



جامعة ابن خلدون - تيارت -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

تخصص: إدارة أعمال

أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار

دراسة حالة تطبيقية بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم -544-

بتيارت

الأستاذة المشرفة:

أ.د. مجدوب خيرة

إعداد الطلبة:

- جوزي نور الهدى

- بوزيد مليكة

لجنة المناقشة:

الصفة	الدرجة العلمية	اسم ولقب الأستاذ:
رئيسا	أستاذ محاضر أ	حري مخطارية
مقرا	أستاذة التعليم العالي	مجدوب خيرة
مناقشا	أستاذ محاضر أ	نجاح عائشة
مناقشا	أستاذ محاضر ب	بن حليلة هوارية

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: .....

السنة الجامعية: 2022/2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# شكر وتقدير

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله، سيدنا محمد عليه أفضل  
الصلاة وأزكى التسليم، وعلى أله وصحبه ومن تبع هداه إلى يوم الدين  
أما بعد:

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: من لا يشكر الناس لا يشكر.  
نتقدم أولاً بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى كل من قدم لنا يد  
المساعدة لإنجاز هذا البحث أخص بالذكر مشرفتنا الأستاذة الدكتورة  
"مجدوب خيرة" وذلك لما أفادتنا به من خبرتها الواسعة ونصائحها  
وتوجيهاتها ومعاملتها الطيبة.

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى السادة أعضاء المناقشة على تكريمهم  
قبول تقييم ومناقشة هذا العمل الذي نعتبره خطوة أولى لبحوث  
مستقبلية إن شاء الله.

كما نتقدم بوافر الشكر وعظيم الامتناع إلى كل من شجعني وشد من  
أزري ولو بالكلمة الطيبة، فشكراً جزيلاً للجميع.

## إهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد

أشرف المرسلين

والسائرين على نهجة إلى يوم الدين وبعد:

نهدي ثمرة هذا العمل المتواضع إلى:

الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما وحفظهما.

إلى من حبهم في الروح متصل، والعقل بالتفكير فيهم

منشغل، إلى الإخوة والأخوات وكل أفراد العائلة والأقارب

والأصدقاء.

إلى كل زملاءنا في مشوارنا الدراسي.

إلى كل من تمنى لنا النجاح ولو بلسانه.

إلى كل هؤلاء نهدي ثمرة جهدنا.

وشكرا



قائمة

المحتويات

الصفحة	فهرس المحتويات
-	البسمة
-	الشكر
-	الإهداء
III - I	فهرس المحتويات
IV	قائمة الجداول
V	قائمة الأشكال
-	ملخص
أ-د	مقدمة
الفصل الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي وأثره على جودة اتخاذ القرار	
02	تمهيد
03	المبحث الأول: التأصيل النظري للذكاء الاصطناعي
03	المطلب الأول: نشأة وتعريف الذكاء الاصطناعي
06	المطلب الثاني: خصائص وأنواع الذكاء الاصطناعي
09	المطلب الثالث: مجالات الذكاء الاصطناعي
12	المبحث الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي وتمييزه عن الذكاء البشري
12	المطلب الأول: أهمية الذكاء الاصطناعي وأهم تطبيقاته
13	المطلب الثاني: أهداف ونظم الذكاء الاصطناعي
18	المطلب الثالث: تمييز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء البشري
21	المبحث الثالث: استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار
21	المطلب الأول: ماهية اتخاذ القرار
24	المطلب الثاني: النظم الخبيرة على اتخاذ القرار
25	المطلب الثالث: الشبكات العصبية على اتخاذ القرار
26	خلاصة الفصل

الفصل الثاني: ماهية الذكاء العاطفي وأثره على جودة اتخاذ القرار	
28	تمهيد
29	المبحث الأول: التأصيل النظري للذكاء العاطفي
29	المطلب الأول: مفهوم الذكاء والعاطفة
30	المطلب الثاني: لمحة تاريخية عن الذكاء العاطفي
32	المطلب الثالث: تعريف الذكاء العاطفي
34	المبحث الثاني: خصوصيات الذكاء العاطفي
34	المطلب الأول: أبعاد وأهمية الذكاء العاطفي
37	المطلب الثاني: تطبيقات الذكاء العاطفي
39	المطلب الثالث: قياس الذكاء العاطفي
41	المبحث الثالث: تأثير الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار
41	المطلب الأول: النماذج المفسرة للذكاء العاطفي
44	المطلب الثاني: إستراتيجيات تنمية الذكاء العاطفي
47	المطلب الثالث: استخدام الذكاء العاطفي والذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار
48	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: دراسة تطبيقية على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت	
50	تمهيد
51	المبحث الأول: مفاهيم عامة حول بنك الفلاحة والتنمية الريفية
51	المطلب الأول: نشأة بنك الفلاحة والتنمية الريفية
52	المطلب الثاني: مراحل تطور بنك الفلاحة والتنمية الريفية
55	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية
57	المبحث الثاني: تقديم بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت
57	المطلب الأول: تعريف الوكالة رقم-544- بتيارت
59	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت
60	المطلب الثالث: مهام وأهداف بنك الفلاحة والتنمية الريفية لوكالة تيارت

62	المبحث الثالث: دراسة تطبيقية للاستبيان على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت
62	المطلب الأول: تحديد مجتمع الدراسة واختيار العينة
66	المطلب الثاني: تحليل وتبويب بيانات الدراسة
73	المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة
77	خلاصة الفصل
81-79	خاتمة
91-83	قائمة المراجع
-	قائمة الملاحق



قائمة الجداول

والأشكال

قائمة الجداول:

الصفحة	البيان	رقم الجدول
05	تاريخ الذكاء الاصطناعي	01-01
09	الفرق بين الذكاء العام والذكاء الضعيف	02-01
19	الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري	03-01
52	المراتب التي يحتلها بنك الفلاحة والتنمية الريفية من حيث عدد الوكالات	01-03
58	توزيع الوكالات التابعة لبنك الفلاحة والتنمية الريفية رقم-544-بتيارت	02-03
64	درجات مقياس لكارث الخماسي	03-03
65	معامل ألفا كرونباخ	04-03
65	معامل الصدق والثبات لعينة الدراسة	05-03
66	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية والتنظيمية	06-03
72	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات الاستبيان	07-03
74	نتائج اختبار Kolmogorov-Smirnov	08-03
75	اختبار T. Tests الخاص بالفرضية الأولى	09-03
75	اختبار T. Tests الخاص بالفرضية الثانية	10-03
76	اختبار T. Tests الخاص بالفرضية الثالثة	11-03

قائمة الأشكال:

الصفحة	البيان	رقم الشكل
10	طريقة عمل نظام اللغة العربية	01-01
23	عملية اتخاذ القرار في المؤسسة	02-01
36	أبعاد الذكاء العاطفي	01-02
43	مهارات الذكاء العاطفي حسب بار-أون	02-02
47	العلاقة المتبادلة بين الذكاء العاطفي والذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار	03-02
55	الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية	01-03
59	الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544-تيارات	02-03
67	مدرج تكراري يمثل التوزيع النسبي لمتغير السن لموظفي بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة تيارات	03-03
68	دائرة نسبية تمثل التوزيع النسبي للمسمى الوظيفي لموظفي بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة تيارات	04-03
69	مدرج تكراري يمثل التوزيع النسبي لمتغير المؤهل العلمي لموظفي بنك الفلاحة والتنمية الريفية -وكالة تيارات-	05-03
70	مدرج تكراري يمثل التوزيع النسبي للوظيفة لموظفي بنك الفلاحة والتنمية الريفية -وكالة تيارات-	06-03
71	مدرج تكراري يمثل التوزيع النسبي لسنوات الخبرة في الميدان الوظيفي لموظفي بنك الفلاحة والتنمية الريفية -وكالة تيارات-	07-03

## الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي وأثرهما على جودة اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية "بنك الفلاحة والتنمية الريفية بتيارت" باعتبارها إحدى المؤسسات المهتمة بهذه التقنيات الحديثة التي تسعى مستقبلا لتبنيها، حيث جمعت البيانات باستعمال إستبانة ووزعت على عينة الدراسة والمكونة من 20 موظف مختص وتم تحليلها باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS vr21.

وخلصت هذه إلى عدة نتائج أهمها ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في عملية اتخاذ القرار بهدف زيادة جودته خاصة في زمن كوفيد 19، وأوصلت الدراسة بضرورة تنمية مهارات العاملين بهدف التعامل في مثل هذه التطبيقات والعمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب الاعتماد عليها في اتخاذ القرار.

**الكلمات المفتاحية:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تطبيقات الذكاء العاطفي، عملية اتخاذ القرار.

## Summary:

The study aimed to know the importance of using Artificial intelligence and emotional intelligence and their impact on the quality of decision making in the economic enterprise "**bank of agriculture and rural Development in Tiaret**" as one of the institutions interested in these technologies that It seeks in the future to adopt, as the data was collected using a questionnaire and distributed to the study sample, which consisted of 20 specialized employees, and analyzed employees and analyzed using the spss vr21 package.

This study concluded several results the most important of which is the need to use of artificial intelligence and emotional intelligence applications in the decision making process in order to taken the study concluded the need to increase its quality especially in the time of covid 19.

**Key Words :** Artificial intelligence application, emotional intelligence apps, make decision.

# مقدمة

لقد شهدت السنوات الأخيرة تطورات جد ملحوظة في المجال التقني والتكنولوجي والتي تخدم بدورها مختلف المجالات والتخصصات، حيث أصبح عالمنا اليوم يتميز بكل ما هو جديد وعلمي في مجال تقنيات المعلومات التي أدت بدورها إلى ظهور تطبيقات وبرامج جديدة تتميز بالتنوع والابتكار، ومن بين هذه التقنيات الذكاء الذي اتصف به الكائن البشري، وبمرور الوقت أدرك الإنسان أن ذكائه هو نقطة قوته وتميزه التي بإمكانه استغلالها واستثمارها في الحاسب الآلي الاصطناعي الذي يعتبر إحدى الركائز الأساسية التي تقوم عليها التكنولوجيا في العصر الحالي وكذا الاستفادة من قدرة تلك النظم الذكية في اتخاذ القرارات. ومن روائع إبداعات العقل البشري الذكاء الاصطناعي الذي جاء حصيلة تجارب وخبرات وذكاء الإنسان ويعتبر نقطة تحول كبيرة في تاريخ البشرية، الذي يهدف أساسا لتقدم كل ما يرغب به الفرد من معلومات وبرامج جد متطورة، ولقد نجح العلماء في تطوير بعض النماذج من نظم الذكاء الاصطناعي ولكن مازالت هذه النماذج تحت التطوير والتجربة ويتم تحديثه يوما بعد يوم، ويعتبر الذكاء الاصطناعي قفزة نوعية في مجال التكنولوجيا حيث تم التحول من الطرق التقليدية إلى أحدث البرامج والتقنيات المتطورة. على صعيد آخر يعد الذكاء العاطفي من اهتمامات الباحثين في علم النفس، حيث يلعب دورا مهما في تحديد وتقييم ونجاح الأفراد إذ يساهم في حل الكثير من الأحداث في البيئات المتنوعة، مما يشعر الأفراد بالراحة النفسية والسكينة، كما يتضمن استخدام الفهم في اتخاذ القرارات وحل المشكلات وبناء شخصية تتمتع بالصحة النفسية، وضبط الانفعالات والميل نحو التسامح وبناء علاقات اجتماعية، إنسانية ومهنية تكون طيبة مع الآخرين، والتفوق في مجالات الحياة، كما يؤثر في العديد من السمات والخصائص الشخصية منها مستوى الطموح الذي يلعب دورا مهما في حياة الفرد لما له من أبعاد مهمة في شخصية الإنسان.

لذا تطرقنا في دراسة الموضوع هذا والمتعلق ب"أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار" في إدارة أنشطة المؤسسة والتعرف على هذا العالم وما مدى مواكبة المؤسسة الجزائرية لتطبيقات هاذين الأخيرين وعليه يمكن وضع إشكالية البحث الأساسية لهذه الدراسة والمتمثلة في:

**1. إشكالية البحث:** وعليه من خلال ما قدمنا تم صياغة الإشكالية في السؤال الموالي:

- ما هو أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة إتخاذ القرار في وكالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية؟

**2. الأسئلة الفرعية:**

ومن أجل تبسيط الإشكالية الرئيسية قمنا بتقسيمها إلى بعض الأسئلة الفرعية لتسهيل الإجابة عليها

وهي كالتالي:

- ما المقصود بالذكاء الاصطناعي؟

- ما المقصود بالذكاء العاطفي؟
- ما هو أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة القرارات المتخذة؟

### 3. فرضيات الدراسة:

- يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار.
- يسمح تطبيق الذكاء العاطفي بزيادة فعالية القرارات المتخذة.
- يعزز استخدام الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي القدرة على جودة اتخاذ القرار الرشيد.

### 4. أهداف الدراسة: يهدف هذا البحث إلى:

- التعرف على تطبيق واستخدام أساليب الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي وأثرهما على جودة اتخاذ القرار.
- إلقاء الضوء على الأهمية التي يتمتع بها علم الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي وضرورة الاهتمام بهما والسعي إلى استخدامهما والاستفادة منهما قدر الإمكان.
- إبراز الدور الفعال الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في عمليات تسيير إدارة مختلف الأنشطة الإدارية للمؤسسة.
- توعية المؤسسات بضرورة التقدم والاعتماد على كل ما هو جديد والخروج من الجانب الإداري التقليدي الكلاسيكي، واللجوء إلى كل ما هو حديث وعلمي للنهوض بالاقتصاد الوطني بشكل عام والمؤسسة الاقتصادية بشكل خاص.

### 5. أهمية الدراسة:

- تتمثل أهمية هذه الدراسة في أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي وأثرهما على جودة اتخاذ القرار في حد ذاتهما حيث تكمن هذه الأهمية في النقاط التالية:
- سهولة استخدام هذه التطبيقات الحديثة من قبل كل شرائح المجتمع بعد أن كانت حكرا على المتخصصين وذوي الخبرات مما ساهم إلى حد كبير في سرعة تقديم المعلومة للمستخدم بكل سهولة ودقة.
  - تساعد هذه التطبيقات الإنسان على تخطي الكثير من المخاطر والضغطات النفسية وتجعله يركز على أشياء أكثر أهمية ويكون ذلك بتوظيف هذه التقنيات الحديثة للقيام بالأعمال الشاقة واستكشاف الأماكن المجهولة وغيرها من المهام.

### 6. منهج الدراسة:

- اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي للتعرف بالمتغير المستقل والتابع لشرح مختلف الجداول والمنحنيات ذات العلاقة بالمتغيرين، كما تم الاعتماد على تقنية أسلوب دراسة حالة "استبيان" و"المقابلة

الشخصية" وجمع البيانات من بنك الفلاحة والتنمية الريفية، لغرض اختبار فرضيات الدراسة وإعطاء التوصيات والاقتراحات المناسبة.

## 7. أسباب اختيار الموضوع

- الميول الشخصي لهذا النوع من المواضيع للإطلاع على التقنيات والوسائل التكنولوجية المتطورة.
- محاولة لفت انتباه المؤسسات لأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ قراراتها بالاعتماد على التقنيات الحديثة.
- تركيز الكثير من الباحثين على أهمية الموضوع مما دفعهم إلى محاولة إلقاء الضوء على أهمية هذا الموضوع.
- إثراء مكتبة الكلية بأول مرجع أدرج الذكاء العاطفي كمتغير حاسم في عملية اتخاذ القرار الاقتصادي.

## 8. حدود الدراسة:

من أجل الإلمام بجوانب موضوعنا وضبطه بشكل يسمح بالإجابة على الإشكالية الرئيسية تم حصر حدوده على النحو التالي:

- **الحدود المكانية:** تم إسقاط محتوى الجانب النظري للدراسة على بنك الفلاحة والتنمية الريفية - ولاية تيارت - باعتباره من أهم البنوك التي يقوم عليها الاقتصاد الجزائري.

- **الحدود الزمانية:** تقتصر هذه الفترة الممتدة من "أكتوبر 2021" إلى غاية "ماي 2022".

- **الحدود الموضوعية:** اقتصدت الدراسة على دور الشبكات العصبية والنظم الخبيرة وبعض نماذج الذكاء العاطفي والذكاء الاصطناعي لغياب استخدام باقي النماذج والتطبيقات على مستوى البنوك الجزائرية.

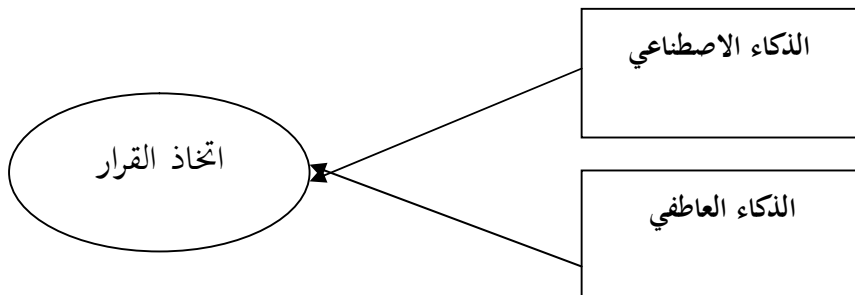
## 9. متغيرات الدراسة: اعتمد البحث على ثلاثة متغيرات وهي:

- المتغير المستقل الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- المتغير المستقل الثاني: تطبيقات الذكاء العاطفي.

- المتغير المستقل التابع: اتخاذ القرار.

الشكل التالي يوضح متغيرات الدراسة:





## 10. الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت لموضوعنا وتناولته من زوايا مختلفة، تنوعت هذه الدراسات بين العربية والأجنبية، وسوف نستعرض فيما يلي الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة إلى أبرز ملاحظاتها، ثم سنقدم تعليقا عليها يتضمن جوانب الاتفاق والاختلاف وبيان الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية، وهنا نشير إلى أن الدراسات التي سوف يتم استعراضها جاءت في الفترة الزمنية بين 2021/10/11 و2022/05/09 وشملت جملة من الأقطار والبلدان مما يشير إلى تنوعها الزمني والجغرافي.

## • الدراسات باللغة العربية

- دراسة صالح(2009): بعنوان "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات" هدفت الدراسة إلى تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي وأثرهما في جودة اتخاذ القرارات، وتم استخدام عدة طرق لجمع البيانات مثل الاستبانة، والمقابلات الشخصية، والملاحظة المباشرة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع البنوك التجارية في الأردن وعددها 13 بنكا حيث تم التركيز في هذه الدراسة على جميع المستويات الإدارية والتي يكون من صلاحياتها اتخاذ القرار، وتكونت العينة من 409 من المديرين في فروع البنوك التجارية، وتوصلت الدراسة إلى: أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، وكما أشارت النتائج إلى أن هناك ارتباطا موجبا بين الخبرة والمؤهل العلمي ومتغير الذكاء العاطفي، بين الخبرة والمؤهل العلمي ومجال اتخاذ القرارات الإدارية، وكذا بينت أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الدوافع كأحد تطبيقات الذكاء العاطفي وجودة اتخاذ القرارات، أما بخصوص العلاقة بين جودة اتخاذ القرار واستخدام أساليب الذكاء العاطفي فقد أظهرت نتائج الاختبار أن هناك علاقة بين الدوافع وجودة اتخاذ القرار بمستوى معنوي 0.01، وكذلك توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجهات النظر المثيرة للنزاع وجودة اتخاذ القرار بمستوى معنوي 0.01، وأوصلت 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.

- دراسة بن غربال سعيدة(2015): بعنوان "الذكاء العاطفي وعلاقته بالتوافق المهني" هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى أفراد العينة في الذكاء العاطفي، تكونت عينة الدراسة من 150 أستاذا من جامعة محمد خيضر بيسكرة(الجزائر)، ومن أهم نتائج الدراسة: يتمتع الأساتذة الجامعيين بمستوى ذكاء عاطفي مرتفع، كما أنهم بمستوى توافق مهني مرتفع، توجد علاقة ارتباطية موجبة بين الذكاء العاطفي والتوافق المهني لدى الأساتذة.

- دراسة عدنان الشوابكة (2017): بعنوان "دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي 'النظم الخبيرة' في اتخاذ القرارات" في البنوك السعودية العاملة في محافظة الطائف هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك السعودية في محافظ الطائف، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم إستبانة شملت 28 فقرة لجمع المعلومات الأولية من عينة الدراسة المكونة من 83 موظف وفي ضوء ذلك تم جمع البيانات وتحليلها واختبار الفرضيات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

✓ وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبد المتغير المستقل (ملائمة النظام وعملية التدريب والتطوير وفاعلية البرنامج الذكي المستخدم والنظام الأمني على أبعاد المتغير التابع اتخاذ القرارات الإدارية.

✓ جميع أبعاد المتغير المستقل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" ملائمة النظام والتدريب والتطوير والبرنامج الذكي المستخدم والنظام الأمني كانت مرتفعة، كما أن جميع أبعاد المتغير التابع "اتخاذ القرارات الإدارية"، وقت اتخاذ القرار"، "جودة القرارات"، "قبول القرار" كانت أيضا مرتفعة.

- دراسة مولاي وآخرون (2021): بعنوان "تطبيق الذكاء الاصطناعي والعاطفي في اتخاذ القرار"

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على اتخاذ القرار لدى البنوك التجارية، ولتحقيق هدف الدراسة للاعتماد على المنهج الوصفي، وتم تصميم استبيان للحصول على البيانات ليتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS V23، وتكونت عينة الدراسة من 62 مفردة، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهم أن هناك ارتباط سالب بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية وهناك ارتباط سالب بين الذكاء العاطفي واتخاذ القرارات الإدارية.

#### • الدراسات بالغة الأجنبية

- دراسة Craig (2001): بعنوان "Expert Systems" وأشارت إلى أنه عندما تحتاج المنظمة لاتخاذ قرار لحل مشكلة معقدة فإنها تلجأ عادة لنصيحة الخبراء، باعتبارهم يملكون الخبرة الكافية حول طبيعة المشكلة ويدركون البدائل المتوفرة وفرص النجاح وتكاليف العمل المتوقعة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأنظمة الخبيرة هي أنظمة صنع قرار أو أي أجهزة حاسوبية وبرمجيات لحل المشاكل، تستطيع أن تصل إلى مستوى معين في الأداء تساوي أو حتى تتعدى الخبراء البشريين في بعض الاختصاصات خاصة في حل العقد المستعصية، وأن الأنظمة الخبيرة بطبيعتها هي فرع تطبيقي من الذكاء الاصطناعي ويتم تطبيقه في التشخيص الطبي، استكشاف المعادن، تكوينات الكمبيوتر، كما أن الأنظمة الخبيرة تنتشر في مجالات تطبيقية معقدة كإدارة العقارات والقدرات وخطط الشركات وتحليل الخطأ.

- دراسة **Michael Negnevitsky (2004)**: بعنوان "Systems Intelligence" والتي اعتبرت أن الأنظمة الخبيرة هي مفتاح النجاح بالفعل في مجال الذكاء الاصطناعي رغم العدد الكبير من التطورات الذكية في المجالات المختلفة للمعرفة البشرية، ومن الخطأ المبالغة في تقدير إمكانيات هذه التقنية. فلصعوبات معقدة جدا وتقع في كل من العالم التقني والعالم الاجتماعي، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن الأنظمة الخبيرة محددة بنطاق خبرة محددة، وهذا النطاق يهتم بجميع العوامل النفسية البشرية المرتبطة به، وبسبب 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 ويمكن أن يفشل في ذلك، وأنه من الصعب التحقق من صحة النظم الخبيرة وسلامتها، فلا يوجد حاليا أسلوب عام لتحليل درجة كمالية واتساقها.

• دراسة **Anh Trani (2020)**: بعنوان "Artificial Intelligence In E-Commerce" أطروحة ركز من خلالها الباحث على إظهار دور الذكاء الاصطناعي وكيف يعمل في واقعنا اليوم بشكل عام وفي التجارة الالكترونية بشكل خاص من خلال جانب تقني وعلمي، والتي من خلالها ركز على ستة تطبيقات رئيسية تم دمجها في مظلة مجالات الذكاء الاصطناعي مع أمثلة من العديد من شركات التجارة الالكترونية، وحيث توصلت هذه الدراسة إلى حجم فوائد وفرص استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العالم.

#### • التعليق على الدراسات السابقة

- اتفقت الدراسات السابقة على هدف مشترك هو بيان أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار في البنوك التجارية باستثناء دراسة بن غربال سعيدة التي طبقت على عينة أساتذة جامعة محمد خيضر ببسكرة (الجزائر).

- استخدمت الدراسات السابقة أداة الاستبيان لجمع البيانات باستثناء دراسة بن غربال سعيدة حيث استخدمت أداة الملاحظة الشخصية.

- وظفت الدراسات السابقة المنهج الوصفي باستثناء دراسة عدنان الشوابكة ودراسة صالح الذي استخدم المنهج التحليلي.

- اختلفت الدراسة الخاصة باللغة الأجنبية عن بقية الدراسات في احتوائها على تصور مقترح.

- تفردت دراسة بن غربال سعيدة عن بقية الدراسات في أنها عالجت مشكلة الدراسة من الجانب النظري مستخدمة منهج تحليل المحتوى.

- عن بقية الدراسات في أنها عاجلت مشكلة الدراسة من الجانب النظري مستخدمة منهج تحليل المحتوى.

#### • أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

- بناء الفكرة العامة للدراسة، حيث تم التعرف على أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار.

- الاستفادة في مجال المنهجية العلمية، والأدوات العلمية المستعملة والأساليب الإحصائية وطرق معالجة البيانات.

- المساعدة في الحصول على المراجع المتعلقة بموضوع الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار.

- المساعدة في تحديد مشكلة وأهمية الدراسة.

- إعداد الإطار النظري للدراسة.

#### • أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة

إن معظم الدراسات التي تم الرجوع إليها تناولت موضوع "أثر الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار"، حيث اعتمدت جميع الدراسات على المنهج الوصفي، واستخدموا المقابلة والملاحظة الشخصية كمصدر لتوضيح بعض النتائج، أما الاستبيان فاستخدموه في اختبار فروض الدراسة وتنوعت أماكن تطبيق الدراسات السابقة في الأردن، السعودية، الجزائر.

كانت أهم نتائج الدراسات أن هناك ارتباط موجب بين تطبيق أسلوب الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي وجودة اتخاذ القرار وهناك علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين البرامج الذكية المستخدمة وجودة اتخاذ القرار، حيث هدفت هذه الدراسات السابقة إلى التعرف على كيفية اتخاذ القرار داخل المؤسسة ومعرفة مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في هذه المؤسسة ومدى الاستفادة منها في الحصول على المعلومات اللازمة.

#### • الفجوة البحثية وجديد الدراسات الحالية

أظهر التنقيب البيوغرافي عن الدراسات السابقة أن أغلبها اقتصر على الربط بين الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار أو الذكاء العاطفي وجودة اتخاذ القرار، ويمكن تمييز هذه الدراسة عن سابقتها في كونها جمع المتغيرات الثلاث معاً، فمعظم الدراسات ركزت على موضوع الذكاء الاصطناعي لأنه يساهم في ظهور تغيرات جوهرية في طبيعة عملهم ويساهم على اختصار الوقت نتيجة سرعته الفائقة في إنجاز المهام المطلوب ويمكن من تقليل الجهد، وتخلوا على معالجة موضوع الذكاء العاطفي والذي

يعتبر موضوع جد مهم في إعداد وتكوين وتدريب الأفراد والعواطف مع الآخرين وتحسين التعامل مع القدرة على استغلال طاقاته الوجدانية في الأداء الجيد وهذا ما حاولت هذه الدراسة تداركه، حيث في مثل هذه الدراسات تتناول نفس الموضوع واستخدموا الاستبانة والمقابلة الشخصية كأدوات لجمع البيانات.

وزيادة على ما سبق فإن الدراسة الحالية عاجلت موضوع "أثر الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار" في زمن كوفيد 19 والذي سرع في عملية التحول نحو الرقمة وزاد من أهمية هذا لتوجه الحديث، حيث كانت أصعب فترة مقارنة بالسنوات السابقة واعتمدت على المنهج الوصفي لأنه كان ملائم للدراسة، واستخدمت المقابلة الشخصية مع متخصصين لدراسة الحالة النفسية لموظفي المؤسسة، حيث توصلت الدراسة إلى أهمية استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي خاصة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، لما لها من دور استراتيجي في الوصول إلى قرارات صحيحة.

## 11. هيكل الدراسة:

لدراسة موضوع "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار" في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وللإجابة على الإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية واختبار صحة الفرضيات قمنا بتقسيم موضوعنا إلى ثلاثة فصول.

**الفصل الأول:** يتضمن الجانب النظري الخاص بالذكاء الاصطناعي، والذي تطرقنا فيه إلى ثلاث مباحث، المبحث الأول ناقشنا فيه الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي، أما المبحث الثاني يتمحور حول أهمية الذكاء الاصطناعي وتمييزه عن الذكاء البشري، بينما المبحث الثالث ناقشنا فيه استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار.

**الفصل الثاني:** يتضمن كذلك الجانب النظري للذكاء العاطفي والذي تطرقنا فيه إلى ثلاث مباحث أيضاً، المبحث الأول يتمحور حول التأصيل النظري للذكاء العاطفي، أما المبحث الثاني ناقشنا فيه كل من خصوصيات الذكاء العاطفي، والمبحث الثالث يتمحور حول تأثير الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار.

**الفصل الثالث:** شمل الجانب التطبيقي أي دراسة تطبيقية لبنك الفلاحة والتنمية الريفية "بدر" وكالة رقم-544- بتيارت، تطرقنا في المبحث الأول لمفاهيم عامة حول بنك الفلاحة والتنمية الريفية، أما المبحث الثاني فطرقنا فيه لتقديم وكالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت، أما المبحث الثالث فسيتم القيام بدراسة تطبيقية للاستبيان لبنك الفلاحة والتنمية الريفية.

الفصل الأول: ماهية الذكاء  
الاصطناعي على جودة اتخاذ  
القرار

تمهيد:

يعتبر الذكاء الاصطناعي العلم الذي يصنع الإنسان في الآلة أو الحاسوب، والذي يبحث عن أساليب متطورة لبرمجتها للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأساليب التي تنسب للذكاء الإنساني، فهو بذلك علم يبحث أولاً في تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده، ومن ثم محاكاة بعض خواصه وهنا يجب توضيح أن هذا العلم لا يهدف إلى مقارنة العقل البشري الذي خلقه الله جلت قدرته وعظمته بالآلة التي هي من صنع المخلوق، بل يهدف إلى فهم العمليات التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسته التفكير ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات حاسوبية تزيد من قدرة الحاسب على حل المشاكل المعقدة.

بناءً على ما سبق سنحاول إبراز مختلف المفاهيم الأساسية التي تخص الذكاء الاصطناعي، حيث قسمنا هذا الفصل إلى ثلاث مباحث وهي:

**المبحث الأول:** التأصيل النظري للذكاء الاصطناعي؛

**المبحث الثاني:** أهمية الذكاء الاصطناعي وتمييزه عن الذكاء البشري؛

**المبحث الثالث:** استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على جودة إتخاذ القرار.

## المبحث الأول: الإطار النظري للذكاء الاصطناعي

حقق العقل البشري على مدى العصور انجازات وإبداعات رائعة ساعدت على تحقيق الكثير من أحلام الإنسان، الذي لا يزال يحلم ويطمح بأشياء عظيمة وهو على ثقة تامة بأن هذه الأحلام لن تدوم لأنها ستتحول في الغد القريب إلى انجازات يستفيد منها الفرد في المجتمع، وذلك بسبب سرعة التطور وتراكم المعرفة لدى الإنسان المعاصر.

