

تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الإداري
بالتطبيق على (مدارس المكتشف العالمية / المملكة العربية
السعودية/جدة)
دراسة حالة

نادين عبد الرحمن الزهر

2021204523

مشروع تخرج- 2
كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الثالث - 2024

جدول المحتويات

2	الشكر والتقدير.....
3	الاهداء.....
4	مستخلص الدراسة.....
5	1. الفصل الأول: الاطار العام للدراسة.....
6	1.1. المقدمة.....
8	1.2 مشكلة الدراسة.....
8	1.2.1 فجوات على المستوى النظري.....
9	1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي.....
10	1.3 أهمية الدراسة.....
10	1.3.1 على المستوى النظري:.....
11	1.3.2 على المستوى التطبيقي:.....
12	1.4 أسئلة الدراسة.....
12	1.5 أهداف الدراسة.....
13	1.6 فرضيات الدراسة.....
14	1.7 نموذج الدراسة.....
14	8.1 الدراسة الميدانية.....
15	9.1 منهجية الدراسة.....
16	1.10 مخطط المشروع المقترح.....
17	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....
18	2.1 المقدمة:.....
20	2.2 المتغير المستقل.....
23	2.3 التابع المتغير.....
24	2.4 التابع والمتغير المستقل المتغير بين العلاقة.....
26	2.5 الخاتمة.....
28	3. الفصل الثالث: منهجية البحث.....
29	3.1 المقدمة.....
30	3.2 تصميم البحث (بصلة البحث).....
30	3.3 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات.....

30.....	3.3.1 مجتمع الدراسة
30.....	3.3.2 عينة الدراسة
31.....	3.3.3 طرق وتقنيات أخذ العينة
31.....	3.3.4 طرق جمع البيانات
31.....	3.3.5 أنواع البيانات
31.....	3.5.1 البيانات الأولية
31.....	3.5.2 البيانات الثانوية
32.....	3.6 إجراءات التحليل الاحصائي
32.....	3.7 الاعتبارات الأخلاقية
32.....	3.8 الخاتمة
33.....	4. الفصل الرابع : التحليل الاحصائي ومناقشة النتائج
34.....	4.1 المقدمة
34.....	4.2 توصيف عينة البحث (الاحصائيات الوصفية لعينة البحث
36.....	4.3 اختبار الصدق والثبات للاستبيانات
36.....	4.3.1 صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة
40.....	4.3.2 ثبات أداة الدراسة
40.....	4.4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على الأسئلة)
42.....	4.5 اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج
46.....	4.6 ربط النتائج بالدراسات السابقة
47.....	4.7 الخاتمة
48.....	5. الفصل الخامس : حدود البحث والتوصيات
49.....	5.1 حدود الدراسة والدراسات المستقبلية
49.....	5.2 البحوث المستقبلية
49.....	5.3 توصيات الدراسة
50.....	5.4 الخاتمة
.....	المراجع
.....	الملاحق

الشكر والتقدير

يقول المولى عز وجل في محكم آياته

بسم الله الرحمن الرحيم: ((لئن شكرتم لأزيدنكم)) صدق الله العظيم [إبراهيم، الآية:7] اللهم صلِّ وسلِّم وبارك على خير البشر مُحَمَّدٍ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ

عن أبي هريرة - رضي الله عنه - أن النبي -صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - قال: "من لا يشكر الناس لا يشكر الله"، صدق رسول الله صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ.

أشكر المولى - عزَّ وجلَّ - في البداية؛ فلا يستوي الشكر دون التَّوَجُّه لربِّ البشر القادر على كل شيء، ولقد يسَّر لي السُّبُل؛ كي أنهي عمل البحث.

أتوجَّه بالشُّكر والتَّقدير لجامعتي التي تُعد من أبرز الجامعات في الوطن العربي ، شكر خاص وعميق للمستشار الفاضل /ناصر المحميد الذي أتاح لي الفرصة بأن أحقق حلمي الذي لطالما حلمت به باستكمال مسيرتي التعليمية وأمتنَّ لجميع القائمين على الأمر بتلك الجامعة؛ حيث أنهم لا يتوانون في توفير جميع الخدمات للطلاب في مراحل البحث العلمي.

كما لا ينبغي أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان الى من كان له الفضل بعد الله عز وجل في اخراج هذا البحث العلمي الأستاذة الفاضلة الدكتورة /منى مصطفى العشري لتفضلها بالإشراف على هذا البحث فجزاها الله خير الجزاء وأمدھا الله بدوام الصحة والعافية.

أوجّه الشُّكر إلى أساتذتي الذين لم يَضُنُّوا عليَّ بمجهودٍ أو معلومةٍ، وكثيرًا ما كنتُ أتوجَّه إليهم، وأجد المعونة بصدري رحبٍ.

قضيْتُ وقتًا كبيرًا في الحصول على المعلومات من عَيِّنة الدراسة، وبالفعل وجدتهم متعاونين لأقصى درجة، وأعتبرهم شركاء في هذا البحث، وأتوجَّه إليهم جميعًا بخالص الشكر.

أبي الحبيب ، أمي الغالية ، زوجي العزيز ، بناتي الغاليات لا يمكن أن أنسى دعمكم لي وما قدمتموه لي في هذه المسيرة فلکم مني كل الحب والتقدير ، ومهما قلت في حقكم من كلمات شكر فانني لن أُنحکم ما تستحقوه .

نادين عبد الرحمن الزهر

الحمد لله رب العالمين

بكل فخر أهدي تخرجي وفرحتي التي انتظرتها طويلا الى من كانوا مصدر الدعم والعطاء دائما..

الى النور الذي أضاء دربي ، الى العزيز وحيبي الأول الذي حملت اسمه فخرا ، الى معلمي الأول ، الى الرجل الذي سعى طوال حياته لتكون الأفضل ، الى من انتظر هذه اللحظات ليفتخر بي ، الى صاحب القلب الطيب والحنون الى

أبي الحبيب الغالي

الى من كانت الداعم الأول لتحقيق طموحي الى من كانت ملجأ يدي اليمنى في هذه المرحلة ... الى من أبصرت بها طريق حياتي واعتزازي بذاتي.. الى القلب الحنون ، الى من انتظرت هذه اللحظة لتفخر بي ، الى من كانت دعواتها تحيطني دائما الى

أمي الحبيبة الغالية

الى من كان الأول في مساندتي وتشجيعي طوال فترة دراستي زوجي العزيز الى الأيادي الطاهرة التي أزالته من طريقي أشواك الفشل الى من رافقوا أحلامي ورسموا معي ملامح هذا النجاح العظيم بناتي المؤمنات الغاليات

وأخيراً دعواهم أن الحمد لله رب العالمين

مستخلص الدراسة

يهدف البحث الى دراسة دور وتأثير الذكاء الاصطناعي في تعزيز الابداع الإداري بأبعادها الثلاث وذلك من خلال دراسة الارتباط والتأثير بين المتغيرين المذكورين , اذ طبق البحث على عينة عشوائية بلغت 50 من الافراد الموظفين في مدارس المكتشف العالمية وقد تم استخدامت الدراسة المنهج الاستنتاجي وتم جمع البيانات من خلال الاستبانة كأداة لجمع البيانات وزعت الكترونيا ،اعتمد الباحث على مجموعة من الأساليب الإحصائية للوصول الى النتائج المتعلقة بها ومن أهمها معامل الارتباط البسيط وتحليل الانحدار البسيط بمساعدة البرنامج الاحصائي spss وتوصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات ابرزها : هناك علاقة ارتباط معنوية وموجبة بين الذكاء الاصطناعي والابداع الإداري في المدرسة المبحوثة ،تم دراستها ومن قيمة معامل بيرسون المؤشر الكلي وهو ما يشير الى وجود علاقة طردية بين الذكاء الاصطناعي والأداء الإداري.وحيث ان قيمة الدلالة $p\text{-value}$ 0.000 فان هذه العلاقة ذات دلالة إحصائية عالية. ومن اهم توصياتها ،أوصى الباحث : ينبغي على مدارس المكتشف تطوير خطة شاملة للاستفادة من التقنيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في العمل الإداري ،وذلك بالتعاون مع المتخصصين في هذا المجال .

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي – الابداع الإداري-الابتكار -اتخاذ القرار - التحديات

1. الفصل الأول : الاطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

مر العالم بتحولات كبيرة خلال الأعوام الماضية فمع زوال الجائحة والعودة الى الوضع الطبيعي لم تعد كل الأشياء الى طبيعتها , فقد شهد العالم تقدماً تقنيا ملحوظاً بصورة متسارعة لا سيما في تقنيات الذكاء من جميع جوانب الحياة ولم يعد الذكاء الاصطناعي خيالا علميا كما الاصطناعي , اذ أصبحت جزءاً لا يتجزأ من تصورنا أفلام الخيال العلمي , ولا أفكارنا بحثية في معامل الجامعات فحسب بل أصبح واقعاً ملموساً ليس في مجال الأعمال فقط بل حتى في حياتنا اليومية , فاجهزة الجوال التي نحملها في أيدينا طيلة اليوم مليئة بتقنيات الذكاء الاصطناعي ابتداء من التعرف على الوجوه والبصمات لفتح الأجهزة وانتهاء بتطبيقات خرائط الأماكن ومحركات البحث ووسائل التواصل الاجتماعي والمساعدات الصوتية (د. عبدالله الغامدي(2022))

ناهيك عن الفوائد الجمة التي ستجلبها تقنيات الذكاء الاصطناعي للأعمال في جميع المؤسسات والقطاعات وخاصة مؤسسات التعليم وقطاع الإدارة, واثّر ذلك في زيادة الإنتاجية ورفع الكفاءة ودعم اتخاذ القرار والتنبيه بالانماط والتوجهات التي تشكل المستقبل , وما وصلت اليه هذه التقنيات الى الآن من إمكانات ابهرت الجميع, فمن كان يظن ان تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن ان تنافس البشر في قدراتهم العقلية والذهنية او تزاحمهم في مهاراتهم الفنية والابداعية هذا كله نجده في الذكاء الاصطناعي الموجود اليوم. لقد تغلغل الذكاء الاصطناعي (الذكاء الاصطناعي) تقريبا في كل جانب من جوانب عالمنا الحديث , من الرعاية الصحية إلى التمويل والتعليم والتصنيع وخدمة العملاء. لقد كان ذات يوم جزءاً من أحلامنا التكنولوجية , لكنه الآن أصبح جزءاً لا يتجزأ ولا مفر منه من حياتنا اليومية. (د. عبد الله الغامدي(2022))

في علم الحاسبات يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي الى أي ذكاء شبيه بالإنسان يتم عرضه بواسطة الكمبيوتر أو الروبوت أو أي جهاز آخر. وتعريف الذكاء الاصطناعي الشائع يشير إلى قدرة الحاسوب أو الآلات على محاكاة قدرات العقل البشري والتعلم من الأمثلة والتجارب والتعرف على الأشياء وتعلم اللغة والاستجابة لها واتخاذ القرارات وحل المشكلات والجمع بين هذه القدرات وغيرها. ويفترض بهذه القدرات ان تؤهل الحاسوب او أي جهاز آلي لتأدية وظائف يقوم بها الانسان مثل استقبال نزيل في فندق او قيادة السيارة. وبعبارة أخرى الذكاء الاصطناعي هو مزيج من العديد من التقنيات المختلفة التي تمكن الآلات من الفهم والتصرف والتعلم بذكاء يشبه الإنسان. (د. عبد الله الغامدي (2022))

أشار الصالح (2022) إلى أن "الجيل الرابع من التعليم هو توجه ينادي بمواءمة التعليم منه وتدرسيه وتعلمه مع مخرجات الثورة الصناعية الرابعة، وأبرز تلك المخرجات هي تقنيات الذكاء الاصطناعي

Artificial intelligence

ويعرفها معجم سدايا (2022) على أنها "نظام حوسبي يمكنه أداء أي مهمة فكرية يمكن للإنسان أدائها مثل: حل المشكلات والإبداع والقدرة على التكيف، ويطلق عليه أيضا (ذكاء اصطناعي قوي). وهي مجاله مجالات علم الحاسبات يركس أناء أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب عادة ذكاء بشري، مثل: التلّم والاستدلال والتطوير الذاتي. وطلق عليه أيضاً، ذكاء الآلة.

الذكاء الاصطناعي في المدارس... نظام تعليم عصري مساعد للإدارة، للطلبة وللمعلمين. تهدف هذه الدراسة الى تعريف الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم واليات تطوره، واستكشاف ما مدى تأثير تقنية الذكاء الاصطناعي في الابداع الإداري في قطاع التعليم والتعلم الإلكتروني في المدارس العالمية في جدة، أيضا في عملية التواصل، التوجيه، واتخاذ القرار وما مدى التطور الجوهري في أداء الإدارة في المدارس في اتمتة المهام الإدارية وطرق التدريس ، وطرق التعلم واعداد خطة الدروس وتصميم المناهج الدراسية . وكيفية التغيير الايجابي في مدارسنا بعد تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي . (اونسكو أبريل (2023))

يرى خبراء الأعمال أن الذكاء الاصطناعي ما هو إلا أداة سهلة الاستخدام، تجذب المواهب، وتتكفل بوضع استراتيجيات الأعمال، وتساعد المدير أو القائد في مهامه اليومية ولا تفقده أهميته، إلا يتعين الآن على كل قائد أعمال أن يفهم الدور التقني للذكاء الاصطناعي وأن يتناغم معه ويتمشى مع متطلباته، كما عليه أن يسد

الثغرات في المجالات التقنية التي لم يتعلمها، وعليه أن يأخذ بعين الاعتبار قول جون ماكسويل: "على كل قائد أن يجد طريق النجاح ويسير فيه ويعلمه للآخرين مؤسسة مسك 2023

إذا يمكن للقادة تبني الذكاء الاصطناعي في أعمالهم من أجل بناء منظومة عمل قوية تواكب متطلبات العصر وتتماشى مع احتياجات العملاء، وينبغي للقائد تسليط الضوء على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأتمتة الأنشطة التجارية التي تحفز الموظف على العمل وتزيد من إنتاجيته إلى أن تصبح جزءاً من روتين العمل اليومي، ففي ظل دمج الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل وتوظيف أدواته الفعالة مثل وغيرها من الأدوات، فإن أساليب العمل سوف تتغير والإنتاجية Microsoft 365 Copilot أداة سوف تزيد.

كما أن الاستثمار في تقنية الذكاء الاصطناعي، يعتبر رافعة استراتيجية من الممكن أن تصنع مستقبل المنشآت. لذا، على قائد الأعمال أن يمارس أعماله مع الاستفادة من خبراته لتجاوز كل عقبة تقنية يواجهها في طريقه، فمن الأشياء التي من الممكن أن يستفيد منها قائد الأعمال ويستثمرها من أجل نجاح منشأته، استخدام روبوتات الدردشة التي تحاكي المحادثات البشرية، حيث يمكن استخدامها في قسم خدمة العملاء، الأمر الذي سوف يساعد في توفير الوقت والمال من خلال تزويد عملاء المنشأة بالدعم الفوري دون الحاجة إلى موظف . مؤسسة مسك (2023)

تستعين المؤسسات بالأنظمة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي في إدارة البيانات و**حوكمة البيانات**، إذ تعمل على النقاط كميات هائلة من البيانات وتسليمها إلى صانعي القرار في المؤسسة، وهو خوارزميات **التعلم الآلي** ما يساعد على اتخاذ قرارات مستنيرة في مختلف الأمور.

تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة وتحسين خدمة العملاء، إذ تجمع البيانات عن العملاء واحتياجاتهم، من أجل تقديم ما يحتاجون إليه، وهو ما يعزز من علاقة العملاء بالمؤسسة.

هناك الكثير من المؤسسات تستخدم البرامج التي تعمل بالذكاء الاصطناعي من أجل تسهيل عملية التوظيف وزيادة كفاءتها، إذ يقوم الذكاء الاصطناعي بمسح التطبيقات الواردة لتحديد ما إذا كانت مؤهلة للوظيفة، وبالتالي تتم تنقية المؤهلين فقط وهو مت يوفر من وقت مدير التوظيف بكة (21 أبريل 2024)

وفي مجال ريادة الأعمال يتوقع الخبراء في عالم التكنولوجيا أن تشهد الفترة المقبلة طفرة حقيقية في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الأعمال نتيجة ما تلعبه تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها الكبير في القدرة على التنبؤ بالأرقام والتحليلات المالية ومساعدة الموظفين، خاصة من يعملون في أقسام الموارد البشرية والإدارات المالية والتطوير. (أمل محمد - 22,5,2023)

"وفي تقرير كتبه مجموعة من الخبراء ونشره موقع "فاست كومباني

الأميريكي، أشار الخبراء إلى أنه مع استمرار تطور فوائد الذكاء الاصطناعي في مجالات دعم ريادة الأعمال والمشروعات التجارية؛ بدأت تظهر إمكانية الاستفادة من هذه القدرات، سواء لتخفيف العبء عن الموظفين الذين يرغبون في التركيز على مهام أكثر أهمية، أو تطوير إستراتيجية أسرع لتغيير نتائج تحليل البيانات، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون عنصراً حاسماً في مساعدة الأعمال على التطور وتحسين رضا العملاء. (أمل محمد 22,5,2023)

سوف تكشف هذه الدراسة عن دور تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في الابداع الإداري و تحقيق القدرة التنافسية في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية، وما هي اهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي و كيفية استخدام هذه التقنية في التعليم.

1.2 مشكلة الدراسة:

بدأ الذكاء الاصطناعي في خمسينيات القرن الماضي واستخدم هذا المصطلح لأول مرة في ورشة عمل عقدت بكلية دارتمورث لمناقشة موضوع الذكاء الاصطناعي في صيف 1956 حيث تضافرت جهود الباحثين من تخصصات مختلفة بهدف الوصول الى فهم افضل لكيفية عمل العقل البشري , وحاولوا تخیل شبكة عصبية تحاكي كيفية معالجة العقول البشرية للصور و الكلام.

وفي سبعينيات القرن (AIED) كمجال متخصص يتعمق في تناول التكنولوجيا الجديدة للتعليم الماضي ظهر مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم وتحديدًا للتعليم العالي . وفي تلك الأونة كان الباحثون مهتمين باستكشاف كيف يمكن لأجهزة الحاسوب ان توفر نهجا اكثر فاعلية في التدريس.

