تصور مقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي

الاستاذة / نوال صويلح حمدان الجهني

إدارة التعليم بمنطقة تبوك

nwalos750@gmail.com

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة لتقديم تصور مقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي، وكذلك التعرف على واقع دعم تعلم الطلاب في أوقات خارج الدوام المدرسي، ومعيقات اكتشاف ثغرات التعليم لدى الطلاب من وجهة نظر المعلمين، وللإجابة عن أسئلة الدراسة قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على واقع دعم تعلم الطلاب في أوقات خارج الدوام المدرسي، ومعيقات اكتشاف ثغرات التعليم لدى الطلاب، والمنهج البنائي لإعداد التصور المقترح، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وتكونت الاستبانة من (12) فقرة موزعة على مقياسين، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية للعام الدراسي (1440-1441هـ)، وقد بلغت عينة الدراسة (108) معلم ومعلمة.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، من أهمها:

1. قدمت الدراسة تصوراً مقترحا لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي.
2. أظهرت الدراسة أن دعم تعلم الطلاب في أوقات خارج الدوام المدرسي جاء بدرجة متوسطة، وبنسبة تأييد 65.50%.
3. أظهرت الدراسة أن معيقات اكتشاف ثغرات التعليم لدى الطلاب جاءت بدرجة كبيرة، وبنسبة تأييد 74.29%.
4. أظهرت الدراسة أن أكثر معيق يحد دون اكتشاف ثغرات التعليم لدى الطلاب هو: "العدد الكبير للطلاب داخل الفصل يمنع من اكتشاف ثغرات التعليم لدى الطلاب"، وجاء بدرجة كبيرة جداً وبنسبة تأييد 89.44%.

وبناءً على نتائج الدراسة، كان من أهم توصياتها:

1. تبني وزارة التعليم للتصور المقترح وتعميمه على المدارس.
2. توفير كافة الموارد البشرية والمادية لإنجاح التصور المقترح.
3. الاستفادة من كافة الوسائل المتاحة لدعم تعلم الطلاب خارج أوقات الدوام المدرسي.

مقدمة:

شهدت السنوات القليلة الماضية تطورًا في كافة مجالات المعرفة حتى أطلق على العصر الحالي عدة مسميات منها: عصر الانفجار المعلوماتي، وعصر المعلوماتية، وعصر الثورة العلمية المعرفية، وعصر حرب المعلوماتية كقوى تتحكم بالعالم، كما أصبح تقدم الدول لا يقاس بما تمتلكه من معلومات فحسب بل وبما تستطيع تنظيمه وتوظيفه من هذه المعلومات لخدمة أفرادها.

فلا يتم الاهتمام بالعملية التعليمية إلا من خلال إعادة النظر في منظومة التعليم بما يتلاءم مع متطلبات هذا العصر، لأن هدف التعليم ليس إكساب المتعلمين كمًّا معرفيًا أو تحصيل المعرفة وإكسابهم مجموعة من المهارات فحسب، بل إكسابهم قدرات متنوعة تنمي تفكيرهم ووجدانهم واتجاهاتهم والقدرة عل التعامل مع المعلومات واستخلاصها وتنظيمها (صالح، 2009، ص73).

ولقد ساهمت التقنيات الحديثة في تسهيل العلمية التعليمية داخل المدرسة وفي أوقات الدوام المدرسي مما شكل دعمًا للطلاب والمعلمين، حيث أصبح المدرسون يعتمدون على وسائل تدريسية تستند في غالبها إلى الذكاء الاصطناعي. وحتى خارج الصف المدرسي، يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تقدِّم الدعم المطلوب للطالب. فالطلبة الذين يتعلَّمون المبادئ الأساسية في القراءة والعلوم والرياضيات وغيرها من العلوم يعتمدون أساساً على الشرح من معلميهم وأهاليهم لفهم هذه الأسس والقواعد. ولمّا كان وقت المعلمين والأهالي ضيقاً، فهذا يضع كثيراً من الضغط على الأطراف المختلفة وقد لا تكون النتيجة مُرضية. أمّا حين يتوفَّر المساعد الذكي والمتفرغ، والذي يستطيع فهم نفسية الطالب ومعرفة قدراته ونقاط قوته وضعفه، والموضوعات التي يعاني فيها من قصور في الفهم أو نقص في المعلومات، فيمكنه عندئذ أن يكيف المادة العلمية بل حتى العملية التعليمية بأكملها بما يناسب إمكانات الفرد. فيقدِّم المساعدة المطلوبة والدعم اللازم في الوقت المحدَّد وبالشكل المناسب لكل طالب على حدة. وعلى هذا الأساس، يفترض أن تكون النتائج إيجابية بشكل أكبر، حين يكون لكل طالب، بغض النظر عن إمكانات أهله المادية، أو موقعه الجغرافي، أو قدراته الذهنية، يعمل الذكاء الاصطناعي كمعلم خصوصي بإمكانات العلماء المتوفرة في كل وقت وكل مكان (مكاوي،2018).

ومتابعة الطالب ودعمه خارج أوقات الدوام المدرسي، لها أهمية كبيرة في ديمومة الدعم المعرفي للطالب، وعلاج المشكلات التي قد يتعثر بها الطالب والمعلم على حد سواء خلال العملية التعليمية التعلمية.

وتأسيسًا على ما سبق، وبناءً على قناعة الباحثة بضرورة تسخير الذكاء الصناعي في العملية التعليمة فقد قامت من خلال هذه الدراسة ببناء تصور مقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي.

أولاً: مشكلة الدراسة:

أثبتت الكثير من الدراسات فاعلية نظم التدريس الذكية على متغيرات متعددة فأثبتت دراسة إسماعيل (2005) فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني من خلال الذكاء الاصطناعي في مادة البرمجة على الحل الابتكاري للمشكلات والمهارات التعاونية، كما وأشارت دراسة عبد الناصر (2005) إلى فاعلية نظام تعليمي عبارة عن برنامج كمبيوتر قائم على بعض استراتيجيات الذكاء الصناعي تعمل على إثارة وتحسين التفكير الابتكاري.

وتشير النتائج في دراسة (النجار، وآخرون، 2012) إلى فاعلية استخدام نظم التعليم الذكية في تنمية بعض مهارات طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات في بناء المواقع الإلكترونية.

كما وبينت دراسة (أبو شمالة، 2013) وجود فاعلية للتدريس عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) باستخدام برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات المجموعة التجريبية.

ومن هنا يتضح أن زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية ستساهم في الحد من ضعف الطلاب في جوانب محددة لا سيما ضعف التحصيل الدراسي.

ومن ناحية أخرى فإن الأبحاث التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمة تكاد تكون محدودة –حسب علم الباحثة- وتبرز هنا الحاجة إلى المزيد من الدراسات التي تتناول توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية التعلمية.

