# للعلوم التربوية والنفسية

**مجلة علمية محكمة نصف سنوية**

**المجلد الثامن**

**رجب ١٤٣٨هـ/مارس ٢٠١٧**

**رقم الإيداع ١٤٣٠/٣٥٦ وتاريخ ١٤٣٠/٠١/١١هـ – ردمد ٤٦٥١ – ١٦٥٨ : issn**

# قواعد النشر

تُقبل الأعمال المقدمة للنشر في مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية حسب المواصفات التالية:

أ. يُقدم صاحب البحث أربع نسخ ورقية، ونسخة واحدة على أسطوانة ممغنطة (CD) أو نسخة إلكترونية ترسل إلى بريد المجلة [email protected].

ب . يُطبع البحث على برنامج Microsoft Word بالخط العربيTraditional Arabic بنط ١٦ بمسافتين على وجه واحد، مقاس A4 (٢١ x ٢٩,٧ سم )،على ألاَّ يزيد حجم البحث عن خمسين صفحة، بما فيها المراجع والملاحق والجداول.

ج . تُرقم صفحات البحث ترقيما متسلسلاً، بما في ذلك الجداول والأشكال وقائمة المراجع، وتُطبع الجداول والصور والأشكال واللوحات على صفحات مستقلة، مع تحديد أماكن ظهورها في المتن.

د. يُرفق ملخَّصان بالعربية والإنجليزية لجميع البحوث، بما لا يزيد عن مائتي (٢٠٠) كلمة.

هـ. تُعبَّأ النماذج الخاصة بالنشر(طلب نشر بحث – إقرار– السيرة الذاتية المختصرة) وتُرفق بالبحث.

و . تُرفق أصول الأشكال مرسومة باستخدام أحد برامج الحاسب الآلي ذات العلاقة على أسطوانة ممغنطة (CD).

ز. يشار إلى جميع الإحالات والتعليقات والهوامش آخر البحث، بالإشارة إلى عنوان الكتاب، واسم المؤلف، والصفحة، عند الاقتباس المباشر. وترقم هذه الإحالات والتعليقات والهوامش تسلسليًا من بداية البحث حتى نهايته، وتكون مكتوبة بطريقة آلية وليست يدوية.

ح. تُعرض المصادر والمراجع في نهاية البحث، على أن تُرتب هجائياً حسب اسم المؤلف كاملاً، متبوعًا بعنوان الكتاب أو المقال، ثم رقم الطبعة، فاسم الناشر (في حالة الكتاب) أو اسم المجلة(في حالة المقال)، ثم مكان النشر (في حالة الكتاب) وتاريخ النشر. أما في حالة المقال فيضاف رقم المجلة، أو السنة، والعدد، وأرقام الصفحات.

ط. يُمنح الباحث ثلاثة نسخ من العدد الذي صدر فيه بحثه.

ي. حقوق الطبع:

تُعَبِّر المواد المقدمة للنشر عن آراء مؤلفيها، ويتحمل أصحابها مسؤولية صحة المعلومات والاستنتاجات ودقتها. وجميع حقوق الطبع محفوظة للناشر(جامعة أم القرى )، وعند قبول البحث للنشر يتم تحويل ملكية النشر من المؤلف إلى المجلة.

بسم الله الرحمن الرحيم

**هيئة الإشراف والتحرير**

**المشرف العام**

د.بكري بن معتوق عساس

مدير الجامعة

**نائب العام**

د.ثامر بن حمدان الحربي

وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

**رئيس هيئة التحرير**

د.علي بن سعد الغامدي

**هيئة التحرير**

أ.د. هاشم بن بكر حريري

د. أبراهيم بن سليم الحربي

د. هشام مخيمر

د.سهيل بن سالم الحارثي

د.دخيل الله بن محمد الدهماني

د.صبحي بن سعد الحارثي

د.كوثر بنت جميل بلجون

د.حياة بنت عبدالعزيز نيازي

**مدير إدارة المجلات العلمية**

أ.عبدالله بن سعيد بأخضر

# المحتويات

**– بعض المشكلات التي تواجه طالبات كلية التربية – جامعة الجوف من وجهة نظر الطالبات أنفسهن.**

د. حصة غازي البجيدي .....٩-٥٣

**– خصائص استخدامات الحاسب اللوحي في تعليم طلاب المرحلة المتوسطة.**

الدكتور/ محمد بن عطية الحارثي.....٥٥-٨٦

**– تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم بكلية التربية جامعة أم القرى حول مدخل ( STEM ) وعلاقتها بالأداء التدريسي في التربية العملية.**

الدكتوره / هالة سعيد أحمد العامودي.....٨٧-١٤٢

**– Problems Encountered by Female Student–teachers in Teaching English Language during Teaching Practicum in Saudi Arabia** .

Dr. Hashem Ahmed Alsamadani.....7-56

# بعض المشكلات التي تواجه طالبات كلية التربية – جامعة الجوف من وجهة نظر الطالبات أنفسهن

د. حصة غازي البجيدي

جامعة الجوف

**الملخص:**

هدفت الدراسة إلى معرفة بعض المشكلات التي قد تعاني منها طالبات كلية التربية–جامعة الجوف ومعرفة أسبابها وأيضا علاقتها ببعض المتغيرات. وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي لتحديد أهم لمشكلات وترتيبها من حيث أهمية هذه المشكلات بالنسبة لهن، وكذلك علاقة هذه المشكلات بتحصيلهن الدراسي. وقد استخدمت الباحثة الاستبانة التي تم إعدادها من قبل (الدمياطي ،٢٠١١) بعد التعديل ببعض العبارات والحذف والاضافة لتناسب الدراسة الحالية وطبقت الباحثة الاستبانة على عينة عشوائية من طالبات كلية التربية والبالغ عددهن ١٠٩ طالبة.

أظهرت الدراسة أن المشكلات التي تعاني منها الطالبات هي مرتبة على التوالي كما يلي:

١/المشكلات التي تتعلق بالمقررات الدراسية (احتلت المرتبة الأولى)

٢/المشكلات التي تتعلق بأعضاء هيئة التدريس (المرتبة الثانية)

٣/المشكلات المتعلقة بالمكتبة الجامعية (المرتبة الثالثة)

٤/المشكلات المتعلقة بالجداول الدراسية (احتلت المرتبة الأخيرة)

كما اتضح من خلال الدراسة أن من أكثر المشكلات أو المتغيرات المؤثرة على الآداء الأكاديمي للطالبات يتمثل في الدائرة التلفزيونية وأعضاء هيئة التدريس والمقررات الدراسية ،كما أظهرت الدراسة أن المشكلات المتعلقة بعضو هيئة التدريس قد احتلت المرتبة الأولى لدى المستوبات ( الخامس / السادس / السابع ) وتليها المشكلات المتعلقة بالمكتبة الجامعية لكل من المستويات (الخامس / السادس / السابع/ الثامن ) ،واحتلت مشكلة الجداول الدراسية المرتبة الأخيرة عند( المستوى الثامن ) وهذا غير متوافق مع( دراسة الدمياطي ٢٠١١م ) حيث احتلت المرتبة الأولى .بينما في هذه الدراسة احتلت المرتبة الأولى المقررات الدراسية واحتلت الجداول الدراسية المرتبة الأخيرة من المشكلات ، كما توصلت الدراسة إلى عدة توصيات .

**Abstract**:

The study aimed to find out some problems that students in the Faculty of Education Al- Jouf University may suffer from it, and find out the causes and its relationship with some variables. The researcher applied descriptive survey method were used to identify the most important problems and arranged in terms of the importance of these problems for them, as well as the relationship of these problems with their achievement. The researcher used the questionnaire that has been prepared by (Dominate, 2011) after adjusting some phrases to fit the current study, and a researcher applied the questionnaire to a random sample of female students at the Faculty of Education Totaling 109 students.

The study showed that the problems faced by the students are arranged as follows:

1- Problems related to courses (1st Place)

2- Problems related to faculty members (2nd Place)

3- Problems related to university library (3rd Place)

4- Problems regarding to academic schedules (Last Place)

As it turns out through the study of the most common problems

or affecting variables to the performance to the female students in the circuit television, faculty members and courses.

The study also showed that the problems relating to faculty member has been ranked first place among levels (fifth / sixth / seventh) and followed by problems related to the university library for each of the levels (fifth / sixth / seventh / eighth), and the study schedules problem ranked last place on (Level VIII) and this is not compatible with (Domiati, 2011) where was ranked first place .while in this study, courses ranked first place of study and study schedules ranked last place of problems, the study.

**مقدمة**

ان ثروات الأمم لا تقدر بما لديها من السكان بل تقدر بما لديها من كوادر بشرية مؤهلة تأهيلا جيدا يجعلهم قادرين على الانتاج والعمل ، وتعتبر التربية ميدانا لاستثمار واعداد القوى البشرية اعدادا كميا ونوعيا وتعد المملكة العربية السعودية من الدول التي تسعى من أجل تحقيق أهداف التنمية البشرية مما يترتب على المؤسسات التعليمية متابعة البرامج والخطط لمعرفة ما قد يواجهها من مشكلات لإيجاد حلول مناسبة من أجل مخرجات تعليمية جيدة و يمثل المجتمع الطلابي مجتمعا مميزا كونه مجتمع يتكون فيه أفراد لهم أهداف موحدة وتربطهم علاقات اجتماعية خاصة في ظل مجتمع تربوي له أنظمة خاصة به يعمل على اتباعها قدر الامكان وبالرغم من وجود اليات وأنظمة واضحة ودقيقة الا أن ذلك لم يمنع وجود مشكلات تربوية وتعليمية وتعلمية.

فمشكلات طلاب الجامعة من القضايا التي تناولتها الأدبيات في العلوم الإنسانية والاجتماعية, وتتخذ هذه المشكلات أشكالاً متعددة ومتباينة فمنها ما يتصل بذات الطالب, ومنها ما يتعلق بأسرته, ومنها ما يتعلق بواقعه التعليمي الأكاديمي, ومنها ما يرتبط ببيئته, ومنها ما يتصل بحالة الطلاب الثقافية أو الاجتماعية , وتمثل هذه المشكلات نتيجة طبيعية لانشغال الآباء والأمهات عن الأبناء ولأوجه القصور التي بدت واضحة في كل مؤسسات التربية النظامية وغير النظامية مثل البيت, المدرسة, الجامعة, وغيرها من مؤسسات المجتمع الأخرى ( صقر, ٢٠٠٣).

كما يواجه الشباب الجامعي العديد من المشكلات الأكاديمية والمتعلقة بالعملية التعليمية, والتي تفرض على الجامعة النظر إليها بعين الاعتبار, على أساس أنها من ضمن مسؤوليات الجامعة, والتي تفرض على إدارتها وأساتذتها تقديم المشورة والتوجيه إلى الطلاب والطالبات بهدف التوصل إلى أفضل السبل للتغلب على تلك المشكلات, وإيجاد الحلول المناسبة لها، وذلك من منطلق أن تنمية الشباب تنمية متكاملة وشاملة, والدفع بهم في المجالات الإنتاجية يمثل أهم أدوار الجامعة في التنمية ( حمادي, ١٩٩٠ ،ص١٢٣ ), فما يحكم جودة التعليم الجامعي ليس التعليم في حد ذاته, وإنما قدرته على مواجهة هذه المشكلات على المستوى الفردي والاجتماعي, وهذا يتطلب من الجامعة أن تكون نظاماً قادراً على تغيير هيكل عمليات التعليم, وتأمين حاجات الأفراد والمجتمع وتطوير قدراتهم ومهاراتهم.( الدمياطي ،٢٠١١) .

وقد اهتمت الدراسة الحالية بالمشكلات التي قد تواجه الطالبات، حيث توصلت الباحثة

خلال تطبيق الاستمارة الاستطلاعية على عينة من طالبات جامعه الجوف في كلية التربية قسم رياض الأطفال أن هناك مشكلات مرتبطة بالدراسة الجامعية، وخاصة ما يتعلق بالأستاذ الجامعي، المقررات، التربية العملية، المكتبة، وغيرها من الجوانب؛ مما تطلب ضرورة الاهتمام بتحديد هذه المشكلات ومحاولة رصدها كما تدركها طالبات الكلية واقتراح الأساليب المختلفة للتغلب عليها. ومن ثم فهذه الدراسة محاولة للتعرف على المشكلات التعليمية / الأكاديمية التي تواجهها الطالبات في كليات كلية التربية ويعتبر مستوى الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعات أحد المؤشرات الهامة لمدى فعالية جودة أداء هذه المؤسسات في أي دولة من دول العالم، ويعتبر أحد المتطلبات الهامة للتوظيف في سوق العمل لما له من دلالات على مستوى جودة الخريج.

ونظرا لأن الأداء الأكاديمي للطالب الجامعي هو « ما يستطيع الطالب إنجازه من معدل تراكمي عام استناداً إلى سلم التقديرات المعتمد من وزارة التعليم العالي » (الزغبي، ١٩٩٦؛ أبو زيد، ٢٠٠١). فقد جاءت هذه الدراسة لتسهم في تحديد أهم المشكلات التعليمية التي تواجهها طالبات جامعة الجوف وعلاقتها بمستوى الأداء الأكاديمي لهن. وفي ضوء ذلك جاءت ضرورة الدراسة الحالية، للوقوف على أهم المشكلات التي تواجه طالبات كليات جامعة الجوف وأسبابها وعلاقة ذلك بمستوى الأداء الأكاديمي لهن، للنظر في ايجاد حلول لهذه المشكلات للارتقاء بمستوى أداء الطالبات وتحسين مستويات الكفاءة والجودة.

**مشكلة الدراسة:**

تحددت مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

**ما نوع المشكلات التي قد تعاني منها طالبات كلية التربية –جامعة الجوف.**

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما هي أهم المشكلات التي قد تعاني منها طالبات كلية التربية؟

٢. ما هي درجة الارتباط بين المشكلات التي قد تواجه طالبات كلية التربية ومستوى الأداء الأكاديمي؟

٣. ما هو تأثير المشكلات التي قد تعاني منها طالبات كلية التربية على المستوي الأكاديمي؟

**أهداف الدراسة:**

هدفت الدراسة إلى ما يلي:

١. استنتاج المشكلات الأكاديمية / التعليمية التي قد تعاني منها طالبات كلية التربية.

٢. تحديد المشكلات التي قد تعاني منها طالبات كلية التربية وعلاقتها ببعض المتغيرات كالمستوى الدراسي.

٣. معرفة العلاقة بين المشكلات التي تعاني منها الطالبات والمستوى الأكاديمي.

**أهمية الدراسة:**

تتضح أهمية الدراسة الحالية من خلال ما يلي:

- معرفة مستوى الأداء الأكاديمي للطالبات في كلية التربية.
- تحديد أهم المشكلات الأكاديمية التي تواجه الطالبات بكلية التربية.
- قد تفيد هذه الدراسة القائمين على التعليم الجامعي بطبيعة المشكلات لإيجاد حلول لهذه المشكلات.

**منهج الدراسة وإجراءاتها:**

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، حيث يتم تفسير المعلومات وتحليلها لمعرفة أسباب المشكلات لطالبات الكلية في الجامعة، وكذلك مستوى أداء الطالبات الدراسي بقصد توضيح العلاقة بين المشكلات ومستوى الطالبات الأكاديمي.

**أداة الدراسة:**

استخدمت الباحثة الاستبانة لرصد أسباب أهم المشكلات التي قد تواجه طالبات كلية التربية جامعة الجوف وكذلك مستوى الأداء الأكاديمي لهن وتقديم بعض المقترحات وقد تم الاستعانة بالاستبانة المعدة من (الدمياطي ،٢٠١١). بعد أن تم تعديل وحذف بعض العبارات وتم عمل صدق وثبات للاستبانة وقد اشتملت الاستبانة على المحاور التالية:

**المحور الأول:** بيانات عامة.

**المحور الثاني:** المشكلات التي تواجه طالبات كلية التربية –جامعة الجوف.

**المحور الثالث:** مستوى الأداء الأكاديمي.

**حدود الدراسة:**

الحدود المكانية /كلية التربية – جامعة الجوف.

الحدود الزمانية / العام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ

الحدود البشرية / بعض طالبات كلية التربية –قسم رياض الأطفال (المستوى الخامس والسادس والسابع والثامن)

**مصطلحات الدراسة**

**مشكلات طالبات الكلية:**

تستخدم الدراسة تعريف للمشكلات ويقصد بها «الصعوبات المتعلقة بالدراسة (التعلم) والتي يعتقد أنها تؤثر في تحصيل الطلاب». (سعيدي والبلوشي، ٢٠٠٨، ص١٠٦)

وتعرف اجرائيا بأنها «مجموعة المواقف التي تواجه طالبات كلية التربية –جامعة الجوف على المستوى الأكاديمي من قبل كل من عضو هيئة التدريس، البرامج الدراسية، محتوى البرامج الدراسية، التربية العملية (التطبيق العملي) الاختبارات، المكتبة، الإرشاد الأكاديمي.»

**مستوى الأداء الأكاديمي:**

هو «ما تستطيع الطالبة إنجازه من معدل تراكمي عام استناداً إلى سلم التقديرات المعتمدة من وزارة التعليم العالي، ومرات الرسوب في مقرر أو أكثر، وكذلك عدد الإنذارات التي حصلت عليها الطالبة خلال الفترة الدراسية.» (أبو حمادة، ٢٠٠٦، ص٣٧)

**المعدل التراكمي**

حاصل قسمة مجموع النقاط التي حصل عليها الطالب/الطالبة في جميع المقررات التي درسها منذ التحاقه بالبرنامج التحضيري على مجموع الوحدات المقررة لتلك المقررات .( عمادة السنة التحضيرية – جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية )

**الاطار النظري والدراسات السابقة :**

**أولا : الاطار النظري**

تتناول الدراسة الحالية بعض المشكلات التي قد تواجهها الطالبات في الكليات والتي تتطلب تحديدها من وجه نظر الطالبات وذلك لتوجيه نظر الجامعة لها ، لان حل مثل هذه المشكلات من ضمن مسؤوليات الجامعة .

وعلى الرغم من التطورات والإصلاحات التي مرت بها العملية التعليمية داخل الجامعات العربية إلا إنها مازالت تعاني الكثير من جوانب الضعف، وتحول الحرم الجامعي إلى مكتب إصدار شهادة عبارة عن ورقة لم تعد تضمن للشباب المتخرج منها مستقبله المنظور في الواقع العملي للحياة ، ويرى مصطفى ان الجامعات العربية التي جاء تكوينها على صور هجينية لبعض جامعات العالم المتقدم صارت رهينة انحسار واضح في سموها العلمي، مما أوصلها إلى مقام سبات يكاد يقارب صمت المقبور.(مصطفى،١٩٩٥، ١٩) ، ويؤكد ذلك البعض بأنه على الرغم من تغير واقع الجامعات بشكل كبير كي تتماشى مع متغيرات الحياة بصورتها المتسارعة.(سكوت، ١٩٩٨، ١٨)، فهناك العديد من مظاهر الأزمة ، على مستوى البني والوظائف والأهداف، وأزمة معرفية أيضاً؛ مما أدى الى ان المناهج في التعليم الجامعي قد تتسم بالتخلف والركود وعدم مسايرة المستجدات على الساحة المعرفية أو التقدم العلمي والتكنولوجي(بدران،١٩٩٦، ٥٦)،و كل هذا يدفع الآباء إلى الشعور بأن أبناءهم لا يحظون بالاهتمام المنتظر داخل الجامعة ، وتلخص الدراسات السابقة أسباب ذلك من وجه نظر الطلاب الى : ( مصطفى ، ١٩٩٥، ٢٤).

١. مبان جامعية مهيبة الظاهر محبطة الباطن.

٢. مكتبات جامعية متخلفة الإمكانيات.

٣. برامج تعليم وتدريب مغرقة في بعدها التاريخي.

٤. تسلط الإدارة الجامعية القاهرة لاماني الشباب.

٥. قصور المعامل والأجهزة والمراجع العلمية.

٦. تخريج أعداد في تخصصات سوق العمل لا يحتاج إليها .

كل هذه الأسباب أدت إلى انخفاض ملحوظ في المستوى العلمي للطلاب، وظهور البطالة، وقبول الخريجين لبعض الوظائف التي تختلف عن الوظائف التي أهلتهم لها الجامعات، وقبول أجور أقل من الأجور التي توقعوا الحصول عليها بعد تخرجهم، وذلك بسبب عدم انسجام سياسات القبول بالجامعات مع احتياجات خطط التنمية الاجتماعية الاقتصادية( صقر، ٢٠٠٣، ٨٦).

ونظرا لدور الجامعة في مسايرة التغيير والتطور ، والتعرف على الصعوبات والمشكلات التي قد تواجه المجتمع ، وطرح الحلول والبدائل لهذه ا لمشكلات يصبح على الجامعات مسئولية كاملة في إعادة النظر في جميع برامجها.

فوظيفة الجامعة لم تعد فقط تعليم وتعلم الطلاب ، بل إن من وظائف الجامعة تزويد الطلاب رؤية واضحة في طبيعة الأفكار والقيم التي تعج من حولهم، وكيف يستطيعوا التعايش معها وهنا دور الجامعة التغلب على المشكلات التي يواجهها الطلاب وبما ان المشكلات التعليمية من أهم العقبات التي تواجه الطلبة في التعليم الجامعي حيث لا يقتصر تأثيرها على الطالب فقط بل يمتد تأثيرها إلى مستوى إنتاجية المؤسسة التي ينتمي إليها ،لذا نجد كثير من الأدبيات تناولت قضايا متعلقة بالمشكلات التعليمية .

**الدراسات السابقة:**

**١. الدراسات العربية:**

-دراسة إبراهيم (٢٠١٥) هدفت الدراسة الى التعرف على أهم المشكلات التي تواجه الطالب الجامعي في جامعة عمر المختار في مدينة البيضاء وتم اختيار عينة البحث من طلبة كلية الآداب في السنوات الأربع وتم اختيار العينة بالمصادفة وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: ٧٠ ٪من الطلبة غير ارضيين عن المواد الدراسية وجمود المنهج، وعدم وجود طرق تدريس حديثة تحفز على الدارسة. ٦٠ ٪من الطلبة يعانون من مشكلات اتصالهم بالأساتذة ٨٠٪يعانون من صعوبة الحصول على الكتب والمراجع من المكتبة .

-دراسة العنزي، سعود فرحان. (٢٠١٥) . كان هدف الدراسة التعرف على المشكلات التي تواجه طلبة التربية العملية في جامعة شقراء من وجهة نظر الطلبة المعلمين أنفسهم، والتعرف على مدى اختلاف هذه المشكلات باختلاف التخصص والجنس والمعدل التراكمي

ولتحقيق هذا الهدف صمم الباحث استبانة شملت على (٤٣)فقرة موزعة على خمسة مجالات هي المشرف التربوي، والمعلم المتعاون والإدارة المدرسية ، وطبيعة البرنامج ، وطلبة المدرسة وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن من أكثر المشكلات التي يواجهها الطالب المعلم طبيعة الرنامج والمشكلات إدارية

-دراسة المهدي (٢٠٠١) كان هدف الدراسة معرفة مدى تماثل وتشابه بعض المشكلات التي تواجه طالبات كليات البنات في السعودية ومصر وخاصة التي ترتبط ببيئة ومجتمع الدراسة داخل هذه الكليات.وتوصلت الدراسة إلى تشابه الكثير من عوامل وأسباب مشكلات طالبات التعليم العالي للبنات في كل من المملكة العربية السعودية ومصر ، وأن ذلك يعزى بدرجة كبيرة إلى دوافع تعليم البنات في مجتمعي الدراسة، حيث جاءت الدوافع الثقافية و التاريخية في المقام الأول ،كما توصلت النتائج إلى أن هناك تدنياً في مستوى فاعلية مجتمع الكلية لإشباع حاجات الطالبات من حيث علاقتهن ببعضهن البعض، وعلاقتهن بأعضاء هيئة التدريس والإدارة

-دراسة البكر(٢٠٠٢) استهدفت الدراسة الكشف عن الصعوبات التي تواجه الطالبات المستجدات في الكليات الأدبية بمركز الدراسات الجامعية للبنات التابع لجامعة الملك سعود بالرياض، ومعرفة العلاقة بين درجة انتشار هذه الصعوبات وعدد من المتغيرات، كنوع الكلية،

والحالة الاجتماعية، ومحل الإقامة، كما كان هدف الدراسة إلى الكشف عن درجة رضا الطالبات عن تعليمهن الجامعي وعلاقة هذا الرضا بالصعوبات التي تواجههن. وتوصلت الدراسة الى نتائج من أهمها أن أبرز خمس صعوبات إدارية واجهتهن هي حسب ترتيب العينة لها : قلة المساحات الخارجية المغطاة للحماية من الشمس، التزاحم عند بوابات الخروج، التباعد بين المباني ، عدم وجود مراكز خدمات إرشادية أو ثقافية أو ترفيهية تتناسب وأعداد الطالبات ،كما أن مساحة الكافتيريا لا تتناسب مع أعداد الطالبات .و فيما يتعلق بترتيب الطالبات لأبرز خمس صعوبات للتسجيل فكانت على النحو التالي : جهل الطالبة بمعرفة من هو المسئول عن حل مشكلات التسجيل ، جهل الطالبة بالأمور الأكاديمية من حيث نسب الغياب والحرمان وأنظمة دخول الامتحان ، الازدحام والتكدس في أوقات توزيع إشعارات التسجيل ، إشعارات التسجيل لا تضم أرقام المباني والقاعات، والرموز غير مفهومة.

-دراسة حمادة والصاوي(٢٠٠٢) هدفت الدراسة إلى تحديد أهم العوامل الكامنة وراء تعثر الطلاب المنذرين بجامعة الكويت، حيث قسمت الدراسة العوامل المسببة لتدني التحصيل الدراسي للطلبة المنذرين وضعف معدلهم التراكمي إلى ثلاث مجموعات وهي: العوامل الشخصية، والعوامل التعليمية، والعوامل اجتماعية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي. ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة أن العوامل التعليمية أكثر تأثيرا على تدنى التحصيل الدراسي للطلبة المنذرين وضعف معدلهم التراكمي فقد جاءت في الترتيب الأول، وتتمثل في طرق التدريس وعضو هيئة التدريس والمناهج والامتحانات وغيرها من العوامل التعليمية. أما العوامل الشخصية والمتعلقة بالطالب ومدى اهتمامه بالتعليم فتأتي في الترتيب الثاني.

-دراسة ، الناجم . (٢٠٠٢) هدفت الدراسة إلى التعرف على المشكلات التي يواجهها طلاب وطالبات كلية التربية بجامعة الملك فيصل وفقاً للجنس والتخصص والمستوى الدراسي الأول والثاني والثالث والرابع، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والاستبانة كأداة للدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن أكثر المشكلات وجوداً عدم أخذ شكاوى الطلاب والطالبات بجدية من المسئولين، وعدم مراعاة ظروف الطلاب والطالبات في وضع جدول الاختبارات، وزيادة أعداد الطلاب والطالبات في الشعبة الواحدة. وعدم توفر المناخ الديمقراطي في التعامل مع الطلاب، وعدم موضوعية نتائج الاختبارات.

- دراسة العامري ( ٢٠٠٣ ) هدفت الدراسة إلى الكشف عن طبيعة وماهية المشكلات لدي طلبة جامعة الإمارات العربية المتحدة والفروق بين الجنسين وبين الجنس الواحد وفقاً لتباينهم من

حيث المستوي الدراسي ( الأول – الثاني )،و محل إقامة الطالب وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن الطلاب والطالبات يواجهون مشكلات أكاديمية متنوعة وأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعات وأن أغلبها لصالح الطالبات .

– دراسة أبو حمادة(٢٠٠٦)هدفت الدراسة إلى معرفة أهم العوامل المؤثرة على مستوى الأداء الأكاديمي للطلاب في جامعة القصيم واقتراح آليات لتحسين مستوى هذا الأداء للطلاب واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كاداه للدراسة.وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: انخفاض مستوى الأداء الاكاديمى للطلاب في جامعة القصيم، ويختلف باختلاف نوع الكلية كما توصلت

لوجود بعض المشكلات التي تواجه الطالب أثناء فترة الدراسة وهى على الترتيب التالي: صعوبة المناهج وعدم توافقها مع قدرات وميول الطالب ،وعدم دخول الطالب التخصص الذي يرغبه ،وعدم اهتمام الأسرة التي ينتمي إليها الطالب بالتعليم ،وعدم التوزيع الجيد للجداول الدراسي، يليها تحميل الطالب ببعض الأعباء الأسرية أثناء فترة الدراسة،و جاءت بالمرتبة الأخيرة مشكلة زيادة عدد أفراد الأسرة التي ينتمي إليها الطالب .

– دراسة القطب ومعوض(٢٠٠٧) هدفت الدراسة إلى الوقوف على مشكلات طلاب جامعة طيبة في ضوء معطيات القرن الحادي والعشرين وأثرها على تحصيلهم العلمي، وعلاقة تلك المشكلات ببعض المتغيرات: كالمستوى الدراسي، والمستقبل الوظيفي والبيئة الجامعية، وتكوين العلاقات مع الآخرين. كما هدفت الدراسة إلى وضع تصور لعلاج تلك المشكلات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كاداه للدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك مجموعة من المشكلات الشخصية والمشكلات الأكاديمية، ومشكلات الخدمات والمرافق الجامعية، والمشكلات الأسرية تواجه طلاب الجامعة وتؤثر على مستوى تحصيلهم العلمي ومستواهم الدراسي، واتجاهاتهم نحو البيئة الجامعية، بدرجة مرتفعة، كما توصلت الدراسة الى أن مشكلات الخدمات والمرافق الجامعية تؤثر بدرجة متوسطة على تحصيل الطلاب العلمي، كما أنها تؤثر بدرجة كبيرة على اتجاههم نحو البيئة الجامعية .

– دراسة سليمان وأبو زريق (٢٠٠٧) هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة المشكلات التي يواجهها طلاب كلية المعلمين بتبوك في المملكة العربية السعودية خلال دراستهم في الكلية وعلاقة كل من المستوى الأكاديمي والتقدير التراكمي في الكلية بحجم المشكلات التي يواجهها طلاب الكلية. وقد

أسفرت نتائج الدراسة عن أن محور المشكلات الدراسية جاء في المرتبة الأولي، ثم المحور الدراسي، ثم المحور الاقتصادي، كما أثبتت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوي ٠,٥٪ بين المشكلات الدراسية والاجتماعية والاقتصادية وفقاً لمتغيري المستوي الدراسي والمعدل التراكمي للطالب.

– دراسة العناني (٢٠٠٨) هدفت الدراسة إلى التعرف على المشكلات التي تواجه طلبة كلية الأميرة عالية الجامعية، والتعرف على الفروق في المشكلات التي تعزي للجنس، والمؤهل العلمي والتخصص وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ترتيب المشكلات جاء كالتالي المشكلات القيمية، الإرشادية، الدراسية النفسية، الاقتصادية. كما أنه لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستوى شعور الطلبة بالمشكلات تعزى للجنس أو المؤهل العلمي أو التخصص الدراسي.

– بوبشيت(٢٠٠٨) هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم المشكلات الأكاديمية التي تواجه طالبات كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع بجامعة الملك فيصل من وجهة نظرهن، في ضوء بعض المتغيرات كالتخصص، والمعدل التراكمي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على تلك المشكلات من حيث وجودها ودرجة أهميتها.ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن هناك مشكلات أكاديمية تواجه الطالبات، وأن أكثر المتغيرات المؤثرة في إدراك الطالبات لأهمية المشكلات الأكاديمية هو متغير مكان الدراسة (الإحساء، الدمام)، بينما كانت متغيرات التخصص الدراسي في الثانوية العامة (علمي، أدبي)، والمعدل التراكمي للطالبات أقل المتغيرات تأثيراً في إدراكهن لأهمية المشكلات الأكاديمية.

– دراسة سليمان (٢٠٠٨) هدفت الدراسة إلى الكشف عن طبيعة المشكلات الأكاديمية لدى طلاب كليات المعلمين في المملكة العربية السعودية، وتحديد الفروق في طبيعة المشكلات من حيث التخصص والمستوى الدراسي. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في طبيعة المشكلات الأكاديمية تغزى للمستوى الدراسي، وعدم وجود فروق قوية ذات دلالة تعزى للتخصص.

– دراسة الدمياطي (٢٠١١). هدفت الدراسة الى الوقوف على واقع المشكلات الأكاديمية التي تواجهها طالبات جامعة طيبة ، أسبابها ، التعرف على ترتيب المشكلات الأكاديمية وعلاقتها ببعض المتغيرات ( المستوى الدراسي ، الكلية ) وقد بلغ عدد عينة الدراسة ٣٨٤ طالبة ، أظهرت الدراسة أن المشكلات المتعلقة بالمقررات الدراسية قد احتلت المرتبة الأولى بالنسبة للطالبات

، تليه المشكلات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس ، ثم المشكلات المتعلقة بالمكتبة الجامعية ، واحتلت المشكلات المتعلقة بالجداول الدراسية المرتبة الأخيرة ، وأوضحت نتائج الدراسة أن أهم المتغيرات المؤثرة على الأداء الأكاديمي للطالبات تتمثل في الدائرة التلفزيونية وأعضاء هيئة التدريس ،والمقررات الدراسية .

**ثانيا: الدراسات الأجنبية:**

– دراسة (McQueen & Berg،1989) **كان** هدف الدراسة الوقوف على أثر مساعدة طلاب وطالبات الجامعة اجتماعيا من خلال أسرهم على مواجهة مشكلاتهم والارتفاع بمعدل التحصيل الأكاديمي، وتوصلت الدراسة التي أجريت على (١٥٠) طالباً وطالبة من جامعة ميزوري بأمريكا إلى أهمية وجود المساندة الاجتماعية من الأسرة لمساعدة الطلاب والطالبات على التحصيل الأكاديمي، ومواجهة المشكلات، وتحقيق التوافق مع البيئة الخارجية.

– (Others & zurilla،1991) هدفت إلى الدراسة التعرف على دور الأسرة في حل المشكلات التي تواجه طلاب الجامعة والتي تنتج عن تعدد أحداث الحياة الضاغطة، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطيه بين انخفاض قدرة طلاب الجامعة على حل مشكلاتهم الناتجة عن تعدد أحداث الحياة الضاغطة في حياتهم الجامعية، وبين ضعف دور الأسرة.

– ( Others & Mahon،1999 ) هدفت الدراسة إلى الوقوف على درجة المساندة الاجتماعية في مواجهة الكثير من المشكلات النفسية والسلوكية التي يواجهها طلاب جامعة « رو تجرز « بولاية نيوجرسي الأمريكية ، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن إحساس طلاب الجامعة بانخفاض درجة المساندة الاجتماعية خاصة من الأسرة ، تؤدي إلى الكثير من المشكلات النفسية والسلوكية، من أهمها : انخفاض مستوى التوافق النفسي والاجتماعي مع الحياة الجامعية، وعدم الانتظام في الدراسة ، وانخفاض مستوى التفاعل الاجتماعي مع أحداث الحياة الضاغطة ، وتذبذب مستوى التحصيل الدراسي .

– دراسه (Kelly and Jaggia،1999 ) هدفت الدراسة إلى تحديد مجموعة العوامل التي تؤثر على مستوى الأداء الأكاديمي لعينة من الطلاب الجامعيين باستخدام المعدل التراكمي كمقياس لمستوى الأداء الأكاديمي للطالب.وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من العوامل التي تؤثر على الأداء الأكاديمي للطالب، بعض هذه العوامل يرتبط بالمناهج الدراسية وطريقة التدريس، وعضو

هيئة التدريس، وخصائص الطالب. كما أوضحت الدراسة ان خصائص أسرة الطالب والمستوى التعليمي بها واستقرار المجتمع الأسري الذي يعيش فيه الطالب يمثل أهم العوامل التي تؤثر على أداء الطالب الأكاديمي.

– دراسة (Digression,2002 ) هدفت الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة على الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعات الأرجنتينية، وذلك بالتطبيق على عينة من الجامعات الحكومية وأهم ما توصلت إليه الدراسة أن النظام الداخلي للجامعات بما فيها من مقررات تدريس، ومناهج تعليمية، ونظم امتحانات وغيرها من العوامل الداخلية للجامعات تعتبر من العوامل التي تؤثر على مستوى الأداء الأكاديمي للطالب.

**التعقيب على الدراسات السابقة:**

تم الاستفادة من نتائج البحوث والدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري للبحث الحالي وبناء أداته وتفسير نتائجه، كما أكدت جميع الدراسات السابقة على أن الطلاب بالجامعات يعانون من مشكلات تعليمية ونفسية واجتماعية. كما أكدت الدراسات على أهمية تعاون الأسرة مع الجامعة للحد من هذه المشكلات،

وتناولت الدراسات السابقة طلاب وطالبات الجامعات في دول مختلفة منها مصر، عمان، الكويت، المملكة العربية السعودية و الأرجنتين وأمريكا.وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج الوصفي، والاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة.و تركز الدراسة الحالية على المشكلات الأكاديمية التعليمية فقط وعلاقتها بالأداء الأكاديمي لطالبات جامعة الجوف وتوجد دراسة واحدة مشابهة هي دراسة الدمياطي ،٢٠١١) الا انها تختلف في عينة الدراسة بقسم واحد فقط ومستويات متعددة .أيضا دراسة ( معوض ،و قطب، ٢٠٠٧) تناولت طلاب وطالبات جامعة طيبة في ضوء معطيات القرن الحادي والعشرين ، حيث اهتمت دراستهم بمشكلات طلاب وطالبات جامعة طيبة، الأسرية والفردية والبيئة الجامعية واقتصرت في الجانب الأكاديمي على العلاقات بين الزملاء والأساتذة وذلك من وجهة نظر الطلاب والطالبات.

**مجتمع وعينة الدراسة:**

يتكون مجتمع الدراسة في جميع طالبات كلية التربية جامعة الجوف والبالغ عددهن(١٥٠٠) طالبة. والجدول رقم (١) يوضح عدد الطالبات في قسم رياض أطفال من المستوى الخامس الى المستوى الثامن.

جدول رقم (١)

عدد الطالبات في قسم رياض أطفال من المستوى الخامس الى المستوى الثامن .

| المستوى | عدد الطالبات في المستوى | عدد الطالبات |
|---|---|---|
| الخامس | ٥٠ | ٩ |
| السادس | ١٢٠ | ٣٠ |
| السابع | ١٤٠ | ٤٠ |
| الثامن | ١٣٠ | ٣٠ |
| الإجمالي | ٤٤٠ | ١٠٩ |

**أداة الدراسة**

استخدمت الدراسة الاستبيان المعد في دراسة (الدمياطي ،٢٠١١) بعد تعديل بعض العبارات وعمل تحكيم

للاستبانة حيث تكونت الاستبانة من تسعة وستين عبارة مقسمة إلى عشرة محاور هي:

**المحور الأول:** عضو هيئة التدريس واشتمل على أربعة وعشرون عبارة.

**المحور الثاني:** الدائرة التلفزيونية واشتمل على أربعة عبارات.

**المحور الثالث:** المقرر الدراسي واشتمل على سبع عبارات.

**المحور الرابع:** المكتبة الجامعية واشتمل على ثمان عبارات.

**المحور الخامس:** القاعات والمعامل واشتمل على تمان عبارات.

**المحور السادس:** الجدول الدراسي واشتمل على أربع عبارات.

**المحور السابع:** الاختبارات الدراسية واشتمل على خمس عبارات.

**المحور الثامن**: الإرشاد الأكاديمي واشتمل على ثلاث عبارات.

**المحور التاسع**: الخدمات المقدمة لرفع المستوى الدراسي واشتمل على عبارة واحدة.

**المحور العاشر**: متطلبات التخرج (التدريب الميداني ومشروع التخرج) خاص بالمستوى الثامن واشتمل على خمس عبارات.

**متغيرات البحث وأساليب التحليل الإحصائي: –**

تم إجراء التحليلات الإحصائية لهذه المشكلات وفقاً لعدد من العوامل التصنيفية والتي تشمل:

المعدل التراكمي للطالبات.

مستوى الطالبات الدراسي.

وقد تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل نتائج الدراسة وهذه الأساليب:

١. المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري.