ثم استمرت التطورات حتى حدثت الثورة الكبرى في المجال خلال العقد الماضي. وفي قلب هذه الثورة التكنولوجية المتسارعة في عصرنا الحالي يقف الذكاء الاصطناعي كقوة دافعة لتغيير المفاهيم التقليدية في مختلف المجالات . ومن بين القطاعات التي تتأثر بشكل كبير بتطبيقات الذكاء الاصطناعي. يأتي قطاع التعليم كحقل خصب لتطوير أساليب التعليم والتعلم وتحسين جودة العملية التعليمية بشكل عام. نتيجة للتقدم التكنولوجي تشهد النظم التعليمية في معظم دول العالم إصلاحات تربوية نتيجة للتقدم التكنولوجي مما جعلها تتبنى الاساليب الحديثة في العملية الإدارية والتعليمية.

فقد شهد التعليم في استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في رفع المستوى . والإدارة الفعالة في المؤسسات التعليمية والإداري الى مستوى الابداع التعليمية تحمل مسؤولية التربية الكاملة داخل المؤسسة . تطبيق البرامج المناسبة لعمل المؤسسة. توزيع الطلاب على الأقسام والمستويات حسب مقاييس تراعي مصالحهم في جميع الحالات . الاخبار بالمستجدات التربوية وشرح البرامج والطرائق ومناقشتها. الطرق المتبعة والوسائل التعليمية.

أن العصر الرقمي قد أحدث ثورة في التعليم وفي شتى مناحي الحياة. حيث مكنت تقنيات هذا العصر المتعلمين من أن يصبحوا أكثر نشاط وأكثر استقلالية في تعلمهم، فالإنترنت سمحت بإقامة تجمعات ذات بنى معرفية جديدة يمكن فيها للأطفال وللبالغين في أنحاء العالم من أن يتعاونوا وأن يتعلموا الواحد من الآخر، وسمحت لهم بتحمل مسؤولية التعلم عن طريق الاستكشاف والتعبير والتجربة (الدهشان، 2019، 3155-3160) ومن هنا تظهر الإشكالية؟

1.2.1 فجوات على المستوى النظري:

كان هناك اتجاه متزايد في التعليم العالي لدمج التقنيات والممارسات الحديثة من أجل تحسين التجربة التعليمية الشاملة. تعد أنظمة إدارة التعلم، والتلعيب، والتعلم بمساعدة الفيديو، والواقع الافتراضي والمعزز، بعض الأمثلة على كيفية تحسين التكنولوجيا لمشاركة الطلاب وتخطيط التعليم. فدعونا نتحدث عن الذكاء الاصطناعي في التعليم. على الرغم من الفوائد العديدة التي جلبتها التكنولوجيا إلى التعليم، هناك أيضا مخاوف بشأن تأثيرها على مؤسسات التعليم العالي. مع ظهور التعليم عبر الإنترنت والتوافر المتزايد للموارد التعليمية على الإنترنت، تشعر العديد من الجامعات والكليات التقليدية بالقلق بشأن مستقبل مؤسساتها. نتيجة لذلك، تحتاج العديد من مؤسسات التعليم العالي إلى المساعدة لمواكبة التغيرات التكنولوجية السريعة وتبحث عن طرق للتكيف والبقاء على صلة بالعصر الرقمي كما يأتي التزاما بما أقرته مؤتمرات وحوارات علمية متعددة، ومنها الحوار أقامته SEAMEO 4 منظمة وزراء التربية بجنوب شرق آسيا في كوالالمبور بماليزيا خلال الفترة من 22-25 يوليو 2019 والمؤتمر الدولي للتعليم الرقمي والبرمجة والروبوتات المنعقد في بوينس آيرس بالأرجنتين خلال الفترة من 26-29 أغسطس 2019؛ والمنتدى العام لدول الكومنولث 9، المنعقد في إدنبرة باسكتلندا خلال الفترة من 21 سبتمبر 2019. والتي أكدت مجتمعة على ضرورة التخطيط للجلسات المصممة لبناء قدرات صانعي السياسات في التخطيط للذكاء الصناعي في سياسات التعليم، وضرورة الالتزام بالشرارات التي يتم عقدها مع الشركات الكبرى والتي تعمل على تدعيم هذا الذكاء الاصطناعي

ومنها المؤتمر الدولي حول "الذكاء الاصطناعي والتعليم" الذي عقد في بكين خلال الفترة من 18 -16 مايو 2019، والذي انتهى بالتأكيد على النهج الإنساني في نشر تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم لزيادة الذكاء البشري وحماية حقوق الإنسان وتعزيز التنمية المستدامة من خلال التعاون الفعال بين الإنسان والآلة في الحياة والتعلم والعمل. مع الالتزام تعليم وتقديمه، والذكاء الاصطناعي لتمكين التدريس والمعلمين، والذكاء الاصطناعي لتقييم بعض الآليات الخاصة بتفعيله في التعليم في خمسة مجالات؛ الذكاء الاصطناعي لإدارة التعلم والتعليم، وتنمية القيم والمهارات اللازمة للحياة والعمل في عصر الذكاء الاصطناعي، والذكاء الاصطناعي لتقديم فرص التعلم مدى الحياة للجميع. وأوصى بتشجيع الاستخدام المنصف والشامل للذكاء الاصطناعي في التعليم، وضمان المساواة المنصفة بين الجنسين والذكاء الاصطناعي، وضمان الاستخدام الأخلاقي والشفاف والقابل للتدقيق في البيانات والبرمجيات التعليمية، والحرص على الرصد والتقييم والبحث. (اليونسكو، 2019) ومن الفعاليات الاهتمام العلمي البحثي بالقضية، فقد أكدت نتائج الدراسة التي أجريت عن " تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا ونشرتها مجلة كلية التربية جامعة أسيوط، عدد أكتوبر 2020، وهدفت إلى التعرف "COVID 19" تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في تطوير العملية التعليمية في ظل تحديات جائحة كورونا، وانتهت إلى وجود مشكلات تعوق استثمارها التعليمي، ومنها محدودية جاهزية المعلمين والبنية التحتية الرقمية في البيئة التعليمية، وضعف الاهتمام بتدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة، والاعتماد بشكل كامل في العملية التعليمية على الكتب الورقية. وأوصت بضرورة اعتماد بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية، ونشر الثقافة التكنولوجية وتوعية المؤسسات التعليمية والمجتمع بالآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي.

1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي:

مؤسسات تعليمية طبقت تقنيات الذكاء الاصطناعي بنجاح
جامعة ستانفورد

تطبيقات:

استخدمت جامعة ستانفورد الذكاء الاصطناعي في عدة برامج تعليمية، بما في ذلك منصات التعلم التكيفية وأدوات التقييم الذكية

النتائج:

أدى استخدام هذه التقنيات إلى تحسين أداء الطلاب وزيادة معدلات النجاح. تمكنت الأنظمة التكيفية من تقديم مسارات تعلم مخصصة لكل طالب، مما ساعد في تلبية الاحتياجات الفردية بشكل أكثر فعالية.

مدارس كيهان

تطبيقات:

طبقت مدارس كيهان في اليابان الروبوتات التعليمية كمساعدين في الفصول الدراسية، حيث قامت الروبوتات بالتفاعل مع الطلاب وتقديم الدعم في حل الواجبات المنزلية.

النتائج:

أسفرت هذه المبادرة عن زيادة مشاركة الطلاب وتحفيزهم، فضلاً عن تحسين التفاعل بين الطلاب والمعلمين. كما ساعدت الروبوتات في تخفيف العبء عن المعلمين، مما أتاح لهم التركيز على التدريس الفعال.

جامعة ميشيغان

تطبيقات:

استخدمت جامعة ميشيغان منصة تعليم إلكتروني متقدمة مدعومة بالذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الطلاب وتقديم توصيات مخصصة لتحسين الأداء.

1.3 أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية هائلة الدراسة في كون الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته سمة العصر وأنه سوف يسهم بشكل كبير في تطوير قطاع التعليم بكل مستوياته. أهمية الإدارة الفعالة في المؤسسات التعليمية تحمل المسؤولية التربوية الكاملة داخل المؤسسة. تطبيق البرامج المناسبة لعمل المؤسسة. توزيع الطلاب على الأقسام والمستويات حسب مقاييس تراعي مصالحهم في جميع الحالات. الإخبار بالمستجدات التربوية، وشرح البرامج والطرائق ومناقشتها.

1.3.1 أهمية الدراسة على المستوى النظري:

الذكاء الصناعي ومستقبل التعليم

من الكتب المدرسية عبر الإنترنت إلى المحاضرات عن بعد، بلغت التطورات في تكنولوجيا التعليم مبلغاً لم تشهده من قبل واليوم يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً أساسياً في مساعدة الطلاب والمعلمين على تحسين وأتمتة مهام التعلم والتدريس، ومع تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي فإن مساهمته في عملية التعليم والتدريب سوف تنزايد وتتعمق.

إيجابيات استخدام الذكاء الصناعي في التعليم

بشكل عام من المتوقع أن تنتقل الفصول الدراسية وقاعات المحاضرات في الجامعات قريباً من الإطار التقليدي للتعلم إلى استخدام مزيج من الروبوتات والذكاء الاصطناعي المصمم حسب الحاجة. وستستفيد نسبة كبيرة ومتزايدة من الطلبة من استخدام الروبوتات التي تتسم بالاستمرارية والمرونة، كما سيستفيد المعلمون أيضاً من تقنيات الذكاء الصناعي بنفس الدرجة. وتتركز إيجابيات استخدام الذكاء الصناعي في التعليم في الآتي:

– يساهم الذكاء الصناعي في مساعدة المعلمين والمحاضرين من خلال تحريرهم من الأعمال المكتبية التي غالباً ما تستهلك جزء كبيراً من وقتهم، حيث يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في أتمتة معظم المهام العادية بما في ذلك العمل الإداري وفقاً لبعض الدراسات، يقضي المعلمون 31 في المئة من وقتهم في التحضير للدروس وتصحيح الاختبارات والقيام بالأعمال الإدارية، ولذلك وباستخدام أدوات الأتمتة والذكاء الصناعي يمكن للمدرسين أتمتة العمليات اليدوية مثل تصحيح الامتحانات وتقييم الواجبات، وبالتالي تقليل المهام الإدارية وإتاحة الفرصة لهم للتركيز وتكريس مزيد من الوقت للطلاب.

– خيارات “الخدمات المتخصصة وفق الاحتياجات” التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي من شأنها أن تساعد على تحسين استماع وتركيز الطلاب. كما إن الروبوتات المتخصصة يمكنها استكمال دور المعلمين ذوي الخبرة في تقديم الدروس المتخصصة والحصول الإضافية لتقوية وتنمية مهارات الطلاب. وتستطيع هذه التقنية أن تحل مشكلات قلة المعلمين الأكفاء في بعض المجالات، كما أنها ستساعد المعلم العادي على أن يطوِّق قدراته.

– تعمل تطبيقات الذكاء الصناعي على تحديث المناهج بصورة تلقائية وسريعة في ضوء الانفجار المعلوماتي والتطور المعرفي المضطرد والذي وصل لمستوى أن صلاحية المعارف والعلوم التي سيتعلمها المرء مستقبلاً ستقتصر على خمس سنوات فقط، وإذا ما كان تطوير المناهج العلمية وطباعة الكتب المتخصصة عملية طويلة معقدة قد تستغرق هي بحد ذاتها 5 سنوات، فإن تقنيات الذكاء الصناعي قادرة على استنتاج المعارف والمهارات المطلوبة في وقت معين، وبالتالي تحديث الدروس تلقائياً وتقديمها للطلاب بشكل يناسب احتياجاته وقدراته.

– مثلما يمكن للذكاء الاصطناعي تخصيص الدورات التعليمية للطلاب يمكن أن يفعل الشيء نفسه للمعلمين من خلال تحليل قدرات التعلم لدى الطلاب وتاريخهم التعليمي ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يعطي المعلمين صورة واضحة للموضوعات والدروس التي يجب إعادة تقييمها ويسمح هذا التحليل بوضع أفضل برنامج تعليمي للطلاب. كما يمكن للمدرسين والأساتذة من خلال تحليل الاحتياجات المحددة لكل طالب تعديل دوراتهم لمعالجة الفجوات المعرفية الأكثر شيوعاً أو مجالات التحدي قبل أن يتخلف الطالب كثيراً عن زملائه.

شروط عمل الذكاء الصناعي في مجال التعليم

لا يمكن أن يؤدي الذكاء الصناعي وظيفته في مجال التعليم بدون توافر البنية التحتية اللازمة لذلك، وتتضمن هذه البنية الأساسية سرعة انترنت عالية ومتوفرة وتغطية شاملة ذات تكلفة معقولة. وإذا ما كانت هذه الشروط متوفرة في العديد من دول العالم خصوصاً ذات الإمكانيات الاقتصادية الكبيرة فإن الكثير من دول العالم، خصوصاً النامية منها لا تزال بعيدة عن تحقيق هذه الشروط. كذلك يعتمد نجاح وفعالية استخدام الذكاء الصناعي في التعليم على مدى توافر المعدات الرقمية وتدريب الموظفين الفنيين المختصين، يضاف إلى ذلك ضرورة تأمين وحماية البيانات الضخمة التي يتم التعامل معها.

الاستفادة من استخدام الذكاء الصناعي في المجالات التخصصية

ربما يبدو تعميم الذكاء الصناعي في التعليم العام الجامعي أو مرحلة ما قبل الجامعي في حاجة لمزيد من الوقت ومزيد من توافر الإمكانيات والخبرات، لكن ذلك لا يمنع الاستفادة من تقنيات الذكاء الصناعي في التعليم والتدريب التخصصي، وخصوصا من ناحية توفر ميزه عدم الارتباط بمكان وزمان محددين، وبالتالي يصبح نقل المعرفة والخبرة أكثر سهول وفعالية والوصول إلى تعليم عالي الجودة دون تكبد نفقات السفر والمعيشة. فعلى سبيل المثال يمكن توفير تدريب خاص في مجال الصحة من ألمانيا إلى الدول العربية ليس فقط بواسطة المحاضرات والقاء الدراسات النظرية عن بعد، ولكن أيضا عبر نقل مباشر لإجراء عمليات معينة دقيقة يستطيع المختصون في العالم العربي متابعتها مباشرة والتعلم من خلال الشرح أو الاستفسارات التي يتم طرحها، كذلك التدريب على استخدام التقنيات الطبية والأجهزة الطبية الحديثة. وتساهم تقنيات الذكاء الصناعي بالإضافة إلى النقل وتوفير المواد والمناهج التعليمية

في الإجابة على الاستفسارات وتقليل وقت البحث عن الأجوبة وكذلك متابعة الدارسين وتقييمهم وتلبية احتياجاتهم الخاصة.

إلى جانب الاستفادة من الذكاء الصناعي في مجالات الطب والعلوم الصحية تظهر أيضا إمكانيات كبيرة في استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في الرياضيات واللغات. فعلى سبيل المثال تستخدم أنظمة التدريس الذكي عدداً من تقنيات التعلم الآلي وخوارزميات التعلم الذاتي التي تجمع مجموعات البيانات الكبيرة وتحللها، ويسمح هذا الجمع للأنظمة أن تقرر نوع المحتوى الذي ينبغي تسليمه للمتعلم بحسب قدراته واحتياجاته. ومثال على ذلك منصة نظام (iTalk2Learn) التي تعلم الكسور، وتستخدم نموذج المتعلم الذي يخزن البيانات حول المعرفة الرياضية عند الطالب واحتياجاته المعرفية وحالته العاطفية وردود الفعل التي تلقاها واستجابته على هذه التغذية المرتدة. أما منصة (Brainly) فهي مثال على شبكة تواصل اجتماعي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي الخاص بأسئلة الفصل الدراسي، إذ يستخدم الذكاء الاصطناعي فيها خوارزميات التعلم الآلي وينتج للمستخدمين طرح أسئلة حول الواجب المنزلي والحصول على إجابات تلقائية، ثم التحقق منها. ويساعد الموقع الطلاب على التعاون فيما بينهم للتوصل إلى إجابات صحيحة من تلقاء أنفسهم.

1.3.2 أهمية الدراسة على المستوى التطبيقي:

يمكن أن يزيد استخدام الذكاء الاصطناعي من الإنتاجية والكفاءة في العمل الإداري المدرسي، والحصول على مخرجات تعليمية عالية ومميزة، تفوق تعليمي في جميع المجالات، بناء جيل واعد يعتمد على الذات، ذلك يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية بين المدارس. وتميز المدارس عن غيرها.

تكمن أهمية الدراسة الحالية من أهمية موضوعها الرئيس المتمثل في جودة القرار الإداري، إذ تعتبر عملية صنع القرار الإداري ذات قيمة مهمة للمنظمات لما لها من أثر على تحديد مستقبل الإدارة، كما تنبثق أهمية هذه الدراسة من خلال ما يلي :

أهمية الذكاء الاصطناعي كأحد الحلول المتبعة لمواجهة التطورات التكنولوجية وتحديات العمولة. قد تسهم نتائج هذه الدراسة في جذب انتباه القادة الإداريين في لادارات التعليمية لأهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرار الإداري.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية

إدارة الحضور:

استخدام التعرف على الوجه أو أنظمة القياسات الحيوية لأتمتة الحضور. أنظمة تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي لتتبع أنماط واتجاهات حضور الطلاب.

أتمتة المهام الإدارية:

تبسيط سير العمل الإداري مثل الجدولة وإدخال البيانات وحفظ السجلات. روبوتات محادثة للتعامل مع الاستفسارات الروتينية والمهام الإدارية.

التعلم والتقييم الشخصي:

الذكاء الاصطناعي خوارزميات لمنصات التعلم التكيفي المصممة خصيصا لتلبية احتياجات الطلاب الفردية.

أنظمة الدرجات والتغذية الراجعة الآلية.

فوائد الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية ؟

الكفاءة وتوفير الوقت:

يسمح تقليل المهام اليدوية للمسؤولين بالتركيز على التخطيط الاستراتيجي. معالجة البيانات واتخاذ القرارات بشكل أسرع.

تحسين تخصيص الموارد:

الذكاء الاصطناعي التحليلات لتحسين تخصيص الموارد بناء على بيانات أداء الطلاب. النماذج التنبؤية للميزانية وتخطيط الموارد.

