



مركز/ الأستاذ الدكتور أحمد المنشاوي

لنشر العلمى والتميز البحثى

(مجلة كلية التربية)

=====

## **توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج**

إعداد

**أ/ أسماء يوسف الوريدات**

مساعد ادارى \_ وزارة التربية والتعليم الأردنية

[asmayousefdat@yahoo.com](mailto:asmayousefdat@yahoo.com)

«المجلد الأربعون- العدد الرابع- جزء ثانى - أبريل ٢٠٢٤ م»

[http://www.aun.edu.eg/faculty\\_education/arabic](http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic)

**ملخص:**

هدف هذا البحث إلى التوصل إلى توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج، واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف البحث تمّ تطوير استبانة مكونة من (٣٣) فقرة موزعة على ست مجالات. وكان مجتمع البحث (٢٤٠) وتكونت عينة البحث من (١٥٠) معلم ومعلم، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة تجاه معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج متوسطة، كما أظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) تُعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، موطن المعلم من المدرسة، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة الإدارية). وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها البحث فقد أوصت الباحثة بالعديد من التوصيات أبرزها: ضرورة إعداد برامج ودورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتنمية مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي – التعليم الدامج

## **Attitudes of First-Grade Teachers in Al-Ruseifa District Towards Using Artificial Intelligence Technologies in Inclusive Education**

Asmaa Youssef Al-Waridat

Administrative Assistant

Jordanian Ministry of Education

asmayousefdat@yahoo.com

### **Abstract:**

The aim of this research is to identify the attitudes of male and female teachers of the first three grades in the Rusaifa district towards the use of artificial intelligence techniques in inclusive education. The research community was (240) and the research sample consisted of (150) male and female teachers, who were chosen randomly. The results of the study showed that the degree of male and female teachers of the first three grades in the Rusaifa district towards the use of artificial intelligence techniques in inclusive education is medium.

The results of the research also showed that there were no statistically significant differences at the level of significance ( $\alpha = 0.05$ ) due to the variables of the study (sex, the teacher's home from the school, academic qualification, years of administrative experience). In light of the findings of the research, the researcher recommended several recommendations, most notably: the need to prepare programs and training courses for faculty members and students to develop the skills of using artificial intelligence applications.

**Keywords:** artificial intelligence - inclusive education

## مقدمة:

يعد العالم في تطور مستمر فضلا عن القوة البشرية التي تسعى دائما إلى قضاء احتياجاتها، والتي بدورها تعمل على الابتكار والتنمية، فمنذ أن ولد الكائن البشري وهو دائم البحث عن التطور والتنمية، فظل ذلك الكائن في تطور إلى أن وصل إلى مفهوم حياتي يومي وهو مفهوم التكنولوجيا والتي تعد في تطور دائم من كونها مفهوم إلى أنها مهارة ومتطلب يومي في محيط حياتنا المختلفة. ( أبو الهيجاء، ٢٠١٧، ص ١٠٠ )

فظهر مصطلح تكنولوجيا يسمى الذكاء الاصطناعي الذي يعد في مجمله هو اقتباس للذكاء البشري، إلى أن اصبح مستخدم في مختلف المجالات الحياتية كالتعليم والصحة وغيرها من مختلف المجالات، إلى أن وصل الحال بنا اليوم إلى من يجهل للذكاء الاصطناعي فهو أمة يحتاج إلى محو لتلك الأمية. ( أبو موسى، ٢٠١٨، ص ٢٣ )

فالذكاء الاصطناعي هو التقنية الآلية التي يتحول بها العقل البشري إلى آلة يستخدمها عقل بشري، فهنا يمكننا كونه الابن الشرعي للذكاء البشري، والوريث لمختلف عملياته العقلية، ويتشكل على كونه جهاز حاسوبي أو إنسان آلي، يستخدم من أجل حفظ مختلف العمليات التي تطلب عقل ومجهود أقوى من الطرق الأولية كالورقة والقلم. ( ابو خطوة، ٢٠١٩، ص ٥٦ )

فعند وضع الذكاء الاصطناعي موضع اهتمام لمختلف الهيئات والمنظمات فمن خلاله يمكننا خلق نموذج يملك القدرات المختلفة على الوصول إلى الغايات من خلال تطور وعقل بشري ولكنه على صورة صناعية يتحكم بها عقل بشري آخر، فهي معاون وعامل مساعد للإنسان وآلة تذكير حين الاحتياج إلى شيء ما. ( Kelp, 2020, p 89 )

فالمنظمات التعليمية ليست بمنأى عن الاحتياج للذكاء الاصطناعي، فليس من المحال أن نجد يوما ما يصبح الفصل التعليمي مجرد آلة يتحكم فيها الطالب من بعد، فعلى سبيل الحصر حينما نتذكر أزمة جائحة كورونا في المجال التعليمي نجد أن النظام التعليمي كان يتم عن بعد من خلال المنصات التعليمية والتي يتحكم فيها المعلم والطالب من خلال جهاز الكمبيوتر ويملك الطالب مناقشة المعلم عن احتياجاته وما يريد فهمه من خلال التحدث عبر الآلة، فهنا تمت السيادة للذكاء الاصطناعي. ( شطرات، ٢٠١٨، ص ٢٤٥ )

والتعليم الدامج هو نوعا من التعليم الذي يجمع بين مختلف من القدرات والامكانيات حيث التعليم الحديث هو بحاجة إلى ذلك النوع من الذكاء الاصطناعي الذي يسهل عليه عملية الاتصال التعليمي التي تخلق من طالب قادر على الدمج التعليمي، ومنه إلى الدمج المجتمعي، حيث اتجهت مختلف البرامج التأهيلية إلى استخدام مختلف من الآلات التكنولوجية، حتى اتجهت بعض البرامج إلى استخدام الروبوت ضمن فاعليات برنامج تأهيلي تعليمي مع استخدام تقنيات كتقنية الواقع المعزز. (رزق، ٢٠١٦، ص ٦٧)

فمن هنا جاء اهتمامنا بموضوع بحثنا الحالي نحو التعرف على توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج.

## المحور الأول: المرجعيات الأدبية للبحث

### أولاً: مشكلة البحث:

إن المجتمعات اليوم في تطور مستمر ويعد نطاق التعليم بحاجة إلى مختلف تلك التطورات، فهو بحاجة إلى المواكبة العالمية حتى يتمكن المجتمع من خلالها من إخراج أجيال تحمل تطور المجتمعات على عاتقها، وتحمل رايات التقدم، فكان الذكاء الاصطناعي وسيلة ذات تقنيات تكنولوجية لها دور مهم في خلق جيل يتمكن من المنافسة العالمية، فكان لا بد من أن يكون لأطفال الدمج دورا في تلك المواكبة، بكونهم نسيج من كيان كامل في مجتمع واحد ( بدران، ٢٠١٨، ص ١١٢)، فتحدثت العديد من الدراسات مثل ( شعبان، أماني، ٢٠٢١). التي هدفت إلى التعرف على مختلف من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وذلك عن طريق مراجعة مفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه وأسباب الاهتمام به، والآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي على التعليم، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأهم التحديات التي تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، ودراسة ( العجمي، وآخرون، ٢٠٢١) التي هدفت إلى التعرف على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية والتحديات التي تواجه استخدامها في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، وأثر متغيرات (النوع، السنة الدراسية، و المعدل التراكمي وفي ذلك أيضا دراسة ( مجاهد، فائزة أحمد، ٢٠٢٠) التي هدفت إلى تناول أهمية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات ذوي الاحتياجات الخاصة فئة الصم، وتستعرض الورقة البحثية احتياجات ذوي الإعاقة السمعية ومنها أن يكون مقبولا من الآخرين، تقديم المهارات الأساسية له بطريقة جيدة ومناسبة عن

طريق استخدام الطرق والاستراتيجيات التي تجذبهم لموضوع الدرس وربطه بحياتهم، التدريب على قراءة الشفاه وتدريب اللسان على النطق، كما يحتاج ذوي الإعاقة السمعية إلى التعزيز بشكل مستمر بأشكاله المختلفة وتقديم التغذية الراجعة، التركيز على نوعية الخبرات التعليمية المقدمة لهم أكثر من التركيز على كمية المعلومات، الرعاية والمساندة من جانب المعلم، تنمية مهارات التواصل اللغوي التي تساعدهم على فهم المواد الدراسية وذلك من خلال التدريب السمعي للضعاف، والتدريب على التواصل اليدوي، زيادة الحصيلة اللغوية للتلاميذ المعاقين سمعياً قبل التحاقهم بالمدرسة، تبسيط الموضوعات التي تقدم لهم، وربطها بأمثلة من البيئة لتوضيحها وتبسيطها لهم لزيادة دافعيتهم للتعلم. كما تتناول الورقة المهارات الحياتية اللازمة للتلاميذ المعاقين سمعياً مثل (مهارة التواصل اللغوي، مهارة التواصل الاجتماعي، المهارات الشخصية، مهارات الدراسة والاستذكار الجيد، مهارة إدارة الوقت، مهارة استخدام التكنولوجيا، كام تتناول الورقة الحالية، معالجات الذكاء الاصطناعي، برامج التعليم الذكية التي يمكن توظيفها مع التلاميذ الصم، ثم تقديم نظرة مستقبلية لتوظيف برامج التعليم الذكية باستخدام معالجات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ المعاقين سمعياً. فلم تكن فكرة ذلك البحث فكرة مجردة أو وليدة لحظة، بينما كانت ناتجة عن بحث مستمر حول استخدام الذكاء الاصطناعي مع التعليم، فمشكلة البحث يمكننا أن نبلورها في الإجابة على السؤال التالي:

**ما هي توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج؟**

وقد ينبعث من هذا السؤال سؤال فرعي آخر يتمثل في :

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج تعزى لمتغيرات (الجنس، موقع السكن الخاص بالمعلم من المدرسة، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة التدريسية)؟

**ثانياً: أهمية البحث:**

تكمن أهمية البحث في المحاور التي تتناوله وهي توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج، ولعل هذا الجانب تنطوي عليه أهمية كبرى سواء من الناحية النظرية أو من الناحية التطبيقية، والتي تتمثل في النقاط التالية:

### أولاً: من الناحية النظرية:

- ١- تعتبر الدراسة امتداداً لدراسات بعض الباحثين السابقين الذين قاموا بدراسة الذكاء الاصطناعي.
- ٢- وجود علاقة ارتباطية بين توجهات المعلمين واستخدام الذكاء الاصطناعي.
- ٣- تعود أهمية هذه الدراسة في أنها تعتبر الأولى حسب علم الباحث التي تناولت توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج.
- ٤- قد يعطى هذا البحث مؤشرات على مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الدامج.
- ٥- تعد نتائج الدراسة إثراء للأدب التربوي والتعليمي من الناحية المعرفية.

### ثانياً: من الناحية التطبيقية:

- ١- قد تتيح هذه الدراسة المجال لاستحداث برامج ذات فعالية في مجال التعليم الدامج.
- ٢- توجيه دور السيكولوجيين في تقديم الاهتمام نحو دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعليم الدامج .
- ٣- قد يستفيد من الدراسة الباحثون في الجامعات والباحثون في مجال الدمج

### ثالثاً: أهداف البحث:

تتركز أهداف البحث على معرفة النقاط التالية:

- ١- التعرف على توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج.
- ٢- التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تنمية وتطوير التعليم الدامج.
- ٣- وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج.

### رابعاً: مصطلحات البحث:

#### ١- الذكاء الاصطناعي:

عرفه ( chemo's, 2020 ). بكونه مجموعة الذكاءات البشرية التي صممت من خلال تطبيقات آلية، بحيث يمكنه الأداء كالأداء البشري، بالدمج مع البيانات العملية.

وعرفته ( حفصة، ٢٠٢٠ ) كونه مجموعة من القدرات العقلية التفكيرية المستخدمة من عقل صناعي يشبه العقل البشري، مع تطبيقها في آلات صناعية متمثلة في جهاز الحاسب الآلي والإنسان الآلي.

عرفته الباحثة اجرائيا على كونه مجموعة من القدرات التكنولوجية المستخدمة مع التعليم الدامج مع التعرف على توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو تلك الذكاءات.

## ٢- التعليم الدامج:

عرفه ( عوض وأبو بكر، ٢٠٢٢ )

هو طريقة تعليمية تعمل على التطلع إلى مختلف القدرات والامكانيات التعليمية مع توفير لمختلف من الأساليب التعليمية الحديثة المعتمدة على التكنولوجيا مع الحرص على خصائص وسمات المعلم القائم على العملية التعليمية.

عرفه ( Alex,2020 )

على كونه نظام تعليمي يجمع بين مختلف الوسائط التعليمية الحديثة والقديمة، كما أنه يعمل على الجمع بين مختلف القدرات التعليمية للمتعلم ذاته حيث يمكن من التبادل بالمنفعة بين مختلف المتعلمين.

عرفته الباحثة اجرائيا على كونه نوع من التعليم المستخدم لتقنيات الذكاء الاصطناعي والمراد منه التعرف على توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو ذلك التعليم.

## خامسا: حدود البحث:

تتمثل حدود البحث في التالي:

**الحدود البشرية:** تكونت عينة البحث من (١٥٠) معلم ومعلمة من معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة.

**الحدود المكانية:** مدارس لواء الرصيفة للتعليم الأساسي.

**الحدود الزمنية:** تم تطبيق البحث في الفترة من يوليو ٢٠٢٣: يناير ٢٠٢٤م.



## المحور الثاني: الدراسات السابقة

ونتناول في ذلك الجزء الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت الذكاء الاصطناعي، باعتباره المحور الأهم في دراستنا الحالية، وذلك من خلال التالي:

### أولاً: الدراسات العربية:

- دراسة ( مكارى وعجوة، ٢٠٢٣). تهدف الدراسة إلى الكشف عن واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحدياته في تأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (اضطراب طيف التوحد - الإعاقة العقلية) من وجهة نظر المعلمين والاختصاصيين، كذلك الكشف عن اتجاهات المعلمين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، بلغت عينة البحث (٢٢٧) معلماً ومعلمةً للأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية بمدارس ومراكز ذوي الاحتياجات الخاصة، وتمثلت أدوات البحث والتي أعدها الباحثان في الأدوات الآتية: مقياس واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لذوي الاحتياجات الخاصة، ومقياس الاتجاهات نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التربوية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة وتدريبهم، ومقياس تحديات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع ذوي الاحتياجات الخاصة، وتم حساب متوسطات الدرجات لأفراد العينة، واستخدمت الدراسة أيضاً اختبار (ت)، وتحليل التباين الأحادي، وتوصلت الدراسة إلى أن واقع توظيف معلمي اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة متوسطة، وكان ترتيب التحديات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي على النحو التالي: (التحديات المادية والتقنية، التحديات في المجال التربوي والتعليمي، التحديات في الجانب الأمني والخصوصية، التحديات في المجال الاجتماعي)، وجاءت التحديات جميعها بدرجة كبيرة، وفيما يخص اتجاهات المعلمين والاختصاصيين كانت إيجابية وبدرجة كبيرة أيضاً نحو أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية والتأهيلية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية، وتوصلت الدراسة أيضاً أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحدياته واتجاهات المعلمين، ترجع لمتغير التخصص (الإعاقة العقلية، اضطراب التوحد)، وسنوات الخبرة والنوع.

- دراسة ( أحمد، ورغي، ٢٠٢٢). هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي مع التعرف على طبق المسيرة التي أدت إلى الذكاء الاصطناعي مع التطلع إلى مخرجاته في مجال التربية والتعليم وذلك من خلال الحديث عن طرق الاستفادة منه في

- مجالات التقنيات التعليمية وذلك بعد التطرق إلى الأدبيات المرجعية للذكاء الاصطناعي والبحث في الدراسات السابقة الخاصة بالذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال المنهج الوصفي، وتوصل البحث إلى أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال التربية والتعليم.
- دراسة ( شعبان، أماني، ٢٠٢١). هدفت الدراسة إلى التعرف على مختلف من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي ، وذلك عن طريق مراجعة مفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه وأسباب الاهتمام به ، والآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي على التعليم ، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي ، و أهم التحديات التي تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ، واعتمد البحث على المنهج الوصفي في جمع وتحليل كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي ، وتوصل البحث إلى أنه يمكن استخدام العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.
- دراسة ( العجمي، وآخرون، ٢٠٢١) . هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية و التحديات التي تواجه استخدامها في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، وأثر متغيرات (النوع، السنة الدراسية، و المعدل التراكمي) في ذلك، واستخدم البحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة البحث من ( ٢٢٩ ) طالب وطالبة يدرسون مقرر طرق تدريس الحاسوب بكلية التربية الأساسية طبقت عليهم استبانة تضمنت ( ٣١ ) عبارة موزعة على محورين. وأظهرت النتائج عند مستوى دلالة وجود فروق دالة إحصائية (٢١.٢) بين متوسطات أفراد عينة البحث لصالح متغير السنة الدراسية، بينما لا توجد فروق حول التحديات التي تواجه استخدامها في التعليم، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق حول التحديات التي تواجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم لمتغير النوع وفقا للمعدل التراكمي، بينما لا توجد فروق حول أهميتها في العملية التعليمية.
- دراسة ( مجاهد، فايزة أحمد، ٢٠٢٠). هدفت إلى تناول أهمية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات ذوي الاحتياجات الخاصة فئة الصم، وتستعرض الورقة البحثية احتياجات ذوي الإعاقة السمعية ومنها أن يكون مقبولا من الآخرين، تقديم المهارات الأساسية له بطريقة جيدة ومناسبة عن طريق استخدام الطرق والاستراتيجيات التي تجذبهم لموضوع الدرس وربطه بحياتهم، التدريب على قراءة الشفاه وتدريب اللسان على النطق، كما يحتاج ذوي الإعاقة السمعية إلى التعزيز بشكل مستمر بأشكاله المختلفة وتقديم التغذية الراجعة، التركيز على نوعية الخبرات التعليمية المقدمة لهم أكثر من التركيز على كمية المعلومات، الرعاية والمساندة من جانب المعلم، تنمية مهارات التواصل اللغوي التي

