإدارية ، والعمل على تطوير القطاع المصرفي بصورة كبيرة، وهذا ما دفع العديد من البنوك الضخمة في الدول الصناعية المتقدمة إلى الاهتمام بشكل كبير - وفي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضايا الإستراتيجية عند اتخاذ القرارات المهمة.

أما في إطار تناول الذكاء العاطفي، فنجد أن الكثير من الدلائل عن الذكاء العاطفي تأتينا من المؤسسات، ودراسات القيادة والإدارة، والأداء في مثل هذه الأمكنة، مثل مختبرات البحث التي أنتجت الكثير من المعلومات المتوفرة ، و من ثم نقلها لباقي القطاعات الأخرى كقطاع البنوك التجارية مثلا للاستفادة من تجاربها .

وهذه بعض الحقائق المثيرة للاهتمام أوردها (نصيف، 2006، 29) وهي:

1- دراسات في مدارس المتفوقين التي كل فرد فيها على مستوى عال من الذكاء تكشف أن بعضهم يتغلب على أداء بعضهم الآخر، وأنهم مستعدون أكثر لتحمل المسؤوليات، وأكثر تكيفاً، وأكثر استعداداً لإقامة علاقات ألفة بين العاملين معهم (نصيف، 2006، 29).

2- تشير البحوث والدراسات إلى أن مديري المبيعات الذين لا يملكون القدرة على التعامل مع الضغوطات، و الذين يشرفون على الأقسام التي يكون أداؤها ضعيفاً فتكون مبيعاتهم ضعيفة. أما أولئك ذوو الأداء الأفضل عند تعرضهم للضغوط تكون مبيعاتهم مرتفعة عادة. (نصيف، 2006، 29).

3- إن بعض كبار الموظفين الذي قيموا من قبل نظرائهم بأنهم الأكثر نجاحاً - وفي بعض الدراسات، ليسوا هم الذين يملكون قدرة تقنية عالية، بل هم من حصلوا على درجات عالية

في أمور أخرى، مثل القدرة على تأسيس علاقات المفدرة وعلى حث الآخريين وإلهامهم (نصيف، 2006، 29).

4- تشير البحوث أيضا أن الرجال والنساء يختلفون في مستوى الذكاء العاطفي بشكل عام. علماً أن بحوث أخرى أثبتت أن النساء أفضل من الرجال - أحياناً - في المواضع التي تتعلق بالتعاطف وفي المهارات الاجتماعية، أما الرجال فهم عادة أقوى وأقدر على - وهذا طبيعي - في السيطرة على أنفسهم، كما أن لديهم ثقة أكبر بأنفسهم. ولم يكن متوقعاً أن للثقافة والجنس، وساعات العمل والانتماء الجغرافي علاقة في مستوى المبيعات، إلا أن لخواص الذكاء العاطفي (التعاطف والتفاؤل والحزم، وإدراك الذات) لها علاقة أقوى بالنجاح في مستوى المبيعات (نصيف، 2006، 29).

إن تفاؤل الذين يعملون في المبيعات أدى إلى زيادة بنسبة 37% في مبيعات التأمين، بالإضافة إلى أن فرص بقائهم في أعمالهم ضعف أولئك الذين تسيطر عليهم نظرة متشائمة في الحياة، وفي العمل.

ثانياً: الدراسات السابقة:

على الرغم من السعي الدؤوب، والجهود المكثفة لغرض الحصول على المراجع والأدبيات والدراسات المتعلقة بموضوع اتخاذ القرارات الإدارية بناء على أسس استخدام أسس لوب الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي، تبين أن كثيراً من الدراسات أشارت إلى استخدام أسس اليب الذكاء الاصطناعي فقط و دورها في اتخاذ القرار، و كثيراً من الدراسات الأخـرى أشارت إلى استخدام أساليب الذكاء العاطفي فقط و دورها في اتخاذ القرار. أما الدراسات التي دمجت ما بين الموضوعين (الذكاء العاطفي والذكاء الاصطناعي) ودورهما في اتخاذ القرار، فكانت دراسات قليلة و محدودة (بحسب علم الباحثة).

5.2 الدراسات العربية:

دراسة فدوى ناصر ثابت (2006) بعنوان (فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية حب الاستطلاع المعرفي و الذكاء الاجتماعي لدى أطفال الروضة).
حيث أشارت الباحثة إلى ضرورة البدء بتدريب الأطفال منذ صغرهم على عادات العقل فـي سن مبكرة بأساليب واستراتيجيات تتجاوز ما اعتادت عليه المدرسة التقليدية، و اختارت عينة مكونة من 30 طفل تم تقسيمهم لمجموعتين لاجراء البرنامج التدريبي.
وأسفرت نتائج الدراسة عن:

- 1 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية ما بين متوسط الأداء البعدي على مقياس حب الاستطلاع المعرفي المصور بأبعاده الثلاثة على المجموعتين التجريبية والضابطة.

2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية ما بين متوسطات الأداء البعدي على مقياس الذكاء الاجتماعي المصور لأطفال الروضة بأبعاده الثلاثة على المجموعتين التجريبيّة والضابطة.

دراسة أبو غزال (2004) بعنوان (أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية ماير وسالوفي في تنمية قدرات الذكاء الانفعالي لدى أطفال قرى (SOS) (في الأردن)).

وقد تكونت عينة الدراسة من (54) طفلاً وطفلة في قرى الأطفال في إربد و تراوحت أعمار الأطفال بين (8-11) سنة تم توزيعهم وفق متغيري الجنس والعمر عشوائياً على مجموعتين تجريبية وضابطة.

ثم قام الباحث ببناء برنامج تدريبي في الذكاء الانفعالي واسـتخدم اختبار سـ ويلفان للذكاء الانفعالي ليناسب البيئة الأردنية.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبرنامج التدريبي على أداء الأطفال في اختبار الذكاء الانفعالي الكلي.

دراسة رندا رزق (2003): بعنوان (فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الذكاء العاطفي لدى تلاميذ الصف السادس).

تناول البحث إعداد برنامج لتنمية مهارات الذكاء العاطفي لدى تلاميذ الصف السادس من مرحلة التعليم الأساسي ، التي توافق مرحلة المراهقة المبكرة، من عمر يتراوح بين (11-13) سنة. وكان عدد العينة 40 طالباً، واهتم البرنامج بقياس مدى فاعلية هذا البرنامج في تنمية مهارات الذكاء العاطفي لدى الفئة المستهدفة بالدراسة، وذلك عن طريق استخدام مقياس

مهارات الذكاء العاطفي، لاستخراج الفروق بين العينتين التجريبية والضابطة، وبين أف-راد العينة التجريبية قبل التدريب على البرنامج وبعده.

وقد أظهرت الدراسة من خلال الإجراءات الميدانية في العمل التجريبي، تحسناً واضحاً في مستوى مهارات الذكاء العاطفي لدى تلاميذ الصف السادس من أفراد العينة التجريبية، الذين تدربوا على البرنامج المعد لتنمية هذه المهارات، وذلك من خلال النتائج التي توصل إليها. ومناقشتها، مما دل إحصائياً على فاعلية البرنامج في تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها.

دراسة عبد العزيز الشهراني (2002) بعنوان (مفاليس الذكاء و التفوق عند الرجل و المرأة).

حيث أشارت الدراسة البحثية في علم النفس - قسم ال-دورات التطويرية - ال-دماغ، إلى المجالات التي يفترض من المرأة أن تتفوق فيها على الرجل وعلى العكس من ذلك، وكذلك كانت عينة الدراسة مكونة من 24 رجلاً و 24 امرأة تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- أن نسبة (المادة الرمادية) التي تسمح للدماغ بالتفكير واحدة عند الذ-ساء والرج-ال ، و إنه حتى يتم التوازن بين حجم دماغ المرأة والرجل وطريقة التفكير، هناك 55 % تقريباً من المادة الرمادية في دماغ المرأة في مقابل 50% تقريباً في دماغ الرجل وهذا يعطي للدماغين صفة التساوي في الوظيفة أو القدرة على التفكير على الرغم من اختلاف الحجم.

2- هناك ما يسمى بـ (المادة البيضاء) المسؤولة عن انتقال المعلومات بين المناطق البعيدة في الدماغ ، وقد وجدت الدراسات أن كمية المادة البيضاء عند الرجل أكثر منها عند الذ-ساء

بفرق واضح ، وهذا ما يفسر الفروق بين النساء والرجال في القدرة على البعد المكاني لمصلحة الرجل .

3- أثبتت دراسة مدى التوافق مع صحة النتائج التي أجريت على عينة أخرى مكونة من 20 رجلاً و 20 امرأة في الولايات المتحدة الأميركية بحيث أن الرجل يستخدم نصف دماغه عند الاستماع ، أي أن الرجل يستخدم الجانب الأيسر فقط من دماغه عند الاستماع بينما المرأة تستخدم الجانبين معا " الأيمن والأيسر .

4- تم استخدام التصوير بالرنين المغناطيسي (Mri) لقياس نشاط الدماغ عن طريق قياس اندفاع الدم في خلايا الدماغ، وعن طريق سماعات الأذن استمع المشاركون من الرجال والنساء في الدراسة إلى إحدى الروايات، بينما تمت مراقبة صور اندفاع الدم في الأذنين الظاهرة على شاشة التصوير، النتيجة كانت اندفاع الدم في الجانب الأيسر من دماغ الرجل، أما عند النساء فالنشاط كان واضحاً في الجانبين معا " الأيسر والأيمن، في الوقت الذي نحصل فيه على مثل هذه النتيجة لا يمكن أن نجزم بأن المرأة أفضل من الرجل في الاستماع فعملية الاستماع قد تكون صعبة عند النساء، لأنهن يضطررن إلى استخدام الجانبين الأيسر والأيمن من الدماغ للقيام بعملية واحدة وهي يمكن أن تعد عملية مرهقة للدماغ.

ولكن على الرغم من الإرهاق الذي قد يتعرض له الدماغ إلا أن هناك فائدة للنساء في هذا الجانب، وهي أنه عند حدوث سكتة دماغية في الجانب الأيسر من الدماغ فهي تستطيع أن تسترد القدرة اللغوية لديها أسرع من الرجل .

5- خلاصة هذه الدراسة أشارت إلى أن المرأة تتفوق على الرجل في القدرة اللفظية بينما يتفوق الرجل على المرأة في القدرة المكانية.

دراسة أحمد العمري (2001) بعنوان (تحليل أسباب الخطأ في اتخاذ القرارات في البنوك التجارية الأردنية).

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى تأثير العوامل الشخصية والوظيفية لمتخذ القرار، وتأثير عوامل ثقافة المنظمة على ممارسة المديرين لأسباب الخطأ في اتخاذ القرارات. انطلاقاً من ذلك جاءت الدراسة للتعرف على تأثير هذه العوامل و دورها في نجاح القرارات أو فشلها في البنوك التجارية الأردنية، كإحدى المؤسسات الاقتصادية المهمة في نمو الدولة وتقدمها و إدراكاً من إيمان الباحث بحاجة إدارات هذه البنوك إلى تحديد أسباب الخطأ وتمكينها من إدارة مؤسساتها بنجاح لتفادي هذه الأخطاء مستقبلاً، حيث شملت عينة الدراسة جميع البنوك التجارية الأردنية و عددها 9 بنوك و كان عدد الفروع = 112 فرع .

تمثلت أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- 1- تباينت درجات ممارسة الإدارات الوسطى والإشرافية لأسباب الخطأ في اتخاذ القرارات حيث كانت أكثر هذه الأسباب ممارسة هي: التناقض الذهني، ثم تبرير الذات، يليها التطبيق، ثم نظم المعلومات، الإفراط في الحذر، التهرب من المسؤولية، يليها التجنب، وأخيراً التأجيل.
- 2- كانت ممارسة الإدارة الوسطى والإشرافية في البنوك التجارية لأبعاد ثقافة المنظمة: التحدي الوظيفي، والاتصال، والتماسك الاجتماعي، متوسطة .
- 3- أشارت النتائج إلى أن ثلاثة عوامل شخصية ووظيفية لمتخذ القرار -تؤثر على فاعلية عملية الاتصال كبعد من أبعاد ثقافة المنظمة في البنوك التجارية- وتمثلت هذه العوامل بالمستوى الإداري و الجنس و الخبرة.