من هنا فقد تمثلت مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

1. ما هي درجة ممارسة المعلمين لدعم الطلاب خارج أوقات الدوام الرسمي من وجهة نظرهم؟
2. ما هي معيقات اكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب من وجه نظر المعلمين؟
3. ما التصور المقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي.

ثانياً: أهداف الدراسة:

1. بيان درجة ممارسة المعلمين لدعم الطلاب خارج أوقات الدوام الرسمي من وجهة نظرهم؟
2. التعرف على معيقات اكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب من وجه نظر المعلمين؟
3. بناء تصور مقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي.

ثالثاً: أهمية الدراسة:

1. قد تثري الدراسة الأدب التربوي من خلال دعمها للاستعانة بالذكاء الصناعي في العملية التعليمية.
2. يعد البحث الحالي استجابة لما ينادي به التربويون والقائمون على التطوير التكنولوجي في ضرورة إجراء دراسات في البرمجيات المتقدمة ونظم التعليم الذكية.
3. قد تساعد نتائج الدراسة في معالجة جوانب الضعف لدى الطلاب التي كشفتها الدراسة.
4. قد تساعد الدراسة القائمين على وضع المناهج في وضعها وإعدادها بما يتوافق مع برامج دعم الطلاب بعد أوقات الدوام الرسمي.
5. قد تساعد مقترحات الدراسة القائمين على العملية التعليمية في دعم الطالب خارج أوقات الدوام المدرسي.

رابعاً: حدود الدراسة:

1. **الحد الموضوعي: اقتصرت الدراسة على وضع** التصور المقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي.
2. **الحد الزماني:** السنة الدراسة 1440هـ - 1441هـ.
3. **الحد المكاني:** المملكة العربية السعودية.

خامساً: مصطلحات الدراسة: 4.

5. الذكاء الاصطناعي:

6. **يعرف (وليام جو، 2010، ص14) الذكاء الصناعي بأنه:** "ذلك العلم الذي يدرس كيفية بناء نظم الحاسوب بطريقة ذكية تعتمد على التوجيه الذاتي دون تدخل من العامل البشري، وقد أدى ذلك إلى كثير من الاكتشافات في مجال الحاسوب في العديد من الموضوعات الطبية والتعليمية والصناعية وغيرها".

7. **وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه:** "هو عبارة عن نظم تدريس ذكية تحاكي المعلم البشري في سلوكه وتصرفاته من خلال معالجته لقدرات وإمكانات الطلاب عن طريق تحديد السلوك المدخلي، وتشخيص نطاق القصور ومعالجته، والتوجيه في الدرس، والتنويع في أساليب التدريس وتتبع المستوى المعرفي للطالب، والتنوع في أساليب التفاعل مع المتعلم ومعالجة حل الصعوبات بطرائق غير خوارزمية في الحل بما يتناسب مع الفروق الفردية للطالب، ويكون دور المعلم التوجيه والإرشاد".
8. **أوقات الدوام الرسمي:** تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه: "هو الوقت الذي يكون الطالب فيه داخل المدرسة ويتلقى خلاله الدعم المعرفي والمهارى من المعلم.

المحور الأول الذكاء الاصطناعي

مقدمة:

يشير الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة الذكاء البشري من خلال إنشاء أجهزةٍ مبرمجةٍ لها القدرة على التفكير مثل الإنسان وتقليد أفعاله، كما يتم إطلاق هذا المصطلح على أيّة آلةٍ تمتلك سمةً مرتبطةً بالعقل البشري مثل القدرة على التعلم وحل المشكلات.

أولًا: تعريف الذكاء الاصطناعي:

"هو ذلك العلم القادر على بناء آلات تؤدي مهمات تتطلب قدرًا من الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان" (النعيمي، 2009، ص33).

ويعرفه (وليام جو، 2010، ص14) بأنه: "ذلك العلم الذي يدرس كيفية بناء نظم الحاسوب بطريقة ذكية تعتمد على التوجيه الذاتي دون تدخل من العامل البشري، وقد أدى ذلك إلى كثير من الاكتشافات في مجال الحاسوب في العديد من الموضوعات الطبية والتعليمية والصناعية وغيرها".

بينما يعرفه النجار (2012) بأنه: "علم يتعامل مع الآلات التي تساعده على إيجاد حلول للمشكلات الصعبة في شكل أكثر ملاءمة للإنسان، وهو يهدف إلى استخدام الحاسب لفهم الذكاء البشري.

وتعرف الباحثة الذكاء الاصطناعي إجرائيا بأنه: "هو عبارة عن نظم تدريس ذكية تحاكي المعلم البشري في سلوكه وتصرفاته من خلال معالجته لقدرات وإمكانات الطلاب عن طريق تحديد السلوك المدخلي، وتشخيص نطاق القصور ومعالجته، والتوجيه في الدرس، والتنويع في أساليب التدريس وتتبع المستوى المعرفي للطالب، والتنوع في أساليب التفاعل مع المتعلم ومعالجة حل الصعوبات بطرائق غير خوارزمية في الحل بما يتناسب مع الفروق الفردية للطالب، ويكون دور المعلم التوجيه والإرشاد".

ثانيًا: أهداف الذكاء الاصطناعي:

أشارت أبو شمالة (2013) إلى أهداف الذكاء الاصطناعي وهي على النحو التالي:

1. الوصول إلى أنماط معالجة العمليات العقلية العليا التي تتم داخل العقل الإنساني.
2. تسهيل استخدام وتعظيم فوائد الحاسوب من خلال قدرته على حل المشكلات، وذلك سوف يسهل بعض التغيرات التي تساعد في عمليات التدريب والتعلم بطريقة جيدة وغير مكلفة.
3. تطوير برامج الحاسوب حيث تستطيع أن تتعلم من التجارب حتى تتمكن من حل المشكلات.
4. فهم طبيعة الذكاء الإنساني لعمل برامج حاسوب آلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وهذا يعني قدرة البرنامج على معالجة مسألة ما أو اتخاذ قرار لموقف معين –بناء على وصف لهذا الموقف- والبرنامج يجد الطريقة المتبعة لحل المسألة أو لاتخاذ القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي تم تغذيتها للبرنامج مسبقًا.

5. تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك البشري، ويبحث في حل المشكلات باستخدام معالجة الرموز غير الخوارزمية.
6. قيام الحاسوب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث تصبح لدى الحاسوب المقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري، وتمثيل البرامج الحاسوبية لمجال من مجالات الحياة وتحسين العلاقة الأساسية بين عناصره.

