

اثر الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي بالتطبيق على البنوك في الرياض المملكة العربية
السعودية

The impact of artificial intelligence on job performance applied to banks in
Riyadh, Saudi Arabia.

أسم الطالبة

شموخ علي محمد جردان

رقم الجامعي

2021203546

مشروع تخرج - 1

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الأول - 2024

شكر وتقدير

الشكر أولاً إلى الله عز وجل القائل في محكم كتابه العزيز

(لئن شكرتم لأزيدنكم)

الحمد لله الذي وهبنا نعمه العقل لينير لنا الطريق ووفقنا بمشيئته وقدرته

الي إتمام هذا العمل بهذه الصورة ويدعونا واجب الوفاء

والعرفان أن نتقدم بخالص الشكر والتقدير الى كل من مد لنا يد العون

والمساعدة وساهم معنا ولو بكلمة أو إشارة أو رأي ونخص بالذكر

دكتورتنا الفاضلة (منى مصطفى العشري) وذلك علي حسن أشرافها على هذا

البحث وتقديمها العون و كما نتقدم بالشكر والعرفان الي أعضاء هيئه

التدريس بجامعة ميدأوشن بقسم الادارة

واعبر امتناني العميق وشكري الصادق للدكتور(ناصر ابراهيم المحيميد) الذي اتاح الفرصة للكثيرين للحصول

على تعليمهم الجامعي جزاه الله كل خير وبارك الله له في عمله وعمره

اهداء

الحمد لله حباً وشكراً وامتناناً على البدء والختام

(واخر دعواهم ان الحمد لله رب العالمين)

قد شارفت الى الانتهاء مرحلة البكالوريوس بعد تعب

ومشقه في سبيل الحلم والعلم حملت في طياتها امنيات الليالي

اهدي هذا النجاح الى نفسي الطموحة جداً

والى كل من سعى معي لإتمام هذه المسيرة

الى الاركان العظيمة في الحياه الى من شاركونا رحلتنا

الشاقة الى من سعوا في بناء مستقبل مشرق لنا شكرا

بحجم بذكما فالشكر ابسط ما نحمله اليكم

الى الاعمدة الثابتة في الحياه " عائلتي "

الى من لا يفصل اسمي عن اسمه ذلك الرجل العظيم

الى من علمني ان الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة

الى من غرس في روحي مكارم الاخلاق داعمي الأول

وسندي الى من سعى لأجل راحتي ونجاحي الى اعظم

رجل في الكون الى فخري واعتزازي " والدي الحبيب "

الى اعظم امرأة بين نساء الكون "أمي الغالية"، رحمها الله، التي كانت دائماً مصدر الدعم والإلهام بالنسبة لي. كلما نظرت إلى بحثي للتخرج، أشعر بفخر كبير لأنها كانت دافعي الأول والأخير لتحقيق أحلامي

الى خيرة أيامي وصفوتها والى من مدت لي اياديهم

داعمين ومؤمنين بقدراتي دمت لي سند لا عمر له و من كانوا

عونا وسندا لي طيلة مسيرتي الدراسية

" خواتي واخواني "

المحتويات

6	1	الفصل الاول : اطار العام للدراسة
6	1.1	مقدمة البحث
8	1.2	مشكلة البحث
9	1.2.1	الفجوة النظرية
9	1.2.2	الفجوة التطبيقية:
9	1.3	أهمية البحث :
10	1.3.1	اهمية الدراسة على المستوى النظري:
10	1.3.2	أهمية الدراسة على المستوى التطبيقي:
10	1.4	السؤال الاول:
11	1.4.1	الاسئلة الفرعية :
11	1.4.2	السؤال الثاني :
11	1.4.3	الاسئلة الفرعية :
11	1.5	اهداف البحث :
11	1.5.1	اهداف البحث السؤال الرئيسي الاول :
12	1.5.2	اهداف السؤال الرئيسي الثاني :
12	1.6	فرضيات البحث :
12	1.6.1	الفرضية الرئيسية لسؤال الاول (H1):
12	1.6.2	الفرضية الفرعية الاولى (Ha):
13	1.6.3	الفرضية الفرعية الثانية (hb) :
13	1.6.4	الفرضية الفرعية الثالثة (hc):
13	1.6.5	الفرضية الرئيسية لسؤال الثاني:
13	1.6.6	الفرضية الفرعية الاولى :
13	1.6.7	الفرضية الفرعية الثانية:
13	1.6.8	الفرضية الفرعية الثالثة:
13	1.7	نموذج البحث :
14	1.8	المنهجية البحث :
16	1.9	الدراسة الميدانية :
16	1.10	هيكل المشروع المقترح
Error! Bookmark not defined.	2	الفصل الثاني:الاطار النظري:
Error! Bookmark not defined.	2.1	المقدمة:

19	2.2 الدراسات السابقة:
20	2.3 نظرة عامة عن متغيرات البحث
21	2.4 المبحث الاول :
22	2.5 تعريف الذكاء الاصطناعي :
23	2.6 تطور الذكاء الاصطناعي:
24	2.7 ابعاد الذكاء الاصطناعي :
25	2.8 نظريات الذكاء الاصطناعي :
28	2.9 الاداء الوظيفي:
29	2.10 تطوير اداء الوظيفي:
30	2.11 أبعاد الأداء الوظيفي :
30	2.12 نظريات
36	2.13 العلاقة بين المتغيرات
37	2.14 الخاتمة
38	قائمة المراجع

1 الفصل الاول : اطار العام للدراسة

1.1 مقدمة البحث:

إن الأداء الوظيفي هو المستوى الذي يقوم به الفرد في أداء مهامه وواجباته في سياق العمل. ويعتبر الأداء الوظيفي عنصراً أساسياً في نجاح المؤسسات وتحقيق أهدافها، حيث يؤثر بشكل كبير على الإنتاجية وجودة الخدمة التي تقدمها المؤسسة.

في السنوات الأخيرة، أصبح للذكاء الاصطناعي دور كبير في تحسين الأداء الوظيفي في مختلف الصناعات والقطاعات. حيث يمكن للذكاء الاصطناعي تحقيق زيادة في الإنتاجية وتحسين تنظيم العمل وتوجيه الموارد بشكل أفضل، وبالتالي تحسين أداء العاملين وتحقيق الأهداف المؤسسية بطريقة أكثر فعالية.

يعتمد أثر الذكاء الاصطناعي على العديد من العوامل مثل تكنولوجيا المعلومات وتحليل البيانات والتعلم الآلي، وهو ما يمكن أن يساعد في تحسين أداء العاملين وتحقيق الأهداف بشكل أفضل.

لذا، يمكن القول بأن للذكاء الاصطناعي دور كبير في تحسين الأداء الوظيفي وزيادة إنتاجية العاملين وتحقيق الأهداف المؤسسية بشكل أفضل.

(Armstrong Michael 2009)

يُعدّ الذكاء الاصطناعي من أحدث التقنيات ثورية التي تُحدث تغييرات جذرية في مختلف القطاعات، بما في ذلك قطاع البنوك. حيث تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف وظائف البنوك، بدءًا من خدمة العملاء إلى اكتشاف الاحتيال، مما يُؤثر بشكل كبير على الأداء الوظيفي في هذا القطاع.

تأثيرات إيجابية:

- زيادة الإنتاجية: يساعد الذكاء الاصطناعي على أتمتة المهام الروتينية، مما يُمكن الموظفين من التركيز على المهام الأكثر تعقيدًا وذات القيمة المضافة.

- تحسين خدمة العملاء: يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم تجارب شخصية للعملاء من خلال تفاعلات سلسلة وفعالة.

- اكتشاف الاحتيال: يستطيع الذكاء الاصطناعي تحليل البيانات بشكل فعال للكشف عن الأنشطة المشبوهة ومنع الاحتيال.

- تحسين اتخاذ القرار: يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم تحليلات دقيقة للبيانات، مما يُساعد في اتخاذ قرارات أفضل.

تأثيرات سلبية:

- فقدان الوظائف: قد يؤدي أتمتة بعض المهام إلى فقدان بعض الوظائف، خاصةً الوظائف الروتينية.

- تحديات أخلاقية: يُثير استخدام الذكاء الاصطناعي بعض التحديات الأخلاقية، مثل التحيز والخصوصية.

- فجوة المهارات: قد تحتاج البنوك إلى موظفين ذوي مهارات جديدة للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.

- (Manyika et al,2013).

و تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تتطور بسرعة مذهلة مع فوائد جوهرية كثيرة للاقتصاديات، المجتمعات والأفراد. كما تقدم تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي عبر القطاعات المختلفة وعند نشر الإنتاجية وإبتكار منتجات وخدمات جديدة. ويتطلب إدراك إمكانيات الذكاء الاصطناعي تحقيق هذه الفوائد على أوسع نطاق ممكن وبأسرع وقت ممكن، مع الانتقال السلس بقدر الإمكان.

إن إمكانيات الذكاء الاصطناعي لدفع التغيير في كثير من قطاعات التوظيف أحييت المخاوف من الآلية ومستقبل العمل. وبينما كثير من النقاش والجدال عن السياسة العامة والخاصة عن الذكاء الاصطناعي والعمل والوظائف إتجه للترجيح بين مخاوف نهاية العمل وتطمينات في أن القليل سوف يتغير من حيث العمالة الإجمالية، تشير الأدلة المتاحة أن أيا من هذين التطرفين غير محتمل الحدوث. ومع ذلك، يوجد إجماع أن الذكاء الاصطناعي سيكون له تأثيرا تخريبيا على العمل والمهن والوظائف، ومع فقدان بعض الوظائف، ووظائف أخرى تنشأ، والبعض منها يتغير.

كما يوجد العديد من وجهات النظر المختلفة بإمكانية الآلية مع إجماع عريض أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الحديثة هي الأكثر ملاءمة للمهام الروتينية، وإن كانت المهام التي قد تتضمن عمليات معقدة، بينما من المرجح أن يظل البشر أكثر سيطرة في البيئات غير المتنبأ بها، أو في المجالات التي تتطلب ذكاء اجتماعي. وعلى مدي السنوات الخمس الماضية، كان هناك توقعات عديدة عن عدد الوظائف المحتمل أن تفقد، تكتسب، أو تتغير بواسطة تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي بنتائج متفاوتة، واستخدام مقاييس زمنية مختلفة للتحليل. آخر المستجدات بدأ الإجماع في الظهور من خلال الدراسات التي توضح المدى الذي توصلت له الوظائف المختلفة. حيث إن زيادة البيانات الإدارية السريعة، والمعلومات الأكثر تفصيلا عن المهام ساعدت تحسين موثوقية التحليل التطبيقي. وقد أدى ذلك لتقليل الاعتماد على النماذج النظرية الصرفة غير المختبرة، كما أن هناك إجماع نامي عن

أنواع الوظائف التي سوف تظهر في المستقبل. ومع ذلك، لا تزال هناك شكوكا كبيرة عن التكنولوجيات الناشئة الجديدة المحتملة ومدى علاقاتها الدقيقة مع الوظائف. بناء على ذلك، من الصعب عمل تنبؤات دقيقة لأي وظائف سوف تشهد انخفاضا في الطلب ونطاق إنشاء الوظائف الجديدة. ويتضمن المدى الذي وصل له التقدم التكنولوجي للإحلال محل القوي البشرية بشكل عام نمو الإنتاجية، إنشاء المهام، وتراكم رأس المال. وأن عدد الوظائف المنشأة نتيجة نمو الطلب لها، وحراك العاملين لأدوار مختلفة، وظهور وظائف جديدة مرتبطة بالمشهد التكنولوجي الجديد تأثرت جميعها أيضا بتأثير الآلية الاقتصادي الشامل بواسطة تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي. بينما تعتبر التكنولوجيا غالبا حافزا لإعادة النظر في المخاوف عن الآلية والعمل، وقد تؤدي دورا رياديا في تشكيل النقاش والسياسة العامة، إلا أن ذلك لا يعتبر عاملا فريدا أو يمثل قويا ساحقة، حيث إن هناك عوامل أخرى تساهم أيضا في التغيير. التي تتضمن عناصر سياسية، اقتصادية وثقافية. (محمد الهادي، 2021)