4- أبرزت النتائج أن أربعة عوامل شخصية ووظيفية لمتخذ القرار تؤثر على مستوى التحدي الوظيفي في البنوك التجارية وقد تمثلت هذه العوامل بالجنس، و العمر، والخبرة، و المؤهل العلمي، بجاذب عامل آخر من عوامل ثقافة المنظمة هو الاتصال.

5- أبرزت النتائج أن جميع عوامل ثقافة المنظمة تشرح التباين في مستوى ممارسة الإدارات الوسطى والإشرافية لأسباب الخطأ في اتخاذ القرارات بشكل مباشر. و قد أشارت النتائج إلى أن تأثير هذه العوامل على درجة ممارسة أسباب الخطأ كانت سالبة.

6- هناك فروقات ذات دلالة معنوية في ممارسة الإدارات الوسطى والإشرافية لأسباب الخطأ في اتخاذ القرارات تعزى للعمر، ونطاق الإشراف، و سنوات الخبرة الإجمالية.

دراسة الشريف (1996) بعنوان (الضغوط الإدارية وأثرها على متخذ القرار).

أشارت الدراسة إلى الضغوط الإدارية و مدى تأثيرها على صحة القرارات، و أشارت إلى طبيعة الضغوط و مصادرها والآثار التي تترتب عليها، حيث شملت عينة الدراسة 120 مدير تم انتقاؤها بطريقة عشوائية .

و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

1 - تم تقسيم مسببات الضغوط الإدارية إلى قسمين: قسم يتعلق بالمناخ التنظيمي الداخلي و يشمل عدة عناصر تتمثل في: الهيكل التنظيمي، والوظيفة، ونمط القيادة والإشراف. أما القسم الثاني فيمثل المناخ التنظيمي الخارجي، و يشمل عدة عناصر هي: الجهاز الرئاسي، و الجهاز التنفيذي، و الأحزاب السياسية، وجماعة الضغط، و الرأي العام .

2- أن أهم أنواع الضغوط السلبية التي تؤثر على سلوك متخذ القرار هي: حالة عدم الاستقرار النفسي والأسري لمتخذ القرار، وانخفاض الدعم الاجتماعي الذي يتلقونه من أفراد المجتمع و رؤسائهم في قمة الهرم الإداري.

3- أن النواحي الشخصية لمتخذي القرار تعد من أخطر الضغوط الإدارية وأهمها التي تؤثر عليهم، و أخيراً الصراع ووجود قيادات إدارية أخرى في العمل.

دراسة عبد الحميد و خليفة (1990) بعنوان (حب الاستطلاع والإبداع) و هي دراسة ارتقائية طبقت على تلاميذ المرحلتين الابتدائية والإعدادية.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن طبيعة التغيرات الارتقائية لمتغيرات حب الاستطلاع و الإبداع عبر مستويات دراسية تمتد من الصف الثالث الابتدائي وحتى الصف الثالث الإعدادي في عينة من مدارس القاهرة و كذلك فحص العلاقات الارتباطية بين هذه المتغيرات خلال هذه المستويات أو المراحل العمرية.

وأظهرت النتائج:

1- أنه لا يوجد فروق جوهرية بين المرتفعين والمنخفضين في حب الاستطلاع فيما يتعلق بدرجاتهم على قدرات الإبداع في الصف الثالث الابتدائي.

2- توجد فروق جوهرية في هذا الجانب لدى تلاميذ الصفين السادس الابتدائي و الثالث الإعدادي.

دراسة شبيب (1991) بعنوان (القدرة الاجتماعية العاطفية لأطفال ما قبل المدرسة وعلاقتها بالذكاء و النضج).

هدفت هذه الدراسة إلى التأكيد بشكل تجريبي فيما إذا كانت القدرة الاجتماعية العاطفية تعتمد على الذكاء والنضج الاجتماعي عند الأطفال، حيث شملت عينة الدراسة مجموعتين مكونة من 35 طفل، تم تقسيمهم وفقاً لمتغير الجنس . وأسفرت نتائج الدراسة أن مستوى الأطفال في الذكاء والنضج يساهم بشكل ملحوظ في الكفاءة الاجتماعية العاطفية.

6.2 الدراسات الأجنبية

دراسة (Michael Negnevitsky) بعنوان (Intelligence Systems) (2004):

حيث أشار في دراسته إلى أن الأنظمة الخبيرة هي مفتاح النجاح بالفعل في مجال الذكاء الاصطناعي رغم العدد الكبير من التطويرات الذكية في المجالات المختلفة للمعرفة البشرية، ومن الخطأ المبالغة في تقدير إمكانيات هذه التقنية. فالصعوبات معقدة جداً، وتقع في كل من العالم التقني و العالم الاجتماعي.

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى:

1 - تكون الأنظمة الخبيرة محدودة بنطاق خبرة محددة، وهذا النطاق يهـم بـجميع العوامل النفسية البشرية المرتبطة به.

2- بسبب النطاق الضيق، لا تكون الأنظمة الخبيرة متماسكة ومرنة مثلما يريد المستخدم، فعند إعطاء النظام الخبير مهمة مختلفة عن المشاكل التقليدية يمكن أن يحاول النظام حلها و يمكن أن يفشل في ذلك.

3- من الصعب التحقق من صحة النظم الخبيرة و سلامتها. فلا يوجد حالياً "أسلوب عام لتحليل درجة كمالها و اتساقها.

دراسة (Robert .Craig) (2001) بعنوان (النظم الخبيرة Expert System).

حيث أشارت الدراسة إلى انه عندما تحتاج المنظمة لاتخاذ قرار لحل مشكلة معقدة فإنها تلجأ عادة لنصيحة الخبراء، وهؤلاء الخبراء يملكون الخبرة الكافية حول طبيعة المشكلة، وهم يدركون البدائل المتوفرة و فرص النجاح و تكاليف العمل المتوقعة .

و توصلت نتائج الدراسة إلى:

1 - الأنظمة الخبيرة بالطبع هي أنظمة صنع قرار أو أي أجهزة حاسوبية و برمجيات لحل المشاكل، و تستطيع أن تصل إلى مستوى معين في الأداء تساوي أو حتى تتعدى الخبراء البشريين في بعض الاختصاصات، و بخاصة في حل العقد المستعصية.

2- أن الأنظمة الخبيرة بطبيعتها هي فرع تطبيقي من الذكاء الاصطناعي، وهناك تطبيق له في التشخيص الطبي، استكشاف المعادن، تكوينات الكمبيوتر، كما أن الأنظمة الخبيرة تنتشر في مجالات تطبيقية معقدة كإدارة العقارات و القدرات و خطط الشركات وتحليل الخطأ.

دراسة (Turban) (1995) بعنوان (Fuzzy Expert Systems) .

أشارت الدراسة إلى أن معظم تطبيقات المنطق الضبابي في مجال هندسة التحكم Control Engineering . إلا أن نظم التحكم الضبابي تستخدم جزءاً "صغيراً" فقط من قوة تمثيل المعرفة للمنطق الضبابي.

و توصلت نتائج الدراسة إلى:

- 1 - تعمل النظم الضبابية المبنية على القواعد على تحسين قوة الحوسبة أسرع من نظم الخبرة التقليدية و تحتاج إلى قواعد أول، فيدمج نظام الخبرة الضبابي القواعد مما يجعلها أكثر قوة.
- 2 - تسمح النظم الضبابية بتحسين تمثيل الإدراك، و ذلك بتشفير المعرفة في صـورة تعكـس الطريقة التي يفكر بها الخبراء في المشكلة المعقدة.
- 3 - النظم الضبابية لها المقدرة على تمثيل خبراء متعددين، وتجعل عمل النظام معتمداً تماماً على الاختيار الصحيح للخبراء البشريين، و رغم أن الاستراتيجية المعتادة هي إيجاد أحد الخبراء البشريين عند بناء نظام خبرة أكثر تعقيداً، أو عندما لا تكون الخبرة معرفة تعريفياً جيداً، فيمكن أن تكون هناك حاجة إلى خبراء متعددين.

دراسة Daniel Golman (1995) بعنوان Emotional Intelligence:

حيث أشار في دراسته بعنوان (الذكاء العاطفي) الناتجة عن متابعة دؤوبة لدراسات وأبحاث مختصة؛ إلى أن العواطف تلعب دوراً شديداً الواقعية في حياتنا، وأراد جولمان أن تلعب نظريته في الذكاء العاطفي دوراً على مسرح العلاقات الزوجية في عرضه لصيانة العلاقات الأكثر أهمية، وقد استعان أولاً بتحديد فكرة اختلاف البيئة الشعورية للرجل والمرأة منذ سن الطفولة الأولى، وتعامل بتكتيك هادئ مع ذلك الاختلاف بوصفه حالة كل طرف في أثناء الخلاف وردود فعله المختلفة، وكان من أهم نصائحه عدم انتقاد الطرف الآخر في شخصه؛ بل تحديد الفعل الذي أنشأ الخلاف وانتقاده، وكذلك تمثل موقف الآخر فيما يعبر به بالـ MIRRORING أو الانعكاس، وهو أن يحاول كل طرف تكرار ما يقوله الطرف الآخر؛ حتى يعي حقيقة موقفه.

و قد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- 1 - انتقل جولمان من موضوع الزواج بعد توصله لحقائق مهمة إلى موضوع العمـل داخل المؤسسات، ودور الذكاء العاطفي فيها، وتداول النقد بين أفرادها الذي ينصح من يقوم به بأن يكون: محددًا، يقدم حلاً، حاضراً، حساساً.
- 2 - توصل إلى أن في دماغنا عقلان: "العاطفي والمنطقي"، وبينهما تـنـسيق رائع؛ إذ إن المشاعر ضرورية للتفكير، والتفكير ضروري للمشاعر.

دراسة مـاـو (1995) بعدـوان Decision making style as a predictor of career Decision making status and treatment Gains حيث أشار في دراسته المطبقة على عينة مكونة من 74 شخص تم تقسيمها إلى مجموعتين حسب متغير العمـلـرو الجنس إلى رفع القدرة على اتخاذ القرار الوظيفي وخفض التردد والقلق والتعقيد العقلي لدى عينة من الأشخاص المترددين في استراتيجيات صنع القرار، وذلك باستخدام الاسـتـراتيجيات التي تعتمد على تفضيل الفرد ، وكشفت الدراسة عن هذه النتيجة:

- 1 - وجود ارتباط موجب دال بين صنع القرار العقلي والرغبة في حسم الأمور والفصل بينها وارتباط سالب دال مع الاستكشاف.

دراسة Frank Rose (1990) بعنوان (Artificial Neural Networks):

أشارت هذه الدراسة إلى أن الشبكات العصبية هي نموذج تفكير مبني على العقل البـشري. فيتكون المخ من مجموعة كثيفة متشابكة من الخلايا العصبية، أو وحدات تشغيل المعلومات الأساسية، تسمى خلايا عصبية neurons . ويتكون مخ الإنسان من 10 بليون عصبون (خلية عصبية) ، و 60 ترليون تشابك (نقطة اشتباك عصبي) بعضها ببعض.

و باستخدام العصبونات المتعددة في نفس الوقت يمكن للمخ أن يؤدي وظائفه أسرع كثر- را" من أسرع الحاسبات الموجودة في وقتنا الحالي.

و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- أن التعلم هو سمة أساسية و ضرورية للشبكات العصبية البيولوجية، و قادت خ- صائص السهولة و الطبيعية التي يمكن أن تتعلم بها، إلى محاولات لتقليد الشبكة العصبية عند الإنسان وتمثيلها في الحاسب.