وترى الباحثة أنه هدف الذكاء الاصطناعي يختلف حسب الغرض من توظيفه ومجال استخدامه، ويهدف استخدام الذكاء الاصطناعي في هذه الدراسة إلى استخدام أساليبه وطريقة معالجته للمعرفة وذلك لوضع مقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي.

ثالثًا: مجالات الذكاء الاصطناعي البحثية والتطبيقية:

- **مجالات الذكاء الاصطناعي البحثية:**

يحتوي علم الذكاء الاصطناعي من الناحية الأكاديمية على المجالات البحثية التالية (سالم، 2001، ص14 -13):

- الإدراك وأساليب الأداء.
- العلم المعرفي.
- العلم المعرفي.
- الذكاء الاصطناعي الموزع.
- تكنولوجيا قواعد المعرفة.
- معالجة اللغات الطبيعية.
- البرمجة الآلية.
- أساليب الاستنتاج والاستدلال.
- نماذج الشبكات المعرفية العصبية.
- نماذج الشبكات المعرفية العصبية.
- تصميم الخوارزميات الوراثية.
- نماذج التعلم.
- أساليب التخطيط وصنع القرار.

- **مجالات الذكاء الاصطناعي التطبيقية:**

يهتم باحثو الذكاء الصناعي بإبداع ملامح وقدرات جديدة لأجهزة الحاسوب لكي يؤدي الناس خدمات بعينها لم تكن موجودة من قبل، وذات يوم سوف تصبح هذه الخدمات شيئًا مألوفًا لا تحتاج للمزيد من الأبحاث والتطوير، وعندئذ سوف ينتقل اهتمام باحثي الذكاء الاصطناعي إلى آفاق ومجالات جديدة ويتركون سائر المجالات القديمة للمهندسين والفنيين.

وقد أشارت (أبو شمالة، 2013، ص 37) إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يخدم تطبيقات بعينها في مجال الحاسوب ولكنه مجال متجدد الموضوعات لأنه يخدم التطبيقات التي تقع دائمًا على حافة التكنولوجيا بصورة عامة وعلم الحاسوب بصفة خاصة والموضوعات التي يهتم بها باحثو الذكاء الاصطناعي هذه الأيام لن تكون هي ذات الموضوعات بعد عشر سنوات، بل ستظهر في الأفق احتياجات جديدة وأبحاث تعمل جاهدة لتحقيق هذه الاحتياجات.

وهناك تنوع كبير في التطبيقات التي يستخدم فيها الذكاء الاصطناعي نتيجة مشاركة فئات كثيرة من الباحثين والعلماء في الرياضيات والحاسوب واللغويات وغيرها من العلوم (الهادي، 2001، ص284).

ومن المجالات الفرعية لتكنولوجيا الذكاء الصناعي التي تعمل في إنتاج نظم ذكية تساهم في العملية

التعليمية ما يلي (أبو شمالة، 2013، 37):

- **معالجة اللغات الطبيعية.**
- **تكنولوجيا النظم الخبيرة.**
- **الروبوتات**
- **تمثيل المعارف آليًا.**
- **فهم اللغات الطبيعية.**
- **حل المشكلات.**
- البرمجة الآلية.
- **تكنولوجيا الرؤيا للحاسب.**
- **التعليم والتعلم الذكي باستخدام الحاسوب.**
- **إثبات النظريات آليًا.**
- **الوسائط المتعددة.**
- **الألعاب.**
- **الترجمة الآلية.**

رابعًا: خصائص الذكاء الاصطناعي

يمتلك الذكاء الاصطناعي خصائص كثيرة جعلت منه استثماراً ذا فعالية في كثيرٍ من المجالات (بسيوني، 2005، ص 55-57) منها:

- **القدرة على الاستنتاج والاستدلال.**
- **القدرة على الاستنباط والادراك.**
- **عدم الاعتماد على الأسلوب الخوارزمي في حل المشكلات.**
- **التمثيل والمعالجة الرمزية.**
- **احتضان المعرفة وتمثيلها.**
- **القدرة على التعامل مع البيانات غير المكتملة.**
- **القدرة على التعامل مع البيانات غير المكتملة.**
- **القدرة على التعامل مع البيانات غير المؤكدة والمتضاربة.**
- **القدرة على التعلم والإضافة إلى قاعدة المعرفة.**
- **استخدام الحدس والقدرة على الحكم على الأحداث بالخبرة التجريبية.**

كما وترى الباحثة أنه يمكن استخدام الذكاء الصناعي في مجالات التعليم ومؤسساته لرفع جودة التعليم من حيث: تسهيل الأعمال الإدارية وتقليل أخطائها، اتخاذ القرارات والاستشارات الإدارية والتعليمية المناسبة، تنظيم الجداول المدرسية حسب الظروف والإمكانات المتاحة، تصحيح الاختبارات، مواجهة المشكلات التي لم تستطع الطرائق التقليدية من علاجها.

المحور الثاني : ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي:

أولًا: أسباب ضعف التعلم لدى الطلاب:

1. عوامل متعلقة بالنمو العقلي أو الجسمي:

مثل انخفاض الذكاء العام، أو ضعف بعض القدرات العقلية الخاصة، مثل القدرة اللغوية المرتبطة بالتحصيل في المواد اللغوية، أو القدرة العددية المرتبطة بالتحصيل في الرياضيات وهكذا، أيضا تدخل تحت هذه الفئة عوامل متعلقة بالصحة العامة للطالب، مثل إصابته بفقر الدم أو ضعف عام نتيجة سوء التغذية مما يجعله عرضة للشعور بالإنهاك وعدم القدرة على الانتباه والتركيز، وأخيرا تندرج تحت هذه الفئة بعض الإعاقات الحسية مثل ضعف البصر أو ضعف السمع مما قد يؤدي إلى إعاقة التحصيل الدراسي للطفل (عمران، 2007، ص65).

2. **العوامل النفسية الشخصية:**

- وجود مشكلات نفسية أو عاطفية لدى الطالب أو انشغاله بأمور أخرى غير الدراسة.
- عادات الدراسة والاستذكار الخاطئة لديه مثل عدم المذاكرة أولا بأول.
- نقص المهارات الأكاديمية الجيدة له دور في رسوب الطالب وتأخره الدراسي، ومن تلك المهارات مثلاً القدرة على أخذ الملاحظات أثناء الشرح والتحضير للدرس قبل ان يشرحه المدرس.
- انخفاض الدافع للإنجاز والتحصيل.
- الخجل والشخصية الضعيفة، والمفهوم السلبي للذات، وضعف الثقة بالنفس واحترام الذات خصوصاً فيما يتعلق بالقدرات الأكاديمية.
- الخوف والقلق من الفشل والنجاح.
- عدم القدرة على وضع أهداف واقعية مناسبة للقدرات.
- علاقات صداقة قليلة، والشعور بالوحدة والانسحاب الاجتماعي، وإن كانت لهم صداقات فهي تقتصر على المثيل من الطلبة.
- العدوانية تجاه مصادر السلطة مثل الوالدين والمعلمين وعدم القدرة على ضبط الذات أو على تحمل المسئولية (عاشور، 2007، ص 18).