تساعدهم على فهم المواد الدراسية وذلك من خلال التدريب السمعي للضعاف، والتدريب على التواصل اليدوي، زيادة الحصيلة اللغوية للتلاميذ المعاقين سمعياً قبل التحاقهم بالمدرسة، تبسيط الموضوعات التي تقدم لهم، وربطها بأمثلة من البيئة لتوضيحها وتبسيطها لهم لزيادة دافعيتهم للتعلم. كما تتناول الورقة المهارات الحياتية اللازمة للتلاميذ المعاقين سمعياً مثل (مهارة التواصل اللغوي، مهارة التواصل الاجتماعي، المهارات الشخصية، مهارات الدراسة والاستذكار الجيد، مهارة إدارة الوقت، مهارة استخدام التكنولوجيا، كام تتناول الورقة الحالية، معالجات الذكاء الاصطناعي، برامج التعليم الذكية التي يمكن توظيفها مع التلاميذ الصم، ثم تقديم نظرة مستقبلية لتوظيف برامج التعليم الذكية باستخدام معالجات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ المعاقين سمعياً.

– دراسة ( دسوقي، حنان، ٢٠٢٠). هدفت إلى إبراز أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي المصممة لذوي الاحتياجات الخاصة وتقديم رؤية مستقبلية تبلور المستقبل المتوقع لهذه التقنيات بما يعزز اندماجهم النفسي الاجتماعي داخل مجتمعاتهم. ويستعرض البحث ذلك من خلال تناوله في أربعة محاور رئيسية؛ بحيث يعرض المحور الأول الاندماج النفسي الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة ومدى أهمية هذا الاندماج في تحقيق مستويات مقبولة من الصحة النفسية لهم والعوامل التي تؤثر على اندماجهم داخل مجتمعاتهم، والمحور الثاني يتناول تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعزيز القدرات البشرية بما يثبت اقتحام هذه التقنيات في كافة المجالات الحياتية والمهنية والتعليمية للأفراد في الوقت الحالي، أما المحور الثالث فيقدم عرضاً للتطبيقات الميسرة لاندماج ذوي الاحتياجات الخاصة نفسياً واجتماعياً من خلال التطبيقات المقدمة لهم والتي تسهم في تلبية احتياجاتهم وإشباع رغباتهم وتحقيق بعض من أهدافهم، أما المحور الرابع فيقدم رؤية مستقبلية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق اندماج نفسي اجتماعي أفضل لذوي الاحتياجات الخاصة وذلك من خلال توقع لبعض الأمور المتوقع تحقيقها مستقبلاً لتحقيق واقع جديد يساعد على اندماجهم بشكل أفضل.

### ثانياً الدراسات الأجنبية:

– دراسة ( Bozkort et all,2021). هدفت إلى التعرف على دراسات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالتعليم خلال نصف قرن (١٩٧٠-٢٠٢٠) وذلك باستخدام المنهج الوصفي عن طريق نهج المراجعة المنهجية والاستفادة من تحليل الشبكات الاجتماعية وأساليب التقريب عن النصوص. وبناء على ذلك، حدد البحث ثلاثة جوانب هي الذكاء الاصطناعي، والقضايا التربوية، والقضايا التكنولوجية، واقترح خمس موضوعات بحثية واسعة هي التعلم التكيفي

- وإضفاء الطابع الشخصي على التعليم من خلال الممارسات القائمة على الذكاء الاصطناعي، التعلم العميق وخوارزميات (برمجيات) التعلم الآلي لعمليات التعلم عبر الإنترنت، التفاعل التعليمي بين الإنسان والذكاء الاصطناعي، الاستخدام التعليمي للبيانات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي، والذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.
- دراسة (Mohaned et all, 2020) وهدفت إلى التوصل لمعرفة مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير برنامج إعداد المعلم بجامعة القصيم، ومعوقات تفعيل هذه التقنيات، ومقترحات تفعيلها. استعان البحث بالمنهج التحليلي الوصفي لتحقيق أهدافه، و تكون عينة البحث من (٢٠) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس. وتوصلت النتائج إلى أنّ أعضاء هيئة التدريس لديهم معوقات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في استخدام برامج إعداد المعلمين بدرجة عالية.
- دراسة (Francesk,2019) وهدف إلى التعرف على تحديات وفرص التنمية المستدامة والمعدة لوضعي السياسات التعليمية، مع التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم ودوره فب اتاحة الفرصة أمام الاستجابات السياسية المناسبة. مع تقديم نماذج من دول مختلفة من أنحاء العالم قامت بإدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم، كجزء من الطرق المتعددة لتحقيق الهدف الرابع من التنمية المستدامة، والذي يسعى إلى توفير تعليم جيد ومنصف للجميع. قام هذا البحث أولاً بتحليل الكيفية التي يمكن من خلالها استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين نتائج التعلم، بعد ذلك، كشف البحث عن الوسائل المختلفة التي تساعد الحكومات والمؤسسات التعليمية من خلالها التفكير في البرامج التعليمية وتعيد صياغتها لإعداد المتعلمين للوجود المتزايد للذكاء الاصطناعي في جميع جوانب النشاط البشري. ثم تتناول الورقة التحديات والآثار المترتبة على السياسات التي يجب أن تكون جزءًا من المحادثات العالمية والمحلية فيما يتعلق بإمكانيات ومخاطر إدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم وإعداد الطلاب لسياق يدعمه الذكاء الاصطناعي. أخيرًا، تعكس هذه الورقة الاتجاهات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في التعليم، وتنتهي بدعوة مفتوحة لإجراء مناقشات جديدة حول استخدامات وإمكانات ومخاطر الذكاء الاصطناعي في التعليم من أجل التنمية المستدامة.
- دراسة (zahaw,2019) وهدفت إلى التعرف على أثر استخدام أنظمة التدريس القائمة على الذكاء الاصطناعي عبر الانترنت في الصين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الناقد المستند إلى تحليل أنظمة التدريس من أجل تحليل الدراسات التي استخدمت أنظمة

التدريس القائمة على الذكاء الاصطناعي عبر الإنترنت، وأشارت النتائج إلى أن استخدام أنظمة التدريس القائمة على الذكاء الاصطناعي عبر الإنترنت أثرت بشكل إيجابي في درجة التحصيل الأكاديمي للطلبة.

- دراسة ( Tomey,2019) هدفت إلى وصف فن الذكاء الاصطناعي (AI) وتأثيره المحتمل في التربية والتعلم والتعليم. ويوفر أساساً مفاهيمياً للعمل المستنير ، لكنه يقدم أيضاً مساهمات تهم مطوري تقنية الذكاء الاصطناعي والباحثين الذين يدرسون تأثير الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد والمجتمع ومستقبل التربية والتعليم والتعلم.

### تعليق عام على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها :

- ١- جاءت مختلف الأبحاث لتعبر عن الذكاء الاصطناعي في التربية والتعليم ولكننا لم نجد الاهتمام بالذكاء الاصطناعي مع التعليم الدامج إلا من خلال بعض الأبحاث التي تمثلت في بحث كلا من ( دسوقي، ٢٠٢٠)، وبحث ( مجاهد، ٢٠٢٠)
- ٢- لقد تعددت عينات الأبحاث السابقة ولم أجد عينة اهتمت باتجاهات معلمي الصفوف الأولى.
- ٣- لقد تنوعت المناهج المستخدمة على عكس دراستنا الحالية التي اعتمدت على المنهج التحليلي الوصفي والتي اتفقت مع بحث ( العجمي، وآخرون ، ٢٠٢٠).
- ٤- تعد دراستنا الوحيدة التي اعتمدت على توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج.
- ٥- اعتمد بحثنا على الحالي في أدواته على استبيان لمعرفة توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الدامج من اعداد الباحثة، وهذا ما اتفق مع بحث ( العجمي وآخرون ٢٠٢٠).
- ٦- عدم توافق بحثنا الحالي من حيث المنهج والأدوات والعينة مع مختلف الأبحاث يعطي لبحثنا الحالي أهمية علمية واضحة للاستفادة منه من قبل الباحثين والدارسين في مجال التعليم الدامج.
- ٧- يمكننا الاستفادة في بحثنا الحالي من مختلف النتائج التي توصلت إليها الأبحاث السابقة وخاصة بحث كلا من ( Tomey,2019)، وبحث ( Bozkort et all,2021، وبحث ( دسوقي، حنان، ٢٠٢٠).