من روائع إبداعات العقل البشري الذكاء الاصطناعي الذي يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي وقدرته على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف معين.

## المطلب الأول: نشأة وتعريف الذكاء الاصطناعي

يعود علم الذكاء الاصطناعي إلى بداية استخدام الإنسان للآلة، ثم تمرد على فكرة الآلة العادية، واتجه بخياله إلى آلة تستطيع أن تحاكيه في التفكير، وربما بدأ الأمر بفكرة خيالية فقد كانت الرغبة في الآلات الذكية حتى تم تطوير أول حاسب الذي تمكن من معالجة قواعد البيانات بفعالية عن طريق إتباع خوارزميات سابقة التحديد.

## أولاً: نشأة الذكاء الاصطناعي

على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي علم حديث نسبياً حيث نشأ أواخر القرن العشرين، إلا أن جذور هذا العلم وفكرته تمتد إلى آلاف السنين، منذ عام 400 ق.م قام الفلاسفة بجعل الذكاء الاصطناعي ممكناً، وذلك بتعريف العقل بأنه ما يشابه الآلة التي تعمل على معرفة مشفرة بلغة داخلية، وأن الفكرة يمكن استخدامها للتوصل إلى القرار الصحيح.

عام 1956، عقد مؤتمر في Dartmouth Summer School، ظهر فيه لأول مرة مصطلح الذكاء الاصطناعي على يد John McCarthy<sup>1</sup> كما قدم Herbert Gelernter في نفس السنة نموذجاً سمي بـ "Geometry Theore Solver"، بإمكانه البرهان على صحة بعض النظريات الصعبة وتوالت الاكتشافات بمجال الروبوتات والشبكات العصبية<sup>2</sup>.

في الخمسينيات، بدأت المحاولة الأولى لإعداد نماذج آلية قادرة على إصدار سلوك بسيط مثل التعلم، ولكن تلك النماذج فشلت في إصدار أي سلوك معقد وقد اعتمدت هذه النماذج على محاكاة الشبكات العصبية "Neural Networks"، لماكلوتش McCulloch و بيتس Pitts و أشبا

<sup>1</sup>Eugene Charniak, Drew McDermott, Drew V. McDermott, Introduction to Artificial Intelligence, Addison-Wesley, 1985, p p: 6, 7.

<sup>2</sup> عادل عبد النور، أساسيات الذكاء الاصطناعي، الطبعة 01، دار الفصل الثقافية، السعودية، 2005، ص: 43.



Ashbey و ألان يوتلي Uttely وكانت هذه النماذج تعمل من خلال القيام باستجابة معينة بناء على مدخلات تم إدخالها<sup>1</sup>.

في الستينيات، أحدث الذكاء الاصطناعي قفزة نوعية في تطوير البرامج متعددة الاستخدامات، حيث كانت أعمال McCarthy في تطوير برامج لغوية تتميز باستخدام اللغة الرمزية بدلا من اللغة الرقمية، كما أفرزت هذه الفترة إنجازات أخرى مست جوانب الروبوتيك<sup>2</sup>، وأصبحت البحوث تمول بسخاء من وزارة الدفاع الأمريكية حيث قام الباحثين بالتوقعات التالية:

✓ عام 1956: Herbert Simon، الآلات ستكون قادرة على القيام بأي عمل يمكن أن يقوم به الإنسان.

✓ عام 1967: Marvin Minisky، سوف يتم حل مشكلة صنع الذكاء الاصطناعي بشكل كبير<sup>3</sup>.

في السبعينيات، بدأت أولى الخطوات فيما يعرف بـ "هندسة المعرفة" من خلال فريق عمل في جامعة "ستانفورد" ويقود هذا الفريق واحد من أشهر علماء الذكاء الاصطناعي وهو Edward Feign ، حيث تواصلت البحوث في ميدان الذكاء الاصطناعي لكن ما يميز هذه الفترة هو بروز التخصصات الدقيقة، فنظرا لكثرة النظريات انقسم هذا المجال إلى مجالات متخصصة يركز كل واحد منها على نوع معين من الحلول لمسألة الذكاء الاصطناعي<sup>4</sup>.

أما فترة الثمانينات، بدأ ما يعرف بحركة التنوع أو تعلم الآلة Machine Learning، حيث بدأت عمليات البرمجة بين ما يعرف بتحصيل واستخلاص المعرفة، وبين وضع تلك المعرفة في الآلات، أو اكتساب الآلة القدرة على الرؤية أو الحركة، حيث كانت عودة الذكاء الاصطناعي إلى الحياة ترجع جزئيا إلى نجاح الأنظمة الخبيرة التي صممت لتكرار خبرة الأفراد ذوي المعرفة العالية، ثم يحاولون بعد ذلك تشفير معرفتهم إلى شكل ما يستطيع برنامج الذكاء الاصطناعي استخدامه، وكان ذلك يستخدم بطرق مختلفة بما فيها شجرة القرارات<sup>5</sup>، وقد وضعت بعض الدراسات في الجدول التالي، والذي يلخص نشأة الذكاء الاصطناعي:

<sup>1</sup> Baker Louis. Artificial Intelligence With Ada: New York: Mcc Graw Hill, 1989, p: 02.

<sup>2</sup> بوداح عبد الجليل، استخدام الأنظمة الخبيرة في مجال اتخاذ قرار منح القروض البنكية، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2007، ص: 16، 17.

<sup>3</sup> <http://ar-wikipedia-org/wiki> consulté le 23/03/2022 à 13 :30.

<sup>4</sup> عادل عبد النور، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، الطبعة 01، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية KACST، السعودية، 2005، ص: 24.

<sup>5</sup> روبرت ج. ستيرنبرج، سكوت باري كوفمان، دليل جامعة كيمبريدج للذكاء ترجمة داود سليمان، الطبعة 01، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 2017، ص: 626.

جدول رقم (1-1): تاريخ الذكاء الاصطناعي

العقد	المسمى	مجال الاهتمام الرئيسي
الخمسينيات	العصور المظلمة	الشبكات العصبية
الستينيات	عصر السببية	المنطق الآلي
السبعينيات	التحول الخيالي	هندسة المعرفة
الثمانينات	حركة التنوع	تعلم الآلة

المصدر:

Forsyth, R. Development of Artificial Intelligence. In : Artificial Intelligence : Concepts And Applications In Engineering, p: 04.

ثانيا: تعريف الذكاء الاصطناعي

يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين هما "الذكاء" و "الاصطناع"، ويقصد بالذكاء القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة، فمفاتيح الذكاء هي الإدراك أي القدرة على الفهم والتعلم، أما كلمة الاصطناع فتربط بالفعل "يصنع" أو "يصطنع" وتطلق على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلاله اصطناع وتشكيل الأشياء تمييزا عن الأشياء الموجودة بالفعل والمولدة بصورة طبيعية من دون تدخل الإنسان<sup>1</sup>.

لقد عرف بعض الباحثين و المتخصصين الذكاء الاصطناعي حسب وجهة نظرهم كالتالي:

1. حسب **O'Brien**: يعرف الذكاء الاصطناعي على أنه علم وتقنية مبنية على عدد من المجالات المعرفية مثل علوم الحاسبات الآلية والرياضيات والأحياء والفلسفة والهندسة، والتي تستهدف تطوير وظائف الحاسبات الآلية لتحاكي الذكاء البشري<sup>2</sup>.
2. حسب **kurzweil**: هو أشهر الباحثين في حقل الذكاء الاصطناعي إذ يعرفه بأنه فن تصنيع آلات قادرة على القيام بعمليات تتطلب الذكاء عندما يقوم بها الإنسان<sup>3</sup>.
3. حسب **Dan w Patterson**: يعرف الذكاء الاصطناعي على أنه فرع من فروع علم الحاسبات الذي يهتم بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تظهر صيغ الذكاء وهذه المنظومات لها القابلية على تقديم

<sup>1</sup> عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ظل فيروس كورونا، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مجلد03، العدد04، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، مصر، 2020، ص:182.

<sup>2</sup> منير نوري، نظم المعلومات المطبقة في التسيير، الطبعة01، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص:141.

<sup>3</sup> الفضلي صلاح، آلية عمل العقل عند الإنسان، الطبعة01، عصير الكتب، مصر، 2018، ص:147.

استنتاجات مفيدة جدا حول المشكلة الموضوعية كما تستطيع هذه المنظومات فهم اللغات الطبيعية أو فهم الإدراك الحي وغيرها من الإمكانيات التي تحتاج ذكاء متى ما نفذت من قبل الإنسان<sup>1</sup>.

الذكاء الاصطناعي في أبسط تعريفاته هو قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري من خلال برامج حاسوبية يتم تصميمها، حيث يشير إلى قدرة الحاسب أو أي آلة أخرى على تنفيذ تلك الأنشطة التي عادة تتطلب الذكاء، فهو يهتم بتطوير الآلات وتمثيل المعرفة للاستخدام في صنع الاستدلالات، كما يمكن النظر للذكاء الاصطناعي على أنه محاولة لنمذجة جوانب من التفكير البشري على أجهزة الكمبيوتر<sup>2</sup>.

كتعريف شامل يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي هو علم حديث نسبيا من علوم الحاسب، يهدف إلى ابتكار وتصميم أنظمة الحاسبات الذكية، التي تحاكي أسلوب الذكاء البشري نفسه لتمكين تلك الأنظمة من أداء المهم بدلا من الإنسان، ومحاكاة وظائفه وقدراته باستخدام خواصها الكيفية وعلاقتها المنطقية والحسابية.

### المطلب الثاني: خصائص وأنواع الذكاء الاصطناعي

يقوم الذكاء الاصطناعي "Artificial Intelligence" على أساس صنع آلات ذكية تتصرف كما يتصرف الإنسان، ويستخدم أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشكلات، بالإضافة إلى أنه يتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عالية.

#### أولا: خصائص الذكاء الاصطناعي

إن للذكاء الاصطناعي خصائص عديدة أدت إلى اهتمام الباحثين به، ومن أهم هذه الخصائص ما يلي :

✓ هو علم تطبيقي وليس نظري، يسعى لتسهيل نمط الحياة عمليا، وتقديم حلول لمشكلات عن طريق الآلة<sup>3</sup>.

✓ توفير وترشيد النفقات، ويقلل من التكاليف.

✓ يجعل الآلة قادرة على حل المشكلات التي تواجهها بعدة أساليب لاستخدام الإنتاج والتحليل.

✓ القدرة على الاستجابة السريعة للمواقف<sup>1</sup>، والفهم من التجارب والخبرات.

<sup>1</sup> شيخ هجيرة، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الالكتروني للقرض الشعبي الجزائري CPA، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، مجلد 01، العدد 20، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف (الجزائر)، 2018، ص: 82.

<sup>2</sup> نيفين فاروق، الآلة بين الذكاء الطبيعي والذكاء الاصطناعي، مجلة البحث العلمي في الآداب، مجلد 03، العدد 13، جامعة عين الشمس كلية البنات والعلوم والتربية، مصر، 2012، ص: 481.

<sup>3</sup> عبد الحميد بسيوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة البرولوج، الطبعة 01، دار النشر للجامعات، مصر، 1998، ص: 11.

- ✓ القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها.
- ✓ استخدام التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلفة.
- ✓ القدرة على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها والقدرة على تقديم المعلومات لاستناد القرارات الإدارية<sup>2</sup>.
- ✓ إستخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومات الكاملة.
- ✓ التعامل مع المعلومات غير تامة والغامضة<sup>3</sup>.

### ثانياً: أنواع الذكاء الاصطناعي

- يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي وفق ما يتمتع به من قدرات إلى ثلاثة أنواع رئيسية، تبدأ من رد الفعل البسيط وصولاً إلى الإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك على النحو التالي:
- 1. ذكاء الاصطناعي الضيق Narrow AI or Weak AI:** هو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، حيث تتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئته، ويعتبر تصرفه بمنزلة ردة فعل على موقف معين، ولا يمكن له العمل إلا في ظروف البيئة الخاصة به<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> أمينة عثمانية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، مقال منشور في المؤلف الجماعي بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، مجلد 01، العدد 01، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، عنابة(الجزائر)، 2019، ص: 11.

<sup>2</sup> النجار فايز جمعة، نظم المعلومات الإدارية –منظور إداري-، الطبعة 03، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص ص: 169-170.

<sup>3</sup> توريان إفرام، نظم دعم القرارات ونظم الخبرة، تعريف سرور علي إبراهيم سرور، الطبعة 01، دار المريخ للنشر، السعودية، 2000، ص: 87.

<sup>4</sup> شمس نسيب، الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان، 2019، متاح على:

## 2. الذكاء الاصطناعي العام General AI or Strong AI

هذا الذكاء متقدم جدا ولا يعتبر أنه يحاكي ويمثل العالم الحقيقي فقط، بل يتفاعل مع المكونات الفردية في العالم وهو الذكاء الذي يطمح لبنائه في المستقبل ومقارنته بما يوجد من معدات وبرامج<sup>1</sup>، ويمتاز بقدرة على جمع المعلومات وتحليلها، وعلى مراكمة الخبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تأهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذكية، مثل روبوت الدردشة الفورية .

## 3. الذكاء الاصطناعي الخارق Super AI

يعرفه البروفيسور Bostrom Nick: بأنه قدرة تفوق أداء أفضل العقول البشرية في كافة المجالات، وتشمل الإبداع العلمي، الحكمة العامة والمهارات الاجتماعية، وتمتد مجالاته من الكمبيوتر الأذكى من العقل البشري، نجد هذا النوع من الذكاء هو أكثر الأنواع إثارة وهو الذي يمكن أن يشكل الخطورة الأكبر على البشرية<sup>2</sup>، فالذكاء الاصطناعي الخارق نموذج لازال تحت التجربة ويسعى لمحاكاة الإنسان، ويمكن هنا التمييز بين نمطين أساسيين، الأول: يحاول فهم الأفكار البشرية، والانفعالات التي تؤثر على سلوك البشر، ويمتلك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، أما الثاني: فهو نموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم وقادرة على التفاعل معهم، ويتوقع أن تكون هي الجيل القادم من الآلات فائقة الذكاء<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Bostrom, Nick, Is a Swedish, born philosopher at the University ,of Oxford known for his Work on existential risk, the anthropic principal, human enhancement ethics, super intelligence risks, and the reversal test1973 , [https:// bit.ly/3vb Yejk](https://bit.ly/3vbYejk), in 05/03/2022 à 18 :00.

<sup>2</sup> Bostrom, Nick, Op Cit, 05/03/2022 à 18 :00.

<sup>3</sup> عبد الوهاب شادي، وآخرون، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل، العدد27، مركز المستقبل

للأبحاث والدراسات المستقبلية ، 2018، متاح على الرابط:

<http://www.academia.edu/> consulté le 06/04/2022 à 15 :22.

جدول رقم (1-2): الفرق بين الذكاء الاصطناعي العام والذكاء الاصطناعي الضعيف

الذكاء الاصطناعي العام	الذكاء الاصطناعي الضعيف
ذكاء عام صناعي	ذكاء خاص (محدد) صناعي
محاكاة السلوك البشري الحقيقي والوعي	يحاكي جانب من جوانب العقل البشري ويفتقر للوعي
تطبيق الذكاء على أي مشكلة	تطبيق الذكاء على مشكلة واحدة محددة
اتخاذ القرارات وحل المشكلات بشكل عام	اتخاذ القرارات وحل المشكلات في منطقة محدودة للغاية

المصدر: عبد الله موسى، واحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر" الطبعة 01، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2019، ص: 155.

### المطلب الثالث: مجالات الذكاء الاصطناعي

مع التقدم السريع لتكنولوجيا المعلومات وبفضل كون الحواسيب مصممة لتحصيل وتخزين ومعاملة واستخدام المعلومات، من المتوقع أصبحت تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي جزءا هاما في حياتنا، وفيما يلي نوضح أهم مختلف المجالات:

**أولا: الإنسان الآلي:** عرفه قاموس "كمبردج" على أنه آلة تؤدي المهام بشكل أوتوماتيكي ويتم التحكم فيها عن طريق الحاسوب<sup>1</sup>، وهو حقل من الحقول المتميزة في الذكاء الاصطناعي، ويهتم بمحاكاة العمليات الحركية التي يقوم بها الإنسان بشكل عام، حيث يسعى الإنسان إلى صنع آلات تتصف بالذكاء، هدفه الأساسي تقليد العقل البشري ومحاولة الوصول إلى آلات ذكية تساوي أو تفوق الذكاء الإنساني، والروبوت هو الحاسب الآلي الذي يعمل لهدف معين مع قدرته على الحركة<sup>2</sup>، وأول من استخدم كلمة روبوت هو الكاتب المصري "Karel kopek"، وتعود فكرة الإنسان الآلي إلى المئات من السنوات، حيث يتم التحكم في الروبوت عن طريق المعالجة، إما المعالجة الدقيقة أو المعالجة عن طريق الحاسوب، وتنقسم الروبوتات من حيث التصنيع إلى عدة أنواع منها:

<sup>1</sup> محمد نجيب الصرايرة، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية، مقال منشور بمجلة الدراسات الإعلامية، مجلد 01، العدد 01، مركز الجريدة للدراسات، الأردن، 2018، ص: 04.

<sup>2</sup> Fire baugh, Morris W. Artificial integenace : A Knowledge Based Approach Boston : PWS-Kent Pub,1988, PP: 543, 535.

✓ روبوتات مفصلية: هي عبارة عن روبوتات تحتوي على عدد كبير من المحركات، والتي تسمح بتكوينها في شكل إنسان.

✓ روبوتات غير مفصلية: تحتوي على عدد من المحركات<sup>1</sup>.

ثانيا: معالجة وفهم اللغة الطبيعية: هي علم فرعي من علوم الذكاء الاصطناعي، وتتداخل بشكل كبير مع علوم اللغويات التي تقدم التوصيف اللغوي المطلوب للحاسب، وهذا العلم يمكن من صناعة برمجيات تتمكن من تحليل ومحاكاة فهم اللغات الطبيعية<sup>2</sup>.

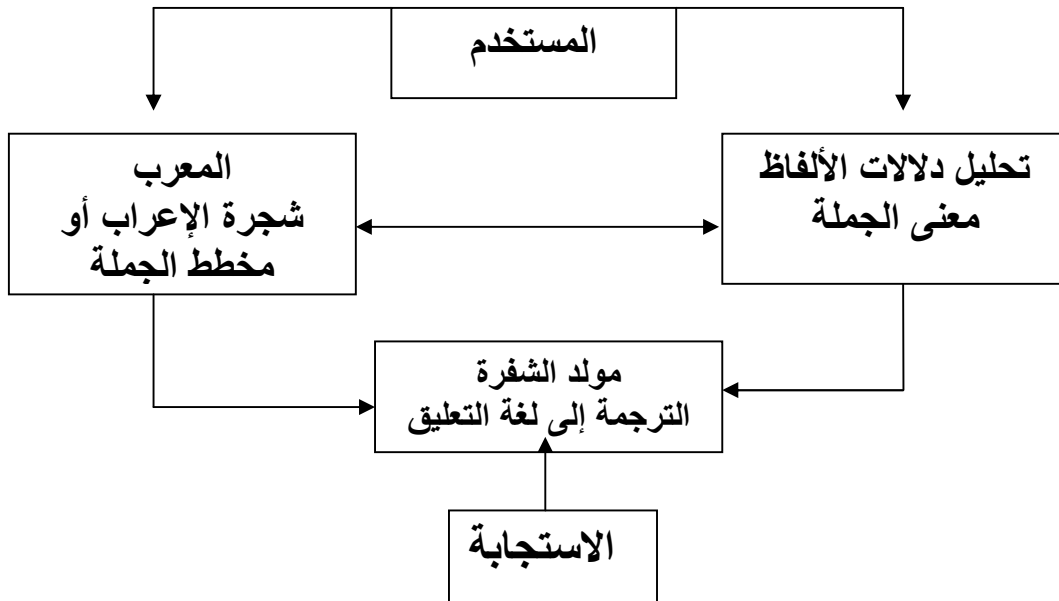
تعمل نظم اللغة الطبيعية من خلال شكلين من النظم هما:

✓ الأول هو استخدام اللغة الطبيعية بشكلها العادي، من خلال أسئلة وإجابات وتحويل الكلمات الدالة في اللغة الطبيعية إلى استفسارات، والبحث عن إجابات داخل الحاسب.

✓ الثاني هو استخدام النوافذ أو القوائم والاختيار من بينها شاشة الحاسب.

يعرض الشكل التالي الطريقة التي تعمل بها أنظمة اللغة الطبيعية<sup>3</sup>:

شكل رقم (1-1): طريقة عمل نظام اللغة الطبيعية.



المصدر: علاء الدين عويد محمد صالح، أساسيات الذكاء الاصطناعي، الطبعة 01، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، 2017، ص 55.

<sup>1</sup> جيمس أندرسون وآخرون، تقنية Gras، الطبعة 01، دار المسيرة للنشر والتوزيع، كاليفورنيا، 2016، ص: 123.

<sup>2</sup> آل مسعود سارة، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية، مجلة سلوك، مجلد 03، العدد 03، جامعة عبد الحميد بن باديس، كلية العلوم الاجتماعية، مستغانم (الجزائر)، 2017، ص ص: 147 148.

<sup>3</sup> علاء الدين عويد محمد صالح، أساسيات الذكاء الاصطناعي، الطبعة 01، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، 2017، ص: 54.

ثالثاً: نظام حل المشكلات: لقد ركز الذكاء الاصطناعي على عمليات حل المشاكل التي تم حلها بواسطة البشر، فإن الأمر يتطلب نوعاً من الذكاء، وبدأ التركيز في هذا المجال على ما يعرف بالبرامج التي تحل المشاكل العامة GPS وتعمل برامج حل المشاكل العامة من خلال أربعة خطوات وهي:

- ✓ فهم المشكل: ما هي المعطيات؟ ما هي المعلومات المتوفرة عن الشيء؟
- ✓ وضع خطة وتقسيمها: الإحصاء البناء من أجل الحصول على قيمة لهذا المجهول.
- ✓ إنجاز أو تنفيذ الخطة: أي ترتيب التفاصيل واختبار كل خطوة وإثبات مدى صحتها.
- ✓ البحث الخلفي: أي إعادة فحص النتائج والحلول والمسار الذي قاد إلى تلك النتيجة، وذلك يعطي الفرصة لفحص أي أخطاء يمكن الوقوع فيها<sup>1</sup>.

رابعاً: النظم الخبيرة: تعد النظم الخبيرة من النظم المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي، وهي نتاج العقل الإنساني أي مزج بين استخدام التكنولوجيا كالمهندسة والرياضيات، وتطبيقات عديدة في إدارة الأعمال، وأنها ذلك البرنامج الذكي الذي يستخدم القواعد المأخوذة من الخبرة الإنسانية على هيئة شروط ونتائج في مجال معين واستخدام طرق الإشتقاق والاستدلال لاستخراج نتائج معللة بأسباب لمشكلة ما يراد إيجاد حل لها<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Fire baugh, Morris W.Op.Cit.pp:181,182.

<sup>2</sup> مبارك سليمان، مقدمة عن النظم الخبيرة وتصميمها، الندوة العلمية حول النظم الخبيرة في مكافحة الحرائق في المنشآت المدنية، الطبعة 01، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2010، ص:07.



## المبحث الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي وتمييزه عن الذكاء البشري

يعزز الذكاء الاصطناعي قدرات وإمكانيات للمؤسسات حيث يزيد من كفاءة الأعمال وسرعة التنفيذ، وعدد المتفاعلين مع هذه الأعمال من خلال تطوير الأدوات والبرمجيات المتعلقة به، حيث تلجأ اليوم العديد من المؤسسات الحديثة للاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي في تقديم خدماته بدلا من الموظف التقليدي، إذ يحتل هذا الأخير جزءا بالغ الأهمية في حياتنا اليومية المعاصرة.

## المطلب الأول: أهمية الذكاء الاصطناعي وأهم تطبيقاته

لعل ازدياد الصعوبات وتعقيده وعدم فائدة الحلول البرمجية المتواضعة قاد العلماء والمهتمين في فهم آلة التفكير البشري وكيفية معالجة المعلومات وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة إليها وذلك بالاعتماد على أسلوب المحاكاة في حل هذه المشاكل، تم التوصل إلى هيكلية برمجية مترابطة مكونة من أوامر برمجية ومصفوفات وهذا يجعل الآلة تتصرف بذكاء نيابة عن الإنسان بكل فاعلية ومرونة.

## أولا: أهمية الذكاء الاصطناعي

التشخيص في مجالات مختلفة، كما لديه متطلبات أساسية يجب على المتعلم معرفتها، وذلك من خلال تطوير الأنظمة الحاسوبية ومن خلال ذلك نوضح أهمية الذكاء الاصطناعي فيما يلي:

- ✓ توليد وإيجاد حلول للمشاكل المعقدة وتحليل هذه المشاكل ومعالجتها في وقت مناسب وقصير.
- ✓ يساهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية.
- ✓ لديه القدرة على توفير فرص عمل جديدة وإتاحة الخدمات بتكلفة رخيصة، والمساهمة في حفظ الأمن، كما يتيح آليات لمواجهة التحديات كالجريمة الإلكترونية.
- ✓ يخفف على الإنسان المشاق والأعمال الخطيرة.
- ✓ جعل الشركات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي تحقق نتائج أفضل.
- ✓ الذكاء الاصطناعي يخزن المعلومات والمعرفة، حيث يمكن للمؤسسة من حماية المعرفة الخاصة بها من التسرب والضياع<sup>1</sup>.

تأسيسا على ما سبق ذكره يمكن القول أن أهمية الذكاء الاصطناعي تشمل العديد من الجوانب وفعلا ليس من السهل حصرها، وعلينا الاعتراف بأن الذكاء الاصطناعي قد يكون أكثر قدرة على البحوث العلمية، وقد تسارع النمو والتطور في الميادين العلمية كافة .

<sup>1</sup> شني صورية، تنفيذ إستراتيجية تطور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، مجلد 07، العدد 07، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي(الجزائر)، 2016، ص:12

### ثانيا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي عدة مواضيع يطبق فيها نذكر منها:

✓ تصميم النظم الخبيرة.

✓ التعرف على الكلام والكتابة.

✓ التفاعل بين الشخص والآلة.

✓ نظام متعدد المواهب.

✓ اللغويات الحاسوبية.

✓ الشبكات العصبية.

✓ التخلص من القيود.

✓ فهم لغة الطبيعة.

✓ الاستدلال المنطقي<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: نظم الذكاء الاصطناعي وأهدافه

يهدف علم الذكاء الاصطناعي عموما إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمم بالذكاء، وتعني قدرة برامج الحاسب على جلب مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما، حيث أن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة أو للوصول إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذي بها البرنامج.

### أولا: نظم الذكاء الاصطناعي

يدخل الذكاء الاصطناعي في كثير من الصناعات والمجالات الحديثة حيث تسعى الشركات كالمؤسسات في كافة أنحاء العالم لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملها وطريقة تشغيلها وإنتاج منتجاتها، حيث تقوم هذه التقنيات الحديثة من توفير الوقت والجهد، وتعمل على تطوير الخدمات والمنتجات من خلال استخدامها لمواكبة التطور الكبير الذي يجتاح العالم، وتشمل نظم الذكاء الاصطناعي في مايلي:

**1. الأنظمة الخبيرة:** تم اشتقاق اسم النظم الخبيرة من مصطلح المعرفة المبنية على النظم الخبيرة، فهي نظام يستخدم المعرفة البشرية المخزنة في الكمبيوتر لحل المشاكل التي تتطلب عادة الخبرة البشرية<sup>2</sup>، وهي نظام

<sup>1</sup> Caferra ricardo, **Logique pour informatique et pour l'intelligence artificielle**, hermès science publication, paris, francs, 2011, p:238

<sup>2</sup> بن خروف جلية، دور المعلومات المالية في تقييم الأداء المالي للمؤسسة واتخاذ القرارات، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير، تخصص مالية المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوقره، بومرداس (الجزائر)، 2009، ص:49.

معلومات يعتمد على المعرفة بحيث يستخدم معرفته حول تطبيق معين<sup>1</sup>، فلنظم الخبرة تستخدم لنشر المعرفة النادرة وهذه الأنظمة بإمكانها أن تعمل بشكل أفضل من أي خبير بشري منفردا في إصدار الأحكام على مجال محدد<sup>2</sup>، ومن ثم فالنظم الخبرة قادرة على حل المشاكل التي يمكن الاعتماد عليها لحل المشاكل المشابهة في نظام معلومات يعتمد على الحاسب الآلي ويتكون من أجزاء حيث تحتوي على معرفة الخبرة في مجال معين لتقديم النصائح والإرشادات<sup>3</sup>.

أ- أنواع النظم الخبرة: تنقسم النظم الخبرة إلى نوعين أساسيين حسب عدة معايير من بينها:

أ 1 النظم الخبرة حسب نوع المساعدة: تنقسم النظم الخبرة حسب هذا المعيار إلى:

- النظم المساعدة: يقوم النظام الخبير بمساعدة المستخدم النهائي في تنفيذ بعض الأعمال الروتينية وشرح بعض الأنشطة التي تحتاج للعنصر البشري.

- النظم الزميلة: تسمح للمستخدم بأن يناقش المشكلة مع النظام الخبير ويقترح العديد من الأسئلة ثم يقوم النظام بالإجابة عليها وذلك للتوصل إلى قرار مناسب.

- النظم الخبير الحقيقي: يقوم المستخدم بعرض المشكلة على النظام، ويقوم النظام بعد ذلك بالتفاعل مع المستخدم لتحديد أبعاد المشكلة، ثم يقوم النظام بتوضيح القرار الأمثل لعلاج تلك المشكلة.

أ 2 النظم الخبرة حسب طريقة أداء النظم الخبرة لعمله: تنقسم وفق هذا النوع إلى:

- النظم الخبرة المبنية على القواعد: تعمل وفق مجموعة من القواعد والحقائق الموجودة والمبرمجة داخل النظام نفسه، ويقوم المستخدم بإعطاء بعض المعطيات إلى النظام وفقا لبعض العبارات التي تكون مخزنة داخل النظام نفسه، ثم يتوصل إلى استنتاج معين ويقوم المستخدم باتخاذ القرار الذي يتناسب مع ذلك الاستنتاج.

- النظم الخبرة المبنية على مثال: هي تلك النظم التي يتم فيها برمجة مثال معين لأحد المشاكل التي يمكن أن تواجه المستخدم في الواقع الفعلي، كما يحتوي النظام على الطريقة المثلى للتعامل مع تلك المشكلة.

- النظم الخبرة المعتمدة على النموذج: تقوم على وجود نموذج معين مع افتراضاته وأبعاده المختلفة وطريقة السلوك التي يمكن أن يؤديها.

<sup>1</sup> خوالد أبو بكر، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، مجلد 25، العدد 02، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2017، ص ص: 57، 60.

<sup>2</sup> السالمي علاء عبد الرزاق، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، الطبعة 01، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص: 122.

<sup>3</sup> حنيط خديجة، النظام الخبرة كتنمية من تقنيات الذكاء الاصطناعي ودوره في تفعيل عمليات إدارة المعرفة، مجلة الباحث الاقتصادي، مجلد 08، العدد 02، جامعة 20 أوت، سكيكدة(الجزائر)، 2020، ص: 387.