3. **عوامل متعلقة بالمدرسة :**

- رداءة المنهج وعدم ملاءمته.
- عدم كفاءة وخبرة المدرسين.
- كثرة تغير المدرسين على الطالب.
- استخدام الأساليب التقليدية في التدريس (عاشور، 2007، ص19).

4. **عوامل متعلقة بالأسرة :**

مثل التفكك الأسري والصراعات بين الوالدين قد تؤدي إلى تأخر الأبناء دراسياً، كما تشير بعض الدراسات إلى أن نسبة كبيرة من المتأخرين دراسياً يأتون من أسر مستوى تعليم الوالدين فيها منخفض، وعدد أفرادها كبير، وبعضها يوجد فيها طلاق، كما تشير بعض الدراسات أن الفقر يؤدي إلى عدم القدرة على توفير الحاجات الأساسية للأبناء مثل التغذية الجيدة مما قد يؤثر على نموهم الجسمي والعقلي، وفقر الأسرة لا يعني فقط الفقر المادي فقد تكون الأسرة بحالة مادية جيدة ولكنها تعاني من فقر عاطفي يشعر فيه الأبناء بالإهمال مما قد يؤثر على دافعيتهم للإنجاز والتحصيل، كما أن أسلوب وخصائص الوالدين في تنشئة الأبناء له علاقة بالتأخر الدراسي؛ فالدراسات تشير إلى أن آباء وأمهات المتأخرين دراسياً وضعيفي التحصيل يتصفون بخصائص معينة من أكثرها شيوعاً اللامبالاة، والفتور والعلاقات الضعيفة مع الأبناء الخالية من الدفء والمودة إضافة إلى عدم الاهتمام أو الاتجاهات السلبية نحو التعليم، ومن الأساليب التي قد تؤدي إلى التأخر هو اهتمام الوالدين الزائد عن الحد بالإنجاز والتحصيل، فمبالغة الوالدين في الضغط على الأبناء وانشغالهم الدائم والمفرط بتحصيل الطفل على حساب الأنشطة الأخرى الهامة في حياة الطفل قد يأتي بنتائج عكسية، الأخيرة هناك الأسلوب الذي يتميز بالحماية الزائدة، والتدخل في شئون الطفل ومساعدته في كل صغيرة وكبيرة، فالوالد مثلاً يذاكر ويدرس ويساعد الطفل في كل ما هو مكلف به، فهذا الأسلوب قد يأتي بنتائج جيدة في السنوات الأولى ولكن بعد ذلك قد ينشأ عند الطفل اعتقاد بأنه لا يستطيع عمل أي شيء بنفسه وبالتالي لا تنمو عنده روح الاستقلالية والمقدرة الذاتية، وعادة يكون

الوضع أسوأ عندما يكون هناك تناقض في أسلوب الوالدين لرعاية الطفل مثلاً يكون الأب حازما بشدة والأم تذعن وتستسلم للطفل في كل شيء محاولة تعويضه (حلمي، 2018، ص7).

وتضيف الباحثة على ما سبق أن نقص أو انعدام الإرشاد التربوي، وسوء التوافق المدرسي، وبعد المواد الدراسية عن الواقع، وعدم مناسبة المناهج وطرائق التدريس، وعدم مناسبة المناخ المدرسي العام، وعدم ملاءمة نظم الامتحانات، وقلة الاهتمام بالدراسة وعدم المواظبة وكثرة الغياب والهروب، وضعف الدافعية ونقص المثابرة وعدم بذل الجهد الكافي في التحصيل والاعتماد الزائد على الغير مثل الوالدين والدروس الخصوصية، والحرمان الثقافي العام.

ثانيًا: أهداف دعم الطلاب خارج أوقات الدوام الرسمي:

1. ترجمة القيم التربوية التي يدرسها الطالب نظريًا داخل الصف (التعاون مع أقرانه، الدقة في العمل، استغلال الفرص للإنتاج، تحمل المسئولية.
2. تدريبه على التعلم الذاتي والمستمر.
3. تدريبه على أداء وإتقان العمل بجهد أقل ووقت أقصر.
4. اكتساب مهارة حل المشكلات، وكيفية التخطيط لأي مشروع يريد القيام به.
5. إثارة خيال وفكر الطالب، فيؤدي إلى الإبداع والابتكار، "كل مبدع مكتشف، وليس بالضرورة أن يكون كل مكتشف مبدعًا.
6. اكتساب مهارة انتقاء الكتب النافعة، والمفيدة، والمناسبة.
7. توظيف الأنشطة كوسائل تعليمية مشوقة لتنفيذ المواد الدراسية.
8. إتاحة الفرصة أمام الطلبة للانتفاع بأوقات الفراغ.
9. تدريب الطالب على الاستقلالية.
10. إنتاج وسائل تعليمية (عبد الرحمن، صفوت، 2011، ص 17).

وتضيف الباحثة على ما سبق الآتي:

1. زيادة التحصيل الدراسي للطالب.
2. ربط الطالب بالمواد الدراسية.
3. توجيه الطلبة ومساعدتهم على اكتشاف قدراتهم وميولهم ومواهبهم والعمل على تنميتها.

ثالثًا: أساليب دعم الطالب خارج أوقات الدوام المدرسي:

من خلال مطالعة الباحثة للعديد من الأدبيات فقط خرجت بعدة أساليب لدعم الطالب خارج أوقات الدوام الرسمي وأبرزها:

1. رفع مستوى الوعي التربوي لدى الأسرة ومساعدتها على فهم نفسية الطالب ومطالب نموه.
2. تكليف الطلاب بعمل واجبات بيتية ومتابعة قيامهم بالواجبات البيتية.
3. توفير وسائل تعليمية للطالب قد تساعده على الدراسة في البيت (فيديو، قصة، لعبة تعليمية ... إلخ).
4. توجيه أولياء الأمور تربويًا وأكاديميًا.
5. تشجيع الطلاب على الاستفادة من أوقاتهم خارج الدوام المدرسي.
6. تشجيع وتحفيز الطالب على الدراسة.
7. تطويع الوسائل التكنولوجية الحديثة لمتابعة الطالب خارج ساعات الدوام الرسمي.

مقدمة:

قامت الباحثة بتقصي الدراسات السابقة من مصادر متعددة تمثلت في الرسائل العلمية، والأبحاث المنشورة في الدوريات والمؤتمرات العلمية، والمواقع المتخصصة على شبكة الإنترنت، وتم انتقاء أكثر الدراسات ارتباطًا، وأوثقها صلة بموضوع الدراسة الحالية من حيث ارتباطها بالموضوع، أو أهدافها، أو أدواتها وإجراءاتها، فضلا عن التركيز على اختيار الدراسات الحديثة، لأن الحداثة أكثر قربًا من الواقع الحالي، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات من الأحدث إلى الأقدم:

أولاً: الدراسات السابقة:

1. دراسة ماضي وآخرين (2018): أسباب ضعف تحصيل طلبة الصفوف الثلاثة الأساسية في القراءة والكتابة وسبل معالجتها من وجهة نظر المعلمين، في دير علا - الأغوار، الأردن:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أسباب ضعف تحصيل طلبة الصفوف الأولى في القراءة والكتابة من وجهة نظر المعلمين وسبل معالجتها، ولتحقيق أهداف الدراسة المنشودة تم استخدام المنهج الوصفي وتمثلت الأداة في الاستبانة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى والتي أجريت الدراسة على 100 معلم ومعلمة وأظهرت النتائج إلى أن أسباب ضعف التحصيل في الكتابة جاءت في المرتبة الأولى والقراءة المرتبة الثانية، وأوصت الباحثة باعتماد مقترحات المعلمين لمعالجتها ومنها المتابعة المستمرة لطريقة رسم الحرف، ومراعاة ميول ورغبة الطلبة أثناء تأليف الكتب المدرسية.

2. دراسة الجهني (2017): أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي على الطلاب في تنمية التحصيل الدراسي في مادة البحث ومصادر المعلومات للمرحلة الثانوية:

هدف البحث إلى معرفة أثر شبكات التواصل الاجتماعي على الطلاب في تنمية التحصيل الدراسي في مادة البحث ومصادر المعلومات للمرحلة الثانوية. وتم اتباع المنهج الوصفي باستخدام المقابلة وجداول الاستبانة لتسجيل المدرسين ملاحظاتهم بشأن استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تعزيز العملية التعليمية. وانحصر مجتمع البحث في المدارس الثانوية في منطقة المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية، وتكونت عينة البحث من 300 طالب من مدارس المدينة المنورة؛ تم اختيارهم بطريقة عشوائية. وبينت نتائج البحث تحقيق نسب عالية في نسبة التحصيل الدراسي في مادة البحث ومصادر المعلومات للمرحلة الثانوية، وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على تحسين ممارسات وأساليب التعليم باستخدام مواقع التواصل الاجتماعي والبعد عن الأساليب التقليدية ومتابعة الطلاب على تلك المواقع باستمرار.

3. دراسة عزمي (2014): فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات صيانة شبكات الحاسب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم:

تسعى هذه الدراسة إلى محاولة تجريب بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات صيانة شبكات الحاسب، وتهدف إلى معرفة مدى فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية الذكية في حل مشكلات صيانة شبكات الحاسب في الجانب المعرفي والأدائي. استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي من خلال استخدام اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة للقياس وطبقت أدوات الدراسة على عينة من 30 طالباً من الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا. وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية قبلياً وبعدياً في درجات القياس البعدي لكل من الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة، وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية، مما يدّل على فاعلية استخدام بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الذكاء الاصطناعي في زيادة تحصيل المفاهيم في حل مشكلات صيانة شبكات الحاسب لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية.

4. **دراسة أبو شمالة وآخرين (2013): فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة:**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة، وللتحقق من صحة الفروض في الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي، وطبقت الدراسة في مدرسة شفا عمرو الثانوية للبنات في مدينة رفح، وتكونت العينة من 59 طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وباستخدام أدوات الدراسة المتكونة من (أداة تحليل المحتوى واختبار التفكير الاستدلالي، واختبار التحصيل الدراسي) وتوصلت لأهم نتيجة من نتائج البحث وهي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الذكاء الاصطناعي ومتوسط درجات طالبات المجموعة التي درست بالطريقة التقليدية وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية فالذكاء الاصطناعي جعل الطالبات أكثر إيجابية اكتشافاً وحفظاً للمعلومات ومقاومة لنسيانها، كما ساعدهن على ربط الأفكار معاً وفهم وإدراك المهمات والأنشطة وأوصت الباحثة بضرورة الاهتمام بإنتاج برامج تدريس ذكية تعاونية في المقررات بكافة أنواعها.

5. **دراسة الشيخ أحمد وآخرين (2013): فاعلية برنامج مقترح للتعليم التفاعلي المحوسب في معالجة ضعف تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في الرياضيات بمدارس وكالة الغوث بغزة:**

هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى فعالية برنامج تعليمي تفاعلي محوسب لمعالجة ضعف التحصيل لطالبات الصف الرابع الأساسي في موضوع الكسور العادية والأعداد الكسرية في مبحث الرياضيات، وتم استخدام المنهج التجريبي والاختبارات التحصيلية كأداة لجمع البيانات، وأجريت الدراسة على 60 طالبة من الطالبات ضعيفات التحصيل في الصف الرابع الابتدائي بمدرسة القرارة الابتدائية للاجئات بمنطقة خانيونس التعليمية وقسمت العينة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وعند تطبيق الاختبار التحصيلي نتجت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعتين وبينت مدى فعالية البرمجية التعليمية التفاعلية المحوسبة في معالجة ضعف الطالبات كما ظهر في المجموعة التجريبية التي درست ضمن هذه البرمجية على عكس المجموعة الضابطة التي درست بطريقة تقليدية وأوصى الباحث بضرورة اهتمام الوزارات بهذا النمط من التعليم المحوسب مع تنمية المعلمين لمهارات هذا المجال والاعتماد على الحواسيب كأداة تعليمية.

6. **دراسة الدايح وآخرين (2012): فاعلية التقنيات التعليمية في معالجة صعوبات تعلم القراءة لدى طلبة الصفوف الأولية في المدارس الابتدائية:**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم مشكلات الضعف القرائي لدى تلاميذ الصفوف الأولية بالمرحلة الابتدائية والأساليب المستخدمة لمعالجة الضعف القرائي لدى تلاميذها، ومدى توظيف تقنيات التعليم الحديثة في معالجة هذا الضعف، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي في جمع وتحليل البيانات، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة لجمع البيانات. وقد تشكل مجتمع الدراسة من جميع المدارس الابتدائية التابعة لمكتب التربية والتعليم بمحافظة القطيف بالمملكة العربية السعودية. وتكونت عينة الدراسة من 75 من مديري المدارس والمعلمين بواقع 25 مدير مدرسة و50 معلمًا. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود صعوبات قرائية شائعة عند التلاميذ تحتاج إلى خطط علاجية من خلال توظيف التقنيات الحديثة كالحاسب والسبورة الذكية (التفاعلية)، وأوصت الدراسة بوضع الخطط العلاجية المناسبة لمعالجة

الصعوبات القرائية الشائعة عند التلاميذ وتنفيذ هذه الخطط بطرائق علمية وتربوية مدروسة وباستخدام التقنيات الحديثة.