**المحور الثالث: الاطار النظري:**

وهنا اهتمت الباحثة بالحديث عن محوري البحث الأساسي وهما الذكاء الاصطناعي، والتعليم الدامج.

**أولاً: الذكاء الاصطناعي:**

الذكاء الاصطناعي هو أداة ذات طابع بشري ينتمي لعقليته وطرق تفكيره، وقد مر بالذكاء مختلف من المراحل التي أدت إلى تطوره واستخدامه في مختلف المجالات، وهذا ما يمكننا توضيحه في السطور القادمة.

**أ- مفهوم الذكاء الاصطناعي:**

لقد تعددت مفاهيم الذكاء الاصطناعي طبقاً لآراء مختلف من الباحثين والعلماء.

وصف عوجان الذكاء الاصطناعي على كونه نوع من العلم الذي يتماشى مع طبيعة العقل البشري ويمكنه من المعالجة لمختلف من العمليات الإدراكية والخاصة للطبيعة البشرية، كالتعليم الآلي وغيره من الصناعات التكنولوجية الحديثة. (عوجان، ٢٠١٨، ص ٧٧)

بينما أشار عطية كون الذكاء الاصطناعي أنه الخطوات التي تطلبها المجتمعات للدفع بالمسيرة المجتمعية نحو التقدم والرقي حتى تتمكن من الدفع بالمستويات المادية والمعيشة للفرد داخل تلك المجتمعات. ( عطية، ٢٠١٩، ص ٦٥)

ووظف Byron الذكاء الاصطناعي على أنه آلة حوسبة تمكن من الإبدال بين الإنسان وتلك الآلة في أداء العديد من الوظائف المتطلبة للعقل البشري. ( Bayern, 2020, p 56)

**ب- نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي.**

لقد مر الذكاء الاصطناعي بمختلف من المراحل منذ وصف الفلاسفة للعقل البشري مروراً بكماري الذي عمل على توسيع مفهوم الذكاء الاصطناعي، حتى وقوفنا اليوم عند الروبوت واستخدام الذكاء الصناعي في مختلف من المنظمات والمؤسسات، ( التل، ٢٠١٨، ص ٢٣٤) ولذلك يمكننا توضيح مراحل تطور الذكاء الاصطناعي من خلال التالي:

- لقد تم التمهيد لمصطلح الذكاء الاصطناعي في عام ١٩٥٦ بمؤتمر هانوفر الذي تمت فيه الصياغة لمصطلح الذكاء الاصطناعي.
- اتجاهاه تورينج نحو البحث حو تفكير الآلة من خلال ورقة بحثية بعنوان الآلات الحاسوبية والذكاء.

- مؤتمر دار تموتل الذي وصف فيه مكاري الذكاء الاصطناعي بنوع من الحاسبات الآلية التي تملك القدرة على أداء مختلف من الوظائف للعقل البشري.  
إلى أن اصبح الذكاء الصناعي داخل المنازل ذاتها. ( بدران، ٢٠١٨، ص ٥٥)  
ج- الهدف من الذكاء الاصطناعي:

تتمن الهدف من الذكاء الاصطناعي في الآتي:

- المحاكاة للعقل البشري من خلال أنظمة تكنولوجية تتمثل في الحاسب الآلي، مع الاحتفاظ بالمعلومات لفترات طويلة لتحقيق المساعدة عند الاحتياج لتلك المعلومات، ثم التواصل بين الفكر والادراك البشري.
- الاستخدام في مختلف من المجالات التعليمية والطبية وغيرها وذلك من خلال الاحتفاظ بالخبرات المنقولة إلى الحواسيب الآلية مع المعالجة للبيانات بالطرق الآلية.
- تطوير مختلف مجالات الحياة وذلك من أجل التطور التقني، والتسهيل على الإنسان التواصل المعلوماتي مع توفير الوقت والجهد فيعمل على الانجاز العلمي في الوقت المناسب دون الحاجة إلى الاستمرار لفترات طويلة. ( العلي، ٢٠١٩، ص ٥٦)  
د- أنواع الذكاء الاصطناعي

نستطيع أن نوضح مختلف من الذكاءات الاصطناعية وفقاً لما يتمتع به من امكانيات إلى ثلاثة أنواع رئيسة، بدايةً من رد الفعل البسيط وصولاً إلى الإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك على النحو الآتي:

١. الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف : وقد يكون من أضعف الأشكال حيث يقوم على الحدودية في وظائفه من حيث البرمجة لأداء وظائف بعينها ولا يعمل إلا تحت الظروف المهيئة لعمله.
٢. الذكاء الاصطناعي القوي أو العام : ويمتاز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها، وعلى مراكمة الخبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذكية.
٣. الذكاء الاصطناعي الخارق : لا زالت أنواع الذكاء هذه قيد التجارب وتسعى إلى محاكاة الإنسان، ويمكن التمييز بين نمطين أساسيين منها: الأول يحاول فهم الأفكار البشرية، والانفعالات التي تؤثر في سلوك البشر، ويملك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي. والثاني هو أنموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم، وأن تتفاعل معها؛ اي انها الجيل المقبل من الآلات فائقة الذكاء. (نسيب، ٢٠٢٠، ص ٣)

ويمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي طبقاً للقدرات الوظيفية وهما:

الوظيفة الأولى: وهي الوظيفة الذكية والمتداولة بشكل يومي ومستمر وذلك كالاتي:

- الفهم المبين للرؤية الواضحة.
- اللغة الطبيعية: القدرة على الاتصالات مع الآخرين في اللغة الطبيعية .
- التخطيط للأهداف المستقبلية.
- تنفيذ الاحتياجات اليومية والحركة نحوها. ( عبد الرازق ، ٢٠٢٠ ، ص ١٩١ - ١٩٢ )

الوظيفة الثانية المعرفة أي أن الذكاء الاصطناعي يعني بالمهام التي ينفذها بعض الناس بشكل جيد، والتي تتطلب تدريباً شاملاً، ويمكن أن تكون مفيدة خصوصاً في إتمام هذه المهام، ومن الأمثلة عليها الأنظمة الخبيرة المطبقة في التشخيص الطبي، وصيانة الأجهزة، وترتيب الحاسوب، والتخطيط المالي. (العقيلي، ٢٠٢٠، ص ٤٥)

#### هـ- اسهامات الذكاء الصناعي في التعليم العام والتعليم الدامج

لقد لعب للذكاء الصناعي دوراً هاماً في العمليات التعليمية من خلال المحتويات الذكية والأنظمة التدريسية الذكية كالمنصات التعليمية وغيرها مع استخدام المناهج الذكية ، مع الاستفادة منه في التعليم الدامج من خلال التشخيص ووضع خطة العلاج المناسبة للحالات الخاصة مع وضع البرنامج التدريبي المناسب لإتمام الدمج وفقاً لإمكانيات وقدرات تناسب عملية الدمج ذاتها.

#### أولاً: الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم العام.

#### لقد خدم الذكاء الاصطناعي مجال التربية والتعليم من خلال :

- النظام التدريسي الذكي بوضع برامج تعتمد على التعليم الذكي الذي يمكن من المتابعة المستمرة للمتعلم مع الإرشاد والتوجيه عند الحاجة لذلك.
- استخدام محتويات تعليمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي وذلك لتنمية البحث العلمي مع التحويل بين نظام الكتاب التقليدي إلى نظام الكتاب الذكي والاستخدام لتقنيات الواقع المعزز.
- تم استخدام الذكاء الاصطناعي بالفعل في التنبؤ بإنجازات الطلاب، وتحديد الطلاب المعرضين للخطر في المراحل المبكرة، وتحديد العوامل الرئيسية التي ستؤثر في أداء الطلاب، وإجراء تقييم الأداء، وتوفير معلومات وصفية عنه، والمساهمة في عملية التدريس، وإنشاء وسائل تعليمية مرنة وفعالة، وتنفيذ تقنيات التعلم التكيفي. ( Major, 2020, p 77 )



## ثانيا الذكاء الصناعي في مجال التعليم الدامج:

لقد خدم الذكاء الاصطناعي التعليم الدامج في مختلف من الطرق والوسائل التي سهلت عملية التواصل بين المعلم والمتعلم وذلك على النحو الآتي:

- ، تم استخدام الذكاء الاصطناعي بالفعل في التنبؤ بإنجازات الطلاب، وتحديد الطلاب المعرضين للخطر في المراحل المبكرة، وتحديد العوامل الرئيسية التي ستؤثر في أداء الطلاب، وإجراء تقييم الأداء، وتوفير معلومات وصفية عنه.
  - التصحيح التلقائي لمختلف من الأعمال المدرسية، مما يوفر وقت المعلمين لمهام أخرى.
  - التقييم المستمر للطلاب، واستقلالية المتعلم، وتحسين إدارة الفصول الدراسية، والقدرة على جمع البيانات وتخزينها.
  - يمكن للمعلمين تعديل فصولهم إلى حد ما، وتوفير منصات للدروس الخصوصية الذكية للتعلم عن بعد.
  - تقديم طرق جديدة للتفاعل مع المعلومات، وتقديم التغذية المرتدة التعليمية، وتكييف محتوى التدريس.
  - توسيع الفرص للمتعلمين للتواصل والتعاون مع بعضهم البعض، وزيادة التفاعل بين المتعلمين والمحتوى الأكاديمي.
  - تحسين التعليم من خلال التيسير بدلا من نقل المحتوى، وتوفير المساعدة المنزلية.
- (Karsenti, Thierry, 2019)
- التطوير في المناهج مما تسهل على المتعلم الدراسة وفق لقدراته وامكانياته من خلال استخدام تقنيات الواقع المعزز للمتاب المدرسي بدلا من الطرق التقليدية التي يتجاهلها طالب الدمج.
  - استخدام الآلة بدلا من الورقة والقلم طبقا لما أكد عليه أخصائي التربية الخاصة وفقا لمجموعة من الأبحاث العلمية بأن التعامل مع الآلة يسهل العملية التعليمية لطالب الدمج أفضل من الطرق التقليدية بنسبة ٨٥%.
  - التسهيل على إدارات التربية الخاصة التواصل بين طالب الدمج والمدرسة التابع لها مع سهولة التقييم والمتابعة للأداء. (الفاقي، ٢٠١٨، ص ١٤٥)

## ثانيا: التعليم الدامج

التعليم الدامج هو نوعا من التعليم المتسم بالمرونة وذات القيمة التفاعلية بين مختلف من القدرات والامكانيات المناسبة للمعلم والمتعلم والعملية التعليمية ذاتها.

## أ- مفهوم التعليم الدامج: (Blended Learning)

لقد تعددت مصطلحات ومسميات التعليم الدامج فمنه ما يطلق عليه التعلم الخليط (Mixed Learning)، والتعلم المزيج (Blended Learning)، والتعلم الهجين (Hybrid Learning)، والتعلم التكاملية (Integrated Learning)، والتعلم الثنائي (Dual Learning).

وذلك نتيجة لمختلف من الآراء ووجهات النظر نحو ذلك النوع من التعليم، وهنا ظهرت مختلف من التعريفات الخاصة بالتعليم الدامج:

عرفه (Major) على أنه نوع نوعا من التعليم الذي يستخدم الطرق الحديثة المتمثلة في التكنولوجيا والواقع المعزز ولكنه في نفس الوقت لا يتخلى عن بعضا من الطرق التقليدية في التعليم مع الالتزام بقواعد المنظمة التعليمية. (Major, 2018, pp33\_46)

بينما أظهر ( الغريب) وجهة نظره تجاه التعليم الدامج بأنه توظيف لبعض الأدوات الإلكترونية مع التزام للمعلم بدوره التقليدي في توجيه المعلومة. ( الغريب، ٢٠١٩، ص ٣٠٥)

بينما أوضح ( عثمان) التعليم الدامج بكونه جاء ليكمل المسيرة الخاصة بالطرق التقليدية ولكن في اطار تكنولوجياي يمنح المتعلم الفرصة في الحصول الى المعلومات بشكل أفضل ولكنه لا يمكننا الاستغناء عن الطرق التقليدية وذلك حيث لا يمكننا لتعليم الطفل على سبيل المثال القراءة والكتابة على الحاسب الآلي دون تعليمه بالورقة والقلم. ( عثمان، ٢٠١٩، ص ٧٧)

## ب- الهدف من التعليم الدامج:

ما زال التعليم الدامج يهدف إلى تطوير العملية التعليمية من أجل المتعلم، فأخذ التعليم الدامج على عاتقه خدمة المتعلم بكل أشكال وسبل النماذج التعليمية وذلك من خلال قدرة المتعلمين ذات السرعة العالية في الحصول على المعلومات مما يحقق لهم المتعة التعليمية، وتوطيد العلاقات الاجتماعية مع تعزيز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين فيما بينهم، وبين المتعلمين والمعلم، مع الاستفادة من التقدم التقني في التصميم والتنفيذ، والاستخدام، و التواصل العالمي مع مختلف من الثقافات؛ للاستفادة والإفادة من كل ما هو جديد في العلوم المختلفة، مع التطرق إلى أنه قد يصعب على المتعلمين تدريس كثير من الموضوعات العلمية إلكترونية فقط، ولذالك وجب استخدام التعليم المدمج. ( الفقي، ٢٠١٨، ص ٦٠)

## أنواع التعليم الدامج: ج-

تحدد أنواع التعليم المدمج فيما يلي:

١- توافر المعلومات والمصادر من خلال برامج الكترونية فيتم التعليم عبر الانترنت مع شرطية تواجد المعلم داخل الصف الدراسي والمسؤول عن توجيه تلك المسيرة التعليمية داخل الفصل.

٢- التعليم التعاوني ويكون الهدف منه تبادل الخبرات والمعارف بين المتعلمين في مختلف من المناطق وعديد من الثقافات.

٣- الدمج بين مختلف من الخبرات المباشرة الحية (الصفية أو الإلكترونية)، وذلك لتحسين خبرة المستخدم، وتقليل الكلفة في الوقت نفسه.

٤- دمج التعليم المخطط وغير المخطط الذي يسعى إلى تصميم برنامج التعليم المدمج مع امكانية تحويلها إلى معرفة يتم استدعاؤها، وتوفيرها بحسب الطلب؛ لتدعم أداء العاملين في المجالات المعرفية وتعاونهم، مثل: الاجتماعات، والأحاديث الجانبية في الممرات، واستخدام البريد الإلكتروني. (العادي، ٣٠١٩، ص ٣٤: ٥٠)

د - تطبيقات التعليم الدامج:

لقد تم تطبيق التعلم المدمج داخل العملية التعليمية من خلال مجموعة من الطرق وهي كالآتي :

الطريقة الأولى:

وفيها يتم العمل بطريقة واحد لواحد بمعنى أن يتم تعليم درس بالطرق التقليدية مقابل درس أخر بالطرق الإلكترونية

الطريقة الثانية:

ان تتم المشاركة التبادلية للدرس للواحد بين الطرق التعليمية التقليدية والطريقة الإلكترونية، والتقويم يتم بالطريقتين العادية والإلكترونية. (Tom,2017,p6)

## المحور الثالث: منهجية البحث

منهج البحث

من خلال البحث الحالي قامت الباحثة باستخدام المنهج التحليلي الوصفي لملاءمته لطبيعة هذه ا البحث، وهو المنهج الذي يعتمد على وصف الظواهر ذات العلاقة بمتغير الدراسة وتحليلها، بهدف التعرف إلى درجة توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي مع التعليم الدامج.

## مجتمع البحث

تكون مجتمع البحث من معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة ،  
والبالغ عددهم (١٥٠) معلم ومعلمة، للعام ٢٠٢٣ ٢٠٢٤

## عينة البحث

تكونت عينة البحث من (١٥٠) معلم ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وفقاً  
لمجتمع البحث. ويبين الجدول (١) توزيع عينة البحث حسب متغيراتها.

جدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	٣٢	%٤٤.٤
	أنثى	٤٠	%٥٥.٦
المسكن من المدرسة	قريب	١٨	%٢٥
	بعيد	٥٤	%٧٥
المؤهل العلمي	بكالوريوس	٤٧	%٦٥.٣
	دراسات عليا	٢٥	%٣٤.٧
سنوات الخبرة التدريسية	أقل من ٥ سنوات	٧	%٩.٧
	من ٥-١٠ سنوات	٤١	%٥٦.٩
	أكثر من ١٠ سنوات	٢٤	%٣٣.٣
	المجموع	١٠٠	%١٠٠

## أداة البحث

بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة، قامت الباحثة ببناء استبانة لجمع البيانات بغرض تحقيق أهداف البحث والإجابة عن أسئلتها، حيث تم وضع فقرات مرتبطة بقياس درجة اتجاه معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي مع التعليم الدامج ؛ وتكونت أداة الدراسة في صورتها النهائية من جزئين على النحو الآتي:

- **الجزء الأول:** تضمن بيانات أولية عن عينة البحث في ضوء المتغيرات الآتية (الجنس، المسكن من المدرسة المؤهل العلمي، سنوات الخبرة التدريسية).
- **الجزء الثاني:** يشمل فقرات الاستبانة حسب أبعادها. وقد بلغ عددها (٣٣) فقرة موزعة على ست مجالات هي: التخطيط التربوي (٥) فقرات، التقييم (٦) فقرات، كفاءة النظم التدريسية (٦) فقرات، توفر البيئة التحتية والدعم والصيانة (٦) فقرات، دافعية المعلمين لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (٥) فقرات، أهمية الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم التكنولوجي (٥) فقرات.