2- تتصل العصبونات في الخلايا العصبية بواسطة روابط، ولكل رابط وزن عددي مصاحب له، و تمثل الأوزان الوسيلة الأساسية لذاكرة طويلة المدى.

3- يمثل كل عصبون وحدة تشغيل معلومات أولية، وله وسيلة حوسبة لمستوى تنشيطي معين يشمل مدخلات و أوزاناً" عددية معينة.

دراسة Al - Ghamdi (1990) بعنوان (Decision Support System & Expert

System):

حيث أشار في دراسته إلى أنه عند تقديم هيكل أو بناء نظام، لابد من وجود مكونات خارقة و ذكية تتميز بالتكامل، مثل أنظمة DSS الاقتصادية و الملائمة لأغراض العمليات و ص- ياغة المشكلات. و توصل في دراسته للنتائج التالية:

إن نظام DSS الفعال يكون لازماً" لتنفيذ المهمات التالية:

1- فهم الحقل أو الميدان بما فيه من مصطلحات فنية و معطيات متوفرة.

2- صياغة المشكلات و الفصل في الادعاءات و تقرير ما هو مناسب.

3- ربط المشكلة بالحل و تقديم النصيحة لاتخاذ القرار المناسب.

دراسة Alain Bonnet (1984) بعنوان (Artificial Intelligence)

أشارت الدراسة إلى أنه يمكن فهم القيمة الكامنة للذكاء الاصطناعي بشكل أفضل من خلال مقارنتها مع الذكاء الطبيعي أو الذكاء البشري.

و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- 1- الذكاء الاصطناعي أكثر ثباتاً، أما الذكاء الطبيعي فأقل ثباتاً.
- 2- يسهل نسخ الذكاء الاصطناعي وتوزيعه بينما تتطلب عملية نقل معلومة من شخص لآخر نظاماً طويلاً للتلمذة وتدريب الصنعة، ويستحيل نسخ الخبرة من شخص لآخر بشكل كامل.
- 3- يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي أقل كلفة من الذكاء الطبيعي، وتوجد طروف كثيرة يكون فيها شراء خدمات جهاز حاسوب أقل كلفة من القوى البشرية المطلوبة على المدى البعيد.
- 4- يمكن توثيق الذكاء الاصطناعي باعتباره تقنية تتعلق بالحاسوب، أما الذكاء الطبيعي فهو لا يستقيم على حال واحدة؛ لأن البشر لا يقومون بالواجبات في الدرجة نفسها.

دراسة (Faygenbaum) بعنوان (International Artificial Intetelligence) لعام (1977):

فقد طرح في دراسته فكرة أن قوة أنظمة الخبراء تنبع من المعرفة Knowledge التي تخزنها، وليس من قدرتها على تمثيل النماذج والقيام بعمليات استنتاجية، ومن هذه النظرية ركزت الأبحاث الجديدة على استخلاص المعرفة من الخبراء، عوضاً عن التركيز على الطرق المختلفة للتمثيل والعمليات الاستنتاجية المعقدة، وهما موضوعان لم يتم تكوين نظريات متكاملة عنهما بعد ، وبالتالي فهما يعانيان من قصور في تطبيقاتهما العملية.

ومن أوائل أنظمة الخبراء التي تطورت حتى الآن نظام مايسن Mycin لتحليل أمراض الدم المعدية و علاجها ، وقد طور هذا النظام في جامعة ستانفورد حيث إحتوت قاعدته معلوماته على نحو (400) قانون تربط العوارض المحتملة للمرض بالاسنتاجات الممكنة، وقد قورنت النتائج المستخرجة من نظام مايسن في كثير من تحليلاته على مستوى الأطباء الموجودين في اللجنة !

وتوصلت نتائج الدراسة إلى:

1- أن مجال أنظمة الخبراء هو حديث الساعة في مجال الذكاء الاصطناعي، وذلك نظراً لكونها أنجح التطبيقات العملية لهذا العلم الجديد، وتوجد اليوم شركات عديدة تسوق ما يسمى بفشرة أو هيكل النظام Expert Shells وهي أنظمة تسهل عملية تمثيل النمذج المحاسبية وتخزن قوانينها ومن ثم إجراء الاستنتاجات عنها بصورة آلية.

2- يتم التركيز على استخلاص المعرفة من الخبير أو الخبراء ووضعها في قوانين (Rules) (تناسب أسلوب عمل هيكل النظام المختار، وتسمى هذه العملية بهندسة المعرفة Knowledge Engineering) .

3- يسمى الذين يقومون بها مهندسي المعرفة (Knowledge Engineers) ويوجد حالياً في الأسواق هياكل أنظمة خبراء عديدة تختلف في نقاط تفوقها وضعفها وفي أساليبها ومجالات تطبيقها.

4- ظهرت أخيراً هياكل أنظمة خبراء تعمل على الحاسب الشخصي وبأسعار مقبولة نسبياً مما يشير إلى قرب وصول هذه الأنظمة إلى الأسواق التجارية بأسعار منافسة .

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

- 1- إن ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو تناولها أثر الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي ودورهما في اتخاذ القرارات الإدارية داخل البنوك التجارية الأردنية، وما تحمله هذه الآثار من نتائج تؤثر على اتخاذ القرار، و من ثم الخروج بقرار إداري عالي الجودة.
- 2- تتميز هذه الدراسة بأنها من الدراسات القليلة في تطبيقها أساليب الذكاء الاصطناعي والعاطفي في عالم الأعمال، وهذا ما يعد إضافة مهمة لما يحمله الذكاء من أثر في التعامل مع الحاسبات بشكل كبير، لأن المعلومات المبنية على اتخاذ القرارات لا تكون فعالة إلا إذا تميزت بدرجة كبيرة من الفاعلية.
- 3- قد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المتفقة مع متغيرات الدراسة، بحيث لم يتم استخدامها في الدراسات السابقة، لأن مجموعة من هذه الدراسات كانت نظرية إلى حد ما ولم تكن تطبيقية، ومجموعة أخرى من هذه الدراسات استخدمت الأساليب الاحصائية البسيطة، وهذا ما يضيف إضافة كبيرة إلى حقل الذكاء الاصطناعي ودوره في اتخاذ القرار الإداري في المنشآت المالية؛ لأن جميع الخدمات المصرفية هي من المواضيع الحديثة والمهمة التي تواجه كثيرا من التحديات؛ لذلك تكون الغلبة والفوز للمصارف التي تمتلك الإمكانيات التي تتيح لها تقديم خدمة بجودة عالية، وبسعر مناسب وممتط ور بالشكل الملائم لطبيعة العصر، وتساعدنا بأن تتمتع بميزة تنافسية تميزها عن الآخرين.
- 4- وكذلك تعد هذه الدراسة مدخلا مهما في دراسة أثر كل من الذكاء الاصطناعي والعاطفي وتأثيرهما في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك التجارية في بيئة بدأت العديد من البنوك تتبنى وسائل ونظما إدارية حديثة فيها.

5- كذلك تميزت هذه الدراسة بأنها تناولت عينة ذات حجم مناسب من مديري البنوك وتم تطبيق الدراسة عليهم، وهذا ما كشف بأن العديد منهم يحتاج الى مزيد من المعرفة بالأساليب الحديثة، التي ترتبط بالذكاء الاصطناعي أو الذكاء العاطفي في ظل الثورة المعلوماتية وما أدت إليه من تغيير جذري في طريقة عمل الجهاز المصرفي.

6- أخذت هذه الدراسة بعين الاعتبار مجموعه من العوامل- ل الشخصية و الوظيفية و التكنولوجية و دورها في اتخاذ القرار، لذلك تميزت عن الدراسات السابقة والتي اقتصرت على تحديد أثر بعض العوامل الشخصية والوظيفية والتكنولوجية كل على حدى و ليس من خلال التفاعل بين تأثير هذه العوامل مع بعضها البعض .

7- الدراسات السابقة تناولت موضوع اتخاذ القرارات و لكن من جوانب جزئية وبشكل منفرد إلا أن هذه الدراسة ربطت مابين جميع الأساليب الحديثة باتخاذ القرار سواء كانت تتعلق بالذكاء الاصطناعي او الذكاء العاطفي.

8- حاولت هذه الدراسة معرفة المعوقات والمشاكل التي تواجه متخذي القرارات في البنوك التجارية ومحاولة التوصل الى الطرق والأساليب التي من الممكن أن تسهم في علاجها، في حين أن الدراسات السابقة بحثت في موضوع اتخاذ القرارات بشكل تقليدي و مبسط لحد ما.

9- نتائج هذه الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها مهمة ومفيدة لكل من البنوك التجارية وخاصة لمتخذي القرارات، اللذين يقومون بعملية اتخاذ القرارات في ظل التغيرات العلمية والتكنولوجية السريعة كونها تعتبر أساسا للعمل الإداري وأساسا لنجاحه، مما يعتبر إضافة للمكتبة الأردنية والعربية في مجال من مجالات الفكر الإداري.

الفصل - ل الث - الثالث

الطريقة - ة والإجراءات

استعرضت الباحثة في هذا الفصل منهجية الدراسة ومجتمع الدراسة وعينتها وأداتها وإجراءاتها والأساليب الإحصائية المستخدمة في ذلك.

أولاً: منهجية الدراسة:

تستخدم هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في توصيف عملية اتخاذ القرارات المبنية على أساس تطبيق واستخدام أساليب الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في القطاع المصرفي في الأردن و خاصة في البنوك التجارية و كما يلي:

1.3 مجتمع الدراسة وعينتها:

مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من جميع البنوك التجارية في الأردن وعددها 13 بنك وهي (البنك العربي - بنك المؤسسة العربية المصرفية - بنك الأردن - بنك القاهرة عمان - بنك المال الأردني - البنك التجاري الأردني - البنك الأردني الكويتي - البنك الأهلي الأردني - بنك الإسكان للتجارة والتمويل - بنك الاستثمار العربي الأردني - البنك الأردني للاستثمار والتمويل - بنك سوستيه / جنرال الأردن - بنك الاتحاد للدخار والاستثمار).

والسبب الرئيسي لاختيار مديري فروع البنوك كأحد أفراد عينة الدراسة، يعود إلى أن م - دير الفرع في البنك مثلاً لا يقوم على تحديد اليوم الأول من أسبوع العمل للتخطيط واليوم الثاني للتنظيم والثالث للقيادة والرابع للرقابة وذلك على النحو الذي يوجي به المدخل الوظيفي، وإنما في الواقع يقوم المدير بهذه الوظائف بصورة متداخلة ومتفاوتة تبعاً للمستوى التنظيمي الذي

يشغله، كما أن العملية الإدارية بالرغم من أنها تبدو محددة إلا أنها تنطوي على أنشطة ذات علاقات معقدة ومتشابكة.

إذ أن التركيز في هذه الدراسة على جميع المستويات الإدارية في البنوك التي يكـون مـن صلاحياتها اتخاذ القرار و مالها من تأثير على باقي الأدوار الإدارية المختلفة. وبقصد بالأدوار الإدارية لمديري البنوك: بأنها مجموعة التوقعات حول السلوكيات المتعلقة بالعمل المصرفي أو الوظيفة الإدارية.

ويوضح الجدول التالي مجتمع الدراسة:

جدول رقم (1) عدد فروع البنوك التجارية العاملة في الأردن

البنك	عدد الفروع الكلية	الفروع التي تم توزيع الاستبانة عليهم	عدد المديرين في الفروع
البنك العربي	85	17	68
بنك المؤسسة العربية المصرفية	20	4	16
بنك الأردن	45	9	36
بنك القاهرة عمان	40	8	32
بنك المال الأردني	20	4	16
البنك التجاري الأردني	25	5	20
البنك الأردني الكويتي	27	5	21
البنك الأهلي الأردني	35	7	28
بنك الإسكان للتجارة و التمويل	65	13	52
بنك الاستثمار العربي الأردني	50	10	40
البنك الأردني للاستثمار و التمويل	45	9	36
بنك سوستيه / جنرال الأردن	30	6	24
بنك الاتحاد للادخار والاستثمار	25	5	20
المجموع	512	102	409

عينة الدراسة:

بلغ عدد المديرين في فروع البنوك التجارية مجتمعة 409 ، وقد تم أخذ عينة بنسبة 25% أي ما يعادل 102 مدير ، حيث تم توزيع 104 استبانات عليهم ، وقد أعيد 98 استبانة صالحة للتفريغ ، وكان عدد الاستبانات المفقودة = 6 استبانات.