تجربة الطالب المحسنة:

مسارات تعلم مخصصة تؤدي إلى مشاركة ونتائج أفضل. تحسين الاتصال من خلال منصات تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

1.4 أسئلة الدراسة:

1 - سؤال البحث الرئيسي: كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على الابداع الاداري في إدارة المدارس؟

وينتج من السؤال السابق الأسئلة الفرعية التالية:

- السؤال الفرعي الأول (1): كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحسن من كفاءة العمليات الإدارية في المدارس؟

- السؤال الفرعي الثاني (2): ما هي الأدوات والتقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها لتعزيز الإبداع الإداري؟

- السؤال الفرعي الرابع (3): ما هي التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المدارس؟

1.5 أهداف الدراسة:

لدراسة الذكاء الاصطناعي (الذكاء الاصطناعي) في الإدارة المدرسية عدة أهداف وفوائد: هدف البحث الى التعرف على دور وأهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير المهام الإدارية والمهارات التعليمية والتربوية، مع محاولة التعرف على أنشطة التطبيقات الذكية الاصطناعية في المجال التربوي والتعليمي، ومجالاته الإيجابية، وكذلك المعوقات التي يمكن ان تواجه تلك التطبيقات تحليل كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المدارس دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين استكشاف كيفية تعزيز الإبداع والابتكار من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإدارة العمليات الإدارية المدرسية حيث توصلت الدراسة الى ان الذكاء الاصطناعي له دور مهم واساسي في عصرنا الحالي في :

تحسين عملية صنع القرار: يمكن أن توفر التحليلات المدعومة الذكاء الاصطناعي رؤى من كميات كبيرة من البيانات ، مما يساعد المسؤولين على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تخصيص الموارد وتخطيط المناهج الدراسية وتدخلات الطلاب.

التعلم الشخصي: يمكن للذكاء الاصطناعي دعم تجارب التعلم الشخصية من خلال تحليل بيانات الطلاب لتصميم الاستراتيجيات التعليمية وخدمات الدعم وفقا للاحتياجات الفردية.

تحسين الموارد: يمكن للخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحسين تخصيص الموارد ، مثل التوظيف والميزنة ، من خلال التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية بناء على البيانات والاتجاهات التاريخية.

تعزيز الأمن: يمكن للأنظمة الذكاء الاصطناعي تحسين أمن الحرم الجامعي من خلال أنظمة المراقبة والمراقبة التي تكتشف الأنشطة أو التهديدات غير العادية في الوقت الفعلي.

تتبع أداء الطلاب: يمكن الذكاء الاصطناعي تحليل بيانات أداء الطلاب لتحديد الاتجاهات والأنماط ، مما يساعد المعلمين والإداريين على التدخل مبكرا مع الطلاب المتعثرين.

الآثار الأخلاقية والاجتماعية: تتضمن دراسة الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية أيضا استكشاف الآثار الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي ، مثل خصوصية البيانات ، والتحيز في الخوارزميات ، والتأثير على العلاقات الإنسانية داخل البيئات التعليمية.

التحضير للقوى العاملة المستقبلية: يمكن للمعلمين والطلاب التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في المجتمع وتأثيره المحتمل على المهن المستقبلية ، وإعدادهم لعالم تقوده التكنولوجيا.

السياسة والحوكمة: يتطلب فهم الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية تطوير السياسات وأطر الحوكمة لضمان الاستخدام المسؤول والشفافية والمساءلة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

البحث والابتكار: يساهم إجراء البحوث في الذكاء الاصطناعي للإدارة المدرسية في تقدم هذا المجال ، وتعزيز الابتكار وتكييف التقنيات الناشئة في التعليم.

باختصار، تهدف دراسة الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية إلى الاستفادة من التكنولوجيا لتحسين الكفاءة وصنع القرار والنتائج التعليمية مع معالجة الاعتبارات الأخلاقية وإعداد أصحاب المصلحة لمستقبل التعليم.

1.6 الفرضيات:

- الفرضية الصفرية العدم (H0):

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتحسينات في الإبداع الإداري والإدارة المدرسية.

"الذكاء الاصطناعي ليس له تأثير كبير في تعزيز الإبداع الإداري وتطوير الإدارة المدرسية"

تشير هذه الفرضية إلى أن أي اختلافات أو تأثيرات ملحوظة في الإبداع الإداري وإدارة المدرسة لا يمكن أن تعزى إلى إدخال أو استخدام الذكاء الاصطناعي.

- الفرضية البديلة (H1):

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتحسينات في الإبداع الإداري والإدارة المدرسية.

لمزيد من تحسين هذه الفرضية ، سأحتاج عادة إلى تحديد المتغيرات المعنية (مثل تطبيقات أو مقاييس الذكاء الاصطناعي محددة للإبداع الإداري وإدارة المدرسة (والسكان الذين تتم دراستهم) على سبيل المثال ، مؤسسات تعليمية محددة (وطرق القياس أو التحليل. يساعد هذا الوضوح في إجراء بحث دقيق واستخلاص استنتاجات ذات مغزى من البيانات التي تم جمعها

- الفرضية الاتجاهية (Ha):

تشير إلى أن الذكاء الاصطناعي سيكون لها أثر إيجابي في تعزيز الإبداع الإداري وتطوير الإدارة المدرسية.

الخصوصية: يحدد أن التأثير سيكون من خلال أتمتة المهام الروتينية ، مما يوفر الوقت والموارد للمسؤولين . للمشاركة في أنشطة أكثر إبداعا واستراتيجية.

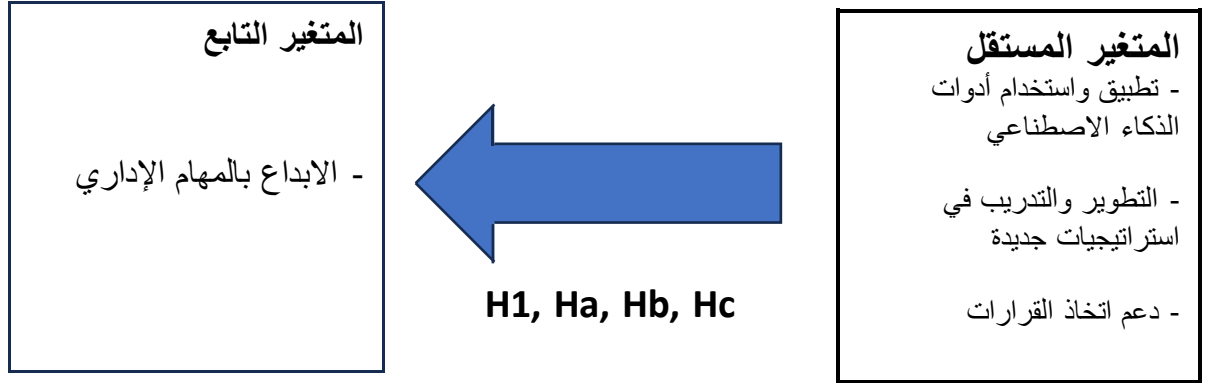
- الفرضية غير الاتجاهية (Hb):

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتحسينات في الإبداع الإداري والإدارة المدرسية.

1.7 نموذج الدراسة:

يوضح الشكل التالي العلاقة بين متغيرات البحث وفرضيات البحث كما يلي :

شكل 1 : نموذج البحث



تم تصميمه بواسطة الباحثة
Designed by researcher

1.8 الدراسة الميدانية المقترحة:

تأسست مدرسة المكتشف العالمية في عام 2009، وتستقبل المدرسة الطلبة والطالبات في مرحلة رياض الأطفال وحتى المرحلة الثانوية بنين وبنات بالإضافة إلى قسم الإحتياجات الخاصة، معتمدة على المنهج الأمريكي والبريطاني. وتعمل على توافر بيئة تربوية آمنة وجذابة تحت إشراف كادر تعليمي بكفاءات عالية.

تعمل المدرسة بأحدث أساليب التعليم المتطورة ليتمكن الطلاب والطالبات من ترسيخ المهارات المختلفة في ذهنهم بأسلوب علمي ممنهج. كما توفر المدرسة لطلابها العديد من الأنشطة لتنمية مهاراتهم التعليمية والتربوية كما توفر مدرسة المكتشف منصة تعليمية تفاعلية بين المدرسة والطلاب وأولياء الأمور ومن خلال المنصة تستطيع معرفة كافة اخبار.

المدرسة والاطلاع على أحدث انشطتها ومعرفة الخطط الأسبوعية للصفوف المختلفة والاطلاع على جداول الحصص والاختبارات ورؤية اهم احداث المدرسة.

ابرز المعلومات عن مدرسة المكتشف العالمية:

تم اعتماد مدارس المكتشف العالمية من قبل هيئة الاعتماد الأمريكي كوجنيا/ادفنس سابقا وكوجنيا هي اكبر هيئة اعتماد عالمية لقياس مستوى التعليم بناء على المعايير الدولية وتشرّف على 36000 مؤسسة تعليمية. واعتماد الكولاج بورد لمدارس المكتشف العالمية كمركز لاجراء اختبارات السات الدولية في المملكة العربية السعودية . حصلت مدارس المكتشف على التصنيف الوزاري فئة (أ) وهو اعلى تصنيف من وزارة التربية والتعليم السعودية . كما حصلت على شهادة ايزو 9001:2015 والتي تمثل معيار نظام إدارة الجودة الشاملة وهذا المعيار يستخدم لاثبات القدرة على تقديم الخدمات التي تلبي باستمرار متطلبات المجتمع والجهات المهنية . حصلت على اعتماد إدارة التربية الخاصة بتعليم جدة لفتح قسم التربية الخاصة بمدارس المكتشف العالمية قسم البنين والبنات .

حصلت المدرسة على اعتماد ARRAY GLOBAL

اراي جلوبال وهي هيئة عالمية لاعتماد المدارس في جميع انحاء العالم .لقد تجاوزنا معايير الاعتماد وتم اعتمادنا بكل جدارة واستحقاق . وأيضا حصلت على الاعتماد الاكاديمي البريطاني كامبردج وأيضا كمركز اختبارات معتمدة IGCSE

أصبحت اليوم تتضم 6 افرع في جدة وتتطمح للتوسع بشكل اكبر في جميع انحاء المملكة.

تتلقى الهيئة التعليمية تدرياً مكثفًا للتطوير المهني من قبل فريق أكاديمي محترف و مدربين ذوي خبرة إن المعلمون ماهرون في استخدام التقنيات المختلفة واستخدام الموارد الرقمية بما في ذلك الخاصة بالتعلم الافتراضي كما أنهم على اطلاع بأحدث ممارسات التدريس لخلق بيئة تعليمية تفاعلية وجذابة يعمل المعلمون دائراً على التخطيط لدروسهم بناءً على نهج يركز على الطالب، مع التركيز على البيئة القائمة على الاستفسار؛ حيث يتم تشجيع الطلاب على التعلم بشكل مستقل و تلبية الاحتياجات الفردية للطلاب من خلال تطبيق.

المهمة: مهمتنا هي توفير بيئة تعليمية مبهجة وآمنة ومحفزة وداعمة يتم فيها تلبية جميع الاحتياجات الفردية مما ست الاحتفال بالإنجازات. نحن نخلق فرص التعلم التي تساعد الطلاب على تطوير مهارات القرن 21 يجعلهم قادة عالميين في المستقبل.

الرؤية: تتمثل رؤيتنا في تطوير أفراد يتمتعون بالثقة والمسؤولية ويتطلعون إلى تحقيق إمكاناتهم الكاملة وأن يصبحوا متعلمين مستقلين مدى الحياة "مستعدين للغد

1.9 منهجية الدراسة:

فلسفة البحث: الوضعية

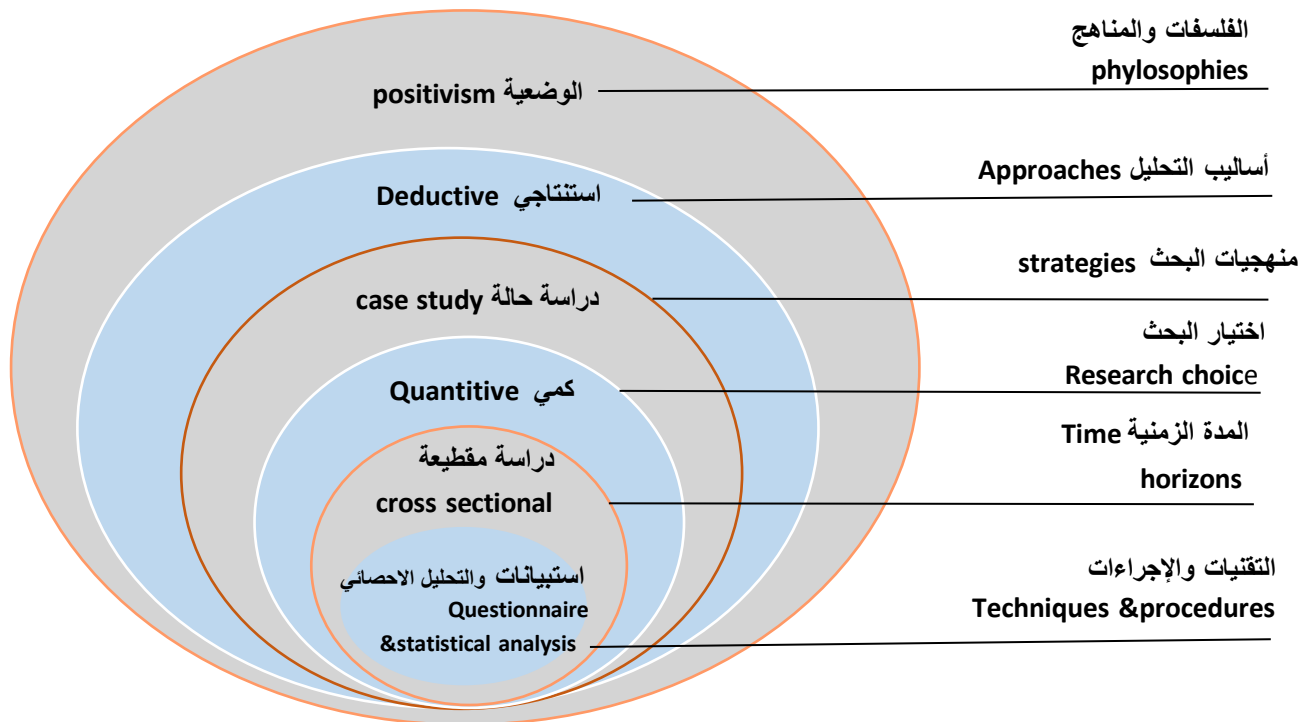
منهج البحث: الاستنتاجي

استراتيجية البحث: دراسة حالة

نوع البحث: الكمي

الأفق الزمني: المقطعية

التقنيات والإجراءات: الاستبيان والتحليل الإحصائي



1.10 مخطط مشروع البحث:

الفصل الأول : الاطار العام للدراسة
الفصل الثاني: الاطار النظري
الفصل الثالث: منهجية البحث
الفصل الرابع: التحليل الاحصائي
الفصل الخامس: مناقشة النتائج والخاتمة



2- الفصل الثاني : الاطار النظري للدراسة

2.1 المقدمة

في هذا البحث نسلط الضوء على الذكاء الاصطناعي كأحد أبرز المجالات في العصر الحديث، كما ويهدف إلى إبراز علاقة التكامل والترابط بينه وبين الإبداع والابتكار، معالجة كل من الذكاء الاصطناعي والإبداع والابتكار من خلال ما توفر من قراءات ومراجع تعنى بهذين المتغيرين. لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد لفظ خيالي يؤمل من خلاله توظيف التقنيات في راحة الإنسان عبر محاكاتها للذكاء البشري، بل بات أكثر واقعية وتطبيقاته في يومياتنا تكاد لا تعد ولا تحصى، فالיום باتت الآلة المبرمجة قادرة على أداء المهام البشرية وبدقة عالية، لذا بات من الضرورة بإمكان الحديث عن هذه التقنيات في الأبحاث لزيادة ثقافة المجتمع بأهمية الذكاء الاصطناعي.

في العصر الرقمي الحالي، أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) أحد العوامل الرئيسية التي تعيد تشكيل مختلف جوانب الحياة، بما في ذلك الإدارة. ويعتبر الذكاء الاصطناعي أداة قوية يمكنها تحسين الكفاءة وتعزيز الإبداع في العمليات الإدارية. يهدف هذا البحث إلى استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الإداري، من خلال تحليل كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرارات، وتطوير استراتيجيات جديدة، وتعزيز الابتكار داخل المؤسسات. سنستعرض في هذا البحث الأمثلة العملية والتطبيقات الحالية للذكاء الاصطناعي في الإدارة، بالإضافة إلى التحديات والفرص التي يقدمها هذا المجال المتطور.

بات الذكاء الاصطناعي من التقنيات ذات التدخل المباشر في كافة قطاعات الحياة اليومية، ولعل تطبيقاته في التعليم من النجاحات الملموسة مؤخراً، خصوصاً في ظل الأزمات الاقتصادية والصحية التي خلفتها جائحة كورونا بأواخر 2019 م، وما تسببت به من تعطيل بقطاع التعليم، ما دفع القائمين عليه لاتخاذ سريعة تساعد في تبسيط إجراءات العملية التعليمية وتأمين الدروس للطلبة في منازلهم، وبمرور الوقت أوجدت تطبيقات ذكاء اصطناعي زادت فرص اتصال الطالب بالمعلمين عبر العالم الافتراضي، وبحث اليوم سوف نتطرق لتأثيرات الذكاء الاصطناعي بالتعليم الإيجابية والسلبية والتوقعات المستقبلية لدوره في هذا القطاع. (أدهم منصور 2024)

يندرج الذكاء الاصطناعي في عداد القضايا التي تشغل جميع القطاعات الاجتماعية والاقتصادية بما فيها ميدان التربية والتعليم.

وتؤمن المديرية العامة لليونسكو، أودري أزولاي، أنه: "سيحقق الذكاء الاصطناعي تغييراً جذرياً في مجال التعليم. وسنشهد ثورة تطل الأدوات التربوية وسبل التعلم والانتفاع بالمعارف وعملية إعداد المعلمين".

إذ يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في تسريع عملية بلوغ أهداف التعليم العالمية من خلال الحد من العوائق التي تعترض سبيل التعلم، وأتمتة الإجراءات الإدارية، وإتاحة أفضل السبل الكفيلة بتحسين نتائج التعلم.

حيث شهدت السنوات الأخيرة تطوراً هائلاً في مجال الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى تأثيرات كبيرة على مختلف جوانب الحياة، بما في ذلك الإدارة. تهدف هذه الدراسة إلى استعراض وتحليل الدراسات السابقة التي تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي في الإدارة، وذلك لفهم كيفية استخدام هذه التكنولوجيا لتحسين الأداء الإداري وزيادة الكفاءة والإنتاجية.