أصبح تطور الذكاء الاصطناعي من أهم توجهات المؤسسات البنكية نحو العصر، وذلك راجع لأهميته البالغة في تعزيز قدرات الأعمال ويساعد على اظهار جميع الامكانيات، كما يساهم في تطوير تقنيات وبرامج هذه المؤسسات المالية. بورغاد (2021) et al

1.2 مشكلة البحث :

استنادا إلى المقابلات مع بائعي برامج البنوك في هذه الدراسة، كان التركيز واضحا على تراكم تطبيق الذكاء الاصطناعي القائم على العملاء. وجدنا أن معظم الأنظمة المصرفية تقوم بتطوير نماذج أولية للذكاء الاصطناعي يتم تنفيذها بعد من قبل قطاعات الخدمات المصرفية. عادة ما يتم بناء النماذج الأولية في بيئة تجريبية للاستخدام الداخلي وذلك لتحديد واختبار استخداماتها المحتملة، وتشمل الأمثلة تطبيقات المكتب الأمامي مثل المعاملات وتسجيل الائتمان وروبوتات الدردشة الخاصة بالعميل. Chatbots هي مساعدين افتراضيين وهي أحد استخدامات واجهات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها البنوك بالفعل. ومع ذلك، فقد اشتكى الكثيرون وأعربوا عن خيبة أملهم من بساطة روبوتات المحادثة الحالية، مما يؤكد تقرير الاستقرار المالي الذي ينص على أن روبوتات المحادثة الحالية بسيطة للغاية مع توفير معلومات عامة جدا عن السياسة أو إجابات أساسية أكد خبراء صناعة التكنولوجيا وخاصة مجموعاتهم الفرعية على أهمية الأجهزة التي تعتمد على العمليات لأن العمليات الخلفية وإدارة المخاطر غالبا ما تعمل على دعم بشري غير فعال. بعد تحسين توفير التكاليف وزيادة الإنتاجية من بين فوائد التكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بسبب أتمتة العمليات الذكية وخدمات العملاء الآلية. تؤدي أوقات الاستجابة الأسرع والعروض المخصصة إلى تحسين تجربة العملاء ومشاركتهم، وفي النهاية زيادة الفائدة والأرباح. وبالتالي، ستحتاج القطاعات المصرفية التقليدية إلى استخدام الذكاء الاصطناعي تدريجيا للحفاظ على ثقة الجمهور والحفاظ على قدرتها التنافسية. (Mohamed Hussain Thowfeek et al, 2020)

هناك إشكاليات تدور حول آليات تنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي عند اتخاذ القرارات، وطرح التوصيات والذي يمكن وصفه بـ "أبوية الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Paternalism"، فقد صممت تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ لمساعدة صانعي القرارات على اتخاذ القرار، وطرح البدائل، لكن قد يتعدى هذا الأمر، وتقوم تلك التقنيات بممارسة هيمنة تؤثر على إرادة وسلوك صانع القرار من خلال تحكمها في طرح المعلومات، وفلترتها بعض منها بشكل يؤثر على طرح الخيارات، والبدائل، فكانها تقوم بتوجيه صانع القرار؛ لاتخاذ قرارات معينة. وقد يتعدى ذلك إلى أن تقوم تلك التقنيات باتخاذ القرارات، وتنفيذ الإجراءات نيابة عن العنصر البشري، وبالتالي يصبح صانع القرار تابعا لتلك التقنيات، مما يشكل تهديدا كبيرا على منظومة صنع، وصياغة السياسات العامة. ومن ثم قد تتمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي بالقيام بدور صانع القرارات الرئيسية في السياسات العامة بدلاً من أن تكون أحد الأدوات الهامة للمساعدة في اتخاذ القرار. هنا يطرح عدة تساؤلات حول تحديد مسؤولية اتخاذ القرار، والمحاسبة، ومن الممكن أن يشكل تهديدا لمدى تحكم صانع القرار البشري في عمليات صنع السياسات العامة، ويصبح أسيرا لسطوة تقنيات الذكاء الاصطناعي، علاوة على التهديدات والمشكلات المتعلقة بالأمن السيبراني، وانتهاك الخصوصية. كما أن تلك التقنيات التي تعتمد على تجميع عدد ضخم من البيانات، وتحليلها للوصول إلى اختيار بدائل سياسات مناسبة قد تغفل الأسباب الكامنة وراء المشكلات، في ضوء عدم توافر الضمانات؛ لتوفير بيانات دقيقة، ومتجانسة. حيث أنها قد تتسم بنزع الصفة الإنسانية، فمن المفترض أن يأخذ صانع القرار القيم، والاعتبارات الإنسانية في الاعتبار في عمليات صنع السياسات العامة، لكن تلك الاعتبارات يتم اغفالها من قبل تقنيات الذكاء الاصطناعي لاسيما وأنها تعتمد على وجود التحيزات الخوارزمية. (احمد الشورى & ابو زيد، 2022)

يشكل الذكاء الاصطناعي تحدياً وفرصة في القطاع البنكي، حيث يمكن أن يساعد على تحسين الخدمات المالية وتعزيز كفاءة العمليات. ومع ذلك، هناك فجوة كبيرة بين النظرية والتطبيق في هذا المجال.

الفجوة النظرية:

- يتمثل النقص في الفهم العميق لفوائد الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المحتملة في القطاع البنكي في تحديد أفضل الاستخدامات والممارسات الفعالة. (عبد العزيز العبيدي. 2019).
- نقص في فهم تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على العمليات البنكية التقليدية وتحليل البيانات المالية (فهد الزهراني، 2020)

1.3 الفجوة التطبيقية:

- صعوبة في تبني التكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في البنوك بسبب التحديات التقنية والأمنية.
 - ضعف في البنية التحتية التقنية والبياناتية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.
 - تحديات قانونية وتنظيمية تتعلق بالخصوصية والأمن في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك. (فهد الزهراني، 2020)
- يواجه قطاع البنوك تحديات متزايدة في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، خاصة مع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تُحدث ثورة في مختلف المجالات. ويثير ذلك تساؤلات حول تأثير هذه التكنولوجيا على الوظائف في هذا القطاع، وتحديدًا على الأداء الوظيفي للموظفين.
- بناء على ما سبق يتحدث البحث الحالي إلى الإجابة على السؤال الرئيسي التالي ما هو تأثير تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي في قطاع البنوك؟

1.4 أهمية البحث :

يشكل قطاع البنوك محوراً أساسياً في الاقتصاد، وتعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي من أبرز الابتكارات التي تؤثر في أداء الوظيفي داخل هذا القطاع. يهدف هذا البحث إلى استكشاف الأهمية النظرية والتطبيقات لتأثير الذكاء الاصطناعي على أداء الوظيفي في البنوك العربية.

1.5 أهمية الدراسة على المستوى النظري:

- فهم تفاعلات الذكاء الاصطناعي مع الوظائف المصرفية: تسعى الدراسة إلى فهم كيفية تفاعل تقنيات الذكاء الاصطناعي مع الوظائف المختلفة في قطاع البنوك، وتحديد الوظائف التي قد تأثر بشكل كبير بهذه التقنيات.
- تطوير نظرية جديدة: تساهم الدراسة في تطوير نظرية جديدة لشرح تأثير الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي، مع التركيز على سياق قطاع البنوك.
- إثراء المعرفة العلمية: تضيف الدراسة إلى المعرفة العلمية الموجودة حول تأثير التكنولوجيا على العمل، وتحديد تأثير الذكاء الاصطناعي على الوظائف.

1.6 أهمية الدراسة على المستوى التطبيقي:

- تحسين الأداء الوظيفي: تقدم الدراسة توصيات عملية لتحسين الأداء الوظيفي في ظل وجود تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع البنوك.
- تطوير المهارات: تساعد الدراسة في تحديد المهارات التي يحتاجها الموظفون في قطاع البنوك للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة.
- صياغة استراتيجيات فعالة: تقدم الدراسة مساعدة لصانعي القرار في صياغة استراتيجيات فعالة لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع البنوك، مع ضمان تحسين الأداء الوظيفي. (أبو سليمان، م، 2023)

اسئلة البحث :

1.7 السؤال الاول:

ماهو تأثير تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي في قطاع البنوك ؟

في سؤال البحث الرئيسي نتساءل عن كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي في قطاع البنوك ، الذكاء الاصطناعي هو تعزيز الكفاءة وتحسين الخدمات المالية المقدمة للعملاء. و يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات الأمان والكشف عن الاحتيال، وتحسين تجربة العملاء من خلال الاستجابة السريعة وتقديم الخدمات المخصصة. كما يمكن أن يزيد من كفاءة العمليات الداخلية مثل إدارة المخزون وتحليل البيانات المالية، مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام وزيادة التنافسية في السوق المالية

1.8 الاسئلة الفرعية :

1. كيف يؤثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية عمليات المصرفية التقليدية في البنوك؟
2. ما هي التحديات التي قد تواجه تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة مؤسسات مالية كبيرة؟
3. كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم في البنوك؟
4. ما هو دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المالية وتوجيهات اتخاذ القرارات في قطاع البنوك؟
5. هل يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تعزيز الكفاءة الداخلية وتقليل التكاليف في قطاع البنوك؟

1.9 السؤال الثاني :

كيف يؤثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على الكفاءة و الفعالية العامة لعمليات البنوك , و ما هي الفوائد المحتملة التي يمكن أن يجلبها هذا التحول التقني؟
تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على عمليات البنوك يؤثر بشكل كبير على كفاءتها وفعاليتها العامة. يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات المعالجة والتحقق، والكشف عن الاحتيال، وإدارة المخزون بشكل أكثر دقة وسلاسة. الفوائد المحتملة تشمل تسريع العمليات، وتقليل الأخطاء، وتحسين الأمان، وتحسين تجربة العملاء من خلال تقديم خدمات مصرفية مخصصة وفعالة.

1.10 الاسئلة الفرعية :

1. كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تحسين عمليات المعالجة والتحقق في البنوك؟
2. ما هو دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الكشف عن الاحتيال وتقليل المخاطر في البنوك؟
3. كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين إدارة المخزون وتقليل التكاليف التشغيلية في البنوك؟
4. ما هي الطرق التي يمكن من خلالها استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين خدمات العملاء وتجربتهم في البنوك؟

1.11 اهداف البحث :

❖ هدف العام

هو تحسين وتعزيز الاداء الوظيفي في البنك من خلال استخدام التكنولوجيا و الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات الادارة و التحليل , و تقديم تجارب عملاء متميزة , و تحسين الكفاءة في توفير الخدمات المصرفية , وتعزيز الأمان و تقليل المخاطر المالية .

1.12 اهداف البحث السؤال الرئيسي الاول :

- ❖ فهم تأثير التحول التقني على العمليات اليومية والتقليدية في قطاع البنوك.
- ❖ تحديد العقبات المحتملة التي يمكن مواجهتها أثناء تطبيق التقنيات الجديدة في البنوك.
- ❖ استكشاف كيفية استخدام التقنيات الذكية لتحسين تفاعل العملاء مع الخدمات المصرفية.

- ❖ استكشاف كيفية استخدام التقنيات الذكية لتحسين تفاعل العملاء مع الخدمات المصرفية.
- ❖ تقدير الفوائد المحتملة لتطبيق التقنيات الذكية في تحسين كفاءة العمليات الداخلية وتقليل التكاليف.

1.13 اهداف السؤال الرئيسي الثاني :

- ❖ فهم كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تسريع عمليات المعالجة وتحقيق الصفقات المالية بشكل أكثر كفاءة.
- ❖ استكشاف كيف يمكن للتقنيات الذكية تعزيز أمن المعاملات المالية وتقليل المخاطر المتعلقة بالاحتيال.
- ❖ تقييم كيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين إدارة الموارد وتقليل التكاليف العملية.
- ❖ استكشاف كيف يمكن للتقنيات الذكية تخصيص الخدمات وتحسين تجربة العملاء في المصارف.