2. **نظم الشبكات العصبية:** هي نظام لمعالجة البيانات بنفس الطريقة التي تقوم بها الشبكة العصبية الطبيعية للإنسان أو الكائن الحي، حيث تحتوي على عدد كبير من الأنظمة الصغيرة لمعالجة المعلومات<sup>1</sup> وبالتالي يمكن القول أن الشبكات العصبية هي نظم معلومات ديناميكية تتشكل وتبرمج طيلة فترة التطوير المخصصة للتدريب والتعلم، أي أنها تتعلم من التجربة وتكتسب خبراتها من خلال التدريب والتعلم بالممارسة العملية<sup>2</sup>، فهي تفكير مبني على الدماغ البشري، إذ يتكون الدماغ من مجموعة كثيفة ومتشابكة من الخلايا العصبية، أو وحدات تشغيل المعلومات الأساسية والتي تسمى العصبونات<sup>3</sup>.

أ- **مميزات الشبكات العصبية الاصطناعية:** ما يميز الشبكات العصبية الاصطناعية عن باقي المدخل التقليدية هو إمكانية تطبيقها بدون فرض أي شكل وظيفي محدد للبيانات المستخدمة<sup>4</sup>، وبصفة عامة هناك ثلاثة ميزات للشبكات العصبية الاصطناعية يتم من خلالها وصف الشبكة العصبية وتمييزها عن بعضها البعض وهي:

✓ شكل الترابط بين العصبونات (وهو ما يدعى بالمعمارية).

✓ الطريقة التي تحدد الأوزان لهذه الترابطات والتي تدعى التدريب، التعليم، الخوارزمية.

✓ نوع دالة التنشيط المستخدمة<sup>5</sup>.

3. **نظم الخوارزميات الجينية: Genetic Algorithms:** تستخدم بصورة واسعة في مجال البحث عن أفضل الحلول والبدائل المتاحة، وتعد من طرائق البحث الكفاء المعتمدة على مبادئ الاختيار الطبيعي وعلم الوراثة ابتكرها العالم John Holland عام 1975 في جامعة Michigan والخوارزميات هي مجموعة خطوات مرتبة وواضحة وقابلة للتنفيذ لعمل محدد له نهاية<sup>6</sup>، ووصفت بالجينية نظرا لاعتمادها الشديد على محاكاة عمل الجينات الوراثية للتوصل للحل الأمثل<sup>7</sup>، حيث إن فكرة الخوارزميات الجينية مستوحاة من النظرية الجينية، إذ أن كل خلية في جسم الإنسان تحتوي على مجموعة من "الكروموسوم"

<sup>1</sup> عبد المجيد قتيبة مازن، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية: دراسة مقارنة، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير في نظم المعلومات الإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، الأردن، 2009، ص:33.

<sup>2</sup> ياسين سعد غالب، نظم مساندة القرارات، الطبعة 01، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2017، ص:204.

<sup>3</sup> Graupe D, Principles of Artificial Neural Networks, 2<sup>nd</sup> Edition, World Scientific, New York, USA, 2007,p22.

<sup>4</sup> INES Abdelkafi, Rashid Feki, Damien Basin, La Prévision de l'inflation par la méthode des réseaux de nerones : le cas de la Tunisie, Ethique et économique, Paris, France, 9(1), 2012, p 143 .

<sup>5</sup> بديع زريفة، استخدام الشبكات العصبونية للتنبؤ بمقدار الطلب على الطاقة الكهربائية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، مجلد 25، العدد 02، جامعة دمشق، سوريا، 2009، ص:184.

<sup>6</sup> محمد دالي، مقدمة في علم الحاسب، الطبعة 01، جامعة الكامل، السعودية، 2019، ص:04.

<sup>7</sup> جباري لطيفة، دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية، مجلد 01، العدد 01، المركز الجامعي علي كافي، الجزائر، 2017، ص:121.

يشير إلى أحد الحلول المرشحة لحل مشكلة معينة، أما الجين فإنه يشير إلى رقم معين من خلال الحل، حيث أنها اختصرت كثيرا من الزمن والجهد لدى مصممي الأنظمة والبرامج، حيث أن الخوارزميات العامة يعتمد عليها في حل مختلف أنواع المسائل بدلا من بناء خوارزمية خاصة لكل مسألة مع مراعاة التغيرات اللازمة التي تتناسب مع خصوصية كل مسألة من حيث الحجم ونوع البيانات المستخدمة<sup>1</sup>.

وبتالي فلخوارزميات الجينية تكون مفيدة عندما:

✓ لا توجد طرق تحليل رياضي معروفة لحل المسألة.

✓ فشل الطرق التقليدية في حل المسألة.

✓ فضاء البحث كبير ومعقد إلى حد ما وغير مفهوم بشكل واضح.

وعلى العموم تطبق الخوارزميات الجينية في عدد كبير من المجالات العلمية، المسائل الهندسية، مجال الأعمال والألعاب وكذا الروبوتات والآلات<sup>2</sup>.

أ- طرق كتابة الخوارزميات: يمكن صياغة الخوارزمية بطرق عديدة تتفاوت فيما بينها من حيث دقة التعبير وسهولة الفهم، ومن أهم هذه الطرق مايلي:

**1أ- استخدام اللغة الطبيعية:** يجري تنفيذ تعليمات الخوارزمية بالتسلسل وفق ورودها في نص الخوارزمية على شكل خطوات متسلسلة معدودة ومحددة تحدد سياق هذا التنفيذ، وتقوم الطريقة التلقائية لصياغتها في اعتماد اللغة الطبيعية المتداولة كاللغة العربية أو الانجليزية، وتعد أسهل وأيسر الطرق وأفضلها عندما تكون الخطوات واضحة.

**2 استخدام الطريقة الرمزية:** تعتمد على قواعد محددة، تستنتج من المفاهيم الرياضية، وتمثل وفق الآليتين التاليتين:

✓ لغات البرمجة المختلفة ومنها لغة ++C.

✓ الترميز الرياضي للمفاهيم ضمن الخوارزمية، أثناء تمثيلها بالطرق المختلفة.

**3 استخدام الطرق البيانية:** أي تمثيلها بواسطة رسومات بيانية متعارف عليها، إذ يتم توضيح خطوات تنفيذ الخوارزمية باستخدام أشكال هندسية خاصة وأسهم تصل بينها، إضافة إلى عبارات باللغة الطبيعية، أو بتعابير رياضية، ويفضل استخدام هذه الطريقة حينما تكون الخوارزمية بسيطة وقصيرة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Sadaf a, ghodrati h, applying genetics algorithmes to select and optimize portfolio in Tehrani stock exchange, international journal of computer and mobile computing, vole 04,2015, p 06.

<sup>2</sup> شتيت بشرى عبد الله، استخدام الخوارزميات الجينية في عملية توزيع القروض المصرفية، مجلة العلوم الاقتصادية، مجلد 09، العدد 35، جامعة البصرة، العراق، 2014، ص: 06.

<sup>3</sup> عبد الله عبد العزيز موسى، مقدمة في الحاسب والانترنت، الطبعة 06، جامعة الملك فيصل الأحساب، مصر، 2010، ص: 76، 77.

4. نظم المنطق الغامض Fuzzy logic Systems: وتسمى أيضا بنظم المنطق المبهم ، فهو طريق يعتمد على الإدراك ويحاكي طريقة إدراك العنصر البشري من حيث تقدير الفهم عن طريق البيانات، وتستخدم تقنيات ونظم المنطق الغامض مع نظم مندججة أخرى تعمل بتقنيات الذكاء الإصطناعي حيث تضم مفاهيم وتقنيات التعبير أو الاستدلال للمعرفة غير المؤكدة، ويستطيع المنطق الغامض في تشكيل سلسلة قواعد لموضوع لا يحتمل القيم غير البنائية، حيث يميل إلى استخدام عدة تصنيفات احتمالية بين كلمة "نعم" وكلمة "لا"<sup>1</sup>.

بناء على ما تقدم يمكن القول أن المنطق الغامض هو شكل أو إطار إدراك وتفكير يجعل من الممكن ربط الحالات الضبابية بشكل مشابه لأنماط الفئات الوصفية متعددة الدرجات التي يستخدمها<sup>2</sup>.  
أولاً: خصائص المنطق الغامض: يتميز المنطق الغامض بعدة خصائص تجعله خياراً جيداً للاستخدام وبديلاً للمنطق الكلاسيكي الذي يحتوي على عدة نقائص، ومن أهم هذه الخصائص ما يلي:  
✓ المنطق الغامض سهل الفهم من الناحية النظرية.

✓ المفاهيم الرياضية وراء المنطق الغامض بسيطة للغاية، باعتباره أسلوب أكثر بديهية بدون تعقيد بعيد المدى.

✓ تمثيل البيانات غير دقيقة.

✓ نظرية المنطق الغامض تعتمد على محاكاة التفكير البشري، وحل المشاكل التي تعتمد على اللغة الطبيعية والمتغيرات اللفظية.

✓ إمكانية بناء المنطق الغامض اعتماداً على خبرة وتجربة الخبراء في مجال معين.

✓ يمكن دمج المنطق الغامض مع تقنيات التحكم التقليدية<sup>3</sup>.

ثانياً: أهداف الذكاء الإصطناعي

يهدف علم الذكاء الاصطناعي عموماً إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمم بالذكاء، أو إتخاذ قرار في موقف ما، أو التوصل إلى قرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذى بها البرامج، ويعتبر ما سبق نقطة

<sup>1</sup> ياسين سعد غالب، نظم مساندة القرارات، مرجع سبق ذكره، ص:194.

<sup>2</sup> Alter S, Information Systems: The Foundation Of E- Business, New York, Prentice- Hall, USA ,2002, p:333 .

<sup>3</sup> Natick . M.A. matlab, Fuzzy logic Toolbox, Users Guide, The Math Works, Inc. available on : 2017: [WWW.mathworks.com](http://WWW.mathworks.com) consulté le 01/01/2022, à 11 :00.

تحول هامة تتعدى ما هو معروف باسم "تقنية المعلومات" التي تتم فيها العملية الاستدلالية عن طريق الإنسان<sup>1</sup>، ومن خلال ذلك نوضح أهداف الذكاء الاصطناعي:

✓ جعل الأجهزة أكثر فائدة.

✓ حل مشكلة المهام المكثفة المعروفة.

✓ تحسين التفاعل الإنساني الحاسوبي.

✓ تمكين الآلات من معالجة المعلومات بشكل أقرب لطريقة الإنسان في حل المسائل.

✓ فهم أفضل لماهية الذكاء البشري عن طريق فك أغوار الدماغ حتى يمكن محاكاته، كما هو معروف أن الجهاز العصبي والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيدا وهما يعملان بشكل مترابط ودائم في التعرف على الأشياء.

✓ جعل الأجهزة أكثر ذكاء<sup>2</sup>.

الهدف العلمي للذكاء الاصطناعي يكمن في تحديد النظريات المتعلقة بتمثيل المعرفة والتعلم والأنظمة المستندة إلى القواعد والبحث الذي يشرح أنواعا مختلفة من الذكاء، بينما الهدف الهندسي للذكاء هو اكتساب الآلة القدرة بحيث يمكنها حل مشاكل الحياة الواقعية<sup>3</sup>.

يرى بعض الباحثين أن الهدف من الذكاء الاصطناعي هو محاكاة الإدراك البشري، بينما يرى البعض الآخر أن الهدف يكمن في خلق الذكاء دون مراعاة أي خصائص بشرية، كما يرى باحثين آخرين أن هدف الذكاء الاصطناعي هو إنشاء أدوات مفيدة لوسائل الراحة واحتياجات الإنسان<sup>4</sup>.

### المطلب الثالث: تمييز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء البشري

يطلق الذكاء الاصطناعي على أحد المجالات المعرفية الحديثة لعلم الحاسوب، وينتمي هذا العلم إلى الجيل الحديث من أجيال الحاسوب ويهدف إلى أن يقوم الحاسوب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث تصبح لديه القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري، وتتمتع أجهزة الحاسوب بقدرات عالية تضاهي قدرات البشر حيث

<sup>1</sup> معاوية يحيى، التطورات التكنولوجية في الذكاء الاصطناعي بين مآلات الحاضر ومخاوف المستقبل، المجلة العربية للنشر والترجمة، مجلد 06، العدد 03، جامعة الملك فيصل، السعودية، 2018، ص:72.

<sup>2</sup> اللوزي موسى، الذكاء الاصطناعي في الأعمال، الطبعة 01، جامعة الزيتونة، الأردن، 2012، ص:61.

<sup>3</sup> Wischmeyer, T , & Ride marcher, T, (Eds), Regulating Artificial Intelligence, Springer, 2020, p:122.

<sup>4</sup> Chowdhary, k.R. Fundamentals Of Artificial intelligence.Springer US,2020, pp: 4,5.

تقوم بتخزين المعلومات والبيانات ويضمن الذكاء الاصطناعي على القيام بمهام تستخدم الذكاء البشري عموماً لتطوير الأنظمة الحاسوبية<sup>1</sup>.

### أولاً: مفهوم الذكاء الإنساني

الذكاء عند البشر هو حصيلة التعلم و التجربة بالإضافة إلى القدرات لدى الشخص<sup>2</sup>، حيث عرفه **Christopher Evans** بأنه قدرة الإنسان على التلاؤم مع المتغيرات التي يتفاعل معها، فكلما زادت قدرة الإنسان على هذا التلاؤم كلما كان أكثر ذكاءً<sup>3</sup>.

الذكاء الإنساني هو قدرة الإنسان على استنباط حقائق جديدة والوصول إلى حلول مبتكرة لمسائل غامضة، ويقال إن الإنسان ذكي إذا ثبتنا صحة الحقائق والحلول التي توصل إليها من معرفة وخبرات التي اكتسبها من خلال تجربته وتعلمه في حياته اليومية.

### ثانياً: الفرق بين الذكاء الاصطناعي و الذكاء البشري

يعتبر الذكاء الإنساني من أهم ما يتميز به الإنسان عن باقي مخلوقات الله سبحانه وتعالى، ومن ثم فإن الذكاء البشري هو محرك الذكاء الاصطناعي<sup>4</sup>، الجدول التالي يبين الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري:

جدول رقم (1-3): الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري

الذكاء الاصطناعي	الذكاء البشري	الخصائص
منخفضة	عالية	القدرة على استخدام الحواس: العيون، اللمس..... إلخ
منخفضة	عالية	القدرة على التخيل
منخفضة	عالية	القدرة على التعلم من الخبرة
منخفضة	عالية	القدرة على التكيف
منخفضة	عالية	القدرة على تحمل اكتساب الذكاء
منخفضة	عالية	القدرة على اكتساب مصادر مختلفة للمعلومات
عالية	عالية	القدرة على اكتساب مقدار كبير من المعلومات الخارجية

<sup>1</sup> Bahman, Zahra, Artificial Intelligence Versus Human intelligence, a new technologies Race, Journal of Pharmaceutical Science, Volume 4, issue 5, 2020, p:54.

<sup>2</sup> نعيم إبراهيم الظاهرة، إدارة المعرفة، الطبعة 01، جدار للكتاب العربي وعالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص:233.

<sup>3</sup> [http : // www. Orgo-eg. Com](http://www.Orgo-eg.Com), consulté le 22/02/2022 à 13:25.

<sup>4</sup> زهرة محمد، وآخرون، الذكاء الاصطناعي ودوره في مشروع الجنوم الإماراتي "دراسة في ضوء الفقه الإسلامي"، مجلة الصراط، مجلد 22، العدد 01، كلية العلوم الإسلامية، الجزائر، 2020، ص:209.



عالية	منخفضة	القدرة على الحسابات المعقدة
عالية	منخفضة	القدرة على نقل المعلومات
عالية	منخفضة	القدرة على القيام بالحسابات بسرعة ودقة

المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة، المفاهيم الإستراتيجية والعمليات، الطبعة 02، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص:377.

من خلال الجدول السابق نستنتج الفرق بين كل من الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناعي فالأول يتميز بالقدرة على الحس والتخيل والإبداع، بينما الثاني له القدرة على القيام بنقل المعلومات بكل سهولة وسرعة فائقة في حين يتطلب ذلك جهد ووقت لدى الإنسان.

## المبحث الثالث: استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على جودة إتخاذ القرار

يعتبر الذكاء الاصطناعي قفزة نوعية في مجال التكنولوجيا، حيث ساهم في التحول من الطرق التقليدية إلى استخدام أحدث البرامج والتقنيات المتطورة بهدف تحسين مستوى أداء المؤسسات والسعي إلى تطورها عن طريق تحسين عملية إتخاذ القرار، وسنحاول من خلال هذا المبحث التعرف على تأثير بعض النظم الذكاء الاصطناعي على عملية إتخاذ القرار.

## المطلب الأول: ماهية اتخاذ القرار

لقد حظيت نظرية اتخاذ القرارات باهتمام كبير من طرف العديد من الباحثين والعلماء الذين استخدموها في الدراسة في مختلف المجالات، حيث تعتمد عليها المؤسسات من أجل الوصول إلى حلول رشيدة وعقلانية تمكنها من العمل بشكل جيد، ويمكن دراستها وتقييمها حتى يتم اختيار الحل الأكثر ملائمة، الحل الذي تم وضعه عن وعي وإدراك وبعد دراسة وتفكير والذي يمكن تنفيذه بأقل تكلفة.

## أولاً: مفهوم إتخاذ القرار

القرار في الحقيقة عبارة عن اختيار بين مجموعة بدائل مطروحة لحل مشكلة ما أو أزمة أو تسيير عمل معين بعد تحديد عناصر القوة والضعف لكل بديل تمهيدا لاختيار البديل الأفضل، ويعد القرار جوهر العملية الإدارية ووسيلتها الأساسية في تحقيق أهداف المنظمة<sup>1</sup>.

كما عرف مجدي عزيز إبراهيم القرار بأنه: "صياغة إنشائية لها طابع تطبيقي يتحقق من خلال مجموعة من الإجراءات أو العمليات أو الأداءات التي تسيير العمل نحو الأهداف المرسومة له"<sup>2</sup>.

إضافة إلى السالم مؤيد سعد الذي عرفه هو القرار بأنه قدرة الفرد على إتخاذ قرار ما عندما يواجهه موقف أو مشكلة معينة تحتاج إلى إتخاذ قرار وذلك من خلال دراسة المعلومات والبيانات المتصلة بهذا الموقف دراسة واقعية<sup>3</sup>.

## ثانياً: خطوات اتخاذ القرار

اختلفت آراء علماء الإدارة حول تحديد خطوات إتخاذ القرار أو مراحله، فقد قسمها لنديبرج إلى ثلاث مراحل كما حددها سايمون بأربع مراحل وحددها ديل بخمس خطوات، وأوردها بعضهم بشيء من التفاصيل وصل إلى عشرة خطوات، كلها صحيحة فقد جمع البعض عدة خطوات بمرحلة واحدة وفضل الآخريين تفصيلها تسهيلاً لفهمها وسهولة تطبيقها أما ما يلي:

<sup>1</sup> السالم مؤيد سعيد، نظرية المنظمة، الطبعة 01، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2000، ص:125.

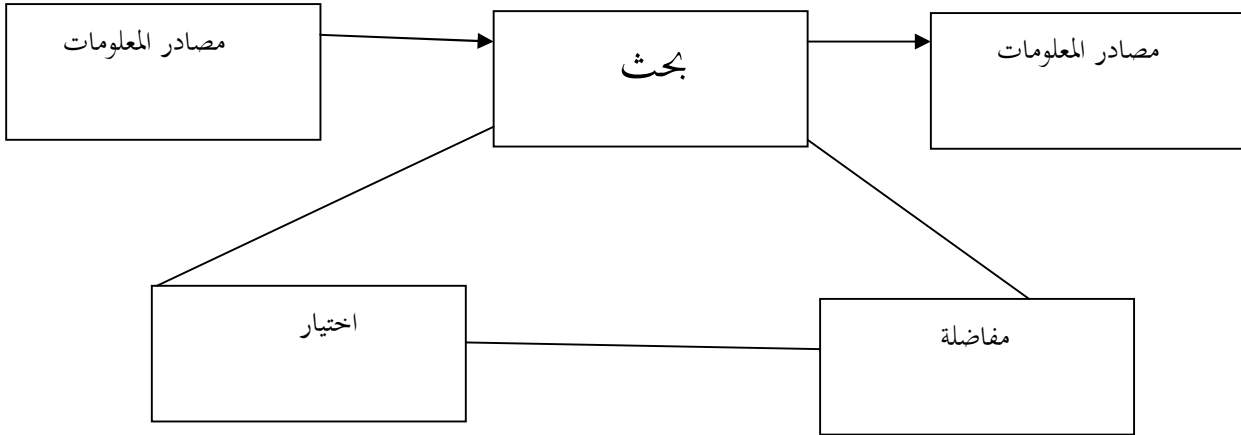
<sup>2</sup> مجدي عزيز إبراهيم، معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم، الطبعة 01، عالم الكتب، القاهرة، 2009، ص:781.

<sup>3</sup> أحمد حسين اللقاني، علي أحمد الجمل، معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، الطبعة 03، عالم الكتب، القاهرة، 2013، ص:08.

1. **تشخيص المشكلة وتحديدها:** عند تحديد المشكلة يجب التعمق في دراستها لمعرفة المشكل الحقيقي وليس الأعراض الظاهرة التي توحي للإدارة على أنها المشكلة الرئيسية، حيث يتطلب ذلك الإجابة على عدة أسئلة مثل: ما هو نوع المشكلة؟ وما هي النواحي الهامة أو الجوهرية في هذه المشكلة؟ حيث قد تكون هذه المشكلة حيوية، أو تقليدية، أو طارئة، ومما يجدر ذكره أن سوء التشخيص للمشكلة قد يؤدي إلى حدوث خلل في المراحل التي تليها.
2. **تحليل المشكلة:** بعد التعرف على المشكلة وتحديد أبعادها تأتي مرحلة تحليلها عن طريق تحديد طبيعتها وحجمها ومدى تعقدها ونوعية الحل الأمثل لها وتحديد البيانات والمعلومات المطلوبة لحلها.
3. **إيجاد البدائل:** وضع عدة بدائل كحل بديل، فلكل مشكلة عدة حلول ومن المستحيل أن نجد حل واحد لها، والحل البديل له شرطان هما:
  - ✓ يؤدي هذا البديل إلى تحقيق بعض النتائج التي يسعى إليها أصحاب القرار.
  - ✓ اختيار هذا البديل المناسب تتوفر فيه الإمكانيات اللازمة لتنفيذه .
 في حالة عدم توفر الشرطين سابقين الذكر يتعين على متخذ القرار استبعاد هذا البديل وتعويضه ببديل آخر.
4. **تقييم البدائل:** تعتبر هذه المرحلة من بين المراحل الفكرية الصعبة، هنا يقوم الباحث بعملية مفاضلة بين البدائل.
5. **اختيار الحل الملائم (اتخاذ القرار):** اختيار بديل أو حل من البدائل المقترحة على أن يكون ملائم وبإمكانه أن يصل إلى نتائج جيدة.
6. **متابعة تنفيذ القرار:** فمتخذ القرار عليه أن يتابع ويراقب قراره، إذا كان كحل أمثل للمشكلة المطروحة فعلى الباحث أن ينقل قراره للآخرين ويشرح أبعاده ويقنعهم بهذا البديل<sup>1</sup>. يمكن الإشارة إلى عمليات اتخاذ القرارات في المؤسسة على النحو التالي:

<sup>1</sup> محمد إبراهيم حسان، محمد حسين العجمي، الإدارة التربوية، الطبعة 04، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص:173.

شكل رقم: (1-2): عملية اتخاذ القرارات في المؤسسة



المصدر: علي السلمي، إدارة السلوك التنظيمي، الطبعة 01، دار الغريب للنشر والتوزيع، القاهرة، 1995، ص: 544.

### ثالثاً: مبادئ عملية اتخاذ القرار

يعقد بعض العلماء أن عملية اتخاذ القرار ينبغي أن تمر بعدة مبادئ منطقية تهدف في النهاية للوصول إلى القرارات الصائبة، التي يمكن أن تعالج المشكلات القائمة بالكفاءة المطلوبة، تتمثل مبادئ اتخاذ القرار فيما يلي:

1. مبدأ اتخاذ القرار: يمكن أن تكون جهود وتصرفات الأفراد نتيجة للتفكير والاختيار، أو مجرد رد فعل أوتوماتيكي أو نتيجة للا شعور، فإذا كانت جهود وتصرفات الأفراد نتيجة للتفكير والاختيار فإنهم قد قاموا باتخاذ القرار.
2. مبدأ تغلغل القرار: يعتبر اتخاذ القرار عملية مستمرة ومتغلغلة في كافة الأنشطة الإدارية والفنية لأي مؤسسة.
3. مبدأ التفكير المركب: يجب أن يكون التفكير منطقياً وابتكارياً في نفس الوقت من أجل الوصول إلى أعلى مستوى ممكن من القرارات.
4. مبدأ التفكير المنطقي: لكي يكون التفكير منطقياً ينبغي أن يكون دقيقاً وواضحاً وخالياً من التناقضات.
5. مبدأ الانطلاق الفكري: من أجل الحصول على أكبر كمية ممكنة من الأفكار في أقل وقت ممكن، يجب استخدام حلقات الانطلاق الفكري.

6. مبدأ الحقائق: تعتبر الحقائق هي المادة الأولى التي يتم التعامل معها من قبل متخذ القرار، فبدون حقائق يصبح قراره خاطئ<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: النظم الخبيرة على جودة إتخاذ القرار

تلعب النظم الخبيرة دورا هاما في مجال إتخاذ القرارات حيث تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي في تحديد المشكلات وذلك بواسطة قاعدة المعرفة التي تعد أحد مكونات النظم الخبيرة، وتعد النظم الخبيرة من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهي عبارة عن برامج تحاكي منطق الخبير البشري، حيث تستخدم غالبا في مجال الأعمال لتقديم النصح والمشورة<sup>2</sup>، ولا تعد بديلا عن متخذ القرار نفسه وعادة تحتاج المنظمة لاتخاذ قرار لحل مشكلة معينة فإنها تلجأ إلى نصيحة الخبراء الذين يتميزون عادة بالخبرة الكافية حول طبيعة المشكلة، كما تعتبر نوعا من أنواع النظم المبنية على المعرفة والتي تمثل إضافة جديدة للنظم المبنية على الحسابات الآلية و شكلا متطورا من أشكال الذكاء الاصطناعي والتي تعتمد في بناء نظم شبيهة بمنطق التفكير الإنساني، وبالتالي يصل النظام الخبير إلى النصيحة المناسبة لتقديمها إلى المدير بعد استعراض قاعدة البيانات<sup>3</sup>.

فبالأنظمة الخبيرة تحاول أن تحل محل الخبراء البشريين<sup>4</sup>، ويتمثل دورها في عملية إتخاذ القرار في تنمية البدائل والحلول وتقييمها واقتراح الحل الملائم حيث يتوفر لها المنطق الذي يساعدها على القيام بذلك<sup>5</sup>، حيث تقوم النظم الخبيرة على أساس برمجة الحاسوب بطريقة تستطيع أن تحاكي الإنسان في التفكير المنطقي، إذ تعمل كمستشار خبير يقوم باستقطاب و تخزين المعرفة الخاصة بالمجال العلمي.

وبناء على ما سبق ذكره فإن النظم الخبيرة هي فرع من فروع الذكاء الاصطناعي، تهدف إلى نمذجة الخبرة البشرية في مجال معرفي معين، قصد حل المشاكل بطريقة آلية وذلك بالاعتماد على أحدث ما توصلت إليه التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات، وتساعد هذه النظم في تشخيص وضعية معينة تخص البيئة الاقتصادية واتخاذ القرار الأمثل وهذا القرار يتلاءم مع المتطلبات والمتغيرات المرتبطة بسيرورة الأنشطة والوظائف داخل المؤسسة.

<sup>1</sup> عبد العزيز النجار، الإدارة الذكية: التخطيط، التنظيم، إدارة الأفراد، إتخاذ القرارات، العدد 01، مكتب العربي الحديث، مصر، 2008، ص: 81.

<sup>2</sup> عدنان عواد الشوابكة، دور تطبيق الذكاء الاصطناعي " النظم الخبيرة" في إتخاذ القرارات الاداري، مجلة جامعة الطائف للعلوم الإسلامية، مجلد 04، العدد 15، جامعة الطائف، السعودية، 2017، ص: 26.

<sup>3</sup> خالد ناصر السيد، أصول الذكاء الاصطناعي، الطبعة 01، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض، 2004، ص: 32.

<sup>4</sup> جباري لطيفة، مرجع سبق ذكره، ص: 125.

<sup>5</sup> عدنان عواد الشوابكة، دور تطبيق الذكاء الاصطناعي " النظم الخبيرة" في إتخاذ القرارات الاداري مرجع سبق ذكره، ص: 26.

## المطلب الثالث: الشبكات العصبية على جودة إتخاذ القرار:

تعتبر الشبكات العصبية الاصطناعية كأحد مجالات الذكاء الاصطناعي تعمل على تمثيل عقل الإنسان عن طريق شبكة من المعطيات الرقمية التي تمثل الخلية العصبية المتصلة بروابط موزونة والتي يتم معالجتها بواسطة نموذج رياضي محدد.

حيث تعتبر الشبكات العصبية الجيل الجديد في مجال إتخاذ القرار وهي من تعلم الآلة التي تساهم في الحصول على المعرفة وتساهم بشكل خاص في دعم القرار، وتستخدم في تنظيم الإنتاج ومراقبة الجودة وفي حفظ المعلومات والبيانات واسترجاعها عند الحاجة لاتخاذ القرار، بالإضافة إلى القدرة على بناء منظومات مساعدة في إتخاذ القرارات، حيث تحتفظ بعدد هائل من البيانات والتجارب لاستخدامها في الحالات المتشابهة، وتتميز الشبكات العصبية عن غيرها بالقدرة على الوصول إلى حلول مثلى ودقيقة استنادا إلى التعلم وذلك لاستخدامها لمنهج الاستخدام فهي تستخدم لدعم جودة إتخاذ القرارات الإدارية<sup>1</sup>، كما تزدهر تطبيقات الشبكات العصبية المحسوبة في مجال إدارة العمليات لحل المشكلات "اللوجستية" ودعم قرارات الرقابة<sup>2</sup>، وتعمل الشبكات العصبية بشكل متوازي ومتفاعل ديناميكيا لتحليل البيانات في بيئة معتمدة على الطبيعة المعقدة للدماغ البشري، مما يجعل أداؤها يحاكي أداء خلايا الدماغ البشري في إتخاذ القرارات، كما تستخدم في تنظيم الإنتاج ومراقبة الجودة والتنبؤ بسلوك المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في البيئة وكذا حفظ البيانات والمعلومات واسترجاعها عند الحاجة لاتخاذ القرار<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أحمد سمير محمد ، الإدارة الالكترونية، الطبعة 02، دار المسيرة للنشر والتوزيع، السعودية، 2020، ص:145.

<sup>2</sup> ياسين سعد، نظم مساندة القرارات مرجع سبق ذكره، ص: 124.

<sup>3</sup> لطيفة جباري، دور نماذج الذكاء الاصطناعي في إتخاذ القرار، مرجع سبق ذكره، ص ص: 131،132.