- التعريفات الرسمية للذكاء الاصطناعي

في تقريره المنشور على موقع الافلا بعنوان: تطوير استجابة المكتبة الإستراتيجية للذكاء الاصطناعي: يجمع الدكتور أندرو كوكس (Dr، Andrew Cox) محاضر أول في كلية تكنولوجيا المعلومات - جامعة شيفلد- أهم التعريفات الرسمية للذكاء الاصطناعي، والتي نختار منها:

• "الذكاء الاصطناعي هو قدرة نظام الحاسوب على حل المشاكل وأداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً" (لجنة الأمن القومي الأمريكية للذكاء الاصطناعي، 2021)

• "مجموعة من التقنيات والأدوات التي تهدف إلى إعادة إنتاج أو تجاوز القدرات في الأنظمة الحاسوبية التي تتطلب 'الذكاء' إذا كان البشر هم الذين يقومون بها. قد يشمل ذلك القدرة على التعلم والتكيف؛ الإحساس والفهم والتفاعل؛ التفكير والتخطيط؛ العمل بشكل مستقل؛ أو حتى الابتكار. إنه يمكّننا من استخدام البيانات وفهمها." (UKRI 2021:4).

• "آلات تحاكي بعض ميزات الذكاء البشري، مثل الإدراك والتعلم والتفكير وحل المشكلات والتفاعل اللغوي والعمل الإبداعي." (ليونسكو، 2022: 9)

- تعريفات الإبداع والابتكار
- جاء تعريف (Robbins)، للإبداع على أنه القدرة على جمع الأفكار وتحويلها بأسلوب فريد من نوعه، أو صنع ترابطات غير اعتيادية بين هذه الأفكار
- أشار " (R.Daft)، بأنه التجديد بوصفه إعادة تشكيل أو إعادة عمل الأفكار الجديدة لتأتي بشيء جديد، ويتم التوصل إلى خلاصة حل لمشكلة ما، أو إلى فكرة جديدة وتطبيقها، وأن الإبداع هو الجزء المرتبط بالتنفيذ أو التحويل من الفكرة إلى المنتج، "
- أيضا يمكن تعريف الإبداع بأنه أفكار جديدة ومفيدة ومتصلة بحل مشكلات معينة أو تجميع وإعادة تركيب 13 الأنماط المعروفة من المعرفة في أشكال فريدة.
- رتبتي (ل. Shumpeter) من الأوائل الذين عرفوا الإبداع، ويرى بأنه "يوجد 05 أنواع من الإبداع ، وهي:" البحث عن منتج جديد، غزو سوق جديدة، مصدر جديد للمواد الأولية وتنظيم جديد للإنتاج . "أن صاحب المشروع الذي يخاطر في إنتاج شيء

جديد يجب أن يستند على مخزون المعارف الجديدة والإبداع ويتحقق من تبني السوق لهذا المنتج الجديد.

ويعتبر الاقتصادي Schumpeter أول من ركز على الإبداع في الاقتصاد حيث عرفه بأنه: "الحصيلة الناتجة عن ابتكار طريقة أو نظام جديد في الإنتاج يؤدي إلى تغيير مكونات المنتج وكيفية تصميمه، وقد صنف Schumpeter الإبداع إلى خمسة أصناف وهي : صناعة منتج جديد؛ إنشاء تنظيم أو مؤسسة جديدة؛ إدخال طريقة إنتاج جديدة؛ فتح سوق جديد؛ الحصول على مورد جديد للمادة الأولية .

- وأوضح (Others and Dess) بأن الإبداع يشير إلى جهود المؤسسة في إيجاد فرص جديدة وحلول جديدة لم يسبقها أحد إليها، وهو يتضمن الابتكار والتجريب، الذي يؤدي إلى منتجات جديدة، خدمات جديدة وعمليات تكنولوجية محسنة .

- بسحو OSLO فإن الإبداع يعرف بأنه: "تقديم منتج أو عملية جديدة أو محسنة، أو طريقة جديدة في التسويق أو طريقة جديدة في التنظيم وتطبيقها في المؤسسة، تنظيم موقع العمل أو العلاقات الخارجية ."

2.1 المتغير المستقل

المتغير المستقل 1

1: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المدارس

في إطار دراسة التطبيقات الرئيسية المستخدمة في إدارة المدارس، يعد تحديد المتغيرات المستقلة أمراً حاسماً لفهم كيفية تأثير هذه التطبيقات على مختلف جوانب الإدارة المدرسية. في هذا السياق، نحدد أربعة تطبيقات رئيسية كمجموعة من المتغيرات المستقلة التي سيتم تحليل تأثيرها:

- تحليل البيانات التعليمية
 - إدارة علاقات العملاء (مثل التفاعل مع الطلاب وأولياء الأمور)
 - أتمتة الروبوتات للعمليات الإدارية
 - دعم اتخاذ القرارات
-
- **تحليل البيانات:** يشمل استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل الأداء الأكاديمي، تتبع تقدم الطلاب، وتحليل الاتجاهات التعليمية. يتم جمع وتحليل البيانات الكبيرة لتوفير رؤى تفصيلية حول فعالية الأساليب التعليمية واستراتيجيات التدريس.
 - **إدارة علاقات العملاء:** يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين التفاعل بين المدرسة وأولياء الأمور والطلاب. يشمل ذلك تطبيقات للردشة الذكية، أنظمة دعم العملاء، وتحليل مشاعر التفاعل لتقديم خدمة أفضل.
 - **أتمتة الروبوتات للعمليات:** يتضمن استخدام الروبوتات والأنظمة الذكية لأتمتة العمليات الإدارية، مثل تسجيل الطلاب، معالجة الطلبات، والجدولة. هذا يساعد في تقليل الأعباء الإدارية وزيادة كفاءة العمل.
 - **دعم اتخاذ القرار:** يشمل استخدام الذكاء الاصطناعي لتقديم تحليلات وتوصيات تساعد الإداريين في اتخاذ قرارات استراتيجية مستندة إلى البيانات. يمكن أن يتضمن ذلك تحسين استراتيجيات التدريس، تخصيص الموارد، وتخطيط السياسات التعليمية.

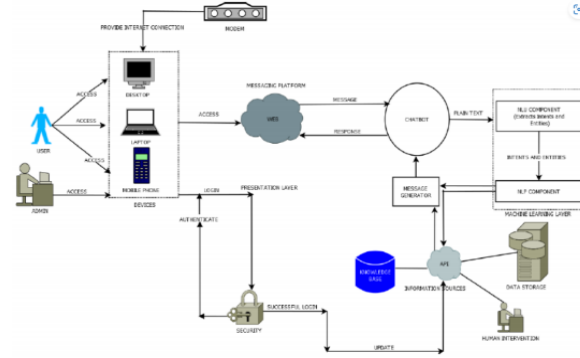
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القبول

تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عملية وأنظمة التعلم والتعليم إلى حد كبير. الحقيقة هي أن الذكاء الاصطناعي قد حولت بشكل كبير الأنشطة الإدارية والأكاديمية من خلال العديد من الطرق مثل عملية القبول، وتقديم المشورة، وخدمات المكتبة، والتقييم، والتغذية الراجعة، والدروس الخصوصية، وما إلى ذلك. نظراً لأهميتها، كان الذكاء الاصطناعي موضوعاً بحثياً ساخناً بشكل عام ومنطقة متنامية في التعليم (Reid, J.M) نظراً لأن لها ارتباطاً قوياً بكل من المهام الأكاديمية والإدارية، فقد تمت برمجة خوارزميات مختلفة وفقاً للأهداف على الرغم من أن مواقع الويب توفر الكثير من المساعدة في عملية القبول، إلا أنها قد تؤدي إلى مجموعة من الاستبيانات وأوقات انتظار أطول مما يقلل من رضا الزوار (Sayed, A.F.)

مثل البشر ، يمكن الذكاء الاصطناعي أيضا الإجابة على الأسئلة وتقديم المعلومات. واحدة من الوسائل التي تشتهر بها هي Chatbot ، حيث يتفاعل نظام تكنولوجيا المعلومات القائم على الكمبيوتر مع البشر (Baiti, Z.N.). يتم تعريفه على أنه "برنامج يحاكي محادثة مع مستخدمين بشريين ، باستخدام النص أو الصوت أو الصور أو مزيج من الاستدلال المنطوق والمرئي" (Argal, A) يتم استخدامه في العديد من مواقع الجامعات التجارية والتعليمية للرد على الزوار مثل الإنسان .

يمكن تلخيصها من الأدبيات التي تساعد الذكاء الاصطناعي التطبيقات في شكل chatbot المؤسسات التعليمية في عملية القبول إلى حد كبير. فهو لا يساعد فقط في عملية القبول ولكنه يقلل أيضا من عبء الإجابة على الأسئلة على موظفي القبول والقسم. تقدم خدماتها على مدار الساعة دون أي مساعدة من الإنسان قادر على التفكير العقلاني والعاطفي والتعبير عن مشاعره بطرق متعددة ومتنوعة. وهذا ما يميز الأعمال الإبداعية التي ينتجها، فهي تحمل بصمة فريدة لكل فرد وتعتبر عن وجهات نظر متعددة. وهذا يجعل الإبداع البشري لا يضاهى ولا يقدر بثم

Figure 1. Detailed structure of Chatbot design by Shah, H



السبب الرئيسي وراء ذلك هو أن العديد من المهام في أي مؤسسة تعليمية تعتمد على المعلومات المتعلقة بالطالب. بعض المعلومات محددة إداريا وبالنسبة للبعض ، فإن المعلم هو المصدر الرئيسي. تتمثل الصعوبة الرئيسية في المهام الإضافية التي يتعين على المعلمين القيام بها ، واستخدام الموارد الإضافية بأشكال مختلفة ، وجودة المعلومات التي سيتم الوصول إليها لاتخاذ القرارات النهائية. تستخدم تقنيات البيانات الضخمة لإعلام المعلمين فيما يتعلق بطلابهم واتخاذ القرارات المناسبة [Quadir, B.] بعض التحولات الرئيسية التي أجراها الذكاء الاصطناعي داخل وخارج الفصول الدراسية هي التعليم الشخصي (PE) ، والدرجات / التقييمات (G/A) وتحليلات التعلم (LA)، والقبول (A).

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي كواقع افتراضي (VR)

جذبت تقنية الواقع الافتراضي العديد من القطاعات ، وخاصة التعليم من خلال توفير وإضافة فرص وفوائد جديدة لعملية التعليم [Gbengaa,L.O] إنها تجربة محفزة مشابهة للعالم الحقيقي أو حسب رغبة المبرمج. تمتد تطبيقاتها إلى التعليم الحقيقي أو حسب رغبة المبرمج تمتد تطبيقاتها إلى التعليم والأعمال والترفيه [Christopoulos,A.]. يتم تعريفه أيضا على أنه "الإعداد المدعوم بالكمبيوتر الذي يعزز تجربة العالم الحقيقي من خلال توفير محفزات جمالية متعددة على سبيل المثال (بصرية – سمعية – حركية)" [Goode, L.] أمثلة على إعدادات الواقع الافتراضي المستخدمة في المؤسسات التعليمية هي الواقع الافتراضي على نطاق الغرفة مثل CAVE ، والواقع الافتراضي المستقل مثل Rift ، Oculus ، و HTC Vive ، والواقع الافتراضي المحمول مثل Samsung Gear ذلك. إلى وما ، Google Cardboard ، و VR

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدرجات / التقييم

تقييم الطالب يعني جمع وتحليل المعلومات وتفسيرها والتصرف بناء على تلك المعلومات حول أدائه فيما يتعلق بأهداف التعلم [Redcay, E.] هناك العديد من أنواع التقييمات. ومع ذلك ، فإن اختيار التقييم يعتمد على الغرض واختيار الشخص الذي يقوم بالتقييم. على سبيل المثال ، تستخدم المؤسسات التعليمية بشكل أساسي التقييمات القائمة على المعايير [Bennett, R.E.] والتي تعد مفيدة للدرجات ، وما إلى ذلك. نوع آخر من التقييم هو نماذج القياس التي تركز على المتعلم [Thahirah A.] والتي هي الأكثر تكوينية ومفيدة لتوجيه التدريس ولدعم تعلم الطلاب. قد تكون أو لا تكون دائما صالحة أو مفيدة. على عكس الطرق التقليدية أو القديمة للتقييمات ، حاليا ، يتم استخدام التطبيقات المستندة إلى الكمبيوتر أيضا لغرض التقييمات [Rabin, E.] . لا تقدم هذه التطبيقات الذكاء الاصطناعي تقييما سريعا لأعداد كبيرة من الطلاب فحسب ، بل تقدم أيضا نفس المعايير دون أي تحيزات ، وما إلى ذلك ، ويحصل جميع الطلاب على الدرجات بدون دون خوف من التحيز من أي يحب أو يكره. بالإضافة إلى ذلك ، فإنه يساعد المعلمين أيضا ، ويقلل من عبء العمل ، ويوفر الوقت للمهام الأخرى.

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليلات التعلم

يتم تعريف تحليلات التعلم (LA) على أنها "قياس وجمع وتحليل والإبلاغ عن البيانات حول المتعلمين وسياقاتهم ، لأغراض فهم وتحسين التعلم والبيئات التي يحدث فيها" [Strickland, J.] لقد جذبت أعين العديد من المجالات مثل الأكاديميين والباحثين وما إلى ذلك. في التعليم ، على وجه الخصوص ، يرجع ذلك إلى الحاجة إلى الحصول على فهم أفضل للتدريس والتخصيص والتكيف والمحتوى الذكي. بعد ظهور مفهوم البيانات الضخمة ، تتمتع التحليلات بالقدرة على زيادة إنتاجية المؤسسة [Omer, M.] وتعزيز المنافسة [Learning Analytics & Knowledge]

- المتغير المستقل 2:

تدريب وتطوير المهارات: تأثير برامج التدريب والتطوير المهني التي تركز على الذكاء الاصطناعي على تعزيز الإبداع الإداري

يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل احتياجات التعلم الفردية وتقديم مواد تدريبية مخصصة تتوافق مع سرعة التعلم وأسلوب كل متعلم، مما يزيد من فعالية التدريب ويقلل من الوقت اللازم لتطوير المهارات المهنية. توسيع نطاق المهارات المهنية يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة لتوسيع نطاق المهارات التي يمكن تطويرها من خلال التدريب المهني. في بيئة التدريب: تقليد ، كانت برامج التدريب وتطوير المهارات تعتمد بشكل كبير على الطرق النظرية وجلسات التدريب العملي التقليدية. ومع ذلك، مع ظهور الذكاء الاصطناعي، بدأنا نشهد تحولاً نحو نماذج تدريبية أكثر تخصيصاً وفعالية. يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل احتياجات التعلم

الفردية وتقديم مواد تدريبية مخصصة تتوافق مع سرعة التعلم وأسلوب كل متعلم، مما يزيد من فعالية التدريب ويقلل من الوقت اللازم لتطوير المهارات المهنية.

- المتغير المستقل 3

دعم اتخاذ القرارات

تشير الدراسات إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تحسين عمليات اتخاذ القرار، وتبسيط العمليات الإدارية، وتحليل البيانات بشكل أكثر فعالية. على سبيل المثال، أظهرت دراسة أجرتها أكاديمية السادات للعلوم الإدارية أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز من الإنتاجية ويبتكر منتجات وخدمات جديدة عبر مختلف القطاعات. كما تناولت دراسة أخرى من جامعة الملك سعود دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى الطالبات، مشيرة إلى التحديات والفرص التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.

من خلال استعراض هذه الدراسات، يمكننا الحصول على فهم أعمق للتأثيرات المحتملة للذكاء الاصطناعي في الإدارة، وتحديد المجالات التي يمكن أن تستفيد بشكل أكبر من هذه التكنولوجيا. كما يمكن أن تساعد هذه الدراسات في توجيه السياسات والاستراتيجيات المستقبلية لتحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي في الإدارة.

2.2 المتغير التابع:

الإبداع الإداري:

هناك من يرى بأن "الإبداع يعود قبل كل شيء إلى آليات تعلم معقدة وإنتاج المعرفة، فبدون التعلم ومعارف جديدة لا يمكن رؤية عملية الإبداع".

- أما التعريف الآخر الشائع أيضا في أوساط الاقتصاديين والباحثين، هو الذي تبنته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE على النحو التالي: "الإبداع يتمثل في فكرة أو مجموعة أفكار تترجم في إنتاج منتج أو طريقة عمل جديدة موجهة للبيع أو الاستعمال". فالإبداع لا يتلخص في القفزات التكنولوجية وحدها بل هو كل وسيلة مبتكرة تمكننا من الحصول على تفوق نسبي على المنافسين الآخرين، وتمكننا من الحصول على حصة أكبر من السوق.

ويرى (جيل فورد) أن الابتكار هو تفكير، تغيير، ويعرف (روجرز) الابتكار بأنه ظهور إنتاج جديد ناتج عن تفاعل بين الفرد والمادة. "كما اعتبره البعض بأنه صنع شيء ما بشكل جديد يعتمد في تركيبته على أشياء موجودة بالأساس وكذلك هناك من عرفه بأنه التطبيق العملي للاختراع أو عملية صنع سلعة جديدة أو تطويرها بحيث يجعلها من الناحية الاقتصادية أكثر قبولا من المنظمة الابتكارية". هي تلك المنظمة التي تبتكر أشياء ذات قيمة في (الخدمات والأفكار والإجراءات والعمليات) ضمن مجموعة من العاملين مع بعضهم بعضا في ظل الإطار الاجتماعي للمنظمة. "من خلال التعاريف السابقة يمكن تقديم التعريف التالي للإبداع: هو مختلف جهود المؤسسة من أجل استغلال المعارف والتجارب على إيجاد فرص وحلول جديدة محسنة على شكل منتجات. و الابتكار: تطوير شيء موجود أص هو "إيجاد شيء جديد لم يسبق استحداثه من قبل" أو "لا من خلال إعادة تصنيعه عن القديمة"، وهيكلته بطريقة جديدة ومختلفة تماما.

مستويات الإبداع والابتكار: إن للإبداع والابتكار العديد من المستويات ولعل أهمها ما يلي

- الإبداع على مستوى الفرد داخل المنظمة

- الإبداع على مستوى الجماعة
- الإبداع على مستوى المنظمة

ويمكن التفصيل فيها كما يلي : 1 على المستوى الفردي: بحيث يكون لدى العاملين إبداعية خلاقة لتطوير العمل وذلك من خلال خصائص فطرية يتمتعون بها كالذكاء و الموهبة أو من خلال خصائص مكتسبة كحل المشاكل مثلاً، وهذه الخصائص يمكن التدرب عليها وتنميتها ويساعد في ذلك ذكاء الفرد وموهبته .

2- على مستوى الجماعات: بحيث تكون هناك جماعات محددة في العمل تتعاون فيما بينها لتطبيق الأفكار التي يحملونها و تغيير الشيء نحو الأفضل كجماعة فنية في قسم الإنتاج مثلاً.