7. **دراسة النجار وآخرين (2012): فعالية برنامج قائم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات في ضوء معايير الجودة الشاملة:**

تهدف الدراسة إلى التعرف على فعالية برنامج تعليمي ذكي في تنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية التعليمية لدى مطوري المواقع التعليمية في ضوء معايير الجودة الشاملة، حيث تكونت العينة من 20 طالباً بكلية تكنولوجيا المعلومات بجامعة سيناء في مادة تطوير المواقع الإلكترونية، وتم اتباع المنهج شبه التجريبي، واستخدم برنامج تعليمي ذكي، واختبار لقياس مهارة بناء المواقع الإلكترونية التعليمية، وبطاقة ملاحظة لقياس أداء الطلاب. أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية، والضابطة في درجات القياس البعدي لكل من الاختبار وبطاقة الملاحظة وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية لكونها ذات متوسط أكبر من المجموعة الضابطة. وتشير النتائج إلى فاعلية استخدام نظم التعليم الذكية في تنمية بعض مهارات طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات في بناء المواقع الإلكترونية.

ثانياً: التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق لبعض الدراسات السابقة، سيتم عرض الجدول التالي الذي يوضح وجه المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية من حيث الهدف من الدراسة، منهج الدراسة المتبع، أداة الدراسة، عينة ومجتمع الدراسة

وجه المقارنة	الهدف من الدراسة	المنهج المستخدم	أدوات الدراسة	مجتمع وعينة الدراسة
الدراسة الحالية	بناء لتصور مقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي.	-الوصفي التحليلي -البنائي	الاستبانة	المعلمون
ماضي وآخرون (2018)	دراسة أسباب ضعف تحصيل طلبة الصفوف الثلاثة الأساسية في القراءة والكتابة وسبل معالجتها من وجهة نظر المعلمين بدير علا الأغوار، الأردن	تتفق مع الدراسة الحالية باستخدام المنهج الوصفي.	تتفق مع الدراسة الحالية باستخدام الاستبانة.	اتفقت مع الدراسة الحالية كون مجتمع وعينة الدراسة هم معلمو ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى.
الجهني (2017)	أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي على الطلاب في تنمية التحصيل الدراسي في مادة البحث ومصادر المعلومات للمرحلة الثانوية	تتفق باستخدامها المنهج الوصفي.	-تتفق مع الدراسة الحالية باستخدام الاستبانة كأحد أدوات الدراسة. -المقابلة	تختلف لأن عينة ومجتمع الدراسة هم طلاب مدارس الثانوية في منطقة المدينة المنورة.
عزمي (2014)	دراسة فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات صيانة شبكات الحاسب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.	تختلف مع الدراسة الحالية لاستخدامها المنهج شبه التجريبي.	تختلف لاستخدامها: -اختبار تحصيلي -بطاقة ملاحظة للقياس	تختلف لأن عينة ومجتمع الدراسة هم طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا
أبو شمالة وآخرون (2013)	فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة.	تختلف لاستخدامها المنهج التجريبي.	تختلف لاستخدامها: -أداة تحليل المحتوى -اختبار التفكير الاستدلالي -اختبار التحصيل الدراسي.	تختلف لكون عينة ومجتمع الدراسة هن طالبات مدرسة شفا عمرو الثانوية للبنات في مدينة رفح

وجه المقارنة	الهدف من الدراسة	المنهج المستخدم	أدوات الدراسة	مجتمع وعينة الدراسة
الشيخ وآخرون (2013)	فاعلية برنامج مقترح للتعليم التفاعلي المحوسب في معالجة ضعف تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في الرياضيات بمدارس وكالة الغوث بغزة.	تختلف لاستخدامها المنهج التجريبي.	تختلف لاستخدامها الاختبارات التحصيلية.	تختلف لأن عينة ومجتمع الدراسة هن الطالبات ضعيفات التحصيل في الصف الرابع الابتدائي بمدرسة القرارة الابتدائية
الدايح وآخرون (2013)	فاعلية التقنيات التعليمية في معالجة صعوبات تعلم القراءة لدى طلبة الصفوف الأولية في المدارس الابتدائية.	تتفق باستخدامها للمنهج الوصفي التحليلي.	تتفق مع الدراسة الحالية باستخدامها للاستبانة.	تتفق مع الدراسة الحالية في أن عينة ومجتمع الدراسة هم المعلمون. بالإضافة للمدراء في هذه الدراسة.
النجار وآخرون (2012)	فعالية برنامج قائم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات في ضوء معايير الجودة الشاملة.	تختلف لاستخدامها المنهج الشبه تجريبي.	تختلف لاستخدامها: -برنامج تعليمي ذكي. -اختبار للقياس -بطاقة ملاحظة للقياس.	تختلف لأن مجتمع وعينة الدراسة هم طلاب بكلية تكنولوجيا المعلومات جامعة سيناء.
عبد الرحمن وآخرون (2011)	أثر استخدام الواجبات المنزلية في تحصيل الطلاب للمرحلة الأساسية في محافظة طولكرم	تختلف لاستخدامها المنهج التجريبي	تختلف لاستخدمها الاختبار التحصيلي.	تختلف لأن عينة ومجتمع الدراسة عبارة عن طلاب وطالبات الصف الرابع الأساسي لمدرسة ذكور وإناث بلعا.

ثالثاً: الاستفادة من الدراسات السابقة:

وبعد اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة فقد استفادت الباحثة منها في:

1. إعداد الإطار النظري، والاطلاع على الأدبيات المتعلقة بالموضوع.
2. إعداد أداة الدراسة، بحيث تكون مختلفة في محاورها عما ورد في الدراسات السابقة.
3. استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

مقدمة:

قامت الباحثة في هذا الفصل بتقديم وصف لمنهجية الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطريقة بنائها وصدق وثبات أداة الدراسة، والخطوات التي اتبعتها في الدراسة وإجراءاتها، والمعالجات الإحصائية التي استخدمت لتحليل البيانات، وفيما يلي تفاصيل ذلك:

أولاً: منهج الدراسة:

1. المنهج الوصفي التحليلي:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي للكشف عن واقع دعم تعلم الطلاب في الأوقات خارج الدوام المدرسي، وكذلك الكشف عن معيقات اكتشاف ثغرات التعليم لدى الطلاب من وجهة نظر المعلمين، ويعرف (الجيلاني وسلاطنية، 2012، ص133) المنهج الوصفي التحليلي بأنه: "طريقة منتظمة لدراسة حقائق راهنة، متعلقة بظاهرة أو موقف أو أفراد، أو أحداث أو أوضاع معينة، بهدف اكتشاف حقائق جديدة أو التحقق من صحة حقائق قديمة وآثارها، والعلاقات التي تتصل بها، وتغيرها، وكشف الجوانب التي تحكمها".