1.14 فرضيات البحث :

1.15 الفرضية الرئيسية لسؤال الاول (H1):

تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع البنوك يؤدي إلى تحسين الأداء الوظيفي والكفاءة العامة للعمليات المصرفية. توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين الذكاء الاصطناعي و الاداء الوظيفي في البنوك .

1.16 الفرضية الفرعية الاولى (Ha):

يؤثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي معنوياً و احصائياً بتحسين عمليات المعالجة والتحقق.

1.17 الفرضية الفرعية الثانية (hb) :

هناك علاقة إيجابية بين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وزيادة الكفاءة في الكشف عن الاحتيال وإدارة المخاطر.

1.18 الفرضية الفرعية الثالثة (hc):

هناك علاقة إيجابية بين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتقليل التكاليف التشغيلية وزيادة الفعالية.

1.19 الفرضية الرئيسية لسؤال الثاني:

هناك علاقة معنوية و احصائية بين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات البنوك يؤدي الى تحسين الكفاءة و الفعالية العامة للعمليات, مما ينتج عنه فوائد محتملة للقطاع المصرفي.

1.20 الفرضية الفرعية الاولى :

يوجد علاقة إيجابية بين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين الفعالية العامة لعمليات البنوك.

1.21 الفرضية الفرعية الثانية:

يوجد علاقة معنوية و احصائية بين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تقديم فوائد محتملة مثل زيادة السرعة في التعاملات المصرفية وتحسين الدقة في التنبؤات المالية.

1.22 الفرضية الفرعية الثالثة:

يمكن أن يسهم تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة العملاء ورفع مستوى رضاهم من خلال تقديم خدمات مصرفية أكثر تخصيصًا وتكاملاً.

1.23 نموذج البحث :

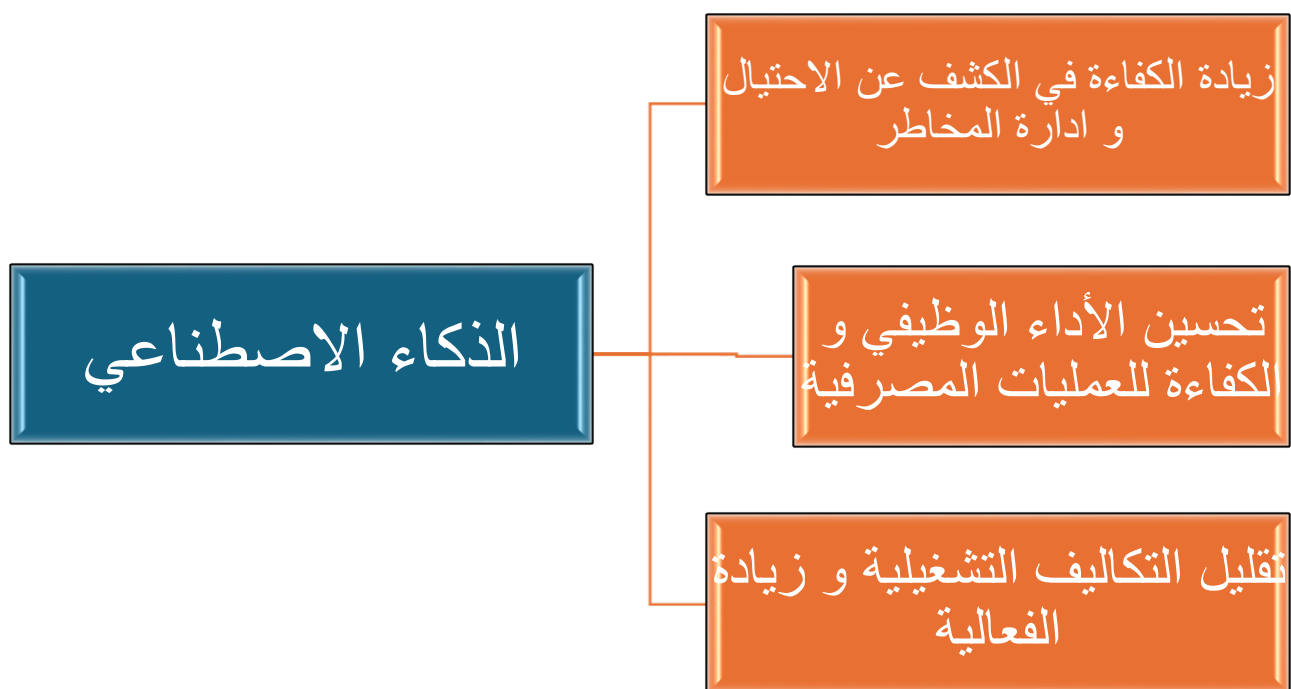
يوضح الشكل التالي العلاقة بين متغيرات البحث و فرضيات البحث كما يلي :

Independent variable

المتغير المستقل

المتغير التابع Dependent

الاداء الوظيفي

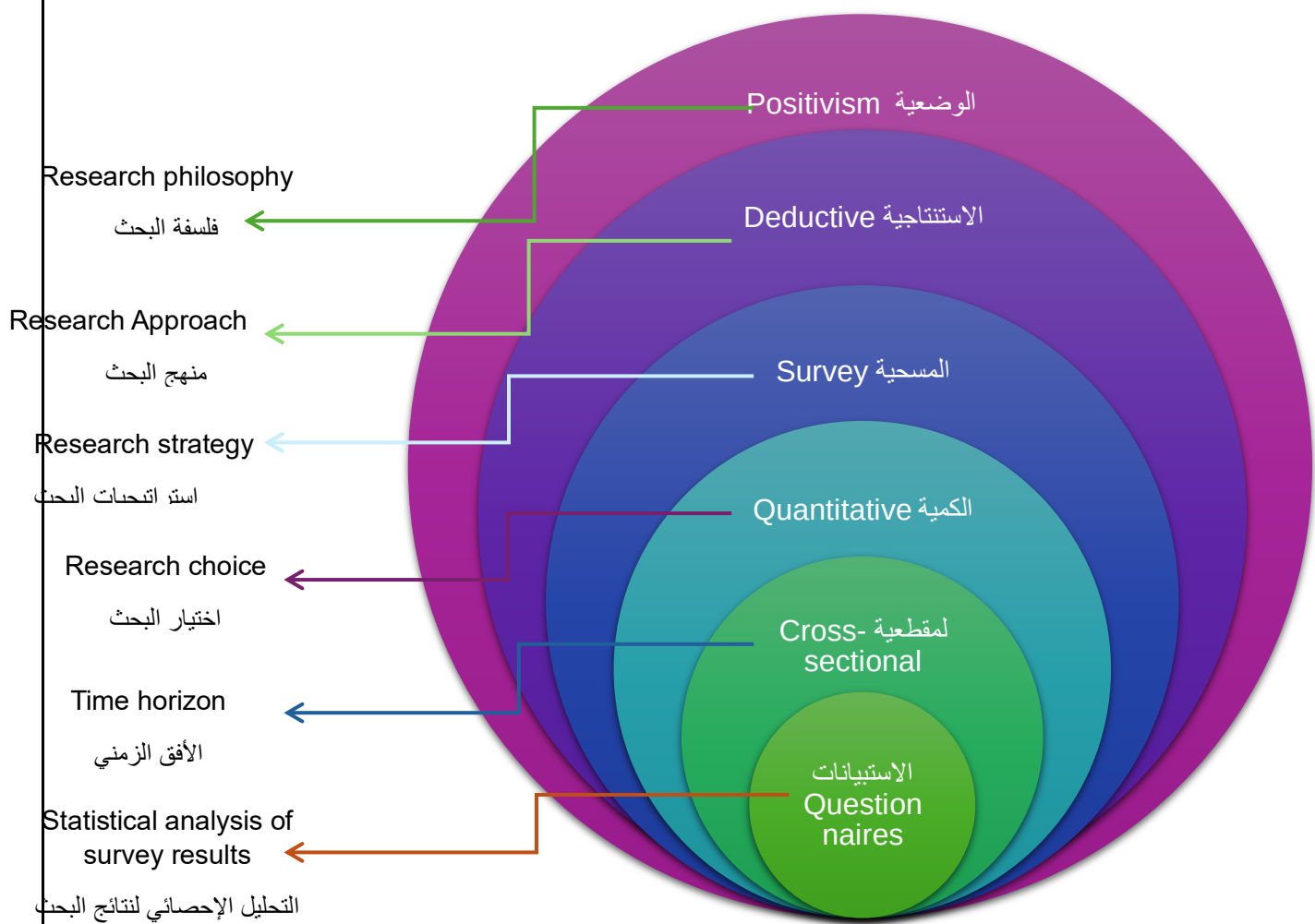


الشكل (1) تم تصميمها بواسطة الباحث:

- الفرضية الاولى ha
- الفرضية الثانية hb

1.24 المنهجية البحث :

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي و اسلوب دراسة الحالة بأستخدام المعلومات التي يتم الحصول عليها من الدراسات السابقة .



شكل (2) ملخص منهجية الدراسة المصدر الطالب

1.25 الدراسة الميدانية :

بنك الراجحي هو واحد من اكبر البنوك في المملكة العربية السعودية من ابرز البنوك الاسلامية في العالم . يقدم بنك الراجحي مجموعة واسعة من الخدمات المالية و البنكية لعملائه , بما في ذلك الحسابات الجارية و الودائع , و التمويل الشخصي و التجاري , و الخدمات الاستثمارية , وخدمات التأمين و غيرها

تكمن اهمية بنك الراجحي كواحد من رواد الابتكار و التقنية في القطاع المصرفي . حيث يعتمد البنك بشكل متزايد على التكنولوجيا و الحلول الذكية لتحسين كفاءة العمليات المصرفية و تحسين تجربة العملاء

في بنك الراجحي يمكن أن يقدم نظرة عميقة حول كيفية تطبيق التقنيات الذكية يمكن ان تحسن الاداء العام للبنوك و تعزيز الكفاءة و تحسين تجربة العملاء و تقلل من المخاطر المصرفية

(الموقع الرسمي لبنك الراجحي)

1.26 هيكل المشروع المقترح

	الفصل الاول: المقدمة
	الفصل الثاني: الاطار النظري
	الفصل الثالث: منهجية البحث
	الفصل الرابع: التحليل الاحصائي
	الفصل الخامس: مناقشة النتائج و الخاتمة

الشكل(3) تم تصميمها بواسطة الباحث

2 الفصل الثاني : الاطار النظري :

2.1 المقدمة

يهدف البحث إلى معرفة للذكاء الاصطناعي، ودوره داخل القطاع المصرفي، حيث تعد التكنولوجيا أحد أهم مقومات بيئة الأعمال المالية في وقتنا المعاصر، لكونها تشكل الحجر الأساس في تعزيز فرص البقاء، النمو والاستمرار، ونتيجة للتطور السريع والمستمر في التقنيات التكنولوجية الحديثة، التي ساعدت على ابتكار وسائل وأساليب جديدة في تقديم الخدمات المصرفية للعملاء، فقد ظهرت برامج الذكاء الاصطناعي التي تقوم على تقنيات حديثة متقدمة، وتوصل البحث إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجالات عديدة من الخدمات المصرفية ساعد على تطوير أداء المصارف من خلال تحسين جودة الخدمة المصرفية، التحكم في التكاليف، تخفيف المخاطر، زيادة الإيرادات، رفع مستوى المنافسة، ولقد تبنت العديد من المصارف استراتيجيات الذكاء الاصطناعي لاستخدامها وتوظيفها في مختلف الخدمات المصرفية لتحقيق رضا العملاء وكسب المزيد منهم، ولقد حرصت العديد من البنوك في استخدام قنوات مصرفية متنوعة، منها: القنوات التقليدية، الصراف الآلي، الهاتف المتحرك، الشاشات الرقمية، الانترنت، إضافة إلى تطوير أدوات ووسائل الدفع لتصبح ملائمة لطبيعة المعاملات الحديثة وتتماشى بيئة الأعمال الإلكترونية، فقدت خدمة البطاقات المصرفية والشيكات الإلكترونية، والنقود الإلكترونية، وهذا كله ينصب في تحقيق هدف واحد وهو الوصول لتحقيق رغبات وحاجات العملاء وكسب رضاهم من جهة أخرى