## خلاصة الفصل

يعد الذكاء الاصطناعي مجالاً واسعاً ومتشعباً له العديد من التطبيقات المختلفة ويستخدم في الكثير من المجالات وهذا ما تطرقنا إليه في بحثنا هذا، حيث قسمنا هذا الفصل إلى ثلاث مباحث فالمبحث الأول تطرقنا فيه الجانب النظري للذكاء الاصطناعي حيث توصلنا من خلاله إلى أن الذكاء الاصطناعي هو مصطلح شامل لسلسلة متطورة من التقنيات التي شهدتها العالم على مدى العقود القليلة الماضية ولهذا السبب لا يوجد تعريف موحد له ليعمل في جميع الصياغات ويخدم جميع المستخدمين، فهو فرع علم الحاسب الذي يتعامل مع محاكاة السلوك الذكي في أجهزة الكمبيوتر وبطريقة تمكن من استنتاج وتبادل المعلومات تكون على أساس مهم في اتخاذ القرار، أما المبحث الثاني فتطرقنا فيه إلى أهمية الذكاء الاصطناعي وتمييزه عن الذكاء البشري، ونظراً لأهمية هذا الذكاء فإن الإنسان لا يزال دائم البحث عن طبيعته ووضع الخطوات لمحاكاة أساليبه في شكل برامج باستخدام الحاسبات، ولا سيما وأن علماء الإدراك يقومون بمعالجة العمليات والأفكار الذكية الصادرة عن الذكاء البشري عند معالجة موقف من المواقف، وفي المبحث الأخير تطرقنا إلى استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في جودة اتخاذ القرار فوجدنا أن المسيرين يسعون عادة إلى دراسة البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكل المدروس، والتي تكون عادة بكميات هائلة مما يجعل العقل البشري عاجزاً أمام حصرها ودراستها بصفة دقيقة مما يستوجب اللجوء إلى الأنظمة الذكية المساعدة على اتخاذ القرار.

سنتطرق في الفصل الثاني لماهية الذكاء العاطفي الذي يعد من بين المفاهيم الحديثة في علم النفس فهو يشير إلى معرفة الفرد لعواطفه الخاصة، وقدرته على قراءة مشاعر الآخرين، كما يشير إلى مجموعة من القدرات والكفاءات والمهارات غير المعرفية التي تؤثر في قدرة الفرد على النجاح في التكيف مع متطلبات البيئة وضغوطها واتخاذ القرارات المرتبطة بها.

## الفصل الثاني:

ماهية الذكاء العاطفي على

جودة اتخاذ القرار









تمهيد:

إن الدور الأساسي للقدرة العقلية كمحدد للسلوك الإنساني كان ومازال مركز اهتمام الدراسات والبحوث النفسية وحديثاً بدأ الاهتمام بمفهوم الذكاء العاطفي كبنية نفسية يمكن من خلالها تفسير العديد من جوانب السلوك الإنساني ويلقى هذا المفهوم اهتماماً متنامياً في الفترة الأخيرة والذي نتج عنه كم كبير من الدراسات والبحوث وبصفة خاصة تلك التي تحاول معرفة العلاقة بينه وبين العديد من المظاهر السلوكية التي يصعب التنبؤ بها من خلال مقاييس الذكاء التقليدية وسمات الشخصية.

فالعلماء كانوا يعتقدون إن النشاط العقلي ينفصل عن الانفعالات الإنسانية أما الآن فالعمليات الانفعالية يتم دراستها على أساس إنها تلتقي مع أنشطة التفكير العقلية فكتابات جاردنر 1983 ومايوسالو في 1990 وجولمان 1995 اتفقت على إن الاختبارات التقليدية للذكاء لم تعط صورة كاملة على سلوك الفرد ولا تمكننا هذه الاختبارات من التنبؤ بنجاح الفرد في المستقبل وتبعاً لذلك ظهرت تساؤلات كثيرة دعت إلى ربط بين الجانب المعرفي والوجداني في تفسير السلوك الإنساني.

يعد الذكاء العاطفي التطور الأخير في فهم العلاقة بين العقل والانفعال فالذكاء العاطفي ذو طبيعة معقدة، يتكون من مجموعة من القدرات والمهارات الوجدانية ويساهم في نجاح الشخص في حياته.

بناء على ما سبق سوف نتطرق إلى المفاهيم الأساسية التي تخص الذكاء العاطفي حيث قسمنا هذا

الفصل إلى ثلاث مباحث هي:

**المبحث الأول:** التأصيل النظري للذكاء العاطفي؛

**المبحث الثاني:** خصوصية الذكاء العاطفي؛

**المبحث الثالث:** العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار.

## المبحث الأول: التأسيس النظري للذكاء العاطفي

يعتبر الذكاء العاطفي القدرة على فهم الذات وشخصية الآخرين وقراءة أفكارهم وإدارة فاعلة لعواطف الفرد في علاقتهم بالآخرين والتأثير على عواطفهم وعلى إنشاء وتدعيم علاقات ناجحة معهم من خلال فهم عواطفهم، واستخدام ذلك في اتصال فعال معهم .

## المطلب الأول: مفهوم الذكاء و العاطفة

منذ أمد طويل كانت النظرة السائدة في بنية الأعمال هي أن أفضل صانع قرار هو ذلك الشخص الذي ينحي عواطفه ومشاعره الشخصية جانباً ، لذلك أهملت العواطف في بيئة العمل حيث كان ينظر إليها كمفهوم يناقض العقلانية ونظام العمل ظن أن أصحاب هذا الإدعاء بأن العواطف في بيئة العمل تعني عدم الاستقرار وعدم العقلانية والتأثيرات غير الموضوعية على صنع القرارات داخل المنظمة وأن الفكر الجيد لا يستقيم إلا بغياب العاطفة ولكن أوضحت الأبحاث المعاصرة أن كل من المشاعر والعواطف الشخصية ضرورية لصنع القرارات التنظيمية الجيدة وأن معظم القرارات التنظيمية الناجحة تنتج عن دمج كل من التفكير المنطقي والعواطف معاً.

## أولاً: الذكاء Intelligence :

بالرغم من التاريخ الطويل للأبحاث والدراسات التي تناولت الذكاء إلا أنه لا يوجد تعريف محدد للذكاء مما جعل البعض يعتقد أن الذكاء لا وجود له في حد ذاته وإنما هو نوع من الوصف تنعت به فرد معين عندما يسلك أو يتصرف بطريقة ما في وضع معين، فعندما تتكرر السلوكيات المتشابهة في أوضاع حياته مختلفة، فإننا نصف هذا الشخص بالذكاء فنجد أن من الصعب استنتاج الذكاء من تصرفات وسلوكيات الفرد التي تتصف بالتنوع والاختلاف إلى حد يصعب ضبطها وحصرها فإن من الصعب تحديدها في ضوء مفهوم واحد للذكاء، إلا أن هذا لم يمنع علماء النفس والمستفيدين منه من الاستمرار في محاولتهم لتعريف الذكاء وفق قاموس "أكسفورد" يعرف الذكاء على أنه القدرة على اكتساب وتطبيق المهارات والمعرفة<sup>1</sup>.

أما جمعية علماء النفس الأمريكية فتري أن الذكاء هو اختلاف الأفراد في قدرتهم على فهم الأمور المعقدة والتكيف بفعالية في البيئة المحيطة والتعلم من التجارب والمشاركة في العمليات المنطقية المتنوعة والتغلب على المعضلات من خلال التفكير المنطقي.

<sup>1</sup> - خالد محمد صلاح ماضي، دراسة العلاقة بين الذكاء العاطفي للمديرين وإدارة الصراع التنظيمي، بالتطبيق على المنظمات الحكومية المحلية بمحافظة كفر الشيخ، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير ، إدارة الأعمال، جامعة المنوفية، مصر، 2014، ص:39.

ثانيا: العاطفة **Emotion**:

اختلف علماء النفس في وصف وشرح العاطفة لكن اتفق الجميع على أنها حالة معقدة تشتمل على المتغيرات الجسدية المصاحبة لعدد كبير من الأشخاص لتكون في التنفس ( النبض، إفرزات الغدد... الخ)، أما من الناحية العقلية فهي حالة من الإثارة والإزعاج تتسم بشعور قوي في الغالب مصحوبة بنزعة على إتيان شكل سلوكي معين<sup>1</sup>، وعلى الرغم من الإجماع حول هذا التعريف في مستواه الوصفي إلا أنه لم يضع حد للخلافات حول طرق التمييز العاطفة واللاعطفة، وكما يشير إلى أن العواطف هي مشاعر مرجعية للذات خاصة بخبرات الشخص، وتعرف نظرية التقييم المعرفي العاطفة على أنها استجابة عقلية منظمة اتجاه حدث أو كيان ما، حيث يمكن التمييز بين عدة مصطلحات يستخدمها البعض بشكل متداخل أو كمترادفات ألا وهي الوجدان **Affect** الذي يعرف بأنه مصطلح عام يغطي نطاق واسع من المشاعر التي يعيشها الأفراد وهو يشمل كل العواطف والحالات المزاجية أو العاطفة فهي مشاعر حادة إزاء شيء أو شخص أو جماعة أو فكرة ما كما أن الحالة المزاجية تعرف بأنها هي المشاعر أقل حد نسبي من العواطف وأحيانا ليس دائما تفتقر إلى سبب واضح ومفهوم لحدوثها وهي استجابات طويلة الأمد نسبياً إذا ما قورنت بالعاطفة<sup>2</sup>.

## المطلب الثاني: لمحة تاريخية عن الذكاء العاطفي

الذكاء العاطفي ليس مفهوماً جديداً ولكن له جذوره وأصوله التاريخية العلمية الراسخة، فعندما بدأ علماء النفس الكتابة والتفكير في الذكاء ركزوا على جوانب المعرفة مثل الذاكرة وحل المشكلات ورغم ذلك فقد أدرك بعض الباحثين في وقت مبكر أهمية الجوانب غير المعرفة، فقد عرف **وكسلر** الذكاء بأنه قدرة الفرد العامة على التصرف بكفاءة والتعامل بشكل فعال مع البيئة المحيطة به وفي عام (1943) افترض أن العوامل غير العقلية أساسية وضرورية للتنبؤ بنجاح الفرد في الحياة<sup>3</sup>.

لم يكن **وكسلر** هو الوحيد الذي أدرك أهمية الجوانب غير المعرفية للذكاء في التوافق والنجاح في الحياة، قد كتب **روبرت ثور نديك** عن الذكاء العاطفي في أواخر الثلاثينيات واعتبر أن الذكاء له جوانب غير معرفية فقدم أول مرة (1930) مفهوم الذكاء الاجتماعي كمظهر من مظاهر الذكاء وعرفه أنه القدرة على فهم الآخرين والتصرف بحكمة في العلاقات الإنسانية.

<sup>1</sup> توفيق عبد الرحمان، دبلوماسية القيادة بالذكاء العاطفي، الطبعة 01، مركز الخبرات المهنية للإدارة، مصر، 2009، ص: 39.

<sup>2</sup> خالد محمد صلاح ماضي، دراسة العلاقة بين الذكاء العاطفي للمديرين وإدارة الصراع التنظيمي، بالتطبيق على المنظمات الحكومية المحلية بمحافظة كفر الشيخ، مرجع سبق ذكره، ص: 41.

محمد علاء عبد الرحمان، الذكاء الوجداني و التفكير الإبتكاري عند الأطفال، الطبعة 01، دار الطباعة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص: 22.

كما تم التلميح عن مفهوم الذكاء العاطفي من خلال اقتراحه **جيلفور** 1976 في نموذج بنية العقل، وبالرغم من عدم كتابة جيل فور عن الذكاء العاطفي فإنه افترض وجود نوع جديد من الذكاء وهو القدرة على التجهيز الانفعالي للمعلومات والذي يتضح من خلال المحتوى السلوكي لديه، حيث يتسم هذا المحتوى بالمعلومات في جوهرها غير لفظية التي شملت على التفاعل الاجتماعي الذي يتطلب الوعي بمدركات وأفكار ورغبات ومشاعر انفعالات وأفعال الأشخاص الآخرين، أي يدرك سلوك الفردي وسلوك الآخرين ومن الواضح هنا أن المحتوى السلوكي يشمل الجانب العاطفي أيضا وافترض **جيل فور** أن السلوكيات التعبيرية مثل تعبيرات الوجه ونبرات الصوت كلها علامات يستدل منها على الحالات الانفعالية، لذا يمكن تعريف المعرفة السلوكية بأنها القدرة على فهم أفكار ومشاعر واهتمامات الآخرين<sup>1</sup>.

توصل **جاردنز** من خلال أبحاثه عام (1983) إلى وجود أنواع مختلفة من القدرات العقلية تشكل أنواع مختلفة من الذكاء وأنه يوجد سبعة أنماط مختلفة من الذكاء هي (ذكاء لفظي لغوي، ذكاء منطقي رياضي، ذكاء موسيقي، ذكاء بصري مكاني، ذكاء جسمي حركي، ذكاء طبيعي، ذكاء شخصي)، ويرى **جاردنز** أن النمط الأخير للذكاء (الذكاء الشخصي) يتضمن نوعين مستقلين من الذكاء بين الأفراد ويعني قدرة الفرد على فهم مشاعر الآخرين والذكاء داخل الفرد يعني قدرة الفرد على فهم المشاعر والدوافع الذاتية، ومن هنا يعتبر **جاردنز** نقطة انطلاقة للذكاء العاطفي.

بدأ الاهتمام المعاصر بالجوانب غير المعرفية للذكاء في عام (1985)، حينما كتب في إحدى رسائل الدكتوراه بالولايات المتحدة الأمريكية مصطلح الذكاء العاطفي ويبدو هذا أول استخدام أكاديمي لهذا وبعد ذلك بحث كل من **ماير وسالوفي** (1990) الفروق بين قدرة الأفراد على تحديد انفعالات والتحكم فيها وحل المشاكل الانفعالية.

في عام (1994) بدأ العالم الأمريكي **دانييل جولمان** كتابه عن التعليم العاطفي أو معرفة القراءة والكتابة الوجدانية وذلك بعد قراءته عن الانفعالات والمشاعر بصفة عامة وزياراته المتكررة للمدارس ليعرف ما يقدم من برامج تؤدي للتعليم العاطفي وقراءته أيضا للأعمال **ماير وسالوفي** الذين بدأوا سلسلة أبحاثهما منذ عام (1990) وأكد أهمية الانفعالات في الحياة الفرد كما يرجع الفضل في انتشار هذا المفهوم إلى **جولمان** (1995) من خلال كتابه الشهير عن الذكاء العاطفي الذي أوضح من خلال أنه يلعب دورا مهما في نجاح الفرد في حياته و قياس الذكاء الأكاديمي الذي يظهر دوره فقط في حياة الفرد التعليمية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> فؤاد أبو حطب، الذكاء الشخصي في ضوء النموذج المعرفي، مجلة كلية التربية، مجلد 68، العدد 04، جامعة طنطا- كلية التربية، مصر، 2017، ص: 91.

<sup>2</sup> نجوى بلال ونصيرة بن تيشة، الذكاء العاطفي للمعلم وعلاقته بالضغوط النفسية لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي، رسالة مقدمة لنيل متطلبات شهادة الماجستير، كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية، جامعة حمه لخضر، الوادي (الجزائر)، 2015، ص: 32.

## المطلب الثالث: تعريف الذكاء العاطفي

يعتبر الذكاء العاطفي من المفاهيم التي حظيت باهتمام الدارسين والباحثين في علم النفس ولاسيما في الآونة الأخيرة، حيث اختلف الباحثين في ترجمة المصطلح *Intelligence émotionnelle* إلى أربع اتجاهات:

- الاتجاه الأول: الذي يسمي الذكاء العاطفي.

- الاتجاه الثاني: الذي يطلق عليه اسم الذكاء الوجداني.

- الاتجاه الثالث: يطلق عليه اسم الذكاء الانفعالي.

- الاتجاه الرابع: الذي يطلق عليه اسم ذكاء المشاعر.

توضح هذه التسميات بأن الذكاء الانفعالي يشير إلى الجوانب غير السارة والسلبية من الانفعالات كالخوف والحزن والغضب والذكاء العاطفي يشير إلى الانفعالات السارة كالسرور والحب والإعجاب، والذكاء الوجداني يشير إلى الجانب الحسي من الخبرة الانفعالية كالشعور بالدفء أو الراحة<sup>1</sup>.

منذ ظهور مصطلح الذكاء العاطفي عام 1990 تضافرت جهود الباحثين في تحديد مفهوم أو تعريف دقيق له سوف يتم سرد بعض التعاريف:

- حسب جولمان 1996: يعرف الذكاء العاطفي بأنه: "مجموعة المهارات الانفعالية و الاجتماعية التي يتمتع بها الفرد ولازمة النجاح المهني وفي شؤون الحياة الأخرى"<sup>2</sup>.

- حسب ماير وسالوفي: يعرف الذكاء العاطفي بأنه: " قدرة الفرد على إدراك الانفعالات بدقة والقدرة على فهم الانفعالات والمعرفة العاطفية والقدرة على ضبط وتنظيم الانفعالات التي تساعد على النمو العقلي"<sup>3</sup>.

- حسب ماير وسالوفي وكاربوسوا: يعرف الذكاء العاطفي بأنه: "مجموعة من القدرات التي تفسر انفعالات الفرد المتغيرة بشكل دقيق وأن الفهم الأكثر دقة يقود إلى حل أفضل المشكلات في حياة الفرد"<sup>4</sup>.

- حسب بار-أون (Bar-on): يعرف الذكاء بأنه " قدرة الفرد على فهم مشاعره والتعبير عنها وامتلاك وتقييم ايجابي للذات وتحقيق واسع لقدرات الآخرون وإقامة علاقات متبادلة ناضجة معهم دون أن يتحول

<sup>1</sup> حسين سلامة عبد العظيم ، الذكاء الوجداني للقيادة التربوية، الطبعة 01، دار الفكر للنشر والتوزيع ، مصر، 2006، ص:14.

<sup>2</sup> معمره بشير، بحوث دراسات نفسية في الذكاء الوجداني -الاكثاب-اليأس -قلق الموت- السلوك العدواني، الطبعة 01، المكتبة العصرية، مصر، 2009، ص:24.

<sup>3</sup> العبداني إلياس، أثر الذكاء الشعوري للقائد في دعم مفهوم التميز والتفوق للمنظمات الاقتصادية، مجلة الدراسات الاقتصادية، مجلد 02، العدد21، جامعة زيان عاشور الجلفة( الجزائر)، 2015، ص:147.

<sup>4</sup> - لحسن ذبيحي وستر الرحمان نعيمة، الذكاء الوجداني كأحد مجالات علم النفس الإيجابي وتطبيقات في ميدان العمل، مجلة تطوير الإجتماعية المجلد02، العدد15، جامعة ميلة (الجزائر) 2016، ص:145.



إلى الاعتمادية وهؤلاء الأفراد يتصفون بالمرونة والتفاؤل والواقعية والنجاح في حل المشكلات والتفاعل مع الضغوط دون التحكم<sup>1</sup>.

- حسب عثمان ورزق: يعرف الذكاء العاطفي بأنه "القدرة على الانتباه والإدراك الجيد للانفعالات والمشاعر الذاتية وفهمها وصياغتها بوضوح وتنظيمها وفق مراقبة دقيقة لانفعالات الآخرين ومشاعرهم للدخول معهم في علاقات انفعالية اجتماعية إيجابية تساعد الفرد على الرقي العقلي والعاطفي والمهني وتعلم المزيد من المهارات الإيجابية للحياة"<sup>2</sup>.

من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن الذكاء العاطفي هو قدرة الفرد على الوعي والإدراك الجيد للانفعالات والتحكم فيها وقدرته على الوعي بمشاعره وانفعالات الآخرين والتعاطف معهم، مما يسهل التواصل الفعال والدخول معهم في علاقات انفعالية اجتماعية إيجابية وناجحة في مجالات الحياة المختلفة.

<sup>1</sup> علي سرور، الذكاء الاصطناعي دليل النظم الذكية، دون طبعة، دار المريخ، السعودية، 2004، ص: 12.

<sup>2</sup> عثمان فاروق السيد و محمد سميح، الذكاء الانفعالي و مفهومه و قياسه، مجلة علم النفس التربوي، مجلد58، العدد15، جامعة المنصورة، القاهرة، 2001، ص: 36.

## المبحث الثاني: خصوصيات الذكاء العاطفي

يتميز الذكاء العاطفي بمجموعة من الخصوصيات وهي عبارة عن مجموعة من السمات والصفات الشخصية والمهارات الاجتماعية والوجدانية والتي تمكن من تفهم مشاعر وانفعالات ذاته ثم مشاعر وانفعالات الآخرين ثم يكون أكثر قدرة على ترشيد حياته الإدارية والاجتماعية للفرد.

## المطلب الأول: أبعاد وأهمية الذكاء العاطفي

تعددت أبعاد الذكاء العاطفي نظر لتعدد وجهات نظر الباحثين والخليفة النظرية التي يتبنونها في تصوره مفهوم الذكاء العاطفي فمنهم من يرى انه مجموعة من القدرات التي يمتلكها الفرد وآخرون يرون، أنه عبارة على مجموعة من المهارات الشخصية والاجتماعية.

## أولاً: أبعاد الذكاء العاطفي:

تناول العديد من الباحثين العرب دراسة أبعاد الذكاء العاطفي، حيث اختلف العلماء في تقسيمها على النحو التالي:

1. حسب السيد عثمان 1998: يرى بأن الذكاء العاطفي يتضمن العمليات النفسية التالية:

✓ الاستشفاف: ويجري في هذه العملية لمس المشاعر والانفعالات في موضوع ما.

✓ التجاوب: فيه تنشط الذات بالمشاركة الانفعالية تماثلاً أو تطابقاً أو بالتعاطف اندماجاً أو توحداً.

✓ التفوق: وتتحرك هذه العملية عندما تتجاوز الذات التجاوب إلى الإقبال على الموضوع واستحسانه والاستمتاع له مرتفعة إلى شكل من المعرفة الذوقية .

✓ الحدس: وفي هذه العملية تصدر الذات في كليتها حكماً يقوم عن تجمع متكامل من الاستشفاف والتجاوب لتفسير طلبهم.

✓ التعبير: وهو العملية التي تستجيب منها الذات لشكل من الإلحاح الداخلي للإبانة عما وجدته خبرته وجدانياً.

2. حسب ماير وسالو: أن الذكاء العاطفي يتكون من أربعة أبعاد هي:

✓ إدراك الانفعالات: ويعني قدرة الفرد على التعرف على المحتوى الانفعالي للملامح والسلوكيات ويشمل ذلك إدراك وتقييم الانفعالات والتعبير عنها وعي الفرد بانفعالاته وأفكاره المتعلقة بها والتمييز بينهما والتعبير عنها بشكل مناسب.

✓ الفهم الانفعالي: ويعني إدراك مدى الصدق أو الصواب التي تقف وراء انفعال معين والتمييز بين الانفعالات المتشابهة والمتزامنة.

✓ إدارة الانفعالات: ويعني هذا البعد القدرة على تهدئة الذات والتخفيف من الحدة لدى الآخرين بعد مواجهة شحنات قوية من الانفعالات.

✓ التسيير الانفعالي للتفكير: بمعنى توظيف الانفعالات في عملية التفكير بهدف تحسينه وذلك بإفراح المجال أمام الانفعالات لكي توجه انتباهنا، فتوظيف الانفعالات في خدمة هدف معين ضروري للانتباه الانتقائي ولدافعية الذات.

3. حسب جولمان: فقد قسم الذكاء الانفعالي إلى خمسة أبعاد هي:

✓ الوعي بالذات: ويعني معرفة الفرد بحالته المزاجية وبانفعالاته عند حدوثها.

✓ إدارة الانفعالات: وتعني قدرة الفرد على تحمل الانفعالات القوية كما تتضمن (التحفيز الذاتي) والقدرة على توظيف الانفعالات في زيادة الدافعية.

✓ الوعي الاجتماعي: ويقصد به معرفة إدراك مشاعر الآخرين مما يؤدي إلى القدرة على المشاركة الوجدانية وتحقيق التناغم الوجداني معهم.

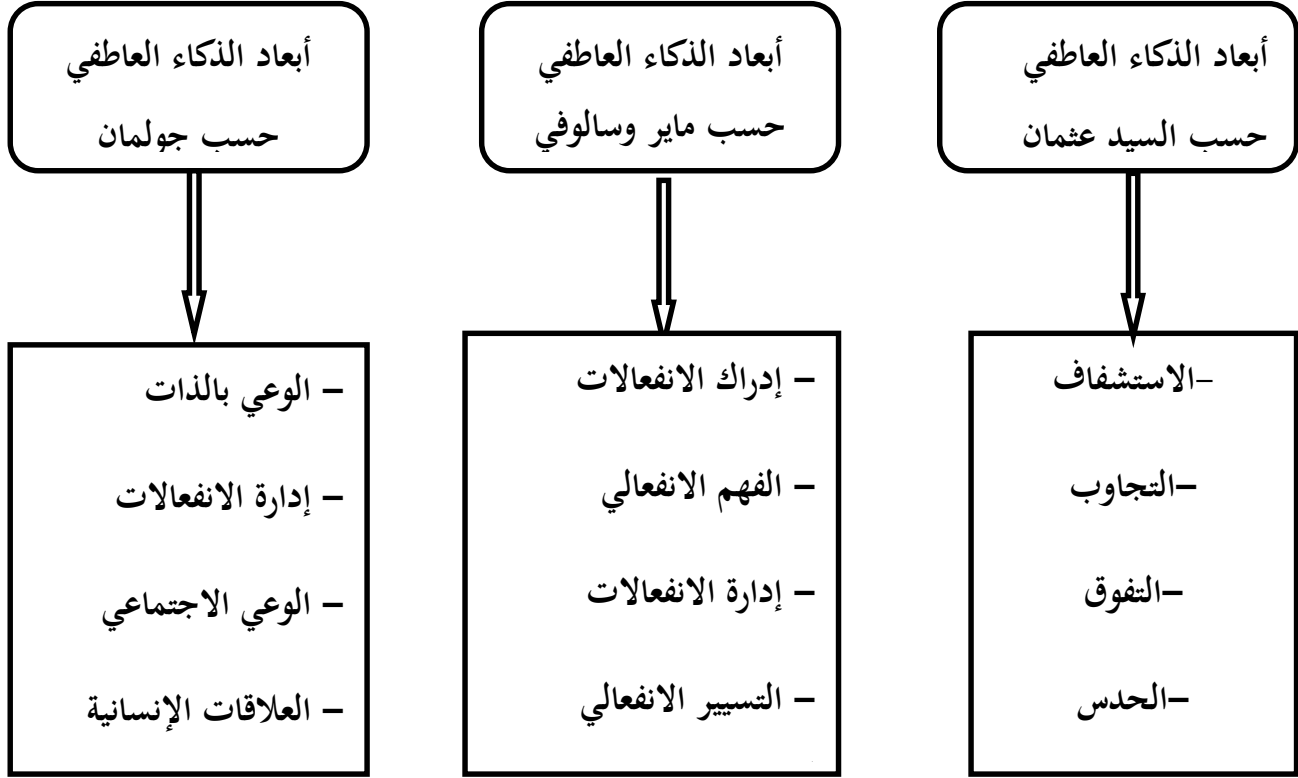
✓ العلاقات الإنسانية: هي القدرة على التعرف كيف يشعر الآخرون والتعامل معهم والقدرة على التقاط الإشارات الاجتماعية، وهي مهارة إنسانية جوهرية فن تطوير عواطف الآخرين، تحتاج إلى التعامل بحساسية مع ثقافات وبيئات الآخرين والقدرة وإدارة العلاقات الاجتماعية بصورة فعالة، والقدرة على التغيير بفعالية وعلى الإقناع، ومن الطبيعي أن يختلف الناس في قدرتهم في هذه المجالات المختلفة قد وهبها الله نعمة الذكاء العاطفي تعرف حقيقة مشاعره وتتعرف إزاءها بشكل جيد كما تستطيع الإحساس بمشاعر الآخرين ويكون لدى العلاقات الإنسانية القدرة على خلق حالة من التوازن في حياتها العاطفية وعلى التركيز والتفكير.

✓ حفز الذات (الدافعية): وتعني سعي الفرد نحو تحقيق دوافعه ويتم ذلك من خلال الأمل ويتضمن المثابرة والحماس واستمرار السعي في الذات.

✓ التواصل: يشير إلى التأثير الإيجابي والقوي في الآخرين عن طريق إدراك انفعالاتهم ومشاعرهم ومساندتهم والتصرف معهم بطريقة لائقة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> زينب أونيسي، الذكاء الانفعالي وعلاقته بمستوى الطموح لدى الأساتذة، رسالة مقدمة لنيل ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة أم البواقي، جامعة أم البواقي، 2020، ص: 40.

شكل رقم (2-1): أبعاد الذكاء العاطفي



المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على: زينب أونيسي، الذكاء الانفعالي وعلاقته بمستوى الطموح لدى الأساتذة، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة أم البواقي، جامعة أم البواقي، 2020، ص: 40.

ثانيا: أهمية الذكاء العاطفي

تتمثل أهمية الذكاء العاطفي في الصلة بين الإحساس والشخصية والاستعدادات الأخلاقية النظرية، وأن الموافقات الأخلاقية الأساسية في الحياة إنما تتبع من قدرات الإنسان الانفعالية الأساسية، ذلك أن الانفعال بالنسبة للإنسان هي العاطفة، وهو شعور يتفجر داخل الإنسان للتعبير عن نفسه في فعل ما، ونوضح أكثر فيما يلي:

- يعد الذكاء العاطفي بجانب القدرات العقلية الأخرى هو أحد الركائز الأساسية في تنوع الحلول للعديد من المشكلات، فالعقلية التي تؤمن بتعدد الأبعاد والرؤى وتتطور وفق هذا التعدد تنمو وتتطور في مناخ صحي وتساهم في ترسيخ القيم الإنسانية العليا.
- يساعد الذكاء العاطفي على الابتكار والحب والمسؤولية والاهتمام بالآخرين، بالإضافة إلى تكوين أفضل الصداقات والعلاقات الاجتماعية كما أنه توجد علاقة بين الذكاء الانفعالي والتوجيه نحو الأهداف والرضا عن الحياة كما أثبتتها دراسة رايف.

- تتضح أهمية الذكاء العاطفي من أهميته في تحقيق التواصل والتوافق بين الآخرين من خلال فهم مشاعرهم والتعاطف معهم فقد أشار جولمان أن النجاح في الحياة يتطلب 20% من ذكاء العام و80% من الذكاء العاطفي كما أن هذه الأهمية تظهر في أن الفرد الذي لديه ذكاء انفعلي يستطيع استخدام المدخلات الانفعالية في حكم اتخاذ القرارات ويتميز بالدقة في التعبير عن الانفعالات، مما جعله قادرا على الاتصال الانفعالي مع الآخرين.
- يساعد الذكاء العاطفي الأفراد والطلاب بصورة خاصة على الأداء الأكاديمي حيث وجد جولمان (1995) في دراسة عينة الطلبة الأسيويين المتفوقين أكاديميا أن لديهم سمات انفعالية التي تأهلهم إلى ذلك مثل المغامرات التي تتضح في وجوههم.
- كما أنه من المهم دراسة الذكاء العاطفي لتحقيق الإيجابيات التي تتأقلم مع الظروف المختلفة، كما دلت على ذلك دراسة ماير في (2001)، حيث أثبتت أن الفرد الذي لديه الذكاء العاطفي يقوم بالتصدي للأفراد الذين يقومون بالأفعال السيئة أو خاطئة أو يقومون بأفعال مهددة للآخرين وعلى ذلك فالشخص الذي لديه ذكاء عاطفي يكون أفضل اجتماعيا كما أن اختياراته في الحياة سوف تصبح أفضل<sup>1</sup>.

## المطلب الثاني: تطبيقات الذكاء العاطفي

يتكون الذكاء العاطفي من مجموعة من التطبيقات التي تؤثر على قابلية الفرد في النجاح ومن أهم هذه التطبيقات ما يلي:

### أولاً: تطبيقات الذكاء العاطفي:

نظرا لأهمية ودور الذكاء العاطفي في المجتمع وعلاقته بالفرد تعددت تطبيقات الذكاء العاطفي في عدة ميادين ومجالات من بينها:

#### 1. الذكاء العاطفي في الأسرة:

تعتبر الأسرة وحدة المجتمع كما يعتبر المجتمع الإنساني الذي يمارس فيه الطفل تجاربه الاجتماعية الأولى، ويمكن إرجاع مظاهر تكيف الطفل أو عدمها مع مجتمعه إلى العلاقات الأسرية التي يمارسها في السنوات الأولى في حياته، فالحياة الأسرية هي أول مدرسة تعليم المشاعر ففيها تتعلم كيف تكون ردود أفعالنا، فهناك من الآباء من ينجح في دور تعليم المشاعر لأبنائه بينما هناك من يفشل وهذا ما ورد في

<sup>1</sup> أمال سليمان، فعالية برنامج تدريبي مبني على مهارات الذكاء العاطفي في تنمية الدافعية للإنجاز لدى أستاذات التعليم المتوسط، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة محمد خيضر، الوادي (الجزائر)، 2016، ص: 48،49.