## صدق أداة البحث

للتأكد من صدق الاستبانة تم عرضها على عدد من المحكمين والبالغ عددهم (٧) محكمين من ذوي الخبرة والكفاءة، وذلك بهدف إبداء آرائهم حول دقة وصحة محتوى الأداة من حيث: وضوح الفقرات، والصياغة اللغوية، ومناسبتها لقياس ما وضعت لأجله. وإضافة أو تعديل أو حذف ما يرويه مناسباً على الفقرات.

## ثبات أداة البحث

تم استخراج معامل الثبات للاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وكان معامل الثبات للاستبانة ككل (٩٦)، كما تم حساب معامل الثبات لكل محور من المحاور الستة وتراوحت بين (٧٨-٩٠). والجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول ٢ معامل ثبات الاستبانة باستخدام ألفا كرونباخ

درجة الثبات	المحاور	
٨٦	التخطيط التربوي	١
٨٧	الاجتماعات	٢
٩٠	كفاءة النظم التدريسية	٣
٧٨	توفر البنية التحتية والدعم والصيانة	٤
٨٥	دافعية المعلمين لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٥
٨٩	أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٦
٩٦	ثبات الاستبانة ككل	

## المعالجات الإحصائية

بعد جمع البيانات، تم معالجتها بالطرق الإحصائية المناسبة، وذلك باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتم استخدام التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية. واختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent - t-test)، بالإضافة إلى اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) واختبار معامل الثبات ألفا كرونباخ.

## نتائج البحث ومناقشتها

هدفت هذه البحث التعرف إلى توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي مع التعليم الدامج ، ولتحقيق هدف البحث تم تطوير استبانة وتم التأكد من صدقها، ومعامل ثباتها، وبعد عملية جمع الاستبانات تم ترميزها وإدخالها للحاسوب ومعالجتها إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وفيما يلي نتائج الدراسة تبعا لتسلسل أسئلتها.

## أولاً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول:

ما درجة توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في عملهم التدريسي؟

وللتحقق من سؤال الدراسة تم حساب المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لكل فقرة من فقرات مجالات الدراسة. وفقاً للتقدير الآتي:

(٣٠% فأقل) درجة قليلة جداً.

(٣١% وحتى أقل من ٥٠%) درجة قليلة.

(٥١% وحتى أقل من ٧٠%) درجة متوسطة.

(٧١% وحتى أقل من ٩٠%) درجة مرتفعة.

(٩١% فأكثر) درجة مرتفعة جداً.

جدول ٣ المتوسطات والنسب المئوية تبعا لكل فقرة من فقرات دراسة لقياس درجة توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي

رقمها في الاستبانة	الفقرة	المتوسط	الانحراف	النسبة المئوية	التقدير
1	تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شرح المادة المتعلمة	3.14	1.09	63%	متوسطة
2	يتم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في أثناء التهيئة للدرس	3.17	1.02	63%	متوسطة
3	يستخدم الذكاء الاصطناعي في ابتكار خطط التدريس للمعلمين والطلبة	3.20	1.06	64%	متوسطة
4	يتم تهيئة الغرف الصفية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	3.11	1.12	62%	متوسطة
5	تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحديد نقاط الضعف ودراسة سلوك الطلبة	3.20	1.09	64%	متوسطة
	المجال الأول: التخطيط التربوي	3.10	0.95	62%	متوسطة
6	توظف تقنيات الواقع المعزز في تقديم أمثلة واقعية للمواد التعليمية لتنمية القدرات	3.20	1.00	64%	متوسطة
7	توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل نتائج الدرس	3.28	1.04	66%	متوسطة

رقمها في الاستبانة	الفقرة	المتوسط	الانحراف	النسبة المئوية	التقدير
8	تزويد المعلمين بمحتوى ذكي رقمي بالإضافة إلى دليل المعلم	3.28	1.20	66%	متوسطة
9	تقدم الاستشارات الإلكترونية للمعلمين والطلبة من خلال الردشات الإلكترونية	2.96	1.11	59%	متوسطة
10	تستخدم التطبيقات المختلفة أثناء شرح المادة المدروسة عن بعد عند الحاجة	2.77	1.14	55%	متوسطة
11	توظف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحصول على البيانات الأساسية للمعلمين والطلبة	3.01	1.06	60%	متوسطة
	المجال الثاني: التقييم	3.11	0.86	62%	متوسطة
12	يتم دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أنظمة التقييم وأتمتة علامات الطلبة	3.11	1.09	62%	متوسطة
13	تقدم المعلم للطلاب تدريبات عملية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.32	1.12	66%	متوسطة
14	توفر المعلم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة في سبيل إنجاز الدرس التعليمي	3.20	1.13	64%	متوسطة
15	تمتلك المعلم تطبيقات ذكاء اصطناعي في تنظيم الأمور الإدارية داخل الصف	3.24	1.10	65%	متوسطة
16	توفر المعلمين تطبيقات ذكية رقابية لتنظيم مواعيد اتقان المادة التعليمية للطلبة	3.03	1.08	61%	متوسطة
17	توظف "روبوتات" الدردشة في تعليم المعلمين والطلبة لغات أخرى بحسب الحاجة	3.80	1.17	76%	مرتفعة
	المجال الثالث: كفاءة النظم التعليمية	3.15	0.89	63%	متوسطة
18	يستجيب المعلم داخل الفصلا بسرعة لحل أي مشكلة تتعلق بصيانة مستلزمات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.20	1.12	64%	متوسطة
19	يوجد فني اختصاصي في مجال تطور تكنولوجيا التعلم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المدرسة	3.62	1.24	72%	مرتفعة
20	توفر مديرية التربية أجهزة حاسوب بأعداد كافية لمدارسها	3.43	1.23	69%	متوسطة
21	تسعى إدارة المدرسة للحصول على اليرمجيات الحديثة ومواكبة تطورها	3.03	1.09	61%	متوسطة
22	يوجد عدة مختبرات للحاسوب في المدرسة	3.55	1.39	71%	مرتفعة
23	توفر مديرية التربية والتعليم محتوى الكتب المدرسية عبر دليل الدراسة الذي يتضمن ملخصات الفصول والاختبارات المتعددة	3.22	1.24	64%	متوسطة
	المجال الرابع: توفر البنية التحتية والدعم والصيانة	3.42	0.83	68%	متوسطة
24	تعزز إدارة المدرسة استخدام المعلمين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.10	1.03	62%	متوسطة
25	تطلب إدارة المدرسة من المعلمين تزويدها بالتقارير بشكل إلكتروني	3.10	1.24	62%	متوسطة
26	تتابع الإدارة المدرسية مدرسيها من خلال الشبكة الإلكترونية	2.99	1.25	60%	متوسطة
27	تشجع الإدارة المدرسية المعلم على استخدام سياسة التعلم الذاتي	3.00	1.17	60%	متوسطة
28	يتم تدريب المعلمين على كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.26	1.16	65%	متوسطة
	المجال الخامس: دافعية المعلمين لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.06	0.93	61%	متوسطة
29	يشعر المعلمين بوجود حاجة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2.76	1.17	55%	متوسطة
30	يساعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقليل الوقت والجهد في إنجاز المهام الدراسية	2.72	1.22	54%	متوسطة
31	تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقسيم المهام وتوزيع المسؤوليات	2.76	1.16	55%	متوسطة
32	يلجأ المعلمين لحل مشكلاتها باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.30	1.12	66%	متوسطة
33	يستجيب المعلمين للتغيير والتطوير المستمر في تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.10	1.11	62%	متوسطة
	المجال السادس: أهمية الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم التكنولوجي	2.95	0.91	59%	متوسطة
	المتوسط الحسابي العام	3.01	0.52	60%	متوسطة

يتبين من الجدول رقم (٣) السابق:

أن نسبة دراسة لقياس درجة اتجاهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي توظيف الذكاء الاصطناعي (٦٠%) وهي نسبة

متوسطة، والفقرة الأقل تقديراً هي "يساعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقليل الوقت والجهد في إنجاز المهام" التدريسية وبلغ ٥٤% وهي متوسطة، والفقرة الأعلى تقديراً "توظف "روبوتات" الدردشة في تعليم المعلمين والطلبة لغات أخرى بحسب الحاجة" بلغت ٧٨ وهي مرتفعة.

**النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني: والذي ينص على:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسط درجات تجاه معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة امتلاكهم لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل التدريسي تعزى لمتغيرات (الجنس، المسكن من المدرسة، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة التدريسية)؟

**تم فحص الفرضيات الثلاث وكانت نتائجها كالآتي:**

**نتائج فحص الفرضية الأولى: والتي نصها:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) دراسة لقياس درجة تجاه معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير الجنس.