(قرشم & احمد رجب، 2024)

2.1.1 الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت لموضوع استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العاملين وتناولاته من زوايا مختلفة، وقد تنوعت الدراسات بين العربية والأجنبية وسوف نعرض في هذه الدراسة جملة من الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة إلى أبرز ملامحها مع تقديم تعليقات عليها ضمن جوانب الاتفاق والاختلاف وبيان الفجوة التي تعالجها

الدراسة الأولى: دراسة أميرة زورق (2020/2019) بعنوان دور التكنولوجيا في تحسين أداء الموارد البشرية، دراسة حالة لشركة توزيع الكهرباء والغاز مديرية التوزيع بسكرة)، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم المواضيع المتعلقة بالمؤسسات الاقتصادية والتي تعد من أهم متطلبات العصر الحالي، إلا وهي دور التكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسة، حيث أصبحت ضرورة الاستفادة من التكنولوجيا المعلومات رغبة ملحة لدى كل المؤسسات، فنظر لتسارع المتزايد في التكنولوجيا المعلومات أصبح على المؤسسة قياس وتقييم أدائها بصورة دورية وهذا في محاولة منها لتحسينه بصورة مستمرة وذلك قاموا بدراسة حالة مؤسسة سونلغاز بسكرة، حيث تمت الدراسة على عينة من الأفراد اعتماداً على الاستبيان وقاموا بتحليل البيانات من أجل اختبار الفرضيات لتأكيد أو نفي وجود أو دور بين تكنولوجيا المعلومات وتحسين أداء الموارد البشرية، وقد توصلوا إلى وجود دور إيجابي لتكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية لدى مؤسسة سونلغاز وذلك نظراً لتحسن وتطور الملحوظ في رفع أداء المؤسسة تم التوصل إلى النتائج التالية:

تساعد تكنولوجيا المعلومات في تحديد نقاط القوة والضعف حول البدائل المتاحة لإنجاز العمل، وأيضاً تدريب العاملين على نظم المعلومات وتطبيقات استخدامها عن بعد (زورق، 2020/2019)

الدراسة الثانية: دراسة حيدة سعاد كادي سليمة، (2019/2020) بعنوان (استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء والغاز بإدرار) ، حيث تهدف هذه الدراسة إلى معرفة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية (شركة إنتاج الكهرباء والغاز بإدرار) باعتباره احدي عملي

المؤسسات المستخدمة لهذه التقنيات، تم جمع البيانات باستعمال استبان تم توزيعه على عينة الدراسة والمكونة من 70 موظف، وبعد التحليل البيانات توصلنا إلى انه لا يوجد اثر ذو دلالة معنوية لاستخدام

تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإبعاده الثلاثة التدريب والتطوير والملائمة و الفعالية في تحسين عملية اتخاذ القرار من ابرز نتائجها

الذكاء الاصطناعي هو أحد العلوم الحديثة التي ساعدة في تطوير المجتمع وله دور في زيادة الفعالية في المؤسسات (حيدة و كادي 2019/2020)

توجيه الاستراتيجيات: تساعد الدراسات السابقة البنوك على توجيه استراتيجياتها لتناسب التطورات التكنولوجية وتطلعات العملاء

تحسين الكفاءة والإنتاجية: تقدم البحوث السابقة توجيهات حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات البنوك وزيادة كفاءتها (المرزوقي، محمد. (2019)

تحسين تجربة العملاء: تساعد البحوث في تحديد كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة العملاء من خلال توفير خدمات مصرفية أسرع وأكثر دقة يمكن لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك أن يعزز من تجربة العملاء عن طريق توفير حلول مصرفية مبتكرة ومخصصة تلبي احتياجاتهم بشكل فعال

تقليل المخاطر والاحتياجات التشريعية: تعطي الأبحاث نظرة شاملة على التحديات والمخاطر المحتملة لتطبيق التكنولوجيا في البنوك وتقتترح الحلول للامتثال للقوانين والتشريعات الصارمة

تحسين الكفاءة والفعالية الداخلية: يمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي في البنوك أن يساهم في تحسين كفاءة العمليات الداخلية مثل إدارة المخاطر، والتدقيق، وإدارة المحافظ، مما يؤدي إلى زيادة الفعالية وتقليل التكاليف

توفير التنبؤ والتحليل الدقيق: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد البنوك في التنبؤ بالاتجاهات السوقية والمخاطر المالية بدقة أكبر، وهذا يساهم في اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتكتيكية بشكل أفضل

تحسين الأمان المصرفي: يمكن لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك أن يعزز من أمان المعاملات المصرفية ويساعد في اكتشاف ومكافحة الاحتيال بشكل أكثر فعالية

تعزيز الابتكار والتنافسية*: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تطوير منتجات وخدمات مصرفية جديدة وابتكارية تمنح البنوك ميزة تنافسية في السوق.

(الغامدي، فاطمة. (2020)

2.2 نظرة عامة عن متغيرات البحث

فحص المرشحين بتعزيز الذكاء الصناعي

تتميز قدرات الذكاء الصناعي في تحليل السير الذاتية وخطابات الدافع بلا منازع. تم تصميم هذه الخوارزميات المتطورة لتحديد المرشحين الذين يطابقون أفضل متطلبات الوظيفة المحددة. ومع ذلك، يتكشف لعبة "القط والفأر" مثيرة للاهتمام حيث يستخدم المرشحون الآن أدوات الذكاء الصناعي لصياغة طلباتهم. على سبيل المثال، يستخدم بعض المتقدمين الذكاء الصناعي لتعبئة سيرهم الذاتية بالكلمات الرئيسية والعبارات، بهدف جذب نظام فحص الذكاء الصناعي للمؤسسة، بغض النظر عن خبرتهم الفعلية. تثير هذه الاستراتيجية، بينما هي ذكية، مخاوف حول الأصالة والملاءمة. لذلك، يجب على المنظمات أن تتطور في أنظمة الذكاء الصناعي الخاصة بها للتمييز بين المؤهلات الحقيقية والتزيينات المحسنة بالذكاء الصناعي.

التحضير للمقابلة والأداء

من ناحية، يقدم الذكاء الصناعي ميزة فريدة للمرشحين من خلال تدريبهم على تقنيات المقابلة والسيناريوهات الشائعة، مما قد يرفع من أدائهم. ومع ذلك، قد يؤدي ذلك إلى وجود مرشحين مدربين جيدًا ولكن قد لا يمتلكون المهارات الأصلية المطلوبة للوظيفة. في المقابل، تستخدم المنظمات الذكاء الصناعي لإجراء المقابلات الأولية، حيث تقوم منصات مثل HireVue بتقييم إشارات المرشح اللفظية وغير اللفظية، مما يوفر تقييمًا دقيقًا لمدى ملاءمتهم للوظيفة. ومع ذلك، يكمن الخطر هنا في الاعتماد المفرط على الذكاء الصناعي، مما قد يؤدي إلى تجاهل الجوانب الإنسانية للتواصل والحدس.

اختبار المهام استنادًا إلى الأداء المتوقع

يتفوق الذكاء الصناعي في إنشاء مهام محددة ومحاكاة تتعلق بالوظيفة، مما يسمح للمنظمات بتقييم المرشحين استنادًا إلى أدائهم في العالم الواقعي. على سبيل المثال، قد تتضمن وظيفة تطوير البرمجيات للمرشحين حل تحديات البرمجة، بينما قد تشمل وظيفة المبيعات محاكاة للتفاعلات مع العملاء. يضمن هذا النهج تقييم مهارات المرشحين خارج حدود سيرهم الذاتية، مما يقدم رؤية أكثر شمولاً لقدراتهم.

تحديد المرشحين السلبيين

واحدة من أكثر قدرات الذكاء الصناعي إثارة للاهتمام هي تحديده للمرشحين السلبيين - أولئك الذين لا يبحثون بنشاط عن وظيفة ولكن قد يكونون مناسبين تمامًا للدور. تعتبر منصات مثل LinkedIn ، التي تستخدم خوارزميات الذكاء الصناعي لتحديد الأفراد الذين لديهم المزيج المناسب من المهارات والخبرة لفرص عمل محددة، مثالاً على ذلك. غالبًا ما يكون هذا النهج أكثر ثمرة، حيث يكون لدى المرشحين السلبيين سجل حافل في أدوارهم الحالية.

تقليل التحيز في التوظيف بواسطة الذكاء الصناعي

يحمل الذكاء الصناعي إمكانية تقليل التحيز اللاوعي في عملية التوظيف بشكل كبير. من خلال التركيز فقط على المهارات والمؤهلات وتجاهل المعلومات الديموغرافية مثل الجنس والعمر أو العرق، يمكن للذكاء الصناعي أن يعزز عملية التوظيف الأكثر عدالة. ومع ذلك، يعتمد هذا السيناريو المثالي على خلو الذكاء الصناعي من التحيزات الموجودة في بيانات تدريبه. يلزم البرمجة الدقيقة والتقييم المستمر لضمان عدم تكرار أنظمة الذكاء الصناعي للتحيزات القائمة.

التحليلات التنبؤية في التوظيف

تعد قدرة الذكاء الصناعي على تحليل بيانات التوظيف السابقة والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للتوظيف تغييرًا جذريًا. من خلال فهم سمات الموظفين الناجحين، يمكن للذكاء الصناعي توجيه المنظمات في تخطيطها الاستراتيجي لقوى العمل، حتى توقع مدة بقاء الموظفين المحتملين. تمكن هذه البصيرة الشركات من اتخاذ قرارات أكثر استنارة وطويلة المدى حول استراتيجيات اكتساب المواهب.

(Amr Farag,(2024)

2.3 المبحث الاول :

تعتبر الذكاء الاصطناعي واحدة من أبرز التطورات التكنولوجية في العصر الحديث، حيث يسعى الباحثون والمهندسون إلى تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي تكون قادرة على محاكاة وتفوق القدرات العقلية للبشر. يتضمن هذا المجال استخدام الحوسبة المتطورة وتقنيات التعلم الآلي والشبكات العصبية الاصطناعية لبناء نظم قادرة على تحليل البيانات، واتخاذ القرارات، وتنفيذ المهام بدقة وكفاءة

المطلب الأول: نشأة وتعريف الذكاء الاصطناع

يعود الذكاء الاصطناعي إلى بداية استخدام الإنسان للآلة، ثم تدرج على فكرة الآلة العادية، واتجه بخياله إلى آلة تستطيع إن تحاكيه في التفكير، وربما بدا الأمر بفكرة خيالية فقد كانت الرغبة في الآلات الذكية

أولاً: نشأة وتطوير الذكاء الاصطناعي

يوجد عديد من الإشارات الى تاريخ الذكاء الاصطناعي في الدراسات والأبحاث والكتب وغيرها،

وبعض هذه الإشارات تعود بالذكاء الاصطناعي إلى عصور قديمة والبعض يربطها بظهور الحاسب الآلي،

ونذكر مراحل تطور الذكاء الاصطناعي عبر العقود

في الستينيات : كان من الواضح إن التجارب السابقة والخاصة بمحاكاة العمليات العقلية تعتبر عملاً لئتناسب مع الذكاء الاصطناعي، وهكذا بدأت موجة جديدة من علم الذكاء الاصطناعي على أيدي اثنين من علماء جامعة كارنيغي ميلون وهما Allen Newell و Herbert Simon حيث قال بان الشكل الصحيح لوصف قدرات الإنسان على حل المشاكل تبدأ مع بدء الإنسان في اكتساب قدرات المقارنة بين العمليات

وتحليلها إلي عناصرها الأولية من خلال استخدام تعليمات لذلك التحليل ووضعها على صورة عناصر

متتالية، ولكن هذا الأمر لم ينجح إلا مع الألعاب والحجاية، ولم يستطيع التعامل مع المواقف المركبة التي يوجهها الإنسان في حياته اليومية.