وهذا يعد تمثيلاً كافياً لعينة الدراسة كونها أخذت عينة شملت جميع البنوك التجارية العاملة في الأردن، و تم انتقاء هذه العينة عن طريق العينة العشوائية التناسبية من كل بنك من الأشخاص المخولين باتخاذ القرار، وهم المدير العام ، مدير دائرة ، مدير فرع ، ومدير قسم.

2.3 أدوات جمع البيانات:

تتكون مصادر جمع البيانات من المصادر التالية:

1 - المسح الأكاديمي للأبحاث والدراسات والبيانات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، إضافة إلى كافة الكتب التي تمكنت الباحث من العثور عليها باللغتين العربية والأجنبية التي من شأنها إغناء الدراسة.

2-البيانات الميدانية التي تم جمعها بواسطة المقابلات الشخصية والملاحظة المباشرة وقد وُثِّق الاستبيان التي تم توزيعها.

3.3 إجراءات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة الإجراءات التالية :

- 1- بيان أهمية الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي ودورهما الفعال في اتخاذ القرارات الإدارية.
- 2- حصر مجتمع الدراسة بجميع البنوك التجارية في الأردن واستثناء البنوك الأجنبية.
- 3- تصميم الاستبانة وتوزيعها على العينة.
- 4- جمع بيانات الاستبانة وعرضها.
- 5- تحليل البيانات واختبار الفرضيات.
- 6- تفسير النتائج والوصول إلى توصيات.

4.3 المعالجة الإحصائية:

تمت معالجة البيانات على الحاسب باستخدام برنامج (SPSS) في عملية تفريغ البيانات ومعالجتها وتحليلها.

و ذلك عن طريق اتباع الخطوات التالية:

- 1 - استخدام معادلات تحليل الانحدار البسيط لبيان تأثير المتغيرات (الذكاء الاصطناعي، الذكاء العاطفي)، وتأثيرها على اتخاذ القرارات.

2- إجراء اختبار (ت) Paired Sample Test لاختبار العلاقة بين جودة اتخاذ القرار وكل أسلوب مستخدم من أساليب الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي، حيث يتضمن هذا الاختبار فحص فرضية تتعلق بمساواة متوسط متغيرين أو مساواة متوسط متغير لعينتين غير مستقلتين بحيث تكون مشاهدات العينة على هيئة أزواج.

3- استخدام ارتباط بيرسون لقياس أثر المتغيرات الشخصية على كل من الذكاء العاطفي والاصطناعي واتخاذ القرارات في البنوك.

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة

سيتم في هذا الفصل عرض وصف مختصر لمتغيرات الدراسة بالإضافة إلى العيدين - د م - ن الاختبارات مثل تحليل الانحدار البسيط وكذلك تحليل Paired Sample Test وكذلك ذلك ارتباط بيرسون، وذلك لمعرفة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعاطفي وجدودة اتخاذ القرارات. حيث عملت الباحثة على إستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات الدراسة، والتي توضح طبيعة العلاقة بين المتغيرات المستقلة وأثرها في المتغير التابع حيث تبين أن:

1 - بالنسبة لمتغير الجنس سواء أكان ذكرا أم أنثى، كانت الإجابة عن أسئلة استخدام

أساليب الذكاء الاصطناعي والعاطفي غير متساوية، وبموجب هذه الأراء ظهرت خلفية مختلفة حول اتخاذ القرارات الإدارية لكلا الجنسين، والتي تؤدي في نهاية المطاف إلى الوصول لتحقيق جودة في القرار الإداري كل حسب منظوره الخاص.

2 - بالنسبة لمتغير العمر تبين أنه يتأثر بشكل كبير باستخدام أساليب الذكاء

الاصطناعي أو الذكاء العاطفي، حيث تلجا العديد من البنوك على تفصيل الفئة العمرية ما بين (30-50) عاما فقط لما لذلك من أهمية كبيرة لها، حيث إن الأعمار التي تقل عن ذلك لا يكون عندها التجربة الكافية للخروج بقرارات صحيحة و ذكية، وأما الأعمار الأكثر من 50 عاما فهي الأعمار التي تبدأ بفقدان النمو في الذكاء، وهذه النسبة قليلة بالنسبة لعينة البنوك التجارية.

3- **ظهر لمتغير الخبرة** أثر كبير في استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي والعاطفي على اتخاذ القرارات الصائبة.

4- **ظهر في نتائج استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي والعاطفي في متغير**

المؤهل العلمي أنه يساعد على اختيار البديل الأفضل من بين بدائل أخرى، حيث إن المستويات العلمية العليا تمتاز بالجمع بين الأسلوبين في وقت واحد وبشكل يمكنها من اخذ القرارات الإدارية الرصينة.

5- **ظهر في نتائج استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي والعاطفي بالنسبة**

لمتغير المستوى الإداري أنه يؤثر بشكل كبير و بدرجات مختلفة على مستويات معينة و مختلفة ؛ فكان هناك عدة مستويات إدارية تتأثر بأساليب الذكاء العاطفي فقط بصورة أكبر ، والمستويات الأخرى كان لها درجة تأثيرأخرى ناتجة عن أساليب الذكاء الاصطناعي فقط عند اتخاذ القرارات الإدارية.

1.4 وصف متغيرات الدراسة حسب تكراراتها

1 - متغير الجنس

جدول رقم (2) متغير الجنس

المتغير	التكرارات	النسبة المئوية
ذكر	60	61.2
أنثى	38	38.8
المجموع الكلي	98	%100

يتبين من الجدول أعلاه أن هناك 60 فرداً من أفراد عينة الدراسة هم من الذكور، وأن هناك 38 من الإناث، وهذا يشير إلى أن عدد الذكور أكثر من عدد الإناث في الدراسة، حيث تعمل البنوك على استقطاب الذكور للعمل فيها بشكل أكثر من الإناث للعديد من الأسباب.

ومن جملة الأسباب:

أن الثقافة الشرقية لا تزال متغلغلة في النسيج الإداري للبنوك والمؤسسات الأخري التي لا تزال تعارض تقلد الانثى لمناصب مدير عام ومدير فرع ومدير قسم، هذا عوضاً عن أن الأنثى في الأردن لا تسعى إلى تطوير ذاتها بالصورة المطلوبة وتبقى ضمن الوظيفة التي عينت فيها، فعملية الوصول الى منصب مدير يتطلب المشاركة في العديد من دورات التدريب والحصول على شهادات عليا في ادارة المعرفة والقدرة على ممارسة الأساليب المختلفة لإدارة التغيير والتمتع بقدرات قيادية خاصة فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي الذي يميزها عن غيرها.

2 - متغير العمر

جدول رقم (3) متغير العمر

المتغير	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من 25 سنة	3	3.1
من 25-30 سنة	16	16.3
30-45 سنة	47	48.0
أكثر من 45 سنة	32	32.7
المجموع الكلي	98	%100

تشير نتائج البيانات الواردة اعلاه في الجدول إلى أن هناك 3 أفراد من عينة الدراسة أعمارهم أقل من 25 سنة، وأن هناك 16 فرداً كانت أعمارهم بين 25 - 30 ، وهناك 47 فرداً مـن أفراد عينة الدراسة كانت أعمارهم بين 30-45 سنة وهناك كذلك 32 فرداً من أفراد عينة الدراسة كانت أعمارهم أكثر من 45 سنة.

وتبين النتائج أعلاه أن الفئة العمرية الأكثر هي الفئة الواقعة بين 30-45 سنة، وهذا ما يؤكد صحة الأدب النظري للدراسة من أن البنوك التجارية تتمسك بالمديرين من الفئات العمرية بين 30-45 وذلك لأن هذه الفئة هي التي تحتفظ بإجادة استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي والعاطفي في آن واحد.

3- متغير الخبرة

جدول رقم (4) متغير الخبرة

المتغير	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	12	12.2
6-10 سنوات	36	36.7
11-15 سنة	20	20.4
أكثر من 15 سنة	30	30.6
المجموع الكلي	98	%100

أظهرت نتائج متغير الخبرة أن هناك 12 فرداً من عينة الدراسة كان لديهم خبرة أقل من 5 سنوات، وأن هناك 36 فرداً لديهم خبرة بين 6-10 سنوات، وكذلك ظهر أن هناك 30 فرداً من أفراد عينة الدراسة لديهم خبرة أكثر من 15 سنة.

والمعلومات أعلاه تشير إلى أن هناك تفاوتاً بين المديرين من حيث الخبرة. وقد أشارت المعلومات إلى أن العدد القليل من المديرين لديهم خبرة أقل من خمس سنوات، وهذا ما يؤكد على أن البنوك التجارية في الأردن لا تسمح للأشخاص الذين لديهم خبرة قليلة أن يتقلدوا مناصب عليا في البنوك، حيث إن البنوك التجارية العاملة في الأردن تنظر إلى الخبرة على أنها المتغير المهم في تقلد الشخص لمركز مدير بحيث تمكنه سنوات خبرته من التمييز بين الأشياء بشكل أفضل، وبالتالي تكون قدراته العقلية والفكرية على مستوى عالي من الذكاء كلما كانت سنوات خبرته أعلى من عشر سنوات.

4 - متغير المؤهل العلمي:

جدول (5) متغير المؤهل العلمي

المتغير	التكرارات	النسبة المئوية
دبلوم	4	4.1
بكالوريوس	66	67.3
دبلوم عالي	10	10.2
دراسات عليا	18	18.4
المجموع الكلي	98	%100

تشير البيانات الواردة في الجدول أعلاه إلى أن هناك 66 فرداً من أفـراد عينة الدراسة يحملون درجة بكالوريوس، وأن هناك 4 أفراد من عينة الدراسة يحملون شـهادة دبلـوم وأن هناك 10 أفراد من عينة الدراسة يحملون درجة دبلوم عالي، وأن هناك 18 فرداً من أفـراد عينة الدراسة هم من حملة درجة الدراسات العليا.

والنتائج أعلاه تبين أن غالبية المديرين كانوا من الذين يحملون درجة البكالوريوس حيث إنه لا يوجد هناك إلا عدد قليل من المديرين لديهم درجات علمية أول من بكالوريوس.

5 - متغير المستوى الإداري

جدول رقم (6) متغير المستوى الإداري

المتغير	التكرارات	النسبة المئوية
مدير عام	12	12.2
مدير دائرة	37	37.8
مدير قسم	19	19.4
مدير فرع	30	30.6
المجموع الكلي	98	%100

تشير البيانات الواردة أعلاه أن هناك 12 فرداً من أفراد عينة الدراسة هم م-دير ع-ام، وأن هناك 37 من أفراد عينة الدراسة كذلك هم مدير دائرة، وكذلك هناك 19 فرداً من أفراد العينة هم مدير قسم، وأخيراً يتبين أن هناك 30 فرداً من أفراد عينة الدراسة هم مدير فرع.

حيث يعد مركز المدير من أهم المراكز التي يتم فيها الاستعانة بتطبيق-ات ال-ذكاء الع-اطفي والاصطناعي من أجل الحصول على قرار إداري عالي الجودة.

2.4 مصداقية الدراسة واختبار الفرضيات

مصداقية الدراسة :

ان مصداقية المقياس التدريجي هي الدرجة التي يصل إليها في قياس ما هو مفترض أن يقيسه وللأسف ليس هناك مؤشر واضح لمصداقية المقياس التدريجي، وتنطوي م- صدائية المقياس التدريجي على جمع الأدلة التجريبية المتعلقة باستخدامه.

وفي هذه الدراسة تم استخدام مقياس (اختبار الفا كرونباخ) لمعرفة و اختبار اجابات عينة الدراسة الذين تم اختيارهم من مجتمع الدراسة ، حيث بلغت قيمة الفا كرونباخ 0.946. وهذا يدل على ان هناك مصداقية عالية لفقرات الدراسة واجاباتها، والتحليل الإحصائي الناتج عنها.

اختبار الفرضيات:

الفرضية الاولى:

لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين أثر تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي على ج- ودة القرار الإداري المتخذ تحت مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$).

من أجل اختبار العلاقة أعلاه قامت الباحثة بـ إجراء اختبار الانحدار البسيط Simple regression بين تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة القرار الإداري المتخذ، وتم

اختبار الانحدار البسيط لمعرفة ما هي القيمة التي يفسر بها المتغير الم-ستقل المتغير- ر
التابع وقد تبين من خلال الاختبار النتائج التالية:

$$DesicionQu ality = \alpha + \beta artificial + ui$$

R-Square	= 0.50	
T	4.951	9.902
Sig	0.00	0.00
F= 98.056	Sig= 0.00	

جدول رقم (7) : اختبار الفرضية الأولى

أشارت نتائج تحليل الانحدار البسيط إلى أن المتغير المستقل المتمثل في الذكاء الاصطناعي يفسر عملية اتخاذ القرار بنسبة 50. وهناك ارتباط بين هذين المتغيرين حيث تبين ان قيمة ف = 98 وبمستوى معنوية 0.00 . حيث إن U_i تمثل الخطأ العشوائي في نموذج الدراسة.

وهذه النتيجة أعلاه تشير إلى أن معرفة الموظفين بالذكاء الاصطناعي معرفة حديثة- وهذه-الك العديد منهم لا يستطيع أن يمارس المفاهيم الخاصة بالذكاء الاصطناعي بدرجة كبيرة- وهذا يعود إلى عدم معرفته بما يسمى بإدارة المعرفة.

وقد قيمة معامل الانحدار بقدرة ما هي منخفضة إلا أنها تعكس أهمية الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك التجارية العاملة في الأردن، حيث ان زيادة التطور في كثير من المجالات ساهم في زيادة حدة المنافسة بين البنوك التجارية وغيرها، وبالتالي أصبح العمل

يتطلب تبني العديد من الأساليب الإدارية الحديثة واغتنام الفرص الكبيرة لتفعيل الأسس اللازمة للتحديث بناء على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والعاطفي بدرجة كبيرة، والتي من شأنها أن تساهم في الوصول إلى اتخاذ قرارات إدارية تكون جودتها عالية. ولا شك أن العديد من المنشآت التجارية سواء كانت مالية أو تجارية تتأثر بدرجة قراراتها الإدارية بنسبة عالية بأساليب وأدوات الذكاء الاصطناعي والعاطفي، إلا أن بعض المنشآت الأخرى في الأردن لازالت لا تمارس هذين الأسلوبين عند اتخاذ القرارات الإدارية.

الفرضية الثانية:

لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين أثر تطبيق أساليب الذكاء العاطفي على جودة القرار الإداري المتخذ تحت مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$).

$$Decision\ Quality = \alpha + \beta_{emotional} + u_i$$

R-Square	0.683	
T	3.035	14.373
Sig	0.003	0.00
F= 206.570	Sig= 0.00	

جدول رقم (8) : اختبار الفرضية الثانية

أوضحت نتائج تحليل الانحدار البسيط في هذه الفرضية إلى أن الذكاء العاطفي يفسر عملية اتخاذ

القرار بنسبة 0.68 وهذه النسبة نوعاً ما عالية، لأنها تقيس آراء أفراد حول عوامل عاطفية معينة ، وكذلك دلل قيمة ف على أن هناك ارتباطاً قوياً بين أساليب الذكاء العاطفي وعملية اتخاذ القرار. وهذا ما يشير إلى أن للعواطف دوراً كبيراً في اتخاذ القرارات الإدارية.

وبالاعتماد على الأدب النظري يمكن الإشارة إلى أن النتائج الخاصة بتحليل الانحدار أظهرت بأن لأساليب لذكاء العاطفي أثراً كبيراً على اتخاذ القرار أكثر من أساليب الذكاء الاصطناعي.

والنتيجة هذه تؤكد بأن العوامل الخاصة باستخدام أساليب الذكاء العاطفي تكون أكثر وضوحاً لدى العديد من المديرين في البنوك التجارية أكثر من عوامل استخدام الذكاء الاصطناعي، وهذا عائد إلى أن أسلوب الذكاء العاطفي هو عنصر لصيق بشخصية هذا المدير أو ذاك و على العكس من أسلوب الذكاء الاصطناعي الذي يتم اكتسابه بواسطة عناصر التكنولوجيا المختلفة.

الفرضية الثالثة:

لا يوجد تبين في اتخاذ القرارات الادارية في البنوك التجارية وفي درجة مراعاتها و تطبيقها لأساليب الذكاء الاصطناعي وأساليب الذكاء العاطفي تحت مستوى معنوية $(\infty = 0.05) \dots$

تم الاعتماد على استخدام ارتباط بيرسون لتفسير الفرضية الثالثة حيث:

يستخدم ارتباط بيرسون في حالة التعرف على قوة العلاقة بين اثنين من المتغيرات المستمرة ، وهذا الارتباط يعطي مؤشرا " على كل من اتجاه العلاقة سواء أكانت إيجابية أو سلبية ومدى قوتها، ويشير الارتباط الموجب إلى أنه في حالة تزايد متغير واحد يزداد المتغير الآخر -ر أم-ا الارتباط السلبي فيشير إلى تزايد متغير واحد وتناقص المتغير الآخر.

ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام تحليل ارتباط بيرسون للمتغيرات المستقلة م-ع متغي-رات الذكاء الاصطناعي والعاطفي واتخاذ القرارات كما يلي:-

اختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة المستقلة وكل من الذكاء العاطفي

والاصطناعي واتخاذ القرارات:

جدول (9) اختبار ارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة المستقلة مع الذكاء العاطفي والاصطناعي وعملية

اتخاذ القرارات وكذلك المتغيرات ككل (الذكاء الاصطناعي - الذكاء العاطفي - اتخاذ القرارات) .

المتغير		الذكاء الاصطناعي	الذكاء العاطفي	اتخاذ القرارات	المتغيرات الكلية
الجنس	معامل ارتباط بيرسون	.083	.101	.148	.120
	مستوى المعنوية	.415	.323	.145	.239
العمر	معامل ارتباط بيرسون	.113	.148	.093	.129
	مستوى المعنوية	.268	.147	.363	.207
الخبرة	معامل ارتباط بيرسون	.176	.210*	.187	.208*
	مستوى المعنوية	.083	.038	.065	.040
المؤهل العلمي	معامل ارتباط بيرسون	.387**	.441**	.334**	.423**
	مستوى المعنوية	.000	.00	.001	.00
المستوى الإداري	معامل ارتباط بيرسون	.103	.209*	.341**	.234*
	مستوى المعنوية	.313	.039	.001	.020

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05

** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية 0.01

تشير البيانات الواردة أعلاه إلى أن هناك علاقة ارتباط قوية و موجبة بين المؤهل العلمي واستخدام أسلوب الذكاء الاصطناعي، بحيث كانت قيمة ارتباط بيرسون تساوي 0.387. وبمستوى معنوية 0.00.

أما أسلوب استخدام الذكاء العاطفي فكان له علاقة موجبة مع متغير الخبرة بحيث كانت قيمة ارتباط بيرسون تساوي 0.210. وبمستوى معنوية 0.38، وكان معامل ارتباط بيرسون بالنسبة أسلوب استخدام الذكاء العاطفي مع متغير المستوى الإداري 0.209. وبمستوى معنوية 0.39.

وكذلك بينت النتائج أن للمؤهل العلمي ارتباطاً موجباً مع عملية اتخاذ القرارات وكان معامل ارتباط بيرسون 0.334 ، وبمستوى معنوية 0.001 أما بالنسبة لاختبار الذكاء الاصطناعي والعاطفي وأسلوب اتخاذ القرارات مع المتغيرات المستقلة للدراسة فقد تبين أن هناك ارتباطاً موجباً بين متغير الخبرة والمؤهل العلمي وبين هذه المتغيرات.

الأوساط الحاسوبية والانحرافات المعيارية لفقرات الدراسة

في هذا الجزء من الدراسة تم عرض الأوساط الحاسوبية والانحرافات المعيارية حسب الإجابة المرفقة في الاستبانات الموزعة على موظفي البنوك الذين شملتهم الدراسة الاستكشافية لأثر استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي والعاطفي باتخاذ القرارات وكما يلي:

1 - الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء العاطفي:

جدول رقم (10) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء العاطفي

السؤال	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	4.6939	0.6947	1	مرتفعة
2	3.8980	0.9360	7	مرتفعة
3	3.9184	1.1368	5	مرتفعة
4	3.7551	1.3243	15	مرتفعة
5	3.5510	1.4005	20	متوسطة
6	3.8673	1.1633	8	مرتفعة
7	3.6531	1.2022	19	متوسطة
8	3.7755	1.1535	12	مرتفعة
9	3.7653	1.1288	14	مرتفعة
10	3.7653	1.1997	14	مرتفعة
11	4.6186	.6989	2	مرتفعة
12	3.9485	0.9829	4	مرتفعة
13	3.8144	1.1304	10	مرتفعة
14	3.4742	1.1910	24	متوسطة
15	3.7010	1.2261	17	مرتفعة
16	3.5258	1.1189	21	متوسطة
17	3.9072	1.0112	6	مرتفعة
18	3.7732	1.0945	13	مرتفعة
19	3.6598	1.2066	18	متوسطة
20	3.6598	1.1716	18	متوسطة
21	3.7938	1.1451	11	مرتفعة
22	3.8351	1.1336	9	مرتفعة
23	3.5052	1.3160	23	متوسطة
24	3.7526	1.1183	16	مرتفعة
25	3.5155	1.2675	22	متوسطة
26	4.4082	0.8833	3	مرتفعة

حيث أشارت نتائج الأوساط الحسابية لفقرات استخدام تطبيقات ال-ذكاء العاطفي أن غالبية الإجابات كانت ايجابية بدرجة عالية وهذا يعطي مؤشرا "قويا" على صدق هذه الدراسة بشكل

كبير، واتجاه كبير لدى مدراء فروع البنوك نحو الاهتمام بتطبيقات الذكاء العاطفي في مجـال اتخاذ القرارات وانعكاساتها على جودة هذه القرارات.

2- الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء الاصطناعي

جدول رقم (9) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء الاصطناعي

السؤال	الوسط الحسابي	الرتبة	الانحراف المعياري	الدرجة
27	3.6633	14	1.1482	متوسطة
28	3.8163	6	1.0189	عالية
29	3.6224	17	1.1623	متوسطة
30	3.6429	16	1.2121	متوسطة
31	3.5204	21	1.2862	متوسطة
32	3.8776	4	1.1054	عالية
33	3.7551	10	1.1035	عالية
34	3.6735	13	1.1821	متوسطة
35	3.7143	11	1.1029	عالية
36	3.6531	15	1.1586	متوسطة
37	3.5000	23	1.0576	متوسطة
38	3.5102	22	1.2782	متوسطة
39	3.5408	20	1.1680	متوسطة
40	4.4184	1	0.8363	عالية
41	3.8980	3	0.9685	عالية
42	3.9184	2	1.0999	عالية
43	3.5000	23	1.0865	متوسطة
44	3.5714	19	1.3470	متوسطة
45	3.6020	18	1.1818	متوسطة
46	3.7755	9	1.2144	عالية
47	3.7857	5	0.9870	عالية
48	3.8571	8	1.0841	عالية
49	3.7959	7	0.9411	عالية
50	3.7143	11	1.1577	عالية
51	3.6837	12	1.0898	متوسطة
52	3.5408	20	1.3174	متوسطة
53	3.5102	22	1.1599	متوسطة

حيث أظهرت المتوسطات الحسابية لفقرات استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي أن إجابات مديري الأقسام في البنوك التجارية كانت ايجابية وكانت أغلبية الإجابات بدرجات عالية نسبياً، وهذا يعطي مؤشراً قوياً على أن هناك توجه كبير من قبل مدراء الأقسام في البنوك التجارية نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في عملية اتخاذ القرارات الإدارية.

3- الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات اتخاذ القرارات

جدول رقم (12) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات اتخاذ القرارات

السؤال	الوسط الحسابي	الرتبة	الانحراف المعياري	الدرجة
1	4.4490	1	0.8981	عالية
2	3.8469	5	1.0586	عالية
3	4.0816	2	0.9914	عالية
4	3.6735	7	1.1734	متوسطة
5	3.6735	7	1.3529	متوسطة
6	3.6429	9	1.1688	متوسطة
7	3.9592	3	1.1299	عالية
8	3.7551	6	1.1671	عالية
9	3.8776	4	1.0961	عالية
10	3.6633	8	1.1572	متوسطة
11	3.6020	10	1.1818	متوسطة
12	3.6020	10	1.0624	متوسطة
13	3.2041	12	1.3467	متوسطة
14	3.3265	11	1.2165	متوسطة

حيث أظهرت نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات اتخاذ القرارات الإدارية أن غالبية الفقرات تتسم بالإيجابية العالية حيث إن المتوسطات كانت أعلى من 3.5 وهذا ما يشير إلى أن توجه أفراد العينة كان إيجابياً بشكل كبير.

4- العلاقة بين تطبيقات الذكاء العاطفي وأثرها في جودة اتخاذ القرار بواسطة إجراء اختبار Paired Sample Test

جدول (13) دراسة العلاقة بين تطبيقات الذكاء العاطفي وأثرها في جودة اتخاذ القرار
بواسطة إجراء اختبار Paired Sample Test

مستوى المعنوية	قيمة ت	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
		.6241	3.7398	جودة اتخاذ القرار
.528	.633	1.0898	3.6837	الإدراك الذاتي
.066	1.858	.8180	3.6224	السيطرة على النفس
.66	.433	.8971	3.7711	الكفاءة الاجتماعية
.115	1.589	.7239	3.6599	قراءة تعابير الوجه والتلميحات
.656	.447	.9501	3.7755	توازن العاطفة
.001	3.280	.7531	3.5595	الدوافع
.416	.817	1.1586	3.6532	حالات التفاؤل
.078	1.783	.9685	3.8980	حالات الغضب
0.00	8.273	.7358	4.4133	وجهات النظر المثيرة للنزاع
.104	1.641	.6357	3.8163	الثقة بالنفس

بعد إجراء الاختبار لتطبيقات الذكاء العاطفي مع جودة اتخاذ القرار تبين أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الدوافع و وجهات النظر المثيرة للنزاع كأحد تطبيقات الذكاء العاطفي وجودة اتخاذ القرارات.

أما باقي التطبيقات فلا يوجد هناك علاقة بينها وبين جودة اتخاذ القرار، وهذا يعود إلى أن القائد أو المدير الذي لا يلتزم بهدف المؤسسة والذي لا يعتقد فعليا أن هدف المؤسسة ذو معنى بالنسبة له وللمجتمع، لن تكون عنده القدرة على إلهام الآخرين وتحفيزهم. فأي فكرة دون عاطفة تعد فكرة عديمة الجدوى، لأن العاطفة التي تتصل اتصالا مباشرا بالفكرة تعمل بمثابة المحرك لهذه الفكرة.

أما فيما يتعلق بوجهات النظر المثيرة للنزاع مع الجودة في اتخاذ القرار، تبين أن الفعالة المميزين يحرصون دائما على ضبط النفس والصبر وقبول موافق تحمل الغير لأية أساليب كانت.

وهذا ما يشير إلى أن هناك علاقة بين وجهات النظر المثيرة للنزاع وجودة اتخاذ القرار الإداري. فالكراهية والحقد تدمر الأداء ويجب مواجهتها فورا حين ظهورهما حتى في القسم الذي يتم فيه ضبط النفس وتحمل الغير ويعد هذا المبدأ شيئا طبيعيا لا غنى عنه وبالشكل الذي لا تثير فيه مثل هذه المسائل شقاقا، وبالتالي لا يكون هناك أية صعوبات داخل الشخصية الواحدة تؤدي في النهاية إلى إتخاذ قرار إداري منخفض الجودة.

5- دراسة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ

القرارات بواسطة اختبار Paired Sample Test

جدول (14) دراسة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات
بواسطة إجراء اختبار Paired Sample Test

مستوى المعنوية	قيمة ت	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
		.6241	3.7398	جودة اتخاذ القرار
.366	.909	.8535	3.6735	البيئة
.034	2.151	.7305	3.8724	قدرة النظام
.281	1.084	.8796	3.6592	عملية التدريب والتطوير
.004	2.968	.6369	3.8865	نوع البرنامج الذكي المستخدم
.450	.758	.8266	3.7869	توفر الخبراء
.426	.799	.7019	3.7840	المعرفة الجاهزة
.350	.940	.8662	3.6701	نوع لغة البرمجة المستخدمة
.254	1.147	.7423	3.8061	سلوك المستخدم

تشير البيانات الواردة في الجدول أعلاه أن هناك علاقة بين قدرة النظام وجودة اتخاذ القرار وهذا ما يبين أنه كلما كانت قدرة النظام عالية على اتخاذ القرارات وبشكل كبير، يكون هذا جودة عالية في اتخاذ القرار، وهذا من شأنه أن يساعد في تطوير عملية اتخاذ القرارات وبشكل يعظم أهميتها.

وقد أشارت النتائج السابقة إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع البرنامج الـ ذكي المستخدم و جودة اتخاذ القرارات، حيث إن هذه العلاقة كانت تشير إلى أن البرنـامج الـ ذكي سيولد قرارات إدارية عالية الجودة أكثر من أي برنامج تقليدي آخر.

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

أولاً: نتائج الدراسة:

يتبين من النتائج أعلاه ما يلي:

1. هناك ارتباط موجب بين تطبيق أسلوب الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات الإدارية، حيث أشارت نتيجة تحليل الانحدار البسيط من خلال قيمة F والتي تفسر وجود مثل هذه العلاقة.
2. ويعزى ذلك إلى أن المدير الإداري لا يستطيع أن يتخذ القرار الإداري بمعه - زل - ن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وأساليبه في ظل تعدد المستويات والوظائف الإدارية.
3. هناك ارتباط موجب بين تطبيق أسلوب الذكاء العاطفي والقدرة على اتخاذ القرارات الإدارية، وقد تبين هذا من خلال إجراء اختبار تحليل الانحدار البسيط ومن قيمة F وقيمة R -Square ، وهذا يعود إلى أن للذكاء العاطفي أهمية كبيرة في جودة القرارات وخاصة في عملية التعامل مع الموظفين في حالة حدوث أزمات إدارية.
4. يتبين من خلال إجراء ارتباط بيرسون أن هناك ارتباطاً "موجباً" بين المؤهل العلمي ومتغير الذكاء الاصطناعي.
5. تبين أن هناك ارتباطاً "موجباً" بين الخبرة والمؤهل العلمي وأسلوب الذكاء العاطفي.
6. أظهرت النتائج وجود ارتباط موجب بين المؤهل العلمي ومجال اتخاذ القرارات الإدارية.

7. بعد إجراء اختبار Paired Sample T - Test لتطبيقات الذكاء العاطفي مع جـ- ودة اتخاذ القرار تبين أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بـين الـدوافع كأحـد د تطبيقات الذكاء العاطفي وجودة اتخاذ القرارات.

8. أشارت النتائج الى ان هناك علاقة ذات دلالة احصائية موجبة بين وجهات النظر المثيرة للنزاع وجودة اتخاذ القرار، حيث كانت قيمـة (ت) 8.273 ، وبمـستوى معنوية 0.00 ، وتفسير ذلك ان هذه الوجهات تعكس في النهاية مدى الحصول على قرارات اداري صائب وبالتالي انعكاسه على جودة القرارات الكلية المتخذة وبـصورة عالية.

9. تبين أن هناك علاقة موجبة بين قدرة النظام وجودة اتخاذ القرار، وهذا ما يبين انه كلما كانت قدرة النظام عالية على اتخاذ القرارات بشكل كبير يكون هناك جودة عالية في القرارات المتخذة ، وهذا من شأنه أن يساعد في تطوير عملية اتخاذ القرارات بشكل يعظم أهميتها.

10. وقد أشارت النتائج أعلاه إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين نوع البرنامج الذكي المستخدم وجودة اتخاذ القرارات، حيث إن العلاقة أظهرت أن البرنامج الذكي سيولد قرارات إدارية عالية الجودة بخلاف الأنظمة التقليدية الأخرى.

ثانيا: التوصيات:

بالاعتماد على النتائج أعلاه توصي الباحثة بما يلي:

1 - العمل بشكل أكبر على استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وخاصة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك التجارية الأردنية، لما لذلك من أهمية كبيرة في الوصول إلى قرارات إدارية صحيحة.

2 - التركيز على استخدام أساليب الذكاء العاطفي عند عملية الاختيار للموارد البشرية العاملة في المؤسسات المصرفية، وهذا ما يولد انتماء وولاء لدى العاملين ويحفزهم على العمل بشكل أكبر.

3 - تنمية مهارات العاملين في البنوك بهدف التعامل مع أساليب الذكاء الاصطناعي بشكل كبير، وهذا من شأنه أن يعمل على برمجة أعمال الموظفين بصورة تكنولوجية تؤهلهم للتعامل مع الأساليب الحديثة بصورة أكثر فعالية.

4 - الربط بين عملية تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية في البنوك، بصورة تعزز المستويات الإدارية المختلفة في المنشآت، والعمل على اتباع أسلوب التسلسل الهرمي في الإدارة، بحيث يكون هناك اعتمادا لخطة إدارية واحدة وشامل وعدم الإكتفاء باتباع سياسة الخطوط الإدارية الكثيرة وغير الفعالة.

5- عقد العديد من ورشات العمل حول الذكاء الاصطناعي والعاطفي في المؤسسات المالية والتجارية ، وكذلك الطلاب من الموظفين اعداد البحوث والدراسات الخاصة بذلك لزيادة تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي والعاطفي في البنوك التجارية.

6- الاهتمام بصورة أكثر في إعطاء مديري البنوك التجارية فرص كثيرة من أجل تطوير وممارسة تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي والعاطفي في مجال اتخاذ القرارات الإدارية.

7- التركيز على إمكانية اتخاذ القرار الفعال على مستوى المنظمة وبالتالي إحداث تغيير في أهداف محدده وباعتماد على تشخيص مجال مشكلة ما ومن ثم اتخاذ القرار المناسب لحلها.

8- زيادة آفاق التعاون من خلال تعاون ومشاركة جميع الموظفين في جميع المستويات الإدارية في البنوك.

9- اعتماد القيم الإنسانية في اتخاذ القرارات وذلك من خلال فتح آفاق و فرص لزيادة استخدام المنظمة للقدرات البشرية الكامنة .

10- العمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب اعتمادها في اتخاذ القرار.