٢. تحليل الارتباط

٣. تحليل الانحدار المتعدد

٤. تحليل التباين في اتجاه واحد

وقد تم إجراء جميع التحليلات الإحصائية باستخدام الحزمة الإحصائية:

SPSS

**نتائج الدراسة وتفسيرها:**

أ ولاً: نتائج الفروق بين المستويات الأكاديمية في مختلف المشكلات النوعية:

حُسِبت هذه الفروق باستخدام معامل كا٢ لبيرسون لكل مشكلة على حدة داخل كل مستوى من المستويات الأكاديمية

أ ـ الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس

يبين الجدول (١) وجود فروق جوهرية بين المستويات الأكاديمية في المشكلة الثامنة والحادية عشرة. لذلك تم حساب الجدول المزدوج لكل من هاتين المشكلتين للتعرف على اتجاهات الفروق فيهما، لأي مستوى من المستويات الأكاديمية

جدول (١). الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس باستخدام مؤشر كا٢.

| المشكلة | درجات الحرية | معامل كا٢ | دلالة كا٢ |
|---|---|---|---|
| .١ | ١٢ | ٢٠,٩٧ | ٠,٠٥١ |
| .٢ | ١٢ | ١٣,٩١ | ٠,٣٠٦ |
| .٣ | ١٢ | ٧,٢٧ | ٠,٨٣٩ |
| .٤ | ١٢ | ١٩,٧٢ | ٠,٠٧٣ |
| .٥ | ١٢ | ١٥,٠٦ | ٠,٢٣٨ |
| .٦ | ١٢ | ١٣,٨٩ | ٠,٣٠٨ |
| .٧ | ١٢ | ١٤,٠١ | ٠,٣٠٠ |
| .٨ | ١٢ | ٢٧,٦٣ | ٠,٠٠٦ |
| .٩ | ١٢ | ١٥,٨٩ | ٠,١٩٦ |
| .١٠ | ١٢ | ١٤,١٣ | ٠,٢٩٣ |
| .١١ | ١٢ | ٢٢,٦٨ | ٠,٠٣١ |
| .١٢ | ١٢ | ٣,٦٩ | ٠,٩٨٨ |
| .١٣ | ١٢ | ١٤,٢٥ | ٠,٢٨٥ |
| .١٤ | ١٢ | ١٧,١٨ | ٠,١٤٣ |
| .١٥ | ١٢ | ١٢,٠٤ | ٠,٤٤٢ |
| .١٦ | ١٢ | ١٤,٥٩ | ٠,٢٦٥ |
| .١٧ | ١٢ | ١٠,٦٧ | ٠,٥٥٧ |
| .١٨ | ١٢ | ١٤,٠٦ | ٠,٢٩٧ |
| .١٩ | ١٢ | ١٢,٤١ | ٠,٤١٤ |
| .٢٠ | ١٢ | ٦,٨٦ | ٠,٨٦٦ |
| .٢١ | ١٢ | ١٦,٣٦ | ٠,١٧٥ |
| .٢٢ | ١٢ | ١٢,٦٤ | ٠,٣٩٦ |
| .٢٣ | ١٢ | ١٩,٨٨ | ٠,٠٦٩ |
| .٢٤ | ١٢ | ١٨,٣٨ | ٠,١٠٥ |

يبين الجدول (٢) أن المستوى السابع والثامن يتفوقان في المشكلة الثامنة على كل من المستوى الخامس والسادس.

جدول (٢). جدول مزدوج لتكرارات المشكلة الثامنة ونسبها المئوية لدى مختلف المستويات الأكاديمية.

| البيان | المستوى الخامس | | المستوى السادس | | المستوى السابع | | المستوى الثامن | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ |
| لا أوافق تماماً | ١ | ١١,١ | ٩ | ٣٠,٠ | ١ | ٢,٥ | ٤ | ١٣,٣ |
| لا أوافق | ١ | ١١,١ | ٤ | ١٣,٣ | ٤ | ١٠,٠ | ٦ | ٢٠,٠ |
| إلى حد ما | ٥ | ٥٥,٦ | ١٠ | ٣٣,٣ | ٨ | ٢٠,٠ | ٨ | ٢٦,٧ |
| موافق | ١ | ١١,١ | ٤ | ١٣,٣ | ١٦ | ٤٠,٠ | ٣ | ١٠,٠ |
| موافق تماماً | ١ | ١١,١ | ٣ | ١٠,٠ | ١١ | ٢٧,٥ | ٩ | ٣٠,٠ |

يبين الجدول (٣) أن المستوى السابع والثامن يتفوقان في المشكلة الحادية عشرة على كل من المستوى الخامس والسادس

جدول (٣). جدول مزدوج لتكرارات المشكلة الحادية عشرة ونسبها المئوية لدى مختلف المستويات الأكاديمية.

| البيان | المستوى الخامس | | المستوى السادس | | المستوى السابع | | المستوى الثامن | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ |
| لا أوافق تماماً | ٠ | ٠,٠ | ٢ | ٦,٧ | ٠ | ٠,٠ | ٠ | ٠,٠ |
| لا أوافق | ٢ | ٢٢,٢ | ١ | ٣,٣ | ٢ | ٥,٠ | ٠ | ٠,٠ |
| إلى حد ما | ٤ | ٤٤,٤ | ١٠ | ٣٣,٣ | ١٠ | ٢٥,٠ | ٥ | ١٦,٧ |
| موافق | ٢ | ٢٢,٢ | ٨ | ٢٦,٧ | ٦ | ١٥,٠ | ٨ | ٢٦,٧ |
| موافق تماماً | ١ | ١١,١ | ٩ | ٣٠,٠ | ٢٢ | ٥٥,٠ | ١٧ | ٥٦,٠ |

ب . الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالدائرة التلفزيونية

يبين الجدول (٤) وجود فروق جوهرية بين المستويات الأكاديمية في المشكلة السادسة والعشرين والثامنة والعشرين. لذلك تم حساب الجدول المزدوج لكل من هاتين المشكلتين للتعرف على اتجاهات الفروق فيهما، لأي مستوى من المستويات الأكاديمية.

جدول (٤). الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالدائرة التلفزيونية باستخدام مؤشر كا٢.

| المشكلة | درجات الحرية | معامل كا٢ | دلالة كا٢ |
|---|---|---|---|
| .٢٥ | ١٢ | ١١,٤٩ | ٠,٤٨٧ |
| .٢٦ | ١٢ | ٢٥,١٤ | ٠,٠١٤ |
| .٢٧ | ١٢ | ١٦,٠٠ | ٠,١٩١ |
| .٢٨ | ١٢ | ٢٤,٤٩ | ٠,٠١٧ |

يبين الجدول (٥) أن المستوى الثامن يتفوق في المشكلة السادسة والعشرين على كل المستويات الأخرى.

جدول (٥). جدول مزدوج لتكرارات المشكلة السادسة والعشرين ونسبها المئوية لدى مختلف المستويات الأكاديمية.

| البيان | المستوى الخامس | | المستوى السادس | | المستوى السابع | | المستوى الثامن | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ |
| لا أوافق تماماً | ١ | ١١,١ | ٢ | ٦,٧ | ٦ | ١٥,٠ | ٥ | ١٦,٧ |
| لا أوافق | ١ | ١١,١ | ٩ | ٣٠,٠ | ١٢ | ٣٠,٠ | ٣ | ١٠,٠ |
| إلى حد ما | ٤ | ٤٤,٤ | ١٦ | ٥٣,٣ | ١٣ | ٣٢,٥ | ٥ | ١٦,٧ |
| موافق | ٢ | ٢٢,٢ | ١ | ٣,٣ | ٧ | ١٧,٥ | ١٣ | ٤٣,٣ |
| موافق تماماً | ١ | ١١,١ | ٢ | ٦,٧ | ٢ | ٥,٠ | ٤ | ١٣,٣ |

يبين الجدول (٦) أن المستوى السابع يتفوق في المشكلة الثامنة والعشرين على كل المستويات الأخرى.

جدول (٦). جدول مزدوج لتكرارات المشكلة الثامنة والعشرين ونسبها المئوية لدى مختلف المستويات الأكاديمية.

| البيان | المستوى الخامس | | المستوى السادس | | المستوى السابع | | المستوى الثامن | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ |
| لا أوافق تماماً | ١ | ١١,١ | ٨ | ٢٦,٧ | ٤ | ١٠,٠ | ٣ | ١٠,٠ |
| لا أوافق | ٠ | ٠,٠ | ٣ | ١٠,٠ | ٥ | ١٢,٥ | ٤ | ١٣,٣ |
| إلى حد ما | ٥ | ٥٥,٦ | ١١ | ٣٦,٧ | ٣ | ٧,٥ | ١١ | ٣٦,٧ |
| موافق | ١ | ١١,١ | ٦ | ٢٠,٠ | ١٦ | ٤٠,٠ | ٧ | ٢٣,٣ |
| موافق تماماً | ٢ | ٢٢,٢ | ٢ | ٦,٧ | ١٢ | ٣٠,٠ | ٥ | ١٦,٧ |

جـ. الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالمقرر الدراسي

يبين الجدول (٧) وجود فروق جوهرية بين المستويات الأكاديمية في المشكلة الثلاثين والحادية والثلاثين والخامسة والثلاثين. لذلك تم حساب الجدول المزدوج لكل من هذه المشكلات الثلاث للتعرف على اتجاهات الفروق فيهما، لأي مستوى من المستويات الأكاديمية.

جدول (٧). الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالمقرر الدراسي باستخدام مؤشر كا٢.

| المشكلة | درجات الحرية | معامل كا٢ | دلالة كا٢ |
|---|---|---|---|
| .٢٩ | ١٢ | ٢٠,٣٠ | ٠,٠٦٢ |
| .٣٠ | ١٢ | ٢٣,٨٣ | ٠,٠٢١ |
| .٣١ | ١٢ | ٣٢,٦٧ | ٠,٠٠١ |
| .٣٢ | ١٢ | ١٤,٧٠ | ٠,٢٥٨ |
| .٣٣ | ١٢ | ٦,٨٤ | ٠,٨٦٨ |
| .٣٤ | ١٢ | ١٣,٢٥ | ٠,٣٥١ |
| .٣٥ | ١٢ | ٢٤,٥٤ | ٠,٠١٧ |

يبين الجدول (٨) أن المشكلة الثلاثين أشد تفاقماً لدى أفراد المستوى الخامس.

جدول (٨). جدول مزدوج لتكرارات المشكلة الثلاثين ونسبها المئوية لدى مختلف المستويات الأكاديمية.

| البيان | المستوى الخامس | | المستوى السادس | | المستوى السابع | | المستوى الثامن | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ |
| لا أوافق تماماً | ٢ | ٢٢,٢ | ١٦ | ٥٣,٣ | ١٧ | ٤٢,٥ | ١٨ | ٦٠,٠ |
| لا أوافق | ٢ | ٢٢,٢ | ٤ | ١٣,٣ | ٩ | ٢٢,٥ | ٥ | ١٦,٧ |
| إلى حد ما | ٢ | ٢٢,٢ | ٤ | ١٣,٣ | ١٠ | ٢٥,٠ | ٢ | ٦,٧ |
| موافق | ٠ | ٠,٠ | ٤ | ١٣,٣ | ٤ | ١٠,٠ | ٤ | ١٣,٣ |
| موافق تماماً | ٣ | ٣٣,٣ | ٢ | ٦,٧ | ٠ | ٠,٠ | ١ | ٣,٣ |

يبين الجدول (٩) أن المشكلة الحادية والثلاثين أشد تفاقماً لدى أفراد المستوى الخامس.

جدول (٩). جدول مزدوج لتكرارات المشكلة الحادية والثلاثين ونسبها المئوية لدى مختلف المستويات الأكاديمية.

| البيان | المستوى الخامس | | المستوى السادس | | المستوى السابع | | المستوى الثامن | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ |
| لا أوافق تماماً | ٠ | ٠,٠ | ١٥ | ٥٠,٠ | ٢١ | ٥٢,٥ | ١٧ | ٥٦,٥ |
| لا أوافق | ١ | ١١,١ | ٦ | ٢٠,٠ | ١٣ | ٣٢,٥ | ٦ | ٢٠,٠ |
| إلى حد ما | ٣ | ٣٣,٣ | ٢ | ٦,٧ | ٣ | ٧,٥ | ٦ | ٢٠,٠ |
| موافق | ١ | ١١,١ | ٢ | ٦,٧ | ٢ | ٥,٠ | ١ | ٣,٣ |
| موافق تماماً | ٤ | ٤٤,٤ | ٥ | ١٦,٧ | ١ | ٢,٥ | ٠ | ٠,٠ |

يبين الجدول (١٠) أن المشكلة الخامسة والثلاثين أشد تفاقماً لدى أفراد المستوى الخامس.

جدول (١٠). جدول مزدوج لتكرارات المشكلة الخامسة والثلاثين ونسبها المئوية لدى مختلف المستويات الأكاديمية.

| البيان | المستوى الخامس | | المستوى السادس | | المستوى السابع | | المستوى الثامن | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ |
| لا أوافق تماماً | ٠ | ٠,٠ | ١٥ | ٥٠,٠ | ١٣ | ٣٢,٥ | ١٣ | ٤٣,٣ |
| لا أوافق | ٢ | ٢٢,٢ | ٤ | ١٣,٣ | ١٧ | ٤٢,٥ | ٨ | ٢٦,٧ |
| إلى حد ما | ٣ | ٣٣,٣ | ٥ | ١٦,٧ | ٨ | ٢٠,٠ | ٧ | ٢٣,٣ |
| موافق | ١ | ١١,١ | ٣ | ١٠,٠ | ١ | ٢,٥ | ١ | ٣,٣ |
| موافق تماماً | ٣ | ٣٣,٣ | ٣ | ١٠,٠ | ١ | ٢,٥ | ١ | ٣,٣ |

د . الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالمكتبة الجامعية

يبين الجدول (١١) وجود فروق جوهرية بين المستويات الأكاديمية في المشكلة السابعة والثلاثين. لذلك تم حساب الجدول المزدوج لكل من هاتين المشكلتين للتعرف على اتجاهات الفروق فيهما، لأي مستوى من المستويات الأكاديمية.

جدول (١١). الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالمكتبة الجامعية باستخدام مؤشر كا٢.

| المشكلة | درجات الحرية | معامل كا٢ | دلالة كا٢ |
|---|---|---|---|
| .٣٦ | ١٢ | ٨,٠٠ | ٠,٧٨٥ |
| .٣٧ | ١٢ | ٢٢,٧١ | ٠,٠٣٠ |
| .٣٨ | ١٢ | ٨,٢٦ | ٠,٧٦٥ |
| .٣٩ | ١٢ | ١٢,٩٧ | ٠,٣٧١ |
| .٤٠ | ١٢ | ١٦,٣٣ | ٠,١٧٧ |
| .٤١ | ١٢ | ١٢,١١ | ٠,٤٣٧ |
| .٤٢ | ١٢ | ١٩,٧٧ | ٠,٠٧٢ |
| .٤٣ | ١٢ | ١١,٤٧ | ٠,٤٨٩ |

يبين الجدول (١٢) أن المشكلة السابعة والثلاثين أشد تفاقماً لدى أفراد المستويين السابع والثامن.

جدول (١٢). جدول مزدوج لتكرارات المشكلة السابعة والثلاثين ونسبها المئوية لدى مختلف المستويات الأكاديمية.

| البيان | المستوى الخامس | | المستوى السادس | | المستوى السابع | | المستوى الثامن | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ |
| لا أوافق تماماً | ٠ | ٠,٠ | ٨ | ٢٦,٧ | ٥ | ١٢,٥ | ٣ | ١٠,٠ |
| لا أوافق | ٢ | ٢٢,٢ | ٣ | ١٠,٠ | ٦ | ١٥,٠ | ٠ | ٠,٠ |
| إلى حد ما | ٥ | ٥٥,٦ | ٩ | ٣٠,٠ | ٤ | ١٠,٠ | ١٠ | ٣٣,٣ |
| موافق | ١ | ١١,١ | ٥ | ١٦,٧ | ١١ | ٢٧,٥ | ٨ | ٢٦,٧ |
| موافق تماماً | ١ | ١١,١ | ٥ | ١٦,٧ | ١٤ | ٣٥,٠ | ٩ | ٣٠,٠ |

## هـ ـ الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالقاعات والمعامل

لا يتبين من الجدول (١٣) وجود أية فروق جوهرية بين المستويات الأكاديمية في أي من مشكلاته الثماني. لذلك لم يتم حساب جداول مزدوجة لأي منها.

جدول (١٣). الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالقاعات والمعامل باستخدام مؤشر كا٢.

| المشكلة | درجات الحرية | معامل كا٢ | دلالة كا٢ |
|---|---|---|---|
| .٤٤ | ١٢ | ١٢,٧٥ | ٠,٣٨٨ |
| .٤٥ | ١٢ | ٢٠,٠٧ | ٠,٠٦٦ |
| .٤٦ | ١٢ | ١٠,٤٦ | ٠,٥٧٥ |
| .٤٧ | ١٢ | ١٥,٩١ | ٠,١٩٦ |
| .٤٨ | ١٢ | ٦,٤٥ | ٠,٨٩٢ |
| .٤٩ | ١٢ | ٧,٢٥ | ٠,٨٤١ |
| .٥٠ | ١٢ | ١٦,٣٧ | ٠,١٧٥ |
| .٥١ | ١٢ | ١١,٩٢ | ٠,٤٥٢ |

و . الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالجداول الدراسية

لا يتبين من الجدول (١٤) وجود أية فروق جوهرية بين المستويات الأكاديمية في أي من مشكلاته الثماني. لذلك لم يتم حساب جداول مزدوجة لأي منها.

جدول (١٤). الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالجداول الدراسية باستخدام مؤشر كا٢.

| المشكلة | درجات الحرية | معامل كا٢ | دلالة كا٢ |
|---|---|---|---|
| ٥٢. | ١٢ | ١٠,٥١ | ٠,٥٧١ |
| ٥٣. | ١٢ | ٨,٣٥ | ٠,٧٥٨ |
| ٥٤. | ١٢ | ٩,١٤ | ٠,٦٩١ |
| ٥٥. | ١٢ | ٢٠,٤٩ | ٠,٠٥٨ |

ز . الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالاختبارات الدراسية

يبين الجدول (١٥) وجود فروق جوهرية بين المستويات الأكاديمية في المشكلة السابعة والخمسين والمشكلة الستين. لذلك تم حساب الجدول المزدوج لكل من هاتين المشكلتين للتعرف على اتجاهات الفروق فيهما لأي مستوى من المستويات الأكاديمية.

جدول (١٥). الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالاختبارات الدراسية باستخدام مؤشر كا٢.

| المشكلة | درجات الحرية | معامل كا٢ | دلالة كا٢ |
|---|---|---|---|
| ٥٦. | ١٢ | ١٩,٧١ | ٠,٠٧٣ |
| ٥٧. | ١٢ | ٢٢,٠٤ | ٠,٠٣٧ |
| ٥٨. | ١٢ | ١٥,٠٢ | ٠,٢٤٠ |
| ٥٩. | ١٢ | ٢٠,٤٨ | ٠,٠٥٩ |
| ٦٠. | ١٢ | ٢٥,٥١ | ٠,٠١٣ |

يبين الجدول (١٦) أن المشكلة السابعة والثلاثين أشد تفاقماً لدى أفراد المستوى الخامس.

جدول (١٦). جدول مزدوج لتكرارات المشكلة السابعة والخمسين ونسبها المئوية لدى مختلف المستويات الأكاديمية.

| البيان | المستوى الخامس | | المستوى السادس | | المستوى السابع | | المستوى الثامن | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ |
| لا أوافق تماماً | ٢ | ٢٢,٢ | ١١ | ٣٦,٧ | ١٢ | ٣٠,٠ | ١٩ | ٦٣,٣ |
| لا أوافق | ١ | ١١,١ | ٩ | ٣٠,٠ | ١٥ | ٣٧,٥ | ٦ | ٢٠,٠ |
| إلى حد ما | ٥ | ٥٥,٦ | ٧ | ٢٣,٣ | ٧ | ١٧,٥ | ٢ | ٦,٧ |
| موافق | ٠ | ٠,٠ | ٢ | ٦,٧ | ٥ | ١٢,٥ | ١ | ٣,٣ |
| موافق تماماً | ١ | ١١,١ | ١ | ٣,٣ | ١ | ٢,٥ | ٢ | ٦,٧ |

يبين الجدول (١٧) أن المشكلة الستين أشد تفاقماً لدى أفراد المستويين السابع والثامن

جدول (١٧). جدول مزدوج لتكرارات المشكلة الستين ونسبها المئوية لدى مختلف المستويات الأكاديمية.

| البيان | المستوى الخامس | | المستوى السادس | | المستوى السابع | | المستوى الثامن | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ |
| لا أوافق تماماً | ٠ | ٠,٠ | ٤ | ١٣,٣ | ٣ | ٧,٥ | ١ | ٣,٣ |
| لا أوافق | ١ | ١١,١ | ٠ | ٠,٠ | ٠ | ٠,٠ | ٢ | ٦,٧ |
| إلى حد ما | ٥ | ٥٥,٦ | ٨ | ٢٦,٧ | ٨ | ٢٠,٠ | ٥ | ١٦,٧ |
| موافق | ٠ | ٠,٠ | ١٠ | ٣٣,٣ | ١٣ | ٣٢,٥ | ٣ | ١٠,٠ |
| موافق تماماً | ٣ | ٣٣,٣ | ٨ | ٢٦,٧ | ١٦ | ٤٠,٠ | ١٩ | ٦٣,٠ |

ح . الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالإرشاد الأكاديمي

يبين الجدول (١٨) وجود فروق جوهرية بين المستويات الأكاديمية في المشكلة الحادية والستين والثانية والستين. لذلك تم حساب الجدول المزدوج لكل من هاتين المشكلتين للتعرف على اتجاهات الفروق فيهما، لأي مستوى من المستويات الأكاديمية.

جدول (١٨). الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالإرشاد الأكاديمي باستخدام مؤشر كا٢.

| المشكلة | درجات الحرية | معامل كا٢ | دلالة كا٢ |
|---|---|---|---|
| .٦١ | ١٢ | ٢٥,٣٤ | ٠,٠١٣ |
| .٦٢ | ١٢ | ٣٥,٢٥ | ٠,٠٠٠ |
| .٦٣ | ١٢ | ١٩,٤٩ | ٠,٠٧٧ |

يبين الجدول (١٩) أن المشكلة الستين أشد تفاقماً لدى أفراد المستويين السابع والثامن.

جدول (١٩). جدول مزدوج لتكرارات المشكلة الستين ونسبها المئوية لدى مختلف المستويات الأكاديمية.

| البيان | المستوى الخامس | | المستوى السادس | | المستوى السابع | | المستوى الثامن | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ |
| لا أوافق تماماً | ٠ | ٠,٠ | ٤ | ١٣,٣ | ٣ | ٧,٥ | ١ | ٣,٣ |
| لا أوافق | ١ | ١١,١ | ٠ | ٠,٠ | ٠ | ٠,٠ | ٢ | ٦,٧ |
| إلى حد ما | ٥ | ٥٥,٦ | ٨ | ٢٦,٧ | ٨ | ٢٠,٠ | ٥ | ١٦,٧ |
| موافق | ٠ | ٠,٠ | ١٠ | ٣٣,٣ | ١٣ | ٣٢,٥ | ٣ | ١٠,٠ |
| موافق تماماً | ٣ | ٣٣,٣ | ٨ | ٢٦,٧ | ١٦ | ٤٠,٠ | ١٩ | ٦٣,٣ |

يبين الجدول (٢٠) أن المشكلة الحادية والستين أشد تفاقماً لدى أفراد المستويين السابع والثامن.

جدول (٢٠). جدول مزدوج لتكرارات المشكلة الحادية والستين ونسبها المئوية لدى مختلف المستويات الأكاديمية.

| البيان | المستوى الخامس | | المستوى السادس | | المستوى السابع | | المستوى الثامن | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ | عدد | ٪ |
| لا أوافق تماماً | ١ | ١١,١ | ٧ | ٢٣,٣ | ٠ | ٠,٠ | ١ | ٣,٣ |
| لا أوافق | ١ | ١١,١ | ٤ | ١٣,٣ | ٣ | ٧,٥ | ٤ | ١٣,٣ |
| إلى حد ما | ٥ | ٥٥,٦ | ٧ | ٢٣,٣ | ١٠ | ٢٥,٠ | ٤ | ١٣,٣ |
| موافق | ١ | ١١,١ | ٧ | ٢٣,٣ | ١١ | ٢٧,٥ | ٧ | ٢٣,٣ |
| موافق تماماً | ١ | ١١,١ | ٥ | ١٦,٧ | ١٦ | ٤٠,٠ | ١٤ | ٤٦,٧ |

ط . الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالخدمات المقدمة لرفع المستوى الدراسي

لا يتبين من الجدول (٢٢) وجود أية فروق جوهرية بين المستويات الأكاديمية في أي من مشكلاته الثماني. لذلك لم يتم حساب جداول مزدوجة لأي منها.

جدول (٢٢). الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بالخدمات المقدمة لرفع المستوى الدراسي باستخدام مؤشر كا٢.

| المشكلة | درجات الحرية | معامل كا٢ | دلالة كا٢ |
|---|---|---|---|
| ٦٤. | ١٢ | ١,٤٤ | ٠,٨٣٨ |

ي . الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بمتطلبات التخرج

لا يتبين من الجدول (٢٣) وجود أية فروق جوهرية بين المستويات الأكاديمية في أي من مشكلاته الثماني. لذلك لم يتم حساب جداول مزدوجة لأي منها.

جدول (٢٣). الفروق بين المستويات الأكاديمية في المشكلات المتعلقة بمتطلبات التخرج باستخدام مؤشر كا٢.

| المشكلة | درجات الحرية | معامل كا٢ | دلالة كا٢ |
|---|---|---|---|
| .٦٥ | ١٢ | ٤,٥٤ | ٠,٣٣٨ |
| .٦٦ | ١٢ | ٨,٠٤ | ٠,٠٩٠ |
| .٦٧ | ١٢ | ٦,٤٥ | ٠,١٦٨ |
| .٦٨ | ١٢ | ٣,٥٣ | ٠,٤٧٣ |
| .٦٩ | ١٢ | ١,٦٤ | ٠,٨٠٢ |

ثانياً: التحليل الوصفي للمشكلات التي تواجه طالبات قسم رياض أطفال –كلية التربية.

للإجابة على التساؤل: ما مستوى المشكلات التي تواجهها طالبات قسم رياض الأطفال في كلية التربية. ؟

١/ تم إجراء التحليل الوصفي للبيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة للمشكلات.

نتائج الإحصاءات الوصفية لمحاور المشكلات داخل كل مستوى من المستويات الأكاديمية

أ. الإحصاءات الوصفية لمحاور المشكلات لدى أفراد المستوى الخامس

جدول (٢٤). الإحصاءات الوصفية لمحاور المشكلات لدى أفراد المستوى الأكاديمي الخامس (ن=٩ طالبات).

| المشكلة | متوسط | انحراف معياري | أدنى درجة | أقصى درجة |
|---|---|---|---|---|
| عضو هيئة التدريس | ٧٨,٣ | ١١,٩ | ٦٣,٠ | ١٠١,٠ |
| الدائرة التلفزيونية | ١٣,٦ | ٣,٠ | ١٠,٠ | ١٨,٠ |
| المقرر الدراسي | ٢٢,٤ | ٥,٨ | ١٥,٠ | ٣٣,٠ |
| المكتبة الجامعية | ٢٦,٧ | ٥,٤ | ١٩,٠ | ٣٥,٠ |
| القاعات والمعامل | ٢٥,٤ | ٣,٩ | ٢٠,٠ | ٣٣,٠ |
| الجدول الدراسي | ١٢,٤ | ٣,٥ | ٨,٠ | ١٨,٠ |
| الاختبارات الدراسية | ١٥,٩ | ٢,٦ | ١٢,٠ | ٢٠,٠ |
| الإرشاد الأكاديمي | ٩,٨ | ١,٥ | ٨,٠ | ١٣,٠ |

**من الجدول (٢٤) يتضح ما يلي:**

أن المشكلات التي تواجه طالبات قسم رياض الأطفال المستوى الخامس يتراوح مستواها مابين المتوسط وفوق المتوسط حيث يبلغ أقل متوسط لتلك المشكلات (٩,٨) وتتعلق بمشكلة الإرشاد الأكاديمي بينما اعلي متوسط قد بلغ (٣,٧٨) ويتعلق بمشكلة عضو هيئة التدريس.

٢/جاء ترتيب المشكلات التي تواجه قسم رياض الأطفال المستوى الخامس كما يلي:

تحتل المرتبة الأولى المشكلات التي تتعلق بعضو هيئة التدريس حيث بلغ المتوسط الحسابي لها(٧٨,٣)تليها المشكلات المتعلقة بالمكتبة الجامعية حيث بلغ متوسط الحسابي لها (٢٥,٤) تليها المشكلات المتعلقة بالقاعات والمقررات الدراسية والمتوسط الحسابي لها(٢٢,٤)تليها المشكلات المتعلقة بالاختبارات الدراسية حيث بلغ المتوسط الحسابي (١٥,٩) تليها المشكلات المتعلقة بالدائرة التلفزيونية حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (١٣,٦) تليها المشكلات المتعلقة بالجداول الدراسية والمتوسط الحسابي لها)١٢,٤) وأخيرا المشكلات المتعلقة بالإرشاد الأكاديمي حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٩,٨)

٣. الانحراف المعياري لعضو هيئة التدريس يعتبر مرتفع حيث بلغ (١١,٩) والحد الادنى لاستجابات الطالبات يتراوح مابين (٨,٠,٦٣,٠) بينما الحد الأعلى يتراوح مابين (١٨,٠و١٠١,٠)

ب . الإحصاءات الوصفية لمحاور المشكلات لدى أفراد المستوى السادس

جدول (٢٥). الإحصاءات الوصفية لمحاور المشكلات لدى أفراد المستوى الأكاديمي السادس (ن=٣٠ طالبة).

| المشكلة | متوسط | انحراف معياري | أدنى درجة | أقصى درجة |
|---|---|---|---|---|
| عضو هيئة التدريس | ٧٩,٨ | ١٢,٥ | ٥٩,٠ | ١٠٨,٠ |
| الدائرة التلفزيونية | ١١,٦ | ٢,٤ | ٥,٠ | ١٦,٠ |
| المقرر الدراسي | ١٦,٩ | ٥,٤ | ١٠,٠ | ٢٩,٠ |
| المكتبة الجامعية | ٢٦,٣ | ٦,٢ | ١٢,٠ | ٣٩,٠ |
| القاعات والمعامل | ٢٢,٢ | ٥,٤ | ١٠,٠ | ٣٩,٠ |
| الجدول الدراسي | ١١,١ | ٣,٦ | ٤,٠ | ١٩,٠ |
| الاختبارات الدراسية | ١٢,٧ | ٤,٠ | ٦,٠ | ٢٠,٠ |
| الإرشاد الأكاديمي | ٨,٦ | ٤,١ | ٣,٠ | ١٥,٠ |

من الجدول (٢٥) يتضح أن المشكلات التي تواجه طالبات قسم رياض أطفال المستوى السادس يتراوح مستواها مابين المتوسط وفوق المتوسط حيث بلغ اقل متوسط لتلك المشكلات (٨,٦) ويتعلق بمشكلة الإرشاد الأكاديمي بينما اعلي المشكلات فقد بلغ متوسطها الحسابي (٨٩,٨) وتتعلق بمشكلات عضو هيئة التدريس.

٢/ جاء ترتيب المشكلات التي تواجه طالبات قسم رياض أطفال المستوى السادس كما يلي:

. تحتل المرتبة الأولى مشكلة عضو هيئة التدريس حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٧٩,٨) تليها المشكلات بالمكتبة الجامعية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢٦,٣) وتليها المشكلات المتعلقة بالقاعات والمعامل ويبلغ متوسط الحسابي لها (٢٢,٢) وتليها المشكلات المتعلقة بالمقررات الدراسية ويبلغ المتوسط الحسابي لها (١٦,٩) تليها المشكلات المتعلقة بالاختبارات الدراسية والمتوسط الحسابي لها (١٢,٧) ثم تليها المشكلات المتعلقة بالدائرة التلفزيونية حيث يبلغ المتوسط

الحسابي لها(١١,٦) وتليها المشكلات المتعلقة بالجدول الدراسي ويبلغ متوسط الحسابي لها (١١,١) واخيرا المشكلات المتعلقة بالإرشاد الأكاديمي ويبلغ المتوسط الحسابي لها (١٨,٦)

. الانحراف المعياري لعضو هيئة التدريسي يعتبر مرتفع حيث بلغ (١٢,٦) والحد الادنى لاستجابات الطالبات يتراوح مابين (٥٩,٣٠) في حين الحد الأعلى يتراوح مابين (١٠٨,٠و١٥٠,٠)

جـ. الإحصاءات الوصفية لمحاور المشكلات الأكاديمية لدى أفراد المستوى السابع

جدول (٢٦). الإحصاءات الوصفية لمحاور المشكلات لدى أفراد المستوى الأكاديمي السابع (ن=٤٠ طالبة).

| المشكلة | متوسط | انحراف معياري | أدنى درجة | أقصى درجة |
|---|---|---|---|---|
| عضو هيئة التدريس | ٨٦,٤ | ١٢,٦ | ٦٠,٠ | ١١١,٠ |
| الدائرة التلفزيونية | ١٣,٩ | ٢,٦ | ٧,٠ | ١٩,٠ |
| المقرر الدراسي | ١٧,٥ | ٣,٥ | ٨,٠ | ٢٤,٠ |
| المكتبة الجامعية | ٢٧,٣ | ٦,٦ | ١٢,٠ | ٤٠,٠ |
| القاعات والمعامل | ٢٤,٧ | ٤,١ | ١٨,٠ | ٣٦,٠ |
| الجدول الدراسي | ١٠,٤ | ٣,٣ | ٤,٠ | ٢٠,٠ |
| الاختبارات الدراسية | ١٣,٢ | ٣,٥ | ٥,٠ | ٢١,٠ |
| الإرشاد الأكاديمي | ١١,٢ | ٢,٩ | ٦,٠ | ١٥,٠ |
| خدمات رفع المستوى الدراسي | ٢,٠ | ١,٢ | ١,٠ | ٥,٠ |
| متطلبات التخرج | ١٤,٤ | ٢,١ | ١٠,٠ | ١٩,٠ |

١/إن المشكلات التي تواجه قسم رياض اطفال المستوى السابع يتراوح مابين المتوسط وفوق المتوسط حيث بلغ اقل متوسط لتلك المشكلات (١٠,٤) ويتعلق بمشكله الجداول الدراسية لتلك المشكلات حيث بلغ متوسطها (٨٦,٤) وتتعلق بمشكلة عضو هيئة التدريس (كما في المستوى السادس)

٢/ أن ترتيب المشكلات التي تواجه طالبات قسم رياض الأطفال المستوى السابع كما يلي

. جاءت المشكلات المتعلقة بعضو هيئة التدريس بالمرتبة الأولى كما في المستوى السادس فقد بلغ المتوسط الحسابي لها ٨٦,٤) تليها المشكلات المتعلقة بالمكتبة الجامعية والمتوسط الحسابي لها(٢٧,٣) تليها المشكلات المتعلقة بالقاعات والمعامل ويبلغ متوسط الحسابي لها (١٧,٥) وتليها المشكلات المتعلقة بالمقررات الدراسية ويبلغ المتوسط الحسابي لها (١٣,٩) ثم تليها المشكلات المتعلقة بالدائرة التلفزيونية حيث يبلغ المتوسط الحسابي لها(١٣,٢) وأخيرا المشكلات المتعلقة بالإرشاد الأكاديمي كما في المستوى السادس بالترتيب ويبلغ المتوسط الحسابي لها (١١,٢)

. الانحراف المعياري لعضو هيئة التدريسي حيث بلغ (١٢,٦) كما في المستوى السادس تقريبا والحد الادنى لاستجابات الطالبات يتراوح مابين (٦٠,٠و ٤,٠) بينما اقصى حد يتراوح ما بين ( ٥,٠و١١١)

د . الإحصاءات الوصفية لمحاور المشكلات لدى أفراد المستوى الثامن

جدول (٢٧). الإحصاءات الوصفية لمحاور المشكلات لدى أفراد المستوى الأكاديمي الثامن (ن=٣٠ طالبة).

| المشكلة | متوسط | انحراف معياري | أدنى درجة | أقصى درجة |
|---|---|---|---|---|
| عضو هيئة التدريس | ٨٤,٦ | ١٣,٧ | ٥٤,٠ | ١١٣,٠ |
| الدائرة التلفزيونية | ١٣,٠ | ٢,٩ | ٦,٠ | ١٩,٠ |
| المقرر الدراسي | ١٧,١ | ٤,٢ | ١٠,٠ | ٢٤,٠ |
| المكتبة الجامعية | ٢٩,٠ | ٤,٧ | ١٦,٠ | ٣٩,٠ |
| القاعات والمعامل | ٢٤,٨ | ٤,٥ | ١٦,٠ | ٣٦,٠ |
| الجدول الدراسي | ١٠,٤ | ٣,٣ | ٥,٠ | ١٨,٠ |
| الاختبارات الدراسية | ١٢,٧ | ٣,٠ | ٩,٠ | ٢١,٠ |
| الإرشاد الأكاديمي | ١١,٤ | ٣,١ | ٣,٠ | ١٥,٠ |
| خدمات رفع المستوى الدراسي | ٢,٢ | ١,٣ | ١,٠ | ٥,٠ |
| متطلبات التخرج | ١٤,٧ | ٢,٣ | ١١,٠ | ٢٠,٠ |

من الجدول رقم (٢٧) يتضح ما يلي:

١/إن المشكلات التي تواجه قسم رياض أطفال المستوى الثامن يتراوح مابين المتوسط وفوق المتوسط حيث بلغ اقل متوسط لتلك المشكلات (١٠,٤) ويتعلق بمشكله الجداول الدراسية لتلك المشكلات ويتفق بذلك مع المستوى السابع حيث بلغ متوسطها (٨٤,٦) وتتعلق بمشكلة عضو هيئة التدريس (كما في المستوى السادس والمستوى السابع) حيث ان اعلى متوسط حسابي يتعلق بمشكلات عضو هيئة التدريس لكل من المستوى السادس والمستوى السابع والثامن.

٢/ أن ترتيب المشكلات التي تواجه طالبات قسم رياض الأطفال المستوى الثامن كما يلي

. احتلت مشكلة عضو هيئة التدريس بالمرتبة الأولى كما في المستوى السادس فقد بلغ المتوسط الحسابي لها ٨٤,٦) تليها المشكلات المتعلقة بالمكتبة الجامعية والمتوسط الحسابي لها(٢٩,٠) تليها المشكلات المتعلقة بالقاعات والمعامل ويبلغ متوسط الحسابي لها (٢٤,٨) وتليها المشكلات المتعلقة بالمقررات الدراسية ويبلغ المتوسط الحسابي لها (١٧,١) ثم تليها المشكلات المتعلقة بالدائرة التلفزيونية حيث يبلغ المتوسط الحسابي لها(١٣,٠) وأخيرا المشكلات المتعلقة بالجداول الدراسية حيث كان المتوسط الحسابي لها(١٠,٤)

. الانحراف المعياري لعضو هيئة التدريسي المستوى الثامن حيث بلغ (١٣,٧) وهذه القيمة متقاربة مع كل من المستوى السادس والسابع بينما الحد الأدنى لاستجابات الطالبات يتراوح مابين (٥٤,٥,٠) أما الحد الأقصى يتراوح مابين (١١٣,١٨,٠)

ثالثاً: نتائج الفروق في متوسطات محاور المشكلات بين مستويات أفراد العين

حُسبَت الفروق في متوسطات محاور المشكلات على مستويين: أولها، محاور المشكلات المتوفرة لدى المستويات الأكاديمية الأربعة (الخامس والسادس والسابع والثامن). وقد تم حساب هذه الفروق باستخدام تحليل التباين في اتجاه واحد، مصحوبةً بحساب دلالة الفروق البعدية الثنائية، باستخدام «اختبار أدنى فرق دال المعدل» المعروف بالرموز LSD، لتحديد اتجاه الفروق، في صالح أي مستوى من المستويات الأكاديمية جاءت هذه الفروق؟ وثانيها، محاور المشكلات القاصرة على المستويين السابع والثامن فقط. وقد تم حساب هذه الفروق باستخدام اختبار «ت» للفروق بين متوسطات المجموعات المستقلة. وكانت هذه النتائج على النحو الآتي:

أ. نتائج الفروق في متوسطات محاور المشكلات بين مختلف المستويات الأكاديمية باستخدام

تحليل التباين في اتجاه واحد، مصحوباً باختبار أدنى فرق دال المعدل» LSD للفروق البعدية الثنائية

كما يتبن من خلال النتائج الواردة بالجدول (٢٨)، توجد فروق عالية الدلالة بين المستويات الأكاديمية في ثلاثة محاور، هي: الدائرة التلفزيونية والمقرر الدراسي والإرشاد الأكاديمي. حيث تكشف قيم نسبة «ف» عن فروق جوهرية، يتجاوز مستوى معنوياتها ما دون حد الـ ٠,٠١. وبالنسبة لمحور الدائرة التلفزيونية، يبين اختبار أدنى فرق دال أن متوسط إقرار أفراد المستوى السابع بمشكلاته يفوق متوسطها لدى أفراد المستوى السادس. ولا توجد فروق بين أفراد المستوى السابع وأفراد كل من المستويين الخامس والثامن. أما بالنسبة لمحور المقرر الدراسي فمتوسط ما يقر به أفراد المستوى الخامس من مشكلات نوعية تحته أعلى بشكل دال من المستويات الثلاث الأخرى. وبالنسبة ـ أخيراً ـ لمحور الإرشاد الأكاديمي، فإن متوسط ما أقر به كل أفراد المستويين السابع والثامن (المتماثلين) يفوق متوسط المشكلات المتعلقة بالإرشاد الأكاديمي لدى أفراد المستوى السادس. ولم تتبين فروق بينهما وبين متوسط أداء أفراد المستوى الخامس.

جدول (٢٨). دلالة الفروق بين المستويات الأكاديمية في محاور المشكلات باستخدام تحليل التباين في اتجاه واحد.

| المشكلة | قيمة ''ف'' | درجات الحرية | مستوى الدلالة | دلالة الفروق البعدية باستخدام «أدنى فرق دال "LSD" |
|---|---|---|---|---|
| عضو هيئة التدريس | ٢,٠٥ | ١٠٥،٣ | ٠,١١٢ | ـــــ |
| الدائرة التلفزيونية | ٤,١٥ | ١٠٥،٣ | ٠,٠٠٨ | السابع يتفوق على السادس |
| المقرر الدراسي | ٣,٩٢ | ١٠٥،٣ | ٠,٠١١ | الخامس يتفوق على المستويات الأخرى |
| المكتبة الجامعية | ١,١٢ | ١٠٥،٣ | ٠,٣٤٥ | ـــــ |
| القاعات والمعامل | ٢,٣٨ | ١٠٥،٣ | ٠,٠٧٤ | ـــــ |
| الجدول الدراسي | ١,٠٦ | ١٠٥،٣ | ٠,٣٧٠ | ـــــ |
| الاختبارات الدراسية | ٢,٢٧ | ١٠٥،٣ | ٠,٠٨٥ | ـــــ |
| الإرشاد الأكاديمي | ٤,٩٠ | ١٠٥،٣ | ٠,٠٠٣ | السابع والثامن يتفوقان على السادس |

ب . نتائج الفروق في متوسطات محوري الخدمات المقدمة لرفع المستوى الدراسي ومتطلبات التخرج بين أفراد المستويين السابع والثامن باستخدام اختبار «ت» للفروق بين متوسطات المجموعات المستقلة

وكما يتبين من النتائج الواردة بالجدول (٢٩) التالي، لم توجد أية فروق بين المستويين في أي من محوري المشكلات.

جدول (٢٩). دلالة الفروق بين المستويين الأكاديميين السابع والثامن في محوري مشكلات خدمات رفع المستوى الدراسي ومتطلبات التخرج باستخدام اختبار «ت».

| المشكلة | المستوى السابع | | المستوى الثامن | | قيمة ''ت'' | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | م | ع | م | ع | | |
| خدمات رفع المستوى الدراسي | ٢,٠٠ | ١,٢٤ | ٢,١٧ | ١,٢٩ | ٠,٥٥ | ٠,٥٨٦ |
| متطلبات التخرج | ١٤,٤٣ | ٢,٠٧ | ١٤,٦٧ | ٢,٢٨ | ٠,٤٦ | ٠,٦٤٥ |

رابعاً: نتائج العلاقات بين المعدل التراكمي ومختلف محاور المشكلات لدى أفراد كل مستوى من المستويات الأكاديمية

حُسِبت هذه العلاقات باستخدام معاملي الارتباط سيبرمان (في حالة المستوى الخامس)، نظراً لصغر حجم المجموعة (ن=٩)، وبيرسون (في حالة المستويات الثلاث الأخرى). وكما يتبين من النتائج الواردة بالجدول (٣٠) التالي، فقد ظهرت فروق عكسية دالة بين المعدل التراكمي والدائرة التلفزيونية لدى أفراد المستوى الخامس، أي أنه كلما ارتفع المعدل التراكمي تضاءل الإقرار بوجود مشكلات تتعلق بالدائرة التلفزيونية. كما ارتبط المعدل التراكمي عكسياً أيضاً بكل من محوري مشكلات عضو هيئة التدريس والمقرر الدراسي لدى أفراد المستوى السادس. وارتبط عكسياً كذلك بمحور القاعات الدراسية والمعامل لدى أفراد المستوى الثامن. وباستثناء ذلك، لم تتبين أية ارتباطات جوهرية.

جدول (٣٠). العلاقة بين المعدل التراكمي ومحاور المشكلات لدى أفراد مختلف المستويات الأكاديمية باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

| المشكلة | المستوى الخامس (ن=٩) | المستوى السادس (ن=٣٠) | المستوى السابع (ن=٤٠) | المستوى الثامن (ن=٣٠) |
|---|---|---|---|---|
| عضو هيئة التدريس | ٠,٦١- | ٠,٣٧-* | ٠,٠٢- | ٠,٣٠- |
| الدائرة التلفزيونية | ٠,٨١-** | ٠,٣٠- | ٠,٠٧- | ٠,١١- |
| المقرر الدراسي | ٠,٠٠ | ٠,٣٨-* | ٠,٠٥- | ٠,١٩- |
| المكتبة الجامعية | ٠,٤٤- | ٠,٢٠- | ٠,٠٤- | ٠,١٩- |
| القاعات والمعامل | ٠,١٧- | ٠,٢٥- | ٠,١٧- | ٠,٤٧-** |
| الجدول الدراسي | ٠,٠٦ | ٠,٠٩- | ٠,١٠- | ٠,١٦ |
| الاختبارات الدراسية | ٠,١٨- | ٠,٣٤- | ٠,١٣- | ٠,١١- |
| الإرشاد الأكاديمي | ٠,١٠- | ٠,٢١- | ٠,٢٨ | ٠,١٨- |
| خدمات رفع المستوى الدراسي | – | – | ٠,٠٦- | ٠,٠٨ |
| متطلبات التخرج | – | – | ٠,١٦- | ٠,١٢- |

* القيمة دالة فيما وراء مستوى معنوية ٠,٠٥

** القيمة دالة فيما وراء مستوى معنوية ٠,٠١

**التوصيات :**

١/ اعادةالنظرفي المناهج والبرامج الجامعية بحيث تصبح أكثر كفاءة وفعالية.

٢/أن تكون القاعات واسعة لاستيعاب الطالبات.

٣/تنظيم عمليات الارشاد الأكاديمي لضمان حل مشكلات الطالبات.

٤/مراعاة التوزيع الجيد للجداول الدراسية وجداول الاختبارات.

٥/توفير الكتب والمراجع قبل بداية العام الدراسي،

٦/أن تكون خدمات المكتبة الالكترونية متاحة لجميع الطالبات.

٧/الاهتمام بالشبكات التلفزيونية لضمان استفادة الطالبات.

٨/اتاحة الفرصة للطالبات بالحوار والمناقشة مع أعضاء هيئة التدريس.

٩/أن تكون طرق التدريس ووسائل التقويم حديثة بحيث تشجع على التفكير والابتكار للطالبات.

١٠/أن تكون الأنشطة الطلابية متنوعة وتراعي ميول وقدرات الطالبات.

**قائمة المراجع:**

**أولاً المراجع العربية:**

١. إبراهيم ، رهام فرج .(٢٠١٥). أهم المشكلات التي تواجه الطالب الجامعي . دراسة ميدانية على عينة من طلاب جامعة عمر المختار في مدينة البيضاء ، مجلة جامعة عمر بن المختار ، العدد٢٩، السنة ٢٠١٥.

٢. أبو حمادة، عبد الموجود عبد الله .(٢٠٠٦) .»العوامل المؤثرة على مستوى الأداء الأكاديمي لطلاب التعليم الجامعي (دراسة تطبيقية على طلاب جامعة القصيم)»، **المجلة العلمية للإدارة**، العدد ١.

٣. أبو زيد، أحمد.(٢٠٠٤) . «تكنولوجيا الاتصال هل تدعم الغربة والانعزال»، مجلة العربي، ع٥٤٤، الكويت–وزارة الإعلام، **مطابع الشروق بالقاهرة**.

٤. البكر، فوزية بكر.(٢٠٠٢). «الصعوبات التي تواجه الطالبات المستجدات في الكليات الأدبية بجامعة الملك سعود وعلاقتها بدرجة رضاهن عن التعليم الجامعي»، **مجلة جامعة الملك سعود، المجل د١٤، العدد٢، المملكة العربية السعودية**.

٥. البلوشي، خديجة وسعيدي عبد الله.(٢٠٠٨). «المشكلات الأكاديمية لدى طلاب كلية المعلمين في المملكة العربية السعودية في ضوء متغيري التخصص والمستوى الدراسي»، **رسالة الخليج العربي**، العدد ١٠٩.

٦. الجابري، نياف الرشيدي .(١٤٣٠). «محددات الأداء الأكاديمي لطلاب وطالبات جامعة طيبة في المملكة العربية السعودية»، رسالة الخليج العربي، **مكتب التربية العربي لدول الخليج بالرياض**، العدد(١١١)، السنة الثلاثون.

٧.. حليمة، أحمد مصطفى.(١٩٩٧). «معايير لتقويم صورة التعليم لدى المدرسين في الجامعات والمعاهد العليا»، كتاب **مترجم، دار البيارق للطبع والنشر والتوزيع**.

٨.. حمادي، عبد الرحمن.(١٩٩٠). «الجامعات العربية بين بطالة الخريجين وهجرتهم والإنتاجية المنشودة»، **مجلة الوحدة، السنة السادسة، العدد٧٢، الرباط، المجلس القومي للثقافة العربية**.

٩. الخوالدة وغرابيه، لطفي.(٢٠٠٠). «مشكلات الإرشاد الأكاديمي في جامعة اليرموك من وجهة نظر الطلبة والعاملين»، **مجلة دراسات العلوم التربية، الجامعة الأردنية**، المجلد السابع والعشرون..

١٠.**الدمياطي، سلطانة إبراهيم.(٢٠٠١١)** « **المشكلات الأكاديمية لطالبات جامعة طيبة وعلاقتها بمستوى الأداء–دراسة ميدانية،( مجلة جامعة طيبة).درباس، أحمد سعيد. (١٩٩٤)**. «**إدارة الجودة الكلية–مفهومها وتطبيقاتها التربوية وإمكانية الإفادة منها** في القطاع التعليمي السوري»، **رسالة الخليج العربي، العدد٥٠، السنة ٤، الرياض**.

١١.سليمان، شاهر خالد والصمادي، محمد عبد الله .(٢٠٠٨).»المشكلات الأكاديمية لدى طلاب كليات المعلمين في المملكة العربية السعودية في ضوء متغيري التخصص والمستوى الدراسي»، **مجلة رسالة الخليج**، العدد(١٠٩)، ص١٠٣-١٤٩ .

١٢. صقر، عبد العزيز.(٢٠٠٣). «مشكلات الشباب الحالية والمستقبلية كما يراها طلاب جامعة طنطا، مستقبل التربية العربية»، ع٢٩، **القاهرة، المكتب الجامعي الحديث بالإسكندرية**.

١٣.العامري، سالم .(٢٠٠٣). «المشكلات الأكاديميةلدى طلاب جامعة الأمارات العربية المتحدة» مجلة كلية التربية، جامعة الامارات، العدد (١٨) ص١١٩-١٧٨.

١٤. العناني، حنان عبد الحميد.(٢٠٠٨). «المشكلات التي تواجه طلبة كلية الأميرة عالية الجامعية وعلاقتها ببعض المتغيرات»، **المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة**، العدد الأول، الجزء الأول.

١٥.العنزي ، سعود فرحان .(٢٠١٥) . المشكلات التي تواجه طلبة التربية العملية في جامعة شقراء من وجهة نظر الطلبة المعلمين أنفسهم ،مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية جامعة بابل ، العدد ٢٣.

١٦.القطب، سمير . ومعوض، صلاح الدين.(٢٠٠٧). «مشكلات طلاب وطالبات جامعة طيبة وأثرها على تحصيلهم العلمي وعلاقتها ببعض المتغيرات في ضوء معطيات القرن الحادي والعشرين–دراسة ميدانية»، بحث مقدم في **ندوة التحصيل العلمي للطالب الجامعي، الواقع والطموح، جامعة طيبة، المدينة المنورة**.

١٦.كيوه، جورج د.؛وآخرون .(٢٠٠٦) . نجاح الطالب في الجامعة تهيئة الظروف المهمة، الرياض، العبيكان.

١٧. المهدي، سوزان.( ٢٠٠١). «مشكلات طالبات المرحلة الجامعية: دراسة عبر ثقافية»، مستقبل **التربية العربية**، المجلد٧، العدد٢٠.

١٨.الناجم، سعد عبد الرحمن.(٢٠٠٢ ). «المشكلات التي تواجه طلاب وطالبات كلية التربية جامعة الملك فيصل «**الإحساء–المملكة العربية السعودية**.

١٩. منصور، عطية .(١٩٩٧). «تطوير وتحديث التعليم الجامعي–المعايير والمحاذير»، **جامعة الزقازيق، مجلة كلية التربية ببنها**، مجلد٨، العدد٢٩ ج.م.ج.

## ثانياً المراجع الأجنبية:

1-DiGresia, L. Porto, &Rapanui, L.(2002). "Student Performance at Public Universities in Argentina" **Center for Latin American Economics Research.**

2-Jaggia Sand Kelly-Hawke A. (1999). "An analysis of factors that influence student performance: A fresh approach to an old debate"، **Contemporary Economic Policy**، vol.17,P.

3-Berg، McQueen، R. (2009)."Lone ioness and Aspects of Social Support Network", **Journal of Social and Personal Relationship,**Vol.6,No-3.

4-Mahon. N., Et Al., (1994). "Differences in Social Support and Loneliness in Adolescents According to Developmental Stages and Gender Public", **Health Nursing,** Vol.11, No.5.

5-D'zurilla Et Al.1991) ،). "Relation Between Social Problem Solving Ability and Subsequent Level of Psychological in College Students"، **Journal of personality and Social Psychology**، Vol.61.

# خصائص استخدامات الحاسب اللوحي في تعليم طلاب المرحلة المتوسطة

# The properties of the uses of Tablet PCs in the teaching of middle school students

إعداد

الدكتور/ محمد بن عطية الحارثي

استاذ مشارك – مناهج وطرق تدريس الحاسب –كلية التربية – جامعة الملك سعود

## ملخص

ساعد التطور الهائل في تقنية المعلومات والاتصالات على ظهور مستحدثات تقنية لها دور كبير في تنمية العملية التعليمية، وقد أصبح استخدام أجهزة الحاسب اللوحي في الفصول الدراسية في جميع أنحاء العالم في تزايد مستمر. لذا هدفت الدراسة الي التعرف على خصائص استخدامات الحاسب اللوحي في تعليم طلاب المرحلة المتوسطة ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٤٤) طالبًا من طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض. ولاستطلاع آراء الطلاب تم استخدام الاستبانة بعد التحقق من صدقها ثباتها. وقد أظهرت النتائج أن من اهم استجابات طلاب المرحلة المتوسطة نحو خصائص استخدامات الحاسب اللوحي : زيارة مواقع شبكات التواصل الاجتماعية والمشاركة فيها ، استخدام البرامج الترفيهية والألعاب ، و أن الأجهزة اللوحية تعمل على رفع مستوى المعلم والطالب على حدٍ سواء، كما أنها تعمل على زيادة الدافعية للتعلم، كما يسرت الأجهزة اللوحية عملية تدوين الملاحظات ، وأن الحاسب اللوحي يساعد على تكامل الحواس بشكل أكبر من الحاسب العادي .


**الكلمات المفتاحية:** الهاتف الذكي، الحاسب اللوحي

## summary

The massive development in information and communication technology helped in the emergence of new technologies that have a significant role in developing the educational process .There is a continuous increase in using the tablet devices in classrooms all over the world .So ,the aim of this study is to explore the features of using tablet computer in teaching students in the middle school. The study sample consists of 344 students in middle school in Riyadh .In order to explore students 'opinions ,a questionnaire was used after confirming its validity and reliability .The results showed that the most important students responses are :visiting and participating in social networks sites ;using entertainment programs and games ;the tablets enhance the level of both the teacher and student ;they promote the motivation for learning ;the tablets facilitated notes writing process ,and the tablet computer helps at the integration of the senses more that the traditional computer.


**Key words :smart phone , Tablet PCs.**

**مقدمة**

شهدت بيئات التعلّم والتعليم في العقود الماضية توظيفياً متزايداً للتقنية في العملية التعليمية، وازدادت قناعة المهتمين بالشؤون التربوية والتعليمية بالدور الأساسيّ الذي يمكن أن تلعبه التقنية في دعم التعليم، وعلى إثر ذلك ظهرت كثير من الدراسات التي حاولت أن تبحث في الأثر الذي يمكن للتقنية، بمختلف أشكالها، أن تحدثه على العملية التعليمية، من حيث رفع جودة التعليم، وتحسين مخرجاته، وتحفيز الرغبة في التعلّم، وخلق البيئات التعليمية الأكثر جاذبية والممكنّة للإبداع والتفوّق.

واليوم يجري تدريجيا الاعتراف بالتقنية باعتبارها أداة تعليمية مهمة لمساعدة الأطفال في تطوير مهاراتهم المعرفية، والاجتماعية، والتربوية (Tahir & Arif , 2015). وقد ذكر (Bedi,2014) وجود نهجين لتمكين الناس من الاستفادة من ثورات تقنية المعلومات والاتصالات بشكل أوسع وهما: تعزيز مستوى المعرفة بتقنية المعلومات والاتصالات (بما في ذلك تعليم التقنية الوظيفية والحاسوبية)، وتصميم أدوات تقنية المعلومات Information technology (IT) المناسبة والتي تركز على قدرات المستخدمين.

و يركّز تنفيذ تقنية المعلومات والاتصالات Information and Communication Technology (ICT) في مجال التعليم على تعزيز التعلّم، ونتيجة لهذا فهناك استخدام وانتشار سريع لهذه التقنيات في جميع الدول المتقدمة(Livingstone, 2012)، وإذا كان توظيف التقنية قد مرّ بمراحل مختلفة، وشهد صعوبات كثيرة لنقله إلى حيّز التطبيق العملي في العقود الماضية بسبب ضعف البنى التقنية الممكّنة لذلك آنذاك، فإنّ ما يشهده العالم اليوم من انتشار هائل للأجهزة النقالة، بمختلف أنواعها وأشكالها، وانتشار لشبكة الإنترنت، جعلت من توظيف التقنية خدمةً للتعليم أمراً أكثر سهولة ويسراً هذه الأيام، فقد بات استخدام الهواتف الذكية، والحاسبات اللوحية، والحاسبات المحمولة، وغيرها منتشرة على نحو كبير، ما يمثّل فرصةً لاستخدامها خدمة للعملية التعليمية.

وتدعم الأجهزة النقالة المعلمين لتطوير مجتمع جديد من التعلم لمساعدة الطلاب اليوم في الاستفادة من أجهزة الحاسب اللوحي، والآيباد، والهواتف الذكية، والآي بود وغيرها من الأجهزة النقالة للبقاء على اتصال (Franklin, 2011). مما يوفّر نمطا تعليميا جديدا، يتجاوز المعوّقات الزمانية والمكانية، ويخلق بيئة تعليمية حيوية، هي ما يمكن أن نسمّيه بالتعلّم النقال.

ويتميّز التعلم النقال بالقدرة على توفير المحتوى التعليمي أو الحصول عليه من خلال الأجهزة النقالة مثل الهواتف الذكية، وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي Personal digital assistant (PDAs) وأجهزة الحاسب اللوحي والهواتف النقالة. والمحتوى التعليمي هو الأصول الرقمية للتعلم والتي تشمل أي شكل من أشكال ووسائل أو محتوى التعلم التي يتم توفيرها على الأجهزة النقالة. والتعلم النقال باستخدام الأجهزة النقالة لا يزال في مراحله الأولى من حيث الوسائل والتقنيات التربوية، ونتيجة لذلك لا يزال هناك بعض الخلاف بين الباحثين بخصوص طريقة تعريف التعلم النقال: من حيث التقنية والأجهزة، وتنقل الطلاب وبيئات التعلم، وتجربة الطالب أثناء التعلم بواسطة الأجهزة النقالة وأيضا مزايا وعيوب التعلم( Livingstone, 2012 ).

ويؤكد خميس (٢٠١١) أن الأجهزة النقالة كالهواتف الذكية، تمكن المتعلم من الوصول إلى المحتوى الإلكتروني ومواد المقرر، وعرضها بما في ذلك الكتب الإلكترونية، والمذكرات، والمحاضرات، في أي وقت ومن أي مكان، والأمر ليس مقصورا على ذلك، بل يمكن توصيل التعلم والمعلومات المسموعة والمكتوبة والمرئية والتفاعلية والأسئلة بسرعة من بعد، وفى نفس الوقت الحقيقي، وهذا يوفر الوقت والجهد، كما أنه يوفر وقت التعلم، وذلك الوقت الذى يستغرقة المتعلم في الوصول الى المدارس والجامعات، أو الى المعامل وأجهزة الكمبيورت السلكي، والعودة منها.

وتعدّ أجهزة الحاسب اللوحي إحدى أبرز الأمثلة على الأجهزة النقالة الممكّنة لفكرة التعلّم النقال، حيث تمثّل هذه الأجهزة فرصةً هامةً لتطوير العملية التعليمية، وقد تمّ استخدامها على نطاق واسع في كثير من بيئات التعليم حول العالم حيث تتميز أجهزة الحاسب اللوحي بما يلي :(Churchill, D., Fox, D. and King, M, 2012)

١. تقنيات متنقلة ويمكن حملها إلى أماكن متعددة بسهولة
٢. تتيح فرصة التعاون مع الآخرين
٣. يمكن ستخدامها لجمع بيانات حقيقية أو تشبيهية
٤. تمكّن الاتصال بأجهزة جمع البيانات والأجهزة الأخرى والشبكات
٥. تساعد على رفع مستوى تعلم الأفراد بشكل فردي .

والحاسب اللوحي هو حاسب محمول بدون لوحة مفاتيح، مع قلم يستخدم على الشاشة، وهنالك خيار لتوصيل لوحة المفاتيح أو الفأرة عليه، وقد ظهر الحاسب اللوحي

لأول مرة في عام 2002 (Gill,2007). وحظي الحاسب اللوحي بشعبية كبيرة في عصرنا الحالي وهو عادةً ما يكون أصغر من جهاز الحاسب المحمول ولكنه أكبر من الهاتف الذكي، ويسهل عن طريقه نقل البيانات عن طريق اتصاله بالانترنت (Bedi, 2014). وقد ساعدت أنظمة التشغيل المتعددة المستخدمة في الحاسبات اللوحية مثل أنظمة (Android, Apple iOS, and Windows OS) على انتشار الحاسب اللوحي والوصول لجميع الشرائح التي تستخدم أنظمة تشغيل مختلفة.

وقد ذكر Mock, & Hamm (2008) المصطلحات الخاصة بالحاسب اللوحي، ومنها ما يلي: الحاسب الشخصي الصغير Notebook Computer ، يعرف أيضا باسم الحاسب المحمول laptop computer ، وهو جهاز حاسب مصمم خصيصا لحمله بسهولة والتنقل به. وايضا الحاسب اللوحي Tablet PC وهو جهاز حاسب محمول يتيح للمستخدمين إدخال المعلومات على شاشة الحاسب بواسطة قلم خاص(Bagdasarov Z,Luo,Y,&Wu,W.2017) .

في ضوء ما سبق ، يتضح أن جميع أجهزة الحاسب اللوحي تقريبا تدعم شبكات الاتصالات اللاسلكية، وتدعم الأجهزة الأكثر حداثة الشبكات اللاسلكية العريضة Wide Area Network (WAN) عبر الشبكات الخلوية، مما يجعل من الممكن الوصول إلى الإنترنت في أي مكان حيث توجد تغطية للهاتف الخلوي، وهو ما يعني إمكانية استخدامه لدعم فكرة التعلّم النقّال.

وبشكل عام، فإن الحاسب اللوحي هو جهاز حاسب محمول مع شاشة عرض تمكن مستخدميه من «الكتابة» عليها. ويسمح نظام تشغيل الحاسب بالكتابة أو الرسم بواسطة «الحبر» الرقمي على شاشة الحاسب باستخدام قلم خاص. وتسمى هذه العملية «التحبير الرقمي» digital inking « ويمكن حفظ المواد المرسومة باليد مثل أي وثيقة حاسب أخرى. كما يمكن حفظ النص المكتوب بخط اليد «كما هو مكتوب»، أو يمكن ترجمته إلى نص مكتوب(Mock, & Hamm, 2008; Bedi , 2014)

وقد أجريت كثير من الدراسات على استخدام الحاسب اللوحي في التعليم، وأدخل استخدامه فعليا في كثير من بيئات التعليم حول العالم، حيث أظهرت نتائج كثير من هذه الدراسات والتجارب المختلفة أنّه ساهم بشكل كبير في تغيير طريقة تفاعل الطلاب والمعلمين، حيث أضاف أبعادا جديدة

تماما للتفاعل الصفي من خلال توفير الحبر الرقمي وأدوات الكتابة الرقمية، والرسم، والتعاون في الوقت الحقيقي( Anderson, Anderson; Simon, et al., 2004; Stewart, A. 2013).

وأجهزة الحاسب اللوحي لديها القدرة على تجديد الوسائل التعليمية، وهي فرصة عظيمة لتحويل التعليم على جميع مستويات نظام التعليم وجميع الأفراد ذوي العلاقة ، مثل الإداريين، والمعلمين، والطلاب وأولياء الأمور. لكن، هناك حواجز وخلافات كبيرة عندما يتم دمج أجهزة الحاسب اللوحي بشكل كامل في التعليم الرسمي على نطاق واسع (Sha;Jixin;Harrison, et all ,2014) ، في حين تؤكد نتائج دراسة Timmons (2004) ، و Simon;Anderson& Hoer (2004)، و Koile and Singer, (2006) على فوائد الحاسب اللوحي لكل من المعلمين والطلاب عند استخدامه كبديل للسبورة التقليدية(Anderson,et all.2004)

وترى كثير من الدراسات أنّ أجهزة الحاسب اللوحي توفّر وضعاً فريدا من التفاعل بين أجهزة الحاسب باستخدام القلم الرقمي. ويوفر القلم وسيلة إدخال طبيعية ، ويسمح بتركيز سير العمل السابق على الورقة لمواصلة العمل دون انقطاع. ويصبح الحاسب «ورقة ذكية» لالتقاط فوائد البيئة الرقمية والورقية التقليدية (Petty & Gunawardena, 2006). أيضا يوفر الحاسب اللوحي العديد من السبل لتعزيز التعليم من خلال السماح للطلاب بالتفاعل مع «الورقة الذكية intelligent paper » وقد يكون القلم مفيدا بشكل خاص للطلاب الأصغر سنا بسبب التشابه الذي يحمله لسير العمل العادي المعزز بفوائد البيئة الرقمية. وفي هذا الصدد، أكد(Petty&Gunawardena ,2006 ) أنة قد تم تطوير نظام الرياضيات اللوحي Tablet Math System –على سبيل المثال – لزيادة تبسيط تعلم الأطفال للرياضيات، وتقليل عبء وضع الدرجات من قبل المعلم وتعزيز فرص الحصول على العمل بخط اليد حتى يمكن للمعلمين تطوير مسار تربوي فعال .

وبالإضافة إلى كيفية دمج الحاسب اللوحي بنجاح في المدرسة، فإنّ السؤال الذي يطرح نفسه هو كيف يمكن للمدارس تجربة استخدام الحاسب اللوحي للتعليم؟، في هذا الصدد، أكدت نتائج دراسة(Clarke & Svanaes ,2012) أن تجربة استخدام الحاسب اللوحي في المدارس كشفت عدة مزايا منها : زيادة دافعية الطلاب ، وكذلك تحسين مهارات التركيز، ومهارات الاتصال، واحترام الذات وإجراء البحوث ومهارات إعادة التكويد لدى الطلاب .

وثمة فائدة أخرى من استخدام الحاسب اللوحي، وهي التركيز والاهتمام الذي يزيد عندما يستخدم الطلاب الحاسب اللوحي. وبالمثل، فإن الدافع لدى الأطفال بالتعلم من خلال استخدام الحاسب اللوحي يزيد .وبالإضافة إلى أهمية أستخدام الحاسب اللوحي للطلاب، هو أيضا أكثر اهمية للمعلم، على سبيل المثال، توفير التغذية الراجعة الفورية للمفاهيم المغلوطة لدى الطلاب (Koile & Singer, 2006). وبالتالي، فإن المعلمين الذين يستخدمون الحاسب اللوحي لعرض البيانات لاسلكيا يعملون بشكل أفضل من جهاز الحاسب الشخصي أو المحمول مع السبورة التفاعلية ،وبشكل عام فقد تبين أنه بسبب الحاسب اللوحي فإن المدارس تستخدم المزيد من تقنية المعلومات والاتصالات في المناهج الدراسية (Twining ;Cook;Ralston,et.al.,2005 ).

واستخدام الحاسب اللوحي يوفر خيارا آخر للتدريس بخلاف الأساليب المذكورة أعلاه ، إذ يوفر الحاسب اللوحي القلم أو القلم الإلكتروني الذي يمكن استخدامه للكتابة والرسم على شاشة الحاسب المحمول باستخدام الحبر الرقمي. والحبر الرقمي متاح في مجموعة متنوعة من الألوان، ويمكن الكتابة به أو محوه بسهولة (Hulls, 2005 ) . ويبين الشكل (1) كيف يمكن استخدام الحبر الرقمي مع الحاسب اللوحي.

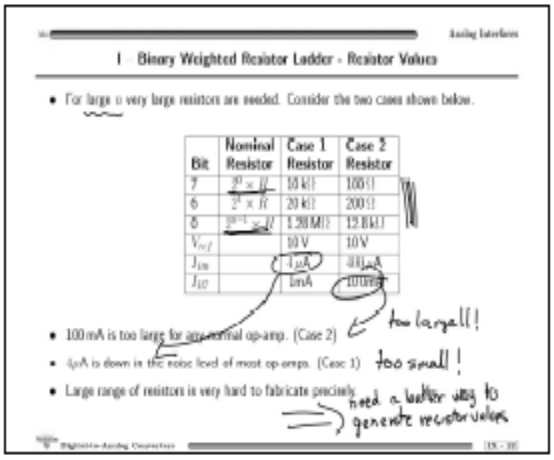
**الشكل 1**
**الرسم بالحبر الرقمي على الحاسب اللوحي (Hulls,2005)**

يظهر الحبر باللونين الأبيض والأسود للطباعة في هذه الورقة، ولكن في الواقع تتوفر مجموعة

كاملة من الألوان. واستخدام الحبر الرقمي يتيح للمعلم التغلب على العديد من العيوب المتأصلة في التدريس بواسطة الإسقاط الإلكتروني، في حين يبقي على مزايا الأساليب التقليدية للشرائح أو الطباشير على السبورة. ويقدم وورد وتاتسوكاوا Ward and Tatsukawa (2003) لمحة عامة عن استخدام الحبر الرقمي كجزء من مناقشتهما حول برنامج لتدوين الملاحظات في الفصل الدراسي. ووجد الباحثون أن الحاسب اللوحي يمكن استخدامه لتوفير وسيلة طبيعية للكتابة والرسم إلكترونيا.

ومن خلال استخدام الحبر الرقمي، فيمكن للمعلم وضع الملاحظات ورسم المخططات في مجموعة متنوعة من الألوان باستخدام القلم، ويوفر القلم واجهة طبيعية وسهلة الاستخدام جدا للكتابة والرسم على شاشة الإسقاط. واستخدام الحاسب اللوحي يمكن أن يحسن من التفاعل مقارنة باستخدام الإسقاط الإلكتروني وحده مع الحفاظ على المزايا المتأصلة في استخدام الإسقاط الإلكتروني. وفي حين أن تعليقات الطالب والمعلم كانت مواتية، فيبدو أن استخدام الحاسب اللوحي لا يوجد له تأثير كبير على مسار الدورة **(Hulls,2005)**.

وقد أكدت دراسة Hulls (2005) أن الحاسب اللوحي يوفر قلما يمكن استخدامه للكتابة والرسم على شاشة الحاسب المحمول باستخدام الحبر الرقمي، ويمكن تحديد أهم الاستخدامات من حيث تركيز انتباه الطالب، حيث يمكن للمعلم جذب انتباه الطلاب بعدد من الطرق، بما في ذلك الإيماءات، أو تغيير الصوت، أو من خلال الحركات البصرية. وهناك حركة مشتركة خلال التدريس هو وضع خط أو دائرة من أجل تسليط الضوء عليها. ويبين الشكل (2) على شريحة من محاضرة يكون فيها المعلم قادرا بسهولة على الشرح بواسطة القلم الرقمي




**الشكل (2 )**

**استخدام الحبر لجذب الانتباه(Hulls,2005)**

بالاضافة الي ماسبق، فإنّ من اهم استخدامات الحسب للوحي في العملية التعليمية: العرض الفعال للمواد ، وخصائص برنامج العرض وما تتضمنة من سهولة الاستخدام، والسماح بتبديل الألوان بسهولة، وتوفير حبر رقمي واضح، ويسمح بمحو الحبر بسهولة، ويوفر القدرة على توفير الحبر. وتشمل الوظائف المفيدة الأخرى القدرة على إدراج صفحات فارغة وتقديم معاينات للمعلم.

أما على مستوى الإشكالات التي تواجه استخدام الحاسب اللوحي في التعليم، فقد أكدت نتائج دراسة Sha,et al,(2014) أن هناك ثلاثة أنواع أساسية من المشاكل الموجودة في مبادرات أجهزة الحاسب اللوحي في جميع أنحاء العالم: أولا، ليس هناك أي دليل على الآثار الإيجابية لأجهزة الحاسب اللوحي على التحصيل الدراسي لدى الطلاب. وثانيا، فإن أجهزة الحاسب اللوحي لم يتم إعدادها بشكل جيد للطلاب والمعلمين، وخاصة في حالة مشروع لوس انجلوس للآيباد نظرا لمشاكل الترخيص. وأخيرا، فإن التواصل بين أولياء الأمور والمعلمين قبل تطبيق استخدام أجهزة الحاسب اللوحي محدود، حتى أن أولياء الأمور لا يستطيعون فهم فوائد مشاريع أجهزة الحاسب اللوحي لأطفالهم، وقد يرفض المعلمين دمج أجهزة الحاسب اللوحي في التعليم. وهدا يتفق مع وجهة نظر هلز Hulls (2005) في إن استخدام الحاسب اللوحي لا يكون له تأثير كبير على جودة الدروس في الصفوف الدراسية وتجربة المعلمين.

**مشكلة الدراسة**

ساعد التطور الهائل في تقنية المعلومات والاتصالات على ظهور مستحدثات تقنية لها دور كبير في تنمية العملية التعليمية، وقد أصبح استخدام أجهزة الحاسب اللوحي في الفصول الدراسية في جميع أنحاء العالم في تزايد مستمر ، ورغم تأكيد دراسات على أهمية الحاسب اللوحي في التعليم (Clarke & Svanaes,2012; Anderson,et all. 2004 )، وإمكانية الاستفادة منه في تعزيز العملية التعليمة وتطوير مهارت الاتصال والتفكير النقدي وحل المشكلات (Bagdasarov, Z., Luo, Y., & Wu, W. 2017). وكذلك وجود آراء تؤكد وجود مشاكل في استخدام الحاسب اللوحي (Sha, et al, 2014)، وأمام هذا التناقض تحاول الدراسة الحالية الاجابة على التساؤل الرئيس التالي: ما خصائص استخدامات الحاسب اللوحي في تعليم طلاب المرحلة المتوسطة ؟ .

**أهداف الدراسة**

**تهدف الدراسة الحالية الي التعرف على الآتي:**

استخدامات الحاسب اللوحي لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

المميزات التقنية للحاسب اللوحي لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

استجابات طلاب المرحلة المتوسطة نحو مميزات برامج الحاسب اللوحي.

**أسئلة الدراسة**

يمكن صياغة أسئلة الدراسة على النحو الآتي:

١. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات طلاب المرحلة المتوسطة نحو استخدامات الحاسب اللوحي؟

٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات طلاب المرحلة المتوسطة نحو المميزات التقنية لجهاز الحاسب اللوحي ؟

٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات طلاب المرحلة المتوسطة نحو مميزات برامج جهاز الحاسب اللوحي ؟

**أهمية الدراسة ومحدداتها**

١. تقديم اتجاهات حديثة في إستخدام تقنية المعلومات في العملية التعليمية.

٢. مواكبة التطورات التقنية والاتجاهات الحديثة في التدريب خاصة في ظل ظهور التطور السريع لتقنية الاتصال الاسلكي.

٣. مواكبةالتطورات التقنية والاتجاهات الحديثة في التدريب خاصة في ظل ظهور التطور السريع لتقنية الشاشات متعددة اللمس.

٤. قد تكون هذه الدراسة أساس لدراسات وابحاث تطويرية جديدة تتناول متغيرات تصميمة جديدة في مجال التدريب من خلال الحاسب اللوحى وتطبيقاته.

٥. يمثل إستجابة للاتجاهات المعاصرة في مجال تقنية التعليم والتي تنادى بتوظيف المستحدثات التقنية.

وتتحدد الدراسة بالمحددات التالية:

المحدد البشري: تكونت عينة الدراسة من (٣٤٤) طالبًا من طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض.

المحدد المكاني: مدارس التعليم العام بمدينة الرياض.

المحدد الزماني: تم تطبيق اداة الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٣٦-١٤٣٧.

**الطريقة واجراءات الدراسة:**

منهج الدراسة: استخدم المنهج الوصفي في هذه الدراسة والذي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في سياقها وواقعها,ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً من خلال التعبير النوعي الذي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها,أو التعبير الكمي الذي يعطي وصفاً رقمياً يوضح مقدار وحجم الظاهرة(العساف،٢٠٠٦)،ويعد المنهج الوصفي أنسب المناهج البحثية لهذه الدراسة.

**عينة الدراسة:**

تكونت عينة الدراسة من (٣٤٤) من طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض.

**إداة الدراسة**

استخدمت الدراسة الاستبيان لجمع المعلومات من عينة الدراسة. وقد أُعِدت الاستبانة بناء على ما ورد في الأدبيات التي تناولت الحاسب اللوحي، بالإضافة إلى الاستئناس بآراء بعض المعلمين والطلاب. وقد تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (٢٧) عبارة موزعة على ثلاثة محاور هي: استخدام الحاسب اللوحي، مميزات برامج جهاز الحاسب اللوحي، المميزات التقنية لجهاز الحاسب اللوحي، وقد استخدمت الدراسة النمط الخماسي للإجابة وهو: موافق بدرجة كبيرة جدا، موافق بدرجة كبيرة، موافق، موافق الي حد ما، وغير موافق.

الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة

**١. صدق المحكمين:** قام الباحث بعرض الاستبيان على (٨) من المتخصصين في مجال البحث مصحوب بتعريف الحاسب الوحي والعبارات المتضمنة لكل محور ، وذلك للحكم على ما إذا كانت كل مفردة تنتمي إلى المحور الخاص بها من عدمه ومدى وضوح العبارة والتعليمات الخاصة بالاستبيان والتي توضح الهدف منه، وكيفية الاستجابة للعبارات، وقد تم عمل التعديلات المطلوبة من المحكمين.

**٢. صدق الاتساق الداخلي:** تم استخدام (Pearson Correlation) لاحتساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه ، والجدول (١ ) يوضح معاملات الارتباط.

**جدول ( ١)**

**معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه**

| | م | معامل الارتباط | | م | معامل الارتباط | | م | معامل الارتباط |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المحور الأول | ١ | ٠,٥٠** | المحور الثاني | ١ | ٠,٥٤** | المحور الثالث | ١ | ٠,٥٣** |
| | ٢ | ٠,٥٣** | | ٢ | ٠,٥٢** | | ٢ | ٠,٥٧** |
| | ٣ | ٠,٥٩** | | ٣ | ٠,٦١** | | ٣ | ٠,٤٥** |
| | ٤ | ٠,٢٦** | | ٤ | ٠,٤٥** | | ٤ | ٠,٥٨** |
| | ٥ | ٠,٥٥** | | ٥ | ٠,٤١** | | ٥ | ٠,٦٣** |
| | ٦ | ٠,٦٣** | | ٦ | ٠,٥٦** | | ٦ | ٠,٥٧** |
| | ٧ | ٠,٤٤** | | ٧ | ٠,٥٤** | | ٧ | ٠,٥٩** |
| | ٨ | ٠,٦١** | | ٨ | ٠,٦٠** | | ٨ | ٠,٦٣** |
| | ٩ | ٠,٥٢** | | | | | ٩ | ٠,٦٤** |

**دالة عند ٠,٠١ —

يتضح من الجدول (١) أن جميع معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية مما يعني أن الاستبانة صادقة وتقيس الجوانب التي أعدت لقياسها .

١. **ثبات الاستبانة:** تم احتساب ثبات الاستبانة، وذلك عن طريق احتساب معامل ألفا كرونباخ والجدول التالي يوضح معامل الثبات :

**جدول (٢)**

**معامل الفا كرونباخ لقياس الثبات**

| م | المحاور | عدد العبارات | الثبات |
|---|---|---|---|
| ١ | استخدام الحاسب اللوحي | ٩ | ٠,٦٧ |
| ٢ | مميزات برامج جهاز الحاسب اللوحي | ٨ | ٠,٦٠ |
| ٣ | المميزات التقنية لجهاز الحاسب اللوحي | ٩ | ٠,٧٤ |
| الدرجة الكلية | | ٢٦ | ٠,٨٢ |

يتبين من الجدول (٢) أن ثبات الدرجة الكلية قد بلغ (٠,٨٢) وتعتبر قيمة مرتفعة مما يعطي ثباتاً عالياً ومصداقية للبناء الداخلي للاستبانة.

وفي ضوء ما سبق ، يتضح أن الاستبانة تكونت من (٢٦) عبارة استخدم فيها مقياس خماسي (موافق بشدة ،موافق ، موافق الى حد ما ، غير موافق ، غير موافق بشدة) ، وتأخذ درجات من ٥-١ بالترتيب. وتم التعامل إحصائياً مع نتائج الدراسة ،وفق المعيار الموضح في الجدول التالي

**التعريفات الاجرائية للمصطلحات**

## الهاتف الذكي Smartphone

عرفة Andrew, (2012,832) بأنه الهاتف الذي يتيح خدمات إضافية تتجاوز مفهوم الاتصالات الصوتية والرسائل القصيرة لتقدم خدمات الدخول الى الشبكة العنكبوتية والخدمات الإضافية وتطبيقات الخلوي والفيديو ومشاهدة القنوات التلفزيونية والمكالمات المرئية، ويتميز بوجود شاشة تعمل باللمس ولوحة مفاتيح منبثقة.

ويعرف إجرائيا الهاتف الذكي على أنه: هاتف له القدرة على الإرسال والإستقبال للمكالمات الصوتية والفيديو، مع الإتاحة لعملية نقل الملفات والقدرة على تصفح خدمات الإنترنت والتعامل معها وذلك من خلال نظام تشغيل خاص يساعد على تدعيم المستخدمين بواجهة تساعدهم على إستخدام التطبيقات، ويتميز بوجود شاشة تعمل باللمس لها القدرة على التفاعل بصورة متعددة مع متطلبات المستخدم.

## الحاسب اللوحي

الحاسب اللوحي: هو جهاز حاسب محمول مزود بشاشة عرض، والدائرة الإلكترونية الكهربية والبطارية في وحدة واحدة. تم تجهيز الأجهزة اللوحية بأجهزة استشعار، بما في ذلك كاميرات (أمامية- خلفية) وميكروفون، وشاشة تعمل باللمس ، مع قلم حساس للكتابة على شاشة اللمس بدلا من فأرة الحاسب ولوحة المفاتيح، ويمكن أن يشتمل الحاسب على أزرار مادية، على سبيل المثال، أزرار التحكم الأساسية مثل التحكم في مكبر الصوت زر الطاقة ومنافذ التوصيل بشبكة الاتصالات وشحن البطارية، وعادتا ما يتم استخدام لوحة المفاتيح الافتراضية المنبثقة التي تظهر على

الشاشة للكتابة، وغالبا ما يكون الحاسب اللوحي أكبر من الهواتف الذكية أو المساعدات الرقمية الشخصية في مقياس شاشة 7بوصات (١٨سم) أو أكبر، ويقاس قطريا (Mock & Hamm,2008)

ويعرف الحاسب اللوحي إجرائيا على أنه: جهاز حاسوبي على شكل لوحة ذات شاشة لمس متعدد وقلم خاص للكتابة على الشاشة وتعمل بنظام تشغيل مثل نظام تشغيل الحاسب المكتبي ، ويمكن المستخدم من محاكاة الورقة والقلم بما يساعد المستخدم على إنشاء الوثائق الإلكترونية.

**نتائج الدراسة**

**إجابة السؤال الاول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات طلاب المرحلة المتوسطة نحو استخدامات الحاسب اللوحي ؟**

للإجابة عن هذا السؤال ، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات طلاب المرحلة المتوسطة نحو استخدامات الحاسب اللوحي، والتي أوضحت التنامى المتزايد لاستخدام الحاسب اللوحى في العملية التعليمية وقد جاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣ )

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيبها لآراء أفراد الدراسة عن استخدامات الحاسب اللوحي في التعليم

| م | العبارة | | درجة الموافقة | | | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الموافقة | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | موافق بشدة | موافق | موافق الى حد ما | غير موافق | غير موافق بشدة | | | | |
| ١ | مشاهدة مقاطع الفيديو الأفلام والصور التعليمية المتعلقة بدراستي | ت | ٧٧ | ١٣١ | ٨٤ | ٣١ | ٢١ | ٣,٦٢ | ١,١١ | موافق | ٦ |
| | | ٪ | ٢٢,٤ | ٣٨,١ | ٢٤,٤ | ٩ | ٦,١ | | | | |
| ٢ | القراءة العامة (صحف – مجلات – كتب رقمية .. الخ) | ت | ٥٧ | ١٠٩ | ١٠٠ | ٥٤ | ٢٤ | ٣,٣٥ | ١,١٤ | موافق الى حد ما | ٩ |
| | | ٪ | ١٦,٦ | ٣١,٧ | ٢٩,١ | ١٥,٧ | ٧ | | | | |
| ٣ | استخدامات البريد الالكتروني | ت | ٩٦ | ١١٤ | ٦٨ | ٤٧ | ١٩ | ٣,٦٤ | ١,١٨ | موافق | ٥ |
| | | ٪ | ٢٧,٩ | ٣٣,١ | ١٩,٨ | ١٣,٧ | ٥,٥ | | | | |
| ٤ | استخدام البرامج الترفيهية والألعاب | ت | ١٧٣ | ١١٢ | ٤٥ | ٧ | ٧ | ٤,٢٧ | ٠,٩١ | موافق بشدة | ٢ |
| | | ٪ | ٥٠,٣ | ٣٢,٦ | ١٣,١ | ٢ | ٢ | | | | |
| ٥ | التصوير الفوتوغرافي للمناسبات | ت | ١٢٦ | ١٠٤ | ٦٧ | ٣٢ | ١٥ | ٣,٨٥ | ١,١٤ | موافق | ٣ |
| | | ٪ | ٣٦,٦ | ٣٠,٢ | ١٩,٥ | ٩,٣ | ٤,٤ | | | | |
| ٦ | التسجيل الفيديوي والصوتي للدروس | ت | ٨٦ | ٩٩ | ٦٤ | ٧٠ | ٢٥ | ٣,٤٤ | ١,٢٦ | موافق | ٨ |
| | | ٪ | ٢٥ | ٢٨,٨ | ١٨,٦ | ٢٠,٣ | ٧,٣ | | | | |
| ٧ | زيارة مواقع شبكات التواصل الاجتماعية والمشاركة فيها | ت | ٢٣٢ | ٦٣ | ٢٨ | ٨ | ١٣ | ٤,٤٣ | ١ | موافق بشدة | ١ |
| | | ٪ | ٦٧,٤ | ١٨,٣ | ٨,١ | ٢,٣ | ٣,٨ | | | | |
| ٨ | تدوين الملاحظات الشخصية من خلال استخدام برامج خاصة | ت | ٧١ | ١٢٨ | ٩٠ | ٤٥ | ١٠ | ٣,٦٠ | ١,٠٥ | موافق | ٧ |
| | | ٪ | ٢٠,٦ | ٣٧,٢ | ٢٦,٢ | ١٣,١ | ٢,٩ | | | | |
| ٩ | البحث عن مستجدات البرامج التطبيقية المختلفة و تحميلها | ت | ٩٧ | ١١٦ | ٩٦ | ٢٤ | ١١ | ٣,٧٧ | ١,٠٤ | موافق | ٤ |
| | | ٪ | ٢٨,٢ | ٣٣,٧ | ٢٧,٩ | ٧ | ٣,٢ | | | | |
| الكلي | | | | | | | | ٣,٧٨ | ٠,٥٧ | موافق | |

بالنظر إلى استجابات عينة الدراسة ، يتضح أن هناك توظيف بسيط للحاسبات اللوحية حيث اقتصر على زيارة مواقع التواصل الاجتماعي مثل فيس بوك وتويتر في المرتبة الأولى، ثم استخدامه في الألعاب الترفيهية والتصوير الفوتوغرافي، وكذلك في استخدام تحديث وتحميل بعض البرامج المختلفة. أما توظيفة في المجال التعليمي والتواصل مع الآخرين عن طريق البريد الإلكتروني والقراءة العامة مثل الكتب الرقمية فقد حصل على متوسطات أدنى مما يدل على ضعف توظيف هذه الحواسيب في العملية التعليمية وهذا يتعارض مع دراسة Wu ;Rayner; Kraniak&Cronk et al (2007) التي دعت إلى اسستخدام الأجهزة اللوحية في التعليم لما تتمتع به من مرونة تفتقدها الحواسيب التقليدية. هذا التوظيف الضعيف للحاسبات اللوحية في التعليم ربما يعود إلى عدم وجود توعية كافية حول أهمية الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات وأن هناك حاجة ملحة لنشر ثقافة استخدامها ودعمها من خلال وجود خطط استرايتجية للتطبيق وتطوير برامج حاسوبية وتطبيقات تعليمية خاصة وإعداد برامج تأهيل مهني للمعلمين وكذلك برامج للدعم الفني.

**إجابة السؤال الثاني : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات طلاب المرحلة المتوسطة نحو المميزات التقنية للحاسب اللوحي ؟ ، للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات طلاب المرحلة المتوسطة نحو المميزات التقنية للحاسب اللوحي ، وقد جاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:**

جدول رقم (٤ )

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيبها لآراء أفراد الدراسة عن الميزات التقنية للحاسب اللوحي في التعليم

| م | العبارة | | درجة الموافقة | | | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الموافقة | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | موافق بشدة | موافق | موافق الى حد ما | غير موافق | غير موافق بشدة | | | | |
| ١٠ | الحاسب اللوحي يدعم جميع التطبيقات والبرامج | ت | ١٥٦ | ١٣٣ | ٤٥ | ٨ | ٢ | ٤,٢٦ | ٠,٨٢ | موافق بشدة | ٣ |
| | | ٪ | ٤٥,٣ | ٣٨,٧ | ١٣,١ | ٢,٣ | ٠,٦ | | | | |
| ١١ | سهولة البحث والوصول إلى البرامج و تنصيبها | ت | ١٨٠ | ١٢٩ | ٣٢ | ٣ | – | ٤,٤١ | ٠,٦٩ | موافق بشدة | ٢ |
| | | ٪ | ٥٢,٣ | ٣٧,٥ | ٩,٣ | ٩. | – | | | | |
| ١٢ | وفرة البرامج التعليمية التي احتاج اليها | ت | ١١٨ | ١٣٣ | ٦٤ | ٢٠ | ٩ | ٣,٩٦ | ٠,٩٩ | موافق | ٧ |
| | | ٪ | ٣٤,٣ | ٣٨,٧ | ١٨,٦ | ٥,٨ | ٢,٦ | | | | |
| ١٣ | البرامج غير المجانية التي تخدم دراستي في المدرسة | ت | ٢٠٧ | ٩٢ | ٢٩ | ١٣ | ٣ | ٤,٤٢ | ٠,٨٦ | موافق بشدة | ١ |
| | | ٪ | ٦٠,٢ | ٢٦,٧ | ٨,٤ | ٣,٨ | ٠,٩ | | | | |
| ١٤ | توفر البرامج المجانية التي تخدم دراستي في المدرسة | ت | ٧٤ | ٦٨ | ٨٠ | ٦٢ | ٦٠ | ٣,١٠ | ١,٣٩ | موافق الى حد ما | ٨ |
| | | ٪ | ٢١,٥ | ١٩,٨ | ٢٣,٣ | ١٨ | ١٧,٤ | | | | |
| ١٥ | مناسبة الأسعار للبرامج غير المجانية | ت | ١٤٦ | ١١٢ | ٥٨ | ١٩ | ٩ | ٤,٠٧ | ١,٠٢ | موافق | ٥ |
| | | ٪ | ٤٢,٤ | ٣٢,٦ | ١٦,٩ | ٥,٥ | ٢,٦ | | | | |
| ١٦ | البرامج أو التطبيقات التعليمية يمكن الاستفادة منها في دراستي بشكل واضح وملموس | ت | ١٥٦ | ١١٩ | ٥٢ | ١١ | ٦ | ٤,١٩ | ٠,٩٣ | موافق | ٤ |
| | | ٪ | ٤٥,٣ | ٣٤,٦ | ١٥,١ | ٣,٢ | ١,٧ | | | | |
| ١٧ | مصممة بشكل دقيق وواضح ومشوق للمستخدم | ت | ١٦٧ | ٨٣ | ٥٤ | ٢٣ | ١٧ | ٤,٠٥ | ١,١٧ | موافق | ٦ |
| | | ٪ | ٤٨,٥ | ٢٤,١ | ١٥,٧ | ٦,٧ | ٤,٩ | | | | |
| تستخدم بفعالية داخل وخارج المدرسة | | | | | | | | | | | |
| الكلي | | | | | | | | ٤,١٠ | ٠,٥٢ | موافق | |

بالنظر إلى استجابات أفراد العينة على هذا المحور نجد أنها تتفق مع ما جاء في دراسة Peiper (2008)، التي توصلت إلى عدة نتائج من أهمها: أن الأجهزة اللوحية تعمل على رفع مستوى المعلم والطالب على حدٍ سواء، كما أنها تعمل على زيادة الدافعية للتعلم، كما يسرت الأجهزة اللوحية عملية تدوين الملاحظات وساعدت على تحسين مهارات القراءة والكتابة نظراً لقدرة هذه الأجهزة على التعرف على اللغة المنطوقة وكذلك الكتابة اليدوية، وكذلك دراسة Sheckelhoff (2007)، التي توصلت إلى أن الأجهزة اللوحية لها العديد من المميزات في العملية التعليمية حيث تساعد على تنظيم المواد التعليمية، وكذلك لا تحتاج لبنية تحتية مكلفة كما أنها رخيصة الثمن مقارنة بالأجهزة التعليمية الأخرى، كما أنها تتميز عن أجهزة الحاسب المحمولة بأنها خفيفة الوزن، ومن السهل الكتابة عليها باستخدام الأصابع أو الأقلام ذات السن الرفيع. هذه النتائج تشجع على زيادة التوجه نحو استخدام الحاسبات اللوحية في التعليم لوجود المام جيد لدى المتعلمين مما يساعد على التوسع في قبول استخدامه في التعليم والتوسع فيه ويتفق مع ما أشار دراسة Ifenthaler & Schweinbenz (2016) .

**إجابة السؤال الثالث :هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات طلاب المرحلة المتوسطة نحو مميزات برامج الحاسب اللوحي ؟ ، للإجابة عن هذا السؤال ، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات طلاب المرحلة المتوسطة نحو مميزات برامج الحاسب اللوحي ، وقد جاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٥).**

جدول رقم (٥ )

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيبها لآراء أفراد الدراسة عن المميزات التقنية للحاسب اللوحي في التعليم

| م | العبارة | | درجة الموافقة | | | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الموافقة | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | موافق بشدة | موافق | موافق الى حد ما | غير موافق | غير موافق بشدة | | | | |
| ١٨ | خفة وصغر حجم الجهاز يساعد في سهولة التنقل بالجهاز في أي مكان | ت | ٢١٧ | ٧٦ | ٣٤ | ٨ | ٩ | ٤,٤١ | ٠,٩٥ | موافق بشدة | ٣ |
| | | ٪ | ٦٣,١ | ٢٢,١ | ٩,٩ | ٢,٣ | ٢,٦ | | | | |
| ١٩ | تعدد الخصائص التقنية للحاسب اللوحي ( اللمس – القلم – ملحقات المنفذ ) تعزز من استخدامات الطالب للجهاز | ت | ١٩٦ | ٩٢ | ٣٢ | ١٤ | ١٠ | ٤,٣١ | ٠,٩٩ | موافق بشدة | ٥ |
| | | ٪ | ٥٧,٠ | ٢٦,٧ | ٩,٣ | ٤,١ | ٢,٩ | | | | |
| ٢٠ | تطابق أغلب ملحقات الحاسب المكتبي مع الحاسب اللوحي | ت | ١٠٧ | ١١٣ | ٧٣ | ٣٢ | ١٩ | ٣,٧٥ | ١,١٥ | موافق | ٩ |
| | | ٪ | ٣١,١ | ٣٢,٨ | ٢١,٢ | ٩,٣ | ٥,٥ | | | | |
| ٢١ | طول فترة عمر البطارية حسب نوع الجهاز المستخدم | ت | ١٥٠ | ٩٢ | ٦١ | ٢٣ | ١٨ | ٣,٩٧ | ١,١٦ | موافق | ٧ |
| | | ٪ | ٤٣,٦ | ٢٦,٧ | ١٧,٧ | ٦,٧ | ٥,٢ | | | | |
| ٢٢ | حجم الشاشة مناسبة | ت | ١٨٩ | ١١٢ | ٢٩ | ٨ | ٦ | ٤,٣٧ | ٠,٨٧ | موافق بشدة | ٤ |
| | | ٪ | ٥٤,٩ | ٣٢,٦ | ٨,٤ | ٢,٣ | ١,٧ | | | | |
| ٢٣ | وضوح العرض (دقة الشاشة) | ت | ٢١٨ | ٨٦ | ٣٠ | ٧ | ٣ | ٤,٤٨ | ٠,٨١ | موافق بشدة | ١ |
| | | ٪ | ٦٣,٤ | ٢٥ | ٨,٧ | ٢ | ٠,٩ | | | | |
| ٢٤ | التوافق بين البرامج أو التطبيقات المستخدمة للحاسب الشخصي في الحاسب اللوحي | ت | ١١٦ | ١٢٧ | ٧١ | ٢٠ | ١٠ | ٣,٩٣ | ١,٠٢ | موافق | ٨ |
| | | ٪ | ٣٣,٧ | ٣٦,٩ | ٢٠,٦ | ٥,٨ | ٢,٩ | | | | |
| ٢٥ | سرعة معالجة البيانات ( ارسال – تصفح – استقبال – تحميل .. إلخ ) | ت | ١٧٧ | ١٠٣ | ٣٩ | ١٦ | ٩ | ٤,٢٣ | ١ | موافق بشدة | ٦ |
| | | ٪ | ٥١,٥ | ٢٩,٩ | ١١,٣ | ٤,٧ | ٢,٦ | | | | |
| ٢٦ | تعدد طرق الاتصال في الشبكة | ت | ٢١٧ | ٨٢ | ٣١ | ٩ | ٥ | ٤,٤٤ | ٠,٨٧ | موافق بشدة | ٢ |
| | | ٪ | ٦٣,١ | ٢٣,٨ | ٩ | ٢,٦ | ١,٥ | | | | |
| الكلي | | | | | | | | ٤,٢١ | ٠,٥٦ | موافق بشدة | |

بالنظر إلى استجابات عينة الدراسة على هذا التساؤل ، نجد انها تتفق مع ما جاء في دراسة مصطفى (٢٠١٦) التي توصلت إلى أن الحاسب اللوحي يسهم بشكل فعال في تحسين بيئة التعلم للأطفال حيث يتيح للطفل استخدام حواسه بالكامل ويوفر تغذية راجعة فورية ، كما يساعد الحاسب اللوحي على تكامل الحواس بشكل أكبر من الحاسب العادي ( استخدام القلم في الكتابة أو الأصابع، التعرف على الصوت، السمع، البصر، تحديد الاتجاهات). ''

وبالنظر إلى فاعلية الحاسب اللوحي في تنمية مهارات التعلم، اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع النتيجة التي توصلت لها دراسة Read, Emanuela ,& Matthew, (2005) التي أوضحت نتائجها أن استخدام الأجهزة اللوحية أسهم بشكل كبير في خفض أخطاء الكتابة اليدوية لدى الأطفال، كما يتفق هذا مع ما توصل إليه Wu, et all (2007)، التي توصلت نتائجها إلى مرونة الأجهزة اللوحية في تقديم الخدمات المختلفة للأطفال ،، كما يسهم الحاسب اللوحي في تحسين بيئة التعلم للأطفال حيث يتيح للطفل استخدام حواسه بالكامل ويوفر تغذية راجعة فورية ، كما يساعد الحاسب اللوحي على تكامل الحواس بشكل أكبر من الحاسب العادي ( استخدام القلم في الكتابة أو الأصابع، التعرف على الصوت، السمع، البصر، تحديد الاتجاهات « ويتفق هذا مع ما جاء في دراسة Peiper (2008)، التي توصلت إلى عدة نتائج من أهمها: أن الأجهزة اللوحية تعمل على رفع مستوى المعلم والطالب على حدٍ سواء، كما أنها تعمل على زيادة الدافعية للتعلم، كما يسرت الأجهزة اللوحية عملية تدوين الملاحظات وساعدت على تحسين مهارات القراءة والكتابة نظراً لقدرة هذه الأجهزة على التعرف على اللغة المنطوقة وكذلك الكتابة اليدوية، وكذلك دراسةSheckelhoff(2007)، التي توصلت إلى أن الأجهزة اللوحية لها العديد من المميزات في العملية التعليمية حيث تساعد على تنظيم المواد التعليمية، وكذلك لا تحتاج لبنية تحتية مكلفة كما أنها رخيصة الثمن مقارنة بالأجهزة التعليمية الأخرى، كما أنها تتميز عن أجهزة الحاسب المحمولة بأنها خفيفة الوزن، ومن السهل الكتابة عليها باستخدام الأصابع أو الأقلام ذات السن الرفيع.

ويؤكد على هذا ما جاء في دراسة ( Moore;Utschig;Haas & Klein et al (2008 التي توصلت إلى نتائج على درجة عالية من الأهمية منها، أن الأجهزة اللوحية وسيلة تعلم جذابة للعديد من الطلاب، حيث تعمل على زيادة الانتباه لديهم، كما أنها وسيلة فعالة في عرض المقررات حيث يتحكم الطالب في الخط مما يتيح له القراءة بفاعلية أكبر، كذلك يساعد على تحسين التفاعل

بين الطلاب والمعلمين. وكذلك دراسة (2008),( Fister McCarthy and )التي كشفت نتائجها عن فاعلية الأجهزة اللوحية في العملية التعليمية حيت تتميز الأجهزة اللوحية بأنها مزيج من الحاسبات المحمولة والمساعدات الشخصية، كما تتميز هذه الأجهزة بإمكانية الكتابة على شاشتها باستخدام القلم عن طريق برامج التعرف على الكتابة اليدوية، كما تتميز بالاتصال اللاسلكي بشبكات المعلومات ( الإنترنت والانترانت) مما يسمح بسهولة تبادل المعلومات مع الآخرين.

**في ضوء ماسبق من نتائج**، يمكن اتخاذ العديد من الاعتبارات لضمان نجاح استخدام الحاسب اللوحي في التعلم ، فيما يلي :

**١- توفير المواد والأنشطة التعليمية المعدة جيدا**

من أجل إعداد المحتوى المناسب للطلاب والمعلمين، فمن الضروري توفير مواد وأنشطة تعليمية موحدة من حيث:ا

– الكتب الإلكترونية على أجهزة الحاسب اللوحي ينبغي أن تكون متسقة مع الكتاب المدرسي التقليدي من حيث المحتوى، وتلبي معايير المناهج، حيث أن الطلاب والمعلمين قد اعتادوا على الكتب المدرسية المطبوعة التقليدية، وخاصة محتوى المناهج الدراسية. وبهذه الطريقة، على الأقل، فيمكن لأولياء الأمور أن يصدقوا أن استخدام أجهزة الحاسب اللوحي ليست أسوأ من الكتب المدرسية المطبوعة التقليدية من حيث الآثار.

ينبغي تحويل طريقة تقديم المحتوى من «التركيز على المعلم» إلى « التركيز على الطالب»، من خلال مقاطع الفيديو، والبرامج التلفزيونية وبرامج الحاسب التي تجمع بين النص والصوت وحركة الصور الملونة لإشراك الطلاب في عملية التعلم.

وعلاوة على ذلك، فإن الحكومات والمدارس التي تخطط لتنفيذ مبادرات أجهزة الحاسب اللوحي يجب أن تضمن أن الطلاب لديهم القدرة على الوصول على المدى الطويل إلى المحتوى الإلكتروني المثبت على أجهزة الحاسب اللوحي. وضمان حقوق الوصول يجب أن يعطى ليس فقط للربع الحالي أو الفصل الدراسي الحالي ولكن طوال مدة بقاء الطالب في المؤسسة التعليمية (Yang, 2013).

وبالإضافة إلى ذلك، فإن ترتيب أنشطة التعلم ينبغي أن يتحول من الأنشطة

التي «تركز على المعلم» إلى الأنشطة التي «تركز على القدرات»، مثل مهام أنشطة التعلم التعاوني بمساعدة الحاسب اللوحي. وهكذا يمكن أن تكون أجهزة الحاسب اللوحي معدة جيدا للطلاب و المعلمين، ويمكن أن يتحقق التحول من الكتب المدرسية المطبوعة التقليدية بشكل جيد. وبالتالي، يمكن أن تغير أجهزة الحاسب اللوحي طريقة تقديم محتوى المناهج وتنظيم أنشطة التعليم والتعلم في إطار فرضية المطابقة لمعايير المناهج.

**٢- إبلاغ أولياء الأمور بالتقدم المحرز في مشاريع أجهزة الحاسب اللوحي**

مع التقنيات الرقمية والاجتماعية التي تواجه تطورا سريعا، فإن الفرص والممارسات في التعليم الرسمي وغير الرسمي تتوسع بشكل كبير داخل بيئات التعلم المختلفة (Yang & Wang 2013). ولم يعد الفصل الدراسي التقليدي المكان الوحيد للتعلم بالنسبة للطلاب. ويمكن للطلاب التفاعل مع الطلاب الآخرين، واكتساب الخبرات منهم، وبناء المعرفة الخاصة بهم من خلال بيئة تعلم شخصية، واجتماعية، ومرنة (Zhong, 2013).

ونحن نعلم أن أجهزة الحاسب اللوحي يمكن أخذها في أي مكان وفي أي وقت، وهي كثيرا ما تستخدم في سياق التعلم غير الرسمي، لاسيما في المنزل. لذا، فإن تفهم ودعم أولياء الأمور له أهمية عظيمة في التعلم، وبالتالي، فإن موقف أولياء الأمور تجاه استخدام أجهزة الحاسب اللوحي هو أحد الجوانب الأساسية التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تنفيذ مبادرات الحاسب اللوحي. وقد أشار (Yang, & Wang, 2013) بأن الأسرة والمدرسة على حد سواء هي بيئة حيوية لتطوير الطلاب. ويجب على واضعي السياسات ومديري المدارس تطوير استراتيجيات لدعم أولياء الأمور في تعميق فهمهم للعلاقة بين استخدام أجهزة الحاسب اللوحي والفوائد للتعلم.

ومن أجل إقناع أولياء الأمور بفوائد أجهزة الحاسب اللوحي، فمن الضروري للمدارس إبلاغ أولياء الأمور بالتحديثات، والتأكيد لهم بأن الأجهزة تستخدم بشكل مناسب( Clarke Svanaes, & Zimmermann, 2013) وعلاوة على ذلك، فيجب على المدارس جمع الاقتراحات من أولياء الأمور خلال عملية تطبيق مشاريع أجهزة الحاسب اللوحي برمتها، بما في ذلك تصميم، وتنفيذ، وتقييم المشروع. على سبيل المثال، يمكن للمدارس دمج أجهزة الحاسب اللوحي في اجتماعاتها مع أولياء الأمور، خصوصا خلال أيام المراجعة الأكاديمية، حيث يقوم المعلمين بعرض كيفية استخدام أجهزة الحاسب اللوحي في التعليم والتعلم على أولياء الأمور. وبالإضافة إلى ذلك، فمن المهم أن يتواجد الطلاب وأولياء الأمور معا في الدورات، وتشجيع المشاركة

لضمان الاستخدام المسؤول للحاسب اللوحي في المنزل والمدرسة.

**٣- إعداد المعلمين لمشاريع أجهزة الحاسب اللوحي**

مفهوم النظام المدرسي الجديد يغير دور المعلم / المربي بشكل ملحوظ. ومن الواضح أن المعلم لم يعد المصدر الرئيسي للمعلومات. وينتقل التركيز نحو إعطاء معنى ومغزى للمعلومات الجديدة في سياق أوسع مما يسمح للطلاب فهم هذه العمليات المعقدة على نحو أفضل. ويكون للمعلم أيضا دورا كبيرا في مساعدة الطلاب على المشاركة في عملية استخلاص وتمييز المعلومات المهمة والموثوقة من المعلومات الأقل أهمية. ونظرا لأن الوصول غير المحدود إلى قواعد البيانات الضخمة يفرض مهمة جديدة تماما بالنسبة للطلاب ، فإن المساعدة المهنية من قبل المعلمين هي في غاية الأهمية وحاسمة للعملية المعرفية. وقد ولد هذا الواقع اهتماما كبيرا لإيجاد طرق مثمرة لدمج التقنيات النقالة، مثل أجهزة الحاسب المحمول وأجهزة الحاسب اللوحي اللاسلكية، في البيئات التعليمية ( Bedi , 2014).

لذا، يلعب المعلمون دورا هاما في تنفيذ برامج أجهزة الحاسب اللوحي، لأن «عبء المسؤولية عن التنفيذ غالبا ما يقع على عاتق المعلمين». والمعلمون الذين استخدموا الأجهزة النقالة هم أنفسهم يضمنون القدرة على «تمكين وتفعيل التعلم» بسهولة أكبر. وعدم وجود التطوير المهني للمعلم يعتبر عقبة أمام تنفيذ مشاريع أجهزة الحاسب اللوحي والتحول من الكتب المدرسية التقليدية والدروس بالورقة والقلم للدروس التفاعلية باستخدام أجهزة الحاسب اللوحي يعني قضاء الوقت وإنفاق المال على دورات إضافية لتدريب المعلمين (Drayton,et all. 2010).

وبالإضافة إلى ذلك، فينبغي أن يركز التطوير المهني للمعلمين أيضا على محتوى موضوع محدد أو أساليب تدريس محددة في استخدام التقنية Yang.,et (all. 2000). وهذا يعني أنه يتعين على المعلمين فهم مهارات التشغيل الأساسية لأجهزة الحاسب اللوحي، بل وأيضا اكتساب المحتوى المعرفي التكنولوجي التربوي technology pedagogical content knowledge (TPACK). ويصف المحتوى المعرفي التكنولوجي التربوي خبرة المعلمين لتحقيق التكامل الفعال للتقنية، والذي يؤكد على الاستخدام المتكامل للمعرفة التقنية، والتربوية والمعرفة بالمحتوى (Mishra, & Koehler, 2006).

وبالتالي ، عند تصميم مبادرات أجهزة الحاسب اللوحي، من المهم تزويد المعلمين بالدروس

والأنشطة بمساعدة التقنية حيث يمكنهم تعلم كيفية استخدام أجهزة الحاسب اللوحي ببراعة، والأهم من ذلك، يجب أن يتلقى المعلمين التدريب على دمج أجهزة الحاسب اللوحي في العملية التعليمية. وبشكل خاص، فيجب تدريب المعلمين على كيفية الاستفادة الكاملة من مزايا أجهزة الحاسب اللوحي في الفصول الدراسية من خلال تصميم وتنظيم أنشطة التعلم التي يمكن أن تحفز القدرة على تحسين تعلم الطلاب، وتعزيز مشاركة الطلاب، وتعزيز التعلم الشخصي قدر الإمكان.

**مقترحات**

١. العمل على تطبيق تقنية التعلم النقال داخل مؤسسات التعليم العام والخاص لما لها من إيجابيات في معالجة مشكلات الواقع التعليمي.

٢. العمل على إستخدام المستحدثات التقنية لما لها من دور في تطوير العملية التعليمية.

٣. توفير برامج تعليمية أو تدريبية قائمة على استخدام الحاسب اللوحي لتنمية مهارات الطلاب.

٤. توفير البنية التحتية لقيام نظام التعلم النقال بالمؤسسات التعليمية

٥. الاهتمام بتوفير المقررات الدراسية التي تتناسب مع بيئة وتقنية التعلم النقال من حيث المحتوي والأنشطة والتفاعل.

٦. محاولة تبني الاعتماد على أجهزة الحاسب اللوحي الداعمة للعملية التعليمية والمتناسبة مع المستوي الاقتصادي للطلاب في العملية التعليمية.

٧. ضرورة تطوير بيئة تعليمية موازية للبيئة التعليمية التقليدية تكون قائمة على التعلم النقال مستفيدة من إمكانيات أجهزة الحاسب اللوحي والخدمات اللاسلكية المتوفرة في البيئة الحالية.

٨. العمل على إقامة ورش العمل والحلقات التي تعمل على تثقيف الطلاب وتوعيتهم بتقنية التعلم النقال وخدماته في العملية التعليمية وتوجيههم نحو استخدام أجهزة الحاسب اللوحي في تحقيق هذا.

## المراجع

خميس ، محمد عطية (٢٠١١). الأصول النظرية والتاريخية لتقنية التعلم الإلكتروني. القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

العساف،صالح بن حمد.(٢٠٠٦).المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. ط٤.الرياض:مكتبة العبيكان للنشر والتوزيع.

مصطفي ، محمد (٢٠١٦).فاعلية برنامجين باستخدام كل من الاجهزة اللوحية والحاسب في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى الطلاب دوى الاعاقة العقلية البسيطة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، العدد ٧٤.

Bedi , K. (2014). Tablet PC & smartphone uses in education (TabletTours).

Churchill, D., Fox, Bob., and King, M. (2012). Study of Affordances of iPads and Teachers' Private Theories. International Journal of Information and Education Technology, Vol. 2, No. 3, June 2012.

Clarke, B., & Svanaes, S. (2012). One-to-one Tablets in secondary schools: An evaluation study-stage 1: 2011- 2012. Family Kids and Youth. Retrieved from http://www.tabletsforschools.co.uk/wpcontent/ uploads/2012/12/2011-12-Final-Report.pdf .

Clarke, B., Svanaes, S., & Zimmermann, S. (2013). One-to-one Tablets in secondary schools: An evaluation study-stage 2: January April 2013. Retrieved from http://tabletsforschools.org.uk/wpcontent/uploads/2012/12/FKY-Tablets-for-Schools-Stage-2-Full-Report-July-2013.pdf .

Drayton, B., Falk, J. F., Stroud, R., Hobbs, K., & Hammerman,

J.(2010).After installation: Ubiquitous computing and high school science in three experienced, high-technology schools. Journal of technology, learning, and assessment, 9(3). Retrieved from http://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/jtla/article/view/1608/1461.

Fister, K. R., & McCarthy, M. L. (2008). Mathematics instruction and the tablet PC. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 39(3), 285-292. doi:10.1080/00207390701690303.

Franklin, T. (2011). "Mobile Learning At the Tipping Point." Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET 10.: 261-275.

Gill, T. G. (2007). Using the tablet PC for instruction. Decision Sciences Journal of Innovative Education, 5(1), 183-190. doi: 10.1111/j.1540-4609.2007.00134.x

Hulls, C. C. (2005). Using a tablet PC for classroom instruction. Proceedings of the ASEE/IEEE 35th annual Conference: the frontiers in education (pp.1-6). Indianapolis: University of Waterloo.

Ifenthaler, Dirk., & Schweinbenz, Volker. (2016) Students' Acceptance of Tablet

PCs in the Classroom, Journal of Research on Technology in Education, 48:4, 306-321, DOI: 10.1080/15391523.2016.1215172

Koile, K., & Singer, D. (2006). Improving learning in cs1 via tablet-

PC-based in-class assessment.Proceedings of the ICER '06 conference: second international workshop computing education research (pp. 119 – 126). Canterbury: Association for Computing Machinery. doi10.1145/1151588.1151607:.

Livingstone, S, (2012). "Critical reflections on the benefits of ICT in education", Oxford review of education, 38 (1). pp. 9-24. (2012).ISSN 0305-4985.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record, 108, 1017–1054.

Mock, K. & Hamm, T. (2008). Tablet PCs in K–12 Education, International Society for Technology in Education, www.iste.org.

Moore, E., Utschig, T.T., Haas, K.A., Klein, B., Yoder, P.D., Ying,. Z, &Hayes, M.H (2008). Tablet PC Technology for the Enhancement of Synchronous Distributed Education. Learning Technology , 1( 2) ,105-116. doi: 10.1109/TLT.2008.19

Peiper , C. E. ( 2008). A teacher's dashboard: Monitoring students in Tablet PC classroom settings. Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois , Urbana-Champaign. Retrieved from http://slice.cs.uiuc.edu/pubs/peiper_thesis.pdf

Petty, D. & Gunawardena, A. (2006). The Use of Tablet PCs in Early MathematicsEducation.http://www.cs.cmu.edu/~ab/TRETC07/Using%20Tablet%20PC's%20in%20Early%20Mathematics%20Education.pdf.

Read, J., Emanuela ,M., & Matthew H. (2005 , September ). Recognition Errors and Recognizing Errors – Children Writing on the Tablet PC ,Paper presented at the FIP TC13 International Conference, Rome, Italy.

Ruyter, L. (2014). Using The Tablet PC for Education? The Adoption Process Of Primary Schools And Children's Acceptance , Master Thesis .University of Twente.

Scheckelhoff , T., H ., (2007). Adolescent girls and technology: Tablet PC computers as learning tools.ETD , University of Nebraska , Lincoln. Retrieved from http://digitalcommons.unl.edu/dissertations/AAI3259073

Sha Zhu, Y, Jixin, W; Harrison, Hao Y.; Lam-for K.k (2014).To Be or Not to Be: Using Tablet PCs in K-12 Education, International Conference of Educational Innovation through Technology,220-223, DOI 10.1109/EITT.2014.42

Simon, B., Anderson, R., Hoyer, C., and Su, J. (2004). Preliminary experiences with a tablet PC based system to support active learning in computer science courses. In Proceedings of the 9th Annual SIGCSE Conference on innovation and Technology in Computer Science Education (Leeds, United Kingdom, June

28 - 30, 2004). ITiCSE '04.ACM Press, New York, NY, 213-217. DOI=http://doi.acm.org/10.1145/1007996.1008053.

Stewart, A. (2013). Tablet PC use in teaching and learning : a case study. Retrieved from http://ro.ecu.edu.au/theses/697

Tahir, R. & Arif , F. (2015).Mobile Technology in Children Education: Analyzing Parents' Attitude Towards Mobile Technology for Children.Science and Information Conference July 28-30, 2015 | London, UK.

Twining, P., Cook, D., Ralston, J., Selwood, I., & Jones, A., et al (2005). Tablet PCs in schools: Case study report. Becta Research. Retrieved October 14, 2013, fromhttp://dera.ioe.ac.uk/1462/1/becta_2005_tabletpcs_report.pdfAcceptance.

Ward, N., & Tatsukawa, H., (2003). "Software for taking notes in class", 33rd ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, Session E2E-2 – E2E-8.

Wu ,M., Rayner ,P.M., Kraniak ,L., Cronk ,C.T ,& Cruise , K.C .(2007). A Tablet-PC Application for the Individual Family Service Plan (IFSP). Journal of Medical Systems , 31 ( 6) , 537

-541. DOI:10.1007/s10916-007-9095-7

Yang, H. H. (2013). New world, new learning: Trends and issues of elearning.Procedia-Social and Behavioral Sciences, 77, 429-442.

Yang, H. H., & Wang, S. (Eds.). (2013). Cases on formal and informal e-learning environments: Opportunities and practices. Hershey, PA : IGI Global.

Yang, H., Shindler, J., & Keen, A. (2000). Minds on, hands on: The linear-nonlinear problem-solving approach to a multimedia and Internet course. In D. Willis et al. (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2000 (pp. 738-743). Chesapeake, VA: AACE.

Zhong, B. (2013). From smartphones to iPad: Power users' disposition toward mobile media devices Original Research Article Computers in Human Behavior, Volume 29, Issue 4, July, 1742-1748.

# تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم بكلية التربية جامعة أم القرى حول مدخل( STEM ) وعلاقتها بالأداء التدريسي في التربية العملية

# Pre- Service science education teachers in Umm-Alqura University perceptions' around the (STEM) approach and its relationship to performance in the teaching of practical education

الدكتوره / هالة سعيد أحمد العامودي

أستاذ مشارك بجامعة أم القرى

## Abstract

The study aimed at investigating the Pre-Service science education teachers perceptions' around the (STEM) approach, and to identify whether there were statistically significant differences on the perceptions of the pre-service science education teacher around the STEM approach, which were attributable to the different specializations (Biology - Chemistry - Physics), and to investigate the level of teaching performance in the teaching of practical education for Pre- Service science education teachers, and to identify whether there were statistically significant differences on the level of teaching performance in practical education for the pre-service science education teacher in the different specializations (Biology - Chemistry - Physics), and investigate the presence of correlative relationship between the perceptions of the pre-service science education teacher and her performance in practical education .The study was conducted on a sample of (90)pre-service teachers, specializing in Chemistry ,Biology and Physics (30) Pre-Service teachers in each discipline from the students in the educational preparation Section of Science, They were selected randomly from the study population, the study followed the descriptive method, and the following tools were developed : The Perceptions about the STEM approach Scale and a note taking card the teaching performance to measure the teaching performance of the Pre-

Service teacher according to STEM approach, and after the application of the tools statistical analysis for the results was performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), the study yielded the following results: There were significant differences at the level of 0.01 between the mean perceptions of the study sample and the averages on the perceptions scale for the dimensions and the scale as a whole, for the benefit of the averages of the study sample perceptions, and the presence of statistically significant differences at the level of 0.05 between the averages in all three disciplines on the perceptions scale and its dimensions in favor of the physics specialization, as for the teaching performance, the results showed a statistically significant differences at the level of 0.01 between the average and the means of the teaching performance for the pre-service science teacher (chemistry, physics, Biology) on the note taking card, And in favor of the default average which indicates that the teaching performance of students is less than the average on the note taking card, and the presence of statistically significant differences at the level of 0.01 between the three disciplines (chemistry-physics-biology) in the teaching performance for the benefit of the physics specialization, also the results of the study showed the presence of a significant correlative relationship at a level of 0.01 between the scores of pre-service teachers specializing in science in the teaching performance in practical education and their scores on the

perceptions scale (knowledge dimension, skill dimension, the scale as a whole), and in the light of the findings the study recommended a set of recommendations most important : The need to change the way of teaching science and mathematics in the classroom in a way that encourages students to indulge in the scientific knowledge and research and investigation, and problem solving and scientific thinking, and work on the development of educational preparation programs in accordance with the directives of the STEM approach, and evaluate the science curriculum in light of the STEM approach.

**الملخص:**

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم بكلية التربية حول مدخل (STEM)، والتعرف حول ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية حول تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم بكلية التربية حول مدخل العلوم والرياضيات والتكنولوجيا والهندسة (STEM) والتي تعزى إلى اختلاف التخصص (أحياء – كيمياء – فيزياء)، والكشف عن مستوى الأداء التدريسي في التربية العملية للطالبة المعلمة تخصص العلوم كلية التربية، والتعرف حول ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية حول مستوى الأداء التدريسي في التربية العملية للطالبة المعلمة تخصص علوم كلية التربية باختلاف التخصص (كيمياء – فيزياء – احياء)، والكشف عن وجود علاقة ارتباطية بين تصورات الطالبة المعلمة تخصص العلوم كلية التربية وادائها التدريسي في التربية العملية، وطبقت الدراسة على عينة قوامها (٩٠) طالبة معلمة، تخصص كيمياء – احياء –فيزياء بواقع (٣٠) طالبة معلمة في كل تخصص من طالبات شعبة الاعداد التربوي علوم ، وتم اختيارهن بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي ، وتم إعداد الأدوات التالية: مقياس التصورات حول مدخل STEM وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لقياس الأداء التدريسي للطالبة المعلمة وفقًا لمدخل STEM ، وبعد تطبيق الأدوات تم إجراء التحليل الاحصائي للنتائج باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية : وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات تصورات عينة الدراسة والمتوسطات الافتراضية على مقياس التصورات للأبعاد وللمقياس ككل، لصالح متوسطات تصورات عينة الدراسة، ووجود فروق دالة احصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين المتوسطات في التخصصات الثلاث على مقياس التصورات وأبعاده لصالح تخصص الفيزياء، اما من حيث الأداء التدريسي فقد أظهرت النتائج

وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ بين المتوسط الفرضي ومتوسط الأداء التدريسي للطالبة المعلمة تخصص علوم (كيمياء، فيزياء، أحياء) على بطاقة الملاحظة، وذلك لصالح المتوسط الفرضي مما يشير إلى أن الأداء التدريسي للطالبات أقل من المتوسط الافتراضي على بطاقة الملاحظة، ووجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠١ بين التخصصات الثلاث (كيمياء–فيزياء–أحياء) في الأداء التدريسي لصالح تخصص الفيزياء ،كما أوضحت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية دالة عند مستوى ٠,٠١ بين درجات الطالبات المعلمات تخصص علوم في الأداء التدريسي في التربية العملية ودرجاتهن على مقياس التصورات (البعد المعرفي، البعد المهاري، المقياس ككل)، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها: ضرورة تغيير طريقة تدريس العلوم والرياضيات في الفصول الدراسية بالشكل الذي يشجع الطلاب على الانغماس في المعرفة العلمية والحث والتحري وحل المشكلات والتفكير العلمي ، العمل على تطوير برامج الاعداد التربوي وفقا لتوجهات مدخل STEM، تقويم مناهج العلوم غي ضوء مدخل STEM.

**المقدمة:**

يُعد المعلم ركيزة أساسية من ركائز العملية التربوية، بل هو عصب العملية التربوية، وأي إصلاح يجب أن يبدا بالمعلم، لذا يجب أن يتغير الدور الوظيفي للمعلم، ويتحول إلى مرشد لمصادر المعرفة والتعليم، ومنسق لعمليات التعليم، ومقوّم لنتائجه، وينبغي إعداد المعلم وتدريبه في إطار المناهج ومداخل التدريس الحديثة، حيث لابد أن يرتبط التعليم بحاجات وواقع المجتمع وهذا يتطلب معلمًا معدًا إعدادًا جيدًا في ضوء المستجدات الحديثة.

وعلى مستوى العالم يشهد تعليم العلوم الحاجة الماسة إلى انتاج أفراد مثقفين ومستثمرين للمعرفة العلمية وخاصة تلك المرتبطة بمجال تكامل العلوم والهندسة والتقنية والرياضيات Integration of science, Technology ,Engineering &Mathematics ، الأمر الذي يتطلب إعداد المعلمين في جميع الصفوف الدراسية ليكونوا مؤهلين لتدريس العلوم المتكاملة STEM في بيئة محفزة تستند إلى أعلى معايير التعليم ، حيث أن نظام التعليم العام في الولايات المتحدة الأمريكية- مثلًا- يعمل جاهداً من أجل إنتاج متعلمين مؤهلين للعمل كعلماء ومهندسين، ويعمل على تشجيع المتعلمين لدراسة مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وغرس هذا التصور في اتجاهات المعلمين كي يتمكنوا من إعداد متعلمين قادرين على دعم وتحقيق أهداف هذا الاتجاه (Willcuts, 2009 ) .

وقد أظهرت التوجهات الدولية الحديثة اهتمامًا عاليًا تجاه التعليم التكاملي STEM، حيث أقامت الولايات المتحدة الأمريكية في شهر يونيو 2012 مؤتمر قمة لدعم مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM ، هدف إلى تشجيع الاهتمام والتكامل بين العلوم والمجالات المرتبطة بها ، ومعالجة أوجه النقص في المهارات ذات الصلة استجابة للشكوى المتكررة من سوق العمل من افتقار الطلاب الخريجين لبعض المهارات المطلوبة في سوق العمل، لذلك تعد قضية تعليم العلوم والرياضيات وفق المعايير العالمية مطروحة للنقاش باستمرار بالإضافة إلى التساؤل الدائم ، كيف يمكن أن نجعل العلوم أكثر متعة وفائدة ؟( البشير ، ٢٠١٢) .

وقد توالت القرارات والسياسات العالمية في الميدان التربوي التي توضح حجم الاهتمام الذي يلقاه مدخل تعليم STEM، ففي الولايات المتحدة الأمريكية حددت رابطة الحكام الوطنية (NGA) مؤخرًا في إطار استكمال الإجراءات التي تتخذها الدولة في جدول أعمال تعليم STEM هدفين لتعزيز هذا المجال، أولا زيادة كفاءة جميع المتعلمين في مجال

STEM، ، ثم أن يزداد عدد الطلاب الذين يتابعون الدراسات المتقدمة والمهن في مجال STEM( Thomasian,2011) .

ومنذ اطلاق مصطلح STEM عام 2001 اصبح هذا المصطلح جزء هام جدا من المفردات التعليمية حيث تسعى المؤسسات التعليمية من خلال تفعيل هذا المفهوم إلى احداث نقلة وثورة في التعليم عن طريق تدريس مواد العلوم والرياضيات ودمجها مع التكنولوجيا والهندسة من خلال الحصة الصفية العادية .هذا ويبنى مناهج STEM على تحويل الفصول الدراسية التي تركز على المعلم بشكل اساسي الى فصول ابداعية يصبح المعلم بها ميسر للعملية التعليمية قائدا للطلبة نحو الاستكشاف والتعلم وحل المشكلات والتعلم بالاكتشاف وتحفيز الطلبة على المشاركة ووضع التحديات وحلها.

ويتطلب تحقيق فكرة التعليم التكاملي STEM توفير وتهيئة بيئة التعليم بطريقة تساعد المتعلمين على الاستمتاع والانخراط في ورش عمل تكامل بين فروع العلوم بما يتيح لهم فهم وإدراك العلوم المختلفة بطريقة سهلة وبأسلوب تعلم ممتع، بحيث يمتد أثر تعلم تلك المهارات ليشمل كل نشاطات المتعلم التعليمية في الحياة وعبر جميع مراحله التعليمية. (Gonzalez&Kuenzi,2012).

وجدير بالذكر أن الفجوة في الإنجاز العلمي هو ما دعا الى ظهور مدخل STEM، حيث يوجد عجز على المستوى العالمي في تلبية احتياجات القوى العاملة في تخصصات العلوم والتكنولوجيا والرياضيات والهندسة مما كان له دور في انخفاض المؤشرات الاقتصادية.( الشحيمية ، ٢٠١٥) ، ويرجع هذا العجز الى افتقار الموارد والدعم في المحتوى الدراسي ،إضافة الى عدم كفاية المعلم بالشكل المطلوب لإنتاج المفكرين القادرين على حل المشكلات من خلال توظيف تخصصات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، هذا بالإضافة الى النمو السريع للوظائف ذات الصلة بمجالات STEM كالتكنولوجيا الحيوية ، وعلوم الحاسب الالي ، وتكنولوجيا المعلومات ، والاتصالات السلكية واللاسلكية والمستحضرات الصيدلانية . (Brine&Hill,2013)

ولذلك رسمت المملكة العربية السعودية السياسة الوطنية للعلوم والتقنية الخطوط العريضة للتوجهات العامة لمنظومة العلوم والتقنية والابتكار لتعزيز التطور العلمي والتقني والابتكاري، وتعزيز القدرات التنافسية للاقتصاد الوطني، وتأهيل القوى العاملة الوطنية في المجالات العلمية والتقنية،(مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، ١٤٣٢)، كما سعت وزارة التعليم السعودية

لمواكبة حركات اصلاح التربية العلمية، وتعددت الاستراتيجية الوطنية لتطوير التعليم العام لضمان التحول النوعي في أداء النظام التعليمي السعودي وتحقيق التطلعات المجتمعية لمواكبة التعليم بالمملكة لأعلى المعايير الدولية، ولذلك اتخذت إجراءات لتأسيس تعليم STEM بالمملكة وهي : تبني مبادرة STEM باعتبارها أحد سياسات تحقيق الهدف الاستراتيجي الخاص بتطوير التعليم العام وهو: «تحسين المناهج الدراسية وطرق التدريس وعمليات التقويم بما ينعكس إيجابيا على تعلم الطلاب» ، وكذلك تحسين أداء الطلاب في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM( مشروع الملك عبدالله لتطوير التعليم ،١٤٣١) حيث أن الابتكارات والاختراعات تنصب في إطار حدود هذه التخصصات الأربعة وتتداخل غالبا فيما بينها، لذا فإن تعليم STEMيعمل في سياق توجه المملكة نحو الاقتصاد المبني على المعرفة . ( الدوسري ، ٢٠١٥)

ومن ابرز الجهود للمملكة في تعزيز الثقافة العلمية Science Literacy تطوير مناهج العلوم والرياضيات عبر مشروع تطوير الرياضيات والعلوم الطبيعية ، والقائمة على مناهج ماكجرويل العالمية بعد إخضاعها للترجمة وللموائمة ، والمشاركة في الدراسة المقارنة الدولية للتحصيل في العلوم والرياضيات Trends In International Mathematics and Science Study بدوراتها (2011,2007,2003) ، وعقد الشراكات الداعمة لتعليم العلوم والرياضيات ، مثل الجامعات ومركز التميز البحثي في تطوير العلوم والرياضيات بجامعة الملك سعود The Excellence Center and Mathematics Education، وتأتي مبادرة STEM ضمن استراتيجية تطوير التعليم العام لتحسين أداء الطلاب في العلوم التكنولوجيا والهندسية والرياضيات كونه ضمن بؤرة الموضوعات التي نالت اهتمام عالمي ، وذلك أن STEM مدخل متعدد التخصصات يقوم على تكامل معارف واختصاصات مختلفة في تخصص واحد كلي جديد يجسر الهوية بين التخصصات القائم كل منها بذاته .

إن تعليم الطلبة باستخدام مدخل STEM يؤكد على المعرفة والمهارات في مجال التكنولوجيا، والتصميم والتفكير الاستقرائي والاستنباطي، والتفكير الناقد والإبداعي والمنطق الرياضي والعلمي، وكل ذلك من شأنه مساعدة الطلبة في فهم العالم وتوظيف العلم لتحسين التكنولوجيا، ويسعى مدخل STEM إلى تعزيز قدرة الفرد على تطبيق المعرفة عبر أربعة مجالات مترابطة هي: (National Governors Association ,2009)

**العلوم** : وتعني المقدرة على استخدام المعرفة العلمية لفهم العالم الطبيعي .

**التقانة** : وتعني المقدرة على توظيف المهارات اللازمة لتحليل تأثير التكنولوجيا على الفرد والعالم.

**الهندسة:** وتعني المقدرة على التصميم الهندسي وتطبيق المبادئ العلمية والرياضية لغايات علمية.

**الرياضيات:** وتعني المقدرة على تحليل وإدراك الأفكار بشكل فعال وكذلك صياغة وحل المشكلات الرياضية.

وهناك أدلة متزايدة على أن التعليم التكاملي STEM يعزز التعليم، فقد أثبتت دراسة هارتزلير(Hartzler,2000) أن برامج المناهج الدراسية المتكاملة كانت ناجحة لتدريس العلوم والرياضيات عبر جميع المستويات، وكانت مفيدة بشكل خاص للطلاب في المستوى المتوسط حيث ظهر تحسن في الإنجاز والدافع والفاعلية الذاتية.

وأوضحت دراسة سكوت (Scott,2011 ) والتي هدفت تحليل نتائج عدد من المدارس بالولايات المتحددة التي طبقت تجارب متنوعة في مجال التعليم التكاملي STEM وأشارت النتائج إلى أن الطلاب الذين يلتحقون بالمدارس الثانوية المطبقة لتعليم STEM تفوقوا على اقرانهم في المدارس الاخرى ، كما أشارت النتائج أن العديد من الطلاب المتاح لهم الفرصة والدعم قادرين على إكمال البرامج الاكاديمية في مجال التعليم التكاملي STEM والتي قد تتجاوز متطلبات التخرج الأساسية، كما أشارت دراسة أونيل وآخرون (O,Neil et al.,2012 ) بجدوى مدخل STEM في رفع مستوى المشاركة والتفكير الناقد وحل المشكلات لدى طلاب الصف السادس والسابع والثامن ، كما ساعد هذا المدخل في تحقيق نتائج أفضل في اختبارات نهاية العام .

كما وصف فريرا (Ferreria, 2013) نتائج توظيف مدخل STEM مع طلاب المدارس المتوسطة والثانوية حيث أسهم المدخل في إثراء الخبرات التعليمية.

كما أوصت دراسة الشحيمية (٢٠١٥ ) بضرورة تدريب الطلاب على أنشطة مدخل STEM لما لها من أثر إيجابي على تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي ، وعقد ورش تدريبية للمعلمين والمشرفين لتوضيح آلية تكامل العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وكيفية توظيف المواقف والأنشطة المناسبة من واقع حياة الطلبة .

كما أن لمدخل STEM دوراً مركزيا فًي بناء اقتصاد المعرفة، ويتطلب ذلك الاستثمار في القوى البشرية والبنية التحتية والارتقاء بنظم التعليم والتطوير المهني وتهيئة البيئة الابتكارية، حيث

أتفق معظم المحللين والاقتصاديين على أن الاقتصاد القائم على المعرفة يرتكز على أربع جوانب: (مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، ٢٠١٤)

- وجود مواطنين متعلمين وذوي مهارات إبداعية لإنتاج المعرفة واستخدامها وتبادلها
- البنية الأساسية للاتصالات وتقنية المعلومات.
- الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسساتي.
- الابتكار.

وتسعى المملكة العربية السعودية إلى الاخذ بتعليم STEM من أجل دعم جهودها في إقامة مجتمع معرفي واقتصادي قائم على المعرفة، وتحقيق التنمية المستدامة للمملكة من خلال دعم دور العلوم والتكنولوجيا في تقديم الحلول المبتكرة واستثمار العقول البشرية في مراحل مبكرة من التعليم، الأمر الذي يتطلب التطوير المستمر للبرامج التعليمية المرتبطة بالعلوم والتكنولوجيا والرياضيات والهندسة في التعليم، والتكامل بين تلك التخصصات. (الدوسري، ٢٠١٥، ٦٢٥)

وفي إطار تأكيد وتفاعل المملكة العربية السعودية مع التوجهات الدولية في مجال التعليم التكاملي STEM فقد تبنت المملكة العربية السعودية منحنى التعليم المعتمد على STEM من خلال استراتيجية التعليم العام المنجزة عام (٢٠١١) بهدف تحسين أداء الطلاب في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM ، حيث تنبهت وزارة التعليم السعودية لأهمية تعليم STEM بصفته أحد حركات التربية العلمية الحديثة في تعليم العلوم والرياضيات واتخذت الإجراءات لتأسيس تعليم وفقا لمنحنى STEM ، فقد تضمنت الاستراتيجية الوطنية لتطوير التعليم العام ضمن أهدافها العامة وهو «تحسين المناهج الدراسية وطرق التدريس وعمليات التقويم بما ينعكس إيجابيا على تعلم الطلاب « ( مشروع الملك عبدالله لتطوير التعليم ، ١٤٣١)

وفي هذا الجانب خلصت دراسة الدوسري (٢٠١٥) –والتي هدفت الى التعرف على واقع تجربة المملكة العربية السعودية في تعليم STEM، في ضوء التجارب العالمية لتطبيق STEM – ، الى وجود فجوات تتراوح ما بين عالية ومتوسطة من حيث غياب التشريعات والسياسات التعليمية والخطط الوطنية لتعليم STEM، وعدم وجود تعليم رسمي يتبنى تعليم STEM في المملكة ، وضعف التقويم الطلاب وفقا لمؤشرات الأداء وتحصيلهم وطنيا ودوليا وصفيا في العلوم والرياضيات ، وغياب برامج التطوير المهني لتعليم STEM.

وقد أوصت العديد من المؤتمرات والأبحاث بأهمية إجراء المزيد من البحوث الكمية والكيفية المستمدة من تطبيقات الفصول الدراسية، ووصف ممارسات وأداء المعلمين، وكيفية التعاون بين المعلمين في مجال تخصصات STEM، وأكدت الحاجة إلى زيادة الوصول للطريقة التي يفهم بها مفهوم STEM وكيفية تدريسه في برامج إعداد المعلم، وكيفية تهيئة وتنمية المعلمين في هذا الاتجاه (Gonzalez & Kuenzi,2012).

ويعتبر مشروع الملك عبد الله لتطوير تعليم العلوم والرياضيات واحدًا من أهم المشاريع الإصلاحية التي تعكس الاهتمام بتعليم العلوم ذات الصلة بحياة الطلاب، لكن تحقيق رؤية وأهداف هذا المشروع يعد عملية معقدة، ولا يمكن أن تتم ببساطة عن طريق إدخال مناهج العلوم المطورة الجديدة، أو إدخال التقنيات المتقدمة داخل الفصول الدراسية، وإنما لابد من إصلاح التنمية المهنية لمعلمي العلوم من أجل تحقيق الأهداف المنشودة. (المحيسن وخجا، ٢٠١٥)

حيث يستند تطوير معلمي العلوم في ضوء التعليم التكاملي الى اربع مبادئ تضمنت مايلي : التطور المهني لمعلمي العلوم كنظام والذي ينعكس على السياسات والممارسات في المؤسسات التعليمية ، تطوير المحتوى المعرفي لتعلم مدخل STEM، توظيف استراتيجيات التطوير المهني لتعلم STEM لتصميم ونقل الخبرات التعليمية التي تعكس تمكنهم العلمي نحو مدخل STEM، دعم التطوير المهني من خلال دعم القيادة المدرسية وتفعيل مجتمعات التعليم المهني وبناء شراكات بين وزارة التعليم ومؤسسات المجتمع المحلي والدولي . ( المحيسن وخجا ، ٢٠١٥)

حيث يوجد في عالمنا المتطور الكثير من المشكلات التي تحتاج لتضمينها في مناهج العلوم، إلا أن مناهجنا ما زالت تحتاج إلى معالجة الموضوعات المتعلقة بالمشكلات الحياتية بما يتناسب مع مهارات القرن الحادي والعشرين، ومتطلبات سوق العمل، وهذا التقدم لن يتم إلا من خلال توفير التعليم الجيد في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات بما يحقق النجاح للطالب ونجاح المجتمع. إن الاهتمام بدراسة مدخل STEM دفع الباحثين إلى دراسة تصورات المعلمين عنه، والتي تؤدي دورًا مهمًا في التعرف على سلوكهم وتنظيم معارفهم ومعلوماتهم ، كما أنها لها تأثيرًا كبيرًا في إدراكهم وحكمهم على مختلف القضايا التدريسية والتربوية وبالتالي تنبع أهمية دراستها لما لها من تأثير كبير على ما يقوم به المعلمون من تدريس وممارسات صفية ، كما أنها تعتبر أمرًا ضروريًا وحيويًا يزيد من فهم التربويين لسلوك المعلمين، ويساعد في معرفة اتجاهاتهم وقناعاتهم المختلفة ( الفارسية ٢٠١٠ ) ، وعلى مدى تقبلهم لما يستجد من تقنيات وأنشطة وأساليب

وبالتالي تأثيرها ودورها في عملية تطويرهم وإنماءهم المهني .

ويرى معظم الباحثين أن دراسة تصورات المعلمين تفسح المجال لمستقبل واعد لتوفير نظرة عميقة تلقي الضوء على كثير من جوانب التنمية المهنية للمعلم، فقد أشار باجار(Pajares,1992)، إلى أن الاهتمام المتزايد بدراسة تصورات المعلمين يمكن أن يؤدي إلى فهم الممارسات التربوية وبلورتها بطرق لم تستطع البحوث الشائعة حتى الآن تحقيقها مما يجعل مثل هذه الدراسات كبيرة الأهمية حيث يتوقع أن تسهم في تحسين عمليات الإعداد المهني للمعلمين ومن ثم الارتقاء بممارساتهم الفعلية ، فالتصورات أكثر تأثيراً من المعارف في تحديد كيف ينظم ويحدد الأفراد المهام والمشكلات، كما أنها أقوى المؤشرات للسلوك، حيث أن التصورات التربوية لمعلمي ما قبل الخدمة تلعب دورا محوريا في اكتسابهم للمعارف وتفسيرها وبالتالي في سلوكهم التدريسي ، كذلك أكدت كاجان (kagan,1992) أن دراسة التصورات مسألة حيوية للممارسة التربوية، ذلك أن التصورات ربما تكون «المقياس الأكثر وضوحا لملاحظة وتوجيه نمو المعلم مهنيا، وأن فهم هذه التصورات وسيلة فاعلة لتحديد نوعية تفاعل وأداء المعلم في أي مدرسة.

إن إدراك الطالب وفهمه لمدخل STEM يتطلب معلمين لديهم تصورات إيجابية نحو تدريس مدخل العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات لتحقيق احتياجات الطلاب بشكل فعال كما ان تصورات ومعارف المعلمين لهذا المدخل له دور في تحقيق نجاح تدريس مجالات منحنى STEMوكذلك معالجة وتقييم أداء المعلم (Nadels et al. ,2013)

وللحصول على فهم أفضل لتصورات المعلمين حول تدريس الموضوعات التكاملية هدفت دراسة داود (٢٠٠٨) التعرف على تصورات معلمات العلوم لطبيعة العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع ومعرفة درجة استخدام معلمات العلوم لمدخل العلوم والتكنولوجيا والمجتمع في التدريس وما اذا كان هذا الاستخدام يختلف باختلاف تصوراتهن ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود درجة جيدة من التصورات الواقعية لمعلمات العلوم حول طبيعة العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع ، كما دلت النتائج على وجود درجة ضعيفة لاستخدام مدخل العلوم والتكنولوجيا والمجتمع . كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين التصورات الواقعية والتصورات المقبولة للممارسات التدريسية المرتبطة بالاستراتيجيات التي توظف العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع .

ولتقصي فهم أفضل لتصورات المعلمين حول تدريس الموضوعات التكاملية STEM

والممارسات الخاصة بتدريس تلك الموضوعات داخل حدود الصف الدراسي باستخدام مدخل (STEM)، فقد أجري وانج (Wang,2011)دراسة حالة متعددة الجوانب على ثلاثة معلمين بالمدارس المتوسطة، المشاركين في وحدة التطوير المهني لمدة عام على المدخل التكاملي (STEM)، بهدف إيجاد إجابات على الأسئلة البحثية التالية: ماهي تصورات المعلمين حول المدخل التكاملي (STEM) ؟ ما هي العلاقة بين تصورات المعلمين الخاصة بتطبيق المدخل التكاملي (STEM) وبين أدائهم التدريسي للموضوعات داخل حدود الصف الدراسي باستخدام المدخل التكاملي (STEM) ؟ وقد اعتمد في جمع البيانات على تحليل الوثائق والملاحظات داخل الصف الدراسي، والمقابلات الشخصية، وأسفرت الدراسة عن النتائج التالية: طريقة حل المشكلة هي عنصر أساسي لدمج تخصصات مدخلSTEM، كما أن تصورات المعلمين متباينة حول تطبيق المدخل التكاملي (STEM) والذي يؤدي بدورة إلى اختلاف الأداء التدريسي لهم داخل الصف الدراسي، كما أن مجال التكنولوجيا يعتبر أصعب الاجراءات لتحقيق الدمج في هذه المجالات، كما أوضحت النتائج الحاجة الماسة للمعلمين إلى إضافة المزيد من المحتوى المعرفي حول مدخلSTEM .

كما أجري وانج (Wang,2011) دراسة أخرى هدفت الى استكشاف تصورات المعلمين والممارسات داخل الصف الدراسي مع خمسة معلمي علوم في المدارس الثانوية حول استخدام مدخل STEM من خلال الاجابة على الأسئلة البحثية التالية: ما هي ممارسات معلمي العلوم في المدارس الثانوية حول تطبيق مدخل STEM ؟ ماهي التصورات العامة لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية حول مدخل STEM ؟ ما هي العلاقة بين تصورات معلمي العلوم في مرحلة الثانوية وفهمهم لمدخل STEM مع الممارسات داخل صفوفهم الدراسية؟ وقد أوضحت نتائج الدراسة توفر تصورات جيدة لدى المعلمين حول مدخل STEM مما انعكس على ممارساتهم الصفية التي أظهرت تحقيق التكامل بين تخصصاتSTEM.

كما سعت دراسة هاشم (٢٠١٤) إلى تحديد اعتقادات عينة من معلمي الصف للحلقة الأولى من التعليم الأساسي حول تكامل الرياضيات والعلوم. ولتحقيق هدف الدراسة تم بناء مقياس موزع على خمسة محاور تمثل مؤشرات لتكامل الرياضيات والعلوم وهي: أسس تكامل الرياضيات والعلوم، وفوائد تكامل الرياضيات والعلوم، ومتطلبات ومشكلات تكامل الرياضيات والعلوم، ومهارات تكامل الرياضيات والعلوم، واتجاهات المعلمين نحو تكامل الرياضيات والعلوم. طبق المقياس على عينة من معلمي الصف بلغت ٢١٦ معلم ومعلمة ومن أهم النتائج أن

اعتقادات معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي حول وجود التكامل كانت أدنى من المتوسط الافتراضي وهو ٦٠ ٪.

كما هدفت دراسة هرناندز وآخرون (Hernandes et.al,2014) التعرف على تصورات الطلاب لطبيعة مدخل STEM وتطورها ، وقد تم تنفيذ الدراسة في ٥ مدارس ثانوية بولاية كولورادو من الصف التاسع الى الصف الثاني عشر ، وقد تم تشكيل فرق من معلمي العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات لمساعدة الطلاب على حل مشاكلهم الهندسية من خلال تفعيل ورشة عمل لمشروع التصميم الهندسي ، وأشارت نتائج التحليل العاملي أن تصورات الطلاب كانت منخفضة في الاختبار القبلي مقارنة بأدائهم في لاختبار البعدي ، حيث أن ورشة التصميم الهندسي كان لها تأثير في نمو فهم الطلاب .

وفى سبيل فهم وادراك الأداء التدريسي لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية الذين يقومون بالتدريس اعتمادا على المدخل التكاملي (STEAM) ، أجريت دراسة حالة لشوي وآخرون (Choi et al.,2015) اعتمدت على تحليل الدروس المعتمدة على المدخل التكاملي STEAM في الأداء ، حيث شارك اثنان من معلمي العلوم في المدارس الثانوية في سيول ( العاصمة الكورية ) ولتحقيق هدف الدراسة تم تجميع جميع مواد التدريس والتعلم قبل شرح الدروس، كما تمت ملاحظة الأداء التدريسي للمعلمين مسجلة على شريط فيديو، بالإضافة الى ملاحظة الأجواء التدريسية في المكاتب المدرسية والفصول الدراسية، كما أجريت مقابلات شخصية شبه منظمة قبل وبعد الأداء التدريسي، وقد تم جمع البيانات وتصنيفها وتحليلها باستخدام المنهج المقارن المستمر، وكشفت تحليل النتائج أن المعلمين لم يراعيا تطبيق الأنشطة الذاتية التي تركز على الطالب اثناء الأداء التدريسي وفقا للمدخل التكاملي (STEAM)، وإن اختلفا في الكفاءة المهنية في التدريس وفقا لمدخل (STEAM) ، كما أثرت عدد من العناصر في الأداء التدريسي مثل: الخصائص البيئية للمدرسة، والسياسات المتخذة لتطبيق المدخل التكاملي (STEAM)، وأيضا تطبيق أداء الدروس اعتمادا على المدخل التكاملي (STEAM) بالطرق الخاصة بكل معلم، مما نتج عنة التناقضات في الأداء التدريسي، كما ان الاستعانة بالتجارب الناجحة من الدروس المطبقة للمدخل التكاملي (STEAM) قد أثر إيجابا على الأداء التدريس وفقا للمدخل التكاملي (STEAM) الخاص بكل معلم .

كما هدفت دراسة أمبوسعيدي والحارثي والشحيمة (٢٠١٥) الى استقصاء معتقدات

معلمي العلوم بسلطنة عمان نحو منحنى STEM، وعلاقتها ببعض المتغيرات، ولتحقيق هدف الدراسة تم بناء مقياس معتقدات حول منحنى STEM، وقد أظهرت النتائج وجود معتقدات عالية لدى المعلمين نحو منحنى STEM، وعدم وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة ٠,٠٥، في معتقدات معلمي العلوم تعزى لمتغيري الجنس والخبرة التدريسية، وقد أوصت الدراسة الى ضرورة عقد دورات وورش عمل لمعلمي العلوم لتعريفهم بمنحنى STEM وكيفية توظيف المنحنى في التدريس .

وبحثت دراسة «بارك وآخرون» (Park et al. ,2016) تصورات المعلمين والممارسات الخاصة بتطبيق المجالات العلمية من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والفنون والرياضيات (STEAM) بنظام التعليم في كوريا الجنوبية، ولتحقيق هدف الدراسة تم حصر تصورات المعلمين في المدارس النموذجية التي تطبق مدخل (STEAM) من خلال استبيان أعد لذلك، وأظهرت النتائج إيجابية نظر المعلمين الكوريين وبخاصة من ذوي الخبرة وأيضا المعلمين الذكور حول دور التعليم باستخدام تطبيق مدخل (STEAM)، وفي الوقت نفسه أشار المعلمون الكوريون الى إبراز مختلف التحديات التي تواجه تطبيق مدخل (STEAM)، والمتمثلة في إيجاد الوقت لتنفيذ الدروس باستخدام تطبيق مدخل (STEAM).، وزيادة أعباء العمل، وعدم وجود الدعم الإداري والمالي، قلة الدعم الكافي من الحكومة، وإعادة بناء المنهج الوطني، واحداث التغيرات في نظام التقييم الوطني لتعزيز تطبيق المدخل التكاملي (STEAM).

ومن خلال تحليل نظام التعليم وفقا للمدخل التكاملي (STEAM) على المعلم ففد أجريت دراسة (2016) بواسطة عدد من الجامعات في كوريا Hunkoog Jho Dankook University, Oksu Hong Korea Foundation for the Advancement of Science and Creativity, Jinwoong Song Seoul National University, لدراسة حالة لمدرستين من مجتمع المدارس المطبقة لمدخل STEAM، وكان الهدف منها التعرف على أسلوب التعليم وفق مجالات كل من :(العلوم والتكنولوجيا والهندسة والفنون والرياضيات) وذلك من حيث الأسلوب المتبع في التعليم من قبل المعلمين مع دراسة الظروف التي تسهم في نجاح تطبيقه و تنفيذه، وقد تم التركيز على متابعة مدرستين رائدتين كانتا قد شاركتا في تطبيق التعليم وفق مدخل (STEAM) منذ المرحلة الأولى لتطبيقه في كوريا، وذلك من خلال ملاحظة المشاركين ، وتصوير الدروس الفعلية على شرائط فيديو، وبإجراء مقابلات شخصية مع المعلمين، وجمع خطط التدريس لهم، أظهرت النتائج أن المدرستين المطبقتين لمدخل STEAM لهما أبعاد مماثلة: الانفتاح والابتكار الذاتي ، ويوجد بينهما علاقة متبادلة وتبادل

مستمر، كما ان المواد التعليمية والوقت وفيرتان وهما دعائم مشتركة ، و ترجع الدراسة هذه النتائج الى المشاركة الفعالة للمعلمين وكفاءتهم في تطبيق مدخل (STEAM) .

ولتطبيق مناهج STEM يتطلب ذلك عددا من المتطلبات كما حددها مارشل (Marshall,2008) وهي: تغيير رؤية تدريس العلوم والرياضيات بحيث يصبح ما يتم تدريسه من العلوم والرياضيات مطابقا لواقع العلوم والرياضيات وذلك للتغلب على :السلبية في تعلم الطلاب لكمية هائلة من المعلومات ، والتركيز على الحفظ والاستظهار لمعلومات سبق حفظها، والافتقار الى الاستمتاع والتشويق والرغبة في البحث، وعزلة العلوم عن باقي فروع العلم، والافتقار إلى المفاهيم المتكاملة والبينية، وانفصال تدريس العلوم بالواقع الاجتماعي للطلاب وحياتهم اليومية ، وذلك من اجل تحقيق مبدأ التكامل في الخبرات بين مجالات مدخ STEMوالذي يتحقق من خلال التركيز على مهارات البحث والاكتشاف ، الاعتماد على التحليل والانعكاس ، وتكوين الفروض والتجريب العملي ، واصدار الحكم المبني على الدليل، والاندماج في التعجب والتساؤل ، والاندماج في المعنى وليس المعرفة ، والاندماج في البحث والاكتشاف وليس التحصيل، الاندماج في التعاون وليس التنافس ، تعاون المتعلمين مع بعضهم البعض وليس الاستقلالية ، وتحقيق الثقة وليس الخوف.

وهذا ما أكدته دراسة اردغان وستوسي (Erdogan & Stuessy2015 ) والتي هدفت إلى توليد إطار مفاهيمي للعلوم المتخصصة والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) للمدارس التي تطبق هذا المدخل التكاملي، ولتحقيق ذلك تم التركيز على المدارس المطبقة لمدخل STEM لأكثر من ١٠٠ عاماً، حيث تم وصف التصور الحالي لهذه المدارس بانها بيئات فريدة من نوعها من حيث المناهج الدراسية المتقدمة والمدرسين الخبراء، والفرص المتاحة للتدريب والاندماج، وقد صنف الباحثون هذه المدارس اعتمادا على ثلاثة أنواع: (أ) مدارس STEM انتقائية، (ب) مدارس STEM شاملة، و(ج) المدارس المهنية التي تركز على STEM والتعليم التقني (كوت)، كما كشفت الدراسة استعداد طلاب مدارس STEM للالتحاق بالكليات المهنية كما أن أداء الطلاب أفضل في الرياضيات والعلوم مقارنة بأداء الطلاب في المدارس التقليدية ، وأظهرت الدراسة أيضا أن طلاب مدارس STEM لديهم اتجاه إيجابي نحو مدخل STEM، وأكثر استعدادا لحضور الدروس، وأكثر اجتيازا للاختبارات الدولية ، واكثر حصولا على درجات عالية في المرحلة الجامعية، وأيضا أوضحت نتائج الدراسة الاطار المفاهيمي لتطبيق مدخلSTEM ، حيث يشمل هذا الإطار على: الجهات الفاعلة (الطلاب والمعلمين

وقادة المجتمع، والقدوة)، والعوامل السياقية (البيئات، والمناهج الدراسية والاستراتيجيات التعليمية، الدورات الدراسية المتقدمة، واستخدام تكنولوجيا التعلم)، والإجراءات (التعليم والتعلم، الاندماج ، والاتصالات والشراكة، والتوجيه والدعم والتقييم).

وينبغي أن تمكن برامج الاعداد المهني الطلاب المعلمين من المهارات التربوية المتعمقة التي تمكنهم من تطبيق محتوى التعلم التكاملي STEM من خلال اتباع الأساليب التالية : ( المحيسن و خجا ، ٢٠١٥)

- الفهم الدقيق لطريقة تعلم المتعلمين في مجال التعليم التكاملي STEM .
- التعرف على المفاهيم الخاطئة التي يمكن أن تنشأ في هذا المجال ، ومعرفة السبل التي تساعد الطلاب على التخلي عنها اعتمادا على الفهم الحقيقي .
- حث وتوجيه الطلاب للبحث العلمي ، وتصميم التجارب ، ومعالجة البيانات .
- تحفيز وإثارة تعلم الطلاب لمواضيع التعليم التكاملي STEM .
- التوسع في استخدام التقنية لربط المعلمين في شكل مجتمعات التعليم المباشر والافتراضية المخصصة بهدف تبادل أفضل الممارسات والمصادر المتعلقة بتخصصاتهم.

**مشكلة الدراسة:**

يواجه مجتمعنا السعودي كغيره من المجتمعات العربية تحديات التسارع التقني الأمر الذي يتطلب تنمية العقول المفكرة المبدعة لتوظيف الإمكانات العقلية وتحقيق الغايات التي يسعى اليها المجتمع لنهوضه، الا ان مدارسنا مازالت تركز على صب المعلومات في عقول الطلاب عن طريق التلقين في عصر يحتاجون فيه الى التفكير ومعرفة قدراتهم العقلية ومن ثم تنميتها واستثمارها بصورة تحقق لهم فهما أفضل لمشكلات الحياة.

لقد قامت المملكة بخطوات جادة في تطوير التعليم، وأطلقت وزارة التعليم المبادرات التطويرية لدعم التحول نحو مجتمع معرفي وتشجيع الابتكار، الا ان تحليل النظام التعليمي بالمملكة أظهر ضعف توظيف التقنية في التعليم والتعلم وضعف معظم خريجي المدارس الثانوية لدخول الجامعة والتعليم الفني والمهني. (مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم، ١٤٣١)

كما كشفت دراسة الرويثي والروساء (١٤٣٤) أن توظيف التكنولوجيا في تدريس العلوم ودمج مهارات تدريس العلوم بمهارات اللغة والرياضيات وفهم المعلمين للمحتوى العلمي حظيت بمستوى دون المقبول، وذلك في كل مراحل التدريس لمادة العلوم التخطيط والتنفيذ والتقويم، كما أظهرت نتائج دراسة الحربي وآخرون (٢٠١٣) أن من أهم أسباب ضعف الطلاب عدم تمكن المعلم من خطة تدريسية مناسبة لتدريس المفهوم الهندسي، وعدم تمكنه من استخدام لغة التواصل الهندسي عند تدريس المفاهيم الهندسية ، هذا ومن الملاحظ من خلال خبرة الباحثين أن برامج اعداد معلمي العلوم لا تتناول فكرة التكامل بين العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات ، حيث يرون أن هذه المواد منفصلة تماما ولا يمكن الربط بينها .

ونظرا لأهمية دور المعلمة في توظيف مدخل ( STEM) لذا كان من المهم دراسة تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم حول مدخل العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات ( STEM) لبناء فهم أساسي عنه وعن مدى توظيفه في أدائها التدريسي، حيث تعد دراسة التصورات أمر بالغ الأهمية في إعداد المعلمة وفهمها لفكرة التكامل بين فروع المدخل، للارتقاء بفهم الطالبة للمحتوى العلمي وامتلاك القدرة على حل المشكلات الحياتية بشكل سليم وانعكاس ذلك على أدائها التدريسي.

ذلك أن إدراك المعلم وفهمه لمدخل (STEM) يتطلب معلمين لديهم تصورات ومعارف إيجابية نحو التدريس وفقا لمدخل العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات بحيث يكونوا قادرين

على مواجهة احتياجات الطلاب التعليمية بشكل فعال، كما أن تصورات ومعارف المعلمين لها دور في تحقيق النجاح، وكذلك معالجة وتقييم أدائهم التدريسي. (Nadelson et al., ٢٠١٣)

**تساؤلات الدراسة:**

**تحددت تساؤلات الدراسة في الآتي:**

١. ما مستوى تصورات للطالبة المعلمة تخصص علوم نحو مدخل STEM (العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات) ؟

٢. هل تختلف تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم نحو مدخل STEM باختلاف التخصص (كيمياء – فيزياء –أحياء)؟

٣. ما مستوى الأداء التدريسي في التربية العملية للطالبة المعلمة تخصص علوم ؟

٤. هل يختلف مستوى الأداء التدريسي في التربية العملية للطالبة المعلمة تخصص علوم باختلاف التخصص (كيمياء – فيزياء – احياء)؟

٥. هل هناك علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم وادائها التدريسي في التربية العملية؟

**أهداف الدراسة:**

**ووفقا لتساؤلات الدراسة انحصرت أهدافها في الآتي:**

١. الكشف عن تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم بكلية التربية حول مدخل (STEM).

٢. التعرف حول ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية حول تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم حول مدخل (STEM) والتي تعزى إلى اختلاف التخصص.

٣. الكشف عن مستوى الأداء التدريسي في التربية العملية للطالبة المعلمة تخصص العلوم كلية التربية.

٤. التعرف حول ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية حول مستوى الأداء

التدريسي في التربية العملية للطالبة المعلمة تخصص علوم باختلاف التخصص.

٥. الكشف عن وجود علاقة ارتباطية بين تصورات الطالبة المعلمة تخصص العلوم كلية التربية وادائها التدريسي في التربية العملية.

**أهمية الدراسة:**

**تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها:**

١. تسلط الضوء على مدخل العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM في الحقل التربوي وبالتالي لفت الانتباه إليه من قبل الطالبة المعلمة تخصص العلوم بصفة عامة ومعلمة العلوم بصفة خاصة.

٢. من الدراسات الأوائل عربياً ومحلياً على مستوى البيئة السعودية – حسب علم الباحثة –التي تتناول تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم حول استخدام مدخل العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM في تدريس العلوم .

٣. تسليط الضوء للقائمين على اعداد معلم العلوم حول حاجة برامج الاعداد (الأكاديمي – التربوي) حول أهمية وضرورة تكامل تلك التخصصات العلوم والرياضيات والتكنولوجيا والهندسة.

٤. الكشف عن الأداء التدريسي لدى الطالبات المعلمات في التربية العملية وعلاقتها بتصوراتهن حول مدخل STEM

**مصطلحات الدراسة :**

**التصورات** : عبارة عن مجموعة من الأفكار النفسية والعقلية التي تساعد على اصدار الاحكام واتخاذ القرار والتي تتكون نتيجة خبرات شخصية أو مشاعر عاطفية ، ويبنى عليها الفرد تصرفاته وممارساته ( الحارثي ، ٢٠٠٨)

وتعرف التصورات اجرائيًا بأنها: الأفكار والآراء التي توجد لدى الطالبات المعلمات تخصص علوم عن مدخل العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM) (والتي تكونت لديها

خلال فترة إعدادها في كلية العلوم وكلية التربية، وتقاس من خلال المقياس الذي أعدته الباحثة لذلك.

**الأداء التدريسي:**

**يعرف الأداء التدريسي بأنه:** العملية التي تتضمن ثلاث مراحل وهي مرحلة التخطيط، والتنفيذ، والتقويم، وتتضمن كل مرحلة من هذه المراحل عددا من المهارات التدريسية التي يجب أن يمتلكها الطالبة المعلمة في مرحل الاعداد. (العدوان وداود، ٢٠١٦)

**ويعرف الأداء التدريسي اجرائيا بأنه:** مجموعة السلوكيات التدريسية التي تظهرها الطالبة المعلمة تخصص العلوم في نشاطها التعليمي أثناء تدريس موضوعات العلوم ( الكيمياء – الفيزياء – الاحياء ) ، وتظهر هذه السلوكيات من خلال الممارسات التدريسية والتي تظهر في صور استجابات انفعالية أو حركية أو لفظية، تعتمد على معارف ومهارات مرتبطة بهذه السلوكيات وهي: مهارة التخطيط للدرس، مهارة تكامل محتوى الدرس، مهارة تنفيذ الدرس، مهارة التقويم ، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة المعلمة على المقياس الذي أعد لذلك «إعداد الباحثة ».

**مدخل العلوم والرياضيات والتكنلوجيا والهندسة:**

**يعرف مدخلSTEM بأنه:** منهج متعدد التخصصات تقترن فيه المفاهيم الأكاديمية البحتة مع الموضوعات والمشكلات المستمدة من الواقع الحقيقي، ويطبق فيه الطلاب العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في سياق يربط بين المدرسة والمجتمع والعمل والمؤسسات العالمية بشكل يساعد على تطوير المعرفة بمجالات STEM وكذلك بالقدرة على المنافسة في الاقتصاد الجديد. ( Tsupros et al.,2009)

**ويعرف مدخل STEM إجرائنا بأنه:** تعليم وتعلم تكاملي يربط العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات للقضاء على الحواجز التقليدية بين هذه المجالات ويمارس فيه التعلم بطريقة عملية عن طريق التجربة العلمية بالاعتماد على منهج البحث العلمي الصحيح المعتمد على التكامل في الأفكار الجديدة، بين هذه العلوم بشكل يكفي لإنتاج عقول مفكرة قادرة على حل المشكلات عبر جميع التخصصات لفهم العالم الحقيقي والقدرة على توظيف العلم لتحسين التكنولوجيا.

**إجراءات الدراسة:**

**منهج الدراسة:**

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي من أجل الحصول على البيانات الخاصة بتصورات والأداء التدريسي للطالبة المعلمة تخصص علوم نحو مدخل STEM.

**مجتمع الدراسة:**

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطالبات المعلمات شعبة الإعداد التربوي تخصص العلوم المسجلات خلال الفصل الأول من العام الدراسي. ١٤٣٦/ ١٤٣٧هـ والبالغ عددهن(٢٧٠) طالبة معلمة.

**عينة الدراسة:**

تكونت عينة الدراسة من (٩٠) طالبة معلمة، تخصص كيمياء – احياء –فيزياء بواقع (٣٠) طالبة معلمة في كل تخصص من طالبات شعبة الاعداد التربوي علوم تم اختيارهن بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة.

**أدوات الدراسة:**

استلزم تحقيق أهداف الدراسة إعداد الأدوات التالية:

**أولا: مقياس التصورات حول مدخل STEM**

حُدد الهدف من مقياس التصورات والذي يتمثل في التعرف على التصورات حول مدخل STEM لدى الطالبة المعلمة تخصص علوم ، وتم الاطلاع على الادب التربوي حول موضوع التصورات للاستفادة منه في بناء الأداة، وكذلك الرجوع الى الأدبيات التربوية التي تناولت مدخل STEM ، وبناء على ذلك تم تحديد أبعاد المقياس حيث تكون المقياس من بعدين؛ البعد الأول: تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم حول معرفتها بمدخلSTEM ،والبعد الثاني: تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم حول المهارات التدريسية اللازمة للتدريس وفق مدخل

STEM، حيث تم صياغة (٣٢) عبارة في ضوء هذه الأبعاد والتي يمكن أن تساعد في التعرف على تصورات الطالبة المعلمة تخصص العلوم حول مدخل STEM، واستخدمت الباحثة التدريج الخماسي لمقياس ليكرت (Scale Likert ) ( موافق بشدة – موافق – غير متأكد – غير موافق – غير موافق بشدة ) وأعطيت الدرجات على النحو الاتي : ( ٥- ٤ – ٣ -٢- ١) .

**صدق المقياس:**

تم التأكد من صدق مقياس التصورات حول مدخل STEM من خلال:

**أولا:** عرضه على مجموعة من المحكمين المختصين في طرائق التدريس والمشرفين التربويين، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات وفق اراء المحكمين والتي تمثلت في حذف بعض العبارات لارتباطها بالاتجاهات وليس بالتصورات، وكذلك إعادة صياغة بعض العبارات وعليه أصبح المقياس مكونا من (٢٩) عبارة، ويوضح جدول (١) توزيع عبارات المقياس على ابعاده .

جدول (١) توزيع عبارات المقياس على ابعاده

| البعد | ارقام العبارات |
|---|---|
| الجانب المعرفي لمدخل STEM | ١ – ١٠ |
| الجانب المهاري لمدخل STEM | ١١-٢٩ |

**ثانيا: الاتساق الداخلي لمقياس التصورات**

تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس التصورات وذلك بتطبيق المقياس على عينة مكونة من ٢٥ طالبة تخصص علوم بكلية التربية جامعة أم القرى من غير عينة الدراسة، وتم حساب ما يلي:

**أ) ارتباط الدرجة مع البعد الذي تنتمي إليه :**

**جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجات العبارات بدرجة كل بعد من أبعاد مقياس التصورات**

| البعد | رقم العبارة | الارتباط مع درجة البعد | الدلالة |
|---|---|---|---|
| المعرفي | ١ | ٠,٣٦٩ | ٠,٠٥ |
| | ٢ | ٠,٩٠٧ | ٠,٠١ |
| | ٣ | ٠,٦٧٩ | ٠,٠١ |
| | ٤ | ٠,٧٠٦ | ٠,٠١ |
| | ٥ | ٠,٧٠٣ | ٠,٠١ |
| | ٦ | ٠,٣٧٢ | ٠,٠٥ |
| | ٧ | ٠,٧٠٧ | ٠,٠١ |
| | ٨ | ٠,٦١٦ | ٠,٠١ |
| | ٩ | ٠,٧٧٠ | ٠,٠١ |
| | ١٠ | ٠,٧٢٦ | ٠,٠١ |
| المهاري | ١ | ٠,٣٧٢ | ٠,٠٥ |
| | ٢ | ٠,٣٧١ | ٠,٠٥ |
| | ٣ | ٠,٥٢٣ | ٠,٠١ |
| | ٤ | ٠,٤٠٣ | ٠,٠٥ |
| | ٥ | ٠,٦٧١ | ٠,٠١ |

| البعد | رقم العبارة | الارتباط مع درجة البعد | الدلالة |
|---|---|---|---|
| المهاري | ٦ | ٠,٨٦١ | ٠,٠١ |
| | ٧ | ٠,٧٩٤ | ٠,٠١ |
| | ٨ | ٠,٣٩١ | ٠,٠٥ |
| | ٩ | ٠,٥١٩ | ٠,٠١ |
| | ١٠ | ٠,٨٥٤ | ٠,٠١ |
| | ١١ | ٠,٥٩٩ | ٠,٠١ |
| | ١٢ | ٠,٦٦٦ | ٠,٠١ |
| | ١٣ | ٠,٧٩٧ | ٠,٠١ |
| | ١٤ | ٠,٦٥٧ | ٠,٠١ |
| | ١٥ | ٠,٧٠١ | ٠,٠١ |
| | ١٦ | ٠,٦١٤ | ٠,٠١ |
| | ١٧ | ٠,٨١٩ | ٠,٠١ |
| | ١٨ | ٠,٨٢٨ | ٠,٠١ |
| | ١٩ | ٠,٥٢٩ | ٠,٠١ |

يتضح من جدول (٢) أن ارتباط كل مفردة من مفردات المقياس بالمقياس ككل تراوحت ما بين ٠,٣٦٩ و٠,٩٠٧ وجميعها قيم دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ و٠,٠١ ،، مما يشير إلى أن عبارات المقياس متماسكة داخلياً.

**ب – ارتباط أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية**

جدول ( ٣) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس التصورات

| البعد | الارتباط مع الدرجة الكلية | الدلالة |
|---|---|---|
| المعرفي | ٠,٨٩٥ | ٠,٠١ |
| المهاري | ٠,٩٥٨ | ٠,٠١ |

يتضح من جدول (٣) أن ارتباط أبعاد المقياس ( المعرفي والمهاري ) بالدرجة الكلية للمقياس كانت ٠,٨٩٥، ٠,٩٥٨، على التوالي وهي قيم دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يؤكد الاتساق الداخلي لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس .

**ثبات مقياس التصورات حول مدخل STEM :**

للتأكد من ثبات المقياس تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية، وتم حساب الثبات من خلال حساب ثبات الاتساق الداخلي عن طريق الفاكرونباخ حيث بلغ معامل الفا للبعد المعرفي والبعد المهاري وللمقياس ككل:( ٠,٧٣٢) ( ٠,٨١٥ ) ( ٠,٨٣٥ ) على التوالي ، وجميعها قيم معاملات ثبات مقبولة وجدول ( ٤) يوضح معامل الفا كرونباخ لأبعاد مقياس التصورات وللمقياس ككل

جدول ( ٤) معامل ألفا كرونباخ لأبعاد مقياس التصورات وللمقياس ككل

| البعد | معامل ألفا كرونباخ |
|---|---|
| المعرفي | ٠,٧٣٢ |
| المهاري | ٠,٨١٥ |
| المقياس ككل | ٠,٨٣٥ |

**ثانيا: بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي**

تم تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة : والذي تمثل في قياس الأداء التدريسي للطالبة المعلمة – أثناء التربية العملية – في التدريس وفقا لمدخلSTEM ، كما تم تحديد مهارات التدريس التي يجب أن تتوفر لدى الطالبة المعلمة تخصص العلوم التي تقوم بالتدريس وفقا لمدخل STEM، وذلك من خلال الاطلاع على عدد من الدراسات التي تناولت مهارات التدريس بصفة عامة ، وكذلك الدراسات التي تناولت مهارات التدريس وفقا لمدخلSTEM ، والاستعانة بآراء المتخصصين في هذا المجال من أعضاء هيئة التدريس تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم وبعض المشرفين التربويين ، وتم تحليل مهارات التدريس الأساسية الى مهارات فرعية بصورة إجرائية يمكن ملاحظتها، كما تم تحديد طريقة الاستخدام، وكتابة التعليمات وتقدير الدرجات حيث قامت الباحثة بتحديد طريقة استخدام البطاقة، وذلك من خلال تحديد الإطار العام الذي يجب الالتزام به عند استخدام البطاقة لمعرفة الهدف من استخدامها ومحتواها ونظام الرصد، وقد تم ذلك من خلال تعليمات البطاقة إضافة إلى عقد لقاء خاص مع الزميلات اللاتي قمن بإجراء الملاحظة ، حيث تكونت بطاقة الملاحظة من أربعة أبعاد : البعد الأول : التخطيط للدرس، البعد الثاني : تكامل محتوى الدرس ، البعد الثالث : تنفيذ الدرس، البعد الرابع : التقويم ، ويندرج تحت كل مهارة مهارات فرعية، وبذلك بلغ عدد المهارات المراد قياسها للطالبات المعلمات عينة الدراسة (٣٩) مهارة، واستخدمت الباحثة التدريج الخماسي لمقياس ليكرت (Likert Scale) ( متوفر بدرجة عالية جداً، متوفر بدرجة عالية ، متوفر بدرجة متوسطة ، متوفر بدرجة مقبولة ، متوفر بدرجة ضعيفة ) وأعطيت الدرجات على النحو الاتي : ( ٥- ٤ – ٣ -٢- ١) ، أما عن تحديد الدرجات فقد روعيت العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار لهذا الإجراء وهي درجة توافر كل مهارة ومدى اتقانها لها، وعلى ضوء ذلك تم ما يلي: وزعت درجات كل مهارة على خمس مستويات تبعا لدرجة ظهور المهارة وفقا لرؤية كل ملاحظة وخبرتها ، بحيث يكو ن التقدير على النحو الاتي: ( ظهور السلوك بدرجة عالية

جداً: له خمس درجات، ظهوره بدرجة عالية: له أربع درجات، ظهور السلوك بدرجة متوسطة: له ثلاث درجات، ظهور السلوك بدرجة مقبولة: له درجتان، ظهور السلوك بدرجة ضعيفة : درجة واحدة ، وبذلك تكون الدرجة العظمى لبطاقة الملاحظة ١٩٥، والدرجة الصغرى ٣٩

**صدق بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي**

تم التأكد من صدق البطاقة من خلال:

**أولاً**: عرضها على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس بصفة عامة، والمناهج وطرق تدريس العلوم بصفة خاصة، وذلك لإبداء الرأي حول البطاقة، وفي ضوء ملاحظات السادة المحكمين تم مراجعة عبارات البطاقة وإجراء التعديلات، والتي تمثلت في إعادة صياغة بعض العبارات للمهارات الفرعية حتى تظهر بصورة إجرائية يمكن ملاحظتها

ويوضح الجدول (٥) توزيع عبارات بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي على أبعاد البطاقة.

جدول (٥) توزيع عبارات بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي على ابعاد البطاقة

| المهارات الأساسية | أرقام العبارات |
|---|---|
| التخطيط | ١-٦ |
| تكامل محتوى الدرس | ٧-١٥ |
| التنفيذ | ١٦-٣٤ |
| التقويم | ٣٥-٣٩ |

**ثانياَ: الاتساق الداخلي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي**

وذلك بتطبيق البطاقة على عينة مكونة من ٢٥ طالبة تخصص العلوم بكلية التربية جامعة أم القرى-العينة الاستطلاعية التي طبق عليها مقياس التصورات -وتم الاستعانة بالمعلمة الأولى لعدد من المدارس الثانوية التي تطبق بها الطالبة المعلمة التربية العملية وتم حساب ما يلي:

**أ) ارتباط الدرجة مع البعد الذي تنتمي إليه:**

**جدول (٦) معاملات بين كل بعد والدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي**

| البعد | رقم المفردة | الارتباط مع الدرجة | الدلالة |
|---|---|---|---|
| التخطيط | ١ | ٠,٣٦٩ | ٠,٠٥ |
| | ٢ | ٠,٩٠٧ | ٠,٠١ |
| | ٣ | ٠,٨٥٤ | ٠,٠١ |
| | ٤ | ٠,٥٩٩ | ٠,٠١ |
| | ٥ | ٠,٨٥٤ | ٠,٠١ |
| | ٦ | ٠,٥٩٩ | ٠,٠١ |

| البعد | رقم المفردة | الارتباط مع درجة البعد | الدلالة |
|---|---|---|---|
| تكامل المحتوى | ١ | ٠,٦٦٦ | ٠,٠١ |
| | ٢ | ٠,٧٩٧ | ٠,٠١ |
| | ٣ | ٠,٦٥٧ | ٠,٠١ |
| | ٤ | ٠,٧٢٦ | ٠,٠١ |
| | ٥ | ٠,٣٧٢ | ٠,٠٥ |
| | ٦ | ٠,٣٧١ | ٠,٠٥ |
| | ٧ | ٠,٥٢٣ | ٠,٠١ |
| | ٨ | ٠,٤٠٣ | ٠,٠٥ |
| | ٩ | ٠,٦٧١ | ٠,٠١ |
| | ١٠ | ٠,٨٦١ | ٠,٠١ |
| | ١١ | ٠,٧٩٤ | ٠,٠١ |
| | ١٢ | ٠,٣٩١ | ٠,٠٥ |
| | ١٣ | ٠,٤١٢ | ٠,٠٥ |
| | ١٤ | ٠,٥٢١ | ٠,٠١ |
| | ١٥ | ٠,٧٠٣ | ٠,٠١ |
| | ١٦ | ٠,٣٧٢ | ٠,٠٥ |
| | ١٧ | ٠,٦٦٦ | ٠,٠١ |
| | ١٨ | ٠,٧٢١ | ٠,٠١ |
| | ١٩ | ٠,٧٠١ | ٠,٠١ |

| البعد | رقم المفردة | الارتباط مع درجة البعد | الدلالة |
|---|---|---|---|
| التنفيذ | ١ | ٠,٦٧٩ | ٠,٠١ |
| | ٢ | ٠,٥٣٢ | ٠,٠٥ |
| | ٣ | ٠,٥٣٤ | ٠,٠٥ |
| | ٤ | ٠,٤٢٦ | ٠,٠٥ |
| | ٥ | ٠,٦٢١ | ٠,٠١ |
| | ٦ | ٠,٦٢٤ | ٠,٠١ |
| | ٧ | ٠,٥١٩ | ٠,٠١ |
| | ٨ | ٠,٧٢١ | ٠,٠١ |
| | ٩ | ٠,٦٦٢ | ٠,٠١ |
| | ١٠ | ٠,٧٩٤ | ٠,٠١ |
| | ١١ | ٠,٣٩١ | ٠,٠٥ |
| | ١٢ | ٠,٥٤٢ | ٠,٠١ |
| | ١٣ | ٠,٦٧٩ | ٠,٠١ |
| | ١٤ | ٠,٧٠٦ | ٠,٠١ |
| | ١٥ | ٠,٥٢٣ | ٠,٠١ |
| | ١٦ | ٠,٤٠٣ | ٠,٠٥ |
| | ١٧ | ٠,٦٢٥ | ٠,٠١ |
| | ١٨ | ٠,٧٩٧ | ٠,٠١ |
| | ١٩ | ٠,٦٥٧ | ٠,٠١ |

| البعد | رقم المفردة | الارتباط مع درجة البعد | الدلالة |
|---|---|---|---|
| التقويم | ١ | ٠,٦٣٥ | ٠,٠١ |
| | ٢ | ٠,٦٢٧ | ٠,٠١ |
| | ٣ | ٠,٧٠٧ | ٠,٠١ |
| | ٤ | ٠,٦١٦ | ٠,٠١ |
| | ٥ | ٠,٧٧٠ | ٠,٠١ |

يتضح من جدول (٦) أن ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية لكل بعد تراوحت ما بين ٠,٣٦٩ و٠,٩٠٧وجميعها قيم دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ و٠,٠١، مما يشير إلى أن عبارات بطاقة الملاحظة متماسكة داخلياً.

**ب) ارتباط أبعاد بطاقة الملاحظة مع الدرجة الكلية**

جدول (٧) الارتباط بين درجات أبعاد بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية للمقياس

| البعد | الارتباط مع درجة البعد | الدلالة |
|---|---|---|
| التخطيط | ٠,٧٢٨ | ٠,٠١ |
| تكامل المحتوى | ٠,٦٢٥ | ٠,٠١ |
| التنفيذ | ٠,٧٢٩ | ٠,٠١ |
| التقويم | ٠,٨٥٣ | ٠,٠١ |

يتضح من جدول (٧) أن ارتباط كل بعد بالمقياس ككل تراوح ما بين ٠,٦٢٥ و٠,٨٥٣ وهي دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يؤكد صدق بطاقة الملاحظة.

**ثبات بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي**

تم حساب الثبات باستخدام ألفا كرونباخ، وذلك بتطبيق بطاقة الملاحظة على عينة مكونة من ٢٥ طالبة تخصص العلوم بكلية التربية جامعة أم القرى – نفس العينة الاستطلاعية –وتم الاستعانة بالمعلمة الأولى لعدد من المدارس الثانوية التي تطبق الطالبة المعلمة بها التربية العملية، وأسفر ذلك عن بيانات الجدول رقم (٨).

جدول رقم (٨) معامل ألفا كرونباخ لأبعاد بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية

| البعد | معامل الفا كرونباخ |
|---|---|
| التخطيط | ٠,٧٤٢ |
| تكامل المحتوى | ٠,٦٢٥ |
| التنفيذ | ٠,٨١٠ |
| التقويم | ٠,٧٢٦ |
| بطاقة الملاحظة ككل | ٠,٧١٢ |

يتضح من جدول (٨) ان قيم معامل الفا كرونباخ لأبعاد بطاقة الملاحظة تراوحت ما بين ٠,٦٢٥ و٠,٨١٠ وهي قيم مقبولة، مما يشير إلى ثبات أداة بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي.

**تطبيق أدوات الدراسة:**

تم تطبيق أدوات الدراسة على عينة الدراسة، حيث تم تطبيق مقياس التصورات على العينة الكلية البالغ عددها (٩٠) طالبة معلمة من التخصصات (فيزياء –كيمياء – أحياء ) ، أما بطاقة الملاحظة فطبقت على (٣٠) طالبة معلمة فقط أي بواقع عشرة طالبات من كل تخصص، وتم إجراء التحليل الاحصائي للنتائج باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ومن ثم عرض النتائج ومناقشتها.

**نتائج الدراسة ومناقشتها**

**التساؤل الأول:**

ما مستوى التصورات للطالبة المعلمة تخصص علوم بكلية التربية جامعة أم القرى نحو مدخل STEM (العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات)؟

للإجابة على هذا التساؤل تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة ت ومستوى دلالتها للفروق بين متوسطات التصورات لأفراد العينة تخصص الفيزياء، والكيمياء، والأحياء وعينة الدراسة ككل، وذلك لكل بعد من أبعاد المقياس وللمقياس ككل، وأسفر ذلك عن الجدول رقم (٩)

جدول (٩) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة ت ومستوى دلالتها للفروق بين متوسطات التصورات لعينة الدراسة والمتوسطات الافتراضية على مقياس التصورات حول مدخل STEM

| التخصص | المتغير | م | ع | ت | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| الكيمياء ن = ٣٠ | المعرفي | ٤٠,٢٦ | ٥,٨١ | ١١,٢٣ | ٠,٠١ |
| | المهاري | ٧٧,٨٣ | ٧,٩٩ | ١٤,٢٧ | ٠,٠١ |
| | المقياس ككل | ١١٨,١ | ١٢,٨٩ | ١٣,٢٠ | ٠,٠١ |
| الفيزياء ن = ٣٠ | المعرفي | ٤٣,٦٨ | ٤,٨٧ | ١٥,١٣ | ٠,٠١ |
| | المهاري | ٨٤,٠٣ | ٦,٩٣ | ٢١,٠٠ | ٠,٠١ |
| | المقياس ككل | ١٢٧,٧٢ | ١١,٣٣ | ١٩,٣٤ | ٠,٠١ |
| الأحياء ن = ٣٠ | المعرفي | ٣٩,١٦ | ٧,٧٤ | ٩,٦٦ | ٠,٠١ |
| | المهاري | ٧٦,٤ | ١٠,٧٨ | ٩,٨٤ | ٠,٠١ |
| | المقياس ككل | ١١٥,٥٦ | ١٧,٠١ | ٩,١٩ | ٠,٠١ |
| تخصص العلوم ن = ٩٠ | المعرفي | ٤١,٠٨ | ٦,٤٩ | ٥٩,٩٧ | ٠,٠١ |
| | المهاري | ٧٩,٥٢ | ٩,٣١ | ٨٠,٩٨ | ٠,٠١ |
| | المقياس ككل | ١٢٠,٦ | ١٤,٨٥ | ٧٧,٠٠٣ | ٠,٠١ |

وبمقارنة تلك المتوسطات في كل تخصص على أبعاد المقياس، والدرجة الكلية للمقياس مع المتوسطات الافتراضية للمقياس والتي كانت كالتالي:

جدول (١٠) المتوسطات الافتراضية لمقياس التصورات

| المتغير | المتوسط الفرضي |
|---|---|
| **المعرفي** | ١٠×٣= ٣٠ |
| **المهاري** | ١٩×٣= ٥٧ |
| **المقياس ككل** | ٢٩×٣=٨٧ |

يتضح أن جميع المتوسطات لكل بعد من أبعاد مقياس التصورات وللمقياس ككل أعلى من المتوسط الفرضي للمقياس وأبعاده، لجميع أفراد عينة الدراسة تخصص الفيزياء والكيمياء والأحياء.

وباستخدام اختبار دلالة الفروق بين المتوسطات لكل تخصص وبين المتوسط الفرضي للمقياس يتضح من الجدول رقم (٩):

– وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات تصورات عينة الدراسة والمتوسطات الافتراضية على مقياس التصورات للأبعاد وللمقياس ككل، وذلك في التخصصات العلمية المختلفة حيث تراوحت قيم (ت) بين (9.19-21.00) وهي جميعها قيم دالة عند مستوى 0.01 لصالح متوسطات تصورات عينة الدراسة، وبذلك تختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة هاشم (٢٠١٤) والتي أوضحت تدني مستوى تصورات معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي حول تكامل العلوم والرياضيات.

وهذه النتيجة تتفق مع نتائج عدد من الدراسات السابقة كدراسة وانج(Wang,2012) ودراسة «بارك وآخرون» (Park et al. ,2016) ودراسة أمبوسعيدي والحارثي والشحيمة (2015) ، والتي أوضحت التصور الإيجابي للمعلمين حول دور التعليم باستخدام مدخل STEM، ودراسة داود (٢٠٠٨) والتي أظهرت وجود مستوى جيد من التصورات الواقعية لمعلمات العلوم حول طبيعة العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات المقياس وذلك لحساب قوة التصور على مفردات المقياس في ضوء المتوسط الفرضي للاستجابة وأسفر ذلك عن بيانات الجدول رقم (١١).

جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقوة المعتقد في ضوء المتوسطات الافتراضية

| البعد | رقم المفردة | العبارة | المتوسط | الانحراف المعياري | قوة المعتقد |
|---|---|---|---|---|---|
| المعرفي | ٤ | يعمل على تطبيق المعرفة العلمية في الجوانب الحياتية. | ٤,١ | ٠,٩٢٢ | قوي |
| | ٦ | يركز على الفهم العميق لدى المتعلم. | ٤,٠٣ | ١,١٨ | قوي |
| | ٨ | يربط التخصصات العلمية بالمهن المستقبلية. | ٣,٩٦ | ٠,٧٦ | قوي |
| | ١ | يجعل دراسة العلوم تعتمد على التجارب المفيدة . | ٣,٨٣ | ١,١١ | قوي |
| | ٣ | يعمل على إثارة واقعية المتعلم من خلال توظيف التكنولوجيا والتصميم الهندسي . | ٣,٨ | ١,٣ | قوي |
| | ٩ | النظرة إلى المشكلات نظرة تكاملية من جميع الجوانب . | ٣,٧٣ | ٠,٩٤ | قوي |
| | ٧ | يساعد في إيجاد الحلول واتخاذ القرار للمشكلات الحياتية المجتمعية . | ٣,٧ | ١,٠١٤ | متوسط |
| | ٥ | يدمج ويكامل المفاهيم العلمية مع المفاهيم الرياضية والتكنولوجية. | ٣,٧ | ٠,٨٧ | متوسط |
| | ١٠ | التركيز على الحلول غير النمطية ( الإبداعية) . | ٣,١٣ | ١,٠٧ | متوسط |
| | ٢ | يركز على التجارب الاستقصائية العملية . | ٣,٠٦ | ١,٣٣ | متوسط |
| المهاري | ١٢ | تدريب الطالبة على المهارات التكنولوجية | ٤,٣٧ | ٨٨,٠ | قوي |
| | ١١ | يتطلب تدريب الطالبة على مهارات التفكير العلمي والناقد والتفكير الهندسي . | ٤,٢٣ | ٠,٧٣ | قوي |
| | ١٣ | تدريب الطالبة على استراتيجيات التدريس القائمة على القياسية ( الاستقصاء، التعليم التعاوني ، التعليم المتمركز حول المشكلة). | ٤,٢٣ | ٠,٦٣ | قوي |
| | ٢٤ | تدريب الطالبة على التساؤلات العلمية وسعة الأفق . | ٤,١٦ | ٠,٩١ | قوي |
| | ١٨ | تدريب الطالبة على عمليات العلم . | ٤,١ | ٠,٨٤ | قوي |
| | ١٤ | تدريب الطالبة على مهارات الحصول على المعرفة من مصادر متنوعة. | ٤,٠٠ | ٠,٩٣ | قوي |
| | ٢٥ | تدريب الطالبة على إثارة الاسئلة والتفسيرات العلمية الدقيقة . | ٤,٠٠ | ٠,٧٤ | قوي |
| | ٢٣ | تدريب الطالبة على المنافسة والحوار المبني على الأدلة والشواهد | ٤,٠٣ | ٠,٨٨ | قوي |
| | ١٦ | تدريب الطالبة على مهارات التعليم الواقعي. | ٣,٩٣ | ١,١٢ | متوسط |
| | ٢٨ | فهم الظواهر الطبيعية بشكل متكامل . | ٣,٩ | ١,٠٢ | قوي |
| | ٢٧ | توظيف المعرفة والمفاهيم العلمية في المواقف الحياتية . | ٣,٩ | ٠,٩٢ | قوي |
| | ٢٩ | التفكير بصورة أكثر شمولية لقضية معينة أو ظاهرة معينة . | ٣,٨٦ | ١,٠٧ | قوي |
| | ١٥ | تدريب الطالبة على مهارات التدريب الذاتي. | ٣,٨٣ | ٠,٩٤ | قوي |

| البعد | رقم المفردة | العبارة | المتوسط | الانحراف المعياري | قوة المعتقد |
|---|---|---|---|---|---|
| المهاري | ١٩ | تدريب الطالبة على مهارات التساؤل الذاتي | ٣,٧٦ | ٠,٨٢ | قوي |
| | ٢٦ | تدريب الطالبة على كيفية التخطيط وفق المنحى التكاملي . | ٣,٧ | ٠,٨٢ | قوي |
| | ٢٢ | تدريب الطالبة على كيفية تنفيذ التجربة وفق المنحى التكاملي . | ٣,٦ | ٠,٩٣ | قوي |
| | ٢٠ | تدريب الطالبة على التصميم الهندسي . | ٣,٥ | ١,١٣ | متوسط |
| | ١٧ | تدريب الطالبة على بناء النماذج العلمية. | ٣,٤٦ | ١,١١ | متوسط |
| | ٢١ | تدريب الطالبة على مهارات وافتراضات النظرية البنائية . | ٣,٤ | ٠,٨٥ | متوسط |

يظهر من الجدول (١١) أن متوسط أداء الطالبات المعلمات في مقياس التصورات وذلك في المحور الأول (المعرفة بمدخل STEM ) تراوح بين (٤,١) و(٣,٠٦) مما يدل على أن تصورات الطالبات المعلمات نحو مدخل STEM ما بين قوية ومتوسطة، حيث يتبين من الجدول حصول العبارة (٤) « يعمل على تطبيق المعرفة العلمية في الجوانب الحياتية»، على أعلى متوسط حسابي في المحور الأول من مقياس التصورات مما يدل على أن الطالبات المعلمات يدركن أن مدخل STEM يجمع فيه الطالب بين العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات ويمارس فيه التعليم بطريقة عملية عن طريق التجربة العلمية بالاعتماد على منهج البحث العلمي الصحيح المعتمد على التكامل في الأفكار الجديدة بين هذه العلوم، بما يؤدى إلى الابتكار والإثارة، وتشجيع التفكير الناقد والتطبيق في العالم الحقيقي، مما يساعد المتعلم على الربط بين ما يتعلمه في المدرسة وما يراه في الواقع، وتعلم حل المشكلات بأسلوب ممتع ( التربويين الجدد، ٢٠١٤ )، أي يسهم في إثراء الخبرات التعليمية (Ferreria,2013)، اذ أن ذلك يعتبر من متطلبات تطبيق مناهج STEM ( Marshall,2008)، والذي يعد أحد الأسباب لتدني نتائج مستوى الطلاب في الولايات المتحدة الامريكية وهو عدم التكامل بين الموضوعات بين الموضوعات التي يتعلمها الطلاب والعالم الحقيقي ( Thomasian,2011).

أما المرتبة الثانية فجأت العبارة رقم (٦) « يركز على الفهم العميق لدى المتعلم.» مما يؤكد تصور عينة الدراسة للعبارة الأولى في تطبيق المعرفة العلمية في الجوانب الحياتية الامر الذي يحقق الفهم العميق لدى المتعلم للمفاهيم العلمية، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة هارتزلير (Hartzler,2000 ) والتي أشارت إلى نجاح مدخل STEM في تحسين إنجاز الطلبة والدافع والفاعلية الذاتية ، وكذلك دراسة سكوت (Scot ,2011) والتي أوضحت أن مدخل STEM يوفر للطالب امكانية اكمال البرامج الاكاديمية في مجال التعليم التكاملي STEM وكذلك دراسة أونيل واخرون (O'Neill et al.,2012) والتي أوضحت قدرة مدخل STEM على أتاحت الفرصة للطلاب على تحقيق نتائج أفضل في اختبارات نهاية العام ، أما العبارة رقم (٨) « يربط التخصصات العلمية بالمهن المستقبلية.» فقد حصلت على المرتبة الثالثة، حيث أن مدخلSTEM يعالج أوجه القصور في المناهج التعليمية فيما يتعلق بهذه المجالات وبما يحقق جودة التعليم المطلوبة، وذلك بهدف رفد أسواق العمل بعمالة مؤهلة في مجال التكنولوجيا المتقدمة( غانم ،2015) ، أما بالنسبة للعبارة التي حصلت على أقل متوسط حسابي كانت العبارة رقم (٢) « يركز على التجارب الاستقصائية العملية « فبالرغم من أهمية ذلك في هذا المدخل الا أن عينة الدراسة يعتبرون أن ممارسة التجارب الاستقصائية أمر مفروغ منه تعداه الى إيجاد الحلول واتخاذ القرار للمشكلات الحياتية المجتمعية وكذلك التركيز على الحلول غير النمطية ( الإبداعية) والنظرة الى المشكلات نظرة تكاملية من جميع الجوانب

أما بالنسبة للمحور الثاني ( الجانب المهاري لمدخل STEM) فيظهر من الجدول ( ١١) أن متوسط أداء الطالبات المعلمات على مقياس التصورات تراوح ما بين( ٤,٣٧ و٣,٤ )، وهذا يدل على أن تصورات الطالبات المعلمات نحو المهارات المتطلبة لتطبيق مدخل STEM ما بين قوية ومتوسطة ، كما يتبين من الجدول ( ١١) حصول العبارة (١٢) « تدريب الطالبة على المهارات التكنولوجية « على أعلى متوسط حسابي الأمر الذي يدل على أهمية ذلك خاصة أن

من أهم الاتجاهات الأساسية في سوق العمل المهارات التقنية والتي تتمثل في تعليم العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات، حيث تمثل أولوية قصوى بين الشركات العالمية للعديد من الحكومات في العالم ( صالح ، ٢٠١٦)

بينما جاءت العبارة رقم (١١) « يتطلب تدريب الطالبة على مهارات التفكير العلمي والناقد والتفكير الحسابي » في المرتبة الثانية لكي يسهل استيعاب كل من العلوم والرياضيات حيث ان مدخل STEMمدخل تعلم وتعليم بشكل يكفي لإنتاج عقول مفكرة وقادرة على حل المشكلات عبر جميع التخصصات (Briney &Hill,2013 ).