في السبعينيات بدأت أولى خطوات فيما يعرف بـ "هندسة المعرفة" من خلال فرق عمل في جامعة "ستانفورد" ويقود هذا الفريق واحد من أشهر علماء الذكاء الاصطناعي وهو Edward Feigne ، حيث تواصلت البحوث في ميدان الذكاء الاصطناعي لكن ما يميز هذه الفترة هو بروز تخصصات الدقيقة، فنظرا لكثرة النظريات انقسم هذا المجال إلى مجالات متخصصة يركز كل واحد منها على نوع معين من الحلول

لمسالة الذكاء الاصطناعي . (زين، 2000، صفحة 19)

إما فترة الثمانينات بدأ ما يعرف بحركة التنوير وتعلم الآلة Machine Learning حيث بدأت عمليات، البرمجة بين ما يعرف بتحصيل واستخلاص المعرفة، وبين وضع تلك المعرفة في الآلات، أو اكتساب القدرة على الرؤية أو الحركة.

فترة التسعينيات عاد علماء الذكاء الاصطناعي سيرتهم الأولى الخاصة بالشبكات العصبية، مرة أخرى وذلك اعتمادا على تطوير الحاسبات خلال هذه السنوات بصورة كبيرة من حيث السرعة والقدرة الكبيرة على التخزين، وكذلك تطور الأبحاث في مجال علم النفس فيما يخص موضوع الذكاء، أو الخلايا العصبية، وكيفية انتقال المعلومات داخل العنصر البشري خلالها ، أو ما يعرف بشبكات الأعصاب ولكن إلى إي حد نجحوا في ذلك النوع من المحاكاة، ذلك ما تحاول الكشف عنه سبيله الأبحاث والمؤتمرات العملية التي تقاوم بهذا الغرض.

في عام 1956: عقد مؤتمر في دارت مارت Dartmouth Sommer School ، ظهر فيه لأول مرة

مصطلح الذكاء الاصطناعي على يد جون ماركا رثي (John McCarthy اللوزي م.، 2013)

الجدول رقم (1) تاريخ تطور الذكاء الاصطناعي

العقد	المسمى	مجال الاهتمام الرئيسي
السبعينيات	عمر السببية	المنطق الالي
السبعينيات	التحول الخيالي	هندسة المعرفة
الثمانينيات	حركة التنوير	تعلم الآلة
التسعينيات	إحياء القوطة (العودة للصور المظلمة)	إعادة مراجعة الشبكات العصبية

2.4 تعريف الذكاء الاصطناعي :

يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين "الذكاء و "الاصطناع" ويقصد بالذكاء القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة، فمفاتيح الذكاء هي الإدراك إي القدرة علي الفهم والتعلم، إما كلمة الاصطناع فترتبط 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 والمولودة بصورة طبيعية من دون تدخل الإنسان، وعلى هذا الأساس يعني الذكاء الاصطناعي بصفة عامة الذكاء الذي يصنعه أو يصطنعه الإنسان:

الإطار النظري للذكاء الصناعي وأداء العاملين

في الآلة أو الحاسوب وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعي هو علم الآلات الحديثة . (محمود، 2020، صفحة

(128

عرف جربول Grewal الذكاء الاصطناعي على انه نظام المحاكاة الميكانيكية الذي يقوم على جمع المعرفة المعلومات التي تتعلق بمختلف القطاعات في العالم والعمل على معالجتها ونشرها للاستفادة منها

على شكل ذكاء عملي. (سجود) احمد، 2021، صفحة 10)

الذكاء الاصطناعي هو جزء من علوم الحاسب يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك الإنساني، وهو يعمل معتمدا على مبدأ مضاهاة التشكيلات التي يمكن بواسطة وصف الأشياء والأحداث والعمليات باستخدام خواصها الكيفية وعلاقتها المنطقية والحسابية.

(حسين و احمد، 2012، صفحة 10)

كما يري Bien : يعرف الذكاء الاصطناعي على انه علم وتقنية مبنية على عدد من المجالات المعرفية مثل علوم الحاسبات الالية والرياضيات والإحياء والفلسفة والهندسة والتي تستهدف تطوير وظائف الحاسبات الالية لتحاكي الذكاء البشري . (نوري، 2012، صفحة 14)

و نستخلص ان الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الكمبيوتر يهتم بتطوير أنظمة وبرمجيات قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية مثل التعلم، والتفكير، واتخاذ القرارات، وحل المشكلات. يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة ذكية قادرة على القيام بمهام متعددة بشكل مستقل أو بالتعاون مع البشر، وتحسين أدائها بمرور الوقت من خلال التعلم من البيانات والتجارب

تتضمن التقنيات الرئيسية في مجال الذكاء الاصطناعي شبكات العصب الاصطناعية التي تحاكي شبكات العصب في الدماغ البشري، وتعتمد على عمليات التعلم والتحليل للبيانات. كما تشمل تقنيات التعلم الآلي وتعلم الآلة التي تعتمد على تحليل البيانات واستخلاص الأنماط والتوقعات

يمكن تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة مثل الطب، والتصنيع، والمالية، والخدمات اللوجستية، والروبوتات، وغيرها. وتشمل التطبيقات العملية استخدام الذكاء الاصطناعي في تشخيص الأمراض، وتوجيه العلاج، وتحسين عمليات الإنتاج والجودة في المصانع، وتحليل البيانات المالية لاتخاذ قرارات استثمارية مبتكرة

مع التطورات التكنولوجية المستمرة، يعتبر الذكاء الاصطناعي جزءًا مهمًا من الابتكارات الحديثة ويشكل تحولًا هائلًا في كيفية نظرنا وتعاملنا مع التكنولوجيا والبيانات في العصر الحديث.

(قليل، هاشمية، هداحي، يحيوي، & عبد القادر/مؤطر. (2023).

2.5 تطور الذكاء الاصطناعي:

بشكل كبير على مدى العقود القليلة الماضية، حيث أدى التقدم التكنولوجي والاهتمام المتزايد إلى تحقيق تقدم (AI) تطور مجال الذكاء الاصطناعي تركز بشكل أساسي على تطوير البرمجيات والخوارزميات التي تمكن الأنظمة من محاكاة AI هائل في هذا المجال. في الأصل، كانت الأبحاث في القدرات البشرية الذهنية، مثل التفكير والتعلم واتخاذ القرارات

في الخمسينيات من القرن الماضي، تم اقتراح مصطلح "الذكاء الاصطناعي" لأول مرة في ورشة عمل عُقدت في دارتموث كوليج. ومنذ ذلك الحين، شهدت التقنيات والمفاهيم في مجال الذكاء الاصطناعي تطورات ملحوظة

هو ظهور تقنيات تعلم الآلة، وخاصة التعلم العميق، الذي يعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية لتحقيق تقدم AI أحد التطورات الرئيسية في مجال هائل في التعرف على الأنماط وتحليل البيانات

بجانب ذلك، شهدت تقنيات تعلم الآلة تطورات في مجالات أخرى مثل تعلم الإشراف وتعلم النقل، مما ساهم في تحسين أداء النماذج الذكاء الاصطناعي وزيادة دقتها

تطورت أيضًا تقنيات معالجة اللغة الطبيعية وفهم الكلام، مما أدى إلى تحسين قدرة الأنظمة الذكية على التفاعل مع البشر بشكل أكثر فعالية

تطورت الروبوتات المستخدمة في مجالات مثل الصناعة والخدمات، حيث أصبحت أكثر قدرة على تنفيذ مهام متنوعة بشكل ذكي وفعال

في AI بجانب هذه التطورات التكنولوجية، شهدت التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي توسعًا كبيرًا في مجالات مثل الطب، حيث يتم استخدام تشخيص الأمراض وتوجيه العلاج بشكل أكثر دقة

أيضًا، استخدمت التقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل التصنيع لتحسين عمليات الإنتاج وزيادة الكفاءة، وفي التحليل المالي لاتخاذ قرارات استثمارية مستنيرة

على الرغم من هذا التقدم الكبير، فإن هناك تحديات تواجه مجال الذكاء الاصطناعي، مثل قضايا الخصوصية والأمان والتحديات الأخلاقية المرتبطة بالاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب الحياة اليومية

في الختام، يمكن القول إن تطور الذكاء الاصطناعي لا يزال في مرحلة مبكرة من مساره، ومن المتوقع أن يستمر في التطور والتقدم بفضل الاهتمام المتزايد والابتكارات التكنولوجية المستمرة

2.6 أبعاد الذكاء الاصطناعي :

تعتبر أبعاد الذكاء الاصطناعي مفهومًا هامًا يشير إلى مجموعة الميزات أو الخصائص التي يتم قياس الذكاء الاصطناعي من خلالها. هذه الأبعاد تساعد في تصنيف وتفسير مستوى القدرة الذكية للأنظمة الذكية. من بين الأبعاد الرئيسية للذكاء الاصطناعي

التعلم والتكيف: هذه البعد يشير إلى قدرة النظام على تعلم من البيانات والتجارب وتكييف سلوكه واستجاباته بناءً على التغيرات في البيئة أو الظروف

التفكير والتصور: يتعلق هذا البعد بقدرة النظام على تحليل المعلومات، وفهم السياق، وتصور الحلول للمشكلات المعقدة

الاتصال والتفاعل: يشير هذا البعد إلى قدرة النظام على التفاعل مع البيئة المحيطة، سواءً بالتحدث أو الكتابة أو الفهم الصوتي، وتفاعله بشكل فعال مع المستخدمين

الإبداع والتجديد: يعتبر هذا البعد قدرة النظام على إنتاج أفكار جديدة ومبتكرة، واستخدام التفكير الإبداعي لحل المشكلات وتحقيق الأهداف بطرق غير تقليدية

الذكاء الاجتماعي والعاطفي: يتعلق هذا البعد بقدرة النظام على فهم العواطف البشرية والتفاعل بشكل مناسب معها، بالإضافة إلى القدرة على التعبير عن العواطف والتفاعل الاجتماعي بشكل طبيعي

هذه الأبعاد تساعد في تحديد وتقييم مستوى الذكاء الاصطناعي للأنظمة الذكية وتحديد قدرتها على أداء مجموعة متنوعة من المهام والتفاعل بشكل فعال مع البيئة والمستخدمين

2.7 نظريات الذكاء الاصطناعي :

هناك عدة نظريات ونماذج تطورت في مجال الذكاء الاصطناعي لشرح وفهم كيفية عمل الأنظمة الذكية. من بين هذه النظريات

نموذج التعلم الآلي: يعتمد هذا النموذج على فكرة أن الأنظمة الذكية يمكنها تعلم السلوك واكتساب المعرفة من البيانات المتاحة لها. يستخدم هذا النموذج تقنيات تعلم الآلة لتحليل البيانات واستخلاص الأنماط لاتخاذ القرارات

(Mitchell, T. M. (1997).

نظرية الشبكات العصبية: تحاكي هذه النظرية هيكل ووظيفة الدماغ البشري باستخدام شبكات عصبية اصطناعية. تعتمد الشبكات العصبية الاصطناعية على مجموعة من الوحدات الصغيرة المتصلة معًا لمحاكاة عمليات التعلم والتحليل

(McCulloch, W. S., & Pitts, W. (1943)

نظرية الاستدلال الرمزي: تستند هذه النظرية إلى فكرة أن الأنظمة الذكية يمكنها استخدام الرموز والقواعد للتفكير واتخاذ القرارات. يعتمد هذا النموذج على تمثيل المعرفة باستخدام الرموز والعلاقات اللغوية

(Newell, A., & Simon, H. A. (1976)

نظرية النمطية الحسابية: تستند هذه النظرية إلى الفكرة أن الذكاء الاصطناعي يمكن تفسيره على أنه تنسيق من العمليات الحسابية البسيطة التي تتكرر بشكل متكرر لإنتاج سلوك معقد

(Marcus, G. (2001).