2. المنهج البنائي:

واتبعت الباحثة المنهج البنائي من أجل بناء التصور المقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي، ويعرف (درويش وآخرون، 2017،

ص9) المنهج البنائي بأنه: "المنهج المتبع في إنشاء أو تطوير برنامج أو هيكل معرفي جديد لم يكن معروفاً من قبل كبناء وحدة دراسية أو برنامج علمي جديد".

ثانياً: مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات العاملين في المملكة العربية السعودية من العام الدراسي الحالي (1439-1440هـ).

ثالثاً: عينة الدراسة:

أ) عينة استطلاعية:

تم اختيار (30) استجابة عشوائياً وتم تطبيق أداة الدراسة عليهم من أجل قياس صدق وثبات أداة الدراسة والعمل على تقنين الأداة وتطويرها، وتم تضمين هذه العينة عند تطبيق الدراسة الفعلية نظراً لتحقق الصدق والثبات في أداة الدراسة.

ب) عينة الدراسة الفعلية:

تكونت العينة الفعلية للدراسة من عينة قصدية بلغت (120) معلمًا ومعلمة، وقد استجاب منهم (108) معلم ومعلمة بنسبة 90 % وهي نسبة كافية من أجل تطبيق أداة الدراسة.

رابعاً: أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة في دراستها الاستبانة كأداة للدراسة، وتعرف (النوايسة، 2015، ص79) الاستبانة بأنها: "مجموعة من الأسئلة المتنوعة التي ترتبط ببعضها البعض بشكل يحقق الهدف الذي يسعى إليه الباحث من خلال المشكلة التي يطرحها بحثه، وتكون أسئلة الاستبانة كافية ووافية لتحقيق هدف البحث بصرف النظر عن عددها."

وتكونت الاستبانة من (12) فقرة موزعة على مقياسين حسب التالي:

جدول رقم 0.1 مقاييس الاستبانة

المقياس	عدد الفقرات
واقع دعم تعلم الطلاب في أوقات خارج الدوام المدرسي التدريبية للمعلمين	6
معيقات اكتشاف ثغرات التعليم لدى الطلاب للمعلمين	6

وقد استخدمت الباحثة مقياس ليكارت الخماسي لقياس استجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة حسب الجدول التالي:

جدول رقم 0.2 مقياس ليكارت الخماسي

الاستجابة	قليلة جدا	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جدا
الدرجة	1	2	3	4	5

خامساً: صدق الاستبانة:

صدق الاتساق الداخلي: تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (30) استجابة، وقم تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة ومجموع درجات الاستبانة.

سادساً: ثبات الاستبانة:

الثبات يدل على اتساق النتائج، بمعنى إذا كرر القياس فإنك تحصل على نفس النتائج، وفي أغلب حالاته هو معامل ارتباط، وهناك عدد من الطرائق لقياسه ومن أكثرها شيوعاً هي طريقة معامل (ألفا كرونباخ) وطريقة تجزئة المقياس إلى نصفين. (الوادي والزعبي، 2011: 216)

وقد استخدمت الباحثة طريقة ألفا كرونباخ وهي أشهر الطرائق في قياس ثبات الأداة، وتكشف هذه الطريقة مدى تشتت درجات المستجيبين.

جدول رقم 0.1 معامل ألفا كرونباخ

المقياس	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
واقع دعم تعلم الطلاب في أوقات خارج الدوام المدرسي التدريبية	6	0.79
معيقات اكتشاف ثغرات التعليم لدى الطلاب للمعلمين	6	0.65

من الملاحظ في الجدول السابق أن معامل ألفا كرونباخ يزيد عن 0.65، وهذا يدل على ثبات المقياسين، وبعد أن تأكدت الباحثة من صدق وثبات الاستبانة، وبعد إجراء التعديلات خرجت الاستبانة بصورتها النهائية ملحق رقم (1) وهذا يجعل الباحثة مطمئنة لتطبيق الاستبانة على عينة الدراسة لتحقيق أهداف الدراسة.

سابعاً: المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة سيتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

1. التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لمعرفة خصائص العينة ومستوى شيوع الظاهرة محل البحث لدى العينة.
2. قامت الباحثة باستخدام اختبار T لعينة واحدة (One Sample T Test) من أجل اختبار رأي المستجيبين حول الظاهرة المراد قياسها.
3. معامل الارتباط بيرسون لقياس درجة الارتباط بين متغيرين، وقد تم استخدامه لحساب الاتساق الداخلي، والصدق البنائي.
4. اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات الاستبانة.

نتائج الدراسة :

من خلال عمل الباحثة في مهنة التعليم شعرت بوجود ضعف في تشخيص واقع الطلاب التعليمي، وفي التعرف على الثغرات التعليمية التي يعاني منها الطلاب، وكيفية الاكتشاف المبكر لضعف الطلاب التعليمي، وكذلك وجود ضعف في دعم الطلاب خارج أوقات الدوام المدرسي، فقامت بالبحث في الدراسة الحالية في واقع دعم تعلم الطلاب في أوقات خارج الدوام المدرسي وكان بدرجة متوسطة، بنسبة65.50%، وكذلك دراسة معيقات اكتشاف ثغرات التعليم لدى الطلاب وجاءت بدرجة كبيرة بنسبة 74.29%، وهذا الأمر دفع الباحثة لبناء التصور المقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي.

1. أهداف البرنامج المقترح:

- تحديد الأهداف التعليمية الواجب تحقيقها في كل مستوى تعليمي.
- تحديد الممارسات التي تشير إلى تحقق الأهداف التعليمية لدى الطلاب.
- تحديد نوع الدعم المناسب لكل طالب خارج أوقات الدوام المدرسي.
- بناء برنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي يربط بين الأهداف التعليمية والممارسات.
- تطبيق البرنامج المعتمد على الذكاء الاصطناعي بشكل عملي.

2. منطلقات التصور المقترح:

أ) **منطلقات محلية:**

- المساهمة في تحقيق رؤية المملكة 2030.
- المساهمة في تطوير العملية التعليمية.

ب) **منطلقات عالمية:**

- التوجه العالمي لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- الاهتمام العالمي بالاكتشاف المبكر للضعف التعليمي.
- التوجه العالمي بالتعلم المستمر وخارج أسوار المدرسة.