ولفحص هذه الفرضية، تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent - t-test). والنتائج يوضحها الجدول الآتي (٤):

**جدول ٤ نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في درجة تجاه معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغير الجنس**

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة (ت)	الدلالة*
ذكر	٣٢	٢.٢٩	٠.٧٣	٠.٩٢٤	٠.٣٥٨
انثى	٤٠	٣.١٧	٠.٨٩		

\* دالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha=0.05$ )

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) دراسة لقياس درجة تجاه معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير الجنس، وذلك لأن الدلالة أكبر من (٠.٠٥).

وقد يعود السبب في هذه النتيجة إلى أن المعلمين والمعلمات يخضعون إلى الدورات التدريبية ذاتها باختلاف الجنس سواء كانوا ذكوراً أو إناثاً وبالتالي يمتلكون نفس الدرجة من الكفاءة في الذكاء الاصطناعي. وقد يرجع السبب -أيضاً- إلى أن المعلمين والمعلمات لديهم تعلم



ذاتي متوسط في التحولات العلمية والتكنولوجية الحالية بشكل عام والذكاء الاصطناعي بشكل خاص.

**نتائج فحص الفرضية الثانية:** والتي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) دراسة لقياس درجة تجاه معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير الكلية.

ولفحص هذه الفرضية، استخدم الباحثون اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent -t- test). والنتائج يوضحها الجدول الآتي (٥):

جدول ٥ نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في درجة تجاه معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغير السكن

الكلية	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة (ت)	الدلالة*
بعيد	٥٤	٣.١٢	٠.٧٧	١.٠٩٠	٠.٢٨٠
قريب	١٨	٢.٩١	٠.٩٧		

\* دالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha=0.05$ )

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) دراسة لقياس درجة توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير السكن، وذلك لان الدلالة أكبر من (٠.٠٥).

وقد يعزى السبب إلى أن معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة في مناطق قد تكون متساوية في المسافة في البعد والقرب من المدرسة.

**نتائج فحص الفرضية الثالثة:** والتي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) دراسة لقياس درجة توجهات معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

ولفحص هذه الفرضية، استخدم الباحثة اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent -t- test). والنتائج يوضحها الجدول الآتي (٦):

جدول ١ نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في درجة تجاه معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة (ت)	الدلالة*
بكالوريوس	٤٧	٣.١	٠.٨٥	٠.٤٠٣	٠.٦٨٨
دراسات عليا	٢٥	٣.١٤	٠.٧٨		

\* دالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha=0.05)$

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $(\alpha=0.05)$  دراسة لقياس درجة تجاه معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وذلك لأن الدلالة أكبر من  $(٠.٠٥)$ .

ويعزو الباحثة ذلك إلى أن امتلاك مهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل التدريسي لا يشكل تأثيراً وفق المؤهل العلمي، فالمهارات التكنولوجية غير مرتبطة بالمؤهل العلمي، فمن الممكن أن المعلم أو المعلمة الحاصلة/ة على البكالوريوس أكثر كفاءة بالتكنولوجيا ممن يحمل شهادة أعلى، وهو ما يدل على استقلالية الشهادات والمؤهلات العلمية فيما يتعلق بممارسات نجاح تنفيذ ما خطط له. ويتفق هذا مع دراسة العوضي وأبو لطيفة (٢٠٢٠) التي ترى أن أصحاب المؤهل العلمي الأقل يكتسبون ميولهم واتجاهاتهم بالتتابع مع زملائهم من أجل الارتقاء بالتعليم.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الفرجات (٢٠١٩) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة لدور الإدارة المدرسية في توظيف التكنولوجيا في تحسين عملية التعليم والتدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

نتائج فحص الفرضية الرابعة: والتي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $(\alpha=0.05)$  دراسة لقياس درجة تجاه معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير سنوات الخبرة التدريسية.

ولفحص هذه الفرضية، استخدمت الباحثة اختبار تحليل التباين الأحادي Way (One ANOVA) والتي تظهر نتائجه في الجدولين (٧،٨) الآتي:

جدول ٧ المتوسطات الحسابية حسب متغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي
اقل من ٥	3.11
٥-١٠	3.33
أكثر من ١٠	2.95
المجموع	٣.١٠

جدول ٨ نتائج تحليل التباين الأحادي لمتغير سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط الانحراف	قيمة (ف)	الدلالة *
بين المجموعات	٢.٢٤٢	٢	١.١٢١	١.٦٦٨	٠.١٩٦
داخل المجموعات	٤٦.٣٨٠	٦٩	٠.٦٧٢		
المجموع	٤٨.٦٢٢	٧١			

\* دالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha=0.05$ )

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) دراسة لقياس درجة تجاه معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى في لواء الرصيفة لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير سنوات الخبرة التدريسية وذلك لأن الدلالة أكبر من (٠.٠٥).

وقد يعزى السبب في ذلك إلى قلة اهتمام وزارة التربية والتعليم بتحديث برامجها التدريبية التربوية في مجال الذكاء الاصطناعي لتوظيفه في أعمال الإدارات المدرسية التي ستمكنهم من اكتشاف حدود تعلم جديدة وتسرع من انشاء تقنيات مبتكرة تنعكس على المعلمين والطلاب بشكل عام، عدا عن ضعف مبادرة المديرين والمديرات في تطوير مهاراتهم التكنولوجية المتجددة بشكل متسارع في هذا الجانب.

## التصور المقترح:

في ضوء نتائج الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

- ١- رفع الوعي المعلوماتي بموضوع الذكاء الاصطناعي من خلال تنظيم لقاءات وورش عمل بهدف توعية الفرد والمجتمع بأهمية الذكاء الاصطناعي.
- ٢- تقديم الإدارات المدرسية الحوافز التشجيعية للمعلم الذي يعمل على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أعماله التعليمية.
- ٣- ضرورة تطوير البيئة التعليمية المدرسية للفاعل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحقيق متطلبات التحول إلى التعلم القائم على المعرفة.
- ٤- ضرورة تطوير مهارات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للمعلمين، والاستفادة من المكتبات الإلكترونية وقواعد البيانات.
- ٥- دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المناهج والمقررات الدراسية، بحيث تتضمن تقنيات المعلومات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.
- ٦- أهمية إعداد برامج ودورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتنمية مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ٧- العمل على توظيف عدد أكبر من الفنيين والاختصاصيين في المدارس في مجال الذكاء الاصطناعي بما يقلل من حدوث المشكلات المرتبطة به.
- ٨- ضرورة توفير البنية التحتية والدعم والصيانة للمدارس بما يساعد على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ٩- أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأسلوب يجعل الطلاب يرغبون ويقبلون عليها بلهفة وشغف، لجعل الدراسة ممتعة ومحبية إلى النفس.
- ١٠- التأكيد على الاستفادة من برامج الجامعة وأطروحات الرسائل الجامعية الخاصة بموضوع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته والعمل على تطبيقها بشكل جدي داخل المدارس.
- ١١- عقد الندوات والمؤتمرات العلمية لاطلاع مديري المدارس ومديراتها على الجديد في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

١. ابو خطوة، السيد عبد المولى.(٢٠١٩). التعلم المدمج وحلول مقترحة لمشكلات التعلم الالكتروني.
٢. ابو الهيجاء، شرين.(٢٠٢٠). ادارة الجودة الشاملة في التعليم، اريد: دار الكندي، الأردن.
٣. ابو موسى، مفيد احمد.(٢٠٢٠). نموذج قائم على التعلم المتمازج وتفعيله في تدريس مقرر تصميم البرمجيات التعليمية وانتاجها في الجامعة العربية المفتوحة [www.slaati.com/inf/articles.php?action=show&10=78](http://www.slaati.com/inf/articles.php?action=show&10=78)
٤. احمد، اشرف السعيد.(٢٠١٧).الجودة الشاملة والمؤشرات في التعليم الجامعي، الاسكندرية:دار الجامعة الجديدة للنشر.
٥. الانصاري، عيسى بن حسين.(٢٠١٨). عولمة التعليم الجامعي في البلدان العربية، مجلة الثقافة والتنمية، ٣٥ (٢٦) كلية التربية، سوهاج، ٨
- ٦- العجمي، عبد الرحمن، والعتل، محمد، والعنزي، ابراهيم . ٢٠٢١. دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة الدراسات والبحوث التربوية. مج ( ١ ) . ع ( ١ ) .
- ٧- اوزي، احمد.(٢٠١٩).جودة التربية وتربية الجودة. الدار البيضاء: مطبعة النجاح، ٥
- ٨- البحيري، خلف محمد وطه عطا، حسن.(٢٠١٨)ضوابط تربوية لتطبيق التعلم الالكتروني في الجامعات المصرية، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي العربي الثالث (التعليم وقضايا المجتمع المعاصر)، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر.
- ٩- بدران، عدنان.(٢٠١٩). الشباب الجامعي وصراع الاجيال، بحث مقدم الى مؤتمر الشباب الجامعي وتحديات الحداثة والتقليد، جامعة الاميرة سمية للتكنولوجي
- ١٠- بطانة، عبدا لله .(٢٠١٦). الجامعات وتحديات المستقبل مع التركيز على المنطقة العربية. ٩٥، (١٢) مجلة عالم الفكر، الكويت، ١٩
- ١١- النل، سعيد.(٢٠٢٩، شباط، ١٤). اهداف التعليم الجامعي، جريدة الدستور، الاردن .
- ١٢- حداد، اكرم مسعود.(٢٠١٨). تعليم الكبار والجامعات المفتوحة، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي العربي الثالث(التعليم وقضايا المجتمع المعاصر)، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر.