3 على مستوى المؤسسة : باعتبار المؤسسة تتكون من جماعات وأفراد عاملين فإن هذا الإبداع على هذا المستوى يتشابه بشك كبير مع الإبداع على مستوى الجماعة ، وحتى تصل المنظمات إلى الإبداع لابد من وجود إبداع فردي و جماعي.

الإبداع هو عملية ابتكار أفكار وحلول جديدة لحل المشاكل، ويشمل تطوير المواد والعمليات وطرق الإنتاج المختلفة. يتضمن أيضاً تجهيز السوق والآلات والمعدات وطرق التصنيع، بالإضافة إلى القدرة على تطوير أنظمة العمل المختلفة. نتائج التطوير والتدريب تظهر في شكل زيادة الإنتاجية والجودة.

يعرف الإبداع لغوياً الإتيان بشيء لا نظير له فيه جودة وإتقان، حيث يكون هذا الشيء ابتكاراً لم يسبق له مثيل، ويعرف الإبداع اصطلاحاً بأنه عملية تقوم على تحويل الأفكار الجديدة والخيالية إلى حقيقة واقعة، وينتج عنها إحضار شيء جديد غير موجود مسبق إلى الوجود، ويتحقق ذلك عن طريق الآتي:

تجاوز الطرق التقليدية في التفكير تطوير أفكار أو أساليب أو أشياء جديدة، ومبتكرة، وغير عادة. الاستفادة من المعرفة، والبصيرة، والمعلومات، والإلهام، التي تكونت وتطورت من التجارب المختلفة وفي الحياة. يتضمن الإبداع مرحلتين أساسيتين لا يكتمل إلا بوجود كليهما: التفكير والإنتاج، إذ لا يكفي أن يفكر الشخص بطريقة إبداعية، بل عليه التصرف بناء على هذه الأفكار، حيث يتطلب الإبداع مجموعة من المهارات وهي كالاتي القدرة على إدراك العالم بطرق جديدة. إيجاد أنماط خفية. إقامة روابط بين ظواهر تبدو غير مرتبطة. إيجاد الحلول. تلعب شخصية الفرد والبيئة المحفزة كالأُسرة، والمعلمين، والمدارس دوراً مهماً في خلق الإبداع، حيث تختلف درجات الإبداع .

بعض المدارس أدخلت الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الإدارة لتحسين المهام الإداري والعملية التعليمية , فاصبحت من المدارس المميزة عن غيرها , فزادت القدرة التنافسية .

2.3 العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

تهدف الدراسة إلى استكشاف كيفية تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل) على مستوى الإبداع الإداري (المتغير التابع) في المدارس.

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي يعزز من قدرة الإدارة على ابتكار حلول جديدة، أو تحسين فعالية العمليات، أو تقديم استراتيجيات إدارية جديدة.

- تحول الذكاء الاصطناعي في مجال الإبداع

منذ القدم، كانت الإبداعية حكرًا على الإنسان، حيث كان الفن والأدب والموسيقى والعلوم والتصميم وغيرها من الفعاليات الإبداعية يعتبرون من نتاج العقل البشري والمشاريع والتجارب الشخصية. ولكن مع التطور التكنولوجي السريع، تغيرت هذه النظرة تمامًا. أصبح الذكاء الاصطناعي قادراً على محاكاة بعض من قدرات الإنسان الإبداعية وحتى تعزيزها. فالآلة الذكية قادرة على تحليل الأعمال الفنية والأدبية السابقة واستخلاص الأنماط والعوامل المؤثرة في نجاحها، وبناءً على هذه المعرفة، يمكنها توليد أعمال فنية أو كتابية جديدة تتماشى مع أذواق الجمهور. كما يمكنها التعلم من التجارب والملاحظات البشرية وتطوير نفسها لتصبح أكثر إبداعاً وفعالية.

- الإبداع والذكاء الاصطناعي: شراكة لا منافسة

الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون شريكاً قوياً للإبداع بدلاً من أن يكون منافساً له. على الرغم من التقدم الهائل الذي يحققه الذكاء الاصطناعي في مجال الإبداع، إلا أنه من الضروري أن نفهم أن الآلات لن تحل محل الإنسان في هذا المجال، بل ستكون شريكاً مساعداً له. فالإبداع ليس مجرد تراكم للمعرفة والبيانات، بل هو تعبير عن الروح الإنسانية وتجربتها وإدراكها للعالم.

هناك العديد من الدراسات التي تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الإداري.

دراسة في المغرب: تناولت هذه الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على الخدمات الإدارية، وخلصت إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تحسن من إنتاجية وكفاءة الإدارات العامة من خلال تحليل البيانات ومحاكاة القدرة البشرية، مما يوفر الوقت والجهد في اتخاذ القرارات.

دراسة في فلسطين: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة في الوزارات الفلسطينية. أظهرت النتائج أن توظيف الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تحسين جودة العمل الإداري وزيادة الشفافية والكفاءة.

دراسة في السعودية: تناولت هذه الدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري من وجهة نظر قادة المدارس الثانوية في منطقة الجوف. أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن من جودة القرارات الإدارية من خلال توفير أدوات تحليلية متقدمة ودعم اتخاذ القرار.

دراسة في الجزائر: بحثت هذه الدراسة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشاط الإدارة العامة، وخلصت إلى أن هناك فجوة كبيرة بين التشريعات الحالية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يستدعي تحديث القوانين لتتماشى مع التطورات التكنولوجية..

- رسم بياني لتوضيح العلاقة بين تأثير الذكاء الاصطناعي (الذكاء الاصطناعي) على الإبداع الإداري في المدارس.

يسلط الرسم البياني الضوء على الفئات المختلفة حيث يكون الذكاء الاصطناعي تأثير كبير

أتمتة المهام الإدارية الروتينية

تبسيط سير عمل المعلم

توفير التعلم الشخصي

دعم الاحتياجات التعليمية المتنوعة

تعزيز مهارات التفكير النقدي

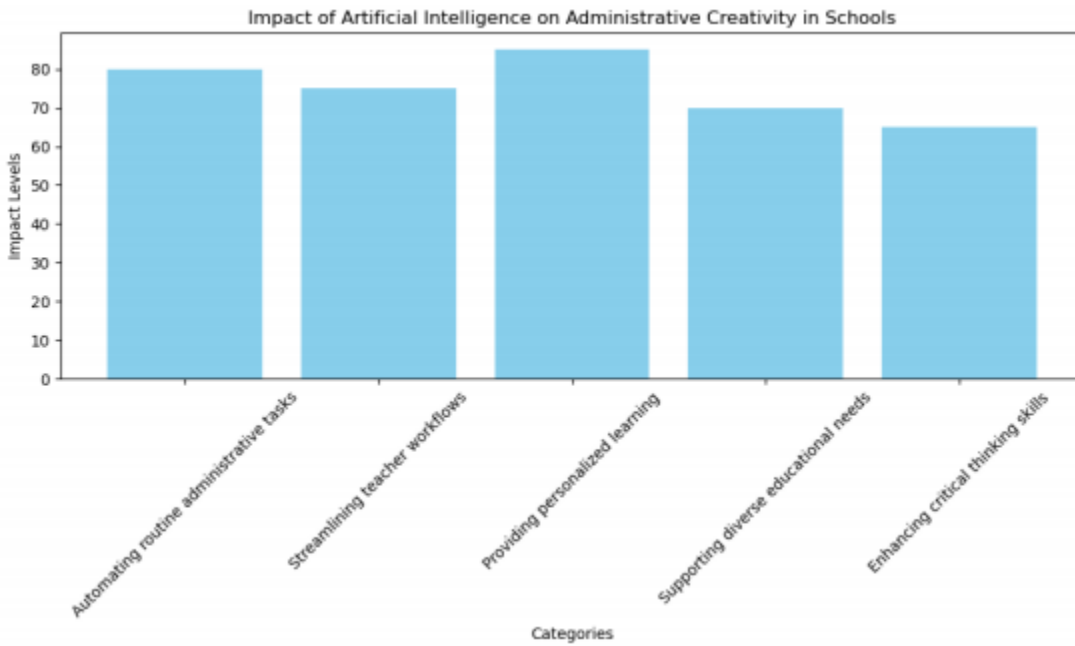


Figure 2. impact of artificial intelligence on administrative creativity in schools

2.5 الخاتمة:

في الختام، يحدث الذكاء الاصطناعي تحولاً في الإبداع ويفتح آفاقاً جديدة للتفكير والإبداع. إنه ليس منافساً للإنسان، بل هو شريك له في رحلة الاكتشاف والتجديد. يجب علينا الاستمرار في استخدام التكنولوجيا الذكية بحذر وحكمة وتوجيه جهودنا نحو استخدامها لتحسين حياة البشر وجعلها أكثر إشراقاً وإبداعاً. إنها فرصة لنا جميعاً لأن نكون جزءاً من هذا التحول التكنولوجي والإبداعي، وأن نصبح أفضل ما نكون.

منظور متعدد المستويات للإبداع: تستكشف دراسة من Politecnico di Milano كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على الإبداع على المستويات الفردية والجماعية والتنظيمية. يقترح أن الذكاء

الاصطناعي يمكن أن يعزز الإبداع من خلال المساعدة في مهام مثل تلخيص النص وتحليل مشاعر العملاء وتوليد الأفكار

التعليم العالي: تسلط الأبحاث التي أجرتها جامعة ديوستو والجامعة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا في عمان الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي. ويظهر أنه يمكن الذكاء

الاصطناعي تخصيص أساليب التدريس ، وتقديم ملاحظات سريعة ، وأتمتة المهام الإدارية، وبالتالي تحرير المعلمين للتركيز على جوانب أكثر إبداعا في عملهم .

إبداع الموظف: تبحث دراسة أخرى في كيفية زيادة الذكاء الاصطناعي إبداع الموظف من خلال تغيير تصميم الوظائف وتكثيف التفاعلات مع العملاء. هذا يمكن أن يؤدي إلى حلول مبتكرة ومشاعر إيجابية في العمل ، والتي تفضي إلى الإبداع

الإجراءات الإدارية: يمكن أن يؤدي دمج الذكاء الاصطناعي في الإجراءات الإدارية إلى إحداث ثورة في العمليات وتغيير أشكال العمل والتنظيم المعمول بها في القانون الإداري.

تشير هذه الدراسات إلى أن الذكاء الاصطناعي لديها القدرة على تعزيز الإبداع الإداري بشكل كبير من خلال أتمتة المهام الروتينية وتوفير أدوات جديدة للابتكار.

3. الفصل الثالث : منهجية الدراسة

يوضح هذا الفصل منهجية البحث في استنتاج تأثير الذكاء الاصطناعي على الابداع الإداري في مدارس المكتشف العالمية في جدة وهو يعرض بالتفصيل كلا التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث ، و تصميم البحث ، ومجتمع البحث وطرق وأخذ العينات وطرق جمع البيانات ، وأنواع البيانات ، وطرق وإجراءات تحليل البيانات ، وتقديم رؤى جديدة حول كيفية تعزيز الذكاء الاصطناعي للإبداع في بيئات العمل.

3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

في الدراسات البحثية تعد التعريفات الإجرائية أساسية في تحديد المتغيرات التي يتم قياسها بوضوح . ويصف التعريف الإجرائي كيفية قياس متغير او ملاحظة او التلاعب به . ويساعد الباحثين على ضمان اتساق دراستهم وموثوقيتهم وصلاحياتهم .

3.2.1 (الذكاء الاصطناعي)

التعريف الاجرائي للذكاء الاصطناعي (AI): يعد الذكاء الاصطناعي فرعاً من علوم الكمبيوتر يهدف الى انشاء أنظمة يمكنها أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاء بشرياً مثل الإدراك والاستدلال والتعلم واتخاذ القرار ، وتتضمن عدة ابعاد ومنها الأداء والكفاءة والدقة، الابتكار والتطور، سرعة التنفيذ، الاخلاقيات والمخاطر، التعميم.

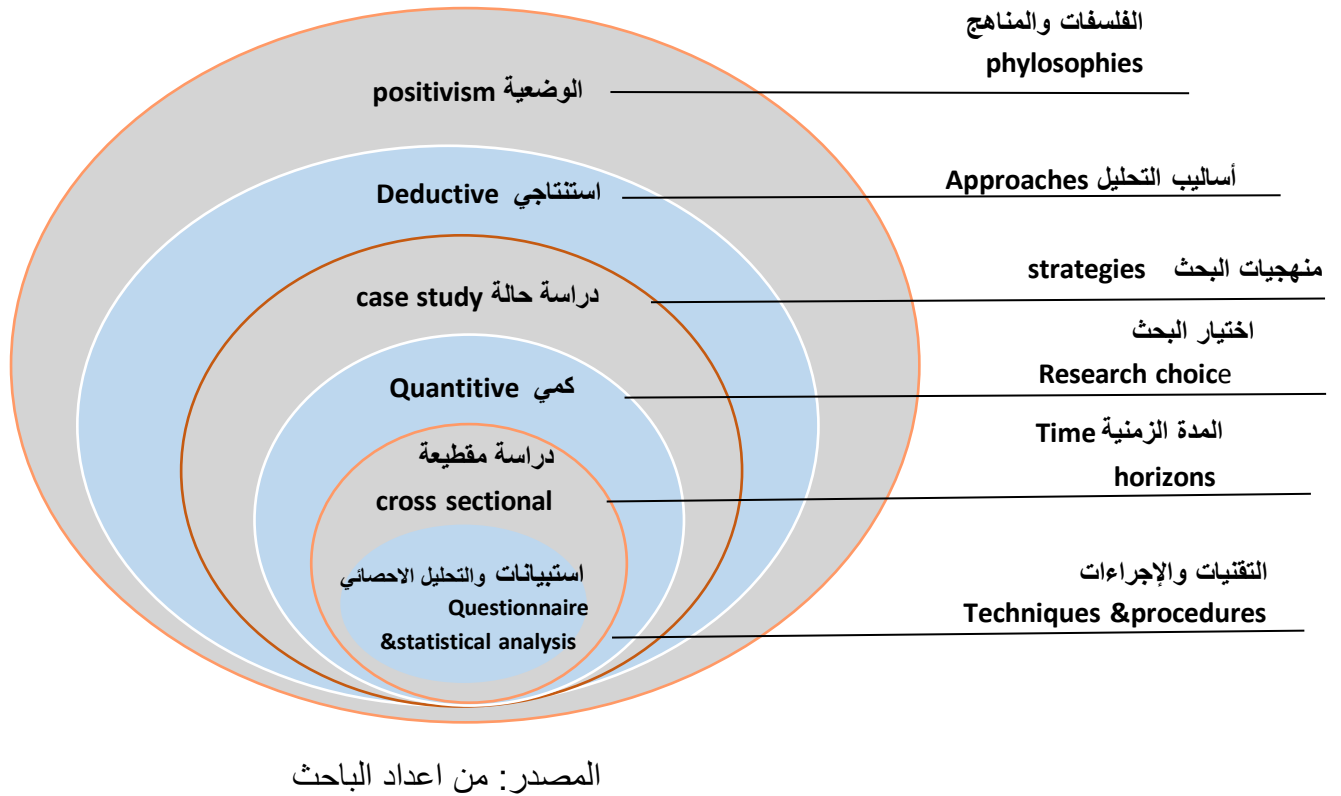
3.2.2 (الابداع الإداري)

التعريف الاجرائي للابداع الإداري (Administrative Creativity) : نظام يتضمن مجموعة أفكار والإجراءات والممارسات والقواعد والادوار المبتكرة بالإضافة الى البناء التنظيمي والنشاطات الإبداعية التي يقوم بها كل من المدراء والعاملين ، والتي تهدف الى تحسين العلاقات والتفاعل فيما بينهم وإيجاد أساليب وطرق فعالة تساعد في تحقيق أهداف الشركة . يتضمن عدة ابعاد وهي الابتكار ، التفكير النقدي ، التعاون، المرونة ، التعلم المستمر ، المخاطرة والمحسوبة و يمكن قياسها من خلال استخدام استبيانات لقياس آراء الموظفين حول مدى وجود بيئة إبداعية في العمل ، تحليل الأداء و قياس مدى تحقيق الأهداف المبتكرة من خلال مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) مثل زيادة المبيعات أو تحسين الكفاءة. وقياس معدل التنفيذ ، قياس عدد البرامج التدريبية التي تركز على تعزيز الإبداع والابتكار.

يعد هذا الإبداع عنصراً أساسياً في تحقيق الميزة التنافسية للشركة أو للمؤسسة ، كما أنه وسيلة لإستدامتها من خلال التجديد ومواكبة التطورات التي تضفي الحيوية على مختلف نشاطاتها وتسهم في نجاحها .يقوم الابداع الإداري على ثلاثة أسس هي : الفكرة القيادية ومهارات الفريق ثم المزج بين هذين العنصرين لتحقيق أفضل النتائج ، فهو عبارة عن ابداع مؤسسي جماعي ،ينطوي على عناصر عديدة اذ يمكن أن يتجلى الإبداع الإداري من خلال ابتكار منتجات أو خدمات أو تقنيات عمل أو أدوات جديدة أو حتى فكر قيادي جديد، أو إضافة ناحية جمالية الى الخدمة أو المنتج المقدم ،ومن الممكن اجراء استحداث من خلال تطوير مبادئ موجودة مسبقا والبناء عليها من جديد.(هارفرد بزنس ريفيو) .

3.3 تصميم البحث (البصلة البحثية)

فلسفة البحث: الوضعية
منهج البحث: الاستنتاجي
استراتيجية البحث: دراسة حالة
نوع البحث: الكمي
الأفق الزمني: المقطعية
التقنيات والإجراءات: الاستبيان والتحليل الإحصائي



3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

3.4.1. مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع البحث في مدارس المكتشف العالمية من مديرين، استشاريين ، مدراء اقسام في مختلف الأقسام ، والذي يتكون عددهم الإجمالي ما يقارب 200

3.4.2. عينة الدراسة:

سيتم تغطية الدراسة على شركة مدارس المكتشف العالمية في المستويات الادارية
تم اختيار العينة باستخدام الاستبيان لتمثل مختلف الفئات بشكل عادل ودقيق وتم اختيار 50 موظف من مختلف الأقسام الإدارية

مكان الدراسة	المجتمع	العينة
مدارس المكتشف العالمية	200	50

جدول رقم [1]مجتمع البحث والعينة بواسطة الباحث(2024)

المستويات الإدارية	عدد الموظفين	العينة
العلية	30	24
الوسطى	30	15
الدنيا	140	11
الكلية	200	50

3.4.3 طرق وتقنيات أخذ العينة

طريقة أخذ العينات هي الإحصائية ، وتقنيات أخذ العينات هي أخذ العينات استبيان.

