مجلة العلوم التربوية

مجلة علمية فصلية محكمة

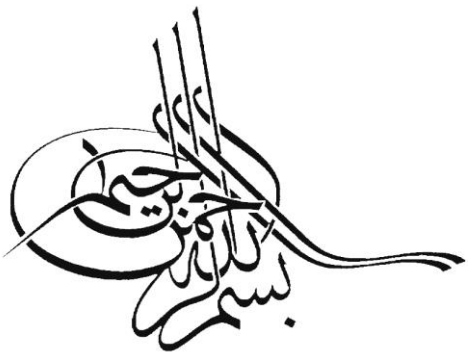
العدد السادس والأربعون
رجب ١٤٤٧هـ

(الجزء الأول)



www.imamu.edu.sa
e-mail: edu_journal@imamu. edu.sa

رقم الإيداع: ٤٠٠٥ / ١٤٣٦ بتاريخ ٢٧ / ٠٤ / ١٤٣٦هـ
الرقم الدولي المعياري (ردمد) ٧٠٣٠ . ١٦٥٨


بسم الله الرحمن الرحيم

المشرف العام
أ.د. أحمد بن سالم العامري
معالي رئيس الجامعة

نائب المشرف العام
د. نايف بن محمد العتيبي
وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

رئيس التحرير
أ.د. علي بن يحيى آل سالم
الأستاذ في قسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية

مدير التحرير
أ.د. هند بنت محمد عبدالله الأحمد
الأستاذ في قسم أصول التربية – كلية التربية

أعضاء هيئة التحرير

أ.د. محمد مصطفى كامل إبراهيم

الأستاذ في قسم التصميم التعليمي والتكنولوجيا –كلية التربية والقيادة التعليمية – جامعة أركنساس للتكنولوجيا–الولايات المتحدة الأمريكية

أ.د. علام النور عثمان أحمد

الأستاذ في إدارة المعرفة والتنمية المستدامة – معهد السياسات العالمي – جامعة كوين ميري لندن–المملكة المتحدة

أ.د. سمير بن موسى محمد النجدي

الأستاذ في قسم تقنيات التعليم –كلية التربية والآداب – جامعة تبوك–المملكة العربية السعودية

أ.د. بشار بن عبدالله مصلح السليم

الأستاذ في قسم أصول التربية –كلية الأميرة عالية الجامعية –جامعة البلقاء التطبيقية المملكة الأردنية الهاشمية

أ.د. أحمد بن جابر أحمد السيد

الأستاذ في قسم المناهج وطرق التدريس –كلية التربية –جامعة سوهاج–جمهورية مصر العربية

أ.د. صفاء بنت أحمد محمد شحاتة

الأستاذ في قسم أصول التربية –كلية التربية – جامعة عين شمس–جمهورية مصر العربية

د. خولة بنت هلال علي المعمري

أستاذ مشارك في قسم علم النفس –كلية التربية – جامعة السلطان قابوس–سلطنة عمان

د. سمية بنت محمد الدوسري

أمين مجلة العلوم التربوية

التعريف:

مجلة العلوم التربوية مجلة علمية محكمة، تصدر عن عمادة البحث العلمي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وتعنى بنشر الدراسات والبحوث الأصيلة التي تتوافر فيها مقومات البحث العلمي من حيث أصالة الفكرة، وسلامة المنهجية، ودقة التوثيق، في مجالات أصول التربية، والإدارة التربوية، والمناهج وطرق التدريس، والتربية الخاصة، والتعلم الإلكتروني، وغيرها من التخصصات التربوية الأخرى، والمكتوبة بإحدى اللغتين العربية أو الإنجليزية.

الرؤية:

مجلة تربوية تتميز بإنتاج المعرفة ونشرها وتطبيقها.

الرسالة:

تسعى المجلة لتصبح مرجعاً علمياً للباحثين التربويين، عبر نشر البحوث التربوية المحكمة ذات الأصالة والتميز وفق معايير مهنية عالمية متميزة، وتحقيق التواصل العلمي لأعضاء هيئة التدريس والباحثين في العلوم التربوية.

الأهداف:

تتبنى مجلة العلوم التربوية هدفًا عامًا هو: نشر المعرفة التربوية وإثراؤها بما يسهم في تطوير العمل التربوي، وتحديدا فإن المجلة تهدف إلى تحقيق ما يلي:

١. المساهمة في تنمية العلوم التربوية وتطبيقاتها، وإثراء المكتبة التربوية العربية من خلال نشر البحوث النظرية والتطبيقية في التخصصات والمجالات التربوية المختلفة.
٢. إتاحة الفرصة للمفكرين وللباحثين في العلوم التربوية لنشر نتاجهم العلمي والبحثي.
٣. المساهمة في تطوير التخصصات التربوية من خلال نشر الأبحاث ذات الجودة العالية التي تتسم بمعالجة الواقع التربوي والتعليمي المحلي والعربي.
٤. تعزيز الاتجاهات البحثية الجديدة في المجالات التربوية.
٥. تبادل الإنتاج العلمي والمعرفي على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي.

* * *

قواعد النشر

تنشر المجلة البحوث والدراسات العلمية في المجالات التربوية وفق قواعد النشر التالية:

أولاً: شروط قبول البحث.

١. أن يتسم بالأصالة والابتكار، والجدة العلمية والسلامة المنهجية.
٢. أن يلتزم بالمناهج والأدوات والوسائل العلمية المعتبرة في مجاله.
٣. أن يكون البحث دقيقاً في التوثيق.
٤. أن يتسم بالسلامة اللغوية.
٥. ألا يكون قد سبق نشره أو مقدمًا للنشر في جهات أخرى.
٦. ألا يكون مستلاً من بحث أو رسالة أو كتاب، سواء أكان ذلك للباحث نفسه، أم لغيره.

ثانيًا: تقديم البحث.

١. يُرسل البحث إلكترونيًا في منصة المجلات https://imamjournals.org
٢. تقديم ملخص باللغتين العربية والإنجليزية لا تزيد كلماته عن عشرة أسطر، وتوضع الكلمات المفتاحية (Key Words) أسفل كل ملخص.
٣. ترتيب عناصر البحث كما يلي: المقدمة، المشكلة وأسئلتها، الأهداف، الأهمية، الحدود، المصطلحات، الإطار النظري والدراسات السابقة، المنهجية والإجراءات، النتائج ومناقشتها، الخاتمة والتوصيات، قائمة المراجع.
٤. تعبئة نموذج طلب النشر مشفوعاً بسيرة ذاتية مختصرة للباحث.
٥. عدم إيراد اسم الباحث، أو الباحثين، في متن البحث صراحة، أو بأي إشارة تكشف عن هويته، أو هوياتهم.
٦. لا يزيد البحث عن ٣٥ صفحة من نوع A4، بما فيها الملاحق والجداول والمراجع.
٧. حجم المتن للغة العربية (١٦) Traditional Arabic، واللغة الإنجليزية (١٢) Times New Roman، وأن يكون تباعد المسافات بين الأسطر (مفرد).

ثالثاً: التوثيق:

١. يتم توثيق المراجع والاقتباس وفقا لأسلوب جمعية علم النفس الأمريكية (APA).
٢. يشار إلى المراجع في المتن بذكر اسم المؤلف الأخير، ثم سنة النشر، ثم رقم الصفحة بين قوسين، وترتب المراجع في نهاية البحث ترتيباً هجائياً حسب اسم العائلة، ثم الاسم الأول للمؤلف، ثم سنة النشر، ثم العنوان، ثم مكان النشر، ثم دار النشر.
٣. عند ورود الأعلام الأجنبية في متن البحث أو الدراسة فإنها تكتب بحروف عربية وتوضع بين قوسين بحروف لاتينية، مع الاكتفاء بذكر الاسم كاملاً عند وروده لأول مرة.

رابعًا: تحكيم البحث.

١. تفحص هيئة التحرير البحث فحصًا أوليًا وتقرر أهليته للتحكيم أو رفضه.
٢. تُحكَّم البحوث من قبل اثنين على الأقل من المحكمين من ذوي الاختصاص في موضوع البحث.
٣. في حال اختلاف رأي المحكمين يُرسل البحث لمحكم مرجح.
٤. يُمنح الباحث خطاب إفادة بقبول البحث للنشر في حال قبول البحث.
٥. تحتفظ هيئة التحرير بأسباب الرفض في حال تم رفض البحث.

خامسًا: نشر البحث

١. البحوث المنشورة لا تمثل رأي الجامعة بل تمثل رأي الباحث ولا تتحمل الجامعة أي مسؤولية معنوية أو قانونية ترد في هذه البحوث.
٢. تؤول كل حقوق النشر للمجلة، ولا يجوز نشره في أي منفذ نشر آخر ورقياً أو إلكترونيًا دون إذن كتابي من هيئة التحرير.
٣. تحدد هيئة التحرير أولويات نشر البحوث.
٤. يُنشر البحث إلكترونياً على موقع العمادة الشبكي.

التواصل مع المجلة

جميع المراسلات باسم

رئيس تحرير مجلة العلوم التربوية

عمادة البحث لعلمي

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

الرياض ١١٤٣٢ ص ب ٥٧٠١

هاتف ٢٥٨٢٠٥١ / ٢٥٨٧٢٠٣ ناسوخ(فاكس) ٢٥٩٠٢٦١

http://imamudsr.com/

E.mail: edu _ journal@imamu.edu.sa

* * *

المحتويات

مستوى جودة الحياة لدى عينة من أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية د. سارة منصور صالح العجاجي	١٥
درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات د. نور أحمد العتوم	٨١
العوامل المؤثرة في تبنّي معلمات المرحلة الثانوية بمدينة حائل لاستخدام تقنية الواقع المعزز في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) د. منى عيد الرشيدي	١٢٩
دور منحى STEM في تنمية المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم د. فوزيه خميس سعيد الغامدي	١٨١
فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي CHAT GPT في التحصيل الأكاديمي وتنمية الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة نجران د. أمل إدريس عبده صميلي	٢٣٧

مستوى جودة الحياة لدى عينة من أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية

د. سارة منصور صالح العجاجي
قسم التربية الخاصة – كلية التربية
جامعة القصيم –المملكة العربية السعودية

مستوى جودة الحياة لدى عينة من أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية

د. سارة منصور صالح العجاجي

قسم التربية الخاصة – كلية التربية
جامعة القصيم - المملكة العربية السعودية

تاريخ تقديم البحث: ١٤٤٦/٠٨/١٧ هـ **تاريخ قبول البحث:** ١٤٤٧/٠٣/٠٩ هـ

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة، والكشف عن الفروق بين درجات أفراد عينة الدراسة على مقياس جودة الحياة تبعًا لأثر متغير الجنس، والمستوى التعليمي، والعمر الزمني، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١١٠) أفراد من أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، وتمثلت أداة الدراسة في مقياس جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، والذي تضمن ستة أبعاد هي البعد: النفسي، والاجتماعي، والاقتصادي، والصحي، والتربوي والأسري، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة جاء متوسطًا، كذلك أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح الآباء مقارنة بالأمهات في الدرجة الكلية لمقياس جودة الحياة في الأبعاد النفسية والاقتصادية، بينما لا توجد فروق بينهما في الأبعاد الاجتماعية، والصحية، التربوية، والأسرية، ووجود فروق دالة إحصائيًا –أيضًا– في الدرجة الكلية لمقياس جودة الحياة وفي جميع أبعادها الفرعية لصالح أولياء الأمور ذوي المستوى التعليمي الجامعي، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (٢٠–٣٠ و٣١–٤٠) سنة في بعض أبعاد جودة الحياة (الجانب النفسي، والاقتصادي، والأسري)، باستثناء وجود فروق في الجانب التربوي لصالح الفئة العمرية (٣١–٤٠) سنة، كما توجد فروق دالة إحصائيًا لصالح الفئة العمرية (٤١) سنة فأعلى مقارنة بالفئة العمرية (٢٠–٣٠) سنة في جميع الأبعاد، ولصالح الفئة العمرية (٤١) سنة فأعلى مقارنة بالفئة العمرية (٣١–٤٠) سنة في معظم الأبعاد، باستثناء الجانب التربوي.

الكلمات المفتاحية: جودة الحياة، زارعي القوقعة، أولياء الأمور.

Quality of Life Among Parents of Children with Cochlear Implants in Relation to Selected Demographic Variables

Dr. Sarah Mansour Saleh Alajaji
Department Special Education – Faculty Education
Qassim University - Saudi Arabia

Abstract:

The study aimed to identify the level of quality of life among parents of children with cochlear implants and to examine differences in participants' scores on the Quality of Life Scale according to gender, educational level, and age. The study employed a descriptive research design and included a sample of 110 parents of children with cochlear implants. The study instrument was a Quality of Life Scale developed for parents of children with cochlear implants, comprising six dimensions: psychological, social, economic, health, educational, and familial. The results indicated that the level of quality of life among parents of children with cochlear implants was moderate. The findings also revealed statistically significant differences in favor of fathers compared to mothers in the total quality of life score, particularly in the psychological and economic dimensions, while no significant differences were found in the social, health, educational, and familial dimensions. Furthermore, statistically significant differences were found in the total quality of life score and all sub-dimensions in favor of parents with a university-level education. The results also showed no statistically significant differences between the 20–30 and 31–40 age groups in the psychological, economic, and familial dimensions, except for the educational dimension, which favored the 31–40 age group. Moreover, statistically significant differences were found in favor of the 41 years and above age group compared to the 20–30 age group across all dimensions, and in favor of the 41+ group compared to the 31–40 group in most dimensions, with the exception of the educational dimension.

key words: quality of life, cochlear implants, parents.

المقدمة:

تسعى المجتمعات الحديثة إلى تحقيق التنمية الشاملة التي لا تقتصر على النمو الاقتصادي فقط، بل تمتد لتشمل رفاهية الإنسان وسعادته وجودة حياته. ويعد الإنسان محور هذه التنمية، إذ أن تحسين نوعية حياته يمثل هدفًا مركزيًا للسياسات الصحية والاجتماعية والتعليمية.

ومن هذا المنطلق، برز مفهوم جودة الحياة (Quality of Life - QOL) بوصفه مفهومًا شموليًا متعدد الأبعاد يعكس مستوى الرضا العام الذي يشعر به الفرد تجاه مختلف جوانب حياته، بما في ذلك الجوانب النفسية، والاجتماعية، والاقتصادية، والصحية، والأسرية، والتعليمية (النجار وأبو النصر، ٢٠٢٠)، وقد حظي هذا المفهوم باهتمام متزايد خلال العقود الأخيرة، توّج بتأسيس الجمعية الدولية لدراسات جودة الحياة The International Society for Quality of Life Research (ISQOLS) عام ١٩٥٥، مما يعكس أهمية هذا الحقل في تعزيز رفاه الأفراد والمجتمعات (Murgaš et al., 2022) ، كما تشير العديد من الأدبيات إلى تنامي الاهتمام البحثي والأكاديمي به، باعتباره مجالًا حيويًا للدراسة (Maggino, 2021; Michalos, 2014).

وتُظهر الدراسات أن جودة الحياة تتأثر بجملة من العوامل المتداخلة، منها ما هو جسدي ونفسي، ومنها ما هو اجتماعي واقتصادي وتربوي (إبراهيم، ٢٠٢٠)، ويزداد هذا التأثير بشكل خاص لدى الفئات الأكثر عرضة للضغوط، كالأشخاص ذوي الإعاقة وأسرهم؛ حيث تمثل الإعاقة تحديًا دائمًا يؤثر على نمط حياة الأسرة بأكملها، ويستدعي جهودًا مستمرة في الرعاية والتأهيل (حمدان، ٢٠١٨).

وتُعد الإعاقة السمعية، ولا سيما الحالات الشديدة منها، من أبرز أنواع الإعاقات التي تؤثر على جودة الحياة، لما تسببه من عزلة تواصلية واجتماعية، وتأتي زراعة القوقعة بوصفها أحد الحلول التقنية والطبية الرائدة التي تهدف إلى تمكين الأطفال من ذوي الفقدان السمعي الشديد من استعادة القدرة على السمع (Skjolde, 2023; Warner-Czyz et al., 2022)، غير أن هذا التدخل العلاجي، رغم فوائده الكبيرة، يرتبط بجملة من التحديات التي تواجه أولياء الأمور على المستويات النفسية والاجتماعية والمادية، من بينها: ارتفاع التكاليف، الضغوط المرتبطة باتخاذ قرارات طبية وتعليمية حاسمة، والمشقة في متابعة برامج العلاج والتأهيل (Gordon et al., 2021; Bhamjee et al., 2019; Friedner, 2022).

وقد بينت بعض الدراسات أن أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة يعانون من ضغوط مضاعفة مقارنة بغيرهم، تشمل مشاعر القلق بشأن مستقبل أطفالهم، التوتر المرتبط بمسؤوليات الرعاية، إضافة إلى التحديات الاجتماعية التي تفرضها عملية الزرع والتكيف معها (Mancini et al., 2021; Adily et al., 2024). كما أن هذه التحديات قد تؤثر في التفاعلات الأسرية والعلاقات بين الوالدين والأبناء، وتنعكس سلبًا على التماسك الأسري والرفاه النفسي (Casale et al., 2015; Zaidman-Zait et al., 2023).

وتتفاوت جودة الحياة لدى أولياء الأمور تبعًا لعدد من المتغيرات الديموجرافية، مثل: الجنس، والعمر، والمستوى التعليمي، التي أظهرت الدراسات أنها تلعب دورًا مؤثرًا في طبيعة استجابتهم للتحديات المرتبطة بزراعة القوقعة (Cioriceanu et al., 2022; Haukedal et al., 2022; Rasheed et al., 2022) . إذ قد يتمتع الأولياء الأكبر سنًا بقدرة أكبر على التكيف الوجداني، بينما يميل الأعلى تعليمًا إلى فهم أعمق لمتطلبات التأهيل ورعاية الطفل.

وفي ضوء ما سبق، تسعى الدراسة الحالية إلى تحليل جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في مرحلة ما قبل المدرسة، والكشف عن الفروق في مستوياتها تبعًا لمتغيرات الجنس، والعمر الزمني، والمستوى التعليمي؛ وذلك بهدف بناء صورة علمية واضحة تسهم في تقديم الدعم المناسب لهذه الفئة، وتعزيز قدرتها على مواجهة التحديات المصاحبة لرعاية الطفل زارع القوقعة.

مشكلة الدراسة:

يُمثِّل الاهتمام بجودة الحياة أحد المحاور الرئيسة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ نظرًا لما تحمله من انعكاسات مباشرة على سعادة الأفراد ورفاهيتهم في مختلف الجوانب النفسية، والاجتماعية، والصحية، والأكاديمية، وقد أصبحت جودة الحياة مؤشرًا حيويًا لفهم التوازن الشخصي، والمجتمعي، وتعزيز قدرة الأفراد على مواجهة التحديات اليومية، مما جعل دراستها أمرًا ضروريًا لفهم أعمق للفرد والمجتمع (Alexandra & Foteini, 2024; Maggino, 2021).

وتتضاعف أهمية جودة الحياة عندما ننتقل من دائرة الفرد العادي إلى الأسرة، بوصفها اللبنة الأساسية في البناء الاجتماعي، ومصدر الدعم الأول للأطفال، ويُعد أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة من الفئات التي تواجه تحديات استثنائية تضغط على جودة حياتهم؛ إذ تشمل هذه التحديات متطلبات الرعاية المستمرة، وتلبية احتياجات أطفالهم الأساسية، والتكيف مع ضغوط الحياة اليومية، بما في ذلك الحفاظ على رضا أسري، وتوفر الدعم الاجتماعي، واستثمار أوقات الفراغ بفاعلية (Ali et al., 2021; Christodoulou et al., 2020; Park et al., 2003).

وقد أشار Gothwal et al. (2015) إلى أن رعاية طفل من ذوي الإعاقة تستنزف موارد الأسرة، وتفرض أعباءً مالية، وعاطفية، واجتماعية، وجسدية طويلة الأمد تؤثر بشكل ملحوظ على جودة حياة الوالدين، وتُعد الإعاقة السمعية – لا سيما في

درجاتها الشديدة التي تتطلب تدخلات جراحية، مثل: زراعة القوقعة – من أكثر الإعاقات ضغطًا على أولياء الأمور، لما يرافقها من تحديات تعليمية ونفسية واجتماعية متراكبة (الصمادي والقرعان، ٢٠٢٤؛ عبد السلام، ٢٠٢٣؛ القريطي، ٢٠١٤).

ورغم أن عددًا من الدراسات قد تناول جودة الحياة لدى أسر الأطفال ذوي الإعاقة بوجه عام (الأحمري وأرنوط، ٢٠٢٤؛ آل عارم وخضري، ٢٠٢٣؛ الخزاعلة، ٢٠٢٣؛ الصنعاني، ٢٠١٩؛ مطر، ٢٠١٧؛ Bukhari & Zawawi, 2024; Peker et al., 2020; Rochd et al., 2023; Silva et al., 2020)، فإن تأثير بعض المتغيرات الديموغرافية -كالجنس، والمستوى التعليمي، والعمر الزمني – لم يحظَ بما يكفي من التركيز، رغم ما أثبتته الأدبيات من أثرها في تحديد مستوى جودة الحياة.

فقد أظهرت دراسات متعددة أن الجنس يشكل فارقًا في إدراك الضغوط والتعامل معها، حيث تميل الأمهات غالبًا إلى تحمل أعباء أكبر في الرعاية، مما ينعكس على حالتهن النفسية والاجتماعية (Hsiao, 2018؛ الصنعاني، ٢٠١٩)، كما بيّنت دراسات أخرى أن المستوى التعليمي يلعب دورًا فاعلًا في وعي أولياء الأمور بخيارات العلاج والرعاية، ومدى مشاركتهم الفاعلة في القرارات المتعلقة بأطفالهم، مما يسهم في تحسين أو تدهور جودة حياتهم (Boehm & Carter, 2019; Peker et al., 2020) أما العمر الزمني، فيؤثر على إستراتيجيات التكيف والضبط الانفعالي، حيث يتمتع الأكبر سنًا غالبًا بخبرات تساعدهم على إدارة الضغوط بشكل أفضل مقارنةً بالأصغر سنًا.(Haukedal et al., 2022; Rasheed et al., 2022)

ورغم ما تقدم، فإن الدراسات التي تناولت جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة لا تزال نادرة، خصوصًا في البيئة العربية، ما يحد من فهمنا لطبيعة التحديات التي تواجه هذه الفئة تحديدًا، التي تختلف عن غيرها من حالات الإعاقة في نوعية الضغوط ومتطلبات الرعاية والدعم، وعليه، تظهر الحاجة الملحّة إلى دراسة معمّقة تستقصي مستوى جودة الحياة لدى هذه الفئة، وتأثير المتغيرات الديموغرافية عليهم.

من هنا، تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في ضوء متغيرات الجنس، والعمر، والمستوى التعليمي، بهدف توفير نتائج علمية يمكن الاستناد إليها في تقديم الدعم النفسي والاجتماعي المناسب لهم، وتوجيه السياسات والبرامج بما يسهم في تحسين حياتهم وتمكينهم من مواجهة التحديات المصاحبة لزراعة القوقعة.

أسئلة الدراسة:

- ما مستوى جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة؟
- هل توجد فروق بين متوسطات درجات أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة على مقياس جودة الحياة تبعًا لمتغير الجنس (آباء، أمهات)؟
- هل توجد فروق بين متوسطات درجات أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة على مقياس جودة الحياة تبعًا لمتغير المستوى التعليمي (قبل الجامعي، جامعي)؟
- هل توجد فروق بين متوسطات درجات أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة على مقياس جودة الحياة تبعًا لمتغير العمر الزمني (٢٠-٣٠ سنة، ٣١-٤٠ سنة، ٤١ فأعلى)؟

أهداف الدراسة:

تمثلت أهداف الدراسة الحالية فيما يأتي:

- التعرف على مستوى جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة.
- الكشف عن الفروق بين درجات أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة على مقياس جودة الحياة تبعًا لمتغير الجنس (آباء، أمهات).
- الكشف عن الفروق بين درجات أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة على مقياس جودة الحياة تبعًا لمتغير المستوى التعليمي (قبل الجامعي، جامعي).
- الكشف عن الفروق بين درجات أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة على مقياس جودة الحياة تبعًا لمتغير العمر الزمني (٢٠-٣٠ سنة، ٣١-٤٠ سنة، ٤١ فأعلى).

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في الأهمية النظرية والتطبيقية كما يلي:

الأهمية النظرية للدراسة:

- تُسهم الدراسة في تعميق الفهم النظري لمفهوم جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، وبوجه خاص زارعي القوقعة، وهي فئة لم تُتناول بالقدر الكافي في البحوث السابقة في البيئة العربية.
- تقدم الدراسة نموذجًا تطبيقيًا لقياس جودة الحياة يتضمن أبعادًا شاملة (نفسية، واجتماعية، واقتصادية، وصحية، وتربوية، وأسرية)، ما يعزز من شمولية المفهوم وارتباطه بواقع الأسر التي ترعى أطفالًا من ذوي الاحتياجات الخاصة.

- تسلط الدراسة الضوء على تأثير متغيرات الجنس، والمستوى التعليمي، والعمر الزمني في تحديد جودة حياة أولياء الأمور، مما يسهم في تطوير نماذج تفسيرية أكثر دقة واستجابة للتنوع المجتمعي والثقافي.
- تُعد هذه الدراسة من الدراسات النادرة التي تناولت جودة الحياة لأولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في ضوء المتغيرات الديموغرافية ضمن البيئة السعودية، مما يثري المعرفة المحلية ويوفر أساسًا لدراسات مقارنة مستقبلية.
- تساعد نتائج الدراسة على فهم أعمق للتجربة النفسية والاجتماعية والاقتصادية لأولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، مما يدعم النظريات التي تفسر الضغوط والتكيف الأسري في حالات الإعاقة الشديدة.

الأهمية التطبيقية للدراسة:

تقدم الدراسة توصيات عملية لتحسين جودة حياة أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة من خلال:

- توجيه صانعي القرار في تقديم الخدمات الصحية والاجتماعية لتصميم برامج دعم نفسي واجتماعي مخصصة.
- مساعدة المؤسسات الصحية والتعليمية في تطوير برامج تدريب وتأهيل أسر زارعي القوقعة على التكيف مع ما يواجهونه من تحديات في المجالات الصحية والتعليمية وغيرها.
- تصميم مبادرات مجتمعية عن طريق الجمعيات والمراكز المعنية تستهدف تحسين جودة حياة أسر زارعي القوقعة في مختلف المجالات ورفع مستوى الوعي المجتمعي بتلك الخدمات.

حدود الدراسة:

تتضمن حدود الدراسة ما يلي:

الحدود الموضوعية وتتمثل في جودة الحياة والأطفال زارعي القوقعة، أما الحدود البشرية فتتمثل في عينة من أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في مرحلة ما قبل المدرسة (٣-٦) سنوات من منطقة القصيم، وبالنسبة للحدود الزمنية فقد تم تطبيق أدوات الدراسة خلال العام الدراسي (١٤٤٦هـ)، وأخيرًا تتعلق الحدود المكانية بتطبيق أدوات الدراسة في منطقة القصيم.

مصطلحات الدراسة:

أولاً: جودة الحياة Quality of Life (QOL):

عرّف Marans et al., (2024) جودة الحياة بأنها "مفهوم شامل يعبّر عن مدى الاستمتاع العام بالحياة والرضا عنها، وتتمثل في إدراك الفرد لوضعه في الحياة في سياق الثقافة وأنماط القيم التي يعيش فيها ومدى تطابقها مع أهدافه، واهتماماته الصحية والجسدية والنفسية، ومستوى استقلاليته، وعلاقاته الاجتماعية، ومعتقداته، وعلاقاته بالبيئة التي يعيش فيها (P.4)".

وتُعرفها الباحثة في إطار الدراسة الحالية بأنها: مستوى الرضا والراحة النفسية والاجتماعية والاقتصادية الذي يشعر به أولياء الأمور في حياتهم اليومية نتيجة العناية بطفل زارع للقوقعة، وتتضمن جودة الحياة هنا تقييمهم لمختلف جوانب الحياة، مثل الصحة النفسية، والدعم الاجتماعي المتاح، ومدى التكيف مع التحديات التي تواجههم بسبب إعاقة السمع لطفلهم، إضافة إلى مستوى الرضا عن الخدمات الصحية والتعليمية المقدمة لأطفالهم، وتعتبر جودة الحياة مؤشرًا شاملًا يعكس مدى

تحقيق التوازن بين احتياجات الأسرة النفسية والاجتماعية وبين التحديات التي تواجهها في رعاية طفل زارع للقوقعة.

ويمكن تحديدها إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها ولي الأمر على مقياس جودة الحياة المستخدم في الدراسة الحالية من إعداد الباحثة.

ثانيًا: زارعي القوقعة: Cochlear Implant (CI)

عرّف Deep et al. (2019) زراعة القوقعة بأنها "جهاز يتم زرعه جراحيًا لاستعادة السمع لدى الأطفال والبالغين الذي يعانون من إعاقة سمعية شديدة، أو فقدان السمع الحسي العصبي المتقدم، ويقوم هذا الجهاز بتحويل الطاقة الصوتية إلى إشارة كهربائية تعمل على تحفيز الخلايا العصبية الحلزونية المتبقية للعصب السمعي (P.169)".

وتُعرّف الباحثة الأطفال زارعي القوقعة في الدراسة الحالية بأنهم: أولئك الأطفال الذين يعانون من فقدان سمعي شديد، وقاموا بعملية زراعة القوقعة الإلكترونية كأداة سمعية تكنولوجية تسهم في تحسين قدراتهم اللغوية والسمعية، وهم في سن ما قبل المدرسة؛ إذ تتراوح أعمارهم ما بين (٣: ٦) سنوات.

الإطار النظري للدراسة:

المحور الأول: جودة الحياة: Quality of Life (QOL)

يُعد مفهوم جودة الحياة النفسية مؤشرًا أساسيًا على رفاهية الفرد، ويتجاوز الجوانب المادية ليشمل السعادة والرضا عن الحياة. يختلف إدراك الأفراد لجودة الحياة وفقًا لاحتياجاتهم وتطلعاتهم، فمنهم من يربطها بالعمل والأسرة، وآخرون يربطونها بالصحة أو النجاح الأكاديمي.

وقد وصفها Ryff et al. (2006) باعتبارها "الإحساس الإيجابي بحسن الحال كما يُرصد بالمؤشرات السلوكية التي تدل على ارتفاع مستوى رضا الفرد عن ذاته وعن حياته بشكل عام، وسعيه المتواصل لتحقيق أهداف شخصية ذات قيمة ومعنى بالنسبة له، واستقلاليته في تحديد وجهة ومسار حياته، وإقامته لعلاقات اجتماعية إيجابية متبادلة مع الآخرين، وقدرته على الاستمرار فيها (P.85)"، كما أوضح أبو حلاوة والشربيني (٢٠١٦) أن جودة الحياة تعكس وعي الفرد بتحقيق التوازن بين الجوانب الجسمية والنفسية والاجتماعية، لتحقيق الرضا عن الحياة والاستمتاع بها، وأنها ترتبط بالإدراك الذاتي للحياة؛ إذ يؤثر الإدراك بدوره على تقييم الفرد للجوانب الموضوعية للحياة، مثل التعليم، والعمل، ومستوى المعيشة، والعلاقات الاجتماعية، وصرّح McDonald & Shaw (2019) بأن جودة الحياة تتمثل في "تقييم ذاتي لإدراك الفرد لواقعه بالنسبة لأهدافه وتطلعاته، وتعبّر عن مدى استمتاعه بالفرص القيّمة في حياته (p.239)".

وقد تبنّت الجمعية الدولية لدراسات جودة الحياة (ISOQOL)تعريفًا لجودة الحياة بأنها "مفهوم شامل يتضمن جوانب متعددة من حياة الفرد، مثل الصحة، الارتياح المادي، السلامة الشخصية، التعلم، التعبير الإبداعي، الفرصة لمساعدة الآخرين وتشجيعهم المشاركة في الشؤون العامة والعلاقات الاجتماعية، والترفيه" (Costa et al. 2021, P.2109). ووصف Severiche (2023) جودة الحياة بأنها "الرضا الوجودي للفرد، بمعنى العيش بسعادة ورضا عن الحالة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والعقلية والروحية (.P)".

لذا؛ نستنتج أن جودة الحياة مفهوم متعدد الأبعاد يعكس رفاهية الفرد من خلال توازنه النفسي، والاجتماعي، والصحي، والاقتصادي، ويعتمد على إدراكه الذاتي

ومدى رضاه عن حياته. وهي عنصر أساسي في تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز سعادة الأفراد والمجتمعات.

النماذج النفسية المفسرة لجودة الحياة:

أولًا: نموذج رايان وديسي Ryan & Deci (٢٠٠٠): يعتبر نموذجًا شاملًا لتفسير جودة الحياة من خلال مدخلين رئيسيين هما: أولاً المدخل الذاتي، الذي يركز على الجانب الوجداني لجودة الحياة، حيث تعتبر السعادة والرضا عن الحياة مؤشرات أساسية، ويتضمن: المكوّن المعرفي، المتمثل في تقييم الفرد لجوانب حياته الشخصية، وكذلك المكوّن الوجداني المتمثل في تأثير التجارب الانفعالية الإيجابية أو السلبية على جودة الحياة، وثانيًا المدخل النفسي، الذي يركز على تنمية إمكانات الفرد وقدرته على تحقيق ذاته، من خلال الأهداف والقيم التي تعزز الرفاهية النفسية، بدلًا من التركيز فقط على السعادة الذاتي (Negovan, 2010; Lundqvist, 2021).

ثانيًا: نموذج ناستاسي وجاياسينا Nastasi & Jayasena (٢٠١٤) ويعتبر نموذجًا لجودة الحياة النفسية، حيث يؤثر بها عاملان رئيسان، هما: العوامل الذاتية، والمتمثلة في المهارات والكفاءة الذاتية والأهداف الشخصية، والعوامل الثقافية والاجتماعية، التي تشمل المعايير الثقافية، والضغوط النفسية، وأساليب التنشئة، كما أكد النموذج على دور العوامل الاقتصادية والسياسية في تشكيل فرص الفرد لتحقيق الرفاهية النفسية.

ثالثًا: نموذج سيريرا وبيدن Serriera & Bedin (٢٠١٧) ويشير إلى نموذج جودة الحياة متعدد الأبعاد حيث يشمل أربعة أبعاد رئيسة تضمن رؤية متكاملة لهذا المفهوم؛ حيث يمثل البعد الأول، جودة الحياة الذاتية، في تقييم الأفراد لحياتهم معرفيًا ووجدانيًا، أما البُعد الثاني جودة الحياة النفسية، فيشير إلى مفهوم الفرد عن ذاته،

ومعتقداته القيمية والروحية، ووضوح أهدافه في الحياة، ويركز البعد الثالث، جودة الحياة النفس اجتماعية، على جودة العلاقات الاجتماعية، وخاصة الأسرية، وإدارة وقت الفراغ، ودور التكنولوجيا في تعزيز العلاقات، وأخيرًا، يعكس البُعد الرابع جودة الحياة المجتمعية وعي الفرد بحقوقه، وشعوره بالانتماء والمسؤولية تجاه مجتمعه، بالإضافة إلى تحقيق أهداف شخصية تخدم المجتمع.

المحور الثاني: زارعي القوقعة Cochlear Implant (CI) :

تعتبر عملية زراعة القوقعة إجراء طبي موثوق لعلاج الأفراد الذين يعانون من فقدان سمعي شديد منذ منتصف الثمانينات، وهي من قصص النجاح العظيمة للطب الحديث، وقد تطورت هذه العملية لتصبح إجراءً فعالًا وواسع الانتشار لاستعادة القدرة الكلامية واكتساب المقدرة على السماع، وتحقيق مستوى مناسب من مهارات التواصل لدى الأفراد ذوي الضعف السمعي الشديد (Sharma et al. 2020). وقد عرّف Eisenberg et al. (2006) جهاز القوقعة بأنه "جهاز إلكتروني يتم غرسه جراحيًا في الأذن الداخلية للطفل، ليحفّز مباشرة العصب السمعي في استجابته للأصوات، ويستفيد منها من لديهم ضعف شديد في السمع (p.259)".

وعرّف البيلاوي (٢٠٢٠) القوقعة الإلكترونية "بأنها جهاز إلكتروني مزروع جراحيًا توفر للفرد الأصم أو الذي يعاني من صعوبة شديدة في السمع شعورًا بالصوت نتيجة تلف بعض الخلايا الحسية في القوقعة، حيث تساعد القوقعة الإلكترونية في تقديم فرصًا جيدة للسمع لأولئك الذين يعانون من الصمم، فتصبح عملية السمع كافية لفهم أفضل للكلام والتفاعل مع الأصوات البيئية المختلفة، ولكن ليس كالسامعين (ص.٢٨٧)"، وأوضح الحديدي وآخرون (٢٠٢٢) أن زراعة القوقعة هي عملية جراحية يُغرس فيها جهاز إلكتروني داخل الأذن الداخلية للمساعدة على السمع،

وينقسم هذا الجهاز إلى قسمين: الأول داخلي، ويسمى القوقعة المزروعة، والثاني خارجي، ويسمى المبرمج أو معالج الكلام؛ حيث يُزرع الجزء الأول أثناء العملية، بينما يتم تركيب الجزء الثاني بعد العملية بأربعة أسابيع، حيث تعمل على تحفيز العصب السمعي مباشرة، من خلال إرسال إشارات كهربائية مباشرة لعصب السمع الذي ينقلها بدوره إلى الدماغ.

العوامل المؤثرة في نجاح عملية زراعة القوقعة:

تعد زراعة القوقعة إنجازًا طبيًا كبيرًا في تمكين الأطفال ذوي الإعاقة السمعية الشديدة من استعادة السمع والتواصل، إلا أن نجاحها يختلف بين الأطفال ويتأثر بعدة عوامل.

أولًا: عمر الطفل حيث تحقق الزراعة في سن مبكرة نتائج أفضل في تطوير اللغة والكلام نظرًا لمرونة الدماغ في هذه المرحلة (Gaurav et al. 2020) .

ثانيًا: الإعاقات المصاحبة، مثل اضطراب طيف التوحد، أو الشلل الدماغي قد تؤثر على معالجة المعلومات السمعية، كما أن التهابات الأذن المتكررة قد تؤثر على أداء الزراعة (Young et al. 2016) .

ثالثًا: العوامل الاجتماعية والأسرية وتشمل المستوى الاقتصادي والتعليمي للوالدين، حيث تتيح الأسر ذات الدخل والتعليم المرتفع بيئة داعمة لغويًا، والمساندة الاجتماعية التي تعزز نجاح التأهيل، والتواصل الأسري الفعّال مع مقدمي الرعاية، والتوقعات الوالدية الواقعية التي تساعد في تحقيق أفضل النتائج (Quinlan et al. 2023; Ulukan, 2023; Vieira et al. 2023).

يتضح مما سبق أنه تعد زراعة القوقعة إنجازًا طبيًا يتيح للأطفال الذين يعانون من فقدان السمع القدرة على سماع الأصوات، مما يسهم في تنمية مهاراتهم السمعية واللغوية.

الدراسات السابقة:

استهدفت دراسة العواملة (٢٠١٥) الكشف عن مستوى جودة الحياة لدى عينة أردنية من أسر الأطفال ذوي الإعاقة قوامها (١٩٧) فردًا من آباء وأمهات الأطفال ذوي الإعاقة، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة مقياس جودة الحياة (إعداد الباحثة)، وأشارت النتائج إلى أن جودة الحياة لدى أسر هؤلاء الأطفال جاءت بمستوى تقدير متوسط، كما وجدت فروق دالة إحصائيًا في جودة الحياة وفقًا للمستوى التعليمي للوالدين لصالح حملة الدراسات العليا.

وأجرى Al Refaie & Al Mowaizri (2016) دراسة هدفت إلى تقييم تصورات مفهوم جودة الحياة لدى أسر الأطفال ذوي الإعاقة في دولة الكويت، وتألفت عينة الدراسة من (١٤٠) من آباء وأمهات الأطفال ذوي الإعاقة، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة مقياس منظمة الصحة العالمية لجودة الحياة – النسخة المختصرة (WHOQOL – BREF) وأشارت النتائج إلى تقييم تصور الأسر لمفهوم جودة الحياة لديهم تراوحت ما بين المستوى المتوسط إلى المرتفع وذلك لكل بعد من أبعاد المقياس الأربعة وللدرجة الكلية على حد سواء، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقييم الأسر لمفهوم جودة الحياة تعزى إلى كل من متغير الجنس والعمر الزمني والمستوى الاجتماعي والاقتصادي والمستوى التربوي.

كما استهدفت دراسة Hsiao (2018) الكشف عن تأثير بعض العوامل الديموغرافية الأسرية والضغوط النفسية على جودة الحياة لدى عينة أمريكية من أولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قوامها (٢٣٦) فردًا بواقع (٣٣) أبًا،

و(٢٠٣) أمًا، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة مقياس جودة الحياة الأسرية Hoffman et al. (2006)، وقد أشارت النتائج إلى أن متغيرات الجنس والمستوى التعليمي والدخل الأسري كانت جميعها عوامل منبئة بجودة الحياة الأسرية لدى عينة الدراسة.

كذلك هدفت دراسة بنات (٢٠١٨) إلى التعرف على العلاقة بين كل من قلق الإنجاب وجودة الحياة لدى الأسر التي لديها أبناء ذوي إعاقة سابقة، وتألفت عينة الدراسة من (٢٨٥) من الأسر التي لديها أبناء ذوي إعاقة سابقة بفلسطين، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي، واستخدمت الدراسة مقياس جودة الحياة إعداد منظمة الصحة العالمية (WHO) تعريب بشري أحمد (٢٠٠٨)، وأظهرت النتائج أن مستوى قلق الإنجاب بلغ (٦٥,٣%)، ومستوى جودة الحياة بلغ (٦٣,٦%) وهما ذوا مستوى متوسط، كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى أفراد عينة الدراسة على مقياس جودة الحياة تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث ومتغير وجود طفل معاق مسبقًا لصالح طفل واحد أو أكثر، ومتغير المستوى التعليمي يعزى لصالح المستوى التعليمي الأعلى.

كما أجرى الصنعاني (٢٠١٩) دراسة هدفت إلى التعرف على جودة الحياة لدى عينة يمنية من أولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة الفكرية قوامها (١٠٨) أبٍ وأمٍّ، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة مقياس جودة الحياة الأسرية (إعداد مركز الشاطئ للإعاقة)، وقد أشارت النتائج إلى أن مستوى جودة الحياة الأسرية قد جاء مرتفعًا لدى عينة الدراسة، ووجود فروق دالة إحصائيًا في مستوى جودة الحياة تُعزى لأثر الجنس لصالح الآباء.

واستهدفت دراسة Boehm & Carter (2019) الكشف عن مستوى جودة الحياة الأسرية لدى عينة أمريكية من أولياء أمور ذوي الإعاقة العقلية قوامها (٥٢٩) أبًا وأمًّا، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة مقياس منظمة الصحة العالمية لجودة الحياة، وقد أشارت النتائج إلى وجود مستويات معتدلة من جودة الحياة الأسرية لدى آباء وأمهات ذوي الإعاقة العقلية، ووجود فروق دالة إحصائيًا في مستوى جودة الحياة وفقًا للمستوى التعليمي وعوامل التدين بين آباء وأمهات ذوي الإعاقة العقلية.

وأجرى القاضي (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى التعرف على جودة حياة أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة السمعية وعلاقتها بالرضا الوالدي نحو زراعة القوقعة، وقد تألفت عينة الدراسة من (٢٨٠) من والدي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية بمدينة الرياض، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة مقياسي جودة الحياة لزراعة القوقعة، وقد أظهرت النتائج تمتع والدي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية بمستوى متوسط من جودة الحياة، بالإضافة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في جودة الحياة تُعزى لمتغير الجنس (آباء، وأمهات).

وهدفت دراسة حلاوة (٢٠٢٢) إلى الكشف عن مستوى جودة الحياة وقلق المستقبل ومهارات اتخاذ القرار المهني لدى عينة كويتية من أولياء أمور الأفراد ذوي الإعاقات الحسية (بصرية، سمعية)، قوامها (١٤٠) أبًا وأمًا، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وأعدّ الباحث مقاييس جودة الحياة، وأشارت النتائج إلى أن مستوى جودة الحياة قد جاء متوسطًا، كما أشارت

إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في مستوى جودة الحياة تُعزى لمتغيرات الجنس والعمر ونوع الإعاقة.

هذا وقد هدفت دراسة آل عامر وخضري (٢٠٢٣) إلى التعرف على مستوى جودة الحياة لدى أسر الأفراد من ذوي اضطرب التوحد وأسر الأفراد العاديين، وقد تألفت عينة الدراسة من (١٥٠) أسرة، سعودية، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة استمارة البيانات الشخصية ومقياس جودة الحياة "الصيغة المختصرة" (أرنوط، ٢٠١٣)، وقد توصلت النتائج إلى أن مستوى جودة الحياة لدى أسر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمنطقة عسير جاءت متوسطة بنسبة (٦٨,٨%)، في حين جاءت جيدة بنسبة (١٨,٨ %)، بينما جاءت متدنية بنسبة (١٢,٥ %).

التعليق على الدراسات السابقة:

أولًا: أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية: تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تركيزها على تقييم جودة الحياة لأولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة، واهتمامها بتأثير العوامل الديموجرافية، واستخدام أدوات قياس متقاربة، والاعتماد على المنهج الوصفي، ومع ذلك، تختلف الدراسة الحالية في تركيزها على الأطفال زارعي القوقعة تحديدًا، مما يتيح فهمًا أعمق لاحتياجات أسرهم، كما أنها تستخدم مقياسًا أكثر شمولًا يغطي ستة أبعاد لجودة الحياة، بالإضافة إلى ذلك، تُجرى الدراسة في البيئة السعودية، مما يسهم في تقديم رؤى تتماشى مع السياق الثقافي والاجتماعي المحلي.

ثانيًا: الفجوة البحثية وما تميّزت به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة: تتميّز الدراسة الحالية بتركيزها على جودة الحياة لأسر الأطفال زارعي القوقعة، وهي فئة لم

تحظَ باهتمام كافٍ في الدراسات السابقة، خاصة في البيئة العربية، مما يتيح فهمًا أعمق لاحتياجاتهم. كما أنها طوّرت مقياسًا شاملًا يغطي مختلف جوانب جودة الحياة، بخلاف بعض الدراسات السابقة. إضافةً إلى ذلك، تُجرى الدراسة في سياق ثقافي محدد، مما يساعد على فهم التأثيرات الثقافية والاجتماعية على جودة الحياة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

أولاً: منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته لأهدف الدراسة الحالية.

ثانيًا: عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة الحالية من مجموعتين هما:

عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة: تكونت من (٧٢) فردًا من أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في مرحلة ما قبل المدرسة (٣-٦) سنوات بمنطقة القصيم، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٢٠-٤٨) سنة، بمتوسط عمري قدره (٣٥,١٠) سنة وانحراف معياري قدره (٧,٤٢)، وبواقع (٢٨) من الآباء و (٤٤) من الأمهات، والهدف منها هو التحقق من الكفاءة السيكومترية لأداة الدراسة، ويوضح الجدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد العينة من حيث العمر الزمني.

جدول (١) الانحرافات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة تبعًا لمتغير العمر الزمني.

المتغير التصنيفي	المجموعة	العدد (ن)	قيم العمر الزمني	قيم الانحراف المعياري للعمر الزمني	النسبة المئوية
الجنس	آباء	٢٨	٣٦,٣٦	٦,٨٩	%٣٨,٨٩
	أمهات	٤٤	٣٤,٣٠	٧,٧١	%٦١,١١
المستوى التعليمي	جامعي	٤١	٣١,٨٨	٦,٢٣	%٥٦,٩٤
	قبل الجامعي	٣١	٣٩,٣٥	٦,٧٦	%٤٣,٠٦
العمر	٢٠-٣٠ سنة	٢٥	٢٦,٧٢	٢,٧٥	%٣٤,٧٢

	٣١-٤٠ سنة	٢٧	٣٦,١٥	٢,٩٦	%٣٧,٥
	٤١ سنة فأعلى	٢٠	٤٤,١٥	٢,٠٥	%٢٧,٧٨
	ككل	٧٢	٣٥,١٠	٧,٤٢	%١٠٠

العينة الأساسية: تكونت من (١١٠) فردًا من أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في مرحلة ما قبل المدرسة (٣-٦) سنوات بمنطقة القصيم، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٢٠-٤٨) سنة، بمتوسط عمري (٣٤,٧٤) سنة وانحراف معياري (٧,٣٢٤)، وبواقع (٤٨) من الآباء و (٦٢) من الأمهات، ويوضح جدول (٢) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة تبعًا لمتغير العمر الزمني.

جدول (٢) الانحرافات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة تبعًا لمتغير العمر الزمني.

المتغير التصنيفي	المجموعة	العدد (ن)	قيم العمر الزمني	قيم الانحراف المعياري للعمر الزمني	النسبة المئوية
الجنس	آباء	٤٨	٣٥,٨٣	٧,٩١	%٤٣,٦٤
	أمهات	٦٢	٣٣,٨٩	٧,٤٥	%٥٦,٣٦
المستوى التعليمي	جامعي	٥٣	٣١,٣٠	٥,٨٦	%٤٨,١٨
	قبل الجامعي	٥٧	٣٧,٩٣	٧,٢٣	%٥١,٨٢
العمر	٢٠-٣٠ سنة	٤٢	٢٧,٠٢	٢,٤١	%٣٨,١٨
	٣١-٤٠ سنة	٣٨	٣٥,٨٧	٢,٩٦	%٣٤,٥٥
	٤١ سنة فأعلى	٣٠	٤٤,١٠	٢,١	%٢٧,٢٧
	ككل	١١٠	٣٤,٧٤	٧,٤٢	%١٠٠

أداة الدراسة الحالية: مقياس جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة إعداد: الباحثة:

الهدف من المقياس: قياس مستوى جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في مرحلة ما قبل المدرسة.

مبررات إعداد المقياس في الدراسة الحالية: تم إعداد المقياس نظرًا لندرة المقاييس التي استهدفت قياس مستوى جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة في البيئة العربية بشكل عام وفي البيئة السعودية بشكل خاص لذا قامت الباحثة بإعداد المقياس ليناسب هذه الفئة تحديدًا، مما يضمن دقته وملاءمته للسياق المحلي.

مصادر إعداد المقياس: اعتمدت الباحثة في إعداده لمقياس جودة الحياة على المصادر الآتية:

-القراءات النظرية والدراسات السابقة في مجال جودة الحياة لدى أولياء أمور ذوي الإعاقة: ومنها (إبراهيم، ٢٠٢٠؛ الببلاوي وآخرون، ٢٠٢٠؛ حمدان، ٢٠١٨؛ الغامدي، ٢٠٢٠؛ مطر، ٢٠١٧؛ القاضي، ٢٠٢٠؛ Adily et al. 2024; Bhamjee et al. 2019; Bukhari & Zawawi, 2024).

-الاطلاع على المقاييس المختلفة لجودة الحياة: ومنها مقياس جودة الحياة الأسرية لأسر ذوي الاحتياجات الخاصة (عبد المقصود، ٢٠١٥)، ومقياس جودة الحياة للأطفال ذوي صعوبات التعلم (السيد، ٢٠٠٩)، ومقياس جودة الحياة (أرنوط، ٢٠١٣)، ومقياس جودة الحياة الصادر من منظمة الصحة العالمية WHOQOL، ومقياس جودة الحياة لأسر الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية (Christodoulou et al. 2020).

وصف المقياس في صورته الأولية: تكون المقياس من ستة أبعاد رئيسة، كل بُعد يتضمن (١٠) عبارات، ليصبح المجموع (٦٠) عبارة، ويتم تقييم كل عبارة على مقياس ليكرت ثلاثي من (٣) نقاط، والأبعاد الستة هي: البعد الأول (الجانب النفسي): يشمل شعور الفرد بالتوتر، القلق، والاكتئاب، والبعد الثاني (الجانب الاجتماعي): ويتناول مستوى الدعم الاجتماعي والعلاقات الاجتماعية، والبعد

الثالث (الجانب الاقتصادي): يركز على الحالة الاقتصادية والنفقات المرتبطة برعاية الطفل، والبعد الرابع (الجانب الصحي): يشمل صحة الفرد العامة وكيفية تأثير الضغوط اليومية على صحته، والبعد الخامس (الجانب التربوي): يتعلق برضا الفرد عن الخدمات التعليمية والتأهيلية، والبعد السادس (الجانب الأسري): يقيّم التماسك والرضا عن الديناميكيات الأسرية.

تحديد نوع الاستجابة وطريقة تقدير الدرجات: يختار ولي الأمر بديلًا واحدًا لكل عبارة من ثلاثة بدائل (غير موافق، محايد، موافق)، بحيث يتم تقييم كل عبارة بدرجة من (١-٣) درجات؛ وبهذا تتراوح درجاته على المقياس بين (٦٠: ١٨٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى مستوى مرتفع من جودة الحياة، والدرجة المنخفضة على انخفاض مستوى جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة.

التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة:

أولًا: صدق المقياس:

الصدق الظاهري (صدق المحكمين): تم عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين عددهم (١٠) محكمين من المتخصصين في مجال التربية الخاصة، وقد طلب منهم إبداء الرأي بشأن: ملاءمة المقياس للهدف الذي وضع من أجله، ومدى مناسبة التعريف الإجرائي المحدد لكل بعد، ومدى انتماء كل عبارة للبعد المحدد لها، ومدى ملاءمة كل عبارة وبنائها اللغوي. وقد أبدى السادة المحكمون بعض الملاحظات والمقترحات والتعديلات، وتم الأخذ بها، وتم تعديل صياغة بعض

عبارات المقياس، والجدول (٣) يوضح أمثلة لبعض التعديلات التي أجريت على عبارات المقياس:

جدول (٣) بعض عبارات مقياس جودة الحياة التي تعديلها من قبل السادة المحكمين.

العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
أجد نفسي متوترًا بشكل متكرر نتيجة تحديات الرعاية اليومية.	أعاني من القلق بشكل متكرر بسبب تحديات الرعاية اليومية.
أشارك في الأنشطة الاجتماعية دون أن أشعر بالانعزال أو الضغط بسبب مسؤولياتي.	أشارك في الأنشطة الاجتماعية دون الشعور بالانعزال بسبب مسؤولياتي.
أواجه صعوبة في التكيف مع التكاليف المالية غير المتوقعة لرعاية طفلي.	أجد صعوبة في التكيف مع التكاليف غير المتوقعة لرعاية طفلي.
أجد متابعة التقدم التعليمي لطفلي أمرًا يتطلب مني مجهودًا كبيرًا.	أشعر بالتحدي في متابعة التقدم التعليمي لطفلي.

كما اعتمدت الباحثة على معادلة لوشي Lawshe (1975) لحساب صدق المحكمين: ص.م= (ن و–ن/٢) / ن/٢

حيث ن و= عدد المحكمين الذين وافقوا، (ن)= عدد المحكمين ككل، ويوضح الجدول (٤) النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على عبارات مقياس جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة.

جدول (٤) النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على عبارات مقياس جودة الحياة (ن=١٠).

رقم العبارة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم العبارة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم العبارة	نسبة الاتفاق		ص.م
	تكرار	%			تكرار	%			تكرار	%	
١	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢١	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤١	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٢	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٢	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٢	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٣	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٣	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٣	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٤	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٤	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٤	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٥	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٥	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٥	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٦	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٦	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٦	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٧	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٧	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٧	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٨	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٨	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٨	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٩	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٩	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٩	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٠	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٠	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٥٠	١٠	١٠٠	١,٠٠٠

رقم العبارة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم العبارة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم العبارة	نسبة الاتفاق		ص.م
	تكرار	%			تكرار	%			تكرار	%	
١١	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣١	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٥١	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٢	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٢	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٥٢	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٣	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٣	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٥٣	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٤	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٤	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٥٤	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٥	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٥	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٥٥	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٦	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٦	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٥٦	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٧	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٧	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٥٧	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٨	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٨	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٥٨	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٩	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٩	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٥٩	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٢٠	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٠	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٦٠	١٠	١٠٠	١,٠٠٠

وفي ضوء النتائج الواردة في جدول (٤)، تم الإبقاء على جميع عبارات المقياس؛ حيث حصلت جميع العبارات على نسبة اتفاق (١٠٠%)، كما بلغت جميع قيم معادلة لوشي (١,٠٠٠)، وهي قيم جيدة ومقبولة، وبهذا يظل المقياس مُكونًا من (٦٠) عبارة.

صدق المقارنة الطرفية: أخذت الدرجة الكلية لمقياس جودة الحياة محكًا للحكم على صدق أبعاده، كما أخذ أعلى وأدنى (٢٧%) من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى (٢٧%) الأفراد المرتفعين، وتمثل مجموعة أدنى (٢٧%) من درجات الأفراد المنخفضين، وباستخدام اختبار "مان-ويتني" اللابارامتري للتحقق من دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين، ويوضح جدول (٥) النتائج حيث جاءت على النحو التالي:

جدول (٥) نتائج صدق المقارنة الطرفية لمقياس جودة الحياة وأبعاده الفرعية (ن=٢٧)

المقياس وأبعاده الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z)	تفسير الدلالة
البعد الأول (الجانب النفسي)	الدنيا	١٩	١١,٨٩	٢٢٦,٠٠	٣٦,٠٠٠	-٤,٢٣	دالة عند ٠,٠١
	العليا	١٩	٢٧,١١	٥١٥,٠٠			
البعد الثاني (الجانب الاجتماعي)	الدنيا	١٩	١٠,٣٩	١٩٧,٥٠	٧,٥٠٠	-٥,١٦	دالة عند ٠,٠١
	العليا	١٩	٢٨,٦١	٥٤٣,٥٠			
البعد الثالث	الدنيا	١٩	١٠,٠٥	١٩١,٠٠	١,٠٠٠	-٥,٣٥	دالة عند ٠,٠١

(الجانب الاقتصادي)	العليا	١٩	٢٨,٩٥	٥٥٠,٠٠			
البعد الرابع (الجانب الصحي)	الدنيا	١٩	١١,١٣	٢١١,٥٠	٢١,٥٠٠	٤,٧٥-	دالة عند ٠,٠١
	العليا	١٩	٢٧,٨٧	٥٢٩,٥٠			
البعد الخامس (الجانب التربوي)	الدنيا	١٩	١٠,٣٢	١٩٦,٠٠	٦,٠٠٠	٥,١١-	دالة عند ٠,٠١
	العليا	١٩	٢٨,٦٨	٥٤٥,٠٠			
البعد السادس (الجانب الأسري)	الدنيا	١٩	١٠,٠٣	١٩٠,٥٠	٠,٥٠٠	٥,٣٥-	دالة عند ٠,٠١
	العليا	١٩	٢٨,٩٧	٥٥٠,٥٠			
مقياس جودة الحياة ككل	الدنيا	١٩	١٠,٠٠	١٩٠,٠٠	٠,٠٠٠	٥,٣٦-	دالة عند ٠,٠١
	العليا	١٩	٢٩,٠٠	٥٥١,٠٠			

ويتضح من جدول (٥) أن قيم "z" بلغت -٥,٢٧٣ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة احصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات الأفراد مرتفعي ومنخفضي الأداء في الدرجة الكلية لمقياس جودة الحياة وأبعاده الفرعية في اتجاه الأفراد مرتفعي الأداء؛ مما يدل على القدرة التمييزية العالية للمقياس.

ثانيًا: الاتساق الداخلي للمقياس: تم حساب قيم معاملات ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة على كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ومقياس جودة الحياة، وفيما يلي النتائج:

جدول (٦) قيم معاملات الارتباط بين درجات العبارات والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ومقياس جودة الحياة (ن=٧٢).

الأبعاد الفرعية	رقم العبارة	قيم معامل الارتباط بالبعد	قيم معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	الأبعاد الفرعية	رقم العبارة	قيم معامل الارتباط بالبعد	قيم معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
البعد الأول (البعد النفسي)	١	٠,٧٨٠**	٠,٥٨**	البعد الرابع (الجانب الصحي)	٣١	٠,٦٣**	٠,٥٨**
	٢	٠,٧٩٠**	٠,٥٢**		٣٢	٠,٧٠**	٠,٤٧**
	٣	٠,٤٩٩**	٠,٤١**		٣٣	٠,٧٢**	٠,٥٧**
	٤	٠,٦٨١**	٠,٤٩**		٣٤	٠,٦٨**	٠,٥٧**
	٥	٠,٥٩٣**	٠,٤٥**		٣٥	٠,٥٣**	٠,٣٢**

	٦	٠,٧٢٩**	٠,٥٥**		٣٦	٠,٥٨**	٠,٤٣**
	٧	٠,٦٠٠**	٠,٥١**		٣٧	٠,٦٤**	٠,٣٧**
	٨	٠,٤٦٦**	٠,٣٤**		٣٨	٠,٧١**	٠,٤٩**
	٩	٠,٧٢٦**	٠,٥١**		٣٩	٠,٦٦**	٠,٤٩**
	١٠	٠,٥٨١**	٠,٣٥**		٤٠	٠,٧٢**	٠,٤٣**
البعد الثاني (الجانب الاجتماعي)	١١	٠,٥٥٧**	٠,٥٥**	البعد الخامس (الجانب التربوي)	٤١	٠,٥٥**	٠,٤٥**
	١٢	٠,٥٣٣**	٠,٤٤**		٤٢	٠,٦٦**	٠,٥١**
	١٣	٠,٤٥٥**	٠,٣٢**		٤٣	٠,٦٤**	٠,٤٩**
	١٤	٠,٦٠٤**	٠,٥٢٧**		٤٤	٠,٥٢**	٠,٢٩*
	١٥	٠,٦١٤**	٠,٥٥**		٤٥	٠,٦١**	٠,٤٧**
	١٦	٠,٥٦٢**	٠,٥٨**		٤٦	٠,٥٦**	٠,٥٩**
	١٧	٠,٥٤٢**	٠,٥٣**		٤٧	٠,٦٦**	٠,٥٢**
	١٨	٠,٤٧٥**	٠,٤٥**		٤٨	٠,٦٣**	٠,٤٦**
	١٩	٠,٦٩٠**	٠,٥٦**		٤٩	٠,٥٣**	٠,٤٧**
	٢٠	٠,٥٦٣**	٠,٤٣**		٥٠	٠,٦٢**	٠,٤٧**
البعد الثالث (الجانب الاقتصادي)	٢١	٠,٥١٥**	٠,٥٧**	البعد السادس (الجانب الأسري)	٥١	٠,٧٦**	٠,٦٤**
	٢٢	٠,٧١٢**	٠,٦٢**		٥٢	٠,٧٠**	٠,٥٧**
	٢٣	٠,٦٤٠**	٠,٥٠**		٥٣	٠,٤٩**	٠,٥٠**
	٢٤	٠,٦٨٨**	٠,٦٨**		٥٤	٠,٦٦**	٠,٦٥**
	٢٥	٠,٧٠٩**	٠,٦٨**		٥٥	٠,٦٦**	٠,٣٧**
	٢٦	٠,٧٣٥**	٠,٦٦**		٥٦	٠,٥٧**	٠,٢٨*
	٢٧	٠,٦٨٩**	٠,٦١**		٥٧	٠,٦١**	٠,٥٥**
	٢٨	٠,٣٩٦**	٠,٢٥*		٥٨	٠,٥٧**	٠,٤١**
	٢٩	٠,٧٠٠**	٠,٦١**		٥٩	٠,٥٢**	٠,٤١**
	٣٠	٠,٥٩٢**	٠,٤٥**		٦٠	٠,٦٧**	٠,٤٥**

يتضح من جدول (٦) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (٠,٢٥*: ٠,٧٩**)، وهي قيم تشير إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) بين العبارات وكل من الدرجة الكلية للأبعاد الفرعية والمقياس ككل؛ وهذا يؤكد على الاتساق الداخلي لعبارات المقياس وتجانسها وصلاحية المقياس للاستخدام في الدراسة الحالية. ثم قامت الباحثة بحساب معاملات ارتباط

بيرسون بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس جودة الحياة، ويوضح جدول (٧) نتائج معاملات الارتباط:

جدول (٧) قيم معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس جودة الحياة (ن=٧٢).