تُستخدم هذه النظريات والنماذج كأسس لتطوير الأنظمة والتقنيات في مجال الذكاء الاصطناعي، وتساهم في فهم كيفية عمل الأنظمة الذكية وتطويرها لتحقيق أداء أفضل وتحسين تطبيقاتها في مختلف المجالات



شكل (4)

تحديات و فرص امام الذكاء الاصطناعي

و على الرغم من تعدد فوائد التكنولوجيا المالية و الذكاء الاصطناعي على عمل المصارف و تجربة العملاء , فإنه لا يمكن التوسع في الابتكار على حساب سلامة و متانة المصارف , و كذلك على حساب حماية المستهلك و امن المعلومات . وضمن هذا الاطار , ينبغي على المصارف و البنوك المركزية و الجهات الرقابية خلق توازن بين ظاهرة تجنب المخاطر و التوجه العالمي نحو ابتكارات التكنولوجيا المالية و الرقمنة و الذكاء الاصطناعي , و التأكد من عدم تحول الابتكارات التكنولوجية الجديدة الى ادوات للاحتيال و القرصنة و تبييض الاموال و تمويل الارهاب , و عدم تهديدها للاستقرار المالي .

كما ستخفف الآلات الذكية على الانسان الكثير من المخاطر و الضغوطات النفسية و تجعله يركز على اشياء اكثر اهمية و اكثر انسانية و يكون ذلك بتوظيف هذه الآلات للقيام بالأعمال الشاقة و الخطيرة , و استكشاف الاماكن المجهولة و المشاركة في عمليات الانقاذ من اثناء الكوارث الطبيعية , كما سيكون لهذه الآلات دور فعال في الميادين التي تتضمن تفاصيل كثيرة تتسم بالتعقيد , و التي تحتاج الى تركيز عقلي متعب و حضور ذهني متواصل و قرارات حساسة و سريعة لا تحتمل التأخير و الخطأ.

(دياب, ر. م., & ريهام محمود. (2022)

المرجع	الوصف	العنصر
الذكاء الاصطناعي: مفاهيم و تطبيقات للدكتور عبد السلام حسن الحربي	يشير الى قدرة الانظمة الحاسوبية على تنفيذ مهام تتطلب تفكيراً و استنتاجاً مماثلاً لتلك التي يقوم بها البشر . يشمل هذا المجال العديد من الفروع مثل تعلم الالة و الشبكات العصبية الاصطناعية و ما الى ذلك	تعريف الذكاء الاصطناعي
الذكاء الاصطناعي: مفاهيم و تطبيقات للدكتور عبد السلام حسن الحربي	يستخدم الذكاء الاصطناعي في مجموعة متنوعة من التطبيقات بما في ذلك الروبوتات و التشخيص الطبي و تحليل البيانات و الذكاء الاصطناعي التطبيقي و تحسين تجربة المستخدم و الالعاب الذكية	تطبيقات الذكاء الاصطناعي
تأثير الذكاء الاصطناعي على المجتمع للباحث محمد علي احمد	يؤثر الذكاء الاصطناعي على المجتمعات بشكل كبير من خلال تحسين الخدمات الطبية و تحسين السلامة في المرور و تطوير تقنيات الطاقة المتجددة و زيادة كفاءة الانتاج و تقليل التكلفة	تأثير الذكاء الاصطناعي على المجتمع

المبحث الثاني :

2.8 الاداء الوظيفي:

مفهوم الاداء الوظيفي:

قد اجتهد العديد من الباحثين من أجل الوصول إلى المفهوم الأنسب الذي يمكن من خلاله وصف الأداء الوظيفي ومن أهم هذه التعاريف:

يشير ثوماس جيلبرت (Thomas Gilbert) إلى مصطلح الأداء ويقول بأنه لا يجوز الخلط بين السلوك وبين الانجاز والأداء، وذلك أن السلوك هو ما يقوم به الأفراد من الأعمال في المنظمة التي يعملون بها، أما الانجاز فهو ما يبقى من أثر

أو نتائج بعد أن يتوقف الأفراد عن العمل، أي أنه مخرج أو النتائج، أما الأداء فهو التفاعل بين السلوك والإنجاز، أي مجموع

السلوك و النتائج التي تحققت معاً.

يرى ويلن وهنجر (wilan hangar) أن الأداء هو النتيجة النهائية للنشاط. كما يعرف الأداء على أنه ذلك المستوى الذي يحققه الموظف عند قيامه بعمل ما، فهو يرتبط بتحقيق مستويات مختلفة للمهام المطلوب إنجازها، وبصفة عامة الأداء يكون نتيجة امتزاج عدة عوامل كالجهد المبذول وإدراك الدور ومستوى القدرات التي يتمتع بها الموظف كما أنه أي نشاط يؤدي إلى نتيجة.

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص مفهوم الأداء الوظيفي بأنه السلوك المنقاد بأسس ومبادئ الوظيفة وتحدد قيمته بالنتائج المحققة

عرفه محمد رواية "يشير الأداء الوظيفي إلى درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد، وهو يعكس الكيفية التي يتحقق بها، أو يشبع الفرد بها متطلبات الوظيفة وغالباً ما يحدث لبس وتداخل بين الأداء والجهد، فالجهد يشير إلى الطاقة المبذولة أما الأداء فيقاس على أساس النتائج التي حققها الفرد

وعرفه سلطان على أنه "الأثر الصافي لجهود الفرد التي تبدأ بالقدرات وإدراك الدور أو المهام والذي بالتالي يشير إلى تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد"

- وعرفه المطارنة بأنه السلوك الذي يقوم به المعلم في المؤسسة التي يعمل فيها بالطريقة الصحيحة والسليمة، مراعيًا بذلك الفعالية والكفاءة والسلامة العامة في العمل.

-يعرفه المير على أنه نشاط يمكن الفرد من إنجاز المهمة أو الهدف المخصص له بنجاح ويتوقف ذلك على القيود العادية للاستخدام المعقول للموارد المتاحة"

(محمد سليمان البلوي، 2008)

يشير الأداء الوظيفي إلى الطريقة التي يؤدي بها الموظف المهام والمسؤوليات التي تتطلبها وظيفته؛ أي إنّه مقياس يُظهر مدى فاعلية الموظف في إنجاز عمله، ومدى مساهمته في تحقيق أهداف المنظمة

أي وباختصار؛ إنّه السلوك الذي تُقيّم به المؤسسة الفرد الذي يعمل بها بطريقة صحيحة، مع مراعاة مدى فاعليته وكفاءته في أداء مهامه

يمكن معرفة الأداء الوظيفي في المؤسسات الحكومية والخاصة لموظف ما بطرائق عدة، مثل إجراء مراجعات أداء رسمية، أو عن طريق استطلاع آراء زملائه ومشرفيه

تشمل العوامل التي يمكن أن تعزّز الأداء الوظيفي لأي موظف عوامل عدة مثل: معرفته ومهاراته وتحفيزه وقدرته على العمل جيّداً مع الآخرين.

2.9 تطوير اداء الوظيفي:

تمثل أهمية تطوير الأداء الوظيفي فيما يلي

العلاقة القائمة بين الأداء والاستقرار الوظيفي للعاملين، فالعاملين الذين يحققون مستويات دون المستوى المرجو فإنهم مهددين بخسارة وظيفتهم. إن لنظام الحوافز مردود قوي على أداء العامل، وبالتالي يحفزه على بذل المزيد من الجهود لتأدية المهام المناطة به. يعد الأداء بمثابة مقياس يعكس مدى تمكن الموظف من إتمام عمله في الوقت الحالي وأعمال أخرى مستقبلاً، وهذا من شأنه يساهم في قرارات النقل والترقية.

إن الاهتمام بتجويد الأداء الوظيفي يشكل نقطة محورية لإدارة الموارد البشرية في جميع المؤسسات على تباين أنواعها، ومجالات عملها. لذا فإن عملية تقييم الأداء الوظيفي والكشف عن مخرجات العمليات في المؤسسة يعمل على تصحيح مداخلات العملية الإدارية في المؤسسة، وهذا يُحسن من الكفاءة الإنتاجية.

(عبد الله عوده الرواحنه (2013)،

2.10 أبعاد الأداء الوظيفي:

يشتمل الأداء على مجموعة من الأبعاد يمكن من خلالها قياس الأداء والحكم عليه ويمكن مناقشتها على النحو التالي أولاً: وحدة التحليل.

وقد يكون وحدة التحليل الفرد أو التنظيم أو الجماعة الصغيرة، أو التنظيم (المؤسسة).
ثانياً: مقاييس الأداء.

وهي تلك العناصر القابلة للقياس في أي مجال من مجالات الأداء، وهذه المعايير قد تشمل واحداً أو أكثر مما يلي:
الإنتاجية، الفعالية والكفاءة، الجودة، تحقيق الربح النمو، رضا الموظفين رضا الزبائن (العملاء)، والتجديد والابتكار.

1- قياس الأداء المقاييس هنا قد تكون موضوعية كمية أو ذاتية.

2- الإطار الزمني للأداء: إن طول المدى أو متوسطة أو قصره قد يكون إطار الاهتمام أو القياس.

3- مجال الاهتمام أو التركيز في الأداء: وهنا يكون مجال الاهتمام الإبقاء على الأداء كما هو أو تحسينه وتطويره، والتحسين هو الذي تركز عليه جهود الإصلاح والتطوير، ولكي يكون الأداء متقدماً وفعالاً يجب أن يتمتع بالخصائص التالية:

- نجاح مستمر في السوق لمؤسسات القطاع الخاص، وتحقيق أهداف التنظيم في مؤسسات القطاع العام.
- الابتكار والتميز في نوعية السلع والخدمات، وتحقيق رضا الزبائن (الجمهور الخارجي)
- استخدام فرق عمل تدير نفسها بنفسها ذاتياً.
- إقامة صلات واضحة بين التدريب والتنمية من جهة وبين أهداف المؤسسة من جهة أخرى.
- دعم التعلم الفردي والتعلم المؤسسي (التنظيمي)

(فريدة زيني، 2012)

2.11 نظريات

نظرية تنمية المهارات والمعارف : ينظر رائدي هذه النظرية (Jeremy)

و (vanbremeers) لعملية التحفيز على أنها أوسع من كونه باعث لتحريك السلوك

التنظيمي والتعامل من الأفراد كآلة دافعة للعمل ، بل أنها تعني إكساب الفرد العامل

سلوكات جديدة وزيادة قدرته على الإبداع والابتكار من خلال تنمية معارفه وتوسيع

مجلة أحاط الذكاء والقدرات العقلية

تكميم جدوى التحفيز الإداري في تعزيز الأداء الوظيفي لتدريسي الجامعة وفق نظرية الفوضى...

م. د. علي عبد الوهاب علي النعيمي

مدرساته وتعزيز شعوره بمسؤوليته المهنية بإعتماد بعض المبادئ التنظيمية منها

التوسع في تفويض السلطة ورفع مستوى مشاركته في صنع القرار التنظيمي ووضع الاهداف التنظيمية ضمن حدود الغايات العامة للمنظمة.

ب نظرية التوازن : تنسب هذه النظرية لـ (covey stevan) الذي يؤكد فيها على ضرورة إحداث التوازن في تلبية الإحتياجات المادية والروحية والإجتماعية والمعرفية لجماعة العمل ، إذ يعتقد ستيفن أن الكيفية التي تشبع بها هذه الحاجات لها ذات أهمية تلك الحاجات ، بمعنى أن قدرتنا على تحسين نمط الحياة تتأثر بكيفية ومستوى الإشباع فهي ترتبط ارتباطاً وثيقاً " بوجهة الإنسان قيمه ، مبادئه ، أخلاقه ، ورسالته في الحياة فهي تمثل البوصلة التي تهدي الإنسان الى الإتجاه الصحيح " معتمدا في ذلك شعار الإنسان المتوازن . (عزوز ، 2009، 62)

ت - نظرية التعزيز والتدعيم : ومحور هذه النظرية يدور بين الحافز والإستجابة ، إذ يرى رائد هذه النظرية (Skinner) أن سلوك الإنسان على نحو معين هو إستجابة لمثير خارجي (حافز) ويتوقف إستمرار السلوك وتكراره على تعزيزه بالمكافأة ، تمثل هذه النظرية مدخل سلوكي يؤكد على ضرورة التعزيز والتدعيم على إعتبار أن العوامل الخارجية تمارس التأثير الأكبر في الأداء الوظيفي مع التقليل من أهمية تأثير العوامل الداخلية (العميان ، 2004، 297)

نظرية الإدارة العلمية لفردريك تايلور " (1856-1915):

يطلق عليه البعض بالأب الروحي للإدارة العلمية بدأ كمراقب لعمال الخط الأول في شركة أمريكية للحديد والصلب في أواخر القرن التاسع عشر ، وتدرّج إلى أن أصبح رئيسا للمهندسين ، وخلال مسيرته المهنية لاحظ تايلور أن العمال يهدرون الكثير من الوقت والجهد في حركات لا حاجة لها مما يؤدي إلى إهدار الوقت وبالتالي ضعف الإنتاج، كما رأى أن المسؤولين لا يعرفون بالضبط معدل إنتاج مرؤوسيهم والعامل لا يعرف بدقة المطلوب منه كما وكيف.

ه ذه الأسباب دفعت تايلور الى دراسة ذلك دراسة علمية لأداء الأعمال حركة بحركة بتطبيق المنهج العلمي، واستغرقت أبحاثه سنوات عدة هدفت الى تخفيض الوقت والجهد والتكاليف مقابل أداء جيد مركزا على أساليب العمل وأدواته من خلال دراسة الزمن والحركة أثناء أداء العمل. لأنه كان الهدف الرئيسي للإدارة تحقيق أقصى منفعة لها وبقابلها أقصى منفعة للعمال.

ويرى بأن الإدارة العلمية هي المعرفة الصحيحة لما يراد من العاملين أداؤهم والتأكد من أنهم يعملون بأحسن الطرق وأقلها تكلفة وتوصل من خلال دراسته إلى تأليف كتاب بعنوان " مبادئ الإدارة

العلمية " الذي أحدث ضجة كبيرة ومن أهم هذه المبادئ مايلي:

أ - تقسيم العمل والتخصص:

يلح عليه تايلور وفقا لطبيعة الأعمال فالإدارة تخطط وتوجه والعمال ينفذون ويرى بأن تقسيم العمل يسهل من عملية التدريب ويزيد في الخبرة والمهارة مما يؤدي إلى كفاءة الإنتاج كما ونوعا.

ب قياس العمل ووصفه

قام تايلور بدراسة الحركة والزمن للأعمال وذلك بهدف تجنب الحركات غير المفيدة من أجل عدم إهدار الوقت وبالتالي يتم تحديد حركات الأداء بالتفصيل للعمال مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج في أقل وقت ممكن

(جبلي فلتح، 2006، ص58)

ج- التحفيز

ركز تايلور على التحفيز المادي وهو الأجر إذ اعتمد نظام الأجر بالقطعة ، فالذي ينتج أكثر يأخذ أجراً أكبر واعتبر الأجر كحافز مادي المحفز الوحيد للعمال.

ت - استعمال المنهج العلمي

في اختيار العمال وتدريبهم وفي كل جوانب الإدارة وقد تم الاستفادة من هذه النظرية أنها أشارت إلى استعمال المنهج العلمي في الإدارة ، و إلى التخصص وتقسيم العمل وهذا أمر إيجابي في الإدارة كما

أشار إلى توصيف العمل ووضع الرجل المناسب في المكان المناسب، وأشارت إلى التحفيز المادي وهو عنصر مهم جدا في الإدارة من أجل رفع الإنتاج.

نظرية التقسيم الإداري " لهنري فايول " (1841-1925):

وهو فرنسي الجنسية من عائلة بورجوازية، قدّم تفسيراً جيداً لظاهرة التنظيم اعتمد فيه على مبادئ تفرض الرشد و العقلانية في العلاقات التنظيمية و تمت الاستفادة من هذه النظرية من خلال ما يلي:

- مبادئ الإدارة: تتمثل في:

وحدة الأمر: ينص هذا المبدأ على أن يتلقى المرؤوس الأوامر من جهة واحدة فقط لتفادي التعارض في الأوامر في حالة تعدد الرؤساء.

-وحدة التوجيه أي أن تجمع الأنشطة التي تهدف الى غرض واحد وتكون تابعة لرئيس واحد وخطة واحدة.

-الترتيب والترتيب يستخدم في عملية الاتصال داخل المنظمة بأنواعه ويعتبر هذا المبدأ بمثابة

العمود الفقري الذي يربط فقرات التنظيم فيما بينها . والاستعمال الأمثل للاتصال يؤدي إلى الاستخدام الجيد للموارد المتاحة ويوفر الكثير من الوقت والجهد والتكلفة

-النظام : بمعنى أن يكون كل شيء في مكانه سواء كان ماديا أو بشريا لذا لابد من وصف دقيق وواضح لكل الوظائف في المؤسسة حتى يتم تحديد المتطلبات والمهارات اللازمة لأدائها.

-مكافأة الأفراد يرى فايول بأن توزيع المكافآت على جميع أفراد المنظمة يؤدي الى الفعالية والكفاءة ويجب أن تكون حسب الجهد المبذول حتى يكون على أساس عادل

-المساواة: ضرورة المساواة بين الأفراد في المنظمة وذلك على أساس الاختلاف في العمل وه ذا

يضمن وفاءهم للمنظمة ومن ثم زيادة مستوى أدائهم. (جبلي، 2006: ص61)

-الخضوع: أي خضوع المصلحة الخاصة للمصلحة العامة للمنظمة وبالتالي لا يطغى اهتمام الفرد العامل عن اهتمام المنظمة.

السلطة ذه الأخيرة التي تعطي

-السلطة والمسؤولية: هما مرتبطتان فالمسؤولية تنبثق من الصلاحية للمسؤول بأن يعطي الأوامر ومن ثم فإنه يتحمل المسؤولية تجاه ذلك.

-المركية : أي تركيز السلطة في شخص معين لتنفيذ القرارات والأوامر ويكون التفويض حسب

-الاستقرار في العمل أي المحافظة على بقاء العاملين في المنظمة واستمرارهم فيها لمدة طويلة لتخفيض معدلات دوران العمل (بن دريدي: ص62)

-الانضباط: أي الاحترام والالتزام بالقواعد والنظم واللوائح في المنظمة واطاعة الأوامر وه ما يجعل المؤسسة تنمو أكثر.

-تقسيم العمل إذ يعتبر التخصص وتقسيم العمل من العوامل التي تكسب الفرد العامل مهارة وخبرة في عمله مما يجعله يؤديه في أقل وقت وبجهد أقل وذلك من خلال تكراره لنفس العمل

-المبادرة والابتكار بمعنى أن تنمي المنظمة لدى عمالها روح المبادرة والابتكار بتشجيعهم على الاشتراك وتقديم الاقتراحات في صنع القرارات والخطط الخاصة بالمنظمة، وهذا ما يحثهم على بدل جهد

أكبر وتحسين أدائهم.

-روح التعاون يركز فايول على ضرورة وجود التعاون والتنسيق بين العمال والعمل بروح الجماعة وتشكيل فرق العمل وزيادة الاتصال في حدود مبدأ وحدة الأمر وتدرج السلطة.

(جبلي، 2006: ص64)

ب وظائف الإدارة:

لخص فايول وظائف الإدارة في خمسة عناصر هي: التخطيط ، التنظيم ، التوجيه ، التنسيق ، والرقابة (النميان، 2008: ص42)

-التخطيط: أي رسم طريق العمل القريبة والبعيدة المدى من خلال القرارات المتخذة من أجل

بلوغ أهداف المنظمة انطلاقاً من الموارد المتاحة

التنظيم أي تحديد وتصنيف وترتيب الأنشطة والمهام داخل المنظمة بما يخدم أهداف المنظمة.

-

التوجيه : وهو الاتصال بالعاملين وإرشادهم نحو أهداف المنظمة.

-التنسيق : وهو الربط والتوفيق بين المهام للعاملين بما يخدم أهداف المنظمة.

-المراقبة : أي متابعة أداء العاملين من فترة لأخرى ومقارنة أدائهم بالوجه المطلوب من أجل

تدارك النقص وتقويم الأخطاء.

جاءت هذه النظرية بالعديد من الأفكار القيمة في الإدارة تمثلت في وظائف الإدارة والمبادئ الأربعة عشر والى الصفات المطلوبة في العاملين.

(غيات، 2006: ص20-21)

نظرية البيروقراطية "لماكس فيبير" (1864-1920):

وهو من أكبر رواد علم الاجتماع ، وكان اهتمامه بالتنظيمات كبيرة الحجم باعتبارها وحدات اجتماعية مع أنه لم يعد نفسه لهذا التخصص، ومن أسرة بروتستانتية بوجوازية بدأ بدراسة الاقتصاد

فالتقى بأفكار آدم سميث وماركس وعمل أستاذ السياسة والاقتصاد (عبد المعطي : ص90-91)

والبيروقراطية كلمة مركبة من شقين مكتب وقوة وبمجموعهما تعني قوة المكتب أو سلطة المكتب هذا من الناحية اللغوية، أما من الناحية الاصطلاحية فتعني التنظيم الإداري الضخم الذي يتسم بتقسيم الأعمال لتحقيق الكفاءة الإدارية لإنجاز أهداف التنظيم. وبشكل هرمي

فالبيروقراطية لديه تعدد العمود الفقري لأي تنظيم اجتماعي وجاءت ردا على الذاتية والمصالح الشخصية،

وهي تحدد التسلسل الهرمي الإداري ونظام الحقوق والواجبات ومبدأ تقسيم العمل وآلية العمل لكل عناصر التنظيم ، وتتميز العلاقات فيها بالرسومية بعيدة عن الاعتبارات الشخصية ويعتمد نظام

الترقّيات والكفاءات على الأقدمية والكفاءة . وهذا كله من خلال نظام معقد من اللوائح والنظم والسلطة والإشراف فكل فرد في المنظمة له مركزه المناسب وعمله المناسب، ويعتقد فيبر بأن تطبيق

البيروقراطية يؤدي إلى رفع مستويات الأداء في التنظيمات صديق، 2011: ص331)

مما جعله يطلق عليها "النموذج المثالي"، وقسم السلطة في التنظيمات إلى ثلاثة أقسام هي:

أ- السلطة البطولية أو الكاريزماتية وتكون أساسا من خلال الموصفات الشخصية الفطرية.

ب- السلطة التقليدية: وتستند إلى مركز الفرد في التنظيم الاجتماعي بسبب العادات والتقاليد.

ث - السلطة القانونية الرشيدة وتستند إلى الشكل البيروقراطي للتنظيم

مع أن هذه النظرية قامت بتركيز سلطة اتخاذ القرار في فئة صغيرة على حساب الفئة الكبرى، وأهملت تأثير المجتمع على التنظيم وبالتالي يعد نظاما مغلقا لا يؤثر ويتأثر بالبيئة المحيطة، كما

أن الالتزام بالبيروقراطية يؤدي إلى الجمود واعتبار الوسائل غايات بدل الأهداف الحقيقية ، كما أهملت

الجانب الإنساني للعامل وقضت على روح المبادرة والابتكار.

إلا أنه تم الاستفادة منها من خلال إضافتها الكثير من الأفكار القيمة في مجال الإدارة والتنظيم حيث جاءت ردا على الذاتية والمصالح الشخصية ، وقامت بتحديد التسلسل الهرمي الإداري ونظام الحقوق والواجبات، ومبدأ تقسيم العمل وآلية العمل لكل عناصر التنظيم. وتتميز العلاقات فيها بالرسومية بعيدة عن الاعتبارات الشخصية، ويعتمد نظام الترقّيات والكفاءات على الأقدمية والكفاءة وه ذا كله من خلال نظام

معقد من اللوائح والنظم والسلطة والإشراف فكل فرد في المنظمة له مركزه المناسب وعمله المناسب، وهذا ما يؤدي إلى رفع مستويات الأداء في التنظيمات

رسوم توضيحية:

جدول مقارنة بين KPIs المستخدمة والأداء الفعلي: يمكنك إنشاء جدول يقارن بين مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) المستخدمة لقياس الأداء المرجو والأداء الفعلي للموظفين أو العمليات.

. جدول تحليل سببي للأداء الضعيف: يمكنك إنشاء جدول يستعرض العوامل المؤثرة في الأداء الضعيف مقسمة إلى فئات مختلفة مثل العوامل الداخلية والخارجية.

جدول تقييم الأداء الفردي: يمكنك إنشاء جدول يعرض تقييمات أداء الموظفين مع تحديد النقاط القوية والضعيفة والفرص للتطوير.

جدول تحليل التكاليف والأرباح: يمكنك إنشاء جدول يستعرض تكاليف العمل مقابل العائدات والأرباح المتوقعة لتقييم الأداء المالي.

جدول مقارنة بين الأداء الفردي والجماعي: يمكنك إنشاء جدول يقارن بين الأداء الفردي والأداء الجماعي وكيفية تأثيرهما على النتائج العامة

المرجع	الوصف	العنصر
ادارة الاداء و تطوير الموارد البشرية " للدكتورة امل عبد الحفيظ الزهراني	مؤشرات الاداء التي تقيس اداء الفرد او العملية بشكل كمي و محدد	مؤشرات الاداء الرئيسية kpls
تقييم الاداء الوظيفي: أساليبه و تطبيقاته للدكتور محمد فوزي قربان	عملية تقييم اداء الموظفين بناء على معايير محددة و بأسلوب موضوعي	تقييم الاداء
ادارة الاداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة للدكتور عصام محمد عصام	عملية تحليل العوامل التي تؤثر سلبا على الاداء و تحديد الحلول لتحسينه	تحليل الاداء الضعيف

جدول رقم (3)

2.12 العلاقة بين المتغيرات

الدراسات السابقة أظهرت وجود علاقة قوية وإيجابية بين متغير الذكاء الاصطناعي ومتغير الأداء الوظيفي. وجدت بعض الدراسات أن الاستخدام الفعال لتقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى تحسين كفاءة العمل والتخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات، مما ينعكس إيجابياً على الأداء الوظيفي.

من الجدير بالذكر أن العلاقة بين المتغيرات قد تختلف حسب الأنماط المختلفة للذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي. مثلاً، يمكن أن يكون للذكاء الاصطناعي تأثير إيجابي أكبر على الأداء الوظيفي في الوظائف التي تتطلب مهارات تفاعلية بين الإنسان والتكنولوجيا مثل تحليل البيانات والتصميم الهندسي.

ومن الجدير بالذكر أيضاً أن العلاقة بين المتغيرات يمكن أن تتأثر بالعديد من العوامل الأخرى مثل السياق الثقافي والتنظيمي والتكنولوجي. لذا فإن فهم العلاقة بين المتغيرات بشكل محدد يتطلب دراسة دقيقة وشاملة لهذه العوامل وكيفية تأثيرها على علاقة المتغيرات.

وتحليل العلاقة بين فجوات الذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي يمكن أن يساهم في فهم كيفية تأثير تلك الفجوات على أداء النظم الذكية والعمليات الأساسية للمؤسسات. يتطلب هذا التحليل دراسة شاملة تشمل مراجعة الأدبيات وجمع البيانات المناسبة، مع التركيز على مؤشرات الأداء الوظيفي المناسبة للمجال الذي يتم دراسته. على سبيل المثال، يمكن تحليل تأثير فجوات الذكاء الاصطناعي على كفاءة وإنتاجية العمل، وكذلك على جودة المنتجات أو الخدمات المقدمة. كما يمكن استكشاف كيفية تأثير تلك الفجوات على رضا العملاء وتجربة المستخدم، حيث يمكن أن تؤدي العيوب في النظم الذكية إلى تدهور في تجربة المستخدم وبالتالي تأثير سلبي على الأداء الوظيفي الشامل. باستخدام أساليب التحليل الإحصائي المناسبة، يمكن تحديد طبيعة وقوة العلاقة بين فجوات الذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي، مما يوفر رؤى قيمة للمؤسسات لتحسين عملياتها وتحقيق أهدافها بفعالية أكبر.

صراعات الذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي تشير إلى التنافس والتعارض بين تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة وكيفية تأثير ذلك على أداء الأنظمة والعمليات الوظيفية. يمكن أن تنشأ صراعات الذكاء الاصطناعي عندما تتنافس النظم الذكية المختلفة على الموارد، مثل البيانات والتكنولوجيا والموظفين المهرة. يمكن أيضاً أن تؤدي اختلافات في الأساليب والتقنيات المستخدمة إلى تضارب في الأداء والنتائج.

3 الخاتمة

باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، تستطيع البنوك تحسين الأداء الوظيفي بشكل كبير. فالذكاء الاصطناعي يمكنه مساعدة البنوك على تحسين عملياتها وإدارة المخاطر وتحليل البيانات بشكل أفضل، الأمر الذي يمكن أن يسهم في زيادة الكفاءة وتحسين الخدمات المقدمة للعملاء.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن لتطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل التحقق من الهوية والأمان مساعدة البنوك على توفير بيئة عمل آمنة ومأمونة للعملاء والموظفين على حد سواء.

ومن المهم أيضًا التأكيد على أن استخدام التكنولوجيا بشكل مسؤول وأخلاقي يمكن أن يساعد في تحقيق الأهداف المرجوة دون التأثير على الخصوصية والسلامة الشخصية للأفراد.

باختصار، يمكن القول بأن تأثير الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي في البنوك يمكن أن يكون إيجابيًا بشرط الاستفادة منه بشكل سليم ومسؤول، مما يمكن البنوك من تقديم خدمات أفضل وتحسين تجربة العملاء والموظفين على حد سواء.

الآثار المستقبلية :

يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد التطورات التكنولوجية الرئيسية التي قد تؤثر بشكل كبير على الأداء الوظيفي في البنوك والشركات المالية. فالذكاء الاصطناعي يعتمد على تقنيات الحاسوب والبرمجة لإجراء عمليات التفكير واتخاذ القرارات بشكل مشابه للبشر. ويمكن أن يكون للذكاء الاصطناعي تأثير كبير على البنوك في عدة مجالات.

أولاً، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحسن كفاءة العمليات الداخلية في البنوك من خلال أتمتة العمليات الروتينية مثل تحليل البيانات والمراقبة وإدارة المخاطر. وهذا يمكن أن يقلل من الأخطاء البشرية ويساعد على توفير الوقت والجهد.

ثانياً، يمكن تطبيق الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مالية مبتكرة مثل تحليل الائتمان وتقديم الاستشارات المالية. وهذا يمكن أن يساعد البنوك على فهم احتياجات العملاء بشكل أفضل وتقديم الخدمات المناسبة لهم.

ثالثاً، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين التسويق والترويج لخدمات البنك وتحليل سلوك العملاء. وهذا يمكن أن يعزز من قدرة البنك على جذب عملاء جدد والحفاظ على العملاء الحاليين.

ومع ذلك، تواجه البنوك تحديات عدة في تطبيق الذكاء الاصطناعي مثل حفظ البيانات بشكل آمن وضمان الشفافية في استخدام البيانات. كما أنها تحتاج إلى استثمار كبير في تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتدريب الموظفين على استخدام الذكاء الاصطناعي.

بشكل عام، يمكن أن يكون للذكاء الاصطناعي تأثير إيجابي كبير على الاداء الوظيفي في البنوك، ولكن يجب أن تكون هناك استراتيجيات واضحة لتطبيقه بشكل فعال ومستدام.

جدول الاشكال

الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
الشكل (1)	نموذج البحث: تم تصميمها بواسطة الباحث 2024	12
الشكل (2)	تصميم البحث :ملخص منهجية الدراسة. المصدر: الطالب 2024	13
الشكل (3)	هيكل المشروع : تم تصميمها بواسطة الباحث 2024	15
الشكل (4)	نموذج بحث تم تصميمها من قبل (دياب, ر. م., & ريهام محمود. (2022)	24

الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
جدول رقم (1)	تاريخ تطور الذكاء الاصطناعي	20
جدول رقم (2)	تأثير الذكاء الاصطناعي	25
جدول رقم (3)	جدول مقارنة الاداء الوظيفي	33

قائمة المراجع:

مصادر عربية:

1. محمد سليمان البلوي ، التمكين الإداري و علاقته بالأداء الوظيفي لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظة الوجه. المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم رسالة ماجستير ، جامعة مؤتة ، السعودية 2008 ، ص 27 – 28 ياسر فتحي الهنداوي ، مرجع سابق ، ص 228 – فريدة زيني، الولاء" التنظيمي لدى أساتذة الجامعة و أثره على الأداء الوظيفي دراسة حالة مقارنة بين جامعات تونس الجزائر المغرب"، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه في علوم التسيير تخصص إدارة أعمال جامعة الشلف، 2012، ص ص 1110
3. عبد الله عوده الرواحنه (2013) "أثر جودة أنظمة إدارة الموارد البشرية الإلكترونية على كفاءة أداء العاملين (دراسة حالة في مجموعة الاتصالات الأردنية/أورنج"،
4. 229 الفصل الثاني العبيدي، عبد العزيز (2019). "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي: الفرص والتحديات". مجلة البحوث الاقتصادية
5. المرزوقي، محمد. (2019). "تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي للبنوك الإسلامية: دراسة حالة بنك الرياض". مجلة البحوث المالية والمحاسبية، 31(2).
6. الزهراني، فهد. (2020). "دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية في البنوك السعودية". مجلة دراسات مصرفية.

7. الغامدي، فاطمة. (2020). "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي للبنوك التجارية: دراسة تطبيقية على بنك الرياض". مجلة الدراسات المصرفية والمالية، 25(1).
- 5 بورغداد، عبد البصير، & موساوي، حمزة. (2021). OCR أهمية الذكاء الاصطناعي في التمويل البنكي للتجارة الدولية دراسة حالة (Doctoral dissertation), جامعة محمد البشير الإبراهيمي-برج بوعريريج-كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير).
- 6 ابو زيد، ا. ا., & احمد الشورى. (2022). الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 23(4), 145-176.
- دياب، ر. م., & ريهام محمود. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية. المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، 3(9), 67-96.
7. • أبو سليمان، م. (2023). تأثير الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي في قطاع البنوك: دراسة تطبيقية على بنك (اسم البنك). مجلة العلوم الإدارية، 25(2)، 1-25.
- 8 البنك الدولي. (2023). تقرير عن تأثير الذكاء الاصطناعي على الوظائف والنمو الاقتصادي. المرجع: <https://www.alrajhibank.com.sa/ar/about-us/Pages/default.aspx> ، "من نحن"،
- 9 قليل، هاشمية، هداوي، يحيوي، & عبد القادر/مؤطر. (2023). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العاملين (Doctoral dissertation ,جامعة احمد دراية-ادرار)
- 11 <https://ae.linkedin.com/pulse/amr-farag-mph1e-ذو-حدين-الصناعي-في-التوظيف-سيف-ذو-حدين-amr-farag-mph1e> (2024)

مصادر أجنبية :

- 12 McCulloch, W. S., & Pitts, W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. Bulletin of Mathematical Biophysics, 5(4), 115-133
- 13 Newell, A., & Simon, H. A. (1976). Computer science as empirical inquiry: Symbols and search Communications of the ACM, 19(3), 113-126.
- 14 Mitchell, T. M. (1997). Machine Learning. McGraw Hill
- 15 Marcus, G. (2001). The algebraic mind: Integrating connectionism and cognitive science. MIT .press
- 16, McKinsey & Company & ,McKinsey Global Institute ,George ,Bughin ,Miremadi ,Chui ,• (Manyika McKinsey Global .Automation and productivity in the global economy :A future that works .(2013 Institute.
- 17 (McKinsey Global Institute, 2018). Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, .skills, and wages. McKinsey Global Institute
- 18.(PwC, 2018). The future of work in banking: Artificial intelligence and the workforce. PwC
- 19 (McKinsey Global Institute) 2019. (Jobs lost ,jobs gained :What the future of work will mean for jobs ,skills ,and wages. المعهد

20 Drivers of artificial intelligence in .(2020) .F .B .M ,N., & Sanjeetha .S ,H., Samsudeen .M ,Thowfeek
6400-6411 ,(63(5 ,Solid State Technology .service sectors banking