3.5 طرق جمع البيانات

سوف نقوم بصياغة استمارة استبانة من اجل جمع البيانات يتم توزيعها الكترونيا على مدراء مدرسة المكتشف العالمية ويقوم المجيب بملا الاستمارة بنفسه ، وهي استمارة تتكون من مجموعة أسئلة ترسل الى الأشخاص الذين تم اختيارهم لموضوع الدراسة ليقوموا بتسجيل اجاباتهم عن الأسئلة الواردة فيه واعادته ثانية ويتم ذلك دون مساعدة الباحث للافراد سواء في فهم الأسئلة او لتسجيل الإجابة عنها

3.6 أنواع البيانات

استخدم الباحث العديد من المصادر في دراسته الحالية بهدف اختبار فرضياتها وتحقيق أهدافها وهي موضحة كالآتي :

3.6.1 البيانات الأولية :

ويتم الحصول عليها من المعلومات المقدمة في الاستبانة من قبل مديري مدرسة المكتشف العالمية

3.6.2 البيانات الثانوية : ويتم ذلك بالتزويد بالمعلومات عن طريق في الكتب والرسائل الجامعية والمجلات ذات صلة بموضوع البحث سواء تم ذلك بشكل مباشر او بشكل غير مباشر وذلك يهدف الى تقديم اطار مفاهيمي نظري للمتغيرينومحاولة الإحاطة بالموضوع .

3.7 اجراءات التحليل الاحصائي :

اعتمدنا في هذه الدراسة على الجداول البسيطة واستخدام برنامج spss

1.اختيار التوزيع الطبيعي

2-قياس معامل الثبات

3-قياس الاتساق الداخلي

4-التحليل الوصفي للبيانات الشخصية

5-التحليل الوصفي للمتغيرات المستقلة والتابعة

6-تحليل معامل الانحدار الخطي البسيط

3.8 الاعتبارات الأخلاقية

سيتم أخذ الاحتياطات اللازمة لحماية خصوصية وسرية المشاركين في البحث . سيتم الحصول على موافقة مستنيرة من جميع المشاركين قبل جمع البيانات ، وسيتم اخبارهم بان مشاركتهم طوعية وانه يمكنهم الانسحاب في أي وقت .كما سيتم التعامل مع جميع البيانات بسرية تامة ولن يتم الكشف عن هويات المشاركين.

3.8 الخاتمة

تمثلت منهجية البحث المعتمدة في هذا الفصل في تحليل تاثير الذكاء الاصطناعي على الابداع الإداري في المدارس من خلال استخدام تصميم استنتاجي واستراتيجية مسحية .تم اختيار عينة عشوائية من مديري شركة مدارس المكتشف العالمية وتوزيع استمارة استبانة الكترونيا لجمع البيانات الكمية اللازمة .يشير التحليل الاحصائي باستخدام برنامج SPSS الى علاقة قوية بين المتغيرات المدروسة . كما تم التأكيد على احترام الاخلاقيات في جميع مراحل البحث ،بما في ذلك الحفاظ على خصوصية المشاركين واحترام حقه في الانسحاب في أي وقت.

4- الفصل الرابع : التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1 المقدمة

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة الميدانية التي تم تحليلها إحصائياً باستخدام كلا من : حزمة البرامج الإحصائية SPSS الإصدار 28 وبرنامج Smart-PLS3.0. الفصل الحالي للتحليل الإحصائي يتضمن الإحصاء الوصفي للعينة محل الدراسة باستخدام SPSSV.28 اختبار صدق وثبات الاستبيانات المستخدمة في جميع البيانات المطلوبة من عينة الدراسة الحالية باستخدام PLS3.0. بالإضافة إلى ذلك , من أجل اختبار فرضيات البحث ومدى ملاءمة النموذج , تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط عبر SPSS28 وتم تأكيد النتائج الإحصائية من خلال استخدام SmartPLS3.0

4.2 توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)

*تم توزيع مفردات عينة البحث وفقاً للجنس , عدد سنوات الخبرة , طبيعة العمل .

*تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وتتمثل في المعلومات الديمغرافية التي تشمل:

- عدد سنوات الخبرة وتشمل (أقل من 5 سنوات / من 5-10 سنوات / من 10-15 سنة / من 15-11 سنة / أكثر من 15 سنة)

- طبيعة العمل وتشمل (مشرفين تربويين / مدراء / معلمين)

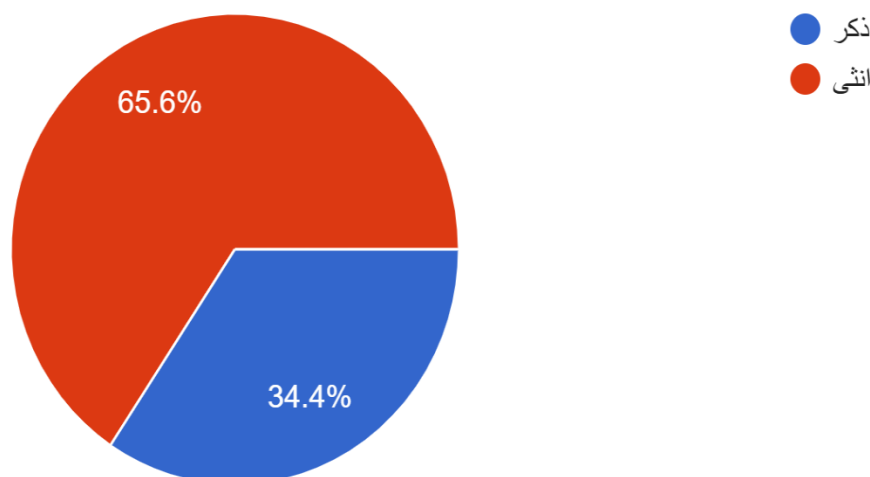
الجدول , الرسومات والفقرات التالية توضح تصنيف العينة محل الدراسة , كما لما يلي:

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية من إجمالي العينة
النوع	1-ذكر	11	34%
	2-انثى	21	66%
	اجمالي	50	100%
سنوات الخبرة	1-أقل من 5 سنوات	2	2%
	2-من 5 إلى 10 سنوات	46	47%
	3-من 10 إلى 15 سنة	36	37%
	4-أكثر من 15 سنة	14	14%
	اجمالي	98	100%
طبيعة العمل	1-مدير	24	48%
	2-مشرف	15	30%
	3-معلم	11	22%
	اجمالي	50	100%

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على النتائج الإحصائية الميدانية

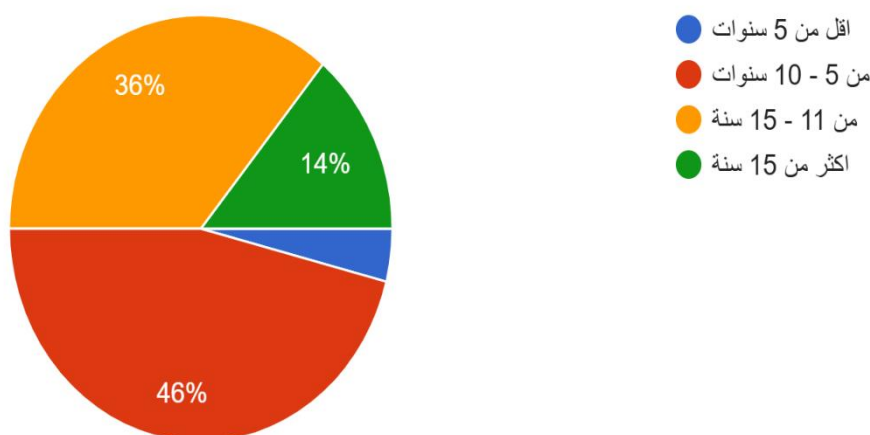
من بيانات الجدول رقم (1) تم استخلاص النتائج التالية :

فيما يخص الجنس : أظهرت النتائج الإحصائية ان عدد الاناث في العينة اكبر من عدد الذكور , حيث بلغ عدد الذكور 11 بنسبة تقريبيه 34% من اجمالي العينة بينما بلغ عدد الاناث 21 مفردة بنسبة تقريبيه 66% من اجمالي العينة . كما موضح بالشكل التالي :



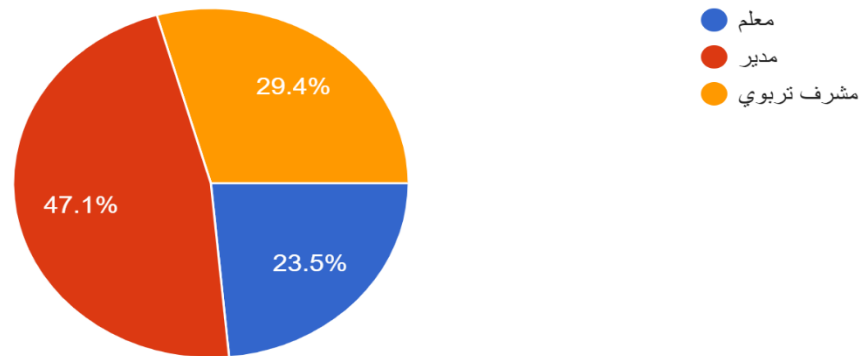
تصنيف العينة وفقا للجنس

فيما يخص سنوات الخبرة : نلاحظ توزيعا متنوعا بين الفئات المختلفة تحتل فئة 5-10 سنة المرتبة الأولى 23 مفردة بنسبة 46% , تليها فئة 11-15 سنة بنسبة 33 18 مفردة بنسبة 36% لكل منهما. أما فئة اقل من 5 سنوات فتمثل 7 مفردة بنسبة 14% من العينة . اما هذا التوزيع يشير الى مزيج من التوازن نسبيا من مستويات الخبرة المختلفة بين المشاركين , مع ميل طفيف نحو ذوي الخبرة المتوسطة , حيث ان الأقلية ذوي الخبرة العالية التي هي اقل من 5 سنوات بنسبة 2 مفردة بنسبة 4%



تصنيف عينة الدراسة وفقا لمستوى الخبرة

فيما يتعلق بطبيعة العمل : فان عدد المدراء بالعينة بلغ 24 مفردة بنسبة 47.1%، بينما عدد المشرفين بلغ 15 مفردة بنسبة 29.4% واخيرا عدد المعلمين ما يقارب 12 مفردة بنسبة 23.5% من اجمالي العينة. الشكل التالي يوضح ذلك.



4.3 اختبارات الصدق والثبات للإستبيانات

من أجل التحقق من صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة، تم اختيار صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة، بالإضافة الى قياس الصدق التقاربي عن طريق قياس متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted (AVE. بينما، تم قياس الثبات للمقاييس المستخدمة في الدراسة عن طريق قياس كلا من : قيمة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، قيمة الثبات المركب composite reliability، وقيمة معامل rho-A، من خلال نموذج المعادلة البنائية structural equation modeling (SEM)، باستخدام برنامج التحليل الاحصائي Smart-PLS 3.0. الفقرات والجدوال التالية توضح ذلك.

4.3.1 صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة

تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للمقاييس المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة، بالإضافة الى قياس الصدق التقاربي عن طريق قياس متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted (AVE

-صدق الاتساق الداخلي: يقصد به مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبانة للمتغير الذي ينتمي اليه، لذا قامت الباحثة بقياس الاتساق الداخلي لاستبانات من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير التي تنتمي اليه. وفقا لدراسة (Kaiser(1974، معامل الارتباط أقل من 0.5 يتم حذفه من الاستبانة

-صدق التقاربي Convergent Validity : يتم قياس متوسط التباين بين العبارات التي تقيس نفس المقياس، وذلك عن طريق احتساب متوسط التباين المستخرج AVE، التي يجب ان تكون قيمتها اكبر من 0.5 وفقا ل(Hair et al, 2006)

الجدوال التالية توضح النتائج الإحصائية الخاصة ب(معاملات الارتباط، الانحراف المعياري، قيمة T المحسوبة، وقيمة p-value) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير لقياس صدق الاتساق الداخلي للاستبانات. كذلك، احتساب قيمة متوسط التباين المستخرج AVE لقياس التقاربي للاستبانات، وذلك من خلال نموذج المعادلة البنائية SEM-PLS، كما يلي :

نتائج SEM-PLS الخاصة باختبار صدق الاتساق الداخلي والتقاربي لمقاييس متغيرات الدراسة

المتغير	العبارات	معامل الارتباط	KMO	الانحراف المعياري	T-Statistic	P-Value	متوسط التباين المستخرج (AVE)
تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الإداري	له تأثير إيجابي	0.78	0.82	0.84	8.45	0.00	0.65
	ليس له تأثير	0.64		0.76	7.61	0.00	
التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي	نقص المهارات التكنولوجية	0.72	0.79	0.76	7.32	0.00	0.61
	نقص الموارد المالية	0.81		0.85	8.51	0.00	
	مقاومة التغير من قبل الموظفين	0.69		0.81	8.11	0.00	
مساهمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإبداع	تقديم رؤى جديدة	0.83	0.85	0.79	9.21	0.00	0.67
	تسريع عملية اتخاذ القرار	0.74		0.93	9.35	0.00	
	تحسين كفاءة العملية الإدارية	0.79		0.79	7.95	0.00	

1. متوسط التباين المستخرج (AVE)

- يقيس مدى جودة تمثيل الأبعاد (المتغيرات) للبيانات الكامنة في نموذج القياس. القيمة المثلى لل-AVE تكون عادة أكبر من 0.50، مما يدل على أن الأبعاد تفسر جزءًا كبيرًا من التباين.

2. P-Value:

- قيمة الاحتمال التي تُستخدم لاختبار فرضية العدم. إذا كانت القيمة أقل من 0.05 (أي أقل من مستوى الثقة 95%)، فهذا يشير إلى أن النتائج ذات دلالة إحصائية.

3. T-Statistic:

- مقياس لدرجة الدلالة الإحصائية، حيث يُستخدم لاختبار فرضية العدم. إذا كانت القيمة أكبر من 1.96، فهي تشير إلى أن النتائج ذات دلالة إحصائية.

4. الانحراف المعياري:

- مقياس للتشتت في البيانات. القيم المنخفضة تشير إلى أن البيانات قريبة من المتوسط، بينما القيم المرتفعة تشير إلى تباين أكبر.

5. KMO:

- مقياس KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) يقيم ملائمة البيانات لإجراء التحليل العاملي. إذا كانت قيمة KMO أكبر من 0.60، فإن ذلك يشير إلى أن البيانات ملائمة لإجراء التحليل العاملي.

6. معامل الارتباط:

- يقيس قوة العلاقة بين المتغيرات. إذا كانت القيمة قريبة من 1، فإن ذلك يشير إلى علاقة قوية.

• تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الإداري:

- متوسط التباين المستخرج $(AVE) = 0.65$ وهو أعلى من 0.50، مما يعني أن هذا المتغير يفسر بشكل جيد التباين في البيانات.
- $P\text{-Value} = 0.00$ ، مما يعني أن النتائج ذات دلالة إحصائية.
- $T\text{-Statistic} = 8.45$ ، وهو أعلى من 1.96، مما يشير إلى دلالة إحصائية قوية.
- الانحراف المعياري $= 0.84$ ، مما يشير إلى تشتت معتدل حول المتوسط.
- $KMO = 0.82$ ، مما يدل على أن البيانات ملائمة لإجراء التحليل العاملي.
- معامل الارتباط $= 0.78$ ، مما يشير إلى علاقة قوية بين المتغيرات.

• التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي:

○ نقص المهارات التكنولوجية:

- $AVE = 0.61$ ، وهو جيد.
- $P\text{-Value} = 0.00$ ، دلالة إحصائية قوية.
- $T\text{-Statistic} = 7.32$ ، دلالة إحصائية قوية.
- الانحراف المعياري $= 0.76$ ، يشير إلى تشتت معتدل.
- $KMO = 0.79$ ، مناسبة البيانات للتحليل العاملي.
- معامل الارتباط $= 0.72$ ، دلالة قوية للعلاقة.

○ نقص الموارد المالية:

- $AVE = 0.64$ ، مما يعني أن المتغير يفسر جزءًا جيدًا من التباين.
- $P\text{-Value} = 0.00$ ، دلالة إحصائية قوية.
- $T\text{-Statistic} = 8.51$ ، دلالة إحصائية قوية.
- الانحراف المعياري $= 0.85$ ، تشتت مرتفع حول المتوسط.
- $KMO = 0.81$ ، مناسبة البيانات للتحليل العاملي.
- معامل الارتباط $= 0.83$ ، علاقة قوية.

• مساهمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإبداع الإداري:

○ تقديم رؤى جديدة:

- $AVE = 0.67$ ، مما يعني تباين جيد.
- $P\text{-Value} = 0.00$ ، دلالة إحصائية قوية.
- $T\text{-Statistic} = 9.21$ ، دلالة قوية.
- الانحراف المعياري $= 0.79$ ، تشتت معتدل.

- $KMO = 0.85$ ، دلالة قوية.
- معامل الارتباط $= 0.83$ ، علاقة قوية.
- تسريع عملية اتخاذ القرار:
- $AVE = 0.67$ ، جيد.
- $P-Value = 0.00$ ، دلالة إحصائية.
- $T-Statistic = 9.35$ ، دلالة قوية.
- الانحراف المعياري $= 0.93$ ، تشتت أعلى.
- $KMO = 0.74$ ، ملائمة جيدة.
- معامل الارتباط $= 0.81$ ، علاقة قوية.

الاستنتاج:

- بناءً على القيم المحسوبة (AVE) ، $P-Value$ ، $T-Statistic$ ، الانحراف المعياري ، KMO ، ومعامل الارتباط (، يبدو أن النتائج تشير إلى أن المتغيرات المستخدمة في الدراسة لها دلالة إحصائية جيدة، وقوة ارتباط قوية، وأن البيانات ملائمة للتحليل العاملي

تلخيص نتائج SEM-PLS بناءً على بيانات المشاركين:

المتغيرات الرئيسية التي تم تحليلها:

المتغيرات الملاحظة (observed variables)

تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مثل "Data Analytics" و "Customer Relationship Management" و "Learning Management Systems" و "RPA"

مساهمة الذكاء الاصطناعي في الإبداع الإداري "Enhancing cooperation between teams" و "Providing new insights through data analysis" و "Accelerating decision-making"

التحديات: مثل "Lack of technical knowledge and skills" و "Security and privacy issues"

المتغيرات الكامنة (Latent Variables)

الإبداع الإداري: متغير رئيسي يقيس مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على التعاون بين الفرق واتخاذ القرارات وتقديم الحلول.

التحديات في التكامل مع الذكاء الاصطناعي: متمثلة في قلة المهارات الفنية والمشاكل الأمنية.

لتطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي: تطبيقات مثل التحليل البياني وإدارة علاقات العملاء.