3. **مسوغات التصور:**

- وجود معيقات في اكتشاف الضعف التعليمي.
- وجود ضعف في تقديم الدعم للطلاب خارج أوقات الدوام المدرسي.
- الاستفادة من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية التعلمية.
- الاستفادة من أوقات الطلاب خارج أوقات الدوام المدرسي فيما يدعم تنمية قدراتهم.

سادساً: ملخص نتائج الدراسة

1. قدمت الدراسة تصوراً مقترحا لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ضعف التعليم لدى الطلاب ودعمهم خارج الدوام المدرسي.
2. أظهرت الدراسة أن دعم تعلم الطلاب في أوقات خارج الدوام المدرسي جاء بدرجة متوسطة، وبنسبة تأييد 65.50%.
3. أظهرت الدراسة أن معيقات اكتشاف ثغرات التعليم لدى الطلاب جاءت بدرجة كبيرة، وبنسبة تأييد 74.29%.
4. بينت الدراسة أن تشجيع الطلاب على الاستفادة من أوقاتهم خارج الدوام المدرسي، جاءت بدرجة كبيرة، وبنسبة تأييد 76.11%.
5. أظهرت الدراسة أن أقل دعم يقدم للطلاب خارج أوقات الدوام المدرسي هو "الدعم المقدم عبر المنصات التعليمية الإلكترونية" وجاء بدرجة متوسطة وبنسبة تأييد 60.74%.
6. أظهرت الدراسة أن أكثر معيق يحد دون اكتشاف ثغرات التعليم لدى الطلاب هو "العدد الكبير للطلاب داخل الفصل يمنع من اكتشاف ثغرات التعليم لدى الطلاب"، وجاء بدرجة كبيرة جداً وبنسبة تأييد 89.44%.
7. أظهرت الدراسة أن أقل معيق يحول دون اكتشاف الثغرات التعليمية وضعف الطلاب هو المنهاج، وجاء بدرجة متوسطة وبنسبة تأييد 62.96%.

سابعاً: توصيات الدراسة:

1. تبني وزارة التعليم للتصور المقترح وتعميمه على المدارس.
2. توفير كافة الموارد البشرية والمادية لإنجاح التصور المقترح.
3. الاستفادة من كافة الوسائل المتاحة لدعم تعلم الطلاب خارج أوقات الدوام المدرسي.
4. إجراء دراسات وأبحاث لقياس أثر التصور المقترح على تحصيل الطلبة.

مراجع الدراسة

1. أبو شمالة وآخرون (2013). "فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الحادي عشر بغزة"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
2. أبو شمالة، رشا عبد المجيد (2013). فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل الدراسي في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الحادي عشر بغزة، **رسالة ماجستير**، جامعة الأزهر، غزة.
3. الجهني، خالد (2017). "أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي على الطلاب في تنمية التحصيل الدراسي في مادة البحث ومصادر المعلومات للمرحلة الثانوية"، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، مج.1، ع.4، ص 126-136.
4. الجيلاني، حسان وسلاطنية بلقاسم (2012). **المناهج الأساسية في البحوث الاجتماعية**، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
5. حلمي، فايزة (2018). **أبناؤكم يستغيثون منكم بكم**، السعيد للنشر والتوزيع، القاهرة.

6. الدايح وآخرون (2012). "فاعلية التقنيات التعليمية في معالجة صـــعوبات تعلم القراءة لدى طلبة الصـــفوف الأولية في المدارس الابتدائية"، رسالة **ماجستير غير منشورة**، جامعة الزعيم الأزهري، الخرطوم، السودان.
7. درويش، عطا وآخرون (2017). **دليل معايير جودة البحث العلمي**، وزارة التربية والتعليم العالي، غزة، فلسطين
8. سالم، عبد البديع (2001). **تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي**، القاهرة، مطابع المؤسسة الأهلية للأجهزة العلمية ومهمات الكتائب.
9. الشيخ أحمد وآخرون (2013). "فاعلية برنامج مقترح للتعليم التفاعلي المحوسب في معالجة ضعف تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في الرياضيات بمدارس وكالة الغوث بغزة"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
10. صالح، فاتن عبد الله (2009). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات. **رسالة ماجستير**، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا.
11. عاشور، ختام عبد الرحمن (2007). فاعلية برنامج التعليم المساند في تحسين تحصيل الطلبة من وجهة نظر معلمي التعليم المساند ومعلماته في مدارس وكالة الغوث في محافظات شمال فلسطين، **رسالة ماجستير**، جامعة النجاح، فلسطين.
12. عبد الرحمن وآخرون (2011). "أثر استخدام الواجبات المنزلية في تحصيل الطلاب للمرحلة الأساسية في محافظة طولكرم"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
13. عبد الرحمن، صفوت هشام حسني(2011). أثر استخدام الواجبات المنزلية في تحصيل الطلاب للمرحلة الأساسية في محافظة طولكرم، **رسالة ماجستير**، جامعة النجاح، فلسطين.
14. عبد الهادي، محمد فتحي (2001). **النشر الإلكتروني وتأثيره على مجتمع المكتبات والمعلومات**، القاهرة، المكتبة الأكاديمية.
15. عزمي، نبيل (2014). "فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات صيانة شبكات الحاسب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، ع.22، ص 279-235.
16. ماضي وآخرون (2018). "أسباب ضعف تحصيل طلبة الصفوف الثلاث الأساسية في القراءة والكتابة وسبل معالجتها من وجهة نظر المعلمين بدير علا الأغوار الأردن"، **مجلة العلوم التربوية النفسية**، مج.2، ع.11، ص 42-61.
17. مكاوي، مرام (2018). الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم، مقال منشور على موقع القافلة، تم مراجعته بتاريخ 2019/9/22 من الرابط التالي
https://qafilah.com//الذكاء-الاصطناعي-على-أبواب-التعليم
18. النجار وآخرون (2012). "فعالية برنامج قائم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات في ضوء معايير الجودة الشاملة"، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، جامعة القاهرة، القاهرة، مصر.
19. النجار، محمد خليفة (2012). فعالية برنامج قائم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات في ضوء معايير الجودة الشاملة. **رسالة ماجستير**، معهد الدراسات التربوية والبحوث، جامعة القاهرة.
20. النجار، محمد خليفة (2012). فعالية برنامج قائم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات في ضوء معايير الجودة الشاملة، **رسالة دكتوراه**، جامعة القاهرة، معهد الدراسات التربوية والبحوث، القاهرة.
21. النوايسة، فاطمة (2015). **أساسيات علم النفس**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
22. الوادي، محمود حسين والزعبي، علي فلاح (2011). **أساليب البحث العلمي مدخل منهجي تطبيقي**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.