- ١٣- الخطيب، محمد بن شحات.(٢٠٢٠). الجودة الشاملة والاعتماد الاكاديمي في التعليم، الرياض: دار الخريجين للنشر والتوزيع.
- ١٤- الخطيب، محمود.(٢٠١٧). مدخل لتطبيق معايير ونظم الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الرابع عشر (الجودة في التعليم العام)، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية.
- ١٥- خميس، محمد عطية.(٢٠٢٠). منتوجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة: دار الحكمة، ٢٥٥
- ١٦- الدبس، محمد، وعليان، ربيحي.(٢٠١٨). وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، عمان: دار صفاء للطباعة للنشر والتوزيع.
- ١٧- دسوقي، حنان فوزي . ٢٠٢٠. الاندماج النفسي الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي: رؤية مستقبلية. المؤسسة العربية للعلوم والتربية والآداب، مج ( ١٤ ) . ع ( ١٤ ) .
- ١٨- رزق، خالد حسن .(٢٠٢٠). جودة خدمة العملاء، الرياض: دار افاق الابداع العالمية للنشر والاعلام، السعودية.
- ١٩- زيتون، حسن حسين.(٢٠١٩). رؤية جديدة في التعليم الالكتروني: المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم. الرياض: الدار الصوتية للتربية
- ٢٠- سالم، احمد.(٢٠١٨). تكنولوجيا التعلم والتعليم الالكتروني، الرياض: مكتبة الرشيد.
- ٢١- سلامة، حسن علي.(٢٠١٦). التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الالكتروني، مجلة كلية التربية، (٢٢).
- ٢٢- السيف، منال بنت سليمان.(٢٠١٩):مدى توافر كفايات التعليم الالكتروني ومعوقاتها واساليب تمهيتها من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، (رسالة ماجستير غير منشورة).
- ٢٣- شعبان، أماني . ٢٠٢١. توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي. المجلة التربوية لكلية التربية. سوهاج. مج( ٨٤ ) . ع ( ٨٤ ) .
- ٢٤- شطرات، نايف محمود.(٢٠٢٠).التعلم المتمازج، Knol.google.com
- ٢٥- الشمري، هاشم، والليثي، نادر.(٢٠١٨). الاقتصاد المعرفي. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع. الشوملي، قسطندي .(٢٠١٧). الانماط الحديثة في التعليم

- العالي:التعليم الالكتروني المتعددة الوسائط. بحث مقدم الى المؤتمر السادس لعمداء كليات الآداب في الجامعات الاعضاء في اتحاد الجامعات العربية(ندوة ضمان جودة التعليم والاعتماد الاكاديمي) جامعة الجنان، لبنان.
- ٢٦- الشهري، بندر بن عبدالله. (٢٠١٨ م). تقويم مستوى أداء أعضاء هيئة التدريس التعليمي في بيئة التعليم الإلكتروني بالجامعة العربية المفتوحة، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية، (رسالة ماجستير غير منشورة)
- ٢٧- عبد المجيد، ، احمد صادق.(٢٠١٩)، المستودعات الرقمية للوحدات التعليمية في بيئة التعلم الالكتروني، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي العربي الرابع حول التعليم وتحديات المستقبل كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر.
- ٢٨- عثمان، خديجة امام.(٢٠١٩).جودة المناهج واساليب التدريس، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الرابع(التعليم وتحديات المستقبل)، جامعة سوهاج، مصر.
- ٢٩- العقيلي، عمر وصفي (٢٠٢٠) مدخل الى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.
- ٣٠- عطية، محسن علي(٢٠١٩) الجودة الشاملة والجديد في التدريس، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- ٣١- العلي، احمد عبدالله.(٢٠١٨). التعلم عن بعد، دار الكتاب الحديث. القاهرة.
- ٣٢- عوجان، وليد هويلم.(٢٠١٨). مشكلات الشباب الجامعي، بحث مقدم الى المؤتمر الثقافي الثاني (الشباب الجامعي وتحديات الحداثة والتقليد، جامعة الاميرة سمية للتكنولوجيا، الاردن.
- ٣٣- العنزي، فاطمة بنت قاسم (٢٠١٧): التجديد التربوي والتعليم الالكتروني، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان.
- ٣٤- الغامدي، خديجة علي.(٢٠١٧).التعليم المؤلف، مجلة علوم انسانية (٣٥) السنة الخامسة.
- ٣٥- غريب، عبد الكريم. (٢٠١٨). العوامل المسؤولة عن جودة التعليم، مجلة عالم التربية. المغرب، ع ٢٨.
- ٣٦- الغريب، زاهر اسماعيل.(٢٠٢١).التعليم الالكتروني من التطبيق الى الاحتراف والجودة، القاهرة: عالم الكتاب، ١٠٠

- ٣٧- الفقي، عبد اللاه ابراهيم. (٢٠٢١) التعلم المدمج التصميم التعليمي – الوسائط المتعددة – التفكير الابتكاري، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- ٣٨- الكيلاني، تيسير. (٢٠١٩). نظام التعلم المفتوح والتعليم عن بعد وجودته النوعية، مكتبة لبنان، القاهرة.
- ٣٩- مازن، حسام محمد. (٢٠١٨). التفكير، المعلوماتية، الجودة الشاملة، تحديات عالمية لمنهجنا التربوية العربية، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي العربي الثالث (التعليم وقضايا المجتمع المعاصر، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر.
- ٤٠- مكاري، ناهد، و عجوة، محمد . ٢٠٢٣. واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحدياته في تأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (اضطراب طيف التوحد – الإعاقة العقلية) من وجهة نظر المعلمين والاختصاصيين، مجلة البحث العلمي في التربية، مج ( ٢٤ ). ع ( ١ ).
- ٤١- ناصر، مها خير بك. (٢٠١٨). الشباب الجامعي وخطر الاردمان الثقافي، بحث مقدم الى مؤتمر الشباب الجامعي وتحديات الحداثة والتقليد، جامعة الاميرة سمية للتكنولوجيا.
- ٤٢- النجار، فريد. (٢٠١٩). ادارة الجامعات بالجودة الشاملة، ط ٢، عمان: دار النشر والتوزيع.
- ٤٣- الهادي، محمد محمد. (٢٠٢١). التعلم الالكتروني كوسيلة لتطوير التعليم، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الثاني عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات (التعليم الالكتروني وعصر المعرفة) الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، القاهرة.
- ٤٤- الهاشمي، عبد الرحمن وصومان، احمد ابراهيم. (٢٠١٨). درجة توافر معايير الجودة الشاملة لدى معلمي المرحلة الثانوية في الاردن من وجهة نظر المشرفين التربويين، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الثاني، (دور المعلم العربي في عصر التدفق المعرفي، جامعة جرش الخاصة، الاردن.
- ٤٥- الوادي، محمود والطائي، رعد. (٢٠١٩). ضمان الجودة، ورقة عمل مؤتمر ضمان الجودة واثاره، جامعة الزرقاء الخاصة.



### ثانيا المراجع الأجنبية

- Aleks, J. Chris, P. (٢٠١٧). Reflections on the use of blended learning .The University of Sanford. [Hhp:www.edu.sanford.ac.uk/her/proceedings/papers/ah04.rtf](http://www.edu.sanford.ac.uk/her/proceedings/papers/ah04.rtf).
- Byrne, Declan. (2019). Blended learning training reference .co.uk..
- Harveys ,s. (2018). Building effective blended learning programs. Educational technology, v43, n6.
- Kolb, David A. (2020). “Experiential Learning: experience as the source of learning and development”. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, inc.
- Mc Carthy, Bernice (2020). “Using the 4MAT system to bring learning styles to schools”. Educational Leadership 32.
- Mohamed Bouker, and Mohamed Arteimi, (2016). “Utilizing learning styles for effective web-based learning”, MSc thesis, Academy of Graduate studies-Libya.
- Major, N and Reichgelt H., (2018). “COCA- A Shell for intelligent tutoring systems.”, in proceedings of Intelligent Tutoring Systems, Frasson, C., Gauthier, G. and McCalla G., eds, Springer Verlag, Berlin.
- Chrstan Wolf, (2019). “I-Weaver: Towards learning style-base e-learning in computer science education”, proceedings of the Australian Computing Education Conference.
- Tom Lookabaugh and Douglas Sicker, (2019). “Information Technology Mediated Education- Revolution not Evolution”, 34<sup>th</sup> ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference.