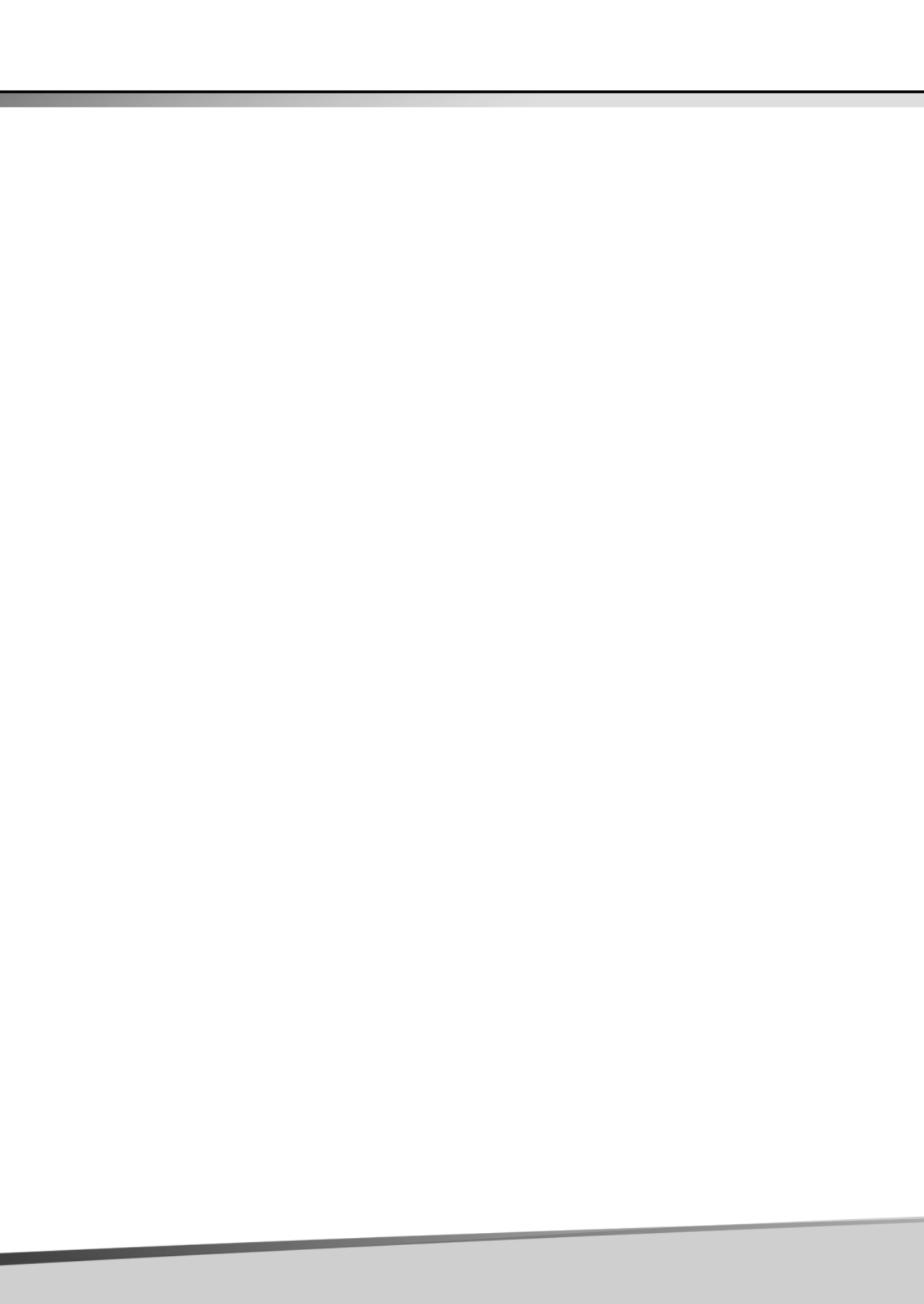




بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز

مجلة العلوم التربوية

دورية علمية محكمة نصف سنوية
تصدر عن جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز

المجلد الأول : العدد الثاني
ذو الحجة ١٤٣٧هـ - أكتوبر ٢٠١٦م
ر.د.م.د.: ٧٤٤٨-١٦٥٨
URL: <http://jes.psau.edu.sa>

<p>الهيئة الاستشارية</p> <p>أ.د. صلاح عبد السلام الخراشي</p> <p>أ.د. عبد الله بن علي الحصين</p> <p>أ.د. محمد بن سليمان المشيقح</p> <p>أ.د. محمود عباس عابدين</p> <p>أ.د. هاني عبد الستار فرج</p>	<p>هيئة التحرير</p> <p>رئيس هيئة التحرير</p> <p>أ.د. جبر بن محمد الجبر</p> <p>أعضاء هيئة التحرير</p> <p>أ.د. إسماعيل محمد الفقي</p> <p>أ.د. بندر بن ناصر العتيبي</p> <p>د. طلال بن محمد المعجل</p> <p>د. مبارك بن فهيد القحطاني</p> <p>د. نوف بنت ناصر التميمي</p> <p>أ.د. يس عبد الرحمن قنديل</p>
<p>أشرف على تحرير هذا العدد</p> <p>أ.د. يس عبد الرحمن قنديل</p> <p>د. عبد الفتاح فرج ضو</p> <p>أ. زياد عدنان حامد</p>	<p>جميع المراسلات توجه إلى البريد الإلكتروني jes@psau.edu.sa</p>

© ١٤٣٧هـ / ٢٠١٦م ، جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز
 جميع حقوق الطبع محفوظة لمجلة العلوم التربوية بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز ، ولايسمح
 بإعادة طبع أي جزء من المجلة ، أو نسخه ، أو إدخاله في أي نظام حفظ معلومات دون الحصول
 على موافقة كتابية من رئيس هيئة التحرير.

التعريف بالمجلة

مجلة جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز للدراسات التربوية مجلة علمية محكمة، وهي دورية نصف سنوية تُعنى بنشر البحوث وتطوير المعرفة العلمية في مجال التربية، وما يتصل بها من العلوم التي تخدم العملية التربوية في المراحل التعليمية كافة، بما يتفق ورسالة الجامعة وأهدافها، وينسجم مع الأطر والضوابط المنظمة للبحث العلمي في الجامعات السعودية.

الأهداف:

تهدف المجلة بشكل عام إلى تسليط الضوء على بعض جوانب النشاط العلمي في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، من خلال نشر البحوث العلمية الأصيلة في مجال العلوم التربوية، من خلال توفير وعاء للنشر يلبي حاجات الباحثين المتخصصين داخل الجامعة وخارجها، كما تهدف المجلة بشكل خاص إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. الإسهام الفاعل مع الجامعات ومراكز البحث العلمي المحلية والعالمية لإثراء حركة البحث في المجال التربوي.
2. استنهاض همم الباحثين المتميزين لطرح المعالجات العلمية المتعمقة والمبتكرة للمستجدات والقضايا التربوية المعاصرة.
3. توفير وعاء لنشر البحوث العلمية الأصيلة في التخصصات التربوية والنفسية.
4. متابعة المؤتمرات والندوات العلمية في مجال العلوم التربوية.

الموافقة على الإصدار:

- صدرت الموافقة على إصدار مجلة العلوم التربوية عام ١٤٣٦هـ/٢٠١٥م
- صدر المجلد الأول - العدد الأول من المجلة ١٤٣٧/٧ هـ - ٢٠١٦/٤م

عنوان المراسلة:

Journal of Educational Sciences

مجلة العلوم التربوية

Prince Sattam Bin Abdulaziz University

جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز

P. O. Box: 173 AlKharj: 11942

ص. ب. ١٧٣ الخرج: ١١٩٤٢

AlKharj, Kingdom of Saudi Arabia

الخرج، المملكة العربية السعودية.

Email:

jes@psau.edu.sa

البريد الإلكتروني:

Website URL:

http://jes.psau.edu.sa

الموقع الإلكتروني:

قواعد النشر وإجراءاته

يشترط في البحوث المقدمة للنشر في المجلة أن تتميز بالأصالة، وتتبع القواعد العلمية والمنهجية المتعارف عليها في كتابة البحوث الأكاديمية في مجالات العلوم التربوية، ويتم العمل على نشر هذه البحوث من خلال اتباع الإجراءات والقواعد التالية:

1. يتم إرسال البحوث عبر البريد الإلكتروني للمجلة، مطبوعة على برنامج Microsoft Word، ويكون تصميم الصفحات بقياس (17سم×24سم)، مع ترك هامش (2سم) على الجانبين، وهامش (2.5سم) أعلى الصفحة وأسفلها، ويمكن الاستعانة بالنموذج المتوافر على الموقع الإلكتروني للمجلة في ذلك.
2. يراعى أن يكون البحث مكتوباً بلغة سليمة بالعربية أو الإنجليزية، ومراعياً لقواعد الضبط ودقة الرسوم والأشكال - إن وجدت - ومطبوعاً ببنت (16) وبخط (Traditional Arabic) للبحوث المكتوبة باللغة العربية، وبنت 12 وخط (Times New Roman) للبحوث المكتوبة باللغة الإنجليزية، مع مراعاة أن يكون التباعد بين السطور مسافة مفردة، وبين الفقرات (10) ويكون ترقيم الصفحات في منتصف أسفل الصفحة.
3. يشترط ألا يقل عدد كلمات ملف البحث عن (4000) كلمة، ولا يزيد عن (8000) كلمة متضمنة المستخلص، والهوامش، والمراجع، كما ينبغي أن تكون الجداول والأشكال مدرجة في أماكنها الصحيحة، وأن تشمل العناوين والبيانات الإيضاحية الضرورية، ويراعى ألا تتجاوز أبعاد الأشكال والجداول مساحة الصفحة، ويستخدم الخط (Traditional Arabic)، بنت (10) في متن الجداول في البحوث العربية، والخط (Times New Roman)، بنت (8) في متن الجداول في البحوث الإنجليزية.
4. يُراعى أن يكون البحث ملتزماً بدقة التوثيق، وحسن استخدام المصادر والمراجع، مع الأخذ في الحسبان أن نظام التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية الإصدار السادس (American Psychological Association, APA, 6th Edition).
5. يُتبع في تنسيق العنوان، والمستخلص، ومتن صفحات البحث، ومراجعة النموذج المتوافر على الموقع الإلكتروني للمجلة.

٦. يُرفق بالبحث المراد نشره مستخلص باللغة الإنجليزية ، وإذا كان البحث باللغة الإنجليزية فيرفق بمستخلص باللغة العربية ، ويكون المستخلص في حدود (١٥٠ - ٢٥٠) كلمة ، وينتهي بالكلمات المفتاحية لموضوع البحث.
٧. يرفق بالبحث تعريف موجز للباحث ، يتضمن اسمه كاملاً ، ووظيفته ، وبيانات التواصل البريدي ، والإلكتروني ، والهاتفي معه.
٨. يشترط ألا يكون البحث قد سبق نشره أو قُدم للنشر في أي جهة أخرى ، ويقدم الباحث الرئيس تعهداً موقِعاً منه ومن جميع الباحثين (إن وجدوا) يفيد بذلك ، كما يفيد بأن البحث لن يُقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه وصدور القرار بشأنه.
٩. لهيئة التحرير حق الفحص الأولي للبحث ، وتقرير أهليته للتحكيم ، أو رفضه دون إبداء الأسباب ، كما أن لها الحق في تحديد أولويات نشر البحوث في أعداد المجلة.
١٠. في حال قبول البحث مبدئياً ، يتم إشعار الباحث ، ومن ثم تختار هيئة التحرير حكّمين من ذوي الاختصاص ، بالإضافة إلى حكم مرجح للاستعانة برأيه عند الحاجة.
١١. يتم إشعار الباحث بقرار صلاحية بحثه للنشر من عددها خلال ستة أشهر - على الأكثر - من تاريخ استلام البحث.
١٢. في حال ورود ملاحظات من المحكّمين ، ترسل تلك الملاحظات إلى الباحث لإجراء التعديلات اللازمة ، على أن تعاد للمجلة خلال مدة أقصاها ثلاثة أسابيع من إرسالها إليه.
١٣. البحوث التي لا تتم الموافقة على نشرها لا تعاد إلى الباحثين.
١٤. تحتفظ المجلة بحقها في إخراج البحث ، وإبراز عناوينه بما يتناسب وأسلوبها في التحرير والنشر.
١٥. في حال قبول البحث للنشر تؤول كافة حقوق النشر للمجلة ، ولا يجوز نشره في أي منفذ نشر آخر ورقياً أو إلكترونياً ، دون إذن كتابي من هيئة تحرير المجلة.
١٦. يمنح أصحاب البحوث المنشورة نسخة واحدة من عدد المجلة المنشور بحثه فيه ، وعشر مستلّات من بحوثهم ، بالإضافة إلى نسخة إلكترونية (PDF) من المستلة.
١٧. مراسلة المجلة تعني قبول شروط النشر والقواعد والإجراءات المتبعة في المجلة.
١٨. الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين ، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة.

المحتويات

الصفحة	الباحث	عنوان البحث
٧		افتتاحية العدد
٩	د. لولوة إبراهيم علي الحناكي	مدى استخدام معلمات الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية بمدينة الرياض للتعليم المدمج
٤١	علي طاهر عثمان علي	تَصَوُّرُ مُقْتَرَحٍ للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية وفقاً لتوجّه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM)
٧٧	د. عبدالسلام بن عمر الناجي	تقييم الممارسات التدريسية لهيئة التدريس في الماجستير والدبلومات في ضوء مبادئ تعليم الكبار
١٠٧	مصلح بن حسن آل سيال القرني د. صالح بن سليمان الحديثي	موضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية خلال خمسة وأربعين عاماً
١٢٥	د. مطلق بن مقعد بن مطلق الروقي	مدى تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء
١٦٥	عبد نعمة محمد المفتي أ.د. فهد بن سليمان الشايع	مستوى مقروئية كتب الكيمياء لدى طلاب المرحلة الثانوية في مدينة الرياض
١٩٣	د. نجوى بنت عطيان بن محمد المحمدي	مدى توافق القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي وتقنية المعلومات للمرحلتين المتوسطة والثانوية
٢٢٢		المستخلصات باللغة الإنجليزية

افتتاحية العدد

الحمد لله الذي علم بالقلم، علم الإنسان ما لم يعلم، والصلاة والسلام على معلم البشرية محمد بن عبد الله، وعلى آله وصحبه ومن اقتفى أثره إلى يوم الدين، وبعد.

عدد جديد يصدر من «مجلة العلوم التربوية»، وحلقة تواصل علمية وتربوية تضيفها المجلة إلى عددها الأول لتعزيز أواصر التواصل التربوي، والمساهمة في تحقيق رسالة جامعة الأمير سبطام بن عبدالعزيز بشأن تشجيع البحث العلمي والتواصل بين الباحثين في مجالات العلوم التربوية والنفسية. فالمجلة تسعى لتطوير العلوم التربوية والنفسية وتطبيقاتهما من خلال نشر البحوث النظرية والتجريبية ذات التميز والأصالة والارتباط الوثيق بهذين المجالين في كافة المستويات التعليمية.

وقد تضمن العدد الثاني من «مجلة العلوم التربوية» سبعة أبحاث، تنوعت في موضوعاتها التربوية والتعليمية، حيث تناولت أبحاثاً حول تقييم الممارسات التدريسية لهيئة التدريس في الماجستير والدبلومات في ضوء مبادئ تعليم الكبار، وتطبيقات التقنية من خلال تناول موضوعات ذات علاقة بمدى استخدام معلمات الدراسات الاجتماعية للتعليم المدمج، وتوافر القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي وتقنية المعلومات في مراحل التعليم العام، ومدى تطبيق الإدارة الإلكترونية على مستوى التعليم الجامعي. إضافة إلى ذلك، تناول هذا العدد مجموعة من الأبحاث تناولت كتب العلوم والرياضيات في التعليم العام من حيث مستوى مقروئية كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية، والصحة والسلامة في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية خلال خمسة وأربعين عاماً، وأخيراً، التطوير المهني لمعلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية وفقاً لتوجه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM).

وبهذه المناسبة، فيسر هيئة تحرير «مجلة العلوم التربوية» أن تتقدم بالشكر والتقدير لجميع المشاركين في تحكيم الأبحاث المقدمة للمجلة، وكذلك الباحثين في مختلف

التخصصات التربوية والنفسية الذين تقدموا بطلب النشر في المجلة ، ودعمهم المتواصل ، والذي سيكون له الأثر الإيجابي على استمرارية المجلة وصدور أعدادها بشكل دوري منتظم.

وختاماً ، تؤكد هيئة تحرير «مجلة العلوم التربوية» ترحيبها الدائم بمقترحات الزملاء الباحثين ، وتشجيعها لجميع الباحثين والكتّاب والمهتمين بالمجال التربوي والتعليمي على النشر العلمي في المجلة ، لنصل معا إلى مراتب متقدمة وتصنيفات عالية في مجال البحث العلمي، وإثراء المكتبة العربية في مجال العلوم التربوية والنفسية.

والله نسأل لنا ولكم دوام التوفيق والسداد

رئيس هيئة التحرير
أ.د. جبرين محمد الجبر

مدى استخدام معلمات الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية

بمدينة الرياض للتعليم المدمج

د. ثلثة إبراهيم علي الحناكي

المستخلص :

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى استخدام التعليم المدمج من قبل معلمات الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، ودرجة توافر التجهيزات المادية المساعدة على تطبيقه، ومعوقات استخدامه في التدريس، واتبعت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١٦٠) معلمة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه واختبار (ت) ومعامل الارتباط لبيرسون، ومعامل ألفا كرونباخ من خلال برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS)، وأظهرت نتائج الدراسة موافقة أفراد العينة لمحور أهمية التعليم المدمج حيث جاء المتوسط العام بنسبة (٣,٥٢)، بينما جاء المتوسط العام لمحور درجة استخدام التعليم المدمج (٣,٥٦) وهو ما يشير إلى موافقة أفراد العينة، كما جاء المتوسط لمحور درجة توافر التجهيزات المادية المساعدة للمعلمات (٣,٤٩)، بينما جاء المتوسط العام في محور معوقات استخدام المعلمات للتعليم المدمج (٣,٥٠)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة وذلك في متغير (الفئة العمرية - المستوى العلمي - عدد سنوات الخبرة - عدد الدورات التدريبية)..

الكلمات المفتاحية : التعليم المدمج - الدراسات الاجتماعية - المرحلة الثانوية.

المقدمة :

يعتبر التعليم الركيزة الأساسية في أي حركة تطوير ينشدها أي مجتمع يبحث عن النمو والتطور، فالتعلم ملازم للإنسان طوال حياته، وهو لازم لانتقال الحضارة من جيل إلى جيل، وهو عملية شاملة وأساسية (عبد الخالق ودويدار، ١٩٩٩، ص ١٧٧). ويرى التون (Altun,2008,p138) أن النظام التعليمي التقليدي غير قادر على تلبية الاحتياجات التعليمية الجديدة وتعزيز التكنولوجيا لذا ظهرت أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة تلك التحديات على المستوى العالمي. ويعيش العالم في الفترة الأخيرة ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة، كان لها تأثير كبير على جميع جوانب الحياة، وأصبح التعليم مطالباً بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة، لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي، منها زيادة الطلب على التعليم مع نقص عدد

المؤسسات التعليمية وزيادة الكم المعلوماتي في جميع فروع المعرفة فظهر نموذج التعلم الإلكتروني (استيتية وموسى، ٢٠٠٧، ص٢٧٩).

ومع انتشار أنماط التعلم الإلكتروني وزيادة الإقبال على استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية، ظهرت بعض الصعوبات التي قد تحول من تطبيقها أو فاعليتها، ومنها غياب الاتصال الاجتماعي المباشر بين عناصر العملية التعليمية- المعلمون، والطلاب، والإدارة- مما يؤثر سلبيا على مهارات الاتصال الاجتماعي لدى المتعلمين، كما أن تطبيق أنماط التعلم الإلكتروني يحتاج إلى بنية تحتية من أجهزة ومعدات تتطلب تكلفة عالية قد لا تتوفر في كثير من الأحيان لدى المؤسسات التعليمية المختلفة، ونتيجة لهذه الصعوبات ظهرت الحاجة لنمط جديد يجمع بين مزايا التعلم الإلكتروني، ومزايا التعليم التقليدي وهو ما سمي بالتعلم المدمج (سلامة، ٢٠٠٦، ص٢).

وتشير أناجرية (٢٠١١، ص٢) أنه في هذا العصر أصبحت التقنية تلعب دوراً كبيراً في شتى مناحي حياتنا، وانعكس ذلك على منظومة التعليم وهذا ما جعل التربويين يبحثون بشكل جاد ومستمر عن طرق جديدة لمواجهة التحديات التي تواجه العملية التعليمية، ومن ثم تحسينها وتطويرها للوصول إلى أفضل النتائج.

والتعليم المدمج هو أسلوب يتم فيه توظيف كافة الإمكانيات والوسائط التكنولوجية المتاحة، وذلك بالجمع بين أكثر من أسلوب وأداة للتعلم سواء كانت إلكترونية أو تقليدية يتم تصميمها لتتكامل مع بعضها، لتقديم أسلوب فعال من التعلم يناسب خصائص الدارسين واحتياجاتهم من ناحية ويناسب طبيعة المحتوى التدريبي والأهداف التعليمية التي نسعى لتحقيقها من ناحية أخرى (الجزار، وعصر، ٢٠٠٩).

وترى قنديل (٢٠٠٦، ص١٧٤) أنه في التعليم المدمج لا بد وأن يكون دور المعلم هو دور المحفز على توليد المعرفة والإبداع فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها، ويتيح لهم التحكم بالمادة الدراسية بطرح آرائهم ووجهات نظرهم.

ويتميز التعليم المدمج بقدرته على التعامل مع مختلف أساليب التعلم وإثراء الموقف التعليمي بأكمله ومساعدة الطلاب على تطبيق مهارات جديدة في ميدان العمل بشكل أسرع، فمن خلاله يصبح الطالب أكثر مرونة للاستفادة من نماذج التعلم الشبكي مع الاحتفاظ بإمكانية التفاعل والانتباه الفردي اللذان يتوافران في التعليم وجها لوجه (Bonk & Graham, 2005).

ويرى كثير من المتخصصين أن نموذج التعلم المدمج يعد أفضل نماذج التعليم الإلكتروني لأنه يجمع بين مزايا التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، حيث يتم التعلم في بيئة تتمحور حول المتعلم وليس المعلم، ويقوم التعلم على أساس الاستكشاف الناجح الذي يقوم به الطالب لاكتساب المعرفة، وهذا يعني أن المعلم أصبح مرشداً وموجهاً يقوم بتخطيط مواقف يستطيع الطلاب من خلالها اكتساب المعرفة بأنفسهم، وهذا المستوى يتطلب معرفة الطلاب بكيفية استخدام الحاسب الآلي والإنترنت، ويتطلب من المعلم تدريب الطلاب على التفاعل مع التقنية (الكنعان، ٢٠٠٨، ص ١٤).

مشكلة الدراسة :

في ضوء أوجه النقد التي توجه للتعلم الإلكتروني الذي يعتمد فيه التعلم على التفاعل من خلال شبكة الإنترنت، أو مع مواد تعليمية من خلال برمجية تعليمية، فإنه يظل خالياً من حيوية التفاعل البشري والتفاعل الاجتماعي، وبالمقابل نجد أن التعليم التقليدي وما يتبعه من أساليب لا زال يشكل جهداً كبيراً بين الأساليب التي يستخدمها المعلم داخل الفصل، وأن الطلاب أكثر سلبية واعتماداً بدرجة كبيرة في تحصيلهم على مساعدة الآخرين .

وتتبع مشكلة الدراسة الحالية من وجود حاجة لتنوع أساليب التدريس المستخدمة في مجال التعلم والتعليم، وخاصة في مادة الدراسات الاجتماعية، ومما لا شك فيه أن ثورة المعلومات وتكنولوجيا التعليم المتزايدة في عصرنا الحالي، تشكل تحدياً للتربويين والقائمين على العملية التعليمية في ظل التطورات المتلاحقة، مما يستوجب على كل مجتمع يريد تحسين وتطوير هذه العملية للحاق بالعصر المعلوماتي.

ومن منطلق أهمية التعليم المدمج كأسلوب جديد في التعليم، ونظراً لما يتمتع به من قدرة على دمج التكنولوجيا الحديثة مع الأساليب التقليدية في التعليم، وبذلك يمكن الاستفادة من مزايا كل من التعليم التقليدي واستخدام الحاسوب والإنترنت في التعليم .

وتشير الغامدي (٢٠٠٧، ص ص ٢٧ - ٢٩) إلى أن التعليم المدمج يساعد في توفير المرونة للمتعلمين وذلك من خلال تقديم العديد من الفرص للتعلم بطرق مختلفة، كما يركز على أن يكون التعلم بطريقة تفاعلية وليس بالتلقين.

وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بدراسة فاعلية التعليم المدمج وأشارت نتائجها إلى أهمية استخدام التعلم المدمج وفاعليته في عمليتي التعليم والتعلم وتنمية الاتجاهات

الإيجابية عند الطلاب مثل دراسة (Maguire 2005)، ودراسة (Taylor 2007)، ودراسة (شاهين ٢٠٠٧) ودراسة (الشمري ٢٠٠٨) ودراسة (يوسف ٢٠١٠).
وتسعى الباحثة في هذه الدراسة لمعرفة مدى استخدام معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض للتعليم المدمج.

أسئلة الدراسة :

تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما مدى استخدام معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض للتعليم المدمج ؟

ويتضرع من هذا السؤال الرئيس، الأسئلة الفرعية التالية :

١. ما مدى أهمية استخدام المعلمات للتعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية؟
٢. ما درجة استخدام المعلمات للتعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية ؟
٣. ما درجة توافر التجهيزات المادية المساعدة للمعلمات على تطبيق التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية ؟
٤. ما معوقات استخدام المعلمات للتعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية؟
٥. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد العينة تعزي للمتغيرات الآتية :
(أ) الفئات العمرية. (ب) المستوى التعليمي.
(ج) عدد سنوات الخبرة. (د) عدد الدورات التدريبية.

أهداف الدراسة :

في ضوء مشكلة الدراسة وأهميتها تسعى الباحثة إلى تحقيق الأهداف التالية :

١. الكشف عن مدى أهمية استخدام المعلمات للتعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية.
٢. التعرف على درجة استخدام المعلمات للتعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية.

٣. التعرف على درجة توافر التجهيزات المادية المساعدة للمعلمات على تطبيق التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية.
٤. التعرف على معوقات استخدام المعلمات التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية.
٥. التعرف على وجود فروق ذات دلالة إحصائية - إن وجدت - في استخدام معلمات الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية بمدينة الرياض للتعليم المدمج بناءً على المتغيرات الآتية (الفئات العمرية، المستوى التعليمي، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية).

أهمية الدراسة :

١. قد تسهم في الكشف عن درجة توافر التقنيات التعليمية في المدارس الثانوية للبنات بمدينة الرياض، والتي يمكن استخدامها في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية من قبل المعلمات.
٢. قد تسهم هذه الدراسة في دعم وتشجيع معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية على استخدام التعليم المدمج في التدريس .
٣. قد تسهم هذه الدراسة في مساعدة الطالبات وتحفيزهن على الاعتماد على أنفسهن .
٤. قد تسهم في الكشف عن الصعوبات التي تحول دون ممارسة التعليم المدمج في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية بالمدارس الثانوية للبنات.

حدود الدراسة :

تحدد حدود الدراسة الحالية على النحو التالي :

- الحدود الموضوعية :

تتمثل في معرفة مدى استخدام معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية للتعليم المدمج .

- الحدود البشرية :

معلمات الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية .

- الحدود المكانية :

مدارس البنات الثانوية بمدينة الرياض

- الحدود الزمانية :

تم تطبيق الدراسة في العام الدراسي ١٤٣٦ - ١٤٣٧هـ.

مصطلحات البحث :

١. التعليم المدمج **Blended Learning** :

يرى ساين (Singh,2003,p51) أن التعليم المدمج هو نظام متكامل يوجه ويساعد المتعلم خلال كل مرحلة من مراحل التعليم ويقوم هذا النظام بدمج الأسلوب التقليدي للتعليم وجها لوجه مع أشكال التعليم الإلكتروني لخلق الخبرة التعليمية الأكثر فاعلية. ويعرفه زيتون (٢٠٠٥، ص ١٦٨) بأنه أحد أنماط التعلم التي يندمج فيها التعليم الإلكتروني مع التعليم الصفي التقليدي في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعليم الإلكتروني سواء المعتمدة على البرمجيات التعليمية أو على شبكة الإنترنت في الدروس داخل معامل الحاسب الآلي، أو الفصول الذكية ويلتقي المعلم مع الطالب وجها لوجه. ويمكن تعريفه إجرائياً: بأنه عملية دمج أو مزج بين أساليب التعليم الصفي التقليدي، والمقام في الفصول التقليدية، وبين أساليب التعلم الإلكتروني، في تدريس الدراسات الاجتماعية لطلبة المرحلة الثانوية.

٢. المرحلة الثانوية:

عرفها متولي (١٩٩٥، ص ٢٥) على أنها هي المرحلة التعليمية التي تلي التعليم المتوسط وتحتمل الفئة العمرية (١٥ - ١٨). وتعرفها الباحثة إجرائياً: هي مرحلة من مراحل السلم التعليمي في المملكة العربية السعودية وهي تلي المرحلة المتوسطة وتمثل في الصف الأول الثانوي، والصف الثاني الثانوي، والصف الثالث الثانوي.

الدراسات السابقة :

هدفت دراسة ماجور (Maguire 2005) إلى تقصي أثر التعليم المتمازج في تحصيل طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات في منطقة تورنتو في كندا، حيث طبقت الدراسة على (٥٦) معلماً ممن يستخدمون التعليم المتمازج في تدريسهم لمادة الرياضيات، وأظهرت النتائج فروقاً بين درجات الطلبة تعزي إلى طريقة التدريس من خلال التعليم المتمازج. وأجرى مويانج (Miianga 2005) دراسة هدفت إلى تنمية مهارات استخدام الكمبيوتر، وشبكة الإنترنت لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية باستخدام برنامج التعليم المدمج، وتكونت عينة البحث من (١٧٠) طالباً من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة إداوارد،

وتوصلت الدراسة إلى فاعلية برنامج التعليم المدمج في تنمية المهارات ، وأكدت الدراسة على أهمية الدمج بين الأساليب التقليدية والأساليب الإلكترونية الحديثة في التعليم لتحقيق نواتج تعليمية أفضل .

وقدم تايلور (Taylor 2007) دراسة هدفت إلى معرفة أثر التعلم المدمج على تنمية مهارات التربية البدنية لدى الطلاب ، وتم استخدام المنهج التجريبي ذي المجموعتين في هذه التجربة ، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب وطالبة تم توزيعهم على مجموعتين ضابطة وتجريبية بالتساوي ، ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بطريقة التعليم المدمج.

وهدف دراسة شاهين (٢٠٠٧) إلى التعرف على فاعلية التعليم المدمج على التحصيل وتنمية عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية واتجاهاتها نحوها ، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الصف الخامس الابتدائي وبلغ عددهم (٤٠) طالباً موزعين بالتساوي على المجموعتين التجريبية والضابطة ، وتمثلت أدوات الدراسة التي استخدمتها الباحثة في اختبار تحصيلي ومقياس اتجاه ، ومن نتائج هذه الدراسة فاعلية التعليم المدمج في تنمية عمليات التعلم وزيادة دافعية الطلاب نحو التعليم .

وفي دراسة الشمري (٢٠٠٨) هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة الجغرافيا على طلاب الصف الثالث المتوسط في محافظة حفر الباطن واتجاهاتهم نحوه ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٤) طالباً ، وأدوات الدراسة التي استخدمها الباحث هي اختبار تحصيلي واستبانة لقياس اتجاهات الطلبة لقياس اتجاهات الطلبة نحو التعلم المدمج ، ومن نتائج هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين العلامات الكلية للطلبة تعزي إلى أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس الجغرافيا وهذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية ، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمي الجغرافيا وتشجيعهم على استخدام أسلوب التعلم المدمج في التدريس .

وسعت دراسة الغامدي (٢٠١٠) إلى التعرف على فاعلية التعليم المدمج في إكساب مهارات برنامج العروض التقديمية (power point) لطالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي وشبه التجريبي لإجراء هذه الدراسة ، وتكونت عينة الدراسة من (٥٨) طالبة ، واستخدمت الباحثة أدوات الدراسة وتمثلت في (استبانة بطاقة ملاحظة - اختبار تحصيلي) ، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في التحصيل الدراسي بين المجموعتين الضابطة

والتجريبية لصالح التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في اكتساب مهارات برنامج العروض التقديمية (power point) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح التجريبية .

وفي دراسة يوسف (٢٠١٠) التي هدفت إلى معرفة أثر التعليم المتمازج على تحصيل طلاب الثانوية في مادة الفقه واتجاهاتهم نحوها، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً ثانوية تبوك، أما أدوات الدراسة فهي اختبار تحصيلي، واستبيان الاتجاهات، ومن نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل طلاب المرحلة الثانوية بثانوية تبوك في مادة الفقه في الاختبار التحصيلي البعدي بين متوسط علامات المجموعة التجريبية ومتوسط علامات طلاب المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصى الباحث بضرورة السعي إلى إنتاج برامج حاسوبية تعليمية تربية تغطي مختلف المواد الدراسية في المراحل التعليمية جميعها، وعقد دورات تدريبية للمعلمين في مراكز تدريب المعلمين .

وسعت دراسة العتيبي (٢٠١١) إلى التعرف على واقع استخدام التعلم الإلكتروني المدمج في التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس في عمادة السنة التحضيرية بجامعة الملك سعود، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وطبق استبانة على عينة الدراسة التي تكونت من (١٠٤) أعضاء هيئة التدريس، و(٦٩٨) طالباً، وأسفرت النتائج عن موافقة أفراد العينة على توافر سبعة متطلبات من المتطلبات التعليمية والتقنية والفنية الخاصة باستخدام التعلم الإلكتروني المدمج بدرجة عالية جداً في عمادة السنة التحضيرية، وموافقة أفراد العينة على توافر أربعة متطلبات من المتطلبات التعليمية والتقنية والفنية الخاصة باستخدام التعلم الإلكتروني المدمج بدرجة عالية من عينة الدراسة التي رتبهم العلمية محاضر، وموافقة أفراد العينة على توافر واحد من استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات نموذج التعلم الإلكتروني المدمج في عمادة السنة التحضيرية بدرجة عالية جداً.

وهدفت دراسة أناجرية (٢٠١١) إلى معرفة درجة ممارسة المعلمات للتعليم المدمج وصعوباته في تدريس مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية بمكة المكرمة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي من خلال إعداد استبانة، حيث تم تطبيقها على (٩٧) معلمة، و (١٤) مشرفة، وأظهرت الدراسة مجموعة من النتائج منها: أن درجة توافر التقنيات التعليمية والتي يمكن استخدامها لتدريس مادة الكيمياء جاءت بدرجة متوسطة، وكذلك مستوى ممارسة المعلمات للتعليم المدمج في تدريس مادة الكيمياء جاءت متوسطة أيضاً، بينما درجة الصعوبات التي تحول دون ممارسة التعليم المدمج من قبل معلمات الكيمياء جاءت بدرجة عالية .

وسعت دراسة العريني (٢٠١٢) إلى التعرف على واقع استخدام معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة لمهارات التعلم المدمج، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي، وطُبقت بطاقة مقابلة وملاحظة على (٩٢) معلمة في مدينتي الرياض، وأسفرت نتائج الدراسة عن توافر مهارات التعلم المدمج لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض بدرجة منخفضة في مرحلة التخطيط والتنفيذ والتقييم، وتتراوح نسبة الانخفاض ما بين ٢٥٪ - ٣٣٪، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات المتعلقة باستخدام معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة لمهارات التعلم المدمج لصالح ذوات الخبرة، وكذلك الحاصلات على دورات تدريبية إلكترونية.

وباستعراض نتائج الدراسات السابقة يتضح ما يلي:

١. هناك دراسات تناولت أثر وفعالية التعليم المدمج في التدريس مثل دراسة ماجور، ودراسة تايلور، ودراسة شاهين، ودراسة الشمري، ودراسة الغامدي، ودراسة يوسف.
٢. هناك دراسات هدفت إلى معرفة واقع استخدام وممارسة المعلمات للتعليم المدمج مثل دراسة أناجرية، ودراسة العريني، وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية، بينما سعت دراسة العتيبي إلى التعرف على واقع استخدام التعلم الإلكتروني المدمج في التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس.
٣. استخدمت الدراسات السابقة أساليب متباينة لتحقيق أهداف الدراسة، فهناك دراسات استخدمت المنهج التجريبي ومن هذه الدراسات دراسة ماجور، ودراسة تايلور، ودراسة شاهين، ودراسة الشمري، ودراسة الغامدي، ودراسة يوسف، ودراسات أخرى استخدمت المنهج الوصفي مثل دراسة أناجرية، ودراسة العريني، ودراسة العتيبي وهذا يتفق مع الدراسة الحالية.
٤. تباينت الدراسات السابقة من حيث المراحل التعليمية المستهدفة، فهناك دراسات اهتمت بالمرحلة الجامعية مثل دراسة مويانج، ودراسة العتيبي، ودراسات اهتمت بالمرحلة الثانوية مثل دراسة الغامدي ودراسة يوسف، وهناك دراسات اهتمت بالمرحلة المتوسطة مثل دراسة ماجور، ودراسة الشمري، ودراسة العريني، ودراسات اهتمت بالمرحلة الأساسية مثل دراسة شاهين .
٥. استفادت هذه الدراسة من الدراسات السابقة في بناء أداة الدراسة، والأدب النظري، والإطار العام للدراسة، والتحليل الإحصائي.

منهج الدراسة والإجراءات:

منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي لمعالجة مشكلة هذه الدراسة نظرا لملاءمته لطبيعة المشكلة، والذي يعتمد كما ذكر عبيدات وآخرون (٢٠٠٤ ، ص٢٠٣) على دراسة الظاهرة ويهتم بالواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا وواضحا، ويعبر عنها كميًا أو كميًا، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي يعطينا وصفا رقميا من خلال توضيح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة.

مجتمع وعينة الدراسة:

يمثل مجتمع الدراسة جميع معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمدينة الرياض من العام الدراسي ١٤٣٦هـ - ١٤٣٧هـ، والبالغ عددهن (٣٥٨) معلمة، وقد تم تحديد عينة الدراسة الحالية بطريقة عشوائية طبقية من معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٥) معلمة، يمثلن (٢٢) مدرسة ثانوية للبنات، يمثلن كافة مكاتب الإشراف التربوي البالغ عددها تسعة مكاتب بمدينة الرياض. وقد تم اختيارها بطريقة عشوائية طبقية من معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمدينة الرياض موزعة كالتالي: (٢٠٥) استبانة تم توزيعها على المعلمات أفراد العينة، وكان عدد الاستبيانات المستردة (١٧٧) استبانة واستبعدت الباحثة (١٧) استبانة لعدم صلاحيتها للتحليل، وعلى ذلك أصبح عدد الاستبيانات المستوفاة والجاهزة للتحليل (١٦٠) تمثل أفراد العينة الحالية بنسبة (٧٨ ٪) من عينة الدراسة الحالية.

خصائص عينة الدراسة:

يبلغ عدد أفراد عينة الدراسة (١٦٠) معلمة، فيما يلي وصفا لهن وفقا لبياناتهن الشخصية المتمثلة في (العمر - المستوى التعليمي - سنوات الخبرة - الدورات التدريبية)

جدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات العمر والمستوى التعليمي وسنوات الخبرة والدورات التدريبية

النسبة المئوية	التكرار	مستويات المتغير	المتغير
٥٠ %	٨٠	٣٠ سنة فأقل	العمر
٣١ %	٥٠	من ٣٠ سنة إلى ٤٠ سنة	
١٩ %	٣٠	أكبر من ٤٠ سنة	
٩٥ %	١٥٢	بكالوريوس	المستوى التعليمي
٥ %	٨	ماجستير	
٣١ %	٥٠	أقل من ٥ سنوات	سنوات الخبرة
٥٠ %	٨٠	من ٥ - أقل من ١٠ سنوات	
١٢,٥ %	٢٠	من ١٠ - أقل من ١٥	
٦,٥ %	١٠	من ١٥ سنة فأكثر	
٢٢ %	٣٥	لا يوجد	الدورات التدريبية
٣٧,٥ %	٦٠	دورة واحدة	
٣١ %	٥٠	دورتان	
٩,٥ %	١٥	ثلاث دورات فأكثر	

أدوات الدراسة:

تم استخدام استبانة واحدة لمعرفة آراء عينة الدراسة حول مدى استخدام معلمات الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية بمدينة الرياض للتعليم المدمج، وفيما يلي إيضاح لخطوات بناء أداة الدراسة وقياس صدقها وثباتها وإجراءات تطبيقها.

(أ) بناء أداة الدراسة: قامت الباحثة من أجل بناء أداة الدراسة بالخطوات التالية:

- دراسة نظرية للأدبيات التي تناولت التعليم المدمج بشكل عام ، وخاصة التي تناولت التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية .
- الإطلاع على العديد من الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث .

ومن خلال ما سبق قامت الباحثة ببناء أداة الدراسة في صورتها الأولية، وتكونت أداة الدراسة (الاستبانة) من عدد (٧١) مفردة في صورتها النهائية موزعة على عدد (٤) محاور .

وتتكون الاستبانة من الأجزاء التالية :

الجزء الأول: يشتمل على المعلومات الأولية وهي تشتمل على :

العمر - المؤهل العلمي - سنوات الخبرة في مجال العمل - الدورات التدريبية .

الجزء الثاني: يشتمل على مفردات الاستبانة ويتكون من أربعة محاور هي :

المحور الأول: أهمية استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات

الاجتماعية بالمرحلة الثانوية ويشتمل على (٢٤) عبارة .

المحور الثاني: درجة استخدام التعليم المدمج من قبل معلمات الدراسات

الاجتماعية بالمرحلة الثانوية ويشتمل على (١٤) عبارة .

المحور الثالث: درجة توفر التقنيات المستخدمة في التعليم المدمج في مرحلة

الثانوية ويشتمل على (١١) عبارة .

المحور الرابع: معوقات استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات

الاجتماعية في مرحلة الثانوية ويشتمل على (٢٢) عبارة .

وقد استخدمت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة - موافق - موافق إلى

حد ما - غير موافق - غير موافق بشدة) ، حيث تم إعطاء الدرجة (٥) للاستجابة موافق

بشدة، والدرجة (٤) للاستجابة موافق، والدرجة (٣) للاستجابة موافق إلى حد ما، والدرجة

(٢) للاستجابة غير موافق، والدرجة (١) للاستجابة غير موافق بشدة

(ب) صدق أداة الدراسة: قامت الباحثة بالتأكد من صدق أداة الدراسة (الاستبانة)، وقد

اتبعت طريقتين للتحقق من صدقها:

الطريقة الأولى: الصدق الظاهري المعتمد على المحكمين :

بعد الانتهاء من إعداد أداة الدراسة في صورتها الأولية، قامت الباحثة بالتحقق من صدق

محتواها، وذلك من خلال الصدق الظاهري والذي يعرف بصدق المحكمين، حيث قامت

الباحثة بعرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة

والاختصاص في المناهج وطرق التدريس، وقد أعدت الباحثة استمارة خاصة للتعرف على آراء

المحكمين، حول (مناسبة الفقرات لمحاو الاستبانة - وضوح صياغتها ودقتها).

الاستبانة في صورتها النهائية :

بعد الانتهاء من إجراء التعديلات السابقة ، ظهرت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من جزأين هما :

الجزء الأول: المعلومات الأولية (العمر - المؤهل العلمي - سنوات الخبرة في مجال العمل - الدورات التدريبية).

الجزء الثاني: مفردات الاستبانة ويتكون من أربعة محاور هي:

المحور الأول: أهمية استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية ويشتمل على (٢١) عبارة .

المحور الثاني: درجة استخدام التعليم المدمج من قبل معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية ويشتمل على (١٠) عبارة .

المحور الثالث: درجة توفر التقنيات المستخدمة في التعليم المدمج في مرحلة الثانوية ويشتمل على (٩) عبارة.

المحور الرابع: معوقات استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية في مرحلة الثانوية ويشتمل على (٢١) عبارة.

الطريقة الثانية: صدق الاتساق الداخلي للأداة :

ويقوم على حساب معاملات الارتباط بين كل وحدة من وحدات المقياس والمقياس ككل، ونظراً لأن الصدق في أدبيات القياس يعني اتساق الاختبار مع نفسه في قياس الجانب الذي بني لقياسه، أي أنه يدل على مدى اتساق الدرجات في حالة تكرار التجربة، ولذلك يعتمد الصدق على التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس، وذلك بحساب معامل ارتباط بين كل فقرة والمجموع الكلي للمحور الذي تنتمي له، ومعاملات الارتباط بين كل محور والمجموع الكلي للمقياس، وفيما يلي جداول التحليل الإحصائي لمعاملات الارتباط:

١. معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والمجموع الكلي للمحور الذي تنتمي له :

جدول (٢): معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والمجموع الكلي للمحور الذي تنتمي له

المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث		المحور الرابع	
رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	**٠,٦٣٨	١	**٠,٥٨٥	١	**٠,٥٩٠	١	**٠,٧٦٣
٢	**٠,٧١٧	٢	**٠,٧٠٤	٢	**٠,٦٠٤	٢	**٠,٨٠٨
٣	**٠,٧٠١	٣	**٠,٧٨٤	٣	**٠,٧٣٦	٣	**٠,٨٢٧
٤	**٠,٦٨٦	٤	**٠,٧٨٨	٤	*٠,٥٨٢	٤	**٠,٧٥٧
٥	**٠,٥٧٤	٥	**٠,٧٨١	٥	**٠,٦٩٨	٥	*٠,٥٥٧
٦	*٠,٥٤٢	٦	**٠,٧٨٥	٦	**٠,٥٨٨	٦	**٠,٦٦٣
٧	**٠,٧٢٣	٧	**٠,٥٧٢	٧	*٠,٥٦٣	٧	**٠,٧٤٢
٨	**٠,٦٨٢	٨	**٠,٨١٩	٨	**٠,٧٤٥	٨	**٠,٦٩٦
٩	**٠,٧٤٠	٩	**٠,٨١٥	٩	**٠,٧١٢	٩	**٠,٨٠٢
١٠	**٠,٦٩١	١٠	**٠,٥٢٨	--	**٠,٨١٠	١٠	**٠,٨٤٤
١١	**٠,٦٣٤	--	--	--	**٠,٦٤٤	١١	**٠,٨٨٠
١٢	**٠,٥٩٦	--	--	--	--	١٢	**٠,٨٠٤
١٣	**٠,٧٤٣	--	--	--	--	١٣	**٠,٨٧٨
١٤	**٠,٧٧٠	--	--	--	--	١٤	**٠,٧٣٣
١٥	**٠,٧١١	--	--	--	--	١٥	**٠,٦٨٤
١٦	**٠,٧٠٨	--	--	--	--	١٦	**٠,٥٩٩
١٧	**٠,٧٤٨	--	--	--	--	١٧	**٠,٧٩٤
١٨	**٠,٦٧٩	--	--	--	--	١٨	**٠,٨١٣
١٩	**٠,٧١٩	--	--	--	--	١٩	**٠,٦٩٢
٢٠	**٠,٧١٨	--	--	--	--	٢٠	**٠,٧٤٩
٢١	**٠,٦٩٨	--	--	--	--	٢١	**٠,٧٢٢

❖ دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)

❖ دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من الجدول السابق والخاص بمعاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والمجموع الكلي للمحور الذي تنتمي له ، حيث جاءت درجة كل فقرة في معاملات الارتباط بمحورها الذي تنتمي له محصورة بين (٠,٥٤٢ الى ٠,٧٧٠) للمحور الأول، وبين (٠,٥٢٨ الى ٠,٨١٩) للمحور الثاني، وبين (٠,٥٦٣ الى ٠,٨١٠) للمحور الثالث، وبين (٠,٥٥٧ الى ٠,٨٨٠) للمحور الرابع وهي قيم متوسطة إلى مرتفعة وتشير إلى ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبانة بالمحور الذي تنتمي إليه مما يشير إلى اتساق عبارات كل محور من محاور الاستبانة.

٢. معاملات الارتباط بين درجة كل محور والمجموع الكلي للاستبانة :

جدول (٣): معاملات الارتباط بين درجة كل محور والمجموع الكلي للاستبانة

معامل الارتباط	عدد العبارات	المحور
**٠,٧٣٧	٢١	أهمية استخدام المعلمات التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية
**٠,٦٩٥	١٠	درجة استخدام المعلمات التعليم المدمج من قبل معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية
**٠,٦٢٦	٩	درجة توفر التقنيات المستخدمة في التعليم المدمج في مرحلة الثانوية
**٠,٧٧٢	٢١	معوقات استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية

من خلال جدول معاملات الارتباط بين درجة كل محور والمجموع الكلي للاستبانة أتضح للباحثة أن جميع معاملات الارتباط لكل من محاور الاستبانة مع الدرجة الكلية للاستبانة كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يشير إلى اتساق الاستبانة بدرجة عالية من الصدق بجميع محاوره ومن ثم استطاعته على قياس استجابات عينة الدراسة.

ثبات أداة الدراسة :

تم حساب الثبات لأداة الدراسة عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ لقياس مدى الثبات لأبعاد الاستبانة ، والجدول التالي يوضح نتائج معاملات الثبات لألفا كرونباخ:

جدول (٤): معاملات الثبات لألفاكرونباخ لأبعاد الاستبانة

معامل الثبات ألفاكرونباخ	عدد العبارات	المحور
٠,٩٢٨	٢١	أهمية استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمات الدراسات الاجتماعية بمدينة الرياض
٠,٩٣٣	١٠	درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمات الدراسات الاجتماعية بمدينة الرياض
٠,٩١٦	٩	درجة توفر التقنيات التعليمية المستخدمة في تدريس الدراسات الاجتماعية من وجهة نظر معلمات الدراسات الاجتماعية بمدينة الرياض
٠,٩٤٩	٢١	معوقات استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض
٠,٩٣٢	٦١	الثبات العام

من الجدول السابق اتضح للباحثة ارتفاع درجة معاملات ثبات ألفاكرونباخ لأبعاد الاستبانة مما يشير إلى أنه صالح لقياس ما وضع لقياسه، مع إمكانية الاعتماد على نتائجه التي توصل لها.

أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف البحث وتحليل البيانات التي تم جمعها، تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS)، ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور البحث، تم حساب المدى (٥ - ١ = ٤) ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (٤/٥ = ٠,٨) بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس أو (بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يلي:

- من ١ إلى ١,٨٠ تمثل (غير موافق بشدة).
- من ١,٨١ إلى ٢,٦٠ تمثل (غير موافق).
- من ٢,٦١ إلى ٣,٤٠ تمثل (موافق إلى حد ما).
- من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠ تمثل (موافق).
- من ٤,٢١ إلى ٥ تمثل (موافق بشدة).

حيث تم حساب التكرارات والنسب المئوية، للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لمفردات عينة البحث، وتحديد استجابات مفرداتها تجاه عبارات المحاور الرئيسية التي تتضمنها أداة البحث.

وبعد ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية التالية:

١. معامل الارتباط بيرسون " Person Correlation " لمعرفة درجة الارتباط بين

عبارات الاستبانة والمحور الذي تنتمي إليه كل عبارة من عباراتها وبين الدرجة الكلية للاستبانة.

٢. معامل ألفا كرونباخ (Cronch'lp): لاختبار مدى ثبات أداة البحث.

٣. تحليل التباين أحادي الاتجاه.

٤. اختبار (ت) للعينات المستقلة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

السؤال الأول: ما أهمية استخدام المعلمات للتعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية ؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة باستخدام الإحصاءات الوصفية، وهي المتوسطات الحسابية وترتيب المتوسطات تنازلياً والجدول التالي يوضح أهمية استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية.

جدول (٥): المتوسطات الحسابية لمحور أهمية استخدام التعليم المدمج

في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	ترتيب العبارة
١	مراعاته للقدرات العقلية للطالبات	٣،٣١	١٨
٢	مراعاته للخلفيات الثقافية للطالبات	٣،٣٣	١٧
٣	يزيد من دافعية الطالبات نحو التعلم	٣،٩٦	١
٤	يراعي الفروق الفردية بين الطالبات	٣،٤٣	١٥
٥	يمكن الطالبات من التعلم ذاتياً	٣،٣٨	١٦
٦	يساعد في رفع مهارة استخدام الحاسب الآلي لدى الطالبات	٣،٧١	٤
٧	يزيد من درجة التفاعل بين المعلمة والطالبات	٣،٢٠	٢١
٨	يوفر للطالبات مصادر تعلم مختلفة	٣،٦٩	٥
٩	يزيد من جاذبية المادة العلمية	٣،٤٤	١٤

م	العبارة	المتوسط الحسابي	ترتيب العبارة
١٠	يسهم في تحقيق أهداف الدرس التي تم تحديدها	٣،٢٤	٢٠
١١	يشجع الطالبات على المشاركة في الأنشطة العملية	٣،٥١	١١
١٢	يساعد على توفير الوقت والجهد	٣،٦٣	٦
١٣	يرفع مستوى ثقافة الحاسب الآلي ومهاراته عند الطالبات	٣،٩١	٢
١٤	يقدم المادة العملية بطريقة مشوقة .	٣،٧٨	٣
١٥	يساعد الطالبات على الاحتفاظ بالمعلومات لفترة أطول	٣،٤٩	١٢
١٦	يقدم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة للمتعلم	٣،٢٤	١٩
١٧	يشجع الطالبات على المشاركة بدلا من الاستماع	٣،٤٨	١٣
١٨	يؤثر المنهج التعليمي	٣،٦٠	٨
١٩	يساعد على تواصل الأسرة مع المدرسة لمتابعة وتوجيه أبنائهم	٣،٥٦	١٠
٢٠	يساعد على التقليل من الدروس الخصوصية	٣،٦٣	٧
٢١	يمكن الطالبات من خلال التعلم الذاتي من خلال الأقراص المدمجة والانترنت	٣،٥٨	٩
--	المتوسط العام للمحور	٣،٥٣	--

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط العام لمحور أهمية استخدام التعليم المدمج في استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات = (٣،٥٣) وهو ما يشير إلى أن درجة موافقة أفراد الدراسة على مدى استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية جاءت بدرجة مرتفعة، حيث تراوحت درجات الموافقة على فقرات هذا المحور ما بين درجة موافق إلى درجة موافق إلى حد ما، حيث جاءت الفقرة الخاصة بـ: يزيد من دافعية الطالبات نحو التعلم في المرتبة الأولى بمتوسط = (٣،٩٦) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون على هذه الفقرة بينما جاءت الفقرة الخاصة بـ: يرفع من مستوى ثقافة الحاسب الآلي ومهاراته عند الطالبات في المرتبة الثانية بمتوسط = (٣،٩١) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون على أن التعليم المدمج يرفع مستوى ثقافة الحاسب الآلي ومهاراته عند الطالبات، في حين جاءت الفقرة الخاصة بـ: يقدم المادة العلمية بطريقة مشوقة في المرتبة الثالثة بمتوسط = (٣،٧٨) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون على أن التعليم المدمج يقدم المادة العلمية بطريقة مشوقة، بينما جاءت الفقرة الخاصة بـ: يزيد من درجة التفاعل بين المعلمة والطالبات في المرتبة الأخيرة بمتوسط = (٣،٢٠)

وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون إلى حد ما على أن التعليم المدمج يزيد من التفاعل بين المعلمة والطالبات، وجاءت باقي فقرات المحور هذا المحور ما بين درجات موافقة إلى موافقة إلى حد ما حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (٣,٢٤ إلى ٣,٧١). ومن خلال النتائج السابقة يتضح اتفاق أفراد عينة الدراسة على أهمية استخدام التعليم المدمج في التدريس، وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من ماجور (٢٠٠٥)، وتابلور (٢٠٠٧)، وشاهين (٢٠٠٧)، ويوسف (٢٠١٠)، والتي اتفقت نتائجها على أهمية التعليم المدمج وفاعليته في تنمية عمليات التعلم وزيادة دافعية الطلاب نحو التعليم.

السؤال الثاني: ما درجة استخدام المعلمات للتعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية ؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة باستخدام الإحصاءات الوصفية، وهي المتوسطات الحسابية وترتيب المتوسطات تنازليا والجدول التالي يوضح درجة استخدام المعلمات للتعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية.

جدول (٦) : المتوسطات الحسابية لمحور درجة استخدام المعلمات للتعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	ترتيب العبارة
١	تستخدم المعلمة السبورة التفاعلية في عرض الدروس	٣,٨٩	٢
٢	تتداول المعلمة مع الطالبات بواسطة مواقع التواصل الاجتماعي	٣,٧٤	٣
٣	يتم استخدام معامل الحاسب في شرح بعض الدروس	٣,٥٩	٤
٤	يتم استخدام المحادثات الصوتية للتواصل مع الطالبات	٣,٤١	٧
٥	تطلب المعلمة من الطالبات تسليم الواجبات بواسطة البريد الإلكتروني	٣,٤٩	٥
٦	يتم إرسال المواد التعليمية للطالبات واستقبال ردودهم عبر الإنترنت	٣,٤٧	٦
٧	تحرص المعلمة على إثراء المعلومات من خلال الروابط إلى مصادر المعلومات في مواقع مختلفة	٣,٩٧	١
٨	توفر المدرسة للمعلمة مصادر متعددة ومتباينة للمعلومات تتيح فرص المقارنة والمناقشة والتحليل والتقييم	٣,٢٩	١٠
٩	تستخدم المعلمة شاشات العرض باختلاف أنواعها في تدريس المنهج	٣,٤١	٨
١٠	تستخدم المعلمة نظارات العرض الإلكترونية في تدريس المنهج	٣,٣٦	٩
--	المتوسط العام للمحور	٣,٥٦	--

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط العام لمحور درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بمنطقة الرياض من وجهة نظر المعلمات = (٣,٥٦) وهو ما يشير إلى أن درجة موافقة أفراد الدراسة على درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية من وجهة نظر المعلمات جاءت بدرجة موافق حيث تراوحت درجات الموافقة على فقرات هذا المحور ما بين درجة موافق إلى درجة موافق إلى حد ما حيث جاءت الفقرة الخاصة بـ: تحرص المعلمة على إثراء المعلومات من خلال الروابط إلى مصادر المعلومات في مواقع مختلفة في المرتبة الأولى بمتوسط = (٣,٩٧) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون على هذه الفقرة، بينما جاءت الفقرة الخاصة بـ: تستخدم المعلمة السبورة التفاعلية في عرض الدروس في المرتبة الثانية بمتوسط = (٣,٨٩) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون على هذه الفقرة، بينما جاءت الفقرة الخاصة بـ: تتحاور المعلمة مع الطالبات بواسطة مواقع التواصل الاجتماعي في المرتبة الثالثة بمتوسط = (٣,٧٤) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون على وجود تحاور بين المعلمة مع الطالبات بواسطة مواقع التواصل الاجتماعي، بينما جاءت الفقرة الخاصة بـ: توفر المدرسة للمعلمة مصادر متعددة ومتباينة للمعلومات تتيح فرص المقارنة والمناقشة والتحليل والتقييم في المرتبة الأخيرة بمتوسط = (٣,٢٩) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون إلى حد ما على أن المدرسة توفر للمعلمة مصادر متعددة ومتباينة للمعلومات تتيح فرص المقارنة والمناقشة والتحليل والتقييم، وجاءت باقي فقرات هذا المحور ما بين درجات موافقة إلى موافقة إلى حد ما حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين ٣,٣٦ إلى (٣,٥٩).

السؤال الثالث: ما درجة توافر التجهيزات المادية المساعدة للمعلمات على تطبيق التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة باستخدام الإحصاءات الوصفية، وهي المتوسطات الحسابية وترتيب المتوسطات تنازلياً والجدول التالي يوضح درجة توافر التجهيزات المادية المساعدة للمعلمات على تطبيق التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية.

جدول(٧) : المتوسطات الحسابية لمحور درجة توافر التجهيزات المادية المساعدة للمعلمات على تطبيق التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	ترتيب العبارة
١	يوجد في المدرسة معامل حاسب آلي بدرجة كافية	٣،٢٣	٧
٢	توفر شبكة الإنترنت في المعامل	٣،٦١	٣
٣	يوجد شبكة إنترنت داخل المدرسة متاحة للمعلمات	٣،٤٨	٥
٤	يتوفر جهاز حاسب آلي لكل طالبة في الفصل	٣،١٤	٨
٥	توفر السبورة الذكية في قاعات المدرسة	٤،١٤	١
٦	يوجد مقر إلكتروني للمادة العلمية	٣،٥٧	٤
٧	توفر مواقع لها علاقة بالمادة على شبكة الإنترنت	٣،٧٨	٢
٨	توفر المدرسة دعماً فنياً من خلال متخصصين في الحاسب الآلي ومكونات الإنترنت	٣،٤١	٦
٩	يوجد موقع إلكتروني للمدرسة على الإنترنت	٣،٠٩	٩
--	المتوسط العام للمحور	٣،٤٩	--

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط العام لمحور درجة توافر التجهيزات المادية المساعدة للمعلمات على تطبيق التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض من وجهة نظر المعلمات = (٣،٤٩) وهو ما يشير إلى أن درجة موافقة أفراد الدراسة على توافر التجهيزات المادية المساعدة للمعلمات على تطبيق التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض جاءت بدرجة موافق حيث تراوحت درجات الموافقة على فقرات هذا المحور ما بين درجة موافق إلى درجة موافق إلى حد ما ، حيث جاءت الفقرة الخاصة بـ:توفر السبورة الذكية في قاعات المدرسة في المرتبة الأولى بمتوسط = (٤،١٤) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون على توفر السبورة الذكية في قاعات المدرسة ، بينما جاءت الفقرة الخاصة بـ:توفر مواقع لها علاقة بالمادة على شبكة الإنترنت في المرتبة الثانية بمتوسط = (٣،٧٨) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون على هذه الفقرة ، في حين جاءت الفقرة الخاصة بـ: توفر شبكة الإنترنت في المعامل في المرتبة الثالثة بمتوسط = (٣،٦١) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون على توفر شبكة الإنترنت في المعامل ، بينما جاءت الفقرة الخاصة بـ :يوجد موقع إلكتروني للمدرسة على الانترنت في المرتبة الأخيرة بمتوسط =

(٣,٠٩) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون إلى حد ما على وجود موقع إلكتروني للمدرسة على الإنترنت، وجاءت باقي فقرات المحور هذا المحور ما بين درجات موافقة إلى موافقة إلى حد ما حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (٣,١٤ إلى ٣,٥٧) .

يتضح من النتائج السابقة موافقة أفراد الدراسة على محور توافر التجهيزات المادية المساعدة للمعلمات على تطبيق التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة العتيبي (٢٠١١) التي أسفرت نتائجها عن موافقة أفراد العينة على توافر سبعة متطلبات من المتطلبات التعليمية والتقنية والفنية الخاصة باستخدام التعلم الإلكتروني المدمج بدرجة عالية جداً في عمادة السنة التحضيرية، وهذا يختلف عن دراسة أناجرية (٢٠١١) التي جاءت نتائجها بدرجة متوسطة حول هذا المحور.

السؤال الرابع: ما معوقات استخدام المعلمات التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة باستخدام الإحصاءات الوصفية، وهي المتوسطات الحسابية وترتيب المتوسطات تنازلياً والجدول التالي يوضح معوقات استخدام المعلمات التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية.

جدول(٨) : المتوسطات الحسابية لمحور معوقات استخدام المعلمات التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	ترتيب العبارة
١	انخفاض الوعي بالتعليم المدمج	٣,٦١	٧
٢	ضعف البنية التحتية في المدرسة	٣,٧٧	٣
٣	النقص في مصادر التقنية	٣,٦٧	٦
٤	عدم توافر الكوادر المؤهلة للتعامل مع التعليم المدمج	٣,٩٣	١
٥	النقص في أجهزة الحاسب الآلي	٣,٧٦	٤
٦	عدم توافر المقررات الإلكترونية	٣,٥٦	٨
٧	عدم توافر شبكة الإنترنت في منازل الطالبات	٣,٩١	٢
٨	ضعف مهارة الطالبات في استخدام الحاسب الآلي	٣,٤٤	١١
٩	صعوبة التحول من طريقة التعليم التقليدية إلى طريقة التعليم المدمج	٣,٤٥	١٠

م	العبارة	المتوسط الحسابي	ترتيب العبارة
١٠	الأعطال المفاجئة في أجهزة الحاسب الآلي	٣,٧٣	٥
١١	الفصول الدراسية غير مهيأة لتطبيق التعليم المدمج	٣,٤٩	٩
١٢	الأعطال المفاجئة في شبكة الإنترنت	٣,٣٠	١٨
١٣	نقص الخبرة والمهارة الكافية للتعامل مع أجهزة الحاسب الآلي والشبكات لدى المعلمين .	٣,٣٣	١٥
١٤	يحد من دور المعلمة في توجيه الطالبات مما يؤثر في سلوكهن وأخلاقهن	٣,٣٢	١٦
١٥	تركيز الطالبات على وسائل التقنية دون الاهتمام بالمحتوى العلمي مما يقلل من استيعابهن	٣,٢٩	١٩
١٦	يزيد من أعباء الطالبة ومسئولياتها	٣,٢٨	٢٠
١٧	قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي	٣,٣١	١٧
١٨	التكلفة العالية في تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية	٣,٣٤	١٤
١٩	عدم اقتناع المعلمين في المدارس السعودية باستخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة في التدريس أو التدريب	٣,٤١	١٢
٢٠	تخوف أعضاء هيئة التدريس من التقليل من دورهم في العملية التعليمية وانتقال دورهم إلي مصممي البرمجيات التعليمية واختصاصي تكنولوجيا التعليم	٣,٢١	٢١
٢١	صعوبة تطبيق أدوات ووسائل التقييم	٣,٣٩	١٣
	المتوسط العام للمحور	٣,٥٠	

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط العام لمحور معوقات استخدام المعلمين التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض من وجهة نظر المعلمين = (٣,٥٠) وهو ما يشير إلى أن درجة موافقة أفراد الدراسة على معوقات استخدام المعلمين التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية قد جاءت بدرجة مرتفعة حيث تراوحت درجات الموافقة على فقرات هذا المحور ما بين درجة موافق إلى درجة موافق إلى حد ما حيث جاءت الفقرة الخاصة بـ: عدم توافر الكوادر المؤهلة للتعامل مع التعليم المدمج في المرتبة الأولى بمتوسط = (٣,٩٣) وهو ما يشير إلى أن عينة الدراسة موافقون على هذه الفقرة، بينما جاءت الفقرة الخاصة بـ: عدم توافر شبكة الإنترنت في منازل الطالبات في المرتبة الثانية

بمتوسط = (٣,٩١) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون على أن عدم توافر شبكة الإنترنت في منازل الطالبات يعد أحد أهم معوقات استخدام المعلمات للتعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية، في حين جاءت الفقرة الخاصة ب: ضعف البنية التحتية في المدرسة في المرتبة الثالثة بمتوسط = (٣,٧٧) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون على أن ضعف البنية التحتية في المدرسة هو أحد أهم معوقات في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية، بينما جاءت الفقرة الخاصة ب: تخوف أعضاء هيئة التدريس من التقليل من دورهم في العملية التعليمية وانتقال دورهم إلى مصممي البرمجيات التعليمية واختصاصي تكنولوجيا التعليم في المرتبة الأخيرة بمتوسط = (٣,٢١) وهو ما يشير إلى أن أفراد الدراسة موافقون إلى حد ما على تخوف أعضاء هيئة التدريس من التقليل من دورهم في العملية التعليمية وانتقال دورهم إلى مصممي البرمجيات التعليمية واختصاصي تكنولوجيا التعليم هو أحد أهم المعوقات في استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية، وجاءت باقي فقرات المحور هذا المحور ما بين درجات موافق إلى موافق إلى حد ما حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (٣,٢٥ إلى ٣,٧٦). وتتفق هذه النتائج مع دراسة أناجرية (٢٠١١) التي جاءت نتائجها حول هذه المحور بدرجة مرتفعة.

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد العينة تعزي للمتغيرات الآتية (الفئات العمرية - المستوى التعليمي - عدد سنوات الخبرة - عدد الدورات التدريبية)؟

(أ) الفروق حسب العمر:

جدول (٩) : نتائج "تحليل التباين الأحادي" للفروق في متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير العمر

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف (F)	الدلالة الإحصائية
أهمية استخدام التعليم المدمج	بين المجموعات	٢,٨٧٤	٢	١,٤٣٧	٠,٩١٤	٠,٤٠٣
	داخل المجموعات	٢٤٦,٧٢٠	١٥٧	١,٥٧١		
	المجموع	٢٤٩,٥٩٤	١٥٩			
درجة استخدام التعليم المدمج	بين المجموعات	١,٣٢٠	٢	٠,٦٦٠	٠,٤٥٧	٠,٦٣٤
	داخل المجموعات	٢٢٦,٥٨٠	١٥٧	١,٤٤٣		
	المجموع	٢٢٧,٩٠٠	١٥٩			

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف (F)	الدلالة الإحصائية
التجهيزات المادية المساعدة في تطبيق التعليم المدمج	بين المجموعات	٣,٥٨٣	٢	١,٧٩٢	١,٣٩٠	٠,٢٥٢
	داخل المجموعات	٢٠٢,٤١٧	١٥٧	١,٢٨٩		
	المجموع	٢٠٦,٦٠٠	١٥٩			
معوقات استخدام التعليم المدمج	بين المجموعات	٥,٥٦٤	٢	٢,٧٨٢	٢,٥١١	٠,٠٨٤
	داخل المجموعات	١٧٣,٩٣٦	١٥٧	١,١٠٨		
	المجموع	١٧٩,٥٠٠	١٥٩			

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل في إجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة (أهمية استخدام التعليم المدمج - درجة استخدام التعليم المدمج - التجهيزات المادية المساعدة في تطبيق التعليم المدمج - معوقات استخدام التعليم المدمج) باختلاف متغير العمر.

(ب) الفروق حسب متغير المستوى التعليمي:

للتعرف ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة حول "محاور الدراسة تعزى لاختلاف المستوى التعليمي تم استخدام اختبار العينات المستقلة Independent Samples Test ، لتوضيح فروق الدلالة الإحصائية بين متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة التي تعزى لاختلاف المستوى التعليمي وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٠) : نتائج اختبار العينات المستقلة للفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة

طبقاً للمستوى التعليمي

المحاور	المستوى التعليمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
أهمية استخدام التعليم المدمج	بكالوريوس	١٥٢	٣,٧٨٩	١,٣٠	-٠,٩٦٦	٠,٣٢١
	ماجستير	٨	٤,٢٥٠	٠,٧١		
درجة استخدام التعليم المدمج	بكالوريوس	١٥٢	٣,٦٩٧	١,٢٩	-٠,٩١٠	٠,٣٦٤
	ماجستير	٨	٤,١٢٥	١,٣٦		
التجهيزات المادية المساعدة في تطبيق التعليم المدمج	بكالوريوس	١٥٢	٣,٦٧١	١,٢١	٠,١٠٣	٠,٩١٨
	ماجستير	٨	٣,٦٢٥	١,٦٩		
معوقات استخدام التعليم المدمج	بكالوريوس	١٥٢	٣,٣٨٨	١,٣٣	-٠,٤٨٥	٠,٦٢٨
	ماجستير	٨	٣,٦٢٥	١,٦٩		

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل في إجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة (أهمية استخدام التعليم المدمج - درجة استخدام التعليم المدمج - التجهيزات المادية المساعدة في تطبيق التعليم المدمج - معوقات استخدام التعليم المدمج) باختلاف متغير المستوى التعليمي.

(ج) الفروق حسب عدد سنوات الخبرة:

جدول (١١) : نتائج "تحليل التباين الأحادي" للفروق في متوسط استجابات أفراد عينة

الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير عدد سنوات الخبرة

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف (F)	الدلالة الإحصائية
أهمية استخدام التعليم المدمج	بين المجموعات	١,٤٠٠	٣	٠,٤٦٧	٠,٣٥٣	٠,٧٨٧
	داخل المجموعات	٢٠٦,٢٠٠	١٥٦	١,٣٢٢		
	المجموع	٢٠٧,٦٠٠	١٥٩			
درجة استخدام التعليم المدمج	بين المجموعات	١,٥٠٨	٣	٠,٥٠٣	٠,٣٤٩	٠,٧٩٠
	داخل المجموعات	٢٢٤,٤٦٨	١٥٦	١,٤٣٩		
	المجموع	٢٢٥,٩٧٥	١٥٩			
التجهيزات المادية المساعدة في تطبيق التعليم المدمج	بين المجموعات	٣,١٢٦	٣	١,٠٤٢	٠,٧٨٩	٠,٥٠٢
	داخل المجموعات	٢٠٥,٩٦٨	١٥٦	١,٣٢٠		
	المجموع	٢٠٩,٠٩٤	١٥٩			
معوقات استخدام التعليم المدمج	بين المجموعات	٧,٢٧٠	٣	٢,٤٢٣	١,٥٧١	٠,١٩٩
	داخل المجموعات	٢٤٠,٦٣٠	١٥٦	١,٥٤٣		
	المجموع	٢٤٧,٩٠٠	١٥٩			

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل في إجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة (أهمية استخدام التعليم المدمج - درجة استخدام التعليم المدمج - التجهيزات المادية المساعدة في تطبيق التعليم المدمج - معوقات استخدام التعليم المدمج) باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة. وهذه النتيجة تختلف مع دراسة العريني (٢٠١٢) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات المتعلقة باستخدام معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة لمهارات التعلم المدمج لصالح ذوات الخبرة.

(د) الفروق حسب عدد الدورات التدريبية :

جدول (١٢) : نتائج "تحليل التباين الأحادي للفروق في متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير عدد الدورات التدريبية"

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف (F)	الدلالة الإحصائية
أهمية استخدام التعليم المدمج	بين المجموعات	٨،١٤٨	٣	٢،٧١٦	٢،١٥٦	٠،٠٩٥
	داخل المجموعات	١٩٦،٥٤٦	١٥٦	١،٢٦٠		
	المجموع	٢٠٤،٦٩٤	١٥٩			
درجة استخدام التعليم المدمج	بين المجموعات	٧،٣٧٨	٣	٢،٤٥٩	١،٩٣٥	٠،١٢٦
	داخل المجموعات	١٩٨،٢٢٢	١٥٦	١،٢٧١		
	المجموع	٢٠٥،٦٠٠	١٥٩			
التجهيزات المادية المساعدة في تطبيق التعليم المدمج	بين المجموعات	٨،٤٧١	٣	٢،٨٢٤	٢،٢٦٦	٠،٠٨٣
	داخل المجموعات	١٩٤،٣٧٢	١٥٦	١،٢٤٦		
	المجموع	٢٠٢،٨٤٤	١٥٩			
معوقات استخدام التعليم المدمج	بين المجموعات	٦،٤٧٠	٣	٢،١٥٧	١،٧٢٩	٠،١٦٣
	داخل المجموعات	١٩٤،٦٣٠	١٥٦	١،٢٤٨		
	المجموع	٢٠١،١٠٠	١٥٩			

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠،٠٥ فأقل في إجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة (أهمية استخدام التعليم المدمج - درجة استخدام التعليم المدمج - التجهيزات المادية المساعدة في تطبيق التعليم المدمج - معوقات استخدام التعليم المدمج) باختلاف عدد الدورات التدريبية. وهذه النتيجة تختلف مع دراسة العريني (٢٠١٢) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات المتعلقة باستخدام معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة لمهارات التعلم المدمج لصالح الحاصلات على دورات تدريبية إلكترونية.

مناقشة نتائج الدراسة:

١. جاء المتوسط العام لمحور أهمية استخدام التعليم المدمج (٣,٥٣)، وهو ما يشير إلى درجة موافقة أفراد الدراسة على أهمية استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية، وترى الباحثة أن من أفضل الطرق والوسائل لتطوير تدريس الدراسات الاجتماعية هو استخدام التعليم المدمج، لما يوفره من بيئة تعليمية تفاعلية تجذب اهتمام الطلاب، وتثير دافعيتهم للتعلم، وتزودهم بالمعلومات والمهارات المطلوبة، وتشجعهم على تبادل الأفكار والخبرات، وتعزز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين الطلاب وفيما بينهم وبين معلمهم، وتتمى إحساسهم بالانتماء إلى المجتمع.
٢. جاءت درجة موافقة أفراد الدراسة على محور درجة استخدام التعليم المدمج (٣,٥٦)، وترى الباحثة أن السبب في ظهور هذه النتيجة هو إدراك أفراد العينة وتفهمن للتغير الذي طرأ على التكنولوجيا، وما أفرزته ثورة الاتصالات والمعلومات من نقلة تاريخية للمجتمع الإنساني، وبالتالي لا بد من الاستفادة من هذه التقنيات لدعم التعليم التقليدي وعدم التأخر في تطبيق التعليم المدمج لما له من أهمية كبيرة في تطوير العملية التعليمية.
٣. جاءت درجة موافقة أفراد الدراسة على محور درجة توافر التجهيزات المادية المساعدة للمعلمات على تطبيق التعليم المدمج (٣,٤٩)، وهو ما يشير إلى موافقة أفراد الدراسة على توافر التجهيزات المادية المساعدة للمعلمات على تطبيق التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية، وهو ما يوضح دور الدولة في توفير وسائل الدعم المساندة للمعلم التي تساعد في تطوير العملية التعليمية وتسهم في نجاحها، ويأتي بعد ذلك دور المعلم في استخدام جميع الوسائل المتاحة بالمدارس، وهو دور بالغ الأهمية، حيث أنه يمثل حجر الزاوية في مساعدة المتعلمين، وفي نجاح العملية التربوية والتعليمية، ما يلزم المعلم بالتمكن من الخبرات العلمية والتربوية، وأساليب التدريس الفعالة، مما يساعد على أن يخرج متعلمين متفوقين ومبدعين.
٤. جاءت درجة موافقة أفراد الدراسة على محور معوقات استخدام المعلمات التعليم المدمج (٣,٥٠) وهو ما يشير إلى موافقة أفراد الدراسة على وجود معوقات تعوق استخدام المعلمات التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية، وترى الباحثة أن السبب في ظهور موافقة أفراد الدراسة على وجود تلك المعوقات هو

اختلاف الفهم لماهية التعليم المدمج لدى أفراد العينة وعدم إلمامهم بالآلية التي يطبق بها، بالإضافة إلى عدم نضوج تجربة التعليم المدمج في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى أن هناك معوقات تواجه استخدام التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية، ومن أبرز تلك المعوقات: عدم توافر الكوادر المؤهلة للتعامل مع التعليم المدمج، وعدم توافر شبكة الإنترنت في منازل الطالبات، وضعف البنية التحتية في المدرسة، وتخوف أعضاء هيئة التدريس من التقليل من دورهم في العملية التعليمية وانتقال دورهم إلى مصممي البرمجيات التعليمية واختصاصي تكنولوجيا التعليم.

٥. أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد العينة تعزى للمتغيرات الآتية (الفئات العمرية - المستوى التعليمي - عدد سنوات الخبرة - عدد الدورات التدريبية)، حول محاور الدراسة (أهمية استخدام التعليم المدمج - درجة استخدام التعليم المدمج - التجهيزات المادية المساعدة في تطبيق التعليم المدمج - معوقات استخدام التعليم المدمج)، وتفسر الباحثة ذلك بأن تلك المحاور لها أهمية كبرى عند أفراد عينة الدراسة

توصيات الدراسة:

١. ضرورة توفير فرص التدريب والتأهيل المناسبة لمعلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية، وتوفير البيئة الملائمة لتطبيق هذا النوع من التعليم.
٢. ضرورة حث معلمي المرحلة الثانوية على نشر محتوى المقررات على مواقع محددة على شبكة الإنترنت وعلى دعم التواصل مع طلابهم من خلال الصفحات الإلكترونية المدرسية.
٣. ضرورة تجهيز المعامل والفصول الدراسية بجميع متطلبات التعليم المدمج في تدريس الدراسات الاجتماعية.
٤. زيادة الدعم المالي والمادي للمدارس الثانوية للانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم المدمج.
٥. ضرورة توفير الدعم الفني وصيانة الأجهزة والشبكات بصورة مستمرة.

المراجع العربية:

استيائية، دلال ملحس، وموسى، عمر سرحان (٢٠٠٧): **تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني**، عمان، دار وائل للنشر.

أناجرية، ابتهاج عبدالله محمد (٢٠١١): **مستوى ممارسة المعلمات للتعليم المدمج وصعوباته التي تواجههن في تدريس مادة الكيمياء بمكة المكرمة**، رسالة ماجستير، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

الجزار، منى محمد، عصر، أحمد مصطفى (٢٠٠٩): **تصميم بيئة تعليمية قائمة على نمط التدريب المدمج لتنمية مهارات استخدام نظم إدارة بيئات التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم**، مجلة مستقبل التربية العربية، مج(١٦)، ع(٦٠)، ص ص ٩- ٦٢.

زيتون، حسن حسين (٢٠٠٥): **رؤية جديدة في التعليم - التعلم الإلكتروني - المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم، الرياض، الدار الصولتية للتربية.**

سلامة، حسن علي (٢٠٠٦): **التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني**، المجلة التربوية، العدد (٢٢)، كلية التربية بسوهاج، جامعة جنوب الوادي.

شاهين، سعاد أحمد (٢٠٠٨): **فاعلية التعليم المدمج على التحصيل وتنمية عمليات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم نحوها**، كلية التربية، جامعة طنطا.

الشمري، محمد خزيم (٢٠٠٧): **أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في محافظة حضر الباطن واتجاهاتهم نحوه**، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.

الغامدي، خديجة علي مشرف (٢٠١٠): **فاعلية التعلم المدمج في إكساب مهارات وحدة برنامج العروض التقديمية (power point) لطالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض**، رسالة ماجستير، قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

عبد الخالق، أحمد محمد، دويدار، عبدالفتاح محمد (١٩٩٩): **علم النفس: أصوله ومبادئه**، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.

عبيدات، ذوقان، وعدس، عبد الرحمن، وعبد الحق، كايد (٢٠٠٤): **البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه**، ط٨، عمان، دار الفكر.

العتيبي، فهد بن طلق (٢٠١١): واقع استخدام التعلم الإلكتروني المدمج في عمادة السنة التحضيرية بجامعة الملك سعود واتجاهات الطلبة نحوه، رسالة ماجستير، قسم تقنيات التعليم، جامعة الملك سعود، الرياض.

العريني، سهام بنت عبد الرحمن (٢٠١٢): واقع استخدام معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة لمهارات التعلم المدمج، رسالة ماجستير، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

قنديل، أحمد إبراهيم (٢٠٠٦): التدريس بالتكنولوجيا الحديثة ، القاهرة، عالم الكتب .

الكنعان، هدى محمد (٢٠٠٨): استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس، ملتقى التعليم الإلكتروني الأول، الرياض، مايو.

متولي، مصطفى محمد (١٩٩٥): تقويم التجارب المستحدثة في تنويع التعليم الثانوي في ضوء أهدافها، الرياض، مكتبة التربية العربي لدول الخليج .

الموسى، عبد الله بن عبد العزيز، المبارك ، أحمد بن عبد العزيز (٢٠٠٥): التعليم الإلكتروني - الأسس والتطبيقات، الرياض، مكتبة العبيكان .

يوسف، يحي عبد الخالق (٢٠١٠): أثر استخدام التعليم المتمازج (الخليط) في تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادة الفقه واتجاهاتهم نحوه، مجلة القراءة والمعرفة - مصر - عدد ٩٩، ص ص ٣٠ - ٧٥ .

المراجع الأجنبية:

Altun,A (2008): Use A content Management System for Blended Learning of Distance Education (TOJDE) , October2008,9(4),Article 11,pp138-153.

Bonk, C & Graham, C (2005): Handbook of blendedlearning, global perspectives, local design, Pfeiffer publishing.

Maguire,K (2005). Professional Development in blended e-learning environment for middle school mathematics teachers.(M.A. dissertation), Canada: University ofToronto.

- Muianga, X (2005): Blended online and face-to-face learning –pilot project in the faculty of education, EducardoMondlane university, International Journal of education and Development using ICT, vol 1,No 2.p-p 658-675 .
- Singh , H(2003): Building Effective Blended Learning Programs , Educational Technology ,43(6) , pp51-54.
- Taylor, R(2007): A blended online instructional approach to physical education instruction : a combination to enhance student cognitive and physical ability Retrieved from a ProQuest digital dissertation.
- Vayghan,R(2003): Exploring how blended learning could Support facility development in higher education, The Graduatdivision of educational research faculty of education ,degree of Doctor of philosophy ,Calgary ,Alberta.

تصوّر مقترح للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية وفقاً لتوجّه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM)

علي طاهر عثمان علي

المستخلص :

هدف البحث إلى تقديم تصوّر مقترح للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات وفق توجّه تكامل العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM) Science, Technology, Engineering & Mathematics، كتوجّه حديثٍ ومعاصرٍ في تعليم وتعلم الرياضيات. ولتحقيق هدف البحث استخدم الباحث المنهج التحليلي، وتم تصميم استبانة من خلال استقراء الأدب التربوي والدراسات السابقة والتجارب المتصلة بالموضوع: لاستطلاع آراء سبعة عشر خبيراً في مجال تعليم وتعلم الرياضيات باستخدام أسلوب دلفاي (Delphi) على ثلاث جولات متباعدة. وبعد الجولات الثلاث خلص البحث إلى تقديم النصور وفق خمسة محاور أساسية، هي: تطوير النظام التعليمي، وتطوير المحتوى المعرفي المتممّ، والمهارات التربوية اللازمة للمعلمين في مجال STEM، وإستراتيجيات وآليات التطوير المهني في مجال STEM، والدعم والمساندة للتطوير المهني في مجال STEM. كما أوصى الباحث ببعض التوصيات التي يرى أهمية مراعاتها عند تطبيق برامج التطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM.

الكلمات المفتاحية: التطوير المهني - معلمو الرياضيات - توجّه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM.

مقدمة الدراسة:

أخذ موضوع التطوير المهني للمعلم حيزاً كبيراً في الأدب التربوي المعاصر؛ وذلك لأهميته المحورية في العملية التعليمية، ولدوره في الحفاظ على معرفة المعلم ومهاراته وتطويرها وفق المستجدات. حيث تناولت الدراسات والكتابات التربوية هذا الموضوع مستخدمةً عدداً من المفاهيم والمصطلحات، مثل: مفهوم التدريب في أثناء الخدمة، والتنمية المهنية أو النمو المهني، والتطوير المهني، والتطوير المهني المستمر، كما ظهرت مصطلحات تشير إلى ذات المفهوم مع بعض الاختلافات الفلسفية والمهنية (Simon & Campbell, 2012).

وأوضحت التجارب والمشاريع الإصلاحية التربوية أن أحد أهم عناصر نجاح أي مشروع إصلاحي تعليمي يقع في الدرجة الأولى على المعلم، فهو من يملك مفتاح النجاح والفشل، حيث يؤكد والاس ولويهران (Wallace & Loughran, 2012) على تمثيل المعلم العمود الفقري في أي مشروع إصلاحي للتعليم. لذا ركّزت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية على التطوير المهني للمعلم في إطار سعيها مواكبة حركات إصلاح التربية المدرسية، حيث تعددت وتتنوعت مبادرات الإستراتيجية الوطنية لتطوير التعليم العام لضمان التحول النوعي في أداء النظام التعليمي السعودي، وتحقيق التطلعات المجتمعية بمواكبة التعليم بالمملكة لأعلى المعايير الدولية (مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم، ١٤٣١).

ومن أبرز جهود وزارة التعليم في المملكة مبادرة STEM الصادرة عن الوزارة عام ٢٠١٠ ضمن الإستراتيجيات الوطنية لتطوير التعليم العام (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٠). ويرتكز تعليم STEM على تكامل الهندسة والتقنية مع مناهج العلوم والرياضيات، وإزالة الحواجز بين هذه المجالات المعرفية، كما يهدف هذا إلى إيجاد حلول إبداعية لمشكلات حقيقية، كما ينمي قدرة الطلاب على استمرار التعلم مدى الحياة، ويمكنهم من الدخول إلى عالم الاختراع والابتكار، ويبرز دور العنصر الهندسي للتأكيد على عملية تصميم الحلول، وفعاليتها، وكيفية التوصل إليها، مما ينمي مهارات التفكير الناقد التي تعد من المهارات اللازمة للحياة، ويستفاد من العنصر التقني لإيجاد حلول للمشكلات بكفاءة عالمية وسرعة عالية (Kennedy & Odell, 2014).

وتسعى الوزارة من خلال مبادرة STEM إلى تطوير التعليم العام من خلال تحسين استيعاب الطلاب واكتسابهم المهارات العملية والتفكير العلمي، وزيادة تحصيلهم الدراسي من خلال عدد من الإجراءات التي تتضمن تطوير مواد تعليمية رقمية لدعم التعليم والتعلم سعيًا إلى تحسين أداء الطلاب في العلوم التقنية والهندسة والرياضيات، كونه ضمن بؤرة الموضوعات الحيوية التي نالت اهتمام عالمي، كما تسعى إلى تطوير قدرات المعلمين وتمكينهم من التدريس الفاعل، وتوسيع فرص تطبيق المعارف والمهارات العلمية والرياضية وبناء الاتجاهات الإيجابية من خلال المعارض والمسابقات العلمية، وتطوير الثقافة العلمية العامة من خلال المراكز العلمية، وتركز المبادرة حاليًا على برامج التطوير المهني للمعلمين من خلال شراكات عالمية مع منظمات وجامعات رائدة في تعليم العلوم والرياضيات، وإنشاء المراكز العلمية، وبناء المحتوى الرقمي الداعم للتعليم والتعلم (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٠).

مشكلة الدراسة:

توالى البحوث والدراسات والمؤتمرات التي واكبت وأوصت بأهمية تطوير المعلمين في مجال تكامل العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM ، وتلك التي أوصت بأن يتم تصميم برامج STEM لتطوير المعلمين مهنيًا بالاستناد إلى المعايير العالمية NRC, NCTM, (Lantz & Ed, 2009) (ISTE, and ITEA standards). ومن هذه الدراسات دراسة مارغريت وروولي وبريسس وفرانكو وبلوست بيتش (Margret, Rowley, Preiss, Franco, Blust Beach,) (2013) ، والتي شارك فيها المتعلمون في مجموعات متنوعة من الأنشطة بما في ذلك بعض الإجراءات في الابتكار الهندسي وتصميم المشاريع. وأظهرت الدراسة أن هذه البرامج كانت ناجحة في تحقيق أهدافها ، وأوصت بالاستفادة من تلك البرنامج في تدريب وتهيئة المعلمين لمجال تعليم العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM. كما أظهرت دراسة فانق (Fang,) (2014) أن الطلاب الذين خضعوا لدراسة تضمنت برنامجاً تحفيزياً لإثارة اهتمامهم تجاه مجال STEM أظهروا حماساً إيجابياً تجاه البرنامج ، واقترحت الدراسة أن يدرج مدربي برامج STEM أسلوب العصف الذهني لجعل تعليم هذا المجال أكثر فعالية ، وفي الوقت نفسه تعزيز تعلم تبادل الأفكار لدى المتعلمين. كذلك دراسة الدوسري (٢٠١٥) التي تناولت تحليل واقع تعليم STEM في السعودية في ضوء التجارب الدولية ، وأوصت بإجراء برامج تأهيلية وتدريبية قبل وأثناء الخدمة لتأهيل وتدريب معلمي العلوم والرياضيات بوزارة التعليم على تعليم STEM ، كذلك أوصى مؤتمر التميز الأول في تعليم وتعلم العلوم والرياضيات (توجه العلوم والرياضيات والتقنية والهندسة STEM) الذي عُقد بجامعة الملك سعود خلال الفترة ٥ - ٧/٥/٢٠١٥م بأهمية إجراء المزيد من البحوث المستندة إلى وصف ممارسات وأداء المعلمين السعوديين ووضع البرامج اللازمة لتحسين تدريس STEM في برامج التعليم العام بالمملكة ، وكيفية تهيئة وتنمية قدرات المعلمين في هذا الاتجاه.

وعليه فإن هذه الدراسة سعت إلى تقديم تصوّر مقترح لتطوير الأداء المهني لمعلمي الرياضيات وفقاً لتوجه تكامل العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM) كتوجهٍ حديثٍ ومعاصرٍ في تعلّم وتعليم الرياضيات

أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة للإجابة عن السؤال التالي: ما التصور المقترح لتطوير المهني لمعلمي

الرياضيات وفقاً لتوجه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM)؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تقديم تصور مقترح للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات وفقاً لتوجّه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM).

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة فيما يلي:

1. التصوّر المقترح الذي قدمته هذه الدراسة يمكن أن يساعد صنّاع سياسات التعليم في مجال STEM، ومن ذلك تصميم برامج تطوير مهني لمعلمي الرياضيات وفق هذا التوجه.
2. التصوّر المقترح الذي قدمته الدراسة يمكن أن يساعد كليات التربية في الجامعات السعودية في تطوير برامج إعداد المعلمين؛ لتكون قائمة على هذا المنحى.
3. التصوّر المقترح الذي قدمته الدراسة قد يساعد المشرفين التربويين في تطوير أداء معلمي الرياضيات في أثناء الخدمة.
4. التصوّر المقترح الذي قدمته الدراسة قد يساعد معلمي الرياضيات في تطوير أنفسهم ذاتياً.
5. من الدراسات الأولى – في حدود علم الباحث – التي تناولت التطوير المهني لمعلمي الرياضيات وفق STEM؛ لذا يمكن أن تشكل هذه الدراسة رافداً للدراسات العربية في هذا المجال.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على تقديم تصور مقترح للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات وفقاً لتوجّه "العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM) من وجهة نظر عينة الدراسة الممثلة بعشرين خبيراً في تعليم الرياضيات، في الفصل الدراسي الأول والثاني لعام ١٤٣٦/١٤٣٧هـ.

مصطلحات الدراسة:

(١) توجّه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM):

ترمز اختصارات أحرف STEM (William & Dugger, 2014 ; الدوسري، ٢٠١٥) إلى:

- الحرف (S) العلوم Science: التعامل مع العالم الطبيعي والسعي إلى فهمه.
- الحرف (T) التقنية Technology: تعديل العالم الطبيعي لتلبية رغبات الإنسان واحتياجاته.

- الحرف (E) الهندسة Engineering: تطبيق المعارف والعلوم الرياضية والطبيعية ، المكتسبة من خلال الدراسة والخبرة والممارسة ، تطبيقاً حكيماً لتطوير طرق استغلال العوامل الطبيعية اقتصادياً لصالح البشرية.
- الحرف (M) الرياضيات Mathematics: علم الأنماط والعلاقات.

وقد وردت تعريفات عدة لاتجاه تكامل تعليم العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM ، حيث تعرّفه ساندرز (Sanders, 2009, p21) بأنه: "تعليم يشمل النهج الذي يسعى إلى استكشاف التدريس والتعلم فيما بين أي اثنين أو أكثر من مجالات موضوع STEM ، أو بين موضوع STEM وواحد أو أكثر من المواد الدراسية الأخرى". وتعرّفه لينش (Lantz, 2009, p12) بأنه: "التعليم المستند إلى المعايير بما يحقق انضباط المعلمين على مستوى المدرسة وبخاصة العلوم والتقنية، والهندسة، والرياضيات STEM، وإتباع منهج متكامل للتعليم والتعلم، حيث يتم تدريس محتوى معين كوحدة دراسة ديناميكية متكاملة". وتعرّفه وزارة التعليم في الولايات المتحدة (Ministry of Education, 2010, p7) بأنه: "تلك البرامج التي يقصد بها أساساً توفير الدعم للعلوم، أو تعزيز العلوم، والتقنية، والهندسة، والرياضيات STEM في المرحلة الابتدائية والثانوية من خلال المستويات العليا، بما في ذلك تعليم الكبار". ويعرفه ويليام ودوجر (William, Dugger, 2013) بأنه: "تدريس الموضوعات المتكاملة للعلوم والتقنية والهندسة والرياضيات، ويُنظر إلى تعليم STEM من قبل المهتمين به كآلية للتصدي إلى ضعف نتائج مخرجات تدريس التخصصات الأربعة بشكل فردي باستخدام نهج متعدد التخصصات".

ويستخلص الباحث تعريفه الإجرائي لـ STEM بأنه اختصار لأربعة علوم معرفية يدرسها الطالب وهي العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (Science, Technology, Engineering and Mathematics) بحيث تتكامل تلك العلوم في تعليمها وتعلمها مع توفير وتهيئة بيئة التعلم بطريقة تساعد المتعلمين على الاستمتاع والانخراط في ورش عمل ومشاريع تعليمية تمكّنهم من تنمية معارفهم ومهاراتهم بما يتيح لهم فهم العلوم المختلفة وإدراكها بصورة متكاملة ومتراصة ، وبطريقة ميسرة وسهلة وبأسلوب تعلم ممتع.

(٢) التطوير المهني للمعلم:

يُعرّفه العُمر (٢٠٠٧، ٣١٨) بأنه: "مجموعة برامج وأنشطة يتم تصميمها وبنائها وتنفيذها لتحقيق للمعلمين نمواً معرفياً ومهارياً ينعكس على مستوى تحصيل وأداء طلابهم، وتستخدم هذه البرامج في تدريب المعلمين أثناء الخدمة". ويعرفه إبراهيم (٢٠٠٩، ٤٩٦) بأنه:

"عمليات مستمرة وأنشطة مصممة لزيادة المعرفة المهنية، والمهارات، واتجاهات المعلمين لكي تمكنهم من تحسين تدريسهم من أجل تعلم جيد". ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه رفع مستوى أداء المعلمين، من خلال برامج وأنشطة يتم تصميمها وبنائها وتنفيذها لتحقيق للمعلمين نمواً معرفياً ومهارياً؛ لإكسابهم مهارات تدريس موضوعات العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM كوحدة دراسة ديناميكية متكاملة، مما ينعكس على الطلاب في الوصول إلى المعرفة الشاملة والمترابطة للموضوعات المتعلقة بها.

(٣) التَّصَوُّرُ المُقْتَرَحُ:

يُعرِّفه القيسي (٢٠٠٦، ١٥٣) لغوياً بأنه: "الصورة العقلية من الأشياء الغائبة والأحداث الماضية إلى جانب الأشياء التي لم تبلغ بعد حيز الوجود فعلاً". ويُعرِّفه العليان (٢٠١٢، ١٤) بأنه: "رؤية إستراتيجية مستقبلية لتحقيق التطوير المهني للمعلمين". ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه تقديم آلية أو رؤية مقترحة للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات في ضوء توجه STEM، بحيث تستند هذه الآلية إلى عددٍ من المبادئ، منها ما يتعلق بالنظام التعليمي، ومنها ما يتعلق بوضع الإستراتيجيات لتحديد وتطوير المهارات التربوية اللازمة لمعلمي الرياضيات، وما يتطلب ذلك من دعم ومساندة .

أدبيات الدراسة:

- التطوير المهني للمعلمين:

حدّد لي (Lee, 2005) أربعة أهدافٍ مشتركة لبرامج التطوير المهني لمعلمي الرياضيات، وهي: زيادة الفهم في المجال التخصصي للمعلم، وتطبيق نماذج وإستراتيجيات تدريسية تفعل دور المتعلم، وزيادة معرفة وتطبيقات وبدائل التقويم، وزيادة معرفة وتطبيقات مهارات التساؤل والكتابة والمناقشة والحوار. كما أوضح أيضاً أنه بالإضافة إلى برامج التطوير المهني التقليدية، والمتمثلة بورش العمل، وحلقات النقاش، والمؤتمرات، فإن هناك برامج أخرى ينبغي الاعتناء بها، وهي: مجموعات التعلم، ومجموعات التواصل الإلكتروني، وبرامج النصح والمشورة، والمراجعة التأملية للممارسات، والتدريب الفردي، واللقاءات المدرسية التي تحدث عند التخطيط للتدريس، أو تنفيذه، وهذه الأساليب تساعد المعلم على ربط نموه المعرفي بالممارسات الصفية ربطاً مباشراً. ويؤكد شولمان وشولمان (Shulman & Shulman, 2004)

بدراستهما التي تناولت معلمي العلوم والرياضيات على أن حدوث التطوير المهني للمعلم يتطلب منه أن يكون مستعداً (محدداً رؤيته)، وراغباً (يملك الدافعية)، وقادراً (متسلحاً بالمعرفة العلمية، والقدرة على الأداء)، ومن ثم يكون متأملاً (في ممارساته)، ومتواصلًا بكونه عضواً فاعلاً في مجموعات تعلم وتطور مهني مستمر.

ويؤكد كيونت (Quint, 2011) على ضرورة تجاوز برامج التطوير المهني ورش العمل، والدورات التدريبية التي تقدم لمرة واحدة، إلى برامج مستمرة، مثل: معاهد التدريب الصيفي، ومجموعات المتابعة، وبرامج النصح والمشورة، والتدريب الفردي. كما يؤكد والاس ولويهران (Wallace & Loughran, 2012) (نقلًا عن الشايح، ٢٠١٣) على ضرورة إسهام جهات متعددة في التطوير المهني للمعلم، مثل: الجامعات، وإدارات التعليم، وأن القوة في نجاح برامج التطوير المهني تكمن في تكامل عدد من العناصر، وهي: المعلمون، والطلاب، والقيادة المدرسية، والتوجه نحو التطوير القائم على البحث، والدعم الأكاديمي، والتنظيمي. وأشار هاموس وزملاؤه (Hamos, at.al, 2009, p12) إلى إسهام مشاريع التطوير المهني المدعومة من هيئة العلوم القومية الأمريكية في تعزيز الشراكة بين الجامعات ومجموعات التعلم المهنية بالمدارس؛ وذلك من أجل تطبيق الأفكار والتجارب التربوية الجديدة على أرض الواقع، وتطوير أدوات وأساليب جديدة، ودراسة أثرها. كما أوضح الرواشدة (٢٠١٢) بناءً على مراجعة بحوث التطوير المهني لمعلم الرياضيات والعلوم أهمية المشاركة الوطنية الشاملة والواسعة في برامج التطوير المهني، والدور الكبير الذي تضطلع به الجامعات والجمعيات المهنية والعلمية.

- مفهوم توجه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM):

يعد توجُّه "العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM) من أهم التوجهات الحديثة التي كثر الاهتمام بها على صعيد الإصلاح التربوي، والتي لاقت اهتماماً مشتركاً بين المسؤولين، وصناع القرار السياسي، والاقتصادي، والتربوي. ويعد هذا التوجه امتداداً لتوجهات إصلاحية تربوية سابقة تمتد لأكثر من قرن، وإن كانت أول رؤية جمعت بين هذه التخصصات الأربعة ظهرت في عام ١٩٩٠م، حيث استخدمت المنظمة القومية الأمريكية للعلوم مختصر (SMET) للدلالة على هذا التوجه، وهو الاختصار الذي أصبح STEM فيما بعد. ومع بداية الألفية الجديدة تنامي الاهتمام بهذا التوجه، وارتبط بشكل وثيق بالجوانب السياسية والاقتصادية، وخاصة مع تنامي اعتماد الدول على الاقتصاد المعرفي. وتوسعت

المبادرات الحكومية الداعمة لهذا التوجه، خلال الخمس سنوات الماضية، بشكل كبير، إيماناً بإمكانية التطوير المنشود من خلال هذا التوجه التربوي (الشايح، ٢٠١٥).

ويتطلب تحقيق فكرة التعليم التكاملي STEM توفير وتهيئة بيئة التعلم بطريقة تساعد المتعلمين على الاستمتاع والانخراط في ورش عمل تكامل بين تلك العلوم، وتمكنهم من تنمية معارفهم ومهاراتهم بما يتيح له فهم العلوم المختلفة وإدراكها بطريقة ميسرة وسهلة وبأسلوب تعلم ممتع، بحيث يمتد أثر تلك المهارات ليشمل كل نشاطات المتعلم في الحياة وعبر جميع مراحلها التعليمية، ومن خلال فصول التعلم الصفية واللاصفية (Gonzalez & Kuenzi, 2012). وتتكامل فروع STEM الأربعة: العلوم، والتقنية، والهندسة، والرياضيات، فيما بينهم، ويمكن توضيح هذا التكامل كما ورد في الجدول (١): (زيتون، ٢٠١٠؛ Honey, Pearson, and Schweingruber, 2014) نقلاً عن الدوسري (٢٠١٥، ٦٠٧).

جدول (١): التكامل بين فروع STEM الأربعة: "العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات"

الفرع	تعريفه
العلوم	دراسة العالم الطبيعي، بما في ذلك قوانين الطبيعة المرتبطة بالفيزياء والكيمياء وعلم الأحياء وعلم الأرض؛ لمعالجة أو تطبيق الحقائق والمبادئ والمفاهيم، أو المرتبط بهذه التخصصات؛ والعلوم هو البنية المعرفية التراكمية على مر الزمن، والتي تم معالجتها بطرق البحث والتحقق والتحري العلمية (الاستقصاء)، فتولدت معارف جديدة تشكل القاعدة العلمية للتصاميم الهندسية.
التقنية	قد لا تكون تخصصاً بالمعنى الحرفي للكلمة، وتتضمن منظومة بأكملها تتكون من: هيكل من المعرفة المنظمة وعمليات تطبيقها، الموارد البشرية " الخبراء، والفنيين، والعمال بالإضافة إلى الموارد غير البشرية (المادية) مثل الأجهزة والآلات: والتسهيلات المكانية؛ والمواد الخام التي تدخل في إنشاء وتشغيل المنتجات التكنولوجية، فضلاً عن إنتاج المواد والوسائل التعليمية أيضاً. وعلى مر التاريخ استخدم البشر التقنية لتلبية احتياجاتهم ورغباتهم، وإنتاج الأشياء الضرورية لراحة الإنسان (الوظيفة الاجتماعية للتقنية). الكثير من مواد التقنية الحديثة نتاج للعلوم والهندسة، كما أن الأدوات التقنية تستخدم في كلا المجالين.
الهندسة	تتضمن هيكل المعرفة العلمية عن تصميم وإنشاء المنتجات البشرية، وعمليات حل المشكلات. وتُصمم العمليات تحت محددات، وهي: التصاميم الهندسية التي تستخدم قوانين الطبيعة، والعلوم، والوقت، والمال، والمواد والأدوات المتوفرة، وبيئة العمل، واللوائح البيئية، وقابلية التصنيع. تستخدم الهندسة مفاهيم العلم والرياضيات و أدوات التقنية. و الهندسة تُعد الفرع الأجد والأحدث الذي تم إدراجه بتخصصات STEM

الفرع	تعريفه
الرياضيات	أنواع عديدة من الأنماط والعلاقات بين الكميات، والأعداد، والرموز، والأشكال، والفراغ. و طريقة في التفكير والاستدلالات، وطريقة لحل المشكلات، والتواصل (التواصل الرياضي). وهناك مفاهيم محددة بالرياضيات ومصنفة؛ وتتضمن الأعداد والحساب، والجبر، والهندسة، والإحصاء والاحتمالات. وعلى عكس العلوم حيث الأدلة التجريبية والبراهين والنزعة الشكّية تسعى إلى تبرير أو نقض المسلمات في ضوء الأدلة والشواهد الجديدة، فتبرير المسلمات في الرياضيات عبر الحجج المنطقية القائمة على الافتراضات الأساسية، حيث يُسَلَّم بصحة الافتراضات بشرط عدم تناقضها مع النسق الرياضي. والحجج المنطقية جزء من طبيعة الرياضيات. وتكتسب المعرفة الرياضية استدلالياً من خلال (الاستدلال الاستقرائي، والاستدلال القياسي).

- التطوير المهني للمعلمين وفقاً لتوجّه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM:

قدّمت الأبحاث والتقارير (Willson, 2013) (نقلاً عن المحسن وخجا، ٢٠١٥، ٢٥) التي تناولت المبادرات التي تهتم بقضايا التعليم التكاملية STEM عدداً من التوصيات للتطوير المهني لمعلمي العلوم والرياضيات في الكليات والجامعات، من أهمها:

١. تقديم برامج وإستراتيجيات تدريس مبتكرة ومصممة لتخصصات العلوم والرياضيات.
٢. دراسة فعالية البرامج المقدمة من خلال متابعة تحصيل الطلاب الخريجين في برامج الرياضيات والعلوم على وجه الخصوص.
٣. متابعة الخبرات المهنية المبكرة للخريجين، وتعزيز التواصل مع المدارس وإعداد وتقديم الدعم للمعلمين المبتدئين.
٤. ترقية وزيادة الدورات التدريبية للطلاب الجامعيين في مجال العلوم والرياضيات.
٥. مراجعة المناهج الجامعية وتعليم العلوم والرياضيات لتحديد ما إذا كان المعلمون المرشحون، وجميع طلاب الجامعات، يتعرضون لهذا النوع من التعليم عالي الجودة ليكونوا مدرسين في مجال التعليم التكاملية STEM.
٦. تعزيز الاتصالات بين المدارس والعمل على تحسين الفعالية من خلال الآليات المشتركة، مثل تحديد الأهداف الإستراتيجية للمواضيع الدراسية بكليات العلوم والرياضيات ضمن برامج مخصصة لإعداد المعلمين الممارسين ومعلمي المستقبل.

وقدم شالز كوبل (Charles Coble, 2012) إطاراً تحليلياً لتجميع أفضل الممارسات لبرامج إعداد المعلمين الفعالة في مجال التعليم التكاملي STEM تضمنت أربعة مبادئ لتعلم المعلمين وتطويرهم:

1. تعلم المعلمين مسؤولية الجميع.
2. وضع الأسس التي تربط المعلمين بعلاقات وثيقة مع مدارس التعليم K-12.
3. التركيز على برامج إعداد المعلمين الموثوق بها.
4. احتضان إستراتيجيات التقنية والاتصالات لجعل التعلم أكثر كفاءة وفعالية.

ويتمحور الإطار حول خمسة عناصر:

1. القيادة والسياسات العامة، والهياكل الأساسية.
2. التعيين والاختيار والقبول.
3. المحتوى، وطرق التدريس، والممارسات الأساسية.
4. الابتداء من دعم المعلم.
5. تنمية المعلم والمدرسة.

وكما يذكر المحيسن وخجا (٢٠١٥) فقد حدّد بريسلي وكوبل (Presley and Coble,

2012) أربعة أسس لبرامج تطوير المعلمين في مجال التعليم التكاملي STEM:

1. أن تكون متطلبات التعيين معتمدة وصارمة وانتقائية للمعارف والمهارات والسمات المرتبطة بالتدريس الجيد للرياضيات والعلوم، وأن تكون هناك معايير أداء وتقييمات صارمة لجميع المرشحين الساعين للحصول على رخصة المعلم في العلوم والرياضيات.
2. أن يستند التعلم على الممارسات الإجرائية الشاملة والمستندة إلى الحقائق من المدارس والفصول الدراسية والتجارب الواقعية.
3. تمكين المعلمين من المهارات التربوية لمجال التعليم التكاملي STEM.
4. توفير التقييم والأبحاث المستمرة لتحسين إعداد المعلم.

كما حددت مؤسسة العلوم الوطنية (NSF) المكلفة بالتعرف على المدارس التي حققت أهدافاً ملموسة في تعليم STEM ثلاثة أنواع من المدارس: مدارس انتقائية، ومدارس تركز على مجال STEM الوظيفي والتعليم التقني، ومدارس عامة تطبق تعليم STEM، وقد كشفت

أن التعليم التكاملي STEM كان فاعلاً وذا أثر في الطلاب الأوائل، وكان من أهم المتطلبات التي ينبغي توفرها لتحقيق تعليم STEM (NRC, 2011):

١. القيادة المدرسية.
 ٢. القدرات المتقدمة للمعلمين.
 ٣. بناء جسور العلاقات داخل المدرسة وخارجها.
 ٤. الطالب هو محور عملية التعلم.
 ٥. التوجيهات الإرشادية للمعلمين.
- كما رشّحت المؤسسة في إطار التقييم للمدارس (NRC, 2011) أربعة عشر مؤشراً وضّحت أنه يمكن استخدامها لتتبع تقدّم تحسين التعليم التكاملي STEM، من أهمها:
١. تحديد الوقت المخصص لتدريس الرياضيات والعلوم في صفوف التعليم K-5.
 ٢. توفير فرص التعلم ذات الصلة بالرياضيات والعلوم في المدارس الابتدائية.
 ٣. اعتماد المواد التعليمية للصفوف K-12 التي تجسد المعايير الأساسية لتعليم الرياضيات والعلوم.
 ٤. تغطية المحتوى والممارسات داخل الفصول الدراسية ضمن المعايير وأطر تعليم الرياضيات والعلوم.

- واقع التطوير المهني للمعلمين في المملكة العربية السعودية:

أجرى البلوي والراجح (٢٠١٢) دراسة هدفت إلى معرفة واقع التطور المهني لمعلمي ومعلمات الرياضيات، حيث تضمنت معرفة نشاطات التطور المهني ومصادره ومجالاته ومعوقاته من وجهة نظر المعلمين أنفسهم، وذلك عن طريق استبيانه شارك فيها ٦٢٦ معلماً ومعلمة من أربع إدارات تعليمية. وبينت النتائج أن أكثر نشاطات التطور المهني ممارسة هي: الاستفادة من تقارير وتوجيهات المشرف التربوي، والتواصل مع أولياء الأمور؛ لتحسين مستوى أبنائهم الدراسي. في حين جاءت تسع ممارسات بدرجة "منخفضة"، وهي: التعاون في إجراء البحوث سواء أكان ذلك في المجال التخصصي أم التربوي، والمشاركة في الإشراف على طلاب التربية الميدانية، ومواصلة الدراسات العليا، وإجراء البحوث في الممارسات التدريسية الشخصية، وتدريب المعلمين في الميدان، والمشاركة في اللجان العلمية، أو التربوية، وكتابة المقالات النقدية في الممارسات التدريسية، وحضور المؤتمرات والمحاضرات والندوات. وجاءت

ممارسة بقية النشاطات بدرجة "متوسطة". وأوضحت نتائج الدراسة أن أبرز المصادر التي يعتمد عليها المعلم في تطويره المهني هي: زملاء المهنة، والمصادر الذاتية، مثل: الكتب، والمجلات، والدوريات التربوية، والمشرف التربوي. في حين كان أقلها إسهاماً وبدرجة "منخفضة": المؤسسات الأهلية، والجامعات، والجمعيات العلمية والتربوية، والخبراء والمختصون. وجاءت إسهام بقية المصادر بدرجة "متوسطة"، وتمثلت بإدارات التعليم، والمدارس، ووسائل الإعلام. كما حددت الدراسة أبرز مجالات التطور المهني التخصصية والتربوية التي استهدفتها تلك النشاطات.

وهدفت دراسة الشمراني والقضاة والرشود والدهمش (٢٠١٢) إلى معرفة واقع التطور المهني لدى معلمي ومعلمات العلوم بالملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم، حيث تناولت تحديد نشاطات التطور المهني، ومصادرها، ومجالاتها ومعوقاتهما، وضمت عينتها ٥٤١ معلم ومعلمة من أربع إدارات تعليمية. وأسفرت نتائجها عن أن أكثر نشاطات التطور المهني ممارسة، والتي حصلت على درجة ممارسة "عالية"، هي: الاستفادة من تقارير المشرف التربوي، والمتابعة الهادفة للمستجدات ذات العلاقة بالعلوم، أو تعليمها عبر وسائل الإعلام المختلفة، والقراءات المتخصصة، ثم التواصل مع أولياء الأمور. في حين أن أقلها ممارسة ثمانية نشاطات، والتي حصلت على درجة ممارسة "ضعيفة"، وهي: المشاركة في إجراء البحوث التخصصية، أو التربوية، أو الإجرائية في الممارسات التدريسية، ومواصلة الدراسة العليا، والإسهام في الإشراف على طلاب التربية الميدانية، وتدريب المعلمين، وكتابة التقارير النقدية، والمشاركة في اللجان التربوية والتخصصية. وجاءت ممارسة تسعة نشاطات بدرجة "متوسطة" تتناول في معظمها المشاركات في الدورات، وورش العمل، والمؤتمرات، والمحاضرات، وتبادل الزيارات مع المعلمين، والتواصل مع الخبراء في مجال التخصص. كما بينت نتائج الدراسة أن أبرز مصادر تلك النشاطات هي: المصادر الذاتية، مثل: الكتب والمجلات والدوريات، فزملاء المهنة، ثم المشرف، في حين جاء إسهام المدرسة، وإدارة التعليم، ووسائل الإعلام، والخبراء والمختصين، بدرجة "متوسطة"، وكانت أقل تلك المصادر إسهاماً هي: الجامعات، والجمعيات العلمية، والتربوية، والمؤسسات الأهلية. وأظهرت نتائج الدراسة أن نشاطات التطور المهني أسهمت في تعزيز الجوانب التربوية إسهاماً أكبر من إسهامها في تعزيز الجوانب العلمية.

وتذكر العمر (٢٠١٥) أن مشروع التطوير المهني للمعلمين الذي تقدمه حالياً شركة تطوير للخدمات التعليمية يُقدّم تدريباً مباشراً للمتدربين من خلال دورات مع مدربين مؤهلين

لهذه المهمة ، ويستهدف التدريب المباشر تدريب المعلمين على حقيبة "التخطيط للفهم" التي تعد أولى الحقائق التدريبية التي يتم تدريب المعلمين والمعلمات عليها ضمن برنامج تطوير مهني متكامل، وكما يُقدّم تدريباً إلكترونياً تحت إدارة ومتابعة مشرفين وموجهين يجيبون عن استفساراتهم ومواضيع مناقشاتهم، وتتضمن حقيبة «التدريب الإلكتروني» ٢٥ ساعة تدريب في تقديم برامج تدريبية متنوعة للمعلمين والمشرفين التربويين والمديرين إلكترونياً، وتوفير مصادر تربوية رقمية مساندة. ووفقاً لشركة تطوير للخدمات التعليمية فقد أطلقت الشركة العام (٢٠١٤) ١٢ دورة تدريبية في ٥ مناطق تعليمية هي الرياض وجدة والمدينة المنورة والطائف وأبها، استهدفت أكثر من ٤٠٠ مدرب مركزي ومشرف تدريب إلكتروني. وقد نجح المشروع منذ ٢٠١٣ في تدريب وتأهيل أكثر من (٧٠٠٠) معلم ومعلمة من مختلف مناطق المملكة على حقيبة التخطيط للفهم، في حين نجح العام ٢٠١٤ في تدريب (٣٠,٠٠٠) معلم ومعلمة.

- تجربة الولايات المتحدة الأمريكية في تأهيل المعلمين لتوجّه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM:

تُعدّ تجربة الولايات المتحدة الأمريكية في تعليم STEM من التجارب الرائدة، حيث أوضح المحللون أن هناك حوالي ما بين ١٠٥ إلى ٢٥٢ برنامج تعليمي خاص STEM، وأنشطة تعليمية خاصة به في ١٣ إلى ١٥ وكالة تعليمية، ويخدم هذا النظام جميع المنظمات التعليمية في مرحلة ما بعد الثانوية أيضاً، كما أنه يساهم في تمويل الطلاب لدراسته (Heather, Jeffrey 2012). وفي إطار التخطيط والاستعداد لتطبيق مبادرة STEM أصدر مجلس الرئيس الأمريكي للعلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (President's Council for Science and Technology, PCAST,) (2010) جملةً من التوصيات الأساسية كان من أهمها تمكين ١٠٠,٠٠٠ معلم من التدريس في مجال تكامل العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM، وذلك من خلال التركيز على المحتوى المعرفي والمهارات التربوية اللازمة لتعليم الموضوعات المتعلقة بهذا الاتجاه، والتوجيه للحكومة بدعم ١٠٠,٠٠٠ مدرسة عبر مختلف المراحل التعليمية لتمكينها من تدريس الحقول النوعية في مجال STEM، وتقديم الدعم القوي للبرامج المصممة لإنتاج مثل هؤلاء المعلمين على مدى العقود القادمة، كما تم تخصيص مكافآت ومراتب متميزة للمعلمين المتمكنين في هذا المجال، وتطوير برامج الماجستير لتطوير الأداء المهني للمعلمين في ذات الاتجاه.

ويصف التقرير الصادر عن مجلس الرئيس الأمريكي للعلوم والتقنية (PCAST, 2010) إطار المبادرة ومحوورها ، حيث تركز المبادرة على ثلاثة محاور رئيسة تعد إطاراً شاملاً للتعليم التكاملي STEM وهي:

1. تمكين معلمي العلوم والرياضيات من مجالات STEM.
2. تحسين الممارسات التدريسية لطلاب الجامعة (معلمي المستقبل) في مجالات STEM.
3. توسيع نطاق فرص التعليم والحياة الوظيفية في مجال STEM لفئات الأقليات والنساء.

وقد رصدت الولايات ميزانيات سنوية ضخمة تتراوح ما بين ٢,٨ إلى ٣,٤ بليون دولار لتحقيق محاورها وغاياتها الكبرى في التعليم التكاملي STEM وذلك لدعم مشاريع المبادرة وبرامجها ، ومن أهمها: برامج التطوير المهني للمعلمين في مجال تعليم STEM.

وقد أوضح التقرير أنه لا ينبغي التركيز في المرحلة الحالية على المدخلات، أي فهم الصفات التي تجعل المعلمين متمكنين في حقول STEM، ولكن بدلاً من ذلك ينبغي في المقام الأول حصر النواتج التي تقيس آثار المعلمين في الفصول الدراسية، وفي استجابة المعلمين المحتملين وتطوير برامج التدريب في هذا الاتجاه. ويرى التقرير أنه من المرجح أن يستغرق توفير هذا النمط من المعلمين عشر سنوات أو أكثر ، ولذلك لا بد من مواجهة هذا التحدي عن طريق الاستثمار في تشجيع برامج تدريب المعلمين في إطار هذا الاتجاه، وأوضح أن تطوير المعلمين في مجال STEM ينبغي أن يتضمن التركيز على محورين رئيسيين:

الأول: المحتوى المعرفي المتعمق:

1. أن يفهم المعلمون بعمق موضوع التعليم التكاملي STEM بما يمكنهم من تفسير المفاهيم والإجراءات من وجهات نظر متعددة، وبالتالي توجيه الطلاب لتحقيق الاكتشافات الخاصة بهم.
2. أن يندمج المحتوى المعرفي للمعلمين بقضايا ومشكلات العالم الحقيقي والأحداث الجارية ذات الصلة بالتعليم التكاملي (STEM) .
3. تمكين المعلمين من تصميم الأسئلة وبنائها للطلاب المتحمسين والموهوبين والتي تحفزهم وتتحداهم للاتجاه لحقول التعليم التكاملي STEM.

٤. تطوير أداء المعلمين لتشجيع الطلاب على وضع الفروض والأسئلة، بدلاً من توجيهها لهم، وكذلك معرفة أساليب الإجابة عن تلك الأسئلة، وبهذه الطريقة يتمكن الطلاب من خلال ممارسات هؤلاء المعلمين من تطوير القدرات الأساسية التي تمثل طريقة العلماء والمهندسين وعلماء الكمبيوتر وعلماء الرياضيات.

الثاني: المهارات التربوية اللازمة للتطوير المهني للمعلمين في مجال التعليم

التكاملي STEM

إن تمكن المعلمين من المحتوى المعرفي في مجال التعليم التكاملي STEM لن يكون كافياً بمفرده لتحقيق التطوير المهني للمعلمين في سياق هذا الاتجاه ، ولكن ينبغي أن تمكن برامج التنمية المهنية المعلمين من المهارات التربوية المتعمقة التي تمكنهم من تطبيق وعكس ذلك المحتوى في فصولهم الدراسية ومن أهم تلك المهارات:

١. أن يكون لدى المعلمين الفهم الدقيق لطريقة تعلم المتعلمين في مجال التعليم

التكاملي STEM.

٢. أن يتعرف المعلمون على المفاهيم الخاطئة الطبيعية التي يمكن أن تنشأ في هذا المجال، ومعرفة السبل التي تساعد الطلاب على التخلي عنها.

٣. أن يتمكنوا من توجيه الطلاب للبحث العلمي، وتصميم التجارب، ومعالجة البيانات.

٤. أن يتعرفوا على كيفية تحفيز التعلم وإثارة الطلاب لمواضيع التعليم التكاملي STEM

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة الذي يعرفه العساف (١٩٩٦) بأنه "المنهج الذي يرتبط بظاهرة معاصرة بقصد وصفها وتفسيرها"، كما استخدم الباحث أسلوب دلفاي Delphi Technique الذي يعرفه (علام، ٢٠٠٣، ص ٩٦) بأنه "سلسلة من الإجراءات لأخذ آراء مجموعة من الأفراد تجاه موضوع أو قضية معينة وتصفية هذه الآراء بهدف التوصل إلى اتفاق جماعي حول القضية المطروحة".

مجتمع وعينة الدراسة :

مجتمع الدراسة يشمل جميع أعضاء هيئة التدريس العاملين في الجامعات السعودية المتخصصين في مجال تعليم الرياضيات وتعلمها ، كما يشمل حملة الدكتوراه والماجستير في تعليم الرياضيات العاملين في وزارة التعليم. أما عينة الدراسة فقد اختارها الباحث بطريقة قصدية معتمداً على معرفته بخبرة الأفراد المستهدفين، وهو ما يحقق أغراض هذه الدراسة ويتناسب مع أسلوب دلفاي الذي يتطلب أن يكون الخبراء المختارون على دراية بالقضايا المطروحة للنقاش، وقد شملت العينة سبعة عشر فرداً، حيث تم توزيع أداة الدراسة على واحد وعشرين فرداً، استجاب للجولة الأولى عشرون ، وللجولة الثانية والثالثة سبعة عشر فرداً فقط. ويبين الجدول (٢) خصائص عينة الدراسة.

جدول (٢): توزيع أفراد العينة بحسب الدرجة العلمية والخبرة

مجموع	الخبرة في الدرجة العلمية الحالية				الدرجة العلمية
	أكثر من ١٠ سنوات	من ٥ الى عشر سنوات	من ١ إلى أقل من ٥ سنوات	أقل من سنة	
٦	٢	٢	٢	٠	أستاذ
٧	١	٢	٣	١	أستاذ مشارك
٦	٢	١	٢	١	أستاذ مساعد
٢	٠	١	١	٠	محاضر
٢١	٥	٦	٨	٢	المجموع

أداة الدراسة :

قام الباحث بمراجعة الدراسات السابقة واستشارة الخبراء لجمع وتنظيم مجالات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات وفقاً لتوجه "العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM) بالملكة العربية السعودية، وبالتالي فقد حصر الباحث مجالات البحث في تعليم الرياضيات وتعلمها في خمسة مجالات رئيسة وتسعة وعشرين متطلباً فرعياً. وقد استخدم الباحث استبانة معدة من قبله صنّف فيها المجالات العامة والمتطلبات الفرعية - المستقاة من مراجعة الدراسات السابقة والتجارب الدولية - موضوعة على مقياس خماسي يتدرج من: موافق جداً، موافق، موافق بدرجة متوسطة، موافق بدرجة منخفضة، ثم موافق بدرجة منخفضة جداً.

ولتصميم أداة البحث كان لا بد من تحديد مجالات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات، ووصولاً لتحقيق أهداف الدراسة فقد تكونت استبانة الدراسة من المجالات الخمسة العامة، وهي: (١) تطوير النظام التعليمي (٢) التركيز على المحتوى المعرفي المتعمق لتوجُّه STEM (٣) المهارات التربوية اللازمة للتطوير المهني للمعلمين في مجال STEM (٤) إستراتيجيات وآليات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM (٥) الدعم والمساندة للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM، ويتضمن كل مجال عام عدداً من المتطلبات الفرعية بلغ مجملها تسعة وعشرين مجالاً فرعياً. وفيما يلي تفصيل للخطوات الإجرائية في بناء وتصميم الأداة وتطبيقها.

أولاً: تصميم أداة الدراسة، والتأكد من صدقها وثباتها، وقد تم إتباع الخطوات التالية: ١. من خلال مراجعة الدراسات السابقة واللقاء مع الخبراء المختصين في المجال تم تحديد خمسة مجالات للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM. كما تم اقتراح تسعة وعشرين متطلباً فرعياً لتحقيق المجالات الخمسة الأساسية، وكتبت بشكل عام ولم تحدد في شكل موضوعات، وذلك لعدم القدرة على حصر الموضوعات في المتطلب الفرعي الواحد.

وقد استند الباحث في تحديد المجالات الرئيسة والمتطلبات الفرعية إلى المنطلقات التالية: (أ) الأدب التربوي المتصل بالموضوع، من خلال:

- الاطلاع على ما كتب حول التطوير المهني للمعلمين وفق توجُّه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM).
- الاطلاع على الدراسات التي تناولت تعليم STEM خصوصاً الدراسات التي أجريت في دول الخليج العربي، مثل دراسة الدوسري (٢٠١٥)؛ والمحيسن وخجا (٢٠١٥)؛ وامبوسعيدي والحارثي والشحيمية (٢٠١٥).

(ب) التعرف على واقع التطوير المهني لمعلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية، من خلال:

- الاطلاع على ما توصلت إليه الدراسات السابقة التي تناولت واقع التطوير المهني لمعلمي العلوم والرياضيات في المملكة العربية السعودية، مثل دراسة العليان (٢٠١٢)، ودراسة البلوي والراجح (٢٠١٢) ودراسة الشايح (٢٠١٣).

- الاطلاع على برامج مشروع "تمكين" في شركة تطوير للخدمات التعليمية والذي له جهود وبرامج لتأهيل المعلمين لتوجه STEM.

(ج) التجارب الدولية في مجال التطوير المهني للمعلمين في ضوء STEM، من خلال:

- الاطلاع على التجارب العالمية في مجال تعليم STEM وعلى وجه الخصوص برامج تأهيل المعلمين لتعليم STEM في الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة.

- الاطلاع على نتائج الدراسة التي أجرتها الدوسري (٢٠١٥) والتي تناولت تحليل واقع تعليم STEM في المملكة استناداً إلى تجارب بعض الدول المتقدمة.

٢. للتأكد من صدق الأداة وثباتها، فقد تم عرضها بشكل مبدئي على مجموعة من المحكمين الخبراء في مجال تعليم الرياضيات لأخذ آرائهم حول مناسبتها والتركيز على تعديل الصياغة اللغوية، ووضوح الفقرات، وإمكانية إضافة أو حذف المجالات العامة أو الفرعية، حيث تم وضع الاستبانة بصورتها المبدئية في خمسة مجالات عامة يندرج تحتها عدد من المتطلبات الفرعية بلغت تسعة وعشرين متطلباً فرعياً، وبعد هذا الاجراء أصبحت الأداة جاهزة لعرضها على الخبراء من خلال أسلوب دلّفاي الذي يتحقق من خلاله صدق الأداة وثباتها، إذ أن تكرار عرضه على فئة المحكمين - من خلال الجولات المتعددة - للوصول إلى نسبة اتفاق كبيرة على كل بند من بنود الأداة يعطي قدراً كبيراً من الاطمئنان إلى أن الأداة تقيس ما وضعت لأجله، وعلى أنها تتمتع بقدر كافٍ من الثبات.

٣. قام الباحث بمراجعة أداة الدراسة ووضعها بصورتها النهائية وهي عبارة عن استبانة موضوعة على مقياس خماسي يتدرج من (٥) موافق جداً، (٤) موافق، (٣) موافق بدرجة متوسطة، (٢) موافق بدرجة منخفضة، (١) موافق بدرجة منخفضة جداً.

ثانياً: تطبيق أداة الدراسة، وقد تم إتباع الخطوات التالية:

لمعرفة مجالات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية وفقاً لتوجه STEM من وجهة نظر الخبراء في المجال، تم تطبيق الاستبانة السابقة باستخدام أسلوب

دلفاي Delphi Technique الذي يصفه لينستون وتروف (Linstone & Turoff, 2002) بأنه أفضل الطرق الإجرائية والأدوات البحثية المتبعة في حالة تحديد التصورات المقترحة في المجالات المختلفة. وقد تم ذلك في ثلاث جولات حيث تم إرسال الأداة إلكترونياً إلى الخبراء في تعليم الرياضيات، وطلب من كل منهم الاستجابة لفقرات الاستبانة، وفي الجولة الثانية - بعد شهر من الأولى - طلب من أفراد العينة الاستجابة لفقرات الاستبانة مرة أخرى، مع إحاطتهم بنتائج الجولة الأولى مع ملخص إحصائي لأرائهم يشتمل على الوسط والوسيط والانحراف المعياري. في الجولة الثالثة - بعد شهر من الثانية - تم إعادة الفقرات التي تمثل المجالات الرئيسية والفرعية ولأخذ آراء العينة مرة أخرى حول مجالات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات في ضوء توجه STEM، وبعد جمع الإجابات وتفريغها تمت غربلتها وصياغتها بصورة نهائية لتحديد مجالات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات في ضوء توجه STEM.

إجراءات تحليل البيانات:

يشير هوسو وسانفورد (Hsu & Sanford, 2007) إلى أن معظم القيم المستخدمة في هذا النوع من الدراسات التي تستخدم أسلوب دلفاي هي قيم الوسيط أو المنوال لتحديد رتبة الفقرة، كما يجوز استخدام الوسط في مثل هذه الحالات. ويوصي هوسو وسانفورد بتفضيل استخدام الوسيط خاصة في حالة الأدوات التي تستخدم مقاييس أسلوب ليكرت المتدرج. وبالتالي فإن الباحث استخدم الوسيط والوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحديد مجالات التطوير المهني في كل جولة من الجولات طبقاً لأسلوب دلفاي Delphi.

نتائج الدراسة:

للإجابة عن سؤال الدراسة، والذي نصه: "ما التصور المقترح للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات وفقاً لتوجه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM)؟"، تم بناء التصور المقترح للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات ومن ثم عرضه على الخبراء باستخدام أسلوب دلفاي بجولته الثلاث، وكان التصور المقترح على النحو التالي:

أولاً: مجالات البحث الرئيسية للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات وفقاً لتوجه STEM

جدول (٣): المجالات الرئيسية للتصور المقترح للتطور المهني لمعلمي الرياضيات

وفقاً لتوجه STEM

م	المجال الرئيسي	الجولة الثالثة والأخيرة		
		الوسيط	الوسط	الانحراف المعياري
١	تطوير النظام التعليمي.	٥	٤,٤٠	٠,٧٧
٢	التركيز على المحتوى المعرفي المتعمق لتوجه STEM.	٥	٤,٣٧	٠,٨١
٣	المهارات التربوية اللازمة للتطوير المهني للمعلمين في مجال STEM.	٥	٤,٢٧	١,٠١
٤	إستراتيجيات وآليات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM.	٤,٥	٤,٣٠	٠,٧٩
٥	الدعم والمساندة للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM.	٤	٤,٢٧	٠,٨٣

١. تطوير النظام التعليمي: تطوير النظام التعليمي من خلال وضع الخطط والإستراتيجيات على مستوى الدولة والتي تنعكس بدورها على السياسات والممارسات في المؤسسات التعليمية.
٢. التركيز على المحتوى المعرفي المتعمق لتوجه STEM: يختص هذا المجال بتطوير محتوى العلوم الأساسية لمجالات STEM.
٣. المهارات التربوية اللازمة للتطوير المهني للمعلمين في مجال STEM: تحديد الاحتياجات التدريبية والتطويرية المطلوبة، وآلية تحديدها، وأنواع برامج التطوير المهني، وآلية تصميمها، وآليات وأماكن التنفيذ، والتقييم والمتابعة، بما يمكن المعلمين من المهارات التربوية التي تمكنهم من تطبيق ذلك المحتوى في فصولهم الدراسية.
٤. إستراتيجيات التطوير المهني وآلياته لمعلمي الرياضيات في مجال STEM: بناء الفهم والقدرة لدى معلمي الرياضيات على التطوير المستمر، والتعلم مدى الحياة.

٥. الدعم والمساندة للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM: توفير الدعم والمساندة داخل البيئة التعليمية التي تساعد برامج التطوير المهني للمعلم (وفق منحى STEM) من تحقيق أهدافها.

وفيما يلي استعراض لمتطلبات الفرعية للمجالات الرئيسية، حسب ما رآها الخبراء المتخصصون في الجولات الثلاث.

جدول(٤): الجولة الأولى والثانية لمتطلبات تحقيق مجالات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات وفقاً لتوجه STEM

م	المتطلبات الفرعية	الجولة الأولى			الجولة الثانية		
		الوسيط	الوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	الوسط	الانحراف المعياري
المجال الأول : " تطوير النظام التعليمي "							
١	تطوير الأنظمة التعليمية بحيث تستوعب متطلبات تعليم STEM وعلى وجه الخصوص ما يتعلق بتطوير قدرات المعلمين في هذا الجانب.	٥	٤,٣٥	٠,٧٥	٤	٤,٢٧	٠,٧٨
٢	تخصيص الميزانيات الكافية لدعم وتحقيق متطلبات تعليم STEM وما يتعلق به.	٤	٣,٧٧	٠,٨٨	٤	٣,٧٠	٠,٢٩
٣	تحديد برامج التطوير المهني المقدمة لمعلمي الرياضيات وتحديد الأوقات المخصصة لتقديمها لهم.	٤	٣,٥٥	٠,٨١	٤	٣,٥٣	٠,٨٢
٤	تحديد نظام التفرغ للمعلمين المرشحين لهذه البرامج.	٤	٣٢٣	٠,٦٨	٤	٣,٥٣	٠,٨٨
٥	تحديد آليات الحوافز والمكافآت، ونظام الترقى الوظيفي للمعلمين الملحقين ببرامج التطوير المهني في مجال STEM.	٤	٣,٦٨	٠,٧٩	٤	٣,٦٧	٠,٨٠

م	المتطلبات الفرعية	الجولة الأولى			الجولة الثانية		
		الوسيط	الوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	الوسط	الانحراف المعياري
المجال الثاني : " التركيز على المحتوى المعرفي المتعمق لتوجّه STEM "							
٦	تحديد القدرات والاستعدادات والدوافع لدى المعلمين، بما يمكنهم من الفهم المتعمق لموضوع التعليم التكاملي، ويمكنهم من تفسير المفاهيم والإجراءات من وجهات نظر عدة.	٤	٣,٦١	٠,٩٥	٤	٣,٦٠	٠,٩٧
٧	تمكين المعلمين من تصميم وبناء الأسئلة للطلاب المتحمسين والموهوبين والتي تحفزهم وتتحداهم للاتجاه لقبول التعليم التكاملي STEM.	٤	٣,٧٣	٠,٦٣٢	٤	٣,٧٣	٠,٦٣
٨	تطوير أداء المعلمين لتشجيع الطلاب على وضع الفروض والأسئلة، بدلاً من توجيهها لهم، وكذلك معرفة أساليب الإجابة عن تلك الأسئلة.	٤	٣,٦٦	٠,٥٤	٤	٣,٦٦	٠,٥٤
٩	تحديد المعارف اللازمة للتطوير من خلال الخبرات اليومية، بحيث يدمج المحتوى المعرفي للمعلمين بقضايا ومشكلات العالم الحقيقي والأحداث الجارية ذات الصلة للتعليم التكاملي STEM.	٤	٣,٩٠	٠,٩٤	٤	٣,٨٧	٠,٩٤
١٠	التأكيد على بناء الفهم العلمي والقدرات الحالية للمعلمين في مجال STEM بالاستناد إلى معارفهم السياقية، وتصميم برامج التطوير المهني في سياقات مناسبة.	٤	٣,٧٤	٠,٨٦	٤	٣,٧٣	٠,٨٧

٠,٩٢	٣,٧٠	٣	٠,٩١	٣,٦٨	٣	١١	تطوير مواد تعليمية للمعلمين متخصصة في مجال STEM مثل برامج المحاكاة الرقمية ومقاطع الفيديو التي توضح العمليات المركبة التي توجه وتمكّن تعلم المعلمين، للوصول بهم للفهم المتعمق لهذا المجال.
٠,٨٠	٤,٣٣	٤	٠,٦٨	٤,٤٨	٤	١٢	توفير المؤلفات والكتب العلمية والأبحاث العلمية في مجال STEM للمعلمين، وتوفير وسائل الإعلام والموارد التقنية التي تعمل على توسيع معارفهم العلمية، وقدرتهم للوصول إلى مزيد من المعرفة حول هذا المجال.
٠,٧٦	٤,٠٣	٤	٠,٧٥	٤,١٠	٤	١٣	نشر البحوث والدراسات الداعمة في مجال STEM
المجال الثالث: " المهارات التربوية اللازمة للتطوير المهني للمعلمين في مجال STEM							
١,٠٣	٤,١٠	٤	١,٠٢	٤,١٣	٤	١٤	تكوّن الفهم الدقيق للمعلمين لطريقة تعلم المتعلمين في مجال التعليم التكاملي STEM.
١	٢,٦٣	٣	١,٠١	٢,٦٨	٣	١٥	تعرف المعلمين المفاهيم الخاطئة الطبيعية التي يمكن أن تنشأ في هذا المجال، ومعرفة السبل التي تساعد الطلاب على التخلي عنها بالاستناد إلى أساس الفهم الحقيقي.
١,٠١	٤,٢٣	٤,٥٠	٠,٨٠	٤,٣٩	٥	١٦	تمكّن المعلمين من توجيه الطلاب للبحث العلمي، وتصميم التجارب، ومعالجة البيانات.
١,٠٣	٣,٦٧	٤	١,٠٢	٣,٦٥	٤	١٧	تعرف المعلمين كيفية تحفيز وإثارة تعلم الطلاب لمواضيع STEM.

م	المتطلبات الفرعية	الجولة الأولى			الجولة الثانية		
		الوسيط	الوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	الوسط	الانحراف المعياري
المجال الرابع: " إستراتيجيات وآليات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM "							
١٨	استخدام إستراتيجيات متنوعة وطويلة المدى ومستمرة لتمكين المعلمين من تصميم ونقل الخبرات التعليمية الفاعلة التي تعكس تمكنهم العلمي في حقول STEM مثل الاستقصاء، والتحقيق وحل المشكلات، والتعلم النشط.	٤	٣,٧٧	٠,٧٦	٤	٣,٦٠	٠,٩٧
١٩	اتساق النتائج التي يتوصل إليها المعلمون مع فهمهم العلمي، وذلك في بداية مراحل التطوير المهني عندما يتم عرض المعلمين للمنهج أو المحتوى الجديد.	٤	٣,٩٣	٠,٩٦	٤	٣,٣٠	٠,٩٧
٢٠	تطوير المعلمين لأساليبهم التدريسية بمشاركة زملائهم من خلال التفاعل والمناقشة المستمرة حول القضايا والمشكلات اليومية ذات الصلة بحقول STEM	٤	٣,٧١	٠,٩٧	٤	٣,٨٧	٠,٩٤
٢١	توفّر الفرص للمعلمين لتعلم واستخدام أدوات وتقنيات مختلفة للتأمل الذاتي والتفكير الجماعي، مثل تدريب الأقران، وملفات الإنجاز، والمجلات	٤	٤,٢٩	٠,٦٩	٤	٣,٧٣	٠,٨٧
٢٢	دعم تبادل الخبرات بين المعلمين من خلال المشرفين والمستشارين والمدربين، والمعلمين القادة، لتوفير فرص التنمية المهنية	٣	٣,٥٢	٠,٧٧	٣	٣,٧٠	٠,٩٢

٢٣	الاستفادة من معلمي الرياضيات والعلوم والتقنية ذوي الأداء المتميز للعمل بوصفهم مصادر للخبرة في المدرسة لتشكيل الإستراتيجيات التدريسية الفعالة في مجال STEM ونشرها بين أقرانهم	٥	٤,٤٨	٠,٦٨	٤,٥	٤,٣٣	٠,٨٠
٢٤	توسيع استخدام التقنية لربط المعلمين في شكل مجتمعات التعلم المباشرة والافتراضية المخصصة لتبادل أفضل الممارسات والمصادر المتعلقة بتخصصاتهم	٤	٤,١٠	٠,٧٥	٤	٤,٠٣	٠,٧٦
٢٥	توفير فرص التعلم وتنمية مهارات البحث الإجرائي لتوليد معارف جديدة حول STEM	٤	٣,٩٧	٠,٩٥	٤	٣,٩٣	٠,٩٤
المجال الخامس: " الدعم والمساندة للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM"							
٢٦	توفّر الفرص الواضحة والملائمة للتطوير المهني للمعلمين ضمن إطار المدرسة.	٤	٤,٢٦	٠,٦٨	٤	٤,٢٣	٠,٦٨
٢٧	توفير بيئة مناسبة داخل المدرسة وخارجها يتحقق من خلالها تدريس STEM بصورة فعالة.	٥	٤,٥٨	٠,٦٢	٥	٤,٣٧	٠,٧٦
٢٨	بناء الشراكات بين وزارة التعليم ومؤسسات المجتمع المحلي والدولي لدعم عملية التعليم والتعلم في الرياضيات والعلوم والتقنية.	٤	٤,١٣	٠,٩٢	٤	٤,٠٧	١,٠١
٢٩	الاستفادة من التجارب العالمية في تهيئة البيئة المدرسية لتوجه STEM	٤	٢,٦٨	١,٠١	٤	٢,٦٣	١

وبين الجدول (٤) المتطلبات الفرعية للمجال الرئيس الأول "تطوير النظام التعليمي" في الجولة الأولى والثانية كما يراها الخبراء المتخصصون في تعليم وتعلم الرياضيات. حيث كانت ملاحظاتهم بسيطة على المتطلبات الفرعية ومنها دمج الفقرة الرابعة مع الفقرة التي

تسبقها، وإعادة صياغة بعض الفقرات الأخرى ويظهر الاتفاق بين أفراد العينة مع بعض الاختلافات الطفيفة في الوسط والوسيط والانحراف المعياري. وفي الجولة الثالثة تم عرض هذه المتطلبات الفرعية للمجال الرئيس الأول على الخبراء مرة أخرى بحيث أصبحت هذه المتطلبات في الجولة الثالثة كما في الجدول رقم (5) بإجماع غالبية أفراد العينة.

كما يبين الجدول (4) المتطلبات الفرعية للمجال الرئيس الثاني: "التركيز على المحتوى المعرفي المتعمق لتوجّه STEM" في الجولة الأولى والثانية كما يراها الخبراء المتخصصون في تعليم وتعلم الرياضيات. حيث كانت ملاحظاتهم حول دمج الفقرة الثانية والثالثة في الفقرة الأولى، مع إعادة صياغتها. كما يبين الجدول وجود اتفاق على المتطلبات الفرعية الأخرى مع وجود اختلافات طفيفة في الوسط والوسيط والانحراف المعياري. وفي الجولة الثالثة تم عرض هذه المتطلبات الفرعية للمجال الرئيس الثاني على الخبراء مرة أخرى بحيث أصبحت هذه المتطلبات في الجولة الثالثة كما في الجدول رقم (5) بإجماع غالبية أفراد العينة.

ويبين الجدول (4) أيضاً المتطلبات الفرعية للمجال الرئيس الثالث: "المهارات التربوية اللازمة للتطوير المهني للمعلمين في مجال STEM" في الجولة الأولى والثانية كما يراها الخبراء المتخصصون في تعليم وتعلم الرياضيات. وفي الجولة الثالثة تم عرض هذه المتطلبات الفرعية للمجال الرئيس الثالث على الخبراء مرة أخرى بحيث أصبحت هذه المتطلبات في الجولة الثالثة كما في الجدول رقم (5) بإجماع غالبية أفراد العينة.

كما يتضح من الجدول (4) المتطلبات الفرعية للمجال الرئيس الرابع: "إستراتيجيات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات وآلياته في مجال STEM" في الجولة الأولى والثانية كما يراها الخبراء المتخصصون في تعليم وتعلم الرياضيات. حيث كانت ملاحظاتهم حول إعادة صياغة بعض الفقرات ومنها الفقرة الأولى، وحذف الفقرة الثانية. كما يبين الجدول وجود اتفاق على المتطلبات الفرعية الأخرى مع وجود اختلافات طفيفة في الوسط والوسيط والانحراف المعياري. وفي الجولة الثالثة تم عرض هذه المتطلبات الفرعية للمجال الرئيس الرابع على الخبراء مرة أخرى بحيث أصبحت متطلبات المجال الرابع في الجولة الثالثة كما في الجدول رقم (5) بإجماع غالبية أفراد العينة.

وأخيراً المجال الخامس "الدعم والمساندة للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM" فقد كان هناك شبه اتفاق بين أفراد العينة على المتطلبات الفرعية لهذا المجال عدا

ملاحظاتهم على الفقرة الأخيرة ، والتي رأى الباحث حذفها في الجولة الأخيرة بناءً على آرائهم ، ويظهر ذلك من الجدول (٥) عندما تم عرض هذه المتطلبات الفرعية للمجال الرئيس الخامس على الخبراء مرة أخرى في الجولة الثالثة.

جدول(٥): الجولة الثالثة والأخيرة لمتطلبات تحقيق مجالات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات وفقاً لتوجه STEM

م	المتطلبات الفرعية	الجولة الثالثة		
		الانحراف المعياري	الوسط	الوسيط
المجال الأول: " تطوير النظام التعليمي "				
١	تطوير الأنظمة التعليمية بحيث تستوعب متطلبات تعليم STEM وعلى وجه الخصوص ما يتعلق بتطوير قدرات المعلمين في هذا الجانب.	٠,٩٧	٤,٣٠	٤,٥
٢	تخصيص الميزانيات الكافية لدعم وتحقيق متطلبات تعليم STEM وما يتعلق به.	٠,٩٤	٣,٧٣	٤
٣	تحديد برامج التطوير المهني المقدمة لمعلمي الرياضيات وتحديد الأوقات المخصصة لتقديمها لهم، ونظام التفريغ للمعلمين المرشحين لهذه البرامج.	٠,٨٦	٣,٥٧	٤
٤	تحديد آليات الحوافز والمكافآت، ونظام الترقى الوظيفي للمعلمين الملحقين ببرامج التطوير المهني في مجال STEM.	٠,٨٤	٣,٧٠	٤
المجال الثاني: " التركيز على المحتوى المعرفي المتعمق لتوجه STEM "				
٥	تحديد القدرات والاستعدادات والدوافع لدى المعلمين، بما يمكنهم من الفهم المتعمق لموضوع التعليم التكاملي STEM، ويمكنهم من تفسير المفاهيم والإجراءات من وجهات نظر متعددة، وبالتالي توجيه الطلاب لتحقيق الاكتشافات الخاصة بهم.	٠,٩٩	٣,٦٣	٤
٦	تحديد المعارف اللازمة للتطوير من خلال الخبرات اليومية، بحيث يدمج المحتوى المعرفي للمعلمين بقضايا ومشكلات العالم الحقيقي والأحداث الجارية ذات الصلة للتعليم التكاملي STEM.	٠,٩٦	٣,٩٣	٤
٧	التأكيد على بناء الفهم العلمي والقدرات الحالية للمعلمين في مجال STEM بالاستناد إلى معارفهم السياقية، وتصميم برامج التطوير المهني في سياقات مناسبة.	٠,٩٠	٣,٧٧	٤

م	المتطلبات الفرعية			
	الانحراف المعياري	الوسط	الوسيط	
٨	٠,٩٤	٣,٧٣	٤	تطوير مواد تعليمية للمعلمين متخصصة في مجال STEM مثل برامج المحاكاة الرقمية ومقاطع الفيديو التي توضح العمليات المركبة التي توجه وتمكّن تعلم المعلمين، للوصول بهم للفهم المتعمق لهذا المجال.
٩	٠,٩٦	٣,٨٢٠	٤	توفير المؤلفات والكتب العلمية والأبحاث العلمية في مجال STEM للمعلمين، وتوفير وسائل الإعلام والموارد التقنية التي تعمل على توسيع معارفهم العلمية، وقدرتهم للوصول إلى مزيد من المعرفة حول هذا المجال.
١٠	٠,٩٢	٣,٧٣٤	٤	نشر البحوث والدراسات الداعمة في مجال STEM .
المجال الثالث: " المهارات التربوية اللازمة للتطوير المهني للمعلمين في مجال STEM				
١١	١,٠١	٤,١٣	٤	تكوّن الفهم الدقيق للمعلمين لطريقة تعلم المتعلمين في مجال التعليم التكاملي STEM.
١٢	١,٠٥	٢,٦٧	٣	تعرف المعلمين المفاهيم الخاطئة الطبيعية التي يمكن أن تنشأ في هذا المجال، ومعرفة السبل التي تساعد الطلاب على التخلي عنها بالاستناد إلى أساس الفهم الحقيقي.
١٣	١,٠٠	٤,٢٧	٥	تمكّن المعلمين من توجيه الطلاب للبحث العلمي، وتصميم التجارب، ومعالجة البيانات.
١٤	١,٠٥	٣,٧٠	٤	تعرف المعلمين كيفية تحفيز وإثارة تعلم الطلاب لمواضيع STEM.
المجال الرابع: " إستراتيجيات وآليات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM				
١٥	٠,٨١	٣,٨٠	٤	استخدام إستراتيجيات متنوعة لتمكين المعلمين من تصميم ونقل الخبرات التعليمية الفاعلة التي تعكس تمكّنهم العلمي في حقول STEM مثل الاستقصاء، والتحقيق وحل المشكلات، والتعلم النشط، مما يجعل الإحساس بالنتائج التي يتوصل إليها المعلمون متسقة مع فهمهم العلمي
١٦	١,٠٠	٣,٧٧	٤	تطوير المعلمين لأساليبهم التدريسية بمشاركة زملائهم من خلال التفاعل والمناقشة المستمرة حول القضايا والمشكلات اليومية ذات الصلة بحقول STEM

م	المتطلبات الفرعية	الجولة الثالثة		
		الوسيط	الوسط	الانحراف المعياري
١٧	توفّر الفرص للمعلمين لتعلم واستخدام أدوات وتقنيات مختلفة للتأمل الذاتي والتفكير الجماعي، مثل تدريب الأقران، وملفات الإنجاز، والمجلات	٤	٤,٢٧	٠,٨٣
١٨	دعم تبادل الخبرات بين المعلمين من خلال المشرفين والمستشارين والمدربين، والمعلمين القادة، لتوفير فرص التنمية المهنية	٣,٥	٣,٥٧	٠,٨٢
١٩	الاستفادة من معلمي الرياضيات والعلوم والتقنية ذوي الأداء المتميز للعمل بوصفهم مصادر للخبرة في المدرسة لتشكيل الإستراتيجيات التدريسية الفعالة في مجال STEM ونشرها بين أقرانهم	٤	٣,٣٧	٠,٨٥
٢٠	توسيع استخدام التقنية لربط المعلمين في شكل مجتمعات التعلم المباشرة والافتراضية المخصصة لتبادل أفضل الممارسات والمصادر المتعلقة بتخصصاتهم	٤	٢,٨٣	٠,٩١
٢١	توفير فرص التعلم وتنمية مهارات البحث الإجرائي لتوليد معارف جديدة حول STEM	٤	٣,١٠	١,٠٦
المجال الخامس: " الدعم والمساندة للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM				
٢٢	توفّر الفرص الواضحة والملائمة للتطوير المهني للمعلمين ضمن إطار المدرسة.	٤	٤,٢٧	٠,٦٩
٢٣	توفير بيئة مناسبة داخل وخارج المدرسة يتحقق من خلالها تدريس STEM بصورة فعّالة.	٥	٤,٤٠	٠,٧٧
٢٤	بناء الشراكات بين وزارة التعليم ومؤسسات المجتمع المحلي والدولي لدعم عملية التعليم والتعلم في الرياضيات والعلوم والتقنية.	٤	٤,١٠	١,٠٢

التعليق على النتائج:

تبين النتائج السابقة مجالات التصور المقترح ومتطلباته للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات وفقاً لتوجّه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM) كما رآها الخبراء

المختصون في تعليم وتعلم الرياضيات في المملكة العربية السعودية، حيث يتبين من الجدول (٥) وجود اتفاق على تحديد متطلبات المجال الرئيس الأول " تطوير النظام التعليمي " مع وجود اختلافات طفيفة في الوسط الحسابي في الجولتين الأولى والثانية، ويتضح من قيم الانحراف المعياري وجود اتفاق كبير على هذه المتطلبات حيث تراوح الانحراف المعياري ما بين ٠,٨٤ و ٠,٩٧، وقد جاء هذا المجال متوافقاً مع ما أشارت إليه دراسة المحيسن وخجا (٢٠١٥).

كما يتبين من الجدول (١٥) وجود اتفاق على متطلبات المجال الرئيس الثاني، وذلك كما جاء في الجولة الأولى والثانية مع وجود تقارب كبير في قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري. كما يتضح أيضاً وجود اتفاق على تحديد متطلبات المجال الرئيس الثالث: " المهارات التربوية اللازمة للتطوير المهني للمعلمين في مجال STEM " مع وجود اختلافات في الوسط الحسابي، حيث يتضح من قيم الانحراف المعياري وجود اتفاق كبير على هذه المتطلبات حيث تراوح الانحراف المعياري ما بين ١,٠١ و ١,٠٥، وهذه النتائج المتعلقة بالمجالين الثاني والثالث توافق ما عليه التجربة الأمريكية في تعليم STEM والتي تم استعراضها في الإطار النظري لهذه الدراسة.

وأما ما يخص المجال الرابع: "إستراتيجيات وآليات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM، فقد تم الاطلاع على الآليات المتبعة حالياً في برامج التطوير المهني لمعلمي الرياضيات، وتم تطويرها في ضوء متطلبات توجه STEM، وقد تم التركيز على تبادل الخبرات بين المعلمين، وإنشاء مجتمعات الممارسة بينهم، والاستفادة من المعلمين ذوي الخبرة في مجالات تعليم STEM الأربعة، مع توسيع استخدام التقنية لربط المعلمين مجتمعات التعلم المباشرة والافتراضية المخصصة لتبادل أفضل الممارسات والموارد المتعلقة بتخصصاتهم، وأخيراً توفير فرص التعلم وتنمية مهارات البحث الإجرائي لتوليد معارف جديدة حول STEM.

وأخيراً المجال الخامس "الدعم والمساندة للتطوير المهني لمعلمي الرياضيات في مجال STEM"، استفاد الباحث في صياغة متطلبات هذا المجال ابتداءً من بعض التجارب العالمية وعلى وجه الخصوص تجربة المدارس في المملكة المتحدة لدعم توجه STEM، ويعد طرح هذه المتطلبات على أفراد العينة في الجولة الأخيرة أجمعوا على مناسبة هذه المتطلبات، مع وجود اختلافات بسيطة في الوسط والوسيط والانحراف المعياري عما كان في الجولتين الأولى والثانية.

التوصيات

قدّمت الدراسة بعض التوصيات التي تساعد في تطبيق التصوّر المقترح، وهي:

١. تطوير برامج إعداد المعلمين في الجامعات السعودية ليتواءم مع متطلبات STEM، ووضع معايير جديدة لجودة إعداد المعلمين في ضوء توجهات STEM.
٢. عمل لقاءات وندوات ثقافية وتدريبية وإعلامية وتدرسية لنشر توجه STEM.
٣. تعزيز معتقدات المتعلمين والمعلمين نحو توجه STEM، وعلاقة تلك المعتقدات ببعض المتغيرات المرتبطة بها مثل: النوع الاجتماعي للمتعلمين أو المعلمين، وخصائصهم السكانية، واختلاف خبرات المعلمين وغيرها.
٤. عمل برامج تأهيلية وتدريبية قبل الخدمة وفي أثناءها لتأهيل معلمي الرياضيات وتدريبهم وفق المستجدات المتعلقة بتوجه STEM.
٥. تنشيط إنشاء منظمات خاصة وطنية تقدّم الدعم الفني والتربوي لتعليم STEM.
٦. إنشاء مجتمعات تعلّم مهنية احترافية افتراضية لدعم التطوير المهني لتعليم STEM.
٧. الاستفادة من الشراكات بين وزارة التعليم ومؤسسات المجتمع المحلي والدولي في عقد شراكات واتفاقيات لتطوير قدرات المعلمين في مجال STEM.
٨. تصميم المنهج الدراسي وفقاً لتوجه STEM؛ ليسهل على المعلمين تطبيق برامج التطوير المهني عملياً وفق هذا التوجه.

المراجع العربية:

- إبراهيم، مجدي عزيز. (٢٠٠٩). معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم. عالم الكتب: القاهرة.
- أمبوسعيدي، عبدالله؛ والحارثي، أمل؛ والشحيمية، أحلام (٢٠١٥). معتقدات معلمي العلوم بسلطنة عمان نحو منحى العلوم والتقانة والهندسة والرياضيات (STEM) وعلاقتها ببعض المتغيرات. مؤتمر التميز الأول في تعليم وتعلم العلوم والرياضيات: توجه العلوم والرياضيات والتقنية والهندسة STEM المنعقد بجامعة الملك سعود خلال الفترة ٥- ٢٠١٥/٥/٧ م. ص ٣٩١ - ٤٠٦.
- البلوي، عبد الله سليمان؛ الراجح، نوال محمد. (٢٠١٢). واقع التطور المهني لمعلمي ومعلمات الرياضيات في المملكة العربية السعودية. مجلة رسالة التربية وعلم النفس، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، ع ٣٨، ٤٣ - ١٦.
- الدوسري، هند (٢٠١٥). واقع تجربة المملكة العربية السعودية في تعليم STEM على ضوء التجارب الدولية. مؤتمر التميز الأول في تعليم وتعلم العلوم والرياضيات: توجه العلوم والرياضيات والتقنية والهندسة STEM المنعقد بجامعة الملك سعود خلال الفترة ٥- ٢٠١٥/٥/٧ م. ص ٥٩٩ - ٦٤٠.
- الرواشدة، إبراهيم فيصل. (٢٠١٢). مراجعة البحوث في التطور المهني لمعلم العلوم. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، عمان، ١(٤)، ١٦٥ - ١٨٢.
- زيتون، عايش محمود (٢٠١٠). الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريبها. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، ص ١٣٤.
- الشايح، فهد بن سليمان (٢٠١٥). (١) STEM: لماذا؟ رسالة مؤتمر التميز الأول في تعليم وتعلم العلوم والرياضيات: توجه العلوم والرياضيات والتقنية والهندسة STEM المنعقد بجامعة الملك سعود خلال الفترة ٥- ٢٠١٥/٥/٧ م. العدد الأول، فبراير ٢٠١٥ م.
- الشايح، فهد بن سليمان (ب) (٢٠١٣). واقع التطور المهني للمعلم المصاحب لمشروع "تطوير الرياضيات والعلوم الطبيعية في التعليم العام في المملكة العربية السعودية" من وجهة نظر مقدمي البرامج. رسالة التربية وعلم النفس، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية. ع (٤٢).
- الشمراي، سعيد محمد؛ الدهمش، عبد الولي حسين، القضاة، باسل محمد، الرشود، جواهر سعود. (١٤٣٣هـ). واقع التطور المهني لمعلمي ومعلمات العلوم في المملكة العربية السعودية. مجلة رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

العمر، مشاعل (١٤٣٦). مشروع التطوير المهني للمعلمين : يقدم تدريباً مباشراً و إلكترونياً للمتدربين ضمن مشروع الملك عبد الله. مجلة المعرفة (وزارة التربية والتعليم السعودية) - بحوث ومقالات، ٢٣٤ع، ص ص ٤٠ - ٤٣.

العساف، (١٩٩٦). مدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. شركة العبيكان، الرياض.

علام، صلاح الدين.(٢٠٠٣). التقويم التربوي المؤسسي : أسسه ومنهجيته وتطبيقاته في تقويم المدارس. دار الفكر العربي: القاهرة

العليان، فهد عبدالرحمن (٢٠١٢). تصور مقترح للتطوير المهني الذاتي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المختصين والممارسين. رسالة دكتوراه غير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة أم القرى.

القيسي، نايف (٢٠٠٦) المعجم التربوي وعلم النفس، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

الميجسن، ابراهيم، وخجا، بارعة (٢٠١٥). التطوير المهني لمعلمي العلوم في ضوء اتجاه تكامل العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM، مؤتمر التميز الأول في تعليم وتعلم العلوم والرياضيات: توجه العلوم والرياضيات والتقنية والهندسة STEM المنعقد بجامعة الملك سعود خلال الفترة ٥- ٧/٥/٢٠١٥ م ص ١٣ - ٢٨.

مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم (١٤٣١). مشروع الإستراتيجية الوطنية لتطوير التعليم العام. شركة تطوير للخدمات التعليمية. المملكة العربية السعودية.

وزارة التربية والتعليم السعودية (٢٠١٠). مشروع الإستراتيجية الوطنية لتطوير التعليم العام. المملكة العربية السعودية

وزارة التربية والتعليم السعودية (٥١٤٣٥). الإطار العام لمشروع تطوير النظام السنوي للتعليم الثانوي. الإدارة العامة للمناهج. وكالة التخطيط والتطوير.

المراجع الأجنبية:

Coble, Charles. (2012). *Developing the analytic framework: Assessing innovation and quality design in science and mathematics teacher preparation*. Washington, DC: Association of Public and Land-Grant Universities (APLU).

- Cochran-Smith, M. & Fries, K. (2008). Research on teacher education. In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, & D. J. McIntyre (Eds.). *Handbook of research on teacher education: Enduring questions in changing contexts* (3rd ed., 1050–1093). New York: Routledge.
- Fang, Ning (2014). Increasing High School Students Interest in STEM Education Through Collaborative Brainstorming with Yo-Yos. *Journal of STEM Education, Vol 14*, No 4, pp 8-14.
- Gonzalez, Heather B., Kuenzi, Jeffrey J. (2012). *Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education: A Primer Specialist in Science and Technology Policy, CRS Report for Congress Prepared for Members and Committees of Congress*, Retrieved on 22/5/2015, available from: <https://www.fas.org/sgp/crs/misc/R42642.pdf>
- Hsu, C. & Sanford, B. (2007). *The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. Practical Assessment, Research & Evaluation, 12, 10, 1-8*. Retrieved August 10, 2015 from: <http://pareonline.net/pdf/v12n10.pdf>
- Lee, Hea-Jin. (2005). Developing a professional development program model based on teachers' needs. *Professional Educator, Vol. 27*, No.(1-2), pp 39-49.
- Linstone, H., & Turoff, M. (2002). The Delphi method techniques and applications. [Available online]. Retrieved November 07, 2015 from <http://is.njit.edu/pubs/delphibook/delphibook.pdf>
- Simon, Shirley & Campbell, Sandra (2012). Teacher learning and professional development in science education. In Fraser, Barry J., Tobin, Kenneth G., & McRobbie, Campbell J. (Eds.). *Second international handbook of science education: Springer international handbooks of education. (24, 295–306)*. London New York: Springer.
- Ministry of Education (2010). *Departments of Education in the Kingdom Saudi Arabia*, Retrieved from <http://www.moe.gov.sa/Pages/ministryguide.aspx>
- Shulman, L. S., & Shulman, J. H. (2004). How and what teachers learn: A shifting perspective. *Journal of Curriculum Studies, 36*, 257–271.
- Quint, Janet. (2011). *Professional development for teachers: What two rigorous studies tell us*. MDRC Publication.
- Wallace, John; & Loughran, John. (2012). Science teacher learning. In Fraser, Barry J., Tobin, Kenneth G., & McRobbie, Campbell J. (Eds.). *Second international*

handbook of science education: Springer international handbooks of education. (24, 295–306). London New York: Springer.

Hamos, James E.; Bergin, Kathleen B.; Maki, Daniel P; Lance C. Perez; Prival, Joan T.; Rainey, Daphne Y.; Rowell, Ginger H.; & VanderPutten, Elizabeth. (2009). *Opening the classroom door: professional learning communities in the math and science partnership program.* *Science Educator*, 18(2), 14-24.

Honey, Margaret; Pearson, Greg; and Schweingruber, Heidi (2014). *STEM Integration in K-12 Education: Status, Prospects, and an Agenda for Research.* *Committee on Integrated STEM Education*; National Academy of Engineering; National Research Council

<http://www.chitech.org> <http://www.dsms.org/Pages/Home.aspx>
<http://www.semagnetschool.org> /<http://www.stuy.edu>

Hsu, C. & Sanford, B. (2007). *The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. Practical Assessment, Research & Evaluation*, 12, 10, 1-8. Retrieved August 10, 2015 from <http://pareonline.net/pdf/v12n10.pdf>

Sanders, Mark (2009). *STEM, STEM Education, STEM mania, The Technology Teacher.* Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, pp 20-26.

Lantz, Hays Blaine, Jr., Ed.D. (2009). *Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education What Form? What Function?*, Retrieved on 22/1/2015, available from:
<http://www.currtechintegrations.com/pdf/STEMEducationArticle.pdf>

Gonzalez, Heather B., Kuenzi, Jeffrey J. (2012). *Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education: A Primer Specialist in Science and Technology Policy, CRS Report for Congress Prepared for Members and Committees of Congress*, Retrieved on 22/1/2015, available from:
<https://www.fas.org/sgp/crs/misc/R42642.pdf>

Linstone, H., & Turoff, M. (2002). *The Delphi method techniques and applications.* [Available online]. Retrieved November 07, 2015
<http://is.njit.edu/pubs/delphibook/delphibook.pdf>

NGSS Lead States (2013). *Next generation science standards: For states, by states.* Washington. available from:
http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=13165&page=8

- NRC-National Research Council (1996). *National science education standards*. Washington, DC: National Academy Press.
- NRC- National Research Council (2011). *Successful K-12 STEM education: Identifying effective approaches in science, technology, engineering, and mathematics*. Committee on Highly Successful Science Programs for K-12 Science Education. Board on Science Education and Board on Testing and Assessment, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies Press.
- NSTA (2012a). NSTA pre-service science standards. Arlington, VA: NSTA.
- Presley, J., and C. Coble. (2012). *Seeking consensus on the essential attributes of quality mathematics and science teacher preparation programs*. APLU/SMTI, Paper No. 6. Washington, DC: Association of Public and Land-grant Universities.
- PCAST- President's Council for Science and Technology (2010). *Prepare and inspire: K-12 science, technology, engineering, and math (STEM) education for America's future*. Washington, DC: PCAST.
- Kennedy, T. J., & Odell, M. R. L. (2014). Engaging Students In STEM Education. *Science Education International*, 25(3), 246–258.
- William E. Dugger, Jr. (2013). Evolution of STEM in the United States. International Technology and Engineering Educators Association

تقييم الممارسات التدريسية لهيئة التدريس في الماجستير والدبلومات

في ضوء مبادئ تعليم الكبار

د . عبدالسلام بن عمر الناجي

المستخلص :

هدفت الدراسة إلى تحديد مبادئ تعليم الكبار التي ينبغي مراعاتها في تدريسهم ، ودرجة مراعاة أعضاء التدريس لها ، وهل يوجد فروق في درجة المراعاة وفق بعض المتغيرات ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي ؛ واشتمل مجتمع الدراسة جميع طلاب الدبلومات وعددهم (١٨٩) طالباً ، بالإضافة إلى طلاب وطالبات الماجستير وعددهم (٤٠) طالباً في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز ، قد استجاب منهم (١١٥) طالباً ، حيث قام بالإجابة عن الاستبانة (٩١) طالباً من الدبلومات ، و (٢٤) طالباً وطالبة من الماجستير. ومن نتائج الدراسة: تحديد عشرة مبادئ لتعليم الكبار ، تضم ثلاثة وأربعين ممارسة، وبيان أن المتوسط الحسابي لدرجة ممارسة أعضاء التدريس في الدبلوم والماجستير لمبادئ تعليم الكبار كانت كبيرة بنسبة (٣,٥٤) ، وأنه لا يوجد فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغير العمر ، إلا في مبدأ تفضيل الكبار ربط التعلم بمجالات عملهم. وأن هناك فروقاً دالة إحصائية في مبادئ تعليم الكبار تبعاً لمتغير مستوى برنامج الدراسة ، وذلك لصالح دبلوم التربية ، وكذلك يوجد فروق دالة إحصائية لصالح ماجستير الإدارة التربوية مقابل التفسير والحديث ؛ وقد أوصت الدراسة بالاستفادة من قائمة مبادئ تعليم الكبار في إعداد استمارة تقييم ذاتي لعضو التدريس ، وفي تخطيط وتنظيم مناهج تعليم الكبار ، وإعداد البرامج التدريبية لأعضاء التدريس واختيارهم.

الكلمات المفتاحية: مبادئ تعليم الكبار - الممارسات التدريسية - التقييم - التعليم العالي.

التمهيد :

يمر الإنسان بمراحل نمو مختلفة، تبدأ من الطفولة مروراً بالمرحلة فمرحلة الشباب والرجولة ومن ثم الكهولة .. وكل مرحلة لها خصائصها التي تؤثر في طريقة تعلم الإنسان في هذه المرحلة ، تؤكد عبد الشافي (٢٠٠٧) هذا المعنى وأن الكبير يختلف عن الصغير ولا بد من

مراعاة ذلك في البرامج التعليمية المقدمة لهم ، وأيضاً يؤكد ذلك جيني (٢٠٠٧) بأن من اللازم أن يسهم المتعلمون الكبار بطريقة فاعلة ونشطة في عملية التعلم ، وبالتالي فإنه ينبغي للعملية التعليمية وللمعلم على وجه الخصوص مراعاة ذلك عند عملية التعليم بحيث يكون هامش مشاركة المتعلم في التعلم وإبداء الرأي والاختيار أكثر من المراحل العمرية السابقة.

ومع توسع برامج تعليم الكبار وتنوعها ، وارتفاع نسبة الحاجة إليها لأسباب متعددة إلا أنه كما أشارت دراسة الصنات (٢٠١٢) لم تلق الدعم الكافي والاهتمام المطلوب بها. وتشهد الجامعات السعودية في الوقت الراهن توسعاً ظاهراً في تقديم برامج الدبلومات والماجستير والدكتوراه ، ويلتحق بهذه البرامج من أنهى دراسة البكالوريوس ، بمعنى أن عمره على الأقل تجاوز الاثني والعشرين عاماً.

وهذا يتطلب - تأسيساً على الخصائص العمرية لهذه المرحلة - أن يُعتنى بمبادئ تعليم الكبار ، بحيث تكون العملية التعليمية في مراحل الدبلومات والماجستير، منسجمة مع طبيعة هذه المرحلة وخصائصها ، ويؤكد هذا المعنى جرام Jerram (٢٠٠٢) بأن الكبار يكونون على عكس الأطفال والمراهقين ، حيث لديهم العديد من المسؤوليات التي يجب أن تتوازن مع مطالب التعلم.

وتحقيق العائد الأكبر من عملية التعليم والتدريب للكبار في برنامجي الدبلومات والماجستير، يتطلب الاهتمام بمبادئ تعلمهم وتعليمهم، ويؤكد وينستن Weinstein (٢٠٠٢) هذا المعنى بأن مبادئ تعليم الكبار توضح إلى أي مدى تؤثر بيئة التعلم والتدريب على جودة المخرجات والعائد ، فالممارسات التي تراعي مبادئ تعليم الكبار من شأنها أن تزيد مهارات الموارد البشرية.

وقد تناول موضوع مبادئ تعليم الكبار بشكل مباشر دراسات محدودة جداً ويمكن حصر أهم الدراسات التي المتعلقة في التالي:

قام السعادات (١٩٩٧) بدراسة بعض نظريات التعلم وعلاقتها بتعليم الكبار، وقد تضمنت دراسة عدة نظريات في التعلم وعلاقتها بتعليم الكبار وقد توصل الباحث إلى أننا في تعليم الكبار لا نتبع نظرية واحدة في التعلم ولا نفضل واحدة على الأخرى، وأن للكبار خصائص مميزة تميزهم عن غيرهم من الدارسين الصغار.

وقامت Marilyn (٢٠٠٤) بدراسة على أربع مؤسسات تعليمية عليا في برامج تعليم الكبار ، ومن أهم نتائج الدراسة: أن برامج تعليم الكبار يجب أن تقدم مجموعة واسعة من البرامج المختلفة والمتنوعة في التخصصات، وتوفر المعلومات العملية، وتعمل على تصميم الأنشطة التعاونية وخبرات التعلم النشط، وخلق بيئات تعليمية آمنة.

وقام محمد (٢٠٠٩) بدراسة إدارة توافق مهارات الكبار التعليمية مع مهارات المعلمين التدريسية، وقد تضمنت الورقة تعلم الكبار، وتدريب معلمهم، ثم كيفية التوافق بينهما، وكيفية إدارة هذا التوافق، ثم مناقشة عملية توفير متطلبات إدارة التوافق.

وقام سعيد وعطية (٢٠٠٩) بدراسة عن تقييم البرامج التدريبية لمشروع تنمية قدرات هيئة التدريس والقيادات في ضوء مبادئ تعليم الكبار، وهدف البحث إلى تقديم قائمة بمبادئ تعليم الكبار التي ينبغي مراعاتها عند تنفيذ البرامج التدريبية ضمن مشروع تنمية القيادات، وتقديم تصور إجرائي لتفعيل الممارسات المرتبطة بتعليم الكبار ضمن البرامج التدريبية، ومن أهم توصيات البحث مراعاة مبادئ تعليم الكبار عند تصميم البرامج التدريبية.

وقامت الصنات (٢٠١٢) بدراسة عن تعليم الكبار في ضوء نظرية التعلم والتعليم في المجتمع السعودي - دراسة تحليلية، ومن أبرز أهدافها: تصحيح بعض المفاهيم الخاطئة حول طبيعة تعلم الكبار، مستندة إلى نظريات التعلم، ومن توصيات الدراسة: إعداد الكوادر القادرة على الإسهام في نشاطات تعليم الكبار تعليمياً وإشرافاً.

وقد أفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد مبادئ تعليم الكبار والممارسات التي تدرج تحت كل ممارسة، وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة سعيد وعطية بالتقييم في ضوء مبادئ تعليم الكبار، وتختلف فيما يتم تقييمه، فدراسة سعيد وعطية قومت البرامج التدريبية، بينما اهتمت الدراسة الحالية بتقييم الممارسات التدريسية.

ومن خلال ملاحظات الباحث لأداء مجموعة من أعضاء التدريس في بعض برامج الدبلومات والماجستير - بحكم كونه المشرف عليها - وجد تفاوتاً في معرفة بعض أعضاء هيئة التدريس وأدائهم، فيما يتعلق بخصائص تعليم الكبار والمبادئ المتعلقة بذلك، كما لاحظ تفاوتاً في أسلوب التعامل مع هذه الشريحة، وطريقة تعليمها وإشراكها في تصميم عملية التعلم وتخطيطها وتقييمها.

ولا يخفى أن تعليم الكبار وفق مبادئ تعلمهم في غاية الأهمية ومؤثر بدرجة رئيسة في نجاح التعليم، يذكر عبود (٢٠٠٩، ص٣) أن " اختيار معلم الكبار وتدريبه وإعداده يعد من أهم العوامل التي يمكن التحكم بها في تحسين نوعية التعليم ورفع مستواه"

ومن هنا قام الباحث بمحاولة لاستقصاء مبادئ تعليم الكبار التي تتوافق مع مرحلتهم وخصائصهم العمرية ومن ثم تقييم مدى التزام أعضاء هيئة التدريس في برامج الدبلومات والماجستير بهذه المبادئ.

أسئلة الدراسة وأهدافها:

يتلخص عنوان الدراسة في السؤال الرئيس:

ما تقييم الممارسات التدريسية لهيئة التدريس في الماجستير والدبلومات في ضوء مبادئ تعليم الكبار؟

وتهدف الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما هي مبادئ تعليم الكبار التي ينبغي مراعاتها في تدريس طلاب الدبلومات والماجستير؟
٢. ما درجة مراعاة أعضاء التدريس لمبادئ تعليم الكبار في ممارساتهم التدريسية لطلاب الدبلومات والماجستير؟
٣. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ، في درجة مراعاة أعضاء هيئة التدريس لمبادئ تعليم الكبار يعزى للمتغيرات التالية: مستوى برنامج الدراسة (دبلوم - ماجستير) وعمر الدارسين في الدبلومات والماجستير؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في أنها تساهم في تحديد مبادئ تعليم الكبار لطلاب الدبلومات والماجستير، وتكشف عن واقع أعضاء هيئة التدريس في ممارسة هذه المبادئ، ليكون ذلك مدخلاً رئيساً في التحول نحو تدريس فاعل، ذي كفاءة تتناسب مع الكبار، ومعيناً على تحديد الفجوة لدى أعضاء هيئة التدريس في مبادئ تعليم الكبار، ومن ثم تبصيرهم بها وبناء برامج التطوير والتدريب.

حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على:

١. الحدود الموضوعية: وتتعلق بتقييم ممارسة أعضاء هيئة التدريس لمبادئ تعليم الكبار في برامج الدبلومات والماجستير، بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز، فترة إجراء الدراسة، وتتحصر في دبلوم التربية، ودبلوم القياس والتقويم، ودبلوم الإرشاد، وماجستير الإدارة التربوية، وماجستير الحديث والتفسير بكلية التربية بالخرج، ودبلوم التربية بكلية إدارة الأعمال بالحوطة.
٢. الحدود الزمانية: فترة إجراء الدراسة من الفصل الثاني لعام ١٤٣٦ هـ - ١٤٣٧ هـ.

مصطلحات الدراسة:

١. الممارسات التدريسية :

وتعرف إجرائياً بأنها الأساليب والطرق والإستراتيجيات والسلوكيات والأفعال والأقوال التي يستخدمها عضو هيئة التدريس مع طلاب الدبلومات والماجستير داخل القاعة الدراسية، بغرض تنمية مهاراتهم المهنية والبحثية والأكاديمية.

٢. مبادئ تعليم الكبار :

وتعرف إجرائياً بأنها القواعد والموجهات التي ينبغي أن يلتزم بها عضو هيئة التدريس في ممارساته التدريسية لطلاب الدبلوم والماجستير.

الإطار النظري للدراسة:

تتعدد التصورات والاتجاهات التي يتبناها الباحثون لتحديد معنى محدداً لمفهوم تعليم الكبار ، ويؤكد ذلك الصنات (٢٠١٢) إذ يتأثر المفهوم بتشعب مؤسسات تعليم الكبار وطبيعة الدارسين فيها ، وتعدد أهداف تعليم الكبار وغاياته ، وأساليبه ، إضافة لتأثر المفهوم بتطور مفهوم تعليم الكبار عبر الزمن ، يشير فنيط (٢٠٠٨) أن أول مفهوم ظهر في تعليم الكبار هو مفهوم تعليم الجماهير في الأربعينات الميلادي ، ثم أعقبه مفهوم التربية الأساسية ، ثم جاء بعده مفهوم تنمية المجتمع ، ثم التعليم الوظيفي للكبار ، ثم التعليم المستمر وأخيراً التعليم المستمر مدى الحياة أو التربية المستديمة.

ومن منظور الإستراتيجية العربية لتعليم الكبار والتي أقرها وزراء التربية والتعليم العرب، فإن تعليم الكبار حسب المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (٢٠٠٠، ص:٣٠) يتناول " مجمل العمليات التعليمية التي تجرى بطريقة نظامية أو غير نظامية، والتي ينمي بفضلها الأفراد الكبار في المجتمع قدراتهم، ويثرون معارفهم ويحسنون مؤهلاتهم التقنية أو المهنية، أو يسلكون بها سبيلا جديدا لكي يلبوا حاجاتهم وحاجات مجتمعهم".

ويعرّف السعيد (٢٠٠٢، ص:١٣) تعليم الكبار بأنه " البرامج التربوية التي تقدم للكبار بطريقة مدرسية، أو بطريقة تعتمد على التعليم الذاتي، بعد انتهاء تعليمهم النظامي، وذلك لزيادة كفاءتهم وقدراتهم المعرفية والاجتماعية والاقتصادية والمهنية، بهدف استكمال النقص في تعليمهم النظامي، أو إثراء تعليمهم النظامي بما يتفق مع متطلبات الحياة المعاصرة، أو بما يتفق مع أدوارهم المتغيرة في مجتمعاتهم".

ويورد محمد (٢٠١٤، ص:٢٤) تعريفا لتعليم الكبار "بأنه تلك الدراسات التي يقبل عليها أفراد عن طواعية، أفراد راشدون (١٨ سنة فما فوق) بقصد تنمية كفاءاتهم واستعداداتهم الشخصية ليستطيعوا القيام بمسؤوليات اجتماعية وخلقية مختلفة، أجلّ شأناً وأعظم خطراً في نطاق الجماعة سواء المحلية أو الوطنية أو الدولية".

ويرى رشوان (٢٠١٤) أن التعريفات التي أطلقت على تعليم الكبار تؤكد على أن تعليم

الكبار:

- تتنوع أهدافه وغاياته.
- يبدأ بعد سن ١٨ سنة فأعلى.
- وتذكر السنوات (٢٠١٢) أن أغلب المتخصصين يرون أن تعليم الكبار يتكون من مرحلتين: المرحلة الأولى: من ١٧ إلى ٢٤، والمرحلة الثانية: من ٢٥ فأعلى، ويتفق الأغلبية على أن تعليم الكبار يبدأ بعد عمر ٢٥.
- يمكن تقديمه بواسطة مجموعة من المؤسسات مثل: المدارس العامة والكليات والمعاهد الفنية والخدمات التعاونية والحكومات والمؤسسات الصناعية والهيئات المهنية.
- يمنح الدارسون في نهايته شهادات ورخص.
- يتميز بالمرونة وأنه اختياري.
- قد يتلقى الدعم الحكومي أو الخيري وقد لا يتلقى.

ويعرف تعليم الكبار إجرائياً في هذه الدراسة بأنه: مجموع العمليات التعليمية التي تقدم لطلاب الدبلومات والماجستير بهدف زيادة مؤهلاتهم وخبراتهم التخصصية.

مبادئ تعليم الكبار:

نظريات التعلم ونظريات تعليم الكبار وخصائص المتعلمين الكبار تعد مصدراً رئيساً في التعرف على مبادئ تعليم الكبار ، وسيشير الباحث إلى أهم مبادئ تعليم الكبار التي وردت وفق هذه المصادر على النحو التالي:

أولاً: نظريات التعلم وتعليم الكبار :

▪ النظرية الإنسانية:

يشير السعادات (١٩٩٧) وسعيد وعطية (٢٠٠٩) أن النظرية الإنسانية تؤكد على أن الناس لديهم اتجاه طبيعي للتعلم، وأن التعلم سيزدهر أكثر إذا وجد البيئة التي تدعم هذا التعلم، ولذا فإن توفير جو من الاحترام والقبول والفهم للكبار مهماً لتسهيل عملية التعلم، ولذا فإن دور معلم الكبار يتجه إلى:

- خلق مناخ دافئ وإيجابي للتعلم.
- التوازن بين المكونات العقلية والانفعالية في التعلم.
- مشاركة المتعلمين أفكارهم بدون سيطرة أو هيمنة.
- ارتباط محتوى التعلم باهتمامات المتعلمين.
- إعلام المتعلمين بأهداف التعلم وإشراكهم بالكامل في عملية التعلم.

▪ نظرية كولب للتعلم التجريبي

تشير الصنات (٢٠١٢) وجابر وقرعان (٢٠٠٤) بأن هذه النظرية تؤكد أن المتعلمين الكبار لا يتشابهون في طريقة تعلمهم أو تعاملهم مع المشكلات أو الأفكار الجديدة، فكل شخص يعتمد على طريقة معينة في اكتساب المعرفة، ووفق نظرية كولب فإنه يوجد أربع طرق لمعالجة عملية التعلم وهي:

١. الخبرة الصلبة:
- الكبار يدركون المعلومة من خلال خبراتهم السابقة أو الواقع القائم المدرك بالحس والشعور؛ ولذلك يجدون المسلك النظري غير مجدٍ في التعلم.

- يتعلمون بشكل أفضل من الأمثلة والشواهد الحيّة وخاصة تلك التي لهم فيها خبرات معاشة.
- المتعلمون الكبار هنا مستقلون وذاتي التوجيه والمعلم يتصرف كما لو كان مسانداً أو معاوناً لهم.
- ٢. الملاحظة المرتدة:
 - الكبار يدركون المعلومة بالاستناد على المشاهدة والملاحظة الخارجية؛ ولذلك يعتمدون بشدة على الملاحظة الحذرة قبل إعطاء الأحكام.
 - يبحثون عن المعلم المرشد والخبير.
- ٣. المفاهيم النظرية:
 - الكبار يدركون المعلومة بالاستناد على التفكير المنطقي والتقييم العقلاني.
 - كلما كانت ظروف التعلم موجهة ومنضبطة، تعلم الكبار بشكل أفضل.
- ٤. التجربة النشطة:
 - الكبار يدركون المعلومة بالاستناد على التجربة المباشرة من خلال الممارسة والفاعل.
 - تعلمهم أفضل حينما يكونون مرتبطين بنشاط أو واجب منزلي أو مجموعات نقاش، ويكرهون التعلم السلبي، كالمحاضرات.

▪ نظرية نولز لتعليم الكبار

تستند هذه النظرية إلى ستة مبادئ في تعليم الكبار كما أشار نولز (Knowles، ١٩٨٠)

وهي:

- الحاجة إلى المعرفة: فالكبار يحتاجون لمعرفة لماذا يتعين عليهم تعلم شيء معين قبل البدء في تعلمه؟
- التعلم الذاتي: فالكبار لديهم مفهوم عن ذاتهم، وهم مسؤولون عن تعلمهم وقادرون على اتخاذ قراراتهم بأنفسهم ولديهم قدرة على التوجيه الذاتي.
- خبرات التعلم: فالكبار لديهم خبرات حياتية ثرية، تؤثر على تعلمهم وتعد مصدراً أصيلاً لتعلمهم.
- الاستعداد للتعلم: فالكبار يتعلمون بفاعلية حينما يرون أن المعلومات المتعلمة ذات صلة بحياتهم ومرتبطة بوظائفهم.

- التوجه إلى التعلم: فالكبار يواجهون تعلمهم نحو مواقف الحياة الحقيقية، فهم يكسبون المعرفة بهدف حل المشكلات اليومية.
- الدافعية: فالكبار لديهم أهداف خاصة، ولذا يجب تخطيط التعلم وفقاً لاحتياجاتهم، وبما يتناسب مع دوافعهم للتعلم.

واقترح نولز أن يكون مناخ الفصل الدراسي مناخاً يُشعر الدارسين بالاحترام، وأنهم متقبلون ومساندون من قبل المعلم، وتوجد روح تبادلية بينهم وبين معلم الكبار، كباحثين مشاركين وقادرين على توجيه التعلم أو المساعدة في تخطيطه، لأن أفضل ظروف التعلم هي التي يقبل فيها المتعلم على مشاركة المسؤولية في تخطيط التعلم وتنفيذه معتبراً أن المعلم يلعب دور الميسر في هذه الحالة.

▪ نظرية التعلم الموجه ذاتياً : Self – Directed Learning (SDL)

يذكر إبراهيم (٢٠٠٩) بأن التعلم الموجه ذاتياً هو التعليم الذي يكتسب بدون معلم خارج المؤسسات النظامية، ويحدث هذا التعلم الذاتي عندما لا يكون الفرد مجبراً على التعلم وكذلك الآخرين غير مجبرين على التعلم.

وهناك مفاهيم عديدة ذات صلة استخدمت بشكل متبادل مع التعلم الموجه ذاتياً وهي: التعلم المستقل والتعلم عن بعد.

والكبار لديهم دافعية نحو التعلم لأسباب مختلفة تجعلهم أكثر قدرة على التعلم الذاتي.

▪ نظرية انتقال التعلم لميزرو:

يذكر ميزرو (Mezirow, 1991) أن تعليم الكبار يستند إلى ضرورة ارتباط التعلم بخبرات الفرد الحقيقية في موقع العمل، حيث أن التعلم يحدث ويكون له معنى فقط حينما يستطيع الفرد أن يربط بين ما يتعلمه وبين خبراته، وحين يساعده ذلك على حل مشكلات معقدة، أي يحدث انتقال لأثر التعلم إلى مواقف مرتبطة بمجال العمل.

▪ نظرية كروس Cross

يشير (Cross.1992) في سعيد وعطية (٢٠٠٩) إلى نموذج صمم لخصائص المتعلمين الكبار، (CAL) Characteristics of Adults as learners ويتكون نموذج (CAL) من متغيرين

أحدهما شخصي والآخر وظيفي، ويرى كروس أن تعلم الكبار يتأثر إلى حد كبير بالمتغير الوظيفي، حيث يؤثر الوقت والمكان وإجراءات التعلم أو التدريب على رغبة الكبار في المشاركة في التعلم.

ويقدم نموذج (CAL) بعض الإرشادات لمبادئ تعليم الكبار وهي:

- يجب أن تعتمد برامج تعليم الكبار على خبرة المشاركين.
- يجب أن تتلاءم برامج تعليم الكبار مع حدود العمر الزمني للمشاركين.
- يجب أن يواجه الكبار بتحدٍ من أجل تحفيزهم لتحقيق مستويات أعلى من الأداء والنمو المهني الذاتي.

ويذكر محمد (٢٠٠٩) أن هناك أربع مهارات رئيسية، تعززها لدى الدارسين الكبار يسهم في زيادة كفاءة تعلمهم وهي:

- مهارات التعلم المستقل دون الاعتماد على الآخرين.
- مهارات اكتساب الخبرة المرئية (أداء عمل ما - فحص نتيجته - ثم تكوين خبرة عقلية أو أدائية " - ثم استدعاء هذه الخبرة إذا كانت نافعة في موقف آخر).
- مهارات قراءة النصوص، وفهم الفكرة الرئيسة وتحليلها وكتابة ملحوظات عليها وتلخيصها واستقراء معانٍ أخرى في النص وإعادة توظيف المقروء في سياقات جديدة.
- مهارات الحوار والمناقشة، وتستهدف الفهم والاستيعاب وبلوغ المستويات العليا من المعرفة.

ثانياً: خصائص المتعلمين الكبار

يعد الانطلاق من خصائص المتعلمين الكبار عنصراً رئيساً في نجاح تصميم برامج تعليم الكبار وتخطيطها وتنفيذها، ويؤكد هذا المعنى هندام ومرسي (١٩٨٧) بأن الخصائص النفسية للكبار وحاجاتهم الجسمية والاجتماعية واستعداداتهم العقلية ونضجهم اللغوي والاجتماعي، وكذلك مشكلاتهم الأسرية والعلمية والاجتماعية والاقتصادية وعاداتهم السلوكية وأهدافهم الشخصية، كل ذلك ينبغي أن يكون نقطة البداية وموضع الاعتبار في برامج تعليم الكبار سواء عند تخطيط هذه البرامج أو تنفيذها وتقويمها ومتابعتها.

ويمكن استخلاص أهم خصائص الدارسين كما أشار إليها مذكور وعبدالهادي

(٢٠١١) على النحو التالي:

١. من الناحية الاجتماعية: فهم يختلفون عن غيرهم حيث يبدأون الدراسة ولديهم خبرات طويلة في الحياة، كما أن لديهم دائرة واسعة من العلاقات والمسؤوليات والأدوار الاجتماعية، ولهم مسؤوليات واهتمامات بالقضايا العامة المحلية و العالمية، وتعب عنه الصنات (٢٠١٢) بالإطار المرجعي المكتسب.
٢. من الناحية المعرفية: فإنهم يقبلون على هذه البرامج لزيادة مهاراتهم، ولديهم من الخبرات الواسعة والمتنوعة نسبياً ما قد يجعل تعلمهم أكثر ترابطاً وتحركاً وتفاعلاً واتساعاً، ويجعلهم أكثر قدرة على تحديد أهداف تعلمهم.
٣. من الناحية الانفعالية: يجب أن يأخذ بعين الاعتبار أن الحياة الانفعالية للدارس شديدة العمق والتعقيد والحدة، فما يقدم إليه يجب أن يكون مقبولاً حتى يتمكن من دمجها في الحياة الانفعالية، وتشير الصنات (٢٠١٢) أن الكبار لديهم دافعية ورغبة عالية في التعلم.

وبعد تناول هذه النظريات والخصائص ككون الباحث تصورا دقيقاً عن طبيعة تعلم الكبار وخصائصهم في التعلم، وعن المبادئ الرئيسة التي يمكن أن يفيد منها في تعليم الكبار في مرحلتي الدبلومات والماجستير، وعن الممارسات التي تدخل تحت كل مبدأ تعلم، وكانت مدخلاً رئيساً في إجابة سؤال الدراسة الأول.

منهج الدراسة:

للإجابة على أسئلة الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي. معتمداً على استمارة لجمع المعلومات، وقد استخدم الباحث معامل الفا كرونباخ لحساب ثبات تلك الأداة، ومعامل ارتباط بيرسون لتحديد مدى الاتساق الداخلي لها، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة اتجاهات استجابات أفراد العينة، واختبار تحليل التباين لمعرفة الفروق الإحصائية، واختبار شيفيه (Scheffe) لمعرفة مصدر الفروق الإحصائية، وقد استخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي على هيئته التالية لتقدير درجة الممارسة: كبيرة جداً (٤,٢١ إلى ٥,٠)، كبيرة (٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، متوسطة (٢,٦١ إلى ٣,٤٠)، ضعيفة (١,٨١ إلى ٢,٦٠)، ضعيفة جداً (١ إلى ١,٨٠).

مجتمع الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة جميع طلاب الدبلومات من الذكور حيث لا يوجد طالبات ملتحقات بهذه البرامج في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز ، وتشمل دبلومات (التربية - الإرشاد - القياس والتقويم) في كلية التربية بالخرج ودبلوم (التربية) بكلية إدارة الأعمال بالحوطة وعددهم (١٨٩) طالباً، وطلاب الماجستير وطالباته في كلية التربية بالخرج بقسم التفسير والحديث وقسم الإدارة التربوية، وعددهم (٤٠) طالباً وطالبة ، ، حيث لا يوجد برامج ماجستير في غيرها من الكليات، وتجدر الإشارة إلى أن الذين استجابوا أو كانت استماراتهم صالحة للتحليل من أفراد الدراسة كان مجموع عددهم (١١٥) دارساً ، منهم (٩١) طالباً من الدبلومات و(٢٤) طالباً وطالبة من الماجستير، كما يتضح من الجدول (١).

جدول (١): أعداد أفراد الدراسة

إناث		الماجستير: ذكور		الدبلومات			مجتمع الدراسة إجمالاً
إدارة تربية		تفسير وحديث		الخرج			أفراد الدراسة إجمالاً
إناث	ذكور	إناث	ذكور	قياس	إرشاد	تربية	
١٠	١٢	١١	٧	٥٨	٥٣	٥٦	٢٢
٢٢		١٨		١٨٩			المجموع
٢٢٩							المجموع

وفيما يلي توزيع أفراد الدراسة حسب الدبلوم / الماجستير على النحو التالي:

جدول (٢): توزيع أفراد الدراسة حسب الدبلوم / الماجستير

النسبة (%)	التكرار	الدبلوم / الماجستير
٢٨,٧	٣٣	دبلوم التربية
٢٧,٨	٣٢	دبلوم الإرشاد
٢٢,٦	٢٦	دبلوم القياس والتقويم
٧	٨	ماجستير إدارة تربية
١٣,٩	١٦	ماجستير تفسير وحديث
١٠٠	١١٥	المجموع

وتوزيع أفراد الدراسة حسب العمر على النحو التالي:
جدول (٣): توزيع أفراد الدراسة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة (%)
٢٢ - ٢٥ سنة	٤	٣,٥
٢٥ - ٣٠ سنة	٤١	٣٥,٧
٣٠ - ٤٠ سنة	٦١	٥٣
أكثر من ٤٠ سنة	٩	٧,٨
المجموع	١١٥	١٠٠

أدوات الدراسة:

استخدم الباحث أداة الاستبانة بعد تحكيمها وقياس صدقها وثباتها وقياس صدق الاتساق الداخلي لها.

نتائج الدراسة:

(١) للإجابة عن السؤال الأول: ما هي مبادئ تعليم الكبار التي ينبغي مراعاتها في تدريس طلاب الدبلومات والماجستير؟

من خلال ما سبق من نظريات تعلم الكبار وخصائص تعلمهم، ومن خلال ما ورد في دراسة سعيد وعطية (٢٠٠٩) ودراسة Lawler, & King (2000) ودراسة Marilyn (2004) ودراسة Jannette (2004)، حدد الباحث عشرة مبادئ كلية لتعليم الكبار، ثم عرضها على مجموعة من المحكمين، وبعد التحكيم وتعديل ما يلزم، توصل الباحث إلى قائمة المبادئ التالية:

- الكبار يوجهون أنفسهم بأنفسهم. (التوجيه الذاتي)
- الكبار يبحثون عن غاية تعلمهم. (موجهون بالأهداف)
- الكبار عمليون. (يفضلون ربط التعلم بمجالات عملهم)
- الكبار مسؤولون عن تعلمهم.
- الكبار يتعلمون أفضل عندما يُحترمون.

- الكبار يحتاجون لبيئة تعلم آمنة.
- الكبار يملون إذا لم يؤمنوا بجدوى ما يتعلمون ، وقيمتهم لهم (التحفيز وإثارة الدافعية).
- الكبار يحبون نقل ما تعلموه إلى بيئة العمل (الاستبقاء والنقل).
- الكبار يتعلمون أكثر بالمشاركة (أساليب وطرق التعليم).
- الكبار يحتاجون معرفة نتائج تعلمهم (التقييم).

(٢) للإجابة عن السؤال الثاني: ما درجة مراعاة أعضاء هيئة التدريس لمبادئ تعليم الكبار في

ممارساتهم التدريسية لطلاب الدبلومات والماجستير؟

قام الباحث بإعداد استبانة تتضمن تحديد ممارسات لكل مبدأ من مبادئ تعليم الكبار المناسبة للدارسين الكبار، والتي توصل لها الباحث من إجابة سؤال الدراسة الأول، ثم تحكيم هذه الممارسات وتعديل ما يلزم، وتوصل إلى الممارسات التالية:

جدول(٤): مبادئ تعليم الكبار والممارسات التدريسية

التوجيه الذاتي (الكبار يوجهوا أنفسهم بأنفسهم)
١. يتيح عضو هيئة التدريس للدارسين فرصة المشاركة الفعالة في عمليات التعلم أثناء المحاضرات
٢. ييسر عضو هيئة التدريس للدارسين فرصة بناء تعلمهم بأنفسهم أكثر مما يمددهم بالمعلومات
٣. يتيح عضو هيئة التدريس للدارسين اقتراح أو تعديل موضوعات في المقرر تتناسب مع احتياجاتهم واهتماماتهم
٤. يشرك عضو هيئة التدريس الدارسين في تحديد أهداف المقرر
الكبار يبحثون عن غاية تعلمهم
٥. يخبر عضو هيئة التدريس الدارسين بأهمية تعلم محتوى المقرر في حياتهم
٦. يوضح عضو هيئة التدريس للدارسين -قبل بداية شرح المقرر -الأهداف المرجو تحقيقها من المقرر.
٧. يعرض عضو هيئة التدريس عناصر محتوى المقرر بوضوح قبل بدء عملية شرح المحاضرات
الكبار عمليون (يفضلون ربط التعلم بمجالات عملهم)
٨. يربط عضو هيئة التدريس موضوعات وأنشطة المحاضرات بمعارف وخبرات الدارسين السابقة
٩. يقدم عضو هيئة التدريس المحتوى العلمي للمقرر كمحتوى تطبيقي له معنى يمكن تنفيذه
١٠. يربط عضو هيئة التدريس بين المحتوى العلمي للمقرر والتطبيقات المرتبطة به وبين مجال عمل الدارسين.
١١. يتيح عضو هيئة التدريس للدارسين فرصة التحدث عن المشكلات والتحديات التي تواجههم في عملهم.

الكبار مسؤولون عن تعلمهم
١٢. يناقش عضو هيئة التدريس الدارسين في كيفية الاستفادة من المعارف والخبرات المكتسبة في حل المشكلات الحياتية والمهنية
١٣. يُحمّل عضو هيئة التدريس الدارسين مسؤولية تحديد منهجية وطريقة تعلمهم
١٤. يتيح عضو هيئة التدريس للدارسين فرصة اختيار أنشطة التعلم أثناء المحاضرات.
١٥. يتيح عضو هيئة التدريس للدارسين فرصة صناعة واتخاذ القرارات المرتبطة بالتعلم.
١٦. يقوم عضو هيئة التدريس بدور الميسر وليس المسيطر على المحاضرة
١٧. يستخدم عضو هيئة التدريس أساليب التعلم الذاتي
الكبار يتعلمون أفضل عندما يُحترمون
١٨. يقدر عضو هيئة التدريس مشاركة الدارسين بخبراتهم وآرائهم داخل التدريس
١٩. ينصت عضو هيئة التدريس للدارسين باهتمام أثناء المناقشات في قاعة الدرس
٢٠. يتعامل عضو هيئة التدريس مع الدارسين بأسلوب راقٍ
٢١. يحرص عضو هيئة التدريس على تكوين علاقات إيجابية مع الدارسين
الكبار يحتاجون لبيئة تعلم آمنة
٢٢. يوفر عضو هيئة التدريس بيئة تعلم مريحة قليلة التوتر والضغط
٢٣. يحرص عضو هيئة التدريس على حماية الدارسين من السخرية والتهمك
٢٤. يهتم عضو هيئة التدريس باحتياجات الدارسين العقلية والعاطفية أثناء المحاضرات
٢٥. يقيم عضو هيئة التدريس علاقات وروابط أساسها الثقة بالدارسين
التحفيز وإثارة الدافعية (يمل الكبار إذا لم يؤمنوا بجدوى وقيمة ما يتعلموا)
٢٦. يثير عضو هيئة التدريس اهتمام ودافعية الدارسين نحو التعلم
٢٧. يهيئ عضو هيئة التدريس لموضوع المحاضرة بطريقة مشوقة وغير تقليدية
٢٨. يعال عضو هيئة التدريس بعض اختياراته وترجيحاته أثناء شرح المحاضرات
٢٩. يراعي عضو هيئة التدريس الحاجات الفردية والجماعية للدارسين
الاستبقاء والنقل (يحب أن ينقل الكبار ما تعلموه إلى بيئة العمل)
٣٠. يركز عضو هيئة التدريس على الأفكار الكبرى والمفاهيم التي تساهم في حل المشكلات الحياتية والعملية
٣١. يتيح عضو هيئة التدريس للدارسين فرصة تفسير وتطبيق ما تعلموه على أمثلة واقعية
٣٢. يخطط عضو هيئة التدريس فرص تعلم تساهم في انتقال ما يتعلمه الدارسون في المحاضرات إلى مواقف العمل الفعلية
٣٣. يتيح عضو هيئة التدريس للدارسين الفرصة لتقييم ما يدرسونه في ضوء ما يمارسونه من خبرات عملية

أساليب وطرق التعليم (الكبار يتعلمون بالمشاركة)	
٣٤.	يستخدم عضو هيئة التدريس مداخل تدريس متنوعة قائمة على التفاعل والمشاركة (لعب الدور، المناقشة، تمارين، دراسات حالة، ورشة عمل...)
٣٥.	يستخدم عضو هيئة التدريس أنشطة تدريسية متنوعة تتلاءم مع أنواع الخبرات المختلفة للدارسين.
٣٦.	يصمم عضو هيئة التدريس وسائل إيضاحية تتيح مشاركة الدارسين (رسوم بيانية وخطية، أفلام، صور - عروض...)
٣٧.	يستخدم عضو هيئة التدريس الوسائط التكنولوجية (السيورة الذكية - الأجهزة الذكية - البروجيكتور...)
٣٨.	يوجه عضو هيئة التدريس الدارسين نحو مصادر تعلم إضافية مرتبطة بموضوع المحاضرة (مواقع إلكترونية، مراجع، جمعيات علمية، مؤسسات مجتمعية...)
٣٩.	يشجع عضو هيئة التدريس الدارسين على الاستفسار وطرح الأسئلة دون قيود أثناء المحاضرات
التقييم (الكبار يحتاجون معرفة نتائج تعلمهم)	
٤٠.	يتيح عضو هيئة التدريس للدارسين فرصة التقييم الذاتي لأدائهم خلال المحاضرات
٤١.	يتجنب عضو هيئة التدريس ربط التعلم بالدرجات أو بالنجاح أو بالرسوب
٤٢.	يقدم عضو هيئة التدريس تغذية راجعة دقيقة على مشاركات الدارسين وأعمالهم
٤٣.	يزود عضو هيئة التدريس الدارسين بنتائج الاختبارات والأعمال التي يقومون بها

ثم أعدت الاستبانة التي ستوزع على طلاب الدبلومات والماجستير مجتمع الدراسة، وقد تضمنت الاستبانة بيانات أولية عن المستجيب تضمنت متغيرات الدراسة (التخصص - العمر) وفقرات الاستبانة المكونة من عشرة مبادئ بثلاثة وأربعين ممارسة، على مقياس خماسي، ويعد تحليل نتائج استجابة مجتمع الدراسة، كانت النتيجة كالتالي:

جدول (٥): يبين رأي أفراد الدراسة حول ممارسة أعضاء هيئة التدريس لمبادئ تعليم الكبار

م	المبادئ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الترتيب
١	الكبار يوجهون أنفسهم بأنفسهم	٣,٣٢	٠,٧٣٣	متوسطة	٨
٢	الكبار يبحثون عن غاية تعلمهم	٣,٤٣	٠,٩٢٠	كبيرة	٤
٣	الكبار عمليون	٣,٤١	٠,٩٣٣	كبيرة	٥
٤	الكبار مسؤولون عن تعلمهم	٣,٢٨	٠,٨٧٦	متوسطة	٩
٥	الكبار يتعلمون أفضل عندما يُحترمون	٣,٩٤	٠,٨٧٧	كبيرة	١

م	المبادئ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الترتيب
٦	الكبار يحتاجون لبيئة تعلم آمنة	٣,٧٩	٠,٨٤٨	كبيرة	٢
٧	الكبار يملون إذا لم يؤمنوا بجدوى ما يتعلمون وقيمتهم	٣,٤٠	٠,٨٧١	متوسطة	٧
٨	الكبار يحبون نقل ما تعلموه إلى بيئة العمل	٣,٤١	٠,٩٦٣	كبيرة	٦
٩	الكبار يتعلمون أكثر بالمشاركة	٣,٢٤	٠,٩٣٤	متوسطة	١٠
١٠	الكبار يحتاجون معرفة نتائج تعلمهم	٣,٥٠	٠,٧٨٣	كبيرة	٣
المتوسط الحسابي العام = ٣,٥٤ ، الانحراف المعياري العام = ٠,٧٣٨ ، ونسبة (٧٠,٨%)					

يتضح من المتوسط الحسابي العام والبالغ (٣,٥٤) أن درجة ممارسة أعضاء التدريس في الدبلوم والماجستير لمبادئ تعليم الكبار كبيرة.

وتظهر النتائج أن درجة ممارسة أعضاء التدريس لمبادئ تعليم الكبار كانت كبيرة في المبادئ التالية على الترتيب: (الكبار يتعلمون أفضل عندما يُحترمون - الكبار يحتاجون لبيئة تعلم آمنة - الكبار يحتاجون معرفة نتائج تعلمهم - الكبار يبحثون عن غاية تعلمهم - الكبار يفضلون ربط التعلم بمجالات عملهم - الكبار يحبون نقل ما تعلموه إلى بيئة العمل).

ويفسر ذلك أن طبيعة أعمار الدارسين وما يملكونه من خبرات وما يتحلون به من نضج وخلق يفرض على عضو هيئة التدريس احترامهم ، ويجبره على إيجاد بيئة داعمة قليلة التوتر وبعيدة عن السخرية والتهكم، ولذا فقد جاءت درجة ممارسة عضو هيئة التدريس لمبدأ: الكبار يتعلمون أفضل عندما يحترمون بدرجة كبيرة وفي أعلى رتبة، وتلاها الكبار يحتاجون لبيئة آمنة، وهذا يتفق مع دراسة سعيد وآخرون (٢٠٠٩) حيث جاءت درجة ممارسة أعضاء التدريس لمبدأ: الكبار يحتاجون لإظهار الاحترام - الكبار يحتاجون لبيئة تعلم آمنة ، بدرجة عالية.

وتأتي بعض أنظمة الجودة في التقييم للمقرر ولعضو التدريس (<http://www.ncaa.org.sa/Pages/default.aspx> في ١٤/٤/١٤٢٧) معززة لبعض الممارسات ضمن مبادئ تعليم الكبار، فمثلاً تؤكد نماذج التقييم في الجودة على ضرورة عرض عضو التدريس لأهداف المقرر ومحتواه وخطة تدريسه وطريقة توزيع درجاته على الدارسين في بداية تدريس المقرر، إضافة إلى تأكيد نماذج الجودة على إطلاع عضو التدريس الدارسين على درجاتهم وتمكينهم من مناقشتها، وتجنب التهديد بالدرجات، ولذا كانت درجة ممارسة أعضاء التدريس لمبدأ: الكبار يحتاجون معرفة نتائج تعلمهم ولمبدأ الكبار يبحثون عن غاية تعلمهم كبيرة.

ويفسر كذلك كون درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس كبيرة لمبدأ: الكبار يفضلون ربط التعلم بمجالات عملهم - الكبار يحبون نقل ما تعلموه إلى بيئة العمل، أن أعضاء هيئة التدريس يملكون خبرة جيدة ومعرفة كافية بالميدان التعليمي بحكم الاحتكاك بالواقع التعليمي، إما من خلال الإشراف على طلاب التربية الميدانية، أو من خلال البحوث التي يعدونها، أو من خلال كون بعض أعضاء هيئة التدريس عمل معلماً قبل الانتقال للجامعة، إضافة إلى أن معظم الدارسين في الدبلومات والماجستير هم على رأس العمل فهم أكثر جرأة في طرح تحدياتهم على عضو التدريس ومحاولتهم لربط ما يتعلمون بواقعهم من خلال النقاش والحوار مع عضو التدريس.

وأظهرت النتائج أن درجة ممارسة أعضاء التدريس لمبادئ تعليم الكبار كانت متوسطة في المبادئ التالية على الترتيب: (الكبار يملون إذا لم يؤمنوا بجدوى وقيمة ما يتعلمون - الكبار يوجهون أنفسهم بأنفسهم - الكبار مسؤولون عن تعلمهم - الكبار يتعلمون أكثر بالمشاركة)

ويمكن تفسير توسط درجة الممارسة لدى أعضاء التدريس في هذه المبادئ بسبب أن عضو هيئة التدريس يفتقر للتصور الدقيق عن هذه المبادئ ولكيفية ممارستها مع الدارسين، فهو قد يعتقد بعدم حاجة الدارسين للإقناع بأهمية التعلم لهم، وبعدم حاجتهم للتشويق للتعلم وربطه بالحياة على اعتبار أن الدارسين كبار، إضافة لما بين الدارسين من فروق فردية يصعب مراعاتها بدرجة جيدة مع أكثر أعداد الدارسين في الشعبة الواحدة وبخاصة في الدبلومات، ومما يفسر توسط الدرجة كذلك أن عضو هيئة التدريس محكوم بنظام في تدريسه فهو يتعامل مع مقرر محدد في أهدافه وموضوعاته وطريقة تقويمه وأنشطته الرئيسية، وبالتالي

مجال إشراك الدارسين في توجيه أنفسهم وتحمل مسؤولية تعلمهم محدودة ومتوسطة ، مما يفسر تأخر درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس لمبدأ: الكبار يتعلمون أكثر بالمشاركة أن عضو هيئة التدريس قد يفتقر لحسن اختيار طرائق التدريس المناسبة للكبار، والتي تعتمد على المشاركة والتفاعل والبناء على الخبرات السابقة، وقد يصعب عليه تصميم الأنشطة التعليمية وتصميم الوسائل التعليمية التشاركية، وتوجيه الدارسين لمصادر إثراء للمنهج حسب موضوعاته، وبخاصة أن شريحة وأعمار الدارسين شريحة غير مألوفة لدى معظم أعضاء هيئة التدريس.

وتشير نتائج الدراسة كذلك، إلى أن المتوسط العام لممارسة أعضاء هيئة التدريس لمبادئ تعليم الكبار كان بدرجة كبيرة، وهذا يعد شيئاً جيداً ، وقد يكون تبرير ذلك أن اختيار أعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بعملية التدريس في الدبلوم والماجستير ينتقون بعناية ، ويتم المفاضلة بينهم بحسب تأهيلهم وإنتاجهم العلمي والتدريسي السابق، إضافة إلى أن انتماءهم لكلية تربوية أسهم في انتشار ممارسات تعليمية مناسبة للكبار من خلال التدريب والتأهيل الذي يتلقونه، إضافة إلى كون بعضهم يحمل شهادة تربوية متخصصة، ويؤكد ذلك أنه لم يحصل أي مبدأ على درجة ممارسة من أعضاء هيئة التدريس بدرجة ضعيفة أو ضعيفة جداً.

وقد يعزى كذلك عدم حصول أي مبدأ على ممارسة بدرجة كبيرة جداً من أعضاء هيئة التدريس، إلى أن الممارسات التي تضمنها كل مبدأ تحتاج وعياً دقيقاً أولاً بهذه الممارسات ، ومن ثم إلى تأهيل عالٍ ودقيق على ممارستها.

(٣) للإجابة عن السؤال الثالث: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)، في درجة مراعاة أعضاء هيئة التدريس لمبادئ تعليم الكبار يعزى للمتغيرات التالية: مستوى برنامج الدراسة (دبلوم – ماجستير) وعمر الدارسين في الدبلومات والماجستير؟

معرفة الفروق الإحصائية للمحاور بالنسبة لمتغير الدرجة العلمية، قام الباحث باختبار تحليل التباين وكانت النتائج كما يعرض جدول (٦) كالتالي:

جدول (٦): يوضح اختبار تحليل التباين لبيان الفروق الإحصائية بين إجابات أفراد العينة بحسب متغير الدرجة العلمية

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
التوجيه الذاتي	بين المجموعات	٨,٥٣٨	٤	٢,١٣٥	٤,٤٥٣	*,٠٠٢
	داخل المجموعات	٥٢,٢٥١	١١٠	٠,٤٧٩		
موجهون بالأهداف	بين المجموعات	١٢,٩٢٣	٤	٣,٢٣١	٤,٢٦١	*,٠٠٣
	داخل المجموعات	٨٠,٣٦٥	١١٠	٠,٧٥٨		
يفضلون ربط التعلم بمجالات عملهم	بين المجموعات	١٥,٦٤١	٤	٣,٩١٠	٥,١٨٠	*,٠٠١
	داخل المجموعات	٧٩,٢٦٨	١١٠	٠,٧٥٥		
الكبار مسؤولون عن تعلمهم	بين المجموعات	١٩,١٤٩	٤	٤,٧٨٧	٧,٨٩٢	*,٠٠٠
	داخل المجموعات	٦٠,٠٥٥	١١٠	٠,٦٠٧		
الكبار يتعلمون أفضل عندما يُحترمون	بين المجموعات	٧,٢٩٧	٤	١,٨٢٤	٢,٤٩٧	*,٠٠٤٧
	داخل المجموعات	٧٦,٧١٥	١١٠	٠,٧٣١		
الكبار يحتاجون لبيئة تعلم آمنة	بين المجموعات	٨,٤٣٢	٤	٢,١٠٨	٣,١٦٠	*,٠٠١٧
	داخل المجموعات	٦٩,٣٧٨	١١٠	٠,٦٦٧		
التحفيز وإثارة الدافعية	بين المجموعات	٧,٨٠٠	٤	١,٩٥٠	٢,٧٣٩	*,٠٠٣٣
	داخل المجموعات	٧٢,٦٢٤	١١٠	٠,٧١٢		
الاستبقاء والنقل	بين المجموعات	١٦,٨٠٢	٤	٤,٢٠١	٥,٢٤٠	*,٠٠٠١
	داخل المجموعات	٨٣,٣٧٠	١١٠	٠,٨٠٢		
أساليب وطرق التعليم	بين المجموعات	١٧,٩٨٣	٤	٤,٤٩٦	٦,١٣٥	*,٠٠٠
	داخل المجموعات	٧٥,٤٨٢	١١٠	٠,٧٣٣		
التقييم	بين المجموعات	٣,٤٥٣	٤	٠,٨٦٣	١,٤٢٧	٠,٢٣٠
	داخل المجموعات	٦٢,٩١٣	١١٠	٠,٦٠٥		

(*) دالة عند ٠,٠٥

يتبين من الجدول رقم (٦) ما يلي:

التوجيه الذاتي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (التوجيه الذاتي)، حيث بلغ معامل F (٤,٤٥٣) عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٠٢) وهو أصغر من (٠,٠٥)،

ولمعرفة مصدر تلك الفروق أجرى الباحث اختبار شيفيه (Scheffé) واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم الإرشاد لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم القياس والتقويم لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية وماجستير حديث وتفسير لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم الإرشاد وماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم القياس والتقويم وماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية.

ـ موجهون بالأهداف:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (موجهون بالأهداف)، حيث بلغ معامل $F(٤,٤٥٣)$ عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٠٢) وهو أصغر من (٠,٠٥)، ولمعرفة مصدر تلك الفروق أجرى الباحث اختبار شيفيه (Scheffé) واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم الإرشاد لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم القياس والتقويم لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم الإرشاد و ماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم القياس والتقويم وماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية.

ـ ربط التعلم بمجالات عملهم:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول تفضيل الكبار (ربط التعلم بمجالات عملهم)، حيث بلغ معامل $F(٥,١٨٠)$ عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٠١) وهو أصغر من (٠,٠٥)، ولمعرفة مصدر تلك الفروق أجرى الباحث اختبار شيفيه (Scheffé) واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم الإرشاد لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم القياس والتقويم لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم الإرشاد وماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم القياس والتقويم وماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية.

ـ الكبار مسؤولون عن تعلمهم:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (الكبار مسؤولون عن تعلمهم)، حيث بلغ معامل $F(7,892)$ عند درجة حرية (114) ومستوى دلالة (0,00) وهو أصغر من (0,05)، ولمعرفة مصدر تلك الفروق أجرى الباحث اختبار شيفيه (Scheffé) واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم الإرشاد لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم القياس والتقويم لصالح دبلوم التربية، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية وماجستير حديث وتفسير لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم الإرشاد و ماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم القياس والتقويم وماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين ماجستير تفسير وحديث وماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية.

ـ الكبار يتعلمون أفضل عندما يُحترمون:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (الكبار يتعلمون أفضل عندما يُحترمون)، حيث بلغ معامل $F(2,497)$ عند درجة حرية (114) ومستوى دلالة (0,047) وهو أصغر من (0,05)، ولمعرفة مصدر تلك الفروق أجرى الباحث اختبار شيفيه (Scheffé)، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم الإرشاد لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم الإرشاد وماجستير الإدارة التربوية لصالح ماجستير الإدارة التربوية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين ماجستير التفسير والحديث وماجستير الإدارة التربوية لصالح ماجستير الإدارة التربوية.

ـ الكبار يحتاجون لبيئة آمنة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (حاجة الكبار لبيئة تعلم آمنة)، حيث بلغ معامل $F(3,160)$ عند درجة حرية (114) ومستوى دلالة (0,017) وهو أصغر من (0,05)، ولمعرفة مصدر تلك الفروق أجرى الباحث اختبار شيفيه (Scheffé) واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم الإرشاد لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم القياس والتقويم لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم الإرشاد وماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية.

التحفيز والدافعية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (التحفيز وإثارة الدافعية)، حيث بلغ معامل $F(2,739)$ عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٢٣) وهو أصغر من (٠,٠٥)، ولمعرفة مصدر تلك الفروق أجرى الباحث اختبار شيفيه (Scheffe) واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم الإرشاد لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم القياس والتقويم لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم الإرشاد وماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم القياس والتقويم وماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية.

الاستبقاء والنقل:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (الاستبقاء والنقل)، حيث بلغ معامل $F(5,240)$ عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٠١) وهو أصغر من (٠,٠٥)، ولمعرفة مصدر تلك الفروق أجرى الباحث اختبار شيفيه (Scheffe) واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم الإرشاد لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم القياس والتقويم لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم الإرشاد و ماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم القياس والتقويم وماجستير إدارة تربوية لصالح ماجستير إدارة تربوية.

أساليب وطرق التعلم:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (أساليب وطرق التعليم)، حيث بلغ معامل $F(6,135)$ عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٠) وهو أصغر من (٠,٠٥)، ولمعرفة مصدر تلك الفروق أجرى الباحث اختبار شيفيه (Scheffe) واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم الإرشاد لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم التربية ودبلوم القياس والتقويم لصالح دبلوم التربية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم الإرشاد و ماجستير الإدارة التربوية لصالح ماجستير الإدارة التربوية، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين دبلوم القياس والتقويم وماجستير الإدارة التربوية لصالح ماجستير الإدارة التربوية.

التقييم:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول التقييم، حيث بلغ معامل $F (1,427)$ عند درجة حرية (114) ومستوى دلالة (0,230) وهو أكبر من (0,05).

ويلاحظ من نتائج الدراسة أن هناك فروقاً دالة إحصائية في مبادئ تعليم الكبار تبعاً لمتغير مستوى برنامج الدراسة، وذلك لصالح دبلوم التربية، ويرى الباحث أن ذلك يفسر بأن من يقوم بتدريس دبلوم التربية أكثر تخصصاً في التربية وتلقى تأهيلاً تربوياً تخصصياً في تعليمه السابق بجميع مراحلها، وبالتالي يتوقع أن تأهيلهم وإلمامهم بالمبادئ التربوية أكثر من غيرهم وهذا ما أكدته نتائج الدراسة، وأظهرت نتائج الدراسة كذلك وجود فروق دالة إحصائية لصالح ماجستير الإدارة التربوية مقابل التفسير والحديث، وذلك يعزى لنفس السبب، وهو أن أعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بالتدريس في برنامج ماجستير إدارة تربوية، هم أكثر تعرضاً للتأهيل التربوي - بعد من يدرسون دبلوم التربية - من غيرهم من التخصصات الأخرى.

ويأتي مبدأ التقييم بغير فروق دالة إحصائية، بسبب أن أغلب الممارسات المتضمنة لهذا المبدأ قد نص عليها نظام التقييم في الجامعة، وبالتالي فأعضاء هيئة التدريس يشتركون في تزويد الدارسين بنتائج الاختبارات والأعمال التي يقومون بها، ويقدمون لهم التغذية الراجعة، ويبتعدون عن ربط التعلم بالدرجات.

ولمعرفة الفروق الإحصائية للمحاور بالنسبة لمتغير العمر قام الباحث بإجراء اختبار تحليل التباين وكانت النتائج كالتالي:

جدول (7): يوضح اختبار تحليل التباين لبيان الفروق الإحصائية بين إجابات أفراد العينة

بحسب متغير العمر

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
التوجيه الذاتي	بين المجموعات	2,508	3	0,836	1,078	0,199
	داخل المجموعات	58,282	111	0,530		
موجهون بالأهداف	بين المجموعات	4,383	3	1,461	1,708	0,160
	داخل المجموعات	88,904	111	0,831		
يفضلون ربط التعلم بمجالات عملهم	بين المجموعات	6,758	3	2,253	2,709	*0,049
	داخل المجموعات	88,102	111	0,832		

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الكبار مسؤولون عن تعلمهم	بين المجموعات	٤,٩٠٢	٣	١,٦٣٤	٢,١٩٩	٠,٠٩٣
	داخل المجموعات	٧٤,٣٠٢	١١١	٠,٧٤٣		
الكبار يتعلمون أفضل عندما يُحترمون	بين المجموعات	٣,٥٢١	٣	١,١٧٤	١,٥٤٦	٠,٢٠٧
	داخل المجموعات	٨٠,٤٩١	١١١	٠,٧٥٩		
الكبار يحتاجون لبيئة تعلم آمنة	بين المجموعات	٠,٩١٤	٣	٠,٣٠٥	٠,٤١٦	٠,٧٤٢
	داخل المجموعات	٧٦,٨٩٦	١١١	٠,٧٣٢		
التحفيز وإثارة الدافعية	بين المجموعات	٢,٤٤٨	٣	٠,٨١٦	١,٠٧٨	٠,٣٦٢
	داخل المجموعات	٧٧,٩٧٦	١١١	٠,٧٥٧		
الاستبقاء والنقل	بين المجموعات	٤,٩٨١	٣	١,٦٦٠	١,٨٣١	٠,١٤٦
	داخل المجموعات	٩٥,١٩١	١١١	٠,٩٠٧		
أساليب وطرق التعليم	بين المجموعات	٥,٠٣٨	٣	١,٦٧٩	١,٩٧٥	٠,١٢٢
	داخل المجموعات	٨٨,٤٢٨	١١١	٠,٨٥٠		
التقييم	بين المجموعات	٠,٨٩٨	٣	٠,٢٩٩	٠,٤٨٠	٠,٦٩٧
	داخل المجموعات	٦٥,٤٦٨	١١١	٠,٦٢٤		

(♦) دالة عند ٠,٠٥

يتبين من الجدول رقم (٧) ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (التوجيه الذاتي)، حيث بلغ معامل F (١,٥٧٨) عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,١١٩) وهو أكبر من (٠,٠٥).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (موجهون بالأهداف)، حيث بلغ معامل F (١,٧٥٨) عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,١٦٠) وهو أكبر من (٠,٠٥).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول أن (الكبار يفضلون ربط التعلم بمجالات عملهم)، حيث بلغ معامل F (٢,٧٠٩) عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٤٩) وهو أصغر من (٠,٠٥)، ولمعرفة مصدر تلك الفروق أجرى الباحث اختبار شيفيه (Scheffe) واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين من عمرهم من ٢٢ - ٢٥ سنة ، ومن عمرهم من ٢٥ - ٣٠ سنة لصالح من عمرهم من ٢٢

- ٢٥ سنة، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين من عمرهم من ٢٥ - ٣٠ سنة ومن عمرهم من ٣٠ - ٤٠ سنة لصالح من عمرهم من ٣٠ - ٤٠ سنة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول الكبار مسؤولون عن تعلمهم، حيث بلغ معامل F (٢,١٩٩) عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٩٣) وهو أكبر من (٠,٠٥).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (الكبار يتعلمون أفضل عندما يُحترمون)، حيث بلغ معامل F (١,٥٤٦) عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,٢٠٧) وهو أكبر من (٠,٠٥).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (الكبار يحتاجون لبيئة تعلم آمنة)، حيث بلغ معامل F (٠,٤١٦) عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,٧٤٢) وهو أكبر من (٠,٠٥).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (التحفيز وإثارة الدافعية)، حيث بلغ معامل F (١,٠٧٨) عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,٣٦٢) وهو أكبر من (٠,٠٥).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (الاستبقاء والنقل)، حيث بلغ معامل F (١,٨٣١) عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,١٤٦) وهو أكبر من (٠,٠٥).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (أساليب وطرق التعليم)، حيث بلغ معامل F (١,٩٧٥) عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,١٢٢) وهو أكبر من (٠,٠٥).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول (أساليب وطرق التعليم)، حيث بلغ معامل F (٠,٤٨٠) عند درجة حرية (١١٤) ومستوى دلالة (٠,٦٩٧) وهو أكبر من (٠,٠٥).

وتشير نتائج الدراسة إلى أن الفروق الدالة إحصائياً تبعاً لمتغير العمر، كانت في مبدأ أن الكبار يفضلون ربط التعلم بمجالات عملهم، حيث أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين من عمرهم من ٢٢ - ٢٥ سنة، ومن عمرهم من ٢٥ - ٣٠ سنة لصالح من عمرهم من ٢٢ - ٢٥ سنة، واتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين من عمرهم من ٢٥ - ٣٠ سنة ومن عمرهم من ٣٠ - ٤٠ سنة لصالح من عمرهم من ٣٠ - ٤٠ سنة، ويمكن تبرير ذلك بأن المدارس كل

ما كان عمره صغيراً تكون خبرته قليلة، وبالتالي فإن أي خبرة يقدمها عضو التدريس له مرتبطة بعمله وبأي مستوى من الربط والعمق، فإن الدارس سيجد لها أثراً وفرقاً. ولذا فإن الفروق كانت دالة إحصائياً لمن عمرهم ٢٢-٢٥ مقارنة بمن عمرهم بين ٢٥-٣٠، وكذلك كانت دالة إحصائياً لمن كان عمرهم ٢٥-٣٠ مقارنة بمن كان عمرهم ٣٠-٤٠، وهذا يؤكد أن الدارس كلما تقدم عمره ازدادت خبراته وقدراته في عمله، وبالتالي فهو لا يجذب إلا لخبرات دقيقة تربط بين ما تعلمهم وبين عمله وهو ما قد لا يتوافر لبعض أعضاء هيئة التدريس.

ويلاحظ كذلك من نتائج الدراسة أن مبادئ تعليم الكبار التسعة الأخرى لم يكن لمتغير عمر الدارسين أي أثر في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينها، ويمكن تفسير ذلك بأن هذه المبادئ تحتاج إلى مهارة وتأهيل في ممارستها حتى يظهر أثرها حسب متغير العمر، أكثر من حاجتها للخبرة، والتي ترتبط في الغالب بالعمر ونضج التجارب وتعددتها التي مر بها عضو هيئة التدريس في مجال التخصص وتطبيقاته العملية في الواقع.

توصيات الدراسة:

- من خلال ما توصل إليه الباحث في دراسته من نتائج، يوصي بما يلي:
- الاستفادة من قائمة مبادئ تعليم الكبار في إعداد استبانات تقييم ذاتي لعضو هيئة التدريس تسهم في توجيهه وتطوير مستواه ذاتياً.
 - الاستفادة من قائمة مبادئ تعليم الكبار في تخطيط مناهج تعليم الكبار وتنظيمها.
 - إعداد برامج تدريبية وعقد حلقات نقاش معمقة لأعضاء هيئة التدريس في مختلف التخصصات حول مبادئ تعليم الكبار وبخاصة من كانت تخصصاتهم غير تربوية.
 - العناية باختيار أعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بالتدريس لطلاب الدبلوم والماجستير واشتراط الخبرات الميدانية في المجال الذي يقومون بتدريسه، كمحدد رئيس في الاختيار.

مقترحات الدراسة:

- تقييم مناهج تعليم الكبار في ضوء مبادئ تعليم الكبار.
- تقييم درجة ممارسة أعضاء هيئة تدريس في التخصصات العلمية والتطبيقية لمبادئ تعليم الكبار.
- إعادة الدراسة باستخدام أداة الملاحظة المقننة ومقارنة النتائج بالدراسة الحالية.

المراجع العربية :

- إبراهيم، محمد إبراهيم وإبراهيم، عبد الراضي (٢٠٠٠) **إستراتيجيات تعليم الكبار في المناطق الأكثر احتياجًا**، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
- جابر، ليانا، وقرعان، مها (٢٠٠٤م) **أنماط التعلم النظرية والتطبيق**. ط١. فلسطين: مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.
- جيني، روجرز (٢٠٠٧) **التعليم للكبار**، ترجمة خالد العامري، القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع.
- حلمي، شكري عباس (١٩٩٣) **تعليم الكبار في التراث الإسلامي**. علم تعليم الكبار، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. ج٦.
- رشوان، حسين عبد الحميد (٢٠١٤) **الأمية الهجائية والوظيفية وتعليم الكبار**، سلسلة كتب علم الاجتماع الكتاب رقم (٩٠)، الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.
- الرواف، هيا سعد (٢٠٠٢) **تعليم الكبار والتعليم المستمر المفهوم .. الخصائص .. التطبيقات**، الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي.
- السعادات، خليل إبراهيم (١٩٩٧) **بعض نظريات التعلم وعلاقتها بتعليم الكبار**، مجلة كلية التربية - جامعة أسيوط، ع. ١٣، ج. ٢، يونيو.
- السعيد، سعيد محمد (٢٠٠٦) **برامج تعليم الكبار إعدادها وتدريبها تقويمها**، القاهرة: دار الفكر العربي.
- سعيد، عاطف محمد و عطية، عفاف عطية (٢٠٠٩) **تقييم البرامج التدريبية لمشروع تنمية قدرات هيئة التدريس والقيادات في ضوء مبادئ تعليم الكبار**، مؤتمر تعليم الكبار بين الواقع والمأمول - مصر.
- الصنات، الجوهرة إبراهيم (٢٠١٢) **تعليم الكبار في نظرية التعلم والتعليم في المجتمع السعودي** "دراسة تحليلية" مجلة الثقافة والتنمية، العدد ٦٣، ديسمبر.
- عبد الشافي، دينا حسن (٢٠٠٨) **إطارات تعليم الكبار رؤية مستقبلية**، مصر: الدار المصرية اللبنانية.

عبود، صلاح الدين عبدالغني (٢٠٠٩) **فاعلية البرامج التدريبية في تحسين أداء معلمي الكبار بمصر**، المؤتمر العلمي الأول لمركز الخدمة العامة وتعليم الكبار بكلية التربية بالإسماعيلية جامعة قناة السويس: (تعليم الكبار بين الواقع والمأمول). ٢٩ - ٣٠ أبريل.

فنيط، جمال (٢٠٠٨) **الحاجات اللغوية للكبار دراسة تطبيقية في مركز محو الأمية بجيجل**، رسالة ماجستير غير منشورة كلية اللغات والآداب جامعة منتوري - قسنطينة - الجزائر.

محمد، أيمن يسن (٢٠١٤) **تعليم الكبار بين الواقع والمأمول**، القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

محمد، مصطفى عبد السميع (٢٠٠٩) **إدارة توافق مهارات الكبار التعليمية مع مهارات المعلمين التدريسية**، المؤتمر السنوي السابع (إدارة تعليم الكبار في الوطن العربي) مايو، مركز تعليم الكبار، جامعة عين شمس - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مصر.

مدكور، علي احمد (٢٠٠٧) **تعليم الكبار والتعليم المستمر النظرية والتطبيق**، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

مدكور، علي أحمد وعبد لله، عبد لهادي عبد الخالق (٢٠١١) **تصميم مناهج وبرامج تعليم الكبار في الوطن العربي**، (دليل مرجعي) تونس المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إدارة التربية.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (٢٠٠٠) **استراتيجية تعليم الكبار في الوطن العربي**، تونس.

هندام، يحيى ومرسي، محمد منير وآخرون (١٩٨٧) **تعليم الكبار ومحو الأمية - أسسه النفسية والتربوية**، القاهرة: عالم الكتب.

المراجع الأجنبية:

Conner, M.(2007), How Adults Learn, <http://www.agelesslearner.com/inynos/adultlearning.html>.

Elizabeth J. Tisdell1, Robin Redmon Wright1, and Edward W. Taylor (2016). Adult Education Faculty and Programs in North America: Faculty Background, Work, and Satisfaction. Adult Education Quarterly, Vol. 66(1) 76– 95.

Faculty and Programs in North America: Faculty Background, Work, and Satisfaction. Adult Education Quarterly 2016, Vol. 66(1) 76– 95.

- Jane Vella Twelve Principles for Effective Adult Learning,
<http://www.massassets.org/masssaves/documents/12PrinciplesAdultLearning>
- Jerram ,C.(2002) , Applying Adult Education Principles to University Teaching ,
Melbourne Australian Council for Training Resources and Curriculum ,
HERDSA Conference Proceedings, Perth,. 369-375
<http://www.ecu.edu.au/conferences/herdsa/main/papers/ref/pdf/Jerram.pdf>
- Knowles ,M.S (1980),Malcolm Knowles, informal adult education, self-direction
and andragogy. <http://infed.org/mobi/malcolm-knowles>.
- Lawler, p. & King, K. (2000) , "Planning for Effective Faculty Development : Using
Adult Learning Strategies professional Practice in Adult Education and
Human Recourse Development Series" , www.eric.ed.org ,(ED: 446699).
- Marilyn, L. (2004), "Using Adult Learning Theory to Create New Friends,
Conversations, and Connections in Faculty Development Programs', *Journal
of Faculty Development*, 19 (3) , 115-122.
- Mezirow, (1991)The Evolution of John Mezirow's Transformative Learning Theory
<http://jtd.sagepub.com/content/6/2/104>.
- O'Brien, G. (2000) , Principles of Adult Learning , , New York : Grossman.
- Weinstein, M. (2002) , "Adult Learning Principles and Concepts in the Workplace:
Implications for training in HRD", *Adult Learning and HRD Symposium*,
No.(35) , Honolulu , Hawaii , Feb.27 – March 3.

موضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية خلال خمسة وأربعين عاماً

مصالح بن حسن آل سيال القرني د. صالح بن سليمان الحديثي

المستخلص :

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تضمن كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية خلال خمسة وأربعين عاماً (١٣٩١هـ - ١٤٣٦هـ) لموضوعات الصحة والسلامة وفقاً لأربع فترات رئيسة مع عمل مقارنة بين هذه الفترات. واستُخدم في الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل كتب الفترات المحددة والتي بلغت ٣٠ كتاباً من خلال نموذج تحليل تم إعداده وتحكيمة بالطرق العلمية. وكانت أبرز النتائج تدل على ضعف الاهتمام بالصحة والسلامة في كتب العلوم الحالية والتي تم تطبيقها في العام ١٤٣٠هـ مقارنة بالفترات السابقة: إذ كانت الفترة الأولى (١٣٩١هـ - ١٣٩٨هـ) متضمنة ٥٢ موضوعاً لها علاقة بالصحة والسلامة، والثانية (١٣٩٩هـ - ١٤١٩هـ) تضمنت ٢٦ موضوعاً، والثالثة (١٤٢٠هـ - ١٤٢٩هـ) تضمنت ٣٢ موضوعاً، في حين تضمنت الفترة الرابعة المطبقة حالياً ثلاثة موضوعات فقط. وأوصت الدراسة بضرورة إعادة الربط بين العلوم والصحة والسلامة، والتأكيد على أهمية الصحة والسلامة باعتبارها توجهاً عالمياً من توجهات التربية العلمية وضرورة تضمينها في تدريس العلوم.

كلمات مفتاحية: الصحة والسلامة - كتب العلوم - المرحلة الابتدائية.

المقدمة:

يتصف واقعنا بعدد من التغيرات المتنوعة في شتى مجالات الحياة، والتي كان لها انعكاس وأثر في زيادة الوعي الصحي بمشكلات الصحة والسلامة، باعتبار أن تقدم أي مجتمع يعود إلى امتلاك الكوادر البشرية المدربة، القادرة على الإنتاج والعمل، من أجل رقي وتقدم المجتمعات. وبالتالي فإن الأفراد في أي مجتمع يمثلون قوة هائلة يمكن أن تدفع عجلة التقدم إلى الأمام، ولكن ذلك يتطلب الاهتمام بهم صحياً ونفسياً واجتماعياً. ويُعد الطالب اللبنة الأساسية لتكوين المجتمع، لذلك يسعى القائمون على المناهج في أي مكان على اختيار

المحتوى التدريسي المناسب ليتم إعداد الطالب إعداداً سليماً ومتوافقاً مع متطلبات العصر المختلفة. ويعتبر موضوع الصحة والسلامة أحد المواضيع التي تشغل الدول والحكومات عموماً في ظل انتشار الأمراض المختلفة، كفيروس كورونا، وفيروس أيبولا، وفيروس إنفلونزا الخنازير... إلخ، وقلة الوعي لدى كثير من الناس حول كيفية الوقاية من الأمراض، أو مواجهتها والتعامل معها، أو طريقة الإسعافات الأولية لبعض الحوادث البسيطة.

وللصحة والسلامة أهمية بالغة في حياة الفرد والمجتمع بسبب ارتباطها الوثيق بالحياة بجوانبها المتعددة ومجالاتها المختلفة، فالصحة والسلامة ترتبط بالحياة ارتباطاً جوهرياً، وتتداخل معها بصورة يصعب الفصل فيما بينهما، ولذلك يرى الكثيرون أن الصحة والسلامة هما الوجه الآخر للحياة (الرازحي، ٢٠٠٢). وأكدت نايل (٢٠٠٩) على أهمية رعاية الطفل من كافة الجوانب الجسمية، والعقلية، والنفسية، والاجتماعية، ويتطلب ذلك بيئة أسرية صحية توفر للطفل كل مقومات الرعاية والأمان والحماية من الأمراض والأخطار سواء داخل المنزل أو خارجه. وللمدرسة دور كبير ومهم في توعية الطفل والمحافظة عليه باعتبارها المؤسسة التربوية الثانية في حياة الطفل. ويعتبر التعرف على القضايا العالمية ذات الصلة بالعلم والتكنولوجيا ضرورة ملحة باعتبارها جزءاً لا يتجزأ من مناهج العلوم، والتي بدورها ستؤدي إلى اكتساب سلوكيات وعادات علمية سليمة وصحية مناسبة، ومن هذه القضايا: صحة الإنسان ومرضه (Bybee&Mau,1986). ونظراً لمكانة الصحة والسلامة العالية فإنه من الضروري إعداد مناهج مدرسية توفر للطلاب محتوى مرتبطاً باحتياجاتهم الصحية ومتطلبات عصرهم، ومواكبة التطور السريع الذي يعيشونه في جميع مناحي الحياة (الناجي وبسيسو، ٢٠٠٠، ص١٩).

ويشير كارين (Carin,1993) إلى أنه من الضروري أن تكون البرامج الصحية فعالة، وتساعد الطلاب على اتخاذ القرارات التي يمكن تطبيقها للمحافظة على صحتهم حتى تصبح جزءاً من أسلوب حياتهم اليومية، وكذلك ينبغي عدم الاكتفاء بمجرد الإرشادات الصحية والملصقات التي توضح خطورة المنوعات على صحة الطلاب. وشددت أبو حميد (١٥١٥هـ) على ضرورة الاهتمام بالتربية الصحية في المملكة العربية السعودية بسبب وجود العديد من الأمراض والمشكلات الصحية كمشكلات السمنة، والسكري، وارتفاع ضغط الدم، وتسوس الأسنان، وأمراض القلب وتصلب الشرايين.

وتعتبر المرحلة الابتدائية في أي نظام تعليمي القاعدة التي يركز عليها إعداد الطلاب للمراحل التالية من حياتهم، وهي مرحلة عامة تشمل جميع أبناء المجتمع، ومن أبرز مرتكزاتها الأساسية غرس العقيدة الصحيحة والاتجاهات السليمة في نفوس الطلاب (السنبلي، ١٤٠٧هـ).

وتجدر الإشارة إلى أن وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية أولت الجانب الصحي اهتماماً كبيراً وذلك بإنشاء إدارة بمسمى "إدارة الصحة المدرسية"، وتُعد من أقدم الإدارات؛ حيث تم إنشاؤها عام ١٣٧٤هـ، وحينذاك وضعت الإدارة إطاراً عاماً ومبدئياً لعملها. ويعتبر تحقيق النمو المتكامل للطلاب والمحافظة على صحته ومتابعتها بتقديم الخدمة الصحية الوقائية والعلاجية والتثقيفية له الهدف الذي رسمته الإدارة لعملها (الهويمل، ١٤٢٤هـ).

ويلاحظ ارتباط الأهداف العامة لتدريس العلوم في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية بالصحة والسلامة؛ إذ أنها تركز على سلامة حواس الطلاب، وصحة أجسامهم، ودراسة تركيب أجسامهم، ومعرفة وظائف أعضائهم وطرق المحافظة عليها والعناية بها، كما أن هناك إشارة إلى العادات الإيجابية نحو البيئة والمحافظة عليها، ومعرفة مسببات التلوث بشكل عام، وبالتالي فإن الأهداف أتت متوافقة مع الصحة والسلامة بشكل عام (العثمان، ١٩٩٨). لذا فإن هذا البحث يأتي متوافقاً مع ما يحتاجه الفرد منذ صغره؛ للتأكيد على الممارسات الصحية والاتجاهات السليمة التي تساعد على التكيف والعيش في بيئة صحية سليمة خالية من المخاطر والأمراض.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

مرّ تدريس العلوم للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في الفترة من ١٣٩١هـ إلى ١٤٣٦هـ بتغييرات طالت محتوى الكتب، ولوحظ إدراج موضوعات متعددة مختلفة خلال فترات زمنية متعاقبة ثم أُعيد النظر فيها مرة أخرى. كما أن هناك موضوعات كانت تُعطى مساحة أكبر ثم تقلصت هذه المساحة في فترات التغيير الأخرى، ومنها موضوعات الصحة والسلامة. وفي ظل تنامي الحاجة إلى الوعي الصحي عالمياً ومحلياً، ونتيجة لانتشار الأمراض والأوبئة فإن هناك حاجة مُلحة إلى دراسة مدى استيفاء مناهجنا الدراسية في المرحلة الابتدائية لهذه المتطلبات. فالدراسة الحالية هدفت إلى تحليل موضوعات الصحة والسلامة في كتب

العلوم للمرحلة الابتدائية بالملكة العربية السعودية خلال الفترة (١٣٩١هـ - ١٤٣٦هـ)، من خلال الإجابة عن السؤالين التاليين:

١. ما مدى تضمّن كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية لموضوعات الصحة والسلامة خلال الفترة الواقعة بين الأعوام ١٣٩١هـ - ١٤٣٦هـ؟
٢. ما الأوزان النسبية لموضوعات الصحة والسلامة المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الواقعة بين الأعوام ١٣٩١هـ - ١٤٣٦هـ؟

أهمية وأهداف الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من كون موضوع الصحة والسلامة يُعدّ جانباً مهماً في حياة الطلاب والمجتمع خصوصاً وأنه يدخل ضمن التوجهات الدولية المعاصرة في تدريس العلوم؛ وذلك من خلال التعرف على ما يُقدم للطلبة في كتب العلوم، ومدى تركيزه على الجوانب التي تلامس حياة الطلاب. وبالتالي فإن هذه الدراسة تساعد القائمين على تصميم كتب العلوم في المرحلة الابتدائية على معرفة تاريخ موضوعات الصحة والسلامة في تلك الكتب.

وكما أُشير فإن هدف هذه الدراسة يكمن في تحديد موضوعات الصحة والسلامة المضمنة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في الفترات الممتدة ما بين (١٣٩١هـ - ١٤٣٦هـ)، ومحاولة معرفة مدى تغطية تلك الموضوعات في النسخة الحالية من كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية.

مصطلحات الدراسة:

الصحة والسلامة: عرفها أبو زيد ومحمد (٢٠١١) بأنها العلم الذي يهتم بالحفاظ على سلامة وصحة الانسان وذلك بتوفير بيئات عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث والإصابات أو الأمراض. وتعرف إجرائياً بأنها: الموضوعات التي لها صلة بحياة الطالب والتي تساعده على تحسين ثقافته الصحية حول ذاته من حيث الوقاية والعلاج، ليتمكن من العيش في بيئة صحية سليمة وآمنة.

تحليل المحتوى: هو أسلوب بحثي يهدف إلى وصف ظاهرة ما في المحتوى التعليمي لمادة دراسية وصفاً كمياً وموضوعياً، ومنظماً وفق معايير محددة مسبقاً. (سمارة والعديلي، ٢٠٠٨). ويعرف إجرائياً بأنه: تحديد موضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في الفترة الواقعة ما بين ١٣٩١هـ إلى ١٤٣٦هـ.

كتب العلوم للمرحلة الابتدائية: تعرف إجرائياً بأنها: كتب العلوم المقرر استخدامها لطلاب المملكة العربية السعودية من قبل وزارة التعليم من الصف الأول الابتدائي إلى الصف السادس الابتدائي خلال الفترة الزمنية الواقعة بين ١٣٩١هـ إلى ١٤٣٦هـ.

الدراسات ذات العلاقة:

أجريت العديد من الدراسات في مجال تحليل كتب العلوم بناء على مفاهيم الصحة والسلامة، ومن أهم الدراسات: دراسة رمضان وسويدان (٢٠١٢) وهدفاً من خلالها إلى التعرف على المفاهيم الصحية والبيئية التي تضمنتها كتب العلوم في المرحلة الأساسية في فلسطين، وتوصل الباحثان إلى أن نسبة المجالات الصحية المغطاة في كتب العلوم بلغت ٧٢,٧٪، بينما نسبة المجالات البيئية المغطاة في كتب العلوم لغت ٦٦,٧٪. وأوصيا بضرورة تضمين كتب العلوم للمرحلة الأساسية للمفاهيم الصحية والبيئية التي افتقرت إليها. فيما هدفت العمري (١٤٣٠هـ) إلى التعرف على درجة احتواء مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي لمواضيع: الصحة الشخصية، والصحة الغذائية، والأدوية واستخداماتها، والإسعافات الأولية، والصحة البيئية، والصحة النفسية، والصحة الجنسية، والأمراض والوقاية منها، والصحة العقلية، وأعضاء الجسم ووظائفها، والمسكرات، والمخدرات والتدخين. وتوصلت الدراسة إلى أن مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي لم يتضمن موضوعات التربية الصحية التالية: الأدوية واستخداماتها، والإسعافات الأولية، والصحة النفسية، والصحة الجنسية، والأمراض والوقاية منها. في حين احتوى بشكل مختصر على: الصحة الشخصية، والصحة الغذائية، والصحة العقلية، والمسكرات، والمخدرات، والتدخين. في حين كان هناك توسع في: الصحة البيئية، وأعضاء الجسم ووظائفها.

وأجرى البيحاوي (١٤٢٧هـ) دراسة هدفت إلى تحديد مجالات التربية الصحية التي ينبغي أن تتضمنها كتب العلوم للصفوف العليا من المرحلة الابتدائية، وتحديد مجالات التربية

الصحية المتضمنة فعلياً في كتب العلوم للصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية، وبالتالي التوصل إلى بعض المؤشرات والمقترحات لتطوير التربية الصحية، ودلت نتائج تلك الدراسة إلى وجود قصور وضعف واضح في مجال الصحة النفسية والعقلية في كتب العلوم للمرحلة العليا من المرحلة الابتدائية. وفي دراسة للعثمان (١٩٩٨) هدف منها إلى معرفة مدى تناول كتب العلوم للصفوف الثلاثة العليا من المرحلة الابتدائية لبعض الجوانب الصحية، حيث قام بتحليل محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة العليا من المرحلة الابتدائية، وتوصل إلى أن أقل كتب العلوم تناولاً للجوانب الصحية كتاب الصف السادس، كما أن نسب التوزيع للجوانب الصحية في محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة العليا تفتقر إلى التوازن داخل كل صفٍ منها.

وأما الأمعري (١٩٩٦) فهذفت إلى تقويم كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في دولة الكويت في ضوء مفاهيم التربية الصحية، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بتحليل محتوى المقررات في ضوء أهم مفاهيم التربية الصحية المرتبطة بالمشكلات الصحية الاجتماعية: (مشكلات صحة البيئة، وسوء السلوك الصحي، والأمراض الناتجة عن سوء التغذية، والوقاية من الأمراض، والإسعافات الأولية). وبيّنت الدراسة إغفال كتب العلوم للمرحلة الابتدائية لمعظم المفاهيم الصحية المرتبطة بالمشكلات الصحية الاجتماعية التي حددتها الباحثة، كما أظهرت الدراسة أن غالبية الموضوعات التي تمت معالجتها جاءت في شكل إرشادات سلوكية.

وفي أمريكا درس سمث (Smith, 1992) كفاءة المعرفة الصحية والمهارات الصحية الأساسية لطلاب السنة الأولى من الجامعة (مجموعة من طلبة جامعة Oregon)، وضمنت الدراسة سبعة موضوعات عن الصحة: (صحة المستهلك، وصحة البيئة، والحياة الأسرية، والحياة العاطفية، والغذاء والأمن، والصحة النفسية، والوقاية من المرض). وتوصل الباحث إلى وجود ضعف في المعرفة الصحية للطلاب في بعض الموضوعات، مثل: صحة البيئة، والغذاء والأمن، والصحة الشخصية، والوقاية من المرض. وكشفت الدراسة أن الطلاب لا يمارسون المهارات الصحية المذكورة. وأوصت الدراسة بضرورة بناء وتحسين برامج التربية الصحية؛ ليستفيد منها الطلاب في تكوين الاتجاهات الصحية وتطبيقها في حياتهم اليومية.

وفي الفترة نفسها درس داوون (Dawson, 1993) المهارات الحياتية الواجب توافرها في مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية بمدينة لندن في المملكة المتحدة. وأظهرت النتائج أن المهارات الحياتية الواجب توافرها هي: المهارات الصحية، والمهارات البيئية، والمهارات اليدوية، والمهارات

الغذائية. أما هلمك (Helmke, 1994) فدرس المهارات الحياتية التي ينبغي أن تدمج في مناهج العلوم للمرحلة الثانوية وتوصل إلى أن المهارات الحياتية المرتبطة بمناهج العلوم بالمرحلة الثانوية هي: المهارات التكنولوجية، ومهارات الوقاية من الأمراض، والمهارات الاستهلاكية، ومهارات الاستعداد للوظائف، والمهارات الاجتماعية، والمهارات اليدوية البسيطة.

من خلال الدراسات المشار لها آنفاً يتبين أن هناك قصوراً وإغفالاً في تناول بعض مجالات التربية الصحية (رمضان وسويدان، ٢٠١٢؛ اليحياوي، ١٤٢٧؛ العثمان، ١٩٩٨؛ Dawson, 1993). وضعفاً في كفاية الموضوعات الصحية في كتب العلوم (الأمعري، ١٩٩٦؛ Smith, 1992). وعليه فإن هذه الدراسة تختلف عن الدراسات المشابهة في كونها تناولت أربع فترات من تاريخ التعليم الابتدائي في المملكة العربية السعودية، على عكس الدراسات الأخرى التي اقتصر على عام دراسي أو مرحلة فقط.

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي في هذه الدراسة وفق أسلوب تحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية بناءً على مجالات الصحة والسلامة، وإظهار نتائج التحليل كمياً.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تضمن مجتمع الدراسة وعينتها جميع كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في الفترة ١٣٩١ - ١٤٣٦ هـ البالغ عددها ثلاثين كتاباً، موزعة على ستة صفوف وأربع فترات زمنية (الجدول رقم ١):

جدول (١): توزيع كتب العلوم للمرحلة الابتدائية حسب الفترة الزمنية التي طبقت فيها

فترات تغيير كتب العلوم			
تسلسل	الفترة	بدايتها	نهايتها
١	الأولى	١٣٩١ هـ	١٣٩٨ هـ
٢	الثانية	١٣٩٩ هـ	١٤١٩ هـ
٣	الثالثة	١٤٢٠ هـ	١٤٢٩ هـ
٤	الرابعة	١٤٣٠ هـ	١٤٣٦ هـ

أداة الدراسة:

تم بناء نموذج تحليل المحتوى وفقاً لما يلي:

تحديد مجالات الصحة والسلامة بالعودة إلى الكتب المقررة والعديد من الدراسات والمصادر ذات العلاقة، ومنها دراسات كل من: قطيشات والبياري وأباطة ونزال وعبدالرحيم (٢٠١١)، والطنائوي (٢٠٠٧)، ومطاوع (٢٠٠٦)، والبكري وحمارنة ويدران (٢٠٠٢)، وصالح (٢٠٠٢)، وحجر والأمين (٢٠٠٢)، والعثمان (١٩٩٨). وعلى ضوءها تم تحديد الموضوع الذي له صلة بتلك المجالات. وبعد أن تم تحديد المجالات وُضعت في نموذج التحليل الذي بدوره اشتمل على بُعد يتعلق بالسنة والصف في الاتجاه العمودي، ثم مجالات الموضوعات في الاتجاه الأفقي، واشتملت القائمة الأساسية على ١٠ مجالات رئيسية، و٤٩ مؤشراً.

وتم اعتماد الدرس كوحدة تحليل لموضوعات الصحة والسلامة المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية، وذلك بالنظر إلى فهرس الموضوعات بداية كل كتاب. كما تم حصر فئات التحليل لموضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم بالملكة العربية السعودية في المجالات الآتية: الصحة الشخصية، والصحة المدرسية، وصحة وسلامة الغذاء، والأمراض، ورعاية المرضى، والأدوية، وصحة البيئة، والسلامة في المنزل، والسلامة من الحرائق، وإجراءات الإسعافات الأولية.

وللتأكد من صدق أداة الدراسة (نموذج التحليل) تم عرضها على سبعة محكمين من المتخصصين في مجال تدريس العلوم، حيث قاموا بتقديم الملاحظات حول تصنيف المجالات، فتم حصرها في عشرة مجالات رئيسية و٤٩ مؤشراً (جدول رقم ٢).

جدول (٢): مجالات الصحة والسلامة ومؤشراتها

تسلسل	المجال	مؤشرات المجال
١	الصحة الشخصية	أهمية الصحة الشخصية، العناية بالجلد والبشرة وأعضاء الجسم، المنظفات والصابون والتطهير والتعقيم، والصحة والملابس، والصحة والنوم، والجلسة الصحيحة، والصحة الشخصية في التعامل مع دورات المياه.
٢	الصحة المدرسية	الكشف عن أسنان الطلبة ووقايتها، تنظيم المحاضرات وعرض الأفلام الصحية للطلاب، سلامة مرافق المدرسة.
٣	صحة وسلامة الغذاء	العناصر الغذائية، الغذاء الصحي، سلامة الغذاء، التسمم الغذائي، أمراض سوء التغذية، الوزن الطبيعي ومشاكل السمنة، ملوثات الغذاء وأنواعها، والمضافات الصناعية للغذاء وأثارها.

تسلسل	المجال	مؤشرات المجال
٤	الأمراض	الأمراض والوقاية منها، المرض والعدوى، والمناعة.
٥	رعاية المرضى	العناية بالحالات المرضية في المنزل، العناية بنظافة المريض، العناية بملابس المريض وفرشه، قياس درجة حرارة المريض، قياس النبض والضغط، قياس السكري والعناية بمرضى السكري.
٦	الأدوية	الأدوية الوقائية، الأدوية العلاجية، التسمم بالأدوية.
٧	صحة البيئة	الأسرة والبيئة، الملوثات البيئية، التخلص من الفضلات، السكن الصحي، مكافحة الحشرات والقوارض، تدوير النفايات.
٨	السلامة في المنزل	السلامة عند استخدام الموقد، السلامة عند الغسيل، السلامة عند الكي والخياطة، السلامة في التعامل مع الكهرباء ، الحماية من السقوط، الحروق والتعرض للحوادث، حماية المسنين من الإصابات.
٩	السلامة من الحرائق	أسباب الحرائق، مكافحة الحرائق.
١٠	إجراءات الإسعافات الأولية	مفهوم الإسعاف الأولي، أهم الإسعافات الأولية، طرق نقل المصاب.

ولهدف معرفة مدى ثبات النموذج تم تحليل المحتوى للتأكد من ثبات عملية التحليل من خلال إعادة تحليل ثلاثة كتب وبفارق زمني مدته شهر. وأستخدمت معادلة هولستي لحساب معامل الثبات، وتتص على: معامل الثبات = عدد مرات الاتفاق / عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف. وتبين أن نسبة الاتفاق بين التحليلين كانت ٩٦٪.

وأخيراً تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: التكرارات، والنسب المئوية، ومعامل الثبات (معادلة هولستي)، واختبار مربع كاي للحصول على النتائج المرجوة من هذه الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

السؤال الأول: ما مدى تضمن كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية لموضوعات الصحة والسلامة خلال الفترة الواقعة بين الأعوام ١٣٩١هـ - ١٤٣٦هـ؟
وللإجابة عن السؤال تم تحليل وتصنيف موضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية خلال الفترات الأربع، (الجدول رقم ٣):

جدول (٣): تحليل وتصنيف موضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية
خلال الفترات الزمنية الأربع (١٣٩١ - ١٤٣٦هـ)

تضمين موضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية												
المجموع	الإسعافات الأولية	من الحرائق السلامة	في المنزل السلامة	صحة البيئة	الأوبئة	رعاية المرضى	الأمراض	صحة وسلامة الغذاء	الصحة المرورية	الصحة الشخصية	الصف	الفترة
٧	-	-	-	٢	-	-	-	٢	-	٢	١	١
١٠	-	-	-	٥	-	-	-	٣	-	٢	٢	
١٢	-	١	٢	٢	-	-	١	-	-	٦	٣	
٨	-	-	١	٤	-	-	١	٢	-	-	٤	
٣	-	-	-	-	-	-	٢	-	-	١	٥	
١٢	٢	-	-	١	-	١	٣	٥	-	-	٦	
٥٢	٢	١	٣	١٤	-	١	٧	١٢	-	١٢	المجموع	
٦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٦	١	٢
٢	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢	٢	
١٠	-	٢	١	٢	-	١	-	٢	-	٢	٣	
٥	-	-	-	٢	-	-	-	١	-	٢	٤	
٢	-	-	-	-	-	-	٢	-	-	-	٥	
١	-	-	-	١	-	-	-	-	-	-	٦	
٢٦	-	٢	١	٥	-	١	٢	٣	-	١٢	المجموع	
٤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٤	١	٣
١٠	-	-	-	٣	-	-	-	٢	-	٥	٢	
١١	١	١	١	٢	-	-	٢	٢	-	٢	٣	
٣	-	١	-	١	-	-	-	-	-	١	٤	
٢	-	-	-	-	-	-	١	-	-	١	٥	
٢	-	-	-	١	-	-	-	-	-	١	٦	
٣٢	١	٢	١	٧	-	-	٣	٤	-	١٤	المجموع	
١	-	-	-	١	-	-	-	-	-	-	١	٤
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣	
١	-	-	-	١	-	-	-	-	-	-	٤	
١	-	-	-	١	-	-	-	-	-	-	٥	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٦	
٣	-	-	-	٣	-	-	-	-	-	-	المجموع	

يتبين من الجدول (٣) أن:

(١) أكبر عدد لموضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية كان في الفترة الأولى؛ حيث بلغ عددها (٥٢) موضوعاً، موزعة على كتب صفوف المرحلة الابتدائية الستة وبأعداد متفاوتة، وكان العدد الأكبر منها في كتب الصفين: الثالث والسادس.

(٢) أقل عدد لموضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية كان في الفترة الرابعة؛ حيث بلغ عددها ثلاثة موضوعات تركزت في مجال صحة البيئة، واقتصرت على كتب الصفوف: الأول والرابع والخامس.

(٣) هناك تقليصاً تدريجياً في عدد موضوعات الصحة والسلامة المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية حيث تدرجت من (٥٢) موضوعاً إلى (٢٦)، ثم إلى (٣٢)، وأخيراً إلى ثلاثة موضوعات.

(٤) أكثر الموضوعات تركيزاً في كتب العلوم في الفترة الزمنية الأولى كانت -على التوالي- (صحة البيئة - الصحة الشخصية)، أما أقلها تركيزاً فكانت -على التوالي- (السلامة من الحرائق، رعاية المرضى).

(٥) هناك استبعاداً لبعض المجالات من كتب العلوم في جميع الفترات وهي: الصحة المدرسية والأدوية.

(٦) الفترة الرابعة شهدت تقليصاً غير مسبوق في عدد موضوعات الصحة والسلامة المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية.

السؤال الثاني: ما الأوزان النسبية لموضوعات الصحة والسلامة المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الواقعة بين الأعوام ١٣٩١- ١٤٣٦هـ؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج الأوزان النسبية للموضوعات حسب المرحلة والصف والمجال، (الجدول رقم ٤):

جدول (٤): الأوزان النسبية لموضوعات الصحة والسلامة حسب الفترة والصف والمجال

النسبة المئوية لموضوعات الكتب	النسبة المئوية لموضوعات الصحة والسلامة	المجموع	موضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية										عدد موضوعات الكتاب	الصف	الفترة	
			الإسعافات الأولية	السلامة من الحرائق	السلامة في المنزل	صحة البيئة	الأوبئة	رعاية المرضى	الأمراض	صحة وسلامة القراء	الصحة المدرسية	الصحة الشخصية				
٥٠%	٣,٤٦%	٧	-	-	-	٢	-	-	-	-	٢	-	٣	١٤	١	١
٤٣,٤%	١٩,٢%	١٠	-	-	-	٥	-	-	-	-	٣	-	٢	٢٣	٢	
٥٧,٥%	٢٣,٧%	١٢	-	١	٢	٢	-	-	١	-	-	-	٦	٣٢	٣	
٢١,٦%	١٥,٣%	٨	-	-	١	٤	-	-	١	٢	-	-	-	٣٧	٤	
٨,١١%	٥,٧٧%	٣	-	-	-	-	-	-	٢	-	-	-	١	٣٧	٥	
٣٠%	٢٣,٧%	١٢	٢	-	-	١	-	١	٣	٥	-	-	-	٤٠	٦	
٢٨,٤%	١٠٠%	٥٢	٢	١	٣	١٤	-	١	٧	١٢	-	١٢	-	٨٣	المجموع	
		%١٠٠	%٣,٨٥	%١,٩٢	%٥,٧٧	%٢٦,٩٢	%٠,٠٠	%١,٩٢	%١٣,٤٦	%٢٣,٠٨	%٠,٠٠	%٢٣,٠٨			النسبة من موضوعات الصحة والسلامة	
١٥,٧%	٢٣,١%	٦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٦	٣٨	١	٢	
٥,٧%	٧,٧%	٢	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢	٣٥	٢		
٢١,٧%	٣٨,٤%	١٠	-	٢	١	٢	-	١	-	٢	-	٢	٤٦	٣		
٢٧,٧%	١٩,٢%	٥	-	-	-	٢	-	-	-	١	-	٢	١٨	٤		
١٠%	٧,٧%	٢	-	-	-	-	-	-	٢	-	-	-	٢٠	٥		
٦,٦٧%	٣,٨٥%	١	-	-	-	١	-	-	-	-	-	-	١٥	٦		
١٥,١%	١٠٠%	٢٦	-	٢	١	٥	-	١	٢	٣	-	١٢	١٧٢	المجموع		
		%١٠٠	%٠	%٧,٦٩	%٣,٨٥	%١٩,٢٣	%٠	%٣,٨٥	%٧,٦٩	%١١,٥٤	%٠	%٤٦,١٥			النسبة من موضوعات الصحة والسلامة	

النسبة المئوية لموضوعات الكتب	النسبة المئوية لموضوعات الصحة والسلامة	المجموع	موضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية										عدد موضوعات الكتاب	الصف	الفترة	
			الإسعافات الأولية	السلامة من الحرائق	السلامة في المنزل	صحة البيئة	الأدوية	رعاية المرضى	الأمراض	صحة وسلامة الغذاء	الصحة المدرسية	الصحة الشخصية				
36,3 % 6	12,0 %	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	11	1	3
28,5 % 7	31,2 % 5	10	-	-	-	3	-	-	-	-	2	-	5	35	2	
29,7 % 3	34,3 % 8	11	1	1	1	2	-	-	2	2	-	2	2	37	3	
25 %	9,38 %	3	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	12	4	
15,3 % 8	6,25 %	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	13	5	
14,2 % 9	6,25 %	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	14	6	
26,2 % 3	100 %	32	1	2	1	7	-	-	3	4	-	14	14	122	المجموع	
		%100	%3,13	%6,25	%3,13	%21,88	%0	%0	%9,38	%12,5	%0	%43,75				النسبة من موضوعات الصحة والسلامة
4,76 %	33,3 % 3	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	21	1	4
0 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	2	
0 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	3	
5 %	33,3 % 3	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	20	4	
4,17 %	33,3 % 3	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	24	5	
0 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	6	
2,19 %	100 %	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	137	المجموع	
		%100	%0	%0	%0	%100	%0	%0	%0	%0	%0	%0				النسبة من موضوعات الصحة والسلامة

يتبين من الجدول رقم (٤) أن:

١. موضوعات الصحة والسلامة في الفترة الأولى كانت الأعلى نسبة، حيث شكلت ما نسبته ٢٨,٤٢٪ من مجموع موضوعات كتب العلوم في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية.
٢. أدنى نسبة لموضوعات الصحة والسلامة من مجموع الموضوعات المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية كانت في الفترة الرابعة حيث بلغت ٢,١٩٪.
٣. ترتيب نسب موضوعات الصحة والسلامة من مجموع موضوعات كتب العلوم للمرحلة الابتدائية كالتالي: الفترة الأولى بنسبة ٢٨,٤٢٪، ثم الفترة الثالثة بنسبة ٢٦,٢٣٪، تليها الفترة الثانية بنسبة ١٥,١٢٪، وأخيراً الفترة الرابعة بنسبة ٢,١٩٪.
٤. أعلى نسبة لموضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم للفترة الأولى كانت في كتاب الصف الأول بنسبة ٥٠٪، وأدناها كانت في الصف الخامس بنسبة ٨,١١٪.
٥. أعلى نسبة لموضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم للفترة الثانية كانت في كتاب الصف الرابع بنسبة ٢٧,٧٧٪، وأدناها في كتاب الصف الثاني بنسبة ٥,٧٪.
٦. أعلى نسبة لموضوعات الصحة والسلامة من مجموع موضوعات كتب العلوم للفترة الثالثة كانت في كتاب الصف الأول بنسبة ٣٦,٣٦٪، بينما كانت الأدنى نسبة في كتاب الصف السادس بنسبة ١٤,٢٣٪.
٧. نسب توزيع موضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية كانت متفاوتة -أيضاً- حسب مجال الموضوعات؛ ولوحظ أن نسب موضوعات: الصحة الشخصية، وصحة البيئة حازت على أعلى النسب في الفترات الثلاث الأولى.

مناقشة النتائج:

أظهرت النتائج ضعف الاهتمام بالصحة والسلامة في كتب العلوم المطبقة حالياً مقارنة بالفترات السابقة، ولوحظ تقليص كبير لها، حيث كانت ٥٢ موضوعاً، ثم ٢٦ موضوعاً، ثم ٣٢ موضوعاً، وأخيراً ثلاثة موضوعات أساسية في الكتب الحالية، ويلاحظ اختلاف في تضمين موضوعات الصحة والسلامة في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية خلال الفترات الأربع قد يعود إلى اختلاف المؤلفين في كل فترة زمنية عن الأخرى، كما أن الاتجاه الذي تبني فكرة تحريج علماء قد يكون سبباً في هذا التقليص الكبير لموضوعات الصحة

والسلامة الذي شهدته كتب العلوم في المرحلة الابتدائية ، ولذلك فإننا نلاحظ التركيز على الموضوعات العلمية البحتة ، وفيما يتعلق بالكتب المطبقة حالياً فهي مترجمة من سلسلة عالمية تمت مواءمتها ، وبالتالي فإنه من المتوقع أن يكون البلد الذي أُختيرت منه هذه السلسلة يحتوي على مقررات خاصة للصحة والسلامة منفصلة عن كتب العلوم العامة. والجدير بالذكر أن تغطية الفترات الثلاث التي سبقت الفترة الحالية بالرغم من أنها أفضل إلا أنها ضعيفة أيضاً ، وافتقرت إلى بعض الجوانب والمجالات التابعة للصحة والسلامة والتي كان من المفترض تضمينها. وانضقت هذه الدراسة في النتائج مع دراسات كل من: العمري (١٤٣٠هـ) ، واليحيوي (١٤٢٧هـ) ، والعثمان (١٩٩٨) ، والأمعري (١٩٩٦).

التوصيات:

- بناءً على نتائج الدراسة ، فإنها توصي بالآتي:
١. إعادة الربط بين العلوم والتربية الصحية بصورة كبيرة ، ولا سيما أن هذا التوجه كان متواجداً في الفترة الأولى التي تناولتها الدراسة ولكن بشكل جديد يتوافق والمتطلبات الحياتية في هذا الوقت.
 ٢. إرفاق كتيب يحتوي على بعض المفاهيم الصحية والممارسات والعادات السلوكية الواجب معرفتها؛ ليتمكن الفرد من التصرف بإيجابية في مواقف الحياة المختلفة ، ويسمى هذا الكتيب: "مفاهيم في التربية الصحية" أو "التربية الصحية" أو "الصحة والسلامة" ، مع الأخذ بعين الاعتبار أن يكون هذا الكتيب متجدداً كل عام دراسي بحيث يكون مواكباً لكل جديد.
 ٣. زيادة عدد حصص العلوم في المرحلة الابتدائية بمعدل حصة واحدة لكل صف ، وتكون مخصصة لمفاهيم التربية الصحية.
 ٤. النظر في مواءمة كتب العلوم الحالية (سلسلة ماجروهيل) بهدف إضافة وحدة دراسية تتعلق بالصحة والسلامة في كل كتاب بحيث يندرج تحتها عدد من المفاهيم التي تمس حياة الطالب أو الطالبة بشكل أساسي.
 ٥. تقترح الدراسة القيام بعدد من الدراسات في هذا المجال ومنها:
 - أ. أسباب الاختلاف في تضمين موضوعات الصحة في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية خلال الأربع الفترات الزمنية التي تم تناولها في هذه الدراسة.
 - ب. إجراء دراسات مقارنة مع كتب العلوم في المرحلة المتوسطة والمرحلة الثانوية.

المراجع العربية:

- أبو حميد، هند (١٤١٥هـ). التغذية وبعض مقاييس النمو والإدراك، دراسة تطبيقية على عينة من طالبات المرحلة المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود: الرياض.
- أبو زيد، أحمد الدراني؛ والشرنوبي، محمد محمد (٢٠١١). معايير الصحة والسلامة المهنية للخزاف وأهميتها كأحد مستلزمات تطوير برامج التعليم في التربية الفنية. بحث مقدم في المؤتمر العلمي السنوي العربي السادس: الدولي الثالث (تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة)، مج ٢، ص ص ٨٧٩ - ٩٠٧.
- الأمعري، هناء (١٩٩٦). تقويم كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء مفاهيم التربية الصحية في دولة الكويت. مجلة كلية التربية، أسيوط، مج ٢ (١١)، ص ص ١١٧٦ - ١٢٠٢.
- البكري، أمل؛ وحمارنه، ريتا؛ وبدران، زين (٢٠٠٢). الصحة والسلامة العامة. الأردن: دار الفكر.
- حجر، سليمان؛ والأمين، محمد (٢٠٠٢). الأسس العامة للصحة والتربية الصحية. القاهرة: مكتبة ومطبعة الغد.
- الرازحي، عبد الوارث (٢٠٠٢). دور كتب العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في تنمية الوعي الصحي. دراسات في المناهج وطرق التدريس، ٧٨، ص ص ٨٧ - ١٠٩.
- رمضان، محمود؛ وسويدان، رجاء (٢٠١٢). المفاهيم الصحية والبيئية المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الأساسية في فلسطين. مجلة الدراسات التربوية والاجتماعية. (٣٨)، ص ص ٢٤ - ٥٣.
- سمارة، نواف؛ والعديلي، عبد السلام (٢٠٠٨). مفاهيم ومصطلحات في العلوم التربوية. الأردن، عمان: دار المسيرة.
- السنبل، عبد العزيز (١٤٠٧هـ). نظام التعليم في المملكة العربية السعودية. الرياض: جامعة الملك سعود.
- صالح، صالح محمد (٢٠٠٢). فعالية برنامج مقترح في التربية الصحية في تنمية التور الصحي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بشمال سيناء. مجلة التربية العلمية. مج ٥ (٤)، ص ص ٥٥ - ٩٩.
- الطنناوي، عفت مصطفى (٢٠٠١). دور مقررات العلوم في تحقيق الثقافة الصحية للتلاميذ بمراحل التعليم العام. بحث مقدم في المؤتمر العلمي الخامس. التربية العلمية للمواطنة: الإسكندرية.

العثمان، عبد العزيز عبد الرحمن (١٩٩٨). التربية الصحية في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض.

العمري، علي صالح (١٤٣٠هـ). التربية الصحية في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى: مكة المكرمة.

قطيشات، تالا؛ والبياري، نهلة؛ وأبازة، إبراهيم؛ ونزال، شذى؛ وعبد الرحيم، منى (٢٠١١). مبادئ الصحة والسلامة العامة. عمان: دار المسيرة.

مطاوع، ألفت (٢٠٠٦). فعالية وحدة دراسية مقترحة في الثقافة الصحية لتنمية الوعي الصحي للعناية بالضم والأسنان لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. بحث في المؤتمر العلمي العاشر: التربية العلمية تحديات الحاضر ورؤى المستقبل. فندق المرجان: الإسماعيلية.

الناجي، حسن علي؛ وبسيسو، نيفين عثمان (٢٠٠٠). مخطط لمنهج مقترح في الصحة النفسية لطلبة الصف العاشر الأساسي، الأردن: مؤتة للبحوث والدراسات.

الهويمل، سعد (١٤٢٤هـ). موسوعة تاريخ التعليم في المملكة العربية السعودية في مائة عام. الرياض: وزارة التربية والتعليم.

اليحياوي، خالد سالم (١٤٢٧هـ). واقع التربية الصحية في كتب علوم الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى: مكة المكرمة.

المراجع الأجنبية :

Bybee,R.&Mau,T. (1986). Science Technology Related Global Problems: An international Survey of Science Education. Journal of Research in Science Teaching, V. 23, N. 7, 619-634.

Carin, A. (1993). Teaching Science Through Discovery, 7th Ed. New York, Macmillan Publishing Co.

Dawson, G (1993). Life skills based videodisc curriculum, Social Science Record, V. 29, N. 2, p22.

Helmke, L. (1994) Life skills programming: Development of a High School Science Course. Teaching. Exceptional children, V 26, N 2, 49-53.

Smith,M. (1992). Health Knowledge Competencies and Essential Health Skills of Entry Level College Freshmen Enildin Oregon's Research Universities, Dissertation Abstract International, V 53, N 6, 62-88..

مدى تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء

د. مطلق بن مقعد بن مطلق الروقي

المستخلص :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية ومعيقاتها ، والمتطلبات اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء ، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لدراسته ، كما استخدم المنهج الوصفي التحليلي. وتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة شقراء والبالغ عددهم (٥٤٣) عضواً أخذ الباحث عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس في جامعة شقراء بلغ عددها (١٦٨) عضواً. وتوصلت الدراسة للنتائج التالية :

١. أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء ، وبدرجة متوسطة على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات الجامعة.
٢. أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون تماماً على المتطلبات المادية والبشرية والإدارية اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بجامعة شقراء .

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول جميع محاور الدراسة وأبعادها باختلاف (الجنس، سنوات الخبرة في العمل الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي)، بينما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتطلبات الإدارية باختلاف متغير العمل وكانت الفروق لصالح الأستاذ المساعد.

الكلمات المفتاحية: تطبيق الإدارة الإلكترونية - متطلبات الإدارة الإلكترونية.

مقدمة الدراسة:

أسهم التقدم التكنولوجي الحديث في تطوير وسائل الاتصال في السنوات الأخيرة ، كما أتاح الفرصة لتحسين أساليب العمل الإداري التي من شأنها أن توفر المناخ الإداري الفعال الذي يساعد على اختصار الوقت والجهد ، كل ذلك فرض على المؤسسات التحول من الأساليب التقليدية في إنجاز الأعمال إلى الأساليب الإلكترونية.

في ظل هذا التقدم العلمي السريع والتطور التقني الهائل كان لا بد للعالم بأسره من الاستفادة من هذه التقنيات في المجالات كافة بما في ذلك المجالات الإدارية ، الأمر الذي أدى إلى ظهور ما يطلق عليه " الإدارة الإلكترونية " ، والتي تعمل على تقديم خدماتها للعاملين فيها

والمعاملين معها عبر مواقعها على شبكة المعلومات العالمية ، وتقدم إليهم كل ما يحتاجونه من خدمات ومعلومات ، وهم في منازلهم ومكاتبهم ، بل ومختلف مواقع تواجدهم في أي مكان ، وفي هذا المجال تسعى الدول جاهدة إلى تطبيق مفهوم الإدارة الإلكترونية على كافة معاملاتها وتعاملاتها اليومية ، باتجاه التخلص من الإدارة التقليدية المعروفة ، وذلك لتسهيل تبادل السلع والخدمات وتحسين كمية الأداء والإنتاج ونوعيتهما ، وضمان الاتصال والتواصل الدائم مع العالم الخارجي (الشواور ، ٢٠١٠ ، ٣).

وقد بدأ كثير من المنظمات في تبني مفهوم الإدارة الإلكترونية في جميع أنحاء العالم سواء في البلدان المتقدمة أو النامية ، وذلك من خلال عرض معلوماتها على شبكات الإنترنت كما أصبح كثير من المعاملات الداخلية يتم عبر شبكة الإنترنت ، ومن ثم أتاحت هذه الشبكات للمنظمة وعمالها فرصاً للتواصل بعيداً عن الإجراءات البيروقراطية المعقدة . (Pliskn et al, 1993) .

مشكلة الدراسة :

تعد الإدارة الإلكترونية من ثمار المنجزات التقنية في العصر الحديث ، حيث أدت التطورات في مجال الاتصالات إلى التفكير الجدي من قبل المنظمات في الاستفادة من منجزات الثورة التقنية ، وتقديم الخدمات بطريقة إلكترونية ، تسهم بفاعلية في حل العديد من المشكلات (زهير خلف ، ٢٠٠١ ، ٣).

ويسهم انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات "ICT" في أن تصبح المنظمات أكثر اهتماماً بالعاملين بها والمعاملين معها ، ومن ثم فالإدارة الإلكترونية تعد وسيلة لتحسين الأداء التنظيمي كي يصبح فعالاً ، كما أنها تيسر الحصول على الخدمات وتتيح لأعداد كبيرة من العملاء الحصول على المعلومات مما يجعل المنظمة أكثر فعالية.

ويرتبط نجاح الإدارة الجامعية بالكفاءة الإنتاجية الأمر الذي يتطلب إدارة فاعلة تنظم نشاطها وتنسق جهود أفرادها من أجل تحقيق الأهداف المرجوة؛ لذا فقد عمدت الجامعات إلى الاستفادة من وسائل التقدم التكنولوجي في تطوير العمل الإداري؛ بحيث يتم تحويل جميع العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة إلكترونية باستخدام مختلف التقنيات الإلكترونية في الإدارة. وبالتالي يتم تحويل الدورة المستندية الورقية في المؤسسات

الجامعية إلى دورة إلكترونية، وهو ما يطلق عليه العمل الإلكتروني أو الإدارة بلا أوراق العريشي (٢٠٠٨).

وعلى الرغم من تطور البنية المعلوماتية إلا أن استفادة المؤسسات الإدارية العامة بصفة عامة ، والإدارة الجامعية بصفة خاصة لا يرقى إلى الطموحات المنشودة ، حيث يشير العقيل إلى " أن تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية يواجه العديد من الصعوبات والمشكلات الناجمة عن عملية التغيير ، والتي تحول دون مواكبتها للعصر والقيام بدورها في التنمية والبناء " (٢٠٠٥ ، ٢٧٤).

وعلى الرغم من أن الدراسات السابقة أشارت إلى أهمية هذه الإدارة في تحسين الصورة الإدارية وتحسين عمل الدوائر الأكاديمية والإدارية في الجامعات إلا أنها لا تزال غير فعالة بالصورة المطلوبة، فقد أكدت دراسة حمود العميري (٢٠٠٨) أن درجة توافر القوانين والتشريعات الخاصة بتطبيق الإدارة الإلكترونية ، ودرجة توافر منافذ خطوط الاتصالات بالإنترنت، ودرجة توافر الحافز المالي لدفع العاملين نحو استخدام الإدارة الإلكترونية في الجامعة كانت قليلة . وأشارت دراسة كناني (٢٠١٠) إلى أن واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات السعودية جاء بدرجة متوسطة، فيما أكدت دراسة البشري (٢٠٠٨) والمسعود (٢٠٠٨) والسياري (٢٠٠٨) وجود بعض العوائق الإدارية والتقنية التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية، ويعزو هذا ياسين (٢٠٠٥) إلى أن فهم محددات تطبيق الإدارة الإلكترونية يساعد في وضع الحلول العملية الملائمة لإشكالية تخطيط برامج الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها بكفاءة عالية وبفعالية كبيرة، كما يوفر فرصا ثمينة لتجاوز المعوقات الأساسية التي تواجه مشروع الإدارة الإلكترونية .

وتعد جامعة شقراء إحدى هذه المؤسسات التعليمية التي تعنى بتدريس التخصصات والمجالات العلمية كافة، إلا أن تطبيق الإدارة الإلكترونية بين وحداتها من قبل العاملين فيها من التخصصات والمستويات كافة لا يزال ضعيفا ، حيث لاحظ الباحث ذلك من خلال عمله في إحدى كليات الجامعة، ومن خلال معايشته للأعمال الإدارية الإلكترونية التي تطبقها الجامعة ، حيث يواجه أعضاء هيئة التدريس والإداريون والطلبة مشكلات متعددة في إتمام إجراءاتهم في شؤون القبول والتسجيل وشؤون الطلاب ، والشؤون الإدارية والمالية، فالجامعة لم تفعل عمل الإدارة الإلكترونية كما ينبغي، والكليات تعاني من مشكلات وتحديات مادية وتنظيمية وبشرية ، ولذا جاءت الدراسة الحالية لتدرس واقع تطبيق الإدارة

الإلكترونية في كليات جامعة شقراء ومعوقاته، وحصص المتطلبات اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية للوصول إلى أهم الحلول التي يمكن أن تساعد في تطبيق الإدارة الإلكترونية . ويمكن تحديد مشكلة الدراسة بالسؤال التالي :

ما مدى تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء ؟

أسئلة الدراسة :

١. ما واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء ؟
٢. ما معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء؟
٣. ما المتطلبات اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية بكليات جامعة شقراء ؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حول واقع الإدارة الإلكترونية ومعوقاتها ومتطلباتها تعزى لمتغيرات (الجنس ، الرتبة الأكاديمية ، الخبرة ، الدورات التدريبية)؟

أهداف الدراسة :

الهدف الرئيس لهذه الدراسة هو معرفة واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية بجامعة شقراء، ولتحقيق هذا الهدف فإن الدراسة تسعى إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. التعرف على واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء .
٢. التعرف على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء .
٣. التعرف على المتطلبات (المادية ، والبشرية ، والإدارية) اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء .
٤. التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد العينة حول واقع ومعوقات ومتطلبات الإدارة الإلكترونية التي تعزى لمتغيرات (الجنس ، الرتبة الأكاديمية ، الخبرة ، الدورات التدريبية)؟

أهمية الدراسة :

- وتتضح الأهمية العلمية لهذا الدراسة من خلال النقاط التالية :
١. أن هذا البحث هو الأول - على حد علم الباحث - الذي يبحث واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء .
 ٢. أن هذه الدراسة قد تفيد المسؤولين في الجامعة في معرفة الواقع ، وتوفير المتطلبات المادية والبشرية والإدارية اللازم توفرها في كليات الجامعة .
 ٣. قد تسهم هذه الدراسة في التوصل إلى تحديد متطلبات التطبيق بمنهج علمي.

حدود الدراسة :

- الحدود الموضوعية : تقتصر هذه الدراسة على معرفة واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية ومعوقات التطبيق ، والمتطلبات المادية والبشرية والإدارية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية بكليات جامعة شقراء .
- الحدود الزمانية : طبقت الدراسة في الفصل الثاني من العام الجامعي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ
- الحدود المكانية : طبقت الدراسة على أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء.

مصطلحات الدراسة :

الإدارة الإلكترونية : يرى العوالم بأنها " عبارة عن استخدام نتاج الثورة التكنولوجية في تحسين مستويات أداء المؤسسات ورفع كفاءتها وتعزيز فعاليتها في تحقيق الأهداف المرجوة " (٢٠٠٣ ، ٢٦).

ويمكن تعريف الإدارة الإلكترونية إجرائياً بأنها " استخدام تقنية المعلومات في تسهيل إجراءات العمل ، وتحسين الأداء ، ورفع الكفاءة ، وتعزيز الفاعلية لتحقيق الأهداف المرجوة".

متطلبات الإدارة الإلكترونية : كل ما يجب توافره من العناصر المادية والتنظيمية والبشرية مما يتيح تنفيذ العملية الإدارية بأساليب تكنولوجية حديثة تسهم في إنجاح برامج الإدارة الإلكترونية ، تتضمن كلاً من :

١. المتطلبات المادية : وهي جميع العناصر المادية من أجهزة حواسيب، وملحقاتها ، والبرامج الحاسوبية ، وشبكات الاتصال السلكية واللاسلكية.
٢. المتطلبات الإدارية: وهي توفر الظروف الملائمة لتطبيقها من هياكل ونظم وتشريعات.
٣. المتطلبات البشرية :وهي جميع العناصر البشرية المؤهلة اللازم توفيرها داخل الجامعة وخارجها القادرة على تطبيق الإدارة الإلكترونية (المسعود ، ٢٠٠٨ ، ٢٠-٢١).

الإطار النظري :

تعد الإدارة الإلكترونية أحد مفاهيم الثورة الرقمية التي تقودنا إلى عصر المعرفة ، والمفهوم الحقيقي لها هو استخدام نتاج الثورة التكنولوجية في تحسين مستويات أداء الأجهزة الحكومية ورفع كفاءتها ، وفعاليتها في تحقيق الأهداف المرجوة منها ، وعلى الرغم من أن شبكة الإنترنت هي الأداة الفعالة ، لتحقيق مفهوم الإدارة الإلكترونية في الواقع العملي، غير أنها تشمل جوانب عديدة متكاملة منها أساليب العمل والتكنولوجيا والعنصر البشري، والتنظيم الإداري وتطوير التشريعات وغيرها(فالوي، ٢٠٠٥).

تطبيق الإدارة الإلكترونية :

صنف المسعود (٢٠٠٨) والحري (٢٠١٥) مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية داخل كليات الجامعة كما يلي:

١. تطبيقات خاصة بشؤون الطلبة: كل ما يتعلق بالطلبة وما يخص شؤونهم في الجامعة، من تسجيل بيانات عامة وخاصة ، وما يتعلق بمستواهم التعليمي والصحي وكذلك أحوالهم الاجتماعية؛ مما يساعد الجامعة على القيام بدورها نحوهم .
٢. تطبيقات خاصة بالشؤون التعليمية:ويقصد بها توفير التقنية الحديثة داخل القاعات التدريسية عبر استخدام تطبيقات الحاسب في الشرح للطلاب ، وتوفير خدمة

- الإنترنت في العملية التعليمية ، وتسجيل جداول الطلاب وحضورهم وغيابهم وحفظ درجاتهم .
٣. تطبيقات خاصة بشؤون الموظفين: ويقصد به هنا شؤون جميع العاملين من عمداء ورؤساء أقسام وأعضاء هيئة تدريس وموظفين وغيرهم.
٤. تطبيقات خاصة بالشؤون الإدارية: تقوم الإدارة الإلكترونية من خلال تطبيقاتها الخاصة مثل معالج النصوص بدور كبير في تنفيذ الأعمال الكتابية والروتينية ، وإعداد التقارير للأعمال داخل الجامعة وحفظها واسترجاعها عند الحاجة إليها.
٥. تطبيقات خاصة بالشؤون المالية: ما يتعلق بالأمر المالية وحفظها وتوزيعها على الأنشطة حسب نسب معينة ، ورصد المصروفات والنفقات.
٦. تطبيقات خاصة بالمكتبات الجامعية: وتتضمن تطبيقات الحاسب الآلي وبرمجياته والشبكات في حوسبة المكتبات، وتوفير قاعدة بيانات للبحث عن الكتب والصادر والمراجع، كذلك إيجاد مواقع للمكتبات الرقمية يسهل على أعضاء هيئة التدريس البحث في مصادر المعلومات المتنوعة على الشبكة المعلوماتية .
٧. تطبيقات أخرى في الإدارة الإلكترونية: من أهمها تطبيقات الاتصالات، والبرمجيات و شبكات الاتصال الداخلية والخارجية وتفعيل الرسائل الإخبارية والمكالمات الهاتفية الآلية والرسائل الصوتية والنصية، والدوائر التلفزيونية لعقد الاجتماعات عن بعد أو إعطاء المحاضرات للطلاب ، وكذلك إيجاد بوابة إلكترونية للكليات مرتبطه بموقع الجامعة.

معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية :

إن تطبيق الإدارة الإلكترونية في أية مؤسسة في بداية الأمر لا يخلو من وجود معوقات ، وقد صنفت الحسنات (٢٠١١) معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى:

(أ) معوقات تنظيمية: وتتمثل في:

١. ضعف اقتناع إدارة المؤسسة بدواعي التحول ومتطلباته، مع غياب المتابعة من قبل السلطات العليا لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارات الصغرى.
٢. الافتقار إلى وجود جهة مركزية تتبنى مشروعات الإدارة الإلكترونية على مستوى الدولة مع غياب التنسيق بين الأجهزة والإدارات الأخرى ذات العلاقة بنشاط المؤسسة، حتى تمتلك الأنواع نفسها من الأجهزة والبرمجيات.
٣. قلة المعرفة الحاسوبية لدى أصحاب القرار عند إدخال هذه التقنية داخل المؤسسات.
٤. ندرة التدريب المتخصص بشكل واسع في المواقع المرغوبة داخل المؤسسة.
٥. ضعف المرونة في اختيار الحل الأفضل بسبب الطرق في نظام المشتريات والصيانة.
٦. صعوبات إيجاد بيئة تشريعية وقانونية تناسب تطبيقات العمل الإلكتروني .

(ب) معوقات تقنية: وتتمثل في:

١. صعوبات ومشكلات تشغيل الحاسب الآلي في البيئات التعليمية.
٢. ندرة وجود مواصفات ومعايير موحدة للأجهزة المستخدمة.
٣. تقادم أجهزة الحاسب الآلي وبرامجه المستخدمة في البيئة التعليمية .
٤. ضعف البنية التحتية لشبكات الاتصال .

(ج) معوقات بشرية: وتتمثل فيما يلي:

١. ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات .
٢. قلة برامج التدريب في مجال التقنية الحديثة المتطورة في الجامعة.
٣. تنامي شعور بعض المديرين وذوي السلطة بأن التغيير يشكل تهديداً للسلطة.
٤. ندرة تقديم حوافز مادية للمديرين، مع نقص خبراتهم، وضعف المعرفة الكافية بتقنيات الحاسب الآلي، والرغبة والخوف الذي يمتلك بعض المديرين عند استعماله.
٥. ضعف الثقة في حماية سرية المعلومات والتعاملات الشخصية وأمنها.
٦. مقاومة العاملين لتطبيق هذه التقنية وضعف الرغبة فيها، وعزوفهم عن استخدامها.

متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية:

تمثل الإدارة الإلكترونية تحولاً شاملاً في المفاهيم والنظريات والأساليب والإجراءات والهيكل والتشريعات التي تقوم عليها الإدارة التقليدية، فهي نظام متكامل من المكونات الإدارية، والمادية، والبشرية، وبالتالي لابد من توافر متطلبات عديدة ومتكاملة لتطبيق مفهوم الإدارة الإلكترونية وإخراجه إلى حيز الواقع، ويمكن تناول تلك المتطلبات كما يلي:

أولاً : المتطلبات الإدارية :

تحتاج الإدارة الإلكترونية ؛ لكي تحقق للمنظمات الأهداف المبتغاة منها إلى إدارة جيدة تساند التطوير والتغيير وتدعمه ، وتأخذ بكل جديد ومستحدث في الأساليب الإدارية. ويورد الصيرفي أهمها في ما يلي:

١. تحديد درجة مساهمة كل عملية أو وظيفة في تحقيق الأهداف المطلوبة.
٢. استيعاب العمليات غير الضرورية بهدف تبسيط النظام وجعله متمشياً مع متطلبات التحول للأعمال الإلكترونية.
٣. إضافة العمليات اللازمة لتدعيم عملية التحول إلى الأعمال الإلكترونية.
٤. توفير القدر الكافي من المرونة للنظام وتحديد مدى قدرته على تحقيق الأهداف المرجوة منه (٢٠٠٦، ٢٠٠٠).

ثانياً : المتطلبات المادية :

يتطلب التطبيق توافر الإمكانيات المادية والأجهزة الحاسوبية الحديثة ، وأحدث التطبيقات والبرامج ، بالإضافة توفر أنظمة إلكترونية حديثة وشبكات الاتصالات والمعلومات التي تتضمن الشبكة العنكبوتية شبكات (الإنترنت ، و الأنترانت ، و الإكسترانت) ؛ حيث لها دور بارز في تقدم المنظمات ، وهناك عدة خدمات وتطبيقات مثل البريد الإلكتروني ، وقوائم النقاش ، والمجموعات الأخبارية ، وشبكة المعلومات ، وفهارس المكتبات ، والتعليم عن بعد (قنديلجي والسامرائي، ٢٠٠٢).

ثالثاً : المتطلبات البشرية:

يعد العنصر البشري من أهم العناصر في المنظمات ؛ إذ بدون هذا العنصر لن تتمكن المنظمات من تحقيق أهدافها ، وهناك جملة من المتطلبات البشرية ، حددها العلاق فيما يلي:

١. تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية من الأفراد المؤهلين في نظم المعلومات والبرمجيات والعمل على الإنترنت.
٢. استقطاب أفضل الأفراد المؤهلين في مجالات نظم المعلومات والبرمجيات.
٣. إيجاد نظم فعالة للمحافظة على الأفراد وتطويرهم وتحفيزهم.
٤. التمكين الإداري للأفراد من أجل إتاحة الفرصة أمامهم للتعامل السريع مع المتغيرات في البيئة التكنولوجية (٢٠٠٥ ، ٢١٧).

الدراسات السابقة :

نظراً لأهمية الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري والارتقاء بالمؤسسات المختلفة؛ فقد أجريت العديد من الدراسات ، ومن أبرز تلك الدراسات:

أولاً : الدراسات العربية :

أجرى عبدالله التمام (٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات التقنية بالسعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، وكان من أهم النتائج: أن الكليات التقنية تطبق الإدارة الإلكترونية بدرجة متوسطة ، وأن تطبيق الإدارة الإلكترونية يسهم في تحسين مستوى إدارة الكليات التقنية ، وأن هناك فروقاً بين واقع التطبيق والاسهام في تحسين مستوى الإدارة بكليات التقنية .

كما قامت بخش (٢٠٠٧) بدراسة هدفت إلى معرفة كيفية تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير كليات البنات ، وكان من أهم النتائج : أهمية الإدارة الإلكترونية في كافة النواحي الإدارية والفنية ، وتمثل أبرز المتطلبات في وضع خطة إستراتيجية ، واستثمار الإمكانيات البشرية والمادية ، وتدريب منسوبات الكليات على استخدام آليات الإدارة الإلكترونية ، وتعزيز المناخ التنظيمي في الكلية للعمل بروح الفريق .

ودراسة الدوسري (٢٠٠٧) التي هدفت إلى التعرف على مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة الملك فيصل ، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، وكان من أهم النتائج: آراء الأفراد نحو المتطلبات الإدارية والفنية كانت إيجابية بوجه عام ، حيث لوحظ الإلحاح الشديد لتطبيق الإدارة الإلكترونية ، كما لا توجد فروق بين أفراد العينة ترجع

للإلمام بالحاسب الآلي ، والشبكة العنكبوتية فيما يتعلق بالمتطلبات الإدارية ، والآثار الإيجابية ، والمعوقات ، ومقترحات الإدارة الإلكترونية .

وهدفت دراسة البشري (٢٠١١) إلى الكشف عن معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارات جامعة أم القرى من وجهة نظر الإداريات وأعضاء هيئة التدريس . وكان من أهم النتائج : قلة التدريب على الإدارة الإلكترونية ، وكذلك معوقات بشرية كضعف مهارات اللغة الإنجليزية ، والنقص في عدد الإداريات المتخصصات ، ومعوقات مالية ، كما بينت النتائج أن درجة استخدام الإدارة الإلكترونية كانت متوسطة ، كما أظهرت النتائج وجود توجهات ورغبة إيجابية نحو التحول للإدارة الإلكترونية.

وهدفت دراسة حسين ، أحمد (٢٠١٠) إلى معرفة إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة جنوب الوادي ، وقد أظهرت نتائج الدراسة : أهمية توافر الإمكانيات المادية والبشرية والإدارية ، ووجود معوقات كبيرة تتمثل في : نقص الإمكانيات المالية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية ، ارتفاع تكلفة تطبيق الإدارة الإلكترونية ، قلة توافر دورات تدريبية فعالة للعاملين .

وهدفت دراسة الحسنات (٢٠١١) إلى التعرف على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية وقد أظهرت نتائج الدراسة : ضعف وسائل الاتصال بين الهياكل الإدارية في الجامعة ، والافتقار إلى وجود قسم خاص بالإدارة الإلكترونية بالجامعة ، ونقص التوعية الثقافية والإرشادية للموظفين لديها حول استخدام الأجهزة والبرمجيات ، وضعف الدعم الحكومي لتطبيقات الإدارة الإلكترونية ومحدودية دور القطاع الخاص في الدعم .

أما دراسة حميد (٢٠١٣) فقد هدفت إلى معرفة أهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة صنعاء ، ومعوقات التطبيق ، والآلية المقترحة للتطبيق ، وقد أظهرت نتائج الدراسة : أن أفراد العينة موافقون على أهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية ، ويرون أن درجة معوقات التطبيق كبيرة ، وقد أظهرت الدراسة عدم وجود فروق في استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير النوع ، ومتغير سنوات الخبرة بينما توجد فروق تعزى للمؤهل العلمي ، وعدد الدورات التدريبية.

وفي الأردن أجريت دراسة النمري وأبوعاشور (٢٠١٣) التي هدفت إلى الكشف عن مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التطبيق كان بدرجة مرتفعة لدى أعضاء هيئة التدريس بينما بدرجة متوسطة لدى الإداريين ،

وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية تعزى لاختلاف متغيرات الدراسة: الرتبة الأكاديمية أو الجنس أو الكلية على الأداة ككل، وفي جميع المجالات.

وقد أجرت الحربي (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى التعرف على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة القصيم، وقد أظهرت النتائج أن أهم المعوقات هي : الإدارية ثم البشرية ثم التقنية ، وأشارت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تجاه معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، لصالح مؤهلات الماجستير والدكتوراه .

ثانيا : الدراسات الأجنبية :

هدفت دراسة ميليفل (Mellivell, ٢٠٠٧) إلى الكشف عن درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات بهونج كونج ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الجامعات تطبق الإدارة الإلكترونية بالدرجة الخاصة بتسجيل الطلبة، وبنظام الرواتب والترقيات لأعضاء هيئة التدريس والموظفين، فقد جاءت بدرجة متوسطة، وبينت النتائج أن فاعلية توظيف الإدارة الإلكترونية في تجويد العمل الإداري جاء بدرجة متوسطة .

ودراسة سيرشت (Seresht, ٢٠٠٩) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية تطبيق الإدارة الإلكترونية ومعوقات تطبيقها في الجامعات الإيرانية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود معوقات إدارية تمثلت بعدم الوعي التكنولوجي، وافتقار الخبرة، وعدم الدافع والرغبة، بالإضافة إلى المعوقات الثقافية والتكنولوجية، كما أشار أفراد عينة الدراسة إلى فاعلية تطبيق الإدارة الإلكترونية في اختصار الوقت والجهد.

أما دراسة فيلك (Felck, ٢٠١٠) فقد هدفت إلى الكشف عن مدى استخدام الإدارة الإلكترونية في إدارة الأقسام الإدارية في الجامعات الأمريكية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن ما نسبته (67%) من رؤساء الأقسام يمتلكون معرفة مناسبة بالحاسب الآلي، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة طردية بين المعرفة بالحاسوب، وبين مستوى استخدامه في الإدارة الإلكترونية، كما بينت نتائج الدراسة أن الإدارة الإلكترونية تخفف من عبء العمل على رؤساء الأقسام، وتسرع من وتيرة العمل، وتقلل الأخطاء.

وأجرى جورمان (Gorman, ٢٠١١) دراسة في أمريكا هدفت إلى التعرف على دور قادة التعليم العالي في تبني واستخدام الاتصالات الإلكترونية والإنترنت في إداراتهم وفاعلية استخدامها. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن قادة التعليم العالي لهم دور كبير في عملية التغيير في إداراتهم، كما بينت النتائج وجود تبني فعلي لاستخدام الإنترنت والاتصالات الإلكترونية في إدارة التعليم العالي.

ويتضح أن المجتمعات التي طبقت عليها الدراسات السابقة تنوعت ما بين محلية وعربية وأجنبية، وغلب عليها اختيار عينات من العاملين في الجامعات (أعضاء هيئة تدريس، إداريين)، وتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في طبيعة موضوعها، ومنهجها حيث اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، بينما تختلف الدراسة الحالية في تناولها الشمولي لتطبيق الإدارة الإلكترونية، من خلال معرفة واقع التطبيق، ومعوقاته التطبيق والمتطلبات اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، وقد تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في إثراء الجانب النظري للدراسة، وفي بناء أداة جمع البيانات والمعلومات وتطويرها، ومناقشة نتائج الدراسة الحالية ومقارنتها بنتائج الدراسات السابقة.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة:

بناءً على طبيعة الدراسة وأهدافها ولكونها تستهدف التعرف على واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية، ومعوقاتها والمتطلبات اللازمة، فإن الباحث قد استخدم المنهج الوصفي التحليلي.

مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة شقراء والبالغ عددهم (٥٤٣) عضو هيئة تدريس.

عينة الدراسة :

أخذ الباحث عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس في جامعة شقراء بلغ عددها (١٦٨) عضو هيئة تدريس ، ويمكن وصف العينة طبقاً لمتغيرات الدراسة وفق الجدول رقم (١) :

جدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	١٠٨	٦٤,٣
	أنثى	٦٠	٣٥,٧
	المجموع	١٦٨	%١٠٠
الرتبة الأكاديمية	أستاذ مساعد	١٥٤	٩١,٧
	أستاذ مشارك	٨	٤,٨
	أستاذ	٦	٣,٦
	المجموع	١٦٨	%١٠٠
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٠٨	٦٤,٣
	من ٥ سنوات حتى أقل من ١٠ سنوات	١٤	٨,٣
	من ١٠ سنوات حتى أقل من ١٥ سنة	١٨	١٠,٧
	من ١٥ سنة فأكثر	٢٨	١٦,٧
	المجموع	١٦٨	%١٠٠
الدورات التدريبية	لا يوجد	٥٨	٣٤,٥
	دورة واحدة	٣٤	٢٠,٢
	دورتان فأكثر	٧٦	٤٥,٢
	المجموع	١٦٨	%١٠٠

أداة الدراسة:

بناءً على طبيعة البيانات المراد جمعها ، وعلى المنهج المتبع في الدراسة ، استخدم الباحث الإستبانة في هذه الدراسة ، وقام الباحث بإعداد أداة الدراسة ، معتمداً على الدراسات السابقة ، والمراجع ذات الصلة بموضوع الدراسة .

صدق أداة الدراسة : قام الباحث بالتأكد من صدق أداة الدراسة من خلال :

١. الصدق الظاهري (الخارجي) للأداة : قام الباحث بعرضها على مجموعة من المحكمين الأكاديميين ، وعلى ضوء توجيهاتهم ومقترحاتهم قام الباحث بإعداد أداة الدراسة (الاستبانة) في صورتها النهائية .

٢. صدق الاتساق الداخلي للأداة : تم حساب صدق الاتساق الداخلي من خلال معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات كل محور بالدرجة الكلية للمحور ، وكان مستوى الدلالة الإحصائية لكل محور من محاور الدراسة كما في الجدول رقم (٢) :

جدول (٢) : مستوى الدلالة الإحصائية لمحاور الدراسة

م	محاور الاستبانة	عدد الفقرات	مستوى الدلالة
١	واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية	٢٤	٠,٠١ فأقل
٢	معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية	١٣	٠,٠١ فأقل
٣	متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية	٣٠	٠,٠١ فأقل

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية لكل محور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ . وهذا يشير إلى صدق فقرات كل مجال وقياسها للسمة التي وضعت لقياسها .

ثبات أداة الدراسة : ولقياس مدى ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) استخدم الباحث (معادلة ألفا كرونباخ Cronbach'a Alpha) للتأكد من ثبات أداة الدراسة. والجدول رقم (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) : يوضح "قيم معامل ألفا كرونباخ" لأداة الدراسة."

م	محاور الاستبانة	عدد البنود	معامل ثبات ألفا كرونباخ
١	واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية	٢٤	٠,٨٠٧
٢	معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية	١٣	٠,٨٦٧
٣	متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية	٣٠	٠,٩٤٦
	الثبات العام لأداة الدراسة (محاور الدراسة)	٦٧	٠,٨٣٥

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات ألفا كرونباخ (٠,٨٠٧) للمحور الأول، و(٠,٨٦٧) للمحور الثاني، في حين بلغ معامل الثبات للمحور الثالث (٠,٩٤٦)، أما الثبات العام لأداة الدراسة فقد بلغ (٠,٨٣٥)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة مقبولة من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

المعالجة الإحصائية:

تبنى الباحث في إعداد الاستبانة الشكل المغلق الذي يحدد الاستجابات المحتملة لكل فقرة مستخدماً مقياس ليكرت الخماسي، وتم حساب التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بيرسون، ومعامل (ألفا كرونباخ)، واختبار (ت)، كما تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA)، واستخدام اختبار (أقل فرق معنوي) (LSD) وذلك باستخدام الحزم الإحصائية (SPSS) ولتسهيل تفسير النتائج استخدم الباحث الأسلوب التالي لتحديد مستوى الإجابة عن بنود الأداة، حيث تم إعطاء وزن للبدائل، قام الباحث بمراجعتها تمهيداً لإدخالها للحاسوب للتحليل الإحصائي، وتم إدخالها للحاسوب بإعطائها أرقاماً معينة، أي بتحويل الإجابات اللفظية إلى رقمية (الترميز)، وفق التصنيف التالي:

جدول (٤): توزيع للفئات وفق التدرج المستخدم في أداة البحث

الوصف	مدى المتوسطات
لا أوافق تماماً	١ - ١,٨٠
لا أوافق	١,٨١ - ٢,٦٠
غير متأكد	٢,٦١ - ٣,٤٠
أوافق	٣,٤١ - ٤,٢٠
أوافق تماماً	٤,٢١ - ٥,٠٠

عرض النتائج:

■ النتائج المتعلقة بالسؤال الأول :

للإجابة عن السؤال الأول حول واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة والجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥): واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة				
			درجة كبيرة جداً	درجة كبيرة	درجة متوسطة	درجة قليلة	درجة قليلة جداً
١	تتوفر في الكلية أجهزة ومعدات الكترونية متطورة.	ك %	٠	٤٥	٥٣	٤٣	٢٧
			٠	٢٦,٨	٣١,٥	٢٥,٦	١٦,١
٢	تتوفر أحدث النظم والبرامج لتطبيقات الإدارة الإلكترونية.	ك %	٠	١٨	٧١	٥٢	٢٧
			٠	١٠,٧	٤٢,٣	٣١	١٦,١
٣	تتوفر أحدث تطبيقات الإدارة الإلكترونية في إدارة القبول والتسجيل.	ك %	٠	٦٠	٦٣	٤٥	٠
			٠	٣٥,٧	٣٧,٥	٢٦,٨	٠
٤	تتوفر أحدث التطبيقات الإلكترونية في إدارة شؤون الطلاب.	ك %	٠	٦١	٨٩	١٨	٠
			٠	٣٦,٣	٥٣	١٠,٧	٠
٥	تتوفر أحدث تطبيقات الإدارة الإلكترونية في الشؤون الإدارية والمالية .	ك %	٩	٢٥	٥٤	٦٢	١٨
			٥,٤	١٤,٩	٣٢,١	٣٦,٩	١٠,٧
٦	تتوفر مكتبة الكترونية متاحة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس.	ك %	٩	١٦	٣٥	٣٦	٧٢
			٥,٤	٩,٥	٢٠,٨	٢١,٤	٤٢,٩
٧	تتوافر شبكة للبريد الإلكتروني للمراسلات داخل الكلية، ومع إدارة الجامعة.	ك %	٣٦	١٠٥	٢٧	٠	٠
			٢١,٤	٦٢,٥	١٦,١	٠	٠
٨	يتوفر في الكلية نظام الاجتماع عن بعد (video conference)	ك %	٠	٩	٩	٢٧	١٢٣
			٠	٥,٤	٥,٤	١٦,١	٧٣,٢

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرارات والنسب	العبارة	رقم العبارة
			بدرجة قليلة جداً	بدرجة قليلة	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة	بدرجة كبيرة جداً			
٢	١,٣٦٧	٣,٩٢	١٦	٩	١٨	٥٤	٧١	ك	يستخدم النظام الإلكتروني في تسجيل الجداول ، والحنف والإضافة وحفظ درجات الطلاب .	٩
			٩,٥	٥,٤	١٠,٧	٣٢,١	٤٢,٣	%		
٢٣	١,١٧٦	٢,٠٢	٧٨	٤٥	٩	٣٦	٠	ك	توفر بوابة خدمات إلكترونية في المجالات الأكاديمية والإدارية والمالية.	١٠
			٤٦,٤	٢٦,٨	٥,٤	٢١,٤	٠	%		
٣	١,١٨٣	٣,٦٢	٩	١٨	٥٣	٣٦	٥٢	ك	تتوافر خدمة الإنترنت لأعضاء هيئة التدريس والطلاب داخل الكلية	١١
			٥,٤	١٠,٧	٣١,٥	٢١,٤	٣١	%		
١١	١,٠٩١	٢,٦٤	٤٤	٩	٧٩	٣٦	٠	ك	توفر الأرشيف الإلكتروني في حفظ الملفات والمعاملات الإدارية.	١٢
			٢٦,٢	٥,٤	٤٧	٢١,٤	٠	%		
١٤	١,٣١١	٢,٥٧	٦٢	٩	٣٦	٦١	٠	ك	توفر بوابة إلكترونية للكلية مرتبطة ببوابة الجامعة .	١٣
			٣٦,٩	٥,٤	٢١,٤	٣٦,٢	٠	%		
١٣	١,٠٤٥	٢,٦٠	١٧	٧٠	٦٣	٠	١٨	ك	وجود خطة معلنة لتطوير الإدارة الإلكترونية.	١٤
			١٠,١	٤١,٧	٣٧,٥	٠	١٠,٠	%		
١٦	٠,٩٩٠	٢,٥٥	٣٤	٣٥	٧٢	٢٧	٠	ك	وجود مواكبة مستمرة للمستحدثات التقنية في المجال الإداري.	١٥
			٢٠,٢	٢٠,٨	٤٢,٩	١٦,١	٠	%		
٢٠	٠,٩٨٣	٢,٤٥	٤٢	٢٧	٨١	١٨	٠	ك	وجود نظام فعال لتشجيع المتميزين في مجال الإدارة الإلكترونية.	١٦
			٢٥	١٦,١	٤٨,٢	١٠,٧	٠	%		

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			درجة قليلة جداً	درجة قليلة	درجة متوسطة	درجة كبيرة	درجة كبيرة جداً			
١٧	وجود إدارة متخصصة تعنى بتطبيق التقنية الإلكترونية.	ك	٢٥	٣٥	٩٠	١٨	٠	٢,٦٠	٠,٨٧٠	١٢
		%	١٤,٩	٢٠,٨	٥٣,٦	١٠,٧	٠			
١٨	وجود خطة لتدريب أعضاء هيئة التدريس على الإدارة الإلكترونية.	ك	٤٣	٢٧	٧١	١٨	٩	٢,٥٤	١,١٤٢	١٧
		%	٢٥,٦	١٦,١	٤٢,٣	١٠,٧	٥,٤			
١٩	توافق الهياكل التنظيمية الحالية مع تطبيق الإدارة الإلكترونية.	ك	٤٢	٢٧	٧٢	١٨	٩	٢,٥٥	١,١٣٦	١٥
		%	٢٥	١٦,١	٤٢,٩	١٠,٧	٥,٤			
٢٠	توفر فرص لتدريب وتأهيل العاملين في مجال استخدام الأجهزة الإلكترونية الحديثة.	ك	٢٦	٦١	٨١	٠	٠	٢,٣٣	٠,٧٣٠	٢١
		%	١٥,٥	٣٦,٣	٤٨,٢	٠	٠			
٢١	امتلاك الموارد البشرية في الكلية الخبرة والمهارة في مجال تكنولوجيا المعلومات.	ك	٠	٦٢	٧٠	٢٧	٩	٢,٩٠	٠,٨٥٩	٦
		%	٠	٣٦,٩	٤١,٧	١٦,١	٥,٤			
٢٢	امتلاك العاملين في الكلية اتجاهات متوافقة مع تطبيق إستراتيجية الإدارة الإلكترونية.	ك	٠	٧٠	٧١	٢٧	٠	٢,٧٤	٠,٧١٨	٧
		%	٠	٤١,٧	٤٢,٣	١٦,١	٠			
٢٣	توفر فكرة لدى العاملين عن مفهوم الإدارة الإلكترونية	ك	٣٥	٢٥	٦٣	٤٥	٠	٢,٧٠	١,٠٨١	٨
		%	٢٠,٨	١٤,٩	٣٧,٥	٢٦,٨	٠			
٢٤	وجود كوادر مؤهلة لصيانة أعطال الحاسوب والشبكة الإلكترونية	ك	٥٣	١٧	٦٢	٢٧	٩	٢,٥٤	١,٢٣٨	١٨
		%	٣١,٥	١٠,١	٣٦,٩	١٦,١	٥,٤			
	المتوسط الحسابي العام						٢,٧١	٠,٤٣٤		

❖ المتوسط الحسابي من ٥ درجات

يتضح من الجدول (٥) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة على واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية يساوي (٢,٧١ من ٥)، أي أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء.

كما نجد أن المتوسطات الحسابية التفصيلية لفقرات هذا المحور تراوحت ما بين (١,٤٣ إلى ٤,٠٥)، فقد حصلت عبارة (تتوافر شبكة للبريد الإلكتروني للمراسلات داخل الكلية ، ومع إدارة الجامعة) على أعلى متوسط حسابي ومقداره (٤,٠٥ من ٥)، وقد يعود ذلك إلى تخصيص بريد إلكتروني لكل عضو من أعضاء هيئة التدريس واعتماد إدارة الجامعة على البريد الإلكتروني في المراسلات والاتصال بالآخرين ، حيث يختصر الوقت والجهد والمسافة التي تتطلبها المراسلات اليدوية خصوصا أن هناك تباعداً جغرافياً بين إدارة الجامعة وكلياتها ، فيما جاء في المرتبة الثانية عبارة (يستخدم النظام الإلكتروني في تسجيل الجداول ، والحذف والإضافة ، وحفظ درجات الطلاب) بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٢ من ٥) ، وقد يعود السبب في ذلك إلى أن عمادة القبول والتسجيل تعتمد النظام الإلكتروني في كل ما يتعلق بالطلاب من تسجيل للجداول ، وحذف وإضافة ، ورصد الدرجات ، بينما جاء في المرتبة الثالثة عبارة (تتوافر خدمة الإنترنت لأعضاء هيئة التدريس والطلاب داخل الكلية) بمتوسط حسابي (٣,٦٢ من ٥) ، وقد يعزو الباحث ذلك إلى أن الجامعة قد وفرت في كليات الجامعة شبكة الألياف البصرية (الفايبر) وهي متاحة الاستخدام للجميع ، بينما حصلت عبارة (يتوفر في الكلية نظام الاجتماع عن بعد (video conference)) على أدنى متوسط حسابي ومقداره (١,٤٣ من ٥) ، وقد يعود السبب في ذلك إلى حداثة عهد الجامعة مع كثرة الكليات والتباعد الجغرافي مما يتطلب تجهيزات تقنية مكلفة مادياً ، وبليها عبارة (توفر بوابة خدمات إلكترونية في المجالات الأكاديمية والإدارية والمالية) بمتوسط حسابي بلغ (٢,٠٢ من ٥)، وقد يعود السبب إلى عدم توفر الخدمات الإلكترونية على بوابة الجامعة الحالية ، حيث لا يتوفر إلا بوابة للنظام الأكاديمي تتحصر في حفظ درجات الطلاب ، والحضور والغياب بينما لا تتوفر الخدمات الأخرى التي يحتاجها عضو هيئة التدريس في كافة التعاملات الإدارية والمالية ، بالإضافة إلى حاجته إلى بوابة للتعليم الإلكتروني ، والبحث العلمي ، والدورات والمهام والندوات والمؤتمرات العلمية ، ومواقع لأعضاء هيئة التدريس .

وتتفق هذه النتيجة إلى حد ما مع نتائج دراسة التمام (٢٠٠٧) التي أشارت إلى أن الكليات التقنية تطبق الإدارة الإلكترونية بدرجة متوسطة ، وودراسة ميليفل (٢٠٠٧) التي

أظهرت أن الجامعات الغربية الموجودة في هونج كونج، تطبق الإدارة الإلكترونية بدرجة متوسطة ، ودراسة (عاشور والنمري ، ٢٠١٣) والتي أوضحت أن مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الإداريين جاء بدرجة متوسطة.

■ النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني :

للإجابة عن السؤال الثاني حول معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة والجدول (٦) يوضح ذلك:

جدول (٦): معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة				
			درجة كبيرة جداً	درجة كبيرة	درجة متوسطة	درجة قليلة	درجة قليلة جداً
١	ضعف البنية التحتية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.	ك	٧٠	٨	٥٤	١٨	١٨
		%	٤١,٧	٤,٨	٣٢,١	١٠,٧	١٠,٧
٢	نقص الإمكانيات المادية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.	ك	٦٩	٣٦	٢٧	١٨	١٨
		%	٤١,١	٢١,٤	١٦,١	١٠,٧	١٠,٧
٣	صعوبة تطبيق الإدارة الإلكترونية بسبب البعد الجغرافي بين الكلية ومقر الجامعة.	ك	٩	٤٤	٥٢	٢٧	٣٦
		%	٥,٤	٢٦,٢	٣١	١٦,١	٢١,٤
٤	نقص الحوافز المادية اللازمة لتشجيع تطبيق الإدارة الإلكترونية.	ك	٤٥	٩	٥٤	٤٢	١٨
		%	٢٦,٨	٥,٤	٣٢,١	٢٥	١٠,٧
٥	نقص الإمكانيات الفنية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.	ك	٤٥	٢٦	٧٩	٩	٩
		%	٢٦,٨	١٥,٥	٤٧	٥,٤	٥,٤

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرارات والنسب	العبارة	رقم العبارة
			بدرجة قليلة جداً	بدرجة قليلة	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة	بدرجة كبيرة جداً			
٤	١,١٥٠	٣,٥٨	٩	٩	٧٩	١٧	٤	ك	نقص الإمكانيات البشرية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.	٦
			٥,٤	٥,٤	٤٧	١٠,١	٣٢,١	%		
٩	١,٢١٢	٣,٣٣	١٧	١٧	٦٣	٣٥	٣٦	ك	عدم توافق الأنظمة المعمول بها مع تطبيقات الإدارة الإلكترونية.	٧
			١٠,١	١٠,١	٣٧,٥	٢٠,٨	٢١,٤	%		
٢	١,١٨٥	٣,٦٨	١٨	٠	٤٥	٦٠	٤٥	ك	عدم الاهتمام بتدريب العاملين على تطبيقات الإدارة الإلكترونية.	٨
			١٠,٧	٠	٢٦,٨	٣٥,٧	٢٦,٨	%		
١٠	١,٠٦٦	٣,٢١	٩	٣٦	٥٢	٥٣	١٨	ك	التمسك باللوائح والقوانين وانعدام المرونة في تنفيذها.	٩
			٥,٤	٢١,٤	٣١	٣١,٥	١٠,٧	%		
١٢	١,٣٨٦	٢,٩٦	٢٥	٥٤	٢٧	٢٧	٣٥	ك	مقاومة بعض العاملين للتغيير وخوفهم من تهديده لمصالحهم.	١٠
			١٤,٩	٣٢,١	١٦,١	١٦,١	٢٠,٨	%		
٧	١,١١٤	٣,٤٤	١٦	٩	٥٤	٦٣	٢٦	ك	غياب الخبراء والمختصين بتطبيقات الإدارة الإلكترونية في الجامعة.	١١
			٩,٥	٥,٤	٣٢,١	٣٧,٥	١٥,٥	%		
٢	١,٢٤٣	٣,٦٥	١٦	٩	٤٥	٤٥	٥٣	ك	ارتفاع التكاليف المالية لبعض تطبيقات الإدارة الإلكترونية.	١٢
			٩,٥	٥,٤	٢٦,٨	٢٦,٨	٣١,٥	%		
٨	١,٣٢٤	٣,٤١	٢٤	٩	٥٤	٣٦	٤٥	ك	ضعف دعم الإدارة العليا لسياسة تطبيق الإدارة الإلكترونية.	١٣
			١٤,٣	٥,٤	٣٢,١	٢١,٤	٢٦,٨	%		
	٠,٧٧٢	٣,٣٨	المتوسط الحسابي العام							

❖ المتوسط الحسابي من ٥ درجات

يتضح من الجدول (٦) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية يساوي (٣,٣٨ من ٥)، أي أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية .

كما نجد أن المتوسطات الحسابية التفصيلية لفقرات هذا المحور تراوحت ما بين (٢,٧٨) إلى (٣,٧١)، فقد حصلت عبارة (نقص الإمكانيات المادية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية) على أعلى متوسط حسابي ومقداره (٣,٧١ من ٥)، يليها عبارة (عدم الاهتمام بتدريب العاملين في الجامعة على تطبيقات الإدارة الإلكترونية) بمتوسط حسابي بلغ (٣,٦٨ من ٥). وقد يعود السبب في ذلك إلى أن تطبيق الإدارة الإلكترونية يحتاج إلى دعم مالي كبير خصوصاً أن ذلك يرتبط بنواحي متعددة كتوفير الأنظمة ، وتوفير العاملين وتدريب أعضاء هيئة التدريس والموظفين ؛ حيث يتطلب ذلك ميزانية مستقلة لا تستطيع الجامعة بميزانياتها الحالية القيام بها ، بينما حصلت عبارة (صعوبة تطبيق الإدارة الإلكترونية بسبب البعد الجغرافي بين الكلية ومقر الجامعة) على أدنى متوسط حسابي مقداره (٢,٧٨ من ٥) ، وقد يعود السبب في ذلك إلى إدراك أعضاء هيئة التدريس بأن تطبيق الإدارة الإلكترونية يسهم في حل مشكلة التباعد الجغرافي من خلال تفعيل الخدمات الإلكترونية ، يليها عبارة (مقاومة بعض العاملين للتغيير وخوفهم من تهديده لمصالحهم) بمتوسط حسابي بلغ (٢,٩٦ من ٥) ، وقد يعود ذلك إلى إدراك العاملين أهمية الإدارة الإلكترونية في تسهيل وتيسير العمل ، واختصار الوقت والجهد المبذول .

وتتفق هذه النتيجة إلى حد ما مع نتائج دراسة حسين، وأحمد (٢٠١٠) ، وحמיד (٢٠١٣) اللتان توصلتا إلى أن هناك معوقات أهمها (نقص الإمكانيات المالية اللازمة للتطبيق ، ارتفاع تكلفة التطبيق الإدارية الإلكترونية ، قلة توافر دورات تدريبية ، فعالة للعاملين).

■ النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث عن المتطلبات اللازمة :

أولاً: ما المتطلبات المادية اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بجامعة شقراء ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة والجدول رقم (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧): المتطلبات المادية اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء

رقم العبارة	العبارة	التكررات والنسب	درجة الموافقة				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			أوافق تماماً	أوافق	غير متأكد	لا أوافق			
١	أن يوجد الدعم الكافي لتوفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية.	ك	١٤٠	٢٠	٦	٢	٠	٥٦٥	٢
		%	٨٣,٣	١١,٩	٣,٦	١,٢	٠		
٢	أن يوفر الدعم المالي اللازم لشرط النقليات الإلكترونية اللازمة.	ك	١٢٠	٤٢	٤	٢	٠	٥٨٦	٩
		%	٧١,٤	٢٥	٢,٤	١,٢	٠		
٣	أن يوفر الدعم المالي اللازم لتصميم وتطوير البرامج الإلكترونية.	ك	١٢٦	٣٢	٨	٢	٠	٦٢٢	٧
		%	٧٥	١٩	٤,٨	١,٢	٠		
٤	أن يوفر الدعم المالي اللازم لصيانة الأجهزة والبرامج.	ك	١٢٢	٤٠	٤	٢	٠	٥٨٢	٨
		%	٧٢,٦	٢٣,٨	٢,٤	١,٢	٠		
٥	أن يوفر الدعم المالي اللازم للاستعانة بمدرسين مؤهلين .	ك	١٢٤	٤٠	٤	٠	٠	٥٠٣	٤
		%	٧٣,٨	٢٣,٨	٢,٤	٠	٠		
٦	أن يوجد نظام حوافز للمتميزين في مجال العمل الإلكتروني.	ك	١١٠	٤٦	١٠	٢	٠	٦٦٢	١١
		%	٦٥,٥	٢٧,٤	٦	١,٢	٠		
٧	أن توفر أحدث أجهزة الحاسب الآلي اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية	ك	١٢٦	٣٤	٤	٤	٠	٦٤١	٥
		%	٧٥	٢٠,٢	٢,٤	٢,٤	٠		
٨	أن توفر أحدث النظم والبرامج اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية	ك	١٢٤	٣٨	٢	٤	٠	٦٢٢	٦
		%	٧٣,٨	٢٢,٦	١,٢	٢,٤	٠		

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة				
			أوافق تماماً	أوافق	غير متأكد	لا أوافق	لا أوافق تماماً
٩	أن يوجد ربط بين الجامعة والكليات عن طريق شبكة الإنترنت.	ك	١٣٤	٢٨	٤	٢	٠
		%	٧٩,٨	١٦,٧	٢,٤	١,٢	٠
١٠	أن يوجد بوابة إلكترونية متكاملة على شبكة الإنترنت.	ك	١٤٠	٢٤	٢	٢	٠
		%	٨٣,٨	١٤,٣	١,٢	١,٢	٠
١١	أن يتم استخدام البريد الإلكتروني في العمل داخل الجامعة .	ك	١٢٠	٤٢	٢	٠	٤
		%	٧١,٤	٢٥	١,٢	٠	٢,٤
المتوسط الحسابي العام							
أوافق تماماً			٣٩٨	٤٦٩	٤٠	٢	٤

❖ المتوسط الحسابي من ٥ درجات

يتضح من الجدول (٧) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة على المتطلبات المادية اللازمة يساوي (٤,٦٩ من ٥) ، أي أن أفراد عينة الدراسة موافقون تماماً على المتطلبات المادية .

كما نجد أن المتوسطات الحسابية التفصيلية لفقرات هذا المحور تراوحت ما بين (٤,٥٧ إلى ٤,٨٠) ، فقد حصلت عبارة (أن يوجد بوابة إلكترونية متكاملة للجامعة على شبكة الإنترنت) على أعلى متوسط حسابي ومقداره (٤,٨٠ من ٥) ، ويليهما عبارة (أن يوجد الدعم الكافي لتوفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية) بمتوسط حسابي بلغ (٤,٧٧ من ٥) . بينما حصلت عبارة (أن يوجد نظام حوافز للمتميزين في مجال العمل الإلكتروني) على أدنى متوسط حسابي ومقداره (٤,٥٧ من ٥) ويليهما عبارة (أن يتم استخدام البريد الإلكتروني في العمل داخل الجامعة) بمتوسط حسابي بلغ (٤,٦٣ من ٥) .

وبرز أن وجود بوابة إلكترونية متكاملة للجامعة على شبكة الإنترنت، ووجود الدعم الكافي لتوفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية من أهم المتطلبات المادية، وقد يعود ذلك إلى أن الموقع الإلكتروني الحالي لا يحقق الهدف المأمول في ظل كثرة مشكلاته الفنية، كما ينقصه كثير من الخدمات في كافة التعاملات الإدارية والمالية، بالإضافة إلى حاجته إلى بوابة للتعليم الإلكتروني، والبحث العلمي، والدورات والمهام والمؤتمرات العلمية، ومواقع لأعضاء هيئة التدريس، كما أن ضعف تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب دعماً كافياً لتوفير بنية متكاملة تسهل عملية التواصل مع الجامعة، وتتفق هذه الدراسة مع دراسة دينا الدوسري (٢٠٠٧) التي توصلت إلى الحاجة الماسة إلى توفير المتطلبات التقنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية بجامعة الملك فيصل.

ثانياً : ما المتطلبات البشرية اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات

جامعة شقراء ٩

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة.

يتضح من الجدول (٨) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة على المتطلبات البشرية اللازمة يساوي (٤,٦٧ من ٥). أي أن أفراد عينة الدراسة موافقون تماماً على المتطلبات البشرية .

كما نجد أن المتوسطات الحسابية التفصيلية لفقرات هذا المحور تراوحت ما بين (٤,٥٦ إلى ٤,٧٤) فقد حصلت عبارة (أن يوجد في إدارة الجامعة خبراء متخصصون في تقنية المعلومات) على أعلى متوسط حسابي ومقداره (٤,٧٤ من ٥)، يليها عبارة (أن يكون لدى العاملين القدرة على التعامل مع الحاسب الآلي) بمتوسط حسابي بلغ (٤,٧١ من ٥)، بينما حصلت عبارة (أن يتلقى كل العاملين دورات تدريبية في استخدام التقنية) على أدنى متوسط حسابي ومقداره (٤,٥٦ من ٥) ويليها عبارة (أن يوجد خبراء في تصميم وتطوير البرامج الإلكترونية) بمتوسط حسابي بلغ (٤,٦١ من ٥).

جدول (٨): المتطلبات البشرية اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية
في كليات جامعة شقراء

رقم العبارة	العبارة	التكررات والنسب	درجة الموافقة					الترتيب		
			أوافق تماماً	أوافق	غير متأكد	لا أوافق	لا أوافق تماماً			
١٢	أن يكون هناك خطط لتدريب وتأهيل العاملين على تقنية المعلومات	ك	١١٨	٤٦	٢	٢	٠	٤.67	٤	.565
		%	٧٠,٢	٢٧,٤	١,٢	١,٢	٠			
١٣	أن يكون لدى العاملين القدرة على التعامل مع الحاسب الآلي.	ك	١٢٤	٤٢	٠	٢	٠	4.71	٢	.526
		%	٧٣,٨	٢٥	٠	١,٢	٠			
١٤	أن يوجد في إدارة الجامعة خبراء متخصصون في تقنية المعلومات.	ك	١٢٦	٤٠	٢	٠	٠	4.74	١	.467
		%	٧٥	٢٣,٨	١,٢	٠	٠			
١٥	أن يوجد مدربون مؤهلون لتدريب الموظفين على تقنية المعلومات	ك	١١٦	٤٨	٤	٠	٠	4.67	٥	.521
		%	٦٩	٢٨,٦	٢,٤	٠	٠			
١٦	أن يوجد خبراء في تصميم و تطوير البرامج الإلكترونية.	ك	١١٨	٣٨	١٠	٠	٢	4.61	٧	.710
		%	٧٠,٢	٢٢,٦	٦	٠	١,٢			
١٧	أن يتلقى كل العاملين دورات تدريبية في استخدام التقنية	ك	١٠٨	٥٢	٤	٢	٢	4.56	٨	.715
		%	٦٤,٣	٣١	٢,٤	١,٢	١,٢			
١٨	أن يوجد في الجامعة الكوادر البشرية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.	ك	١١٨	٤٨	٠	٠	٢	4.67	٦	.606
		%	٧٠,٢	٢٨,٦	٠	٠	١,٢			
١٩	أن يوزع العاملون على مجالات العمل المناسب لتخصصاتهم ومؤهلاتهم.	ك	١١٨	٥٠	٠	٠	٠	4.70	٣	.459
		%	٧٠,٢	٢٩,٨	٠	٠	٠			
		المتوسط الحسابي العام					4.67	أوافق تماماً	٤.10	

ويلاحظ أن من أهم المتطلبات الحاجة الماسة إلى وجود خبراء متخصصين في تقنية المعلومات، وقد يعود ذلك من وجهة نظر أفراد العينة إلى ضعف إمكانيات عمادة تقنية المعلومات، وعدم وجود خبراء متخصصين في ظل الحاجة المستمرة لكليات الجامعة لتواجد متخصصين في ظل ضعف القدرة على التعامل مع الحاسب الآلي .

وتتفق هذه النتيجة إلى حد ما مع ما توصلت إليه نتائج دراسة المسعود (٢٠٠٨) من ضرورة (توافر الهيئة الإدارية المؤهلة تأهيلاً فنياً وتواجد المبرمجين القادرين على تصميم وتطوير البرامج الإلكترونية ، وأهمية توافر المديرين المؤهلين).

ثالثاً: ما المتطلبات الإدارية اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات

جامعة شقراء ٩

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة ، والجدول (٩) يوضح ذلك:

جدول (٩): المتطلبات الإدارية اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة				
			أوافق تماماً	أوافق	غير متأكد	لا أوافق	لا أوافق تماماً
٢٠	أن تدعم الإدارة العليا للجامعة سياسة تطبيق الإدارة الإلكترونية.	ك	١٣٢	٢٦	٦	٤	٠
		%	٧٨,٦	١٥,٥	٣,٦	٢,٤	٠
٢١	أن توجد في الجامعة إدارة متخصصة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.	ك	١٢٨	٣٠	٦	٢	٢
		%	٧٦,٢	١٧,٩	٣,٦	١,٢	١,٢
٢٢	أن توجد خطة إستراتيجية زمنية للقيام بتطبيق الإدارة الإلكترونية.	ك	١١٢	٥٠	٦	٠	٠
		%	٦٦,٧	٢٩,٨	٣,٦	٠	٠
٢٣	أن تعمل إدارة الجامعة على تهيئة الموظفين نفسياً ومعنوياً على تطبيق الإدارة الإلكترونية.	ك	١٠٤	٥٨	٦	٠	٠
		%	٦١,٩	٣٤,٥	٣,٦	٠	٠

رقم العبارة	العبارة	التكررات والنسب	درجة الموافقة				
			أوافق تماماً	أوافق	غير متأكد	لا أوافق	لا أوافق تماماً
٢٤	أن توجد لدى الإدارة العليا سياسة واضحة ومحددة لحماية الخصوصية وأمن المعلومات.	ك	١١٢	٥٢	٤	٠	٠
		%	٦٦,٧	٣١	٢,٤	٠	٠
٢٥	أن يتم تقديم دورات تدريبية متخصصة للعاملين في مجال الإدارة الإلكترونية.	ك	١٢٠	٤٤	٤	٠	٠
		%	٧١,٤	٢٦,٢	٢,٤	٠	٠
٢٦	أن توجد خطط تتسم بالمرونة لاستيعاب أي تغيرات تتطلبها الإدارة الإلكترونية.	ك	١١٢	٤٨	٨	٠	٠
		%	٦٦,٧	٢٨,٦	٤,٨	٠	٠
٢٧	أن تحرص الجامعة على مواكبة المستجدات التقنية في مجال الحاسب الآلي.	ك	١١٠	٥٤	٤	٠	٠
		%	٦٥,٥	٣٢,١	٢,٤	٠	٠
٢٨	أن توجد أدلة توضح آليات وإجراءات تطبيق الإدارة الإلكترونية.	ك	١٠٤	٢٠	١٠	٤	٠
		%	٦١,٩	٢٩,٨	٦	٢,٤	٠
٢٩	أن تقوم الإدارة العليا بالاستعانة بالجهات الاستشارية والخبراء لتقديم المشورة في مجال الإدارة الإلكترونية.	ك	١١٠	٤٢	١٢	٤	٠
		%	٦٥,٥	٢٥	٧,١	٢,٤	٠
٣٠	أن توجد آلية لحفظ واستدعاء المعلومات بطريقة الكترونية.	ك	١١٦	٤٠	٨	٤	٠
		%	٦٩	٢٣,٨	٤,٨	٢,٤	٠
	المتوسط الحسابي العام						
			4.62				
			.473				
			4.60				
			.694				
			.733				
			.718				
			.531				
			.577				
			.513				
			.528				
			4.64				
			٤				

يتضح من الجدول (٩) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة على المتطلبات الإدارية اللازمة يساوي (٤,٦٢ من ٥). أي أن أفراد عينة الدراسة موافقون تماماً على المتطلبات الإدارية .

كما نجد أن المتوسطات الحسابية التفصيلية لفقرات هذا المحور تراوحت ما بين (٤,٥١ إلى ٤,٧٠) فقد حصلت عبارة (أن تدعم الإدارة العليا للجامعة سياسة تطبيق الإدارة الإلكترونية) على أعلى متوسط حسابي ومقداره (٤,٧٠ من ٥)، تليها عبارة (أن يتم تقديم دورات تدريبية متخصصة للعاملين في مجال الإدارة الإلكترونية) بمتوسط حسابي مقداره (٤,٦٩ من ٥)، بينما حصلت عبارة (أن توجد أدلة توضح آليات وإجراءات تطبيق الإدارة الإلكترونية) على أدنى متوسط حسابي ومقداره (٤,٥١ من ٥) ويليهما عبارة (أن تقوم الإدارة العليا بالاستعانة بالجهات الاستشارية والخبراء لتقديم المشورة في مجال الإدارة الإلكترونية) بمتوسط حسابي بلغ (٤,٥٤ من ٥).

ويتضح أن أفراد الدراسة يرون أن ضرورة دعم الإدارة العليا سياسة تطبيق الإدارة الإلكترونية ، وقد يعود ذلك إلى أن تطبيق الإدارة الإلكترونية في الكليات مازال دون المستوى المطلوب ، مما يتطلب دعماً أكبر من الإدارة العليا بالجامعة .

كما يرى أفراد الدراسة أن يتم تقديم دورات تدريبية متخصصة للعاملين في مجال الإدارة الإلكترونية ، حيث كان عدم الاهتمام بتدريب العاملين في الجامعة من أكبر معوقات التطبيق ، ويتفق ذلك مع دراسة فوزية بخش (٢٠٠٧) ، والبشري (٢٠١١) حيث دعنا إلى ضرورة تدريب العاملين على الإدارة الإلكترونية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع :

▪ الفروق باختلاف الجنس:

ولمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء تعزى لمتغير الجنس تم عمل اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (independent sample t-test)، والجدول (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠): اختبار (ت) لدلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة التي تعزى لمتغير الجنس

المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية	ذكر	108	2.7264	.44833	.345	166	.730
	أنثى	60	2.7022	.42875			
معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية	ذكر	108	3.3910	.74678	.103	166	.918
	أنثى	60	3.3782	.78939			
المتطلبات المادية	ذكر	108	4.75	.230	1.797	164.251	.074
	أنثى	60	4.66	.464			
المتطلبات البشرية	ذكر	108	4.61	.427	-1.316	115.476	.191
	أنثى	60	4.70	.400			
المتطلبات الإدارية	ذكر	108	4.57	.382	-1.029	152.884	.305
	أنثى	60	4.64	.517			

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول أعلاه يتبين أن قيم (ت) غير دالة مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور وأبعاد الدراسة باختلاف متغير الجنس، وقد يعود السبب في ذلك إلى أن الغالبية العظمى من أفراد عينة الدراسة ذكور مما يجعل استجاباتهم متشابهة حول محاور الدراسة باختلاف متغير الجنس وبمقارنة هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة نجد أنها قد اتفقت مع نتائج دراسة النمري وأبو عاشور (٢٠١٣)، والتي أشارت إلى عدم وجود فروق في وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية حول مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية تعزى لاختلاف متغير الجنس.

▪ الفروق باختلاف متغير الرتبة الأكاديمية:

ولمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء تعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية تم عمل اختبار (ف) والجدول (١١) يوضح ذلك:

جدول (١١): نتائج تحليل التباين الأحادي (ف) لتوضيح الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة التي تعزى لمتغير الرتبة

مستوى الدلالة		قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المجموعات	المحور
غير دالة	.797	.227	.043	2	.087	بين المجموعات	واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية
			.191	165	31.464	داخل	
				167	31.551	المجموع	
غير دالة	.887	.121	.073	2	.145	بين المجموعات	معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية
			.603	165	99.440	داخل	
				167	99.585	المجموع	
غير دالة	.749	.290	.046	2	.093	بين المجموعات	المتطلبات المادية
			.160	165	26.417	داخل	
				167	26.509	المجموع	
غير دالة	.742	.298	.051	2	.101	بين المجموعات	المتطلبات البشرية
			.170	165	28.034	داخل	
				167	28.135	المجموع	
دالة*	.045	3.151	.687	2	1.375	بين المجموعات	المتطلبات الإدارية
			.218	165	35.996	داخل	
				167	37.371	المجموع	

*دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ فأقل.

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول أعلاه يتبين أن قيم (ف) غير دالة مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول (واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء، المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية) باختلاف متغير الرتبة الأكاديمية .

بينما يتضح من النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول (المتطلبات الإدارية اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بجامعة شقراء)

باختلاف متغير الرتبة الأكاديمية ، ولتحديد صالح الفروق حول هذا المحور استخدم الباحث اختبار "LSD" ، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٢): نتائج اختبار "LSD" للتعرف على الفروق في كل فئة من فئات الرتبة الأكاديمية

المحور	العمل	ن	المتوسط الحسابي	أستاذ مساعد	أستاذ مشارك	أستاذ
المتطلبات الإدارية	أستاذ مساعد	154	4.64	-		.433*
	أستاذ مشارك	8	4.43		-	
	أستاذ	6	4.21	-.433*		-

❖ فروق دالة عند مستوى ٠.٠٥ فأقل .

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول (المتطلبات الإدارية اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية) باختلاف متغير الرتبة ، كما يتبين من الجدول أن الفروق لصالح أفراد عينة الدراسة الذين يعملون أستاذاً مساعداً ، وذلك لأنه حاز على أعلى متوسطة حسابي وبالتالي كانت الفروق لصالحهم.

▪ الفروق باختلاف سنوات الخبرة في العمل الأكاديمي:

ولمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء تعزى لمتغير سنوات الخبرة في العمل الأكاديمي تم عمل اختبار (ف) والجدول (١٣) يوضح ذلك.

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول أدناه يتبين أن قيمة (ف) غير دالة ، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة وأبعادها ، باختلاف سنوات الخبرة في العمل الأكاديمي ، ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن الغالبية العظمى من أفراد عينة الدراسة سنوات خبرتهم أقل من ٥ سنوات ، مما يجعل استجاباتهم متشابهة حول محاور الدراسة باختلاف سنوات الخبرة.

جدول (١٣): نتائج تحليل التباين الأحادي (ف) لتوضيح الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة التي تعزى لمتغير الخبرة

مستوى الدلالة		قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المجموعات	المحور
غير دالة	.401	.986	.186	3	.559	بين المجموعات	واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية
			.189	164	30.992	داخل	
				167	31.551	المجموع	
غير دالة	.524	.750	.449	3	1.348	بين المجموعات	معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية
			.599	164	98.238	داخل	
				167	99.585	المجموع	
غير دالة	.138	1.864	.291	3	.874	بين المجموعات	المتطلبات المادية
			.156	164	25.635	داخل	
				167	26.509	المجموع	
غير دالة	.236	1.431	.239	3	.717	بين المجموعات	المتطلبات البشرية
			.167	164	27.418	داخل	
				167	28.135	المجموع	
غير دالة	.370	1.054	.236	3	.707	بين المجموعات	المتطلبات الإدارية
			.224	164	36.664	داخل	
				167	37.371	المجموع	

▪ . الفروق باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي:

ولمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء تعزى لعدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي تم عمل اختبار (ف) ، والجدول (١٤) يوضح ذلك:

جدول (١٤): نتائج تحليل التباين الأحادي (ف) لتوضيح الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة التي تعزى لعدد الدورات التدريبية

مستوى الدلالة		قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المجموعات	المحور
غير دالة	.962	.039	.007	2	.015	بين المجموعات	واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية
			.191	165	31.536	داخل	
				167	31.551	المجموع	
غير دالة	.989	.011	.007	2	.013	بين المجموعات	معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية
			.603	165	99.572	داخل	
				167	99.585	المجموع	
غير دالة	.366	1.010	.160	2	.321	بين المجموعات	المتطلبات المادية
			.159	165	26.189	داخل	
				167	26.509	المجموع	
غير دالة	.100	2.331	.386	2	.773	بين المجموعات	المتطلبات البشرية
			.166	165	27.362	داخل	
				167	28.135	المجموع	
غير دالة	.750	.288	.065	2	.130	بين المجموعات	المتطلبات الإدارية
			.226	165	37.241	داخل	
				167	37.371	المجموع	

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول أعلاه يتبين أن قيمة (ف) غير دالة مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور وأبعاد الدراسة باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي، ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن نسبة كبيرة من أفراد عينة الدراسة حصلوا على دورتين تدريبيتين في مجال الحاسب الآلي، مما يجعل استجاباتهم متشابهة حول محاور الدراسة باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي.

ملخص لأهم النتائج:

توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج أهمها ما يلي:

١. أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء ، وكان أبرز العبارات التي جاءت في هذا المحور هي (تتوافر شبكة البريد الإلكتروني للمراسلات داخل الكلية ، ومع إدارة الجامعة، يستخدم النظام الإلكتروني في تسجيل الجداول والحذف والإضافة وحفظ درجات الطلاب).

٢. أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات الجامعة وكانت أبرز هذه المعوقات هي (نقص الإمكانيات المادية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، عدم الاهتمام بتدريب العاملين في الجامعة على تطبيقات الإدارة الإلكترونية).

٣. أن أفراد عينة الدراسة موافقون تماماً على المتطلبات المادية اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء ، وكان أبرز هذه المتطلبات (توفير بوابة إلكترونية متكاملة للجامعة على شبكة الإنترنت، وجود الدعم الكافي لتوفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية).

٤. أن أفراد عينة الدراسة موافقون تماماً على المتطلبات البشرية اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بجامعة شقراء ، وكان أبرز هذه المتطلبات (توفير خبراء متخصصين في تقنية المعلومات بإدارة الجامعة، أن يتمتع العاملون بالقدرة على التعامل مع الحاسب الآلي).

٥. أن أفراد عينة الدراسة موافقون تماماً على المتطلبات الإدارية اللازمة لإمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات جامعة شقراء ، وكان أبرز هذه المتطلبات (أن تقوم الإدارة العليا بتدعيم سياسة تطبيق الإدارة الإلكترونية، أن يتم تقديم دورات تدريبية متخصصة للعاملين في مجال الإدارة الإلكترونية).

٦. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول جميع محاور وأبعاد الدراسة باختلاف (الجنس، سنوات الخبرة في العمل الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي) بينما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتطلبات الإدارية باختلاف متغير العمل وكانت الفروق لصالح الأستاذ المساعد.

توصيات الدراسة :

١. أن تتبنى الإدارات العليا للجامعة سياسة جديدة لتحقيق متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية تتمثل فيما يلي :
 - وضع خطة إستراتيجية زمنية للقيام بتطبيق الإدارة الإلكترونية.
 - توفير ميزانية مستقلة لتطبيق الإدارة الإلكترونية على مستوى كليات الجامعة .
٢. توفير المتطلبات المادية اللازمة لتحسين مستوى البنية التحتية على مستوى وحدات الجامعة ، وكلياتها من خلال :
 - توفير الأجهزة والمعدات الإلكترونية الحديثة ، وأحدث النظم والبرامج في مجال تطبيقات الإدارة الإلكترونية.
 - توفير بوابة إلكترونية متكاملة للجامعة تقدم كافة الخدمات الأكاديمية والإدارية والمالية .
 - توفير أحدث شبكات الاتصال للربط بين الكليات وإدارة الجامعة في ظل التباعد الجغرافي .
٣. توفير المتطلبات الإدارية والبشرية من خلال دعم إدارة الجامعة لعمادة تقنية المعلومات للقيام بالأدوار التالية :
 - استقطاب الكفاءات البشرية المتميزة في مجال الإدارة الإلكترونية من استشاريين وخبراء ومدربين والاستفادة منهم في تأهيل الكوادر الأكاديمية بالجامعة.
 - إعداد خطط فعالة لتدريب وتأهيل أعضاء هيئة التدريس والعاملين بالجامعة على تطبيق الإدارة الإلكترونية بمختلف مجالاتها .
 - نشر ثقافة الإدارة الإلكترونية من خلال إعداد الأدلة والكتيبات الإرشادية

المراجع العربية:

- أبو عاشور ، خليل مصطفى ، والنمري ، ديانا جميل (٢٠١٣). مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين . المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد9 ، عدد2 ، ص ص 199-220.
- بخش ، فوزية (٢٠٠٧). الإدارة الإلكترونية في كليات التربية للبنات بالمملكة العربية السعودية في ضوء التحولات المعاصرة . رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة
- البشري، منى (2011) . معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارات جامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر الإداريات وعضوات هيئة التدريس بالجامعة .رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- التمام، عبدالله (2007) . الإدارة الإلكترونية كمدخل للتطوير الإداري :دراسة تطبيقية على الكليات التقنية ، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- الحربي ، بدرية فهد (٢٠١٥م).معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة القصيم والحلول المقترحة لها .رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة .
- الحسنات، ساري عوض (٢٠١١) . معوقات تطبيقي الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر.
- حسين ، محمد جاد وأحمد ، أشرف محمود (٢٠١٠) . إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة جنوب الوادي ، مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد (٣٤).
- حسين، محمد عبدالله (٢٠١٣). إمكانية تطبيقي الإدارة الإلكترونية بجامعة صنعاء، مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد (٣٨).
- خليف ، زهير ناجي (٢٠٠١). استخدام الحاسوب وملحقاته في إعداد الوسائل التعليمية ، بحث مقدم للمشاركة في مؤتمر العملية التعليمية في عصر الإنترنت ٩- ١٠/٥/٢٠٠١م ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ، فلسطين .

الدوسري ، دينا سعود (٢٠٠٧). مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بجامعة الملك فيصل: دراسة ميدانية على كليتي الآداب والعلوم للبنات بالدمام . رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الملك فيصل ، الأحساء ، المملكة العربية السعودية.

السرياري، فاطمة ناصر(٢٠١١). واقع معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مركز دراسات الطالبات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة.جامعة الإمام محمد بن سعود.

الشواورة، فيصل محمود(٢٠١٠). أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية في رفع مستوى الرضا لدى الطلبة في جامعة مؤتة.دراسة منشورة، جامعة مؤتة ، الأردن.

الصيرفي ، محمد (2006). الإدارة الإلكترونية. الإسكندرية : دار الفكر الجامعي.

العريشي، محمد (2008). إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة.رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة .

العقيل، عبدالله بن عقيل (٢٠٠٥) سىاسة التعلیم ونظامه في المملكة العربية السعودية . مكتبة الرشد :الرياض.

العلاق ، بشير عباس (2005). الإدارة الرقمية المجالات والتطبيقات .مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستشارية ، أبو ظبي .

العميري ، حمود فواز (٢٠٠٨). متطلبات استخدام الإدارة الإلكترونية في الجامعات السعودية . رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى قسم الإدارة التربوية والتخطيط بكلية التربية ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة .

العولمة ، نائل عبد الحافظ (٢٠٠٣).توعية الإدارة والحكومة الإلكترونية في العالم الرقمي دراسة استطلاعية ، مجلة جامعة الملك سعود ، العدد ١٥ .

فالوي، محمد هاشم (2005)0 التدريب في أثناء العمل الإداري، سرت: الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان .

قتديليجي ، عامر إبراهيم ، والسامرائي ، إيمان فاضل(2002) 0 تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، مؤسسة الوراق للنشر ، عمان .

كناني، محمد (2010) .واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات السعودية وعلاقتها بالفاعلية التنظيمية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

المسعود ، خليفة بن صالح (٢٠٠٨). المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية بمحافظة الرس .رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة .

ياسين ،سعد غالب (2005). الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية . الرياض : معهد الإدارة العامة، مؤسسة الوراق للنشر ، عمان : ط١.

المراجع الاجنبية:

Felck, C. (2010). Using Computers in Croatia National University Divisions. Journal of Research in Higher Education, 2 (1), 111 - 169.

Gorman, P. (2011). The leaders role in the adoption and utilization of electronic communications and the Internet by off-campus college faculty. Ed.D. University of Minnesota.

Seresht, H. (2009). E-Management: Barriers and challenges in Iran. Phd. Dollamed Tabateebe University.

Mellivell, L. (2007). British University E- Management in Hong Kong Setting. Higher Education in HongKong, 6 (2), 32 - 77.

Pliskin N., et al., (1993) " Presumed versus actual organizational Clure : Managerial Implications for Implementations Systems, The Computer Journal, No.36,pp.126-135.

مستوى مقروئية كتب الكيمياء لدى طلاب المرحلة الثانوية في مدينة الرياض

عبدہ نعمان محمد المفتي أ.د. فهد بن سليمان الشايح

المستخلص :

هدف البحث إلى الكشف عن مستوى مقروئية كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، ولتحقيق هذا الهدف استخدم المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة البحث المادية من (٢٢) نصاً علمياً وما يرتبط بالنص من صور أو رسوم، اختيرت بطريقة عشوائية طبقية. كما تكونت عينة البحث البشرية من (٢٧٩) طالباً من طلاب المرحلة الثانوية في مدينة الرياض اختيروا بطريقة عشوائية عنقودية. وتمثلت أداة البحث باختبار الاستيعاب بأسلوب الاختيار من متعدد. تم التأكد من صدق وثبات الأدوات بالطرق العلمية المعتد بها.

أشارت النتائج إلى أن نسبة (٦٦,٣٪، ٥٢,٦٪) من طلاب الصف الأول الثانوي، والثالث الثانوي، على التوالي، جاءت مقروئتهم لكتب الكيمياء فوق مستوى الإحباط (في المستوى التعليمي والمستقل)، في حين كانت نسبة (٦٠,٢٪) من طلاب الصف الثاني الثانوي مقروئتهم لكتب الكيمياء في مستوى الإحباط. وأوضحت النتائج أن مقروئية كتب الطالب للفصل الدراسي الأول للصفوف: الأول، والثاني، والثالث الثانوي أعلى من مقروئية كتب الطالب للفصل الدراسي الثاني. كما كشفت النتائج أن كتابي الكيمياء للصفين الأول والثالث الثانوي أسهل مقروئية من كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي بفارق دال إحصائياً.

الكلمات المفتاحية: المقروئية - كتب الكيمياء - المرحلة الثانوية

مقدمة البحث وخلفيته النظرية:

في وقتنا المعاصر الذي تميز بالثورة العلمية والتقنية تعددت وتوعدت مصادر المعرفة بين المواد المطبوعة، وغير المطبوعة (الإلكترونية)، وعلى الرغم من هذا التنوع إلا أن الكتاب المدرسي ظل يمثل مصدراً مهماً ورئيساً من مصادر التعلم، ويعد عنصراً أساسياً في العملية التعليمية يرافق المراحل الدراسية بكل مستوياتها خاصة في نظم التعليم المركزية التي تقر مواد تعليمية لكل مقرر دراسي، بحيث تلتزم بها المدارس ويدرسها المعلمون. ويعد الكتاب المدرسي أحد أهم مدخلات هذه الأنظمة، وأكثر مصادرها التعليمية المتداولة والمؤثرة في الموقف التعليمي (السويدي والخليلي، ١٩٩٧)؛ وتبرز أهمية الكتاب المدرسي من كونه يشتمل

على المحتوى الذي يعد أحد الوسائط المهمة في إتاحة بناء الخبرات التربوية وتنظيمها (بن سلمة والحارثي، ٢٠٠٥). كما أنه يمكن أن يشجع الطالب على التعلم إذا تم إخراجها بشكل جيد وجذاب (تروبريدج ويبي وبويل، ٢٠٠٤).

وأكد داون (Down, 1988) سيطرة الكتب المدرسية على ما سيتعلمه الطلاب كونها تحدد محتوى المنهج، إضافة لأن أفراد المجتمع يعدون الكتب المدرسية مصدراً موثقاً ودقيقاً للمعلومات. ويشير سوتون وكروجر (Sutton & Krueger, 2002) إلى أن الطلاب ينظرون إلى الكتب المدرسية وكأنها المصدر الرئيس للمعرفة. كما تشير دراسة شينج وسونج وياجر (Chiang - Soong & Yager, 1993) إلى أن أولياء أمورهم أيضاً يعتبرون الكتب المدرسية أساس التعليم.

ونظراً لأهمية المواد التعليمية ومنها الكتاب المدرسي تبنت وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية مشروع تطوير الرياضيات والعلوم الطبيعية، والذي هدف إلى التطوير الشامل لتعليم الرياضيات والعلوم من خلال تطوير المناهج والمواد التعليمية والتقويم والتعلم الإلكتروني والتطوير المهني، وذلك بالاعتماد على ترجمة ومواءمة سلاسل عالمية متميزة منشورة واسعة الاستخدام لمناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية (سلاسل ماجروهيل McGraw-Hill)، لجميع مراحل التعليم العام (الابتدائي، المتوسط، الثانوي) في المملكة العربية السعودية، والاستفادة من الخبرات العالمية في هذا المجال بما يواكب الدول المتقدمة (وزارة التربية والتعليم، د.ت). وتعد كتب الكيمياء أحد منتجات المشروع، حيث إنها أحد فروع العلوم الطبيعية التي تتعامل مع بنية المادة ومكوناتها وخصائصها النشطة. فالكيمياء تهتم بدراسة كل شيء يحيط بنا. كما تهتم بدراسة جميع التغيرات والتحويلات التي تطرأ على المادة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٣م)

وتعد المرحلة الثانوية المرحلة الأخيرة من التعليم الإلزامي، يسبق هذه المرحلة التعليم الابتدائي والتعليم المتوسط، ويليهما التعليم العالي. وتتميز هذه المرحلة من التعليم عادة بالانتقال من الإلزامي، إلى التعليم العالي الاختياري الذي يسمى "بعد المرحلة الثانوية"، أو "التعليم العالي" (مثال، جامعة أو معهد) للبالغين. الحد الفاصل بين التعليم الأساسي (الابتدائي والمتوسط) والثانوي تختلف من بلد إلى آخر، وتكون في المملكة العربية السعودية ما بين السنة العاشرة والسنة الثانية عشرة من التعليم. ويكونون طلاب هذه المرحلة في مرحلة تنمية

التفكير النمطي وهذا يتطلب إتاحة الفرصة لهم لاستخدام مستويات تفكير عليا(تروبريدج وبيبي وبويل، ٢٠٠٤).

لذا فإن عملية تقويم وتطوير الكتاب المدرسي عملية مهمة لجعله ملائماً لنضج الطلاب ومستوياتهم وقدراتهم اللغوية والعقلية؛ حيث تؤكد الأبحاث الحديثة أن جانباً مهماً من فهم الطلاب للكتب الدراسية يرتبط بطبيعة تأليفها وأسلوب عرض محتواها، وملاءمة ذلك المحتوى لمستواهم المعرفي والعقلي والنفسي (مقداي والزغبى، ٢٠٠٤؛ العوامل والسويلميين وأبو الشيخ، ٢٠١٠).

وتعد القراءة من أهم إستراتيجيات التعلم المستخدمة في جميع المواد الدراسية، لذا اهتم المختصون بالتربية العلمية بالقراءة في مادة العلوم، حيث أكدوا على أهمية أن يعمل معلم العلوم على إكساب الطلاب ثقافة لغوية تساعدهم على فهم المعلومات العلمية المتضمنة في كتب العلوم (أمبوسعيدي والعريمي، ٢٠٠٤)، ويرى يوري (Yore, 2003) أن الثقافة العلمية لم تعد تقتصر على فهم العلوم وتطبيقاتها في الحياة اليومية، وفهم القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتقنية والبيئة والمجتمع، بل تعد اللغة المستخدمة في التواصل العلمي جانباً أساسياً من جوانب الثقافة العلمية. كما تعد قراءة العلوم إحدى المهارات الأساسية اللازمة للطلاب، والتي ينبغي إتقانها، وضعف هذه المهارة يمكن أن يعرضهم إلى صعوبات في تعلم العلوم (أبو ججوح، ٢٠٠٩). ويحتاج الطالب للقراءة العلمية، حيث إن إحدى خصائص الثقافة العلمية هي المقدرة على قراءة مقالات العلوم الواردة في الصحافة اليومية وفهمها، والانخراط في المحادثات والمناقشات الاجتماعية حول صحة الاستنتاجات (زيتون، ٢٠١٠).

ولكي يحقق الطلاب إنجازاً عالياً في مواد العلوم، لا بد أن يكون لديهم القدرة على قراءة الكتاب المدرسي؛ حيث يرى يونج وبلقية (Yong & Bolkih, 2010) أن من أهم المشكلات التي تواجه الطلاب في تعليم العلوم هي عدم وجود الكفاءة اللغوية، مما يؤدي إلى ضعف معرفتهم العلمية بسبب عدم قدرتهم على بناء المفاهيم العلمية، وفهم معانيها؛ لذا ينبغي أن يعد الكتاب المدرسي على أساس تربوي سليم بحيث يراعي المستوى العقلي للطلاب المستهدف من الكتاب؛ لكي يستطيع قراءته بكل سهولة ويسر. وأشارت دراسة أبو سكيانة (٢٠٠٩) إلى أن إخفاق العديد من الكبار والصغار في فهم ما يقرؤون بسبب تعقيد اللغة بين أيديهم وليس بسبب القصور في قدرتهم على فهم ما يقرؤون. مما سبق يتضح أن أهمية فهم

الطالب المعنى الدقيق لكل كلمة ، حيث إن قراءة كلمة واحدة بشكل غير صحيح يغير الفقرة أو الفكرة كاملة.

وتشير دراسة روبين (Robyn, 2008) أن تدني مستوى المقروئية يعوق الطلاب عن مواصلة القراءة والفهم، مما يجعل الطلاب يمارسون مستوى تفكير تجريدي غير قائم على الاستقصاء والبحث العلمي. كما يرى جونسون (Johnson, 2008) أن صعوبة مقروئية لغة الكتاب تقلل من دافعية الطلبة للانتقال بين مواضيع الكتاب المختلفة؛ لوجود فجوة بين لغة الكتاب ومستوى الطلاب اللغوي.

ويستخدم المختصون مفهوم المقروئية للكشف عن مستوى سهولة أو صعوبة النص، وذلك من خلال دراسة العوامل التي تؤثر في هذا المستوى مثل المفردات والتراكيب والمفاهيم والإخراج (طعيمة، ٢٠٠٤)، ويرى مقدادي والزعبي (٢٠٠٤، ٢١٣) أن المقروئية هي "مدى ملاءمة لغة المحتوى لمادة علمية مقدمة في كتاب لقدرة الطالب القرائية التي تقف وراء سهولة أو صعوبة الفهم عند القراءة". فهي تعد نتاج تفاعل بين النص أو المادة المقروءة والقارئ ومدى التوافق بينهما.

ولما كانت القراءة لا يمكن أن تؤدي وظيفتها وأدوارها ما لم تكن ممكنة للطلاب في كل مرحلة من مراحل التعليم من خلال مواءمة المقروء لمرحلة الطلاب العمرية (الهاشمي وعطية، ٢٠١١)، والوسيلة المناسبة للتأكد من مواءمة المادة المكتوبة لقدرات الطلاب القرائية وميولهم المقروئية.

وعلى الرغم من أهمية ملاءمة كتب العلوم لميول الطالب، ومناسبتها لمستواه التعليمي، بحيث يتمكن من تحقيق النجاح في التعلم بها، إلا أن نتائج العديد من الدراسات أشارت إلى أن كتب العلوم تقع مقروئيتها في المستوى الإحباطي، وهو المستوى الذي لا يستطيع الطالب قراءة الكتاب دون مساعدة المعلم، حيث توصلت دراسة بوقحوص وإسماعيل (٢٠٠١) والتي تناولت قياس مستوى مقروئية النصوص العلمية في كتاب الكائنات الحية والبيئة المقرر على طلبة المرحلة الثانوية في البحرين، ودراسة الحكيمي وطالب (٢٠٠٣) التي استهدفت الكشف عن مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف التاسع الأساسي باليمن، ودراسة أبو صليط (٢٠٠٧) التي هدفت إلى التعرف على مستوى مقروئية كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي في اليمن، ودراسة اللبودي (٢٠٠٩) التي هدفت إلى تقييم مستوى سهولة قراءة الكتب

الدراسية المقررة على طلاب الصف الخامس الابتدائي بمصر ومنها كتب العلوم، ودراسة المطر في (٢٠١٠) والتي أجريت لقياس مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الأول المتوسط في المملكة العربية، ودراسة يونج وبلقية (Yong & Bolkih, 2010) التي هدفت إلى قياس مستوى مقروئية كتب العلوم في بروناي دار السلام، ودراسة البردي (٢٠١٢) التي هدفت إلى الكشف عن مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية (من منتجات مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية في التعليم العام)، وتوصلت جميعها إلى أن مستوى مقروئية الكتب تقع في المستوى الإحباطي.

كما أظهرت دراسة أيوديلي (Ayodele, 2012) أن ما نسبته (٥٥,٦٪)، (٥٠٪) من طلاب الصفين الخامس، والسادس على التوالي مقروئيتهم لكتب العلوم بنيجيريا في مستوى الإحباط، وأيضاً دراسة أيوديلي (Ayodele, 2013) أظهرت نتائجها أن نسبة (٥٣٪) من طلاب الصف الثالث الثانوي مقروئيتهم لكتاب الأحياء في المستوى الإحباطي، وكذلك بينت نتائج دراسة جياسي (Gyasi, 2013) أن مستوى مقروئية كتب الفيزياء، والأحياء في المدارس الثانوية في غانا، في المستوى الإحباطي، وكانت كتب العلوم المتكاملة هي الأكثر صعوبة، تليها كتب الفيزياء، ثم الأحياء. كما أشارت دراسة الحربي (٢٠١٣) إلى أن (٥١,٤٪) من الطلاب تقع مقروئيتهم لكتاب العلوم للصف الثالث المتوسط (من منتجات المشروع) في المستوى الإحباطي.

وعلى النقيض من ذلك أشارت نتائج عدد من الدراسات أجريت لقياس المقروئية إلى أن مستوى مقروئية كتب العلوم تقع في مستوى مناسب لمستوى الطلاب، ومن هذه الدراسات دراسة أمبوسعيدي والعريمي (٢٠٠٤)، التي أجريت على كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي بسلطنة عمان، ودراسة غليون (٢٠٠٨) التي تناولت كتاب الفيزياء للصف الثالث الثانوي في اليمن، ودراسة أبو صليط (٢٠٠٧) الجزء الخاص بكتاب العلوم للصف التاسع الأساسي في اليمن. كما بينت دراسة أبو جحجوح (٢٠٠٩) أن (٥٤,٧٪) من الطلاب تقع مقروئيتهم لكتاب العلوم للصف الرابع الأساسي بفلسطين في المستوى الإحباطي، كما أظهرت دراسة المصري وفليدنجيريك (EL- Masri & Vlaardingerbroek, 2010) أن مقروئية كتاب الأحياء للصف الثالث الثانوي في لبنان (النسخة الإنجليزية، والفرنسية) يقع في المستوى التعليمي، وبينت دراسة عبدالمجيد والرعي (٢٠١٠) توفر معظم عوامل المقروئية في كتب العلوم للصفوف الرابع، والخامس، والسادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية، كما بينت دراسة

أيوديلي (Ayodele, 2012) أن نسبة (٨١٪) من طلاب الصف الرابع في نيجيريا مقروئيتهم لكتب العلوم فوق مستوى الإحباط (في المستوى التعليمي، والمستقل)، ودراسة الأسدي (٢٠١٢) والتي أشارت نتائجها أن (٨٤٪) من طلاب الصف الأول المتوسط مقروئيتهم لكتاب مبادئ الأحياء فوق مستوى الإحباط. ودراسة أيوديلي (Ayodele, 2013) والتي أظهرت نتائجها أن نسبة (٥٣٪، ٦١٪) من طلاب الصف الأول الثانوي والثاني الثانوي على التوالي في نيجيريا مقروئيتهم لكتب الأحياء فوق مستوى الإحباط. ودراسة (Gyasi, 2013) التي بينت أن كتب الكيمياء في المدارس الثانوية في غانا هي الأسهل مقروئية مقارنة بكتب الفيزياء والأحياء، وبلغت نسبة الطلاب الذين تقع مقروئيتهم لكتب الكيمياء في المستوى التعليمي والمستقل (٧٧٪).

وتكتسب دراسة المقروئية أهمية كبيرة في تعليم العلوم لعلاقتها بما يسمى بـ "الثقافة العلمية" Scientific Literacy التي يعرفها المجلس الوطني للبحث في الولايات المتحدة الأمريكية (National Research Council (NRC) (1996)، بأنها: القدرة على قراءة مقالات العلوم وفهمها والانخراط في المحادثات الاجتماعية حول صحة الاستنتاجات، وبذلك يكون الفرد المثقف علمياً متصفاً بها، بالإضافة إلى صفات أخرى، باستطاعته قراءة كتب العلوم، والمجلات العلمية المتخصصة، والمقالات المتوفرة في مصادر المعرفة الأخرى كالإنترنت والأقراص المدمجة. ويرى يوري (Yore, 2003) أن اللغة تعد جانباً أساسياً من جوانب الثقافة العلمية المستخدمة في التواصل العلمي. وتؤكد التوجهات الحديثة في تعليم العلوم على أهمية مهارات التواصل في العلوم، والتي تشمل بشكل أساسي التحدث، والقراءة، والكتابة (Norris & Phillips, 2003).

ويرى أبو جججوح (٢٠٠٩) أن دراسة المقروئية تفيد في إعداد معايير متعلقة بمقروئية النصوص، ومدى مناسبتها للمتعلمين في مرحلة دراسية معينة. كما تساعد على بناء نصوص تعليمية مناسبة وفق المعايير المتعلقة بمقروئية النصوص؛ لمواجهة الضعف القرائي لدى المتعلمين، وعلاج مشكلات التأخر الدراسي، وصعوبات التعلم لدى المتعلمين. كما تعمل على مد الجسور بين اللغة العربية وباقي المواد الدراسية، وفهم مضامينها؛ لتنمية مهارات القراءة الصحيحة، بما ينعكس بالإيجاب على عمليات التعلم.

مشكلة البحث :

تؤدي الكتب المدرسية دوراً مهماً في دعم وتوجيه عملية التدريس داخل الصف (الشمrani، ٢٠١٢)، حيث تحتل مركزاً رئيساً في العملية التربوية. وتتجلى أهمية الكتاب المدرسي باعتباره من أهم وسائل تعليم اللغة بصفة عامة، وتعليم القراءة بصفة خاصة (الشنقيطي، ٢٠٠٠)؛ لذا ينبغي الاهتمام بضرورة الموازنة بين مضمون الكتب المدرسية ومدى قابليتها للقراءة من حيث معرفة مدى صعوبة لغة مادتها وطبيعتها عرضها (الناجي، ٢٠٠٠).

وقد أظهرت نتائج عدة دراسات أجريت حول المقرئية (البردي، ٢٠١٢؛ القشامي، ٢٠١١؛ المطري، ٢٠١٠؛ Yong & Bolkih، 2010؛ غليون، ٢٠٠٨؛ أبو صليط، ٢٠٠٧؛ مقداي والزعبي، ٢٠٠٤) أن ضعف الطلاب في قراءة المواد الدراسية قد أثر بشكل واضح في تحصيلهم، وفي ضعف قدراتهم على استرجاع المعلومات التي قراؤها في تلك الكتب المدرسية؛ لذا يحرص مؤلفو الكتب المدرسية على وضع معايير للحكم على جودتها، من هذه المعايير مدى ملائمة نصوص الكتب لقدرة الطالب القرائية.

ونظراً لحدثة كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية التي تعد ضمن أهم منتجات مشروع تطوير الرياضيات والعلوم الطبيعية في التعليم العام في المملكة العربية السعودية، والتي أقرتها وزارة التربية والتعليم من خلال تبني سلسلة ماجروهيل الأمريكية، التي تم ترجمتها إلى اللغة العربية ومواءمتها بما يتناسب مع البيئة التعليمية والثقافية السعودية، ولكون التطوير والتقييم عمليتين متلازمتين، بالإضافة إلى توصية عدد من الدراسات التي تناولت كتب العلوم في المملكة قبل المشروع (الربيعي وعبدالمجيد، ٢٠١٠؛ المطري، ٢٠١٠)، والدراسات التي تناولت كتب المشروع (القشامي، ٢٠١١؛ البردي، ٢٠١٢؛ الحربي، ٢٠١٣)، حيث أوصت بأهمية إجراء دراسات لقياس مقرئية كتب العلوم والرياضيات المقررة على الطلاب في جميع المراحل، لكي يتم تعديلها في ضوء ما تسفر عنه نتائج الدراسة.

لذا يتناول هذا البحث قياس مستوى مقرئية كتب الطالب لمادة الكيمياء للمرحلة الثانوية وهي المرحلة الأخيرة من التعليم العام التي يفترض أن يكون لدى الطالب مهارات تمكنه من إكمال التعليم الجامعي.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق الآتي:

1. تحديد مستوى مقروئية كتب الطالب لمادة الكيمياء للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية.
2. التعرف على الاختلاف في مستوى المقروئية باختلاف الصف الدراسي.

أسئلة البحث:

يسعى البحث إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما مستوى مقروئية كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية؟ ويتفرع منه الأسئلة التالية:

1. ما مستوى مقروئية كتاب الكيمياء للصفوف (الأول، والثاني، والثالث) الثانوي؟
2. ما مدى اختلاف مستوى مقروئية كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية باختلاف الصف الدراسي (الأول، الثاني، الثالث) الثانوي.

أهمية البحث :

1. تتبع أهمية البحث من أهمية مشروع تطوير تعليم الرياضيات والعلوم الطبيعية في التعليم العام، باعتبار أي مشروع تطويري يحتاج إلى تقويم لتقديم تغذية راجعة للقائمين عليه، تسهم في تعزيز جوانب القوة وتلافي أوجه القصور؛ لإنجاح المشروع في الوقت الذي لا يزال تطبق فيه النسخة التجريبية لبعض المقررات، وجاري الاستعداد لتقديم النسخة النهائية.
2. تساعد نتائج البحث المعلمين الذين يعملون على تدريس كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية في التعرف على مصادر الصعوبة في النصوص العلمية؛ لكي يعملوا على مراعاتها في أثناء تدريسهم لتلك النصوص.

حدود البحث:

تم إجراء البحث في إطار الحدود التالية:

١. **الحدود الزمانية:** طبق البحث بداية الفصل الثاني للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ.
٢. **الحدود المكانية:** تم إجراء البحث على عينة من المدارس الثانوية الحكومية للبنين في مدينة الرياض.
٣. **الحدود الموضوعية:** اقتصر هذه البحث على تحديد مستوى مقروئية النصوص العلمية، وما يرتبط بالنص العلمي من صور وأشكال، حيث تتراوح كمية النص من نصف صفحة إلى صفحة، وذلك حسب طبيعة النص في كتب الطالب لمادة الكيمياء للمرحلة الثانوية بجزأها المطبقة ضمن "مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية في التعليم العام".

مصطلحات البحث

المقروئية: يعرفها الهاشمي وعطية (٢٠١١، ٣٢٢) بأنها: "مستوى صعوبة النص بما يتضمن من حروف وكلمات وجمل وطريقة تركيبها، ومستوى تعقيدها النحوي، ومدى استجابة هذه العوامل لقدرات القارئ واهتماماته وإثارته وجذبه". ويعرف دي بوي (DuBay, 2004) المقروئية بأنها: مجموعة من العناصر داخل قطعة معينة، والتي تؤثر على نجاح مجموعة من القراء في فهمها، بحيث يتمكنون من قراءتها بسرعة وفهم واهتمام. في حين يرى مارنيل (Marnell, 2009) أن للمقروئية معنيين مشتركين: الأول، يطبق على تصميم الوثيقة، مثل نوع وحجم الخط، ومقدار الفراغات في الوثيقة، وطول السطر، وغيرها من الجوانب الفنية. والثاني، يطبق على اللغة، ويشمل قابلية قطعة من نص مكتوب للفهم والاستيعاب، وتعني الكفاءة أو الفاعلية التي يستطيع بها القارئ فهم النص، وتقاس بوقت القراءة، وكمية الأسئلة المجاب عنها، ومقدار المعلومات المسترجعة بعد الانتهاء من قراءة النص، وتستخدم مقاييس كمية للتعرف على قدرة القارئ على معالجة النص. وتعرف إجرائياً بأنها: درجة استيعاب طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض للنصوص العلمية الواردة في كتب الكيمياء، وهذه الدرجة تمثل استجابة الطلاب الصحيحة على اختبار الاستيعاب، والذي يتكون من ثلاثة مستويات هي، المستوى القرائي المستقل: يستطيع فيه الطالب الإجابة بشكل صحيح معتمداً على نفسه في القراءة دون مساعدة المعلم، ويحصل على درجة (٨٠٪) فأكثر؛ ويعني ذلك أن الطالب تمكن من استيعاب النص معتمداً على نفسه. المستوى القرائي التعليمي: الذي يستطيع فيه الطالب الإجابة بشكل صحيح ويحصل على درجة أعلى من (٥٠٪) وأقل من (٨٠٪)، ولكن بمساعدة

المعلم وإشرافه. المستوى القرائي الإجابائي: لا يستطيع فيه الطالب الحصول على (٥٠٪) فأكثر حتى بمساعدة المعلم له.

منهج البحث :

اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي المسحي، الذي يسعى لوصف الواقع، وذلك عن طريق جمع المعلومات عن مجتمع معين من أجل تحديد الحالة الراهنة لذلك المجتمع بالنسبة لتغير أو أكثر (Gay & Airasian, 2000).

مجتمع وعينة البحث :

يرتبط بهذا البحث فئتان من المجتمع، وهي:

أولاً: الكتب المدرسية: يتناول البحث كتب الطالب لمادة الكيمياء للصفوف: الأول، والثاني، والثالث الثانوي بجزأياها: الأول والثاني المطبقة خلال العام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ، حيث يبلغ مجتمع البحث الكلي (٦) كتب. اختيرت عينة النصوص العلمية من الكتب الدراسية بطريقة عشوائية طبقية، وكانت وحدة الاختيار الفصل حيث اختير من كل فصل نص علمي؛ وذلك لأن كل فصل من فصول الكتب يتضمن موضوع واحد فمثلاً الفصل الأول من كتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي "مقدمة في الكيمياء"، الفصل الثاني "لخواص والتغيرات" والفصل الثالث "تركيب الذرة"، وهكذا في فصول الكتب الثلاثة. بحيث يقسم الفصل إلى وحدات تحليل، وتكون وحدة التحليل عبارة عن نص علمي يشتمل على عنوان رئيس يتناول فكرة معينة وكل ما يتعلق به، حيث تتراوح كمية النص من نصف صفحة إلى صفحة وذلك حسب طبيعة النص، ومن ثم يتم اختيار وحدة تحليل من بين وحدات التحليل في الفصل بطريقة عشوائية لتمثل النص العلمي في الفصل. وهكذا في كل فصل، وبذلك يكون عدد النصوص المختارة من كل كتاب مساوية لعدد الفصول في الكتاب. وعليه؛ كانت عدد النصوص العلمية للصف الأول الثانوي (٥) نصوص وما يرتبط بها من صور أو رسوم، وللصف الثاني الثانوي (٨) نصوص وما يرتبط بها من صور ورسوم، وللصف الثالث الثانوي (٩) نصوص وما يرتبط بها من صور ورسوم.

ثانياً: الطلاب: يتكون مجتمع الطلاب من جميع طلاب المرحلة الثانوية في مدينة الرياض للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ. تكونت عينة البحث البشرية من (٢٧٩) طالباً من طلاب المرحلة الثانوية في مدينة الرياض اختيروا بطريقة عشوائية عنقودية.

أدوات البحث :

تمثل أدوات البحث باختبار الاستيعاب، حيث تكوّن الاختبار من جزأين: الجزء الأول، الأسئلة المغلقة بأسلوب الاختيار من متعدد: وهذا الأسلوب يقدم نصاً ما للمتعلم، يتبعه مجموعة من الفقرات تمثل كل فقرة مشكلة تصاغ في صورة سؤال، أو عبارات ناقصة إزاءها قائمة من الحلول المقترحة في صورة بدائل يزيد عددها عن ثلاثة يختار الطالب إحداها. وتكون الجزء الثاني: من أسئلة مفتوحة موجهة للطلاب عن كل نص علمي من النصوص عينة الدراسة، بحيث يقدم بعد كل نص علمي سؤالان أو ثلاثة أسئلة يجيب عنها الطالب بأسلوبه الخاص، تهدف هذه الأسئلة لبناء تصور عن العوائق والصعوبات التي تعوق الطلاب في قراءتهم للنصوص العلمية.

صدق الأداة:

الصدق الظاهري للأداة:

عُرِضَت الأداة في صورتها الأولية على عدد من المحكّمين المختصين في مناهج وطرق تدريس العلوم، ومناهج وطرق تدريس اللغة العربية، وقد بلغ عددهم (١٠) محكمين، حيث طُلب منهم إبداء آرائهم في مدى مناسبة الأسئلة لمستوى الطلاب، ومدى مناسبة الاختبار للهدف الذي أعد من أجله، كما طلب من المحكمين إبداء وجهة نظرهم في تحديد مقياس الاستجابة المناسب، وتم استفتاء المحكمين في المقياس نظراً لاختلاف الدراسات السابقة في تحديد مقياس الاستجابة في اختبار الاستيعاب وقد اتفق المحكمون على التصنيف التالي كمقياس للاستجابة تفسر النتائج من خلاله والذي يتضمن ثلاثة مستويات للمقروئية:

المستوى القرائي المستقل: يستطيع فيه الطالب الإجابة بشكل صحيح معتمداً على نفسه في القراءة دون مساعدة المعلم، ويحصل على درجة (٨٠٪) فأكثر؛ ويعني ذلك أن الطالب تمكن من استيعاب النص معتمداً على نفسه. **المستوى القرائي التعليمي:** الذي يستطيع فيه الطالب الإجابة بشكل صحيح ويحصل على درجة أعلى من (٥٠٪) وأقل من (٨٠٪)، ولكن بمساعدة

المعلم وإشرافه. المستوى القرائي الإحباطي: لا يستطيع فيه الطالب الحصول على (٥٠٪) فأكثر حتى بمساعدة المعلم له.

معامل الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار:

جدول (١) : القيم الصغرى والعظمى لمعاملات الصعوبة، والقيم الصغرى والعظمى لمعاملات التمييز لنصوص الاختبار

معامل التمييز	معامل الصعوبة		النص	الصف	
	قيمة صغرى	قيمة عظمى			
٠,٦٨	٠,٢١	٠,٨١	٠,٤١	الأول	الأول الثانوي
٠,٦٤	٠,٣٠	٠,٦٩	٠,٣٨	الثاني	
٠,٤٨	٠,٣٢	٠,٨٥	٠,٣٤	الثالث	
٠,٤٠	٠,٢٢	٠,٧٠	٠,٢٨	الرابع	
٠,٣٦	٠,٢٥	٠,٥١	٠,٢٧	الخامس	
٠,٣٣	٠,٣٠	٠,٦٢	٠,٢٤	الأول	الثاني الثانوي
٠,٥٦	٠,٤٨	٠,٥٧	٠,٣٧	الثاني	
٠,٦٧	٠,٣٧	٠,٦٩	٠,٤٨	الثالث	
٠,٧٠	٠,٤١	٠,٧٠	٠,٣٣	الرابع	
٠,٤١	٠,٢٢	٠,٧١	٠,٣١	الخامس	
٠,٥٠	٠,٢٦	٠,٧٢	٠,٤٥	السادس	
٠,٥٢	٠,٤١	٠,٧١	٠,٤٩	السابع	
٠,٤٤	٠,٢١	٠,٦٥	٠,٣٠	الثامن	
٠,٣٥	٠,٣٠	٠,٨٧	٠,٥٦	الأول	الثالث الثانوي
٠,٥٩	٠,٢٢	٠,٨٨	٠,٥٣	الثاني	
٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٨٠	٠,٤٢	الثالث	
٠,٥٢	٠,٢١	٠,٨٢	٠,٥٠	الرابع	
٠,٧٤	٠,٤٨	٠,٦٢	٠,٣٧	الخامس	
٠,٥٢	٠,٢٣	٠,٧٨	٠,٢١	السادس	
٠,٧٠	٠,٢٦	٠,٨٤	٠,٢٦	السابع	
٠,٤٨	٠,٢٤	٠,٨٠	٠,٤١	الثامن	
٠,٤١	٠,٢٢	٠,٨٣	٠,٥٧	التاسع	

بالنسبة للخصائص السيكمومترية لفقرات الاختبار فقد تم استخراج معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لنصوص الاختبارات الثلاثة، ويبين الجدول ١ القيم الصغرى والعظمى لمعاملات الصعوبة، والقيم الصغرى والعظمى لمعاملات التمييز.

يتضح من الجدول (١) أن معامل الصعوبة، ومعامل التمييز كانت ضمن المدى المقبول، حيث اعتمد معيار حذف الفقرات التي قيمة معامل التمييز تقل عن (٠,٢٠)، وبالتالي لم تحذف أي فقرة نظراً؛ لأنها لم تحصل أي فقرة على معامل تمييز أقل من (٠,٢٠).

ثبات الأداة:

طبقت الأداة على عينة خارج عينة الدراسة بلغت (٢٩) طالباً للصف الأول الثانوي، و (٣٣) طالباً للصف الثاني الثانوي، (٢٨) طالباً للصف الثالث الثانوي، واستخدم معامل ألفا كرونباخ.

معامل ألفا كرونباخ: حسب معامل ألفا كرونباخ لفقرات الاختبارات الثلاث، حيث حسب معامل ألفا كرونباخ للفقرات ككل، ولكل فقرة على حدة. ويوضح الجدول ٢ معامل ألفا كرونباخ للصفوف الثلاثة:

جدول (٢): معامل ألفا كرونباخ

معامل ألفا كرونباخ	الصف
٠,٧٢	الأول الثانوي
٠,٧٥	الثاني الثانوي
٠,٧٧	الثالث الثانوي

يوضح الجدول (٢) أن معامل ألفا كرونباخ للأدوات تراوح ما بين (٠,٧٢ إلى ٠,٧٧) ويعد هذا ثبات مناسب للأدوات.

الأساليب الإحصائية

١. التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات، والانحرافات المعيارية، لإجابة السؤال الأول.
٢. معامل الارتباط لبيرسون، ومعادلة سيبرمان-براون، ومعامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات الأدوات.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

السؤال الأول: ما مستوى مقروئية كتب الكيمياء للصفوف: الأول، والثاني، والثالث الثانوي؟

للإجابة عن سؤال البحث الأول حُسبت التكرارات، والنسب المئوية، لكل درجات أفراد العينة في اختبار الاستيعاب للجزء الأول (الأسئلة المغلقة) للصفوف: الأول، والثاني، والثالث الثانوي، حيث وُزعت درجات أفراد عينة الدراسة على المستويات الثلاثة للمقروئية (المستقل، والتعليمي، والإحباطي) كما في الجدول ٣:

جدول (٣): توزيع أفراد عينة الدراسة على المستويات الثلاثة للمقروئية لكتب الكيمياء للصفوف (الأول، والثاني، والثالث) الثانوي

الصف الدراسي								مستوى المقروئية
لجميع الصفوف		الثالث الثانوي		الثاني الثانوي		الأول الثانوي		
النسبة	عدد الطلاب	النسبة	عدد الطلاب	النسبة	عدد الطلاب	النسبة	عدد الطلاب	
٧,٢%	٢٠	٨,٢%	٨	٤,٣%	٤	٩,٠%	٨	المستقل
٤٥,٥%	١٢٧	٤٤,٣%	٤٣	٣٥,٥%	٣٣	٥٧,٣%	٥١	التعليمي
٤٧,٣%	١٣٢	٤٧,٤%	٤٦	٦٠,٢%	٥٦	٣٣,٧%	٣٠	الإحباطي
١٠٠%	٢٧٩	١٠٠%	٩٧	١٠٠%	٩٣	١٠٠%	٨٩	المجموع

يتضح من الجدول (٣) أعلاه أن ٣٠ طالباً بنسبة (٣٣,٧%) من إجمالي عينة طلاب الصف الأول الثانوي قراءتهم لكتاب الكيمياء في المستوى الإحباطي، ويعنى ذلك أن هذه المجموعة من الطلاب واجهت صعوبة أثناء قراءة الكتاب، حيث حصلت على درجة أقل من (٥٠%) في اختبار المقروئية. كما تبين النتائج أن (٥١) طالباً يمثلون (٥٧,٣%) من إجمالي العينة قراءتهم للكتاب في المستوى التعليمي، وتبين النتائج كذلك أن (٨) طلاب فقط يمثلون (٩,٠%) من العينة يستطيعون قراءة الكتاب بشكل مستقل دون مساعدة المعلم.

كما يتضح من الجدول (٣) أن (٥٦) طالباً حوالي (٦٠,٢%) من إجمالي عينة طلاب الصف الثاني الثانوي وجدوا صعوبة عالية في أثناء قراءة كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي، حيث حصلوا على درجة أقل من (٥٠%) في اختبار المقروئية، وبالتالي تقع مقروئية

هذه النسبة من العينة في مستوى الإحباط. وتبين النتائج أن (٣٣) طالباً يمثلون (٣٥,٥٪) من إجمالي العينة قراءتهم للكتاب في المستوى التعليمي، وتبين النتائج كذلك أن (٤) طلاب فقط يمثلون (٤,٣٪) من العينة يستطيعون قراءة الكتاب بشكل مستقل دون مساعدة المعلم.

وتظهر النتائج في الجدول ٣ أعلاه أن (٤٦) طالباً حوالي (٤٧,٤٪) من إجمالي عينة طلاب الصف الثالث الثانوي قراءتهم لكتاب الكيمياء في المستوى الإحباطي، ويعني ذلك أن هذه المجموعة من الطلاب واجهت صعوبة في أثناء قراءة الكتاب، حيث حصلت على درجة أقل من (٥٠٪) في اختبار المقروئية. كما تظهر النتائج أن (٤٣) طالباً يمثلون (٤٤,٣٪) من إجمالي العينة قراءتهم للكتاب في المستوى التعليمي، وتظهر النتائج كذلك أن (٨) طلاب فقط يمثلون (٨,٢٪) من العينة يستطيعون قراءة الكتاب بشكل مستقل دون مساعدة المعلم.

بشكل عام أشارت النتائج إلى أن غالبية عينة الدراسة لا يمكنهم قراءة كتب الكيمياء بشكل مستقل. كما يتضح أن (٤٧,٣٪) من العينة قراءتهم لكتب الكيمياء في مستوى الإحباط، و(٤٥,٥٪) يقرؤون كتب الكيمياء في المستوى التعليمي، و(٧,٢٪) فقط يمكنهم قراءة كتب الكيمياء في مستوى مستقل.

مما سبق يتضح أن مستوى مقروئية كتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي، وكتاب الكيمياء للصف الثالث الثانوي تقع في المستوى التعليمي، وبالتالي فإن مستوى مقروئية كتابي الكيمياء للصف الأول، والثالث الثانوي تناسب غالبية الطلاب. في حين أظهرت النتائج أن مستوى مقروئية كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي تقع في المستوى الإحباطي، وبالتالي فإن مستوى مقروئية الكتاب لا تناسب غالبية الطلاب.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة في كتابي الأول، والثالث الثانوي، وتختلف في كتاب الثاني الثانوي مع نتائج دراسات كل من: دراسة أمبوسعيد والعريمي (٢٠٠٤) التي بينت نتائجها أن مقروئية كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي في سلطنة عمان فوق مستوى الإحباط، ودراسة أبو صليط (٢٠٠٧) والتي أظهرت نتائجها أن مقروئية كتاب العلوم (وحدات الأحياء) للصف التاسع الأساسي في اليمن في المستوى التعليمي.

كما تتفق مع دراسة المصري وفليدنجيريك (EL- Masri & Vlaardingerbroek, 2010) التي أظهرت نتائجها أن مقروئية كتاب الأحياء للصف الثالث الثانوي في لبنان (النسخة الإنجليزية، والفرنسية) يقع في المستوى التعليمي؛ ودراسة أيوديلي (Ayodele, 2012) والتي

بينت نتائجها أن نسبة (٨١٪) من طلاب الصف الرابع في نيجيريا مقروئيتهم لكتب العلوم فوق مستوى الإحباط (في المستوى التعليمي، والمستقل): ودراسة الأسدي (٢٠١٢) والتي أشارت نتائجها إلى أن (٨٤٪) من طلاب الصف الأول المتوسط مقروئيتهم لكتاب مبادئ الأحياء فوق مستوى الإحباط. ودراسة أيوديلي (Ayodele, 2013) والتي أظهرت نتائجها أن نسبة (٥٣٪)، (٦١٪) من طلاب الصف الأول الثانوي والثاني الثانوي، على التوالي في نيجيريا مقروئيتهم لكتب الأحياء فوق مستوى الإحباط. كما تتفق مع دراسة جياسي (Gyasi, 2013) التي بينت أن كتب الكيمياء في المدارس الثانوية في غانا هي الأسهل مقروئية مقارنة بكتب الفيزياء والأحياء، وبلغت نسبة الطلاب الذين تقع مقروئيتهم لكتب الكيمياء فوق مستوى الإحباط (٧٧٪).

وتتفق نتيجة هذه الدراسة في كتاب الثاني الثانوي، وتختلف في كتابي الأول، والثالث الثانوي مع نتائج دراسات كل من: دراسة بوقحوص وإسماعيل (٢٠٠١) والتي بينت أن غالبية عينة الدراسة مقروئيتهم لكتاب الكائنات الحية والبيئة المقرر على طلبة المرحلة الثانوية في البحرين يقع في المستوى الإحباطي، ودراسة الحكيمي وطالب (٢٠٠٣) والتي أظهرت نتائجها أن (٥٣٪) من الطلاب تقع مقروئيتهم لكتاب العلوم للصف التاسع الأساسي في اليمن في المستوى الإحباطي. ودراسة أبو صليط (٢٠٠٧) والتي أشارت نتائجها إلى أن مستوى مقروئية كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي في اليمن يقع في المستوى الإحباطي، ودراسة اللبودي (٢٠٠٩) والتي أشارت النتائج أن درجة مقروئية كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي في جمهورية مصر العربية في المستوى الإحباطي، ودراسة أبو جججوح (٢٠٠٩) والتي بينت نتائجها أن (٥٤,٧٪) من الطلاب تقع مقروئيتهم لكتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في فلسطين في المستوى الإحباطي، ودراسة المطرفي (٢٠١٠) والتي بينت نتائجها إلى أن (٨٣,٦٪) من عينة الدراسة مقروئيتهم لكتاب العلوم للصف الأول المتوسط في المملكة العربية تقع في المستوى الإحباطي، ودراسة البردي (٢٠١٢) والتي أظهرت أن (٨١,٥٪) من عينة الدراسة مستوى مقروئيتهم لكتاب العلوم للصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية يقع في المستوى الإحباطي.

وكذلك مع دراسة أيوديلي (Ayodele, 2012) التي أظهرت أن ما نسبته (٥٥,٦٪)، (٥٠٪) من طلاب الصفين: الخامس، والسادس، على التوالي، مقروئيتهم لكتب العلوم في نيجيريا في مستوى الإحباط، وأيضاً مع دراسة أيوديلي (Ayodele, 2013) التي أظهرت نتائجها أن نسبة

(٥٣٪) من طلاب الصف الثالث الثانوي مقروئيتهم لكتاب الأحياء في المستوى الإحباطي، وكذلك دراسة جياسي (Gyasi, 2013) والتي بينت نتائجها أن مستوى مقروئية كتب العلوم المتكاملة، وكتب الفيزياء، والأحياء في المدارس الثانوية في غانا، في المستوى الإحباطي، وكانت كتب العلوم المتكاملة هي الأكثر صعوبة، تليها كتب الفيزياء، ثم الأحياء، ودراسة الحربي (٢٠١٣) والتي أشارت نتائجها أن (٥١.٤٪) من الطلاب تقع مقروئيتهم لكتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في المستوى الإحباطي.

وأوضحت النتائج أن مقروئية كتاب الطالب للفصل الدراسي الأول للصف الأول الثانوي أعلى من مقروئية كتاب الفصل الدراسي الثاني، وقد يعود ذلك إلى طبيعة الموضوعات التي تم تناولها في كتاب الفصل الدراسي الأول، وكتاب الفصل الدراسي الثاني، حيث تناول كتاب الفصل الدراسي الأول ثلاثة موضوعات هي: مقدمة في الكيمياء، الخواص والتغيرات، تركيب الذرة، في حين تناول الفصل الدراسي الثاني موضوعين هما: التفاعلات الكيميائية والذي تضمن كثيراً من الرموز والمعادلات الكيميائية.

وعند التأمل في إجابة الطلاب عن الأسئلة المفتوحة الموجهة لهم بعد النصوص العلمية، لوحظ أنه في نص "الإحلال المزدوج" في فصل "التفاعلات الكيميائية" من كتاب الفصل الدراسي الثاني قدم للطلاب سؤال "ما الكلمات في النص التي لم تستطع فهمها" ذكر (٢٠) طالباً من أصل ٨٩ طالباً وبنسبة (٢٣٪) "الرموز والمعادلات"، وبعد رجوع الباحث لكتب العلوم للمرحلة المتوسطة بهدف التعرف على الموضوعات التي تناولت الرموز والمعادلات الكيميائية لم يجد سوى درس واحد في كتاب العلوم للصف الأول المتوسط بعنوان "العناصر والمركبات والمخاليط"، وعند الاطلاع على محتوى الدرس وجد أن الدرس لم يتطرق إلى طريقة كتابة الصيغ والمعادلات الكيميائية، وإنما تناول فقط تعريف العنصر والمركب والمخلوط وكيفية التفريق بينها، وبالتالي لم يتم التدرج في تناول موضوع الرموز والصيغ والمعادلات الكيميائية، مما شكل صعوبة لدى الطلاب في فهمها عندما قدمت لهم أول مرة، ويؤكد هذه النتيجة إجابة الطلاب عن سؤال "كيف تجد النص الذي قرأته"، حيث أشارت نتائج تحليل إجابات الطلاب عن السؤال أن النص يقع في مستوى "صعب".

أما الفصل الثاني في كتاب الطالب للفصل الدراسي الثاني فكان بعنوان "المول"، حيث أظهرت النتائج أن مقروئية الطلاب فيه تقع في المستوى الإحباطي، ويعزو الباحث ذلك إلى الطبيعة المجردة لمفهوم المول، وعلاقته بالكتلة المولية وعدد أفوجادرو، بالإضافة إلى أن

المفهوم يعد من المفاهيم الجديدة على الطالب إذ لم يتطرق إليه سابقاً، حيث يشير (٢٧) طالباً من أصل (٨٩) عينة الدراسة، بنسبة (٣٠,٣٪) إلى صعوبة فهم مفهوم "المول"، كما يشير (١٩) طالباً من أصل (٨٩) بنسبة (٢١,٣٪) إلى صعوبة فهم مفهوم "عدد أفوجادرو"، حيث يذكر الطالب (٢٤) "غير واضح عدد أفوجادرو، والمول"، ويذكر الطالب (٣١) "صعبة مرة (جداً) الكتلة المولية".

كما أوضحت النتائج أن مقروئية الطالب لكتاب للفصل الدراسي الأول للصف الثاني الثانوي أعلى من مقروئية كتاب الطالب للفصل الدراسي الثاني، والكتابان تقع مقروئتهما في مستوى الإحباط، وقد يعود ذلك لطبيعة الموضوعات التي تم تناولها في كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي سواء في الفصل الأول أم الفصل الثاني، حيث تم تناول الموضوعات التالية في الفصل الأول: موضوع "الإلكترونات في الذرات"، ويعد هذا الموضوع من الموضوعات المجردة في الكيمياء، والتي تنتشر حوله تصورات بديلة، حيث تشير دراسة سليمان (٢٠٠٦) أن مفهوم التركيب الذري والجزيئي يعد من المفاهيم التي تنتشر حوله مفاهيم بديلة، حيث بلغت نسبة طلاب معلمي العلوم الذين لديهم تصورات بديلة حول المفهوم (٨٠,٤٪) من عينة الدراسة، ومما يؤكد ذلك إجابة الطلاب عن السؤال "كيف تجد النص الذي قرأته"، حول النص في الأداة والذي أخذ من الفصل الأول وكان بعنوان "طيف الانبعاث الذري"، ذكر الطالب (٢٦) "فيه جمل معقدة لا يفهما الطالب وتحتاج المعلم يفسرها"، ويذكر الطالب (٣٨) "الأفكار غير مرتبة ويصعب على الطالب فهم المكتوب"، ويضيف الطالب (١٥) "النص معقد". ويتناول الفصل الثاني من الكتاب "الجدول الدوري والتدرج في الخواص"، وهو من الموضوعات التي ترتبط مباشرة بمفهوم الذرة والجزيء، ففهم الطالب لمفهوم الذرة، ومفهوم الجزيء سيساعده على فهم تدرج الخواص في الجدول الدوري، وكذلك يرتبط مفهوم الذرة والجزيء بموضوع الفصل الثالث من الكتاب "المركبات الأيونية والفلزات"، وأيضاً مرتبط بالفصل الرابع من الكتاب "الروابط التساهمية"، مما يعني أن فصول كتاب الفصل الدراسي الأول مرتبطة ببعضها البعض، فصعوبة فهم الفصل الأول "الإلكترونات في الذرات" يؤثر بشكل سلبي على بقية الفصول، وهذا ما ذكره الطلاب في إجاباتهم عن سؤال "كيف تجد النص الذي قرأته" حيث تكررت في النصوص الأربعة عبارة "النص معقد" وعبارة "غير مفهوم"، وعبارة "الأفكار متداخلة وغير مرتبة".

ويلاحظ أن طبيعة موضوعات الفصل الدراسي الثاني مختلفة عن طبيعة موضوعات الفصل الدراسي الأول؛ حيث تناول الفصل الأول من كتاب الفصل الدراسي الثاني موضوع "الحسابات الكيميائية"، وتناول الفصل الثاني من الكتاب "حالات المادة"، وتناول الفصل الثالث "الغازات"، وتناول الفصل الرابع "الهيدروكربونات"، وتعد هذه الموضوعات من الموضوعات التي يعاني الطلاب صعوبة في فهمها. فقد أشارت دراسة الشايع والحري (٢٠١١) إلى أنه لدى طلاب الصف الثالث الثانوي بمدينة الرياض تصورات خاطئة متعلقة بحالات المادة الثلاث (الجمادة، والسائلة، والغازية)، وهي موضوعات تم التطرق إليها في فصلين من كتاب الطالب للفصل الثاني، وفسر الباحثان سبب انتشار هذه التصورات بعدد من العوامل منها الكتاب المدرسي. كما أظهرت دراسة ياسين (٢٠٠٧) أن مفاهيم الهيدروكربونات من أكثر المفاهيم صعوبة في الفهم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي بمدينة مكة المكرمة، وبالتالي فإن صعوبة مقروئية كتاب الفصل الدراسي الثاني يعود لطبيعة الموضوعات المتضمنة فيه.

كما أظهرت النتائج أن مقروئية كتاب الفصل الدراسي الأول للصف الثالث الثانوي أعلى من مقروئية كتاب الفصل الدراسي الثاني، وقد يعود ذلك لطبيعة الموضوعات التي تم تناولها في كتاب الفصل الدراسي الأول، وكتاب الفصل الدراسي الثاني، فعند التأمل في موضوعات كتاب الفصل الدراسي الأول نلاحظ أنها تضمنت خمسة موضوعات مرت على الطالب في أثناء دراسته السابقة في الكيمياء، أو العلوم وبالتالي فإن الطالب سبق له أن مر بخبرة متعلقة بهذه الموضوعات وهي: "المخاليط والمحاليل" حيث سبق للطالب أن تعرض لها في الصف الأول المتوسط بكتاب الفصل الدراسي الأول في الفصل الرابع، و"الطاقة والتغيرات الكيميائية"، و"سرعة التفاعلات الكيميائية"، و"الاتزان الكيميائي"، و"الأحماض والقواعد". وتضمن كتاب الفصل الدراسي الثاني أربعة فصول ضمت الموضوعات التالية: "الأكسدة والاختزال" و"الكيمياء الكهربائية"، و"مشتقات المركبات الهيدروكربونية وتفاعلاتها" و"المركبات العضوية الحيوية".

ويلاحظ أن موضوع "الأكسدة والاختزال" يرتبط بموضوع "الكيمياء الكهربائية"، فصعوبة فهم "الأكسدة والاختزال" يؤدي إلى صعوبة فهم الكيمياء الكهربائية كون تفاعلاتها ومعادلاتها تعتمد على تفاعلات الأكسدة والاختزال، وترتبط معادلات الأكسدة والاختزال، بالتركيب الذري للعناصر، والتوزيع الإلكتروني وهو ما تم الإشارة إليها عند تحليل إجابات الطلاب في كتاب الصف الثاني الثانوي، حيث بينت النتائج وجود صعوبة في

فهم الطلاب لفصل "الإلكترونات في الذرات"، ويرى الباحث أن عدم وضوح المفهوم في الصف الثاني الثانوي أثر في فهم عميلة الأكسدة والتي يقصد بها "عملية فقد إلكترونات"، وعميلة الاختزال والتي يقصد بها "عملية اكتساب إلكترونات".

وبالمثل موضوع "المركبات الحيوية" في الفصل الرابع من الكتاب يرتبط بموضوع "المركبات الهيدروكربونية"، حيث تعد المركبات الحيوية مركبات هيدروكربونية، فصعوبة فهم المركبات الهيدروكربونية يؤدي إلى صعوبة فهم المركبات الحيوية، وإذ تبين نتائج هذا البحث الخاصة بالصف الثاني الثانوي وجود صعوبة في فهم مفاهيم الهيدروكربونات المتضمنة في كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي للفصل الدراسي الثاني في الفصل الرابع من الكتاب، وبالتالي يرى الباحث أن صعوبة المفهوم انتقل مع الطالب من الصف الثاني إلى الصف الثالث، خاصة وأن طلاب الصف الثالث الثانوي درسوا الكتب المطورة حديثاً من الصف الأول الثانوي، وتشير دراسة ياسين (٢٠٠٧) إلى أن مفاهيم الهيدروكربونات من أكثر المفاهيم صعوبة في الفهم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي بمدينة مكة المكرمة. لذا يرى الباحث أهمية إعادة النظر في عرض مفاهيم الهيدروكربونات بطريقة يسهل فهمها، لأنها تعد أساس الكيمياء العضوية.

السؤال الثاني:

ما مدى اختلاف مقروئية كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية باختلاف الصف الدراسي (الأول، الثاني، الثالث) الثانوي، أو باختلاف مستوى المقروئية (مستقل، تعليمي، إحصائي)؟

للكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقروئية كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية تعزى إلى الصف الدراسي (الأول، الثاني، الثالث) الثانوي، استخدم تحليل التباين الأحادي وذلك باعتماد درجات الطلاب على اختبار الاستيعاب بعد تحويل الدرجة من (١٠٠) درجة لكل صف، ويوضح الجدول ٤ متوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب في اختبار المقروئية.

جدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطلاب	الصف الدراسي
١٣,٥	٥٧,١	٨٩	الأول الثانوي
١٥,٣	٤٥,٧	٩٣	الثاني الثانوي
١٥,٣٣	٥٣,٥	٩٧	الثالث الثانوي

يتضح من الجدول ٤ وجود تباين في المتوسطات الحسابية نتيجة اختلاف الصف الدراسي، وللكشف عن مدى وجود فروق دالة إحصائية استخدم تحليل التباين الأحادي، كما يوضح الجدول ٥.

جدول (٥) : تحليل التباين الاحادي لمدى اختلاف مقروئية كتب الكيمياء باختلاف الصف الدراسي

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة الدلالة
بين المجموعات	٦٢٢٨,٧	٢	٣١١٤,٣	١٤,٢٨	٠,٠٠
داخل المجموعات	٦٠١٩٩,٧	٢٧٦	٢١٨,١		
المجموع	٦٦٤٢٨,٤	٢٧٨			

يتضح من الجدول ٥ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقروئية كتب الكيمياء في المرحلة الثانوية تعزى إلى الصف الدراسي (الأول، الثاني، الثالث) الثانوي، وذلك حسب تحليل التباين الأحادي One-way ANOVA.

وباستخدام اختبار شفیه Scheffé للمقارنات البعدية؛ أظهرت النتائج أن الاختلافات كانت بين مقروئية كتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي، ومقروئية كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي. وأيضاً بين مقروئية كتاب الكيمياء للصف الثالث الثانوي، ومقروئية كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي. في حين لم تظهر فروق دالة إحصائية بين مقروئية كتاب الكيمياء للصف الثالث الثانوي وكتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي. مما يعني إن كتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي، وكتاب الكيمياء للصف الثالث الثانوي أسهل مقروئية من كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي بفارق دال إحصائياً. وبالتالي يكون ترتيب الكتب من حيث الأسهل إلى الأصعب مقروئية كما يلي (كتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي، يليه كتاب الكيمياء للصف الثالث الثانوي، يليهما كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي).

التوصيات والمقترحات:

١. إعادة النظر في نصوص كتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي التي لا تتناسب ومستويات الطلاب، ومنها على سبيل المثال: المول، الكتلة المولية، الإحلال المزدوج.
٢. إعادة النظر في نصوص كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي التي لا تتناسب ومستويات الطلاب، ومنها على سبيل المثال: الغازات، الهيدروكربونات.
٣. إعادة النظر في نصوص كتاب الكيمياء للصف الثالث الثانوي التي لا تتناسب ومستويات الطلاب، ومنها على سبيل المثال: الكيمياء الكهربائية، مشتقات المركبات الهيدروكربونية، المركبات العضوية الحيوية.
٤. عرض المفاهيم الجديدة على الطلاب بطرق متعددة، وإضافة بعض الوسائل المساعدة على توضيح المفهوم، ومنها مثلاً إضافة صورة للكروماتوجرافيا، تقرب معنى المفهوم لدى الطالب، توضيح مفهوم الهيدروكربونات، والأكسدة والإختزال، والمحفزات، والمثبطات، طاقة التنشيط.
٥. إضافة ثلاثة دروس في كتاب الصف الأول الثانوي أو كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط يتضمن الدرس الأول أسماء ورموز العناصر، ويتضمن الدرس الثاني قواعد كتابة الصيغ الكيميائية، ويتضمن الدرس الثالث قواعد كتابة ووزن المعادلة الكيميائية.
٦. العمل على رفع القدرة القرائية لدى الطلاب وتخصيص دروس معالجة لزيادة استيعابهم لنصوص الكيمياء، وفهم مضامينها.
٧. إجراء بحث للتعرف على العلاقة بين مقروئية كتب الكيمياء، والتحصيل الدراسي للطلاب في مادة الكيمياء.
٨. إجراء بحث للتعرف على مقروئية كتب الكيمياء، من خلال إجراء مقابلة مع طلاب المرحلة الثانوية.
٩. إجراء بحث للتعرف على مقروئية كتب الكيمياء، بحيث تعد أداة تقارن بين مقروئية نصوص الكتب مع عدلت صياغتها.
١٠. إجراء تحليل لكتب الكيمياء من خلال أداة تتضمن معايير المقروئية.

شكر وتقدير:

يتقدم الباحثان بالشكر والتقدير لمركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات في جامعة الملك سعود على تمويله نشر هذا البحث.

المراجع العربية:

- أبو ججوح، يحيى محمد (٢٠٠٩). جودة النصوص في كتاب العلوم لتلاميذ الصف الرابع الأساسي ومستوى معرفة معلمهم بها. **مجلة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية** ٦(٢). ١٨١ - ٢١٤.
- أبو سكينه، نادية علي (٢٠٠٩). انقرائية المفردات والجمل في الكتب المطورة للمرحلة الابتدائية: اللغة العربية، التربية الإسلامية، الرياضيات، العلوم، الاجتماعيات. **المؤتمر العلمي التاسع، كتب تعليم القراءة في الوطن العربي بين الانقرائية والإخراج**. مصر، (٢). ١٨٩ - ٢٥٢.
- أبو صليط، يحيى أحمد (٢٠٠٧). **مقروئية كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي والعلوم للصف التاسع الأساسي وعلاقتها بالتحصيل والنوع والمنطقة**. رسالة ماجستير(غير منشورة)، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة صنعاء، اليمن.
- الأسدي، نعمة عبدالصمد (٢٠١٢). **مقروئية كتاب مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط. مجلة الكلية الإسلامية الجامعة - العراق** ٦(١٦). ٣٥١ - ٣٨٥.
- أمبوسعيدي، عبد الله؛ والعريمي، باسمه (٢٠٠٤). **مقروئية كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي بسلطنة عمان وعلاقتها ببعض المتغيرات**. **المجلة التربوية جامعة الكويت**، ٩(٧٣). ١٥٢ - ١٨٠.
- البردي، عاطي بن عطية (٢٠١٢). **مستوى مقروئية كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط وعلاقته ببعض المتغيرات**. رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- بن سلمة، منصور؛ والحارثي، إبراهيم (٢٠٠٥). **المرشد في تأليف الكتاب المدرسي ومواصفاته**. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- بوقحوص، خالد وإسماعيل، علي (٢٠٠١). **قياس مقروئية كتاب الكائنات الحية والبيئة المقرر على طلبة المرحلة الثانوية بدولة البحرين**. **مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر**، (١٩). ١٠٩ - ١٣١.
- تروبريدج، ل؛ وبيبي، ر؛ وبويل، ج (٢٠٠٤). **تدريس العلوم في المدارس الثانوية. استراتيجيات تطوير الثقافة العلمية** (ترجمة محمد عبد الحميد؛ وعبد المنعم حسن؛ ونادر السنهوري، وحسن تيراب). العين: دار الكتاب الجامعي.

الحري، خالد جزاء (٢٠١٣). مقروئية محتوى كتاب العلوم لطلبة الصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية وعلاقته بتحصيلهم وتقديرهم الناقد ودافعيتهم للتعلم. رسالة دكتوراه (غير منشورة). قسم المناهج والتدريس، كلية التربية، جامعة اليرموك - الأردن.

الحكيم، جميل منصور؛ وطالب، عبد أحمد (٢٠٠٣). دراسة تحليلية تقويمية لكتاب العلوم للصف التاسع الأساسي في المدارس اليمينية. دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، ٦٢.٩١ - ٨٦.

الربيعي، محمد عبدالعزيز؛ وعبدالمجيد، ممدوح محمد (٢٠١٠). انقراءة كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. مجلة التربية العلمية، ١٣(٦). ١ - ٢٥.

زيتون، عايش محمود (٢٠١٠). الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتربيتها. دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

سليمان، ماجدة حبشي (٢٠٠٦). التصورات البديلة لدى طلاب معلمي العلوم عن بعض المفاهيم العلمية ودور برنامج الإعداد التخصصي في تصويب تلك التصورات. دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، ١١٢، ٢٢٢ - ٢٥٣.

السويدي، خليفة علي؛ والخليلي، خليل يوسف (١٩٩٧). المنهاج مفهومه وتصميمه وتنفيذه وصيانته. دار القلم للنشر والتوزيع. دبي: الإمارات.

الشايح، فهد؛ والحري، عواد (٢٠١١). التصورات الخطأ للمفاهيم الكيميائية المتعلقة بحالات المادة الثلاث لدى طلاب الصف الثالث الثانوي بمدينة الرياض. دراسات العلوم التربوية، ٣٨(٥)، ١٧٥٠ - ١٧٦٤.

الشمراي، سعيد بن محمد (٢٠١٢). مستوى تضمين السمات الأساسية للاستقصاء في كتب الفيزياء للصف الثاني الثانوي في المملكة العربية السعودية. المجلة الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٣١(٣١). ١٢٢ - ١٥١.

الشنقيطي، محمد (٢٠٠٠). القراءة بين النظرية والتطبيق المدخل في تطوير مهارات الفهم والتفكير والتعلم. عمان: دار عمان.

طعيمة، رشدي (٢٠٠٤). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية. القاهرة: دار الفكر العربي.

العوامل، عبدالله أحمد؛ والسوليميين، منذر بشارة؛ وأبو الشيخ، عطية إسماعيل (٢٠١٠). مستوى مقروئية كتاب العلوم المقرر تدريسه للصف السابع الأساسي في المدارس الأردنية. **مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)**، ١٨(٢)، ٨٠٥ - ٨٢٣.

غليون، أزهار محمد (٢٠٠٨). العلاقة بين مقروئية كتاب الفيزياء ومهارات التفكير العلمي لدى طلبة الصف الثالث الثانوي. **مجلة التربية العلمية**، مصر، ١١(١)، ٩٥ - ١١٨.

القشامي، عبدالله بن سليمان (٢٠١١). **مستوى مقروئية كتاب الرياضيات للصف الأول المتوسط**. رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى - السعودية.

اللبودي، منى إبراهيم. (٢٠٠٩). إنقرائية الكتب الدراسية المقررة في الصف الخامس الابتدائي. المؤتمر العلمي التاسع للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كتب تعليم القراءة في الوطن العربي بين الإنقرائية والإخراج. مصر، (١)، ١١٨ - ١٤٥.

المطري، غازي صلاح (٢٠١٠). العلاقة بين مقروئية كتاب العلوم والتحصيل ونوع التعليم لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط في السعودية. **مجلة كلية التربية بينها**، (٨٢)، ٩١ - ١٦٠.

مقدادي، فاروق؛ والزعبي، علي (٢٠٠٤). مقروئية كتاب الرياضيات للصف الخامس الأساسي في الأردن. **مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر**، (٢٥)، ٢٠٣ - ٢٢٣.

الناجي، حسن علي (٢٠٠٠). نحو اشتقاق معايير صادقة لتقويم المنهج المدرسي بمراحله المختلفة. **مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط**، ٢ (١٣)، ٤٠ - ٦٤.

الهاشمي، عبدالرحمن؛ وعطية، محسن علي (٢٠١١). **تحليل مضمون المناهج المدرسية**. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٣). **كيمياء ٣ التعليم الثانوي - نظام المقررات (مسار العلوم الطبيعية)**. الرياض: العبيكان للتعليم.

وزارة التربية والتعليم. (د.ت). **مشروع تطوير تعليم الرياضيات والعلوم الطبيعية دعم التنافسية ومجتمع المعرفة**. الرياض: العبيكان للأبحاث والتطوير.

ياسين، ثناء محمد أحمد (٢٠٠٧). التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي وبعض الاستراتيجيات المقترحة لتصويبها. **مجلة القراءة والمعرفة**، مصر، ٦٩، ١٤ - ٤٧.

المراجع الانجليزية:

- Ayodele, M.O. (2012). Readability of basic science and technology textbooks for primary schools. *Research Journal in Organizational Psychology & Educational Studies*. 1(1). 33-36.
- Ayodele, M.O. (2013). A Comparative study of textbook readability and student comprehension levels in senior secondary school biology. *Journal of Educational and Social Research*, 3 (1), 109-114.
- Chiang-Soong, B., & Yager, R. (1993). The inclusion of STS material in the most frequently used secondary science textbooks in the US. *Journal of research in Science Teaching*, 30(4), 339 – 349.
- Down, G. A. (1988). *Preface*. In H. Tyson – Bemstein, (Ed.), *a conspiracy of good intentions: America's textbook fiasco*. Washington, DC: The Council for Basic Education
- DuBay, W. (2004). *The Principles of Readability*. Costa Mesa, CA: Impact Information.
- Eisner, E. W. (1987). Why the textbook influences curriculum. *Curriculum Review*, 26 (3), 11 – 13.
- EL-Masri, Y & Vlaardingerbroek, B. (2010). *Mediterranean Journal of Educational Studies*, 15 (1), 109-124
- Gay, L. & Airasian, P. (2000). *Educational Research: Competencies for Analysis and Application* (6th Ed.). New Jersey: Prentice- Hall, Inc.
- Gyasi, W. (2013). The Role of Readability in Science Education in Ghana: A Readability Index Analysis of Ghana Association of Science Teachers Textbooks for Senior High School. *Journal of Research & Method in Education*. 2 (1). 9-19.
- Johnson, K. (2008). Science Readability. *School Science Review*, 1(1), 1-12
International Journal of Science Education.
- Marnell, G. (2009). Measuring readability. paper Retrieved from: <http://www.abelard.com.au/readability%20statistics.pdf>
- National Research Council (NRC). (1996). *National science education standards*, Washington, DC: National Academy Press.
- Norris, S., & Phillips. L. (2003). How literacy in its fundamental sense is central to scientific literacy. *Science Education*, 87, 224-240.

- Robyn, T. (2008). *A readability analysis of elementary-level science textbooks*. EdD Dissertation Florida Atlantic University, Document No, 3221823. USA
- Sutton, J., & Krueger, A. (2002). *How does teacher content knowledge impact instruction?* IEDThoughts: what we know about mathematics teaching and learning. Aurora, CO: Mid – continent Research for Education and Learning
- Yong, B.&Bolkiah, S.(2010).Can students read secondary science textbooks comfortably.*Brunei International Journal of Science & MathEducation*, 2(1), 59-67.
- Yore, L. D. (2003). Examining the literacy component of science literacy: 25 years of language arts and science research. *International Journal of Science Education*, 25,689-725.

مدى توافر القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي وتقنية المعلومات للمرحلتين المتوسطة والثانوية (دراسة تحليلية)

د. نجوى بنت عطيان بن محمد المحمدي

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توافر القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي (دراسة استطلاعية من نوع تحليل المحتوى) في الوصول إلى النتائج المطلوبة، وتمّ التوصل إلى النتائج عن طريق إعداد قائمة بالقيم الأخلاقية المناسبة للمرحلتين (مراقبة الذات - الخصوصية - خدمة المجتمع - احترام حقوق الملكية الفكرية - التقدير - الأمن والسلامة)، واستمارة تحليل المحتوى التي تمّ التوصل إليها من خلال الدراسات السابقة، و الأديبات التربوية، وأهداف تعليم الحاسب الآلي في المرحلتين المتوسطة والثانوية، وتمّ التحقق من صدق الاستمارة وثباتها، وتألف مجتمع الدراسة من جميع مقررات الحاسب الآلي ومعلماته في المرحلتين المتوسطة والثانوية، كما تمّ اتباع طريقة الحصر الشامل في اختيار عينة الدراسة من مقررات الحاسب، وتوصلت النتائج إلى إعداد قائمة بالقيم الأخلاقية موزعة على الأبعاد التالية: مراقبة الذات - الخصوصية - خدمة المجتمع - حقوق الملكية الفكرية، كما أظهرت نتائج التحليل أن القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية بدرجة متوسطة، وفي ضوء تلك النتائج أوصت الباحثة بالعمل على حصر القيم الأخلاقية المقترحة التي يجب أن تتضمنها مقررات الحاسب الآلي بشكل صريح في وحدات المقررات لتسهم في توجيه سلوكيات طلبة المرحلة المتوسطة في التعامل مع الحاسب الآلي، وجعل هذه القيم قاعدة تأسيس أخلاقية تبدأ مع بداية تدريس الحاسب الآلي، وإعادة النظر في إعطاء عناية خاصة لحاجة المتعلمين للقيم الأخلاقية في هذه المرحلة العمرية.

الكلمات المفتاحية: القيم - القيم الأخلاقية - مناهج الحاسب الآلي

المقدمة:

نرى اليوم أنّ التربية هي العامل الأساس لتطوير الفرد، والمجتمع ممّا يستدعي اهتماماً بليغاً بها، وبيمؤسساتها على نطاق جميع مستويات المجتمع، وممّا يتفق عليه كثيرون أنّ

المؤسسة التربوية في أي مجتمع من المجتمعات هي الأعظم شأنًا وتأثيرًا من أي مؤسسة أخرى ، كما أن رعاية القوى التعليمية يجب أن تحظى بالأولوية قبل رعاية أي قوى أخرى؛ وذلك لأهمية تفوق مؤسسة التعليم والتربية، وفي تفوقها وصلاحتها تفوق للدولة بأكملها (روبرت، ١٩٨٧م)

وبنظرة شمولية إلى التعليم، وأهميته نجد أن مدى تأثيراته الإيجابية في شتى المجالات، ففي المجال الاقتصادي نجد أن الاستثمار في رأس المال البشري سوف يعطي عائداً مهماً في الدخل مدى الحياة" (عبد اللطيف، ١٩٨٢هـ) ، وفي المجال الاجتماعي نرى أن التعليم وما يحدثه من تقدم، وزيادة في الدخل، والثروة يؤدي إلى تغييرات اجتماعية، ويؤدي إلى الفهم العميق لمشكلات اجتماعية، وطرق التغلب عليها، كما أن المتعلم يزود في إطار التعليم بالقيم الأخلاقية، والمبادئ السليمة التي تجعل منه مواطناً صالحاً يذود عن دينه ووطنه.

فالمؤسسات التعليمية شأنها بالغ الأهمية؛ لما لها من دور في شتى مجالات حياة المتعلم، ومن هنا كان لزاماً على المجتمع السعودي أن يهتم بالتعليم في جميع مؤسساته على اختلاف أنواعها، ومستوياتها، وأن يوفر جميع الإمكانيات اللازمة، ويزيل ما يعترض من مشكلات، وأن يكون ذا دور فاعل في التربية، وزرع القيم الأخلاقية، وقيم المواطنة، والتنشئة الصالحة التي تخدم الدين والوطن .

وفي دراسة بحثية قدمت من قبل نونان (Noonan، 2010) أوضح فيها أن دولة كولومبيا قد أوجدت برنامجاً مقدماً من وزارة التربية حول تعزيز المواطنة، وأهم الكفاءات التي يجب أن يتسم بها المتعلم، ونخص بالذكر دور المؤسسات التعليمية في التربية، والتأكيد على القيم الأخلاقية في المناهج المقررة على الطلاب، فكثير من المقررات أثبت الباحثون شموليتها على قيم أخلاقية بشكل صريح، أو ضمني، ومن هذه الدراسات دراسة (الخليفة، ٢٠٠٤؛ الریشاوي وشفیق، ٢٠٠٨).

بينما أشارت نتائج بعض الدراسات مثل أبركرومي (Abercromie, 1975) مقدادي (١٤١٧هـ) إلى عدم وجود تدرج واضح في تضمين القيم التربوية، والأخلاقية في الكتب المدرسية على المستوى الرأسي سواء أكان ذلك من صف دراسي إلى آخر، أو من مرحلة دراسية إلى أخرى.

ولكون المجتمع السعودي مجتمعاً متماسكاً محافظاً على الهوية الإسلامية، والعربية والوطنية حيث تمثل القيم الأخلاقية الركيزة الأساسية للإصلاح لديه، وباعتبارها أسمى درجات التعامل بين جميع الأفراد بوصفهم متساوون في الحقوق، والواجبات، وهو ما يعني في حقيقته إعلاءً كاملاً للقيم الأخلاقية، وتطبيقاً شاملاً لأهم مبادئ حقوق الإنسان التي نصت عليها الشرائع السماوية، والمواثيق الدولية، حيث أن للقيم أثراً كبيراً وواضحاً في تكوين شخصية الفرد كموجه ورفيق، فإذا غرست القيم فإن ما بعدها من السلوكيات، والتصرفات ستأتي بكل سلاسة، وإذا أردت أن تحفز نحو سلوك معين فما عليك إلا وأن تبحث عن القيمة التي تقف وراء ذلك السلوك، وتقوم بملاستها لتدفع الشخص نحو الفعل، ومما لا يدركه كثير من الناس أن القيمة إذا تم غرسها غرساً جيداً فإنها تقوم بدور الرقيب الداخلي المصاحب للإنسان (السلمي، ١٤٢٦هـ، ص ٢٩).

ولقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية إخضاع الكتب المدرسية لعملية تحليل وتقسيم مستمرين من أجل التعرف على مدى تضمينها للقيم التربوية اللازمة للطلاب (الأنصاري، ٢٠٠٦م)، والتي تعد القيم الأخلاقية جزءاً من هذه القيم التربوية.

وأشارت نتائج دراسة (العتيبي، ٢٠١٤م) التي هدفت إلى معرفة مدى تضمين القيم الدينية، والوطنية في كتب الرياضيات إلى احتوائها على مجموعة من القيم الدينية والوطنية، وعلى المستوى المحلي لم تجد الباحثة دراسات قدمت لمعرفة القيم الأخلاقية في مجال الحاسب الآلي، وتقنية المعلومات.

وترى الباحثة بأن هناك حاجة ضرورية لمعرفة مدى توافر القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي للمرحلتين؛ للعمل على تحليل المقررات وتقويمها بشكل مستمر، ونظراً لوجود بعض المخالفات الإلكترونية التي يقع فيها بعض أفراد المجتمع من سرقة إلكترونية، وابتزاز وتشهير، ونشر الإشاعات... وغيرها الكثير من المخالفات الإلكترونية التي ظهرت في المجتمع، لذلك رأت الباحثة ضرورة تحليل القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي لتوعية الطالبات، وتعتبر هذه الدراسة على حد علم الباحثة هي الدراسة الأولى في مجال الحاسب الآلي، وتقنية المعلومات على مستوى المملكة.

والذي يدل على وجود مخالفات إلكترونية ما تبنته المملكة بإنشاء هيئة خاصة لمكافحة الجرائم المعلوماتية والإلكترونية، والذي أقره الملك عبد الله بن عبد العزيز - رحمه الله - ووافق عليه مجلس الوزراء بمرسوم ملكي م / ١٧ بتاريخ: ٨ / ٣ / ١٤٢٨ هـ الذي نصّ على إقرار نظام مكافحة الجرائم المعلوماتية (هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، ١٤٢٨هـ).

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما مدى توافر القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما القيم الأخلاقية التي ينبغي أن تتوافر في مقررات الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية؟
٢. ما مدى توافر القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة؟
٣. ما مدى توافر القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

١. تحديد القيم الأخلاقية التي ينبغي أن تتوافر في مقررات الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية.
٢. التعرف على مدى توافر القيم الأخلاقية المتضمنة في مقررات الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة.
٣. التعرف على مدى توافر القيم الأخلاقية المتضمنة في مقررات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية.

أهمية البحث:

تتمحور أهمية البحث في عدة نقاط هي:

١. وضع قائمة بالقيم الأخلاقية الواجب توافرها في مقررات الحاسب الدراسية للمرحلة المتوسطة.
٢. تسهم نتائج البحث في إعادة النظر، وتكثيف تضمين القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة .
٣. يسهم البحث في التأكيد على أهمية نشر الثقافة الحاسوبية، وتطبيق أخلاقياتها.
٤. التأكيد على ضرورة التثنية، والتربية الأخلاقية في سن مبكرة لجميع مجالات المعرفة، وأهمها مجال الحاسب، وعلومه.
٥. قد تستفيد معلمات المرحلة المتوسطة، والثانوية من نتائج البحث في تكثيف الاهتمام بالجانب الأخلاقي من خلال ربط القيم بتدريس المقرر.
٦. يسهم البحث في توثيق الارتباط بين المقررات الدراسية، والقيم الأخلاقية.

حدود البحث:

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٥ هـ الموافق ٢٠١٥م.

الحدود المكانية: مدينة مكة المكرمة .

الحدود الموضوعية: يقتصر البحث على تحليل القيم الأخلاقية (مراقبة الذات - الخصوصية - خدمة المجتمع - احترام حقوق الملكية الفكرية - التقدير - الأمن والسلامة) في مقررات الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة والثانوية.

مصطلحات البحث:

القيم الأخلاقية: عرف العبادي (٢٠٠٤م، ص ١٢) القيم بأنها: "أحكام تطلق على الأشياء المرغوب فيها أو المفضلة، وذلك حسب معايير الجماعة، وثقافة المجتمع بناء على خبرات الأفراد، وتفاعلهم مع الأشياء، والمواقف حيث تتوافر البدائل لتلك الأحكام".

والأخلاق جمع كلمة (خُلِق) ويعرّف الجرجاني(٢٠٠٢م) الخلق بأنه "عبارة عن هيئة للنفس راسخة تصدر عنها الأفعال بسهولة، ويسر من غير حاجة إلى فكر وروية، فإن كان الصّادر عنها الأفعال الحسنة كانت الهيئة خُلُقاً حسناً، وإن كان الصّادر منها الأفعال القبيحة سميت الهيئة التي هي مصدر ذلك خُلُقاً سيئاً"

وتعرّف الباحثة القيم الأخلاقية إجرائياً بأنها: هي القيم المتضمنة في المقررات الدراسية، والتي توجه سلوك الطلبة نحو استخدامها للحاسب الآلي بناء على معايير إسلامية، وثقافة مجتمع.

مقرر الحاسب الآلي: يشير مصطلح مقرر إلى "العناوين، والموضوعات، والعناصر الرئيسة التي يدور حولها المحتوى العلمي لأيّ منهج أو برنامج تعليمي، أو دراسي، موجّه لأية فئة أو مجموعة من الدارسين"(صبري، ٢٠١٠م)

وتعرّف الباحثة مقرر الحاسب الآلي إجرائياً بأنه: هو ما تقرره وزارة التربية والتعليم من مواضيع نظرية أو تطبيقية، إذ يشمل المقرر في المرحلة المتوسطة، والثانوية على الفصل الدراسي الأول و الثاني.

الإطار النظري:

مفهوم القيم الأخلاقية:

إنّ من أبرز مقومات المجتمع "النظام القيمي" الذي يوجّه سلوكيات الأفراد ليواجهوا التّحديات المستقبلية؛ لأنّ النظام القيمي يعتبر في داخله كصمّام أمان يحافظ على تماسك وتلاحم المجتمع، وهو المؤشر الذي يتنبأ بما ستكون عليه المجتمعات، فالقيم الأخلاقية هي الأساس الذي تقوم عليه الحضارات، وتعدّ مؤشراً للتّقدم الحضاري الذي يعتق أفراده القيم منهجاً وسلوكاً، وإنّ انهيار القيم يدلّ على سقوط الحضارة، وتعدّ القيم الأخلاقية ضرورة حتمية في عصرنا الحديث "عصر العولمة" الذي رفع الحواجز، وعمد إلى خلط الثقافات ببعضها، وأصبحت المجتمعات الإنسانية تعيش تصارعاً في الحياة الثقافية (العبادي، ٢٠٠٤م)

ويتنوع تعريف القيم باختلاف المنطلقات الفلسفية، فمنها ما يرى أنّ القيم مطلقة بينما الأخريات ترى أنّها نسبية، أمّا لو نظرنا إليها من المنظور الإسلامي فإنّها قيمٌ مطلقة، وليست

نسبية، ولا تستبدل، ولا تتغير؛ لأنها مستمدة من شرعية القرآن الكريم، والسنة النبوية، وهي تعد الأساس القوي لبناء الشخصية الإسلامية. (بركات ودواغرة، ٢٠٠٧م)

وقد عُرِفَتِ القيم بأنها مقياس أو معيار نحكم بمقتضاه، ونقيس على أساسه، المرغوب فيه والمرغوب عنه (حميد وملوح، ٢٠٠٧م) ، أما روكيش (Rockeach، 1979) فرأى أن القيم معتقد له حظ من الدوام يحمل داخله تفضيلاً شخصياً أو اجتماعياً لغاية معينة من الغايات الوجودية، أو لسلوك موصِل لهذه الغاية، وعُرِفَتِ الجمعية النفسانية الأمريكية الأخلاق بأنها "مجموعة من المبادئ التي تفرض السلوكيات الصحيحة خلقياً" (American PA، 1994) ويرى جودوين (Goodwin 1995) أن نظام الأخلاق يمثل مجموعة من القواعد والمبادئ السلوكية التي تعتبر صحيحة خلقياً.

أهمية القيم الأخلاقية:

اهتم الكثير من مفكري التربية وفلاسفتها بموضوع القيم منذ الطفولة باعتبار أن تعهد القيم بالتمية هو جوهر التربية والغاية منها، فالتربية باختصار هي غرس القيم في الطفل حتى يصبح مواطناً صالحاً، وينشأ نشأة سوية، (زاهر، ١٩٩٥م) لأن القيم تعتبر أساس الدعامة واللبنة الأولى التي سيعتمد عليها المجتمع في النهضة، والارتقاء، وفي الوحدة، والتماسك... لهذا يرى كثير من الباحثين أن من أهم أسباب اضطراب المجتمعات، وتفككها يُعزى لعدم التمسك بنهج قيمية واضح يحدد سلوك الفرد، وتوجهه.

ويصف عالم النفس الأمريكي ماسلو عصرنا الحالي بأنه عصر الافتقار إلى المعايير، والفراغ، وإنه عصر بلا أساس يفتقد فيه البشر الأمل، والاستقرار، وينقصهم وجود ما يطمحون إليه، ويضحون من أجل الوصول له. (عقل، ١٩٩٦هـ)

وتشير الأدبيات إلى أن ضعف القيم الأخلاقية في المجتمع المعاصر أدى إلى انتشار الأمراض العقلية، والنفسية، وشيوع الانتحار، والشعور بالضيق، والافتقار للإحساس بمعنى الحياة (الشهري، ١٩٩٦هـ) كما أجرى المعهد الأمريكي جالوب (١٩٨٠م) دراسات توصلت إلى أن ٧٩٪ من العينة الاستطلاعية التي أُستطلع رأيها في غايات التعليم ترى أن تعليم المدارس لا يبد أن يركز على تعليم الأخلاق، وغرس القيم، وأن يصقل فيهم السلوك الخلقية (الفرأ و الأغا، ١٩٩٦م)

ومما يؤكد على ضرورة تضمين القيم الأخلاقية، وغرسها منذ بادية النشء كون القيم الأخلاقية لها علاقة وطيدة بجميع ميادين الحياة إذ تدخل في مجال الفن، والعلم، والتجارة والسياسة، والقانون... وغيرها، بل هي أساس التعاملات البشرية، وضمان المحافظة على حياة الإنسان من الانحراف عن مسارها الصحيح (الجيوسي، ١٤٢٢هـ) لهذا اعتنى ديننا الحنيف بالقيم الأخلاقية: منعاً للفساد، والانحلال، وجعل الأخلاق أساساً لبناء الشخصية المسلمة، فهي بذلك الضابط لكل سلوك، ويلقى أثرها بذلك سعادة في الدنيا وثواباً جزيلاً في الآخرة. (سعد الدين، ١٤٢٤هـ)

وقد ورد في القرآن الكريم ذكر الأخلاق، وعظيم فضلها، وأشار إليها في آيات عديدة منها قوله تعالى: {إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَى وَيَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَالْبَغْيِ يَعِظُكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ} (النحل: ٩٠) وقال تبارك وتعالى مخاطباً رسوله صلى الله عليه وسلم {وَإِنَّكَ لَعَلَىٰ خُلُقٍ عَظِيمٍ} (القلم: ٤) كما أن السنة النبوية تناولت أحاديث كثيرة تدعو إلى مكارم الأخلاق، وتحت على القيم الأخلاقية منها قوله صلى الله عليه وسلم (إنما بُعثت لأتمم مكارم الأخلاق) وقوله صلى الله عليه وسلم (ما من شيء أثقل في ميزان المؤمن يوم القيامة من حسن الخلق، وإن الله تعالى ليبغض الفاحش البذيء)، وتتوالى الآيات الكريمة، والأحاديث الشريفة في هذا السياق مما يدل على عظيم فضل التحلي بالقيم الأخلاقية.

غرس القيم الأخلاقية:

إن اكتساب القيم الأخلاقية، وغرسها عملية تعلمية في المقام الأول؛ وذلك لأن الإنسان منذ بدء حياته لا يمتلك أي معرفة بل تلقن له السلوكيات المرغوبة، وتُغرس في نفسه... والقيم المكتسبة في فترة الطفولة قيم راسخة، وهي الأساس الذي يكون عليه نسق القيم فيما بعد. (نذر، ١٤٢١هـ)

ولهذه الأسباب اهتم المربون بغرس القيم الأخلاقية منذ فجر التاريخ، واختلفوا كثيراً في فلسفة القيم عبر التاريخ، ويعود ذلك إلى تنوع طرق غرس القيم، وتعدد سبل نموها بتعدد النظرة إلى الطبيعة الإنسانية، فهي ليست مجرد وعاء يتم ملؤه بما يراه المربون من معارف وقيم أخلاقية، كما أنها ليست مجرد صفحة بيضاء يخط عليها المربي ما يحلو له، ويناسب وجهات نظره بل إن لإرادة الإنسان الحرية الكاملة في الاختيار من بدائل القيم، وأنواعها ولن

يتم اكتساب القيم تحت الضغط بل بالتوجيه التربوي الواعي، ومن خلال توفير بيئة تربوية ملائمة ومساعدة على غرس القيم وإنمائها.(حسان وآخرون، ٢٠٠٠م)

ويؤكد الفكر التربوي على أهمية التأثير المتبادل بين الإنسان، وبيئته فيما يتعلق بالتعلم عموماً، وتعلم القيم خصوصاً، وكان نتاج ذلك وضع تفسيرات علمية للنمو الأخلاقي بوصفه جزءاً مهماً من نمو الطفل العام الشامل لجوانبه الجسميّة، والعقليّة، والنفسية، والانفعاليّة والاجتماعيّة، ويُقصد به سلسلة مستمرة من التّغير في الإنسان، ويمتدّ عبر فترة زمنيّة عينة منذ بداية تكوينه حتّى النّضج.(رفقي، ١٩٨٣م)

هناك طرق تدريس يمكن أن تسهم في غرس القيم الأخلاقيّة في نفوس الطّلاب، والتي على المعلمين إتقان توظيفها، وابتكار طرق أخرى لها تبعاً لمقتضيات المواقف التي تمرّ بها، وقد حدّدها زاهر (١٩٩١م) و الخليفة (٢٠٠٤م) في:

١. القدوة الحسنة: وتكون بطرق مباشرة كأن يسلك الطّلاب سلوك المعلم على اعتبار إنه السلوك المثالي، وأمّا بطريق غير مباشر كأن يستمع الطّلاب إلى قصص من الماضي، والحاضر عن إنجازات تستحقّ أن تمثل القدوة الحسنة لهم.
٢. الإقناع: ويكون بعرض الحجج المقنعة للطّالب، فالإنسان بطبعه لا يميل إلى عمل شيء أو تبني فكرة، أو قيمة ما إلا إذا اقتنع بها؛ ولكي ينجح المعلم في غرس قيمة معينة لا بدّ له من توضيح النّتائج المترتبة على اعتناق تلك القيمة.
٣. التّرهيب والتّرهيب: ويعني هذا الأسلوب الخضوع إلى القواعد، والقوانين التي تجعل الفرد يسلك سلوكاً معيناً، وتجعله تحت المراقبة المستمرة كأن يسلكه خوفاً من عقاب، أو طمعاً في ثواب، وهذا يعود لطبيعة النّفس البشريّة التي تخاف وترجو.
٤. التّربية الوجدانيّة: وتعود إلى ضمير الإنسان، فلكلّ إنسان في أعماقه صوت يمنعه من ارتكاب الخطأ، وهذا الأسلوب مرتبط بتربية الضّمير التي تولد مع الإنسان منذ الصّغر، واليقين بأنّ الله سبحانه وتعالى مطلع على كلّ صغيرة وكبيرة.
٥. صداقة الأختيار: ويكون دورها من خلال مخالطة أهل الصّلاح من زملاء وجيران...، وعلى المعلم أن يحثّ الطّلاب على حسن الانتقاء؛ لأنّ كلّاً منهم يتأثر بالآخر.

٦. النَّصْح والإرشاد: إن الموعظة من أبلغ الطُّرق، وأكثرها فاعليَّة في تعليم القيم الأخلاقية من خلال ملامسة الوجدان، وتقديم النَّصْح، والتَّوجيه بأسلوب يناسب المستوى العقليِّ للمتعلم.

أخلاقيات استخدام الحاسب الآلي:

يمكن تعريف الأخلاقيات الحاسوبية أنها تلك القواعد، والمقاييس التي يكون على أساسها اتِّخاذ القرارات، والممارسات الفعلية، فقد ذكر جهرنيجر (Gehringer) المتخصص في علم أخلاقيات الحاسب - وهو من أكثر مَنْ ناقش هذا الموضوع بالتَّحديد - أن أخلاقيات الحاسب ليست مرتبطة بالجهاز والبرامج، بل مرتبطة بمستخدم هذا الجهاز الذي يعي ما يقوم به، فالتكنولوجيا سلاح ذو حدين... فما نعاصره اليوم من تقدُّم تكنولوجيٍّ، وابتكارات سريعة يقدِّم لنا حياة أسهل، وأفضل، إلَّا أنه في المقابل يقدِّم لنا خطراً جديداً إذا لم يتمَّ إثر ذلك حسن التَّوجيه، وسلامة الاستخدام... ومع هذا الانتشار السَّريع، والافتحام الحاسوبي برزت أهميَّة أخلاقيات استخدام الحاسب الآلي والتَّوعية بها. (المضف، ٢٠١٠م)

وذكر (الخليفة، ٢٠٠٥؛ المضف، ٢٠١٠؛ Gehringer & Peddycord 2013) أن

القيم الأخلاقية في استخدام الحاسب الآلي تنقسم إلى ثلاثة أقسام:

أولاً / الأخلاقيات في الرقابة الذاتية عند التَّعامل مع الحاسب الآلي :

وهنا يأتي دور التَّربية، وزرع الوازع الدِّيني، والأخلاقي، والقيمي في مراقبة الذات، فمهما كانت حدَّة فرض القوانين على الاستخدام اللاأخلاقي، فلن يأتي هذا في مقام الوازع القيمي لدى المستخدم، لذا كان من الواجب زرع القيم منذ الصَّغر، والعمق في التَّربية فلا ضابط اليوم سواهما.

ومن مؤشَّرات الالتزام بأخلاقيات الرقابة الذاتية:

- تقدير الذات، وعدم تعريضها للمخاطر.
- استشعار قيمة الوقت، وعدم إهداره.
- الاستخدام الشرعيِّ الأخلاقيِّ.
- احترام خصوصية الآخرين، وعدم انتهاكها وإن كان ذلك متاح.
- الاهتمام بالصَّحة، وعدم إضرار الجسم، وإجهاد العين...

ثانياً / الأخلاقيات في التعامل مع الآخرين من خلال جهاز الحاسب الآلي:

هذا النوع من الأخلاقيات نستطيع أن نطبّقه بوضع بعض الأنظمة، والقوانين التي تحمي المستخدمين، و الأجهزة أيضاً، ولكن يبقى المحور الأساسي لتطبيق هذه الأنظمة، وهو الوازع الشّخصي، وذلك يكمن في احترام حقوق الآخرين، وللحد من الأمور التي قد تحصل في حال الانتهاك للأخلاقي تطبّق عليه الأنظمة والقوانين، ولكن كما ذكرنا ليس هناك ما يعادل أهمية الوازع الدّيني والقيميّ.

ومن مؤشّرات الالتزام بأخلاقيات التعامل مع الآخرين:

- احترام حقوق الملكية الفكرية.
- احترام خصوصية الآخرين.
- عدم الإضرار بالآخرين بالبرامج التخريبية، والفيروسات.

ثالثاً/ الأخلاقيات في استخدام جهاز الحاسب:

من مؤشّرات الالتزام بأخلاقيات استخدام الجهاز:

- عدم الإساءة في الاستخدام، وإتلاف الأجهزة العامة، كأجهزة المدارس والجامعات والمعاهد والمكتبات.
- الحرص على وقاية الجهاز، وسلامة أجزائه، ومحتوياته من برامج... وغيره.
- الالتزام بقوانين الاستفادة من الجهاز كالحفاظ على سرية بيانات الدّخول (اسم المستخدم، وكلمة المرور)، وعدم نشرها للدّخول غير المصرّح به.

قواعد التّعامل الأخلاقي مع الحاسب:

١. طلب العلم النّافع، والعمل على تنشئة المواطن الصّالح.
٢. تحري الأمانة، والموثوقية في طلب البيانات والمعلومات.
٣. حماية حقوق الملكية الفكرية، وقوانين الفضاء الإلكتروني.
٤. الاستفادة من ما يقدّمه الإنترنت من بيانات، ومعلومات للتّغيير إلى الأفضل في المجالات الاقتصادية، والسياسية، والاجتماعية... وغيرها.
٥. التّواصل والتّعاون على الأصعدة الوطنية، والإقليمية، والعالمية.
٦. مراعاة الخصوصية، واحترامها، وكفالة أمن المعلومات، وسريتها.
٧. اتّخاذ الطّرق الوقائية لحماية أفراد المجتمع، وجماعته من البيانات، والمعلومات الضّارة والملوثة. (الهلالى و الصقري، ١٩٩٩م).

الدراسات السابقة:

أجرى شارب و وود (Sharp & Wood 1994) دراسة هدفت إلى رصد القيم الأخلاقية المتضمنة في كتب الدراسات الاجتماعية، والقراءة بالصفين الثالث، والخامس من المرحلة الابتدائية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي حيث تم إعداد قائمة بالقيم المطلوبة، ومن ثم تحليل محتوى الكتب، وتوصل الباحثان إلى أن كتب القراءة احتوت على (50%) من القيم الأخلاقية المحددة، والمطلوبة، في حين اشتملت الدراسات الاجتماعية على (75%) من تلك القيم.

وأجرى الخليفة (2004م) دراسة هدفت إلى تحديد المضامين الأخلاقية التي ينبغي أن تشتمل عليها كتب اللغة العربية بالصفوف الثلاثة الأولية من المرحلة الابتدائية في دول الخليج العربي، وتحليل تلك الكتب بغية التعرف على مدى ما يتوافر فيها من مضامين أخلاقية، ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج الوصفي (أسلوب تحليل المحتوى)، واستدعى توظيفه إلى أداتين الأولى استبانة المضامين الأخلاقية التي حصرت المضامين اللازمة للتلاميذ، والأداة الثانية تمثلت في استمارة تحليل المحتوى التي تولت مهمة تحليل كتب اللغة العربية، وتوصل الباحث إلى نتائج من أهمها حصول دولة الإمارات العربية على أعلى نسبة من المضامين الأخلاقية إذ تكررت في كتبها 1846 مرة تلتها السعودية 1813 مرة ثم الكويت 1689 مرة ثم قطر 1093 مرة ثم عمان 1080 مرة ثم البحرين 1392 مرة.

كما أجرى الريشاوي وشفيق (2008م) دراسته التي هدفت إلى التعرف على المضامين الوطنية، والأخلاقية لكتاب التاريخ، والحديث للصف الخامس الإعدادي في الجوانب الآتية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي (أسلوب تحليل المحتوى)، وذلك باستخدام بطاقة تحليل المحتوى، والتي تضمنت الفكرة، والكلمة وحدة للتحليل، والتكرار وحدة للتعداد، وتم استخراج الثبات من خلال ما قام به المحللان الخارجيان، ولقد أظهرت نتائج البحث - من خلال عملية التحليل - أن الأفكار الأكثر تكراراً من بين المجال الوطني، والقومي والأخلاقي هي الأفكار المتمثلة (في حب الوطن، والولاء له، والوحدة الوطنية، والعدالة والالتزام) حيث حصلت هذه الأفكار على نسب أعلى من المتوسط العام، أما بالنسبة إلى مجموعة الأفكار، والمبادئ الأخلاقية الأخرى مثل (التضحية والإيثار، الأخلاق، الصدق، الأمانة) فإنه لم يكن لها نصيب إلا قليل جداً لا يتناسب مع حجم الكتاب المدرسي وموضوعاته، ولا مع المرحلة العمرية للطلبة حيث إنهم في أمس الحاجة لمثل هذه المبادئ.

بينما هدف السبع وخاقو (٢٠٠٧م) في دراستهما على التّعرف على مطالب تنمية الولاء الوطني في منهج اللغة العربية لمرحلة التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية، والتّعرف على أهمّ المطالب للمواطنة التي يجب توافرها في المنهج، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وأسلوب تحليل المحتوى، واعتمدت الدّراسة على تحليل المحتوى لوثيقة المنهج، وقد توصّلت نتائج الدّراسة إلى أنّ منهج اللغة العربية يؤدي دوراً مهماً في تنمية الولاء الوطني لدى الطّلبة في اليمن على مستوى الجانب المعرفي، وفيما يتعلق بالجانب المهاريّ فخلصت النتائج إلى أنّ هذا الجانب يدعم بصورة أوضح مطالب الولاء الوطني، وفيما يتعلق بالجانب الوجداني لاحظ الباحثان توافر مطالب الولاء، ولكن بصورة غير ملحوظة .

كما هدف الحسينان (٢٠١٣م) في دراسته إلى التّعرف على أهمّ القيم المضمّنة في كتب التّربية الإسلامية في المرحلة المتوسطة، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي في تحقيق هدف الدّراسة، واستخدم الباحث في دراسته أسلوب تحليل المحتوى بهدف الكشف عن أهمّ القيم المضمّنة في هذه الكتب، كما استعان بأسلوب المقابلة الشّخصية، وأعدّ الباحث قائمة بأهمّ القيم التّربوية التي يمكن أن تتضمّنها كتب التّربية الإسلامية للمرحلة المتوسطة، بهدف التّعرف على مدى تكرارها، وأكدت نتائج الدّراسة على احتواء كتب التّربية الإسلامية على مجموعة من القيم التّربوية، والأخلاقية، والاجتماعية الموجهة لسلوكيات الطّلبة.

منهجية البحث:

منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الذي يهدف إلى " وصف الظواهر أو الأحداث المعاصرة، وتقديم بيانات عن خصائص معينة في الواقع". (الحمداني وآخرون، ٢٠٠٦م)

وتّم الاعتماد على أسلوب تحليل المحتوى Content Analysis (تحليل بالفكرة) في جمع البيانات بهدف الكشف عن مدى توافر القيم الأخلاقية في مقرّر الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة، والثانوية.

وتعرف الباحثة منهج البحث إجرائياً بأنه: وصف واقع مقرّر الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة بهدف التّشخيص، والتّحديد للقيم الأخلاقية .

مجتمع البحث وعينته:

تألف مجتمع البحث من جميع مقررات الحاسب الآلي في المرحلتين المتوسطة والثانوية، ومن معلمات الحاسب في المرحلتين المتوسطة والثانوية.

كما تمّ اتباع طريقة الحصر الشّامل في اختيار العينة من مقررات الحاسب، حيث تمّ تحليل جميع مقررات الحاسب التي تضمّنها مجتمع البحث.

أدوات البحث:

تمّ التّوصّل إلى نتائج البحث من خلال إعداد الأدوات التالية:

1. قائمة بالقيم الأخلاقية المناسبة للمرحلتين المتوسطة، والثانوية بشكل عامّ، وسيتمّ تحليل محتوى المقرر بناءً عليها.
2. استمارة تحليل المحتوى التي استخدمتها الباحثة في تدوين نتائج التّحليل، والتّوصّل إلى مدى توافر القيم الأخلاقية المضمّنة في المقررات من خلالها ستعتمد هنا فيها على (الفكرة و الكلمة) كوحدة للتّحليل، حيث يقوم المحلّل بحساب عدد مرات تكرار الفكرة أو الكلمة في كلّ درس يخضع للتّحليل؛ وذلك من خلال تكرار ذكرها أو الإشارة إليها ضمناً، ويتمّ احتساب نسبة ثبات تحليل المحتوى بعد إعادة تحليل المحتوى؛ وذلك بعد فترة زمنية كافية من أسبوعين إلى أربعة أسابيع.

إجراءات البحث:

قامت الباحثة بإجراء البحث تبعاً للخطوات التالية:

أولاً/ بناء قائمة بالقيم الأخلاقية في مقرّر الحاسب الآلي:

خطوات بناء القائمة:

1. تحديد الهدف من القائمة: تهدف هذه القائمة إلى حصر القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي المناسبة للمرحلتين المتوسطة والثانوية.
2. مصادر بناء القائمة: الدّراسات السابقة، والأدبيات التربوية، وأهداف تعليم الحاسب الآلي في المرحلتين المتوسطة، والثانوية، وعينة من المختصين في الحاسب والتربية.

٣. ضبط القائمة: تمّ عرض الاستمارة التالية على مجموعة من المحكّمين للحكم على مناسبة المعيار، والمؤشّر للوحدات الدراسية في مقرّر الحاسب الآليّ، حيث تمّ التأكّد من مدى ارتباط البعد الأخلاقي بوحدات الحاسب الآليّ الدراسيّة في مقرّرات الحاسب الآليّ.

٤. الصّورة النهائيّة للقائمة:

جدول (١): قائمة بالقيم الأخلاقيّة التي يجب أن تتضمنها مقرّرات الحاسب الآليّ

الملاحظات	مدى ارتباطه بوحدات الحاسب وتقنيّة المعلومات الدراسيّة		البعد الأخلاقيّ
	مرتبط	غير مرتبط	
	١	٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠	
			<p>مراقبة الذات</p> <p>المؤشّرات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الاستخدام الشرعيّ للأخلاقيّ للتقنيّة . • تقدير الذات وعدم تعريضها للمخاطر. • استشعار قيمة الوقت وعدم إهداره . • الاهتمام بالصّحة وعدم إضرار الجسم وإجهاد العين. • استخدام التقنيّة بصورة إيجابيّة.
			<p>الخصوصيّة</p> <p>المؤشّرات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • احترام خصوصيّة الآخرين وعدم انتهاكها وإن كان ذلك متاحاً . • عدم الإضرار بالآخرين بالبرامج التخريبية والفيروسات . • تحزّي الصدق والموثوقيّة في طلب البيانات والمعلومات . • إظهار المعرفة بالجرائم الإلكترونيّة مثل الفيروسات والقرصنة الحاسوبية. • عدم تهكير حسابات الأشخاص وتخريبها أو سرقة المعلومات منها.

الملاحظات	مدى ارتباطه بوحدة الحاسب وتقنية المعلومات الدراسية		البعد الأخلاقي
	غير مرتبط	مرتبط	
	١٠	٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١	
			<p>خدمة المجتمع</p> <p>المؤشرات:</p> <ul style="list-style-type: none"> المحافظة على الأجهزة العامة . معرفة القواعد المدرسية الموضحة لاستخدام أجهزة الحاسب . عدم استخدام التقنية في تدمير المواقع الإلكترونية . عدم استخدام التقنية في نشر الإشاعة والتشهير . فهم الاستخدام السليم للحاسب وملحقاته. عدم استخدام مواقع شبكات التواصل الاجتماعي لإقامة العلاقات المحرمة . العمل التعاوني عند استخدام التكنولوجيا.
			<p>حقوق الملكية الفكرية</p> <p>المؤشرات:</p> <ul style="list-style-type: none"> عدم التعدي على الحقوق الفكرية . فهم المبادئ الأساسية لملكية الأفكار . الحفاظ على الحقوق الفكرية وذكر مصدر المعلومة . عدم نسخ البرمجيات الأصلية إلى أقراص منسوخة لبيعها بقيمة أقل . عدم استخدام الحاسب في تزوير المستندات الرسمية.
			<p>الأمن والسلامة</p> <p>المؤشرات:</p> <ul style="list-style-type: none"> التعريف بمعايير الأمن والسلامة عند التعامل مع التقنية. التعريف بالأضرار البيئية للتقنية. التعريف بالقواعد الصحية عند التعامل مع الأجهزة اتباع قواعد السلامة الشخصية عند استخدام الإنترنت

الملاحظات	مدى ارتباطه بوحدة الحاسب وتقنية المعلومات الدراسية		البعد الأخلاقي
	مرتبط	غير مرتبط	
	١	٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠	
			<p>التقدير</p> <p>المؤشرات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تقدير إسهامات علماء الأمة في مجال التقنية. • تقدير جهود الدولة في توطيد التقنية ونشر ثقافتها. • تقدير دور التقنية في نشر الدعوة الإسلامية الصحيحة. • تقدير دور التقنية في رفاهية الإنسان. • تقدير دور التقنية في الكشف عن الموهوبين وتوجيههم.

ثانياً / استمارة تحليل المحتوى:

أعدت هذه الاستمارة في ضوء قائمة القيم الأخلاقية لمقررات الحاسب الآلي، وقد صُممت بحيث يقوم المحلل بحساب عدد مرّات تكرار الفكرة، والكلمة في كلّ درس يخضع للتحليل. كما في ملحق (١)

١. تحديد الهدف من التحليل: يهدف التحليل إلى الكشف عن مدى تضمّن القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية.

٢. تحديد عينة التحليل (عينة الدراسة): تكونت عينة الدراسة من كتب الحاسب الآلي، وتقنية المعلومات للمرحلتين المتوسطة والثانوية، والجدول التالي يبيّن توزيعاً لخصائص عينة الدراسة:

جدول (٢): خصائص عينة الدراسة

المرحلة	الصف	عدد الوحدات	عدد الدروس	عدد الصفحات
الطبعة ١٤٣٤ - ١٤٣٥ هـ	الأول المتوسط (الفصل الدراسي الأول)	٤	١٥	٧٩
	الأول المتوسط (الفصل الدراسي الثاني)	٣	١٥	٨٣
	الثاني المتوسط (الفصل الدراسي الأول)	٢	١٣	١٣٢
	الثاني المتوسط (الفصل الدراسي الثاني)	٢	١٥	١٦٨
	الثالث المتوسط (الفصل الدراسي الأول)	٥	١٤	١٢٨
	الثالث المتوسط (الفصل الدراسي الثاني)	٢	١٣	١٠٩
الطبعة ١٤٣٤ - ١٤٣٥ هـ	الأول الثانوي (الفصل الدراسي الأول)	٣	١٧	١٦٨
	الأول الثانوي (الفصل الدراسي الثاني)	٣	١٦	١٥١
	الثاني الثانوي (الفصل الدراسي الأول)	٤	١٥	١٥٢
	الثاني الثانوي (الفصل الدراسي الثاني)	٣	١٢	١٥٣
	الثالث الثانوي (الفصل الدراسي الأول)	٣	١٣	١٤٣
	الثالث الثانوي (الفصل الدراسي الثاني)	٣	١٧	١٦٨

٣. تحديد فئات التحليل: تُعد فئات التحليل هي قائمة القيم الأخلاقية التي تم بناؤها مسبقاً، والتي سيتم تحليل الكتب (عينة البحث) في ضوءها.

٤. تحديد وحدة التحليل: تم اختيار الفكرة، والكلمة كوحدة للتحليل، وهي تتكون من جملة، أو عبارة قصيرة تتضمن فكرة تدور حول مفهوم، أو قيمة، وتعد الفكرة من أهم وحدات تحليل المحتوى. (العسيري، ٢٠٠١)

٥. صدق أداة التحليل: تم التحقق من صدق الأداة عن طريق عرضها على المحكمين؛ حيث تم عرض استمارة التحليل في صورتها الأولية على عدد من أعضاء هيئة تدريس الحاسب

الآليّ ببعض الجامعات السّعودية ، ومعلّّات الحاسب الآليّ ، وذلك لمعرفة مدى مناسبتها للمقرّرات الدّراسيّة.

٦. ثبات أداة التّحليل: يمكن الحكم على ثبات تحليل المحتوى إذا كان معامل الثّبات أعلى من ٠,٨٥ ، وقد تمّ حساب الثّبات عن طريق عرض الاستمارة على محلّلتين من معلّّات الحاسب الآليّ ، ومعرفة نسبة الاتّفاق بين إجابات المعلّمتين ، وذلك باستخدام معادلة هولستي (Holsti)

حيث R معامل الاتّفاق ، $C(1+2)$ عدد الموضوعات التي يتّفق عليها المحلّلان ، C1 عدد الموضوعات التي نتجت عن التّحليل الأول ، C2 التي نتجت عن التّحليل الثّاني (طعيمة، ١٩٨٧م، ص١٧٨) ، وقد بلغت نسبة ثبات الأداة ٠,٨٩ وهي نسبة مقبولة.

الأساليب الإحصائيّة:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائيّة التّالية للتوصّل إلى النّتائج:

١. النّسبة المئويّة لحساب تكرار الأفكار المضمّنة في مقرّر الحاسب الآليّ للمرحلة المتوسطة.

٢. معادلة (هولستي) لاستخراج ثبات التّحليل.

نتائج الدّراسة ومناقشتها:

فيما يلي عرض النّتائج التي توصّلت إليها الدّراسة الحاليّة ، والمتمثّلة في إجابة السّؤال الرّئيس الثّالي:

❖ ما مدى توافر القيم الأخلاقيّة في مقرّرات الحاسب الآليّ للمرحلتين المتوسطة والثّانويّة ؟

وللإجابة عن السؤال السابق تمت الإجابة عن السؤال الفرعي الأول :

- ما القيم الأخلاقية التي ينبغي أن تتوافر في مقررات الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية ؟

للإجابة عن هذا السؤال تمّ بناء قائمة للقيم الأخلاقية التي لا بدّ من توفرها في مقررات الحاسب الآلي من خلال مراجعة الدراسات السابقة، والأدبيات التربوية، وأهداف تعليم الحاسب الآلي في المرحلتين المتوسطة والثانوية، وعيئة من المختصين في الحاسب والتربية، وقد توصلت القائمة في صورتها النهائية إلى ٦ أبعاد تتضمن ٣١ مؤشراً ، وهي كالتالي:

- مراقبة الذات، وتضمّن ٥ مؤشرات.
- الخصوصية، وتضمّن ٥ مؤشرات.
- خدمة المجتمع، وتضمّن ٧ مؤشرات.
- حقوق الملكية الفكرية، وتضمّن ٥ مؤشرات.
- الأمن والسلامة، وتضمّن ٤ مؤشرات.
- التقدير، وتضمّن ٥ مؤشرات.

وللإجابة عن السؤال الفرعي الثاني :

- ما مدى توافر القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة ؟

للإجابة عن هذا السؤال تمّ تحليل محتوى مقررات الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة المتمثلة في مقرّر الصفّ الأول، والثاني، والثالث المتوسط، والبالغ عددها ٦ مقررات للكشف عن القيم الأخلاقية المتضمنة في كلّ مقرّر.

ويبين الجدول التالي أن القيم الأخلاقية تضمّنت مقررات الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة بشكل عامّ إذ يتفاوت بين المتوسط، والقليل بناءً على النسب، والتكرارات المذكورة.

جدول (٣): تحليل مقرّر الحاسب الآليّ للمرحلة المتوسطة في ضوء القيم الأخلاقية

البعد الأخلاقيّ	الصّف الأول المتوسط		الصّف الثّاني المتوسط		الصّف الثّالث المتوسط		المجموع	%
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%		
مراقبة الذات	٣	٩,٣٧%	٠	٠%	٢	٢٠%	٥	١٠,٨٦%
الخصوصية	٧	٢١,٨٧%	١	٢٥%	٣	٣٠%	١١	٢٣,٩١%
خدمة المجتمع	٦	١٨,٧٥%	٢	٥٠%	٢	٢٠%	١٠	٢١,٧٣%
حقوق الملكية الفكرية	٤	١٢,٥%	٠	٠%	٠	٠%	٤	٨,٦٩%
الأمن والسلامة	٥	١٥,٦٢%	٠	٠%	١	١٠%	٦	١٣,٠٤%
التقدير	٧	٢١,٨٧%	١	٢٥%	٢	٢٠%	١٠	٢١,٧٣%
المجموع	٣٢	١٠٠%	٤	١٠٠%	١٠	١٠٠%	٤٦	١٠٠%

فأتضح أنّ أعلى المقرّرات شمولاً للقيم الأخلاقية مقرّر الصّف الأول المتوسط حيث تضمّن (٣٢) قيمة ، تلتها مقرّرات الصّف الثّالث المتوسط بـ(١٠) قيم ، ثم مقرّرات الصّف الثّاني المتوسط بـ(٤) قيم ، وقد احتوت المقرّرات كاملة على (٤٦) قيمة ، وهو عدد قليل جداً مقارنة بمحتوى موضوعات المادة العلمية في المقرّرات الدراسية.

وتعزو الباحثة السّبب إلى أنّ مقرّر الصّف الأول المتوسط قد تضمّن على أساسيات علم الحاسب ، وأخلاقيات التّعامل معه ، بينما كان مقرّر الصّف الثّاني المتوسط الأقلّ شمولاً بـ(٤) قيم؛ يركّز بشكل كبير على الجوانب العلمية ، ممّا يشير إلى تركيز المحتوى على البعد المعرفي والتّقني ، أكثر من التّركيز على البعد القيميّ ، ممّا قلّل شموليته للقيم الأخلاقية ، على الرّغم من ضرورة تضمين هذه القيم في تلك المرحلة.

حيث تخالف هذه النتيجة ما ذكره جهنجر (Gehring) - المتخصّص في علم أخلاقيات الحاسب - أنّ أخلاقيات استخدام الحاسب ، والتّوعية بها ضرورية فيما يتمّ تعلّمه في العصر الحالي من موضوعات ، وما يلامسه الفرد من تقدّم تكنولوجي ، وابتكارات سريعة.

ويتضح من خلال النتائج أيضاً أن قيمة الخصوصية هي الأعلى شمولاً حيث تمت الإشارة إليها بـ (١١) موضعاً، تليها قيمة خدمة المجتمع، وقيمة التقدير بـ (١٠) مواضع، وأقلها قيمة حقوق الملكية الفكرية بـ (٤) مواضع فقط في كامل مقررات المرحلة المتوسطة، مما يشير إلى ضعف تعزيز القيم في نفوس الطلاب، وبعدهم عن الأمانة العلمية... على الرغم من تناول المقررات للبرامج التطبيقية، وأخلاقيات التعامل مع الحاسب الآلي، والتعامل مع الإنترنت.

وهي تتفق مع نتيجة دراسة الريشاوي وشفيق (٢٠٠٨م) التي أشارت إلى أن قيمة الأمانة هي الأقل تضمناً في كتاب التاريخ الحديث للصف الخامس الإعدادي بما لا يتناسب مع حجم الكتاب المدرسي وموضوعاته، ولا مع المرحلة العمرية للطلبة حيث إنهم في أمس الحاجة لمثل هذه المبادئ.

وللإجابة عن السؤال الفرعي الثالث :

- ما مدى توافر القيم الأخلاقية المتضمنة في مقررات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم تحليل محتوى مقررات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية المتمثلة في مقرر الصف الأول، والثاني، والثالث الثانوي، والبالغ عددها ٦ مقررات للكشف عن القيم الأخلاقية المضمنة في كل مقرر.

يبين الجدول التالي أن أعلى المقررات شمولاً للقيم الأخلاقية مقرر الصف الثاني الثانوي حيث تضمن (١٨) قيمة، تلتها مقررات الصف الثالث الثانوي بـ (١٥) قيمة، ثم مقررات الصف الأول الثانوي بـ (١٤) قيمة، وتشير هذه النتيجة إلى أن شمول القيم الأخلاقية في مقررات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية بشكل عام متوسط.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التركيز على البعد المعرفي، والتقني لدى مخططي ومصممي المناهج أكبر من التركيز على البعد القيمي بناءً على التكرارات، والنسب التي ذكرت في الجدول التالي.

وهي تخالف التوصيات التربوية التي تؤكد على أهمية تعليم القيم، ووضع تفسيرات علمية للنمو الأخلاقي؛ لأنها جزء لا يتجزأ من نمو الفرد الشامل في شخصيته من جميع جوانبها.

جدول (٤): تحليل مقرر الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية في ضوء القيم الأخلاقية

البعد الأخلاقي	الصف الأول		الصف الثاني		الصف الثالث		المجموع	%
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%		
مراقبة الذات	٣	%٢١,٤٢	١	%٥,٥٥	٤	٢٦,٦٦ %	٨	%١٧,٠٢
الخصوصية	١	%٧,١٤	٥	٢٧,٧٧ %	٢	١٣,٣٣ %	٨	%١٧,٠٢
خدمة المجتمع	٢	%١٤,٢٨	٣	١٦,٦٦ %	٢	١٣,٣٣ %	٧	%١٤,٨٩
حقوق الملكية الفكرية	٤	%٢٨,٧٥	١	%٥,٥٥	٠	%٠	٥	%١٠,٦٣
الأمن والسلامة	١	%٧,١٤	٥	٢٧,٧٧ %	٣	%٢٠	٩	%١٩,١٤
التقدير	٣	%٢١,٤٢	٣	١٦,٦٦ %	٤	٢٦,٦٦ %	١٠	%٢١,٢٧
المجموع	١٤	%١٠٠	١٨	%١٠٠	١٥	%١٠٠	٤٧	%١٠٠

ويُتضح من خلال النتائج أنّ قيمة التقدير هي الأعلى شمولاً حيث تمت الإشارة إليه بـ(١٠) مواضع، تليه قيمة الأمن والسلامة بـ(٩) مواضع، وأقلها قيمة حقوق الملكية الفكرية بـ(٥) مواضع فقط في كامل مقررات المرحلة الثانوية.

مما يدل على عدم الحرص على تضمين هذه القيم في مقررات المرحلة الثانوية، على الرغم من تنوع موضوعات هذه المرحلة، وتناولها لكافة الموضوعات التقنية التي تحتاج أن تشمل هذه القيم.

وبالنظر إلى أبعاد القيم الأخلاقية نجد أنّ أكثر المعايير شمولاً في مقررات الحاسب للمرحلة المتوسطة والثانوية، هو معيار التقدير حيث تمت الإشارة إليه بـ(٢٠) موضعاً، يليه معيار الخصوصية بـ(١٩) موضعاً، ثم معيار خدمة المجتمع بـ(١٧) موضعاً، ثم معيار الأمن والسلامة بـ(١٥) موضعاً، ثم معيار مراقبة الذات بـ(١٣) موضعاً، ثم معيار حقوق الملكية بـ(٩) مواضع.

وبالتالي فإن مقررات الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة، والثانوية تحتاج إلى تضمين أكبر للقيم الأخلاقية بشكل عام بطريقة تضمن التكامل الأفقي بين الجانب المعرفي والأخلاقي، وتضمن التكامل الرأسي بين مقررات الصفوف المختلفة حيث أنه لا يمكن تضمين جميع القيم الأخلاقية في مقرر دراسي معين.

التوصيات:

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة توصي الباحثة بالتالي:
- إثراء مقررات الحاسب الآلي بالقيم الأخلاقية في المرحلتين المتوسطة والثانوية، وذلك بإفراد وحدات مقترحة حيث تسهم في توجيه سلوكيات الطلبة في التعامل مع الحاسب الآلي، بشكل صريح، وجعل هذه القيم قاعدة تأسيس أخلاقية تبدأ مع بداية تدريس الحاسب الآلي، وإعادة النظر في إعطاء عناية خاصة لحاجة المتعلمين للقيم في هذه المرحلة العمرية.
 - إقامة دورات توعوية من خلال محاضرات دينية، ومنشورات إرشادية لطلبة المرحلتين المتوسطة والثانوية بأهمية المحافظة على أخلاقنا وقيمنا؛ حتى تسهم بدورها في توجيه سلوكياتهم بصورة صحيحة.
 - حثّ معلّّمي المواد الأخرى في دمج القيم الأخلاقية من خلال أهدافها الوجدانية التي تطبقها في تدريس مادّتها.
 - على القائمين بتأليف كتب الحاسب الآلي بوزارة التعليم تضمين القيم الأخلاقية التي توصلت إليها نتائج الدراسة في مقررات الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية.

مقترحات الدراسة:

- تقترح الباحثة الآتي:
- إعداد وحدات مقترحة في القيم الأخلاقية وفق تخطيط المنهج الطولي ضمن مقررات الحاسب الآلي المختلفة.

- إعداد وحدات مقترحة في القيم الأخلاقية تكون مستقلة بمقررات دراسية تحت عنوان (غرس القيم الأخلاقية) خلافاً لمقرر الحاسب الآلي .
- دراسة مقترحة لتنمية القيم الأخلاقية لطالبات المرحلة المتوسطة من خلال أنشطة لاصفية.
- دراسته مقترحه لتنمية القيم الأخلاقية لطالبات المرحلة المتوسطة من خلال تطبيقات الآيباد (ألعاب إلكترونية).

المراجع العربية:

بركات، علي و دواغرة، نايف (٢٠٠٧م). القيم التربوية اللازم تضمونها في المناهج المدرسية لتلاميذ الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى في المدارس الأربعة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد ٤، ٢٠٩ - ٢٣٣ .

الجرجاني، علي بن محمد (١٩٨٣م). كتاب التعريفات. بيروت: دار الكتب العلمية

الجيوسي، محمد بلال(١٤٢٢هـ). أنت وأنا، مقدمة في مهارات التواصل الإنساني.الرياض:مكتبة التربية العربي لدول الخليج

الحسينان، سالم يوسف(٢٠١٣م). القيم المتضمنة في مقرر التربية الإسلامية للمرحلة المتوسطة في ضوء إشكالات ثورة الاتصالات في المجتمع الكويتي.مصر:كلية التربية جامعة طنطا

الخليفة، حسن(٢٠٠٤م). دراسة تحليلية للمضامين الأخلاقية في كتب اللغة العربية بالصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية بدول الخليج العربية.مجلة رسالة الخليج العربية.العدد ٩٣: ٩٦ - ١٣

الخليفة، أحمد بن عبدالله (٢٠٠٥م). أخلاقيات استخدام الحاسب الآلي. الرياض، العدد ١٣٦٦٩.

حسان، محمد حسان(٢٠٠٠م). دراسات في فلسفة التربية. جامعة عين شمس - القاهرة

الحمداني، موفق وآخرون (٢٠٠٦م).مناهج البحث العلمي - أساسيات البحث العلمي. عمّان: مؤسسة الوراق للنشر

حميد، صالح و ملوح، صالح (٢٠٠٧م) موسوعة نضرة النعيم في مكارم أخلاق الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم:موسوعة قيم أخلاق التربية الإسلامية لما أمر به ونهى عنه في الكتاب والسنة.جدة:دار الوسيلة.

روبرت، ليستما وآخرون(١٩٨٧) التعليم في اليابان: تقرير مأخوذ من دراسة أمريكية للتعليم في اليابان أعدته فريق من مكتب البحوث التربوية بوزارة التربية الأمريكية.ترجمة: سيد عبدالرحمن وحسين الويجي - الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية : الكويت.

الريشاوي، متعب خلف جابر و شفيق، ابتسامه علوان(٢٠٠٨م) المضامين الوطنية والأخلاقية لكتاب التاريخ الحديث للصف الخامس الإعدادي، مجلة مركز دراسات الكوفة.العدد ١:

رفقي، محمد(١٩٨٣م) النمو الأخلاقي. الكويت:دار القلم

زاهر، ضياء(١٩٩١م) القيم في العملية التربوية، معالم تربوية . مصر: دار الكتاب للنشر

زاهر، ضياء(١٩٩٥م) القيم في العملية التربوية. ط٢، القاهرة:مركز الكتاب للنشر

السبع، سعاد و خاقو ، محمد (٢٠٠٧م) مطالب الولاء الوطني ضمن منهج اللغة العربية لمرحلة التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية ، العلوم التربوية- جامعة القاهرة، ١٠٤ : ١٠١ - ١٥٨

سعد الدين ، إيمان عبدالمؤمن (١٤٢٤هـ) الأخلاق في الإسلام .. النظرية والتطبيق، الرياض:مكتبة الرشد

الشهري، فوزية علي عبدالله (١٤٢١هـ) القيم الخلقية وعلاقتها بالعصابية- دراسة ميدانية على عينة من طالبات كلية التربية للبنات بمدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للبنات ، الأقسام الأدبية، الرياض

صبري، ماهر إسماعيل (٢٠١٠م) المناهج ومنظومة التعليم، الرياض:دار مكتبة الرشد

طعيمة، رشدي(١٩٨٧م)تحليل المضمون في العلوم الإنسانية مفهومه أسسه استخداماته، القاهرة: دار الفكر العربي.

العبادي، محمد(٢٠٠٤م) القيم المتضمنة في كتب القراءة للصفوف الأربعة الأولى من التعليم الأساسي في سلطنة عمان، مجلة رسالة الخليج، العدد ٢٥:١ - ٨٩

العتيبي ، فيصل طائل (٢٠١٤م) . مدى تضمين القيم الدينية والوطنية في كتب الرياضيات

للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية ، رسالة ماجستير غير منشورة

عبداللطيف، رجب عبد الوهاب(١٩٨٢م) التعليم والمستقبل اتجاهات معاصرة، قنا:كلية التربية.

عقل ، محمود عطا حسين(١٤٢٢هـ) القيم السلوكية لدى طلبة المرحلتين المتوسطة و الثانوية في دول الخليج العربية، الرياض:مكتب التربية العربي لدول الخليج

الفرا ، فاروق حمدي و الأغا، إحسان خليل(١٩٩٦م) القيم المتضمنة في كتب التربية الوطنية الفلسطينية في الصفوف الستة الأولى من التعليم الأساسي. مستقبل التربية العربية، العدد ٩:٢ - ٤٣

الكندري، كلثوم محمد ابراهيم و العازمي، مزنة سعد خالد (٢٠١٣م) قيم المواطنة المتضمنة في كتب التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت.مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، العدد ٣١٠:١- ٣٧٢

مقداي، محمد فخري (١٩٩٧م) دراسة تحليلية للقيم في كتب القراءة العربية في مرحلة التعليم الأساسي في الأردن بين الملحوظ والمتوقع، مجلة دراسات، المجلد ٢٤، العدد ١: ٥٩- ٧٠

المضف، وفاء (٢٠١٠) أخلاقيات الحاسب الآلي ، تاريخ الاسترجاع ٤/٧/١٤٣٦ من موقع الهيئة العامة للتعليم والتدريب.

نذر، فاطمة(١٤٢١هـ) بعض القيم الديمقراطية في أساليب التنشئة الاجتماعية- دراسة ميدانية على الأسر الكويتية، حوليه كلية التربية جامعة قطر.العدد ١٧٧:١٦- ٢٣٠

نشوان، تيسير(٢٠٠٤م) واقع توافر واستخدام تقنيات التعليم لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى.غزة:كلية التربية جامعة الأقصى

الهلالى، محمد ماجد و الصقري، محمد ناصر(١٩٩٩م)أخلاقيات التعامل مع شبكة المعلومات العالمية، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات.ع ١٢١:١١٠- ١٤٠

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (١٤٢٨هـ) نظام مكافحة الجرائم المعلوماتية، المملكة العربية السعودية.

المراجع الأجنبية:

Abercromi, C.(1975). A Content of Reading Textbooks in Terms of Moral Value. DA1, 36 (3), 47-59.

American Psychological Association. (1995), Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct American Psychologist . (47th ed.). Washington, DC: Author.

Goodwin, C. J. (1995). Research in Psychology, Methods and Design . New York, NY: John Wiley and Sons.

Noonan, J. (2010). Reimagining Teacher Professional Development and Citizenship Education: Lessons for Import From Colombia. the Comparative and International Education Society. Retrieved from the ERIC database

(ED508978)

Rokeach, M. (1979). Understanding Human Values Individual and Societal . Social Froces, 59 (5), 1330-1332.

Sharp, p., Wood, R. (1994). Morals Values: A Review of Selected Third and Fifth Grade Reading and Social Studies Texas. Texas Reading Report, 16, 6-7.

Edward, F., Gehringer, E., & Peddycord, B. (2013). Grading by experience points: an example from computer ethics. Frontiers in Education, 20 , 23-26.

by making them a base to establish moral standards starting with the teaching of computer science. Furthermore, consider giving a special care to different dimensions of values that give special concern to learners' needs at this age

Keywords: values, moral values, Computer Science Curriculum

Extent of Moral Values Availability in Computer and Information Technology Course of Intermediate and Secondary Schools (An Analytical Study)

Dr. Najwa Attayan Mohammed Al-Muhamadi

Abstract

The present study aimed at identifying the extent of moral values availability in Information Technology and Computer Science Course in both Intermediate and Secondary Schools. The study adopted the descriptive method represented by a content analysis. The tool used to achieve research objectives was a list containing moral values suitable for Intermediate and Secondary Schools which are (Self-control, Privacy, Community-Service, Respect of Intellectual Property Rights, Appreciation, and Safety and Security). The content analysis form was deduced from previous studies, related literature and computer science course objectives in Intermediate and Secondary Schools and the validity and reliability of the list were calculated. The study sample consisted of all the textbooks of Computer Science Course in both Intermediate and Secondary Schools. The study subjects were chosen by the comprehensive inventory method of the computer science course. The results of the study ended up with a list of moral values divided into the following dimensions (Self-control, Privacy, Community-Service, and Respect of Intellectual Property Rights). The results also concluded that moral values are included in Intermediate and Secondary Schools in a medium level. Accordingly, the researcher recommended summing up all the moral values that should be included in Computer Science Courses in a suggested unit that may contribute in guiding students' behaviors while dealing with computers and that these values should be pointed to explicitly

The Level of Chemistry Textbook Readability for Secondary School Students' at Riyadh City

Abdo AlMofti

Dr. Fahad AlShaya

Abstract

This study seeks to explore the **students'** readability level of secondary school chemistry textbooks in Saudi Arabia. In order to achieve this goal, the researchers used the descriptive survey methodology. The non-human sample of the study consisted of 22 academic texts and the related images or drawings,. While the human sample of the study consisted of 279 students from secondary school in the Riyadh city. They were chosen using the Clustered Random Sampling methodology. The study used a closed-ended questionnaire to collect the data.

The findings of the study indicated that the level of Chemistry textbooks' readability by 66.3%, 52.6% of grades 2, and 3 at secondary school respectively, was found to be above frustration level (in learning and independent levels), While the readability of chemistry textbook by 60.2% grade 2 students was found to be at the frustration level, The findings also showed that the readability of secondary student's books of the first semester for grades: 1,2, and 3 are higher than the readability of the student's books for the second semester. The findings also revealed that chemistry textbooks of grades 1and 3 secondary level, are easier in readability than the chemistry textbook of grade 2 secondary level, with a statistically significant difference.

Keywords: readability, chemistry textbooks, secondary school.

The Scale of The Application of Electronic Administration in The Colleges of Sharqa University

Dr. Mutlaq Megaed Alrogi

Abstract

The study aimed at identifying the scale of the application of electronic administration, the obstacles that hinder it, and the requirements to apply it in the colleges of Shaqra University. The study used a questionnaire to collect its data and the descriptive analytic method to analyze it. The population of the study was the university's 543 teaching staff members and the subjects were 168 that were chosen randomly. The study found the following results:

- 1-** The study subjects agreed moderately with the status of the application of the electronic administration and obstacles that face the application of the electronic administration in the colleges of the University.
- 2-** The study showed that the subjects agreed completely with the financial requirements and the human resources and the administrative requirements for the application of the electronic administration in Shaqra University.
- 3-** The study showed that there were no statistically significant differences between the responses of the study subjects to the different axes with regard to (gender, years of experience in academic circles, and the number of computer applications courses attended), while it showed that there were statistically significant differences in the administrative requirements with reference to the job variable that was in favor of assistant professors.

Keywords: application of electronic administration, requirements of electronic administration.

**The Extent of Benefiting from Sciences Books
in The Primary Stage in The Kingdom Of Saudi Arabia
During The Past Forty-Five Years (1391- 1436H)
In Terms of Health and Safety Topics**

Mosleh Al-Qarni Saleh Al-Hudaithi

Abstract

This study aimed to know the extent of benefiting from sciences books in the primary stage in the Kingdom of Saudi Arabia during the past forty-five years (1391H- 1436H) in terms of health and safety topics. The period is divided into four main sections in addition to comparing between them. The analytical descriptive method was used whereas the books of the specified periods (30 books) had been analyzed through analyzing model. Such model was prepared and arbitrated scientifically. The most outstanding results were that there is weak interest in health and safety topics in recent sciences books that had been included in 1430H comparing to the last periods. In fact the first period (1391H- 1398H) included 52 topics related to health and safety, the second (1399H-1419H) included 26 topics, the third (1420H- 1429H) included 32 topics, whereas the recent fourth period include three topics only. The study recommends to reconnect between sciences and health and safety, in addition to ensure the importance of health and safety as a global trend depending on scientific education instruction and to include them in teaching sciences.

Keywords: health and safety, primary stage, sciences books.

Recommendations : Benefit from the list of principles of adult education in the preparation of a self-assessment form for a college members, and in the planning and organization of adult education curriculum and the development of training programs for the members and their selection.

Keywords: principles of adult education - teaching practices - evaluation.

Evaluation of College Memembers of Teaching Practices in The Master and Diplomas in The Light of The Principles of Adult Education

Dr. Abdul Salam Naji

Abstract

Title: Evaluation of college memembers of teaching practices in the Master and Diplomas in the light of the principles of adult education.

Objectives : The study aimed to identify the principles of adult education, which should be taken into consideration in their teaching, and the degree of college members including them, and whether there are differences in the degree of taking into consideration according to some variables .

Method: The researcher used the descriptive approach.

The study population: the study population includes all the diplomas students (189), and MBA students (40) at Prince Sattam University. (115) of the students answered the questionnaire (91) students from diplomas and (24) students from the Master.

Results: identifying ten principles for Adult Education (thirty four) practices, and that the arithmetic average of the degree of college members at the diploma and master to the principles of adult education was by a large margin (3.54), and that there is no statistically significant differences on the age variable, except in the principle that adults prefer to connect learning with their working fields. And that there are significant differences in the principles of adult education variable depending on the level of the study program, for the benefit of a diploma of education, as well as no statistically significant differences in favor of the Master in Educational Administration in exchange for Taffsser and Hadith, and no statistically significant differences in principle evaluation.

A Proposal for Professional Development of Mathematics Teachers in The Kingdom of Saudi Arabia According to The Orientation of Science, Technology, Engineering And Mathematics (STEM)

Ali Taher Othman Ali

Abstract

The aim of this research is to provide a draft proposal for the professional development of mathematics teachers in accordance with the orientation of science, technology, engineering and mathematics which is known by the abbreviation STEM. To achieve the aim of the research, the researcher used the Analytical design by extrapolation of educational literature and previous studies and experiences relevant; to explore Seventeen experts in the field of teaching and learning of mathematics views using the Delphi method on three Phones spaced. The researcher concluded by providing the proposal according to five basic axes: The development of the educational system, Development of in-depth knowledge content, The necessary pedagogical skills of teachers in the field of STEM, Professional development strategies and mechanisms in the field of STEM, Support professional development in the area of STEM. Researcher also recommended some recommendations that should be considered when implementing professional development programs for mathematics teachers in the field of STEM.

Keywords: Professional development, mathematics teachers, the orientation of science, technology, engineering and mathematics (STEM).

The Rate of Using of Blended Learning by Social Studies' Female Teachers in The Secondary Stage in Riyadh City

Dr. Luluah Ibrahim Ali Al-Hinaki

Abstract

This study aims to know The Rate of using the blended Learning by social studies teachers in the secondary stage at Riyadh city, and the availability of the physical equipment's to help its application as well as its obstacles to use it in teaching. The researcher followed in this study the descriptive approach and the study sample consisted of (160) teachers and used the questionnaire as a tool for collecting data. Arithmetic averages, standard deviations, variance analysis unidirectional, test (T) The correlation coefficient of Pearson and the coefficient Olvakronbach through statistical package program (spss) were used. The study results showed that the overall average to the importance of blended Learning (3,53), while the overall average degree for using the blended Learning came (3,56), while the average degree of availability of assistance physical equipment's to teachers (3,49), while the overall average in the obstacles of using the teachers to blended Learning (3,50) the results also showed no statistically significant differences between respondents to differences within the variable of (age category - academic level - the number of years of experience - the number of training sessions).

Keywords: Blended learning- Social studies - Secondary school



Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of Education
Prince Sattam bin Abdulaziz University

Journal of Educational Sciences

Peer Reviewed Journal

Vol. I No. II
October 2016
ISBN 1658-7448
URL: <http://jes.psau.edu.sa>