مراجع الدراسة

المراجع العربية

- أبو غزال، معاوية محمود (2004) اثر برنامج تدريبي مستند الى نظرية ماير وسـ الوفي في تنمية قدرات الذكاء الانفعالي لدى أطفال قرى (SOS)، رسالة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- أحمد، أحمد إبراهيم، (2003) الإدارة المدرسية في مطلع القرن الحادي والعشرين، ط1، القاهرة، دار الفكرة العربية.
- أحمد، حافظ فرج، وحافظ، محمد صبري، (2003). إدارة المؤسسات التربوية، ع-الم الكتب، عمان.
- أيوب، نادية (2000) العوامل المؤثرة على السلوك الإداري الابتكاري لدى المديرين في قطاع البنوك السعودية. الإدارة العامة. ع 1، مجلد 14.
- بدر، حامد (1985) فعالية اتخاذ القرار بواسطة مجموعـة، مجلة العلوم الاجتماعية، الكويت، مج (13)، ع1، ص 50-76.
- بدوي ، منى حسن السيد، (2002) الذكاء الوجداني، بحث مرجعي مقدم إلى اللجنة العلمية الدائمة لعلم النفس التربوي والصحة النفسية، جامعة القاهرة.
- ثابت، فدوى ناصر (2006) ، فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية حب الاستطلاع المعرفي والذكاء الاجتماعي لدى أطفال الروضة، رسالة دكتوراة في تخصص علم نفس تربوي غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- جاد الرب، سيد محمد (2005) السلوك التنظيمي موضوعات وتـ راجم وبحـ وث إدارية متقدمة، مطبعة العشري، السويس، مصر.

- جولمان، دانييل، (2000)، الذكاء العاطفي، ترجمة ليلي الجبالي، عالم المعرفة، ع-د 262، تشرين الأول.
- حبيب، مجدي عبد الكريم، (2001) دراسات حديثة في تنمية مهارات صنع القرار، المداخل والبرامج، مجلة علم النفس، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، م-ص، ع 60، السنة 15، ص ص 6-19.
- حسن، علي، والساعد رشاد، (2001) نظرية القرارات الإدارية م-دخل نظري وكمي، عمان، دار زهران للنشر والتوزيع.
- الخضر، عثمان حمود، (2002)، الذكاء الوجداني هل هو مفهوم جديد، دراسات نفسية، المجلد الثاني عشر، العدد الأول، ص ص 5-14.
- رزق ا ، رندا (2003)، فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الذكاء العاطفي لدى تلاميذ الصف السادس. رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.
- زريق، إيهاب (2001) إدارة العمليات واتخاذ القرارات السليمة، دار الكتب العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- سرور، سرور علي (2005) الذكاء الصناعي، دليل النظم الذكية، دار الم-ريخ للنشر والتوزيع الرياض السعودية.
- سعيد أبو ناشي، منى، (2002) الذكاء الوجداني وعلاقته بالذكاء العام والمهارات الاجتماعية وسمات الشخصية دراسة عاملية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد الثاني عشر، العدد 35، من ص 144-188، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

- السمدوني، السيد إبراهيم، (2000) الذكاء الوجداني والتوافق المهني للمعلم، دراسة ميدانية على عينة من المعلمين والمعلمات في التعليم الثانوي، مجلة علم التربية، العدد الثالث، السنة الأولى، من 63-151.
- سويلم، أحمد (2005) إدارة البنوك وبورصات الأوراق المالية، الشركة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- السيد، علي أحمد (2005)، البنية العملية للذكاء الانفعالي علاقته بسمات الفائقين، مجلة كلية التربية، المجلد الحادي والعشرون، العدد الثاني، يوليو، كلية التربية، جامعة أسيوط، مصر.
- شابيرو، ف.د، لوارنس، (2001)، كيف تنشئ طفلاً يتمتع بالذكاء العاطفي، ترجمة مكتبة جرير، مكتبة جرير، السعودية.
- الشامي، لبنان وربابعة، غازي والزعبي، خالد (2001) أسس الإدارة الدولية، م- دخل استراتيجي لوظائفها الإدارية، اربد، المركز القومي للنشر، ط1.
- شبيب، حسين احمد، محمد (1991) القدرة الاجتماعية العاطفية لاطفال ما قبل المدرسة وعلاقتها بالذكاء والنضج، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد الاول، ص 191 .
- الشريف، طلال مسلط، عبدا (1996)، الضغوط الإدارية وأثرها على متخذي القرار، مجلة الادارة - المجلد 28 - العدد3.
- شهاب، إبراهيم بدر (1995) مشاركة العاملين في صنع القرارات الإدارية، مجلة الإداري، العدد 61، ص 206-241.
- الشهراني، عبد العزيز (2002)، مقاييس الذكاء والتفوق عند الرجل والمرأة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود.

- الصيرفي، محمد عبد الفتاح (2003) الحاسوب في ادارة الاعمال، عمان ،دار قنديل .
- طه ، محمد (2006) الذكاء الإنساني، الطبعة الأولى، عالم المعرفة، الكويت.
- عبد الحميد، شاعر، خليفة، عبد اللطيف (2000)، دراسات في حب الاستطلاع والابداع والخيال) دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- عبد ا ، خالد والطاراد، اسماعيل(2006) إدارة العمليات المصرفية، المحلية والدولية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عثمان، فاروق السيد (2000) القلق وإدارة الضغوط النفسية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عثمان، فاروق، رزق محمد عبد السميع (1998) الذكاء الانفعالي، مفهومه وقياسه، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، عدد 38، أيلول، ص 2-31.
- عوجة، عبد العال (2002) الذكاء الوجداني وعلاقته بكل من الذكاء المعرفي والعملي والتحصيل الدراسي والتوافق النفسي لدى طلبة الجامعة، مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، شركة الجمهورية الحديثة، المجلد الثالث عشر، العدد الأول.
- عرنوس، بشير (2007) الذكاء الصناعي، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- عزام، هنري (2001) المصارف العربية وقدرتها على التأقلم مع التغيرات المتسارعة، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، المجلد 9، ص 15-22.

- علام، سحر فاروق عبد المجيد (2001) تقييم فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الذكاء الوجداني لدى عينة من طالبات الجامعة، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، إيش- راف ص- فاء يوس- ف الأعسر، جامعة عين شمس كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، قسم علم النفس، مصر.

- العمري ، احمد علي حسين (2001) تحليل أسباب الخطأ في اتخاذ القرارات ف-ي البن- وك التجارية الأردنية ، دراسة استكشافية باستخدام تحليل المسار، رسالة ماجستير غير من-شورة، جامعة اليرموك ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، قسم إدارة الأعمال . ار يد .

- الفريوتي، محمد قاسم (2004) مبادئ الإدارة النظريات والعمليات الوظائف، ط2، عم-ان، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن.

- الفريوتي، محمد قاسم، وزوياف مهدي ح-سن، (1993)، المف-اهيم الحديثة ف-ي الإدارة (النظريات والوظائف) ط1، عمان.

- الكفاوين، منال (2005)، العلاقة بين أبعاد المناخ التنظيمي ودرجة مشاركة أعضاء هيئ-ة التدريس في اتخاذ القرار في الجامعات الرسمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

- كنعان، نواف، (1998) اتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية والتطبيق- ق، ط5، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- كنعان، نواف، (2003) اتخاذ القرارات الإدارية (بين النظرية والتطبيق- ق) ط1، الإصدار السادس، دار الثقافة للنشر والتوزيع

- لاشين، عبد العاطي ومنسي، محمد (2002) إدارة البنوك، دار الهداية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

- محمد، يوسف كمال (1993) فقه الاقتصاد النقدي، دار الهداية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

- محمود، ثائر وعطيات، صادق (2006) مقدمة في الذكاء الصناعي، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان الأردن.

- مصطفى، أحمد سيد (2000) المدير في عالم متغير، القاهرة، دار الفجر.

- ملوخية، أحمد (2007) نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، أبو قير- الإسكندرية، مصر.

- نائب، إبراهيم عبد الواحد، وباقية، أنعام عبد المنعم، (2001) نظرية القرارات- نماذج وأساليب كمية محسوبة، ط1، عمان دار وائل للنشر.

- نصيف، غسان (2006) الذكاء العاطفي للمدير الناجح، شعاع للنشر والعلـوم، الرباط، المغرب.

- نصيف، غسان، (2006)، الذكاء العاطفي للمدير الناجح - شعاع للنشر و العلـوم، حـارة الرباط 2 ، المنطقة 12 - سورية، حاب.

- النعيمي، محمد ومؤيد، الفضل (2007). استخدام الأساليب الإحصائية في دعم القرار، دار الوراق، عمان، الأردن.
- النوري، عبد ا (1997) الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس الأساسية وأثرها على عملية اتخاذ القرارات، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
- هبة، سلامة محمد إبراهيم، (1993) استخدام نظم المعلومات الإدارية في ترشيد القرارات في قطاع التأمينات، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر.
- ياغي، محمد (2003)، التدريب بين النظرية والتطبيق، مركز أحمد ياسين الفني، عمان، الأردن.
- ياغي، محمد عبد الفتاح، (1994) مبادئ الإدارة العامة، مطابع الفـرزق التجارية، الرياض، السعودية.

المراجع الأجنبية:

- Alain Bonnet (1984), Artificial Intelligence, Prentice Hall.
- AL-Ghamdi , S.M, (1990) (Decision Support System & Expert System:
: The British Experience)
- Apple, A, (1984), A practical approach to Human Behavior in Business, Abeel and Howell Co. Columbus, Ohio.
- Arla L. Daya, Sarah A. Carroll, (2004), Using an ability-Based Measure of emotional intelligence to predict Individual performance, Group performance, and group citizenship behaviors, personality and individual defferences, v36, pp 1443-1458.
- Baron Reuven, Parker, James D.A , (2000) baron emotional Outient inventory Yourth version, MHS,US.
- Barto, A. G, Sutoon, R.S (1983) Neurolike adaptive elements that can solve difficult learning control problems, IEEE. Transactions on systems. Man and cybernetics, SMC 13, pp 834-846.
- Boden, M.A, (1977) Artificial Intelligence and Natural man, Basic books, New York.
- Boone, L.E, & Kurtz, D, L (1992) Management, 4th, ed, New York, McGraw-hill, Inc.
- Daneil Golman, Emotional Intelligence (1995) , Working With Emotional Intelligence
- Faygenbaum, D. (1977) International Artificial Intetelligence, Stanford University, NQS 15, PP. 122-145.
- Fogel, D.B (1995) Evolutionary computation tow and a new philosophy of machine intelligence IEEE press, Piscataway, N1.

- Frank Rose, Artificial Neural Networks: An American Quest for Artificial Intelligence, Harper & Row, 1990.
- Gardner H. (1993) frames of mind the glory of multiple intelligence, basic book, New York.
- Holland, J.A (1975) adaptation in Natural and artificial system. University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Holland, J.H (1995) Hidden order. How adaptation builds complexity., Addison Wesley, reading, MA.
- Jean-Louis Laurière, L'intelligence artificielle : résolution de problèmes par l'homme et la machine, Eyrolles, Paris, 1987, 473 pp.
- Mau, W: Decision making style as a predictor of career Decision making status and treatment Gains. Journal of Career Assessment ,V3 N 1 , P 89 - 99 win 1995.
- Mayer et al, , Caruso, Emotional Intelligence , 2000 , p, 267)
- Negnevitsky , Michael (2004) Intelligence Systems, first edition , Hobart, Tasmania, Australia.
- Pratt, W. (1978), Digital image processing. New York, Wiley
- Roberts, H, and Unt, D. M (1991) Organizational Behavior, PWS-Kent, Publishing Co. Boston.
- Robert S. Craig et al (paperback) – 2001,(Expert System) Microsoft(r) Data Warehousing: Building Distributed Decision Support Systems.
- (Salovey, Mayer, Caruso, Emotional Intelligence , 2000, p 3 - p 267)
- (Salovey, Mayer, Woolery, Emotional Intelligence 2001, p 280-281-282)
- Turban. E (1995) Fuzzy Expert Systems, business journal, vol 20, pp. 144-155.

المـــــــــــــــــلاحق

بِسْمِ اِلهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا

كلية الأعمــــــــــــــــــــــــــــــــال

تخصص إدارة الأعمال

أخي الكريم / أختي الكريمة:

تقوم الباحثة بإعداد دراسة بعنوان (أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على

جودة اتخاذ القرارات)، حيث تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تطبيق واستخدام

أساليب الذكاء الصناعي والذكاء العاطفي في اتخاذ القرار.

و ذلك استكمالا" لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال ، لذا

نرجو التكرم بتعبئة جميع بنود الاستبانة بدقة وموضوعية حيث إن جميع البيانات

التي سيتم الحصول عليها ستعامل بسرية تامة و ستستخدم لأغراض البحث العلمي

فقط .

شاكرين لكم حسن تعاونكم لإنجاح هذه الدراسة.

واقبلوا فائق الاحترام ،،،،،

البحثية

فاتن عیدا ابراہیم صالح

* يختلف الموظفون في الطريقة التي يشرعون فيها باتخاذ القرارات ، لذا نرجو منك الإشارة إلى كيفية قيامك بالقرارات بوضع إشارة (X) إزاء الإجابة التي تناسب أسلوبك المعتاد دائما" عندما تقوم باتخاذ القرارات .

الجزء الأول: المتغيرات الشخصية والوظيفية

1 - الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى

2 - العمر ☐ أقل من 25 سنة ☐ 25 - 30 سنة
☐ 30 - 45 سنة ☐ أكثر من 45 سنة

3 - الخبرة ☐ أقل من 5 سنوات ☐ 6 - 10 سنوات
☐ 11 - 15 سنة ☐ أكثر من 15 سنة

4 - المؤهل العلمي ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس
☐ دبلوم عالي ☐ دراسات عليا

5 - المستوى الإداري ☐ مدير عام ☐ مدير دائرة
☐ مدير قسم ☐ مدير فرع

الجزء الثاني: المتغيرات المرتبطة بمعلومات تختص بمجالات - الزكاء الاصطناعي و الزكاء العاطفي و مدى تأثيرها على اتخاذ القرارات الإدارية

أ - مجال الزكاء الاصطناعي :

رقم الفقرة	العبارة	أوافق بدرجة كبيرة جدا	أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة قليلة	أوافق بدرجة قليلة جدا
1-	الحفاظ على سرية الحسابات والوثائق - تساعد في مكافحة عمليات غسيل الأموال					
2-	تتوفر في البنك بطاقة معاك - من خلال شبكة الصراف الآلي					
3-	تتوفر في البنك بطاقة فيزا إلكترون / شركات					
4-	للعمل الحق في إيقاف و/أو إلغاء اشتراكه في القناة الإلكترونية في البنك					
5-	يقوم البنك بإجراء عمليات التحويل الإلكتروني يوميا					
6-	يستطيع العميل إصدار دفتر شيكات عن طريق القناة الإلكترونية					
7-	يكون البريد الإلكتروني المقدم عبر قناة الخدمة المصرفية عبر الإنترنت هو الوسيلة الآمنة للتراسل بين البنك والعميل					
8-	توجد خدمة البنك الناطق IVR					
9-	يعمل البنك على توفير إمكانيات البحث والفهرسة للبيانات بطريقة عرض جذابة للمستخدمين					
10-	من الخدمات التي يستفيد منها العميل عبر الإنترنت الاستفسار عن أسعار العملات.					

رقم الفقرة	العـــــــــــــــــبـــــــــــــــــارة	أوافق بدرجة كبيرة جدا	أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة قليلة	أوافق بدرجة قليلة جدا
11 -	توفر البطاقة الذكية مزيداً مـ ن الأمـ ان والحمايةـة للعلاء					
12 -	يقدم البنك لعملائه بطاقة ماستركارد البلاتينية					
13 -	يستطيع العملاء تنفيذ الأعمال المـ صرفية بـ سهولة ويسر					
14 -	تتوفر في البنك أجهزة تكنولوجية حديثة					
15 -	يوجد في البنك العديد من الخبراء لتطـ وير أعمـ ال البنك باستمرار					
16 -	تم تدريب العاملين في البنـ ك بالسـ تمرار لمواكبةـة التطورات التكنولوجية الحديثة					
17 -	يهتم البنك بإدخال الخـ دات الجديـ دة والمتطـ ورة باستمرار لإرضاء العملاء					
18 -	يستخدم البنك برمجيات تكنولوجية حديثة ومتطورة					
19 -	يستخدم البنك لغات برمجية متطورة في سبيل تطوير أعماله باستمرار					
20 -	النظام المستخدم في البنك على درجة عالية مـ ن الفعالية					
21 -	يطرح البنك تحديثاً لبرنامج إدارة نظم المعلومات					
22 -	يوجد في البنك أجهزة حاسوب حديثة ومتطورة					
23 -	يتم إنجاز معاملات العملاء بأسـ رع وقت وبدقةـة متناهية بسبب القدرة الفائقة للأجهزة التكنولوجية في البنك					
24 -	يعتمد البنك على استخدام برامج ذكية لتطوير الخدمة المقدمة للعملاء					
25 -	يستطيع العملاء التعامل مع الخدمات المقدمة بدرجة مناسبة					

ب - مجال الذكاء العاطفي

رقم الفقرة	العبارة	أوافق بدرجة كبيرة جدا	أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة قليلة	أوافق بدرجة قليلة جدا
26-	أنا مستعد للاعتراف بالأخطاء والاعتذار					
27-	أتجاهل ما مر بي في الماضي م- ن م- شكلات، وغضب، وأستطيع أن أتجاوزها					
28-	عادة لدي فكرة دقيقة عن كيفية شعور الآخ- رين تجاهي خلال تعامل معين					
29-	لدي عدد من الأشياء المهمة في حي- اتني، وأند- ا متحمس لها، وأظهر هذا الحماس					
30-	أستطيع بسهولة مقابلة أناس جدد، , و أن استهل حديثاً عندما يتوجب علي					
31-	ليس لدي مشكلة كبيرة في أن أجازف مجازف- ة مدروسة					
32-	أنا أنفتح على الناس بطريقة مناسبة ولكن ل- يس كثيراً جداً، لئلا أتهم بالبعد والبرود					
33-	أستطيع أن أقيم علاقات ممتازة مع الآخرين					
34-	يشعر الآخرون عادة بالاندفاع وال- شجاعة بع- د الحديث معي					
35-	ليس لدي مشكلة ف- ي تف- ديم المواض- يع أم- ام مجموعات، أو إدارة اجتماعات					
36-	كل يوم أخصص بعض الوقت لتأمل هاديء					
37-	أستهل وأتقدم باتجاه المهام التي تحتاج إلى إنجاز					
38-	عادة ما أحجم عن التصرف في مسألة م- ا، أو أبدي رأيي ما لم أطلع على جميع الحقائق					
39-	هناك بعض الذ- اس ال- ذين أؤ- صدهم لطل- ب مساعدتهم عند الحاجة					

أوافق بدرجة كبيرة جداً	أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة قليلة	أوافق بدرجة قليلة جداً	العــــــــــــــــــــــــــــــــارة	رقم الفقرة
					أحاول البحث دائماً عن النواحي الإيجابية في كل الظروف التي علي التعامل معها	40-
					أستطيع أن أتعامل مع الظروف بهدوء وحساسية	41-
					أستطيع التعــــــــرف بــــــــسهولة علــــــــى العواطف والأحاسيس التي أشعر بها في أي ظرف كان	42-
					عادة ما أكون مرتاحاً في أي ظروف أو أحوال جيدة	43-
					لا أدفن غضبي عادة، ولا أدعه ينفجر في وجوه الآخرين	44-
					باســــــــتطاعتي التعــــــــاطف ومقارنة عــــــــواطفي وأحاسيسي مع التي يشعر بها شخص آخر عند بناء علاقة معه	45-
					أستطيع التقدم بالمشاريع الكبيرة، بــــــــالرغم مــــــــن وجود بعض العقبات	46-
					يحبني الآخرون ويحترموني وإن لم يتفقوا معي	47-
					أنا واضح في أهدافي ومبادئ	48-
					أركز وأنتبه دائماً عندما أستمع للآخرين	49-
					بإمكاني إقناع الآخرين بــــــــحـــــــــدة بــــــــالتكيف مــــــــع أفكارهم ودون إكراههم	50-
					أعتقد أن العمل الذي أقوم به كل يوم مفيد ولـــــــــه قيمته في المجتمع	51-
					أجيد إدارة مزاجي والتعامل معه	52-
					أنا مدرك للتفاعل الجسدي الــــــــذي يــــــــشير إلــــــــى التفاعل الداخلي	53-

ج - مجال اتخاذ القرارات الإدارية

رقم الفقرة	العبارة	أوافق بدرجة كبيرة جدا	أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة قليلة	أوافق بدرجة قليلة جدا
1-	أُتخذ قرارات روتينية لمواجهة مواقف متكررة تحدث من حين لآخر					
2-	أُسمح للآخرين بمشاركتي في اتخاذ القرارات الإدارية					
3-	أشعر بالراحة عند اتخاذ قرارات إدارية إيجابية					
4-	أفكر كثيراً وبلاتزان قبل اتخاذ القرارات الإدارية					
5-	أقوم بتنفيذ القرارات الإدارية في الوقت المناسب					
6-	لا أُتخذ قرارات إدارية لا تستند إلى مبررات منطقية					
7-	أحاول توفير جميع المعلومات والبيانات قبل اتخاذ القرارات الإدارية					
8-	لا أحمل الآخرين المسؤولية عند اتخاذ قرارات إدارية خاطئة					
9-	لدي قدرة لإقناع الآخرين بدقة قراراتي الإدارية					
10-	أشعر بالندم أحياناً عند اتخاذ قرارات إدارية غير صائبة					
11-	لا أعدل عن قرار إداري مهما كانت الأسباب					
12-	أحاول استطلاع آراء الآخرين عن مدى دقة قراراتي الإدارية المتخذة					
13-	أُتجنب القيام باتخاذ القرارات					
14	أحب تفويض السلطة للآخرين لاتخاذ القرارات الإدارية					

أخي الكريم / أختي الكريمة :

بعد تفضلكم بالإجابة عن فقرات الاستبانة، أرجو التكرم بإضافة أو إبداء آرائكم -م
حول ما تجدونه مناسباً" من معلومات و بيانات واقتراحات قد ترونهـا مناسبة
لخدمة موضوع الدراسة الحالية .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

و لكم جزيل الشكر

الباحثة

ملاحظة:

تم تحكيم الاستبانة من قبل :

1 - الأستاذ الدكتور محمد النعيمي - جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا

2 - الدكتور نجم عبود - جامعة الزيتونة الأردنية الخاصة

نقاط القوة:

1. استخدام محاكاة العمليات المعرفية: تفيد بحوث محاكاة العمليات المعرفية في تحقيق هدفين رئيسين: اختبار الاتساق الداخلي للنظرية، وإمكان اختبار النماذج أو النظريات من خلال مقارنة أداء الكمبيوتر بالأداء البشري على المهام نفسها.
2. وضوح وكفاية الاستبيانات: تعتبر الاستبيانات المستخدمة في البحث واضحة وكافية مما يسهم في الحصول على بيانات دقيقة وموثوقة.

نقاط الضعف:

1. التناقضات الداخلية في النظريات: قد تظهر تناقضات داخلية في النظريات عند تحويلها إلى برامج كمبيوتر، مما يؤدي إلى فشل البرنامج وتوقفه عن العمل. هذا يعتبر من نقاط الضعف الأساسية في البحث الذي يعتمد على النمذجة الكمبيوترية للنظريات.
2. النطاق الضيق للأنظمة الخبيرة: الأنظمة الخبيرة تكون محددة بنطاق خبرة محدد، مما يجعلها أقل مرونة وتماسكاً مقارنة بما يتوقعه المستخدم. يمكن للنظام الخبير أن يفشل في حل المشاكل التقليدية بسبب هذا النطاق الضيق