حديث الرسول عليه الصلاة والسلام "يولد الطفل على الفطرة، فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه"، فطبيعة العلاقات بين الطفل وأبوه في بداية حياته تؤثر وتؤثر بالأسلوب القاسي أو أسلوب حنون، إن عواقب ذلك مؤثرة على حياة الطفل الوجدانية، حيث تؤكد دراسة كل من Melaine أن الآباء المتميزون بالذكاء العاطفي ينموا أطفالهم بطريقة صحيحة مقارنة بالآخرين الذين يعجزون عن التعامل مع المشاعر وهؤلاء الأطفال يكونون أكثر توافقاً أو أقل توافقاً في التعامل معهم<sup>1</sup>.

## 2. في المجال التربوي:

يشمل الذكاء العاطفي على مجموعة من المهارات ومعظمها يمكن تحسينه من خلال التعليم، ولذلك فليست مفاجأة أن ينظر إلى المدارس على أنها أماكن أولى لتحسين الذكاء العاطفي، قد أعتبر "جولمان" المدارس بأنها الأولى التي تديرها المجتمعات لتصحيح القصور في الكفاءة الاجتماعية والانفعالية لدى الطلاب، إذا تعلم المهارات العاطفية يبدأ من المدرسة حيث نجد أن الأطفال يدخلون المدارس وهم مختلفين من الناحية العاطفية وعلى ذلك فالمدارس توجه تحدي عملية التعبير ومعالجة المهارات العاطفية للأطفال<sup>2</sup>.

## 3. في مجال الصحة النفسية:

يساهم الذكاء العاطفي في تجنب المشكلات الصحية التي قد يعاني منها الفرد بسبب التوتر والغضب والخوف وغيرها من الانفعالات التي في كثير من الحالات ردود فعل مشحونة بالخبرات الانفعالية اتجاه أفراد أو جماعات والمواقف وليس هناك شك فيما يترتب على تكرار هذه المواقف والخبرات من آثار تكون خطيرة على الصحة العامة للإنسان كارتفاع ضغط الدم وعدم انتظام نبضات القلب وضيق التنفس وغيرها.

## 4. في المجال العملي والمهني:

إن محاولات البحث في مجال الذكاء العاطفي وفي مجال العمل تجري في إيجاد العلاقة بين العواطف وأداء الأفراد ومواجهة تحديات العمل اليومية ولكي تكون المؤسسات هي الأفضل والأمنح، لا بد من مشاركة العواطف للتفكير العميق في العمل بفعالية خاصة في الزمن الحالي، فهناك اعتقاد قوي أن الذكاء العاطفي في العمل يساعد الأفراد على المزيد من الفهم الإيجابي لبعضهم البعض وتقبل الأفكار الجديدة، ويعمل على خلق القدرة على الارتياح عن مقدراتهم وخلق طرق جديدة لتطوير العمل والمقدرة على التواصل مع الآخرين وفهمهم ومساعدتهم مراعاة مشاعرهم<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> نور الهي رشاد سوسن، علاقة الذكاء الوجداني بالاتجاهات الوالدية للتنشئة كما تدركها طالبات مرحلة التعليم الثانوي والجامعي، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه، جامعة أم القرى، السعودية، 2009، ص: 57.

<sup>2</sup> السمدوني السيد إبراهيم، الذكاء الوجداني، الطبعة 01، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص: 189.

<sup>3</sup> عثمان جباب عبد الحي، الذكاء الوجداني - العاطفي - الانفعالي - الفعال - مفاهيم وتطبيقات، مركز ديونونا لتعليم التفكير، الأردن، 2009، ص: 159.

## المطلب الثالث: قياس الذكاء العاطفي

يعتبر موضوع قياس الذكاء العاطفي من أبرز المواضيع التي دار حولها نقاش وجدل كبير في أوساط البحث العلمي وما زال الأمر بحاجة إلى الدراسة حيث هنالك افتقار وسائل قياسه جيدة، فالدراسات التي أجريت في هذا المجال تكاد أن تكون نادرة في العالم العربي وأيضاً عالمياً رغم أنه أصبح تحت التركيز بين العامة والمتخصصين.

## أولاً: قياس الذكاء العاطفي:

أدى تنوع النماذج النظرية للذكاء العاطفي إلى ظهور العديد من المقاييس التي تهدف إلى قياس الذكاء العاطفي وبذكر كل من **أمريغ وجولمان** أن هنالك على الأقل ثلاثة مداخل متباينة للذكاء العاطفي وهي:

- ✓ مدخل السمات والقياس بأسلوب التقدير الذاتي.
- ✓ مدخل الكفاءة والقياس بأسلوب تقدير الآخرين.
- ✓ دخل القدرة والقياس كقدرة عقلية.
- ✓ وهذا ما يتفق مع تصنيف ماير وسالوفي لمقاييس الذكاء العاطفي حيث صنفت إلى ثلاثة أنواع هي:
- ✓ مقاييس القدرة.
- ✓ مقاييس التقدير.
- ✓ مقاييس تقدير الملاحظة<sup>1</sup>.

## ثانياً: مقاييس قدرة الذكاء العاطفي:

أوضح "دبتريد سوفورنهام" أن مقاييس القدرة تنظر إلى الذكاء العاطفي من مدخل معالجة المعلومات التي تهتم بالقدرات مثل (القدرة على التعرف والتعبير عن تسمية الانفعالات)، يتضمن الذكاء العاطفي بوصفه معالجة المعلومات وتفسير المعلومات المحملة بالوجدان ويتطلب لقياسه أدوات تقيس الأداء الأقصى ويعني أن تتضمن فقرات تتطلب إجابات من قبيل الصواب أو الخطأ.

## ثالثاً: مقاييس القدرة العاطفي متعدد (MEIS):

يعد مقياس الذكاء العاطفي متعدد العوامل أول بطارية بقياس الذكاء العاطفي كقدرة عقلية وأعدده ماير وسالوفي 1998، حيث أوضحنا أن هنالك علاقة وثيقة بين الذكاء العاطفي وقدرة الفرد على تجهيز المعلومات الوجدانية المرتبطة ويتكون مقاييس الذكاء الوجدان MEIS من 12 مهمة تتضمن (141) تندرج تحت أربعة فروع للقدرات هي:

- ✓ الإدراك.

<sup>1</sup> بن غريال سعيدة، الذكاء العاطفي وعلاقته بالتوافق المهني، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة (الجزائر)، 2014، ص: 84.

✓ التسيير للتفكير.

✓ الفهم الانفعالي.

✓ إدراك الانفعالات.

#### رابعا: المقاييس الذاتية للذكاء العاطفي:

عبارة عن مقياس بأسلوب التقرير الذاتي عبارة عن وصف المشاركين لأنفسهم على مقياس لكرت المكون من مجموعة من البنود على شكل جمل وصفية أي أنها تعتمد على فهم الأشخاص لأنفسهم فإذا كان هذا العلم دقيقا فإن هذه المقاييس تعتبر دقيقة فيما يتصل بالقدرات والسمات التي لها علاقة بالذكاء العاطفي ارتبط بمفهوم الشخص عن ذاته أكثر مما هو عليه في الحقيقة وهو أن الناس يكونوا غير دقيقين في وصف ما يرتبط بقدراتهم الشخصية عند التقييم<sup>1</sup>.

#### خامسا: مقاييس تقدير الملاحظة للذكاء العاطفي:

يعد مدخل المعلومات من المداخل المستخدمة في السمعة أو الشهرة التي تتأثر بالعديد من الأشياء والتغيرات الشخصية والمعتقدات المتعلقة بكيفية إدراك الفرد لشخصيته.

يتوافق هذا المدخل مع كل الأفراد الملاحظين المكلفين للقيام بهذه المهمة ومدى قدرتهم على تنظيم المعلومات، ويعد هذا المدخل لقياس رؤية الملاحظين وليس لقياس القدرات العقلية للفرد لأنه توجد له نتائج سلوكية ثابتة تدعم هذا التوجه ومن أمثلة مقاييس تقدير الملاحظ أو المقاييس المتعددة على مدخل المعلومات ما يلي:

✓ قائمة الكفاءات الوجدانية.

✓ استبيان تقدير الوجداني<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> بلقاسم محمد، الذكاء الانفعالي وعلاقته بالإنجاز الدراسي لدى تلاميذ التعلم الثانوي، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير، كلية العلوم الإجتماعية، جامعة وهران، الجزائر، 2014، ص: 53.

<sup>2</sup> سعيدة بن غربال، الذكاء العاطفي وعلاقته بالتوافق المهني، مرجع سبق ذكره، ص 85.



## المبحث الثالث: تأثير الذكاء العاطفي والذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار

يعتبر الذكاء العاطفي مفهوم عصري حديث وله تأثير واضح ومهم في حياة كل شخص في طريقة تفكيره وعلاقته وانفعالاته القائمة بين الشعور أو بين العقل والقلب ويبرز لنا أهمية دور العاطفة في التفكير المؤثر سواء في اتخاذ قرارات حكيمة في إتاحة الفرصة لنا لتفكير بصفاء ووضوح.

## المطلب الأول: النماذج المفسرة للذكاء العاطفي

ظهرت عدة نماذج نظرية حاولت تفسير الذكاء العاطفي وتحديد أبعاده وإعداد المقاييس اللازمة لقياسه حيث صنف كل من "ماير وسالوفي" و "كاروسو" نماذج الذكاء العاطفي إلى نموذجين هما: نماذج القدرة ونماذج المختلطة.

**أولاً: نماذج القدرة:** الذكاء العاطفي وفق نموذج القدرة يشبه إلى حد كبير الذكاء اللفظي والميكانيكي إلا أنه يعمل ويؤثر في المحتوى الوجداني ويتضمن قدرة الفرد في التعرف على المهارات الوجدانية والاستدلال المحرد مستعينا بهذه المعلومات، يتكون من مجموعة القدرات المعرفية من حيث التركيز على إدراك وتنظيم الانفعالات والتفكير، فالذكاء الوجداني هو نوع من أنواع الذكاء ومن أمثلة نماذج القدرة نموذج ماير وسالوفي<sup>1</sup>.

**ثانياً: النماذج المختلطة:** تختلف النماذج المختلطة عن نماذج القدرة العقلية كونها مزيج من السمات الشخصية والدافع والميول المختلطة من روادها "جولمان وبار-أون"، يذكر جولمان أن فهمه للذكاء العاطفي مبني على مفهوم "هوارد جاردنز" في الذكاءات المتعددة وخاصة الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي ومن أمثلة النماذج المختلطة ما يلي:

**1. نموذج دانيال جولمان 1995:** أكد جولمان أن مفهوم الذكاء العاطفي مبني على مفهوم "جاردنز"

الذكاء المتعدد وخاصة الذكاء الشخصي وعرفه بأنه مجموعة من المهارات الانفعالية والاجتماعية اللازمة للنجاح المهني وفي شؤون الحياة ويتضمن مفهومه للذكاء العاطفي في أربعة أبعاد من بينها ما يلي:

**1أ- الوعي بالذات:** أي معرفة انفعالات الذات.

**2أ- إدارة الذات:** أي التخلص من انفعالات السلبية.

**3أ- حفز الذات:** أي تأجيل الإشباع أو استشعار انفعالات الآخرين.

**4أ- التواصل معهم:** أي مهارات الاجتماعية<sup>2</sup>.

**2. نموذج بار- أون 1998:** ويعد "بار أون" من أهم عمال هذا النموذج والذكاء العاطفي وفق هذا

النموذج هو توسيع لمفهوم الذكاء العاطفي كما قدمته نماذج القدرات حيث أنه يرتبط بالمكونات العاطفية

<sup>1</sup> حسين سالي، الذكاء العاطفي الوجداني لمعلمات رياض الأطفال، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2007، ص56.

<sup>2</sup> علاء عبد الرحمن محمد، الذكاء الوجداني و التفكير الإبتكاري عند الأطفال، الطبعة 01، دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص:39.

والشخصية والاجتماعية للفرد ففيه تتكامل محاور فهم الذات وبناء علاقات مع الآخرين والتكيف مع المتغيرات البيئية والاجتماعية المحيطة وإدارة العواطف<sup>1</sup>.

فالنموذج المختلط الممثل في نموذج "بار أون" يضيف إلى نموذج القدرات مكوناً هاماً وذلك إلى جانب المكونات المعرفية والعاطفية فينظر إلى الذكاء من منظور أكثر تكاملاً واتساعاً فهو يمثل كل مهارات الفرد في التعامل مع عواطفه الشخصية، من حيث فهمها وإدراكها والتحكم فيها بالإضافة إلى مهاراته الاجتماعية في التعامل مع عواطف الآخرين وفهمها وكذلك مهاراته الاجتماعية في إقامة علاقات أسرية وصدقات قائمة على أسس سليمة تجعل من تلك العلاقات ذات طابع إيجابي<sup>2</sup>.

حدد "بار أون" خمسة أبعاد رئيسية ويندرج تحتها عشرة قدرات ومهارات كالآتي:

أ- الوعي بالذات: تعني القدرة على المعرفة والمشاعر الذاتية وفهمها.

ب- التوكيدية: وتعني القدرة على التعبير عن المشاعر والمعتقدات.

ج- تقدير الذات: وتعني القدرة على تقدير الذات بدقة.

د- تحقيق الذات: تحديد قدرة الفرد على إدراك إمكانيته وقدرته على توظيفها.

هـ- المهارات الاجتماعية: تتعلق بمهارات الأفراد وقدراتهم على إقامة العلاقات والتفاعل مع الآخرين وتشمل:

هـ 1. التعاطف: يعني القدرة على إدراك وفهم تقدير مشاعر الآخرين.

هـ 2. العلاقات بين الأفراد: وتعني القدرة على بناء علاقات مرضية مع الآخرين وإدامتها.

د- المهارات التكيفية:

د 1. اختبار الواقع أو المسؤولية الاجتماعية: ويختص بقدرة الفرد على التمييز بين ما يشعر به انفعالياً وما هو موجود بالواقع.

د 2. المرونة: تعني القدرة على التكيف مع مشاعر الآخرين وأفكارهم.

د 3. حل المشكلات: تعني القدرة على تحديد المشكلة وحلها بالفاعلية<sup>3</sup>.

1. نموذج كوبر وصواف: وضع "كوبر وصواف" نموذجاً يفسر مكونات الذكاء العاطفي اللازمة في العمل ومن أهم هذه المكونات ما يلي:

<sup>1</sup> سعيدة نصري، الخصائص السيكمترية للصورة المعربة لمقاييس الذكاء العاطفي لسكوت لدى طلبة المرحلة الثانوية، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة وهران، الجزائر، 2016، ص: 54.

<sup>2</sup> رزق الله رندة، فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الذكاء الانفعالي، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه، كلية التربية جامعة دمشق، سوريا، 2006، ص: 61.

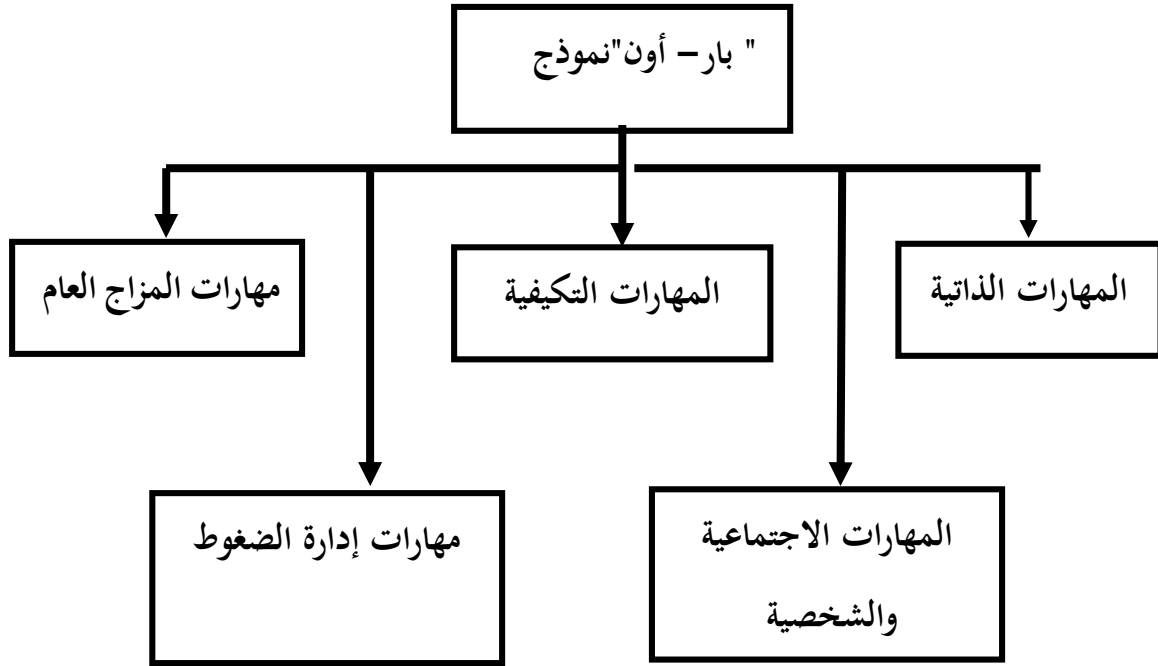
<sup>3</sup> فتحي عبد الرحمن جروان، الذكاء العاطفي و التعلم الاجتماعي، الطبعة 01، دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص: 106.

أ- الوعي بالذات: قدرة الفرد على تحديد وتقدير الانفعالات أو الأقوال التي يمتلكها تتطابق مع مفهوم الوعي بالذات لدى جولمان.

ب- تحفيز الذات: قدرة الفرد على العمل بفعالية في حالات العمل الضاغطة كما أنه يقوم بالمبادرة والنشاط الذاتي.

ج- النمط الشخصي: قدرة الفرد على العمل تحت الضغوطات، كما يتميز بقدرته على تحمل المسؤولية<sup>1</sup>.

شكل رقم (2-2): مهارات الذكاء العاطفي حسب بار-أون



المصدر: فتحي عبد الرحمان جروان، الذكاء العاطفي و التعلم الاجتماعي، الطبعة 01. دار

الفكر للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص: 106.

<sup>1</sup> عمور ربيحة، الذكاء الانفعالي و علاقته بالدافعية للإنجاز و تقدير الذات لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2018، ص: 57.

## المطلب الثاني: استراتيجيات تنمية الذكاء العاطفي

نعرض فيما يلي بعض البرامج التي تم تقديمها بهدف تنمية مهارات الذكاء العاطفي وذلك بهدف الاستفادة ومنها:

**أولاً: استخدام القصص:** يشير المهتمون بتنمية الذكاء العاطفي لدى الأطفال الصغار إلى أن القصص يمكن أن تلعب دوراً مهماً في هذا الصدد، حيث أنها تثير انفعالات الأطفال ويتعلمون من خلالها العديد من المشاعر، كما أنهم يتقاسمون أحياناً شخصيات أبطال القصة بالإضافة إلى أن القصص تساعد في إثراء المفردات اللغوية التي يمكن أن تساهم في تدعيم الثقافة العاطفية والتي ترتبط بالقدرة على التعريف والتسمية والتعبير عن المشاعر.

**ثانياً: إستراتيجية الحوار والمناقشة:** ويقصد بها الخطوات المنظمة لإدارة المحادثة بين المعلم وطلبتة حول موضوع معين وفي ظل محاور معينة من خلال السؤال والجواب.

**ثالثاً: إستراتيجية حل المشكلات:** تعتبر إستراتيجية حل المشكلات من أهم الاستراتيجيات التي يمكن أن تلعب دوراً فعالاً في تنمية الذكاء العاطفي لدى الأطفال، وفي هذا الصدد يذكر "سكولو" أنه يتم التركيز على نوعين من المشكلات<sup>1</sup>.

**1. مشكلات فعلية (واقعية):** تحدث بين الطفل وأقرانه أثناء اللعب والأنشطة المختلفة ومن خلال ذلك يتم تشجيع الأطفال على حل المشكلات.

**2. مشكلات مخططة:** مشكلات ترتبط بنواحي وجدانية معينة ويتم عرضها على الأطفال بأساليب مشوقة من خلال قصة مثلاً، ويتم تشجيع الأطفال على إيجاد الحلول.

**رابعاً: إستراتيجية التخيل:** ويقصد بها توليد أفكار إبداعية من خلال صور متخيلة غير مألوفة لدى المتعلم وتستخدم هذه الإستراتيجية لتحريك الخيال من خلال تعزيز التفكير الجانبي لدى الفرد.

**خامساً: إستراتيجية الاكتشاف:** ويقصد بها الخطوات المنظمة لعملية التصنيف في ضوء الأمثلة المنتمية وغير المنتمية والسمات الأساسية الجوهرية وغير الأساسية للوصول إلى القيمة أو المفهوم لموضوع الإستراتيجية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> إبراهيم سليمان عبد الواحد، الذكاء الوجداني لطفل الروضة الموهوب، الطبعة 01، دار الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، ص: 123.

<sup>2</sup> سعيد سعاد حبر، الذكاء الانفعالي وسيكولوجي الطاقة اللامحدودة، الطبعة 01، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2008، ص: 117.

## المطلب الثالث: استخدام الذكاء العاطفي والذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار

الذكاء العاطفي عامل مؤثر في علاقات الإنسان المختلفة سواء كانت علاقته بنفسه معرفة وإدراك لمشاعره داخلية أو علاقته بغيره وإدراك وفهم مشاعر الآخرين، كعلاقة الصداقة أو علاقة العمل أو غيرها كما أن تعلم مهارات الذكاء العاطفي يجعل الفرد منا أكثر قدرة على التفهم النفسي وعلى التعاطف والتعامل ويعتبر الذكاء الاصطناعي علم التكنولوجيا يهتم بدراسة تطوير وظائف الحاسوب بصورة متوازنة مع الذكاء الإنساني، بحيث تصبح لدى الحاسوب القدرة على الإدراك والتعلم وحل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي بنفس طريقة تفكير العقل البشري.

## أولاً: الذكاء العاطفي والعمل

نجح علماء النفس في إبراز الذكاء العاطفي كمفهوم حديث ذو أهمية نادرة وأنه مؤشر أساسي للنجاح، وهو قادر على وضع نظام مفيد وممتع داخل المؤسسات يمكن كل فرد من استخدامه لتطوير ذاته وتدريبه على حل مشكلاته الذاتية ومشاكل الآخرين داخل العمل والطريق السريع للوصول إلى الأهداف وإنجاز التوقعات وحل المشاكل.

## 1. أسباب استخدام الذكاء العاطفي على اتخاذ القرارات الإدارية:

يلعب الذكاء العاطفي دوراً هاماً في جوانب متعددة بالنسبة إلى القادة من أهمها اتخاذ القرارات الفعالة في الحياة اليومية في المنظمة، وتعتبر العواطف هي المصدر الثمين للمعلومات تساعد على اتخاذ القرارات، حيث أنه عندما لا يكون هناك اتصال بين العاطفة والعقل لا يكون الفرد قادراً على اتخاذ القرار وعدم الاستفادة من المعلومات والسيطرة على عواطفهم كما أن المديرين الذين لا يتمتعون بمهارات الذكاء العاطفي يواجهون صعوبات كبيرة في إقامة علاقات اجتماعية جيدة بينهم وبين موظفيهم وعملائهم، ومن ثم يتعذر عليهم اتخاذ القرارات الصائبة<sup>1</sup>.

## 2. دور الذكاء العاطفي في تفعيل القيادة:

الذكاء العاطفي هو مجموعة من المهارات التي تعزى إليها الدقة في تقدير مشاعر الذات واكتشاف الملامح الانفعالية للآخرين واستخدامها لأجل الدافعية والإنجاز في حياة الفرد وتتلخص أهمية الذكاء العاطفي في تفعيل القيادة وجعلها واقعاً ملموساً من خلال معرفة:

أ- سحر الشخصية: حيث يتمتع بعض القياديين بالقدرة على إشاعة البشاشة والحب مما يكون له الأثر الكبير في تقبل الآخرين لتلك الشخصية بعكس صاحب الشخصية المنفردة والمنطوية فإن الناس ينفرون منها ويكون صاحبها مهملاً من الآخرين.

<sup>1</sup> مولاي أمينة، تطبيق الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار، مجلة مجاميع المعرفة، مجلد 07، العدد 01، المركز الجامعي البيض، الجزائر، 2021، ص: 196.

ب- الريادة: وهي صلاحية الأشخاص للقيادة من حيث التمتع بالمواهب وميزات القيادة ويكونون متبوعين لا تابعين بفضل شخصيتهم القيادية التي طبعها الله سبحانه فيهم.

ج- الاتصال بالآخرين: بعض الناس قادرين على التحدث بأسلوب يجذب اهتمام الآخرين وعلى توصيل أفكارهم بطريقة جذابة مما يجعلهم معجبون به وبشخصيته القيادية<sup>1</sup>.

### ثانيا: الذكاء العاطفي و النجاح المهني:

توصلت نتائج بعض الدراسات إلى نتيجة هامة تتمثل في أن الذكاء العاطفي يمثل عنصر فعالاً لا يمكن الاستغناء عنه لتحقيق نسب نجاح مرتفعة في مختلف المهن والتي تعتمد بدرجة كبيرة على الثقة والإخلاص والجدية في العمل وفي العلاقات بين العاملين بعضهم البعض وفي رضاهم عن مستوى إنجازاتهم وتتنضح أهمية الذكاء العاطفي كونه يعتبر عاملاً مهماً للاحتفاظ بالوظيفة أو المهنة وهذا ما أكدته دراسة "بروان" والتي أجريت على عينة من العاملين في مجالات مختلفة وأسرفت بأن الصحة العاطفية تكون هامة للنجاح في العمل والحياة العامة واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب<sup>2</sup>.

يتطلب النجاح المهني أن يتجلى الفرد بمجموعة من القدرات العاطفية في قدرته على الوعي بمشاعره وانفعالاته والتحكم في نزعاته أي قدرته على إدارة حياته العاطفية بذكاء وقراءته لمشاعر الآخرين والتفاعل معها بمرونة في علاقته معهم.

### ثانيا: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار

في محاولة لاتخاذ القرار المناسب يسعى المسيرين عادة إلى دراسة المعلومات والبيانات المتعلقة بالمشكل المدروس، وتكون بكميات هائلة مما يجعل العقل البشري عاجزاً أمام حصرها ودراستها بصفة دقيقة، من أجل تحقيق أهداف المنظمة وغالباً ما تتطلب العملية مهارات تفكير عالية<sup>3</sup>، مما يستوجب اللجوء إلى الأنظمة الذكية المساعدة إلى جودة اتخاذ القرار أو ما يعرف بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية)، وتطبيقات الذكاء العاطفي.

قد تؤدي النظم الخبيرة إلى تحقيق الكفاءة والفعالية في عملية اتخاذ القرار حيث تتميز بسرعة الوصول إلى اتخاذ القرارات المناسبة نظراً لاعتماد تلك النظم على الحاسب الآلي، ومن جهة أخرى تعد الشبكات العصبية من بين تعلم الآلة التي تساهم في الحصول على المعرفة وتساهم بشكل خاص في دعم اتخاذ القرار، والتي تسمح بتحسين أدائها واكتساب خبرتها ومعارفها وحل المشاكل التي يصعب محاكاتها.

<sup>1</sup> نوال الزرق و جيلالي بن عبود، دور الذكاء العاطفي في فعالية القيادة"، مجلة البشائر الاقتصادية، مجلد05، العدد03، جامعة طاهري محمد بشار كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر، 2019، ص:741.

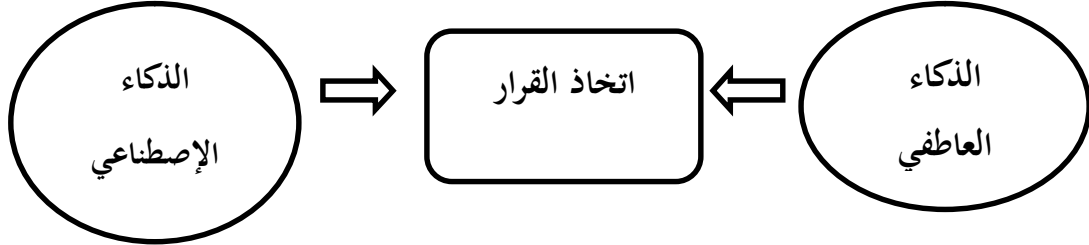
<sup>2</sup> جولمان دانيا، الذكاء العاطفي، الطبعة 01، دار الفكر والثقافة العامة، الكويت، 2000، ص:82.

<sup>3</sup> سعد بن سعيد الصاعدي، التفوق والموهبة والإبداع واتخاذ القرار، الطبعة01، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص:212.

على صعيد آخر يساعد الذكاء العاطفي على اتخاذ القرار بصورة أفضل باعتبار له القدرة على فهم الانفعالية وتقييمها والتعبير عنها والقدرة على تعميمها لتسهيل التفعيل وحل المشكلات وفهم وتبادل هذه الانفعالات ببطنة واستخدامها للطاقة الإنسانية والتزويد بالمعلومات والعلاقات مع الآخرين<sup>1</sup>.

الشكل المولي يوضح العلاقة المتبادلة بين الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على اتخاذ القرار

الشكل رقم (2-3): العلاقة المتبادلة بين الذكاء العاطفي و الإصطناعي في اتخاذ القرار



المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على المعلومات السابقة

مما سبق طرحه ومن خلال الشكل يمكن القول بأن عملية اتخاذ القرار لا تتم إلا بتوفر كل من الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي، وفي غياب أحدهما قد يؤثر على جودة اتخاذ القرار وبالتالي يقف عائقا وبالتالي هناك علاقة طردية بين المغيرين المستقلين (الذكاء الاصطناعي، الذكاء العاطفي)، والمتغير التابع (اتخاذ القرار).

<sup>1</sup> رشيد سعاد، الذكاء الانفعالي وعلاقته بالقيادة التربوية لدى مديري الأكفالي والثانوي دراسة ميدانية بولاية ورقلة، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على نيل شهادة ماجستير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2005، ص:04.

## خلاصة الفصل

من خلال ما سبق تم التوصل إلى أن مفهوم الذكاء العاطفي يعد من المتغيرات المهمة في مجال التربية والتعليم، وذلك لما له من أثر إيجابي في بناء شخصية الأفراد في رفع وتيرة تعلمهم وتحسين تكيفهم مع بيئتهم كما له صلات كثيرة بواقع التعامل في الحياة وطريقة علاقتنا مع الآخرين كما يتعلق بالتنظيم الشخصي والمهارات التي تدفع الفرد إلى التفوق سواء في الدراسة أو مركز العمل و في الحياة بشكل عام. فإذا كان ذكاء الفرد المعرفي مفتاح نجاحه فإن الذكاء العاطفي بوابة نجاحه في الحياة، حيث قمنا في هذا الفصل بالتطرق إلى مفهوم الذكاء العاطفي من عدة أوجه ومن طرف عدة علماء والتطور التاريخي له والتعرف على أبعاده وأهميته وتطبيقاته والنماذج المفسرة له واستراتيجيات تنمية الذكاء العاطفي وبعدها والتطرق في الأخير إلى استخدامات الذكاء العاطفي والذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار.