وجاءت العبارة رقم (١٣) « تدريب الطالبة على استراتيجيات التدريس القائمة على القياسية ( الاستقصاء، التعليم التعاوني ، التعليم المتمركز حول المشكلة)» المرتبة الثالثة ذلك أن مدخل STEM يتطلب التكامل في الموقف التعليمي نكامل أثنين أو أكثر من مواد أو أفرع مدخل STEM وهي التكنولوجيا والتقنية والهندسية والرياضيات الامر الذي يستلزم توظيف العديد من الاستراتيجيات الحديثة في التدريس والتي تعد من الإجراءات التي اتخذت لتبني مبادرة STEM وهو تحسين طرق التدريس بما ينعكس إيجابيا على الطلاب ( مشروع الملك عبدالله لتطوير التعليم ، ١٤٣١) ، أما بالنسبة للعبارة التي حصلت على ادنى متوسط حسابي جاءت العبارة (٢١) « تدريب الطالبة على مهارات وافتراضات النظرية البنائية» حيث يستند مدخل STEMإلى النظرية البنائية التي تؤكد أن التعلم عملية بناءة ومنفتحة وأن الدوافع والمعتقدات جزء لا يتجزأ من الإدراك، كما أن التفاعل الاجتماعي أمر أساسي للتنمية المعرفية، والتعلم ينطلق من المعارف والاستراتيجيات والخبرات السياقية (Bruning et al.,2004 )

**التساؤل الثاني:**

هل تختلف تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم بكلية التربية جامعة أم القرى نحو مدخل STEM باختلاف التخصص (كيمياء–فيزياء – أحياء)؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطالبات المعلمات في كل تخصص على مقياس التصورات (الأبعاد والمقياس ككل)، وأسفر ذلك عن بيانات الجدول (١٢):

جدول (١٢) نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين التخصصات(كيمياء– فيزياء– أحياء) على مقياس التصورات

| المتغير | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المعرفي | بين المجموعات | ٣٥٧,٠٨٩ | ٢ | ١٧٨,٥٤٤ | ٤,٥٦٦ | ٠,٠١ |
| | داخل المجموعات | ٣٤٠٢,٢٠٠ | ٨٧ | ٣٩,١٠٦ | | |
| | المجموع | ٣٧٥٩,٢٨٩ | ٨٩ | | | |
| المهاري | بين المجموعات | ١٠٧٢,٤٢٢ | ٢ | ٥٣٦,٢١١ | ٧,٠١٥ | ٠,٠١ |
| | داخل المجموعات | ٦٦٥٠,٠٣٣ | ٨٧ | ٧٦,٤٣٧ | | |
| | المجموع | ٧٧٢٢,٤٥٦ | ٨٩ | | | |
| المقياس ككل | بين المجموعات | ٢٦٦٥,١٥٦ | ٢ | ١٣٣٢,٥٧٨ | ٦,٨٢٥ | ٠,٠١ |
| | داخل المجموعات | ١٦٩٨٦,٢٣٣ | ٨٧ | ١٩٥,٢٤٤ | | |
| | المجموع | ١٩٦٥١,٣٨٩ | ٨٩ | | | |

**يتضح من الجدول رقم ( ١٢):**

– وجود تباين بين درجات التخصصات الثلاث (كيماء–فيزياء–أحياء) على مقياس التصورات (الأبعاد والدرجة الكلية) حيث تراوحت قيم (ف) بين (٧,٠١ – ٤,٥٦٦) وهي قيم دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات في التخصصات الثلاث على مقياس التصورات وأبعاده.

وللتحقق إلى أي تخصص تشير الدلالة، تم استخدام اختبار «شيفية» للمقارنة بين المتوسطات ، واسفر ذلك عن بيانات الجدول رقم (١٣):

جدول(١٣) نتائج اختبار «شيفيه» لدلالة اتجاه الفروق بين المجموعات المقارنة بين التخصصات الثلاث(كيمياء- فيزياء- أحياء) في مقياس التصورات (الأبعاد والمقياس ككل)

| المتغير | المجموعات | المتوسط | كيمياء | فيزياء | أحياء |
|---|---|---|---|---|---|
| المعرفي | كيمياء | ٤٠,٢٦ | - | | |
| | فيزياء | ٤٣,٨٣ | | - | ٤,٦٦* |
| | أحياء | ٣٩,١٦٦ | | | - |
| المهاري | كيمياء | ٧٧,٨٣ | - | ٦,٥* | |
| | فيزياء | ٨٤,٣٣ | | - | ٧,٩٣* |
| | أحياء | ٧٦,٤٠ | | | - |
| المقياس ككل | كيمياء | ١١٨,١ | - | ١٠,٠٦* | |
| | فيزياء | ١٢٧,٧٢ | | - | ١٢,٦٠* |
| | أحياء | ١١٥,٥٦ | | | - |

يتضح من الجدول رقم (١٣):

– وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين المتوسطات لتخصص الفيزياء وتخصص الأحياء لصالح تخصص الفيزياء في البعد المعرفي لمقياس التصورات.

– وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين المتوسطات لتخصص الكيمياء وتخصص الفيزياء لصالح تخصص الفيزياء في البعد المهاري لمقياس التصورات.

– وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين تخصص الفيزياء وتخصص الأحياء لصالح تخصص الفيزياء في البعد المهاري لمقياس التصورات.

– وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين تخصص الكيمياء وتخصص الفيزياء لصالح تخصص الفيزياء في الدرجة الكلية لمقياس التصورات.

– وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين تخصص الفيزياء وتخصص الأحياء لصالح تخصص الفيزياء في الدرجة الكلية لمقياس التصورات.

وهذا يعني أن طبيعة مقرر الفيزياء وما يحتويه من موضوعات ساهمت في توفير فهما أفضل وأشمل عن الكون الذي نعيش فيه قائما على البحث والمشاهدة والتجربة والذي يعد مجالا خصبا يساعد على تطبيق مدخل STEM .

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة وانج (Wang,2011) حول حاجة المعلمين « الطالبة المعلمة « إلى إضافة المزيد من المحتوى المعرفي حول مدخل STEM.

**التساؤل الثالث:**

ما مستوى الأداء التدريسي في التربية العملية للطالبات المعلمات تخصص علوم ؟

للإجابة على هذا التساؤل تم حساب المتوسط والانحراف المعياري لدرجات الطالبات في بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي للطالبة المعلمة في التخصصات المختلفة (الفيزياء والكيمياء والأحياء ) وأسفر ذلك عن بيانات الجدول رقم (١٤):

جدول (١٤) المتوسط والانحراف المعياري لدرجات الطالبة المعلمة في بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي للطالبات المعلمات تخصص العلوم (الكيمياء والفيزياء والأحياء)

| المتغير | تخصص الكيمياء ن=١٠ | | تخصص الفيزياء ن= ١٠ | | تخصص الأحياء ن =١٠ | | تخصص العلوم ن = ٣٠ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | م | ع | م | ع | م | ع | م | ع |
| الأداء التدريسي | ٩٦,١ | ١١,٦٢ | ١٠٨,٥ | ١٦,٥ | ٩,١ | ٨٦,٧ | ٩٧,١ | ١٥,٣٢ |

يتضح من جدول (١٤) ما يلي :

بمقارنة متوسط الأداء التدريسي لعينة الدراسة والمتوسط الفرضي لبطاقة الملاحظة (١١٧) يتضح أن جميع متوسطات الأداء التدريسي (تخصص الكيمياء، الفيزياء الاحياء، العلوم) لعينة الدراسة أقل من المتوسط الفرضي ، وهذا يرجع الى ان برامج اعداد المعلم لا تعني بإكساب الطالبة المعلمة مهارات التدريس المرتبطة بمدخل STEM.

وباستخدام اختبار الفروق بين متوسطات الأداء التدريسي وبين المتوسط الفرضي للمقياس أسفرت النتائج عن الجدول رقم (١٥):

جدول(١٥) المتوسط والانحراف المعياري وقيمة ت ومستوى دلالتها للفروق بين متوسط الأداء التدريسي لعينة الدراسة تخصص العلوم والمتوسط الافتراضي على بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لطالبة المعلمة تخصص العلوم

| التخصص | المتغير | م | ع | ت | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| علوم | الأداء التدريسي | ٩٧,١ | ١٥,٣٢ | ٧,١١٣ | ٠,٠١ |

يتضح من جدول (٥١) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ١٠,٠ بين المتوسط الفرضي ومتوسط الأداء التدريسي للطالبة المعلمة تخصص علوم (كيمياء، فيزياء، أحياء) على بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي، وذلك لصالح المتوسط الفرضي (٧١١) مما يشير إلى أن الأداء التدريسي للطالبات أقل من المتوسط الافتراضي على بطاقة الملاحظة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة داود (٨٠٠٢) والتي أظهرت ضعف استخدام معلمات العلوم لمدخل العلوم والتكنولوجيا والمجتمع ودراسة أمبوسعيدي والحارثي والشحيمة (٥١٠٢) الى الحاجة الى عقد دورات تدريبية لمعلمي العلوم لتعريفهم بمنحنى METS وكيف يمكن توظيفه في التدريس .

## التساؤل الرابع

هل يختلف مستوى الأداء التدريسي في التربية العملية للطالبة المعلمة تخصص علوم كلية التربية باختلاف التخصص (كيمياء – فيزياء- أحياء)؟

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المقارنة بين التخصصات الثلاث (١٠ طالبات) لكل تخصص وذلك باستخدام الإحصاء اللابارامتري بأسلوب «كروسكال ولاس» Kruskal Wallis للمقارنة بين المجموعات المستقلة وأسفر التحليل عن البيانات التي يتضمنها الجدول رقم (١٦)

جدول (١٦) نتائج اختبار «كروسكال ولاس» لتحليل التباين بين التخصصات الثلاث (كيمياء–فيزياء – أحياء) في الأداء التدريسي للطالبة المعلمة تخصص علوم

| التخصص | العدد | متوسط الرتب | كا ٢ | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| كيمياء | ١٠ | ١٥,٧٠ | ٩,١٧٧ | ٠,٠١ |
| فيزياء | ١٠ | ٢١,٣٥ | | |
| أحياء | ١٠ | ٩,٤٥ | | |

يتضح من الجدول رقم (٦١) ما يلي:

– وجود تباين بين التخصصات الثلاث (كيمياء–فيزياء–أحياء) في الأداء التدريسي، حيث كانت قيمة كا٢ = ٩,١٧٧ وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١. مما يشير إلى التباين بين المجموعات الثلاث أكثر مما يشير إلى التجانس.

وللتحقق من اتجاه الدلالة تم استخدام أسلوب Test Whitney-Mann للمقارنة بين كل تخصصين (مجموعتين مستقلتين)، تم المقارنة بين تخصص الكيمياء مع تخصص الفيزياء، وتخصص الفيزياء مع تخصص الأحياء، وتخصص الأحياء مع تخصص الكيمياء كما هو موضح في الجدول (١٧) و(١٨) و(١٩) : –

| التخصص | العدد | متوسط الرتب | قيمة U | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| كيمياء | ١٠ | ٨,٣٠ | ٢٨,٠٠ | ١,٦٦ | غير دالة |
| فيزياء | ١٠ | ١٢,٧٠ | | | |

**جدول (١٧) نتائج اختبار « مان وتني » لدلالة الفروق بين متوسطات الرتب بين تخصص الكيمياء والفيزياء في الأداء التدريسي في التربية العملية**

يتضح من الجدول رقم ( ١٧) عدم وجود دلالة للفروق بين متوسطات الرتب للتخصصين (الكيمياء، والفيزياء) في الأداء التدريسي للطالبة المعلمة تخصص علوم في التربية العملية.

جدول (١٨) نتائج اختبار « مان وتني » لدلالة الفروق بين متوسطات الرتب بين تخصص الكيمياء والأحياء في الأداء التدريسي في التربية العملية

| التخصص | العدد | متوسط الرتب | قيمة U | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| كيمياء | ١٠ | ١٢,٩ | ٢٦,٠٠ | ١,٨١٩ | غير دالة |
| أحياء | ١٠ | ٨,١٠ | | | |

يتضح من جدول رقم (١٨) عدم وجود دلالة للفروق بين متوسطات الرتب للتخصصين (الكيمياء، والأحياء) في الأداء التدريسي للطالبة المعلمة في التربية العملية

جدول (١٩) نتائج اختبار « مان وتني » لدلالة الفروق بين متوسطات الرتب بين مجموعة الفيزياء والأحياء في الأداء التدريسي بالتربية العملية

| التخصص | العدد | متوسط الرتب | قيمة U | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| فيزياء | ١٠ | ١٤,١٥ | ١٣,٥ | ٢,٧٧ | ٠,٠١ |
| أحياء | ١٠ | ٦,٥٨ | | | |

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات الرتب للتخصصين (الفيزياء، والأحياء) في الأداء التدريسي للطالبة المعلمة بالتربية العملية لصالح الطالبة المعلمة تخصص الفيزياء، وهذا يرجع الى طبيعة علم الفيزياء إذ انه أهم العلوم التي تشكل عصب التكنولوجيا الحديثة ، إذ انه علم يهتم بدراسة الجسيمات والموجات ودراسة وتحليل مظاهر الطبيعة وتفسيرها ، مما يعني التركيز على دور العلوم الأخرى في فهم البنية الفيزيائية للمادة واستيعابها .

وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة وينق(Wang,2011) والتي أظهرت تباين تصورات المعلمين حول تطبيق مدخل STEM والتي يودي بدوره الى تباين الممارسات التدريسية المختلفة لهم في تطبيق مدخل STEM داخل الصف الدراسي.

**التساؤل الخامس:**

هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين تصورات الطالبة المعلمة تخصص علوم–كلية التربية –حول مدخل STEM وأدائها التدريسي في التربية العملية؟

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام معامل الارتباط لبيرسون لإيجاد العلاقة بين درجات الطالبات المعلمات على مقياس التصورات ودرجاتهن على بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لهن، وأسفر ذلك عن بيانات الجدول رقم (٢٠):

جدول (٢٠) معاملات الارتباط بين درجات الطالبات المعلمات تخصص علوم على مقياس التصورات ودرجاتهن على بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لهن (ن=٣٠)

| المتغيرات | المعرفي | المهاري | المقياس ككل |
|---|---|---|---|
| الأداء التدريسي | ٠,٧٨٣ | ٠,٧٣١ | ٠,٨٠٦ |
| الدلالة | ٠,٠١ | ٠,٠١ | ٠,٠١ |

يتضح من الجدول رقم (٢٠) وجود علاقة ارتباطية دالة بين درجات الطالبات المعلمات تخصص علوم في الأداء التدريسي في التربية العملية ودرجاتهن على مقياس التصورات (البعد المعرفي، البعد المهاري، المقياس ككل) حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٨٠٦، –٠,٧٣١) وهي قيم دالة عند مستوى ٠,٠١.

وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة وانج (Wang,2011) والتي أظهرت تباين تصورات المعلمين حول تطبيق مدخل STEM، والتي يودي بدوره الى تباين الممارسات التدريسية المختلفة لهم في تطبيق مدخل STEM داخل الصف الدراسي، ودراسة وانج (Wang ,2012) والتي أوضحت وجود علاقة بين تصورات المعلمين حول مدخل STEM مما له انعكاسًا على ممارساتهم الصفية وتحقيق التكامل بين تخصصات STEM.

**التوصيات المقترحات :**

في ضوء نتائج الدراسة الحالية تخرج الدراسة بمجموعة من التوصيات والمقترحات التالية :

• تضمين مقررات طرق تدريس العلوم بكليات التربية بالجوانب المعرفية لمدخل STEM وكذلك الجوانب التطبيقية لتدريس مدخل STEM، والتي تمكنهم من تعليم طلابهم والوصول بهم إلى التفاعل مع مجالات مدخل STEM بما يمكنهم من توظيفها في حياتهم العامة والمهنية.

• تصميم المناهج بطريقة مبتكرة تشجع المتعلم على إدراك التكامل بين العلوم المختلفة بطريقة ميسرة وسهلة وبأسلوب تفاعلي مندمج مع البيئة مما يكسب المتعلم مهارات نوعية يمتد أثرها في نشاطاته الحياتية.

• تشجيع الطالبات المعلمات على تطوير اساليبهن التدريسية من خلال تفاعلهن ومناقشتهن حول القضايا والمشكلات الواقعية ذات الصلة بتخصصات STEM.

• ضرورة تغيير طريقة تدريس العلوم والرياضيات في الفصول الدراسية بالشكل الذي يشجع الطلاب على الانغماس في المعرفة العلمية والحث والتحري وحل المشكلات والتفكير العلمي.

• العمل على تطوير برامج الاعداد التربوي وفقا لتوجهات مدخل STEM.

• تقويم مناهج العلوم غي ضوء مدخل STEM.

• أجراء دراسة حول تصورات الطالبة المعلمة تخصص رياضيات حول مدخل STEM وعلاقتها بالأداء التدريسي

• برنامج مقترح لتطوير إعداد الطالبة المعلمة تخصص العلوم بكلية التربية في ضوء معايير المدخل التكاملي STEM .

## المراجع


• البشير، محمد هاشم (٢١٠٢). «نحو طرق أمثل لتدريس العلوم. صحيفة نخبة السودان الالكترونية" ، استرجعت بتاريخ ٤/٥/ ٦١٠٢

www//:ptth /s/tra/moc.etilenadus. /7987

• التربويون الجدد (١٣/مارس /٤١٠٢) .» أول مدرسة في مصر تطبيق أسلوب mets» استرجعت من الموقع بتاريخ ٦٢/٧/٦١٠٢.

http://neweducators-hananradwan.blogspot.com/2014_03_01_archive.html

• الحربي ، طلال بن سعد والباز ، عادل إبراهيم والخطيب ، محمد أحمد (٣١٠٢) : أخطاء تلاميذ المرحلة الابتدائية في المفاهيم الهندسية ومدى وعي معلميهم بها . **مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية** .

• داود ، أفراح يوسف محمد ( ٨٠٠٢) .» تصورات معلمات العلوم لطبيعة العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع ودرجة استخدامهن لتلك العلاقة في التدريس «. رسالة ماجستير " غير منشورة " . عمادة البحث العلمي والدراسات العليا . الجامعة الهاشمية .

http://search.mandumah.com/Record/585984

• الدوسري ، هند مبارك ( ٥١٠٢) ." واقع تجربة المملكة العربية السعودية في تعليم STEM على ضوء التجارب العالمية . مؤتمر التميز في تعليم العلوم والرياضيات الأول "STEM توجه العلوم والهندسة والتقنية والرياضيات". مركز التميز البحثي في تعليم العلوم والرياضيات. وزارة التعليم: المملكة العربية السعودية

• الرويثي ، محمد و الروساء ، تهاني (٤٣٤١) ." تقويم أداء معلمات العلوم في تدريس منهج العلوم المطور للصف الأول المتوسط وغف المعايير العالمية للتربية العلمية ". **مجلة رسالة التربية وعلم النفس** . الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ( جستن) . ع ٢٤.

• الشحيمية ، أحلام بنت عامر بن سلطان (٥١٠٢) : أثر استخدام منحى العمم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات ) STEM في تنمية التفكير الإبداعي وتحصيل العلوم لدى الصف الثالث الأساسي .رسالة ماجستير «غير منشورة « مناهج وطرق تدريس العموم ، قسم

المناهج والتدريس كلية التربية جامعة السلطان قابوس. سلطنة عمان.

• أمبوسعيدي، عبدالله خميس والحارثي، أمل محمد والشحيمية، أحلام عامر (٢٠١٥). «معتقدات معلمي العلوم بسلطنة عمان نحو منحنى العلوم والتقانة والهندسة والرياضيات STEM وعلاقتها ببعض المتغيرات «. مؤتمر التميز في تعليم العلوم والرياضيات الأولSET» توجه العلوم والهندسة والتقنية والرياضيات ١٤٣٦ هـ». مركز التميز البحثي في تعليم العلوم والرياضيات. وزارة التعليم: المملكة العربية السعودية

• صالح ،إبراهيم (٢٠١٦) : STEM " العلوم التطبيقية المتكاملة . مجلة التعليم الالكتروني «. العدد ١٠/ ابريل / ٢٠١٦ . استرجعت بتاريخ ٤١/ ٤/٢٠١٦.

http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id325

العدوان ، سليمان و داود ، أحمد (٢٠١٦) : استراتيجيات التدريس الحديثة . ط١. مركز ديبونو لتعليم التفكير . عمان : المملكة الأردنية الهاشمية

• غانم ، تفيدة (٢٠١٥).«مدخل STEM (العلوم – التكنولوجيا – التصميم الهندسى – الرياضيات». استرجعت من الموقع بتاريخ ١٥ /٤ / ٢٠١٦.

http://stem-curriculum.blogspot.com/2015/12/stem.html

• الفارسية ، مريم درويش (٢٠١٠) .»معتقدات معلمات العلوم في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي نحو الاستراتيجيات المتناغمة معمبادئ التعلم المستند إلى الدماغ وعلاقتها بالممارسات الصفية «. رسالة ماجستير " غير منشورة " . جامعة السلطان قابوس . مسقط .سلطنة عمان .

• مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (١٤٣٢)."السياسة الوطنية للعلوم والتقنية في المملكة العربية السعودية " .

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

• مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (٢٠١٤)." التحول إلى مجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية . تقرير يرصد تقدم اقتصاد المعرفة ". وزارة الاقتصاد والتخطيط ومدينة الملك

عبدالعزيز للعلوم والتقنية ومركز مدار للأبحاث والتطوير.

المحيسن ، إبراهيم وخجا ، بارعة (٢٠١٥).»التطوير المهني لمعلمي العلوم في ضوء اتجاه تكامل العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM «. مؤتمر التميز في تعليم العلوم والرياضيات الأول STE» توجه العلوم والهندسة والتقنية والرياضيات ١٤٣٦ هـ». مركز التميز البحثي في تعليم العلوم والرياضيات . وزارة التعليم : المملكة العربية السعودية

هاشم ، إبراهيم (٢٠١٤) .»اعتقادات معلمي الصف حول تكامل الرياضيات والعلوم في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في جنوب سورية» . **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس** . مج ١٢. ع ٣. سوريا.

- Briney, L & Hill, J (2013).” Building STEM education with multinationals”. Paper presented at the International conference on transnational collaboration in STEAM education. Sarawak, Malaysia.

- Choi, Sookyeong;Kim, Minhwan;Noh, Taehee ( 2015) . “An Understanding of Secondary Science Teachers’ Performance on STEAM Lessons in the Perspective of the CHAT “. **Journal of The Korean Association For Science Education** . The Korean Association for Research In Science Education . Volume 35, Issue 6, 2015, pp.949-959. DOI : 10.14697/jkase.2015.35.6.0949

- Erdogan,N.& Stuessy,C.(2015). “Modeling Successful STEM High Schools in the United States: An Ecology Framework” .**International Journal of Education in Mathematics**, Science and Technology. Volume 3, Number 1, January 2015, Page 77-92

• Ferreira, M. (2013)." The development of a learning community through a university school district partnership". **School Community Journal**, 17(1), 95-111

• Gonzalez, H.B. & Kuenzi, J.J. (2012, August 1). "Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education: A Primer.(CRS Report No. R42530). Washington" DC: **Library of Congress Congressional Research Service**. **Retrieved from http://www.fas.org/sgp/crs/misc/R42642.pdf**

• Hartzler, D. S. (2000)." A meta-analysis of studies conducted on integrated curriculum programs and their effects on student achievement". Doctoral dissertation. Indiana University.

• Hernandez, P., Bodin, R., Elliott, J., Ibrahim, B., Rambo-Hernandez, K., Chen, T., & de Miranda, M. (2014). "Connecting the STEM dots: measuring the effect of an integrated engineering design intervention". **International Journal of Technology and Design Education**, 24(1), 107-120. doi: 10.1007/s10798-0139241-0.

• Hunkoog Jho Dankook University, REPUBLIC OF KOREA Oksu Hong Korea Foundation for the Advancement of Science and Creativity, REPUBLIC OF KOREA Jinwoong Song Seoul National University, REPUBLIC OF KOREA (2016) ." An analysis of STEM/STEAM teacher education in Korea with a case study of two schools from a community of practice perspective". **Eurasia Journal of Mathematics**, Science & Technology Education. 12(7). 1843-1862 doi: 10.12973/eurasia.2016.153.

• Kagan, D.M., (1992). "Implications of research on teacher belief". **Educational Psychologist** 27, 65-90

• Nadelson, L. S., Callahan, J., Pyke, P., Hay, A., Dance, M., & Pfiester, J. (2013). "Teacher STEM Perception and Preparation": **Inquiry-Based STEM Professional Development for Elementary Teachers**. **Journal of Educational Research**, 106(2), 157-168. doi: 10.1080/00220671.2012.66701

• National Governors Association (2009). "Building a science, technology engineering, and math agenda USA". Retrieved on 27 October, 2013 From.http://www.nga.org/files/live/sites/NGA/files/pdf/0702INNOVATIONSTEM.PDF

• Marshall,S. (2008)." Blessed unrest :The power of unreasonable people to change the world ",NCSSSMST **Journal**. V.13.N.2.pp8-14. Spring ,March2008

• O'Neill, T., Yamagata, L., Yamagata, J., & Togioka, S. (2012). "Teaching STEM means teacher learning". **Phi Delta Kappan**, 94(1), 36-40

• Pajares. M. (1992)." Teacher beliefs and educational research": **Cleaning up a messy construct**. **Review of Educational Research**, 62(3): 307-332

• Park, H., Byun, S., Sim, J., Han, H. & Baek, Y. S. (2016). "Teachers' Perceptions and Practices of STEAM Education in South Korea". EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 12(7), 1739-1753.

• Scott, Rick (2011). "Economic Development Priorities Include

Focus on STEM Education," Tampa Bay Times" **http://www.tampabay.com/blogs/gradebook/content/rick-scotts-economic-development-priorities-include-focusstem-education**

- Thomasian,T.,J.(2011): "Building a Science, Technology, Engineering, and Math Education Agenda: An Update of State Actions". DC: National Governors Association, Center for Best Practices.

- Tsupros, N., R. Kohler, & Hallinen, J. (2009)." STEM education: A project to identify the missing components". Intermediate Unit 1: Center for STEM Education and Leonard Gelfand Center for Service Learning and Outreach, Carnegie Mellon University,

- Wang, H., Moore, T., Roehrig,G., & Sun,S.(2011). "STEM Integration: Teacher Perceptions and Practice University of Minnesota Park", **Journal of Pre-College Engineering Education Research** 1:2. 1–13 DOI: 10.5703/1288284314636 http://docs.lib.purdue.edu/jpeer

- Wang, H. (2012)." A New Era of Science Education: Science Teachers' Perceptions and Classroom Practices of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Integration". 3494678 Ph.D., University of Minnesota, Ann Arbor. Retrieved from http://search.proquest.com/docview/922637122?accountid=27575 ProQuest Dissertations & Theses Full Text database

- Willcuts, Meredith Harris (2009). "Scientist-Teacher Partnerships as Professional Development: An Action Research Study", Prepared for the U.S. Department of Energy under Contract DE-AC05-76RL01830.

## الملاحق

### الملحق ( أ )

### «اختبار مهارات التحدث ومهارات التفكير الإبداعي»

**النشاط الأول: «قصّتي المفضّلة»** **الزمن: ٣ دقائق** **العلامة: ٥٠**

- احكِ / احكي لنا قصتك المفضلة من القصص التي تعلمتها بعد أن تذكر / تذكري عنوانها، مراعيا تطبيق ما تعلمته من مهارات التحدث وقواعد حكاية القصة.
- التسجيل

_____

_____

_____

_____

**النشاط الثاني: «أحبُّ أن أكون»** **الزمن: ٣ دقائق** **العلامة: ٥٠**

- استمع / استمعي إلى الجملتين الآتيتين، ثمّ أعطِ / أعطي ما تستطيعه / تستطيعينه من الجمل على مثالهما، بحيث تبدأ / تبدأين كلّ جملة بعبارة «أحبُّ أن أكون».
  - أحبّ أن أكون سمكة؛ كي أغطس تحت الماء، وأكتشف ما في الأعماق.
  - أحبّ أن أكون زرافة؛ كي أصل إلى الرفوف العالية، وأقوم بتنظيفها.
- التسجيل

_____

_____

_____

_____

## الملحق (ب)

## «قائمة مهارات التحدث ومهارات التفكير الإبداعي»

| مهارات التحدث | |
|---|---|
| **المهارات الفرعية** | **المؤشرات السلوكية** |
| ١. صحة النطـق | – نطق الكلمات الواردة في الحديث نطقا صحيحا بإخراج أصوات حروفها من مخارجها الصحيحة مع مراعاة ''أل الشمسية'' و ''أل القمرية''. |
| | – نطق الكلمات الواردة في الحديث نطقا صحيحا دونما قلب بين أصواتها أو إبدال أو حذف بعضها أو زيادة بعض الأصوات. |
| ٢. دقة الضبـــط | – ضبط بنية الكلمات الواردة في الحديث ضبطا صحيحا (قواعد الصرف). |
| | – ضبط أواخر الكلمات الواردة في الحديث بالحركة المناسبة (قواعد النحو). |
| ٣. الطلاقة اللفظية | – نطق الكلمات والجمل الواردة في الحديث بسرعة مناسبة دونما تلعثم أو تردد أو توقف. |
| | – نطق الجمل الواردة في الحديث مع مراعاة أماكن الفصل والوصل. |
| ٤. الترابط والتماسـك | – ربط الجمل الواردة في الحديث بأدوات ربط لفظية مناسبة تدل على طبيعة العلاقات بين تلك الجمل. |
| | – نظم أفكار الحديث ومضامينه وحبكها على نحو يحقّق تسلسلها واتساقها وانسجامها من الناحية الدلالية. |
| ٥. وظيفيـة الأداء | – انتماء أفكار الحديث ومضامينه الواردة فيه إلى موضوعه. |
| | – تلوين الصوت وتنغيمه حسب الأساليب والمعاني اللغوية وحسب الشخصيات والمواقف والأحداث. |
| **مهارات التفكير الإبداعي** | |
| **المهارات الفرعية** | **دلالاتها المقصودة** |
| طلاقـة الأفـكـار | – إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار استجابة لمثير ما حول موضوع ما في زمن محدّد. |
| أصالـة الأفـكـار | – جدّة الأفكار المنتجة حول الموضوع وفرادتها التي تميّزها عن غيرها وإبداعيتها. |
| مرونـة الأفـكـار | – تنوّع الأفكار المنتجة حول الموضوع وعدم انحصارها في صنف واحد أو فئة واحدة. |
| توسيـع الأفـكـار | – بسط الأفكار المنتجة حول الموضوع بإضافة أفكار وتفصيلات جديدة. |

## الملحق (ج)

### «قائمة تقييم مهارات التحدث»

| المهارات الفرعية | المؤشرات السلوكية | التدريج | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
| ١. صحة النطـق | نطق الكلمات الواردة في حكاية الطفل نطقا صحيحا بإخراج أصوات حروفها من مخارجها الصحيحة مع مراعاة ''أل الشمسية'' و ''أل القمرية''. | | | | | | |
| | نطق الكلمات الواردة في الحكاية نطقا صحيحا دونما قلب بين أصواتها أو إبدال أو حذف بعضها أو زيادة بعض الأصوات. | | | | | | |
| ٢. دقة الضبـــط | ضبط بنية الكلمات الواردة في الحكاية ضبطا صحيحا (قواعد الصرف). | | | | | | |
| | ضبط أواخر الكلمات الواردة في الحكاية بالحركة المناسبة (قواعد النحو). | | | | | | |
| ٣. الطلاقة اللفظيـة | نطق الكلمات والجمل الواردة في الحكاية بسرعة مناسبة دونما تلعثم أو تردد أو توقف. | | | | | | |
| | نطق الجمل الواردة في الحكاية مع مراعاة أماكن الفصل والوصل. | | | | | | |
| ٤.الترابط والتماسك | ربط الجمل الواردة في الحكاية بأدوات ربط لفظية مناسبة تدل على طبيعة العلاقات بين تلك الجمل. | | | | | | |
| | نظم أفكار الحكاية ومضامينها وحبكها على نحو يحقّق تسلسلها واتساقها وانسجامها من الناحية الدلالية. | | | | | | |
| ٥. وظيفيـة الأداء | انتماء أفكار حكاية الطفل ومضامينها الواردة فيها إلى موضوعها. | | | | | | |
| | تلوين الصوت وتنغيمه حسب الأساليب والمعاني اللغوية وحسب الشخصيات والمواقف والأحداث. | | | | | | |
| درجة المؤشر = (عدد مرات الأداء الصحيح / العدد الكلي لمطلوبه) × ٥ | | | | | | | |
| العلامة الكلية | | ٥٠ | | | | | |

**الملحق ( د )«قائمة تقييم مهارات التفكير الإبداعي»**

| المهارات الفرعية | دلالاتها المقصودة | أمثلة على الاستجابات المحتملة الممكنة من الأطفال |
|---|---|---|
| **طلاقة الأفكار** | إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار استجابة لمثير ما حول موضوع ''أحبّ أن أكون'' في ٣ دقائق. | – أحبّ أن أكون أسدا؛ لأخيف من يقف في طريقي، وأدافع عن الضعفاء.<br>– أحبّ أن أكون غيمة؛ كي أنزل المطر، وتخضرّ الأرض.<br>– أحبّ أن أكون عصفورا؛ كي أطير محلّقا، وأكتشف العالم.<br>– أحبّ أن أكون قلما؛ لأكتب ما أريد، وأرسم ما أحب.<br>– أحبّ أن أكون نحلة؛ كي أنتقل من زهرة إلى زهرة، وأصنع العسل.<br>– أحب أن أكون أرنبا؛ لأقفز فوق الحواجز.<br>– أحبُّ أن أكون قمحة؛ كي أصبح رغيفا، ويأكلني الضعفاء. |
| **أصالة الأفكار** | جدّة الأفكار المنتجة حول الموضوع وفرادتها التي تميّزها عن غيرها وإبداعيتها. | |
| **مرونة الأفكار** | تنوّع الأفكار المنتجة حول الموضوع وعدم انحصارها في صنف واحد أو فئة واحدة. | |
| **توسيع الأفكار** | بسط الأفكار المنتجة حول الموضوع بإضافة أفكار وتفصيلات جديدة. | |

**مفتاح التقييم**

١. العلامة الكلية = عدد الأفكار الجديدة المتنوعة الموسعة حول الموضوع X ١٠
= ٥ أفكار X ١٠
= ٥٠

وذلك بحيث تكون الجملة المعبّرة عن كلّ فكرة منها مكتملة الأركان الثلاثة كما في أمثلة الاستجابات المحتملة أعلاه، وعلى أن يحقق ركنها الأول التنوع والثاني الجدّة والثالث التوسعة؛ لتستحق فكرة تلك الجملة العلامات العشر المخصّصة لها كاملة.

٢. إذا اشتملت استجابة الطفل على أكثر من ٥ أفكار بحيث تكون الجملة المعبرة عن كلّ منها محققة للشروط المطلوبة فإنه يعطى العلامة الكلية ٥٠، وإذا لم تشتمل استجابة الطفل على أية فكرة أو جزء من فكرة فإنه يعطى العلامة صفرا.

٣. إذا اشتملت الجملة المعبّرة عن فكرة من الأفكار الواردة في استجابة الطفل على الركنين الأول والثاني فقط وكان كلّ منهما محققا شرطه فإنه يعطى ٦ علامات وليس ١٠ على تلك الفكرة. وإذا اشتملت الجملة المعبّرة عن فكرة من الأفكار الواردة في استجابة الطفل على الركن الأول فقط وكان محققا شرطه فإنه يعطى علامتين على تلك الفكرة.

## الملحق (هـ)

## خطوات أسلوب الاستراتيجيات المتكاملة

١. حكاية القصة للأطفال من قبل المعلمة – وكتاب القصة في يدها – بلغة عربية سليمة، مع تقمّص شخصياتها ما أمكن، وتلوين الصوت حسب الشخصيات والمواقف والأحداث والأساليب اللغوية، بالإضافة إلى توظيف التعبير الحركي في ذلك كلّه. (٣ دقائق)

٢. تدريب الأطفال ( طفلين أو ثلاثة في جلسة كلّ قصة تُدرّسها) على حكاية تلك القصة أو مقاطع منها، مع تزويدهم بالتغذية الراجعة المناسبة. (٨ دقائق)

٣. قراءة مقطع أو اثنين من القصة على مسمع الأطفال، والطلب إليهم أن يعبّروا عمّا استمعوا إليه بالرسم، ثمّ مناقشتهم قي بعض رسوماتهم. (٨ دقائق)

٤.عرض هرم القصة الآتي على مرأى الأطفال (على قطع كرتوني على السبورة) وسؤالهم عن:

(٨ دقائق)

(١)_____

(٢)_____ _____

(٣)_____ _____ _____

(٤)_____ _____ _____ _____ _____

(٥)_____ _____ _____ _____ _____

_____

– الشخصية الرئيسة في القصة وكتابتها – من قبل المعلمة بعد الاستماع إلى إجاباتهم وتزويدهم بالتغذية الراجعة المناسبة – في أعلى الهرم، على الخط ذي الرقم (١).

– وصفين للشخصية الرئيسة للقصة وكتابتهما – بعد الإجابة والتغذية الراجعة – على الخطين ذوي الرقم (٢).

– مشكلة القصة معبرا عنها بثلاث كلمات وكتابتها – بعد الإجابة والتغذية الراجعة – على الخطوط الثلاثة ذوات الرقم (٣).

– حلّ مشكلة القصة معبّرا عنها بأربع كلمات وكتابتها – بعد الإجابة والتغذية الراجعة – على الخطوط الأربعة ذوات الرقم (٤).

– رأيهم في القصة معبّرا عنه بخمس كلمات وكتابته – بعد الإجابة والتغذية الراجعة – على الخطوط الخمسة – في قاعدة الهرم – ذوات الرقم (٥).