المقياس وأبعاده الفرعية	قيم معامل الارتباط	قيم معامل الارتباط	قيم معامل الارتباط	قيم معامل الارتباط	قيم معامل الارتباط	قيم معامل الارتباط	مقياس جودة الحياة ككل
البعد الأول	١	٠,٦٠**	٠,٦٤**	٠,٣٥*	٠,٣٧*	٠,٥٠**	٠,٧٢**
البعد الثاني	٠,٦٠**	١	٠,٧٣**	٠,٤٧**	٠,٥٦**	٠,٦٧**	٠,٨٠**
البعد الثالث	٠,٦٤**	٠,٧٢**	١	٠,٤٦**	٠,٥٧**	٠,٦٠**	٠,٨٣**
البعد الرابع	٠,٣٦*	٠,٤٧**	٠,٤٦**	١	٠,٧٤**	٠,٦٦**	٠,٧١**
البعد الخامس	٠,٣٧*	٠,٥٦**	٠,٥٧**	٠,٧٤**	١	٠,٦٤**	٠,٨٦**
البعد السادس	٠,٥٠**	٠,٦٧**	٠,٦٠**	٠,٦٦**	٠,٦٤**	١	٠,٨٣**
مقياس جودة الحياة ككل	٠,٧٢**	٠,٨٠**	٠,٨٣**	٠,٧١**	٠,٧٦**	٠,٨٣**	١

يتضح من جدول (٧) وجود قيم معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠٥ و٠,٠١) بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يدل على تجانس المقياس واتساقه من حيث الأبعاد الفرعية.

ثالثًا: ثبات مقياس جودة الحياة:

حساب الثبات بطريقة قيم ألفا–كرونباخ: تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة قيم ألفا–كرونباخ على عينة قوامها (٧٢) فردًا من أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٨) قيم معاملات الثبات لمقياس جودة الحياة بطريقة ألفا–كرونباخ (ن=٧٢).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد العبارات	ألفا–كرونباخ
البعد الأول (الجانب النفسي)	١٠	٠,٨٤
البعد الثاني (الجانب الاجتماعي)	١٠	6٠,٧
البعد الثالث (الجانب الاقتصادي)	١٠	4٠,٨

البعد الرابع (الجانب الصحي)	١٠	٠,٨٥
البعد الخامس (الجانب التربوي)	١٠	٠,٨٠
البعد السادس (الجانب الأسري)	١٠	٠,٧٨
مقياس جودة الحياة ككل	٦٠	٠,٩٤

ويتضح من جدول (٨) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة؛ مما يجعلنا نثق في ثبات مقياس جودة الحياة، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

(ب) طريقة التجزئة النصفية: تم حساب قيم معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل بعد من الأبعاد الفرعية والمقياس ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان-براون على عينة قوامها (٧٢) فردًا من أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة.

جدول (٩) قيم معاملات الثبات لمقياس جودة الحياة بطريقة التجزئة النصفية (ن=٧٢).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد العبارات	قيم معامل التجزئة " سبيرمان-براون "		قيم معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
البعد الأول (الجانب النفسي)	١٠	٠,٨٠	٠,٨٩	٠,٨٩
البعد الثاني (الجانب الاجتماعي)	١٠	٠,٦٦	٠,٧٢	٠,٧٢
البعد الثالث (الجانب الاقتصادي)	١٠	٠,٦٨	٠,٧٤	٠,٧٤
البعد الرابع (الجانب الصحي)	١٠	٠,٨٥	٠,٩٢	٠,٩٢
البعد الخامس (الجانب التربوي)	١٠	٠,٤٧	٠,٦٤	٠,٦٤
البعد السادس (الجانب الأسري)	١٠	٠,٥٨	٠,٧٤	٠,٧٤
مقياس جودة الحياة ككل	٦٠	٠,٥٦	٠,٧٢	٠,٧٢

ويتضح من خلال جدول (٩) أن قيم معاملات الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية تراوحت بين (٠,٦٤: ٠,٩٢)، وهي قيم مقبولة ومطمئنة مما يدل على ثبات مقياس جودة الحياة.

الثبات بطريقة إعادة التطبيق: قامت الباحثة بإيجاد قيم معاملات الثبات لأبعاد المقياس، والمقياس ككل بطريقة إعادة التطبيق على عينة قوامها (٣٠) فردًا من أولياء

أمور الأطفال زارعي القوقعة بفاصل زمني قدره أسبوعان، كما يتضح فى الجدول التالي:

جدول (١٠) قيم معاملات الثبات لمقياس جودة الحياة بطريقة إعادة التطبيق (ن=٣٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد العبارات	قيم معامل الثبات بإعادة التطبيق
البعد الأول (الجانب النفسي)	١٠	٠,٧٢**
البعد الثاني (الجانب الاجتماعي)	١٠	٠,٩٣**
البعد الثالث (الجانب الاقتصادي)	١٠	٠,٧٦**
البعد الرابع (الجانب الصحي)	١٠	٠,٩١**
البعد الخامس (الجانب التربوي)	١٠	٠,٨٣**
البعد السادس (الجانب الأسري)	١٠	٠,٨٢**
مقياس جودة الحياة ككل	٦٠	٠,٨٥**

ويتضح من جدول (١٠) أن قيم معاملات الثبات تراوحت بين (٠,٦٩**: ٠,٩٣٦**)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، وهي قيم مقبولة ومطمئنة؛ مما يجعلنا نثق في ثبات مقياس جودة الحياة، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

وصف مقياس جودة الحياة في صورته النهائية وطريقة تصحيحه: ظل المقياس في صورته النهائية بعد حساب الخصائص السيكومترية له مكونًا من (٦٠) عبارة، وأمام كل عبارة ثلاثة بدائل هي (غير موافق، محايد، موافق)، ويختار ولي الأمر بديلًا واحدًا لكل عبارة من البدائل السابقة، بحيث يتم تقييم كل عبارة بدرجة من (١-٣) درجات؛ وبهذا تتراوح الدرجات على المقياس بين (٦٠ : ١٨٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى مستوى مرتفع من جودة الحياة، والدرجة المنخفضة على انخفاض مستوى جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، وجدول (١١) يوضح أرقام عبارات كل بعد من الأبعاد الفرعية لمقياس جودة الحياة.

جدول (١١) توزيع العبارات على الأبعاد الفرعية لمقياس جودة الحياة.

الأبعاد الفرعية	عدد العبارات	أرقام العبارات
البعد الأول (الجانب النفسي)	١٠	١ ـــــــــــــــ ١٠
البعد الثاني (الجانب الاجتماعي)	١٠	١١ ـــــــــــــــ ٢٠
البعد الثالث (الجانب الاقتصادي)	١٠	٢١ ـــــــــــــــ ٣٠
البعد الرابع (الجانب الصحي)	١٠	٣١ ـــــــــــــــ ٤٠
البعد الخامس (الجانب التربوي)	١٠	٤١ ـــــــــــــــ ٥٠
البعد السادس (الجانب الأسري)	١٠	٥١ ـــــــــــــــ ٦٠

الأساليب الإحصائية المُستخدمة: تم استخدام الترتيب الوارد في الجدول (١٢) لتفسير مستوى جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في مرحلة ما قبل المدرسة بناءً على قيم المتوسط المرجح لكل عبارات:

جدول (١٢) ميزان تقديري وفقًا مقياس ليكرت الثلاثي.

المتوسط المرجح	الاتجاه العام للاستجابة	درجة الأهمية
من ٢,٣٤ إلى ٣	موافق	مرتفعة
من ١,٦٧ إلى ٢,٣٣	محايد	متوسطة
من ١ إلى ١,٦٦	غير موافق	منخفضة

ولتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي جمعت من خلال المقياس في الجانب الميداني، استُخدمت عددًا من الأساليب الإحصائية تمثلت في الآتي: المتوسطات الحسابية والمرجحة والانحرافات المعيارية، واختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسطات المجموعات المستقلة، واختبار مان ويتني Mann Witney اللابارامتري، وتحليل التباين الأحادي One-Way Anova، واختبار أقل فرق معنوي L.S.D، وقيم معامل الارتباط الخطي لبيرسون، وقيم معامل ألفا-كرونباخ وإعادة الاختبار Test-Retest، والتجزئة النصفية (معادلتي سبيرمان-براون، جوتمان).

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

نتائج الإجابة عن السؤال الأول ومناقشتها وتفسيرها:

للإجابة عن السؤال الأول الذي نص على: "ما مستوى جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات المرجحة لدرجات أفراد عينة الدراسة وفقًا لمستوى التقييم (تكون قيمة المتوسط المرجح مرتفعة من ٢,٣٤ إلى ٣، متوسطة من ١,٦٧ إلى ٢,٣٣، منخفضة من ١ إلى ١,٦٦)، وجدول (١٣) يوضح هذه النتائج:

جدول (١٣) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المرجحة ومستويات جودة الحياة.

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد العبارات	قيم المتوسط الحسابي	قيم الانحراف المعياري	قيم المتوسط المرجح	المستوى التقييمي	الترتيب
الجانب النفسي	١٠	١٨,٠٥	٣,٠٨	١,٨٠	متوسط	١
الجانب الاجتماعي	١٠	١٦,٥٨	٢,٢٨	١,٦٦	منخفض	٥
الجانب الاقتصادي	١٠	١٦,٢٣	٢,٥٧	١,٦٢	منخفض	٦
الجانب الصحي	١٠	١٦,٩٨	٢,٦١	١,٧٨	متوسط	٤
الجانب التربوي	١٠	١٧,٥٥	٢,٦٤	١,٧٥	متوسط	٣
الجانب الأسري	١٠	١٧,٥٨	٢,٤٥	١,٧٦	متوسط	٢
مقياس جودة الحياة ككل	٦٠	١٠٢,٩٦	٧,٣٤	١,٧٢	متوسط	

يتضح من جدول (١٣) أن المستوى التقييمي لجودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة جاء متوسطًا بمتوسط مرجح (١,٧٢)، ومتوسط حسابي (١٠٢,٩٦)، وجاء بعد (الجانب النفسي) في المرتبة الأولى بقيمة متوسط مرجح (١,٨٠)، يليه بعد (الجانب الأسري) بقيمة متوسط مرجح (١,٧٦)، ويليه بعد (الجانب التربوي) بقيمة متوسط مرجح (١,٧٥)، ويليه بعد (الجانب الصحي) بقيمة متوسط مرجح (١,٦٩٨)، ويليه بعد (الجانب الاجتماعي) بقيمة متوسط مرجح

(١,٦٦)، وفي المرتبة الأخيرة جاء بعد (الجانب الاقتصادي) بقيمة متوسط مرجح (١,٦٢)، ونلاحظ أن قيم المتوسطات المرجحة جاءت متقاربة، وتم حساب قيم المتوسطات المرجحة، وقيم الانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات كل بعد من الأبعاد الفرعية لمقياس الدراسة:

يُظهر الجدول (١٣) أن جودة حياة أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة جاءت بمستوى متوسط، حيث كان الجانب النفسي الأكثر تأثرًا بسبب القلق والتوتر، يليه الجانب الأسري الذي يعكس تحديات في العلاقات العائلية، ثم التربوي الذي يعبر عن رضا معتدل تجاه الخدمات التعليمية، أما الجانب الصحي فيشير إلى ضغوط يمكن التعامل معها، في حين يعاني بعض أولياء الأمور من العزلة الاجتماعية، وجاء الجانب الاقتصادي في المرتبة الأخيرة؛ مما يؤكد أن الأعباء المالية تمثل تحديًا كبيرًا لهذه الأسر.

جدول (١٤) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الأول (الجانب النفسي).

م	العبارة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	أشعر بالتوتر بسبب العناية بطفلي زارع القوقعة.	١,٨٨	٠,٧١	متوسط	٣
٢	أشعر بالقلق بشأن مستقبل طفلي.	٢,٠٨	٠,٦٩	متوسط	١
٣	أعاني من القلق بشكل متكرر بسبب تحديات الرعاية اليومية.	١,٥٩	٠,٦٤	منخفض	٨
٤	أشعر بالإجهاد النفسي الناتج عن رعاية طفلي.	١,٨٢	٠,٦٩	متوسط	٥
٥	أجد صعوبة في التكيف مع الضغوط النفسية المرتبطة برعاية طفلي.	١,٦٨	٠,٦٥	متوسط	٧
٦	أشعر بالاكتئاب في بعض الأحيان بسبب مسؤولياتي تجاه طفلي.	١,٥٩	٠,٥٨	منخفض	٨
٧	أستطيع التحكم في ضغوط الحياة المتعلقة برعاية طفلي.	١,٨٠	٠,٦٦	متوسط	٦
٨	أشعر بالراحة النفسية عندما أفكر في تقدم طفلي بعد زراعة القوقعة.	١,٩٤	٠,٧٣	متوسط	٢
٩	أحتاج إلى دعم نفسي للتعامل مع تحديات رعاية طفلي.	١,٨٦	٠,٦٨	متوسط	٤

١٠	أتمتع بسلام داخلي رغم التحديات التي أواجهها في رعاية طفلي.	١,٨٠	٠,٦٦	متوسط	٦
قيم المتوسط المرجح للبعد الأول		١,٨٠		متوسط	

يُلاحظ من نتائج جدول (١٤) أن قيم المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت ما بين (١,٥٩: ٢,٠٨) بانحراف معياري بين (٠,٥٧٩: ٠,٧٣٣)، وقد تصدرت العبارة رقم (٢) التي تنص على "أشعر بالقلق بشأن مستقبل طفلي" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٢,٠٨)، بينما وقعت العبارتان أرقام (٣، ٦) التي تنصان على "أعاني من القلق بشكل متكرر بسبب تحديات الرعاية اليومية- أشعر بالاكتئاب في بعض الأحيان بسبب مسؤولياتي تجاه طفلي" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (١,٥٩).

تكشف نتائج الجدول (١٤) عن تفاوت مستويات القلق لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، حيث كان القلق بشأن مستقبل الطفل هو الأكثر شيوعًا بمتوسط مرجح (٢,٠٨)، ما يعكس مخاوفهم من تحديات التأقلم والتعلم. في المقابل، كان القلق والاكتئاب المرتبطان برعاية الطفل أقل بروزًا بقيم متوسط (١,٥٩)؛ مما يشير إلى قدرة نسبية على التأقلم مع الضغوط اليومية، بينما يظل المستقبل هو الهاجس الأكبر الذي يؤثر على الجانب النفسي لهم.

جدول (١٥) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الثاني (الجانب الاجتماعي).

م	العبارة	قيم المتوسط المرجح	قيم الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١١	أشعر أن لدي دعمًا كافيًا من العائلة في رعاية طفلي.	١,٦٤	٠,٥٤	منخفض	٦
١٢	أستطيع الاعتماد على أصدقائي للحصول على الدعم عند الحاجة.	١,٦٥	٠,٥٣	منخفض	٥

م	العبارة	قيم المتوسط المرجح	قيم الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١٣	أشارك في الأنشطة الاجتماعية دون الشعور بالانعزال بسبب مسؤولياتي.	١,٨٣	5٠,٦	متوسط	٢
١٤	أجد دعمًا من المجتمع فيما يتعلق برعاية طفلي.	١,٦٩	٠,٥٧	متوسط	٤
١٥	أشعر بالعزلة بسبب تحديات رعاية طفلي.	١,٧٣	٠,٥٦	متوسط	٣
١٦	أتواصل بشكل منتظم مع أسر لديها أطفال زارعي قوقعة.	١,٥٣	٠,٥٠	منخفض	٩
١٧	أشارك في مجموعات الدعم لأولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة.	١,٦١	٠,٥٦	منخفض	٧
١٨	أستطيع الحفاظ على علاقات اجتماعية صحية مع الآخرين.	١,٥٤	٠,٦٣	منخفض	٨
١٩	أشعر بالاندماج في المجتمع بغض النظر عن حالة طفلي.	١,٥٣	٠,٥٢	منخفض	٩
٢٠	أتلقى الدعم المعنوي من المحيطين بي عند الحاجة.	١,٨٥	2٠,٧	متوسط	١
المتوسط المرجح للبعد الثاني		١,٦٦		منخفض	

يُلاحظ من نتائج جدول (١٥) أن قيم المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت ما بين (١,٥٣: ١,٨٥) بقيم انحراف معياري بين (٠,٥٠٢: ٠,٧١٩)، وقد تصدرت العبارة رقم (٢٠) التي تنص على "أتلقى الدعم المعنوي من المحيطين بي عند الحاجة"، في المرتبة الأولى بقيم متوسط مرجح (١,٨٥)، بينما وقعت العبارتان رقما (١٦، ١٩) اللتان تنصان على "أتواصل بشكل منتظم مع أسر لديها أطفال زارعي قوقعة – أشعر بالاندماج في المجتمع بغض النظر عن حالة طفلي" في المرتبة الأخيرة بقيم متوسط مرجح (١,٥٣).

تكشف نتائج الجدول (١٥) عن تباين استجابات أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة حول الدعم الاجتماعي، حيث حصل الدعم المعنوي من المحيطين بهم على أعلى قيم متوسط مرجح (١,٨٥)؛ مما يعكس توفر شبكة دعم جزئية لكنها قد لا تكون كافية دائمًا، في المقابل كان التواصل مع أسر مشابهة والشعور بالاندماج المجتمعي في أدنى المستويات (١,٥٣)؛ مما يشير إلى عزلة اجتماعية نسبية، وقد يكون

هذا ناتجًا عن الانشغال برعاية الطفل أو الشعور بالوصمة الاجتماعية؛ مما يؤكد الحاجة إلى مبادرات لتعزيز التواصل بين الأسر وتوفير دعم اجتماعي أكبر لهم.

جدول (١٦) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الثالث (الجانب الاقتصادي).

م	العبارة	قيم المتوسط المرجح	قيم الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٢١	أشعر بأنني قادر على تغطية النفقات المالية المرتبطة برعاية طفلي.	١,٦١	٠,٥١	منخفض	٦
٢٢	أواجه صعوبة في تحمل التكاليف الصحية والتعليمية لطفلي.	١,٦٩	٠,٥٠	متوسط	٣
٢٣	يؤثر الوضع المالي للأسرة سلبًا على جودة حياتنا.	١,٧٦	٠,٥٤	متوسط	١
٢٤	أستطيع تلبية الاحتياجات الأساسية لعائلتي بسهولة.	١,٥٨	٠,٥٥	منخفض	٧
٢٥	أجد صعوبة في التكيف مع التكاليف غير المتوقعة لرعاية طفلي.	١,٦٣	٠,٥٦	منخفض	٥
٢٦	أشعر بالاستقرار المالي رغم التحديات الاقتصادية التي نواجهها.	١,٦٧	٠,٥٤	متوسط	٤
٢٧	يجب عليّ التقليل من بعض النفقات لتغطية تكاليف زراعة القوقعة.	١,٥٧	٠,٥٨	منخفض	٨
٢٨	أحصل على الدعم المالي المناسب من الجهات المعنية.	١,٤٩	٠,٥٧	منخفض	١٠
٢٩	أشعر بالقلق بشأن المستقبل المالي لعائلتي.	١,٥٢	٠,٥٩	منخفض	٩
٣٠	أستطيع التخطيط المالي بشكل جيد لرعاية طفلي.	١,٧٠	٠,٧١	متوسط	٢
المتوسط المرجح للبعد الثالث		١,٦٢		منخفض	

يُلاحظ من نتائج جدول (١٦) أن قيم المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت ما بين (١,٤٩: ١,٧٦) بانحراف معياري بين (٠,٥٠٢: ٠,٧١١)، وقد تصدرت العبارة رقم (٢٣) التي تنص على "يؤثر الوضع المالي للأسرة سلبًا على جودة حياتنا"، في المرتبة الأولى بقيم متوسط مرجح (١,٧٦)، بينما وقعت العبارة رقم (٢٨) التي تنص على "أحصل على الدعم المالي المناسب من الجهات المعنية"، في المرتبة الأخيرة بقيم متوسط مرجح (١,٤٩).

تكشف نتائج الجدول (١٦) عن التأثير السلبي للوضع المالي على جودة حياة أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، حيث حصلت هذه المشكلة على أعلى قيم متوسط مرجح (١,٧٦)؛ مما يعكس الأعباء المالية الكبيرة المرتبطة بالرعاية الصحية والتعليمية، في المقابل كان الدعم المالي من الجهات المعنية الأقل تقييمًا (١,٤٩)؛ مما يشير إلى فجوة واضحة بين احتياجات الأسر وما يتم تقديمه من دعم، ويعاني العديد من أولياء الأمور من ضغوط مالية متزايدة؛ مما يستدعي تعزيز الدعم المالي والتأميني لتخفيف الأعباء وتحسين جودة حياتهم.

جدول (١٧) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الرابع (الجانب الصحي).

م	العبارة	قيم المتوسط المرجح	قيم الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٣١	أشعر بصحة جيدة بشكل عام.	١,٧١	٠,٦٣	متوسط	٤
٣٢	أعاني من مشكلات صحية نتيجة الإجهاد الناجم عن رعاية طفلي.	١,٧٢	3٠,٥	متوسط	٣
٣٣	أستطيع الوصول بسهولة إلى الخدمات الصحية اللازمة.	١,٧٠	7٠,٥	متوسط	٥
٣٤	أحتاج إلى مزيد من الرعاية الصحية بسبب ضغوط رعاية طفلي.	١,٨٣	9٠,٥	متوسط	١
٣٥	أجد صعوبة في الحصول على الرعاية الصحية التي أحتاجها.	١,٧٥	٠,٥٨	متوسط	٢
٣٦	أشعر بالتعب الجسدي بسبب مسؤولياتي تجاه طفلي.	١,٧٢	٠,٦٢	متوسط	٣
٣٧	أتمتع بصحة نفسية جيدة بشكل عام.	١,٥٦	٠,٥٨	منخفض	٩
٣٨	أستطيع التعامل مع الآثار الصحية المرتبطة برعاية طفلي.	١,٦٢	٠,٥٩	منخفض	٨
٣٩	أشعر بالحاجة إلى المزيد من الدعم الصحي لتلبية احتياجاتي.	١,٦٨	٠,٥٦	متوسط	٧
٤٠	أستطيع الاهتمام بصحتي الجسدية والنفسية بشكل كافٍ.	١,٦٩	٠,٥٠	متوسط	٦
المتوسط المرجح للبعد الرابع		١,٦٩		متوسط	

يُلاحظ من نتائج جدول (١٧) أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت ما بين (١,٥٦: ١,٨٣) بقيم انحراف معياري بين (٠,٥٠٢: ٠,٦٢٦)، وقد تصدرت العبارة رقم (٣٤) التي تنص على "أحتاج إلى مزيد من الرعاية الصحية بسبب ضغوط رعاية طفلي" في المرتبة الأولى بقيم متوسط مرجح (١,٨٣)، بينما

وقعت العبارة رقم (٣٧) التي تنص على " أتمتع بصحة نفسية جيدة بشكل عام" في المرتبة الأخيرة بقيم متوسط مرجح (١,٥٦).

تكشف نتائج الجدول (١٧) عن التأثير الكبير للرعاية الصحية على جودة حياة أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، حيث يشعر العديد منهم بضغط نفسي وجسدي متزايد، ما يفسر ارتفاع متوسط الحاجة إلى رعاية صحية إضافية (١,٨٣)، في المقابل، كان الشعور بالصحة النفسية الجيدة في أدنى المستويات (١,٥٦)؛ مما يعكس الضغوط الكبيرة التي تواجههم، وتعكس هذه النتائج الحاجة إلى تعزيز الدعم الصحي، سواء الجسدي أو النفسي، لمساعدة أولياء الأمور في التعامل مع تحديات رعاية أطفالهم بشكل أكثر فاعلية.

جدول (١٨) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الخامس (الجانب التربوي).

م	العبارة	قيم المتوسط المرجح	قيم الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٤١	أشعر بالرضا عن الخدمات التعليمية المقدمة لطفلي.	١,٨٨	٠,٥٧	متوسط	٢
٤٢	أجد أن البرامج التعليمية المتاحة لطفلي غير كافية.	١,٨٣	٠,٥٢	متوسط	٣
٤٣	أشارك بانتظام في الأنشطة التربوية لأولياء الأمور.	١,٧٢	8٠,٥	متوسط	٧
٤٤	أشعر بالتحدي في متابعة التقدم التعليمي لطفلي.	١,٧٤	٠,٥٥	متوسط	٦
٤٥	أشعر بأن طفلي يحصل على تعليم جيد ومناسب لحالته.	١,٧٧	٠,٥٥	متوسط	٥
٤٦	أحتاج إلى مزيد من الموارد التعليمية لتطوير طفلي.	١,٩١	٠,٥٨	متوسط	١
٤٧	أشعر بالرضا عن التقدم التعليمي لطفلي بعد زراعة القوقعة.	١,٦٧	٠,٥٤	متوسط	٨
٤٨	أواجه صعوبة في الحصول على الدعم التعليمي المناسب لطفلي.	١,٦٠	٠,٦٤	منخفض	١٠
٤٩	أستطيع التواصل بشكل فعال مع المعلمين والمعالجين التربويين.	١,٦١	٠,٥٩	منخفض	٩
٥٠	أشعر بالثقة في قدرة طفلي على التقدم في التعليم.	١,٨٢	٠,٤٧	متوسط	٤
المتوسط المرجح للبعد الخامس		١,٧٥		متوسط	

يُلاحظ من نتائج جدول (١٨) أن قيم المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (١,٦٠: ١,٩١) بانحراف معياري بين (٠,٤٧٣: ٠,٦٣٨)،

وقد تصدرت العبارة رقم (٤٦) التي تنص على "أحتاج إلى مزيد من الموارد التعليمية لتطوير طفلي" في المرتبة الأولى بقيم متوسط مرجح (١,٩١)، بينما وقعت العبارة رقم (٤٨) التي تنص على "أواجه صعوبة في الحصول على الدعم التعليمي المناسب لطفلي" في المرتبة الأخيرة بقيم متوسط مرجح (١,٦٠).

تكشف نتائج الجدول (١٨) عن تحديات تعليمية يواجهها أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، حيث أعرب العديد منهم عن حاجتهم إلى موارد تعليمية إضافية لدعم تطور أطفالهم (١,٩١)؛ مما يشير إلى قصور في الخدمات التعليمية المتاحة، في المقابل كان الحصول على الدعم التعليمي المناسب أقل المشكلات بروزًا (١,٦٠)؛ مما يدل على توفر دعم تعليمي إلى حد ما، لكنه قد لا يكون كافيًا أو متاحًا للجميع بسهولة، وتعكس هذه النتائج الحاجة إلى تعزيز الموارد والبرامج التعليمية المتخصصة لدعم الأطفال وأولياء أمورهم بشكل أكثر فعالية.

جدول (١٩) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد السادس (الجانب الأسري).

م	العبارة	قيم المتوسط المرجح	قيم الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٥١	أشعر بالرضا عن الحياة الأسرية بشكل عام.	١,٧٣	٠,٥٦	متوسط	٦
٥٢	أجد أن زراعة القوقعة أثرت على العلاقات بين أفراد الأسرة.	١,٨١	٠,٦١	متوسط	٤
٥٣	أشعر بالتفاهم بين أفراد الأسرة تجاه حالة طفلي.	١,٥١	٠,٦٣	منخفض	٩
٥٤	أحتاج إلى تحسين التواصل الأسري لمواجهة التحديات المتعلقة برعاية طفلي.	١,٨٧	٠,٥٦	متوسط	١
٥٥	أشعر بأن التماسك الأسري قوي رغم التحديات.	١,٨٤	٠,٥٨	متوسط	٣
٥٦	أجد صعوبة في التكيف مع التغيرات العائلية الناجمة عن زراعة القوقعة.	١,٨٠	٠,٥٧	متوسط	٥
٥٧	أستطيع إدارة التحديات الأسرية المرتبطة برعاية طفلي بشكل جيد.	١,٧٢	٠,٧١	متوسط	٧
٥٨	أشعر بأن أفراد الأسرة يقدمون الدعم اللازم لي.	١,٨٠	٠,٥٧	متوسط	٥
٥٩	أحتاج إلى تعزيز العلاقات الأسرية لتحسين جودة حياتنا.	١,٦٥	٠,٥٨	منخفض	٨

م	العبارة	قيم المتوسط المرجح	قيم الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٦٠	أشعر بالسلام والراحة في حياتي الأسرية رغم كل التحديات	١,٨٦	٠,٦٩	متوسط	٢
المتوسط المرجح للبعد السادس		١,٧٥٩		متوسط	

يُلاحظ من نتائج جدول (١٩) أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت ما بين (١,٥١: ١,٨٧) بانحراف معياري بين (٠,٥٦: ٠,٧١)، وقد تصدرت العبارة رقم (٥٤) التي تنص على "أحتاج إلى تحسين التواصل الأسري لمواجهة التحديات المتعلقة برعاية طفلي" في المرتبة الأولى بقيم متوسط مرجح (١,٨٧)، بينما وقعت العبارة رقم (٥٣) التي تنص على "أشعر بالتفاهم بين أفراد الأسرة تجاه حالة طفلي" في المرتبة الأخيرة بقيم متوسط مرجح (١,٥١).

تكشف نتائج الجدول (١٩) عن تأثير التحديات العائلية على جودة حياة أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، حيث أظهر العديد منهم حاجة ملحة لتحسين التواصل الأسري (١,٨٧) للتعامل مع الضغوط اليومية بشكل أفضل، في المقابل كان الشعور بالتفاهم بين أفراد الأسرة تجاه حالة الطفل في أدنى المستويات (١,٥١)؛ مما يشير إلى نقص الوعي أو ضعف مشاركة الأسرة في الرعاية، وتعكس هذه النتائج أهمية تعزيز التواصل والتفاهم الأسري لتخفيف الضغوط وتحسين جودة الحياة لأولياء الأمور.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي أشارت إلى أن مستوى جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة كان متوسطًا (آل عامر وخضر، ٢٠٢٣؛ بنات، ٢٠١٨؛ العواملة، ٢٠١٥؛ القاضي، ٢٠٢٠؛ Al Refaie & Al Mowaizri, 2016; Boehm & Carter, 2019).

نتائج السؤال الثاني ومناقشتها وتفسيرها:

ينص هذا السؤال على أنه "هل توجد فروق بين متوسطات درجات أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة على مقياس جودة الحياة تبعًا لمتغير الجنس (آباء، أمهات)؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent sample T. Test للتعرف على دلالة الفروق واتجاهها.

جدول (٢٠) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق على مقياس جودة الحياة وأبعاده الفرعية تبعًا للجنس.

المقياس وأبعاده الفرعية	الجنس	حجم العينة (ن)	قيم المتوسط الحسابي (م)	قيم الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية "df."	قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
البعد الأول (الجانب النفسي)	آباء	٤٨	١٩,١٧	٣,٢٢	١٠٨	٣,٥٣	(٠,٠٠١) دالة عند ٠,٠١
	أمهات	٦٢	١٧,١٨	٢,٦٨			
البعد الثاني (الجانب الاجتماعي)	آباء	٤٨	١٧,٠٢	٢,٤١	١٠٨	١,٨٦	(٠,٠٦٥) غير دالة إحصائيًا
	أمهات	٦٢	١٦,٢٤	١,٩٧			
البعد الثالث (الجانب الاقتصادي)	آباء	٤٨	١٦,٨٨	٣,٠٠	١٠٨	٢,٤٦	(٠,٠١٥) دالة عند ٠,٠٥
	أمهات	٦٢	١٥,٧٣	١,٨٧			
البعد الرابع (الجانب الصحي)	آباء	٤٨	١٧,٢١	٢,٩١	١٠٨	٠,٨٠	(٠,٤٢٥) غير دالة إحصائيًا
	أمهات	٦٢	١٦,٨١	٢,٣٥			
البعد الخامس (الجانب التربوي)	آباء	٤٨	١٨,٠٤	٢,٧٠	١٠٨	١,٧٥	(٠,٠٨٣) غير دالة إحصائيًا
	أمهات	٦٢	١٧,١٦	٢,٥٥			
البعد السادس (الجانب الأسري)	آباء	٤٨	١٨,٠٦	٢,٧٥	١٠٨	١,٨٣	(٠,٠٧) غير دالة إحصائيًا
	أمهات	٦٢	١٧,٢١	٢,١٣			
مقياس جودة الحياة ككل	آباء	٤٨	١٠٦,٣٨	٧,٢٨	١٠٨	٤,٦٨٤	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	أمهات	٦٢	١٠٠,٣٢	٦,٢٦			

أظهرت نتائج جدول (٢٠) فروقًا دالة إحصائيًا عند مستويي (٠,٠١، ٠,٠٠١) بين الآباء والأمهات في جودة الحياة الكلية والجوانب النفسية والاقتصادية لصالح

الآباء، حيث بلغت قيم "ت" (٣,٥٣٠، ٢,٤٦٠، ٤,٦٨٤). في المقابل، لم تكن الفروق دالة إحصائيًا في الأبعاد الاجتماعية والصحية والتربوية والأسرية، مما يشير إلى تحديات مشتركة بين الطرفين في هذه الجوانب.

أظهرت نتائج الجدول (٢٠) تفوق الآباء على الأمهات في جودة الحياة الكلية والجوانب النفسية والاقتصادية، حيث يتمتعون بجودة حياة أفضل وضغوط نفسية أقل واستقرار اقتصادي أكبر، ربما لدورهم كمعيلين رئيسيين. في المقابل، لم تكن هناك فروق دالة في الأبعاد الاجتماعية والصحية والتربوية والأسرية، مما يعكس تحديات مشتركة بين الطرفين في رعاية الأطفال زارعي القوقعة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة، مثل دراسة Hsiao (2018) التي أشارت إلى أن متغير الجنس من أهم العوامل المنبئة بجودة الحياة لدى أسر الأطفال ذوي الإعاقة، وكذلك دراسة الصنعاني (٢٠١٩) التي أسفرت عن ووجود فروق دالة إحصائيًا في مستوى جودة الحياة تُعزى لأثر الجنس لصالح الآباء، وهو ما اتفقت معه نتائج دراسة آل عامر وخضر (٢٠٢٣) أيضًا.

يمكن تفسير هذه النتائج بأن الآباء يشعرون بجودة حياة أفضل نسبيًا فيما يتعلق بالجوانب النفسية والاقتصادية بسبب توزيع الأدوار التقليدية في الأسرة، حيث تتحمل الأمهات عادة عبء أكبر في الرعاية اليومية؛ مما يؤثر على صحتهن النفسية ويزيد من الضغوط الاقتصادية عليهن، بينما تكون التحديات المتعلقة بالجوانب الاجتماعية، الصحية، والتعليمية مشتركة بين الطرفين.

نتائج السؤال الثالث ومناقشتها وتفسيرها:

ينص هذا السؤال على أنه: "هل توجد فروق بين متوسطات درجات أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة على مقياس جودة الحياة تبعًا لمتغير المستوى التعليمي (قبل

الجامعي، جامعي)؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent sample T. Test للتعرف على دلالة الفروق واتجاهها، وجدول التالي يوضح الفروق بين متوسطي درجات أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة على مقياس جودة الحياة وأبعاده الفرعية تبعًا للمستوى التعليمي لأولياء الأمور.

جدول (٢١) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق على مقياس جودة الحياة وأبعاده الفرعية تبعًا للمستوى التعليمي لأولياء الأمور.

المقياس وأبعاده الفرعية	المستوى التعليمي	حجم العينة (ن)	قيم المتوسط الحسابي (م)	قيم الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية "df."	قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
البعد الأول (الجانب النفسي)	قبل جامعي	٥٣	١٦,٧٩	٢,٤٢	١٠٨	-٤,٤٥	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	جامعي	٥٧	١٩,٢١	٣,١٩			
البعد الثاني (الجانب الاجتماعي)	قبل جامعي	٥٣	١٥,٨١	١,٨٩	١٠٨	-٣,٧٥	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	جامعي	٥٧	١٧,٣٠	٢,٣١			
البعد الثالث (الجانب الاقتصادي)	قبل جامعي	٥٣	١٥,٣٤	١,٨٩	١٠٨	-٣,٨٣	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	جامعي	٥٧	١٧,٠٥	٢,٧٥			
البعد الرابع (الجانب الصحي)	قبل جامعي	٥٣	١٦,٣٨	٢,٢٧	١٠٨	-٢,٤٩	(٠,٠١٨) دالة عند ٠,٠٥
	جامعي	٥٧	١٧,٥٤	٢,٧٨			
البعد الخامس (الجانب التربوي)	قبل جامعي	٥٣	١٦,٨٣	٢,٤٤	١٠٨	-٢,٨٢	(٠,٠٠٦) دالة عند ٠,٠١
	جامعي	٥٧	١٨,٢١	٢,٦٧			
البعد السادس (الجانب الأسري)	قبل جامعي	٥٣	١٧,٠٠	٢,٣٣	١٠٨	-٢,٤٦	(٠,٠١٥) دالة عند ٠,٠٥
	جامعي	٥٧	١٨,١٢	٢,٤٥			
مقياس جودة الحياة ككل	قبل جامعي	٥٣	٩٨,١٥	٥,٣٨	١٠٨	-٨,٥٥	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	جامعي	٥٧	١٠٧,٤٤	٥,٩٧			

يتضح من خلال النتائج الواردة في جدول (٢١) أن قيم "ت" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية لمقياس جودة الحياة وأبعاده الفرعية قيم دالة إحصائيًا عند مستويات دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١، ٠,٠٠١)، وذلك مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) لدرجات حرية (١٠٨)؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة

إحصائيًا عند مستويات دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١، ٠,٠٠١) بين متوسطي درجات أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في الدرجة الكلية لمقياس جودة الحياة، وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف المستوى التعليمي في اتجاه المستوى التعليمي الجامعي (المتوسط الأعلى).

أظهرت نتائج الجدول (٢١) فروقًا دالة إحصائيًا في جودة الحياة بين أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة تبعًا للمستوى التعليمي، حيث تفوق الحاصلون على تعليم جامعي، وتمتعوا بجودة حياة أعلى، وضغوط نفسية أقل، ودعم اجتماعي أكبر، إضافةً إلى وضع اقتصادي وصحي أفضل، ورضا أعلى عن الخدمات التعليمية، وتماسك أسري أقوى؛ مما يعكس دور التعليم العالي في التكيف مع تحديات الرعاية. وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة (آل عامر وخضر، ٢٠٢٣؛ بنات، ٢٠١٨؛ العواملة، ٢٠١٥؛ القاضي، ٢٠٢٠؛ Al Refaie & Al Mowaizri, 2016; Boehm & Carter, 2019). وتشير النتائج إلى أن التعليم الجامعي يعزز جودة حياة أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، حيث يساهم في تحسين قدرتهم على مواجهة التحديات النفسية والاجتماعية والاقتصادية، كما يساعدهم على تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، مما يسهل تعاملهم مع مسؤوليات الرعاية اليومية.

نتائج السؤال الرابع ومناقشتها وتفسيرها:

ينص هذا السؤال على أنه: "هل توجد فروق بين متوسطات درجات أولياء أمور الأطفال زراعي القوقعة على مقياس جودة الحياة تبعًا لمتغير العمر الزمني (٢٠-٣٠ سنة، ٣١-٤٠ سنة، ٤١ فأعلى)؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار تحليل التباين للكشف عن الفروق في المقياس وأبعاده الفرعية تبعًا للعمر الزمني

(٢٠-٣٠ سنة، ٣١-٤٠ سنة، ٤١ فأعلى)، وفيما يلي جدول (٢٢) يوضح النتائج التي تم الحصول عليها.

جدول (٢٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمقياس وأبعاده الفرعية تبعًا للعمر الزمني.

المقياس وأبعاده الفرعية	العمر الزمني	حجم العينة (ن)	قيم المتوسط الحسابي	قيم الانحراف المعياري
البعد الأول (الجانب النفسي)	٢٠-٣٠ سنة	٤٢	١٦,٩٠	٢,٦١
	٣١-٤٠ سنة	٣٨	١٧,٦١	٢,٦٨
	٤١ سنة فأعلى	٣٠	٢٠,٢٠	٣,١٦
	ككل	١١٠	١٨,٠٥	٣,٠٨
البعد الثاني (الجانب الاجتماعي)	٢٠-٣٠ سنة	٤٢	١٦,١٩	١,٨٤
	٣١-٤٠ سنة	٣٨	١٦,٣٧	١,٩٥
	٤١ سنة فأعلى	٣٠	١٧,٤٠	٢,٧٥
	ككل	١١٠	١٦,٥٨	٢,٢٩
البعد الثالث (الجانب الاقتصادي)	٢٠-٣٠ سنة	٤٢	١٥,٤٠	١,٩٦
	٣١-٤٠ سنة	٣٨	١٦,١٣	١,٥٣
	٤١ سنة فأعلى	٣٠	١٧,٥٠	٣,٤٨
	ككل	١١٠	١٦,٢٣	٢,٤٨
البعد الرابع (الجانب الصحي)	٢٠-٣٠ سنة	٤٢	١٦,٥٧	٢,٣٩
	٣١-٤٠ سنة	٣٨	١٦,٦٨	٢,٦٧
	٤١ سنة فأعلى	٣٠	١٧,٩٣	٢,٦٥
	ككل	١١٠	١٦,٩٨	٢,٦١
البعد الخامس (الجانب التربوي)	٢٠-٣٠ سنة	٤٢	١٦,١٩	٢,١٤
	٣١-٤٠ سنة	٣٨	١٧,٩٢	١,٩٥
	٤١ سنة فأعلى	٣٠	١٨,٩٧	٣,١٦
	ككل	١١٠	١٧,٥٥	٢,٦٤
البعد السادس (الجانب الأسري)	٢٠-٣٠ سنة	٤٢	١٦,٩٥	٢,٤٨
	٣١-٤٠ سنة	٣٨	١٧,٤٥	٢,٢٨
	٤١ سنة فأعلى	٣٠	١٨,٦٣	٢,٣٤
	ككل	١١٠	١٧,٥٨	٢,٤٥
مقياس جودة الحياة ككل	٢٠-٣٠ سنة	٤٢	٩٨,٢١	٦,٣٧
	٣١-٤٠ سنة	٣٨	١٠٢,١٦	٢,٤٤

المقياس وأبعاده الفرعية	العمر الزمني	حجم العينة (ن)	قيم المتوسط الحسابي	قيم الانحراف المعياري
	٤١ سنة فأعلى	٣٠	١١٠,٦٣	٦,٥٧
	ككل	١١٠	١٠٢,٩٦	٧,٣٤

جدول (٢٣) نتائج تحليل التباين الأحادي لمقياس جودة الحياة وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف العمر الزمني.

المقياس وأبعاده الفرعية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	قيم متوسط المربعات	قيمة " ف "	الدلالة الإحصائية
البعد الأول (الجانب النفسي)	بين المجموعات	٢٠١,٢٧	٢	١٠٠,٦٤	١٢,٩٢	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٨٣٣,٥٨	١٠٧	٧,٧٩		
	ككل	١٠٣٤,٧٧	١٠٩			
البعد الثاني (الجانب الاجتماعي)	بين المجموعات	٢٨,٢٤	٢	١٤,١٢	٣,٠٣	(٠,٠٥٢) غير دالة إحصائيًا
	داخل المجموعات	٤٩٨,٥٢	١٠٧	٤,٦٦		
	ككل	٥٢٦,٧٦	١٠٩			
البعد الثالث (الجانب الاقتصادي)	بين المجموعات	٧٧,٣٦	٢	٣٨,٦٨	٦,٩٤	(٠,٠٠١) دالة عند ٠,٠١
	داخل المجموعات	٥٩٥,٩٦	١٠٧	٥,٥٧		
	ككل	٦٧٣,٣٢	١٠٩			
البعد الرابع (الجانب الصحي)	بين المجموعات	٣٧,٦٠	٢	١٨,٨٠	٢,٨٦	(٠,٠٦١) غير دالة إحصائيًا
	داخل المجموعات	٧٠٢,٣٧	١٠٧	٦,٥٦		
	ككل	٧٣٩,٩٦	١٠٩			
البعد الخامس (الجانب التربوي)	بين المجموعات	١٤٣,٠٧	٢	٧١,٥٣	١٢,٣٨	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٦١٨,٢١	١٠٧	٥,٧٨		
	ككل	٧٦١,٢٧	١٠٩			
البعد السادس (الجانب الأسري)	بين المجموعات	٥٠,٥٨	٢	٢٥,٢٥	٤,٤٩	(٠,٠١٣) دالة عند ٠,٠٥
	داخل المجموعات	٦٠٢,٢٧	١٠٧	٥,٦٣		
	ككل	٦٥٢,٧٦	١٠٩			
مقياس جودة الحياة ككل	بين المجموعات	٢٧٣٦,٧٦	٢	١٣٦٨,٣٩	٤٦,٧٣	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٣١٣٣,٠٩	١٠٧	٢٩,٢٨		
	ككل	٥٨٦٩,٨٥	١٠٩			

يتضح من جدول (٢٣) أن قيم "ف" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية لمقياس جودة الحياة والأبعاد الفرعية قيم دالة إحصائيًا عند مستويات دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١،

٠,٠٠١)، باستثناء قيم "ف" في حالة بعدي (الجانب الاجتماعي، الجانب الصحي) فقد بلغت (٣,٠٣، ٢,٨٦)؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستويات دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١، ٠,٠٠١) بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة في الدرجة الكلية لمقياس جودة الحياة، والأبعاد الفرعية (الجانب النفسي، الجانب الاقتصادي، الجانب التربوي ، الجانب الأسري) تبعًا لاختلاف العمر الزمني (٢٠-٣٠ سنة، ٣١-٤٠ سنة، ٤١ سنة فأعلى) بينما لا توجد فروق في بعدي (الجانب الاجتماعي، الجانب الصحي)، ولتحديد اتجاه الفروق ووجهة هذه الفروق استخدمت الباحثة اختبار أقل فرق معنوي L.S.D للمقارنات البعدية، وفيما يلي النتائج:

جدول (٢٤) نتائج اختبار أقل فرق معنوي L.S.D للمقارنات البعدية تبعًا لأثر عمر الزمني.

المقياس وأبعاده الفرعية	العمر الزمني		ن	قيم المتوسط الحسابي	فئات العمر الزمني	قيم متوسط الفرق	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
البعد الأول (الجانب النفسي)	٢٠-٣٠ سنة		٤٢	١٦,٩٠	٣١-٤٠ سنة	٠,٧٠-	٠,٦٢	(٠,٢٦٥) غير دالة إحصائيًا
					٤١ سنة فأعلى	٣,٢٩-*	٠,٦٧	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	٣١-٤٠ سنة		٣٨	١٧,٦١	٢٠-٣٠ سنة	٠,٧٠	٠,٦٢	(٠,٢٦٥) غير دالة إحصائيًا
					٤١ سنة فأعلى	٢,٥٩-*	٠,٦٨	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	٤١ سنة فأعلى		٣٠	٢٠,٢٠	٢٠-٣٠ سنة	٣,٢٩*	٠,٦٧	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
					٣١-٤٠ سنة	٢,٥٩*	٠,٦٨	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
البعد الثالث	٢٠-٣٠ سنة		٤٢	١٥,٤٠	٣١-٤٠ سنة	٠,٧٣-	٠,٥٣	(٠,١٧٢) غير دالة إحصائيًا

(الجانب الاقتصادي)					٤١ سنة فأعلى	-٢,٠٩*	٠,٥٦	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	٤٠-٣١ سنة	٣٨		١٦,١٣	٢٠-٣٠ سنة	٠,٧٣	٠,٥٣	(٠,١٧٢) غير دالة إحصائيًا
					٤١ سنة فأعلى	-١,٣٧*	٠,٥٨	(٠,٠١٩) دالة عند ٠,٠٥
	٤١ سنة فأعلى	٣٠		١٧,٥	٢٠-٣٠ سنة	٢,٠٩*	٠,٥٦	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
					٣١-٤٠ سنة	١,٣٧*	٠,٥٨	(٠,٠١٩) دالة عند ٠,٠٥
البعد الخامس (الجانب التربوي)	٢٠-٣٠ سنة	٤٢		١٦,١٩	٣١-٤٠ سنة	-١,٧٣*	٠,٥٤	(٠,٠٠٢) دالة عند ٠,٠١
					٤١ سنة فأعلى	-٢,٧٨*	٠,٥٧	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	٣١-٤٠ سنة	٣٨		١٧,٩٢	٢٠-٣٠ سنة	١,٧٣*	٠,٥٤	(٠,٠٠٢) دالة عند ٠,٠١
					٤١ سنة فأعلى	-١,٠٥	٠,٥٩	(٠,٠٧٨) غير دالة إحصائيًا
	٤١ سنة فأعلى	٣٠		١٨,٩٧	٢٠-٣٠ سنة	٢,٧٨*	٠,٥٧	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
					٣١-٤٠ سنة	١,٠٥	٠,٥٩	(٠,٠٧٨) غير دالة إحصائيًا
البعد السادس (الجانب الأسري)	٢٠-٣٠ سنة	٤٢		١٦,٩٥	٣١-٤٠ سنة	-٠,٥٩	٠,٥٣	(٠,٣٥٣) غير دالة إحصائيًا
					٤١ سنة فأعلى	-١,٦٨*	٠,٥٧	(٠,٠٠٤) دالة عند ٠,٠١
	٣١-٤٠ سنة	٣٨		١٧,٤٥	٢٠-٣٠ سنة	٠,٤٩	٠,٥٣	(٠,٣٥٣) غير دالة إحصائيًا
					٤١ سنة فأعلى	-١,١٩*	٠,٥٨	(٠,٠٤٣) دالة عند ٠,٠٥
	٤١ سنة فأعلى	٣٠		١٨,٦٣	٢٠-٣٠ سنة	١,٦٨*	٠,٥٧	(٠,٠٠٤) دالة عند ٠,٠١
					٣١-٤٠ سنة	١,١٩*	٠,٥٨	(٠,٠٤٣) دالة عند ٠,٠٥

مقياس جودة الحياة ككل	٣٠-٢٠ سنة		٤٢	٩٨,٢١	٣١-٤٠ سنة	-٣,٩٤*	١,٢١	(٠,٠٠٢) دالة عند ٠,٠١
					٤١ سنة فأعلى	-١٢,٤٢*	١,٢٩	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	٤٠-٣١ سنة		٣٨	١٠٢,١٦	٢٠-٣٠ سنة	٣,٩٤*	١,٢١	(٠,٠٠٢) دالة عند ٠,٠١
					٤١ سنة فأعلى	-٨,٤٧*	١,٣٢	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	٤١ سنة فأعلى		٣٠	١١٠,٦٣	٢٠-٣٠ سنة	١٢,٤٢*	١,٢٩	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
					٣١-٤٠ سنة	٨,٤٧*	١,٣٢	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١

يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في الأبعاد (النفسي، الاقتصادي، الأسري) بين الفئتين العمريتين (٢٠-٣٠، ٣١-٤٠ سنة)، مع وجود فروق لصالح الفئة (٣١-٤٠ سنة) في الدرجة الكلية لجودة الحياة والجانب التربوي. كما وُجدت فروق دالة بين الفئتين (٢٠-٣٠، ٤١ سنة فأعلى) في جميع الأبعاد لصالح الفئة الأكبر عمرًا، وكذلك بين الفئتين (٣١-٤٠، ٤١ سنة فأعلى) لصالح الفئة الأكبر، باستثناء الجانب التربوي، حيث لم تظهر فروق دالة.

تشير نتائج الجدول (٢٤) إلى تأثير عمر أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة على جودة حياتهم، حيث لم تظهر فروق دالة إحصائيًا بين الفئات (٢٠-٣٠ سنة، ٣١-٤٠ سنة) في الجوانب النفسي والاقتصادي والأسري. تفوقت الفئة (٣١-٤٠ سنة) في جودة الحياة العامة والجانب التربوي، مما قد يعكس خبرة أكبر في المتطلبات التعليمية. كما أظهرت الفئة (٤١ سنة فأعلى) تفوقًا في جودة الحياة والجوانب النفسية والاقتصادية والتربوية والأسرية، مما قد يُعزى إلى نضجهم النفسي واستقرارهم الاقتصادي وخبرتهم في إدارة الضغوط.

توضح هذه النتائج أن العمر الزمني يلعب دورًا مهمًّا في جودة حياة أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، والفئة العمرية الأكبر (٤١ سنة فأعلى) تظهر قدرة أفضل على التكيف مع مختلف الجوانب المتعلقة بجودة الحياة، ربما بسبب الخبرة الأكبر والنضج الذي يأتي مع التقدم في العمر، أما الفئات العمرية الأصغر (٢٠-٣٠ سنة) فتواجه تحديات أكبر، خاصة فيما يتعلق بالتكيف مع الضغوط النفسية والاقتصادية.

خاتمة الدراسة:

تعد هذه الدراسة خطوة مهمة في فهم جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة، حيث هدفت إلى تقييم مستوى جودة حياتهم وتحليل الفروق وفقًا لمتغيرات الجنس، المستوى التعليمي، والعمر الزمني، مستخدمةً منهجًا وصفيًا على عينة من أولياء أمور الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وشملت مراحل الدراسة تحديد مشكلة البحث وأهدافه بناءً على مراجعة الأدبيات، ثم إعداد مقياس لجودة الحياة يتضمن ستة أبعاد، والتحقق من صدقه وثباته قبل التطبيق، وتم تحليل البيانات باستخدام اختبارات إحصائية متعددة، وأظهرت النتائج أن جودة الحياة كانت متوسطة، مع تفوق الآباء في الجوانب النفسية والاقتصادية، كما تبين أن التعليم الجامعي يسهم في تحسين جودة الحياة، واختُتمت الدراسة بتوصيات لتعزيز الدعم النفسي والاجتماعي، وتطوير الخدمات التعليمية والصحية لدعم أسر الأطفال زارعي القوقعة.

توصيات الدراسة:

- تقديم برامج دعم نفسي لأولياء الأمور، تشمل جلسات استشارية فردية وجماعية، وتشجيعهم على الانضمام إلى مجموعات دعم اجتماعي لتبادل الخبرات وتعزيز الصحة النفسية والتكيف مع التحديات.
- توفير برامج تعليمية وتأهيلية متخصصة للأطفال زارعي القوقعة، مع تزويد أولياء الأمور بالموارد والتدريبات اللازمة، إضافة إلى تقديم دعم مالي لتخفيف الأعباء المرتبطة بالتكاليف الطبية والتعليمية.

- تنظيم ورش عمل لتحسين التواصل الأسري وتقوية العلاقات بين أفراد الأسرة، إلى جانب حملات توعوية لتعزيز فهم المجتمع للتحديات التي تواجه أسر الأطفال زارعي القوقعة وأهمية دعمهم.

الدراسات المستقبلية المقترحة:

- فاعلية برنامج للدعم النفسي في تحسين جودة الحياة لدى أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في المرحلة العمرية ما بين (٤-٦) سنوات.
- دور الدعم الاجتماعي في تحسين التكيف الأسري لدى عينة من أولياء أمور الأطفال زارعي القوقعة في المراحل الابتدائية الأولية.
- فعالية البرامج التأهيلية في تحسين المستوى الدراسي للأطفال زارعي القوقعة في المرحلة الابتدائية (دراسة طولية).

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

إبراهيم، صفاء. (٢٠٢٠). جودة الحياة والصحة النفسية. دار يسطرون للنشر والتوزيع.

أبو حلاوة، محمد. والشربيني، عاطف. (٢٠١٦). علم النفس الإيجابي: نشأته وتطوره ونماذج من قضاياه. عالم الكتب.

الأحمري، حنان. وأرنوط، بشرى. (٢٠٢٤). فاعلية برنامج إرشادي قائم على التمكين النفسي في تحسين فاعلية الذات الوالدية وجودة الحياة لدى أمهات ذوي الإعاقة النمائية بمنطقة عسير. مجلة الإرشاد النفسي، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، (٧٧)، ١١٢- ١٦٨.

أرنوط، بشرى. (٢٠١٣). مقياس جودة الحياة. مكتبة الأنجلو المصرية.

آل عارم، البتول، وخضري، أحمد. (٢٠٢٣). مستوى جودة الحياة لدى أسر الأفراد من ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، دائرة الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة تعز فرع التربة، (٢٩)، ٢٠٠- ٢٢٨.

البلاوي، إيهاب، والبحيري، عطا، ومتولي، سيمون، والبديوي، سمر. (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي في تحسين مهارات القراءة لدى أطفال المرحلة الابتدائية زارعي القوقعة. مجلة التربية الخاصة، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق، (٣٢)، ٢٧٩- ٣٣١.

بنات، صقر. (٢٠١٨). قلق الإنجاب وعلاقته بجودة الحياة لدى الأسر التي لديها أبناء ذوي إعاقة سابقة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.

الحديدي، صلاح، ورشيدة، أحمد، والسعايدة، أمجد. (٢٠٢٢). التدريب السمعي لضعاف السمع وزارعي القوقعة. دار المعتز للنشر والتوزيع.

حلاوة، بيبي عبد العزيز. (٢٠٢٢). جودة الحياة وعلاقتها بقلق المستقبل ومهارات اتخاذ القرار لدى أولياء أمور الأفراد ذوي الإعاقة الحسية في دولة الكويت. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.

حمدان، محمد. (٢٠١٨). قياس جودة الحياة لدى الأشخاص ذوي الإعاقة وتأثير بعض المتغيرات الديموجرافية عليها. دار يسطرون للنشر والتوزيع.

الخزاعلة، جيلان. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج إرشادي جمعي قائم على أسلوب حل المشكلات في خفض الضغوط النفسية وتحسين جودة الحياة لدى عينة من أمهات الأطفال ذوي الإعاقة السمعية في محافظة المفرق. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الهاشمية، الأردن.

السيد، فوقية. (٢٠٠٩). مقياس جودة الحياة للأطفال ذوي صعوبات التعلم. مكتبة الأنجلو المصرية.

الصمادي، علي، والقرعان، نهلة. (٢٠٢٤). مقدمة في برامج إرشاد الأشخاص ذوي الإعاقة وأسرهم. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

الصنعاني، عبده. (٢٠١٩). جودة الحياة الأسرية لدى أسر كل من الأطفال التوحديين والمعاقين عقليًا من وجهة نظر الوالدين. مجلة بحوث ودراسات تربوية، مركز التأهيل التربوي، جامعة تعز، (١١)، ٩٤- ١٢٧.

عبد السلام، مصطفى. (٢٠٢٣). الإعاقة السمعية. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

عبد المقصود، أماني (٢٠١٥). مقياس جودة الحياة الأسرية للأسر ذوي الاحتياجات الخاصة. مكتبة الأنجلو المصرية.

العواملة، ورود. (٢٠١٥). مستوى جودة الحياة لدى أسر الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وعلاقتها ببعض المتغيرات في الأردن. مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، ٣(١٦٦)، ٢٣٦- ٢٧٢.

الغامدي، سعد. (٢٠٢٠). تأثير الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة على جودة حياة الأسرة. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ٤(١٣)، ٣٧١- ٤٠٤.

القاضي، محمد. (٢٠٢٠). جودة الحياة لدى والدي الأطفال ذوي الإعاقة السمعية وعلاقتها بالرضا الوالدي نحو زراعة القوقعة. مجلة العلوم التربوية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، (٢٥)، ٤٢٣- ٤٨٠.

القريطي، عبد المطلب. (٢٠١٤). ذوو الإعاقة السمعية: تعريفهم وخصائصهم وتعليمهم. عالم الكتب.

مطر، محمد. (٢٠١٧). استثمار وقت الفراغ وعلاقته بالرضا عن الحياة لدى أولياء أمور الأطفال المعاقين ذهنيًا. المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، (٢٨)، ٢٤١- ٢٦٨.

النجار، أحمد، وأبو النصر، مدحت. (٢٠٢٠). صناعة السعادة: تحقيق جودة الحياة والعمل. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

ثانياً: المصادر الأجنبية والعربية المترجمة للأجنبية:

Abdel-Maqsoud, A. (2015). Family Quality of Life Scale for families of individuals with special needs. (In Arabic), Anglo Egyptian Bookshop.

Abdel-Salam, M. (2023). Hearing impairment. (In Arabic), Al-Yazouri Scientific Publishing and Distribution.

Abu Halawa, M., & El-Sherbiny, A. (2016). Positive psychology: Its emergence, development, and case studies. (In Arabic), Alam Al-Kutub.

Adily, A., Marnane, V., Tiko, R., & Easwar, V. (2024). Factors that influence stress in caregivers of 5-year-old children with hearing loss wearing hearing aids or cochlear implants. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 180, 111907.

Al Refaie, T., & Al Mowaizri, N. (2016). Measuring Quality of Life (QOL) of Parents of Children with Disabilities in the State of Kuwait: Disabilities in the State of Kuwait.

Al-Aarem, B., & Khodari, A. (2023). Quality of life level among families of individuals with autism spectrum disorder. (In Arabic), Journal of Educational Sciences and Humanities Studies, Graduate Studies and Research Department, Taiz University, Al-Turbah Branch, (29), 200-228.

Al-Ahmari, H., & Arnout, B. (2024). The effectiveness of a counseling program based on psychological empowerment in improving parental self-efficacy and quality of life among mothers of children with developmental disabilities in Asir region. (In Arabic), Journal of Psychological Counseling, Psychological Counseling Center, Ain Shams University, (77), 112-168.

Al-Awamleh, W. (2015). Quality of life level among families of children with special needs and its relationship with some variables in Jordan. (In Arabic), Journal of Education, Faculty of Education, Al-Azhar University, 3(166), 236-272.

Alexandra, C., & Foteini, K. (2024). Embracing resilience: A journey into the quality of life of parents raising children with disabilities. European International Journal of Pedagogics, 4(01), 05-10.

Al-Ghamdi, S. (2020). The impact of children with special needs on family quality of life. (In Arabic), Arab Journal of Disability and

Giftedness Sciences, Arab Institution for Education, Science, and Literature, 4(13), 371-404.

Al-Hadidi, S., Rasheeda, A., & Al-Saaydeh, A. (2022). Auditory training for individuals with hearing impairments and cochlear implant users. (In Arabic), Al-Moataz Publishing and Distribution.

Ali, U., Bharuchi, V., Ali, N. G., & Jafri, S. K. (2021). Assessing the quality of life of parents of children with disabilities using WHOQoL BREF during COVID-19 pandemic. Frontiers in Rehabilitation Sciences, 2, 708657.

Al-Khazaleh, J. (2023). The effectiveness of a group counseling program based on problem-solving in reducing psychological stress and improving quality of life among mothers of children with hearing impairments in Mafraq Governorate (Unpublished master's thesis). (In Arabic), Graduate School, Hashemite University, Jordan.

Al-Najjar, A., & Abu Al-Nasr, M. (2020). Creating happiness: Achieving quality of life and work. (In Arabic), Arab Group for Training and Publishing.

Al-Qadi, M. (2020). Quality of life among parents of children with hearing impairments and its relationship with parental satisfaction regarding cochlear implantation. (In Arabic), Journal of Educational Sciences, Imam Muhammad ibn Saud Islamic University, (25), 423-480.

Al-Quraiti, A. (2014). Individuals with hearing impairments: Their definition, characteristics, and education. (In Arabic), Alam Al-Kutub.

Al-Samadi, A., & Al-Qar'aan, N. (2024). Introduction to counseling programs for individuals with disabilities and their families. (In Arabic), Al-Yazouri Scientific Publishing and Distribution.

Al-San'ani, A. (2019). Family quality of life among families of children with autism and intellectual disabilities from the parents' perspective. (In Arabic), Journal of Educational Research and Studies, Center for Educational Rehabilitation, Taiz University, (11), 94-127.

Arnout, B. (2013). Quality of Life Scale. (In Arabic), Anglo Egyptian Bookshop.

Banat, S. (2018). Anxiety about childbearing and its relationship to quality of life among families with previously disabled children (Unpublished master's thesis). (In Arabic), Faculty of Education, Islamic University of Gaza, Palestine.

Bhamjee, A., Le Roux, T., Schlemmer, K., Perold, J., Cass, N., Schroeder, K., ... & Vinck, B. (2019). Parent-perceived challenges related to the pediatric cochlear implantation process and support services received in South Africa. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 126, 109635.

Boehm, T. L., & Carter, E. W. (2019). Family quality of life and its correlates among parents of children and adults with intellectual disability. American journal on intellectual and developmental disabilities, 124(2), 99-115.

Brewis, B., Le Roux, T., Schlemmer, K., Nauta, L., & Vinck, B. (2020). Health-related quality of life in South African children who use cochlear implants. International Journal of Audiology, 59(2), 132-139.

Bukhari, A. F., & Zawawi, F. (2024). The Impact of Hearing Loss and Cochlear Implantation on the quality of life in children. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 112069.

Casale, M., Wild, L., Cluver, L., & Kuo, C. (2015). Social support as a protective factor for depression among women caring for children in HIV-endemic South Africa. Journal of behavioral medicine, 38, 17-27.

Centers for Disease Control and Prevention: Disability and health overview. [Nov; 2022]. https://www.cdc.gov/ncbddd/disabilityandhealth/disability.html.

Christodoulou, P., Christopoulou, F., Stergiou, A., & Christopoulos, K. (2020). Quality of life of parents of children with disabilities. European Journal of Education and Pedagogy, 1(1).

Ciioriceanu, I. H., Constantin, D. A., Marceanu, L. G., Anastasiu, C. V., Serbanica, A. N., & Rogozea, L. (2022, September). Impact of Clinical and Socio-Demographic Factors on the Quality of Life in Romanian People with Epilepsy. In Healthcare (Vol. 10, No. 10, p. 1909). MDPI.

Costa, D. S., Mercieca-Bebber, R., Rutherford, C., Tait, M. A., & King, M. T. (2021). How is quality of life defined and assessed in published research?. Quality of Life Research, 30, 2109-2121.

David, P. (2006). Quality of life "concept, policy and practice. London, Published by Rutledge, 5.

de Beer, C., Bennett, R. J., Eikelboom, R. H., & le Roux, T. (2024). Impact of paediatric cochlear implantation on family life: a conceptual framework informed by parents. Disability and Rehabilitation, 1-14.

Deep, N. L., Dowling, E. M., Jethanamest, D., & Carlson, M. L. (2019). Cochlear implantation: an overview. Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base, 80(02), 169-177.

Eckermann, E. (Ed.). (2013). Gender, lifespan and quality of life: An international perspective (Vol. 53). Springer Science & Business Media.

Eisenberg, L. S., Johnson, K. C., Martinez, A. S., Cokely, C. G., Tobey, E. A., Quittner, A. L., ... & Niparko, J. K. (2006). Speech recognition at 1-year follow-up in the childhood development after cochlear implantation study: methods and preliminary findings. Audiology and Neurotology, 11(4), 259-268.

El-Beblawi, I., El-Bahiry, A., Metwally, S., & El-Badawy, S. (2020). Effectiveness of a training program in improving reading skills among elementary school children with cochlear implants. (In Arabic), Journal of Special Education, Faculty of Disability Sciences and Rehabilitation, Zagazig University, (32), 279-331.

El-Sayed, F. (2009). Quality of Life Scale for children with learning disabilities. (In Arabic), Anglo Egyptian Bookshop.

Fathy I., William, M., & Abozied, N. (2023). Articulation Disorders and Their Relation to the Life Quality of Children with Cochlear Implants. Buhūth, 3(5), 130-168.

Friedner, M. I. (2022). Sensory futures: deafness and cochlear implant infrastructures in India. U of Minnesota Press.

Gaurav, V., Sharma, S., & Singh, S. (2020). Effects of age at cochlear implantation on auditory outcomes in cochlear implant recipient children. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, 72, 79-85.

Gordon, K. A., Papsin, B. C., Papaioannou, V., & Cushing, S. L. (2021, November). The importance of access to bilateral hearing through cochlear implants in children. In Seminars in Hearing (Vol. 42, No. 04, pp. 381-388). Thieme Medical Publishers, Inc..

Gothwal, V. K., Bharani, S., & Reddy, S. P. (2015). Measuring coping in parents of children with disabilities: a rasch model approach. PloS one, 10(3), e0118189.

Graham, D., Paget, S. P., & Wimalasundera, N. (2019). Current thinking in the health care management of children with cerebral palsy. Medical Journal of Australia, 210(3), 129-135.

Halawa, B. A. (2022). Quality of life and its relationship with future anxiety and decision-making skills among parents of individuals with sensory disabilities in Kuwait (Unpublished doctoral dissertation). (In Arabic), Graduate School, World Islamic Sciences and Education University, Jordan.

Hamdan, M. (2018). Measuring quality of life among individuals with disabilities and the impact of some demographic variables on it. (In Arabic), Yastroon Publishing and Distribution.

Haukedal, C. L., Wie, O. B., Schauber, S. K., Lyxell, B., Fitzpatrick, E. M., & von Koss Torkildsen, J. (2022). Social communication and quality of life in children using hearing aids. International journal of pediatric otorhinolaryngology, 152, 111000.

Hoff, E., & Laursen, B. (2019). Socioeconomic status and parenting In Bornstein MH (Ed.), Handbook of parenting. Vol. 2. Biology and ecology of parenting (pp. 421–447).

Hsiao, Y. J. (2018). Autism spectrum disorders: Family demographics, parental stress, and family quality of life. Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities, 15(1), 70-79.

Ibrahim, S. (2020). Quality of life and mental health. (In Arabic), Yastroon Publishing and Distribution.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. Personnel psychology, 28(4)..٥٦٣-٥٧٥

Lundqvist, C. (2021). Well-being and quality of life. In Stress, well-being, and performance in sport (pp. 131-147). Routledge.

Maggino, F. (Ed.). (2021). Encyclopedia of quality of life and well-being research (2nd edition). Cham: Springer Netherlands.

Mancini, P., Mariani, L., Nicastri, M., Cavicchiolo, S., Giallini, I., Scimemi, P., ... & Santarelli, R. (2021). Cochlear implantation in children with Autism Spectrum Disorder (ASD): Outcomes and implant fitting characteristics. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 149, 110876.

Marans, R. W., Stimson, R. J., & Webster, N. J. (Eds.). (2024). Handbook of Quality of Life Research: Place and Space Perspectives. Edward Elgar Publishing.

Matar, M. (2017). Leisure time investment and its relationship with life satisfaction among parents of children with intellectual disabilities. (In Arabic), Scientific Journal of Physical Education and Sports Sciences, Faculty of Physical Education, Mansoura University, (28), 241-268.

McDonald, T., & Shaw, D. (2019). Benchmarking life quality support interventions in long-term care using the Long-Term Care Quality of Life scale. Nursing & Health Sciences, 21(2), 239-244.

Medyńska, A., Zwolińska, D., Grenda, R., Miklaszewska, M., Szczepańska, M., Urzykowska, A., ... & Kiliś-Pstrusińska, K. (2017). Psychosocial aspects of children and families treated with hemodialysis. Hemodialysis International, 21(4), 557-565.

Michalos, A. C. (Ed.). (2014). Encyclopedia of quality of life and well-being research (Vol. 171). Dordrecht: Springer Netherlands.

Mostafavi, F., Hazavehei, S. M. M., Oryadi-Zanjani, M. M., Rad, G. S., Rezaianzadeh, A., & Ravanyar, L. (2017). Phenomenological needs assessment of parents of children with cochlear implants. Electronic physician, 9(9), 5339.

Murgaš, F., Petrovič, F., Maturkanič, P., & Králik, R. (2022). Happiness or Quality of Life? Or Both?. Journal of Education Culture and Society, 13(1), 17-36.

Nastasi, B. K., & Jayasena, A. N. (2014). An international partnership promoting psychological well-being in Sri Lankan schools. Journal of Educational and Psychological Consultation, 24(4), 265-282.

Negovan, V. (2010). Dimensions of students' psychosocial well-being and their measurement: Validation of a students' Psychosocial Well Being Inventory. Europe's Journal of Psychology, 6(2), 85-104.

Park, E. Y., & Nam, S. J. (2019). Time burden of caring and depression among parents of individuals with cerebral palsy. Disability and rehabilitation, 41(13), 1508-1513.

Park, J., Hoffman, L., Marquis, J., Turnbull, A. P., Poston, D., Mannan, H., ... & Nelson, L. L. (2003). Toward assessing family outcomes

of service delivery: Validation of a family quality of life survey. Journal of intellectual disability research, 47(4-5), 367-384.

Peker, S. V., Korkmaz, F. D., & Cukurova, I. (2020). Quality of life and parental care burden in cochlear implanted children: a case–control study. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 136, 110164.

Quinlan, B., Africa, R., & McKinnon, B. (2023). Familial psychosocial impact of cochlear implatation. American Journal of Otolaryngology, 104137.

Quittner, A. L., Barker, D. H., Cruz, I., Snell, C., Grimley, M. E., Botteri, M., & CDaCI Investigative Team. (2010). Parenting stress among parents of deaf and hearing children: Associations with language delays and behavior problems. Parenting: Science and Practice, 10(2), 136-155.

Rasheed, N., Parveen, K., & Ahmed, M. A. (2022). Effects of Cochlear Implants on the Quality of Life of Children. Pakistan Journal of Medical & Health Sciences, 16(05), 1099-1099.

Rochd, S., Benhoummad, O., Lakhdar, Y., Salhi, S., Lhadj, M. A. A., Rochdi, Y., & Raji, A. (2023). Health-related quality of life in children with cochlear implants from parents' perspective. Journal of Audiology & Otology, 27(3), 115.

Runswick-Cole, K., Curran, T., & Liddiard, K. (Eds.). (2018). The Palgrave handbook of disabled children's childhood studies (pp. 425-442). London: Palgrave Macmillan.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American psychologist, 55(1), 68.

Ryff, C. D., Dienberg Love, G., Urry, H. L., Muller, D., Rosenkranz, M. A., Friedman, E. M., ... & Singer, B. (2006). Psychological well-being and ill-being: do they have distinct or mirrored biological correlates?. Psychotherapy and psychosomatics, 75(2), 85-95.

Sarriera, J. C., & Bedin, L. M. (2017). A multidimensional approach to well-being. Psychosocial well-being of children and adolescents in Latin America: Evidence-based Interventions, 3-26.

Severiche, A. J. L. (2023). The Quality of Life of Latin American Immigrants and Refugees in New Zealand: Their Definition of Quality of Life. Pensamiento Americano, 16(31), 1-15.

Sharma, S. D., Cushing, S. L., Papsin, B. C., & Gordon, K. A. (2020). Hearing and speech benefits of cochlear implantation in children: A review of the literature. International journal of pediatric otorhinolaryngology, 133, 109984.

Silva, J. D. M., Yamada, M. O., Guedes, E. G., & Moret, A. L. M. (2020). Factors influencing the quality of life of children with cochlear implants. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 86, 411-418.

Skjolde, S. (2023). A decision-analytic model to project the expected lifetime costs and quality of life (QoL) for individuals receiving bilateral cochlear implants during first life year (Master's thesis).

Swami, H., Arjun, A. P., & Shivanand, S. (2021). Cost-effectiveness of pediatric unilateral/bilateral cochlear implant in a developing country. Otology & Neurotology, 42(1), e33-e39.

Ulukan, M. B. (2023). Koklear Implant Kullanıcılarında Postoperatif Intrakoklear Elektrokokleografi Bulgularının Incelenmesi (Doctoral dissertation, Marmara Universitesi (Turkey)).

Vieira, S. D. S., Dupas, G., & Chiari, B. M. (2018). Cochlear implant: the family's perspective. Cochlear Implants International, 19(4), 216-224.

Wakil, N., Fitzpatrick, E. M., Olds, J., Schramm, D., & Whittingham, J. (2014). Long-term outcome after cochlear implantation in children with additional developmental disabilities. International Journal of Audiology, 53(9), 587-594.

Warner-Czyz, A. D., Nelson, J. A., Kumar, R., & Crow, S. (2022). Parent-reported quality of life in children with cochlear implants differs across countries. Frontiers in Psychology, 13, 966401.

Wiseman, K. B., Warner-Czyz, A. D., & Nelson, J. A. (2021). Stress in parents of school-age children and adolescents with cochlear implants. The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 26(2), 209-222.

World Health Organization. (2023). World report on disability. World Health Organization.

Young, N. M., Weil, C., & Tournis, E. (2016). Redefining cochlear implant benefits to appropriately include children with additional disabilities. Pediatric Cochlear Implantation: Learning and the Brain, 213-226.

Zaidman-Zait, A., Curle, D., & Jamieson, J. R. (2023). Health-related quality of life among mothers of children with cochlear implants with and without developmental disabilities. Research in Developmental Disabilities, 133, 104397.

Zeqiri, B., & Miloseva, L. (2023). Rehabilitation impact on the articulation of children with a cochlear implant. International Medical Journal Medicus, 28(2), 216-22.

درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات

د. نور أحمد العتوم

قسم المناهج العامة والتدريس – كلية العلوم التربوية

جامعة جرش – المملكة الأردنية الهاشمية

درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات

د. نور أحمد العتوم

قسم المناهج العامة والتدريس – كلية العلوم التربوية
جامعة جرش - المملكة الأردنية الهاشمية

تاريخ تقديم البحث: ٢٦/ ١٢/ ١٤٤٦ هـ **تاريخ قبول البحث:** ١٥/ ٠٤/ ١٤٤٧ هـ

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية، وذلك من وجهة نظرهم، في ضوء عدد من المتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم). ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اعتماد المنهج الوصفي المسحي، حيث تم تطوير أداة متمثلة في استبانة تكوّنت من (٢٦) فقرة موزعة على ستة مجالات رئيسية، استنادًا إلى الإطار الأوروبي للكفايات الرقمية للمعلمين .(DIGCOMPEDU)وقد طبقت الأداة على جميع أفراد مجتمع الدراسة، والبالغ عددهم (١٣٦) معلمًا من معلمي التربية المهنية في محافظة جرش، بواقع (٦٤) معلمًا و(٧٢) معلمةً، وذلك باستخدام أسلوب المسح الشامل. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم كانت متوسطة في جميع المجالات الستة التي تناولتها الدراسة. كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($A = 0.05$)تُعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم. في حين، كشفت النتائج عن وجود فرق ذو دلالة إحصائية فيما يتعلق بالمجال الرابع (التقييم الرقمي) وعلاقته بمتغير عدد سنوات الخبرة. وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بضرورة توعية المعلمين ومديري المدارس بأهمية توظيف المهارات الرقمية في مختلف المباحث الدراسية، وعقد برامج تدريبية عملية لتطويرها، وتوفير الدعم والموارد اللازمة لتطبيقها، وإنشاء مجموعات لتبادل الخبرات بين المعلمين، إلى جانب تطوير المناهج وأدلة المعلمين لتوظيف الوسائط الرقمية بفعالية.

الكلمات المفتاحية: الكفايات الرقمية، التكنولوجيا التعليمية، التعليم الأساسي، التطوير المهني للمعلمين.

The Degree to Which Vocational Education Teachers in the Primary Stage in Jerash Governorate Employ Digital Skills from Their Point of View in Light of Some Variables

Dr. Nour Ahmad Al-Atoum
Department General Curricula and Instruction – Faculty Educational Sciences
Jerash University - Jordan

Abstract:

This study aimed to investigate the degree to which vocational education teachers in the primary stage in Jerash Governorate employ digital skills from their point of view, in light of some demographic variables (gender, academic qualification, years of experience, and number of training courses in educational technology). To achieve the objectives of the study, the descriptive survey method was adopted. A questionnaire consisting of (26) items distributed across six main domains was developed based on the European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu).

The questionnaire was administered to all members of the study population, which consisted of (136) vocational education teachers in Jerash Governorate, including (64) male teachers and (72) female teachers, using the comprehensive survey method. The results revealed that the degree to which vocational education teachers in the primary stage in Jerash Governorate employ digital skills from their point of view was moderate across all six domains. The findings also indicated that there were no statistically significant differences at the significance level ($\alpha = 0.05$) attributable to gender, academic qualification, or number of training courses in educational technology. However, a statistically significant difference was found in the fourth domain (digital assessment) in relation to years of experience.

Based on the findings, the study recommended raising awareness among teachers and school principals of the importance of employing digital skills across different school subjects, organizing practical training programs to develop these skills, providing the necessary support and resources for effective implementation, establishing groups for exchanging experiences among teachers, and developing curricula and teacher guides to support the effective integration of digital tools and media in teaching.

key words: digital competence; educational technology; primary education; teacher professional development

المقدمة:

أثر التطور التقني والعلمي المتسارع الذي يشهده عصرنا الحالي في مختلف مجالات الحياة، ومن أبرزها المجال التعليمي، الأمر الذي استلزم من المعلمين –ولا سيما معلمي التربية المهنية– ضرورة مواكبة هذه التطورات ودمجها في الممارسات التدريسية، باعتبارهم المسؤول الأول عن إعداد جيل قادر على مواكبة المعارف الحديثة ويمتلك المهارات والخبرات العملية اللازمة لتولّي الوظائف والمهن بما يتلاءم مع مهارات القرن الحادي والعشرين ومتطلباته (المومني، ٢٠١٩).

كما أدى التحول في المنظور التعليمي القائم على توظيف التكنولوجيا الرقمية إلى تغييرات في عناصر البيئة التعليمية، وانعكس ذلك بوضوح على أدوار القائمين عليها، وفي مقدمتهم المعلم، فلم يعد دوره مقتصراً على تلقين المعلومات، بل تطور ليصبح ناقلًا للخبرات، ومحفزاً على التفاعل، ومُنشطًا لأساليب التواصل الفعّال، ومشجعاً على الإبداع والابتكار، إضافةً إلى دوره في إدارة البيئة الرقمية. وهذه الأدوار الجديدة الموكلة إلى المعلم أبرزت الحاجة إلى تمكّن معلمي القرن الحادي والعشرين من المهارات الرقمية (علام، ٢٠٢٠؛ توفيق وشحاته، ٢٠٢١؛ رجب، ٢٠٢٢)

وقد أكد حسن (٢٠١٩)، والمفضي والدغيم (٢٠٢١)، أن توظيف المهارات الرقمية يُعَدّ جزءًا مهماً لتحسين العملية التعليمية وإثارة دافعية الطلبة، حيث تم اعتماد عشر كفايات في مجال استخدام الإنترنت والحاسب الآلي ينبغي على المعلم امتلاكها لممارسة المهنة بكفاءة، مع التأكيد على ضرورة تقييم مستوى امتلاك المعلم لهذه المهارات من خلال قائمة خاصة بقياس المهارات الرقمية اللازمة لتلبية الكفايات المرجوة، وفي السياق ذاته، أوضح Sharma (2017) أن أهم المهارات الرقمية التي

يجب توظيفها في التعليم تشمل التخطيط، ومهارات استخدام الحاسوب، والمهارات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، إضافة إلى تصميم المقررات إلكترونيًّا، واستخدام خدمات الشبكة وبرامجها، واستخدام البريد الإلكتروني، فضلاً عن مهارات الاتصال والبحث، وإدارة المعرفة، وإعداد التقارير الإلكترونية، واستعراض المعلومات ونشرها، وبناء الصور والرسوم البيانية والنصوص باستخدام الحاسوب، إلى جانب مهارات استخدام شبكات المعلومات ووسائل التواصل الاجتماعي، وإنشاء مقاطع الفيديو، وغيرها من المهارات.

وأشار الربيع (٢٠٢١) إلى تزايد الاهتمام بالتربية المهنية في وقتنا الحالي نظرًا لأهمية دورها في إدخال التعليم التقني والتطبيقي في المدارس، مما يسهم في تعزيز قدرة المدرسة على تحقيق أهدافها التربوية في تنمية جميع الإمكانيات الأساسية، دون الاقتصار على المهارات المعرفية فقط، وبالتالي تأهيل الطلبة للتفاعل الإيجابي والفعّال مع البيئة الاجتماعية والاقتصادية المحيطة بهم.

كما تهتم التربية المهنية بتعزيز انخراط الطلبة في المهن اليدوية لتمكينهم من دخول سوق العمل وتزويدهم بكافة المعلومات المتعلقة به وبدرجة العرض والطلب لكل مهنة.

وقد أولت العديد من وزارات التربية والتعليم في مختلف دول العالم اهتمامًا كبيرًا بتضمين مادة التربية المهنية كأحد المواد الأكاديمية الأساسية في مختلف المراحل وخاصةً في المرحلة الأساسية، بهدف تزويد الطلبة بالمهارات الحياتية اللازمة لمواكبة تطورات العصر وتكوين أفراد منتجين ومؤهلين مهنيًا ومعرفيًا لخدمة المجتمع وتلبية احتياجاته (المومني، ٢٠١٨؛ العنزي والموسى، ٢٠٢٣).

ونظراً لتزايد الاهتمام بالمهارات الرقمية والتربية المهنية فقد جاءت هذه الدراسة للكشف عن درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من التطور التقني الكبير الذي يشهده العالم اليوم، واعتبار المهارات الرقمية من أهم مهارات القرن الحادي والعشرين التي يجب امتلاكها من قبل المعلمين لتمكينهم من مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة وتوسيع معارف الطلبة (الشديفات، ٢٠١٥)، فإن نتائج الدراسات السابقة أظهرت محدودية التوظيف الفعلي للتكنولوجيا الرقمية في الممارسات التدريسية (الملحي، ٢٠٢١؛ قديس، ٢٠٢٢؛ Tzaflkou et al., 2023).

ويشير المومني (٢٠١٩) إلى أن معلمي التربية المهنية بشكل خاص بحاجة مستمرة إلى تطوير أدائهم المهني، الأمر الذي يتطلب إعدادهم إعدادًا عالي المستوى، وتحديد المهارات الواجب امتلاكها وتوظيفها لتقديم أداء أفضل داخل المدرسة وخارجها، وقد لاحظت الباحثة، بحكم تخصصها في المجال التربوي، محدودية توظيف المهارات الرقمية من قبل معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش أو توظيفها بطريقة غير فاعلة، مما يبرز الحاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات لتحسين هذا الجانب.

وقد أكدت العديد من المؤتمرات العلمية مثل المؤتمر العاشر للبحث العلمي (الجمعية الأردنية للبحث العلمي والريادة والإبداع، ٢٠٢١) والذي عُقد في الأردن، والمؤتمر الدولي الرابع لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي (مركز إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث والنشر العلمي،٢٠٢٣) الذي عُقد في مدينة جدة في المملكة العربية

السعودية على أهمية توظيف وإدماج المهارات الرقمية في العملية التعليمية؛ بهدف تحقيق الانسجام مع الانفجار المعرفي الضخم، وتطوير المهارات الرقمية والتكنولوجية للمعلمين والطلبة على حدٍ سواء.

وبالرجوع إلى دراسة الرفايعة (٢٠٢٢) التي أظهرت أن درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين في الأردن وتحديداً في إقليم الجنوب جاءت مرتفعة، إلا أنه لا توجد –على حد اطلاع الباحثة– أي دراسة سابقة تناولت درجة توظيف المهارات الرقمية من قِبل معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش، لذلك تمثّلت مشكلة البحث الحالي في الكشف عن درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم، في ضوء بعض المتغيرات.

أسئلة الدراسة:

تسعى هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في درجة استجابة أفراد العينة لدرجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم)؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحليل درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية بمحافظة جرش للمهارات الرقمية، من وجهة نظرهم.
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في توظيف المهارات الرقمية لدى معلمي التربية المهنية، تبعًا لمتغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم.

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها في جانبين، ويمكن إجمالهما في التالي:

الأهمية النظرية:

- تثري نتائج هذه الدراسة رصيد الدراسات اللاحقة المشابهة من خلال رفد الأدب التربوي في هذا المجال.
- تقديم بُعد معرفي ومنهجي وتأصيلي للمهارات الرقمية التي قد تسهم في تحسين أداء المعلمين والمعنيين بالعملية التعليمية.
- تقديم أداة لقياس درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم.

الأهمية التطبيقية:

- تسهم نتائج هذه الدراسة في إفادة مقرري المناهج الدراسية لمادة التربية المهنية في المملكة الأردنية الهاشمية من خلال تقديم التوجيهات والمقترحات الكفيلة بتطوير وإثراء المحتوى التعليمي لهذه المادة بما يتلاءم مع التوجهات الحديثة التي

تؤكد ضرورة امتلاك وتوظيف المهارات الرقمية لدى المعلمين في العملية التعليمية.

- إفادة معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في التعرف على أهمية توظيف المهارات الرقمية واستثمارها لإكساب طلبة هذه المرحلة المعارف الأساسية التي تساعدهم على مواكبة مستجدات العصر.
- مساعدة المشرفين التربويين في تصميم برامج تدريبية تستند إلى نتائج القياس لتعزيز ممارسة معلمي التربية المهنية للمهارات الرقمية وفقًا لاحتياجاتهم الفعلية.
- تفيد نتائج هذه الدراسة الباحثين اللاحقين لإتمام ما بدأته هذه الدراسة من حيث الرغبة في تطوير العملية التعليمية من خلال توظيف المهارات الرقمية والتكنولوجيا الحديثة وفقًا لمتغيرات وعينات مختلفة وجديدة.

حدود الدراسة:

الحدود البشرية: تمثلت في مجتمع الدراسة وعينتها، التي اقتصرت على معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش في المملكة الأردنية الهاشمية والبالغ عددهم (١٣٦) معلمًا ومعلمةً.

الحدود المكانية: اقتصر تطبيق هذه الدراسة على مدارس المرحلة الأساسية الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم في محافظة جرش، الأردن.

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥.

الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على معرفة درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم.

مصطلحات الدراسة:

المهارات الرقمية: جُملة من القدرات الرقمية التي تساعد ممتلكيها على التعامل مع الأجهزة الرقمية وشبكات الاتصال، لغايات توفير المعلومات وإدارتها بشكل فاعل ومثالي، إذ تمكن الأفراد من تكوين ومشاركة المحتوى الرقمي بأسلوب فعّال يمكنهم من الاتصال والتعاون والقدرة على التصدي للمشكلات بهدف تحقيق الذات والتعلم وممارسة الأنشطة الاجتماعية (القحطاني، ٢٠٢٢).

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها: مُجمل المهارات والقدرات التي يمتلكها المعلمين وتمكنهم من توظيف الأجهزة الرقمية والاستفادة من شبكات الاتصال في العملية التعليمية.

التربية المهنية: أحد المباحث الدراسية الخاصة بصفوف التعليم للمرحلة الأساسية، وهو المبحث الذي يختص بامتلاك الأساليب والطرق الخاصة بتطبيق مهنة محددة، وهو الذي يساعد الطلبة على تكوين الوعي المهني لديهم ليكونوا قادرين على مواكبة تطورات العصر الحالي وجعلهم أفراد منتجين قادرين على خدمة مجتمعهم (الرفايعة، ٢٠٢٢).

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها: المادة الدراسية التي تشتمل عدد من الدروس الهادفة إلى دعم الوعي المهني للطلبة وتزويدهم بالمهارات الحياتية والمعرفية اللازمة.

مرحلة التعليم الأساسية: أحد أهم المراحل التعليمية الخاصة بتعليم الطلبة من ذوي الأعمار بين (٦) إلى (١٥) سنة، والهادفة لتزويدهم بالمهارات والمعارف الأساسية كالقراءة والكتابة والمنطق من خلال توظيف أساليب تعليمية تتناسب مع الاستعداد الجسدي والعقلي للطلبة (سعودي والحناقطة، ٢٠٢٢).

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها: المرحلة التعليمية التي تختص بتدريس الصفوف الدراسية الأساسية من الصف الرابع إلى العاشر، في كافة المدارس الحكومية في محافظة جرش في المملكة الأردنية الهاشمية.

معلمو التربية المهنية في المرحلة الأساسية: المعلمون القائمون على تدريس مادة التربية المهنية للمرحلة الأساسية – للصفوف ما بين الرابع والعاشر الأساسي– الذين تم تعيينهم رسميًا لتدريس هذه المادة من قبل وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية (خليفة، ٢٠٢٤).

وإجرائيًا: هم معلمو التربية المهنية للصفوف الأساسية ذوي المؤهل العلمي والذين تم تعيينهم بصفة رسمية في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم في محافظة جرش، وقاموا بالإجابة على أداة الدراسة المعدة لهذا الغرض.

الإطار النظري للدراسة:

المهارات الرقمية (Digital Skills):

تم تعريف المهارات الرقمية من قبل المفوضية الأوروبية (European Commission, 2014) بأنها الاستخدام الأمثل والجدّي لتقنية مجتمع المعلومات في شتى مجالات الحياة من عمل أو تعليم أو ترفيه أو اتصال، من خلال توظيف أجهزة الحاسب الآلي للوصول للمعلومات والحصول عليها وإنتاجها وتخزينها وتزويدها وتبادلها، والاتصال ومشاركة المعلومات عبر شبكات الانترنت.

كما عرفها البدو (٢٠٢١) بأنها قدرة المعلمين على امتلاك وممارسة جُملة من المهارات الأساسية التي تشتمل على توظيف وبناء الوسائط الرقمية، ومعالجة واسترجاع المعلومات، للوصول للمعلومات الرقمية وتحريرها وإدارتها، وأشار عبد

ظاهر (٢٠٢٢) إلى أنها كافة المهارات المستندة على تكنولوجيا المعلومات والتي يجب أن يمتلكها المعلمين لتخطيط عمليات التدريس.

وعرفت بأنها كافة المعارف والخبرات والإمكانيات لتوظيف التقنيات والأدوات الرقمية الحديثة بشكل فعّال، وبأسلوب يمكن الأفراد من إدارة ومشاركة المحتوى الرقمي بفاعلية وكفاءة مما ينعكس إيجابًا على الجودة والإنتاجية في مختلف أنشطة الحياة العملية، وتعد من متطلبات بناء الاقتصاد المعرفي الرقمي والتحول الرقمي المقترن بتطورات القرن الواحد والعشرين (عبد الحميد وشعبان، ٢٠٢٢).

ويعد التقدم التكنولوجي والانفجار المعرفي في وقتنا الحالي أحد أهم العوامل التي دعت إلى ضرورة توظيف مهارات التعلم الرقمي من قبل المعلمين لتمكينهم من القيام بأدوارهم بفاعلية، وتتجسد أهمية المهارات الرقمية بقدرتها على خلق بيئة تعليمية تمتاز بالنشاط والتفاعل وترفع من مستوى إبداع الطلبة وتُحسِّن تحصيلهم الدراسي، وتُنمِّي مهارات الطلبة في الحصول على المعلومات وجمعها وتحليلها وتوظيفها لحل مختلف المشاكل الحياتية (القحطاني، ٢٠٢٢)، كما تتضح أهمية المهارات الرقمية بمساهمتها في تحقيق الغايات الأكاديمية والتعليمية والإدارية من خلال تحسين استغلال التطورات التقنية لنقل بيئة التعليم من البيئة الاعتيادية إلى التعلم الرقمي النشط، إضافةً إلى رفع إمكانيات الطلبة والمعلمين على حدٍ سواء لتحقيق الاستغلال الأمثل للتكنولوجيا الحديثة ودعم مشاركتهم في المسابقات التعليمية والثقافية الإبداعية .(Perifanou et al., 2021)

وبناءً على ما سبق يتضح ضرورة توظيف المهارات الرقمية من قبل المعلمين لتمكينهم من القيام بدورهم بفاعلية وبما يتناسب مع متطلبات وتطورات العصر الحالي.

مهارات المعلم الرقمية في بيئة التعلم التكنولوجي:

وفقًا لتقرير اليونسكو فيما يتعلق بمعايير كفايات المعلمين في جانب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي أكد أن امتلاك المعلمين لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير كافٍ في وقتنا الحالي، بل يجب أن يتعداه من خلال رفع مستوى قدرتهم على نقل هذه المهارات للطلبة لجعلهم أكثر تعاونًا، وقدرةً على حل المشكلات، وجعلهم يتسمون بالإبداع من خلال توظيفهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبناءً على ذلك تم الحرص على توزيع مهام المعلم في ثلاثة جوانب رئيسة، ألا وهي (UNESCO, 2011):

بناء المعرفة: ويتعلق بتمكين المعلمين في بناء نمط معرفي جديد لبناء مجتمعات أكثر تطورًا وانسجامًا.

تعميق المعرفة: وتختص بقدرة المتعلمين على كسب وعي معرفي حديث ومتعمق يختص بمجالهم التدريسي وتطبيقه على المشاكل الواقعية والمعقّدة حول العالم.

محو الأمية التكنولوجية: وهو زيادة كفاءة وقدرة المعلمين على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التعليم.

كما حدد الإطار الأوروبي للكفايات الرقمية للمعلمين عددًا من المهارات الرقمية الواجب امتلاكها للمعلمين وتشمل (٢٢) مهارة رقمية قسمت إلى ستة مجالات ألا وهي: المشاركة المهنية بما تشمله من (الاتصال والتطوير المهني، والتعامل مع التقنيات الرقمية)، والموارد الرقمية وتشمل (توفير وإنشاء ومشاركة المصادر الرقمية)، إلى جانب التدريس والتعلم والذي يتضمن (إدارة وتخطيط توظيف التقنيات التعليمية في التدريس، والتقييم بواسطة التقنيات الرقمية، وتمكين الطلبة من خلال زيادة مشاركتهم في العملية التعليمية)، إضافةً إلى تمكين وتسهيل رفع مستوى الكفاءة الرقمية للطلبة

وتمكينهم من تحقيق الاستخدام المسؤول و الخَلّاق للمعلومات والتقنيات الرقمية، بالإضافة الى التواصل وحل المشكلات وبناء المحتوى (Redecker & Punie, 2017). بينما أشار الرصاعي (٢٠١٧) إلى ثماني مهارات رقمية يجب امتلاكها وتوظيفها في العملية التعليمية وتشمل: استخدام برامج العرض، وبرامج الجداول، والأقراص المدمجة، وبرامج معالجة الصور، والتواصل الإلكتروني، واستخدام الإنترنت، وتوظيف الوصلات البينية، وبناء أوراق العمل الإلكترونية باستخدام برامج خاصة بها.

كما أشار علي (٢٠١٩) إلى ضرورة امتلاك معلمي العصر الرقمي الحالي عددًا من المهارات الرقمية الأساسية والتي تمكنهم من أداء دورهم بفاعلية وتشمل: بناء وتصميم مواقع إلكترونية، وتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، واستخدام المقررات الإلكترونية، وتوجيه المتعلمين لممارسات التعلم الذاتي.

لذا، يتضح ارتباط المهارات الرقمية في التعليم بمهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكل ما يتعلق باستخدام الحاسب الآلي، وتوظيف الشبكة العنكبوتية في العملية التعليمية.

التربية المهنية:

برز اهتمام الثقافات العربية والغربية بالتربية المهنية، وتم إدراكها في المجتمعات القديمة بأنها حاجة الفرد لامتلاك مختلف المهارات الحرفية اللازمة لإنجاز مختلف الأعمال الحياتية (الربيع، ٢٠٢١)، كما أشار أبو غليون (٢٠١٨) إلى ضرورة تضمين التربية المهنية في مختلف المراحل الدراسية وربط تطور الفرد المهني بمستويات قدرته واستعداده الظاهري لاكتساب التعليم المهني بمهاراته المختلفة، كما يجب أن تتوافق التربية المهنية مع مبادئ التربية والتعليم والأهداف التربوية العامة في المملكة الأردنية الهاشمية والتي

تتمثل في إعداد مواطن صالح يمتلك من المهارة والخبرة والمعرفة الكافية للقيام بدوره في خدمة مجتمعه.

وتم تعريفها بأنها أحد المباحث التعليمية التي يتم تقديمها للطلبة في المرحلة الأساسية– من الصف الرابع إلى العاشر تحديدًا– بهدف تهيئة وتنمية الوعي المهني للطالب لضمان حصوله على كافة المهارات اللازمة لجعله فردًا منتجًا قادرًا على التكيف مع متطلبات الحياة (الجبالي، ٢٠٢١). كما عُرِّفت بأنها المادة التي تم إقرارها من وزارة التربية والتعليم بهدف تنمية اتجاهات وسلوكيات الفرد التي تضمن تفوقه المهني والوظيفي، إلى جانب إتقانه لمهارات التفاعل الاجتماعي والتواصل وثقافة التطوير الذاتي بما يحقق تحسين كفاءات العمل وإنتاجيته (Zulaikha et al., 2021).

وبناءً عليه؛ فإن التربية المهنية هي أحد البرامج التعليمية الهادفة إلى تمكين الطلبة ورفع مهاراتهم الحرفية اللازمة لخدمة غاياتهم الحياتية بما يتلاءم مع ميولهم وقدراتهم.

وتجدر الإشارة إلى اعتبار التربية المهنية أحد الضرورات الاقتصادية والاجتماعية والتربوية اللازمة لتمكين الطلبة من اتخاذ القرارات الخاصة باختيار مسارهم المهني، إلى جانب تحسين كفاءتهم وتوجهاتهم بما يحقق لهم فهمًا ناجحًا للعالم المحيط بهم، بالإضافة إلى توجيههم لاختيار المجال المهني الملائم لهم وبما يحقق طموحهم ورغباتهم (البطوش، ٢٠٢٠).

ومنها يمكن القول: إن الهدف الرئيسي للتربية المهنية هو تمكين الطلبة من الكشف عن قدراتهم ورغباتهم وميولهم المهني، إلى جانب تنمية الحس العلمي لديهم وتمكينهم من حل المشكلات، وتوعيتهم باحتياجات الحياة ومتطلباتها، والأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والصحية للحياة الأسرية، وإكسابهم مهارات احترام وتقدير العمل وتقدير القائمين عليه واحترام العمل اليدوي والعاملين فيه (المومني، ٢٠١٨).

وقد تم إدخال مادة التربية المهنية في مرحلة التعليم الأساسية في المملكة الأردنية الهاشمية لربط الممارسة بالنظرية في مختلف المجالات المهنية، ولأهمية دورها في ربط الفرد بالمجتمع، إلى جانب تعزيز فهم الفرد لواقعه والبيئة المحيطة به (المومني والسعايدة، ٢٠١٩).

ويتم تدريس التربية المهنية بأسلوبين (ملاوي، ٢٠٢١):

العروض العملية: وتشمل استعراض المعلم للمهارات المرغوبة أمام الطالب وهو أحد أساليب التعليم المباشر للطلبة إذ يحرص المعلم على توضيح حقيقة علمية أمام الطالب. ولضمان نجاح هذا الأسلوب يجب أن يحرص المعلم على جذب الطالب بأسلوبه وإشراكه في أسلوب العرض بشكل يزيد من تحقيق التفاعل البصري والسمعي للطلبة.

حل المشكلات: وهو من أساليب التربية والتعليم الهادفة لإشراك المعلم بطرح بدائل لحل المشكلات المحتملة والناتجة عن عدم وعي الطلبة بهذه المشاكل، وغالبًا يعتمد حل المشكلة في العصر الحالي على توظيف تقنية المعلومات والمهارات المملوكة للطلبة الأمر الذي يساعد على دمج الطالب بتحديد المشكلة واختيار البدائل المناسبة لحلها.

مرحلة التعليم الأساسية:

تعد هذه المرحلة إحدى أهم المراحل التعليمية في حياة الطلبة، لما لها من أثر مباشر في حياتهم ومستقبلهم، فمن خلالها يتم تحديد شخصية الفرد، إذ أنها أساس تكوين الشخصية الإيجابية والسوية للفرد، وهي أساس النمو الوجداني والنفسي والعقلي والبدني والاجتماعي، كما أنها أساس بناء مهارات الطلبة واستعداداتهم البدنية وقدراتهم العقلية.

ويهتم مسؤولو العملية التربوية في هذه المرحلة بتحديد مواهب الطلبة واكتشاف قدراتهم وميولهم والحرص على تنميتها وتطويرها، الأمر الذي ينعكس بدوره إيجابًا على تكوين جيل واعي ومكتمل عقليًا ونفسيًا ووجدانيًا ويمتلك مهارات تتناسب مع متطلبات القرن الواحد والعشرين (سعودي والحناقطة، ٢٠٢٢).

لذا، تعد مرحلة التعليم الأساسي كحجر الأساس لما يلحقها من مراحل تعليمية، نظرًا لاعتبارها الركيزة الأساسية لتحديد مهارات وإمكانيات الأفراد، والتي تتطلب اكتشافها لضمان توظيفها بما يحقق نموها وازدهارها (أبو غانم، ٢٠٢٢).

الدراسات السابقة:

في دراسة (خليفة، ٢٠٢٤) التي هدفت إلى قياس مستوى توظيف ممارسات التعلم الرقمي من قبل معلمات المرحلة الأساسية في لواء الجامعة من وجهة نظرهن، وتم توظيف المنهج الوصفي المسحي بتطبيق أداة الاستبانة والتي تكونت من (٢٢) فقرة، وتم توزيعها على عينة تشكلت من (٣٥٢) مبحوثًا من معلمات المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية التي تتبع مديرية التربية والتعليم في لواء الجامعة، وبينت نتائج الدراسة أن مستوى توظيف معلمات المرحلة الأساسية في تربية لواء الجامعة للتعليم الرقمي قد كان بدرجة مرتفعة، كما بيّنت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة عينة الدراسة فيما يخص توظيف التعليم الرقمي تُعزي لمتغيري الخبرة والمؤهل العلمي، بينما كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة تُعزى لمتغير التخصص الأكاديمي.

كما أجرى (Habboush, 2024) دراسة بهدف الكشف عن درجة امتلاك معلمي العلوم في مديرية تربية عين الباشا للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم، وعلاقتها ببعض المتغيرات وهي (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل الأكاديمي، وشهادة

الـICDL)، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي وتطوير استبانة لجمع بيانات الدراسة، وتكوّن مجتمع الدراسة من (١٥٠) معلمًا ومعلمةً، بينما تمثّلت عينة الدراسة بـ (٣٠) مبحوثًا من مجتمع الدراسة، وقد بيّنت نتائج الدراسة أن امتلاك معلمي ومعلمات العلوم للمهارات الرقمية جاء بدرجة متوسطة، كما كشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك المهارات الرقمية تُعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور، وفيما يتعلق بالمؤهل العلمي أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح حاملي الشهادات العليا في مجالين هما: الإلمام ببرامج مايكروسوفت أوفيس، والتعامل مع الإنترنت، وفيما يتعلق بمتغير شهادة الـ ICDL فقد أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مجال الإلمام ببرامج ميكروسوفت أوفيس فقط، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بمتغير سنوات الخبرة.

وفي الدراسة التي أجرتها (الذنيبات، ٢٠٢٣) التي جاءت بهدف الكشف عن درجة توظيف معلمي التربية المهنية للمهارات الرقمية بقياسها من وجهة نظر المدراء وبالتطبيق على مدارس لواء القويسمة في الأردن، حيث تم استخدام المنهج الوصفي بتطبيق أداة الاستبانة، والتي تم توزيعها على عيّنة عشوائية تكوّنت من (٨١) مديرًا ومديرةً يعملون في مدارس مديرية تربية لواء القويسمة، وأوضحت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لكل من متغير الجنس وسنوات الخبرة في درجة توظيف المهارات الرقمية من قبل معلمي التربية المهنية، بينما كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير المؤهل العلمي فيما يخص درجة توظيف المهارات الرقمية ولمصلحة حملة الدبلوم العالي ضمن أربعة مجالات من المجالات الخمسة التي تناولتها الدراسة .

وهدفت دراسة (العنزي والموسى، ٢٠٢٣) إلى إيجاد مستوى ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الواحد والعشرين من وجهة نظر مشرفيهم، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتكوّن مجتمع الدراسة من كافة مشرفي التربية المهنية العاملين في مدارس الأردن في الفصل الدراسي الأول من عام (٢٠٢٠/٢٠٢١) وإجمالي عددهم (٣٣) مشرفًا ومشرفةً، موزعين إلى (٢١) من الذكور و(١٢) من الإناث، وتم توظيف أسلوب المسح الشامل نظرًا لأن عينة الدراسة هي نفسها مجتمع الدراسة. أوضحت نتائج الدراسة أن مستوى ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين جاء ضمن المستوى المتوسط والمرتفع في مختلف المجالات، بينما جاءت الدرجة الكلية لممارسة مهارات القرن الحادي والعشرين بدرجة متوسطة. كما أوضحت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين تُعزى لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي، بينما كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مجالات التمكن المعلوماتي والاعلام، ومهارات التعلّم والابداع تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة لصالح الفئة (٥-١٠) سنوات.

كما جاءت دراسة (رجب، ٢٠٢٢) بهدف توضيح درجة توظيف معلمات رياض الأطفال بمكة المكرمة للمهارات الرقمية وتحديدًا (مهارات التواصل الرقمي، والتقويم الرقمي، واستخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية والوسائط الرقمية) وبشكل أكثر تحديدًا خلال فترة كورونا وأثناء التعليم عن بعد؛ ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، إذ تمثلت أداة الدراسة ببطاقة الملاحظة الخاصة بقياس أداء المعلمات أثناء التدريس عن بعد، وبالتطبيق على عيّنة تكونت من (٣٢) معلمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن توظيف المعلمات للمهارات الرقمية المختارة أثناء

ممارسات التعليم عن بعد جاء بدرجة متوسطة، كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة فيما يخص توظيف مهارات التعلم الرقمية تُعزى لاختلاف التخصص، لصالح تخصص رياض الأطفال، والخبرة، لصالح من خبرتهن (١٠) سنوات فأكثر، ومتغير الدورات التدريبية، لمن يمتلك أكثر من (٣) دورات.

وجاءت دراسة بيرفانو وآخرين (Perifanou et al., 2021) بهدف الكشف عن تصورات المعلمين حول مهاراتهم الرقمية وأثرها على تمكينهم لأداء مهامهم التعليمية ومسؤولياتهم المهنية خلال وباء كوفيد-١٩، وتم استخدام المنهج الوصفي في هذه الدراسة، إذ تم توزيع استبانة على عينة تكوّنت من (٨٠٦) مبحوثًا من معلمي التعليم الابتدائي والثانوي في اليونان. وخلصت نتائج الدراسة إلى تدني مستوى وعي المعلمين بالمهارات الرقمية، وأن التوظيف الأكبر للمهارات الرقمية كان لغايات البحث عن الموارد التعليمية والوصول إليها وتطويرها وتعليم الطلبة عمومًا.

كما أجرى كونكا وآخرون (Konca et al. , 2016) دراسة للكشف عن اتجاهات معلمي رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التدريسية، وتم توظيف مقياس خاص بدرجة استخدام معلمي رياض الأطفال للأدوات التكنولوجية، وتكوّنت عينة الدراسة من (١٠٣) من معلمي رياض الأطفال من مدينتي كيرشهير ومالاتيا التركية، كما وبينت نتائج الدراسة وجود اتجاهات إيجابية مرتفعة لدى معلمي رياض الأطفال تجاه توظيف الأدوات التكنولوجية في تدريس الأطفال، كما أظهرت وجود اختلافات تُعزى للمؤهل العلمي للمعلمين لصالح حملة الدراسات العليا.

كما جاءت دراسة (المومني، ٢٠١٩) بهدف الكشف عن درجة ممارسة معلمي التربية المهنية في الأردن لمهارات المواطنة الرقمية من وجهة نظرهم ذاتهم، والكشف عن علاقتها وفقًا لمتغيري الجنس وعدد سنوات الخبرة، وتم توظيف المنهج الوصفي، وتم توزيع استبانة على عينة تكونت من (١٥٠) من معلمي التربية المهنية في المدارس الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن ممارسة مهارات المواطنة الرقمية من قبل معلمي التربية المهنية جاء بدرجة مرتفعة في كافة المجالات، كما بينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وفقا لمتغيري الجنس وعدد سنوات الخبرة.

وفي دراسة كانتوا بالليسترون وآخرين (Cantú-Ballesteros et al., 2017) التي هدفت للكشف عن مستوى تطبيق المهارات الرقمية لمعلمي المدارس الابتدائية والكشف عن علاقتها مع بعض المتغيرات الديموغرافية والاجتماعية، إذ تم توظيف المنهج الوصفي في هذه الدراسة، وباستخدام أداة الاستبانة التي تم توزيعها على عينة تكونت من (٨٠) معلمًا للتعليم الابتدائي في المكسيك، حيث أوضحت نتائج الدراسة أن توظيف معلمي المدارس الابتدائية للمهارات الرقمية جاء بدرجة متوسطة، كما كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول مستوى المهارات الرقمية لمعلمي المدارس الابتدائية تُعزى لمتغيري النوع الاجتماعي ومدة الاستخدام، لصالح الإناث والمعلمين ذوي المدة الأطول في استخدام التكنولوجيا، بينما لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعود لمتغير العمر.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة أعلاه يتضح وجود تنوع في متغيرات الدراسات والمرحلة الدراسية ومكان تطبيق الدراسة، إذ تشترك هذه الدراسة مع دراسة (الذنيبات، ٢٠٢٣) و (رجب، ٢٠٢٢) ودراسة (Cantú-Ballesteros et al., 2017) من حيث هدف الدراسة بقياس درجة توظيف معلمي التربية المهنية للمهارات الرقمية مع اختلاف مجتمع وعينة الدراسة ومحل تطبيقها، كما تختلف مع دراسة (خليفة، ٢٠٢٤) والتي هدفت إلى قياس مستوى توظيف ممارسات التعلم الرقمي من قبل معلمات المرحلة الأساسية في لواء الجامعة، ودراسة (Habboush, 2024) والتي هدفت للكشف عن درجة امتلاك معلمي العلوم في مديرية تربية عين الباشا للمهارات الرقمية، ودراسة (العنزي والموسى، ٢٠٢٣) والتي جاءت لإيجاد مستوى ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الواحد والعشرين من وجهة نظر مشرفيهم، ودراسة (Perifanou et al., 2021) التي هدفت للكشف عن تصورات المعلمين حول مهاراتهم الرقمية وأثرها على تمكينهم لأداء مهامهم التعليمية ومسؤولياتهم المهنية خلال وباء كوفيد-١٩، ودراسة (Konca et al. , 2016) التي سعت للكشف عن اتجاهات معلمي رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التدريسية، ودراسة (المومني، ٢٠١٩) التي هدفت للكشف عن درجة ممارسة معلمي التربية المهنية في الأردن لمهارات المواطنة الرقمية من وجهة نظرهم ذاتهم.

كما تتفق هذه الدراسة -أيضًا- مع العديد من الدراسات السابقة في المنهج المستخدم، حيث استخدم المنهج الوصفي المسحي، كما في دراسات: (خليفة، ٢٠٢٤)، (Habboush, 2024)، و(العنزي والموسى، ٢٠٢٣)، بينما استخدمت

دراسات أخرى، مثل (الذنيبات، ٢٠٢٣)، و(رجب، ٢٠٢٢)، و (Perifanou et al., 2021)، و(المومني، ٢٠١٩)، و(Cantú-Ballesteros et al., 2017) المنهج الوصفي، مع اختلاف واضح في أدوات البحث المستخدمة (مثل الاستبانة، أو بطاقة الملاحظة، أو مقياس التقدير).

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة كونها ركزت على قياس درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات، إذ لم يتم التركيز على معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش بربطها بمتغيرات الدراسة بحسب اطلاع وعلم الباحثة.

كما تستفيد هذه الدراسة من الإطار العام للدراسات السابقة، لكنها تسعى إلى الإسهام في تقديم رؤية أوسع حول مستوى ممارسة معلمي التربية المهنية للمهارات الرقمية، من حيث تناولها لمجالات هذه المهارات استنادًا إلى الإطار الأوروبي للكفايات الرقمية للمعلمين (DigCompEdu) التي لم تتناولها أي من الدراسات السابقة خصوصًا لمعلمي التربية المهنية، كما تتميز الدراسة بتركيزها على منظور المعلمين أنفسهم، على عكس العديد من الدراسات السابقة التي ركزت على آراء المشرفين مثل (العنزي والموسى، ٢٠٢٣)، والمدراء كما في دراسة (الذنيبات، ٢٠٢٣).

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي المسحي من خلال توظيف استبانة مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها: تكوّن مجتمع الدراسة من كافة معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية في محافظة جرش، خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥، والبالغ عددهم (١٣٦) معلمًا ومعلمةً وفقًا لإحصائيات وزارة التربية والتعليم للعام نفسه.

ولغرض هذه الدراسة، تم اعتماد أسلوب المسح الشامل؛ حيث شملت العينة جميع أفراد المجتمع الأصلي، وعددهم (١٣٦) معلمًا ومعلمةً من معلمي التربية المهنية في محافظة جرش، بواقع (٦٤) معلمًا و(٧٢) معلمةً، ويبين الجدول (١) أدناه توزيع أفراد العينة على متغيرات الدراسة:

الجدول (١): التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة

المتغير	فئة المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	٦٣	٤٦,٣
	أنثى	٧٣	٥٣,٧
المؤهل العلمي	بكالوريوس	٦٩	٥٠,٧
	دراسات عليا	٦٧	٤٩,٣
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٤٥	٣٣,١
	من ٥ الى ١٠ سنوات	٥١	٣٧,٥
	أكثر من ١٠ سنوات	٤٠	٢٩,٤
الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم	أقل من ٢	٥٣	٣٩,٠
	من ٢-٥ دورات	٤٧	٣٤,٥
	أكثر من ٥ دورات	٣٦	٢٦,٥
المجموع		١٣٦	١٠٠,٠

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانة لقياس درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم؛ وذلك استنادًا إلى الإطار الأوروبي للكفايات الرقمية للمعلمين (DigCompEdu)، وبعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات

الصلة كدراسة كل من خليفة (٢٠٢٤)، و(Habboush, 2024)، والذنيبات (٢٠٢٣)، والعنزي والموسى (٢٠٢٣)، والمومني (٢٠١٩)، و-Cantú (Ballesteros et al., 2017).

وتكونت أداة الدراسة بصورتها الأولية من (٢٦) فقرةً مُقسَّمةً على ستة مجالات أساسية، وهي: المشاركة المهنية، الموارد الرقمية، التدريس والتعلم، التقييم الرقمي، تمكين المتعلمين، تسهيل الكفاءة الرقمية للمتعلمين. وقد تم الإعتماد في تصميم الاستبانة على مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale)؛ بحيث تتم الإجابة على كل فقرة من الفقرات من خلال خمسة بدائل، وهي: (درجة مرتفعة جدًّا وتعطى خمس درجات، درجة مرتفعة وتعطى أربع درجات، درجة متوسطة وتعطى ثلاث درجات، درجة منخفضة وتعطى درجتين، درجة منخفضة جدًّا وتعطى درجة واحدة)؛ ولتحديد طول خلايا المقياس المستخدم تم حساب المدى من خلال المعادلة: "المدى= (الحد الأعلى للأداة (٥) – الحد الأدنى للأداة (١))/ عدد الفئات المطلوبة (٣)"، أي (٥–١) ÷ (٣)= ١,٣٣ وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في الأداة، وأصبحت: درجة متدنية وفئتها (١– ٢,٣٣)، درجة متوسطة وفئتها (٢,٣٤ – ٣,٦٧)، وأخيرا درجة مرتفعة وفئتها (٣,٦٨– ٥).

صدق أداة الدراسة:

للتحقق من صدق أداة الدراسة، تم استخدام نوعين من الإجراءات، أولها التأكد من الصدق الظاهري، وذلك من خلال عرض الاستبانة بصورتها الأولية على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية من ذوي الخبرة والإختصاص في مجالات المناهج وطرق التدريس، والقياس والتقويم، والإدارة التربوية وعددهم (٦) مُحكّمين؛ للتأكد من صحة الفقرات، ومعرفة آرائهم وملاحظاتهم حول مدى ملائمة

كل فقرة من الفقرات للمجال الذي تنتمي إليه، ومدى سلامة ودقة الصياغة اللغوية لكل فقرة لإخراج الاداة بصورتها النهائية. وعلى ضوء ملاحظات المحكّمين تم إجراء التعديلات اللازمة من تعديل أو إضافة أو حذف أو حتى دمج بعض العبارات، وبذلك أصبحت الاستبانة مكونة في صورتها النهائية من (٢٦) فقرة موزعة على مجالات الدراسة الستة.

والإجراء الثاني كان التأكد من الصدق البنائي للأداة، من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والمجال الذي تنتمي إليه من جهة، وبين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للاستبانة، والجدول (٢) يبين ذلك:

الجدول (٢): معاملات ارتباط فقرات أداة الدراسة بالمجالات والأداة الكلية (بيرسون)

رقم الفقرة	معامل الارتباط بالمجال**	معامل الارتباط بالأداة**	رقم الفقرة	معامل الارتباط بالمجال**	معامل الارتباط بالأداة**	رقم الفقرة	معامل الارتباط بالمجال**	معامل الارتباط بالأداة**
١	٠,٦١٢	٠,٤٩٣	١٠	٠,٧١٣	٠,٦٤١	١٩	٠,٥٩٢	٠,٥٥٣
٢	٠,٥٧٤	٠,٤٥٧	١١	٠,٦٨١	٠,٦٣٢	٢٠	٠,٦٢٣	٠,٦٠٢
٣	٠,٦٤٣	٠,٥٢٥	١٢	٠,٧٤١	٠,٦٦٤	٢١	٠,٦٤٥	٠,٥٩٢
٤	٠,٧١٥	٠,٥٩١	١٣	٠,٦٣٢	٠,٥٨٣	٢٢	٠,٦٧٣	٠,٦١٣
٥	٠,٦٥٨	٠,٥٣٧	١٤	٠,٦٩٢	٠,٦٤٢	٢٣	٠,٧١٢	٠,٦٦١
٦	٠,٥٩٠	٠,٤٧٤	١٥	٠,٦٢٣	٠,٥٧٢	٢٤	٠,٦٨٢	٠,٦٢٣
٧	٠,٧٠١	٠,٦٥٢	١٦	٠,٦٦١	٠,٦٠١	٢٥	٠,٦٠٢	٠,٥٥٣
٨	٠,٦٣٢	٠,٥٨٢	١٧	٠,٦٤٢	٠,٥٩٣	٢٦	٠,٧٣١	٠,٦٧٢
٩	٠,٦٨٢	٠,٦٢٣	١٨	٠,٦١١	٠,٥٦٢			

** ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠١)

يلاحظ من الجدول (٢) أن معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل تراوحت بين (٠,٤٥٧ – ٠,٦٧٢) ومع المجال (٠,٥٧٤ – ٠,٧٤١) وهي قيم دالة ومقبولة إحصائيًا وتشير إلى وجود صدق بنائي للأداة، وبناءً عليه لم يتم حذف أي من هذه الفقرات.

ثبات أداة الدراسة:

لأغراض حساب ثبات أداة الدراسة، تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha -) على بيانات تطبيق الاستبانة على العينة الاستطلاعية المكونة من (٣٤) معلماً ومعلمةً للتربية المهنية؛ وللتأكد من ثبات الإعادة، تم إعادة تطبيق الاستبانة على نفس العينة باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest) بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول، ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيقين، وذلك كما هو موضح في الجدول (٣).

الجدول (٣): قيم معاملات الثبات لأداة الدراسة (كرونباخ ألفا ومعامل بيرسون لإعادة التطبيق)

الرقم	المجال	ثبات الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا	ثبات الإعادة بيرسون
١	المشاركة المهنية	٠,٧٨	٠,٨١
٢	الموارد الرقمية	٠,٧٩	٠,٨٢
٣	التدريس والتعلم	٠,٨٠	٠,٨٣
٤	التقييم الرقمي	٠,٧٧	٠,٨٠
٥	تمكين المتعلمين	٠,٧٦	٠,٧٩
٦	تسهيل الكفاءة الرقمية للمتعلمين	٠,٧٨	٠,٨١
٧	الأداة ككل	٠,٨٣	٠,٨٨

ويتضح من الجدول السابق أن أداة الدراسة تتميز بدرجة عالية من الثبات، حيث بلغ الاتساق الداخلي للاستبانة ككل (٠,٨٣)، وتراوحت قيم ثبات الاتساق الداخلي لمجالاتها بين (٠,٧٦ – ٠,٨٠). كما بلغ ثبات إعادة التطبيق للاستبانة ككل (٠,٨٨) وتراوحت قيم ثبات الإعادة لمجالاتها بين (٠,٧٩ – ٠,٨٣). وتعد هذه القيم مؤشراً جيداً على ثبات المجالات والأداة ككل، مما يجعلها مناسبة لأغراض الدراسة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تمت المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات الأداة، وتم استخدام تحليل "ت" (t-test) للعينات المستقلة لدراسة أثر متغيري الجنس والمؤهل العلمي على درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم، كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لدراسة أثر متغيري عدد سنوات الخبرة وعدد الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم على درجة توظيفهم لتلك المهارات.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، الذي ينص على: " ما درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم؟ "

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة كما هو موضح في الجدول (٣) أدناه:

الجدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الأهمية النسبية
المجال الأول: المشاركة المهنية					
	أستخدم البريد الإلكتروني أو المنصات التعليمية الرقمية (مثل Microsoft Teams أو Edunation أو نوافذ) في إعداد خطط مادة التربية المهنية.	٢,٨٢	١,٤٩	٥	متوسطة
	أشارك في دورات تدريبية إلكترونية لتطوير مهاراتي في تدريس مادة التربية المهنية.	٢,٨٥	١,٤٣	٤	متوسطة

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الأهمية النسبية
	أستخدم المنصات الرقمية (مثل نوافذ أو Microsoft Teams) في إعداد (أنشطة أو مشاريع مهنية) مشتركة مع الزملاء.	٣,٠٩	١,٤٢	٢	متوسطة
	أتابع التطورات المهنية عبر المصادر الرقمية (مثل منصات إدراك، رواق أو منصة درسك في مواضيع مهنية).	٣,١٢	١,٣٥	١	متوسطة
	أوظف الأدوات الرقمية في تدريس مادة التربية المهنية بما يتناسب مع حاجات الطلبة.	٢,٩٧	١,٤٤	٣	متوسطة
	المجال ككل	٢,٩٧	٠,٩٨		متوسطة
المجال الثاني: الموارد الرقمية					
	أبحث عن مواد رقمية متعلقة بالتربية المهنية (فيديوهات، صور، كتيبات إلكترونية) لاستخدامها في الدروس.	٣,٠٨	١,٤٥	٢	متوسطة
	أختار الموارد الرقمية التي تناسب تنوع مستويات الطلبة التحصيلية.	٣,١١	١,٤٣	١	متوسطة
	أنتج موادي الرقمية الخاصة (عروض، فيديوهات، أوراق تفاعلية) لإكساب الطلبة المهارات المهنية.	٢,٩٩	١,٤	٤	متوسطة
	أراعي حقوق النشر عند استخدام الموارد الرقمية في دروس التربية المهنية.	٣,٠٤	١,٤١	٣	متوسطة
	أخزن نسخ احتياطية للموارد الرقمية لتجنب فقدانها أو تلفها.	٢,٩٠	١,٤٢	٥	متوسطة
	المجال ككل	٣,٠٢٤	٠,٨٧		متوسطة
المجال الثالث: التدريس والتعلم					
	أستخدم أدوات رقمية (مثل Canva أو PowerPoint أو منصة نوافذ) لتصميم دروس تفاعلية في التربية المهنية.	٣,٢٢	١,٤٩	١	متوسطة
	أدمج المحاكاة الرقمية أو الفيديوهات (مثل فيديوهات منصة درسك) لتوضيح المفاهيم المهنية.	٣,٠٣	١,٣٩	٤	متوسطة
	أُشرك الطلبة في أنشطة رقمية تعاونية، مثل المشاريع المهنية عبر الإنترنت.	٣,٠٩	١,٣٨	٢	متوسطة
	أستخدم بيئات تعليمية رقمية لإستكشاف المهارات المهنية للطلبة.	٣,٠٨	١,٤٤	٣	متوسطة
	أستخدم أدوات رقمية متنوعة مثل البودكاست، الفيديو كاست، أو الجولات الافتراضية لتعزيز تعلم الطلبة في التربية المهنية.	٢,٩٦	١,٣٧	٥	متوسطة
	المجال ككل	٣,٠٧٦	١,٠٢٩		متوسطة
المجال الرابع: التقييم الرقمي					
	أستخدم أدوات رقمية مثل Google Forms لتصميم اختبارات قصيرة في مقرر التربية المهنية.	٢,٩٦	١,٣٨	٣	متوسطة
	أزود طلبتي بتغذية راجعة بعد تقييمهم في الأنشطة المهنية.	٣,١٧	١,٤٣	١	متوسطة
	أتابع تقدم الطلبة المهني باستخدام المنصات رقمية (مثل Edunation أو نوافذ)	٢,٩٣	١,٤٦	٤	متوسطة

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الأهمية النسبية
	أشرك الطلبة في التقييم الذاتي أو التقييم من الأقران باستخدام أدوات رقمية مثل استبانة Google.	٣,١٥	١,٤٧	٢	متوسطة
	المجال ككل	٣,٠٥٢٥	١,٠٠١		متوسطة
المجال الخامس: تمكين المتعلمين					
	أستخدم أدوات تكنولوجية متنوعة لدعم الطلبة ذوي الاحتياجات التعليمية المختلفة.	٣,٠٩	١,٤٦	١	متوسطة
	أشجع الطلبة على توثيق مهاراتهم المهنية من خلال الصور أو الفيديوهات الرقمية.	٢,٩٣	١,٤٦	٢	متوسطة
	أسمح للطلبة باختيار الأدوات الرقمية التي تناسبهم عند عرض مشاريعهم المهنية.	٢,٨٦	١,٤٣	٣	متوسطة
	المجال ككل	٢,٩٦	٠,٩٢		متوسطة
المجال السادس: تسهيل الكفاءة الرقمية للمتعلمين					
	أوجه الطلبة لاستخدام الموارد الرقمية للبحث في مجالاتهم المهنية المفضلة.	٣,٢٥	١,٤٢	١	متوسطة
	أوجه الطلبة إلى أهمية الأمان الرقمي وأخلاقيات استخدام التكنولوجيا في بيئة العمل المهني.	٢,٧٧	١,٤٤	٤	متوسطة
	أشجع الطلبة على استخدام أدوات رقمية لإعداد سيرهم الذاتية المهنية.	٢,٩١	١,٤٣	٣	متوسطة
	أرشد الطلبة إلى كيفية التحقق من مصداقية المعلومات الرقمية في مجالات التربية المهنية.	٢,٩٧	١,٢٦	٢	متوسطة
	المجال ككل	٢,٩٧٥	١,١٧	متوسطة	

يتضح من الجدول (٣) أن درجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم ذاتهم على نحو كلي كانت متوسطة، وقد يُعزى ذلك إلى وعي المعلمين بأهمية توظيف المهارات الرقمية في تدريس مادة التربية المهنية، خصوصًا في ضوء ما فرضته جائحة كورونا من ضرورة توظيف التكنولوجيا في التعليم بديلاً عن ممارسات التعليم الوجاهي، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Habboush, 2024) التي أوضحت أن امتلاك معلمي ومعلمات العلوم للمهارات الرقمية جاء بدرجة متوسطة، وكذلك مع دراسة (رجب، ٢٠٢٢) التي كشفت أن توظيف

المعلمات للمهارات الرقمية المختارة أثناء ممارسات التعليم عن بعد كان بدرجة متوسطة، وفيما يلي تفصيل لمناقشة كل مجال على حدة.

المجال الأول: المشاركة المهنية:

أظهرت نتائج هذا المجال أن المعلمين يستخدمون الموارد الرقمية لتتبع التطور المهني بدرجة متوسطة (المتوسط الحسابي = ٣,١٢)، وهي أعلى نسبة استجابة ضمن هذا المجال. ويُعزى ذلك إلى وعي المعلمين العالي بأهمية التطوير المهني من خلال الموارد الرقمية مثل منصّات إدراك ورواق. في المقابل، جاءت فقرة "أستخدم البريد الإلكتروني أو المنصات التعليمية الرقمية (مثل Microsoft Teams أو Edunation أو نوافذ) في إعداد خطط مادة التربية المهنية" في المرتبة الأخيرة من حيث نسبة الاستجابة، بمتوسط حسابي قدره (٢,٨٢)، مما قد يشير إلى وجود فجوة في الاستخدام العملي اليومي لهذه الأدوات في التخطيط.

المجال الثاني: الموارد الرقمية:

جاءت إجابات المعلمين في هذا المجال ضمن النطاق المتوسط. وقد حصلت فقرة "أختار الموارد الرقمية التي تناسب تنوع مستويات الطلبة التحصيلية" على أعلى متوسط درجات (٣,١١)، مما يعكس وعي المعلمين بأهمية التمايز في التعلم. في المقابل، حصلت فقرة "أُخزن نسخ احتياطية للموارد الرقمية لتجنب فقدانها أو تلفها" على أدنى متوسط درجات (٢,٩٠)، مما يدعو إلى الحاجة لتعزيز ممارسات الأمن الرقمي والحفاظ على الموارد الرقمية، كما أظهرت النتائج أن إنتاج المعلمين للمواد الرقمية بقي ضمن النطاق المتوسط أيضاً، بمتوسط حسابي بلغ (٢,٩٩)، مما يشير إلى ضرورة تدريبهم على مهارات إنتاج الوسائط التعليمية بأنفسهم.

المجال الثالث: التدريس والتعلم:

يُظهر هذا المجال تقدمًا نسبيًا في استخدام المعلمين للأدوات الرقمية في تصميم الدروس، فقد حصلت فقرة "أستخدم أدوات رقمية (مثل Canva أو PowerPoint أو منصة نوافذ) لتصميم دروس تفاعلية في التربية المهنية" على أعلى متوسط درجات (٣,٢٢)، مما يشير إلى الخبرة التقنية الكافية لدى المعلمين، وفي المقابل، حصلت فقرة "أستخدم أدوات رقمية متنوعة مثل البودكاست، والفيديو كاست، أو الجولات الافتراضية لتعزيز تعلم الطلبة في التربية المهنية" على أقل متوسط درجات (٢,٩٦)، مما يشير إلى أن بعض الأدوات الحديثة لم تُدمج بعد بفعالية في بيئة التعلم.

المجال الرابع: التقييم الرقمي:

جاءت الإجابات في هذا المجال ضمن النطاق المتوسط، وكان أبرزها تقديم التغذية الراجعة بعد التقييم؛ حيث حصلت على أعلى متوسط درجات بلغ (٣.١٧)، مما يعكس التزام المعلمين بتحسين العملية التعليمية، وفي المقابل، سجّلت فقرة "أُتابع تقدم الطلبة المهني باستخدام المنصات رقمية (مثل Edunation أو نوافذ)" أدنى متوسط درجات (٢,٩٣)، مما يشير إلى محدودية استخدام أدوات مثل منصة Edunation لتتبع التقدُّم الفردي للطلبة. أما بقية الفقرات فقد تقاربت نتائجها، مما يشير إلى تطبيق جزئي لآليات التقييم الرقمي في التعليم المهني.

المجال الخامس: تمكين المتعلمين:

سجّل هذا المجال درجة متوسطة بشكل عام؛ حيث حصلت فقرة "أستخدم أدوات تكنولوجية متنوعة لدعم الطلبة ذوي الاحتياجات التعليمية المختلفة" على أعلى متوسط درجات (٣,٠٩)، مما يشير إلى وعي المعلمين بضرورة التمايز في بيئة التعلم، وفي المقابل، سجّلت فقرة "أسمح للطلبة باختيار الأدوات الرقمية التي تناسبهم عند

عرض مشاريعهم المهنية" درجة أقل وبمتوسط بلغ (٢,٨٦)، مما يعكس الحاجة إلى مزيد من المرونة في التعليم الرقمي وتعزيز استقلالية المتعلم.

المجال السادس: تسهيل الكفاءة الرقمية للمتعلمين:

حصل هذا المجال على تقييمات متباينة؛ إذ حصلت فقرة "أُوجه الطلبة لاستخدام الموارد الرقمية للبحث في مجالاتهم المهنية المفضلة" على أعلى متوسط درجات (٣,٢٥)، وهو مؤشر جيد على تطور مهارات البحث المهني لدى الطلاب، بينما حصلت فقرة "أُوجه الطلبة إلى أهمية الأمان الرقمي وأخلاقيات استخدام التكنولوجيا في بيئة العمل المهني" على أدنى متوسط درجات (٢,٧٧)، مما يشير إلى نقص الوعي بهذا الجانب الحيوي.

ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في درجة استجابة أفراد العينة لدرجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم)؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين الأحادي لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على مقياس الدراسة حسب متغيرات الدراسة (عدد سنوات الخبرة وعدد الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم)، كما وتم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة لدراسة متغيري الجنس والمؤهل العلمي.

الجدول (٤): اختبار العينات المستقلة لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي

المجال	المتغير	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة*
المجال الأول: المشاركة المهنية	الجنس	-٠,٣٢١	١٣٤	٠,٧٤٩
المجال الثاني: الموارد الرقمية		-٠,٧١٥	١٣٤	٠,٤٧٦
المجال الثالث: التدريس والتعلم		-٠,٢	١٣٤	٠,٨٤٢
المجال الرابع: التقييم الرقمي		٠,٦٤٩	١٣٤	٠,٥١٨
المجال الخامس: تمكين المتعلمين		٠,٠٤٣	١٣٤	٠,٩٦٦
المجال السادس: تسهيل الكفاءة الرقمية للمتعلمين		-١,٣٦٩	١٣٤	٠,١٦٥
المجال الأول: المشاركة المهنية	المؤهل العلمي	-١,٢	١٣٤	٠,٢٣٢
المجال الثاني: الموارد الرقمية		٠,٧٤٥	١٣٤	٠,٤٥٨
المجال الثالث: التدريس والتعلم		-٠,٧٥٧	١٣٤	٠,٤٥٠
المجال الرابع: التقييم الرقمي		٠,٣٦٣	١٣٤	٠,٧١٧
المجال الخامس: تمكين المتعلمين		٠,٤٠٢	١٣٤	٠,٦٨٩
المجال السادس: تسهيل الكفاءة الرقمية للمتعلمين		-١,٩١٩	١٣٤	٠,٠٥٧

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)

تبين النتائج في الجدول السابق أن جميع قيم الدلالة الإحصائية (Sig. > 0.05)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعًا لمتغير الجنس (ذكر، أنثى) أو تبعًا لمغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا) في جميع مجالات الدراسة الستة، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن لدى المعلمين معرفة كافية بأهمية توظيف المهارات الرقمية وأثرها الإيجابي على تعليم الطلبة، خاصةً في ظل التطور التكنولوجي الذي شمل شتى مجالات الحياة بما في ذلك التعليم، وضرورة التكيف مع متغيراته المتسارعة.

وتتفق هذه النتيجة مع الدراسات السابقة، مثل دراسة (الذنيبات، ٢٠٢٣) التي لم تظهر فروقًا ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير الجنس فيما يخص درجة توظيف معلمي التربية المهنية للمهارات الرقمية، ومع دراسة (المومني، ٢٠١٩) التي كشفت -أيضاً-

عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس. بينما تختلف عن دراسة (الذنيبات، ٢٠٢٣) التي أظهرت فروقًا ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي لمصلحة حملة الدبلوم العالي، وكذلك عن دراسة (Habboush, 2024) التي كشفت عن فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك المهارات الرقمية تُعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، ولصالح حاملي الدراسات العليا فيما يتعلق بالمؤهل العلمي.

وفي الجدولين (٥) و (٦) أدناه تحليل لاستجابات أفراد العينة تبعًا لمتغيري عدد سنوات الخبرة وعدد الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم:

الجدول (٥): اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير عدد سنوات الخبرة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة*
المشاركة المهنية	بين المجموعات	١,٤٧١	٢	٠,٧٣٦	١,٩١٧	٠,١٥١
	داخل المجموعات	٥١,٠٥١	١٣٣	٠,٣٨٤		
	المجموع	٥٢,٥٢٢	١٣٥			
الموارد الرقمية	بين المجموعات	٠,٢٣٦	٢	٠,١١٨	٠,٣١٩	٠,٧٢٧
	داخل المجموعات	٤٩,١٥٩	١٣٣	٠,٣٧٠		
	المجموع	٤٩,٣٩٥	١٣٥			
التدريس والتعلم	بين المجموعات	٠,٢٦٩	٢	٠,١٣٥	٠,٣٠٣	٠,٧٣٩
	داخل المجموعات	٥٩,٠٨٦	١٣٣	٠,٤٤٤		
	المجموع	٥٩,٣٥٥	١٣٥			
التقييم الرقمي	بين المجموعات	٣,٥٢٤	٢	١,٧٦٢	٣,٦١٢	٠,٠٣٠
	داخل المجموعات	٦٤,٨٦٦	١٣٣	٠,٤٨٨		
	المجموع	٦٨,٣٩٠	١٣٥			
تمكين المتعلمين	بين المجموعات	١,٦٧٩	٢	٠,٨٤٠	١,٢٠٥	٠,٣٠٣
	داخل المجموعات	٩٢,٦٤٠	١٣٣	٠,٦٩٧		
	المجموع	٩٤,٣١٩	١٣٥			
تسهيل الكفاءة الرقمية للمتعلمين	بين المجموعات	٠,٢٤٨	٢	٠,١٢٤	٠,١٧٤	٠,٨٤١
	داخل المجموعات	٩٤,٩٠٨	١٣٣	٠,٧١٤		
	المجموع	٩٥,١٥٦	١٣٥			

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)

تظهر نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه في الجدول (٥) أعلاه وجود فرق ذو دلالة إحصائية في المجال الرابع (التقييم الرقمي)، حيث بلغت قيمة "ف" نحو (3.612) عند مستوى دلالة (٠,٠٣٠)، وهو أقل من (٠,٠٥). وتشير هذه النتيجة إلى أن عدد سنوات الخبرة يؤثر بشكل كبير على مدى استخدام المعلمين للأدوات الرقمية في تقييم الطلاب. ومن المرجح أن المعلمين ذوي الخبرة الأكبر يمتلكون قدرة أو ميل أكبر لاستخدام أساليب التقييم الرقمي بفعالية نتيجة لخبراتهم المهنية المتراكمة، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (المومني، ٢٠١٩) والتي بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة. في حين أظهرت المجالات المتبقية قيم دلالة أعلى من (٠,٠٥)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين وفقًا لسنوات خبرتهم في المجالات التالية: المشاركة المهنية، والموارد الرقمية، والتدريس والتعلم، وتمكين المتعلمين، وتيسير الكفاءة الرقمية لهم، ويُستدل من ذلك على أن الخبرة المهنية لا تؤثر بشكل مباشر على استخدام المهارات الرقمية في هذه المجالات.

الجدول (٦): اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير عدد الدورات التدريبية

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية*
المشاركة المهنية	بين المجموعات	٢,١٠٦	٢	١,٠٥٣	٢,٧٧٧	٠,٠٦٦
	داخل المجموعات	٥٠,٤١٧	١٣٣	٠,٣٧٩		
	المجموع	٥٢,٥٢٢	١٣٥			
الموارد الرقمية	بين المجموعات	٠,٥٩٧	٢	٠,٢٩٨	٠,٨١٣	٠,٤٤٦
	داخل المجموعات	٤٨,٧٩٨	١٣٣	٠,٣٦٧		
	المجموع	٤٩,٣٩٥	١٣٥			
التدريس والتعلم	بين المجموعات	٠,٠٤٨	٢	٠,٠٢٤	٠,٠٥٤	٠,٩٤٨
	داخل المجموعات	٥٩,٣٠٧	١٣٣	٠,٤٤٦		
	المجموع	٥٩,٣٥٥	١٣٥			

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية*
التقييم الرقمي	بين المجموعات	٠,٣٨٠	٢	٠,١٩٠	٠,٣٧٢	٠,٦٩٠
	داخل المجموعات	٦٨,٠٠٩	١٣٣	٠,٥١١		
	المجموع	٦٨,٣٩٠	١٣٥			
تمكين المتعلمين	بين المجموعات	١,٦٧٥	٢	٠,٨٣٨	١,٢٠٣	٠,٣٠٤
	داخل المجموعات	٩٢,٦٤٤	١٣٣	٠,٦٩٧		
	المجموع	٩٤,٣١٩	١٣٥			
تسهيل الكفاءة الرقمية للمتعلمين	بين المجموعات	٣,٤٤٦	٢	١,٧٢٣	٢,٤٩٨	٠,٠٨٦
	داخل المجموعات	٩١,٧١٠	١٣٣	٠,٦٩٠		
	المجموع	٩٥,١٥٦	١٣٥			

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)

من خلال الجدول (٦) يتضح أن نتائج تحليل التباين لم تُظهر فروقًا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في أيٍّ من المجالات الستة بناءً على عدد الدورات التدريبية. ومع ذلك، أظهرت بعض المجالات مؤشراتٍ جديرة بالملاحظة، إذ اقتربت قيمة الدلالة للمجال الأول (المشاركة المهنية) من عتبة (٠,٠٥)، حيث بلغت (٠,٠٦٦)، مما يشير إلى اتجاه نحو فرقٍ غير دال إحصائيًا، على الرغم من أنه قد يكون ذا دلالة تربوية، وبالمثل، أظهرت نتائج المجال السادس (تسهيل الكفاءة الرقمية) دلالةً قدرها (٠,٠٨٦)، وهي أيضًا قريبة من الدلالة الإحصائية. أما المجالات المتبقية، مثل الموارد الرقمية، والتدريس والتعلم، والتقييم الرقمي، وتمكين المتعلمين، فقد حققت مستويات دلالة عالية، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية. وتشير هذه النتائج إلى أن حضور عدد أكبر من الدورات لا يعكس بوضوح تحسنًا في الأداء في استخدام المهارات الرقمية، ولكنه يوفر مؤشراتٍ أوليةً جديرةً بالدراسة المستقبلية.

خاتمة الدراسة والتوصيات والمقترحات:

أوضحت هذه الدراسة أن المهارات الرقمية هي جُملة من المهارات الأساسية التي تتضمن توظيف وبناء الوسائط الرقمية، ومعالجة واسترجاع المعلومات، للوصول للمعلومات الرقمية وتحريرها وإدارتها، كما بيّنت نتائج الدراسة أن توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية من وجهة نظرهم جاء بدرجة متوسطة لكافة مجالات الدراسة.

وتوصلت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في درجة استجابة أفراد العينة لدرجة توظيف معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في محافظة جرش للمهارات الرقمية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم)، ما عدا ما يخص متغير سنوات الخبرة وتحديداً في المجال الرابع من مجالات الدراسة ألا وهو التقييم الرقمي إذ اتضح وجود فرق دال إحصائيًا في هذا المجال، وهو ما يشير إلى أن لعدد سنوات الخبرة تأثيرًا كبيرًا على مدى استخدام المعلمين للأدوات الرقمية لتقييم الطلاب؛ حيث تعكس نتائج الدراسة أن المعلمين ذوي الخبرة الأكبر يتمتعون بقدرة أو ميل أكبر لاستخدام أساليب التقييم الرقمي بفعالية نظرًا لخبرتهم المهنية المتراكمة.

وبناءً على النتائج، توصي الدراسة بما يلي:

- تعزيز الوعي لدى المعلمين ومديري المدارس بأهمية توظيف المهارات الرقمية في مختلف المباحث الدراسية لمواكبة التطور المعرفي والتقني الحديث.

- عقد دورات تدريبية وورش عمل عملية لرفع مستوى توظيف معلمي التربية المهنية للمهارات الرقمية في جميع مجالات التعليم، والتركيز على مجالات التقييم الرقمي للمعلمين ذوي الخبرة الأقل.
- دعم المعلمين من قبل إدارة المدارس والمشرفين التربويين من خلال توفير الموارد الرقمية اللازمة وتقديم التوجيهات والإرشادات العملية لتطبيق المهارات الرقمية بفاعلية.
- إنشاء مجموعات دعم بين المعلمين داخل المدرسة لتبادل الخبرات الرقمية وأفضل الممارسات، والاستفادة من خبرات المعلمين ذوي الخبرة الطويلة في نقل المهارات لباقي المعلمين.
- تطوير أدلة المعلمين والمناهج الدراسية لتشمل استراتيجيات وأساليب تطبيقية تركز على توظيف البرامج التكنولوجية والوسائط الرقمية بفعالية في التعليم.

وتقترح الدراسة ما يلي:

- إجراء دراسات مستقبلية تُركّز على فئات تعليمية ومناطق جغرافية مختلفة، بهدف المقارنة وتعميم النتائج.
- دراسة أثر التدريب المتخصص في التقييم الرقمي على أداء المعلمين وفاعلية التقويم الطلابي، خاصة لدى المعلمين الذين يمتلكون خبرة مهنية أقل.
- استكشاف العلاقة بين توظيف المهارات الرقمية لدى المعلمين ومستوى تحصيل الطلاب لتعزيز ممارسات التدريس الرقمي.
- استخدام نتائج الدراسة كمرجعية لتصميم أدوات قياس جديدة وتطوير برامج تربوية رقمية تلبي احتياجات المعلمين والطلاب.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

أبو غانم، منور سلمان محمد. (٢٠٢٢). درجة اكتساب تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى للمهارات الحياتية في مدارس تربية لواء الموقر من وجهة نظر المعلمين، المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، (١١)، ١-٤٥.

أبو غليون، عيد. (٢٠١٨). تقييم كتب التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية العليا في الأردن في ضوء معايير التربية المهنية المعاصرة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢(٦)، ١-١٧.

البدو، أمل محمد. (٢٠٢١). المهارات الرقمية الداعمة للباحث العلمي. المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل- العلوم الإنسانية والإدارية، ٢٢(١)، ٣٧٠-٣٧٧.

البطوش، أنعام عبدالسلام. (٢٠٢٠). مضامين التربية المهنية المعاصرة في كتب التربية الاجتماعية والوطنية (المطورة) للمرحلة الأساسية المتوسطة في الأردن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤(٣٠)، ٧٥-٨٧.

توفيق، س.، وشحاته، هـ. (٢٠٢١). التحول الرقمي ودوره في تطوير المؤسسات التعليمية. مجلة الشرق الأوسط للعلوم الثقافية والإنسانية، ١(٥)، ٤٦٦-٤٨٨.

الجبالي، جميلة. (٢٠٢١). مستوى إدراك معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية لتطويرهم المهني في المدارس الحكومية في مديرية تربية عجلون. المجلة الأكاديمية في العلوم التربوية والنفسية، ٢(٢)، ٢١٨-٢٣٣.

الجمعية الأردنية للبحث العلمي والريادة والإبداع. (٢٠٢١). توصيات المؤتمر العاشر للبحث العلمي في الأردن [توصيات مؤتمر]. https://www.ahu.edu.jo/Ar-Article-38001

حسن، أسماء أحمد خلف. (٢٠١٩). السيناريوهات المقترحة لمتطلبات التنمية المهنية الإلكترونية للمعلم فى ضوء الثورة الصناعية الرابعة. المجلة التربوية – جامعة سوهاج، ٦٨(٦٨)، ٢٩٠٣-٢٩٧٤.

خليفة، دعاء ماجد محمد. (٢٠٢٤). درجة توظيف معلمات المرحلة الأساسية في تربية لواء الجامعة للتعليم الرقمي من وجهة نظرهن. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، ٥(٧)، ٣٩-٥٤.

الذنيبات، بسمة يوسف محمد. (٢٠٢٣). درجة توظيف معلمي التربية المهنية للمهارات الرقمية من وجهة نظر مدراء المدارس في لواء القويسمة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

الربيع، برجس. (٢٠٢١). درجة توظيف معلمي التربية المهنية في مديرية التربية والتعليم لمنطقة السلط شروط الصحة والسالمة المهنية اثناء تدريسهم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة جرش، الأردن.

رجب، عديلة عبدالحميد عبدالوهاب. (٢٠٢٢). درجة توظيف معلمات الطفولة المبكرة بمكة المكرمة للمهارات الرقمية أثناء التعليم عن بُعد. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع. (٨٤)، ٦٠-٧٩.

الرصاعي، محمد سلامة قاسم. (٢٠١٧). بناء قائمة بكفايات معلمي العلوم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقياس مدى توافرها لديهم قبل الخدمة. مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، ٢(٢)، ١-٢٥.

الرفايعة، رانيا. (٢٠٢٢). درجة ممارسة معلمي التربية المهنية مها ارت القرن الحادي والعشرين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

سعودي، خالد عطية. والحناقطة، سلام عطا الله. (٢٠٢٢). المشكلات التربوية التي تواجه معلمات الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة الطفيلة من وجهة نظرهن. مجلة الدراسات والبحوث التربوية، ٢(٥)، ١٧٢-٢٠١.

الشديفات، جومانة حامد عبده. (٢٠١٥). الاحتياجات التدريبية لمعلمات رياض الاطفال في ضوء المتطلبات التكنولوجية من وجهة نظرهن في محافظة المفرق. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، ١٣(٢)، ١٦٩-١٩٧.

عبد الحميد، يوسف. وشعبان، سحر. (٢٠٢٢). المهارات الرقمية: إعادة التفكير في التعليم والتدريب في العصر الرقمي: المهارات الرقمية والنماذج الجديدة للتعلم. مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، ٢٧(٣)، ١٥-٦٠.

عبد ظاهر، خمائل. (٢٠٢٢). الكفايات الرقمية لدى طلبة كليات التربية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، (١٤٩)، ٣٨٣-٤١٤.

علي، زينب محمود. (٢٠١٩). معلم العصر الرقمي: الطموحات والتحديات. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ٦٨(٦٨)، ٣١١٧-٣١٢٢.

علام، عمرو جلال الدين أحمد.(٢٠٢٠). دور المؤسسات (مدارس-جامعات-مجتمع مدني) في دعم التحول الرقمي للمعلم/ المتعلم. مجلة دراسات فى التعليم الجامعي، ٤٦(٤٦)، ٢٠٣-٢١١.

العنزي، غفران راكان عبد الكريم.، والموسى، نسيبة علي محمد. (٢٠٢٣). درجة ممارسة معلمي التربية المهنية في الأردن لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر مشرفيهم. مجلة جامعة عمان العربية للبحوث: سلسلة البحوث التربوية و النفسية، ٨(٢)، ٤٨-٧٢.

القحطاني، علي. (٢٠٢٢). المهارات الرقمية اللازمة لمعلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية لاستخدام منصة مدرستي ومستوى تمكنهم منها وعلاقتها ببعض المتغيرات. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الشرق العربي للدراسات العليا، المملكة العربية السعودية.

قديس، شيرين مرقس مصري.(٢٠٢٢). مهارات العصر الرقمي لدى معلمي العلوم وعلاقتها ببعض المتغيرات (دراسة وصفية). مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية،١٦(٦)، ٥٣١-٥٩٠.

مركز إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث والنشر العلمي. (٢٠٢٣). توصيات المؤتمر الدولي الرابع لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي [توصيات مؤتمر غير منشورة].

المفضي، أريج. والدغيم، خالد. (٢٠٢١). درجة وعي معلمات الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمهارات الرقمية لمعلم القرن الواحد والعشرين. دراسات عربية في التربية وعلم النفس. ١٣٢(١٣٢). ٩٥-١٢٢.

ملاوي، شيرين. (٢٠٢١). درجة توافر المهارات العملية عند المعلمين للتطبيقات المهنية لكتب التربية المهنية للمرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة جرش، الأردن.

الملحي، خالد. (٢٠٢١). قياس مستويات الكفايات الرقمية لمعلمي التعليم العام في مجال التحول الرقمي. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ٨٧(٨٧)، ١٣٠١-١٣٥٣.

المومني، محمد. (٢٠١٨). تطوير قائمة معايير مهنية لمعلمي التربية المهنية في الأردن وقياس درجة تحقيقهم لهذه المعايير. أطروحة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

المومني، محمد. (٢٠١٩). الكفايات التدريسية لدي معلمي التربية المهنية من: دراسة ميدانية بمحافظة عجلون في الأردن. مجلة روافد للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية، ٣(١)، ١١٦-١٤٠.

المومني، محمد. والسعايدة، منعم. (٢٠١٩). درجة توافر المعايير المهنية لدى معلمي التربية المهنية في محافظة عجلون من وجهة نظر المعلمين أنفسهم ومديريهم. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٧(٤)، ٥٤٤-٥٦٩.

ثانياً: المصادر الأجنبية والعربية المترجمة للأجنبية:

Abd Daher, K. (2022). Digital competencies among students of colleges of education. Journal of Educational and Psychological Sciences, 149, 383–414. (in Arabic)

Abdelhamied, Y., & Shaaban, S. (2022). Digital skills: Rethinking education and training in the digital age: digital skills and new learning models. Journal of the Faculty of Social Work for Studies and Social Research, 27(3), 15–65. (in Arabic)

Abu Ghalioun, E. (2018). Evaluation of the books of Islamic education for the higher elementary stage in Jordan in the light of contemporary professional education standards. Journal of Educational and Psychological Sciences, 2(6), 1–17. (in Arabic)

Abu Ghanem, M. S. M. (2022). The degree of acquisition of life skills by the first three graders in Liwa al-Muwaqar's education schools from the teachers' point of view. Arab Journal for Humanities and Social Sciences, 11,1–45. (in Arabic)

Al Anizi, GH. R. A., & Al-Mousa, N. A. M. (2023). The degree of vocational education teachers' practices of twenty-first century skills from their supervisors' view. Amman Arab University Research Journal: Educational and Psychological Research Series, 8(2), 48–72. (in Arabic)

Al-Bado, A. M. (2021). Digital skills that support researchers. The Scientific Journal of King Faisal University - Humanities and Management Sciences, 22(1), 370–377. (in Arabic)

Al-Btoush, A. A. S. (2020). The contents of contemporary professional education in the books of social and national education (developed) for the basic intermediate stage in Jordan. Journal of Educational and Psychological Sciences, 4(30), 75–87. (in Arabic)

Aljabaly, J. (2021). The degree to which vocational education (VE) teachers in basic stage acknowledge their professional development in public schools in Ajloun directorate of education. International Academic Journal in Educational and Psychological Sciences, 2(2), 218–233. (in Arabic)

Allam, A. G. A. (2020). The Role of Institutions schools - Universities - Civil Society in Supporting Digital Transformation of The Teacher / Learner, Journal of Studies in Higher Education, 46(46), 203–211. (in Arabic)

Almalhi, K. (2021). Measuring the Levels of Digital Competencies of General Education Teachers in the Field of Digital Transformation, Journal of Education Sohag UNV, 87(87), 1301–1353. (in Arabic)

Al-Momani, M. (2018). Developing a list of professional standards and measuring the degree to which vocational education teachers in Jordan achieve these standers (Unpublished doctoral dissertation). University of Jordan, Jordan. (in Arabic)

Al-Momani, M. (2019). Teaching competencies of teachers of professional education from their point of view: Field study in Ajloun Governorate in Jordan. Tributaries Journal for studies and scientific research in social and human sciences, 3(1), 116–140. (in Arabic)

Al-Momani, M., & Al-Saideh, M. (2019). The degree of availability of standards of professional teachers of vocational education in the Governorate of Ajloun from the perspective of the teachers themselves and their managers. IUG Journal of Educational and Psychological Sciences. 27(4). 544–569. (in Arabic)

Almofadhi, A., & Aldeghaim, K. (2021). The degree of female teachers of social studies' awareness of the 21st-century digital skills of educator. Arab Studies in Education and Psychology.132(132). 95–122 (in Arabic)

Cantú-Ballesteros, L., Urías-Murrieta, M., Figueroa-Rodríguez, S., & Salazar-Lugo, G. (2017). Teacher's Digital Skills in Relation to Their Age, Gender, Time of Usage and Training with a Tablet. Journal of Education and Training Studies, 5(5), 46–57. https://doi.org/10.11114/jets.v5i5.2311

European Commission. (2014). Measuring digital skills across the EU: EU-wide indicators of digital competence (JRC83598). Publications Office of the European Union. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/measuring-digital-skills-across-eu-eu-wide-indicators-digital-competence

Habboush, M. (2024). The Degree of Possession Digital Skills by Science School Teachers in Ein Al Basha Directorate of Education, from their point of view. Journal of Educational and Human Sciences, (37). 187–209. https://doi.org/10.33193/JEAHS.37.2024.525

Hassan, A. A. K. (2019). Suggested Scenarios for The Requirements of E-Professional Development for Teachers in Light of The Fourth

Industrial Revolution, Journal of Education Sohag UNV, 68(68), 2903–2974. (in Arabic)
Kadees, S. M. M. (2023). Science Teacher's Digital Age Skills and its Relation to Some Variables: A Descriptive Study, Journal of Educational and Psychological Sciences, Fayoum University . 16(6), 531–590. (in Arabic)
Khalifeh, D. M. M. (2024). The degree of employment of basic stage teachers in educating the university district for digital education from their point of view. Humanities and Natural Sciences Journal, 5(7), 39–45. (in Arabic)
Knowledge Enrichment for Conferences and Researches. (2023). Recommendations of the Fourth International Conference on the Future of Digital Education in the Arab World [Unpublished conference recommendations]. (in Arabic)
Konca, A., Ozel, E., Zelyurt, H. (2016). Attitudes of Preschool Teachers towards Using Information and Communication Technologies (ICT). International Journal of Research in Education and Science, 2(1). 10–15.
Malawi, S. (2021). The degree of availability of practical skills among teachers for the vocational applications in vocational education textbooks for the basic stage from teachers' perspectives (Unpublished master's thesis). Jerash University, Jordan. (in Arabic)
Perifanou, M., Economides, A., & Tzafilkou, K. (2021). Teachers' digital skills readiness during COVID-19 pandemic. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). 16(8), 238-251. https://doi.org/10.3991/ijet.v16i08.21011
Rajab, A. A. A. (2022). The Degree of Employing Kindergarten Teachers in Makkah for Digital Skills During Distance Education, Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences, (84), 60–79. (in Arabic)
Redecker, C., & Punie, Y. (2017). European framework for the digital competence of educators : DigCompEdu, (Y..Punie,edito) Publications Office. https://data.europa.eu/doi/10.2760/159770
Saudi, K. A., & Al-Hanaqtah, S. A. (2022). Educational problems faced by female teachers of the first three grades in Tafilah Governorate from their point of view. Journal of Studies and Educational Researches, 2(5), 172–201. (in Arabic)
Sharma, M. (2017). Teacher in a Digital Era. Global Journal of Computer Science and Technology. 17(3). 11–14.

Tawfik, S. & Shehata, W. (2021). Digital transformation and its role in the development of educational institutions, Middle East Journal of Humanities and Cultural Studies, 1(5), 466–488. (in Arabic)

The Jordanian Society for Scientific Research, Leadership and Creativity. (2021). Recommendations of the 10th Scientific Research Conference in Jordan [Conference recommendations]. https://www.ahu.edu.jo/Ar-Article-38001 (in Arabic)

Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2023). Assessing teachers' digital competence in primary and secondary education: Applying a new instrument to integrate pedagogical and professional elements for digital education. Education and Information Technologies, 28(12), 16017-16040.

UNESCO. (2011). ICT Competency framework for teachers. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Paris. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213475.

Zulaikha, F., Hariri, H., Rini, R., & Sowiyah, S. (2021). Analysis of vocational education curriculum in ASEAN Economic Community: a literature review. Journal of Social, Humanity, and Education, 1(3), 157–170. https://doi.org/10.35912/jshe.v1i3.357

العوامل المؤثرة في تبنّي معلمات المرحلة الثانوية بمدينة حائل لاستخدام تقنية الواقع المعزز في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)

د. منى عيد الرشيدي
قسم تقنيات التعليم – كلية التربية
جامعة حائل –المملكة العربية السعودية

العوامل المؤثرة في تبنّي معلمات المرحلة الثانوية بمدينة حائل لاستخدام تقنية الواقع المعزز في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)

د. منى عيد الرشيدي

قسم تقنيات التعليم – كلية التربية
جامعة حائل - المملكة العربية السعودية

تاريخ تقديم البحث: ٠٣/ ٠٣/ ١٤٤٦هـ **تاريخ قبول البحث:** ١٣/ ٠٥/ ١٤٤٧هـ

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العوامل المؤثرة في تبنّي معلمات المرحلة الثانوية بمدينة حائل لاستخدام تقنية الواقع المعزز، بالاعتماد على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة لتتكون من خمسة محاور تمثل متغيرات النموذج وتطبيقها على عينة بلغت (٣٠٥) معلمة من معلمات المرحلة الثانوية بمدينة حائل، وتم تحليل البيانات باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (PLS-SEM)من خلال برنامج SmartPLS، وتوصلت النتائج إلى أن الكفاءة الذاتية تؤثر تأثيرًا غير مباشر في النية السلوكية من خلال السهولة المدركة، وأن السهولة المدركة تؤثر في المنفعة المدركة، والتي بدورها تؤثر مباشرة في النية السلوكية، كما أظهرت النتائج أن النية السلوكية تؤثر على الاستخدام الفعلي، وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بتفعيل توظيف تقنية الواقع المعزز في التعليم العام، وتطوير برامج تدريبية للمعلمات.

الكلمات المفتاحية: الكفاءة الذاتية، السهولة المدركة، المنفعة المدركة، النية السلوكية، الاستخدام الفعلي.

The Factors Influencing Secondary School Teachers' Adoption of Augmented Reality Technology in Hail City in Light of the Technology Acceptance Model (TAM)

Dr. Muna EID AlRashidi
Department Educational Technology – Faculty Education
Hail University - Saudi Arabia

Abstract:

The study sought to uncover the factors influencing the adoption of augmented reality technology among secondary school teachers in Hail City, relying on the Technology Acceptance Model (TAM). To achieve the study's objectives, a descriptive analytical approach was employed. A questionnaire consisting of five dimensions representing the model variables was used and administered to a sample of (305) secondary school teachers in Hail City. The data were analyzed using structural equation modeling (PLS-SEM) through the SmartPLS software. The results showed that self-efficacy indirectly affects behavioral intention through perceived ease of use, and that perceived ease of use affects perceived usefulness, which in turn directly affects behavioral intention. The results also showed that behavioral intention affects actual use. In light of these results, the study recommended activating the use of augmented reality technology in public education and developing training programs for teachers.

key words: self-efficacy, perceived ease of use, perceived usefulness, behavioral intention, actual use.

المقدمة:

شهد التعليم في السنوات الأخيرة تحوّلًا كبيرًا في أساليب التعلم؛ نتيجة التسارع في التحول الرقمي وتزايد الدور المهم للأدوات الرقمية في إثراء المحتوى التعليمي وإتاحة فرص تعلم أوسع، مما أدى إلى تحوّل واضح في منهجيات التدريس والتعلّم من الطرق التقليدية إلى طرق تفاعلية تعتمد على الأدوات الرقمية التي تشجع التفاعل الإيجابي للطلاب في العملية التعليمية (El Hajj & Harb, 2023)، ومراعاة خصائصهم واحتياجاتهم نتيجة زيادة استخدامهم للأجهزة الرقمية واختلاف أساليبهم في التعلم، وتفاعلهم مع المحتوى(Alenezi, 2023) .

وتمتلك الأدوات الرقمية الحديثة، كالذكاء الاصطناعي، والتلعيب، والواقع الافتراضي، إمكانات كبيرة في دعم تعلم الطلاب، خاصة فيما يتعلق بتعزيز مهارات الإبداع والتفكير النقدي (Antonova et al., 2024)، وهذه الإمكانات لا يتم تحقيقها تلقائيًا، بل تعتمد على كيفية توظيفها داخل الأنشطة التعليمية.

ويرتبط الدمج الفعّال للأدوات الرقمية الحديثة بتحسين تفاعل الطلاب، وتنمية كفاءتهم الرقمية، ورفع مستوى أدائهم الأكاديمي (Ishak et al., 2022)، كما تُوفر هذه الأدوات إمكانيات متعددة، من أبرزها دعم التعلم المخصص والذي يركز على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وتعزيز التعلم التعاوني داخل الصف، كما أنها تسهم في توسيع فرص الاستفادة من الموارد التعليمية الرقمية، مما يوفّر بيئة تعليمية أكثر شمولًا ومرونة (El Hajj & Harb, 2023; AlFaruque et al., 2023).

ويُعد فهم سلوك المستخدمين تجاه استخدام الأدوات الرقمية في التعليم أمرًا بالغ الأهمية لتحسين أساليب التعلّم وزيادة فاعليتها؛ حيث تختلف تصورات المستخدمين سواء المعلمين أو الطلاب للتقنيات حسب عدة عوامل تؤثر عليهم، كدعم أداء

المعلم، وموءامة الأدوات التقنية المناسبة بناء على الاحتياجات الفعلية، وتساعد الكفاءة الرقمية على تعزيز الابتكار عند استخدام التقنيات الرقمية داخل الصف الدراسي (Almaiah et al., 2022; Pan et al., 2024)، ويختلف المعلمون في استخدامهم للأدوات الرقمية فهناك أدوات تستخدم باستمرار وتعد أساسية، بينما بعضها تستخدم بشكل محدود وتكون إضافية أو هامشية حسب تكرار استخدامها وطرق توظيفها داخل البيئة التعليمية (Moorhouse & Yan, 2023).

وتتجه مواقف المعلمين نحو الإيجابية فيما يتعلق بتوظيف الأدوات الرقمية داخل الصف الدراسي (Althubyani, 2024)، ورغم مواقفهم الإيجابية ما زالوا يواجهون عوائق حقيقة تحدّ من قدرتهم على الدمج الفعال في الممارسات التعليمية، إذ يواجه تطبيقها داخل البيئة الصفية تحديات تعيق التكامل الفعال للتكنولوجيا، وتشمل هذه التحديات قلة الوقت المتاح (Wohlfart et al., 2023) ونقص الموارد التقنية، وفجوة في إتاحة برامج التدريب المهني المتواصل، إلى جانب رفض بعض المعلمين لاستخدام التقنية في التعليم (Topalska, 2024; Wohlfart et al., 2023).

ويتطلب وجود هذه التحديات ضرورة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وتصميم برامج تدريبية تناسب الاحتياجات التدريبية، بالإضافة إلى تقديم الدعم اللازم لتمكين المعلمين من توظيف التكنولوجيا بطريقة فعالة ومدروسة داخل البيئة التعليمية (Alenezi et al., 2023; Shkatula et al., 2023)، كما أن وجود هذه التحديات تعكس الفجوة بين القبول النظري للتقنية والاستخدام الفعلي لها، مما يتطلب الحاجة إلى نماذج تفسيرية توضح العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار السلوكي للمستخدمين تجاه تبني الأدوات الرقمية.

ومن أهم الأدوات الرقمية الحديثة التي تزايد التركيز عليها في الأدبيات الحديثة تقنية الواقع المعزز، التي تدمج بين العالمين الواقعي والرقمي لتهيئة بيئات تعليمية تفاعلية ومحفزة، إلا أن تبني هذه التقنية يعاني من محدودية التبني داخل البيئة الصفية، ما يبرز وجود فجوة بحثية تستدعي فهم العوامل المؤثرة في استخدام هذه التقنية داخل الفصول الدراسية.

وما زال نموذج TAM يحظى بقبول واسع في مجال تقنيات التعليم نظرا لبساطته وقدرته التفسيرية خصوصا في السياقات التي تركز على المتغيرات الفردية السلوكية، وقد تم اختياره في هذه الدراسة لملاءمته لطبيعة معلمات التعليم الثانوي والبيئة الصفية التي يتم استخدام التقنية داخلها حيث تبرز أهمية الكفاءة الذاتية والسهولة المدركة والمنفعة المدركة كعوامل مؤثرة في التبني (الغامدي والزهراني،٢٠٢٣) كما أظهرت دراسات حديثة في السياقات المحلية والعالمية أن نموذج TAM يظل قادرًا على تفسير نية الاستخدام عند تضمين متغيرات نفسية إضافية كالكفاءة الذاتية (Sivakorn & Ortiz-López, 2024; Sangkawetai et al., 2024).

وبناءً على ما سبق، تتناول هذه الدراسة تحديد تأثير كل من: الكفاءة الذاتية، والسهولة المدركة، والمنفعة المدركة، والنية السلوكية، على تبنّي تقنية الواقع المعزز لدى معلمات التعليم الثانوية بمدينة حائل، وذلك بالاعتماد على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) بوصفه إطارًا نظريًا ملائمًا لفهم هذا السلوك.

مشكلة الدراسة:

تلقى تقنية الواقع المعزز اهتمام واسع في المجال التعليمي؛ وذلك لقدرتها على دعم التعلم النشط وتعزيز التجارب التفاعلية داخل البيئة الصفية، ويتضح ذلك من الاتجاه

المتزايد نحو دراسة أثر هذه التقنية في تنمية الفهم وتحسين التحصيل والدافعية لدى المتعلمين (Sivakorn & Ortiz-López, 2024; Sangkawetai et al., 2024)

ويؤكد الغامدي والزهراني (2023) أن استخدام هذه التقنية ما زال ضعيفًا ومحدودًا، ويشير إلى ضرورة الاستعانة بمتخصصين وخبراء لتدريب المعلمين لمساعدتهم على امتلاك الخبرة الكافية لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في العملية التعليمية وزيادة عدد الدورات التدريبية التي توفرها الإدارة المدرسية لهم، وفي السياق ذاته تسعى دراسة الربيعان والدرعان (2024) إلى توضيح أن هناك حاجة ملحة لتوجيه السياسات وبرامج التطوير والتدريب في مجال استخدام تقنية الواقع المعزز لإثراء المناهج الدراسية وتعزيز قبولها لدى المعلمين وتطوير مهاراتهم من حيث المحتوى التكنولوجي والتربوي والعلمي وتزويديهم بالأدوات التقنية اللازمة لاستخدام هذه التقنية.

كما يعود محدودية الاستخدام لتقنية الواقع المعزز لدى المعلمات إلى معوقات تتعلق بالكفاءة الذاتية وغياب التدريب العملي (الربيعان والدرعان،2024)، وضعف الدعم الفني والمؤسسي وعدم وضوح جدواها التعليمية في بعض السياقات (Okumuş & Savaş, 2024).

وتواجه معلمات التعليم العام في المملكة تحديات تتعلق بثقتهن في استخدام التقنيات التعليمية ونقص التدريب العملي لعدة تقنيات أبرزها الواقع المعزز مما يؤدي إلى فجوة بين التبني المفترض والاستخدام الفعلي لهذه التقنية (الربيعان والدرعان،2024)، ويعد فهم دوافع المعلمات وسلوكهن تجاه تبني هذه التقنية أمرا حاسما بتوجيه سياسة الاستخدام الفعال لهذه التقنيات وتطوير برامج تدريبية فعالة.

كما أن دمج الواقع المعزز داخل البيئة الصفية لا يتم بمعزل عن المتغيرات السلوكية المرتبطة بتبني التقنية، مما يؤكد وجود فجوة بحثية تتعلق بفهم العوامل النفسية والسلوكية التي تؤثر على تبني معلمات المرحلة الثانوية لاستخدام تقنية الواقع المعزز داخل البيئة الصفية وعدم وجود نموذج تفسيري متكامل يستند إلى إطار نظري راسخ مثل نموذج قبول التكنولوجيا TAM في البيئة التعليمية السعودية مع قلة الدراسات المحلية التي تناولت هذه الفئة تحديداً.

وتتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:ما العوامل المؤثرة في تبني معلمات المرحلة الثانوية بمدينة حائل لاستخدام تقنية الواقع المعزز في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)

أسئلة الدراسة:

-ما مستوى الكفاءة الذاتية والسهولة المدركة والمنفعة المدركة والنية السلوكية والاستخدام الفعلي للواقع المعزز لدى معلمات المرحلة الثانوية؟

-ما طبيعة العلاقات الهيكلية بين الكفاءة الذاتية، السهولة المدركة، المنفعة المدركة، النية السلوكية، والاستخدام الفعلي لدى معلمات المرحلة الثانوية؟

أهداف الدراسة:

-التعرف على مستوى الكفاءة الذاتية والسهولة المدركة والمنفعة المدركة والنية السلوكية والاستخدام الفعلي للواقع المعزز لدى معلمات المرحلة الثانوية.

-اختبار النموذج الهيكلي المقترح الذي يربط بين الكفاءة الذاتية والسهولة المدركة والمنفعة المدركة والنية السلوكية والاستخدام الفعلي.

-تقييم مدى جودة وملاءمة النموذج المقترح باستخدام مؤشرات ملاءمة النماذج الهيكلية.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

تُعنى هذه الدراسة بإثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بتقنيات التعليم الحديثة، خاصة الواقع المعزز، على مستوى العالم العربي بوجه عام، والسعودية بوجه خاص.

تعد الدراسة من المحاولات الحديثة التي تستخدم منهجية علمية متقدمة (نمذجة المعادلة الهيكلية PLS-SEM) لتحديد العلاقات الهيكلية بين السهولة المدركة والمنفعة المدركة والكفاءة الذاتية والنية السلوكية والاستخدام الفعلي، مما يعزز من قوة النتائج وقابليتها للتعميم.

الأهمية التطبيقية:

تسلط الدراسة الضوء على استخدام معلمات المرحلة الثانوية لتقنية الواقع المعزز، مما يساعد صناع القرار في وزارة التعليم السعودية على تصميم برامج تدريبية موجهة تدعم هذا التحول التقني.

توفر نتائج الدراسة مؤشرات عملية للمسؤولين عن تطوير المناهج، بما يساعد على دمج تقنيات الواقع المعزز بشكل أكثر فاعلية في المقررات الدراسية.

تساعد في تحديد العوامل النفسية والتعليمية الأساسية (مثل الكفاءة الذاتية) التي يجب تعزيزها لدعم تبني المعلمات للتقنيات الحديثة.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: عوامل نموذج قبول التكنولوجيا TAM (الكفاءة الذاتية، السهولة المدركة، المنفعة المدركة والنية السلوكية، الاستخدام الفعلي للواقع المعزز).

الحدود المكانية: مدينة حائل بالمملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠٢٤م/١٤٤٦هـ.

الحدود البشرية: معلمات المرحلة الثانوية.

مصطلحات الدراسة:

الواقع المعزز :(Augmented Reality - AR) تقنية رقمية تُستخدم لدمج العناصر الرقمية (صور، نماذج، أصوات) في البيئة الواقعية للمستخدم، بما يتيح تقديم محتوى تعليمي تفاعلي، ويقاس في هذه الدراسة من خلال مدى تقبّل المعلمات لاستخدامه داخل البيئة الصفية، اعتمادًا على محاور الاستبانة.

السهولة المدركة:(Perceived Ease of Use - PEU) مدى اعتقاد المعلمة أن استخدام الواقع المعزز سيكون خاليًا من الجهد، وتُقاس من خلال مجموعة من المؤشرات التي تعكس تصورات المعلمات عن سهولة استخدام التقنية.

المنفعة المدركة:(Perceived Usefulness - PU) مدى اعتقاد المعلمة أن استخدام الواقع المعزز يسهم في تحسين جودة التعليم وتسهيل المهام التدريسية وتُقاس من خلال مقياس يتضمن بنودًا مخصصة.

الكفاءة الذاتية: (Self-Efficacy - SE) اعتقاد المعلمة بقدرتها على توظيف تقنيات الواقع المعزز بنجاح في العملية التعليمية، ويُعبّر عنها بدرجة الثقة في استخدام التقنية وتطبيقها في الصف الدراسي.

النية السلوكية:(Behavioral Intention -BI) يقصد به في هذه الدراسة رغبة المعلمات في استخدام الواقع المعزز، ومدى الانتقال من النية إلى الاستخدام الفعلي للتقنية في التعليم.

الإطار النظري للدراسة:

الواقع المعزز:

يُعد الواقع المعزز من أحدث الابتكارات في مجال التعليم؛ ذلك أنه يساعد على تعزيز المشاركة الفعالة للطلاب، وتقديم تجارب تعليمية تفاعلية، والمساعدة على فهم المفاهيم المعقدة بتمثيلات بصرية والنماذج ثلاثية الأبعاد التي تسهّل الفهم (Perifanou et al., 2022; Huri et al., 2024).

والواقع المعزز تقنية تُركّب عناصر افتراضية على العالم الحقيقي، مما يُحسّن تجربة المستخدم من خلال الدمج بين البيئات الرقمية والمادية (Aggarwal & Singhal, 2019)، كما يُعرَّف الواقع المعزز بأنه تقنية حديثة تستخدم المحتوى الرقمي مع البيئة الواقعية، لتقدم تجربة تفاعلية تُعرض عبر أجهزة ذكية (عبد الله، 2024).

تتضمن هذه التقنية عادةً صورًا أو نصوصًا أو مقاطع صوتية رقمية تدمج عناصر العالم الحقيقي في الوقت الفعلي وتستخدم الكاميرات وأجهزة الاستشعار والشاشات لتتبع المحتوى الرقمي ليتوافق مع البيئة المادية (Saju et al., 2022).

ويُستخدم الواقع المعزز في مجالات متعددة، كالعلوم والتقنية STEM، والطب، والتعليم الصحي، واللغات، والعلوم الطبيعية؛ حيث أظهرت الدراسات أنه يساعد الطلاب على فهم المفاهيم بشكل أفضل، ويدعم اتخاذ القرارات المعقدة من خلال التفاعل مع الصور والنصوص والمقاطع الصوتية في وقت واحد Kamińska et al., 2023; Dhaas, 2024)، كما تُستخدم هذه التقنية في القطاعات الصناعية والصحية والترفيهية لإنشاء بيئات افتراضية تفاعلية تحاكي الواقع وتسهل الفهم العملي (Sarkar et al., 2022).

وفي السياق التعليمي تستخدم تقنيات الواقع المعزز والأجهزة القابلة للارتداء كأدوات فعّالة لتعزيز التعليم في مجالات مختلفة، وقد أظهرت تقنية الواقع المعزز عند استخدامها مع الأجهزة المحمولة والنظارات الذكية مثل مايكروسوفت هولولينز، إمكانات ملحوظة في تنمية تفاعل الطلاب وتحفيزهم ورفع نتائج التعلم (Wyss et al., 2021)، وتساعد أجهزة الاستشعار القابلة للارتداء، وخاصةً تلك التي تُلبس على الرأس والمعصم والصدر، في تحسين انتباه الطلاب وادراكهم للبيئة المحيطة بهم (Khosravi et al., 2022).

وفي ذات السياق، تُستخدم تقنيات الواقع المعزز في محاكاة المختبرات الافتراضية، وتعزيز التعلم القائم على حل المشكلات، وتقديم ملاحظات تفاعلية تساعد على التفكير (Lai & Cheong, 2022)، كما تُسهم هذه البيئات في فهم المحتوى من خلال دمج المحتوى الواقعي بالافتراضي، وتُمكّن من خوض تجارب يصعب تحقيقها داخل الفصول الدراسية (Tsiavos & Sofos, 2019; Marín-Rodriguez et al., 2023)، ويمكن تكييف تقنيات الواقع المعزز مع أنماط تعلم متعددة، مثل التعلم الحركي والتعاوني وعن بُعد والمتمركز حول المتعلم (Alzahrani, 2020).

ويتم تصميم المحتوى التعليمي للواقع المعزز من خلال عملية منهجية تحليلية، تبدأ بتحديد الفجوات، وتصميم المحتوى، وتنفيذه وتقييمه (Shed Sazly et al., 2021)، ويستند هذا التصميم إلى مبادئ تربوية قوية، كالتصور البنائي الذي يُركز على بناء المعرفة من خلال التفاعل مع المحتوى، وتوفر بيئة الواقع المعزز فرصًا محفّزة للتعلم الذاتي والاكتشاف (الشهري، ٢٠٢٣)، وتشير الدراسات إلى أن هذه التقنية تُسهم في تعزيز دافعية الطلاب، وتحسين التركيز المعرفي، وتقليل التشتت الذهني أثناء الأنشطة التعليمية (Wang et al.,2022)، ولتحقيق فاعلية عالية، يجب أن يُراعى

في تصميمها سهولة الوصول والتفاعل، ومرونة الاستجابة للفروق الفردية بين المتعلمين، وتشجيع التواصل الفعال بين الطالب والمعلم، لدمجها بسهولة مع بيئة الصف وتحقيق نتائج تعليمية فعّالة (الربيعان والدرعان، ٢٠٢٤).

ويعتقد المعلمون أن الواقع المعزز يسهل التعلم الذاتي والاستكشافي، وتعزيز مسؤوليات الطالب كمشارك فعّال داخل الصف الدراسي (Marín-Díaz et al., 2022)، ويُعد دمج التقنية في برامج إعداد المعلمين أمراً أساسياً، وذلك من خلال تدريبهم على تصميم أنشطة تعليمية تفاعلية تتواءم مع الإمكانات المتوفرة، إضافة إلى توفير برامج تطوير مهني تُمكّنهم من استخدامها بفاعلية داخل الفصول الدراسية (Sáez-López et al., 2020; Mena et al., 2023).

وبالرغم من الفوائد الكبيرة لتقنية الواقع المعزز في التعليم، فإن تطبيقها في بيئات التعليم لا يزال يواجه تحديات متعددة تعيق انتشارها، من أبرزها ضعف البنية التحتية، وارتفاع كلفة الأدوات والتطبيقات، ونقص التدريب المتخصص للمعلمين، وكذلك محدودية تكاملها مع المناهج الدراسية وقلة خبرات المستخدمين (Perifanou et al., 2022; Alzahrani, 2020)، وتشير دراسات حديثة إلى أهمية التغلب على هذه التحديات بما يضمن اعتمادًا شاملًا ومستدامًا لتقنية الواقع المعزز (Dhaas, 2024).

وتواجه تقنية الواقع المعزز تحديات متعددة على خُطى العديد من الأدوات الرقمية التي سبقتها، كالحواسيب الشخصية والأجهزة الذكية، والتي لم يكن دمجها خاليا من تحديات وشكوكًا في مراحل تبنيها الأولى، قبل أن تصبح مكونًا أساسيًا في البيئات التعليمية الحديثة (Kamińska et al., 2023)، ومع تزايد الاعتماد العالمي على الواقع المعزز، تزداد الحاجة إلى جهود بحثية ومؤسسية متكاملة تهدف إلى معالجة

التحديات القائمة لضمان استخدام فعّال ومستدام للتقنية في بيئات التعليم الحديثة (Dhaas, 2024; Marín-Rodriguez et al., 2023) .

كما يمكن لتقنية الواقع المعزز أن تُحدث نقلة نوعية في بيئات التعليم، لكن تحقيق هذا التحول يتطلب تخطيطًا منهجيًا، ودعمًا مؤسسيًا مستمرًا، بالإضافة إلى برامج تدريب منتظمة تُمكّن المعلمين من الدمج الفعال للتقنية في البيئات التعليمية المختلفة، وتشير النتائج الأولية، رغم قلة الدراسات في هذا المجال، إلى أن تأهيل المعلمين للاستخدام الفعال للتقنية يُسهم في تعزيز تقبّلهم للتكنولوجيا، وزيادة دافعية الطلاب، وتنمية مهاراتهم التعليمية (Lasica et al., 2020).

الكفاءة الذاتية لدى المعلمين:

تُسهم الكفاءة الذاتية في تطوير أداء المعلم داخل الصف الدراسي، من خلال تفاعل المعلم مع الطلاب، وتخطيطه الجيد للدروس، وقدرته على إدارة الموقف التعليمي (الرويلي، ٢٠٢٢)، وتعد من العوامل الأساسية لفعالية الممارسات التدريسية؛ حيث يرتبط ارتفاعها بزيادة الرضا الوظيفي، وتحقيق إنجازات طلابية أفضل، وتحسين وضوح التعليمات وتنشيط التفكير لدى المتعلمين (Perera & John, 2020).

وتُعد الكفاءة الذاتية من العوامل الأساسية لنجاح المعلم، إذ تؤثر في قدرته على التخطيط للدروس وتنفيذها بفعالية والتفاعل الإيجابي مع الطلاب، إلى جانب ضبط الانفعالات داخل البيئة الصفية (عبد الزهرة وسعدون، ٢٠٢٤)، وهي ليست مهارة بحد ذاتها، بل تمثل تصوراً ذاتيًا لدى الفرد على توظيف مهاراته في مواقف تعليمية مختلفة (وهبه، ٢٠٢٢).

وتُعتبر الكفاءة الذاتية بنية ديناميكية تتطور بمرور الزمن؛ إذ يُظهر المعلمون نموًا في كفاءتهم الذاتية خلال السنوات الأولى من عملهم، ثم تستقر نسبيًا في المراحل المهنية

المتقدمة، ما يؤثر ايجاباً على أدائهم والتزامهم في العمل (George et al., 2018; Lazarides et al., 2020).

وتتطور الكفاءة الذاتية نتيجة عدة عوامل، كالتجارب الناجحة، والخبرات غير المباشرة، والتأثيرات الاجتماعية، والانفعالات الذاتية، ما يجعلها أداة تفسيرية لفهم أداء المعلم ورضاه المهني (Perera & John, 2020)، وتسهم البيئة المدرسية في تشكيل الكفاءة الذاتية، وذلك من خلال المناخ العام للبيئة المدرسية وروح التعاون بين المعلمين (Wilson et al., 2018)، وتسهم الخبرة التدريسية في تعزيز الكفاءة الذاتية، لا سيما المجالات البحثية أو التعليم عبر الإنترنت (Szabó et al., 2022). وتشير النماذج النظرية المتعددة، مثل نموذج باندورا، وزيمرمان، وباجاريس، ومايجر، إلى أن الكفاءة الذاتية تسهم في دعم الاستقلالية والتنظيم الذاتي، وزيادة الثقة بالنفس، كما تُعد عاملاً مؤثراً في تحفيز المتعلم وتحقيقه للنجاح الأكاديمي (وهبه، ٢٠٢٢).

نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)

في ضوء أهمية تفسير سلوك المستخدمين تجاه تبني الأدوات الرقمية، برز نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model -TAM) كأحد النماذج التحليلية الفعالة لتفسير وفهم سلوك الأفراد تجاه استخدام التقنية في بيئات مختلفة، ومنها البيئات التعليمية (Zaineldeen et al., 2020).

ولا يزال نموذج TAM يُستخدم في سياقات متنوعة لفهم تبني التكنولوجيا، لا سيما في سياق التعلم عبر الإنترنت (Mogaji et al., 2024)، ويفترض النموذج أن المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة تُشكلان العاملين الرئيسيين المؤثران في اتجاه الفرد نحو استخدام التكنولوجيا، الأمر الذي يؤدي الاستخدام الفعلي لها،

ويُفترض أن الأفراد يميلون إلى استخدام التقنية عندما يشعرون بأنها مفيدة في تحسين أدائهم، وسهولة في التعامل ولا تشكل عبئاً معرفياً كبيرًا (القحطاني وشهرير، ٢٠٢٠).

وقد طُوِّر نموذج قبول التكنولوجيا(TAM) لتفسير وتوقع سلوك الأفراد تجاه استخدام التكنولوجيا، مستنداً إلى نظريتي الفعل المبرر (TRA) والسلوك المخطط (TPB)(الطبلاوي، ٢٠٢٠)، كما تم توسيعه ليتضمن متغيرات أخرى كالكفاءة الذاتية، وأهمية الوظيفة، وتقبّل العقلية، مما عزز من قابليته على التكيف مع تحديات السياقات التعليمية الحديثة (Salleh et al., 2021; Saleh et al., 2022).

ويرى بعض الباحثين أن مرونة نموذج TAM تجعل منه أداة قابلة للتعديل والتطوير لمواكبة التغييرات في بيئات التعليم، مما يتيح استخدامه كأساس نظري موثوق لتحليل استعداد المعلمين لتبني التقنيات التعليمية الحديثة كالواقع المعزز (Sadeck, 2022).

ومرّ نموذج قبول التكنولوجيا بعدة مراحل تطويرية لتفسير سلوك الأفراد تجاه تبني التكنولوجيا حيث قدم ديفيس عام ١٩٨٦م النموذج الأصلي (TAM)، ويستند إلى متغيرين أساسيين هما: المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة، اللذان يؤثران على نية المستخدم وسلوكه تجاه استخدام النظام (Davis,1989) .

وفي عام ٢٠٠٠م قام ديفيس و فينكاتيش بتطوير النموذج ليشمل عوامل جديدة كالتأثير الاجتماعي، وجودة المخرجات، وملاءمة المهمة، والنتائج القابلة للملاحظة، بهدف تفسير أعمق وأشمل للمنفعة المدركة. (Venkatesh & Davis, 2000)

وفي عام ٢٠٠٨، قدّم فينكاتيش وبالا النموذج الثالث؛ حيث دمجا بين TAM 2 ونظريات التحفيز المعرفي، وأضافا متغيرات جديدة كالقلق من التعامل مع الحاسوب،

وإدراك القدرة على التحكم في السلوك المرتبط به، والخبرة السابقة، مما جعل النموذج أكثر شمولًا (Venkatesh & Bala, 2008).

كما تم في عام ٢٠٠٣ م تطوير نموذج (UTAUT) الموحد الذي جمع بين ثمانية نماذج سابقة كنظرية الفعل العقلاني ونظرية السلوك المخطط بالإضافة إلى دمج نموذجي TAM 1&2 بواسطة فينكاتيش وآخرين، وقد تضمن أربعة عوامل أساسية: التوقعات الأدائية، التوقعات الجهد، والتأثير الاجتماعي، وتيسير الشروط، إلى جانب متغيرات معتدلة مثل العمر والجنس والخبرة (Venkatesh, et al., 2003).

السهولة المدركة:

ويشير مفهوم سهولة الاستخدام المدركة إلى مدى بساطة تفاعل المستخدمين مع منصات التعلم الرقمية والتنقل فيها، وتُظهر الدراسات أن ارتفاع الإدراك في سهولة الاستخدام المدركة يؤثر إيجابًا على قبول التكنولوجيا وتحقيق نواتج تعلّم فعالة في بيئات تعليمية مختلفة (Abuhassna et al., 2023; Belew et al., 2024).

المنفعة المدركة:

تعكس اعتقاد المستخدم بأن استخدام التقنية سيسهم في تحسين أدائه أو تسهيل إنجاز المهام وتعد المنفعة المدركة من أبرز العوامل المؤثرة في تشكيل نية الاستخدام، وهي أقوى المتغيرات تأثيراً وفقاً لنموذج TAM وقد أظهرت عدة دراسات أن المنفعة المدركة تعتبر عاملًا رئيسياً في التأثير على نية المستخدم لتبني التكنولوجيا التعليمية (Abuhassna et al., 2023; Sidek & Mahmud, 2024; Al-Adwan et al., 2023).

النية السلوكية

تُعدّ النية السلوكية في نموذج (TAM) عنصرًا أساسيًا للتنبؤ بالاستخدام الفعلي للتكنولوجيا، ويرى Alshammari (2020) أن النية السلوكية تعكس ميل الفرد لاستخدام التقنية، وتتأثر بالمنفعة وسهولة الاستخدام، كما يؤكد Sulaymani et al. (2022) أن من العوامل الخارجية المؤثرة في تبني الاستخدام التأثير الاجتماعي والذي يؤثر بشكل مباشر في النية السلوكية، مما يؤكد على أهمية العوامل الخارجية في دعم قرارات الاستخدام.

الاستخدام الفعلي:

يُفسَّر الاستخدام الفعلي للتقنية في نموذج قبول التكنولوجيا TAMبوصفه نتيجة مباشرة للنية السلوكية، والتي تتأثر بشكل مباشر بالمنفعة المدركة وسهولة الاستخدام، كما تُسهم متغيرات مثل رضا المستخدم ودافعيته وكفاءته الذاتية في تعزيز هذا الاستخدام ضمن البيئات التعليمية (Alturki & Aldraiweesh, 2022; Al-Adwan et al., 2023).

الدراسات السابقة:

تم تصنيف الدراسات ذات الصلة في هذا الفصل وفقًا لمحاور الدراسة الثلاثة، مع التركيز على الدراسات التي تتقاطع بشكل مباشر مع أهداف هذه الدراسة.

فقد أكدت الدراسات الحديثة أهمية نموذج TAM في تفسير نية الأفراد لتبني التقنيات التعليمية؛ حيث أظهرت دراسة Al- Adwan et al. (2023) أن المنفعة كانت العامل الأكثر تأثيرًا في النية السلوكية، وتوسطت السهولة والكفاءة الذاتية هذا التأثير، كما أظهرت دراسة Tang et al. (2022) أن الكفاءة الذاتية تؤثر مباشرة على المنفعة المدركة و سهولة الاستخدام، فيما أثبتت دراسة Ortiz- Ortiz-López

et al. (2024) أن الكفاءة تتوسط العلاقة بين سهولة الاستخدام والنية، كما أبرزت دراسة Belew et al. (2024) أهمية السياق التعليمي والتسهيلات التقنية في دعم إدراك السهولة.

وفيما يتعلق بالكفاءة الذاتية أوضحت دراسة Ortiz-López et al.(2024) أنها عامل حاسم في تبني التقنيات، وتتأثر بالخبرة السابقة، والمهارات الرقمية المكتسبة والتدريب الأكاديمي في برامج إعداد المعلمين وأكدت دراسة Sivakorn and Sangkawetai (2024) أن الكفاءة الذاتية للمعلمين تتأثر بالعمر والخبرة؛ حيث أظهر المعلمون في الثلاثينات والأربعينات تباين في مستويات الثقة في تنظيم الصف وتطويرالأداء المهني، وحقق ذوو الخبرة المتوسطة معدلات أعلى في الكفاءة الذاتية عبر المجالات التعليمية، كما أشارت دراسة Sulaymani et al. (2022) إلى أن الخبرة السابقة توظيف التقنيات التعليمية تسهم في تنمية الكفاءة الذاتية لدى الطلاب، مما يعزز أهمية تراكم الخبرات كمدخل لتشكيل الكفاءة الذاتية في البيئات الرقمية.

وفي السياق ذاته أوضحت دراسة Hershkovitz et al. (2023) أن الخبرة السابقة في توظيف التقنية تُنمي الكفاءة الذاتية لدى المعلمين، بينما تُعرقل التحديات النفسية تنميتها، وتدعمها الأدوار القيادية داخل المدرسة.

وبينت دراسة Alqahtani and Almassaad (2024) أن الكفاءة الذاتية ليست استعدادًا داخليًا فقط بل هي ناتج للبرامج التدريبية والتطبيق العملي والتجريب والدعم الفني والمؤسسي، وهو ما يبرز أهمية تضمينها في الدراسة الحالية ضمن النموذج الهيكلي بهدف تفسير أدق للسلوك الفعلي المرتبط باستخدام التقنية.

وفي سياق تبني الواقع المعزز بيّنت كل من Okumuş and Savaş (2024) و Nikou et al. (2024) أن انخفاض الكفاءة الذاتية في توظيف الواقع المعزز يرتبط بضعف التدريب وقلة الخبرة، مما يبرز الحاجة إلى دعم تطبيقي وتدريب متخصص يعزز قدرة المعلمين على دمج هذه التقنية بفاعلية.

وأوضحت دراسة الربيعان والدرعان (2022) أن الكفاءة الذاتية من أبرز العوامل النموذج المؤثرة على نية استخدام الواقع المعزز في التعليم؛ حيث ترتبط بمستوى خبرة المعلمين واستعدادهم لاستخدام التقنية، وأكدت الدراسة أهمية توفير تدريب مستمر وموجَّه يسهم في تعزيز ثقة المعلمين بأنفسهم، ويدعم جاهزيتهم التقنية ضمن بيئات التعليم المحوسب.

من جهة أخرى، بيّنت دراسة الغامدي والزهراني (٢٠٢٣) أن ضعف فاعلية بعض البرامج التدريبية يعود إلى افتقارها للتخصص والتطبيق العملي، ما يحد من أثرها في بناء الكفاءة الذاتية الرقمية لدى المعلمين، وقد دعت الدراسة إلى مراجعة محتوى التدريب وتطويره بما يتناسب مع متطلبات الدمج الفعّال للتقنية داخل الصف الدراسي.

ويتّضح من عرض الدراسات السابقة أن نموذج قبول التكنولوجيا TAM أثبت فعاليته في تفسير سلوك تبني التقنيات الرقمية، خاصة عندما يُدمج بعوامل نفسية مثل الكفاءة الذاتية والاتجاهات، كما أن الكفاءة الذاتية الرقمية للمعلمين تمثل متغيرًا محوريًا يتأثر بالتدريب والدعم المؤسسي، ويُسهم في بناء نية التبني، واستناداً إلى الدراسات السابقة فإن تقنية الواقع المعزز أظهرت تقبلًا نظريًا مرتفعًا، لكن هذا القبول لا يتحوّل دائمًا إلى استخدام فعلي، نتيجة معوقات تتعلق بالتدريب، والموارد، والبيئة التعليمية.

ورغم ثراء الأدبيات السابقة، فإن معظمها ركّز على الطلاب، أو معلمي التعليم الجامعي، أو تقنيات تعليمية عامة، دون التركيز الكافي على واقع معلمات التعليم العام، خصوصًا في البيئة العربية، ويعد تضمين متغيرات الكفاءة الذاتية، والسهولة المدركة، والمنفعة المدركة، والنية، والاستخدام الفعلي، ضمن نموذج تفسيري موحد، ما يزال محدودًا في الدراسات الميدانية العربية.

ومن هنا تتضح الغاية من هذه الدراسة، التي تهدف إلى سد هذه الفجوة من خلال تحديد العوامل المؤثرة في تبني معلمات المرحلة الثانوية بمدينة حائل لتقنية الواقع المعزز، وفق نموذج TAM، مع اختبار العلاقات بين المتغيرات، وتقديم نموذج هيكلي يمكن الإفادة منه أكاديميًا وتطبيقيًا.

فرضيات الدراسة:

H1:تؤثر الكفاءة الذاتية (SE)إيجابياً على سهولة الاستخدام المدركة(PEU).

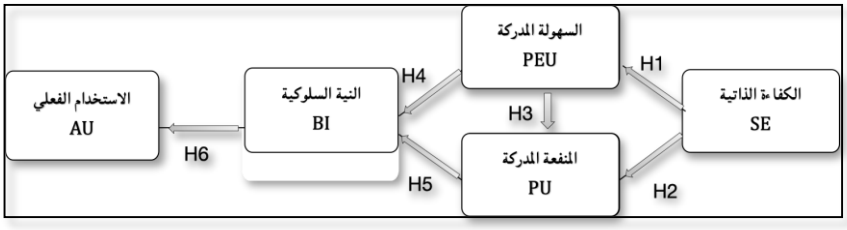
H2: تؤثر الكفاءة الذاتية (SE)إيجابياً على المنفعة المدركة(PU) .

H3:تؤثر سهولة الاستخدام المدركة (PEU) إيجابياً على المنفعة المدركة(PU).

H4: تؤثر سهولة الاستخدام المدركة (PEU) إيجابياً على النية السلوكية(BI).

H5: تؤثر المنفعة المدركة (PU) إيجابياً على النية السلوكية (BI).

H6: تؤثر النية السلوكية (BI) إيجابياً على الاستخدام الفعلي للواقع المعزز (AU).



شكل (١) نموذج قبول التكنولوجيا المستخدم في الدراسة وفرضياتها

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الكمي الوصفي التحليلي؛ حيث تم استطلاع آراء معلمات المرحلة الثانوية بمدينة حائل خلال فترة زمنية واحدة. وتحليل العلاقات بين متغيرات الدراسة باستخدام نمذجة المعادلة الهيكلية (PLS-SEM) لاختبار النموذج المفترض.

مجتمع الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة كافة معلمات المرحلة الثانوية بمدينة حائل في المملكة العربية السعودية، للعام الدراسي 1446هـ 2024م، والبالغ عددهن (1238) معلمة، وفقًا لإحصائيات إدارة التعليم بحائل.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (305) معلمة ممن استجبن طوعًا للاستبانة الإلكترونية، وقد تم اعتماد هذه العينة باستخدام أسلوب العينة المتاحة، ويعد هذا العدد مناسبًا إحصائياً؛ حيث يتجاوز الحجم المطلوب لعينة ممثلة وفق جدول كريجسي ومورغان (Krejcie & Morgan, 1970)، لمجتمع حجمه 1238معلمة، مما يعزز من موثوقية نتائج الدراسة ودرجة تمثيلها للمجتمع الأصلي.

أداة الدراسة:

تم تطوير استبانة لقياس متغيرات الدراسة، وقد تم بناء الأداة بمراجعة الأدبيات المتعلقة بنموذج TAMوالكفاءة الذاتية والواقع المعزز من الدراسات التي تم الإشارة اليها سابقا في الدراسات السابقة وتم صياغة البنود وفق مقياس ليكرت الخماسي من (١-٥).

وتتضمن الاستبانة قسمين، يتناول القسم الأول البيانات الديموغرافية (سنوات الخبرة، المؤهلات العلمية، عدد الدورات في مجال تقنيات التعليم)، ويتناول القسم الثاني عوامل نموذج TAMوهي (الكفاءة الذاتية، السهولة المدركة، المنفعة المدركة، النية السلوكية، الاستخدام الفعلي).

وللتحقق من صدق الأداة تم التحكيم من خمسة محكمين متخصصين من ذوي الخبرة في مجال تقنيات التعليم، وأجريت بعض التعديلات وفقا لآرائهم، كما تم التحقق من الصدق والثبات للاداة باستخدام برنامج SmartPLS لاحقاً في نتائج الدراسة، ثم تم توزيع رابط إلكتروني مرفق برسالة توضيحية تبين أهداف الدراسة وأهميتها وطبيعة المشاركة الطوعية وسرية البيانات.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام برنامج SmartPLS لتطبيق أسلوب المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) شمل التحليل الإحصاءات الوصفية (التكرارت والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الدراسة) وتقييم نموذج القياس (Measurement Model) للتحقق تحليل الثبات الداخلي (Consistency Reliability) والصدق التقاربي (Convergent Validity) ويشمل فحص التحميلاتالعاملية (Factor Loadings) وحساب ألفا كرونباخ (α) ومعامل الثبات المركب (CR) ومتوسط التباين المستخرج (AVE) كما تم التحقق من الصدق التمييزي (Discriminant Validity) باستخدام Fornell-Larcker ومعامل HTMT و التحميلات التقاطعية (Cross Loadings) ثم تم تقييم النموذج البنائي باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) اعتمادًا على معاملات التأثير (β)، وقيم T، ومستوى الدلالة الإحصائية (P) كما تم حساب القدرة التفسيرية

(R^2) والتنبؤية (Q^2) لتقييم مدى قدرة النموذج على تحليل المتغيرات التابعة والتنبؤ بها.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

وضعت نتائج الصدق والثبات في هذا القسم لكونها ناتج عن (PLS-SEM) وهي جزء من النتائج الإحصائية للنموذج.

أولاً: التحليل الوصفي للبيانات الديموغرافية

هدفت هذه الفقرة إلى وصف خصائص معلمات المرحلة الثانوية المشاركات في الدراسة وفقا للجدول التالي:

الجدول (١): التوزيع النسبي للبيانات الديموغرافية للمعلمات

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
عدد الدورات في مجال تقنيات التعليم	أكثر من ١٠ دورات	٧٧	٢٥%
	من ٥ إلى ١٠ دورات	٦٣	٢١%
	أقل من ٥ دورات	١٦٢	٥٤%
المؤهل الدراسي	بكالوريوس	249	82%
	دبلوم	25	8%
	دراسات عليا(ماجستير/دكتوراه)	28	10%
سنوات الخبرة	أكثر من ١٠ سنوات	٢١٠	٧٠%
	من ٥ إلى ١٠سنوات	٤٥	١٥%
	أقل من ٥ سنوات	٤٧	١٥%

يتضح من الجدول رقم (١) إلى أن معظم المعلمات المشاركات حاصلات على مؤهل البكالوريوس (82%)، ويمتلكن خبرة تتجاوز عشر سنوات (70%)، مما يعكس تركيبة مهنية مستقرة ذات خلفية أكاديمية قوية، إلا أن نسبة كبيرة من أفراد العينة (54%) لم يسبق لهن المشاركة في أكثر من خمس دورات تدريبية في تقنيات التعليم، مما يشير إلى فجوة تدريبية واضحة.

وتعزز هذه النتائج ما أشار إليه Hershkovitz et al. (2023) و Sivakorn and Sangkawetai (2024)؛ حيث أكّدا أن الخبرة المهنية ترتبط ارتباطًا إيجابيًا بالكفاءة الذاتية التقنية، وقد يُعزى التفاوت في درجات الكفاءة الذاتية والسهولة المدركة في هذه الدراسة إلى قصور في برامج التدريب المقدمة للمعلمين.

وفي هذا الإطار، أوضحت دراسة كلٍّ من Alqahtani and Almassaad (2024)والربيعان والدرعان (2024) أن عدد الدورات التدريبية المتخصصة يُعد من أبرز العوامل في تمكين المعلمين من توظيف تقنيات مثل الواقع المعزز بفاعلية في ممارساتهم الصفية.

ثانياً: التحليل الوصفي لمحاور الدراسة:

لتقييم اتجاهات المشاركات نحو تبني تقنية الواقع المعزز في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا تم تحليل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات كل محور على حدة، وفقا للجدول التالي:

جدول (٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الدراسة

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الكفاءة الذاتية(SE)	3.81	1.18
السهولة المدركة(PEU)	3.73	1.14
المنفعة المدركة(PU)	4.15	1.06
النية السلوكية(BI)	4.15	1.00
الاستخدام الفعلي(AU)	3.80	1.14

يبين الجدول رقم (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافت المعيارية لمحاور الدراسة وقد جاءت جميع المتوسطات الحسابية ضمن النطاق المرتفع أعلى من (3.5)، مما يعكس توجهًا إيجابيًا نحو تبنّي تقنية الواقع المعزز.

وقد سُجّل متغيري المنفعة المدركة والنية السلوكية أعلى متوسط من بين المتغيرات حيث بلغ (4.15)، مما يدل على إدراك واضح لفائدة التقنية واستعداد فعلي لتبنيها.

وفي المقابل جاءت السهولة المدركة بأدنى متوسط (3.73)، وهو ما قد يعكس وجود بعض العقبات الإدراكية المتعلقة بتصور سهولة الاستخدام، وبلغ متوسط الكفاءة الذاتية (3.81) مع تباين ملحوظ في الثقة التقنية بين المشاركات، مما يشير إلى تفاوت في الخبرات الرقمية أو درجة الثقة في الأداء التقني، وتتفق هذه النتائج مع دراستي Belew et al. (2024) و Ortiz-López et al. (2024)التي أكدت أهمية المنفعة المدركة كأقوى محدد للنية السلوكية في نموذج TAM.

أما التفاوت في الكفاءة الذاتية والسهولة المدركة، فيُعزى إلى نقص التدريب العملي، كما أوضحت دراسة كلٍّ من Okumuş and Savaş (2024) و Nikou et al. (2024) في حين أظهرت نتائج الاستخدام الفعلي متوسطًا جيدًا (3.80)، مما يشير إلى بداية التطبيق لدى بعض المعلمات رغم محدودية الانتشار، وهو ما يتفق مع ما أوردته دراسة الغامدي والزهراني (2023) حول تأثير قصور البنية التحتية في الحد من الاستخدام الموسّع للتقنية تعكس النتائج وجود قناعة واستعداد فعلي لدى المعلمات، مع ضرورة التركيز على التدريب العملي لتعزيز الكفاءة الذاتية وتسهيل تبنّي التقنية.

ثالثًا: التحقق من جودة أداة القياس (Measurement Model):

وفي ضوء النتائج الوصفية التي أظهرت توجهات إيجابية، يجب التحقق من ملاءمة الأداة المستخدمة من حيث الثبات والصدق قبل اختبار الفرضيات، كما يلي:

تحليل الثبات الداخلي (Consistency Reliability) والصدق التقاربي (Convergent Validity): يشير الثبات إلى مدى اتساق أداة القياس في قياس المفهوم المستهدف عبر الزمن والمواقف المختلفة، ويُعد معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)من أبرز مؤشرات قياس الثبات الداخلي؛ حيث يُظهر درجة ترابط العبارات التي تقيس البُعد نفسه.

جدول (٣) تحليل الثبات الداخلي والصدق التقاربي لمحاور الدراسة

Average variance extracted	Composite reliability	Cronbach's alpha	Loadings factor	المحور
0.872	0.976	0.971	0.922	الكفاءة الذاتية (SE)
			0.946	
			0.944	
			0.914	
			0.939	
			0.938	
0.834	0.968	0.960	0.922	السهولةالمدركة (PEU)
			0.908	
			0.878	
			0.944	
			0.928	
			0.899	
0.929	0.987	0.985	0.949	المنفعة المدركة (PU)
			0.951	
			0.978	
			0.975	
			0.961	
			0.970	
0.889	0.980	0.975	0.936	النية السلوكية (BI)
			0.914	
			0.941	
			0.963	
			0.946	
			0.958	
0.905	0.983	0.979	0.934	الاستخدام الفعلي (AU)
			0.968	
			0.970	
			0.943	
			0.938	
			0.953	

توضح نتائج الجدول رقم (٣) تحقق شروط الثبات الداخلي والصدق التقاربي لجميع أبعاد الدراسة، فقد تجاوزت قيم كل من ألفا كرونباخ (α) والثبات المركب (CR) الحد الأدنى المقبول (0.70)، مما يشير إلى درجة اتساق مرتفعة بين فقرات كل بُعد، كذلك فاقت قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) الحد الأدنى المقبول (0.50)، وهو ما يعكس تحقق الصدق التقاربي، أي أن الفقرات المرتبطة بكل بُعد تقيس فعليًا المفهوم النظري ذاته.

كما تراوحت التحميلات العاملية (Factor Loadings) بين (0.878) و(0.978)، وهي أعلى من الحد الأدنى المقبول (0.70)، مما يعزز من صلاحية المقياس ويؤكد تحقق الصدق التقاربي بدرجة عالية. وبناءً على ذلك، يمكن اعتبار أدوات الدراسة موثوقة وصالحة لاختبار الفرضيات بدقة وموضوعية.

تحليل الصدق التمييزي (Discriminant Validity)

تم التحقق من الصدق التمييزي بالاعتماد على ثلاث اختبارات رئيسة وفقا للجدول التالي:

جدول (٤) تحليل الصدق التمييزي باستخدام معيار فورنل–لاركر

المحور	AU	BI	PEU	PU	SE
AU	0.951				
BI	0.809	0.943			
PEU	0.803	0.756	0.913		
PU	0.756	0.837	0.855	0.964	
SE	0.838	0.758	0.899	0.792	0.934

يشير الجدول رقم (٤) إلى تحليل الصدق التمييزي بين متغيرات الدراسة باستخدام ثلاثة اختبارات معتمدة وهي: اختبار Fornell-Larcker وأظهرت نتائج أن الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (AVE) لكل بُعد يفوق ارتباطاته مع باقي الأبعاد، مما يدل على تميز كل متغير كامن عن غيره.

كما بينت التحميلات التقاطعية (Cross Loadings) أن كل مؤشر حمّل بشكل أعلى على البُعد الذي ينتمي إليه، مقارنة ببقية الأبعاد، مما يعكس وضوح بنية الأداة وانتماء البنود لأبعادها النظرية بدقة.

وأظهر تحليل HTMT أن معظم القيم جاءت أقل من (0.90)، باستثناء العلاقة بين الكفاءة الذاتية والسهولة المدركة والتي بلغت (0.929) وعلى الرغم من اقترابها من الحد الأعلى، فإنها لا تزال ضمن النطاق المقبول في السياقات التربوية، كما أشار Henseler et al. (2015) إلى أن HTMT أقل من (0.95) يُعد مقبولًا في النماذج التي تتضمن تداخلاً مفاهيميًا جزئيًا.

بناءً على ما سبق، فإن وجود قيمة HTMT مرتفعة واحدة لا يُعد مؤشرًا على غياب التمييز البنائي، خاصة وأن معيار Fornell-Larcker قد أكد انفصال المتغيرات عن بعضها البعض، وتُظهر نتائج الاختبارات الثلاثة أن أداة الدراسة قد حققت صدقًا تمييزيًا جيدًا، مما يعزز من صلاحية القياسات ويؤكد استقلالية الأبعاد المفترضة، ويدعم دقة تفسير العلاقات السببية في النموذج الهيكلي لاحقًا.

مطابقة النموذج (Model Fit Indices):

يتم تقييم مدى توافق النموذج النظري المقترح في الدراسة مع البيانات الفعلية التي تم جمعها، وذلك باستخدام مؤشر SRMRوهي المؤشر الأكثر استخدامًا في PLS-SEM وجاءت بقيمة بقيمة 0.052، وهي دون القيمة المرجعية المعتمدة

(0.08)، مما يدل على أن الفروق المتبقية بين مصفوفة الارتباطات المقدّرة وتلك الفعلية ضئيلة، ويشير ذلك إلى أن النموذج يُظهر درجة عالية من المطابقة مع البيانات، ويعكس بنية العلاقات المفترضة بشكل موثوق.

ثالثاً :القدرة التفسيرية والتنبؤية للنموذج (R^2وQ^2):

يتم تقييم مدى قدرة النموذج على تحليل المتغيرات التابعة والتنبؤ بها، من خلال مؤشرات R^2وQ^2 من خلال مؤشرين أساسيين :معامل التحديد (R^2)لقياس القدرة التفسيرية، ومؤشرQ^2_predict لقياس القدرة التنبؤية للنموذج باستخدام تقنية blindfolding، وذلك وفقًا للمنهجية المعتمدة في نمذجة المعادلات الهيكلية الجزئية (PLS-SEM) ويعرض الجدول رقم (٥) نتائج المؤشرين الأربعة للمتغيرات التابعة في النموذج:

الجدول (٥) القدرة التفسيرية (R^2)والتنبؤية (Q^2)لمتغيرات النموذج

المحور	R^2	Q^2_predict
PEU	0.808	0.807
PU	0.734	0.624
BI	0.727	0.565
AU	0.655	0.624

تشير قيم R^2 إلى أن النموذج يتمتع بقدرة تفسيرية قوية؛ حيث تجاوزت القيم الحد الأدنى المقبول البالغ ٠,٣٣، بل تجاوزت ٠,٧٠ في معظم المتغيرات، ما يُعد مؤشرًا على قوة النموذج في تفسير سلوك المعلمات تجاه تبني تقنية الواقع المعزز ووفقا لكوهين (١٩٨٨) فأن قيم R^2 الأكبر من ٠,٢٦ تؤكد أن النموذج المقترح يتمتع بقوة تفسيرية عالية.

أما مؤشر Q^2، فقد تجاوز هو الآخر الحد المقبول ٠,٣٥ فأكثر لجميع المتغيرات، مما يشير إلى أن النموذج لا يفسر الظواهر فحسب، بل يمتلك قدرة تنبؤية قوية في التنبؤ

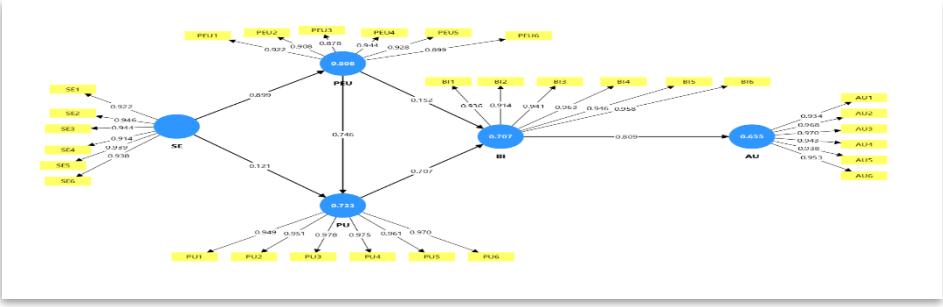
بسلوك المستخدمين خارج العينة الأصلية، وهو ما يعزز ثقة الباحثة في تطبيق نتائج النموذج لتطوير إستراتيجيات تدريبية أو سياسات تعليمية مستندة إلى أدلة.

وقد دعمت نتائج هذه المرحلة ما توصلت إليه دراسات سابقة مثل Belew et al. (2024) و Tang et al. (2022)، واللتين أشارتا إلى أن نماذج TAM الموسعة، خاصة عند دمج الكفاءة الذاتية، تظهر قدرة تفسيرية وتنبؤية عالية في تفسير سلوك استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة.

وتعكس نتائج R^2 و Q^2 أن النموذج المدروس لا يكتفي بتفسير العلاقات النظرية، بل يمتلك –أيضًا– قدرة عالية على التنبؤ باستخدام التقنية في الواقع، مما يؤكد ملاءمته الأكاديمية والتطبيقية في المدارس الثانوية.

رابعاً :تحليل النموذج الهيكلي واختبار الفرضيات:

تم اختبار النموذج الهيكلي لتحليل الارتباطات الهيكلية بين المتغيرات الكامنة، وتم استخدام تحليل المسار(Path Analysis) ضمن نموذج المعادلات الهيكلية الجزئية (PLS-SEM) للإجابة عن الفرضيات البحثية، من خلال برنامج SmartPLS، بهدف تقدير قوة العلاقات المباشرة بين المتغيرات وتحديد دلالتها الإحصائية اعتمادًا على معاملات التأثير (β)، وقيم T، ومستوى الدلالة الإحصائية (P).



شكل (٢) النموذج الهيكلي لمسارات الدراسة واختبار الفرضيات باستخدام SmartPLS

يُبيّن الشكل (٢) مخرجات النموذج الهيكلي، والتي تتضمن العلاقات بين المتغيرات الكامنة، كما يعرض معاملات التحميل العاملية للمؤشرات، وقيم معامل التحديد (R^2)داخل كل متغير كامن، التي توضح مقدار التباين المشروح بواسطة المتغيرات المستقلة، وقد كشفت النتائج عما يلي:

المسار الأول :تؤثر الكفاءة الذاتية(SE) تأثيرًا إيجابيًا ودالًا إحصائيًا على السهولة المدركة (PEU)؛ حيث بلغت قيمة التأثير (β = 0.899)، وقيمة T = 46.315، عند مستوى دلالة(P = 0.000).

المسار الثاني: لا تؤثر الكفاءة الذاتية (SE) بشكل دال إحصائيًا على المنفعة المدركة (PU)، إذ بلغت قيمة التأثير (β = 0.121)، وقيمة T = 1.491، ودلالة (P = 0.136).

المسار الثالث: تؤثر السهولة المدركة (PEU) تأثيرًا إيجابيًا ودالًا إحصائيًا على المنفعة المدركة (PU)؛ حيث بلغت قيمة التأثير (β = 0.746)، وقيمة T = 9.408، ومستوى دلالة (P = 0.000).

المسار الرابع :تؤثر السهولة المدركة (PEU)على النية السلوكية (BI) تأثيرًا إيجابيًا دالًا إحصائيًا؛ حيث بلغت قيمة التأثير (β = 0.152)، وقيمة T = 3.573، ومستوى دلالة (P = 0.000).

المسار الخامس: تؤثر المنفعة المدركة (PU) تأثيرًا إيجابيًا دالًا إحصائيًا على النية السلوكية (BI)، بقيمة (β = 0.707)، وقيمة T = 11.908، ودلالة (P = 0.000).

المسار السادس: تؤثر النية السلوكية (BI)تأثيرًا إيجابيًا دالًا إحصائيًا على الاستخدام الفعلي (AU)؛ حيث بلغت قيمة التأثير (β = 0.809)، وقيمة T = 29.529، (P = 0.000)

خامساً :تفسير ومناقشة نتائج النموذج في ضوء الدراسات السابقة:

تشير نتائج الدراسة إلى دعم واضح لمعظم العلاقات المباشرة المفترضة ضمن نموذج TAM المعدل، وقد جاءت التفسيرات وفقًا لكل فرضية على النحو التالي:

الجدول (٨) نتائج اختبار فرضيات الدراسة

رقم الفرضية	نص الفرضية	Beta (β)	T-Value	P-Value
H1	تؤثر الكفاءة الذاتية (SE)إيجابيا على سهولة الاستخدام المدركة(PEU).	0.899	46.315	0.000
H2	تؤثر الكفاءة الذاتية (SE)إيجابيا على المنفعة المدركة (PU).	0.121	1.491	0.136
H3	تؤثر سهولة الاستخدام المدركة (PEU) إيجابيا على المنفعة المدركة(PU).	0.746	9.408	0.000
H4	تؤثر سهولة الاستخدام المدركة (PEU) إيجابيا على النية السلوكية(BI).	0.152	3.573	0.000
H5	تؤثر المنفعة المدركة (PU) إيجابياً على النية السلوكية (BI).	0.707	11.908	0.000
H6	تؤثر النية السلوكية (BI) إيجابياً على الاستخدام الفعلي للواقع المعزز (AU).	0.809	29.529	0.000

ويتضح من نتائج الجدول رقم(٨) مايلي:

الفرضية الأولى: تؤثر الكفاءة الذاتية إيجابياً على سهولة الاستخدام المدركة. أظهرت النتيجة وجود علاقة دالة إحصائيًا، مما يشير إلى أن ثقة المعلمات في قدراتهن الرقمية تعزز بشكل مباشر إدراكهن لسهولة استخدام التقنية ، تتفق هذه النتيجة مع ما ورد في دراسة Tang et al. (2022) وOrtiz-López et al. (2024)؛ حيث أكدتا أن الكفاءة الذاتية تلعب دورًا محوريًا في تعزيز السهولة المدركة و قبول استخدام الأدوات التقنية خاصة في البيئات التعليمية التي تتطلب الدمج الفعال للتقنية .

الفرضية الثانية: تؤثر الكفاءة الذاتية إيجابياً على المنفعة المدركة. لا تؤثر الكفاءة الذاتية (SE) على المنفعة المدركة (PU) حيث يتضح من جدول رقم (٨) لا تُظهر النتائج علاقة ذات دلالة إحصائية وبالتالي يتم رفض الفرضية الثانية بناءً على نتائج الدراسة مما يشير إلى أن ثقة المعلمات بمهاراتهن التقنية لا تعني بالضرورة اقتناعًا فوريًا بجدوى استخدام الواقع المعزز، ويتفق هذا التفسير مع دراسة (Venkatesh & Davis, 2000) التي أوضحت أن الكفاءة الذاتية تؤثر بدرجة أكبر في إدراك السهولة والتي بدورها تؤثر لاحقاً في إدراك المنفعة المدركة، أي أن الكفاءة الذاتية تُسهم أولًا في تشكيل تصور الأفراد حول مدى سهولة استخدام التقنية، وهذا التصور هو الذي يؤدي لاحقًا إلى إدراك جدواها وفائدتها، كما فسّرت دراسة Okumuş and Savaş (2024) ذلك بوضوح، حين بينت أن إدراك فائدة التقنية لا يتشكل إلا عبر ممارسات صفية فعلية وتدريب تطبيقي، كما دعمت دراسة Nikou et al. (2024) هذه الرؤية، مشيرة إلى أن الاستخدام العملي هو ما يُعزز اقتناع المعلم بجدوى التقنية، وبناء عليه يمكن القول أن عدم دلالة العلاقة بين الكفاءة الذاتية والمنفعة المدركة في هذه الدراسة قد يُعزى إلى غياب المرحلة الوسيطة المتمثلة

في سهولة الاستخدام المدركة والتي تعمل كحلقة وصل ضرورية لفهم تأثير الكفاءة الذاتية على إدراك الكفاءة الذاتية.

الفرضية الثالثة: تؤثر سهولة الاستخدام المدركة إيجابياً على المنفعة المدركة. يتضح من جدول رقم (٨) وجود علاقة دالة إحصائيًا بين السهولة المدركة والمنفعة المدركة تعكس بوضوح تسلسل الإدراك في نموذج TAM؛ حيث إن إحساس المستخدم بسهولة النظام يدعم اقتناعه بفعاليته.

وقد أيدت هذه النتيجة دراسة Davis (1989) المرجعية في النموذج، إلى جانب تأكيدات حديثة مثل Tang et al. (2022) التي أظهرت أن المعلمين يربطون بين سهولة الأداة الرقمية وقيمتها التعليمية.

الفرضية الرابعة: تؤثر سهولة الاستخدام المدركة إيجابياً على النية السلوكية.

يتضح من جدول رقم (٨) وجود علاقة دالة إحصائيًا تؤكد هذه النتيجة أن الشعور بسهولة التعامل مع الواقع المعزز يؤثر بشكل إيجابي على استعداد المعلمات لاستخدامه .وقد جاء ذلك متفقًا مع دراسة Tang et al. (2022) التي بيّنت أن سهولة الاستخدام تعزز النية السلوكية خاصة حين يتعلق الأمر بتقنيات جديدة.

•الفرضية الخامسة: تؤثر المنفعة المدركة إيجابياً على النية السلوكية. أظهرت النتائج في جدول رقم (٨) أن المنفعة المدركة تمثل العامل الأقوى تأثيرًا في تشكيل النية، مقارنةً بالسهولة المدركة، وقد أكدت دراسة Al-Adwan et al. (2023) هذه النتيجة، مبينةً أن إدراك فائدة التقنية التعليمية في تطوير التعليم يُعد محركًا رئيسيًا لتبنيها، كما دعمت دراسة Ortiz-López et al. (2024) ذلك إذ أظهرت أن المنفعة المدركة تشكل دافعًا حاسمًا للسلوك التكنولوجي للمعلمين.

الفرضية السادسة: تؤثر النية السلوكية إيجابياً على الاستخدام الفعلي للواقع المعزز.

أوضحت الدراسة أن النية السلوكية تعد العامل المباشر والأقوى تأثيرا للاستخدام الفعلي للواقع المعزز، وهو ما يتفق مع ما أوردته دراسة Belew et al. (2024) ودراسة Sulaymani et al. (2022)؛ حيث تم التوصل إلى أن النية السلوكية تُعد أقوى متغير يمكن من خلاله التنبؤ للسلوك الفعلي داخل الصف.

ويتضح مما سبق، أن العلاقات المباشرة تعكس أهمية الروابط السببية بين المتغيرات في نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) كما طُبّق في هذه الدراسة؛ حيث اتضح أن التحول نحو الاستخدام الفعلي لتقنية الواقع المعزز لا يتم بشكل مباشر من الكفاءة الذاتية، بل يمر بمراحل إدراكية متسلسلة تبدأ بإدراك السهولة، ثم المنفعة، وتصل في نهايتها إلى تكوين النية السلوكية، كما أظهرت النتائج مدى اتساق النموذج وملائمته في تفسير سلوك المعلمات، مع اتساق ملحوظ مع نتائج دراسات حديثة موثوقة، مما يُعزز من إمكانية تعميمه مستقبلاً في أوساط تربوية مشابهة.

وتشير النتيجة غير المدعومة الوحيدة إلى أهمية الاهتمام بالتطبيق العملي في تعزيز إدراك المنفعة، وهو ما يؤكد ضرورة الجمع بين التدريب النظري والتطبيقي عند تقديم تقنيات جديدة للمعلمين، وتعزز هذه الفجوة ما أشارت إليه البيانات الديموغرافية والتي أظهرت أن أغلب المعلمات يمتلكن خبرة طويلة لكن أكثر من نصفهن لم يسبق لهن المشاركة في أكثر من خمس دورات تدريبية في تقنيات التعليم مما يبرر القصور في التدريب المتخصص حيث أن نقص التدريب هو أحد المحددات الجوهرية في نقص الكفاءة الذاتية والشعور بسهولة استخدام تقنية الواقع المعزز وهذا ما يفسر ضعف العلاقة بين الكفاءة الذاتية والمنفعة المدركة في نتائج النموذج وتتسق هذه النتيجة مع ما أوردته دراسة Alqahtani and Almassaad (2024) والربيعان والدرعان (2024) حيث أكدت على أهمية البرامج التدريبية كعامل حاسم في تمكين

المعلمين من استخدام تقنية الواقع المعزز بفعالية داخل الفصل الدراسي وبهذا، تُقدم هذه الدراسة تصورًا متكاملاً يمكن البناء عليه في تطوير برامج دعم وتدريب تستند إلى فهم معمق لعناصر التبني التكنولوجي ضمن البيئات التعليمية.

خاتمة الدراسة والتوصيات والمقترحات:

سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن العوامل المؤثرة في تبني معلمات المرحلة الثانوية بمدينة حائل لاستخدام تقنية الواقع المعزز في البيئة الصفية وقد تم اختيار نموذج قبول التكنولوجيا TAM الموسع كإطار تفسيري لدراسة هذا التبني، وذلك لقدرته على تحليل السلوك التقني من خلال المتغيرات الإدراكية والسلوكية وهي الكفاءة الذاتية والسهولة المدركة والمنفعة المدركة والنية السلوكية والاستخدام الفعلي.

واعتمدت الدراسة المنهج الكمي التحليلي واستخدمت نمذجة المعادلات البنائية (PLS-SEM) عبر برنامج SmartPLSمن خلال تحليل المسار (Path Analysis) لفحص العلاقات السببية بين متغيرات النموذج. وتم تطوير أداة الدراسة استنادا إلى مراجع ودراسات محكمة سابقة وتوزيعها على عينة مكونة من ٣٠٥ معلمة من معلمات المرحلة الثانوية بمدينة حائل، وتم التحقق من صدقها وثباتها من خلال معامل ألفا كرونباخ والتحليل العاملي التوكيدي وأظهرت النتائج قيم المرتفعة للثبات والصدق التمييزي مما يعزز موثوقية الأداة وملاءمتها لأغراض الدراسة.

وللدراسة ثلاثة أهداف رئيسة: أولها التعرف على مستوى المتغيرات الخمسة لدى معلمات المرحلة الثانوية وقد تم ذلك من خلال التحليل الوصفي لمحاور الدراسة التي أظهرت وجود اتجاهات إيجابية معتدلة إلى مرتفعة من خلال ارتفاع في المتوسطات الحسابية لكل من المنفعة المدركة والنية السلوكية مقابل تدني نسبي في الكفاءة الذاتية والسهولة المدركة ما يشير إلى وجه وجود فجوة تدريبية تتطلب المعالجة.

وتمثل الهدف الثاني في اختبار النموذج البنائي المقترح الذي يربط بين المتغيرات وقد تحقق ذلك باستخدام مدخل نمذجة المعادلات البنائية (PLS-SEM) الذي يمكن

من تحليل العلاقات المباشرة وغير المباشرة كما كشفت النتائج عن صحة معظم الفرضيات السببية مع وجود مسارات تأثير دال إحصائيا تؤكد ترابط هذه المتغيرات في تشكيل سلوك التبني.

وأما الهدف الثالث فتمثل في تقييم جودة النموذج، وقد أظهرت مؤشرات الملائمة قدرة تفسيرية عالية حيث فسر النموذج ما نسبته ٦٩% من التباين في النية السلوكية و٦٢% في الاستخدام الفعلي ما يؤكد فاعلية النموذج المقترح في تفسير سلوك المعلمات نحو استخدام تقنية الواقع المعزز.

وأظهرت النتائج أن إدراك المعلمات لفائدة التقنية وسهولة استخدامها أساسيان لتبني الواقع المعزز بينما تؤثر الكفاءة الذاتية في التبني بصورة غير مباشرة من خلال إدراك السهولة والمنفعة، كما كشفت البيانات الديموغرافية عن امتلاك أغلب المعلمات خبرة طويلة ومؤهلات أكاديمية عالية بينما نسبة كبيرة من المعلمات (٥٤%) لم يسبق لهن المشاركة في أكثر من خمس دورات تدريبية في تقنيات التعليم مما يعزز فرضية أن نقص التدريب هو العامل الأكثر تأثيرا في ضعف الكفاءة الذاتية التقنية وليس الخبرة أو المؤهل الدراسي.

وتعد هذه الدراسة إضافة نوعية إلى الأدبيات العربية في مجال تبني التقنية، إذ تختبر نموذجا تفسيريا متكاملا في بيئة تعليمية مدرسية قلَّ تناولها في الأبحاث السابقة، كما أن دمج متغير الكفاءة الذاتية باعتباره محدداً إدراكياً مستقلاً أسهم في تخصيص النموذج وتكييفه لسياق المعلمات.

وفي ضوء ماسبق من نتائج الدراسة يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التربوية والمقترحات البحثية كما يلي:

توصيات الدراسة:

- تصميم برامج تدريبية تفاعلية تُركّز على الجانب التطبيقي لاستخدام تقنية الواقع المعزز لتعزيز الكفاءة الذاتية التقنية للمعلمات، بما يرفع من إدراك سهولة الاستخدام ويساعد على التبني الفعلي.
- إدراج تطبيقات الواقع المعزز بشكل تدريجي في البيئات الصفية، خصوصًا في المواد التطبيقية، بما يساهم في تعزيز إدراك المعلمات لمنفعة هذه التقنية.
- تقديم الدعم الفني في بيئة مدرسية مشجعة على التجريب التربوي، وتوفير الأجهزة والبنية التحتية اللازمة، مما يُعزز من إمكانية انعكاس النية السلوكية إلى استخدام فعلي داخل الصف.
- رفع وعي القيادات المدرسية بدور العوامل النفسية والسلوكية في تشكيل قرارات تبنّي التقنية، وتشجيعهم على تطوير سياسات تحفيزية داعمة للمعلمات.

مقترحات بحثية:

- إجراء دراسات تجريبية لتحديد أثر التدريب العملي في تنمية الكفاءة الذاتية، والسهولة، والمنفعة المدركة، من خلال تطبيق برامج موجهة للواقع المعزز داخل الصفوف الدراسية.
- توسيع نطاق الدراسة لتشمل معلمي المراحل الأخرى بهدف مقارنة أنماط تبنّي التقنية بين المراحل المختلفة.
- إجراء دراسات نوعية (مقابلات/مجموعات تركيز) لاستكشاف تجارب المعلمات في استخدام الواقع المعزز، واستكشاف التحديات الميدانية التي لا تظهر في التحليل الكمي.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

الربيعان، نوال علي، والدرعان، أروى متعب. (٢٠٢٤). التنبُّؤ بقبول تقنية الواقع المعزّز في تدريس العلوم باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM). المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ١١٧ (١)، ١-٣٦. doi.org/10.21608/edusohag.2024.339078

الرويلي، سعود بن جبيب (٢٠٢٢). مهارات المشرف التربوي وعلاقتها بمستوى كفاءة المعلم الذاتية: دراسة ارتباطية من وجهة نظر المعلمين بمدينة عرعر. مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، العدد الخاص باليوم العالمي للمعلم، ٢٣– ٤٣.

الشهري، باسم بن رافع. (٢٠٢٣). فاعلية الواقع المعزز في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لطلاب المرحلة الثانوية. مجلة الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، (٩٧)، ٢٠٩-٢٢٤. doi.org/10.33193/JALHSS.97.2023.934

الطبلاوي، أسامه السيد (٢٠٢٠). استخدام نموذج قبول التكنولوجيا " "TAMوأثره الكفاءة الذاتية على تبني التعليم الإلكتروني: دراسة تطبيقية. مجلة البحوث الإدارية، ٣٨(٢)، ١- ٤٧. https://doi.org/10.21608/jso.2022.149262.1017

عبد الزهرة، حيدر كاظم، وسعدون إرادة ليلو. (٢٠٢٤). بناء وتقنين مقياس الكفاءة الذاتية المدركة في تدريس التربية الرياضية في محافظة ميسان. مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية، ٢٩(١)، ٢٩-٣٩.

عبد الله، ابتهال محمد أسعد (٢٠٢٢). جاهزية معلمات مدرسة حليمة الثانوية لاستخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٦(٣١)، ٢٤–٤٥. https://doi.org/10.26389/AJSRP.B081221

الغامدي، محمد صالح والزهراني، تركي سماح. (٢٠٢٣) مدى استخدام معلمي المرحلة الابتدائية لتطبيقات الواقع المعزز والمعوقات التي يواجهونها. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٧(٢٦)، ٥٥–٧٨. https://doi.org/10.26389/AJSRP.G280223

القحطاني، سعيد سعد، وشهرير، محمد صبري. (٢٠٢٠). تقبل الفصول الافتراضية لدى طلبة كلية التربية بالكويت في ضوء نموذج قبول التقنية. مجلة السلطان علاء الدين سليمان شاه،٧(١)،١-٣٦.

وهبه، زين العابدين محمد علي. (٢٠٢٢). الإسهام النسبي لأبعاد التميز الأكاديمي في التنبؤ بالكفاءة الذاتية المدركة للتعلم لدي أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية. المجلة التربوية، جامعة الأزهر،٤١ (١٩٦)، ٣٠٣-٣٥٨. DOI: 10.21608/jsrep.2022.301396.

ثانياً: المصادر الأجنبية والعربية المترجمة للأجنبية:

Abd Al-Zahra, H. K., & Saadon, I. L. (2024). Building and validating a perceived self-efficacy scale for female physical education teachers in Maysan Governorate. Maysan Journal for Physical Education Sciences, 29(1), 29–39. (in Arabic)

Abdullah, I. M. A. (2022). Readiness of female teachers at Halimah Secondary Comprehensive School to use augmented reality technology in education. Journal of Educational and Psychological Sciences, 6(31), 24–45. (in Arabic)

Abuhassna, H., Yahaya, N., Zakaria, M. A. Z. M., Zaid, N. M., Samah, N. A., Awae, F., & Alsharif, A. H. (2023). Trends on using the technology acceptance model (TAM) for online learning: A bibliometric and content analysis. International Journal of Information and Education Technology, 13(1), 131–142.

Aggarwal, R., & Singhal, A. (2019). Augmented reality and its effect on our life. In 2019 9th International Conference on Cloud Computing, Data Science & Engineering (Confluence), (pp510–515).IEEE. https://doi.org/10.1109/CONFLUENCE.2019.8776989

Al-Adwan, A. S., Li, N., Al-Adwan, A., & Al-Madadha, A. (2023). Extending the technology acceptance model (TAM) to predict university students' intentions to use metaverse-based learning platforms. Education and Information Technologies, 28, 15381–15413. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11816-3

Al-Ghamdi, M. S., & Al-Zahrani, T. S. (2023). The extent of using augmented reality applications by teachers of deaf and hard-of-hearing students at the elementary level and the challenges they face. Journal of Educational and Psychological Sciences, 7(26), 55–78(in Arabic)

Al-Qahtani, S. S., & Shahreer, M. S. (2020). Acceptance of virtual classrooms among students of the College of Basic Education in Kuwait in light of the Technology Acceptance Model. Sultan Alauddin Suleiman Shah Journal, 7(1), 1–36. (in Arabic)

Alqahtani, R. N., & Almassaad, A. Z. (2024). Effect of a training program based on the (TAWOCK) model for teaching computational thinking skills on teaching self- efficacy among

female computer teachers. Education and Information Technologies, 30, 6687–6705. https://doi.org/10.1007/s10639-024-13088-x

Al-Rubaian, N. A., & Al-Deraan, A. M. (2024). Predicting the acceptance of augmented reality technology among science teachers using the Technology Acceptance Model (TAM). Al-Majallah Al-Tarbawiyyah li-Kulliyat Al-Tarbiyah bis Sohag (Vol. 117, Issue 1, pp. 1–36). (in Arabic)

Al-Ruwaili, S. J. (2022). Supervisors' dialogue management skills and their relationship to teachers' self-efficacy: A correlational study from the perspective of teachers in Arar. Journal of King Khalid University for Educational Sciences. (in Arabic)

Al-Shahri, B. R. (2023). The effectiveness of augmented reality in developing metacognitive skills among high school students. Journal of Arts, Humanities and Social Sciences, 97, 209–224. (in Arabic)

Al-Tablawi, A. S. (2020). Using the Technology Acceptance Model (TAM) to measure the impact of self-efficacy on e-learning adoption: An applied study. Journal of Administrative Research, 38(2), 1–47. (in Arabic)

Alenezi, M. (2023). Digital learning and digital institution in higher education. Education Sciences, 13(1). https://doi.org/10.3390/educsci13010088

Alenezi, M., Wardat, S., & Akour, M. (2023). The need of integrating digital education in higher education: Challenges and opportunities. Sustainability, 15(6). https://doi.org/10.3390/su15064782

Alfaruque, S. Y., Sultana, S., Rastogi, R., & Jabeen, Z. (2023). Integrating literature with technology and use of digital tools: Impact on learning outcomes. World Journal of English Language, 13(1). https://doi.org/10.5430/wjel.v13n1p278

Almaiah, M. A., Alfaisal, R., Salloum, S. A., Al-Otaibi, S., Al Sawafi, O. S., Al-Maroof, R. S., Lutfi, A., Alrawad, M., Mulhem, A. A., & Awad, A. B. (2022). Determinants Influencing the Continuous Intention to Use Digital Technologies in Higher Education. Electronics, 11(18), 2827. https://doi.org/10.3390/electronics11182827

Alshammari, S. (2020). Technology acceptance model and its relation to the actual use of learning management systems among Saudi university students. King Saud University.

Althubyani, A. R. (2024). Digital competence of teachers and the factors affecting their competence level: A nationwide mixed-methods study. Sustainability, 16(7), 2796. https://doi.org/10.3390/su16072796

Alturki, U., & Aldraiweesh, A. (2022). Students' perceptions of the actual use of mobile learning during COVID-19 pandemic in higher education. Sustainability, 14(3), 1125. https://doi.org/10.3390/su14031125

Alzahrani, N. M. (2020). Augmented Reality: A systematic review of its benefits and challenges in e-learning contexts. Applied Sciences, 10(16), 5660. https://doi.org/10.3390/app10165660

Antonova, O., Myronchuk, N., Pavlenko, V., Kovalchuk, V., & Korniichuk, M. (2024). Modern technologies and their impact on educational transformations in preparing a creative specialist. Nanotechnology Perceptions, 20, 473–491.

Belew, A., Ketemaw, A., Sitotaw, G., Alganeh, H., Wogayehu, B., Ayenew, T., & Damtew, A. (2024). Acceptance of e-learning and associated factors among postgraduate medical and health science students at first-generation universities in Amhara region, 2023: Using modified technology acceptance model. BMC Medical Education, 24, Article 838. https://doi.org/10.1186/s12909-024-05834-z

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. Management Science, 35(8), 982–1003. https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982

Dhaas, A. (2024). Augmented reality in education: A review of learning outcomes and pedagogical implications. American Journal of Computing and Engineering, 7(3), 1–18. https://doi.org/10.47672/ajce.2028

El Hajj, M., & Harb, H. (2023). Rethinking education: An in-depth examination of modern technologies and pedagogic recommendations. IAFOR Journal of Education, 11(2), 97–113.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing Research, 18(1), 39–50. https://doi.org/10.1177/002224378101800104

George, S. V., Richardson, P. W., & Watt, H. M. G. (2018). Early career teachers' self-efficacy: A longitudinal study from Australia. Australian Journal of Education, 62(2), 217–233. https://doi.org/10.1177/0004944118779601

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. Journal of the Academy of Marketing Science, 43, 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Hershkovitz, A., Daniel, E., Klein, Y., & Shacham, M. (2023). Technology integration in emergency remote teaching: Teachers' self-efficacy and sense of success. Education and Information Technologies, 28(10), 12433–12464. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11688-7

Huri, A. S., Chintamani, A., & Cutting, D. K. (2024). The impact of augmented reality on teaching and learning in the educational context: Exploring its pedagogical implications. Educational Administration: Theory and Practice, 30(5), 8057–8062. https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.3902

Ishak, N., Din, R., & Othman, N. (2022). Teachers' perceptions and challenges to the use of technology in teaching and learning during COVID-19 in Malaysia. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 21(5), 281–308. https://doi.org/10.26803/ijlter.21.5.15

Kamińska, D., Zwoliński, G., Laska-Leśniewicz, A., Raposo, R., Vairinhos, M., Pereira, E., Urem, F., Ljubić Hinić, M., Haamer, R. E., & Anbarjafari, G. (2023). Augmented reality: Current and new trends in education. Electronics, 12(16), 3531. https://doi.org/10.3390/electronics12163531

Khosravi, S., Bailey, S. G., Parvizi, H., & Ghannam, R. (2022). Wearable sensors for learning enhancement in higher education. Sensors, 22(19), 7633. https://doi.org/10.3390/s22197633

Lai, J. W., & Cheong, K. H. (2022). Educational opportunities and challenges in augmented reality: Featuring implementations in physics education. IEEE Access, 10, 43143–43158. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3166478

Lasica, I.-E., Meletiou-Mavrotheris, M., & Katzis, K. (2020). Augmented reality in lower secondary education: A teacher professional development program in Cyprus and Greece. Education Sciences, 10(4), 121. https://doi.org/10.3390/educsci10040121

Lazarides, R., Watt, H. M., & Richardson, P. W. (2020). Teachers' classroom management self-efficacy, perceived classroom management and teaching contexts from beginning until mid-career. Learning and Instruction, 66,101346. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101346

Marín-Díaz, V., Sampedro, B., & Figueroa, J. (2022). Augmented reality in the secondary education classroom: Teachers' visions. Contemporary Educational Technology, 14(2), 348. https://doi.org/10.30935/cedtech/11523

Marín-Rodriguez, W. J., Andrade-Girón, D. C., Zúñiga-Rojas, M., Susanibar-Ramirez, E. T., Calvo-Rivera, I. P., Ausejo-Sanchez, J. L., & Caro-Soto, F. G. (2023). Artificial intelligence and augmented reality in higher education:A systematic review. Data and Metadata, 2, 121. https://doi.org/10.56294/dm2023121

Mena, J., Estrada-Molina, O., & Pérez-Calvo, E. (2023). Teachers' professional training through augmented reality: A literature review. Education Sciences, 13(5), 517. https://doi.org/10.3390/educsci13050517

Mogaji, E., Viglia, G., Srivastava, P., & Dwivedi, Y. K. (2024). Is it the end of the technology acceptance model in the era of generative artificial intelligence? International Journal of Contemporary Hospitality Management, 36(10), 3324–3339. https://doi.org/10.1108/IJCHM-08-2023-1271

Moorhouse, B. L., & Yan, L. (2023). Use of Digital Tools by English Language Schoolteachers. Education Sciences, 13(3), 226. https://doi.org/10.3390/educsci13030226

Nikou, S. A., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2024). Exploring teachers' competences to integrate augmented reality in

education: Results from an international study. TechTrends, 68, 1208–1221. https://doi.org/10.1007/s11528-024-01014-4

Okumuş, A., & Savaş, P. (2024). Investigating EFL teacher candidates' acceptance and self-perceived self-efficacy of augmented reality. Education and Information Technologies, 29, 16571–16596. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12517-1

Ortiz-López, A., Sánchez-Prieto, J. C., & Olmos-Migueláñez, S. (2024). Perceived usefulness of mobile devices in assessment: A comparative study of three technology acceptance models using PLS-SEM. New Approaches in Educational Research, 13(2). https://doi.org/10.1007/s44322-023-00001-6

Pan, L., Haq, S. U., Shi, X., & Nadeem, M. (2024). The impact of digital competence and personal innovativeness on the learning behavior of students: Exploring the moderating role of digitalization in higher education quality. Sage Open, 14(3), 21582440241265919. https://doi.org/10.1177/21582440241265919

Perera, H. N., & John, J. E. (2020). Teachers' self-efficacy beliefs for teaching math: Relations with teacher and student outcomes. Contemporary Educational Psychology, 61, 101842. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101842

Perifanou, M., Economides, A. A., & Nikou, S. A. (2022). Teachers' views on integrating augmented reality in education: Needs, opportunities, challenges and recommendations. Future Internet, 15(1), 20. https://doi.org/10.3390/fi15010020

Sadeck, O. (2022). Technology adoption model: Is use/non-use a case of technological affordances or psychological disposition or pedagogical reasoning in the context of teaching during the COVID-19 pandemic period? Frontiers in Education, 7, 906195. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.906195

Sáez-López, J. M., Cózar-Gutiérrez, R., González-Calero, J. A., & Gómez Carrasco, C. J. (2020). Augmented reality in higher education: An evaluation program in initial teacher training. Education Sciences, 10(2), 26. https://doi.org/10.3390/educsci10020026

Saju, S., Babu, A., Kumar, A. S., John, T., & Varghese, T. (2022). Augmented reality vs virtual reality. International Journal of

Engineering Technology and Management Sciences, 6(5), 379–383. https://doi: 10.46647/ijetms.2022.v06i05.057

Saleh, S. S., Nat, M., & Aqel, M. (2022). Sustainable adoption of e-learning from the TAM perspective. Sustainability, 14(6), 3690. https://doi.org/10.3390/su14063690

Salleh, S. M., Musa, J., Jaidin, J. H., & Shahrill, M. (2021). Development of TVET Teachers' Beliefs about Technology Enriched Instruction through Professional Development Workshops: Application of the Technology Acceptance Model. Journal of Technical Education and Training, 13(2), 25–33. https://doi.org/10.30880/jtet.2021.13.02.003

Sarkar, S., S., A., V., A., & K, D. (2022). Exploration and aspects on augmented reality. In2022 International Conference on Power, Energy, Control and Transmission Systems (ICPECTS, 1–6. https://doi.org/10.1109/ICPECTS56089.2022.10047434

Shed Sazly, S. Z., Jambari, H., Noh@Seth, N. H., Pairan, M. R., Mohd Ahyan, N. A., Abdul Hamid, M. Z., & Osman, S. (2021). Development of augmented reality applications in teaching and learning for a topic of current and voltage division for technical and vocational education. Journal of Technical Education and Training, 13(3), 125–132. https://doi.org/10.30880/jtet.2021.13.03.012

Shkatula, O., Zbanatska, O., Doroshenko, Y., Varenko, V., & Grinberg, L. (2023). Google digital tools for higher education: Exploitation, results, prospects. Journal of Higher Education Theory & Practice, 23(5), 46–55. https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i5.5924

Sidek, M. S. M., & Mahmud, M. S. (2024). Digital skills: Analysis of perceived ease of use & perceived of usefulness levels of national school mathematics teachers. International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development, 13(3), 2097–2112. https://doi.org/10.6007/IJARPED/v13-i3/21994

Sivakorn, S., & Sangkawetai, C. (2024). Evaluating computer science teaching competence: Teachers' self-efficacy and professional development. Discover Education, 3, 257. https://doi.org/10.1007/s44217-024-00363-9

Sulaymani, O., Pratama, A. R., Alshaikh, M., & Alammary, A. (2022). The effects of previous experience and self-efficacy on the

acceptance of e-learning platforms among younger students in Saudi Arabia. Contemporary Educational Technology, 14(2), 349. https://doi.org/10.30935/cedtech/11524.

Szabó, É., Kóródi, K., Szél, E., & Jagodics, B. (2022). Facing the inevitable: The effects of coronavirus disease pandemic and online teaching on teachers' self-efficacy, workload and job satisfaction. European Journal of Educational Research, 11(1), 151–162. https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.1.151

Tang, T. T., Nguyen, T. N., & Tran, H. T. T. (2022). Vietnamese teachers' acceptance to use e-assessment tools in teaching: An empirical study using PLS-SEM. Contemporary Educational Technology, 14(3), 375. https://doi.org/10.30935/cedtech/12106

Topalska, R. (2024). A research on the application of modern information technologies in teaching. TEM Journal, 13(3), 1989–1996.

Tsiavos, P., & Sofos, A. (2019). The use of augmented reality in education: Development and use of application for the course "Physics – Explore and Discover" in the 5th class of the primary school. Journal of Education and Human Development, 8(4), 149–158. https://doi.org/10.15640/jehd.v8n4a17

Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. Decision Sciences, 39(2), 273–315. https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. Management Science, 46(2), 186–204. https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology :Toward a unified view. MIS Quarterly, 27(3), 425–478. https://doi.org/10.2307/30036540

Wahbah, Z. M. A. (2022). The relative contribution of academic excellence dimensions in predicting perceived self-efficacy for learning among faculty members at the Faculty of Education in light of international standards. Al-Azhar University Educational Journal, 41(196), 303–358. (in Arabic)

Wang, X. M., Hu, Q. N., Hwang, G. J., & Yu, X. H. (2022). Learning with digital technology-facilitated empathy: An augmented reality approach to enhancing students' flow experience, motivation, and achievement in a biology program. Interactive Learning Environments, 31(10), 6988–7004. https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2057549

Wilson, C., Woolfson, L. M., & Durkin, K. (2018). School environment and mastery experience as predictors of teachers' self-efficacy beliefs towards inclusive teaching. International Journal of Inclusive Education, 24(2), 218–234. https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1455901

Wohlfart, O., Wagner, A. L., & Wagner, I. (2023). Digital tools in secondary chemistry education–added value or modern gimmicks? Frontiers in Education, 8, Article 1197296. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1197296

Wyss, C., Bührer, W., Furrer, F., Degonda, A., & Hiss, J. A. (2021). Innovative teacher education with the augmented reality device Microsoft HoloLens—Results of an exploratory study and pedagogical considerations. Multimodal Technologies and Interaction, 5(8). https://doi.org/10.3390/mti5080045

Zaineldeen, S., Li, H., Koffi, A. L., & Hassan, B. M. A. (2020). Technology acceptance model' concepts, contribution, limitation, and adoption in education. Universal Journal of Educational Research, 8(11), 5061–5071. https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081106.

دور منحى STEM في تنمية المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم

د. فوزيه خميس سعيد الغامدي
قسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية
جامعة الباحة –المملكة العربية السعودية

دور منحى STEM في تنمية المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم

د. فوزيه خميس سعيد الغامدي

قسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية
جامعة الباحة - المملكة العربية السعودية

تاريخ تقديم البحث: ٢٣/ ١١/ ١٤٤٦ هـ تاريخ قبول البحث: ١٣/ ٠٥/ ١٤٤٧ هـ

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور منحى STEM في تنمية المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وأداتها استبانة محكّمة لجمع البيانات على عينة مكونة من (٩١) معلمة من أصل (١٠١)، وأظهرت النتائج أن جميع المهارات المستهدفة كانت ضمن المستويات "المرتفعة" أو "المرتفعة جدًا"؛ إذ جاءت مهارة التواصل الفعّال في المرتبة الأولى بمتوسط (٤,٢٥) وانحراف معياري (٠,٥٩٩)، تلتها مهارة العمل الجماعي بمتوسط (٤,٢٠)، وانحراف معياري (٠,٥٨٣)، ثم التفكير النقدي بمتوسط (٤,١٩) ، وانحراف معياري (٠,٦٢٣)، وحل المشكلات بمتوسط (٤,١٥)، وانحراف معياري (٠,٦٥٣)، وأخيرًا الإبداع والابتكار بمتوسط (٤,١٠)، انحراف معياري (٠,٦٤٣)، وأوصت الدراسة بتعزيز منحى STEM من خلال تصميم أنشطة تعليمية تكاملية وبرامج تدريبية متخصصة.

الكلمات المفتاحية: STEM، المهارات الناعمة.

The Role of the STEM Approach in Developing Soft Skills Among Middle School Female Students in the Al-Baha Region from the Perspective of Science Teachers

Dr. Fawziah Khamis Saeed Al-Ghamdi
Department Curriculum and Instruction – Faculty Education
Al-Baha University - Saudi Arabia

Abstract:

This study aimed to identify the role of the STEM approach in developing soft skills among middle school female students in the Al-Baha region from the perspective of science teachers. The study adopted a descriptive-analytical approach, and a validated questionnaire was used as the data collection instrument. The questionnaire was administered to a sample of 91 teachers out of a population of 101. The results indicated that all targeted skills were rated at either high or very high levels. Effective communication ranked first, with a mean score of 4.25 and a standard deviation of 0.599, followed by teamwork (M = 4.20, SD = 0.583), critical thinking (M = 4.19, SD = 0.623), problem-solving (M = 4.15, SD = 0.653), and finally creativity and innovation (M = 4.10, SD = 0.643). The study recommended enhancing the STEM approach through the design of integrated educational activities and specialized training programs.

key words: STEM, soft skills.

المقدمة:

يُعد منحى العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM من التوجهات التعليمية الحديثة، ومن أبرز التوجهات التعليمية الحديثة التي تهدف إلى تطوير مهارات التفكير النقدي، وحل المشكلات، وتعزيز التعلم التكاملي القائم على المشاريع .(Bybee, 2013) كما يُولي هذا المنحى اهتمامًا خاصًا بالمهارات الناعمة مثل العمل الجماعي، والتواصل الفعال، والمرونة، والابتكار، والتي أصبحت ضرورية للنجاح في الحياة الأكاديمية والمهنية (الشمري، ٢٠٢٠).

وتُعتبر المراحل التعليمية من الفترات المهمة والتي تساهم في تنمية المهارات المعرفية والاجتماعية للطلاب، وبناء مهاراتهم المعرفية والاجتماعية، مما يجعل استقصاء تجارب معلمات العلوم حول تأثير منحى STEM في تنمية هذه المهارات أمرًا ذا أهمية بالغة(Capobianco et al., 2011) .

وتشير الدراسات إلى أن الممارسات التعليمية الموجهة التي تركز على المهارات الحياتية تسهم بشكل فعّال في تعزيز النمو الأكاديمي والاجتماعي للطالبات، الأمر الذي ينعكس إيجابيًا على جودة التعليم ونجاحه (الحربي، ٢٠١٩؛ Wang et al., 2019) .

وبالرغم من الاهتمام المتزايد بمنحىSTEM ، فإن هناك نقصًا واضحًا في الدراسات التي تستعرض وجهات نظر معلمات العلوم حول فاعلية هذا المنحى في تنمية المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة، ومن هنا تبرز أهمية هذه الدراسة التي تسعى إلى ملء هذه الفجوة من خلال تقييم دور منحى STEM في تعزيز المهارات الناعمة الأساسية لدى طالبات المرحلة المتوسطة من منظور معلمات العلوم.

مشكلة الدراسة:

تشير الدراسات الحديثة إلى أن تنمية المهارات الناعمة لدى الطالبات، مثل التفكير النقدي والتواصل والعمل الجماعي، لا تحظى بالاهتمام الكافي ضمن تطبيقات منحى STEMفي المراحل التعليمية المختلفة (Wang et al., 2019؛ الحربي، ٢٠١٩) .كما تؤكد تقارير تعليمية محلية وعالمية على وجود فجوات في تأهيل المعلمات واستخدام إستراتيجيات تدريسية تدعم تنمية هذه المهارات الحيوية(Capobianco et al., 2011) .

وعلى الرغم من انتشار منحى STEM في العديد من المدارس، إلا أن مدى تطبيق هذا المنحى وأثره في تعزيز المهارات الناعمة لم يُدرس بشكل كافٍ، ولا توجد دراسات ميدانية كافية تعكس وجهات نظر معلمات العلوم حول هذا الموضوع.

وبناءً عليه، تنبع مشكلة هذه الدراسة من الحاجة إلى استقصاء دور منحى STEMفي تنمية بعض المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة، من منظور معلمات العلوم، وذلك لسد هذه الفجوة البحثية وتوفير معلومات تساعد على تحسين الممارسات التعليمية.

أسئلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

- ما دور منحى STEM في تنمية بعض المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم؟
- وتتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:
- ما دور منحى STEM في تنمية مهارة التفكير النقدي لدى طالبات المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمات العلوم؟

- ما دور منحى STEM في تنمية مهارة التواصل الفعال لدى طالبات المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمات العلوم؟
- مـا دور منحى STEM في تنمية مهـارة العمل الجماعي لـدى طالبات الـمرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمات العلوم؟
- مـا دور منحى STEM في تنمية مهـارة حل المشـكلات لـدى طالبات المـرحـلة المـتوسطة من وجهة نظر معلمات العلوم؟
- ما دور منحى STEM في تنمية مهارة الإبداع والابتكار لدى طالبات المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمات العلوم؟

أهداف الدراسة:

- التعرّف على دور منحى STEM في تنمية مهارة التفكير النقدي لدى طالبات المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمات العلوم.
- التعرّف على دور منحى STEM في تنمية مهارة التواصل الفعّال لدى طالبات المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمات العلوم.
- التعرّف على دور منحى STEM في تنمية مهارة العمل الجماعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمات العلوم.
- التعرّف على دور منحى STEM في تنمية مهارة حل المشكلات لدى طالبات المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمات العلوم.
- التعرّف على دور منحى STEM في تنمية مهارة الإبداع والابتكار من خلال الممارسات الصفية والتطبيقات العملية من وجهة نظر معلمات العلوم.

أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة في:

- تحديد العلاقة بين منحى STEM وتنمية المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة.
- تحليل دور معلمات العلوم في تقييم فاعلية منحى STEM.
- تحديد احتياجات المعلمات من أساليب تدريس تدعم تنمية المهارات الناعمة.
- توفير بيانات ميدانية لتطوير برامج تدريبية قائمة على STEM.
- اقتراح ممارسات صفية تفاعلية تعزز المهارات الناعمة في بيئة التعلم.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: منطقة الباحة.

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الثاني للعام الدراسي ١٤٤٥/١٤٤٦هـ.

الحدود البشرية: معلمات العلوم بمنطقة الباحة.

الحدود الموضوعية: دور منحى STEM في تنمية بعض المهارات الناعمة، مثل: مهارات التفكير النقدي، والتواصل، والعمل الجماعي، وحل المشكلات، والإبداع والابتكار، لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم.

مصطلحات الدراسة:

أولا: دور:

الوظيفة التي يؤديها المتغير داخل إطار الدراسة؛ من حيث كونه عاملًا مؤثرًا في متغير آخر، ومفسرا له، ويُقاس هذا الدور من خلال أدوات البحث، مثل:

الاستبانة، أو المقابلة، أو الملاحظة، بما يعكس العلاقة بين المتغيرات في سياق البحث (Li, 2020) .

ويقصد به إجرائيا: مدى تأثير منحى STEM كما تراه معلمات العلوم في تنمية المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة، ويُقاس من خلال استجاباتهن على الاستبانة.

ثانيا:منحىSTEM :

إنّه التوظيف المتعمّد للتعليم القائم على العلوم، والتقنية، والهندسة، والرياضيات في أنشطة تعليمية واقعية تهدف إلى تنمية المهارات الناعمة مثل التواصل، والعمل الجماعي، والتفكير النقدي، والمشكلات، والإبداع، كما يُظهر تحليل بيانات تداخلية حديث أن تدخلات STEM تُحقق تأثيرًا إيجابيًا كبيرًا في بناء هذه المهارات لدى المتعلمين عبر السياقات التعليمية المختلفة(Rizakhojayeva et al., 2025) .

ويعرف STEM إجرائيا بأنه: منحى تدريسي توظّفه معلمات العلوم في تعليم طالبات المرحلة المتوسطة، يعتمد على دمج مفاهيم ومهارات العلوم، والتكنولوجيا، والهندسة، والرياضيات ضمن أنشطة تعليمية واقعية، بهدف دعم الفهم والتطبيق، وتقاس فعاليته من خلال أثره في تنمية المهارات الناعمة كما تعكسه استجابات المعلمات على فقرات الاستبانة.

ثانيًا :المهارات الناعمة (Soft Skills) :

"هي المهارات غير التقنية المرتبطة بكيفية تفاعل الفرد مع الآخرين، وتشمل مهارات مثل: التواصل، القيادة، التكيف، التفكير النقدي، والعمل الجماعي . (Klaus, 2010)"

وتعرف إجرائيا بأنها: هي مجموعة من المهارات الشخصية والاجتماعية التي تُسهم في تطوير شخصية الطالبات، وتمكينهن من التفاعل الإيجابي داخل البيئة

الصفية وخارجها، وتشمل في هذه الدراسة :مهارات التفكير النقدي، والتواصل، والعمل الجماعي، وحل المشكلات، والإبداع، وتقاس من خلال استجابات معلمات العلوم بمنطقة الباحة على الاستبانة المكونة من خمسة محاور.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: منحى STEM:

يُعد منحى STEM أحد الأساليب التعليمية الحديثة التي تهدف إلى تعزيز التفكير النقدي والابتكار، وحل المشكلات لدى الطلاب. وفي المرحلة المتوسطة، يمكن أن يسهم هذا المنحى في تنمية مجموعة من المهارات الناعمة الأساسية، مثل :التفكير النقدي، التواصل الفعّال، العمل الجماعي، حل المشكلات، والإبداع، مما يسهم في بناء شخصية الطالبة وتأهيلها لمتطلبات المستقبل، كما يُعزز هذا المنحى المعرفة العلمية والتقنية، ويُحفّز الطالبات على التطبيق العملي والتفاعل النشط في بيئات التعلم (الجعفري، ٢٠١٨).

أولا: مفهوم STEM:

يُعد منحى STEM نموذجًا تعليميًا تكامليًا يجمع بين مجالات العلوم، والتكنولوجيا، والهندسة، والرياضيات في سياق واحد. يهدف هذا المنحى إلى تمكين المتعلمين من توظيف معارفهم ومهاراتهم لحل مشكلات حياتية واقعية. ويُركز على تعزيز الفهم التطبيقي من خلال أنشطة تعليمية قائمة على الاستقصاء والمشروعات، كما يسهم في تنمية مهارات التفكير النقدي، والتعاون، والإبداع، وقد أظهرت دراسات حديثة فاعلية هذا المنحى في تطوير هذه المهارات لدى الطلاب . (Gusman et al., 2023)

يتجاوز منحى STEM أساليب التعلم التقليدية المعتمدة على التدريس الفردي للمحتوى الأكاديمي؛ إذ يُركّز على أنشطة تعليمية تفاعلية وتكاملية تُحفّز الطالبات

على تنمية المهارات الناعمة مثل: التفكير النقدي، والعمل الجماعي، والتواصل، وحل المشكلات، من خلال الدمج بين مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات(Hernandez, 2020) .

ثانيا: أهمية منحى STEM في تدريس العلوم: "يُعزز منحى STEM القدرة على التحول الرقمي والتكنولوجي، ويُسهم في تجهيز الأفراد والطلاب لمتطلبات سوق العمل المتغير، وفي هذا السياق، تشير (الإسكوا-ESCWA) إلى أن "تطوير المهارات والابتكار في القطاع الخاص يعدان من العوامل الأساسية لتحقيق النمو الشامل والمستدام في المنطقة العربية (United Nations Economic and Social Commission for Western Asia [ESCWA], 2024). "

تحسين جودة التعليم العلمي: يُساعد منحى STEM في تحسين مخرجات تعلم العلوم عبر ربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية الواقعية، مما يُعزز الفهم العميق ويسهّل انتقال المعرفة إلى مواقف حياتية جديدة(Cao et al., 2025) .

مواكبة التطور التكنولوجي والمعرفي: في ظل الثورة الصناعية الرابعة، أصبح من الضروري إعداد الطلاب ليكونوا قادرين على التعامل مع الأدوات التكنولوجية المتقدمة. يساهم منحى STEM في تمكينهم من استخدام التكنولوجيا والبرمجة والذكاء الاصطناعي كأدوات للتعلم والتفكير (Xu & Ouyang, 2022) .

تنمية المهارات الناعمة لدى المتعلمين تُعد تنمية المهارات الشخصية والاجتماعية، مثل التفكير النقدي، والتعاون، والإبداع، والقدرة على حل المشكلات من أبرز أهداف منحىSTEM ، وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن تطبيق هذا المنحى يسهم بفعالية في تطوير هذه المهارات لدى المتعلمين في المراحل المختلفة . (Rizakhojayeva et al., 2025)

الاستعداد لسوق العمل المستقبلي: تشير العديد من الدراسات إلى أن مهن المستقبل تتطلب دمجًا بين المعرفة العلمية والمهارات التقنية، فإن اعتماد منحى STEM يجهّز الطلاب ليكونوا أكثر قدرة على المنافسة في بيئات العمل الديناميكية (López & Martin, 2022).

تعزيز الابتكار والإنتاجية الوطنية: يساهم منحى STEM في دعم الابتكار عبر تفعيل مبادرات تعليمية مبتكرة تُصمم لحل مشكلات واقعية، مما يدعم الابتكار والإنتاجية ضمن المجتمعات التعليمية

مما يدعم الابتكار والإنتاجية ضمن المجتمعات التعليمية (Akcay et al., 2022).

يُمكن منحى STEM الطلاب: من التفكير في حلول واقعية للمشكلات البيئية والاجتماعية المعقدة مثل التغير المناخي وإدارة الموارد المائية والطاقة، مما يعزز وعيهم البيئي ويطور مهاراتهم في التفكير النقدي وحل المشكلات (Rahmandani & Ramdhani, 2024).

يُظهر ما سبق أن STEM لا يُعزز فقط الفهم العلمي، بل يعد –أيضًا– إطارًا متكاملاً لإعداد الطلبة لعالم متطور ومتغير.

ثالثا: خصائص منحى STEM في التعليم:

يعد منحى STEM من الاتجاهات التعليمية الحديثة التي تركز على إعداد المتعلمين لمتطلبات الحياة المستقبلية من خلال تنمية مهارات التفكير النقدي، والابتكار، والتعاون، وحل المشكلات، ويتميّز هذا المنحى بعدة خصائص، أبرزها:

–يعزز من القدرة على تطبيق المفاهيم في الحياة الواقعية Kapici & Eryılmaz, 2022).

– يشجع على اختبار أفكار جديدة بشكل عملي(Yang & Lee, 2023).

–يُحفّز الطلاب على التفكير النقدي والتحليلي لحل المشكلات المعقدة باستخدام أساليب منهجية وواقعية (Dori, 2023).

–يعزز STEM العمل الجماعي، مما يساعد الطلاب على تطوير مهارات التعاون والتواصل من خلال مشاريع جماعية (Liu et al., 2023).

–يعد استخدام التكنولوجيا جزءًا أساسيًا في STEM؛ حيث يتم استخدام أدوات تكنولوجية متطورة مثل البرمجيات والمحاكاة الرقمية لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية (Chavez et al., 2022)

تدريب المعلمين بشكل مستمر على دمج المفاهيم عبر التخصصات واستخدام تقنيات تكنولوجية حديثة في الدروس (موسى، س.2023) .

– يشير موسى (٢٠٢٣) إلى أن منهج STEM يسهم في تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لدى الطلاب، مما يمكنهم من التعامل مع التحديات البيئية والاجتماعية المعاصرة بفعالية.

– ووفقًا لتقرير الإسكوا (٢٠٢٤)، فإن التعليم القائم على STEM يُعد أداة مهمة لتعزيز المهارات التقنية والعلمية المرتبطة بسوق العمل المستقبلي(ESCWA, 2024) .

رابعا: دور معلم العلوم في منحىSTEM

لمعلم العلوم دور محوري في تفعيل منحى STEM وتحقيق أهدافه التربوية من خلال ما يلي:

–تحفيز التفكير النقدي وحل المشكلات، كما وجدت دراسة Rizakhojayeva (et al. 2025) أن تدخلات STEM تُحسِّن بشكل ملحوظ مهارات التفكير النقدي والتعامل مع المشكلات الحقيقية.

-تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي؛ حيث بينت نفس الدراسة أن العمل ضمن فرق تعاونية كان من ضمن العوامل التي حسّنت المهارات الناعمة كالتواصل والإبداع والابتكار.

-تحسين مهارات التواصل الفعّال؛ إذ أظهرت دراسة Soft Skills and Academic Achievement among STEM Students (Hashim & Osman, 2025) أن التواصل من المهارات الناعمة التي تترافق مع تحصيل أكاديمي أعلى لدى طلبة العلوم.

لا يقتصر دور معلم العلوم في منحى STEM على نقل المعرفة، بل يتجاوز ذلك إلى تيسير التعلم وبناء بيئة تعليمية تفاعلية تُعزّز التفكير العميق، وربط المفاهيم العلمية بالسياقات الواقعية، لتنمية المهارات الناعمة لدى الطلاب.

المحور الثاني المهارات الناعمة:

المهارات الناعمة هي المكونات الأساسية التي تساعد الأفراد على النجاح في الحياة العملية والاجتماعية ويُعتبر منحى STEM أداة مثالية لتعزيز هذه المهارات.

أولا: مفهوم المهارات الناعمة:

"المهارات الناعمة هي الكفاءات الشخصية والاجتماعية والسلوكية مثل التواصل، والعمل الجماعي، والتفكير النقدي، وحل المشكلات، والذكاء العاطفي، التي تمكن الأفراد من التفاعل بفعالية في السياقات الأكاديمية والمهنية، وهي ضرورية للنجاح المستدام".(Karimi & Pina, 2021) .

"المهارات الناعمة تتعلق بكيفية تفاعل الأفراد مع أنفسهم والآخرين وتشمل القيادة، والإبداع، والتكيف. تُعد أساسية لتحسين الأداء، وتزداد أهميتها في ظل الحاجة المتزايدة للتعاون والابتكار(Bohm & Wylie, 2023) ."

ثانيا: أهمية المهارات الناعمة:

في ظل تسارع المعرفة والتكنولوجيا، أصبحت المهارات الناعمة مثل التفكير النقدي، التواصل، والإبداع من الأساسيات للنجاح الأكاديمي والمهني. لم يعد الاكتفاء بالمهارات المعرفية كافيًا، بل باتت المهارات الناعمة ضرورية لمواجهة تحديات الحاضر والمستقبل.

أولًا: للطلاب: تُسهم المهارات الناعمة في تمكين الطلاب من التفاعل الإيجابي داخل بيئة التعلم، مما يعزز علاقاتهم الاجتماعية (الشريف، ٢٠٢٢)، ويساعدهم على تحسين أدائهم الأكاديمي من خلال مهارات التفكير الناقد وإدارة الوقت (العمري، ٢٠٢٣). كما تدعم هذه المهارات العمل الجماعي، وهو عنصر جوهري في تنفيذ المشاريع التعاونية وتعزيز الإنتاجية المشتركة(Smith & Zhao, 2022) .

ثانيًا: للمعلمين: تلعب المهارات الناعمة دورًا محوريًا في تمكين المعلم من التواصل الفعال مع طلابه، مما ينعكس إيجابًا على جودة التعليم ودافعية الطلاب للتعلم (الحربي، ٢٠٢٣). كذلك، تُمكنه من التكيف مع المستجدات التعليمية والتقنية (الشمري، ٢٠٢٢)، وتعزيز الانضباط داخل الصف وتحفيز الطلبة (الدوسري، ٢٠٢٣) كما تدعم الابتكار في التدريس، من خلال استخدام أساليب تفاعلية تحفّز التفكير الناقد والمشاركة الطلابية(Brown & Thomas, 2022) .

تمثل المهارات الناعمة عنصرًا أساسيًا في دعم التعليم التفاعلي؛ إذ تعزز تفاعل الطلاب وتحصيلهم، وتمكّن المعلمين من بناء علاقات فعّالة وتقديم تعليم أفضل.

ثالثا: أنواع المهارات الناعمة:

المهارات الناعمة تُعزّز الأداء والتفاعل في العمل والتعليم، وتشمل ما يلي:

التواصل الفعّال :القدرة على التعبير بوضوح والاستماع الفعّال، مما يسهم في تحسين التفاعل مع الآخرين وحل النزاعات بفعالية (النعيمي، ٢٠٢١).

التفكير النقدي :القدرة على تحليل المشاكل واتخاذ القرارات بطرق مبتكرة ومنطقية. يعتبر التفكير النقدي أساسيًا في بيئات العمل المتجددة (علي، ٢٠٢٣).

العمل الجماعي :التعاون والعمل بشكل متناغم مع الآخرين في تحقيق الأهداف المشتركة. العمل الجماعي يعزز من الإنتاجية ويقوي العلاقات بين الزملاء (القصبي، ٢٠٢١).

حل المشكلات واتخاذ القرارات :القدرة على تحديد المشكلات وإيجاد حلول فعّالة بسرعة ودقة، مما يسهم في تحسين الأداء الفردي والجماعي (العتيبي، ٢٠٢٢).

"**يُعد الإبداع والابتكار** من المهارات الأساسية حاليًا؛ فالإبداع يتطلب التفكير الخلّاق والنقدي لحل المشكلات، بينما يركّز الابتكار على تطبيق هذه الأفكار عمليًا لتحقيق نتائج ملموسة" (الجعفري، ٢٠١٨؛ الحربي، ٢٠١٩؛ علي،2023).

بعد عرض هذه المهارات، يتضح دورها المهم في دعم التعليم، خاصة في مجال العلوم؛ حيث تعزز تفكير الطلاب وتواصلهم وقدرتهم على العمل بفعالية في بيئات تعليمية معقدة.

رابعا: دور المهارات الناعمة في مجال العلوم:

تُسهم المهارات الناعمة في تعزيز تعلم العلوم؛ حيث يساعد التفكير النقدي على تحليل البيانات، والتواصل الفعّال على توضيح الأفكار العلمية، والابتكار على توليد حلول جديدة، بينما تُعد مهارة حل

المشـكلات أسـاسية لصياغة حلول قائمة على الأدلة (Halpern, 2014; Sundeen, 2014; Beers, 2011; Graham et al., 2014).

خامسا: دور المعلم في تنمية المهارات الناعمة:

يُعد المعلم عنصرًا محوريًا في تنمية المهـارات النـاعمة لدى الطلاب؛ حيث لا يقتصر دوره على تقديم المعرفة الأكـاديمية فقط، بل يمتـد إلى تـعزيز مهارات، مثل: التفـكير النقدي، والتعـاون، والتـواصل الفعّـال داخـل البـيئة الصفية (OECD, 2018).

من خلال التعلم التعاوني والمشروعات، يُوفّر معلم العلوم بيئة تثري ممارسة المهارات الناعمة مثل التواصل والعمل الجماعي، كما تسهم الأنشطة التعاونية في تحسين قدرات الطالبات على حل المشكلات والتفكير الابتكاري ضمن مواقف واقعية(Pasani & Amelia, 2023) .

العلاقة بين منحى STEM والمهارات الناعمة:

يُعد دمج المهارات الناعمة في تعليم STEM ضرورة أساسية لتنمية قدرات التفكير النقدي، التعاون، والإبداع؛ حيث لم يعد النجاح المهني يعتمد على المهارات التقنية فقط، بل يتطلب كفاءات شخصية واجتماعية تُعزز الأداء في بيئات العمل الحديثة(Tarman & Tarman, 2018) .

وتعد المهارات الناعمة من أهم متطلبات سوق العمل الحديث (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، ٢٠٢٤).

وأثبـتت الـدراسـات أهمـية امتـلاك المعلـمين لمجموعـة من المهـارات النـاعمة، كالتـواصل الفعّال، والتـفكير النقـدي، والتـعاون، خـاصة في ظـل الـتحول الـرقمي وتعـدد التـخصصات (Alnasser & Al-Mahmoud, 2020;

(Johnson & Holub, 2017). وفي سياق التعليم القائم علىSTEM ، يزداد التركيز على هذه المهارات؛ حيث يُتوقع من معلمي العلوم تعزيز التفكير التحليلي والعمل الجماعي لدى الطلاب، بما يمكّنهم من مواجهة تحديات المستقبل. ويُعد تطبيق منحى STEM مدخلًا تربويًا متكاملًا يسهم في بناء شخصيات قادرة على التكيّف مع متغيرات العصر، والتعامل مع المشكلات الحياتية بفعالية.

تحديات دمج المهارات الناعمة في منحى STEM ومقترحات التحسين:

على الرغم من أهمية دمج المهارات الناعمة في STEM، فإن التحديات لا تزال قائمة، منها نقص تدريب المعلمين على دمجها بفعالية (موسى ،٢٠٢٣) وصعوبة قياس بعض المهارات (Halpern, 2014)، إضافة إلى مقاومة بعض المعلمين والطلاب لتغيير الأساليب التقليدية (Liu et al., 2023). ولمواجهة هذه التحديات، يُقترح تطوير برامج تدريبية تدمج التقنيات الحديثة، وتدريب المعلمين على تنمية التفكير النقدي والعمل الجماعي وغيرها من المهارات، إلى جانب تعزيز المشاركة في مجتمعات التعلم المهنية لتبادل الخبرات.

الدراسات السابقة:

المحور الأول: منحىSTEM

هدفت دراسة الغامدي (٢٠١٩) إلى التعرف على فاعلية برنامج إثرائي وفق اتجاه تعليم STEM في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات تعتمد على المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، وطبقت على عينة من (١٧) طالبة موهوبة في الصف الأول متوسط، واستخدمت أداة اختبار تورانس للتفكير الإبداعي (الصورة اللفظية أ) لقياس مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة ،وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة

($0.01\geq\alpha$)بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على فاعلية البرنامج الإثرائي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات.

كما وهدفت دراسة أورت وتشيلان (Üret & Ceylan, 2021) إلى التعرّف على فاعلية التعليم القائم على منحى STEM في تنمية مهارات الإبداع لدى أطفال رياض الأطفال بعمر خمس سنوات، وعينة الدراسة مجموعة من الأطفال تم توزيعهم إلى مجموعتين: تجريبية تلقت تعليماً مبنيًا على أنشطة STEM، وضابطة درست بالأساليب التقليدية. استخدم الباحثان اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الشكلين (A و B) لقياس مهارات التفكير الإبداعي قبل وبعد التطبيق، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية التعليم القائم على STEM في تعزيز الإبداع لدى الأطفال في هذه المرحلة العمرية.

ثانيًا: الدراسات المتعلقة بالمهارات الناعمة:

هدفت دراسة الزهراني (٢٠٢٠) إلى التعرّف على فاعلية توظيف النموذج الثلاثي للجدل العلمي (CER) في تنمية المهارات الناعمة لدى طالبات الصف الأول المتوسط، وطبقت على عينة مكونة من (٤٧) طالبة، واستخدمت الدراسة مقياسًا للمهارات الناعمة، ودليلًا للمعلمة، وكراسة للطالبة، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح البعدي، مما يشير إلى فاعلية النموذج، وأوصت الدراسة بتضمين نموذج CER في مناهج العلوم، وتدريب المعلمات على إستراتيجيات STEM النشطة التي تعزز التفكير العلمي، والتواصل، والعمل الجماعي. :

وهدفت دراسة العتيبي (٢٠٢٠) إلى معرفة أثر استخدام التقويم البديل في تنمية المهارات الناعمة لـدى طالبات المرحـلة المتـوسطة، مثل مهـارات العمل ضمن الفريق والتواصل، وشملت العينة (٣٠) طالبة، واستخدمت أدوات نوعية كالملاحظة، المقابلة، وتحليل أعمال الطالبات، وأظهرت النتائج تطورًا في قدرة الطالبات على التعبير والانخراط الجماعي وتقبّل الآراء المختلفة، وتوصي الدراسة بدمج التقويم البديل كأداة أساسية في العملية التعليمية؛ لتنمية المهارات الشخصية والاجتماعية، بالإضافة إلى إعداد برامج تدريبية للمعلمات؛ لتصميم وتنفيذ أدوات التقويم البديل.

بينما هدفت دراسة فهد (٢٠٢١) إلى تحليل أثر برنامج ريادة الأعمال القائم على STEM في تنمية المهـــارات الناعمة، وخـــاصة مهارات التفكير الإبداعي، لـــدى طـــالبات المرحـــلة الثانوية، وشملت الـــعينة (١٩٣) طالبة، واستخدمت استبانات قبلية وبعدية، وأظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في نية الطالبات نحو الريادة، وتعزيز مهارات الابتكار، وأوصت الدراسة بدمج برامج STEM وريادة الأعمال في المناهج الدراسية لتأهيل الطالبات لسوق العمل، وتدريب المعلمات على إستراتيجيات STEM التي تدعم المهارات الناعمة، إضافة إلى تصميم وحدات تعليمية تطبيقية تعكس الواقع وتنمّي المهارات الحياتية بشكل منهجي.

تعليق على الدراسات السابقة:

تشير الـدراسات السـابقة إلى تزايد الاهتمـام بمنحى STEM في البـيئة التعـليمية العربية، خصوصًا في تنميـة المهـارات غير المعرفيـة مثل التـفكير الإبـداعي، حـل المشكـلات، والتعـاون (الزهراني، ٢٠٢٠؛ الغامدي، ٢٠٢١؛ Üret & Ceylan, 2021)، كما أظهرت دراسات أخرى توجهًا نحو دمج STEM

مع ريادة الأعمال (فهد، ٢٠٢١)، وتتفق الدراسة الحالية مع هذه الدراسات في التركيز على تنمية المهارات الناعمة، واستخدام المنهج شبه التجريبي، لكنها تميزت بأن عينتها معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة، ودمج خمس مهارات ناعمة رئيسة.

منهجية الدراسة إجراءاتها:

منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يُعد من أكثر المناهج ملاءمةً لطبيعة الأهداف التي تسعى إلى وصف الظواهر التربوية وتحليلها كما هي في الواقع.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية التابعة لإدارة التعليم في منطقة الباحة، ويبلغ عددهن (١٠١) معلمة، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٦هـ/٢٠٢٥م. وقد تم اختيار هذا المجتمع نظراً لصلته المباشرة بموضوع الدراسة وملاءمته لتحقيق أهدافها.

عينة الدراسة:

تم توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) على جميع أفراد مجتمع الدراسة بهدف تحقيق الشمولية في جمع البيانات وفق أسلوب المسح الشامل .وقد استجاب للاستبانة (٩١) معلمة من أصل (١٠١)، بنسبة استجابة بلغت (٩٠٪)، وهي نسبة مرتفعة تعزز من موثوقية البيانات المستخلصة، وتُعد هذه العينة عينة حصيلة استجابة ناتجة عن المسح الشامل، وتم اعتمادها في التحليل الإحصائي لنتائج الدراسة.

أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة استبانة مكونة من خمسة محاور و (٤٧) عبارة؛ لقياس دور منحى STEM في تنمية بعض المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم، وتمثلت محاورها في التفكير النقدي، حل المشكلات، الإبداع والابتكار لكل منهما (٩) عبارات، والتواصل الفعّال والعمل الجماعي كل منهما (١٠) عبارات، وصُممت خصيصًا لتلائم معلمات العلوم بهذه المرحلة.

أولًا: التحقق من صدق الاستبانة:

صدق المحكّمين: تم التحقق من صدق الأداة باستخدام طريقة التحكيم؛ حيث تم عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة في المجال التربوي؛ لتقييم مدى مناسبتها للأهداف، وبلغت نسبة الاتفاق بينهم ما بين (٨٠٪ و١٠٠٪). وتمت مراجعة كافة الملاحظات والاقتراحات المقدمة من المحكمين بدقة، وأُجريت التعديلات اللازمة على بنود الاستبانة لضمان ملاءمتها ودقتها، كما تم التأكد من خلوها من أي تحيز أو أخطاء. فعلى سبيل المثال، في محور التفكير النقدي، تم تعديل العبارة (٩) من: "يسهم منحى STEM في تطوير قدرة الطالبات على طرح الأسئلة النقدية حول الموضوعات التي يتم تعلمها" إلى: "يعزز منحى STEM قدرة الطالبات على التفكير النقدي من خلال تحليل الأفكار وطرح الأسئلة حول المحتوى العلمي"، وفي محور التواصل، عُدّلت العبارة (٥) من: "تحسن أنشطة STEM قدرة الطالبات على عرض نتائج أعمالهن وأفكارهن بشكل واضح ودقيق" إلى: "تسهم أنشطة STEM في تنمية قدرة الطالبات على التعبير عن أفكارهن العلمية ونتائج أعمالهن بوضوح ودقة"، أما في محور حل المشكلات، فقد صيغت العبارة (٧) من:

"يعزز منحى STEM قدرة الطالبات على تطبيق الحلول بشكل عملي" إلى: "يدعم منحى STEM قدرة الطالبات على تنفيذ حلول مبتكرة بشكل عملي عند مواجهة المشكلات"، وفي محور الإبداع والابتكار، تغيرت العبارة (٦) من: "يساعد STEM الطالبات على التفكير خارج الصندوق عند مواجهتهن للمشاكل" إلى: "يعزز منحى STEM التفكير الإبداعي لدى الطالبات من خلال تشجيعهن على ابتكار حلول جديدة للمشكلات"، وأما باقي العبارات، فقد كانت ملائمة وحققت نسبة اتفاق بين المحكّمين تجاوزت ٨٠٪، ولم تستدعِ التعديل.

وقد بُنيت الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي التكراري، الذي يشمل : (دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبدًا)، بهدف قياس مدى تكرار ظهور السلوك أو المهارة لدى الطالبات من وجهة نظر المعلمات.

صدق الاتساق الداخلي: طبقت الباحثة الاستبانة على عينة استطلاعية مستقلة مكونة من (٢٠) معلمة من مجتمع الدراسة للتأكد من وضوح الفقرات، وسلامة صياغتها، وبعد التأكد من وضوح الأداة وصلاحيتها، تم تطبيقها على العينة الأساسية.

لقياس صدق الاتساق الداخلي، حُسِبت معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها، وكذلك بين المحاور والدرجة الكلية للاستبانة باستخدام معامل بيرسون(Pearson-r) ، وأظهرت النتائج دلالات مناسبة على صدق الاتساق الداخلي.

جدول (١) معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمحور المنتمية له، وبين الفقرات والمحاور مع الدرجة الكلية للاستبانة (ن=٢٠)

م	المحور– الفقرات	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للمحور	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للاستبانة
المحور الأول (مهارات التفكير النقدي)		–	٠,٨٣٧**
١	تسهم أنشطة STEM في تحسين مهارات التفكير النقدي لدى الطالبات.	٠,٧٥٢**	٠,٦٢٨**
٢	تحفز أنشطة STEM الطالبات على تقييم المعلومات بعناية والتمييز بين الآراء والحقائق.	٠,٨٣٩**	٠,٥٩٣**
٣	تساعد أنشطة STEM الطالبات في تحليل المواقف والنظريات من عدة زوايا.	٠,٦٣٧**	٠,٤٤٧*
٤	تحفز أنشطة STEM الطالبات على اتخاذ قرارات مدروسة بناءً على تحليل منطقي للأدلة.	٠,٧٠١**	٠,٦٥٤**
٥	يساعد منحى STEM في تعزيز مهارات التفكير النقدي لدى الطالبات.	٠,٨٧٥**	٠,٧٩٠**
٦	ينمي منحى STEM القدرة على تقييم الأدلة والحجج وتحليل المعلومات بشكل نقدي.	٠,٩٠٠**	٠,٨٢٠**
٧	يساعد منحى STEM في التعرف على الافتراضات وتفسيرها	٠,٨٢٤**	٠,٦٤٥**
٨	يسهم منحى STEMفي تنمية مهارات الاستنباط والاستقراء النقدي.	٠,٨٦٥**	٠,٧٢٥**
٩	يساهم منحى STEM في تطوير قدرة الطالبات على طرح الأسئلة النقدية حول الموضوعات التي يتم تعلمها.	٠,٨٥١**	٠,٧٥٧**
المحور الثاني (مهارات التواصل الفعال)		–	٠,٨٧٠**
١	تسهم أنشطة STEM في تحسين قدرة الطالبات على التعبير عن آرائهن بوضوح خلال المناقشات.	٠,٥٩٩**	٠,٥٩٦**
٢	تساعد أنشطة STEM في تعزيز مهارات التواصل والحوار بين الطالبات أثناء العمل الجماعي.	٠,٧٢٨**	٠,٥٦٨**
٣	تحفز أنشطة STEM الطالبات على الاستماع الجيد لآراء الآخرين أثناء النقاشات الجماعية.	٠,٧٨٧**	٠,٦١٥**
٤	تسهم أنشطة STEM في تعليم الطالبات التعبير عن أفكارهن بطرق مبتكرة ومتنوعة.	٠,٧٠٣**	٠,٧٣٢**
٥	تحسن أنشطة STEM قدرة الطالبات على عرض نتائج أعمالهن وأفكارهن بشكل واضح ودقيق.	٠,٦٠٥**	٠,٧٢٠**
٦	يعزز منحى STEM مهارات التواصل المرتبطة بالتمثيل والقراءة والكتابة لدى الطالبات أثناء مشاركتهن في العروض العلمية والأنشطة الجماعية.	٠,٧٩٤**	٠,٦٢٥**

٧	يساعد منحى STEM في تطوير مهارات التواصل الشفهي والكتابي لدى الطالبات بشكل أكثر فعالية أثناء العمل في المشاريع العلمية.	٠,٨٦٦**	٠,٦٨٨**
٨	يحفز منحىSTEM الطالبات على التواصل الواضح خلال الأنشطة المشتركة.	٠,٧٤٧**	٠,٦١٣**
٩	يعزز منحى STEM قدرة الطالبات على التواصل العلمي الفعّال.	٠,٧٤٦**	٠,٥٩٣**
١٠	يساعد منحىSTEM في تعزيز قدرة الطالبات على الرد على الأسئلة والانتقادات بطريقة منطقية وبناءة.	٠,٩١٨**	٠,٧٥٥**
المحور الثالث (مهارات العمل الجماعي)		–	٠,٩٠٥**
١	تسهم أنشطة STEM في تعزيز التعاون بين الطالبات أثناء أداء المشاريع الجماعية.	٠,٦١٩**	٠,٦٦٨**
٢	تساعد أنشطة STEM الطالبات على تقبل الأدوار المختلفة داخل الفريق وتعزيز روح الفريق.	٠,٤٩٨*	٠,٥٧٣**
٣	تسهم أنشطة STEM في تطوير قدرة الطالبات على حل المشكلات بشكل جماعي أثناء الأنشطة العلمية.	٠,٧٧٠**	٠,٧٦٨**
٤	تشجع أنشطة STEM الطالبات على التفاعل الإيجابي وتقديم الأفكار البناءة أثناء الأنشطة الجماعية.	٠,٧٥٨**	٠,٦٤٨**
٥	يساعد منحى STEM في تطوير مهارات العمل الجماعي لدى الطالبات.	٠,٨٨٠**	٠,٧٥١**
٦	تساعد الأنشطة التعاونية في STEM الطالبات على تنمية مهارات تقسيم المهام والعمل المشترك.	٠,٨١٤**	٠,٦٦٨**
٧	الاحظ تفعيل الطالبات للعمل الجماعي في الأنشطة المعتمدة على منحى STEM.	٠,٧٣٢**	٠,٥٧٦**
٨	يُحفِّز منحى STEM الطالبات على تحمل المسؤولية والمشاركة الفعّالة في الفرق الجماعية.	٠,٨٧٣**	٠,٧١٨**
٩	يساعد منحى STEM الطالبات على التعاون وتبادل الأفكار مع زملائهن لتحقيق الأهداف المشتركة.	٠,٧٠٨**	٠,٦٥٤**
١٠	يمكن STEM الطالبات من التفاعل بمرونة مع أفكار متنوعة في بيئة العمل الجماعي.	٠,٨١٢**	٠,٧٤٢**
المحور الرابع (مهارات حل المشكلات)		–	٠,٩٢٢**
١	تسهم أنشطة STEM في تطوير مهارات الطالبات في حل المشكلات المعقدة.	٠,٧١٥**	٠,٧٠٩**
٢	تساعد أنشطة STEM الطالبات على التفكير في حلول متنوعة لمشاكل متعددة.	٠,٩٣٥**	٠,٩١٧**
٣	تعزز أنشطة STEM قدرة الطالبات على اتخاذ خطوات عملية لحل المشكلات بطريقة علمية.	٠,٨٨٨**	٠,٨٢٩**
٤	تسهم أنشطة STEM في تطوير القدرة على اختبار الحلول وتقييم فعاليتها.	٠,٨٨٠**	٠,٧٨٤**
٥	يعزز STEM مهارات الطالبات في حل المشكلات.	٠,٨٠٠**	٠,٦٤٧**
٦	الاحظ تمكن الطالبات من حل المشكلات بدقة والتفكير في حلول مرنة اثناء تطبيق منحى STEM.	٠,٩٠١**	٠,٨٩٧**
٧	يعزز منحى STEM قدرة الطالبات على تطبيق الحلول بشكل عملي.	٠,٨٢٩**	٠,٧١٦**

٨	يعزز منحى STEM قدرة الطالبات على استخدام أساليب مبتكرة لحل المشكلات.	٠,٩١٢**	٠,٨٠٨**
٩	يسهم منحى STEM في تنمية القدرة على التفكير التحليلي وحل المشكلات المعقدة.	٠,٨٢٣**	٠,٨٥٧**
المحور الخامس (مهارات الابداع والابتكار)		–	٠,٩٣١**
١	تسهم أنشطة STEM في تعزيز الابتكار والإبداع لدى الطالبات في المشاريع العلمية.	٠,٨٧٣**	٠,٧٥٥**
٢	تساعد أنشطة STEM الطالبات على تقديم حلول جديدة وغير تقليدية لمشاكل علمية.	٠,٩٣٤**	٠,٨٥٩**
٣	تسهم أنشطة STEM في تعزيز قدرة الطالبات على تطبيق أفكار جديدة واصيلة.	٠,٨٩٤**	٠,٧٧٩**
٤	تساعد أنشطة STEM الطالبات في تطوير القدرة على التفكير بطريقة إبداعية في مواجهة التحديات.	٠,٧٨٤**	٠,٧٧١**
٥	يساعد منحى STEM في تقديم أفكار مرنة ومتنوعة تحفز الإبداع والابتكار لدى الطالبات.	٠,٩٠٣**	٠,٨٣٧**
٦	يساعد STEM الطالبات على التفكير خارج الصندوق عند مواجهتهن للمشاكل.	٠,٩٣٨**	٠,٨١٢**
٧	يسهم منحى STEM في تحفيز الطالبات على التفكير الإبداعي وتوليد أفكار جديدة لمشاكل علمية.	٠,٨٧٣**	٠,٨٣٣**
٨	يساعد STEM الطالبات في تقديم حلول موسعة وتفاصيل أكثر في المشاكل المطروحة.	٠,٨٨١**	٠,٩٠٣**
٩	يمكن STEM الطالبات من استخدام أدوات وتقنيات جديدة بشكل مبتكر.	٠,٩٠١**	٠,٨٩٦**

**** دالة عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل. * دالة عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ فأقل.**

تُشير نتائج الجدول (١) إلى أنَّ جميع معاملات الارتباط المحسوبة بين الفقرات المكونة للاستبانة والدرجة الكلية للمحور المنتمية له، وبين الفقرات والمحاور مع الدرجة الكلية للاستبانة هي قيم دالة إحصائيًا عند مستويات دلالة تراوحت بين ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) و($\alpha \leq$ ٠,٠١)؛ وقد امتدت معاملات الارتباط ما بين (٠,٤٤٧) في حدها الأدنى، و(٠,٩٣٨) في حدها الأعلى، ممَّا يعطي مؤشرًا قويًّا على أنَّ الاستبانة تتمتَّع باتساق داخلي وأنها صادقة بنائيًا، وتُعدُّ صالحة لقياس ما أُعدت لقياسه.

ثانيًا: التحقق ثبات الاستبانة.

حُسِب ثبات الاستبانة وفْقًا لمعادلة ألفا كرونباخ (α)، فكانت معاملات الثبات كما في الجدول التالي:

جدول (٢) معاملات ثبات الاتساق الداخلي للاستبانة (ن=٢٠)

ترتيب المحور	محاور الاستبانة	عدد الفقرات	معامل الثبات
المحور الأول	مهارات التفكير النقدي	٩	٠,٩٣
المحور الثاني	مهارات التواصل الفعال	١٠	٠,٩١
المحور الثالث	مهارات العمل الجماعي	١٠	٠,٩١
المحور الرابع	مهارات حل المشكلات	٩	٠,٩٦
المحور الخامس	مهارات الإبداع والابتكار	٩	٠,٩٧
الثبات العام للاستبانة		٤٧	٠,٩٨

تشير نتائج الجدول (٢) إلى أن معاملات الثبات لمحاور الاستبانة تراوحت بين (٠,٩١—٠,٩٧)، وبلغ الثبات الكلي (٠,٩٨)، مما يدل على ملاءمة الأداة لأهداف الدراسة وقدرتها على إعطاء نتائج مستقرة عند إعادة التطبيق.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

حُلِّلت بيانات هذه الدراسة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار (٢٧)، واستُخرجت النَّتائج وفْقًا للأساليب الإحصائية التالية:

معادلة كوبر (Cooper equation).

معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)

معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha).

التكرارات والنسب المئوية (frequencies and percentages).

المتوسط الحسابي (Mean).

الانحراف المعياري (Standard deviation).

تم اعتماد ميزان تقديري خماسي لتفسير المتوسطات الحسابية وفق النطاقات التالية: (١,٠٠ – ١,٧٩ = منخفض جدًا، ١,٨٠ – ٢,٥٩ = منخفض، ٢,٦٠ – ٣,٣٩ = متوسط، ٣,٤٠ – ٤,١٩ = مرتفع، ٤,٢٠ – ٥,٠٠ = مرتفع جدًا)، وهو ما استُند إليه في تفسير نتائج الاستبانة وتحليل بياناتها.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

أولًا: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول للدراسة:

نص السؤال الأول: **ما دور منحى STEM في تنمية مهارات التفكير النقدي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم؟**

للإجابة عن السؤال الأول المتعلق بتحديد دور منحى STEM في تنمية مهارات التفكير النقدي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم حُسِبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في كل فقرة من الفقرات المندرجة تحت المحور الأول، ورُتِّبت تنازليًا وفقًا للمتوسط الحسابي لكلٍّ منها، والجدول التالي يوضح نتائج التحليل:

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لدور منحى STEM في تنمية مهارات التفكير النقدي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة (ن=٩٠)

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق
٥	١	يساعد منحى STEM في تعزيز مهارات التفكير النقدي لدى الطالبات.	٤,٢٧	٠,٦٨٤	مرتفعة جدًا
١	٢	تسهم أنشطة STEM في تحسين مهارات التفكير النقدي لدى الطالبات.	٤,٢٦	٠,٦٨٠	مرتفعة جدًا
٨	٣	يسهم منحى STEMفي تنمية مهارات الاستنباط والاستقراء النقدي.	٤,٢٣	٠,٦٣٧	مرتفعة جدًا
٩	٤	يسهم منحى STEM في تطوير قدرة الطالبات على طرح الأسئلة النقدية حول الموضوعات التي يتم تعلمها.	٤,١٩	٠,٧٤٨	مرتفعة

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق
٢	٥	تحفز أنشطة STEM الطالبات على تقييم المعلومات بعناية والتمييز بين الآراء والحقائق.	٤,١٧	٠,٧٠٧	مرتفعة
٧	٥ مكرر	يساعد منحى STEM في التعرف على الافتراضات وتفسيرها	٤,١٧	٠,٧٠٧	مرتفعة
٣	٧	تساعد أنشطة STEM الطالبات في تحليل المواقف والنظريات من عدة زوايا.	٤,١٦	٠,٦٦٩	مرتفعة
٤	٨	تحفز أنشطة STEM الطالبات على اتخاذ قرارات مدروسة بناءً على تحليل منطقي للأدلة.	٤,١٤	٠,٧٨٧	مرتفعة
٦	٩	ينمي منحى STEM القدرة على تقييم الأدلة والحجج وتحليل المعلومات بشكل نقدي.	٤,١١	٠,٧٧١	مرتفعة
المتوسط الحسابي العام للمحور=٤,١٩ الانحراف المعياري العام للمحور=٠,٦٢٣					
التَّقدير العام لدرجة التحقق (مرتفعة)					

من خلال تحليل نتائج الجدول رقم (٣) يتضح ما يلي:

- أنَّ تقديرات معلمات العلوم لدور منحى STEM في تنمية مهارات التفكير النقدي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة قد جاءت بصورة مجملة بدرجة مرتفعة، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهن على الفقرات المندرجة تحت المحور الأول (٤,١٩) بانحراف معياري مقداره (٠,٦٢٣)، ممَّا يعني وفْقَ مقياس ليكرت الخماسي المفسِّر للمتوسط الحسابي أنَّ هناك درجة تحقق مرتفعة للفقرات الواردة بهذا المحور إجمالًا؛ حيث وقع المتوسط الحسابي العام في نطاق درجة التحقق المرتفعة، التي يمتدُّ مداها من (٣,٤٠ إلى أقل من ٤,٢٠).
- تَضمَّن المحور الأول الذي يقيس دور منحى STEM في تنمية مهارات التفكير النقدي لدى طالبات المرحلة المتوسطة لمنطقة الباحة (٩) فقرات، امتدت المتوسطات الحسابية لها ما بين (٤,١١– ٤,٢٧) درجة من أصل (٥,٠٠)

درجات، أي وزعت بين درجات تحقق امتدت ما بين المرتفعة والمرتفعة جدًا وفْقَ المحكات الإحصائية التي استندت إليها الدراسة.

- أنَّ أعلى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (٥)، ونصها: «يساعد منحى STEM في تعزيز مهارات التفكير النقدي لدى الطالبات» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤,٢٧) بانحراف معياري مقداره (٠,٦٨٤) واحتلت بذلك المرتبة الأولى من حيث مستوى درجة التحقق، وبدرجة تحقق مرتفعة جدًا بين الفقرات التي تُمثِّل دور منحنى STEM في تنمية بعض مهارات التفكير النقدي.
- أنَّ أدنى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (٦)، ونصها: «ينمي منحى STEM القدرة على تقييم الأدلة والحجج وتحليل المعلومات بشكل نقدي»، فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤,١١) بانحراف معياري مقداره (٠,٧٧١) واحتلت بذلك المرتبة الأخيرة من حيث مستوى درجة التحقق، وبدرجة تحقق مرتفعة بين الفقرات التي تُمثِّل دور منحنى STEM في تنمية مهارات التفكير النقدي.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

تشير هذه النتائج إلى أن منحى STEM يلعب دورًا بارزًا في تطوير مهارات التفكير النقدي لدى الطالبات، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسات عدة، مثل دراسة الجعفري (٢٠١٨) التي أكدت على فاعلية منحى STEM في تحسين مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب، كما تدعم هذه النتائج ما أشار إليه علي (٢٠٢٣) بأن توظيف منحى STEM يُعزز من قدرات التحليل والاستنباط لدى المتعلمين.

والنتيجة التي أظهرت أن الفقرة المتعلقة بتعزيز مهارات التفكير النقدي حصلت على أعلى متوسط حسابي، تعكس أهمية منحى STEM في تنمية القدرات العقلية العليا،

وهذا يتفق مع ما ذكره الغامدي (٢٠١٩) حول فاعلية برامج STEM في تحفيز التفكير الإبداعي والنقدي.

أما المتوسط الأدنى في الفقرة التي تناولت تقييم الأدلة والحجج، ورغم أنه الأدنى، إلا أنه لا يزال في نطاق مرتفع، وهذا يتماشى مع ملاحظات الحربي (٢٠١٩) التي أشارت إلى أن تنمية مهارات التقييم النقدي تتطلب استمرارية ودعمًا منهجيًا أكبر.

وبالتالي، تؤكد هذه النتائج على ضرورة دمج منحى STEM بشكل أوسع في مناهج التعليم المتوسط لتعزيز التفكير النقدي والمهارات المرتبطة به، وهذا ما دعمتهم به دراسات مثل الشمري (٢٠٢٠) والنعيمي (٢٠٢١) في تعزيز المهارات الحياتية والناعمة من خلال تعليمSTEM .

ثانيًا: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني للدراسة:

نص السؤال الثاني: **ما دور منحى STEM في تنمية مهارات التواصل الفعال لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم؟**

للإجابة عن السؤال الثاني المتعلق بتحديد دور منحى STEM في تنمية مهارات التواصل الفعال لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم حُسِبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في كل فقرة من الفقرات المندرجة تحت المحور الثاني، ورُتِّبت تنازليًا وفقًا للمتوسط الحسابي لكلٍّ منها، والجدول التالي يوضح نتائج التحليل:

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لدور منحى STEM في تنمية مهارات التواصل الفعال لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة (ن=٩٠)

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق
٣	١	تحفز أنشطة STEM الطالبات على الاستماع الجيد لآراء الآخرين أثناء النقاشات الجماعية.	٤,٣٢	٠,٦٣٣	مرتفعة جدًا
٨	٢	يحفز منحىSTEM الطالبات على التواصل الواضح خلال الأنشطة المشتركة.	٤,٣٢	٠,٦٦٨	مرتفعة جدًا
٩	٣	يعزز منحى STEM قدرة الطالبات على التواصل العلمي الفعّال.	٤,٢٧	٠,٦٥٠	مرتفعة جدًا
٤	٤	تسهم أنشطة STEM في تعليم الطالبات التعبير عن أفكارهن بطرق مبتكرة ومتنوعة.	٤,٢٦	٠,٧١٢	مرتفعة جدًا
١٠	٥	يساعد منحىSTEM في تعزيز قدرة الطالبات على الرد على الأسئلة والانتقادات بطريقة منطقية وبناءة.	٤,٢٤	٠,٦٧٦	مرتفعة جدًا
٢	٦	تساعد أنشطة STEM في تعزيز مهارات التواصل والحوار بين الطالبات أثناء العمل الجماعي.	٤,٢٤	٠,٧٠٨	مرتفعة جدًا
٦	٧	يعزز منحى STEM مهارات التواصل المرتبطة بالتمثيل والقراءة والكتابة لدى الطالبات أثناء مشاركتهن في العروض العلمية والأنشطة الجماعية.	٤,٢٣	٠,٨٢٢	مرتفعة جدًا
١	٨	تسهم أنشطة STEM في تحسين قدرة الطالبات على التعبير عن آرائهن بوضوح خلال المناقشات.	٤,٢٢	٠,٧٣١	مرتفعة جدًا
٧	٩	يساعد منحى STEM في تطوير مهارات التواصل الشفهي والكتابي لدى الطالبات بشكل أكثر فعالية أثناء العمل في المشاريع العلمية.	٤,٢٠	٠,٧٠٦	مرتفعة جدًا
٥	١٠	تحسن أنشطة STEM قدرة الطالبات على عرض نتائج أعمالهن وأفكارهن بشكل واضح ودقيق.	٤,١٩	٠,٦٨٥	مرتفعة
المتوسط الحسابي العام للمحور=٤,٢٥ الانحراف المعياري العام للمحور=٠,٥٩٩					
التَّقدير العام لدرجة التحقق (مرتفعة جدًا)					

من خلال تحليل نتائج الجدول رقم (٤) يتضح ما يلي:

أنَّ تقديرات معلمات العلوم لدور منحنى STEM في تنمية مهارات التواصل الفعال لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة قد جاءت بصورة مجملة بدرجة مرتفعة

جدًا، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهن على الفقرات المندرجة تحت المحور الثاني (٤,٢٥) بانحراف معياري مقداره (٠,٥٩٩)، ممَّا يعني وفْقَ مقياس ليكرت الخماسي المفسِّر للمتوسط الحسابي أنَّ هناك درجة تحقق مرتفعة جدًا للفقرات الواردة بهذا المحور إجمالًا؛ حيث وقع المتوسط الحسابي العام في نطاق درجة التحقق مرتفعة جدًا، التي يمتدُّ مداها من (٤,٢٠).

تَضمَّن المحور الثاني الذي يقيس دور منحنى STEM في تنمية مهارات التواصل الفعال لدى طالبات المرحلة المتوسطة لمنطقة الباحة (١٠) فقرات، امتدت المتوسطات الحسابية لها ما بين (٤,١٩– ٤,٣٢) درجة من أصل (٥,٠٠) درجات، أي وزعت بين درجات تحقق امتدت ما بين المرتفعة والمرتفعة جدًا وفْقَ المحكات الإحصائية التي استندت إليها الدراسة.

أنَّ أعلى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (٣) ونصها: «تحفز أنشطة STEM الطالبات على الاستماع الجيد لآراء الآخرين أثناء النقاشات الجماعية» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤,٣٢) بانحراف معياري مقداره (٠,٦٣٣) واحتلت بذلك المرتبة الأولى من حيث مستوى درجة التحقق، وبدرجة تحق مرتفعة جدًا بين الفقرات التي تُمثِّل دور منحنى STEM في تنمية مهارات التواصل الفعال لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة.

أنَّ أدنى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (٥) ونصها: «تحسن أنشطة STEM قدرة الطالبات على عرض نتائج أعمالهن وأفكارهن بشكل واضح ودقيق» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤,١٩) بانحراف معياري مقداره (٠,٦٨٥) واحتلت بذلك المرتبة الأخيرة من حيث مستوى درجة التحقق، وبدرجة تحقق مرتفعة بين الفقرات التي تُمثِّل دور منحنى STEM في تنمية مهارات التواصل الفعال.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

تشير النتائج إلى أن معلمات العلوم يثمن دور منحى STEM في تنمية مهارات التواصل الفعّال بدرجة مرتفعة جدًا، بمتوسط عام (٤,٢٥)، مما يعكس قناعتهن بأهمية المنهج في دعم التفاعل بين الطالبات من خلال الحوار والاستماع وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الحربي (٢٠١٩) التي أوضحت دور المعلم في منحى STEM في توجيه النقاش وتحفيز التعبير العلمي، وكذلك دراسة الشمري (٢٠٢٠) التي ربطت بين تطبيق STEM وتطوير مهارات التواصل لدى الطالبات.

وتميزت الفقرة المتعلقة بتحفيز الطالبات على الاستماع الجيد بأعلى متوسط (٤,٣٢)، مما يدل على أن البيئة الصفية القائمة على STEM تعزز الاستماع والحوار، وهو ما أكده علي (٢٠٢٣) في دراسته عن التعلم التشاركي. وأما الفقرة ذات المتوسط الأدنى (٤,١٩) المتعلقة بعرض الطالبات لأفكارهن، فتشير إلى أن جانب العرض الشفهي قد يحتاج دعمًا إضافيًا، كما أوضحت الزهراني (٢٠٢٠) بأن تنمية هذه المهارة تتطلب فرصًا موجهة ومتكررة داخل الصف. بوجه عام، تؤكد النتائج أن منحى STEM لا يقتصر على بناء المعرفة، بل يسهم في تعزيز المهارات التفاعلية، والتواصل وهو ما يتماشى مع التوجهات التربوية الحديثة التي تُعلي من شأن المهارات الناعمة ضمن منظومة التعلم الفعّال.

ثالثًا: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث للدراسة

نص السؤال الثالث: **ما دور منحى STEM في تنمية مهارات العمل الجماعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم؟**

للإجابة عن السؤال الثالث المتعلق بتحديد دور منحى STEM في تنمية مهارات العمل الجماعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات

العلوم حُسِبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في كل فقرة من الفقرات المندرجة تحت المحور الثالث، ورُتِّبت تنازليًا وفقًا للمتوسط الحسابي لكلٍّ منها، والجدول التالي يوضح نتائج التحليل.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لدور منحى STEM في تنمية مهارات العمل الجماعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة (ن=٩٠)

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق
٦	١	تساعد الأنشطة التعاونية في STEM الطالبات على تنمية مهارات تقسيم المهام والعمل المشترك.	٤,٢٦	٠,٦٤٦	مرتفعة جدًا
٨	٢	يُحفِّز منحى STEM الطالبات على تحمل المسؤولية والمشاركة الفعّالة في الفرق الجماعية.	٤,٢٤	٠,٦٧٦	مرتفعة جدًا
٥	٣	يساعد منحى STEM في تطوير مهارات العمل الجماعي لدى الطالبات.	٤,٢٣	٠,٦٣٧	مرتفعة جدًا
١	٤	تسهم أنشطة STEM في تعزيز التعاون بين الطالبات أثناء أداء المشاريع الجماعية.	٤,٢٢	٠,٦٣٢	مرتفعة جدًا
١٠	٥	يمكن STEM الطالبات من التفاعل بمرونة مع أفكار متنوعة في بيئة العمل الجماعي.	٤,٢٢	٠,٧٠٠	مرتفعة جدًا
٩	٦	يساعد منحى STEM الطالبات على التعاون وتبادل الأفكار مع زملائهن لتحقيق الأهداف المشتركة.	٤,٢١	٠,٦٦٢	مرتفعة جدًا
٢	٧	تساعد أنشطة STEM الطالبات على تقبل الأدوار المختلفة داخل الفريق وتعزيز روح الفريق.	٤,٢٠	٠,٦٥٧	مرتفعة جدًا
٣	٨	تسهم أنشطة STEM في تطوير قدرة الطالبات على حل المشكلات بشكل جماعي أثناء الأنشطة العلمية.	٤,١٨	٠,٦٤٦	مرتفعة
٤	٩	تشجع أنشطة STEM الطالبات على التفاعل الإيجابي وتقديم الأفكار البناءة أثناء الأنشطة الجماعية.	٤,١٧	٠,٦٤٠	مرتفعة
٧	١٠	الاحظ تفعيل الطالبات للعمل الجماعي في الأنشطة المعتمدة على منحى STEM.	٤,٠٨	٠,٧٥٣	مرتفعة
المتوسط الحسابي العام للمحور= ٤,٢٠ الانحراف المعياري العام للمحور=٠,٥٨٣					
التَّقدير العام لدرجة التحقق (مرتفعة جدًا)					

من خلال تحليل نتائج الجدول رقم (٥) يتضح ما يلي:

أنَّ تقديرات معلمات العلوم لدور منحى STEM في تنمية مهارات العمل الجماعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة قد جاءت بصورة مجملة بدرجة مرتفعة جدًا، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهن على الفقرات المندرجة تحت المحور الثالث (٤,٢٠) بانحراف معياري مقداره (٠,٥٨٣)، ممَّا يعني وفْقَ مقياس ليكرت الخماسي المفسِّر للمتوسط الحسابي أنَّ هناك درجة تحقق مرتفعة جدًا للفقرات الواردة بهذا المحور إجمالًا؛ حيث وقع المتوسط الحسابي العام في نطاق درجة التحقق المرتفعة جدًا، التي يمتدُّ مداها من (٤,٢٠).

تَضمَّن المحور الثالث الذي يقيس دور منحى STEM في تنمية مهارات العمل الجماعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة (١٠) فقرات، امتدت المتوسطات الحسابية لها ما بين (٤,٠٨– ٤,٢٦) درجة من أصل (٥,٠٠) درجات، أي وزعت بين درجات تحقق ما بين المرتفعة والمرتفعة جدًا وفْقَ المحكات الإحصائية التي استندت إليها الدراسة.

أنَّ أعلى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (٦) ونصها: «تساعد الأنشطة التعاونية في STEM الطالبات على تنمية مهارات تقسيم المهام والعمل المشترك» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤,٢٦) بانحراف معياري مقداره (٠,٦٤٦) واحتلت بذلك المرتبة الأولى من حيث مستوى درجة التحقق، وبدرجة تحقق مرتفعة جدًا بين الفقرات التي تُمثِّل دور منحنى STEM في تنمية مهارات العمل الجماعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة.

أنَّ أدنى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (٧) ونصها: «الاحظ تفعيل الطالبات للعمل الجماعي في الأنشطة المعتمدة على منحى STEM» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤,٠٨) بانحراف معياري مقداره (٠,٧٥٣) واحتلت بذلك المرتبة الأخيرة

من حيث مستوى درجة التحقق، وبدرجة تحقق مرتفعة بين الفقرات التي تُمثِّل دور منحنى STEM في تنمية مهارات العمل الجماعي.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

تشير النتائج إلى أن معلمات العلوم يثمن دور منحى STEM في تنمية مهارات العمل الجماعي بدرجة «مرتفعة جدًا»؛ حيث بلغ المتوسط العام (٤,٢٠) من ٥,٠٠، مما يعكس قناعة قوية بأثر هذا المنحى في تعزيز التعاون بين الطالبات. وسجلت الفقرة الأعلى (٤,٢٦) حول "تقسيم المهام والعمل المشترك"، ما يدل على فعالية الأنشطة التعاونية، بينما كانت الفقرة الأدنى (٤,٠٨) حول "ملاحظة تفعيل الطالبات للعمل الجماعي"، مما قد يشير إلى أن بعض مظاهر التعاون قد لا تكون واضحة دائمًا من منظور المعلمات.

وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره Tarman & Tarman (2018) بأن بيئات STEM تُنمّي التعاون بين الطلاب، كما تؤيدها دراسة Smith & Brown (2023) التي ربطت بين المهارات الناعمة، مثل العمل الجماعي، ورفع كفاءة الأفراد في بيئات التعلم والعمل؛ ويمكن تفسير ذلك بأن أنشطة STEM بطبيعتها تعتمد على المشاريع التشاركية وحل المشكلات، مما يوفّر بيئة خصبة لتعلّم مهارات التفاعل الجماعي. ومع ذلك، تشير الفروقات الطفيفة في المتوسطات إلى أهمية تعزيز فرص التفاعل الملاحظ فعليًا داخل الصف؛ وعليه، تؤكد النتائج أن STEM يعزز مهارات العمل الجماعي، مع ضرورة تطوير إستراتيجيات صفية تضمن مشاركة فعلية لجميع الطالبات بشكل واضح.

رابعًا: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع للدراسة:

نص السؤال الرابع: ما دور منحى STEM في تنمية أسلوب حل المشكلات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم؟

للإجابة عن السؤال الرابع والمتعلق بتحديد دور منحى STEM في تنمية أسلوب حل المشكلات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم حُسِبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في كل فقرة من الفقرات المندرجة تحت المحور الرابع، ورُتِّبت تنازليًا وفقًا للمتوسط الحسابي لكلٍّ منها، والجدول التالي يوضح نتائج التحليل:

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لدور منحى STEM في تنمية أسلوب حل المشكلات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة (ن= ٩٠)

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق
٥	١	يعزز STEM مهارات الطالبات في حل المشكلات.	٤,٢٣	٠,٦٧١	مرتفعة جدًا
١	٢	تسهم أنشطة STEM في تطوير مهارات الطالبات في حل المشكلات المعقدة.	٤,١٨	٠,٧٤٣	مرتفعة
٤	٣	تسهم أنشطة STEM في تطوير القدرة على اختبار الحلول وتقييم فعاليتها.	٤,١٦	٠,٦٦٩	مرتفعة
٦	٤	ألاحظ تمكن الطالبات من حل المشكلات بدقة والتفكير في حلول مرنة اثناء تطبيق منحى STEM.	٤,١٤	٠,٦٩٦	مرتفعة
٧	٤ مكرر	يعزز منحى STEM قدرة الطالبات على تطبيق الحلول بشكل عملي.	٤,١٤	٠,٦٩٦	مرتفعة
٣	٦	تعزز أنشطة STEM قدرة الطالبات على اتخاذ خطوات عملية لحل المشكلات بطريقة علمية.	٤,١٣	٠,٧٢٢	مرتفعة
٢	٧	تساعد أنشطة STEM الطالبات على التفكير في حلول متنوعة لمشاكل متعددة.	٤,١٢	٠,٧٤٧	مرتفعة
٨	٨	يعزز منحى STEM قدرة الطالبات على استخدام أساليب مبتكرة لحل المشكلات.	٤,١٢	٠,٧٧٦	مرتفعة

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق
٩	٩	يسهم منحى STEM في تنمية القدرة على التفكير التحليلي وحل المشكلات المعقدة.	٤,١١	٠,٧١٠	مرتفعة
المتوسط الحسابي العام للمحور=٤,١٥ الانحراف المعياري العام للمحور=٠,٦٥٣					
التَّقدير العام لدرجة التحقق (مرتفعة)					

من خلال تحليل نتائج الجدول رقم (٦) يتضح ما يلي:

أنَّ تقديرات معلمات العلوم لدور منحى STEM في تنمية أسلوب حل المشكلات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة قد جاءت بصورة مجملة بدرجة (مرتفعة)، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهن على الفقرات المندرجة تحت المحور الرابع (٤,١٥) بانحراف معياري مقداره (٠,٦٥٣)، ممَّا يعني وفْقَ مقياس ليكرت الخماسي المفسِّر للمتوسط الحسابي أنَّ هناك درجة تحقق مرتفعة للفقرات الواردة بهذا المحور إجمالًا؛ حيث وقع المتوسط الحسابي العام في نطاق درجة التحقق المرتفعة، التي يمتدُّ مداها من (٣,٤٠ إلى أقل من ٤,٢٠).

تَضمَّن المحور الرابع الذي يقيس دور منحى STEM في تنمية أسلوب حل المشكلات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة (٩) فقرات، وكانت المتوسطات الحسابية لها ما بين (٤,١١– ٤,٢٣) درجة من أصل (٥,٠٠) درجات، أي وزعت بين درجات تحقق امتدت ما بين المرتفعة والمرتفعة جدًا وفْقَ المحكات الإحصائية التي استندت إليها الدراسة.

أنَّ أعلى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (٥) ونصها: «يعزز STEM مهارات الطالبات في حل المشكلات» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤,٢٣) بانحراف معياري مقداره (٠,٦٧١) واحتلت بذلك المرتبة الأولى من حيث مستوى درجة التحقق، وبدرجة تحقق مرتفعة جدًا بين الفقرات التي تُمثِّل دور منحى STEM في تنمية أسلوب حل المشكلات.

أنَّ أدنى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (٩) ونصها: «يسهم منحى STEM في تنمية القدرة على التفكير التحليلي وحل المشكلات المعقدة» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤,١١) بانحراف معياري مقداره (٠,٧١٠) واحتلت بذلك المرتبة الأخيرة من حيث مستوى درجة التحقق، وبدرجة تحقق مرتفعة بين الفقرات التي تُمثِّل دور منحى STEM في تنمية أسلوب حل المشكلات.

وتشير النتائج إلى أن معلمات العلوم يقدّرن دور منحى STEM في تنمية أسلوب حل المشكلات بدرجة مرتفعة؛ حيث بلغ المتوسط العام (٤,١٥) من ٥,٠٠ بانحراف معياري (٠,٦٥٣)، مما يدل على أن المنهج يُعد أداة ملموسة في تعزيز قدرة الطالبات على التعامل مع المشكلات في بيئة التعليم. وتوزّعت المتوسطات الفرعية للفقرات بين ٤,١١ و٤,٢٣، ما بين فئتي ''مرتفعة'' و''مرتفعة جدًا''.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

وقد سجلت الفقرة رقم (٥) – ''يعزز STEM مهارات الطالبات في حل المشكلات'' أعلى متوسط (٤,٢٣)، مما يعكس أن المعلمات ترى هذا الجانب من التطبيق القابل للتطبيق في الفصول، فيما سجلت الفقرة رقم (٩) – ''يسهم منحى STEM في تنمية القدرة على التفكير التحليلي وحل المشكلات المعقدة'' – أدنى متوسط (٤,١١)، مما قد يدل على أن بعض أشكال المشكلات المعقدة تتطلب دعماً إضافياً.

وتتفق بعض النتائج مع دراسات محلية وعالمية، ففي السعودية، وجدت دراسة ''فعالية التدريس وفق منحى STEM في تنمية قدرة طالبات المرحلة المتوسطة على حل المشكلات'' في عنيزة أن متوسط فاعلية المنهج كان بدرجة ''موافقة كبيرة''

(٣,٨٢ من ٥) من وجهة نظر المعلمات، مما يدعم التقدير الإيجابي لمنحى STEM في السياقات السعودية.

وتتفق هذه النتائج مع ما وجدته دراسة الشمري (2020) والجعفري (2018) محليًا، وكذلك مع دراسات عالمية مثل Tarman & Tarman (2018)و Yang & Lee (2023)التي أكدت أن منحى STEM يعزز مهارات حل المشكلات من خلال أنشطة تطبيقية وتعاونية تحاكي الواقع.

ويمكن تفسير ذلك بأن طبيعة STEM القائمة على التحديات الواقعية والتفكير التصميمي تُنمّي قدرة الطالبات على تحليل المشكلات والتعامل معها بطرق منهجية وفعّالة، لكن حل المشكلات المعقدة قد يتطلب دمج مهارات أعلى ووقتًا أطول في التدريب.

من هنا، يمكن القول: إن منحى STEM يشجّع الطالبات على اتباع خطوات منهجية لحل المشكلات، مثل تحليل الموقف، واقتراح الحلول، والتنفيذ والتقييم، الأمر الذي يعزز من مهاراتهن، لكن الفروقات الطفيفة في المتوسط الأدنى تشير إلى أن بعض جوانب التفكير التحليلي أو المعالجة المعقدة ربما تحتاج تعزيزًا إضافيًا من خلال أنشطة صفية تصميمية أكثر تمكُّنًا؛ لذا، يُوصى بزيادة فرص التطبيق العملي لأنشطة تحاكي المشكلات الواقعية، وتدريب المعلمات على إستراتيجيات توجيه التفكير التحليلي لدى الطالبات ضمنSTEM .

خامسًا: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الخامس للدراسة:

نص السؤال الخامس: **ما دور منحى STEM في تنمية مهارات الإبداع والابتكار لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم؟**

للإجابة عن السؤال الخامس المتعلق بتحديد دور منحنى STEM في تنمية مهارات الإبداع والابتكار لدى طالبات المرحلة المتوسطة لمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم حُسِبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في كل فقرة من الفقرات المندرجة تحت المحور الخامس، ورُتِّبت تنازليًا وفقًا للمتوسط الحسابي لكلٍّ منها، والجدول التالي يوضح نتائج التحليل:

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لدور منحى STEM في تنمية مهارات الإبداع والابتكار لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة (ن=٩٠)

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق
٧	١	يسهم منحى STEM في تحفيز الطالبات على التفكير الإبداعي وتوليد أفكار جديدة لمشاكل علمية.	٤,١٧	٠,٧٠٧	مرتفعة
٥	٢	يساعد منحى STEM في تقديم أفكار مرنة ومتنوعة تحفز الإبداع والابتكار لدى الطالبات.	٤,١٦	٠,٦٦٩	مرتفعة
١	٣	تسهم أنشطة STEM في تعزيز الابتكار والإبداع لدى الطالبات في المشاريع العلمية.	٤,١٦	٠,٧٩٢	مرتفعة
٣	٤	تسهم أنشطة STEM في تعزيز قدرة الطالبات على تطبيق أفكار جديدة واصيلة.	٤,١١	٠,٦٧٨	مرتفعة
٤	٥	تساعد أنشطة STEM الطالبات في تطوير القدرة على التفكير بطريقة إبداعية في مواجهة التحديات.	٤,١٠	٠,٦٣٧	مرتفعة
٨	٦	يساعد STEM الطالبات في تقديم حلول موسعة وتفاصيل أكثر في المشاكل المطروحة.	٤,٠٧	٠,٦٥٠	مرتفعة
٦	٧	يساعد STEM الطالبات على التفكير خارج الصندوق عند مواجهتهن للمشاكل.	٤,٠٧	٠,٦٨٤	مرتفعة
٩	٨	يمكن STEM الطالبات من استخدام أدوات وتقنيات جديدة بشكل مبتكر.	٤,٠٤	٠,٧٣٣	مرتفعة
٢	٩	تساعد أنشطة STEM الطالبات على تقديم حلول جديدة وغير تقليدية لمشاكل علمية.	٤,٠٢	٠,٧٤٩	مرتفعة
المتوسط الحسابي العام للمحور= ٤,١٠ الانحراف المعياري العام للمحور=٠,٦٤٣					
التَّقدير العام لدرجة التحقق (مرتفعة)					

من خلال تحليل نتائج الجدول رقم (٧) يتضح ما يلي:

أنَّ تقديرات معلمات العلوم لدور منحى STEM في تنمية مهارات الإبداع والابتكار لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة قد جاءت بصورة مجملة بدرجة مرتفعة، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهن على الفقرات المندرجة تحت المحور الخامس (٤,١٠) بانحراف معياري مقداره (٠,٦٤٣)، ممَّا يعني وفْقَ مقياس ليكرت الخماسي المفسِّر للمتوسط الحسابي أنَّ هناك درجة تحقق مرتفعة للفقرات الواردة بهذا المحور إجمالًا؛ حيث وقع المتوسط الحسابي العام في نطاق درجة التحقق مرتفعة، التي يمتدُّ مداها من (٣,٤٠ إلى أقل من ٤,٢٠).

تَضمَّن المحور الخامس الذي يقيس دور منحى STEM في تنمية مهارات الإبداع والابتكار (٩) فقرات جاءت جميعها بدرجة تحقق (مرتفعة) وفْقَ المحكات الإحصائية التي استندت إليها الدراسة، إذ كانت المتوسطات الحسابية ما بين (٤,٠٢– ٤,١٧) درجة من أصل (٥,٠٠) درجات.

حققت الفقرة رقم (٧) أعلى متوسط حسابي بلغ (٤,١٧) بانحراف معياري (٠,٧٠٧)، ونصها: «يسهم منحى STEM في تحفيز الطالبات على التفكير الإبداعي وتوليد أفكار جديدة لمشاكل علمية»، وتأتي هذه النتيجة بدرجة تحقق مرتفعة، محتلة المرتبة الأولى بين فقرات محور تنمية مهارات الإبداع والابتكار..

أنَّ أدنى متوسط حسابي كان للفقرة رقم (٢) ونصها: «تساعد أنشطة STEM الطالبات على تقديم حلول جديدة وغير تقليدية لمشاكل علمية» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤,٠٢) بانحراف معياري مقداره (٠,٧٤٩) واحتلت بذلك المرتبة الأخيرة من حيث مستوى درجة التحقق، وبدرجة تحقق مرتفعة بين الفقرات التي تُمثِّل دور منحنى STEM في تنمية مهارات الابداع والابتكار.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

أظهرت النتائج أن معلمات العلوم يقيّمن دور منحى STEM في تنمية مهارات الإبداع والابتكار لدى الطالبات بدرجة مرتفعة، بمتوسط عام (٤,١٠)، مما يشير إلى إدراك إيجابي لأثر هذا المنحى في تحفيز التفكير الإبداعي وإنتاج الأفكار الجديدة. وأعلى متوسط كان للفقرة التي أكدت أن منحى « STEM يسهم في تحفيز التفكير الإبداعي وتوليد أفكار جديدة» (٤,١٧)، وهو ما يؤكد أن بيئات التعلم النشطة التي يوفرها هذا المنحى تعزز التفكير خارج النمط التقليدي، وتدفع الطالبات للتجريب والاستكشاف. أما أدنى متوسط فكان للفقرة المتعلقة بـ«تقديم حلول غير تقليدية»، ما قد يعكس تحديات في الانتقال من التفكير الإبداعي إلى التطبيق العملي للحلول.

وتتسق هذه النتائج مع دراسة الغامدي (2019) التي بينت فاعلية منهج STEMفي تعزيز التفكير الإبداعي لدى الطالبات، ومع ما ذكره أحمد (2022)بأن التعليم القائم على المشروعات والتكامل بين التخصصات يمثل بيئة مثالية لتوليد الأفكار الجديدة. كما تدعمها نتائج Tarman & Tarman (2018) التي شددت على أهمية دمج المهارات الناعمة مثل الإبداع في تعليم STEM، لما لها من دور في إعداد جيل قادر على الابتكار وحل مشكلات الحياة الواقعية.

وعليه، يمكن تفسير النتائج بأن منحى STEM يُعد أداة تعليمية فعّالة لتنمية الإبداع، خصوصًا حين تُوظف أنشطته بشكل مرن يُشجع على توليد أفكار أصلية، إلا أن بعض الجوانب، مثل الانتقال إلى حلول غير تقليدية، قد تحتاج إلى مزيد من التدريب أو التوجيه داخل الصف.

وبعد عرض المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع الفقرات بكلِّ محور من محاور الاستبانة التي تقيس دور STEM في تنمية بعض المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمات العلوم بشكلٍ مفصلٍ، حُسِب المتوسط الحسابي الإجمالي لمحاور الاستبانة وتم ترتيب المحاور وفقًا للمتوسط الحسابي لكلٍّ منها، وبهذا يمكن الإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس من خلال الجدول التالي:

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية دور منحى STEM في تنمية بعض المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة (ن=٩٠)

محاور الاستبانة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الترتيب
دور منحى STEM في تنمية مهارات التواصل الفعال	٤,٢٥	٠,٥٩٩	مرتفعة جدًا	١
دور منحى STEM في تنمية مهارات العمل الجماعي	٤,٢٠	٠,٥٨٣	مرتفعة جدًا	٢
دور منحى STEM في تنمية مهارات التفكير النقدي	٤,١٩	٠,٦٢٣	مرتفعة	٣
دور منحى STEM في تنمية مهارات حل المشكلات	٤,١٥	٠,٦٥٣	مرتفعة	٤
دور منحى STEM في تنمية مهارات الإبداع والابتكار	٤,١٠	٠,٦٤٣	مرتفعة	٥
الدرجة الكلية لدور منحى STEM في تنمية بعض المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة	المتوسط الحسابي العام=٤,١٨		الانحراف المعياري=٠,٥٨٥	
	التَّقدير العام لدرجة التحقق (مرتفعة)			

تُظهر نتائج الجدول (٨) أنَّ المتوسط الحسابي العام لاستجابات معلمات العلوم نحو دور منحى STEM في تنمية بعض المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة بلغ (٤,١٨) من بانحراف معياري مقداره (٠,٥٨٥)، ومقارنةً بالمحكات الإحصائية التي استندت إليها الدراسة، يتضح أنَّ دور منحى STEM في تنمية بعض المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة متحقق إجمالًا بدرجة مرتفعة؛ حيث وقع المتوسط الحسابي العام في نطاق درجة التحقق المرتفعة، التي كان مداها من (٣,٤٠ إلى أقل من ٤,٢٠)، ممَّا يُشير إلى أنَّ تقديرات معلمات العلوم لدور منحنى STEM في تنمية بعض المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة جاءت إجمالاً بدرجة مرتفعة، وعند ترتيب محاور الاستبانة وفقًا

للمتوسط الحسابي لكلٍّ منها تبيَّن أنَّ المتوسطات الحسابية لمحاور الاستبانة قد امتدت ما بين (٤,١٠– ٤,٢٥) من أصل (٥,٠٠) درجات؛ حيث كان أعلاها لمحور «دور منحنى STEM في تنمية مهارات التواصل الفعال» بمتوسط حسابي قدره (٤,٢٥) بدرجة تحقق مرتفعة جدًا، بينما كان أدناها لمحور «دور منحى STEM في تنمية مهارات الابداع والابتكار» بمتوسط حسابي قدره (٤,١٠ من ٥,٠٠) بدرجة تحقق مرتفعة

ملخص النتائج

أظهرت نتائج الجدول (٨) أن المتوسط العام لاستجابات معلمات العلوم بلغ (٤,١٨ من ٥,٠٠)، مما يعكس إدراكًا إيجابيًا لدور منحى STEM في تنمية المهارات الناعمة، كما يشير ذلك إلى أن الأنشطة المعتمدة على STEM تُمارس بشكل جيد، وتسهم في تطوير مهارات التفكير والتواصل والعمل الجماعي.

عند تحليل ترتيب المحاور، جاء محور "مهارات التواصل الفعّال" في المرتبة الأولى بمتوسط (٤,٢٥) ودرجة تحقق "مرتفعة جدًا"، مما يدل على الأثر الأكبر لمنحى STEMفي تحسين مهارات التعبير، الاستماع، والمشاركة الحوارية لدى الطالبات.

في المقابل، جاء محور "الإبداع والابتكار" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (٤,١٠) ودرجة تحقق "مرتفعة"، مما يشير إلى أن هذا الجانب من المهارات الناعمة أقل تفعيلًا في التطبيق العملي، ويحتاج إلى فرص تعليمية أكثر انفتاحًا على التفكير غير النمطي.

أظهرت باقي المحاور (التفكير النقدي، حل المشكلات، والعمل الجماعي) متوسطات مرتفعة تراوحت بين (٤,١٥) و(٤,٢٠)، مما يدل على فعالية منحى STEMفي دعم هذه المهارات بشكل متوازن.

تشير النتائج إلى أن المعلمات ينظرن إلى منحى STEM كأداة فعالة في تنمية المهارات الناعمة، إلا أن عدم بلوغ المتوسط العام مستوى "مرتفعة جدًا" يكشف عن وجود تفاوت في التطبيق، لا سيما في مهارات الإبداع والتفكير التحليلي. وتبرز الحاجة إلى تعزيز برامج التطوير المهني للمعلمات، بما يدعم تصميم أنشطة STEM تركز على الجوانب الإبداعية والتفاعلية المتقدمة.

خاتمة الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور منحى STEM في تنمية المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة من وجهة نظر معلمات العلوم، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت النتائج أن جميع المهارات المستهدفة تحققت بدرجة مرتفعة، وتصدّرتها مهارات التواصل الفعّال، ثم العمل الجماعي، فالتفكير النقدي، تليها حل المشكلات، وأخيرًا الإبداع والابتكار؛ وبناءً على ذلك، توصي الدراسة بتعزيز توظيف منحى STEM من خلال أنشطة تكاملية وتدريب المعلمات على إستراتيجياته بما يسهم في دعم تنمية المهارات الناعم

التوصيات:

تعزيز توظيف منحى STEM في تدريس العلوم لما له من دور فعّال في تنمية المهارات الناعمة لدى الطالبات، وخاصة مهارات التواصل والعمل الجماعي والتفكير النقدي، وذلك من خلال أنشطة تعليمية تكاملية ومواقف واقعية.

تطوير برامج تدريبية مهنية للمعلمات تُركّز على إستراتيجيات STEM الفعّالة في تنمية المهارات الناعمة، وتزويدهن بالأدوات والأساليب اللازمة لتطبيقه بفاعلية في البيئة الصفية.

إعادة تصميم بيئة التعلم لدعم الإبداع والابتكار من خلال إتاحة فرص للتجريب والتفكير الحر، بهدف تعزيز المهارات التي أظهرت تحقيقًا أقل نسبيًا، مثل تقديم حلول غير تقليدية وتحليل المشكلات المعقدة.

المقترحات:

- إجراء دراسات تجريبية لقياس فاعلية تطبيق STEMعلى مهارات مثل القيادة واتخاذ القرار.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

الجعفري، علي. (٢٠١٨). دور منهج STEM في تطوير مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب. مجلة البحوث التربوية، ١٢(٢)، ٤٥-٥٨.

الحربي، محمد بن عبد الله. (٢٠١٩). دور المعلم في تحفيز الطلاب على تطبيق المهارات الناعمة في التعلم. دراسات تربوية، ١٠(٣)، ١٢١-١٣٥.

الزهراني، فاطمة عوض. (٢٠٢٠). فاعلية توظيف النموذج الثلاثي للجدل العلمي (CER)في تنمية المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة. المجلة السعودية للدراسات التربوية، ٣٥(٢)، ٤٥-٤٦.

الشمري، محمد بن صالح. (٢٠٢٢). المهارات الناعمة وأثرها على أداء المعلمين في الفصول الدراسية. مجلة البحوث التربوية العربية، ٣٠(٢)، ١٥٤-١٦٧.

الشمري، نوره بنت عبد الله. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام منحى STEM في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والمهارات الحياتية لدى طالبات المرحلة المتوسطة. المجلة التربوية – جامعة الملك سعود، ٣٦(٢)، ٨٥-١١٠.

الشريف، جمال. (٢٠٢٢). دور المهارات الناعمة في تعزيز القدرة التنافسية للطلاب في سوق العمل. مجلة التعليم والتنمية، ٢٥(١)، ٨٨-١٠٢.

العتيبي، ساره بنت إبراهيم. (٢٠٢٠). أثر استخدام التقويم البديل في تنمية المهارات الناعمة لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس مكتب تعليم السلي بمدينة الرياض. المجلة التربوية الدولية، ٣٧(٤)، ٤٨-٥٨.

العتيبي، محمد بن صالح. (٢٠٢٢). تطوير مهارات حل المشكلات في التعليم: مقاربة نظرية وتطبيقية. مجلة دراسات التعليم، ١٩(٢)، ٨٨-١٠٣.

العمري، رقية. (٢٠٢٣). المهارات الناعمة وأثرها في تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب. مجلة البحوث التربوية، ١٩(٢)، ١٣٥-١٤٨.

الغامدي، سامية عبد الخالق عمر. (٢٠١٩). فاعلية برنامج إثرائي وفق اتجاه تعليم STEM في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات. مجلة كلية التربية، ٣٥(٥)، ٨٢-١٢٤.

القصبي، نوره. (٢٠٢١). أهمية العمل الجماعي في بيئات العمل والتعليم. مجلة التعليم والتنمية، ٢٠(٣)، ١١٠-١٢٢.

النعيمي، علي حسن. (٢٠٢١). دور المهارات الناعمة في تطوير الأداء الأكاديمي والمهني لدى الطلاب. مجلة العلوم التربوية، ٣٥(٤)، ٢١٥-٢٠٢.

علي، فهد. (٢٠٢٣). التفكير النقدي والإبداعي في التعليم والتدريب. مجلة التفكير النقدي، ١٢(٤)، ١٠١-١١٣.

فهد، محمد جاسم. (٢٠٢١). أثر برنامج ريادة الأعمال القائم على STEM على نية ريادة الأعمال لدى الطالبات في المرحلة الثانوية. مجلة الأبحاث التعليمية، ٢٩(١)، ٢٥-٤٠.

موسى، سعيد. (٢٠٢٣). تطوير مهارات المعلمين في تعليم :STEMأهمية التدريب المستمر. مجلة البحث التربوي، ١٥(٢)، ١١٢-١٢٥.

ثانياً: المصادر الأجنبية والعربية المترجمة للأجنبية:

Akcay Malcok, B., & Ceylan, R. (2022). The effects of STEM activities on the problem solving skills of 6 year old preschool children. European Early Childhood Education Research Journal, 30(3), 423–436. https://doi.org/10.1080/1350293X.2021.1965639

Ali, F. (2023). Al-tafkeer al-naqdi wa al-ibda'i fi al-ta'lim wa al-tadrib. Majallat al-tafkeer al-naqdi (in Arabic), 12(4), 101-113.

Al-Ghamdi, S. A. K. (2019). Fa'iliyya barnamaj ithra'i wifq ittijah ta'lim STEM fi tanmiyat maharaat al-tafkeer al-ibda'i lada al-talibat al-mawhubat. Majallat Kulliyat al-Tarbiyya (in Arabic), 35(5), 82-124.

Al-Harbi, M. B. A. (2019). Dawr al-mu'allim fi tahfiz al-tullab 'ala tatbiq al-maharat al-na'ima fi al-ta'allum. Dirasat Tarbawiyya (in Arabic), 10(3), 121–135.

Al-Ja'fari, A. (2018). Dawr manhaj STEM fi tatweer maharaat al-tafkeer al-naqdi laday al-tullab. Majallat al-Buhuth al-Tarbawiyya (in Arabic), 12(2), 45-58.

Al-Nuaimi, A. H. (2021). Dawr al-maharat al-na'ima fi tatweer al-ada' al-akadimi wa al-mahni lada al-tullab. Majallat al-`Ulum al-Tarbawiyya (in Arabic), 35(4), 202-215.

Al-Omari, R. (2023). Al-maharat al-na'ima wa atharuha fi tahseen al-ada' al-akadimi lil-tullab. Majallat al-Buhuth al-Tarbawiyya (in Arabic), 19(2), 135-148.

Al-Otaibi, M. B. S. (2022). Tatweer maharaat hall al-mushkilat fi al-ta'lim: Muqaraba nazariyya was tatbiqiyya. Majallat Dirasat al-Ta'lim (in Arabic), 19(2), 88-103.

Al-Otaibi, S. B. I. (2020). Athar istiqdam al-taqweem al-badeel fi tanmiyat al-maharat al-na'ima lada talibat al-marhala al-mutawassita fi madaris maktab ta`lim al-Sulay bi-madinat Riyadh. Al-Majalla al-Tarbawiyya al-Dawliyya (in Arabic), 37(4), 48-58.

Al-Qasbi, N. (2021). Ahamiyyat al-amal al-jama'i fi bi'at al-amal wa al-ta'lim. Majallat al-Ta'lim wa al-Tanmiyya (in Arabic), 20(3), 110-122.

Al-Shammari, M. B. S. (2022). Al-maharat al-na'ima was atharuha 'ala ada' al-mu'allimin fi al-fusul al-dirasiyya. Majallat al-Buhuth al-Tarbawiyya al-`Arabiyya (in Arabic), 30(2), 154-167.

Al-Shammari, N. B. A. (2020). Fa'iliyya istiqdam manha STEM fi tanmiyat maharaat al-tafkeer al-ibda'i was al-maharat al-

hayatiyya lada talibat al-marhala al-mutawassita. Al-Majalla al-Tarbawiyya - Jami'at al-Malik Saud (in Arabic), 36(2), 85-110.
Al-Sharif, J. (2022). Dawr al-maharat al-na'ima fi ta'zeez al-qudra al-tanafosiya lil-tullab fi souq al-`amal. Majallat al-Ta'lim wa al-Tanmiyya (in Arabic), 25(1), 88-102.
Al-Zahrani, F. A. (2020). Fa'iliyya tawziif al-namudhaj al-thulathi lil-jadal al-`ilmi (CER) fi tanmiyat al-maharat al-na'ima lada talibat al-marhala al-mutawassita. Al-Majalla al-Su'udiyya lil-Dirasat al-Tarbawiyya (in Arabic), 35(2), 45-46.
Andrews, J., & Higson, H. (2008). Graduate employability, 'soft skills' versus 'hard' business knowledge: A European study. Higher Education in Europe, 33(4), 411–422. https://doi.org/10.1080/03797720802522627
Beers, S. Z. (2011). 21st century skills: Preparing students for THEIR future. Tech Directions, 71(5), 12-18.
Beers, S. Z. (2013). STEM education: A critical component of 21st century learning. The Journal of Educational Leadership and Practice, 28(1), 1-12.
Beers, S. (2022). Integrating STEM education into the classroom: Strategies for teachers. Educational Researcher, 31(4), 220-229.
Bohm, D., & Wylie, D. (2023). Soft skills for the 21st century: A comprehensive guide. Wiley-Blackwell.
Bybee, R. W. (2013). The case for STEM education: Challenges and opportunities. NSTA Press.
Capobianco, B. M., Diefes-Dux, H. A., & Weller, M. W. (2011). The role of STEM integration in enhancing teacher education programs. Journal of STEM Education, 12(3), 5-18.
Capraro, R. M., Capraro, M. M., & Morgan, J. (2013). STEM project-based learning: An integrated approach to STEM education. International Journal of STEM Education, 1(1), 1-10.
Cao, X., Lu, H., Wu, Q., & Hsu, Y. (2025). Systematic review and meta-analysis of the impact of STEM education on students learning outcomes. Frontiers in Psychology, 16, Article 1579474. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1579474
Chavez, J., Sanchez, A., & Ortega, J. (2022). Technology Integration in STEM Education: Challenges and Benefits. Journal of Educational Technology, 39(3).
Chavez, R., Lee, T., & Martin, A. (2022). Leveraging technology in STEM classrooms. Educational Technology Journal, 39(4), 25-34.

Dori, Y. (2023). STEM education: Fostering critical thinking and inquiry. Journal of Science Education, 45(2), 157-167.
Elmore, R., & Shulman, L. (2023). Active learning and experiential education in STEM. Journal of Educational Psychology, 37(5), 410-423.
Evangelisto, R. M. (2021). Teaching practices of STEM faculty in community colleges that promote critical thinking and communication skills. Journal of STEM Education Research, 4(2), 157–175 https://doi.org/10.1007/s41979-021-00053-3
Fahd, M. J. (2021). Athar barnamaj riyada al-a'mal al-qa'im 'ala STEM 'ala niyat riyada al-a'mal lada talibat al-marhala al-thanawiyya. Majallat al-Abhath al-Ta`limiyya (in Arabic), 29(1), 25-40.
Foss, B., & Hensley, M. (2022). From theory to practice: A comprehensive approach to STEM education. Springer.
Goleman, D. (2022). Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ. Bantam Books.
Gouveia, C., & Costa, L. (2023). Fostering innovation and creativity in STEM education. International Journal of STEM Education, 20(1), 100-112.
Graham, R. (2014). Achieving excellence in STEM education. American Society for Engineering Education.
Gusman, T. A., Listanty, R. V., & Azizah, D. (2023). The Influence of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Learning Models to Improve Students' Critical Thinking Skills. Journal of Educational Chemistry (JEC), 5(2), 69 76. https://doi.org/10.21580/jec.2023.5.2.1842
Hacioglu, Y., & Gulhan, F. (2021). The effect of project-based STEM activities on 7th graders' critical thinking and collaboration skills. *Participatory Educational Research, 8*(1), 338–354. https://doi.org/10.17275/per.21.20.8.1
Halpern, D. F. (2014). Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking. Psychology Press.
Hernandez, F. (2020). The integration of STEM into education: A review of models and approaches. International Journal of Science Education, 42(4), 542-555.
Hernandez, P. R., Bodin, R., Elliott, J. W., et al. (2021). Developing and validating an instrument to measure perceptions of supports for active learning in STEM undergraduate classrooms.

International Journal of STEM Education, 8, 22. https://doi.org/10.1186/s40594-021-00286-z
Johnson, L., & Holub, P. (2017). Bridging the gap: The importance of soft skills in STEM careers.
Kapici, G., & Eryılmaz, A. (2022). Collaborative learning in STEM: Enhancing student skills for the future. Journal of Educational Technology, 50(3), 234-241.
Karimi, H., & Pina, A. (2021). Strategically addressing the soft skills gap among STEM undergraduates. Journal of Research in STEM Education, 1(99). https://doi.org/10.51355/jstem.2021.99.
Khan, A., & Shaheen, S. (2023). The critical role of soft skills in professional development and career advancement. International Journal of Career Development, 31(5), 222-235.
Kwon, S. Y., & Lee, Y. H. (2025) .A meta-analysis of project-based learning in STEM education: Focusing on creativity development. Educational Research Review, 40, 100517 https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025 .
Liu, M., Toprac, P., & Yuen, T. T. (2023). Preparing the Next Generation of STEM Educators. Journal of Research in Science Teaching, 58(2).
Liu, Y., Zheng, J., & Li, X. (2023). Cross-disciplinary approaches in environmental science and engineering. Environmental Science & Technology, 57(4), 1234-1245.
López, D., & Martin, F. (2022). AI and big data: Revolutionizing science and technology. Computational Science Review, 17(3), 56-72.
Maegala, M., Nor, N. M., & Rauf, R. A. A. (2021). STEM education and problem- solving skills among elementary students: A case study. Journal of Physics: Conference Series, 1874, 012070. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1874/1/012070
Moore, T. J., & Smith, K. A. (2014). The role of STEM education in the 21st centur. Journal of STEM Education: Innovations and Research, 15(2), 7-15.
Mousa, S. (2023). Tatweer maharaat al-mu'allimin fi ta'lim STEM: Ahamiyyat al-tadrib al-mustamir. Majallat al-Bahth al-Tarbawi (in Arabic), 15(2), 112-125.
National Science Foundation. (2023). The role of STEM in advancing scientific discovery. NSF Publishing.
Nature Science. (2023). Exploring the future of science: Breakthroughs in STEM fields. Nature Publishing.

Othman, A. M., & Ahmed, S. M. (2022). Integrating soft skills into higher education curricula: Enhancing graduates' employability. Arab Journal of Educational Research, 44(3), 215-229.

Parker, James. (2021). Innovation in work environments: From idea to application. Journal of Innovation Management (in Arabic), 15(1), 78–91.

Renewable Energy Institute. (2023). Innovations in renewable energy: A STEM perspective. REI Publications.

Rahmandani, A., & Ramdhani, K. F. (2024). The influence of STEM learning on high school students' sustainability behaviors. Journal of Science Education and Sustainability, 12(1), 45-58. https://doi.org/10.1234/jses.v12i1.80928

Rizakhojayeva, G., Ramankulov, S., Akeshova, M., Nurizinova, M., Tuyakov, Y., & Abdrakhmanov, R. (2025). STEM based approaches to soft skills development: a synthesis of meta analytic findings and empirical evidence. Frontiers in Education, 10, Article 1663155. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1663155

Robinson, J., & Krause, L. (2023). Empowering students through STEM research projects. Journal of STEM Education, 14(1), 98-110.

Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). Teaching and learning 21st century skills: Lessons from the learning sciences. OECD Education Working Papers.

Smith, J., & Zhao, W. (2022). Developing soft skills in students: An essential component of modern education. Journal of Educational Development, 28(4), 47-60.

Smith, J. A., & Brown, T. (2023). The role of soft skills in enhancing employee productivity and workplace culture. Journal of Human Resource Development, 29(1), 58-72.

Stewart, C., & Thomas, P. (2023). Mathematics and science: The key to understanding complex phenomena. Springer.

Spector, M. (2022). Technology's role in advancing science: A new horizon. MIT Press.

Sundeen, M. (2014). Communicating science: Professional, popular, literary. University of Chicago Press.

Tarman, B., & Tarman, A. (2018). STEM education and the role of soft skills in the workplace. International Journal of Educational Research, 87, 34-42.

United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA). (2024). Annual SDG Review 2024: Skills development, innovation and the private sector in the Arab region. United Nations. https://digitallibrary.un.org/record/4058678

United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA). (2024). Skill diversification in the Arab region: A pathway for economic prosperity. United Nations. https://digitallibrary.un.org/record/4060753

United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA). (2024). Annual SDG Review 2024: Skills development, innovation and the private sector in the Arab region. United Nations. https://www.unescwa.org/publications/annual-sdg-review-2024

Wang, M. T., & Degol, J. L. (2019). School climate and academic achievement: A meta-analysis. Educational Psychology Review, 31(2), 299-324.

Xu, W., & Ouyang, F. (2022). The application of AI technologies in STEM education: A systematic review from 2011 to 2021. International Journal of STEM Education, 9(1), 59. https://doi.org/10.1186/s40594-022-00377-5

Yang, H., & Lee, D. (2023). The role of engineers in scientific discovery. Engineering Review, 48(2), 210-225.

Zhao, Y., & Liu, Y. (2023). The impact of soft skills on leadership and innovation in organizations. Journal of Leadership Studies, 18(6), 133-145.

فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي CHAT GPT في التحصيل الأكاديمي وتنمية الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة نجران

د. أمل إدريس عبده صميلي
قسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية
جامعة نجران –المملكة العربية السعودية

فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي CHAT GPT في التحصيل الأكاديمي وتنمية الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة نجران

د. أمل إدريس عبده صميلي

قسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية
جامعة نجران - المملكة العربية السعودية

تاريخ تقديم البحث: ٠١/ ١١/ ١٤٤٦هـ **تاريخ قبول البحث:** ١٣/ ٠٥/ ١٤٤٧هـ

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فعالية استخدام ChatGPT في التحصيل الأكاديمي وتنمية الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة نجران، واعتمدت الدراسة المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة والقياس القبلي البعدي. تكونت عينة الدراسة من (٢٨) طالبة. تمثلت أدوات الدراسة في اختبار التحصيل الأكاديمي ومقياس الاتجاهات نحو المقرر، وقد أظهرت النتائج فعالية استخدام ChatGPT في تحسين التحصيل الأكاديمي وتنمية الاتجاه نحو مقرر "إستراتيجيات التعليم والتعلم" لطالبات كلية التربية. وأوصت الدراسة بتدريب أعضاء هيئة التدريس والطالبات على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئات التعلم الجامعية، لضمان الاستخدام الفعّال والموجّه نحو تحقيق الأهداف التعليمية، ودمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في الخطط الدراسية لمقررات كلية التربية لا سيما مقررات الدراسات العليا، كأداة مساندة لتحسين تعلم الطالبات وتنمية مهارات التعلم الذاتي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT، التحصيل الأكاديمي، الاتجاهات نحو المقرر.

The Effectiveness of Using Generative Artificial Intelligence (ChatGPT) on Academic Achievement and Developing Attitudes Toward the Teaching and Learning Strategies Course Among Female Students at the College of Education, Najran University

Dr. Amal Edrees Abdu Somaily
Department Curriculum and Instruction – Faculty Education
Najran University - Saudi Arabia

Abstract:

The study aimed to investigate the effectiveness of using ChatGPT in enhancing academic achievement and developing attitudes toward the Teaching and Learning Strategies course among female students at the College of Education, Najran University. The study adopted an experimental approach with a quasi-experimental design, including experimental and control groups and pre-post measurements. The study sample consisted of 28 female students. The research tools included an academic achievement test and an attitude scale toward the course. The findings revealed that using ChatGPT was effective in improving academic achievement and developing attitudes toward the Teaching and Learning Strategies course among female students at the College of Education. The study recommended training faculty members and students to employ artificial intelligence applications in university learning environments to ensure effective and goal-oriented use. It also recommended integrating generative artificial intelligence into the curricula of the College of Education, particularly postgraduate courses, as a supportive tool to enhance student learning and develop self-directed learning skills.

key words: generative artificial intelligence, ChatGPT, academic achievement, attitudes toward the course.

المقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة ثورة رقمية غير مسبوقة نتيجة التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولا سيما تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT التي أسهمت في إحداث تحول جذري في مختلف القطاعات، ومن أبرزها قطاع التعليم العالي. فقد برزت هذه التطبيقات بوصفها أدوات قادرة على أداء مهام معقدة تتجاوز القدرات البشرية التقليدية، مما انعكس إيجابًا على جودة التعليم وأساليبه، من خلال تعزيز عمليات التعليم والتعلم، وتحسين التجارب التعليمية الفردية، وتحقيق مستويات عالية من المرونة والإبداع داخل البيئة التعليمية، مستندًا في ذلك إلى مدخلات المستخدم واهتماماته، مما يجعله أداة فعّالة في دعم الابتكار وتخصيص الخبرات التعليمية.

والذكاء الاصطناعي التوليدي هو نوع من تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويشير إلى نماذج الذكاء الاصطناعي القادرة على إنشاء محتوى جديد، عوضاً عن مجرد تحليل البيانات الموجودة أو استخدامها لتوليد مرئيات جديدة.

وتعمل نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدية على إنتاج أنواع متنوعة من المخرجات، بما في ذلك النصوص، والصور، والأعمال الفنية، والأكواد البرمجية، وغيرها من المخرجات، وكذلك يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي إلى تقليل المدة المستغرقة لتطوير التطبيقات، فضلاً عن توفير إمكانات قوية للمستخدمين غير المتخصصين في المجال التقني (الهزاني، ٢٠٢٤).

وقد أثار ChatGPT في التعليم اهتمامًا كبيرًا نظرًا لقدرته على تحسين التجربة التعليمية للطالب (Montenegro-Rueda et al., 2023)، وتم تصميم هذا النظام لتلبية الاحتياجات الفريدة لكل متعلم، وتوفير حلول سريعة ومخصصة وتحسين فهم

المفاهيم المعقدة من خلال ردود الأفعال السريعة والتكيف مع سرعة تعلم الطالب وتقديم الدعم المستمر في اكتساب المعلومات، ويظهر هذا التطبيق إمكانات ممتازة لتعزيز المشاركة النشطة للطالب وتطوره المعرفي. (Sánchez, 2023)

وفي إطار التعليم العالي، شهدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي اهتمامًا متزايدًا من الباحثين الذين سعوا إلى استكشاف إمكاناتها في تطوير مناهج تعليمية حديثة تركز على المتعلم وتعزز الابتكار والإبداع. وتشير الدراسات إلى أهمية إعداد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس للتفاعل بفعالية مع بيئة تعليمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي التوليدي، بما يتطلب تبني نواتج تعلم جديدة تشمل معرفة الذكاء الاصطناعي، وتعزيز التعددية التخصصية، وتفعيل التقويم القائم على الأداء والأنشطة التطبيقية .(Chiu, 2024)

وفي هذا الصدد، أشارت العزام (٢٠٢١) إلى أن الجامعات تُعد في طليعة المؤسسات التربوية والعلمية التي تقود التطور التقني والرقمي في المجتمعات، بالإضافة إلى دورها في تعزيز مشاركة المجتمع في كافة مجالات التنمية المستدامة، ولا تستطيع الجامعة أن تقدم تعليمًا متميزاً ما لم تتبع سياسة التحسين والتطوير لكوادرها والعاملين فيها في المجالات المختلفة، وبفهم هذه المهام الكبيرة للجامعات، يبرز دور عضو هيئة التدريس الجامعي على أنه ركيزة من ركائز الجامعة، وقاعدة من قواعد بنائها، نتيجة للدور الكبير الذي يمارسه في التأثير في شخصيات الطلاب وتكوينهم العلمي، ولم يعد دوره مجرد نقل المعرفة فقط، بل إسهامه العلمي في صنع وتطوير المعرفة من خلال الاكتشافات العلمية والإبداعات الفكرية في شتى حقولها على أهميتها في إثراء المعرفة الإنسانية وتطويرها، وفي معالجة مشكلات المجتمع المختلفة. (الصبحي، ٢٠٢٠)

وقد أكدت رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ على أهمية تطوير منظومة التعليم بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي، من خلال تحسين البيئة التعليمية لتكون محفزة على الإبداع والابتكار، والاستفادة من التقنيات الحديثة في عمليات التعليم وإدارة المؤسسات التعليمية (رؤية المملكة ٢٠٣٠، ٢٠١٦). وانطلاقًا من هذه الرؤية الطموحة، برزت الحاجة إلى إعادة هيكلة الإدارة التربوية وتحديث أساليبها بما يضمن تحقيق الكفاءة التنظيمية والعلمية، وتعزيز قدرات العاملين في الميدان التعليمي، كما تتطلب خطط تطوير التعليم في المملكة تبني مداخل وأساليب إدارية حديثة تسهم في الارتقاء بجودة الأداء المؤسسي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في قطاع التعليم. (مراد، ٢٠١٩).

ويُعد تطبيق ChatGPTمن أبرز وأوسع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي انتشارًا، إذ يلعب دورًا محوريًا في المجال التعليمي بوصفه معلمًا افتراضيًا قادرًا على تقديم تجارب تعلم مخصصة، والإجابة عن استفسارات الطلاب، وتوفير تغذية راجعة فورية تسهم في تحسين عملية التعلم. كما يُعد أداة مساعدة فعّالة تعزز من كفاءة كلٍّ من المعلمين والطلاب في التفاعل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي بثقة ووعي. وقد أشارت دراسة **جافيد** (Javiad, 2023) إلى أنChatGPT يمثل أداة قوية من شأنها دعم وتحسين تجربة التعليم والتعلّم لكل من الطالب والمعلم. وفي هذا السياق، أوصت عدد من الدراسات السابقة – مثل الحجيلي والفراني(2020) ، **و**الياجزي(2019) ، **و**الحكمي والمضوي (2023) – بضرورة التوسع في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستكشاف المستجدات التقنية في هذا المجال، إضافةً إلى تمكين المعلمين من اكتساب المهارات اللازمة لاستخدامها بفاعلية داخل الممارسات التعليمية وبما يتناسب مع احتياجاتهم التربوية.

ويُعرَّف الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT بأنه أحد فروع الذكاء الاصطناعي المتقدمة، ويُعنى بتطوير نماذج قادرة على إنتاج بيانات أو محتوى جديد استنادًا إلى الأنماط والبُنى المستخلصة من البيانات الأصلية. ويتميز هذا النوع من الذكاء بقدرته على توليد محتوى متنوع يشمل النصوص والصور والموسيقا وغيرها من الوسائط الإبداعية، معتمداً في ذلك على تقنيات التعلم العميق والشبكات العصبية الاصطناعية التي تمكّنه من تحليل البيانات وفهمها وإعادة إنتاج مخرجات تحاكي بدرجة عالية ما ينتجه الإنسان من حيث الدقة والواقعية. (Dwivedi. et al., 2023)

ويعرف –أيضاً– بأنه برنامج دردشة آلي مدرب مسبقًا، لإنتاج ردود استجابة بناء على مدخلات المستخدم، ويعد نموذجًا لغويًا واسع النطاق تم إنشاؤه بواسطة شركة Open AI وتدربه على التعامل مع كمية هائلة من البيانات، ويمكنه إنتاج نص يحتوي على ١٧٥ مليار معامل. (Brown et al., 2020)

وتم إطلاق ChatGPTفي ٢٠٢٢ بوصفه إحدى أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي المتقدمة، وقد حقق انتشارًا واسعًا منذ ظهوره، إذ تجاوز عدد مستخدميه المليون مشترك خلال الأسبوع الأول من إصداره (Caldarini. et al., 2022) ، وهو يعتمد على نموذج اللغة المطوّر من قبل شركةOpenAI ، الذي تم تدريبه على مجموعة ضخمة من بيانات المحادثات البشرية، مما مكّنه من أداء مهام معقدة وتوليد استجابات لغوية تحاكي التفاعل البشري بدرجة عالية من الدقة، ويستند النظام إلى تقنيات التعلم العميق ومعالجة اللغة الطبيعية لفهم النصوص وتحليلها وإنتاج إجابات مترابطة ومقنعة.(Susnjak, 2022)

كما يعتمد ChatGPT على نماذج لغوية ضخمة مصممة لتوقّع الكلمة التالية في السياق اللغوي، ما يؤدي إلى بناء نصوص منسجمة وذات طابع بشري. ويُعد

هذا التطور خطوة ثورية في مجال الذكاء الاصطناعي المفتوح، إذ أتاح للمستخدمين إمكانية التفاعل المباشر مع النماذج وتوظيفها في تجارب شخصية متنوعة، وأشار كوينتانس وآخرون (Quintans. et al., 2023) إلى أن ChatGPT يعتمد على بنية تحويلية (Transformers) تمكّنه من تحسين جودة مخرجاته باستمرار. كما أوضحت دراسات كل من فارهي وآخرين (Farhi et al., 2022) وجيليلي وآخرين (Jelieli et al., 2022) أن أحد أبرز جوانب تميز ChatGPT يتمثل في قدرته على التعلم التفاعلي من ملاحظات المستخدمين، حيث يسهم مدربو الذكاء الاصطناعي البشريون في تحسين أداء النموذج من خلال توفير محادثات تدريبية متبادلة بين النظام والمستخدم، إضافةً إلى تزويده باقتراحات مكتوبة تهدف إلى رفع كفاءة صياغة الاستجابات وتطوير أسلوب الحوار.

وفى سياق متصل تُعد الاتجاهات نحو المادة الدراسية من العوامل النفسية والتربوية المحورية التي تؤثر في تعلم طلاب كليات التربية وأدائهم الأكاديمي والميداني، إذ تُسهم هذه الاتجاهات في تحديد مستوى دافعيتهم نحو التعلم، ودرجة تفاعلهم مع المحتوى، ومدى استعدادهم لتطبيق المعارف التربوية في الممارسات التعليمية الواقعية، فالطالب الذي يمتلك اتجاهًا إيجابيًا نحو المادة الدراسية يكون أكثر حماسًا وانخراطًا في الأنشطة الصفية، وأكثر قدرة على توظيف ما يكتسبه من معارف ومهارات في مواقف الحياة العملية **.**(Hassan & Williams, 2023) وتشير الدراسات التربوية إلى أن الاتجاهات الإيجابية نحو المواد التخصصية في كليات التربية ترتبط ارتباطًا وثيقًا بجودة إعداد المعلم المستقبلي، إذ تنمى لديه الإحساس بأهمية دوره التربوي، وتعزز قدرته على التفكير الناقد والإبداعي في المواقف التعليمية (Rahman et al., 2023). كما تتأثر هذه الاتجاهات بعدة عوامل، من أبرزها

أساليب التدريس المتبعة، وطبيعة التقويم، وطبيعة العلاقة بين عضو هيئة التدريس والطلاب، إضافة إلى مدى ارتباط المادة بالحياة المهنية المستقبلية للمعلم (Kaur & Singh, 2024). ومن ثم، فإن تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو المواد الدراسية في كليات التربية تعتبر ضرورة تربوية لتخريج معلمين يمتلكون الكفايات المهنية والمعرفية والوجدانية المطلوبة في القرن الحادي والعشرين.

مشكلة الدراسة:

على المستوى العالمي، كشفت الأدبيات الحديثة عن التأثيرات الإيجابية المتنامية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في البيئات الأكاديمية، فقد أكدت الدراسات أن توظيف هذه التقنيات يسهم بفاعلية في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طلاب الجامعات من غير الناطقين باللغة الإنجليزية (Mahapatra, 2024)، كما يعزز الأداء الأكاديمي لهم من خلال الارتقاء بمستويات الدافعية الذاتية، والفاعلية الذاتية، والمعتقدات المستقبلية الإيجابية (Gao et al., 2024). وأشارت نتائج التجارب العشوائية إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي يؤدي إلى تحسين فعالية الذات، وزيادة جودة الإنتاج الأكاديمي، ودقته، وأصالته في المهام المعقدة التي تتطلب التفكير الإبداعي وحل المشكلات (Urban et al., 2024).

وعلى صعيد التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية، أبرزت الدراسات المحلية أهمية تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ الرامية إلى تطوير جودة التعليم الجامعي وفاعليته. فقد أوصت دراسة الباجزي (٢٠١٩) بضرورة إدماج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المقررات الأكاديمية لدعم العملية التعليمية. كما هدفت دراسة الصبحي (٢٠٢٠) إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران

لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس، والكشف عن أبرز المعوقات التي تحد من توظيفها، وأظهرت نتائجها انخفاض مستوى الاستخدام العام، مع وجود اتفاق واسع بين المشاركين حول تعدد التحديات التي تحول دون توظيفها الفعّال، وفي الإطار ذاته، كشفت دراسة أبا حسين والعمري (٢٠٢٤) عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس والباحثين في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ضمن ممارسات التعليم الجامعي، مما يعكس الحاجة إلى برامج منهجية داعمة لتعزيز كفاءات الاستخدام.

وفي السياق نفسه، بينت الأدبيات المعاصرة أن اتجاهات طلاب الجامعات نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتسم بالإيجابية عبر الأبعاد المعرفية والعاطفية والسلوكية، مع ارتفاع في مستوى الاستخدام، واقتناع واضح بالفوائد التعليمية التي توفرها هذه التطبيقات (Ajlouni et al., 2023) كما أظهرت دراسات أخرى أن طلاب الجامعات ينظرون إلى ChatGPTبوصفه أداة تعليمية مساندة تسهم في دعم عملية التعلم الذاتي وتنمية المهارات الأكاديمية (Gao et al., 2024; Mahapatra, 2024).

وفيما يتعلق بالعوامل المؤثرة في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، أوضحت الدراسات أن **النية السلوكية** تمثل العامل الأكثر تأثيرًا في سلوك الاستخدام (Strzelecki, 2023)، كما تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة بين العوامل الخارجية وقبول الطلاب لهذه التطبيقات، بما يشير إلى أن اتجاهاتهم نحو استخدامها تتسم بالإيجابية كلما كانت هذه التطبيقات أكثر سهولة في الاستخدام وأكثر منفعة إدراكية.(Albayati, 2024)

وبرغم ما ذكر في الأدبيات عن مميزات استخدام ChatGPT في العملية التعليمية، فإن الدراسات التجريبية التي تُجرى عن أثر استخدام ChatGPT على

العملية التعليمية لا تزال محدودة (Mohamed, 2023) ، وأيضًا على الرغم من الإمكانات الواسعة والمزايا التعليمية المتعددة التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، فإن المخاوف المرتبطة بتحديات استخدامها ما زالت تشكل عائقًا أمام انتشارها الفعّال في بيئات التعليم العالي. وانطلاقًا من هذا السياق، تسعى الدراسة الحالية إلى التحقق من فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليديChatGPT في التدريس الجامعي لمقرر "إستراتيجيات التعليم والتعلم"، وتأثيره في تحسين التحصيل الأكاديمي وتنمية الاتجاه نحو المقرر لدى طالبات الجامعة.

أسئلة الدراسة:

تحددت أسئلة البحث حسب متغيراته فيما يلي:

ما فاعلية استخدام ChatGPT في تنمية التحصيل الأكاديمي لمقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة نجران؟

ما فاعلية استخدام ChatGPT في تنمية الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة نجران؟

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى ما يلي:

تعرف فعالية استخدام ChatGPT في التحصيل الأكاديمي لمقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة نجران.

تعرف فعالية استخدام ChatGPT في تنمية الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة نجران.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

توجيه أنظار القائمين على التعليم الجامعي بوزارة التعليم والمؤسسات الجامعية إلى فعالية توظيف الذكاء الاصطناعى التوليديChatGPT وتطبيقاته في التدريس، سعيًا لرفع مستويات التحصيل الأكاديمي للطلاب وتنمية اتجاهاتهم نحو المقررات الأكاديمية.

المساهمة في تحقيق أهداف وسياسات المملكة العربية السعودية في التحول نحو الاقتصاد المعرفي وتحقيق أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.

تعزيز فرص تخطيط وتطوير المقررات الجامعية بما يحقق الاستفادة القصوى من ميزات الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على ما يلي:

الحدود الموضوعية: توظيف الذكاء التوليدي ChatGPT في دعم عمليات التدريس والتعلم من خلال توليد الأمثلة التعليمية، وتبسيط المفاهيم، وصياغة الأسئلة التدريبية، وتقديم التغذية الراجعة الأولية للطالبات، وتعزيز التعلم الذاتي والفهم المفاهيمي في المواضيع التالية (الطريقة، الإستراتيجية، الأسلوب، المدخل)

الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة في العام الدراسي ١٤٤٦هـ – ٢٠٢٤م.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في كلية التربية جامعة نجران.

الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على عينة من طالبات كلية التربية جامعة نجران المسجلين في مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم.

مصطلحات الدراسة:

تضمنت الدراسة المصطلحات التالية:

الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT

عرفه السويدي والجهيني (٢٠٢٣) بأنه: " نظام آلي يتعلم بشكل مستقل من المعلومات التي تم تزويدها به مسبقًا، ويمكنه إنتاج كتابات متطورة وذكية للغاية بعد معالجته لكميات ضخمة من البيانات، والتفاعل مع المستخدمين من خلال المحادثة" (ص. ٢٣).

وعرفه أتلس (Atlas, 2023f) أنه" برامج أو أنظمة تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعى (AI) وتعلم الآلة لتقديم استجابات وأجهزة دقيقة وذكية خلال محادثات الدردشة مع المستخدمين. وتهدف هذه الروبوتات الى التفاعل البشرى مع المستخدمين وتوفير حلا فعالا لاحتياجاتهم أو تقديم معلومات أو المساعدة في مجموعة متنوعة من المهام والأنشطة". (ص. ٢)

وتعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه: "برنامج للدردشة الذكية قائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي في توليد المعرفة الحقيقية الواقعية مختلفة الأشكال (النصوص، الصور، الاصوات، الفيديو، الأشكال) بناء على طلبات الطالبات عينة الدراسة، ووفق تفضيلاتهن واحتياجاتهن التعليمية الفردية عند دراسة مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم ".

التحصيل الأكاديمي Academic Achievement

عرفه شحاته وآخرون (٢٠٠٣) بأنه: "مجموعة من المعارف والمهارات التي يمتلكها الطالب من خلال المواد الدراسية، والتي تدل عليها درجات الاختبارات التي يصممها المعلمون ".(ص. ٨٩)

وعرفه علام (٢٠٠٤) بأنه: "درجة الاكتساب التي يحققها الطالب، أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريبي معين ". (ص. ٣٢)

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: مقدار ما اكتسبته طالبات كلية التربية (عينة الدراسة) من محتوى مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم، ويقاس ذلك بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار التحصيلي المعد من قبل الباحثة للمقرر المعنى.

الاتجاهات Attitudes

عرف امبو سعيدي والنقيبة (٢٠١٥) الاتجاه بأنه: "مجموعة من المكونات المعرفية والانفعالية والسلوكية التي تتصل باستجابة الطالب من حديث القبول أو الرفض نحو شيء ما،" (ص. ٢٣٦).

وعرفه سفينينجسون (Svenningsson et al., 2022) بأنه: " تقييم لشيء نفسي، يتم تحديده بأبعاد مثل المقبول مقابل غير المقبول، والممتع مقابل غير السار، أو الجيد مقابل السيئ، ويقسم إلى ثلاثة مكونات: العاطفية والإدراكية والسلوكية.

وتعرفه الباحثة الاتجاهات إجرائيًا بأنها: "مجموع المعتقدات والمشاعر والآراء التي تمتلكها طالبات كلية التربية سواء كانت إيجابية، أو سلبية، أو محايدة؛ نحو دراسة مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT، الذي يستدل عليه من مجموع الدرجات التي تحصل عليها الطالبة في مقياس الاتجاهات المعد لذلك".