(Validity) و الصدق (Reliability) حسابات الموثوقية

(Internal Consistency Validity) صدق الاتساق الداخلي

تكون عالية بما يكفي لتؤكد موثوقية (CR) Composite Reliability و Cronbach's Alpha في هذا التحليل، تم استخدام معايير مثل المتغيرات

حساب ثبات كرونباخ: يستخدم هذا الاختبار لمعرفة إمكانية الاعتماد على قائمة الاستقصاء في بيانات تتسم بالثبات. ونظرا للتباين الواضح بين المتغيرات الدراسة فقد تم الاعتماد على معامل الثبات الفا كرونباخ بواسطة

SPSS26 أثبتت النتائج ان قيم الفا اكبر من 0.7 وبالتالي تحقق ثبات المقياس

المتغير	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (CR)
الإبداع الإداري	0.88	0.90
التحديات	0.85	0.88
التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي	0.87	0.89

المصدر : من اعدادالباحث بناء على نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول بالاعلى:

4.3 ثبات أداة الدراسة

يشير ثبات الاستبيان الى : الاستقرار في نتائج الاستبيان وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على افراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية محددة . لقياس ثبات الاستبانات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة, تم احتساب قيم ألفا كرونباخ, الثبات المركب Composite reliability, وقيمة rho-A بواسطة نموذج المعادلة البنائية SEM-PLS. وفقا ل(Hair et al(2010) يجب ان تكون القيم الثلاثة أكبر من 0.7 حتى يتحقق الثبات للمقياس .

الجدول التالي موضح به القيم المستخرجة من المعادلة البنائية SEM-PLS فيما يتعلق بالثلاث قيم (ألفا كرونباخ, الثبات المركب Composite reliability وقيمة rho-A)

4.4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

قد تم قياس استجابات أفراد العينة لفقرات القياس ,طبقا لمقياس ليكرت الرباعي,وفقا لما يلي :

متوافق للغاية	متوافق الى حد ما	غير متوافق الى حد ما	غير متوافق على الاطلاق
4	3	2	1

وقد تم حساب مستوى الأهمية وفقا للمعادلة التالية

تم حساب الوزن النسبي المقابل لكل فئة عن طريق ضرب المتوسط الحسابي في $100 \div 4$ (المقياس الرباعي) 24% يوضح الجدول التالي دلالة المتوسطات الحسابية كما يلي:

دلالة المتوسط الحسابية

قيمة المتوسط الحسابي	النتيجة (الاتجاه العام)	الوزن النسبي %	مستوى (درجة) الممارسة /الأهمية
من 1 الى 1.74	غير متوافق على الاطلاق	من 20% الى اقل من 36%	منخفض
من 1.75 الى 2.49	غير متوافق الى حد ما	من 36 الى اقل من 52%	بسيط
من 2.50 الى 3.34	متوافق الى حد ما	من 52% الى اقل من 68%	متوسط
من 3.25 الى 4	متوافق للغاية	من 84% الى 100%	مرتفع

يوضح الجدول التالي التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة متمثلة في الأوساط الحسابية بالاعتماد على مقياس ليكرت الرباعي، والانحرافات المعيارية للمتغيرات طبقاً للجدول المتعلق بدلالة المتوسط الحسابي. حيث يتم النظر إلى دلالة المتوسط الحسابي الموضح في الجدول بالأعلى لمعرفة مستوى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وكذلك مستوى تحسين الإبداع الإداري وابعاده وذلك وفقاً لوجهة نظر عينة الدراسة وذلك كما يلي :

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	مستوى الأهمية الممارسة
تقنيات الذكاء الاصطناعي	4.2	0.8	موافق	مرتفع
تأثير الذكاء على الإبداع الإداري	3.88	0.65	موافق	مرتفع
التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي	3.56	0.55	موافق	مرتفع

يتضح من الجدول السابق :

-تقنيات الذكاء الاصطناعي:

• المتوسط الحسابي 4.2 :

• الانحراف المعياري 0.8 :

• الاتجاه العام :موافق

• مستوى الأهمية/الممارسة :مرتفع

• التفسير :يشير هذا إلى أن المشاركين لديهم تقييم إيجابي جداً بشأن تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها. المتوسط الحسابي (4.2) يُظهر توافقاً قوياً جداً مع العبارات المتعلقة بهذا المحور، والانحراف المعياري المنخفض (0.8) يدل على تقارب وجهات النظر بين المشاركين.

- تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الإداري:

• المتوسط الحسابي 3.88 :

• الانحراف المعياري 0.65 :

• الاتجاه العام :موافق

• مستوى الأهمية/الممارسة :مرتفع

• التفسير :يشير هذا إلى أن المشاركين يرون أن الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي كبير على الإبداع الإداري. المتوسط الحسابي القريب من 4 (3.88) يعكس تقييمًا إيجابيًا للغاية. الانحراف المعياري (0.65) يشير إلى مستوى توافق أعلى بين إجابات المشاركين مقارنةً بالمحور الأول.

- التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي:

- المتوسط الحسابي: 3.56
- الانحراف المعياري: 0.55
- الاتجاه العام: موافق
- مستوى الأهمية/الممارسة: مرتفع
- التفسير: المتوسط الحسابي (3.56).

يشير إلى أن التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي تم تقييمها في الغالب بأنها "متوافقة إلى حد ما" أو "متوافقة للغاية لانحراف المعياري (0.55) يشير إلى أن هناك تفاوتًا صغيرًا في تقييمات المشاركين، مما يعني أن الآراء تتجمع بشكل عام حول الإجابات التي تشير إلى توافق معتدل أو مرتفع مع التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

4.5 اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

Variable	T1: AI Impact on Administrative Creativity	T2: Technological Skill Deficit	T3: Financial Resource Deficit	T4: Employee Resistance to Change	T5: Security and Privacy Issues	T6: AI Contribution to Innovation	T7: AI Decision-Making Speed	T8: Administrative Process Efficiency
T1: AI Impact on Administrative Creativity	1	0.72	0.65	0.6	0.75	0.85	0.8	0.77
T2: Technological Skill Deficit	0.72	1	0.85	0.63	0.65	0.55	0.7	0.72
T3: Financial Resource Deficit	0.65	0.85	1	0.55	0.5	0.67	0.6	0.65
T4: Employee Resistance to Change	0.6	0.63	0.55	1	0.72	0.62	0.68	0.63
T5: Security and Privacy Issues	0.75	0.65	0.5	0.72	1	0.85	0.77	0.75
T6: AI Contribution to Innovation	0.85	0.55	0.67	0.62	0.85	1	0.9	0.88
T7: AI Decision-Making Speed	0.8	0.7	0.6	0.68	0.77	0.9	1	0.85
T8: Administrative Process Efficiency	0.77	0.72	0.65	0.63	0.75	0.88	0.85	1

- القيم من 1 إلى 0 تشير إلى ارتباط إيجابي:

○ 0.75 بين "تأثير الذكاء الاصطناعي" و "نقص المهارات التكنولوجية" يعني أن هناك علاقة إيجابية قوية بين هذين المتغيرين.

○ 0.52 بين "تأثير الذكاء الاصطناعي" و "نقص الموارد المالية" يشير إلى ارتباط ضعيف إلى متوسط بين هذين المتغيرين.

• القيم السلبية تشير إلى ارتباط عكسي:

◦ 0.23-بين "تأثير الذكاء الاصطناعي" و "مقاومة التغير" تعني أن العلاقة بين هذين المتغيرين سلبية ضعيفة، أي أن زيادة تأثير الذكاء الاصطناعي قد ترتبط مع انخفاض مقاومة التغير.

• القيمة 0 تعني عدم وجود ارتباط:

◦ 0.05 بين "مقاومة التغير" و "نقص المهارات التكنولوجية" يعني أن هناك ارتباطاً ضعيفاً جداً بين هذين المتغيرين.

5. تفسير القيم

• الارتباط الإيجابي: يعني أن زيادة أحد المتغيرات تتماشى مع زيادة المتغير الآخر.

• الارتباط السلبي: يعني أن زيادة أحد المتغيرات تتماشى مع انخفاض المتغير الآخر.

• القيمة 0: تعني أنه لا يوجد علاقة بين المتغيرين.

6. مستوى الأهمية: (Significance Level)

• في SPSS ، إذا كانت P-value أقل من 0.05، فهذا يعني أن الارتباط بين المتغيرات ذو دلالة إحصائية. في هذه الحالة، يمكن القول بأن العلاقة بين المتغيرات ليست صدفة.

• P-value هي القيمة التي سيتم عرضها بجانب كل ارتباط في الجدول. إذا كانت P-value أقل من 0.05 فهذا يعني أن العلاقة ذات دلالة إحصائية.

تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الإداري

• التأثير الإيجابي (0.75 مع نقص المهارات التكنولوجية): هناك ارتباط قوي بين استخدام الذكاء الاصطناعي وزيادة نقص المهارات التكنولوجية. هذا قد يعني أن الشركات أو المؤسسات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي قد تواجه مشاكل في تدريب الموظفين أو توظيف الأشخاص ذوي المهارات المناسبة.

• التأثير المتوسط (0.52 مع نقص الموارد المالية): هناك علاقة إيجابية متوسطة بين تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الإداري ونقص الموارد المالية، مما يشير إلى أن المؤسسات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي قد تكون بحاجة إلى استثمارات مالية إضافية لتفعيل هذه التقنيات بنجاح.

• التأثير السلبي (-0.23 مع مقاومة التغير): العلاقة السلبية بين الذكاء الاصطناعي ومقاومة التغير تشير إلى أن المؤسسات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي قد تواجه مقاومة من الموظفين الذين يشعرون بعدم الراحة تجاه هذه التغييرات التكنولوجية. على الرغم من أن الارتباط ضعيف، فإنه يعكس حقيقة أن التغيير التكنولوجي قد يكون موضع اعتراض.

• التأثير المعتدل (0.45 مع قضايا الأمان): هناك علاقة إيجابية ضعيفة إلى متوسطة بين تأثير الذكاء الاصطناعي وقضايا الأمان. هذا قد يعني أن بعض المؤسسات قد تكون أكثر عرضة لمشاكل تتعلق بالأمان عند استخدامها للذكاء الاصطناعي.

2. نقص المهارات التكنولوجية

• 0.75 مع الذكاء الاصطناعي: كما ذكرنا سابقاً، هناك ارتباط قوي إيجابي بين الذكاء الاصطناعي ونقص المهارات التكنولوجية. قد يشير هذا إلى أن زيادة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يتطلب مهارات إضافية في التقنيات الحديثة.

- 0.60 مع نقص الموارد المالية :وجود ارتباط متوسط بين نقص المهارات التكنولوجية ونقص الموارد المالية يعني أن المؤسسات التي تعاني من نقص المهارات قد تجد صعوبة في تمويل البرامج التدريبية أو حلول التكنولوجيا الحديثة.
- 0.05 مع مقاومة التغير :العلاقة الضعيفة مع مقاومة التغير تعني أن نقص المهارات التكنولوجية قد لا يرتبط بشكل كبير بمقاومة الموظفين للتغيير.
- 3.نقص الموارد المالية
- 0.52 مع تأثير الذكاء الاصطناعي :كما أشرنا، العلاقة الإيجابية المتوسطة بين نقص الموارد المالية وتأثير الذكاء الاصطناعي تعني أن الشركات قد تحتاج إلى موارد مالية إضافية للاستثمار في الذكاء الاصطناعي من أجل تحسين الأداء الإداري والإبداع.
- 0.33 مع مقاومة التغير :هناك علاقة إيجابية ضعيفة بين نقص الموارد المالية ومقاومة التغير، مما يشير إلى أن المؤسسات التي تعاني من نقص في التمويل قد تكون أكثر عرضة لمقاومة الموظفين لتطبيق التغييرات الجديدة.
- 0.20 مع قضايا الأمان :وجود ارتباط ضعيف إيجابي مع قضايا الأمان يعني أن نقص الموارد المالية قد يزيد من المخاوف المتعلقة بالأمان في تطبيق التقنيات الحديثة.
- 4.مقاومة التغير
- 0.23 -مع تأثير الذكاء الاصطناعي :كما ذكرنا، العلاقة السلبية الضعيفة بين مقاومة التغير وتأثير الذكاء الاصطناعي تشير إلى أن التغيير التكنولوجي قد يواجه معارضة من الموظفين، ولكن الارتباط ليس قوياً.
- 0.33 مع نقص الموارد المالية :علاقة إيجابية ضعيفة تعني أن المؤسسات التي تواجه نقصاً في الموارد المالية قد يزداد لديها مقاومة الموظفين للتغيير، حيث يحاولون التمسك بالنظم الحالية.
- 0.10 مع قضايا الأمان :الارتباط الضئيل مع قضايا الأمان يشير إلى أن مقاومة التغير لا ترتبط بشكل كبير بمشاكل الأمان، ولكن قد تؤثر على قبول التكنولوجيا الجديدة.
- 5.قضايا الأمان والخصوصية
- 0.45 مع تأثير الذكاء الاصطناعي :العلاقة الإيجابية المعتدلة بين قضايا الأمان والخصوصية واستخدام الذكاء الاصطناعي قد تشير إلى أن المؤسسات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي قد تواجه مخاوف أكبر بشأن الأمان وحماية البيانات.
- 0.30 مع نقص المهارات التكنولوجية :هناك علاقة ضعيفة بين قضايا الأمان ونقص المهارات التكنولوجية، ما يعني أن نقص المهارات قد يكون له تأثير محدود على قضايا الأمان.
- 0.10 مع مقاومة التغير :العلاقة الضعيفة تشير إلى أن مقاومة التغير ليست مرتبطة بشكل كبير بمشاكل الأمان.
- العلاقات الإيجابية :تشير إلى أن زيادة متغير معين قد ترتبط بزيادة متغير آخر (على سبيل المثال، زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي تزيد من نقص المهارات التكنولوجية).
- العلاقات السلبية :تشير إلى أن زيادة متغير معين قد ترتبط بانخفاض متغير آخر (مثل مقاومة التغير مع تأثير الذكاء الاصطناعي)
- الارتباطات الضعيفة :قد لا تكون هذه العلاقات مهمة بشكل كبير ولكن يمكن أن تقدم رؤى إضافية.
- الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن الإبداع الإداري، لكنه يتطلب التغلب على التحديات مثل نقص المهارات التكنولوجية والموارد المالية.

مقاومة التغيير قد تكون منخفضة، ولكنها لا تزال تحد من تبني التغييرات التكنولوجية.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.85	0.72	0.7	1.25

a. Predictors: تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي

ANOVA

Model	Source of Variation	Sum of Squares (SS)	df	Mean Square (MS)	F-value	Sig. (P-value)
1	Regression	950	3	316.67	25.67	0
	Residual	390	46	8.48		
	Total	1340	49			

a. Dependent variable: الابداع الإداري

b. Predictors (constant): تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي

Coefficients

Model	Variable	Unstandardized Coefficients (B)	Standardized Coefficients (Beta)	Sig. (P-value)	T-value	Lower Bound (95%)	Upper Bound (95%)
1	Constant	2.5	-	0.002	3.5	1	4
	Independent Variable 1 (X1)	0.6	0.75	0	5.5	0.40	0.8
	Independent Variable 2 (X2)	-0.3	-0.4	0.045	-2.05	-0.5	-0.10
	Independent Variable 3 (X3)	0.40	0.45	0.001	4.20	0.20	0.60

جميع المتغيرات المستقلة لها معاملات ذات دلالة إحصائية، حيث أن P-values أقل من 0.05.

المتغير X1 له أكبر تأثير بناءً على Beta و T-value. فترات الثقة لجميع المعاملات لا تحتوي على الصفر، مما يثبت أهمية النتائج.

من خلال النتائج السابقة يتضح لنا أن قيمة $R=0.85$ وقيمة $R^2=0.72$

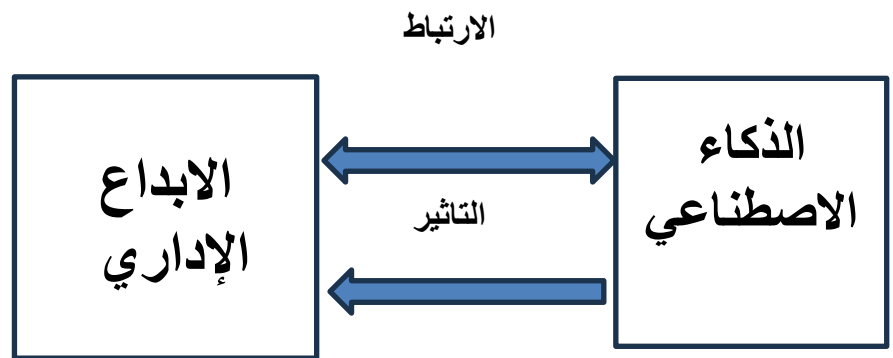
قيمة $R = 0.85$ ، وهي تشير إلى أن هناك ارتباط قوي بين المتغيرات في النموذج.

قيمة R^2 مربع الارتباط $0.72 = R^2$ ، مما يعني أن 72% من التباين في المتغير التابع يمكن تفسيره بواسطة المتغيرات المستقلة في النموذج.

الفرضيات (Hypotheses) في النموذج الهيكلي (structural model)

تم اختبار العلاقات بين المتغيرات الرئيسية (التطبيقات، التحديات، الإبداع الإداري). حساب معاملات التأثير Path Coefficients

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل التأثير path coefficient	قيمة p
التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي	الإبداع الإداري	0.75	0.001
التحديات	الإبداع الإداري	-0.55	0.003



الفرضية الرئيسية الأولى : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والإبداع الإداري

الفرضية الرئيسية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في تعزيز الإبداع الإداري

الصدق الاتساق: جميع المؤشرات تعكس موثوقية عالية، مما يعني أن المتغيرات المقاسة تتسم بالاتساق الداخلي.

4.6 ربط النتائج بالدراسات السابقة

تتماشى النتائج التي توصلنا إليها مع دراسات سابقة مع دراسة مصطفى عودة التي كانت بعنوان دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإبداع الإداري سنة 2023

التي جاءت نتائجها بان هناك علاقة معنوية موجبة بين الذكاء الاصطناعي والأداء الإداري في الجامعة التي تم الدراسة فيها ومن قيمة معامل بيرسون المؤشر الكلي بلغ 0.521 وهو ما يشير الى وجود علاقة طردية بين الذكاء الاصطناعي والأداء الإداري وحيث ان قيمة p-value تساوي 0.000 فان هذه العلاقة ذات دلالة إحصائية عالية.

ويمكن الاستنتاج ان الذكاء الاصطناعي له تأثير ايجابي على الأداء الإداري في الجامعة او المدارس وان الاستخدام المناسب للذكاء الاصطناعي يساعد على تحسين الأداء الإداري وزيادة الكفاءة والفعالية في الجامعات او المدارس.