سوف نتطرق في الفصل الموالي إلى معرفة تأثير تطبيق الذكاء الإصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار من خلال إجراء دراسة تطبيقية على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم -544- بتيارت للتعرف على كيفية تطبيقهما والمعاملة معهما على اتخاذ القرارات في المؤسسة.



الفصل الثالث: دراسة تطبيقية على  
مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية  
وكالة رقم-544- بتيارت

## تمهيد

بنك الفلاحة والتنمية الريفية من أهم البنوك الجزائرية التي تساهم بقدر كبير في تحقيق التنمية الاقتصادية والنهوض بالاستثمار الفلاحي وتقديم كل الدعم له من خلال ما تقوم به من تسهيلات في منح القروض.

عرف هذا الأخير تطورا هائلا في مجال طرق التعاملات الآلية من خلال اعتماده على برامج من اختصار للوقت والجهد وحتى المسافة، حيث أصبح من الممكن السحب من أي مكان وفي أي زمان عبر كافة التراب الوطني بفضل هذه التقنيات الحديثة التي تعتمد عليها البنوك الجزائرية والتي مكنت من الربط بين مختلف هذه البنوك رغم إختلاف أدوار.

في هذا الفصل سنقوم بدراسة تطبيقية في "بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم -544- بتيارت" لمعرفة "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار" في البنك، وعلى هذا الأساس قمنا بتقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث وهي:

**المبحث الأول:** مفاهيم عامة حول بنك الفلاحة والتنمية الريفية؛

**المبحث الثاني:** تقديم وكالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية رقم-544- ولاية تيارت؛

**المبحث الثالث:** دراسة تطبيقية للاستبيان على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت.

## المبحث الأول: مفاهيم عامة حول بنك الفلاحة والتنمية الريفية

نتيجة للظروف الاقتصادية ومن أجل النهوض بالقطاع الفلاحي وكذا الأهمية البالغة له ضمن المسار التنموي رأت السلطة الاقتصادية أنه من الضروري إنشاء مؤسسة مالية تتحمل عبئ التمويل الفلاحي، وقد تمثلت في بنك الفلاحة والتنمية الريفية والذي يعد من أهم البنوك وأكثرها شيوعا في جميع ولايات الوطن. سنقوم في سياق هذا الفصل بالتعرف على نشأة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وأهدافه ومهامه، ووظائفه وأهم الأنواع الإجراءات التي يقوم بها.

### المطلب الأول: نشأة بنك الفلاحة والتنمية الريفية

يعتبر بنك الفلاحة والتنمية والريفية من أهم البنوك التجارية باعتباره ذو أهمية كبرى في المسار التنموي، وذلك من خلال مهلته المالية في تدعيم وتطوير المشاريع الاقتصادية لقطاع المؤسسات المتوسطة، ومن خلال هذا المبحث سنحاول إعطاء نظرة عامة له.

#### أولا: نشأة بنك الفلاحة

أنشئ بنك الفلاحة والتنمية الريفية بموجب المرسوم الرئاسي رقم 82-106 المؤرخ في 13 مارس 1982<sup>1</sup>، نتيجة لعملية إعادة هيكلة البنك الوطني الجزائري بهدف المساهمة في تنمية القطاع الفلاحي وترقيته وذلك بتمويل المؤسسات الفلاحية التابعة للقطاع الاشتراكي كمزارع الدولة والمجموعات التعاونية، وكذلك المستفدين من الثورة الزراعية، مزارع القطاع الخاص، الدواوين والتعاونيات الفلاحية، المؤسسات الصناعية، إضافة إلى مؤسسات الصيد البحري وفي ضل الإصلاحات الاقتصادية وتحويل بنك الفلاحة والتنمية الريفية إلى شركة مساهمة برأس مال مقدر ب 22 مليار دينار جزائري، مقسم إلى 2200 سهم بقيمة 1000,000 دج للسهم الواحد، وبعد ظهور قانون النقد والقرض رقم 10-90 في 14 أبريل 1990 الذي أعطى استقلالية أكبر للبنوك وألغى نظام التخصص أصبح بنك الفلاحة والتنمية الريفية يقوم بجميع الوظائف التي تقوم بها البنوك التجارية كمنح تسهيلات ائتمانية، تشجيع عمليات الإدخار والمساهمة في التنمية<sup>2</sup>، وذلك برأس مال يقدر ب 33 مليار دينار جزائري، مقره الرئيسي الكائن ب 17 حي العقيد عميروش، صندوق بريد رقم 484 الجزائر العاصمة، يضم أكثر من 300 وكالة و 3 مديرية جهوية عبر كامل أقطار التراب الوطني، وما يقارب 7000 إطار موظف، وتعد شبكته الأكثر ما بين كل شبكات المصاريف في الجزائر، كما يسعى بنك الفلاحة والتنمية الريفية إلى فتح وكالة له في كل دائرة لتغطية جميع الدوائر الإدارية عبر 48 ولاية.

<sup>1</sup> مرسوم رقم 82-106، المتعلق بإنشاء بنك الفلاحة والتنمية الريفية، الجريدة الرسمية، العدد 11، المؤرخ في 13 مارس 1982.

<sup>2</sup> رجم نور الدين، جور سياسة الترويج في تسويق الخدمات المصرفية- دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 748، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص تسويق، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، غير منشورة، الجزائر، 2009، ص:109.

### ثانيا: تعريف بنك الفلاحة بنك الفلاحة والتنمية الريفية

من المعروف أن البنوك لها أعمال واسعة ومتشعبة لا يمكن للوحدة المركزية القيام بكل هذه الأعمال لوحدها، فجعلت له عدة وكالات في مختلف الولايات عبر القطر الوطني، فبنك الفلاحة والتنمية الريفية على أنه بنك تجاري خدماتي يقوم بجمع الودائع سواء كانت تجارية أو لأجل ويقوم بمنح القروض بمختلف أنواعها وأجلها (قصيرة الأجل، متوسطة وطويلة الأجل)<sup>1</sup>.

يحتل بنك التنمية الريفية المراتب التالية من حيث عدد الوكالات الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (3-1): المراتب التي يحتلها بنك الفلاحة والتنمية الريفية من حيث عدد الوكالات

المرتبة	المستوى
01	على المستوى الجزائري
02	على المستوى المغاربي
09	على المستوى الإفريقي من بين 326 بنك
14	على المستوى العربي من بين 225 بنك
688	على المستوى العالمي من بين 4100 بنك

المصدر: وثيقة مقدمة من طرف مكلف بالزبائن ببنك البدر وكالة تيارت.

### المطلب الثاني: مراحل تطور بنك الفلاحة والتنمية الريفية

مر بنك الفلاحة والتنمية الريفية في تطوره بالمراحل الرئيسية التالية:

أولا: مرحلة (1982-1990)

طوال سنوات كان هدف البنك تجسيد حضوره في عالم الريف وذلك بفتح وكالات في المناطق ذات الطابع الفلاحي، واكتسب مكانة وخبرة في تمويل الفلاحة والصناعة الميكانيكية الفلاحية والصناعة الغذائية، وهذا التخصيص يندرج في إطار الاقتصاد المخطط الذي اقتضى تخصص كل بنك عمومي في تميل قطاعات محددة.

ثانيا: مرحلة (1991-1999)

بموجب قانون النقد والقرض 10/90 ألغي من خلاله التخصيص القطاعي للبنوك المطبق من قبل في إطار الاقتصاد الموجه، وسع بنك الفلاحة والتنمية الريفية مجال تدخله نحو قطاعات النشاط وبالأخص نحو المؤسسات الصناعية الصغيرة والمتوسطة PME/PMI مع بقاءه الشريك ذو الأفضلية الكبيرة في تدعيم

<sup>1</sup> وثائق مقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت.

وتمويل القطاع الفلاحي، أما في المجال التقني فقد شهدت هذه المرحلة إدماج التكنولوجيات الآلية وتعميم استخدام الإعلام الآلي، كما شهدت العديد من الإجراءات كانت تصب كلها في تطوير نشاط البنك وهي كما يلي:

- 1.1991: تم الانخراط في نظام "Swift" لتنفيذ عمليات التجارة الدولية.
  - 2.1992: وضع نظام "Sybu" مع مختلف مقاييس معالجة العمليات البنكية (تسيير عمليات الصندوق، تسيير القروض، تسيير توظيف المال، الاستشارة عن بعد، حسابات الزبائن) من خلال ما يسمى "Télétraitement"، حيث أصبحت المعالجة لا تتجاوز أكثر من 24 ساعة، مما تم إدخال نظام محاسبي جديد على مستوى كل الوكالات وكذلك تعميم استخدام الإعلام الآلي في جميع عمليات التجارة الخارجية.
  - 3.1993: تكمن في إدخال الإعلام الآلي في جميع العمليات البنكية على مستوى شبكات البنك.
  - 4.1994: وضع في الخدمة بطاقة السحب والدفء BADR.
  - 5.1996: إدخال نظام المعالجة Télétraitement (معالجة وتحقيق العمليات البنكية عن بعد وفي وقت حقيقي).
  - 6.1998: بدأ العمل ببطاقة السحب ما بين البنوك CIB (Carte de retrait Interbancaires).
- ثالثا: مرحلة (2000 إلى 2002):

تميزت هذه المرحلة بتدخل البنوك العمومية في إعادة الاستثمارات المنتجة ومطابقة نشاطاتها ومستوى خدماتها مع متطلبات اقتصاد السوق، فيما يخض التدخل في تمويل الاقتصاد البدر، رفع بكثرة حجم القروض الممنوحة للمؤسسات الصناعية الصغيرة والمتوسطة PME/PMI للقطاع الخاص مع زيادة مساعدتها للعالم الريفي وشبه الريفي للتكيف مع التحولات الاقتصادية والاجتماعية التي تعرفها البلاد واستجابة لاحتياجات ورغبات العملاء قام بنك الفلاحة والتنمية الريفية بوضع برنامج خماسي يتمحور أساسا حول عصنة البنك، وتحسين الخدمات وكذلك التطهير المحاسبي والمالي، هذا البرنامج الطموح حقق نتائج هامة نوردتها كما يلي:

1. سنة 2000: القيام بتشخيص كامل للقدرات ونقاط القوة والضعف لبنك الفلاحة وإعداد مخطط يسمح للبنك باعتماد المعايير العالمية في مجال العمل المصرفي.
2. كما قام البنك بتعميم نظام شبكة محلي يربط بين مختلف الوكالات مع إعادة تنظيم نظام Sybu لخدمة العملاء بسرعة قياسية.

3. سنة 2001: سعي لإعادة تقييم موارده قام البنك بإجراء تطهير محاسبي ومالي لجميع حقوقه المشكوك في تحصيلها بغية تحديد مركزه المالي ومواجهة المشاكل المتعلقة بالسيولة وغيرها والعمل على زيادة تقليص مدة مختلف العمليات البنكية اتجاه العملاء.

4. سنة 2002: تعميم تطبيق مفهوم بنك الفلاحة والخدمات المشخصة على مستوى الوكالات الرئيسية للتراب الوطني.

رابعاً: مرحلة (2003-2004):

تميزت هذه المرحلة بالقيام بالإصلاحات البنكية في إطار تطبيق سياسة العصرية (البنك النموذجي، الخدمة المشخصة والخدمة الحرة).

- إدخال التسويق إلى البنوك ولكن ليس ضمن إدارة تسويقية متخصصة وإنما يقوم بدور رجل التسويق ما يسمى بالمكلف بالزبائن "Chargé de la clientèle".

- إدخال تقنية جديدة تعمل على سرعة تنفيذ العمليات البنكية تتمثل في عملية نقل الصك غير الصورة، فبعد أن كان يستغرق وقت تحصيل شيكات البنك مدة قد تصل إلى 15 يوماً أصبح بإمكان العملاء تحصيل شيكات البنك في وقت وجيز، وهذا يعتبر إنجازاً غير مسبوق في مجال العمل البنكي في الجزائر.

كما عمل مسؤول بنك الفلاحة خلال عام 2004 على تعميم استخدام الشبايبك الآلية المرتبطة ببطاقات الدفع للأوراق النقدية التي تشرف عليها شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية SATIM بين البنوك خاصة في المناطق ذات الكثافة السكانية.

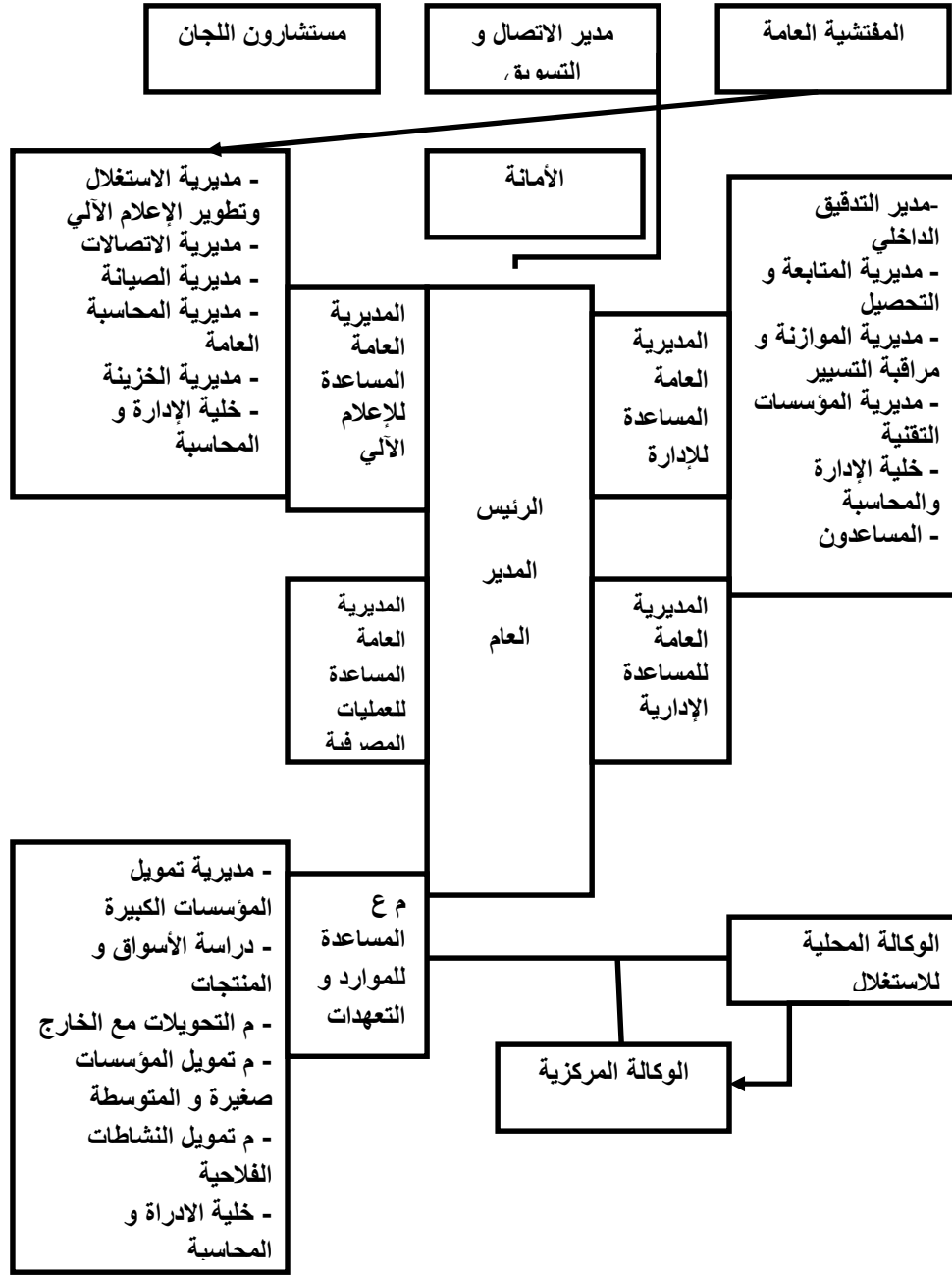
خامساً: مرحلة (2005-2009):

التركيز على تنمية القطاعات الفلاحية والصناعة والغذائية وصيد البحري وعلى النشاطات الملحقة، إطلاق العديد من المنتجات والمشاريع منها التأمينات البنكية Le Leasing، قرض العتاد الفلاحي<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> وثائق مقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية "بدر"، وكالة رقم-544- بتيارت.

### المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية

بنك الفلاحة والتنمية الريفية ككل مؤسسة تملك هيكل تنظيمي يعتبر كقاعدة للتنظيم، حيث يسمح عن طريق مخطط بتقديم وصفة شكلية للبنك وكذا العلاقات حسب المسؤولية في مختلف أجزائه.  
أولاً: الهيكل التنظيمي:



المصدر: وثيقة مقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت.

ثانيا: تمركز بنك الفلاحة والتنمية الريفية عبر التراب الوطني

الداعي الرئيسي لتمركز بنك الفلاحة والتنمية الريفية عبر التراب الوطني هو التمويل، ومن أولوياته تركيز الجهود على تطبيق صيغ مناسبة للتمويل وتوزيعها نحو الأنشطة التالية:

✓ قطاع الفلاحة.

✓ قطاع الصيد البحري والموارد المائية.

✓ تمويل برامج التنمية الريفية.

✓ التمويل من أجل إنجاز المشاريع التي تدعمها السلطات العمومية ومن بينها القروض الموجهة نحو تشغيل

الشباب، القروض للخوادم، القروض لبناء المساكن الريفية في المناطق الريفية، القروض للمهن الحرة.



## المبحث الثاني: تقديم وكالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية رقم -544- بتيارت

بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم -544- بتيارت هو مؤسسة كغيره من المؤسسات البنكية له دور فعال في إنعاش الاقتصاد الوطني، وتحقيق التنمية الاقتصادية ويقع مقره بشارع 52 حي الملعب الجديد، بجانب مديرية الطاقة، ويتربع على مساحة تقدر ب 400 مربع في مبنى مشكل من ثلاث طوابق كما له عدة وظائف بنكية، وفي هذا الإطار سيتم عرض موجز عن بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت وهيكلها التنظيمي<sup>1</sup>.

### المطلب الأول: تعريف الوكالة رقم -544- بتيارت

هي مؤسسة مالية فرعية تابعة لولاية تيارت تنتمي إلى القطاع العمومي، تحمل وكالة تيارت رقم -544- وهي إحدى فروع الوكالة الرئيسية 541 بالإضافة إلى 12 وكالة فرعية أخرى، تم إنشاء الوكالة في 12 أفريل 2012، تضم حوالي 42 موظف موزعين على مختلف المكاتب ومصالح البنك، فمهمتها تسهيل الأنشطة وتطوير النشاطات الفلاحية بالمنطقة، كما تقوم بدور مهم والمتمثل في قبول الأموال في شكل ودائع سواء كانت جارية أو لأجل والقيام بكافة التسهيلات البنكية للعملاء وتقديم بعض خدماتها للعملاء إلكترونياً، وذلك باستخدام موقعها الإلكتروني.

فيما يخص الجانب الإقراض لهذا البنك فهو يعتبر بنكا متخصصا في القطاع الفلاحي، كما يقوم بمنح قروض قصيرة الأجل، متوسطة وطويلة الأجل، هدفه هو تكوين رأس المال لتمويل القطاع الفلاحي وترقية النشاطات الفلاحية والحرفية، وكذا تمويل الأنشطة الغذائية والأنشطة الأخرى المتعلقة بالريف<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> وثائق مقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت.

<sup>2</sup> وثائق مقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت.

جدول رقم(3-2): توزيع الوكالات التابعة لبنك الفلاحة والتنمية الريفية رقم "544" لولاية تيارت

الترتيب	على مستوى ولاية تيارت	الترتيب	على مستوى ولاية تيارت
544	تيسمسيلت	541	تيارت
548	ثنية الحد	542	رحوية
549	لرجام	543	فرندة
		545	مهدية
		546	سوقر
		547	قصر الشلالة
		550	مدريسة
		551	عين كرمس
		552	تخمارت
		554	تيارت

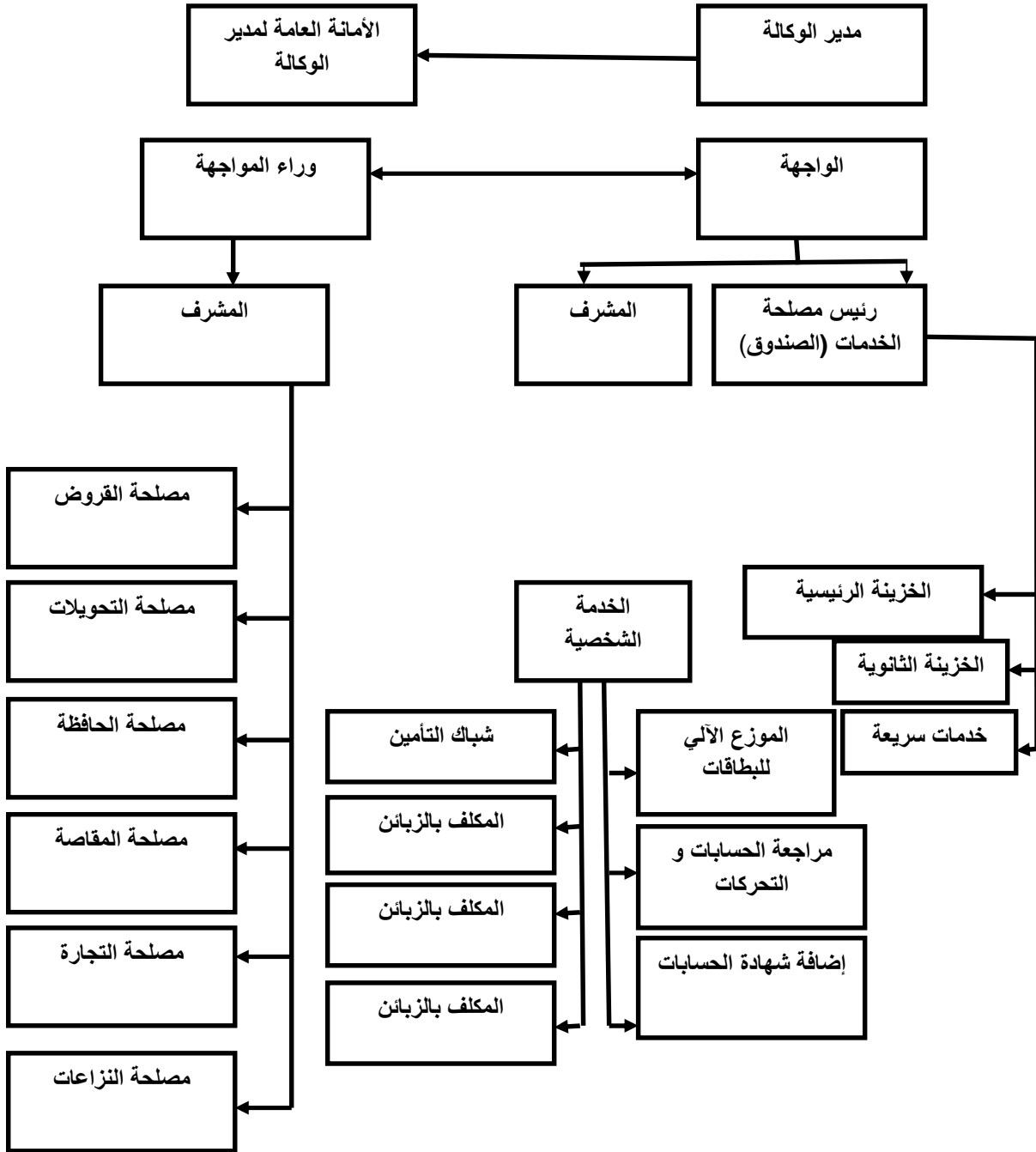
المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الوثائق المقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية

الريفية وكالة رقم-544- بتيارت

## المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة تيارت "544"

يعتبر وجود هيكل تنظيمي ذو كفاءة وفعالية في أي منطقة هو أساس عملية الرقابة حيث يتم تحديد المسؤوليات والسلطات المختلفة لكافة الإدارات والأشخاص بدقة وبصورة واضحة والشكل الموالي يمثل الهيكل التنظيمي لوكالة البدر رقم -544- بتيارت.

الشكل رقم(3-2): الهيكل التنظيمي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم "544" بتيارت



المصدر: وثيقة مقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت.

## المطلب الثالث: مهام وأهداف بنك الفلاحة والتنمية الريفية

### أولاً: مهام بنك الفلاحة والتنمية الريفية

يسعى بنك الفلاحة والتنمية الريفية إلى تحقيق أهدافه المتمثلة في تمويل القطاع الفلاحي وذلك من خلال تحديد مختلف المهام التي تساعد على تدعيم هذا القطاع الحيوي، ولهذا فإنه يمكن تلخيص أهم مهام بنك الفلاحة والتنمية الريفية فيما يلي:

- ✓ فتح الحسابات وقبول الودائع الجارية أو لأجل.
- ✓ الاستفادة من التطورات العامة في مجال العمل المصرفي.
- ✓ تسديد واستلام المدفوعات، إما عن طريق الشيكات أو التحويلات.
- ✓ منح الإئتمان الزراعي للقطاع المسير ذاتيا مع المساهمة في الرقابة على وحدات الإنتاج الزراعي.
- ✓ إنتاج خدمات مصرفية جديدة مع تطور المنتجات والخدمات القائمة.
- ✓ القيام بعمليات السحب والإيداع اليومي للزبائن.
- ✓ تمويل مختلف العمليات المتعلقة بالتجارة الخارجية.
- ✓ المساهمة في جمع الإدخار الوطني.
- ✓ منح القروض الطويلة والمتوسطة الأجل<sup>1</sup>.

### ثانياً: أهداف بنك الفلاحة والتنمية الريفية

يسعى بنك الفلاحة والتنمية الريفية إلى تحقيق أهدافه المسطرة يسعى لتحقيقها ومن بين هذه الأهداف مايلي:

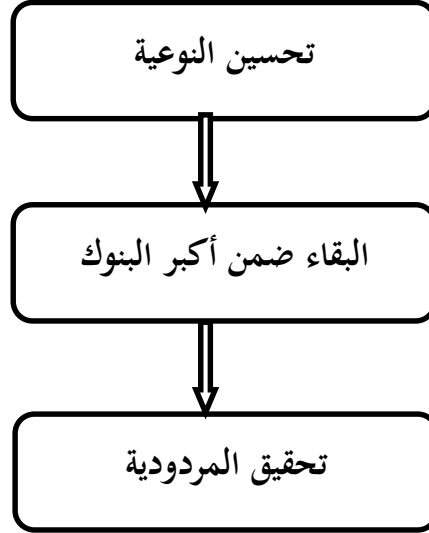
- ✓ تحسين العلاقات العامة وتقوية صلة المصرف مع محيطه.
- ✓ إرضاء الزبائن بعرض وتقديم منتجات وخدمات قادرة على تلبية حاجياتهم.
- ✓ تحقيق أكبر عائد ممكن.
- ✓ إدارة خزينة البنك بالدينار الجزائري والعملات الأجنبية<sup>2</sup>.
- ✓ تحسين الإنتاج على مستوى عمليات المعالجة الصعبة.
- ✓ تطوير العمل المصرفي قصد تحقيق أقصى قدر من الربح.
- ✓ تحسين العلاقات مع العملاء.
- ✓ توسيع وتنويع المجالات داخل البنك كمؤسسة مصرفية شاملة.

<sup>1</sup> وثائق مقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت.

<sup>2</sup> بنشوري عيسى، دور التسويق بالعلاقات في زيادة ولاء الزبون - دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية المديرية الجهوية ورقلة- رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص تسويق، جامعة ورقلة، الجزائر، 2009، ص:103.

✓الرفع من الموارد بأحسن قيمة وجعله يتمتع بمردودية القروض الإنتاجية ذات صيغة متنوعة في احترام قواعد الحيطه والحذر<sup>1</sup>.

وفق هذه العمليات يمكن رسم مخطط حسب أهمية الأهداف وهو كالنحو التالي:



المصدر: وثيقة مقدمة من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت

<sup>1</sup>مقابلة مع مكلف بالزيائن بالوكالة رقم-544-بتيارت.

## المبحث الثالث: دراسة تطبيقية للاستبيان على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية الوكالة رقم 544 بتيارت

سوف نحاول في هذا الفصل توضيح إستراتيجية الإجراءات المنهجية للدراسة الراهنة، حيث سنتناول مجالات الدراسة والمنهج المستخدم بالإضافة إلى جملة من الأدوات العلمية التي تساعد على جمع المعلومات وتخص الواقع الفعلي للظاهرة لوصفها وصفا دقيقا، كما تم في هذا الفصل تحديد مجتمع البحث واختيار عينة الدراسة وفق ما تتطلب طبيعة البحث، سنحاول تفسير البيانات المتعلقة بكل محور من المحاور المستخدمة في استمارة البحث.

### المطلب الأول: تحديد مجتمع الدراسة واختبار العينة

#### أولا: تحديد مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع موظفي بنك البدر وكالة تيارت رقم "544" المقدر بسبعة وعشرين موظفا، لصغر حجم المجتمع المدروس سوف يتم الاعتماد على المسح الشامل حيث تم توزيع عشرين (20) نسخة من الاستبيان، وذلك قصد أخذ آرائهم في عنوان "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار" في الوكالة رقم -544- بتيارت.

#### ثانيا: إجراء تطبيق دراسة حالة على مستوى بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت

من أجل تحقيق أهداف الدراسة ارتأينا القيام بها وفق الخطوات التالية:

أخذنا اتفاقية التربص من جامعة ابن خلدون، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير وقدمناها لبنك البدر وكالة رقم -544- بتيارت، مع اعداد أداة الاستبيان وإخضاعها للتحكيم. مع الحصر الشامل لمجتمع الدراسة والذي يتمثل في جميع عمال بنك البدر وكالة رقم -544- بتيارت. ثم توزيع الاستبانة تم جمعها ومعالجتها إحصائيا بالاستعانة ببرنامج SPSS. Vr21.

#### ثالثا: الإطار المنهجي للدراسة:

من أجل توفير المعلومات والبيانات التي نحتاجها والتي تساعدنا في اتخاذ القرار المناسب والمبني على أساس سليم، اعتمدنا على الحصر الشامل لمجتمع الدراسة الذي يتمثل في موظفي بنك البدر وكالة رقم -544- بتيارت، والسبب هو صغر حجم المجتمع الإحصائي المدروس.

#### رابعا: الأدوات الإحصائية المستعملة:

بعد القيام بجمع المعلومات من الاستبيانات الموزعة ومعالجتها من خلال برنامج Spss الإصدار 21 الذي يعتبر من أهم البرامج الإحصائية المستعملة في إجراء التحليلات الإحصائية بكافة أشكالها عن طريق استخدام المعالجات الإحصائية والتي كانت كالتالي:

✓ معامل الثبات كرونباخ ألفا

✓ النسب المئوية والتكرارات

✓ المتوسطات الحسابية

✓ الانحرافات المعيارية

✓ معامل الارتباط بيرسون.

✓ اختبار ستيودنت للعينة T.Tests

✓ البيانات وتحليلها.

#### خامسا: مصادر المعلومات

اتجهنا في معالجة الإطار النظري للبحث إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع البحث، وكذا بالاطلاع على المذكرات والبحث في المواقع المختلفة على شبكة الانترنت، ومعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث لجأنا إلى جمع البيانات الأولية من المقابلة مع مدير الوكالة، ومن خلال الاستبيان والمقابلة الشخصية كأداة رئيسية للاستقصاء صممت خصيصا لهذا الغرض.

#### سادسا: أدوات جمع البيانات

✓ **المقابلة الشخصية:** هي أداة عاملة للحصول على معلومات من خلال مصادرها البشرية، وهي تكون في أبسط صورها من مجموعة من الأسئلة أو البنود التي يقوم الباحث بإعدادها وطرحها على الشخص موضوع البحث بعد تسجيل البيانات المرغوبة، وهذا ما تتفق به دراسة صالح(2009) ودراسة عدنان الشوابكة(2017) ودراسة مولاي وآخرون(2021).

✓ **الاستبيان:** هو عبارة عن مجموعة من الفقرات والأسئلة والعبارات التي يقوم الباحث بإعدادها من أجل الحصول على البيانات التي تحتاج إليها من أجل الوصول إلى النتائج التي من خلالها تحقق أهداف كتابة البحث العلمي، وهذا ما تتفق به دراسة صالح(2009) ودراسة عدنان الشوابكة(2017) ودراسة مولاي وآخرون(2021)، حيث تتميز الأسئلة والفقرات في الاستبيان بأنها مترابطة مع بعضها البعض بحيث يتمكن الباحث من خلالها الحصول على البيانات التي يحتاج إليها، حيث تم تقسيم العبارات إلى أربعة محاور كالتالي :

**1.محور البيانات الشخصية:** وهو محور يضم 05 أسئلة متعلقة بالمفردة من حيث: السن، الوظيفة، المنصب الإداري، المستوى التعليمي، الخبرة.

**2.المحور 01:** فقد اشتمل على 09 عبارات كلها تتعلق باستبيان استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار.

3. المحور 02: اشتمل على 08 عبارات تتعلق استبيان استخدام الذكاء العاطفي في عملية اتخاذ القرار.  
4. المحور 03: اشتمل على 14 عبارة تتعلق استبيان النظم الخبيرة والشبكات العصبية على جودة اتخاذ القرار.

استخدمنا في بحثنا هذا المقياس الكيفي المتمثل في الاستبيان والمقابلة الشخصية كأداة لقياس آراء موظفي بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم -544- بتيارت فيما يخص أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار، وذلك بالاعتماد على سلم لكارث الخماسي إذ تم اعداد خمسة (05) درجات تنحصر بين غير موافق بشدة أوافق بشدة، وذلك لتحديد درجة الموافقة والاختلاف في آراء المستجيبين، حيث تم اختيار مقياس لكارث الخماسي لأنه يعتبر من أكثر المقاييس استخداما وكذا لسهولة فهمه وتوازن درجاته، وقد كان على النحو التالي:

جدول رقم (3-3): درجات مقياس لكارث الخماسي

الدرجة الفقرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
درجة	01	02	03	04	05

المصدر: د. خيارى رضوان، خير معتمد لدى IBM SPSS، التحليل الإحصائي للاستبيان  
ببرنامج SPSS، ص 16.

للتأكد من فرضيات الدراسة ومعالجة بيانات الاستمارة تم الاعتماد على برنامج الحزم الإحصائية إصدار SPSS vr21 لأنه الأكثر ملائمة لمعالجة موضوعنا والحصول على نتائج أكثر عمق وأكثر دقة وهذا ما يتفق مع دراسة عدنان الشوابكة (2017)، ودراسة مولاي وآخرون (2021).

حيث تم اعتماد مقياس لكرت الخماسي وهو كالتالي:

$$\checkmark \text{ حساب الوسيط الفرضي: } 03 = 5/15 = 5+4+3+2+1$$

✓ الوسيط الفرضي هو 03 .

✓ إذا كان الوسيط الفرضي للعبارة أكبر من 03 فالعبارة مقبولة، وإذا كان أصغر من 03 فلعبارة مرفوضة.

سابعاً: تحليل نتائج الدراسة الميدانية

يمكن عرض نتائج الدراسة ومناقشتها كما يأتي:

#### 1-الصدق والثبات

بعد اختبار أداة الدراسة سيتم من خلالها معرفة مدى صدق وثبات البيانات التي توفرها لذلك فإن صدق وثبات الأداة يؤدي بالضرورة إلى صحة وسلامة نتائج الدراسة بأكملها، وعدم صحة وسلامة النتائج تجعل البحث بلا قيمة.



لذلك حرصنا على اختيار الأداة ذات الصدق والثبات العالين، ومن هذا المنطق يجب علينا معرفة صحة وثبات أداة الدراسة.

بعد التحقق من ثبات الاستبيان بالاعتماد على اختبار ألفا كرونباخ والذي يستعمل لقياس مدى ثبات أداة القياس من ناحية الاتساق قد كانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (3-4): معامل ألفا كرونباخ

الاستبيان	عدد الفقرات	ألفا كرونباخ
	31	0.908

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات SPSS vr21

بلغت قيمة الثبات 90.80% مما يعني أن الاستبيان يتمتع بدرجة وثبات عالية ومرتفع جيد، بحيث تزايدت هذه النسبة عن النسبة المقبولة اقتصاديا 60%، مما يؤكد وجود علاقة ترابط واتصال بين عبارات الاستبيان.

جدول رقم (3-5): معامل الصدق والثبات لعينة الدراسة.

المحاور	الصدق	الثبات
- محور استخدام الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار	**0.985	0.946
- محور استخدام الذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار	**0.937	0.973
- محور أثر النظم الخبيرة والشبكات العصبية على جودة اتخاذ القرار	**0.962	0.991

\*\* دالة عند 0.01

\* دالة عند 0.05

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات SPSS vr 21

يتبين من خلال الجدول أعلاه حساب صدق الاتساق الداخلي وعرضه أين توصلنا إلى أن جميع عبارات الاستبيان صادقة ودالة إحصائيا عند 0.01، وهي صادقة وتؤكد على صلاحيتها، وهذا ما يتفق به مع دراسة صالح (2009).

### المطلب الثاني: تحليل وتبويب بيانات الدراسة

إن استخدام الطرق الإحصائية ضرورية في مختلف مجالات المعرفة، وذلك للدور الكبير الذي تلعبه في تطويرها ومن الطرق الشائعة لدراسة الظواهر الاجتماعية المسح الاجتماعي<sup>1</sup>، وهو ما يناسب هذه الدراسة، حيث تضمن الجزء الأول من الاستبانة للبيانات الأساسية وهي البيانات الأولية المتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لمجتمع الدراسة.

أولاً: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الشخصية والتنظيمية:

جدول رقم (3-6): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية والتنظيمية

الرقم	المتغيرات	العناصر	التكرار	النسبة المئوية
01	السن	من 25 إلى 30	03	15
		من 30 إلى 35	08	40
		أكثر من 35	09	45
02	المسمى الوظيفي	موظف	09	45
		إطار	11	55
03	المؤهل العلمي	دراسات عليا	07	35
		ليسانس	09	45
		ثانوي	04	20
04	الوظيفة	مدير	01	05
		إطار سامي	10	50
		عامل عادي	09	45
05	سنوات الخبرة في الميدان	اقل من 05	05	25
		من 05 إلى 08	08	40
		أكثر من 08	07	35

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS vr 21

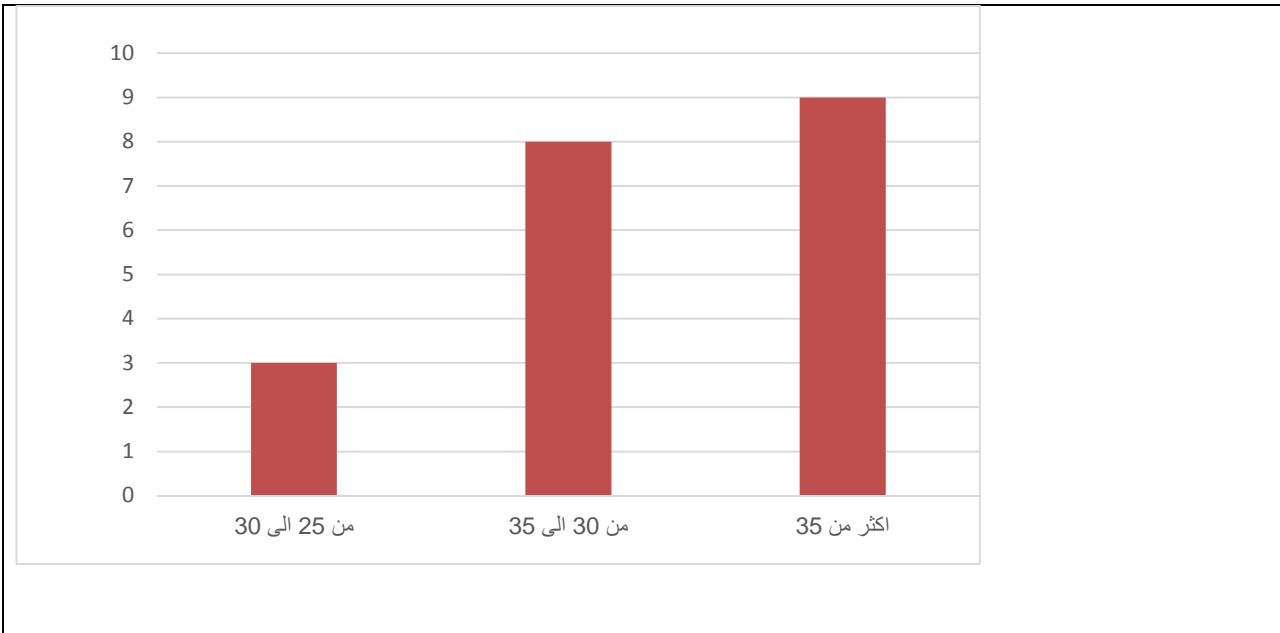
<sup>1</sup> علي فلاح الزغي، مناهج وأساليب البحث العلمي في ميدان التسويق، الطبعة 02، دار المسيرة، عمان، 2016، ص: 281.

يتبين لنا من خلال الجدول أعلاه أن محور البيانات الشخصية والوظيفية كان لها الأثر الكبير في فهم أفراد عينة الدراسة والإجابة عنها بموضوعية كالآتي:

أ. **متغير السن:** من خلال الإحصائية المبينة في الجدول يتضح لنا أن معظم أفراد العينة ببنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-554- بتيارت تتراوح أعمارهم (أكثر من 35) وهذا بنسبة تقدر بـ45% وهي أعلى نسبة مقارنة بالنسب الأخرى، كما سجلنا ثاني أعلى فئة عمرية للعمال لفئة ما بين (30 - 35) سنة بنسبة 40% وهي فئة تلحق بفئة الشباب والتي تعني أن المؤسسة تقوم بدور الاستقطاب لعنصر الشباب بشكل دوري و مستمر ثم تليها فئة ما بين (20-30) بنسبة 15%، إن دل ذلك على شيء فإنما يدل على تواجد عنصر الشباب في هذه المؤسسة بنكية الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-554- بتيارت بنسبة قليلة وهذا لتراجع خبرتهم العالية.

نستطيع القول أن هذه الفئة تشكل قوة فعالة حيث تعتمد على سياسة توظيف حديثة، ونظرا لما تتميز به من سرعة في الفعالية والقدرة على العمل بمرونة داخل المؤسسة دون أن تكلف المؤسسة أي مصاريف إضافية، حيث تم استغلالها استغلال أمثل من أجل تحقيق الأهداف المطروحة داخل المؤسسة.

شكل رقم(3-3): مدرج تكراري يمثل التوزيع النسبي لمتغير السن لموظفي بنك وكالة تيارت



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات

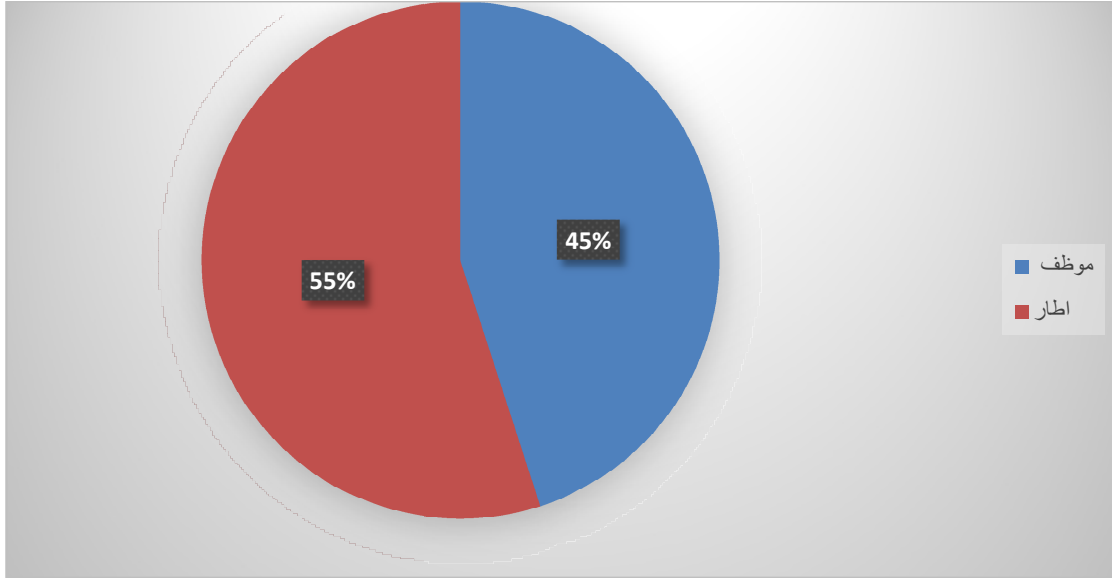
SPSS. vr21

ب. **المسمى الوظيفي:** أظهرت نتائج الدراسة أن نصف أفراد عينة الدراسة تقريبا من حملة من إجازات وبنسبة (55%)، وأن (45%) هم من فئة موظفين، وما نلاحظه هنا أن هناك مزيج متناسق في الوظائف داخل بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-554- بتيارت، ومنه يتبين أن الإطار

العمالي هو إطار ذو قدرات أكاديمية ومهنية، وهذا ما يتفق مع ما جاءت به دراسة بن غريال(2015).

يتبين لنا أن الإطار العمالي لدى الأشخاص في هذه المؤسسة هم إطارات ذو قدرات أكاديمية وكفاءات مهنية عالية في هذا المجال لأنهم يستقربون الطاقات الشابة، ويفهمون مضامين المشاعر وينضمون بفعالية خبراتهم الانفعالية وبالتالي سيتكيفون على نحو أكثر نجاحا.

شكل رقم(3-4): دائرة نسبية تمثل التوزيع النسبي للمسمى الوظيفي لموظفي بنك وكالة تيارت

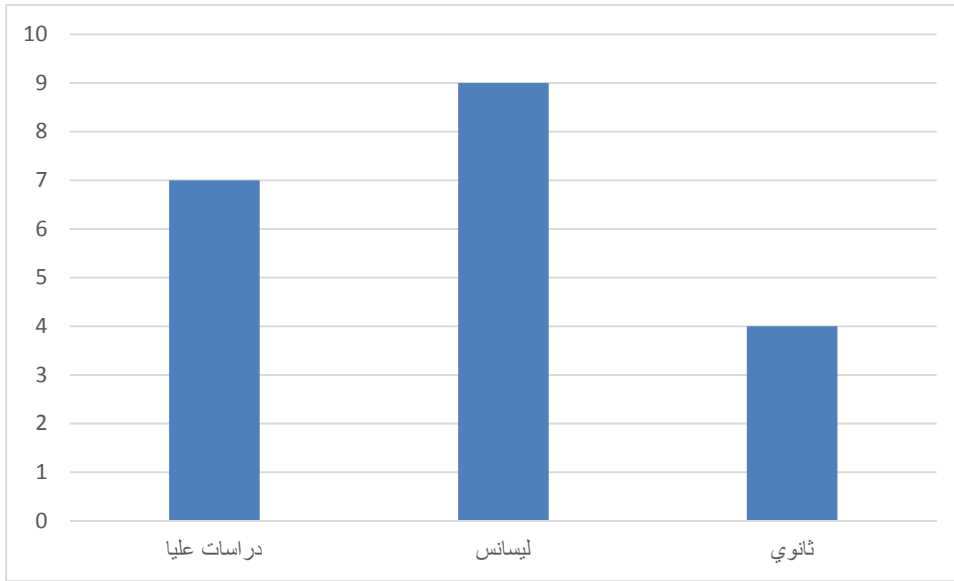


المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات SPSS vr21

ت. متغير المؤهل العلمي: أظهرت نتائج الدراسة أن نصف أفراد عينة الدراسة تقريبا من حملة الشهادات الجامعية وبنسبة (45%)، وأن (20%) لا يتجاوز مستواهم العلمي المستوى الثانوي، وأن نسبة (35%) أصحاب الدراسات العليا، وما نلاحظه هنا أن غالبية الباحثين لموظفي بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- بتيارت يحملون شهادات علمية تؤهلهم للتميز بين مؤسسات التأمين ونوعية الخدمة المقدمة، ومنه يتبين أن الإطار العمالي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية بتيارت، هو إطار ذو قدرات مهنية وتعليمية عالية، وهذا مطابق للنتائج التي توصلت إليها دراسة صالح(2009) ويتعارض مع ما جاءت به دراسة مولاي وآخرون.

هو ما يعني أنهم على دراية وعلم بأدق التفاصيل داخل المؤسسة وخارجها مما يجعلهم قادرين على تشخيص وضعية مؤسستهم ويمكنهم من الإجابة على كامل الأسئلة المطروحة عليهم.

شكل رقم(3-5): مدرج تكراري يمثل التوزيع النسبي لمتغير المؤهل العلمي لموظفي بنك وكالة رقم-544- تيارت

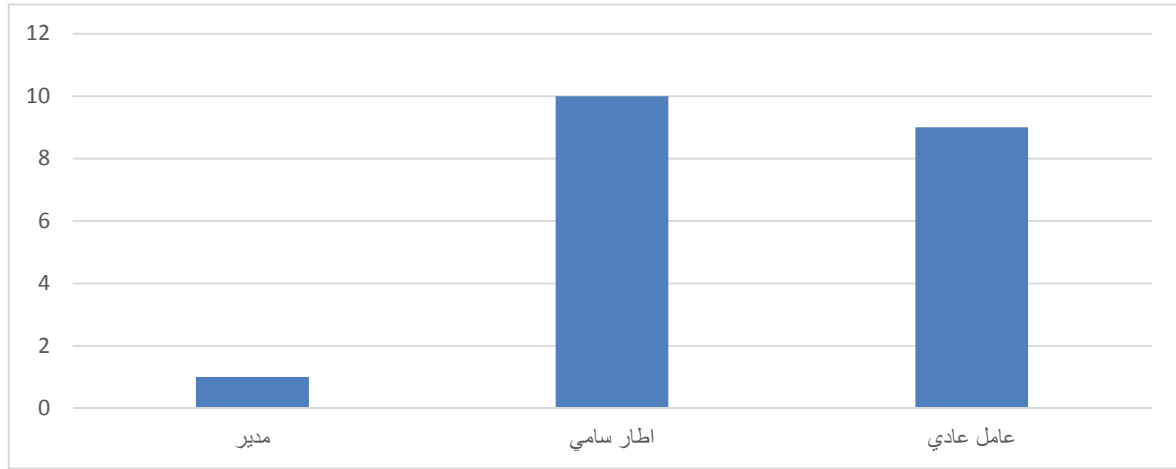


المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS. Vr21

ث. الوظيفة: نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أكبر نسبة (50%) من أفراد عينة الدراسة رؤساء مكاتب وهذا راجع لطبيعة البنك حيث هو قطاع اقتصادي خدماتي يحتاج لنسبة كبيرة من العمال يشعرون هذا النوع من الوظيفة، كما أن 45% منهم رؤساء مصالح كون البنك لا يمكنه أن يستغني عن هذه الفئة التي تشكل العمود الفقري للبنك.

تحتاج المؤسسة إلى موظفين فهم أهم مورد فهم يمنحون لها ميزة تنافسية ويحددون جودة المنتجات والخدمات التي تقدمها وهم من بينوا صمعة المؤسسة بحيث يكونوا مؤهلين لتلك المناصب.

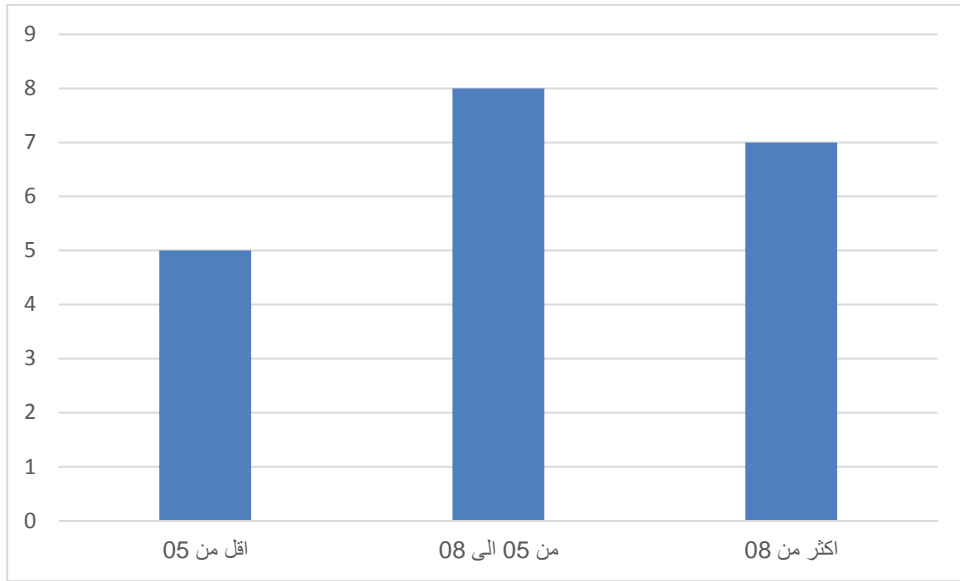
شكل رقم (3-6): مدرج تكراري يمثل التوزيع النسبي للتوظيف لموظفي بنك ولاية رقم-544- بتيارت



#### المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS. Vr21

ج. سنوات الخبرة في الميدان: تبين الإحصاءات الواردة في هذا الجدول أن أقل نسبة 35% من أفراد عينة البحث تنحصر أقدميه العمل لديهم أكثر من 08 سنوات ، في حين تمثل نسبة 35% منهم فئة أقل من 05 سنوات، في حين سجلت فئة من 05 إلى 08 سنة أكبر نسبة قدرت بـ 45% من أفراد العينة، ومنه يلاحظ أن السياسة المنتهجة من طرف البنك يعمل على تجديد إطاراته من ذوي الكفاءات العلمية تماشياً مع طبيعة المؤسسة التي تعرف تطوراً علمياً تبرز فيه بين عنصر الشباب وذوي الخبرة. نلاحظ من خلال نتائج الجدول أن الخبرة المهنية هي خطوة أساسية لأي عامل في نهاية حياته المهنية فهي قدرة الشخص على اتخاذ القرارات السليمة التي تخدم وظيفته وكذا قدرته على التأقلم مع أي ظروف طارئة التي قد تؤدي إلى عرقلة وظيفته المهنية، فكلما كانت سنوات الخبرة أكثر كانت خبرة الشخص في عمله أكبر وهذا ما أكدت عليه الدراسة.

شكل رقم(3-7): مدرج تكراري يمثل التوزيع النسبي لسنوات الخبرة في الميدان لموظفي بنك وكالة رقم-544- بتيارت



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS. vr21

ثانيا: تقييم مستوى استبيان أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار لمعرفة مستوى الاستبيان الذي يتضمن عناصر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار حسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين، نقوم بالعمليات التالية:

جدول رقم (3-7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات الاستبيان.

رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	الاتجاه
الفقرة 01	4,2500	,71635	85	موافق بشدة
الفقرة 02	4,0000	,56195	80	موافق بشدة
الفقرة 03	4,1500	,67082	83	موافق بشدة
الفقرة 04	4,1500	,36635	83	موافق بشدة
الفقرة 05	4,0500	,60481	81	موافق بشدة
الفقرة 06	4,0500	,60481	81	موافق بشدة
الفقرة 07	3,4500	1,39454	69	موافق
الفقرة 08	3,8500	1,03999	77	موافق بشدة
الفقرة 09	3,7000	1,12858	74	موافق بشدة
الفقرة 10	3,8500	,98809	77	موافق بشدة
الفقرة 11	3,6500	1,13671	73	موافق بشدة
الفقرة 12	3,9000	,85224	78	موافق بشدة
الفقرة 13	3,8000	1,19649	76	موافق بشدة
الفقرة 14	3,7500	1,20852	75	موافق بشدة
الفقرة 15	3,9000	1,02084	78	موافق بشدة
الفقرة 16	3,9000	1,02084	78	موافق بشدة
الفقرة 17	3,9000	1,02084	78	موافق بشدة
الفقرة 18	3,5000	1,46898	70	موافق بشدة
الفقرة 19	3,4500	1,46808	69	موافق
الفقرة 20	3,4000	1,53554	68	موافق
الفقرة 21	3,4000	1,53554	68	موافق
الفقرة 22	4,0000	1,41421	80	موافق بشدة



الفقرة 23	4,0500	1,43178	81	موافق بشدة
الفقرة 24	3,8500	1,38697	77	موافق بشدة
الفقرة 25	4,4000	1,23117	88	موافق بشدة
الفقرة 26	4,4500	1,23438	89	موافق بشدة
الفقرة 27	3,3500	1,26803	67	موافق
الفقرة 28	3,9000	1,41049	78	موافق بشدة
الفقرة 29	3,8500	1,38697	77	موافق بشدة
الفقرة 30	4,0500	1,23438	81	موافق بشدة
الفقرة 31	4,1500	,98809	83	موافق بشدة

المصدر: من اعداد الطالبين بناء على مخرجات برنامج SPSS vr 21.0

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى ارتفاع مستوى عبارات الاستبيان بينك الفلاحة والتنمية الريفية كما أن كل فقرات البعد كانت درجة متوسط الحسابي بها عالية بالنسبة لكل عبارات البعد، وقد حصلت الفقرة رقم (26) على أعلى متوسط حسابي قدره 4.45 وانحراف معياري قدر بـ 1.23438، وتليها الفقرة رقم (25) على ثاني أعلى متوسط حسابي قدره 4,4 وانحراف معياري قدر بـ 1,23117، وتليها الفقرة رقم (01) على ثاني أعلى متوسط حسابي قدره 4.25 وانحراف معياري قدر بـ 0,71635 وتليها الفقرة رقم (03) على ثاني أعلى متوسط حسابي قدره 4.15 وانحراف معياري قدر بـ 0,67082، وهذا وقد حصلت الفقرة رقم (04) هي الأخرى على متوسط حسابي يقدر بـ 4.15 وانحراف معياري قدره 0,36635، وهذا يدل على قبول المبحوثين لعبارات محور أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار في المؤسسة.

### المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة:

لغرض الوصول إلى إثبات صحة فرضيات الدراسة أو نفيها سنناقش متغيرات الدراسة المتعلقة بكل من أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار والتي سيتم عرضها كآلاتي:  
أولاً: كشف نوع توزيع البيانات:

من أجل ضمان ملائمة البيانات للتحليل الإحصائي ما إذا كانت بيانات أفراد العينة لإجاباتهم على متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي أم تتبع التوزيعات الاحتمالية الأخرى وهناك عدة طرق إحصائية

للكشف عن نوع توزيع بيانات الاستبيان من بينها طريقة (Kolmogorov-Smirnov) والتي سيتم اعتمادها في هذه الدراسة.

جدول رقم (3-8): نتائج اختبار (Kolmogorov-Smirnov)

نوع التوزيع	(Kolmogorov-Smirnov) sig	محاور الاستبيان
طبيعي	0.235	- محور استخدام الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار
طبيعي	0.346	- محور استخدام الذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار
طبيعي	0.249	- محور النظم الخبيرة والشبكات العصبية على جودة اتخاذ القرار

المصدر: اعداد الطالبين بناء على مخرجات برنامج SPSS vr 21.0

تظهر نتائج الجدول رقم (08/03) أن مستوى الدلالة المعنوية sig المتعلق ببيانات إجابات العينة على إجمالي عبارات محور أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار بعد استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار قد بلغت sig = 0.235، وأيضا بالنسبة للبعد استخدام الذكاء العاطفي في عملية اتخاذ القرار قد بلغت sig = 0.346، وأيضا للبعد أثر النظم الخبيرة والشبكات العصبية على اتخاذ القرار قد بلغت sig = 0.249، ومنه تدل نتائج الاختبار **Tests Of Normalité** على إتباع بيانات إجابات أفراد العينة على جميع عبارات إبعاد الاستبيان للتوزيع الطبيعي ومنه فإن دراستنا ستستخدم الأدوات الإحصائية العلمية الوصفية والاستدلالية من بينها اختبار **T.Tests** في اختبار فرضيات الدراسة.

\_\_ اختبار الفرضية الأولى: يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار

**H<sub>0</sub>**: لا يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار.

**H<sub>1</sub>**: يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار.

جدول رقم (3-9): اختبار T.TEST الخاصة بالفرضية الأولى

الفرضية	N	Moyen	Ecart-type	Sig. (bilateral)	Ddl	T
يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار	20	3.9611	0.56573	0.000	19	31.313

المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات SPSS 21.

يوضح الجدول رقم (10/03) أن المتوسط الحسابي الإجمالي لعبارات الاستبيان قد بلغ (3.9611) بانحراف معياري قدره (0.56573)، ما يعني أن إجابات المبحوثين جاءت ضمن درجة تقييم عالية. تعتبر هذه العبارات ذات دلالة معنوية إحصائية. ولقد تم الأخذ بعين الاعتبار قيمة **sig** المقابلة لها والتي تساوي **0.000** وهي أقل من مستوى 0.05 وهذا ما يقود إلى تأكيد الفرضية بأن تطبيق الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة اتخاذ القرار.

يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار مما يعتمد على سياسة تحديد حديثة في العالم من أجل تحقيق تنمية اقتصادية عالية وهو الأمر الذي سيساهم في النهوض بالاقتصاد والتطوير والعمل على تشجيع العقول المبدعة والمبتكرة، وهذا ما أكدت عليه الدراسة.

اختبار الفرضية الثانية: يسمح تطبيق الذكاء العاطفي بزيادة فعالية القرارات المتخذة

**H<sub>0</sub>**: لا يسمح تطبيق الذكاء العاطفي بزيادة فعالية القرارات المتخذة

**H<sub>1</sub>**: يسمح تطبيق الذكاء العاطفي بزيادة فعالية القرارات المتخذة

جدول رقم (3-10): اختبارات T.TEST الخاص بالفرضية الثانية

الفرضية	N	Moyen	Ecart-type	Sig. (bilateral)	Ddl	T
يسمح تطبيق الذكاء العاطفي بزيادة فعالية القرارات المتخذة	20	3.8313	0.98197	0.000	19	17.488

المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات SPSS 21.

يوضح الجدول رقم (10/03) أن المتوسط الحسابي الإجمالي لعبارات الاستبيان قد بلغ (3.8313) بانحراف معياري قدره (0.98197)، ما يعني أن إجابات المبحوثين جاءت ضمن درجة تقييم عالية. تعتبر هذه العبارات ذات دلالة معنوية إحصائية. ولقد تم الأخذ بعين الاعتبار قيمة **sig** المقابلة لها والتي تساوي **0.000** وهي أقل من مستوى 0.05 وهذا ما يقود إلى تأكيد الفرضية.

الذكاء العاطفي له أثر إيجابي على اتخاذ القرار و موظفي المؤسسة يعتمدون عليه لأنه العنصر الأساسي في مجال عملهم، وأن الأشخاص الذين لديهم درجة عالية من الذكاء يصلون إلى مستويات عالية من النجاح، حيث يصنع الذكاء العاطفي التنوع ويحسن بيئة العمل عبر الفهم الجيد للعمل والعاملين ويجعل الرضا بينهم، وهذا ما أكدت عليه الدراسة.

- اختبار الفرضية الثالثة: كيف يتم قياس كل من الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار

$H_0$ : لا يقاس الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار .

$H_1$ : يقاس الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار.

جدول رقم (3-11): اختبار T.TEST الخاص بالفرضية الثالثة

الفرضية	N	Moyen	Ecart-type	Sig. (bilateral)	Ddl	T
يعزز استخدام الذكاء العاطفي والذكاء الاصطناعي القدرة على اتخاذ القرار الرشيد	20	3.3286	1.01238	0.000	19	14.704

المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات SPSS 21.

يوضح الجدول رقم (11/03) أن المتوسط الحسابي الإجمالي لعبارات الاستبيان قد بلغ (3.3286) بانحراف معياري قدره (1.01238)، ما يعني أن إجابات المبحوثين جاءت ضمن درجة تقييم عالية. تعتبر هذه العبارات ذات دلالة معنوية إحصائية. ولقد تم الأخذ بعين الاعتبار قيمة Sig المقابلة لها والتي يتساوي 0.000 وهي أقل من مستوى 0.05 وهذا ما يقود إلى تأكيد الفرضية بأنه فعلا يمكن قياس الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار.

نستنتج أن التعامل مع تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار ينمي مهارات الموظفين داخل المؤسسة بشكل كبير، وهذا من شأنه أن تعمل هذه التطبيقات على برمجة أعمال الموظفين بصورة تكنولوجية تؤهلهم للتعامل مع الأساليب الحديثة بصورة أكثر، والعمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب اعتمادها في اتخاذ القرار.

### خلاصة الفصل:

لقد تم التطرق في هذا الفصل إلى معرفة "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار" في وكالة تيارت رقم-544- التابعة لبنك الفلاحة والتنمية الريفية، فقد أسقطنا المفاهيم النظرية لمتغيرات الدراسة النظرية على بنك الفلاحة والتنمية الريفية بتيارت من خلال توزيع استبيان حيث قسمنا هذا الاستبيان إلى قسمين أساسيين هما قسم البيانات الشخصية كالعمر والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة وغيرهم، وقسم الدراسة يتكون من ثلاث محاور وهي كالتالي المحور الأول متعلق بتأثير الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار والمحور الثاني متعلق بتأثير الذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار بينما المحور الثالث متعلق بتأثير النظم الخبرة والشبكات العصبية على جودة اتخاذ القرار، وقد تم معالجة البيانات للحصول عليها ببرنامج SPSS وبواسطة مجموعة من الاختبارات الإحصائية مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، 0. من أجل الحصول على نتائج دقيقة، وقد اتضح من خلال الدراسة أن أفراد العينة أكدوا أن موضوع الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي موضوع مهم وذو انتشار واسع في مؤسستهم.



خاتمة

## خاتمة

يتسم العصر الحالي بالتفجر المعرفي والتكنولوجي وانتشار نظم الاتصالات والاستعمال المتزايد للحاسوب والتوسع في استخدام شبكة الإنترنت، هذا ما جعل العالم قرية كونية إلكترونية وأصبحت في غاية الأهمية بناء اقتصاد كفاء قائم على المعرفة والمعلومات هذا ما جعل المؤسسات تطمح لتطوير أدائها من خلال تبني التكنولوجيا، مما يسهل عليها تطبيق تحقيق الأهداف المسطرة ومواكبة العصر.

لقد لاقى هذه التكنولوجيا اهتماما كبيرا في السنوات الأخيرة على المستوى، كم أصبحت ركن من أركان المجتمع الحديث فهي تعمل على تكوين وتطوير الفرد والمجتمع معا باعتبارها أهم مظاهر التغيير الاجتماعي والاقتصادي وأحد أقطاب تأسيس مؤسسات قائمة على التكنولوجيا الحديثة، ومن بينها الذكاء الاصطناعي الذي يعتبر أكثر التطورات حداثة بالنظر لما سمح من توسع لتطبيقاته وأكثر تطلعا لتنوع الخدمات وسهولة الوصول والحصول على المعلومات، لما تقدمه هذه الأخيرة من مساعدة ومساهمة في عمليات التسيير واتخاذ القرار في المواقف الصعبة التي تواجهها المؤسسة، فوجود هذه التقنيات تستطيع المؤسسة أن تحقق تطوير وازدهار ويعزز من قدرتها التنافسية في عالم اقتصادي يتسم بالحدثة والتطور.

إضافة إلى تطبيقات الذكاء العاطفي الذي له فعالية الأداء بكافة المؤسسات حيث يساعدها على تعاون العاملين داخل المؤسسة وتوطيد العلاقات بين الموظفين والمدراء ويساعدهم في خلق علاقات جيدة بينهم ويساعد في الحفاظ عليها وتطويرها في اتخاذ القرارات الفعالة التي تساهم في تطوير أهمية الانفعالات التي تؤدي دورا مميذا ومباشرا في الحياة اليومية، حيث أن كل الانفعالات في جوهرها دوافع لأفعالنا وهذا له أثر بالغ في تحسين الأداء وحل المشاكل وزيادة الإنتاجية على مستوى الأفراد والمؤسسات.

وعليه جاءت هذه الدراسة لمعالجة الإشكالية المتمثلة في "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار"، من أجل معالجة هذه الإشكالية قمنا بتقسيم الدراسة إلى ثلاث فصول حيث عالج الفصل الأول ماهية الذكاء الاصطناعي وأثره على جودة اتخاذ القرار، مع تحديد أنواع وخصائص وأهداف الذكاء الاصطناعي، وكيفية استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار، وقد عالج الفصل الثاني أيضا ماهية الذكاء العاطفي وأثره على اتخاذ القرار من خلال التعرف على مفهوم الذكاء والعاطفة مع تحديد أبعاد وأهمية وتطبيقات الذكاء العاطفي، مع استنتاج العلاقة بين كل واحد منها على جودة اتخاذ القرار، وفي الأخير تمت دراسة تطبيقية لمعرفة أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار في بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم-544- تيارت والذي أثبتت أن الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي يساهم في تحسين جودة اتخاذ القرار.

## 1. اختبار الفرضيات:

- الفرضية الأولى: نصت الفرضية الأولى على "يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين جود اتخاذ القرار"، تهدف هذه التطبيقات إلى تسهيل عمليات تسيير المؤسسة وذلك لقدرة الفائقة على القيام بأصعب المهمات التي تكون صعبة على الموظف، حيث من خلال الدراسة توصلنا إلى حقيقة ذلك وبالتالي تم إثبات صحة الفرضية الأولى.
- الفرضية الثانية: نصت الفرضية الثانية على "يسمح تطبيق الذكاء العاطفي بزيادة فعالية القرارات المتخذة" لذا له القدرة على مراقبة مشاعر وانفعالات الأشخاص الآخرين واستخدام المعرفة لإرشادهم وتوجيه تفكيرهم واتخاذ قراراتهم، ومن خلال هذه النتيجة تم إثبات صحة الفرضية الثانية.
- الفرضية الثالثة: نصت الفرضية الثالثة على "يعزز استخدام الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي القدرة على اتخاذ القرار الرشيد" وذلك لما لهما أهمية كبيرة في الوصول إلى قرارات إدارية صحيحة ولهما أثر إيجابي في حياة كل شخص وتنمية مهارات العاملين بهدف التعامل مع الأساليب المختلفة من الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي والعمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب اعتمادها في اتخاذ القرار.

## 2. نتائج الدراسة

- بعد استعراضنا لمختلف جوانب الموضوع ومختلف فصول البحث، توصلنا إلى النتائج التالية:
- استخدام هذه التطبيقات الحديثة اليوم لم يخلق نوع من البطالة بل بالعكس مكن من فتح مناصب عمل جديدة لم تكن موجودة من قبل وهذا ما تم إثباته من خلال الدراسة التي أجريت بينك الفلاحة والتنمية الريفية بتيارت، حيث أن هذا القسم لم يكن موجود من قبل بل تم إنجازه بعد ما تم تزويد المؤسسة بهذه التقنيات، حيث تم فتح مناصب عديدة من خلال هذا القسم.
  - أثبتت نتائج الدراسة مدى أهمية الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار والذي يؤدي إلى نجاح الأفراد مهنيًا، ويساعد المنظمة على استمرارها ويزيد من كفاءتها.
  - بوجود هذه التطبيقات تستطيع المؤسسة الجزائرية أن تحقق أفضل النتائج وتقدم أحسن الخدمات وهذا ما يساهم في تطوير وازدهار المؤسسات الجزائرية في اتخاذ قراراتها.
  - يساهم كل من الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في تحسين جودة اتخاذ القرار مما تعتمد المؤسسة على الطاقات الشابة من أجل تحقيق تنمية قدرات المؤسسة.
  - تستخدم الشبكات العصبية الاصطناعية وهي إحدى أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة نظرًا للأهمية التي تتمتع بها وما تقدمه من تسهيلات في عمليات التسيير المختلفة.



## 3. توصيات الدراسة:

- على أساس ما توصلنا إليه من نتائج يمكن اقتراح بعض التوصيات نذكر منها:
- العمل بشكل أكبر على استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي خاصة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، لما لها أهمية كبيرة في الوصول إلى قرارات إدارية صحيحة.
  - العمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب الاعتماد عليها في جودة اتخاذ القرار.
  - حث الباحثين على إجراء دراسات تعني بالذكاء العاطفي وعلاقته باتخاذ القرار، وبناء برنامج إرشادي للحاجة إلى التعاطف وأثره في تنمية بعض السمات الشخصية.
  - تشجيع الاهتمام بكل ما هو تكنولوجي لأننا في عصر يتسم بتغيرات سريعة في هذا المجال والسعي للخروج من الطرق التقليدية في تسيير المؤسسات إلى الحداثة والتطور.
  - توعية المؤسسات الجزائرية بضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسات وخاصة ذات الطابع الاقتصادي.
  - الاهتمام بموضوع الذكاء العاطفي ونشر برامج تدريبية لمساعدة الأفراد في تطوير قدراتهم وإثراء رصيدهم المعرفي بهذا الموضوع.

## 4. أفاق الدراسة:

- لقد حاولنا من خلال دراستنا لهذا الموضوع الإلمام للجوانب التي رأيناها مهمة، ويبقى المجال مفتوح لدراسات أخرى حول هذا الموضوع ونقترح على الدفعات القادمة التعمق أكثر فأكثر وعليه نطرح بعض المواضيع التي من شأنها أن تكون محل بحوث ودراسات مستقبلية:
- أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في تحسين أداء المؤسسة.
  - استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودوره في تخفيض التكلفة والجهد.
  - دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة الجزائرية.

قائمة

المراجع

المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب

1. إبراهيم سليمان عبد الواحد، الذكاء الوجداني لطفل الروضة الموهوب، الطبعة 01، دار الوراقة للنشر والتوزيع ، الأردن.
2. أبو رياش و آخرون، الدافعية و الذكاء العاطفي، الطبعة 01، دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.
3. أحمد حسين اللقاني، علي أحمد الجمل، معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، الطبعة 03، عالم الكتب، القاهرة، 2013.
4. أحمد سمير محمد ، الإدارة الالكترونية، الطبعة 02، دار المسيرة للنشر والتوزيع، السعودية، 2020.
5. توريان إفرام، نظم دعم القرارات ونظم الخبرة، تعريب سرور علي إبراهيم سرور، الطبعة 01، دار المريخ للنشر، السعودية، 2000.
6. توفيق عبد الرحمان، دبلوماسية القيادة بالذكاء العاطفي، الطبعة 01، مركز الخبرات المهنية للإدارة، مصر ، 2009.
7. -جايمس أندرسون وآخرون، تقنية Gras، الطبعة 01، دار المسيرة للنشر والتوزيع، كاليفورنا، 2016.
8. جولمان دانيا، الذكاء العاطفي، الطبعة 01، دار الفكر والثقافة العامة، الكويت، 2000.
9. حسين سالي، الذكاء العاطفي الوجداني لمعلمات رياض الأطفال، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2007.
10. حسين سلامة عبد العظيم ، الذكاء الوجداني للقيادة التربوية، الطبعة 01، دار الفكر للنشر والتوزيع ، مصر، 2006.
11. حسين سلامة عبد العظيم، حسين طه عبد العظيم، الذكاء الوجداني للقيادة التربوية ، الطبعة 01، دار الفكر ،الأردن، 2006.
12. خالد ناصر السيد، أصول الذكاء الاصطناعي، الطبعة 01، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض، 2004.
13. روبرت ج. ستيرنبرج، سكوت باري كوفمان، دليل جامعة كيمبريدج للذكاء ترجمة داود سليمان، الطبعة 01، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 2017.
14. السالم مؤيد سعيد، نظرية المنظمة، الطبعة 01، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2000.

15. السالمي علاء عبد الرزاق، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، الطبعة 01، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 1999.
16. سعيد سعاد حبر، الذكاء الانفعالي وسيكولوجي الطاقة اللامحدودة، الطبعة 01، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2008.
17. السمدوني السيد إبراهيم، الذكاء الوجداني ، الطبعة 01، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، 2007.
18. عادل عبد النور، أساسيات الذكاء الاصطناعي، الطبعة 01، دار الفصل الثقافية، السعودية، 2005.
19. عادل عبد النور، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، الطبعة 01، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية KACST، السعودية، 2005.
20. عبد الحميد بسيوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة البرولوج، الطبعة 01، دار النشر للجامعات، مصر، 1998.
21. عبد العزيز النجار، الإدارة الذكية: التخطيط، التنظيم، إدارة الأفراد، اتخاذ القرارات، العدد 01، مكتب العربي الحديث، مصر، 2008.
22. عبد الله عبد العزيز موسى، مقدمة في الحاسب والانترنت، الطبعة 06، جامعة الملك فيصل الأحساب، مصر، 2010.
23. عثمان جباب عبد الحي، الذكاء الوجداني- العاطفي- الانفعالي-الفعال-مفاهيم وتطبيقات ، مركز ديونوا لتعليم التفكير، الأردن، 2009.
24. -علاء الدين عويد محمد صالح، أساسيات الذكاء الاصطناعي، الطبعة 01، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، 2017.
25. علاء عبد الرحمان محمد، الذكاء الوجداني و التفكير الإبتكاري عند الأطفال، الطبعة 01، دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
26. علي سرور، الذكاء الاصطناعي دليل النظم الذكية، دون طبعة، دار المريخ، السعودية، 2004.
27. العلي عبد الستار وآخرون، مدخل إلى إدارة المعرفة، الطبعة 04، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2022.

28. علي فلاح الزغي، مناهج وأساليب البحث العلمي في ميدان التسويق، الطبعة 02، دار المسيرة، عمان، 2016.
29. فتحي عبد الرحمان جروان، الذكاء العاطفي و التعلم الاجتماعي، الطبعة 01، دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.
30. الفضلي صلاح، آلية عمل العقل عند الإنسان، الطبعة 01، عصير الكتب للترجمة والنشر والتوزيع، مصر، 2019.
31. اللوزي موسى، الذكاء الاصطناعي في الأعمال، الطبعة 01، جامعة الزيتونة ، الأردن، 2012.
32. مبارك سليمان، مقدمة عن النظم الخبيرة وتصميمها، الندوة العلمية حول النظم الخبيرة في مكافحة الحرائق في المنشآت المدنية، الطبعة 01، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2010.
33. مجدي عزيز إبراهيم، معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم، الطبعة 01، عالم الكتب، القاهرة، 2009.
34. محمد إبراهيم حسان، محمد حسين العجمي، الإدارة التربوية، الطبعة 04، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ، 2007.
35. محمد دالي، مقدمة في علم الحاسب، الطبعة 01، جامعة الكامل، السعودية، 2019.
36. محمد عاطف غيث، قاموس علم الاجتماع، الطبعة 01، دار المعرفة الجامعة، القاهرة، 2016.
37. محمد علاء عبد الرحمان، الذكاء الوجداني و التفكير الإبتكاري عند الأطفال، الطبعة 01، دار الطباعة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
38. معمريه بشير، بحوث دراسات نفسية في الذكاء الوجداني -الاكثاب-الياس -قلق الموت- السلوك العدواني، الطبعة 01، المكتبة العصرية، مصر، 2009.
39. منير نوري، نظم المعلومات المطبقة في التسيير، الطبعة 01، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.
40. النجار فايز جمعة، نظم المعلومات الإدارية -منظور إداري- ، الطبعة 03، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
41. نعيم إبراهيم الظاهرة، إدارة المعرفة، الطبعة 01، جدار للكتاب العربي وعالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.

42. ياسين سعد غالب، نظم مساندة القرارات، الطبعة 01، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2017.
- ثانيا: أطروحة دكتوراه .
1. أمال سليمان، فعالية برنامج تدريبي مبني على مهارات الذكاء العاطفي في تنمية الدافعية للإنجاز لدى أستاذات التعليم المتوسط، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية، جامعة محمد خيضر، الوادي (الجزائر)، 2016.
  2. بلقاسم محمد، الذكاء الانفعالي وعلاقته بالإنجاز الدراسات لدي تلاميذ التعلم الثانوي، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير، كلية العلوم الإجتماعية، جامعة وهران، الجزائر، 2014.
  3. بن خروف جليلة، دور المعلومات المالية في تقييم الأداء المالي للمؤسسة واتخاذ القرارات، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير، تخصص مالية المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوقره، بومرداس (الجزائر)، 2009.
  4. بن غربال سعيدة، الذكاء العاطفي وعلاقته بالتوافق المهني، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير، كلية العلوم الإجتماعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة(الجزائر)، 2014.
  5. بنشوري عيسى، دور التسويق بالعلاقات في زيادة ولاء الزبون - دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية المديرية الجهوية ورقلة- رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص تسويق، جامعة ورقلة، الجزائر، 2009.
  6. بوداح عبد الجليل، استخدام الأنظمة الخبيرة في مجال اتخاذ قرار منح القروض البنكية، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2007.
  7. خالد محمد صلاح ماضي، دراسة العلاقة بين الذكاء العاطفي للمديرين وإدارة الصراع التنظيمي، بالتطبيق على المنظمات الحكومية المحلية بمحافظة كفر الشيخ، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير ، إدارة الأعمال، جامعة المنوفية، مصر، 2014.
  8. رجم نور الدين، جور سياسة الترويج في تسويق الخدمات المصرفية- دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة 748، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص تسويق، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، غير منشورة، الجزائر، 2009.
  9. رزق الله رنده، فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الذكاء الانفعالي، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا، 2006.

10. زينب أونيسي، الذكاء الانفعالي وعلاقته بمستوى الطموح لدى الأساتذة، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة أم البواقي، جامعة أم البواقي، 2020.
11. سعيدة نصري، الخصائص السيكومترية للصورة المعربة لمقاييس الذكاء العاطفي لسكوت لدى طلبة المرحلة الثانوية، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة وهران، الجزائر، 2016.
12. عبد المجيد قتيبة مازن، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية: دراسة مقارنة، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير في نظم المعلومات الإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، الأردن، 2009.
13. عمور ربيحة، الذكاء الانفعالي و علاقته بالدافعية للإنجاز و تقدير الذات لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2018.
14. نجوى بلال ونصيرة بن تيشة، الذكاء العاطفي للمعلم وعلاقته بالضغط النفسية لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي، رسالة مقدمة لنيل متطلبات شهادة الماجستير، كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية، جامعة حمه لخضر، الوادي (الجزائر)، 2015.
15. نور الهي رشاد سوسن، علاقة الذكاء الوجداني بالاتجاهات الوالدية للتنشئة كما تدركها طالبات مرحلة التعليم الثانوي والجامعي، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه، جامعة أم القرى، السعودية، 2009.
- ثالثا: المقالات والمجلات
1. أمينة عثمانية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، مقال منشور في المؤلف الجماعي بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، مجلد 01، العدد 01، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، عنابة (الجزائر)، 2019.
2. شيخ هجيرة، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الالكتروني للقرض الشعبي الجزائري CPA، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، مجلد 2018، العدد 20، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف (الجزائر)، 2018.
3. عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ظل فيروس كورونا، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مجلد 03، العدد 04، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، مصر، 2020.

- 4.نيفين فاروق، الآلة بين الذكاء الطبيعي والذكاء الاصطناعي، مجلة البحث العلمي في الآداب، مجلد 03، العدد 13، جامعة عين الشمس كلية البنات والعلوم والتربية، مصر، 2012.
- 5.شمس نسيب، الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان، 2019، متاح على:
- 6.https://www.Arabrhought.Org/AR/research\_center/of\_oqelectron-article-details-id-1006.
- 7.Alarabiya, Net/ soudi to Day 20/01/2022, à 12 :00.
8. عبد الوهاب شادي، وآخرون، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل، العدد27، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المستقبلية ، 2018، متاح على الرابط:
9. <http://www.academia.edu/> consulté le 06/04/2022 à 15 :22.
10. أل مسعود سارة، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية، مجلة سلوك، مجلد03، العدد03، جامعة عبد الحميد بن باديس، كلية العلوم الاجتماعية، مستغانم(الجزائر)، 2017.
11. بديع زريفة، استخدام الشبكات العصبونية للتنبؤ بمقدار الطلب على الطاقة الكهربائية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، مجلد 25، العدد 02، جامعة دمشق، سوريا، 2009.
12. جباري لطيفة، دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية، مجلد 01، العدد01، المركز الجامعي علي كافي، الجزائر، 2017.
13. حنيط خديجة، النظام الخبيرة كتقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي ودوره في تفعيل عمليات إدارة المعرفة، مجلة الباحث الاقتصادي، مجلد 08، العدد02، جامعة 20 أوت، سكيكدة(الجزائر)، 2020.
14. خوالد أبو بكر، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، مجلد 25، العدد02، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2017.
15. زهرة محمد، وآخرون، الذكاء الاصطناعي ودوره في مشروع الجينوم الإماراتي "دراسة في ضوء الفقه الإسلامي"، مجلة الصراط، المجلد22، العدد01، كلية العلوم الإسلامية، الجزائر، 2020.
16. شتيت بشرى عبد الله، استخدام الخوارزميات الجينية في عملية توزيع القروض المصرفية، مجلة العلوم الاقتصادية، مجلد09، العدد35، جامعة البصرة، العراق، 2014.
17. شني صورية، تنفيذ إستراتيجية تطور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، مجلد07، العدد07، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي(الجزائر)، 2016.



18. عثمان فاروق السيد و محمد سميح، الذكاء الانفعالي و مفهومه و قياسه، مجلة علم النفس التربوي، مجلد58، العدد15، جامعة المنصورة، القاهرة، 2001.
19. عدنان عواد الشوابكة، دور تطبيق الذكاء الاصطناعي " النظم الخبيرة" في اتخاذ القرارات الاداري، مجلة جامعة الطائف للعلوم الإسلامية، مجلد 04، العدد 15، جامعة الطائف، السعودية، 2017.
20. فؤاد أبو حطب، الذكاء الشخصي في ضوء النموذج المعرفي، مجلة كلية التربية، مجلد68، العدد04، جامعة طنطا- كلية التربية، مصر، 2017.
21. لحسن ذبيحي وستر الرحمان نعيمة، الذكاء الوجداني كأحد مجالات علم النفس الإيجابي وتطبيقات في ميدان العمل، مجلة تطوير الإجتماعية، مجلد02، العدد15، جامعة ميله، الجزائر، 2016.
22. محمد نجيب الصرايرة، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية، مقال منشور بمجلة الدراسات الإعلامية، مجلد01، العدد01، مركز الجريدة للدراسات، الأردن، 2018.
23. معاوية يحيى، التطورات التكنولوجية في الذكاء الاصطناعي بين مآلات الحاضر ومخاوف المستقبل، المجلة العربية للنشر والترجمة، مجلد 06، العدد 03، جامعة الملك فيصل، السعودية، 2018.
24. مولاي أمينة، تطبيق الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار، مجلة مجاميع المعرفة، مجلد07، العدد01، المركز الجامعي البيض، الجزائر، 2021.
25. نوال الزرق و جيلالي بن عبود، دور الذكاء العاطفي في فعالية القيادة"، مجلة البشائر الاقتصادية، مجلد05، العدد03، جامعة طاهري محمد بشار، كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر، 2019.

رابعاً: مواقع الإنترنت

1. [http:// AR –Wikipedia- org /wiki/](http://AR-Wikipedia-org/wiki/) consulté le 23/03/2022 à 13 :30.
2. [http : // www. Orgo-eg. Com](http://www.Orgo-eg.Com), consulté le 22/02/2022 à 13:25.
3. [http:// AR –Wikipedia- org /wiki/](http://AR-Wikipedia-org/wiki/) consulté le 23/03/2022 à 13 :30.

مراجع باللغة الأجنبية

1. -Baker Louis. Artificial Intelligence With Ada: New York: Mcc Graw Hill ,1989.
2. -Klaher, Philip Waterman, Donald A (ed) Expert Systems: Techniques, Tools and Applications. Mass: Addison- Wesley Pub. Co, 1989 .
3. -Bostrom, Nick, Is a Swedish, born philosopher at. the University ,of Oxford known for his Work on existential risk, the anthropic principal, human enhancement ethics, super intelligence risks, and the reversal test, 1973, [https:// bit.Iy/3vb Yejk](https://bit.ly/3vbYejk), in 05/03/2022 à 18 :00.

4. Fire baugh, Morris W. Artificial integenec : A Knowledge Based Approach Boston : PWS- Kent Pub,1988.
5. Graupe D, Principles of Artificial Neural Networks, 2<sup>nd</sup> Edition, World Scientific, New York, USA,2007.
6. INES Abdelkafi, Rashid Feki, Damien Basin, **La Prévision de l'inflation par la méthode des réseaux de nerones : le cas de la Tunisie, Ethique et économique**, Paris, France, 9(1), 2012.
7. Sadaf a, ghodrati h ,applying genetics algorithmes to select and optinize portfolio in Tehrani stock escchange, international journal of computer and mobile computing, vole. 04,2015.
8. Alter S, Information Systems:The Foundation Of E- Business, New York, Prentice- Hall, USA ,2002.
9. Natick . M.A. matlab, Fuzzy logic Toolbox, Users Guide, The Math Works, Inc. available on : 2017:
10. Wischmeyer, T , & Ride marcher, T, (Eds), Regulating Artificial Intelligence, Springer, 2020.
11. Chowdhary, k.R, Fundamentals Of Artificial intelligence.Springer USA,2020.
12. Bahman, Zahra, Artificial Intelligence Versus Human intelligence, a new technologies Race, -Journal of Pharmaceutical Science, Volume 4, issue 5, 2020.
13. [WWW.mathworks.com](http://WWW.mathworks.com) consulté le 01/01/2022, à 11 :00.
14. [http : // www. Orgo-eg. Com](http://www.Orgo-eg.Com), consulté le 22/02/2022 à 13:25.
15. [http:// AR -Wikipedia- org /wiki/](http://AR-Wikipedia-org/wiki/) consulté le 23/03/2022 à 13 :30.
16. [http:// AR -Wikipedia- org /wiki/](http://AR-Wikipedia-org/wiki/) consulté le 23/03/2022 à 13 :30.

# قائمة الملاحق

جامعة ابن خلدون  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم التسيير

من إعداد الطالبتين:

—جوزي نور الهدى

—بوزيد مليكة

استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تحية طيبة وبعد: في إطار إنجاز مذكرة الماستر بعنوان "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار" نرجو منكم الإجابة على قائمة الأسئلة المرفقة وذلك بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة.

ونرجو منكم أن تكون إجاباتكم موضوعية، ولكن في علمكم أن هذه المعلومات لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، ونشكركم جزيل الشكر على تفهمكم وتعاونكم معنا.

القسم الأول: محور البيانات الشخصية

1. السن: من (25-30) سنة  (30-35) سنة  أكثر من 35 سنة
2. المسمى الوظيفي: موظف  إطار
3. المنصب الإداري:  رئيس مكتب  رئيس مصلحة  منصب آخر
4. المستوى التعليمي: دراسات عليا  جامعي  ثانوي  دون ثانوي
5. الخبرة: أقل من 05 سنوات  من 05 سنوات إلى 08 سنوات  أكثر من 08 سنوات

القسم الثاني: محاور الاستبيان

المحور الأول: أسئلة متعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار

الأسئلة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الحساب المعقدة مما يحسن من جودة اتخاذ القرار في البنك					
تكاليف تقنية الذكاء الاصطناعي في البنك عالية					
تحقق تطبيقات الذكاء الاصطناعي مقدار من النجاح للبنك جراء القرارات التي تتخذها أو تساهم في تحسينها					
تتسم القرارات التي يتخذها البنك بالاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالرشد والعقلانية					
تسمح تطبيقات الذكاء الاصطناعي للبنك بزيادة قدرته الفائقة في تحديد وتشخيص المشكلات					
تساهم تقنية الذكاء الاصطناعي في اكتساب المعرفة لدعم جودة اتخاذ القرار					
تضمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي اتخاذ قرارات تستند إلى معلومات دقيقة					
تحقق القرارات المتخذة من قبل تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأهداف المرجوة منها					
تطبيق الذكاء الاصطناعي حديث ويتناسب مع متطلبات العمل في البنك لاتخاذ القرارات					

المحور الثاني: أسئلة متعلقة بالذكاء العاطفي على جودة إتخاذ القرار

الأسئلة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
أنا قادرة على قراءة مشاعر الناس واتخاذ قراراتهم من تعبيرات وجوههم					
لا تؤثر حالتي النفسية على نتيجة اتخاذ قراراتي					
أحاول استطلاع آراء الآخرين حول مدى دقة قراراتي المتخذة					
أستطيع الاستجابة لرغبات الآخرين وانفعالاتهم					
أعتمد على الاتصال الشخصي عندما أأخذ قرارا					
تحقق نماذج الذكاء العاطفي مقدار من النجاح للبنك جراء القرارات التي تتخذها أو تساهم					

					في تحسينها
					يمكن الذكاء العاطفي متخذ القرار في البنك من اتخاذ القرارات بسهولة ويسر
					يساهم الذكاء العاطفي في تقييم مدى فاعلية إتخاذ القرارات المستخدمة

**المحور الثالث: أسئلة متعلقة بأثر النظم الخبيرة والشبكات العصبية على جودة اتخاذ القرار**

الأسئلة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
تساهم النظم الخبيرة في تحسين اتخاذ القرارات في المؤسسات					
يوفر النظام الخبير الفرصة لتوثيق المعرفة والخبرة الإنسانية التي قد تكون عرضة للضياع والنسيان					
النظم الخبيرة سهلة الاستخدام لمتخذي القرار سواء مستخدم عادي أو مطور					
تعمل الأنظمة الخبيرة على تنمية التفكير لمتخذي القرار على مختلف المستويات للمؤسسة لمسايرة التطورات الإدارية الحديثة					
للشبكات العصبية دور مهم في اتخاذ القرار					
تساهم الشبكات العصبية بشكل خاص في دعم اتخاذ القرار					
تستخدم الشبكات العصبية في حفظ المعلومات والبيانات واسترجاعها عند الحاجة لاتخاذ القرار					
المعلومات التي تتيحها الشبكات العصبية ملائمة لحاجة المستخدم في البنك					
أنا قادرة على الربط بين العديد من المشاعر النفسية الداخلية المختلفة بالعديد من الانفعالات مما يحسن من جودة اتخاذ القرار					
يسمح لدي الفهم الجيد في الانفعالات بتبسيط سيرورة اتخاذ القرار مما يسهل من اتخاذ القرار					
أشعر بالارتياح عند ذهابي صباحا ومساء للعمل ومشاركتي في صنع القرار					
أتعاون مع زملائي في تحقيق الأهداف الكبرى للبنك بما يخدم القرارات المتخذة					
وجودي ضمن جماعة العمل يشعري بالطمأنينة وزيادة الرغبة في تنفيذ القرارات المتخذة					
أستطيع استدعاء الانفعالات الإيجابية كالمرح والفكاهة بيسر مما يحسن أجواء اتخاذ القرار					

وشكرا

لحسن تعاونكم