الإطار النظري والدراسات السابقة:

الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم الجامعي:

لقد احدثت تقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة استقطابا في العديد من المجالات، ومنها التعليم وغيرها من المجالات، فالذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تغيير الطريقة التي يتعلم بها الطلاب، ويدرس بها المعلمون، ويدير بها المسؤولون، فاستخدام الذكاء الاصطناعي ليس بالشيء الجديد بالتعليم العالي؛ حيث تم استخدامه للتقييم، والدرجات، والدروس، والاحتفاظ، والتطبيقات التعليمية الأخرى، وقوة برنامج ChatGPT أنه مفتوح المصدر وسهل الاستخدام (García-Peñalvo, 2023; Mohamed, 2023).

ويُعد ChatGPT (المحوّل التوليدي المدرب مسبقًا) نموذجًا لغويًا قويًا ومتطورًا تم تطويره بواسطة شركةOpenAI ، ويستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتوليد نصوص تشبه الكتابة البشرية. وقد مثّل إصداره للعامة في ٢٠٢٢ خطوة مهمة إلى الأمام في تكنولوجيا النماذج اللغوية، حيث أظهر تقدمًا ملحوظًا في قدرته على فهم النصوص وتوليدها بطريقة تحاكي اللغة البشرية، مما فتح آفاقًا جديدة أمام النماذج اللغوية ووسع قدرتها على أداء مجموعة واسعة من المهام، إن قدرته على فهم اللغة والاستجابة لها بطريقة طبيعية تجعله أداة مفيدة لمجموعة متنوعة من المهام، وخاصة في مجال التعليم العالي. ويمكن تدريبه على أداء مهام محددة، مثل إكمال الجمل التي تبدأها أو الإجابة عن الأسئلة. كما يمكن استخدام ChatGPT للمساعدة في الكتابة، حيث يعمل كمساعد بحثي يقدم ملاحظات فردية تساعد الطالب على التواصل مع الآخرين بشكل أكثر فعالية (Deng & Lin, 2023; Atlas, 2023, op.cit) ، كما يمكن استخدامه لتوفير دروس أعدت خصيصًا للطالب وتقديم

التغذية الراجعة له بناء على احتياجاته التعليمية. أيضا يمكن استخدام ChatGPT لإعداد اختبارات ومسابقات هادفة، مما يسهم في تعزيز فهم الطلاب للمواد الدراسية بشكل شامل ومتقدم، وبفضل هذه الخصائص، يعتبر ChatGPT شريكًا فعالا للمعلمين في تحسين جودة عملية التعليم وتحفيز الطلاب لتحقيق أقصى استفادة من الدروس (Ferlazzo, 2023).

ومن خلال استخدام ChatGPT يمكن للمعلمين تقييم أعمال الطلاب، مثل السقالات والمهام الكتابية الأخرى، وتقديم تعليقات فردية بشكل فعال. يمكن أيضا استخدامه لفحص الانتحال، مما يعزز نزاهة العمل الطلابي ويقلل من حالات الغش. بالإضافة إلى ذلك، يعين ChatGPT المعلمين في تحديد المجالات التي يواجه فيها الطلاب تحديات، مما يساهم في تحسين عمليات التقييم وتقديم ملاحظات دقيقة حول أداء الطلاب، وفى ذات السياق يساهم ChatGPT أيضا في تقديم تقييم شامل للطلاب، مما يساعد في فهم أفضل لمستوى أدائهم واحتياجاتهم التعليمية، وبفضل هذه الميزات، يمكن للمعلمين تحسين عمليات التقويم وتقديم اقتراحات بناءة لتحسين أداء الطلاب وتعزيز تجربتهم التعليمية. (العامري، ٢٠٢٤)

ويمكن توظيف Chat GPT في الحصول على أفكار جديدة وبالتالي فهو يسهم في تطوير مهارات الدراسة لدى الطلاب مثل الحصول على أسئلة خاصة بتخصص معين ومهارات معينة كما يساعدهم في الاستعانة به في استخراج أهم الطرق التي يمكن الاستعانة بها في تكييف الدروس لتتناسب مع الطلاب كما أنها تساعدهم على تنمية مهارات التعلم الذاتي بما أنها تعتمد على ذاتية الأفراد في الحصول على المعلومات. (Liu et al., 2023)

وقد تباينت ردود الفعل لدى المؤسسات التربوية تجاه استخدامه، فبعض المؤسسات رحبت به وشجعت على استخدامه كمدرس خصوصي أو زميل مساعد للتعلم، مع التأكيد على عدم استخدامه في المهام والواجبات المناطة به، كجامعة RMIT، وجامعة تسمانيا Univ of Tasmania الأستراليتين، في حين أن مؤسسات أخرى شددت على عدم استخدامه مثل جامعة هونج كونج، وجامعة الهند (Crawford et al., 2023)، وأكثر من ذلك فإن بعض الجهات التعليمية كوزارة التعليم في فرنسا وضعت العقوبات على الطلاب الذي يثبت استعانتهم به، كما قامت إدارة تعليم لوس انجلوس Los Angeles Unified بحجب شبكات الإنترنت في المدارس التابعة لها من الوصول إلى موقع Open AI (Crawford et al., 2023; Heaven et al., 2023).

وبعيدًا عن الآراء المتباينة حول ChatGPT فقد أظهرت الأدبيات إيجابيات استخدامه في التعليم؛ حيث يمكن له أن يعمل كأدوات مساعدة قوية للصف الدراسي، وجعل الدروس أكثر تفاعلية، وتعليم الطلاب محو الأمية الإعلامية، وخلق تعليم فردي للطلاب (Heaven, 2023).

ومع استمرار تقدم وتطور الذكاء الاصطناعي، من المرجح أن يصبح ChatGPT أداة ذات أهمية متزايدة في تحفيز الابتكار وتحسين جودة التعليم. لقد أظهر الذكاء الاصطناعي التوليدي تفوقًا في أداء المهام التي كان يفترض أن تتم بشكل أساسي بواسطة الذكاء البشري، مثل التعلم واتخاذ القرارات وحل المشكلات، وذلك مع تقدم تقنيات التعلم الآلي؛ حيث سيتزايد انتشار الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على نحو يفوق ما هو عليه في الوقت الحالي (السويدي والجهيني، ٢٠٢٣، مرجع سابق).

وبذلك يقدم تطبيق ChatGPT ثروة من الفرص لتعزيز تجربة التعليم والتعلم، ومن خلال فهم قدراته وقيوده وامكاناته المحتملة، يمكن لأعضاء هيئة التدريس الاستفادة من قوة هذا التطبيق لتعزيز الابتكار، والتعاون، والمشاركة في محاضراتهم، وأبحاثهم. وكما هو الحال مع أي تقنية، يجب على المستخدمين التعامل معChatGPT بعين ناقدة، والتأكد من أن استخدامه يتوافق مع أهدافهم التربوية ويعزز تعلم طلابهم ونجاحهم، فيستطيع أعضاء هيئة التدريس أن يدمجوا ChatGPT في المشاريع الجماعية أو المناقشات لتشجيع التفكير الناقد وحل المشكلات والتعاون بين الطلاب، وتعزيز فهم أعمق لتطوير المناهج وتنفيذها (Fryer et al., 2019)، كما أنه يمكن استخدامه كأداة قيمة لدعم المهام التي تتضمن الإبداع ومبادئ التصميم التي تركز على المستخدم (Elkhodr et al., 2023).

التحصيل الأكاديمي:

يُعَدّ التحصيل الأكاديمي من الجوانب الأساسية في تنمية الطلاب؛ إذ يعكس مدى إتقانهم للمعرفة وتطور مهاراتهم، ويُعَدّ مؤشرًا حاسمًا على جودة التعليم. كما يقوم بدور محوري في توجيه سلوك الطلاب نحو البحث عن فرص العمل وتحقيق إنجازاتهم المستقبلية، ويُعَدّ تقييم التحصيل الأكاديمي خطوة ضرورية لضمان جودة العملية التعليمية وتعزيز مبدأي المساواة والكفاءة في التعليم. إن التركيز على النمو الأكاديمي يُسهم في دعم إنجازات الطلاب وتحفيزهم، مما يمكّنهم من التفوق على أدائهم السابق وتحقيق أقصى إمكاناتهم.

كما أن التحصيل الأكاديمي يعد عاملاً حاسمًا في تطوير شخصية الطالب ونجاحه ورفاهيته المستقبلية، ويتأثر هذا التحصيل بعدة عوامل، منها العوامل الشخصية وتفاعلات الطالب الاجتماعية مع أولياء الأمور والمعلمين، إضافة إلى

العوامل البيئية المرتبطة بالمؤسسة التعليمية مثل البنية التحتية، وموقع الجامعة، وحجمها، وعدد الطلاب في القاعة الدراسية، كما تؤثر الاتجاهات نحو التعلم والدافعية الذاتية تأثيرًا مباشرًا في مستوى التحصيل، إلى جانب مستوى خبرة المعلمين، وعدد سنوات خبرتهم، وتدريبهم المهني، واتجاهاتهم وإستراتيجياتهم في التدريس.(Dewaele, 2023) ، ويسهم التحصيل الأكاديمي في تعزيز النمو الإيجابي لدى الطلاب، إذ يمنحهم شعورًا بالإنجاز ويقوّي احترامهم لذواتهم وثقتهم بقدراتهم، مما يدفعهم إلى مواصلة الجهد بإتقان وسعي مستمر نحو التفوق المستقبلي. كما أن التحصيل الأكاديمي المرتفع يسهم في تنمية المهارات الأساسية التي يحتاجها الطلاب لحياة ناجحة، بما في ذلك مهارات إدارة الوقت، والتواصل الفعّال، والتفكير المنطقي، وحل المشكلات. إضافةً إلى ذلك، فإنه يعزز الدافعية نحو التعلم، ويُسهم في تحسين الأداء الأكاديمي والمحافظة على استمراريته.

الاتجاهات نحو المادة الدراسية في التعليم الجامعي

تُعد الاتجاهات نحو المادة الدراسية من العوامل النفسية والسلوكية المهمة التي تؤثر في تعلم الطلاب الجامعيين وأدائهم الأكاديمي، فالطلاب الذين يمتلكون اتجاهات إيجابية نحو مادة معينة يُظهرون عادةً مستويات أعلى من المشاركة الفاعلة، والانخراط في الأنشطة التعليمية، والرغبة في اكتساب المعرفة المرتبطة بالمادة (Ahmed & Al-Khalil, 2022). وتشير الدراسات إلى أن الاتجاه الإيجابي نحو المادة الدراسية يعزز من دافعية الطالب الداخلية ويزيد من احتمالية تحقيق نتائج أكاديمية متميزة، في حين أن الاتجاهات السلبية قد تُضعف من الحافز نحو التعلم وتؤدي إلى تدنٍ في مستوى التحصيل الأكاديمي.(Hassan & Williams, 2023, op. cit)

كما أن الاتجاهات نحو المادة الدراسية تتأثر بعوامل متعددة، منها طريقة تدريس عضو هيئة التدريس، وأساليب التقويم، وطبيعة محتوى المادة، ومدى ارتباطها بتخصص الطالب أو بحياته العملية المستقبلية؛ إذ بينت نتائج دراسة (Rahman et al., 2023, op.cit) أن استخدام إستراتيجيات تعليم تفاعلية مثل التعلم القائم على المشروعات، أو المناقشات الصفية يسهم في تعزيز الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب، من خلال ربط المادة الدراسية بواقعهم ومجالات اهتمامهم.

ومن جهة أخرى، أوضحت أبحاث تربوية حديثة أن الاتجاهات نحو المواد الدراسية لا تقتصر على البعد المعرفي فقط، بل تشمل أبعادًا وجدانية وسلوكية، تتجلى في مشاعر الرضا أو القلق تجاه المادة، ومستوى الالتزام بالمشاركة في الأنشطة المرتبطة بها (Kaur & Singh, 2024, op. cit.). وتشير هذه الأبعاد إلى أن بناء اتجاهات إيجابية يتطلب بيئة تعليمية محفزة، ودعمًا نفسيًا وأكاديميًا متكاملًا يعزز من ثقة الطالب بقدراته ويُشعره بقيمة ما يتعلمه.

إن تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو المادة الدراسية في التعليم الجامعي يُعد من العوامل الأساسية لتحسين جودة التعليم العالي، وزيادة فاعلية العملية التعليمية، ويتطلب ذلك تبني ممارسات تعليمية حديثة، واستخدام تقنيات تعليمية مبتكرة تثير اهتمام الطلاب وتشجعهم على المشاركة والتفاعل (Martinez & Zhao, 2023). فالاهتمام بالاتجاهات الطلابية لا يسهم فقط في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي، بل في بناء متعلم مستقل قادر على التفكير الناقد وحل المشكلات في مواقف الحياة المختلفة.

والجدير بالذكر أن تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو مقرر "إستراتيجيات التعليم والتعلم" من الركائز الأساسية لنجاح برامج إعداد المعلمين، خصوصًا عندما تُدمج

تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في عملية التدريس. فإدماج هذه التقنيات يسهم في رفع مستوى تفاعل الطلاب مع محتوى المادة، إذ تُحفّز الأدوات التوليدية مثل ChatGPT ، Copilotعمليات التفكير التأملي والناقد، وتساعد الطلاب على تطوير إستراتيجيات تعلم ذاتي قائمة على الاستكشاف والتجريب (Zawacki-Richter et al., 2023).كما تشير الدراسات الحديثة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تدريس مقررات التربية والتعليم يُسهم في تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم من خلال توفير بيئة تعليمية تفاعلية وشخصية، تُراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، وتُنمّي لديهم الشعور بالتمكين والسيطرة على عملية التعلم.(Atlas, 2023, op.cit)

علاوة على ذلك، تُظهر الأبحاث أن دمج الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم يحول دور الطالب من متلق سلبي إلى مشارك فاعل في بناء المعرفة، مما يخلق دافعية داخلية نحو المادة وينمى الاتجاهات الإيجابية تجاهها .(Kasneci et al., 2023)كما يساعد هذا التوظيف الذكي للتكنولوجيا في تمكين الطلاب من تطبيق المفاهيم النظرية في مواقف تعليمية عملية، الأمر الذي يعزز من فهمهم العميق للمحتوى ويرسخ ارتباطهم الإيجابي بالمادة.

الدراسات السابقة:

دراسة فاتن الياجزى (٢٠١٩) التي هدفت إلى دراسة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، انسجامًا مع توجهات رؤية ٢٠٣٠ نحو توظيف التكنولوجيا في تطوير التعليم. اعتمدت الدراسة المنهج الاستقرائي بالأسلوب الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى أهمية تعزيز توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم الإلكتروني، وتضمينها ضمن المقررات

الأكاديمية وورش العمل، إضافةً إلى إعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتنمية مهاراتهم في استخدام هذه التطبيقات بفاعلية.

دراسة سانتوس وفييرا (Santos, & Vieira, 2019) التي هدفت إلى تحديد الإرشادات الإستراتيجية التي من شأنها تعزيز التغيير المفاهيمي لدى طلبة التعليم العالي ضمن سياق تطبيق أساليب تعليمية تركّز على المتعلم. اعتمدت الدراسة على مراجعة أدبية تكاملية، وذلك من خلال تحليل عشر مقالات منشورة في قواعد البيانات الإلكترونية، وكشفت الدراسة عن أربع فئات موضوعية رئيسية تمثّلت في: التباين بين المفاهيم ومناهج التدريس، والأساليب المختلطة المرتبطة بتقنيات المعلومات والاتصال، والمحاكاة الرقمية، بالإضافة إلى الأساليب التعليمية المطبّقة في الصفوف ذات الأعداد الكبيرة، وأظهرت النتائج أن تبنّي الممارسات التربوية الحديثة باستخدام ChatGPT يسهم في تعزيز انخراط الطلاب في عملية التعلم، وتنمية قدراتهم على التفكير الناقد والإبداعي، وتقليل مظاهر اللامبالاة، فضلاً عن دعمه لعملية التعلم التعاوني بين الأقران.

دراسة الصبحى (٢٠٢٠) التي هدفت إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران بالسعودية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، والكشف عن أبرز التحديات التي تعيق توظيفها، وأظهرت النتائج أن مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم كان منخفضًا جدًا، مع اتفاق عام بين المشاركين على وجود تحديات عديدة تحول دون الاستخدام الفعّال لهذه التطبيقات، ومن أبرز التوصيات: عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتعريفهم بأحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتشجيعهم على توظيف التقنيات الحديثة، وتوفير البنية التحتية والأجهزة اللازمة لدعم استخدامها في التعليم.

دراسة ستريلتسكي (Strzelecki, 2023) التي هدفت إلى استكشاف العوامل التي تؤثر في قبول الطلاب لاستخدام ChatGPT بالتعليم العالي في بولندا، واعتمدت على النموذج النظري للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا(UTAUT2) ، مع إضافة متغير الابتكار الشخصي، من أجل التحقق من النية السلوكية **و**سلوك الاستخدام لبرنامج ChatGPT لدى الطلاب، وأظهرت النتائج **أن** الاعتياد (Habit)هو العامل الأكثر تأثيرًا على النية السلوكية، يليه توقع الأداء (Performance expectancy)، ثم الدافع المتعة(Hedonic motivation) ، كما **تبين أن** النية السلوكية **لها التأثير الأكبر على** سلوك الاستخدام، يليها الاعتياد والظروف الميسّرة.

دراسة البياطى (Albayati, 2024)التي هدفت إلى تحليل العوامل المؤثرة في قبول المستخدمين لبرنامج ChatGPT كأداة مرجعية يومية، مع التركيز على مستويات وعيهم المختلفة وفهم الفوائد والتحديات المرتبطة بتوظيفه في التعليم الجامعي في كوريا، اعتمدت الدراسة نموذجًا متكاملًا يجمع بين نموذج تقبّل التكنولوجيا (TAM)وأربعة متغيرات خارجية هي الخصوصية، والأمان، والتأثير الاجتماعي ،والثقة، وأظهرت النتائج تأثير العوامل الخارجية بشكل ملحوظ في مدى قبول المستخدمين للبرنامج، مؤكدةً أهمية تعزيز الثقة والأمان الاجتماعي في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مع تقديم توصيات للمؤسسات التعليمية والمطورين لتصميم أنظمة أكثر أمانًا وسهولة في الاستخدام تلبي احتياجات الطلاب.

دراسة غاو وآخرين (Gao, et, al, 2024) التي هدفت إلى كشف أثر دمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثلChatGPT، في التعليم العالي، من خلال بحث تأثيرها على الأداء الأكاديمي ودافعية التعلم لدى الطلاب في الصين، وأظهرت

النتائج أن دمج التكنولوجيا يسهم إيجابيًا في تعزيز رغبة التعلم والكفاءة الذاتية والمعتقدات المستقبلية لدى الطلاب، مما يؤدي إلى تحسين أدائهم الأكاديمي، كما تبين أن الفضول المعرفي يعزز تأثير دمج التكنولوجيا على الرغبة في التعلم والمعتقدات المستقبلية، لكنه لا يؤثر بدرجة معنوية على الكفاءة الذاتية، مما يشير إلى أن الفضول وحده لا يكفي لتغيير المعتقدات الراسخة حول القدرات الشخصية.

دراسة ماهباترا (Mahapatra, 2024) التي هدفت إلى الكشف عن تأثير استخدام ChatGPT كأداة للتغذية الراجعة التكوينية على مهارات الكتابة لدى طلاب المرحلة الجامعية من متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة ثانية(ESL) ، مستندة إلى منهج مختلط جمع بين الاختبارات والمناقشات الجماعية، وأظهرت النتائج أن ChatGPT أحدث تأثيرًا إيجابيًا ملحوظًا في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية، وأن الطلاب عبّروا عن تصورات إيجابية تجاه استخدامه، كما تعزز الدراسة النظريات التي تنظر إلى التغذية الراجعة كعملية حوارية، وتبرز ChatGPT كأداة موثوقة وفعالة يمكن توظيفها في تعليم الكتابة، خصوصًا في الفصول الدراسية الكبيرة، مع التوصية بتوفير تدريب مناسب للطلاب واستكشاف أثر الأداة في أنواع مختلفة من الكتابة وجوانبها التفصيلية.

دراسة أوربان وآخرين (Urban, et. al, 2024)التي هدفت إلى الكشف عن تأثير استخدام ChatGPT على أداء طلاب الجامعات في حل المشكلات المعقدة والإبداعية، من خلال مقارنة مجموعة استخدمت الأداة بأخرى لم تستخدمها، وأظهرت النتائج أن ChatGPT ساهم في تحسين الكفاءة الذاتية وجودة الحلول وتفصيلها وأصالتها، كما جعل المهمة أسهل وأقل تطلبًا للجهد الذهني، لكنه لم يزد من متعتها، كما كشفت الدراسة أن الطلاب واجهوا صعوبة في تقييم أدائهم بدقة

عند استخدامChatGPT ، مما يشير إلى الحاجة إلى تطوير مهارات المراقبة فوق المعرفية لتحقيق تفاعل أكثر فاعلية بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في التعلم.

دراسة العامري (٢٠٢٤) التي هدفت إلى معرفة دور الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT في تطوير أداء المعلمين بسلطنة عمان، وأظهرت النتائج وجود أهمية كبيرة تعود على المعلم من توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، لما له من دور فاعل في تأدية المهام الموكلة للمعلم وبصورة توفر الجهد والوقت، وإعداد خطة الدرس وتنفيذها داخل الغرفة الصفية، وأشارت النتائج أيضًا إلى وجود عدة تحديات لاستخدامChatGPT في العملية التعليمية.

تعقيب على الدراسات السابقة

أشارت الدراسات السابقة إلى تنامي الاهتمام بتوظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT في تطوير التعليم وتحسين مخرجاته الأكاديمية والوجدانية. فقد أكدت بعض الدراسات، مثل دراسة الياجزي (2019) ، الصبحى (2020) على أهمية دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي وتدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب على استخدامها بفاعلية، بينما أوضحت دراسات أخرى مثل سانتوس وفييرا (٢٠١٩) وغاو وآخرين (٢٠٢٤) أثر الذكاء التوليدي في تعزيز التفكير الناقد والإبداعي ودافعية التعلم، كما بينت دراسات ستريلتسكي (٢٠٢٣) ، البياطي (٢٠٢٤) أن قبول استخدام الذكاء التوليدي يتأثر بعوامل مثل الثقة والدافع الشخصي والظروف الميسّرة، ومن خلال تحليل هذه النتائج، يتضح أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يمثل أداة فعّالة لدعم التعلم النشط وتحسين التحصيل الأكاديمي، إلا أن الحاجة ما زالت قائمة لدراسة فاعليته في تنمية الاتجاه نحو مقررات تربوية متخصصة مثل "إستراتيجيات التعليم والتعلم" لدى طالبات كلية التربية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية التصميم الكمي، من خلال استخدام المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي لمجموعتين تجريبية وضابطة واختبار قبلي بعدي، والذي يهدف إلى قياس فعالية استخدام ChatGPT في التحصيل الأكاديمي وتنمية الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة نجران.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من الطالبات اللاتي يدرسن بجامعة نجران كلية التربية واللاتي بلغ عددهن (١٣٨١) طالبة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٢٨) طالبة مسجلة في مقرر " إستراتيجيات التعليم والتعلم" خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤٦/٢٠٢٤، تم تقسيمها عشوائيًا إلى مجموعتين؛ العينة التجريبية تكونت من (١٤) طالبة تدرس مقرر " إستراتيجيات التعليم والتعلم " باستخدام (أداة الذكاء الاصطناعي التوليديChatGPT) من خلال مجموعة من الأنشطة التعليمية القائمة على استخدام برنامج مُعد لهذا الغرض، بينما تكونت المجموعة الضابطة من (١٤) طالبة تدرس مقرر " إستراتيجيات التعليم والتعلم " من خلال مصادر الإنترنت لنفس الأنشطة التعليمية.

مواد وأدوات الدراسة:

مواد التعلم التجريبية:

وصف طريقة التعلم باستخدام الأنشطة القائمة على ChatGPT:

تمارس طالبات المجموعة التجريبية المهارات المستهدفة من خلال الأنشطة التعليمية التي تتضمن تحقيق الأهداف التعليمية للمقرر المعنى باستخدام تطبيق ChatGPT والذي مر بثلاث مراحل مختلفة؛ ففي المرحلة الأولى طلب من كل طالبة إنشاء حساب في ChatGPT أو التسجيل للحصول على حساب ChatGPT ، وخلال هذه المرحلة تم شرح منصة التطبيق والمميزات التي توفرها للطالبة وتم التدريب على استخدامها، وبدأ التدريب بشرح إمكانيات التطبيق ومتطلبات استخدامه وكيفية إنشاء حساب للطالبة ومكونات واجهة المستخدم وكيفية استخدام كل عنصر من عناصرها، كما تناول هذا التدريب ربط ميزات التطبيق بمكونات المقرر والمهارات المطلوب تنميتها لدى الطالبة. المرحلة الثانية: تم تقسيم الطالبات إلى مجموعات وأفراد حسب رغبتهن، وتم تدريبهن على إنشاء مقالة كاملة مع المراجع الداعمة والمصادر الأولية والثانوية للمعلومات حول أحد موضوعات المقرر، لإستراتيجيات التعليم والتعلم، وطلب من الطالبات بشكل فردي وتعاوني إنشاء المقالة والعروض التقديمية والخرائط الذهنية باستخدام التطبيق تحت إشراف أستاذ المقرر في المرة الأولى وبشكل مستقل في بقية المهام. المرحلة الثالثة: تم تكليف الطالبات بالتحقق من صحة النتائج التي يوفرها تطبيق ChatGPT ومدى التزامه بالمصادر والتوثيق ودقة المعلومات وارتباطها بالإستراتيجيات المطلوبة في المقالة وإجراء التعديلات اللازمة قبل تقديمها، مع إرفاق تقرير عن نتائج معلومات ChatGPT والتعديلات التي أجرتها الطالبة ومدى الاستفادة من استخدامه. الأنشطة التعليمية

التي طلب من الطالبات استخدامها باستخدام تطبيق ChatGPT المضمن في كتيب الأنشطة الطلابية لتنمية معارف ومهارات إستراتيجيات التعليم والتعلم باستخدام ChatGPT.

وصف طريقة التعلم للمجموعة الضابطة:

تدرس المجموعة الضابطة محتوى التعلم وتمارس المهارات المستهدفة من خلال مجموعة من الأنشطة التعليمية التي تتضمن تحقيق الأهداف التعليمية المضمنة في المقرر المعنى باستخدام تطبيق مصادر الإنترنت (Google - SDL)، تم تقسيم الطالبات إلى مجموعات وأفراد حسب رغبتهن، وتدريبهن في هذه المرحلة على إنشاء مقالة كاملة مع المراجع الداعمة والمصادر الأولية والثانوية للمعلومات حول أحد موضوعات المقرر لإستراتيجيات التعليم والتعلم، طلب من الطالبات بشكل فردي وتعاوني إنشاء المقالة والعروض التقديمية والخرائط الذهنية باستخدام التطبيق تحت إشراف استاذ المقرر في المرة الأولى وبشكل مستقل في المهام المتبقية، كُلفت الطالبات بالتحقق من صحة النتائج التي توفرها تطبيقات مصادر الإنترنت (Google - SDL) ومدى التزامها بالمصادر والتوثيق ودقة المعلومات وارتباطها بالإستراتيجيات المطلوبة في المقالة وإجراء التعديلات اللازمة قبل تقديمها، مع إرفاق تقرير عن نتائج معلومات مصادر الإنترنت والتعديلات التي أجرتها الطالبة ومدى الاستفادة من استخدامها، وقد تضمنت الأنشطة التعليمية التي طلبت من الطالبة استخدام تطبيقات مصادر الإنترنت (Google - SDL) المضمنة في كتيب أنشطة الطالبة لتنمية معارف ومهارات إستراتيجيات التعليم والتعلم باستخدام مصادر الإنترنت.

أدوات جمع البيانات:

تكونت أدوات جمع البيانات من أداتين هما؛ اختبار التحصيل الأكاديمي، مقياس الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم، وفيما يلي عرض لهما:

أولاً: اختبار التحصيل الأكاديمي:

هدف الاختبار إلى قياس المعارف والمهارات المرتبطة بإستراتيجيات التعليم والتعلم في مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لطالبات كلية التربية جامعة نجران، وتكون الاختبار من (٢٨) مفردة من نوع الاختيار من متعدد، وتشمل كل مفردة مقدمة تليها أربعة بدائل من بينها بديل واحد فقط هو الصحيح، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار هي (٢٨) درجة، وقد رتبت المفردات عشوائياً.

صدق الاختبار الظاهري:

تم التأكد من صدق الاختبار بعرضه في صورته الأولية على مجموعة من الخبراء المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم، وقد بلغت نسبة الاتفاق بين الخبراء ٨٦%، مما يدل على صدق الاختبار. طُبق الاختبار على عينة استطلاعية بلغت (١٠) طالبات بهدف التعرف على مدى وضوح تعليمات الاختبار، وحساب زمن تطبيقه، والتحقق من ثباته وصدق اتساقه الداخلي، وقد بلغ زمن الاختبار (٤٥) دقيقة.

صدق الاتساق الداخلي:

للتحقق من صحة الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب الارتباط بين كل مفردة من الاختبار والدرجة الكلية له، وتراوحت قيم معامل الارتباط بين (٠,٥٨٨ – ٠,٨٩٠) وكانت جميعها دالة عند

مستوى الدلالة (٠,٠١)، مما يدل على أن جميع مفردات الاختبار متسقة مع الدرجة الكلية.

ثبات الاختبار:

تم التحقق من ثبات الاختبار باستخدام طريقتين: التجزئة النصفية، واستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وكان معامل الثبات الكلي للاختبار (التجزئة النصفية = ٠,٨٢١، ومعامل ألفا كرونباخ = ٠,٨٩٨)،وهي قيم مرتفعة مما يدل على ثبات الاختبار، وبذلك أصبح قابلا للتطبيق على عينة الدراسة (ملحق١)

ثانيًا: مقياس الاتجاهات:

هدف مقياس الاتجاهات إلى استكشاف اتجاهات الطالبات نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم، وتألف من (٢١) عبارة، بحيث أشتمل على (٧) عبارات سلبية، (١٤) عبارة إيجابية، وقد قسمت العبارات على ثلاثة أبعاد: الأول؛ تصورات الطالبات عن إستراتيجيات التعليم والتعلم (المكون المعرفي)؛ الثاني، مشاعر الطالبات نحو إستراتيجيات التعليم والتعلم (المكون الوجداني)، الثالث؛ سلوكيات الطالبات المستقبلية نحو إستراتيجيات التعليم والتعلم (المكون السلوكي)، وقد استخدم المقياس تدرج ليكرت الثلاثي لتحديد درجة الاتجاه نحو المقرر المعنى، وهي: موافق (٣)، غير متأكد (٢)، غير موافق (١)، وبذلك تكون الدرجة العظمى للمقياس (٦٣)، والدرجة الصغرى (٢١).

صدق مقياس الاتجاهات:

تم التأكد من صدق المقياس بعرضه في صورته الأولية على لجنة المحكمين المتخصصين ذاتها، وبلغت نسبة الاتفاق بين الخبراء ٨٣%، مما يدل على صدق المقياس ظاهريًا. تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية نفسها؛ بهدف التعرف

على مدى وضوح تعليمات المقياس، وحساب زمن المقياس، والتحقق من ثبات المقياس وصدق اتساقه الداخلي، وقد حُدد زمن تطبيق المقياس (٣٠) دقيقة.

صدق الاتساق الداخلي لمقياس الاتجاهات:

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لإيجاد الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (المكون المعرفي – المكون الوجداني – المكون السلوكي) للتحقق من صحة الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، وتراوحت قيم معامل الارتباط بين (٠,٦٧٨ – ٠,٩١١) وكانت جميعها دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠١)، وهي قيم مرتفعة مما يدل على أن جميع مفردات المقياس متسقة مع البُعد الذي تنتمي إليه.

ثبات مقياس الاتجاهات:

استخدمت معادلة ألفا كرونباخ لحساب معامل ثبات المقياس الكلى، الذي ساوى (٠,٩٢٣)، وهي قيمة مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس، وبذلك أصبح قابلا للتطبيق على عينة الدراسة (ملحق٢)

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

عرض ومناقشة وتفسير نتائج السؤال الأول للدراسة:

نص السؤال الأول للدراسة على: " ما فعالية استخدام ChatGPT في التحصيل الأكاديمي لمقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة نجران"؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرضية الصفرية التي تنص على " لا يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار الأكاديمي البعدي لمقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم ".

ولاختبار صحة هذه الفرضية تم حساب قيمة "ت" لعينتين مستقلتين (Independent sample t test) لمعرفة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار الأكاديمي البعدي ككل لمقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم، وكانت النتائج متمثلة في الجدول (١):

جدول (١) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار الأكاديمي البعدي ككل

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع ايتا
التحصيل الأكاديمي	التجريبية	١٤	٢٦,٨٧	٣,٣٥٨	١٢,١٧٦	٠,٠٠٠	٠,٨٥
	الضابطة	١٤	١٩,٦٣	٤,٤٧٤			كبير

يتضح من الجدول (١) أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار الأكاديمي البعدي ككل بلغ (٢٦,٨٧) وهي قيمة أكبر من متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في نفس الاختبار والذى بلغ (١٩,٦٣)، كما أن قيمة "ت" بلغت (١٢,١٧٦)، وهى قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار الأكاديمي البعدي لمقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم، وبالرجوع للمتوسطين تبين أن الفروق لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وهذا يعنى عدم تحقق الفرض الصفري، وبذلك نرفضه ونقبل الفرض البديل والذى ينص على "يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار الأكاديمي البعدي لمقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لصالح المجموعة التجريبية".

كما أن التباين الكلى في المتغير التابع (التحصيل الأكاديمي لمقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم) ساوي (٠,٨٥) وهو يمثل قيمة مرتفعة ترجع إلى المتغير المستقل (استخدام تطبيق ChatGPT)، مما يشير إلى وجود تأثير كبير للتطبيق في تدريس مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لطالبات كلية التربية.

وللتأكد من فعالية استخدام ChatGPT في التحصيل الأكاديمي لمقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية تم حساب قيمة الكسب المعدل لبلاك ودلالته، والتي أظهرت أن معدل الكسب ساوى (١,٢٧) وهي قيمة مرتفعة؛ حيث إن نسبة الكسب المعدل لبلاك تكون فعالة عندما تكون ≤ ١,٢ . (حسن، ٢٠١١)

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن استخدام ChatGPT قد أتاح للطالبات فرص أكبر من الحوار والمناقشة فيما يتعلق بإستراتيجيات التعليم والتعلم وخاصة أن التطبيق يقدم للطالبات أكثر من محتوى تكيفي وفقا لمستوى ولغة المستخدم واحتياجاته المختلفة فتستطيع الطالبة ان تطلب أكثر من توضيح وإعادة توليد المحتوى بدرجة أسهل للفهم مما يمكن الطالبة من اختيار المحتوى الذي يتناسب مع قدراتها الفردية وهذا لا يمكن أن يتحقق في حجرات الدراسة التقليدية التي تحكمها كثافة الطالبات وضيق الوقت ونقص المصادر والموارد، فالمرونة التي يحققها استخدام ChatGPT تجعل الطالبات أكثر قدرة على الفهم والتمكن من المحتوى العلمي وممارسة أنشطة العصف الذهني بصورة أكثر وتلقي الاجابات عن جميع الاستفسارات نحو موضوعات المقرر، كما أن تصميم كراسة الأنشطة ركز على إعطاء الفرصة للطالبات لإعادة صياغة المحتوى وكتابة تقرير ناقد عن المحتوى العلمي المتولد من خلال

ChatGPT وهذا يحقق مجالا أوسع من الفهم وإتقان المحتوى العلمي، ويسهم في تحقيق الأهداف التعليمية للمقرر بدرجة أكثر فعالية.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Mahapatra, 2024) التي أشارت إلى أن استخدام ChatGPT يمكن أن يحسن بشكل كبير مهارات الكتابة الأكاديمية لطلاب الجامعات الذين لا يتحدثون الإنجليزية كلغة أم، كما أكدت دراسة (Urban et al., 2024) على أن استخدام ChatGPT يحسن من فعالية الذات والجودة والتفصيل والأصالة في مهمة حل المشكلات الإبداعية المعقدة. وأيضًا أشارت دراسة (Heaven, 2023) أن استخدام ChatGPT يعمل كأدوات مساعدة قوية، تجعل الدروس أكثر تفاعلية، ويشجع التعليم الفردي.

عرض ومناقشة وتفسير نتائج السؤال الثاني للدراسة:

نص السؤال الثاني للدراسة على: " ما فعالية استخدام ChatGPT في تنمية الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة نجران"؟ وللإجابة على هذا السؤال تم صياغة الفرضية الصفرية التي تنص على " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاهات البعدي نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم".

ولاختبار صحة هذه الفرضية تم حساب قيمة "ت" لعينتين مستقلتين لمعرفة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاهات البعدي، وكانت النتائج متمثلة في الجدول (٢):

جدول (٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاهات البعدي.

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع ايتا
الاتجاهات	التجريبية	١٤	٢,٧٦	٠,٥٥٨	٥,٠٩٤	٠,٠٠٠	٠,٨١
	الضابطة	١٤	٢,٠٢	٠,٢١٤			كبير

يتضح من الجدول (٢) أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في مقياس الاتجاهات البعدي بلغ (٢,٧٦) وهي قيمة أكبر من متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاهات البعدي الذى بلغ (٢,٠٢)، كما أن قيمة "ت" بلغت (٥,٠٩٤)، وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فرق دالة إحصائياً بين درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاهات البعدي نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم، وبالرجوع للمتوسطين تبين أن الفرق لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وهذا يعنى عدم تحقق الفرض الصفري، وبذلك رُفض وتم قبول الفرض البديل والذى ينص على "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاهات البعدي نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم ولصالح المجموعة التجريبية". كما أن التباين الكلى في المتغير التابع (الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم) ساوى (٠,٨١)، ويمكن إرجاع ذلك إلى المتغير المستقل (استخدام تطبيق ChatGPT)، مما يشير إلى وجود تأثير كبير له في تنمية الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى الطالبات عينة الدراسة.

وللتأكد من فعالية استخدام ChatGPT في تنمية الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية تم حساب قيمة معدل الكسب لبلاك ودلالته، التي أظهرت نتائجه أن معدل الكسب ساوى (١,٢٣)

وهي قيمة مقبولة حيث إن نسبة الكسب المعدل لبلاك تكون فعالة عندما تكون ≤ ١,٢.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن استخدام ChatGPT والتمكن من التطبيق والألفة التي يبنيها من خلال الحوار والاستفسارات والإجابات الإبداعية التي تتوافق مع الطالبة ومحاولتها للوصول إلى أفضل محتوى تعليمي يتم توليده ليتكيف مع احتياجاتها، ويزيل الكثير من المخاوف، ويبني اتجاهات إيجابية نحو التطبيق لمزيد من الاستخدام حيث ينمي المشاعر الإيجابية، ويزيد من الحماس للاستخدام، خاصة أن المحتوى المتعلق بموضوعات إستراتيجيات التعليم والتعلم أصبح أكثر سهولة ومرونة لدى الطالبات، وهو ما يحبب الطالبة في دراسة المقرر، ويزيد من دافعيتها لتنفيذ الأنشطة التعليمية والمهام المكلفة بها خلال تعلم المقرر، حيث يؤدي استخدام ChatGPT إلى تحقيق متعة التعلم لدى الطالبات، ويجعلهن أكثر تمكينًا وفهما للمحتوى التوليدي دون قوالب نمطية جامدة، فاستخدام ChatGPT يزيل الصعوبات التي تواجه الطالبات في تعلم موضوعات المقرر حيث يتيح لهن الفرصة لتكرار تساؤلاتهن واستفساراتهن حول الموضوع التعليمي دون ملل أو إنكار وهو ما يجعل الطالبة تشعر بالراحة والأمان في تعلم موضوعات المقرر وتبني اتجاهات إيجابية نحوه.

وتدعم نتائج الدراسات السابقة التوجّه نحو توظيف الذكاء الاصطناعي التوليديChatGPT في تنمية الاتجاه الإيجابي نحو المقررات الأكاديمية، ولا سيما تلك ذات الطابع البيداغوجي، مثل مقرر "إستراتيجيات التعليم والتعلم"، فقد أوضحت دراسة Ahmed & Al-Khalil (2022)أن اتجاهات الطلاب الإيجابية نحو المقررات ترتبط ارتباطًا وثيقًا بدافعيتهم للتحصيل وارتفاع مستويات إنجازهم الأكاديمي، بينما

أكدت دراسة Hassan & Williams (2023) أن التصورات الإيجابية للطلاب تجاه المقررات التخصصية تُعدّ عاملًا حاسمًا في تحقيق النجاح الأكاديمي. كما أظهرت دراسة Rahman, Noor, & Aziz (2023) أن تبنّي إستراتيجيات تدريس تفاعلية يسهم بفاعلية في تحسين اتجاهات الطلاب نحو التعلم ويعزز مشاركتهم داخل القاعة الدراسية، وهو ما يتسق مع نتائج Kaur & Singh (2024) التي بيّنت أن الأبعاد الوجدانية والسلوكية للاتجاهات نحو المقررات تمثل محددًا جوهريًا للالتزام الأكاديمي، وفي السياق ذاته، أثبتت دراسة Martinez & Zhao (2023) و Santos, Figueiredo, & Vieira (2019) أن اعتماد الممارسات التربوية المبتكرة القائمة على التفاعل والتخصيص يعزز الاتجاهات الإيجابية ويزيد من انخراط الطلاب في التعلم. كما دعمت دراسات حديثة مثل Atlas (2023) و Kasneci, Seegerer, & Klinker (2023) و Zawacki-Richter et al. (2023) إمكانية توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT كوسائل فعالة في التعليم العالي لتحفيز الطلاب، ودعم استقلاليتهم في التعلم، وتكوين مواقف أكثر إيجابية تجاه المقررات الأكاديمية. ومن ثم، تُعد هذه النتائج مجتمعةً أساسًا علميًا قويًا يؤكد أن دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT في العملية التعليمية يمكن أن يسهم بفاعلية في تنمية الاتجاه الإيجابي نحو المقرر وتحسين التحصيل الأكاديمي لدى الطالبات في كليات التربية.

خاتمة الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فعالية استخدام ChatGPT في تحقيق التحصيل الأكاديمي وتنمية الاتجاه نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية في جامعة نجران، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في استعراض الأدبيات التي تناولت تقنية ChatGPT وتأثيرها في تحسين مخرجات تعلم الطالبات، وبيان أثر ذلك في تحسين التحصيل الأكاديمي وتنمية اتجاه الطالبات نحو مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم، بالاستناد إلى الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة لتحديد الفجوة الدراسية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة والقياس القبلي البعدي. وتكونت عينة الدراسة من (٢٨) طالبة، وتم وصف مواد التعلم التجريبية المتمثلة في كراسة نشاط الطالبة القائمة على استخدام ChatGPT، وطريقة تعلم المجموعة الضابطة عن طريق (Google - SDL) ، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار التحصيل الأكاديمي ومقياس اتجاهات نحو المقرر المعنى، وتم اتباع إجراءات وأساليب تقنين الأدوات كالصدق والثبات، حتى أصبحت صالحة للتطبيق، وأسفرت نتائج الدراسة عن فعالية استخدام الذكاء الاصطناعى التوليدي ChatGPT عند تدريس مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم للطالبات في تحقيق التحصيل الأكاديمي، وتنمية الاتجاه الإيجابي نحو المقرر.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصي الباحثة بما يلي:

- توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT في تدريس المقررات التربوية، ولا سيما مقرر إستراتيجيات التعليم والتعلم، لما أثبتته النتائج من فعالية في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو المقرر.
- تصميم أنشطة تعلم تفاعلية قائمة على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، بحيث تعزز المشاركة النشطة للطالبات في التعلم.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس والطالبات على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئات التعلم الجامعية، لضمان الاستخدام الفعّال والموجّه نحو تحقيق الأهداف التعليمية.
- دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في الخطط الدراسية لمقررات كلية التربية لا سيما مقررات الدراسات العليا، كأداة مساندة لتحسين تعلم الطالبات وتنمية مهارات التعلم الذاتي.
- توفير بيئة تقنية داعمة داخل الجامعات تتيح للطالبات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بأمان وفاعلية، بما يسهم في تحسين جودة العملية التعليمية ومخرجاتها.

مقترحات لبحوث مستقبلية:

- يمكن اقتراح مجموعة من البحوث المستقبلية في هذا المجال على النحو التالي:
- إجراء دراسات تجريبية موسَّعة تشمل عينات أكبر من مختلف التخصصات الأكاديمية، للتحقق من استمرارية أثر استخدام ChatGPT في الارتقاء بالتحصيل وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو مقررات التعلم.

- دراسة أثر الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، مثل مهارات التفكير الناقد، والإبداع، والتواصل، وحل المشكلات لدى طلاب الجامعات.
- استقصاء تصورات أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحو توظيف ChatGPT في التعليم الجامعي، والعوامل التي تسهم في تبنيه أو تعيق استخدامه بفعالية.
- بحث فعالية ChatGPT في بيئات تعلم مختلفة (تعلم إلكتروني، تعلم مدمج، تعلم ذاتي) لتحديد أنسب النماذج التربوية التي تعظّم الاستفادة من تطبيقات الذكاء التوليدي.
- دراسة الأثر النفسي والانفعالي لاستخدام ChatGPT على الدافعية الذاتية، والرضا عن التعلم، والثقة بالنفس الأكاديمية لدى الطالبات.
- دراسة اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس نحو استخدام ChatGPT في العملية التعليمية التعلمية.
- تصميم نماذج تعليمية قائمة على الذكاء التوليدي لدمجه في مقررات إعداد المعلمين، وتحليل أثرها في تنمية الكفايات المهنية والتربوية.
- بحث الجوانب الأخلاقية والتربوية المرتبطة باستخدام الذكاء التوليدي في التعليم، مثل الأصالة الأكاديمية، وتقييم نواتج التعلم، والخصوصية الرقمية للطلاب.
- إجراء دراسات مقارنة بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي المختلفة (مثل ChatGPT، Copilot، Gemini) لقياس الفروق في الفعالية التعليمية والتفاعل الطلابي.

- تشجيع إجراء مزيد من الدراسات التجريبية في بيئات ومقررات مختلفة للتحقق من أثر الذكاء الاصطناعي التوليدي على متغيرات أخرى مثل التفكير الإبداعي، والدافعية، ومهارات حل المشكلات.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

أبا حسين، وداد عبد الرحمن؛ العمري، نوف حسن (٢٠٢٤). تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس والباحثين لاستخدام التشات جي بي تي ChatGPT في التعليم الجامعي: دراسة تجريبية. مجلة البحوث التربوية والنوعية، ٢٥، ١-٢٦.

امبو سعيدي، عبد الله؛ النقيبة، رقية محمد (٢٠١٥). طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية. عمّان: دار المسيرة.

الجحيلي، سمر أحمد؛ والفراني، لينا أحمد (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي في التعليم في المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للتربية النوعية، (١) ، ٧١-٨٤.

حسن، عزت عبد الحميد (٢٠١١). الإحصاء النفسي والتربوي تطبيقات باستخدام برنامج SPSS القاهرة: دار الفكر العربي.

الحكمي، رنا؛ مضوي، مسلم (٢٠٢٣). واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، ٤(١٣)، ٣٣-٧٦.

رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ .(٢٠١٦) رؤية المملكة ٢٠٣٠. الرياض: مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية.

السويدي، سيف يوسف؛ والجهيني، ماجد محمد (٢٠٢٣). نموذج الذكاء الاصطناعي: دار الأصالة للنشر والتوزيع.

شحاته، حسن؛ النجار، وزينب، عمار، حامد (٢٠٠٣) .معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

الصبحي، صباح عيد رجاء (٢٠٢٠). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤٤(١٩)، ٣١٩ – ٣٦٨ .

العامري، أحمد محمد (٢٠٢٤). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء المعلمين بسلطنة عمان. ChatGPT أنموذجًا. المجلة العربية للتربية النوعية، (٣١)، ١٩-٣٦.

العزام، نورة محمد عبد الله (٢٠٢١). دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك. المجلة التربوية بجامعة سوهاج، ٨٤، ٤٦٧ – ٤٩٤.

علام، صلاح الدين (٢٠٠٤). القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، القاهرة: دار الفكر العربي.

مراد، سامي عبد الله (٢٠١٩). نحو منطور متكامل لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي وذكاء الأعمال في دعم وتمكين القطاع العام في ظل رؤية ٢٠٣٠. مجلة دراسات اقتصادية، ٦(٢)، ١- ٢٢ .

الهزاني، نورة ناصر عبد الله (٢٠٢٤). مدى فعالية استخدام روبوتات المحادثة التوليدية Chatbot في تعزيز مشاركة المعرفة لدى أفراد المجتمع السعودي. مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، ٧ (١)، ١-١٧.

الياجزي، فاتن حسن (٢٠١٩). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١١٣، (١١٣) ،- ٢٥٩ ٢٨٢.

ثانياً: المصادر الأجنبية والعربية المترجمة للأجنبية:

Aba Hussein, W., & Al-Omari, N. (2024). Developing the skills of faculty members and researchers to use ChatGPT in university education: An experimental study. Journal of Educational and Qualitative Research (in Arabic), (25), 1-26.

Ahmed, R., & Al-Khalil, S. (2022). University students' attitudes toward academic subjects and their relation to motivation and achievement. Journal of Higher Education Research, 45(2), 112–127.

Ajlouni, A. O., Wahba, F. A.-A., & Almahaireh, A. S. (2023). Students' attitudes toward using ChatGPT as a learning tool: The case of the university of Jordan. International Journal of Interactive Mobile Technologies, 17(18), 99–117. https://doi.org/10.3991/ijim.v17i18.41753. Scopus.

Al-Amri, A. (2024). The Role of Artificial Intelligence Applications in Developing Teacher Performance in the Sultanate of Oman: ChatGPT as a Model. Arab Journal of Specific Education (in Arabic), (31), 19-36.

Al-Azzam, N. (2021). The Role of Artificial Intelligence in Improving the Efficiency of Administrative Systems for Human Resources Management at Tabuk University. Educational Journal of Sohag University (in Arabic), 84, 467-494.

Albayati, H. (2024). Investigating undergraduate students' perceptions and awareness of using ChatGPT as a regular assistance tool: A user acceptance perspective study. Computers and Education: Artificial Intelligence, 6, Article Scopus.
https://doi.org/ 10.1016/j.caeai.2024.100203

Al-Hakami, R. & Mudawi, M. (2023). The Reality of Artificial Intelligence Applications in Public Education in the Kingdom of Saudi Arabia. Arab Journal of Informatics and Information Security (in Arabic), 4(13), 33-76.

Al-Hazani, N. (2024). The Effectiveness of Using Generative Chatbots in Enhancing Knowledge Sharing among Saudi Society Members. Journal of Information and Technology Studies (in Arabic), 7(1), 1-17.

Al-Juhaili, S. & Al-Farani, L. (2020). Artificial Intelligence in Education in the Kingdom of Saudi Arabia. Arab Journal of Qualitative Education (in Arabic), (11), 71-84.

Al-Subhi, S. (2020). The Reality of Najran University Faculty Members' Use of Artificial Intelligence Applications in Education. Journal of the Faculty of Education, Ain Shams University (in Arabic), 44(19), 319-368.

Al-Yajzi, H. (2019). Using Artificial Intelligence Applications to Support University Education in the Kingdom of Saudi Arabia. Arab Studies in Education and Psychology (in Arabic), 113(113), 259-282.

Atlas, S. (2023). ChatGPT for higher education and professional development: A guide to conversational AI. University of Rhode Island DigitalCommons. https://digitalcommons.uri.edu/cba_facpubs/548

Atlas, S. (2023). ChatGPT for higher education and professional development: A guide to conversational AI. University of Rhode Island Digital Commons.

Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. D., Dhariwal, P. & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. Advances in neural information processing systems, 33, 1877-1901.

Caldarini, G., Jaf, S., & McGarry, K. (2022). A literature survey of recent advances in chatbots. Information, 13(1) https://doi.org/10.3390/info13010041. Article 1.

Chiu, T. K. F. (2024). Future research recommendations for transforming higher education with generative AI. Computers and Education: Artificial Intelligence, 6, Article Scopus. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100197

Crawford, J., Cowling, M., & Allen, K. (2023). Leadership is needed for ethical ChatGPT: Character, assessment, and learning using artificial intelligence (AI). Journal of University Teaching & Learning Practice, 20(3). https://doi.org/10.53761/1.20.3.02

Deng, J., & Lin, Y. (2023). The benefits and challenges of ChatGPT: An overview. Frontiers in computing and intelligent systems, 2(2), 81–83. https://doi.org/10.54097/fcis.v2i2.4465

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K & Wright, R. (2023). "So, what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. International Journal of Information Management, 71 ,102642.

Elkhodr, M., Gide, G., Wu, R., &Darwish O. (2023). ICT students 'perceptions towards ChatGPT: An experimental reflective lab analysis. STEM Education, 3(2): 70–88.

Farhi, F., Jeljeli, R., & Hamdi, M. E. (2022). How do students perceive artificial intelligence in YouTube educational videos selection? A case study of Al Ain city. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 17(22), 61–82.

Ferlazzo, I. (2023). Ways to Use ChatGPT in Your Classroom. Retrieved: https://www.edweek.org/teaching-learning/opinion-19-ways-to-use-chatgpt-in-your-classroom/2023/01.

Fryer LK, Nakao K and Thompson A (2019) Chatbot learning partners: Connecting learning experiences, interest and competence. Computers in Human Behavior 93: 279–289.

Gao, Z., Cheah, J.-H., Lim, X.-J., & Luo, X. (2024). Enhancing academic performance of business students using generative AI: An interactive-constructive-active-passive (ICAP) self-determination perspective. International Journal of Management in Education, 22(2). https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.100958. Scopus.

García-Peñalvo, F.J. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: Disrupción o pánico. Educ. Knowl. Soc. (EKS), 24, e31279.

Hassan, L., & Williams, D. (2023). Attitudes and academic success: Exploring students' perceptions toward their major courses. International Journal of Educational Psychology, 12(1), 88–103.

Heaven, W. D. (2023). The education of ChatGPT. MIT Technology Review, 126(3), 42–47.

Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Khan, I. H. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system. Bench Council Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations, 3(2), 100115.

Jeljeli, R., Farhi, F., Setoutah, S., & Laghouag, A. A. (2022). Microsoft teams' acceptance for the e-learning purposes during covid-19 outbreak: A case study of UAE. International Journal of Data and Network Science, 6(3), 629–640.

Kasneci, E., Seegerer, S., & Klinker, G. (2023). ChatGPT for education and research: Opportunities, challenges, and implications. Computers and Education: Artificial Intelligence, 4(1), 100–123.

Kaur, P., & Singh, M. (2024). Affective and behavioral dimensions of attitudes toward academic subjects among university students. Contemporary Education Review, 29(1), 65–81.

Liu, M., Ren, Y., Nyagoga, L. M., Stonier, F., Wu, Z., & Yu, L. (2023). Future of education in the era of generative artificial intelligence: Consensus among Chinese scholars on applications of ChatGPT in schools. Future in Educational Research, 1(1), 72- 101.

Mahapatra, S. (2024). Impact of ChatGPT on esl students' academic writing skills: A mixed methods intervention study. Smart Learning Environments, 11(1), Article Scopus. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00295-9.

Martinez, J., & Zhao, L. (2023). Enhancing positive learning attitudes through innovative pedagogical approaches in higher education. Higher Education Development Journal, 7(4), 210–225.

Mohammed, A.M. (2023). Exploring the potential of an AI-based Chatbot (ChatGPT) in enhancing English as a Foreign Language (EFL) teaching: perceptions of EFL Faculty Members. Educ Inf Technol.
https://doi.org/10.1007/s10639-023-11917-z

Mohammed, H. (2023). A Future Vision for the Role of Artificial Intelligence (ChatGPT) in Achieving Strategic Agility in Egyptian Universities. Studies in University Education (in Arabic), 61, 231-350

Montenegro-Rueda, M., Fernández Cerero, J., Fernández Batanero, J., & Meneses, E. (2023). Impact of the Implementation of ChatGPT in Education: A Systematic Review. Computers, 12, 153.
https://doi.org/10.3390/computers12080153

Murad, S. (2019). Towards an Integrated Approach to Activating the Role of Artificial Intelligence and Business Intelligence in Supporting and Empowering the Public Sector considering Vision 2030. Journal of Economic Studies (in Arabic), 6(2), 1-22.

Quintans-Junior, L. J., Gurgel, R. Q., & Araujo, A. A. de S. (2023). ChatGPT: The new panacea of the academic world ChatGPT: The new panacea of the academic world. 56. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9991106/.

Rahman, A., Noor, H., & Aziz, F. (2023). Interactive teaching strategies and their impact on students' attitudes toward learning. Journal of Teaching and Learning Studies, 18(3), 54–72.

Sánchez, G. (2023). Uso y Percepción de ChatGPT en la Educación Superior. Rev. De Investig. En Tecnol. De La Inf, 11.

Santos, J., Figueiredo, A. S., & Vieira, M. (2019). Innovative pedagogical practices in higher education: An integrative literature review. Nurse education today, 72, 12-17.

Strzelecki, A. (2023). Students' acceptance of ChatGPT in higher education: An extended unified theory of acceptance and use of technology. Innovative Higher Education. https://doi.org/10.1007/s10755-023-09686-1. Scopus.

Susnjak, T. (2022). ChatGPT: The End of online exam integrity? (arXiv:2212.09292). arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.09292

Svenningsson, J., H¨ost, G., Hult´en, M., & Hallstr¨om, J. (2022). Students' attitudes toward technology: Exploring the relationship among affective, cognitive and behavioral components of the attitude construct. International Journal of Technology and Design Education, 32(3), 1531–1551. https://doi.org/10.1007/s10798-021-09657-7

Urban, M., Dˇecht ˇerenko, F., Lukavský, J., Hrabalov´a, V., Svacha, F., Brom, C., & Urban, K. (2024). ChatGPT improves creative problem-solving performance in university students: An experimental study. Computers and Education, 215. Scopus https:// doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105031

Xu, Z., Zhao, Y., & Kogut, A. (2023). Synthesizing research evidence on self-regulated learning and academic achievement in online and blended learning environments: A scoping review. Educational Research Review, 39, 100510.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2023). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20(15), 1–27.

Chief Administrator
H.E. Prof. Ahmed Ibn Salem AL-Ameri
His High Excellency, President of the University

Deputy Chief Administrator
Dr. Nayef bin Mohammed Al-Otaibi
Vice Rector for Graduate Studies and Scientific Research

Editor –in- Chief
Prof. Ali yahya Al Salem
Professor in The Department of Curriculum and Teaching Methods - College of Education- Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University

Managing editor
Prof. Hind Muhammad Abdullah Al-Ahmad
Professor in The Department of Fundamentals of Education - College of Education

Editor –in- Chief

Prof. Mohamed Mostafa Kamel Ibrahim
rofessor in the Department of Instructional Design and Technology – College of Education and Educational Leadership – Arkansas Tech University-United States

Prof. Allam Alnoor Othman Ahmed
Professor of Knowledge Management and Sustainable Development – Global Policy Institute – Queen Mary University of London-United Kingdom

Prof. Sameer Mosa Mohamed AlNajdi
Professor in The Department of Educational Technologies - College of Education and Arts - University of Tabuk-Saudi Arabia

Prof. Bashar Abdallah misleh Al saleem
Professor in The Department of Fundamentals of Education - Princess Alia University College - Al-Balqa Applied University-Hashemite Kingdom of Jordan

Prof. Ahmed Gaber Ahmed Elsayed
Professor in The Department of Curriculum and Teaching Methods - Faculty of Education - Sohag University-Arab Republic of Egypt

Prof. Safaa Ahmed Mohamed Shehata
Professor in The Department of Fundamentals of Education - Faculty of Education - Ain Shams University-Arab Republic of Egypt

Dr. Khawla bint Hilal Ali Al-Maamari
Associate Professor in the Department of Psychology – College of Education – Sultan Qaboos University-Oman

Dr. Sumaya bint Muhammad Al-Dosari
Secretary Editor of the journal

Criteria of Publishing

The journal of Educational Sciences is a quarterly refereed specialized journal published by Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University. It publishes scientific research characterized by originality, clear methodology and accurate documentation in various related fields including, fundamentals of education, educational administration, curriculum and Teaching Methods, Special Education, E-learning, among many others, in Arabic and English.

Vision

An educational journal that seeks to generate, disseminate and apply knowledge.

Mission

The journal seeks to become a scientific reference for researchers in education, through publishing refereed and outstanding educational research in line with distinguished international professional standards and maintaining scholarly communication among faculty members and researchers in educational disciplines.

Objectives

Journal of Educational Sciences has the following general objective: Disseminating and expanding educational knowledge so as to develop educational practice. More specifically, the journal aims to achieve the following:

1. Developing educational disciplines and theirapplications, and enriching the Arab educational library through the publication of theoretical and applied research in various educational disciplines.
2. Allowing thinkers and researchers in educational disciplines to publish their academic research works.
3. Developing educational disciplines by publishing distinguished research works that address current local and Arab issues.
4. Promoting new trends of research in educational disciplines.
5. Exchanging scholarly works regionally and internationally.

Criteria of Publishing

The Journal publishes academic research and studies in educational disciplines according to the following regulations:

I. Acceptance Criteria:

1.Originality, innovation, academic rigor, research methodology and logical orientation.
2. Complying with the established research approaches, tools and methodologies in the respective disciplines.
3. Accurate documentation.
4. Language accuracy.
5. Previously published submissions are not accepted.
6.Submissions must not be extracted from a paper, a thesis/dissertation, or a book by the author or anyone else.

II. Submission Guidelines:

1. The researcher should write a letter showing his interest to publish the work, coupled with a short CV and a confirmation that the researcher owns the intellectual property of the work entirely

and that he will not publish the work before obtaining a written agreement from the editorial board.

2. Submissions must not exceed 35 pages (Size A4).

3. Arabic submissions are typed in Traditional Arabic, 16-font size for the main text, and for English submissions Times New Roman, 12-font size, with single line spacing.

4. The article must not be published or considered for publication by any other publisher.

5. A hard copy and soft copy must be submitted with an attached abstract in Arabic and English that does not exceed 200 words in size or one page in length.

6. Key Words must be listed below the abstract.

III. Documentation:

1. Documentation and citation should follow the style of the American Psychological Association (APA).

2. Sources and references must be listed at the end.

3. Clear tables, pictures and graphs that are related to the research are included in appendices.

4- For in-text citations surnames only are used followed by the date of publication and page number between brackets. References must be arranged alphabetically by the last name of the author followed by his/her first name, the date of publication, title of the article, place of publication and publisher.

IV. In-text foreign names of authors are transliterated in Arabic script followed by Latin characters between brackets. Full names are used for the first time the name is cited in the paper.

V. Submitted research papers for publication in the journal are refereed by two reviewers, at least.

VI. The corrected research paper should be returned on a CD or via an e-mail to the journal.

VII. Rejected research paper will not be returned to authors.

VIII. Views expressed in the published research paper represent the opinion of the author(s). They do not necessarily reflect the policy of the university. The university will not be held responsible or liable for any legal or moral consequences that might arise from the research paper.

IX. Researchersare given five copies byte journal and ten reprints of his/her research paper.

Contact information:

All correspondence should be addressed to the editor of the Journal of Educational Sciences, Deanship of Scientific Research,
Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University
Riyadh,11432, PO Box 5701
Tel: 2582051, 2587203 - Fax 2590261
http://imamudsr.com/
E.mail: edu_journal@imamu.edu.sa