وتبين ان له أهمية كبيرة حيث يمكن استخدامه لتحليل البيانات وتوفير تحليلات متقدمة. ويعزز القدرة على تحسين الكفاءة والفعالية في إدارة المهام والعمليات المختلفة

يظهر أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون له تأثير قوي في تحسين الإبداع الإداري. كما أن التحديات مثل نقص المهارات الفنية والمشاكل الأمنية تشكل عوائق كبيرة أمام دمج الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.

خلاصة التحليل التفصيلي باستخدام SmartPLS:

1. الإبداع الإداري تأثر بشكل إيجابي وقوي بالتطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي (مثل التحليل البياني وإدارة علاقات العملاء).
2. التحديات، مثل قلة المهارات الفنية والمشاكل الأمنية، تؤثر سلبًا على الإبداع الإداري.
3. القيم p تدل على أن معظم التأثيرات بين المتغيرات قوية ودالة إحصائيًا.
4. مؤشرات الصدق والموثوقية تشير إلى أن النموذج يحقق مستوى عالي من الاتساق والصدق.
5. R^2 للإبداع الإداري يعني أن النموذج يفسر حوالي 72% من التباين في الإبداع الإداري.

5. الفصل الخامس : حدود البحث والتوصيات

5.1. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية

حدود البحث الزمنية:

-يركز هذا البحث على الفترة من أواخر 2024 الى بداية 2025 وهي الفترة التي تم فيها جمع البيانات وتحليلها
حدود البحث المكانية :

-تتمحور الدراسة حول مدارس المكتشف العالمية ..وهي مدارس عالمية تقدم الخدمات التعليمية في المناهج الأمريكية والبريطانية ،تقع في جدة ،المملكة العربية السعودية ،وتعمل على نطاق محلي.

حدود البحث البشرية

-يشمل مجتمع البحث جميع موظفي مدارس المكتشف العالمية في السعودية جدة. تم اختيار عينة عشوائية ممثلة من موظفي مختلف الإدارات والمستويات الوظيفية داخل الشركة لضمان تنوع البيانات وتنوع النتائج.

حدود البحث الموضوعية:

يركز البحث على تأثير الذكاء الاصطناعي على الابداع الإداري للموظفين .يتناول البحث العوامل الرئيسية التي تؤثر على الابداع الإداري وكيف يمكن للإدارة التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناع في تحسين الأداء والابتكار بالإضافة الى التحديات والعقبات التي تواجه تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي

5.2 البحوث المستقبلية

1- دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي في قطاعات اخرى

يمكن اجراء دراسات مشابهة في قطاعات أخرى مثل الصحة ،الخدمات العامة القطاع المصرفي لمعرفة كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على الابداع الإداري في تلك القطاعات .

-يمكن توسيع البحث ليشمل تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي ،انترنت الأشياء،بلوك ،على الأداء الوظيفي والإدارة في المؤسسات .

-يمكن اجراء دراسة حول أهمية الذكاء الاصطناعي في الامن السيبراني .

5.3. توصيات الدراسة:

1-ينبغي على مدارس المكتشف تطوير خطة شاملة للاستفادة من التقنيات المتعلقة ب الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري ،وذلك بالتعاون مع المتخصصين في هذا المجال والشركات المتخصصة.

2- يجب توفير التدريب والتعليم المستمر للموظفين الإداريين في المدارس حول كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري وتحليل البيانات .

3- ينبغي تشجيع الموظفين الإداريين في المدرسة على استخدام التطبيقات المختلفة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وإدارة البيانات بشكل افضل

4-يجب تحسين خدمات الدعم الفني لضمان استخدام التقنيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بشكل سليم وفعال.

5- ينبغي توفير الدعم المالي والتقني لانشاء مراكز بحثية في مدرسة المكتشف تعني بتطوير التقنيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها.

5.4 الخاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف دور وتأثير الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإبداع الإداري، مع التركيز على أبعاده المختلفة في البيئة المدرسية. وقد اعتمدت الدراسة منهجًا وصفيًا تحليليًا لجمع البيانات من عينة عشوائية بلغت 50 فردًا من الموظفين في مدارس المكتشف العالمية بجدة، واستخدمت أدوات تحليلية مثل معامل الارتباط البسيط وتحليل الانحدار للوصول إلى نتائج موثوقة.

أهم النتائج

1. أكدت الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بين الذكاء الاصطناعي والإبداع الإداري، حيث أشارت قيمة معامل بيرسون إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية.
2. أظهرت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة اتخاذ القرارات الإدارية وتعزيز الابتكار في المهام اليومية.
3. تبين أن استخدام الأدوات الذكية مثل الأنظمة التكيفية والروبوتات يمكن أن يخفف الأعباء عن المعلمين ويزيد من تفاعل الطلاب، مما يعزز بيئة العمل بشكل عام.

التوصيات

- تطوير خطة شاملة للاستفادة من التقنيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية، مع التركيز على تدريب الموظفين وتعزيز فهمهم للتقنيات المستخدمة.
- توفير بنية تحتية تقنية متقدمة في المؤسسات التعليمية لدعم التكامل الفعال بين الذكاء الاصطناعي والعمليات الإدارية.
- تعزيز التعاون مع الخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه التكنولوجيا في تحسين الأداء الإداري.

اقتراحات للبحوث المستقبلية

- دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير مناهج التعليم وأساليب التدريس.
 - تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة الطالب وزيادة تفاعله مع المحتوى التعليمي.
 - استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في المؤسسات التعليمية.
- ختامًا، تعد هذه الدراسة خطوة مهمة نحو فهم الإمكانيات الهائلة للذكاء الاصطناعي في تعزيز الإبداع الإداري، وهو مجال يحتاج إلى مزيد من الاهتمام والبحث لتطوير حلول مبتكرة وفعالة في المستقبل.

Abstract

The research aims to study the role and impact of artificial intelligence (AI) in enhancing managerial creativity in its three dimensions by examining the correlation and influence between the mentioned variables. The study was conducted on a random sample of 50 employees from Al-Mukashef International Schools. The research adopted a deductive methodology, and data were collected through an electronically distributed questionnaire as a data collection tool. The researcher relied on several statistical methods to derive results, including simple correlation analysis and simple regression analysis, using the SPSS statistical software.

The study reached several conclusions, the most prominent of which is the presence of a significant and positive correlation between artificial intelligence and managerial creativity in the examined school. This was determined from the overall Pearson correlation coefficient, indicating a positive relationship between artificial intelligence and managerial performance. Since the p-value is 0.000, this relationship is statistically highly significant.

Among the key recommendations, the researcher suggested that Al-Mukashef Schools should develop a comprehensive plan to utilize AI technologies in administrative work, in collaboration with specialists in this field.

Keywords: Artificial Intelligence – Managerial Creativity – Innovation – Decision Making – Challenges.

المراجع:

- 1- الكاتب: احمد يوسف - مايو 25, 2024
[online.brilliance-digital](https://online.brilliance-digital.com) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم 2024 - المتألق الرقمي
- 2- تكامل التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في التعليم (تحسين تجربة المعلمين، تحديد التحديات، وتقديم حلول
التي تعزز جودة التدريس)
الباحث/ عبد الله بن عايض صهيب آل شبوه القحطاني
المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
(ijrsp.com) المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
3- جامعة أسبوت، كلية التربية
بيئة تعلم الكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث
العلمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسبوت
المؤلف: mona zhran
(ekb.eg). مجلة كلية التربية (أسبوت)
- 4- الكاتب: الشراري جمال
2021-06-30
أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري من وجهة نظر قادة مدارس المرحلة الثانوية بمنطقة الجوف
التعليمية
منصة المجلات العلمية الجزائرية. (cerist.dz)
5- البيانات الذكاء الاصطناعي
لدكتور/ عبدالله بن شرف الغامدي رئيس الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي
SDAIPublications15.pdf
6- البحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم
2024/01/25
جامعة الملك سعود
(questionpro.com) الذكاء الاصطناعي (الذكاء الاصطناعي) في التعليم: التأثير والأمثلة
7- دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود
19, July 2023
الكاتب: وفاء عبد الله السالم – مي محمد يحيى الصيادي
Artificial Intelligence in Education-8 الذكاء الاصطناعي في التعليم
August 202
- Delliou Foudil -University of Constantine 3- August 2023
- 9- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المنظومة التعليمية (دراسة في المفاهيم والتجارب)
Chouini Khalid – December 2024
- 10- مقدمة بحث عن الذكاء الاصطناعي
بواسطة أدهم منصور - موقع مجالات (mjalaat.com)
11- كيف يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم
Paige Puntillo
August 09, 2023
- 12- م. د. ابراهيم محمد حسن عجام
والاقتصاد الإدارة /مجلة The Journal of Administration & Economics الحادية السنة
8 / العدد مئة وخمسة عشر -الاربعون
13- وصال الخمتاني طالبة باحثة بسلك الدكتوراه، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة محمد الخامس،
المغرب - إدماج الذكاء الاصطناعي في الخدمات الإدارية – المجلة الدولية للعلوم الإنسانية عدد 51 / 2023

1. Reid, J.M. *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*; Heinle & Heinle Publishers: Florence, KY, USA, 1995. [Google Scholar]
2. Sayed, A.F.; Shahid, M.K.; Ahmad, S. *Impact of Mobile Payment Applications and Transfers on Business*; IGI Global: Hershey, PE, USA, 2020; pp. 253–269. [Google Scholar]
3. Baiti, Z.N.; Nugroho, F. Aplikasi Chatbot 'MI3' Untuk Informasi Jurusan Teknik Informatika Berbasis Sistem Pakar Menggunakan Metode Forward Chaining. *Matics* **2013**, *5*, 9. [Google Scholar] [CrossRef] [Green Version]
4. Argal, A.; Gupta, S.; Modi, A.; Pandey, P.; Shim, S.; Choo, C. Intelligent travel chatbot for predictive recommendation in echo platform. In Proceedings of the 2018 IEEE 8th Annual Computing and Communication Workshop and Conference, Las Vegas, NV, USA, 8–10 January 2018; pp. 176–183. [Google Scholar]
5. . Quadir, B.; Chen, N.-S.; Isaias, P. Analyzing the educational goals, problems and techniques used in educational big data research from 2010 to 2018. *Int. Learn. Environ.* **2020**, 1–17. [Google Scholar] [CrossRef]
6. Gbengaa, L.O.; Oluwafuntob, O.T.; Oluwatobic, A.H. An Improved Rapid Response Model for University Admission Enquiry System Using Chatbot. *Int. J. Comput.* **2020**, *38*, 123–131. [Google Scholar]
7. .Christopoulos, A.; Pellas, N.; Laakso, M. A Learning Analytics Theoretical Framework for STEM Education Virtual Reality Applications. *Educ. Sci.* **2020**, *10*, 317. [Google Scholar] [CrossRef]
8. Goode, L. Get Ready to Hear a Lot More About'XR. *Wired*, 1 May 2019. Available online: <https://www.wired.com/story/what-is-xr/> (accessed on 29 August 2020).
9. Redcay, E.; Schilbach, L. Using second-person neuroscience to elucidate the mechanisms of social interaction. *Nat. Rev. Neurosci.* **2019**, *20*, 495–505. [Google Scholar] [CrossRef]
10. Bennett, R.E. Formative assessment: A critical review. *Assess. Educ. Princ. Policy Pract.* **2011**, *18*, 5–25. [Google Scholar] [CrossRef]
11. Thahirah, A. Great schools partnership. Standards-based definition. In *The Glossary of Education Reform*; Great Schools Partnership: Portland, ME, USA, 2018. [Google Scholar]
12. Rabin, E.; Kalman, Y.M.; Kalz, M. An empirical investigation of the antecedents of learner-centered outcome measures in MOOCs. *Int. J. Educ. Technol. High. Educ.* **2019**, *16*, 1–20. [Google Scholar] [CrossRef]
13. Strickland, J. How Virtual Reality Military Applications Work. Available online: howstuffworks.com/virtual-military (accessed on 15 April 2021).
14. Omer, M.; Hewitt, S.; Mosleh, M.H.; Margetts, L.; Parwaiz, M. Performance evaluation of bridges using virtual reality. In Proceedings of the 6th European Conference on Computational Mechanics 7th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECFD 7), Glasgow, UK, 11–15 June 2018. [Google Scholar]
15. Learning Analytics & Knowledge: February 27–March 1 2011 in Banff, Alberta. Available online: <https://tekri.athabasca.ca/analytics/> (accessed on 3 March 2021). Manyika, J.; Chui, M.; Brown, B.; Bughin, J.; Dobbs, R.; Roxburgh, C.; Byers, A.H. *Big*
16. Shah, H.; Warwick, K.; Vallverdú, J.; Wu, D. Can machines talk? Comparison of Eliza with modern dialogue systems. *Comput. Hum. Behav.* **2016**, *58*, 278–295. [Google Scholar] [CrossRef]
17. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/caim.125801>
18. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1384682.pdf>
19. https://www.researchgate.net/profile/Nan-Jia-13/publication/369589868_When_and_How_Artificial_Intelligence_Augments_Employee_Creativity/links/642af04420f25554da0857b0/When-and-How-Artificial-Intelligence-Augments-Employee-Creativity.pdf?origin=publication_detail
20. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-023-01433-319>.
21. <https://www.researchgate.net>
22. [MIS – Official site \(misedu.net\)](https://www.misedu.net)

استبيان حول تأثير الذكاء الاصطناعي في الإبداع الإداري

مقدمة: عزيزي/عزيزتي المشارك/ة،
نشكركم على تخصيص وقتكم للمشاركة في هذا الاستبيان. يهدف هذا البحث إلى فهم تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الإداري في المؤسسات. ستساعدنا إجاباتكم في تطوير رؤى قيمة حول هذا الموضوع. نود التأكيد على أن جميع الإجابات ستكون سرية ومجهولة المصدر.

الجزء الأول: المعلومات الشخصية

1. الوظيفة الحالية:

1. الوظيفة الحالية:

☐ موظف

☐ مدير

☐ استشاري

☐ صاحب عمل

☐ آخر (يرجى التحديد) _____

2. عدد سنوات الخبرة في المجال الإداري:

☐ أقل من 3 سنوات

☐ 3-5 سنوات

☐ 6-10 سنوات

☐ أكثر من 10 سنوات

3. نوع المؤسسة التي تعمل بها:

☐ قطاع خاص

☐ قطاع عام

☐ غير ربحية

☐ آخر (يرجى التحديد) _____

الجزء الثاني: استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة

4. هل تستخدم مؤسستك تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية؟

☐ نعم

☐ لا

☐ غير متأكد

5. إذا كانت الإجابة نعم، ما هي التطبيقات الرئيسية للذكاء الاصطناعي التي يتم استخدامها؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)

- ☐ تحليل البيانات
- ☐ إدارة علاقات العملاء (CRM)
- ☐ الأتمتة الروبوتية للعمليات (RPA)
- ☐ دعم اتخاذ القرار
- ☐ أخرى (يرجى التحديد) _____

الجزء الثالث: تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الإداري

6. ما مدى توافق الذكاء الاصطناعي مع تحسين الإبداع الإداري في مؤسستك؟

- ☐ متوافق للغاية
- ☐ متوافق إلى حد ما
- ☐ غير متوافق إلى حد ما
- ☐ غير متوافق على الإطلاق

7. كيف تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإبداع الإداري؟ (اختر جميع الإجابات المناسبة)

- ☐ تقديم رؤى جديدة من خلال تحليل البيانات
- ☐ تسريع عملية اتخاذ القرار
- ☐ تحسين كفاءة العمليات الإدارية
- ☐ تعزيز التعاون بين الفرق
- ☐ توفير حلول مبتكرة لمشكلات قائمة
- ☐ أخرى (يرجى التحديد) _____

8. ما هي التحديات التي تواجهها مؤسستك في دمج الذكاء الاصطناعي مع الإبداع الإداري؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)

- ☐ نقص المعرفة والمهارات التقنية
- ☐ مقاومة التغيير من قبل الموظفين
- ☐ تكاليف التحديث والتدريب
- ☐ قضايا الأمان والخصوصية
- ☐ عدم توافق التكنولوجيا مع احتياجات العمل
- ☐ أخرى (يرجى التحديد) _____

9. هل ترى أن الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى تغيير كبير في طرق الإدارة والإبداع في المستقبل؟

- ☐ نعم، بشكل كبير
- ☐ نعم، ولكن بشكل محدود
- ☐ لا، لن يكون له تأثير كبير
- ☐ غير متأكد

الجزء الرابع: تعليقات إضافية

10. هل لديك أي تعليقات إضافية حول تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الإداري؟

شكراً لمشاركتكم في هذا الاستبيان.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc3w9U8rchGKwWuj0WZRyzV_fSWS8YvmK7WHWBmajZY-rP_SA/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0

الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

الوظيفة الحالية:

☐ موظف ☐ مدير ☐ استشاري ☐ صاحب العمل ☐ يرجى التحديد:

عدد سنوات الخبرة: ☐ أقل من 3 سنوات ☐ 3-10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات

1- نوع المؤسسة التي تعمل بها	قطاع خاص	قطاع عام	غير ربحية	آخر (يرجى التحديد)	
2- هل تستخدم مؤسسة تقيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية؟	نعم	لا	غير متأكد		
3- إذا كانت الإجابة نعم، ما هي التكتيكات الرئيسية للذكاء الاصطناعي التي يتم استخدامها؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)	تحليل البيانات	الامتثال الروبوتي للعمليات (RPA)	دعم اتخاذ القرار	أخرى (يرجى التحديد)	
4- ما مدى توافق الذكاء الاصطناعي مع تحسين الإنتاج الإداري في مؤسستك؟	متوافق للغاية	متوافق إلى حد ما	غير متوافق إلى حد ما	غير متوافق على الإطلاق	
5- كيف تساعد تقيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإنتاج الإداري؟ (اختر جميع الإجابات المناسبة)	تقديم رؤى جديدة من خلال تحليل البيانات	تسريع عملية اتخاذ القرار	تحسين كفاءة العمليات الإدارية	تعزيز التعاون بين الفرق	توفير حلول مبتكرة لمشكلات قائمة
6- ما هي التحديات التي تواجهها مؤسستك في دمج الذكاء الاصطناعي مع الإنتاج الإداري؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)	نقص المعرفة والمهارات التقنية	مقاومة التغيير من قبل الموظفين	تكاليف التحديث والتدريب	قضايا الأمان والخصوصية	عدم توافق التكنولوجيا مع احتياجات العمل