٥. تدريب الأطفال ( طفلين أو ثلاثة في جلسة كلّ قصة تدرسها) على لعب أدوار شخصيات تلك القصة، مع تزويدهم بالتغذية الراجعة المناسبة. (٨ دقائق)

## الملحق ( و )

خطوات أسلوب القراءة والمناقشة

١. قراءة القصة – من قبل المعلمة – على مسامع الأطفال بلغة عربية سليمة مع مراعاة أماكن الفصل والوصل، وتلوين الصوت حسب الشخصيات والمواقف والأحداث والأساليب اللغوية.(٣ دقائق)

٢. تدريب الأطفال على قراءة القصة أو مقاطع منها بالترديد وراء المعلمة، مع تزويدهم بالتغذية الراجعة المناسبة. (٦دقائق)

٣. إعادة قراءة القصة مقطعا مقطعا مع مناقشة الأطفال في الصورة المعبّرة عن نصّ ذلك المقطع في الصفحة المقابلة، بسؤالهم أسئلة تستقصي تفاصيل تلك الصورة مع تزويدهم بالتغذية الراجعة المناسبة، وذلك من مثل: (٩دقائق)

- ماذا ترون في هذه الصورة؟
- ما الشخصيات الظاهرة فيها؟
- ما الحدث الذي تعبّر عنه؟
- ماذا يحمل / تحمل (إحدى الشخصيات)؟
- لماذا يقوم / تقوم (إحدى الشخصيات) بعمل ما؟

د. مناقشة الأطفال في مضامين القصة بسؤالهم أسئلة تبدأ بالأدوات (ماذا، متى، أين، كيف، لماذا) مع تزويدهم بالتغذية الراجعة المناسبة. ( ٥دقائق )

هـ. تنفيذ أنشطة القصة الثلاثة مع أطفال المجموعة مع تزويدهم بالتغذية الراجعة المناسبة. فإذا كان أحد هذه الأنشطة – على سبيل المثال – يطلب وصل كلمات مع مرادفاتها، تعرض المعلمة قائمة بهذه الكلمات على مرأى الأطفال (على قطع كرتوني على السبورة) وتقوم بما يأتي: تقرأ كلمات العمود الأول على مسامع الأطفال واحدة تلو أخرى، ثمّ تسألهم عن الكلمة المساوية لكلّ منها في المعنى في العمود الثاني بعد قراءة كلماته على مسامعهم، وتتلقّى إجاباتهم وتزوّدهم بالتغذية الراجعة المناسبة، ثم تصل بين كلّ كلمة ومرادفها حسب إجابات الأطفال. وإذا كان نشاط آخر من الأنشطة الثلاثة يطلب إعادة ترتيب أحداث القصة، تعرض المعلمة قائمة بهذه الأحداث على مرأى الأطفال (على قطع كرتوني على السبورة) وتقوم بما يأتي: تقرأ على مسامع الأطفال أحداث القصة غير مرتبة من القائمة المعروضة، ثمّ تطلب إليهم أن يعيدوا ترتيبها حسب تسلسلها في القصة، وتستمع إلى إجاباتهم وتزودهم بالتغذية الراجعة المناسبة، ثمّ تعيد ترتيب الأحداث – بترقيمها حسب تسلسلها – وفقا لإجابات الأطفال. (١٢دقيقة)

Shulman, L. (1998). Theory, practice, and the education of professionals. The Elementary School Journal, 98(5), 511-526)

Smadi, O. & Abu Jamous, A. (2005). The Extent of Yarmouk University College of Education Student-teachers Attainment of teaching competences from the perspective of Collaborating schools' principals, cooperative teachers, and student-teachers themselves. King Saud University Journal of Educational and Islamic Studies, 14 (1) ( In Arabic).

Whitty, G. (1996), Professional competences and professional characteristics: the Northern Ireland approach to the reform of teacher education. In D. Hustler and D. McIntyre (eds), Developing Competent Teachers: Approaches to Professional Competence in Teacher Education, London: David Fulton.

Yilmaz, O. (2004) Factors affecting the development of instructional skills in pre-service middle and secondary school science teachers, Unpublished Dissertation, Indiana University.

Zeichner, K. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college- and university- based teacher education. Journal of Teacher Education, 61(1-2), 89-99)

Pre-service Teacher Education in Pakistan. Social Sciences and Humanities , 4(3), 379-393.

Mustafa, A. (1998). Practicum teaching for students of quality education colleges: An evaluation study. Journal of College of Education, Mansoora University, 37, pp. 93-142 ( In Arabic).

Mutlu, G. (2014). Challenges in Practicum: Pre-Service and Cooperating Teachers' Voices. Journal of Education and Practice, 5 (36 ), 1-7.

Nasser, I. (1997). Determining problems that Encounter Home-class teachers at Jordanian University, Journal of College of Education, Mansoora University, 34, 225-262 ( In Arabic).

NCATE. (2001). Standards for professional development schools. Washington, DC: Author

Posner, G. (2005). Field experience: a guide to reflective teaching (6th Ed.), White Plains, NY: Allyn and Bacon.

Sebran, A. (1995) Pre-service teacher's reflections and knowledge development in a field-based elementary physical education methods course. Journal of teaching in physical education, 14, (1), pp. 262-283.

Shaheen, M. (2007). Evaluation of Practicum Teaching Program at Al-Quds Open University. Journal of Al-Quds University, 1, 172-208( In Arabic).

Oaks, CA: Corwin, 25–42.

Guyton, E. & McIntyre, D. (1990). Student teaching and school experiences. In W.R.Houston (Ed.), Handbook of research on teacher education , 514–534. New York: Macmillan.

Hammerness, K., Darling-Hammond, L., Bransford, J., Berliner, D. C., Cochran-Smith, M., McDonald, M., & Zeichner, K. (2005). How teachers learn and develop. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Eds.), Preparing teachers for a changing world: what teachers should learn and be able to do (pp. 359-389). San Fransisco: Josey-Bass.

Johnson, K. (2015). Fourth Year Teachers' Perceptions of the Student Teaching Practicum in Abu Dhabi. Unpublished dissertation, Walden University, Minneapolis, Minnesota.

Khazali, Q. & Momani, A. (2010). Students' Field Training Problems at Al-Balqa' Applied University: A Student Perspective. University of Sharjah Journal of Humanities and Social Sciences, 7 (1) pp. 59-91.( In Arabic).

Levine, M. (2009). Preparing high quality teachers for high needs schools: Investing in clinical education and partnerships. Washington, DC: National Council for Accreditation of Teacher Education.

Levine, A. (2006). Educating school teachers. Washington, DC: The Education Schools Project.

Manzar-Abbas, S. , Lu, L. ( 2013). Collaboration Problems During Practicum in

Butler, D. , Lauscher, H. N., Jarvis-Selinger, S., &Beckingham, B. (2004). Collaboration and self-regulation in teachers' professional development. Teaching and Teacher Education, 20, 435-455.

Endedijk, M. (2010). Student teachers' self-regulated learning. Unpublished dissertation, Utrecht University, Netherlands.

Farrell, T. (2001). English language teacher socialization during the practicum. Prospect, 16(1), 49-62.

Feiman-Nemser, S. (1996). Teacher mentoring: a critical review. (ERIC Digest No. ED397060)

Feiman-Nemser, S. (2008). Teacher learning. How do teachers learn to teach. In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, D. J. McIntyre & K. E. Demers (Eds.), Handbook of research on teacher education (pp. 697-705). New York: Routledge.

Foncha J., Jane-Francis A. Emmanuel, O. (2015). Challenges Encountered by Student Teachers in Teaching English Language during Teaching Practice in East London, South Africa. International Journal of Educational Sciences, 9(2): 127-134

Frieberg, H. (1995). Promoting reflective practices. In G. A. Slick (Ed.), Emerging trends in teacher preparation: The future of field experiences, Thousand

## References

Adibi, A. & Badr, H. (1990). Problems of Practicum teaching among students of Home-class teacher preparation program in Bahrain. Journal of Educational Studies. 5 (25) pp.32-61 ( In Arabic).

Al-Abadi, H. (2004). Problems of Practicum as Perceived by Student-teachers Specialized as Class Teacher Versus their relation to Student-teachers' Attitudes Towards the Teaching Profession, Dirasat, Educational Studies, 31 (2) 242-253.( In Arabic).

Al-Taweel, H. (2002) Problems of Practicum teaching among students of Physical Sciences College in Mu'tah University. Dirasat, Educational Studies, 29 (1) 71-86.( In Arabic).

American Association of Colleges for Teacher Education (AACTE) (N.D.).The Clinical Preparation of Teachers: A Policy Brief. Retrieved June, 10, 2012 from : http://aacte.org/pdf/Government_Relations/Clinical%20Prep%20Paper_03-11-2010.pdf

Anderson, D. (2007). The Role of Cooperating Teachers' Power in student Teaching. Education, 128 ( 2) pp. 307-323.

Azeem, M. (2011). Problems of prospective teachers during teaching practice. Academic Research International, 1(2), 308-316.

of skills requiring comprehensive pre-service practice. This study aimed at exploring the potential problems that Saudi female student-teachers encounter during their one semester teaching practicum. The study also explored how student-teachers address expected problems and whether they do so in appropriate ways. The findings confirm that students, the skills of the student-teachers and administration of the host schools are the main sources of teaching practicum problems. Therefore, based on these findings, it is recommended that Saudi TPPs move toward extended, more rigorous, clinical preparation of teachers. Clinical preparation of student-teachers is a key factor to their success, and it will have an impact on their abilities to excel in the challenging profession of teaching. It also includes educational and practical training; working effectively with students, obtaining a sufficient subject knowledge, understanding how to use learning evidence in practice, and valuing the standards of teaching profession

assessing, and revising the experience. Finally, faculty should implement ongoing evaluation and assessment of student-teachers' performance as they interact with, instruct, guide, correct, and support students in real learning situations.

5. College-based clinical curriculum. Universities and schools should work jointly to design clinical curriculum that links theory to practice and provides carefully tasks for prospective teachers to carry out. College students should be trained through assignments , projects, and tasks that develop their understanding of student's motivation and learning, classroom management, use of technologies, discipline, assessment techniques and data analysis.

6. Length of practicum. For student-teachers to participate in school-embedded clinical work, it is highly important to extend the teaching practicum as a full-year experience to allow time for necessary learning to take place. Extensive and intensive practice help student-teachers develop and demonstrate proficiencies in the professional roles for which they are being prepared.

## Conclusion

The teaching profession has indeed changed over time. Good teaching is not simply a matter of personal style or individual commitment, but also a complex set

teacher preparation programs including the following:

1. School-university partnership. It is very important that faculty from the university and the school get involved in designing, implementing, and evaluating academic programs. This way, they share expertise and integrate resources to support student-teachers learning.

2. Host schools. Students should be assigned to appropriate "host schools" which are carefully selected as academically rich places for observation and learning. Both the university and schools determine the specific assignment of student-teachers, so as to provide appropriate learning experiences and share knowledge to support student learning.

3. Cooperating teachers. School-based teachers should be trained as mentors. They also should be highly skilled in supporting the learning of student-teachers as well as that of students.

4. Academic supervisor. They should work closely with schools, assist and oversee the student-teachers teaching experience. These faculty members are able to communicate with and support student-teachers in their challenging learning experience. They work closely with cooperating teachers in designing, implementing,

Again, Table 3 shows no statistically significant effect of students' GPAs on their self-reported problems during their teaching practicum. This result indicates that subject knowledge as reflected by GPAs is not a guaranteed protection against teaching practicum problems. However, a well-supervised clinical experience that is integrated with course work appears more able to help student-teachers connect theoretical learning to practice; be more comfortable with the process of teaching; and can more skillfully apply what they are learning in practice ( Hammerness, et.al. 2005). Clinical education includes academic and practical training; working effectively with students, obtaining a high degree of subject knowledge, understanding how to use learning evidence in practice, and valuing the standards of their profession ( Shulman, 1998).

**Implications for teaching practicum in Saudi Arabia**

Researchers suggest that student-teachers should practice and reflect on their teaching while enrolled in preparation programs, as well as during their initial years of practice. The National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE) reflects these findings in its standards, stating that prospective teachers should show consistent success through a considerable pre-service clinical experience that involves a variety of challenging situations and supervised by both university and school. (NCATE, (2001).

Therefore, based on reviewing literature and findings of the current study, the researcher suggests key components of future

confirms that student-teachers will encounter the same problems regardless of the stage (intermediate or secondary) of the school.

Finally, to examine the potential effect of the variable GPA, a one-way analysis of variance was conducted, and the GPA was classified into three categories:

1.5 – 2.4 Low

2.5 – 3.4 Medium

3.5 – 4.0 High

The results are shown in Table 3:

TABLE 3: One-way analysis of variance of the participants' responses according to the variable GPA.

| Source | DF | SS | MS | F | *P* |
|---|---|---|---|---|---|
| Between | 2 | 1.850 | 0.925 | 0.562 | 0.572 |
| Within | 78 | 128.329 | 1.645 | | |
| Total | 80 | 130.179 | | | |

## The third research question

To examine the potential effect of the host-school stage (intermediate/secondary) on the type of problems faced by student-teachers, a one-way analysis of variance was conducted, as shown in Table 2:

TABLE 2: One-way analysis of variance of the participants' responses according to the variable school stage.

| Source | DF | SS | MS | F | *P* |
|---|---|---|---|---|---|
| Between | 1 | 3.74 | 3.74 | 2.66 | 0.10 |
| Within | 79 | 111.20 | 1.40 | | |
| Total | 80 | 114.94 | | | |

Table 2 shows no statistically significant effect for school stage on student-teachers' self-reported problems during their teaching practicum. This may be understandable based on the results of the first question whereby student-teachers indicated that the number one problem they encountered was students academic level, particularly as it related to English proficiency. This finding

techniques to solve practicum problems. These strategies and techniques include the following:

- Spending time on preparing lessons
- Repeating the readings and writings
- Dictating
- Playing songs and games
- Avoiding L1

When examining these strategies, one can easily conclude that it is a matter of either a sink/swim strategy, or adopting other teachers' recommendations. It was very evident that cooperating teachers influence student-teachers' choices. This result is consistent with those of Anderson (2007), who concluded that cooperating teachers impact student-teachers' teaching decisions and strategies. As a result, it is imperative that school administration and academic advisors carefully select cooperative teachers who will serve as good role models and mentors. It is also recommended that cooperating teachers not get involved in evaluating their student-teachers (Feiman-Nemser,1996). It is clear that student-teachers had no hands-on problems related to school administration. Therefore, it is the role of the TPP coordinators to find solutions for the problems student-teachers face, such as overloading student-teachers with waiting classes, using grades as threats, and falling behind in their university class work while completing their teaching practicum.

early when necessary."Besides, school administration always did not allow us to leave before the end of working hours, even if we had no more classes and had some assignments to finish in the library at the University."

- **Other Problems**

Student-teachers were asked to include other problems they faced in the host schools that were not mentioned in the survey. Some of them indicated that the length of practicum was a problem. "The length of the training session was very useful because we have learned in this period many things about how to deal with class management, how to deal with students, and how to explain the lessons in funny and simple ways. However, for me and my colleagues the length of the training made us so busy that we had no time for other classes." This result goes with Guyton and Mclntyre (1990) finding in that the short duration of the teaching practicum is one of the most common problems student-teachers encounter. This problem could be resolved by adopting the previously mentioned recommendation, that is to extend the teaching practicum over two semesters. By doing so, the responsibilities and the tasks that are important for the student-teachers to engage in can be spread out over an extended period of time, which would reduce the levels of stress and exhaustion that student-teachers experience as a result of having to do too much in too little time.

To summarize, the findings of the second research question revealed that student-teachers usually adopt certain common

- **Problems Related to the School Administration**

Some student-teachers mentioned that the school administration was not very cooperative, especially in the beginning of the semester. "School administration was not very cooperative with trainees. When we talked with them in the beginning of the term, we wanted them to reduce the number of waiting classes assigned to us." Reducing additional waiting classes was not the only concern of student-teachers. "We also were interested in spending more time observing classes."

Another negative behavior that student-teachers did not like was the use of marks or grades as a threat. One student stated, "Unfortunately, they exercise some pressure on us using marks and told us that this is a part of our duties in school. Even when we started teaching, they refused to reduce the number of waiting classes." This kind of pressure could affect the student-teachers' levels of productivity at both the school and the university. "We suffered a lot in working four full days teaching, supervising and finally going to university to attend other classes," one student-teacher explained."I found it very exhausting!" another one added. Finally, some student-teachers mentioned that the school administrations were not cooperative with respect to allowing them to leave campus

preparing lessons following the steps that our professor explained in classes." Collaborative work is also evident in students' answer: "I ask some of my friends to check my preparation and suggest some changes", one student stated.

Not only did the student-teachers have to cope with their lack of teaching skills, but they also had to deal with students' often negative feelings towards them. "As for the rejection by students ,I faced this problem in the beginning of the term because students did not accept the idea that a student-teacher teaches them." Another student added, "They look at me like I am still a student just like them." However, most of student-teachers found ways to cope with these issues."However, after a time I was able to control it after explaining to them that this is my job and I am doing a practicum." Another student added, "I also convinced them that I am here to help them and I really care about each one of them."

One of the most common and expected problems among student-teachers was time management. "In the beginning of training, my friends and I had some problems with managing class time, but after some classes we were able to overcome this problem. We practiced a lot using our mobiles as stop watches to make sure that we finished on time." This statement was very common in student-teachers responses.

song." Avoiding the use of L1 was also prominent in student-teachers' responses. "To improve speaking, I ask students during classes of English to speak with me only in English and I never accept any communication in Arabic, even if they make grammatical and pronunciation errors." This seems to be a result of formal teachers' recommendations. One student-teacher stated: "What I do usually is that I correct their mistakes as their teacher told me."

Finally, writing seems to be the skill more student-teachers addressed. Repeated writing exercises were prevalent in strategies and techniques used by student-teachers. *"For the skill of writing and vocabulary, I always ask my students to write down at least 4 words from the previous class. I ask them to practice writing them correctly until they master it*. Dictation is also used as a common writing technique. *"I usually do some dictation in the beginning or end of the class, and then have each student correct her friends, and I finally write the correct word on the blackboard."*

- **Problems Related to the Student-teacher**

Female student-teachers showed some positive attitudes towards spending effort on preparing lessons. One student mentioned in answering how she dealt with her lack of teaching skills: "I tried as much as possible to spend much time on

- **Problems Related to the Students**

When trying to solve these problems, student-teachers had to first address some psychological factors. One student-teacher wrote, "At the beginning of the term, students showed some bad feelings towards learning the English language and they found it very difficult. However, after several discussions with them either during the class period or during breaks, I was able to convince some of them that the English language is the language of the world; that any place you go requires knowledge of English. I tried to motivate them using games, songs, pictures, etc."When student-teachers address reading problems, they usually depend on some common techniques."In order to remedy students' poor reading, I always read the passages aloud and let students read after me. I then ask two students to read and correct errors in pronunciation". Another student-teacher added, "I also bring them short stories and ask each student to read one line and then I correct errors. In this way I succeeded in improving reading for most of the students."

Songs were the most common technique used to develop students' listening skills. "Regarding listening, at the end of each class I always bring some songs in English that contain the same words in the unit and ask students what words they heard in the

- Problems related to the student-teacher (mean 3.7)
- Problems related to the school administration (mean 3.6)
- Problems related to the academic advisor (mean 3.2)
- Problems related to the cooperating teacher (mean 3.2)
- **Problems related to the textbook (mean 2.0)**

Based on the response to the first question, it is evident that Saudi female student-teachers encounter more problems related to the students and to their academic preparation than to any other source included in the study. The good news is that these problems can be easily overcome if TPP planners integrate these high-frequency problems in a clinical model of teacher preparation. Such problems can be dealt with as daily activities whereby the student-teachers discuss and practice how to diagnose, evaluate, and execute solutions for the various issues.

## The second research question

What are the strategies that student-teachers adopt to solve these problems? To answer this question, the researcher asked a sample of 20 female student-teachers to write how they dealt with problems they encountered during their teaching practicum. Students' answers to the questions were categorized according to the types of problems: Problems related to the students, problems related to the student-teachers, Problems related to the school administration, and other problems.

be a significant source of problems for student-teachers. Many female student-teachers complained frequently, especially in the beginning of the semester, regarding the place/workspace they were assigned in their host schools, as this is the place where they spend their practicum time, and as such, it can affect the student-teacher's successful completion of the practicum.. This result is consistent with the findings of Al-Taweel (2002) and Al-Abadi (2004), who found that the school administration can be a significant source of problems that may hinder the success of the student-teacher. By not offering proper work facilities, student-teachers may not feel motivated to perform their best in the schools. Therefore, it is recommended that the TPP coordinators at UQU maintain an open dialogue with hosting schools' administrations even before the student-teachers are assigned to the schools. The TPP officials must ensure that each school provides the student-teachers with the appropriate teaching aids and adequate workspace as well as a supportive, productive, and professional environment, thus facilitating the success of the student-teacher.

Finally, when reading the results of the first question based on the domains, we find that the domains are ranked from highest to lowest as follows:

- Problems related to the students (mean 3.9)

for teacher education that connects college courses and field experiences to create potential learning opportunities (Zeichner, 2010). In addition, most student-teachers have a strong desire for more, longer, earlier, and better-integrated field work experiences for future teachers (Levine,2006). Therefore, it is suggested that the time devoted to teaching practicum be expanded from the current one-semester program to a two-semester program as this would allow student-teachers additional time to clinically practice what they have learned in their teacher education courses.

In such a clinical model, the historical, philosophical, and sociological, foundations are taught and learned in traditional academic settings, while the clinical experience occurs in traditional schools, much like the current practicum with students in classrooms and labs. Accordingly, it involves interaction among student-teachers, students, school teachers , administrators, and families. Therefore, clinical education is developmental and designed to teach student-teachers not to act upon the student but to facilitate and assist the student with his/her academic growth and development (Levine, 2009).

Moreover, items 33 and 36 are related to the school administration, thus suggesting that the school administration can

related to the student-teacher". This is another interesting finding that sheds light on the product of the UQU teacher preparation program. The TPP at Umm Al-Qura University is one of the oldest programs of its kind in Saudi Arabia, and as such, it has served throughout the last three decades preparing qualified teachers in two tracks: integrated and consecutive. In the integrated program, students are prepared to be teachers in parallel with their preparation in the content area. In consecutive program, students finish their bachelor's degree in the content areas and then join a two-semester program to prepare them to be teachers.

Therefore, based on the above finding, TPPs must focus more on helping future teachers acquire the skills needed to manage the classroom and assess student achievement. This finding is consistent with the studies of Khazali and Momani (2010) and Cuyton and Mclntyre (1990) in emphasizing the importance of the quality training of student-teachers and in incorporating teaching and evaluation techniques in the TPP . There is also an urgent need to develop new TPPs in Saudi Arabia in accordance with international standards. Evidently, a major change in teacher preparation programs is now urgent to establish a close partnership with host schools. This model will pave the way to "a new epistemology"

Table 1 shows that questionnaire item numbers 2, 14, 21,23,33,and 44 were ranked as the student-teachers' most important self-reported problems in each domain, with means of 4.21, 4.64, 2.12, 3.26, 4.19, and 3.56, respectively. This suggests that the problems female student-teachers encounter are of different sources. The sources of the problems are ranked as follows: the students, the student-teacher, the school administration, the academic supervisor ,the cooperating teacher, and the textbook. Adapting the average 4 or more as an indicator of high prevalence, we can conclude that items 14, 13, 11, 2, 33, 12, 36 and 4 were among the problems that occurred most often with means of 4.64, 4.61, 4.25, 4.21, 4.19, 4.14, 4.05 and 4.05, respectively. Items 14, 13, 12 and 11 are categorized as "problems related to the students". This finding means that most of the problems that the student-teachers encounter during their teaching practicum are related to the students' proficiency levels in English. This is an indication that students at the intermediate and secondary schools are not at the expected level of competence in the English language. Therefore, this finding requires additional studies on students in the same stages of education to verify the accuracy of the finding.

In addition, items 2 and 4 fall in the domain of "problems

| Item # | Problems | Mean | SD | Rank |
|---|---|---|---|---|
| 33 | Assigning more waiting classes to the student-teacher. | **4.19** | 1.69 | 1 |
| 36 | Asking student-teachers to pay money for administrative purposes. | **4.05** | 1.65 | 2 |
| 31 | Assigning classes late in the school day to the student-teacher. | **3.88** | 1.42 | 3 |
| 35 | Failure to provide a room/workspace for the student- teacher. | 3.85 | 1.33 | 4 |
| 32 | Assigning additional administrative tasks to the student- teacher. | 3.62 | 1.21 | 5 |
| 34 | Using the school administration marks as a tool to exercise pressure on the student-teacher. | 3.12 | 1.22 | 6 |
| 30 | Failure to welcome the student-teacher by the school administration at the beginning of the semester. | 2.31 | 1.15 | 7 |
| **F** | **Problems Related to the Academic Supervisor** | | | |
| 44 | Not repeating visits more than two times. | **3.56** | 1.44 | 1 |
| 39 | Lack of clarity of instructions. | 3.12 | 1.29 | 2 |
| 38 | Not helping the student-teacher in the preparation of lessons. | 3.12 | 1.25 | 3 |
| 37 | Not attending student-teacher's classes in the beginning of the semester. | **3.13** | 1.18 | 4 |
| 40 | Failure to provide feedback to the student-teacher on their performance in the classroom. | 3.12 | 1.35 | 5 |
| 41 | Delays in submitting final grades to the student teaching office. | 3.11 | 1.23 | 6 |
| 42 | Delegating the principal to assign the final grade. | 3.10 | 1.22 | 7 |
| 43 | The use of grades as a tool to pressure the student-teacher. | 3.10 | 1.25 | 7 |

| Item # | Problems | Mean | SD | Rank |
|---|---|---|---|---|
| 10 | Poorly motivated to learn English. | 3.63 | 1.25 | 7 |
| 15 | Weakness of students in the use of English language structure. | 3.32 | 1.38 | 8 |
| 18 | Lack of student participation. | 3.19 | 1.23 | 9 |
| 17 | Non-participation of students in extracurricular English language activities. | 3.11 | 1.12 | 10 |
| **C** | **Problems Related to the Textbook** | | | |
| 21 | The inability to use modern technology when teaching the textbook. | **2.12** | 1.10 | 1 |
| 20 | Lack of clarity of course objectives. | 2.05 | 1.29 | 2 |
| 22 | Too much textbook content and too little time allocated to each lesson. | 1.91 | 1.37 | 3 |
| **D** | **Problems Related to the Cooperating Teacher** | | | |
| 23 | Assignment of low-level students (classes) to the student-teacher. | **3.26** | 1.27 | 1 |
| 24 | Not allowing the student-teacher sufficient observation time. | **3.24** | 1.20 | 2 |
| 25 | Not providing the student-teacher with necessary teaching aids. | **3.23** | 1.17 | 3 |
| 26 | Assigning additional tasks on the student-teacher. | 3.20 | 1.14 | 4 |
| 27 | Failure to attend classes for the student-teacher on a regular basis. | 3.20 | 1.28 | 4 |
| 28 | Using the final evaluation as a means to exercise extreme pressure on the student-teacher. | 3.17 | 1.20 | 5 |
| 29 | Not helping the student-teacher in the preparation of daily lesson plans. | 3.14 | 1.12 | 6 |
| **E** | **Problems Related to School Administration** | | | |

Table 1: Problems of Teaching Practicum According to Each Domain

| Item # | Problems | Mean | SD | Rank |
|---|---|---|---|---|
| **A** | **Problems related to the student-teacher** | | | |
| | Weakness of the student-teacher with respect to classroom management skills. | **4.21** | 1.72 | 1 |
| 4 | Weakness of the student-teacher to develop and implement appropriate assessment methods. | **4.05** | 1.66 | 2 |
| 3 | Lack of student-teacher knowledge with respect to strategies and methods to motivate students. | **3.83** | 1.33 | 3 |
| 1 | Weakness of the student-teacher in lesson preparation skills. | 3.81 | 1.31 | 4 |
| 5 | Weakness of the student-teacher to incorporate a variety of teaching strategies. | 3.70 | 1.28 | 5 |
| 6 | Weakness of the student-teacher to effectively deal with school administration. | 3.57 | 1.22 | 6 |
| 7 | Weakness of the student-teacher to work effectively with the cooperating teacher. | 3.41 | 1.30 | 7 |
| 8 | Weakness of the student-teacher to engage in extra-curricular activities. | 3.41 | 1.27 | 7 |
| 9 | Weakness of the student-teacher with respect to using a variety of teaching aids. | 3.38 | 1.41 | 8 |
| **B** | **Problems Related to the Students** | | | |
| 14 | Weakness of students' writing skills. | **4.64** | 1.84 | 1 |
| 13 | Weakness of students' reading skills. | **4.61** | 1.81 | 2 |
| 11 | Weakness of students' listening skills. | **4.25** | 1.77 | 3 |
| 12 | Weakness of students' speaking skills. | 4.14 | 1.68 | 4 |
| 16 | Poor vocabulary. | 3.91 | 1.41 | 5 |
| 19 | Failure to complete daily homework. | 3.85 | 0.98 | 6 |

## Data Collection

Quantitative data was gathered using a self-report questionnaire that was administered to the student-teachers after they had completed their 14week teaching practicum. The study lasted for two semester and data were gathered during the second semester of 2014 and the first semester of 2015. The researcher distributed 95 questionnaires to female student-teachers at UQU. The response rate was 85% (81 questionnaires), and the data were analyzed using SPSS version 17. Since face to face interview was not possible due to regulations, qualitative data was then gathered using open-ended questions to explore the strategies student-teachers used to solve the problems they encountered and to learn more about other problems they might have encountered during their practicum.

## Results and Discussion

To answer the first research question, "What are the problems that Saudi female EFL student-teachers encounter during their teaching practicum?" The data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 17. Descriptive statistics (means and standard deviations) were calculated for the 44 items that were then ranked in descending order of occurrence. Table 1 shows the results of the descriptive statistics according to each domain:

questionnaire used a five-point Likert scale: always (5 points), often (4 points), sometimes (3 points), rarely (2 points) and never (1 point).

In addition, a qualitative section with open-ended questions was adopted to explore the strategies the student-teachers used to solve the problems they encountered. Since face to face interviews were not possible due to regulations, the researcher asked participants to explain in writing what they did to resolve the problems they encountered and whether there were additional problems they encountered that were not mentioned in the questionnaire.

## Validity and Reliability of the Instruments

To test the validity of the questionnaire , it was presented to ten professors of TEFL at Umm Al-Qura University, King Abdulaziz University, and Taif University who were asked to proofread the items and suggest appropriate changes. All judges emphasized that the instrument was suitable for the purpose of the study. Their comments were taken into consideration, and items were modified accordingly. At the end of the study, Cronbach's alpha was used to establish the overall reliability of the questionnaire and was found to be 0.87, thus indicating high reliability that the instrument is reliable for the purposes of the research.

This questionnaire consisted of 44 items that were derived from the relevant literature and an initial pilot study. In the pilot study, the researcher asked a sample of 35 Saudi female EFL student-teachers the following question: "What are the problems that you encountered during your teaching practicum at Makkah intermediate and secondary schools?" Based on the student-teachers' responses, a 44-item questionnaire was designed that covered the following six domains:

1. Problems related the student-teacher (items 1 – 9)
2. Problems related to students (items 10 – 19).
3. Problems related to the textbook (items 20 – 26).
4. Problems related to the cooperating teacher (items 27 – 32).
5. Problems related to the school administration (items 33 – 38).
6. Problems related to the academic supervisor (items 39 – 44).

Participants in this study were asked to rank each problem according to how frequent they encountered it. The lead question on the questionnaire reads, "How often did you encounter the following problems during your teaching practicum?" The

What are the strategies that student-teachers adopt to solve these problems?

Are there any significant statistical differences in the problems faced by female student-teachers that can be explained by the host school stage (intermediate, secondary) and/or by the student-teachers' GPAs?

## Sample

The sample of the current study consists of 81 Saudi female EFL student-teachers at Umm Alqura University who range in age from 22 to 24 years. The sample was chosen purposefully throughout the second semester of 2014 and the first semester of 2015 academic years. They all graduated from the English Department at Umm Alqura University and enrolled in the teacher preparation program. Students who participated in the study had completed all required courses in the teacher preparation program, and they had all completed a 14 week teaching practicum prior to completing the questionnaire.

## Instruments

Two instruments were adopted in the current study. The main instrument used to gather data was the self-report questionnaire.

about these problems, they can modify EFL preparation programs to focus more on the potential difficulties and, thus, avoid them. Finally, the study is important for future EFL teachers in that it prepares them for the problems they may encounter in their teaching practicum, thus allowing them to develop strategies and techniques to address the problems should they arise and/or develop ways to prevent the problems from arising.

## Objectives of the study

The current study aims to identify the potential problems Saudi female EFL student-teachers encounter during their teaching practicum. The study also explores the methods that student-teachers use to solve these problems and the effectiveness of these solutions. Finally, the study explores whether these problems differ among students according to their GPAs and the host school's stage/level of education.

## Questions of the study

The study aims to answer the following research questions:

What are the problems that Saudi female EFL student-teachers encounter during their teaching practicum?

at the University of Yarmouk, and the study revealed that the most common problems among student-teachers were related to cooperating teachers, school administrators, length of the teaching practicum, the academic supervisor, lack of cooperation between the department of practical education and school administrations, problems with transportation, lack of teaching aids in schools and a lack of appropriate training facilities.

## Significance of the Study

The significance of this study lies in the importance of the teaching practicum in shaping the identity of EFL student-teachers. The teaching practicum, which is required at the end of undergraduate programs, is the first actual practice that student-teachers have in the classroom. Therefore, the current study explores the problems that Saudi female EFL student-teachers encounter during their teaching practicum that may deter them from becoming professional teachers. The study is also important in its contribution to the existing teacher preparation programs in Saudi Arabia. It is expected that the results of this study will enable teacher preparation programs designers and university professors, responsible for instruction and supervision of student- teachers, to better understand the problems student-teachers face. By learning

practicum in various schools. To accomplish this, an instrument was developed that consisted of 40 items covering four areas of the research. It was administered to a random sample of 246 students from five educational regions. The results, based on students responses, revealed that student-teachers' needs and experiences are dependent on the following factors: role of the academic supervisor, the host schools in which the training occurs, the teaching plan, and the students at the training school. The results also indicated significant statistical differences between male and female students in terms of problems they faced during their teaching practicum. Female student-teachers indicated having more difficulties than male students in all areas of the study, and problems encountered by learners were most severe in mathematics and in the Arabic language than in other fields. The results did not indicate any relationship between gender and specialization of the participants and the problems they faced during their practicum.

Finally, Smadi and Abu Jamous (2005) identified obstacles that inhibit student-teachers from gaining the necessary teaching competencies in their practicum. The sample included students enrolled in teacher education courses

semi-structured interviews were used for data collection. The surveys were distributed to 126 participants, while interviews were conducted with 28 TEs. The study revealed that the practicum participants were unclear about their own and others' roles. The study recommended strong government involvement for policy and regulation development and as a liaison for collaboration between teacher education institutions and cooperating schools.

Moreover, Azeem (2011) conducted a study to scrutinize problems of prospective teachers during their teaching practice in Pakistan. The study was delimited to teacher training institutions of Lahore city. The study utilized a questionnaire of thirty-five questions. It concluded that majority of the schools do not prepare the timetable for the student teachers. In addition, student teachers were not provided with practical training of different methods of teaching before they were sent for teaching practice. Finally, majority of the students were not informed about the rules and regulations of the practicing schools.

Shaheen's (2007) study aimed to identify the obstacles facing Al Quds Open University students during their

For the same aims, Mutlu (2014) examined the self-reported challenges of pre-service teachers and cooperating teachers experience during their practicum practices. Data for the study were gathered through interviews with eight pre-service teachers studying at the English Language Teaching department of a state university in Turkey and three cooperating teachers mentoring them. The results indicated that there were serious concerns about practicum practices in Turkey. Pre-service teachers considered the place of the practicum in the curriculum as a challenge since they had many other concerns about themselves. Based on these results, the study suggested that practicum study should be reorganized by starting it earlier and extending the practicum time to four semesters . The study finally concluded with a call for a thorough revision of teaching practicum practices in Turkey.

The problems and issues confronted by teacher education institutions in collaborating with cooperating schools during practicum in Punjab were explored by Manzar-Abbas and Lu (2013). Their study utilized a mixed methodology in which teacher educators and supervisors participated from 14 Government of Colleges for Elementary Teachers of Punjab province. Questionnaires and

lessons.

As one of the most important experiences of students in colleges of education, researchers have studied this component of an education program, specially its problems and challenges seeking to prove the impact of these problems on an integral part of the education curriculum for undergraduate students. Foncha , Jane-Francis and Emmanuel ( 2015) conducted a qualitative study investigating the challenges encountered in the teaching of English language during the teaching practice by the student teachers in South Africa. The study examined some challenges faced by student teachers during their professional teaching practice, these include among others; school placement, resources, learners discipline and classroom management, supervision and support, and observations. The study employed a reflectivity approach by considering the student teachers' reflections after their lessons. The data was analyzed through using content analysis method. The study suggested that student-teachers should be exposed to a learning environment in which they can put theoretical knowledge they gathered during their training into context. The study, therefore, recommended that students should have a multiple pre-service training before they complete the program.

unprepared to enter the classroom as the teacher-leader at the end of their undergraduate programs . Yilmaz (2004) found that the biggest struggle student-teachers faced was the implementation of student-centered methods, a problem that was actually the result of the failure in the development of essential teaching skills during pre-service teacher preparation programs. Other factors that impacted the instructional skills of student-teachers included the methods course, the students, the setting for authentic practice and the cooperating teachers.

Johnson (2015) analyzed the perceptions of some pre-service teachers at a college in Abu Dhabi regarding the teaching practicum and whether it enhanced their ability to adopt educational practices that not only serve their students but also develop pre-service teachers' own professional growth. Data was collected through face-to-face interviews of 8 pre-service teachers. Transcripts of interviews were coded to determine themes related to the teaching experience. The study revealed that through teaching practicum, pre-service teachers experienced the role of the classroom teacher as well as its day to-day challenges. Based on these findings, a proposal was made to assist pre-service teachers in assessing students' needs, identifying instructional classroom practices, and planning

students are never the same, the subject matter evolves and changes, and society's goals and expectations are continuously changing. Therefore, during the teaching practicum, student-teachers not only develop professional characteristics and competencies but also develop lifelong learning strategies (Hammerness et al., 2005).

The need to develop lifelong learning strategies is the result of the rapid changes in educational reform, education and communication technologies and new theories and paradigms in teaching pedagogy and learning strategies. These constant changes demand that teachers evaluate their ideas, methods, and strategies and adapt their practices and their techniques to meet the changing academic environment (Butler, Lauscher, Jarvis & Buckingham, 2004).

However, no matter how superior a student-teacher's preparation is and how well the student-teacher has performed in his/her initial practice of teaching, the knowledge, skills, and attitudes needed for being an expert teacher cannot be fully developed in pre-service programs (Endedijk, 2010). Sebran (1995) found that pre-service teachers made instructional decisions on the basis of their students' prior knowledge and on the basis of their skill levels, which is why student-teachers often feel that they are

responsibility toward the school community (Seaulon, 2005). Whitty (1996) suggests that there are two sets of professional qualities that every successful teacher should have – professional characteristics and professional competencies. Professional characteristics, according to Whitty, refer to values, personal development, and communication skills as well as synthesis and application. Professional competence, furthermore, refers to subject knowledge, understanding students and their learning characteristics, understanding the teacher's role in and outside of school, and the education system, in general.

Moreover, Feiman-Nemser (2008) conceptualized four general areas of knowledge for every teacher: learn to think, to know, to feel, and to act like a teacher. Accordingly, student-teachers should learn how to examine one's personal beliefs (i.e., think like a teacher); they should know and understand the rules and laws that apply to the profession (i.e., know like a teacher); they should know how to establish and incorporate their professional identity as a teacher (i.e., feel like a teacher); and they should know how to implement the various teaching skills and techniques in the classroom to effectively teach children (i.e., act like a teacher). Teaching is not a simplistic daily routine; rather, each aspect of teaching is dynamic and is constantly changing and evolving. The

potential problems that Saudi female student-teachers encounter in schools during their practicum and the techniques and strategies they employ to address such problems. The study also investigates the effectiveness of student-teachers' techniques in overcoming the problems and recommends some practical steps to infuse this topic into EFL teacher preparation programs.

## Literature Review

The main aim of the teaching practicum in teacher preparation programs is to establish a link between theory and practice. It is a time for the student-teacher to move from a stage of theoretical preparation to the stage of practical application. This field experience focuses on providing examples of best practices and involves pairing student-teachers with excellent role model teachers who are always willing to engage in a reflective practice with student-teachers (Frieberg, 1995; Posner, 2005).

Studies on the importance of the teaching practicum revealed that it plays a vital role in the development of social and professional skills and competencies of future teachers. As the teaching practicum experience engages student-teachers in the school teaching community, it develops their sense of belonging to and

practicing what has been taught in the TPP. Usually, academic supervisors, school administrators, and cooperating teachers share in the evaluations of the student-teachers at the end of the semester.

However, the reality of teaching practicum in Saudi universities reveals some persistent issues. One of these issues that negatively impacts the benefits that are derived from this experience is the problems that student-teachers face when they first go to their respective host schools. From a personal experience as a teacher of Teaching Methods II, a course offered concurrently with the teaching practicum, the researcher found that female Saudi EFL student-teachers spend much of their time during their practicum coping with instructional and administrative problems in their host schools. During the weekly methods course, the student-teachers complain about problems related to students, cooperating teachers, administration, and school facilities, among others.

These frequent complaints motivated the researcher to explore these problems and the strategies the female student-teachers implement to address them. By so doing, future teacher preparation courses and syllabi can be revised to include a discussion of these instructional problems and possible solutions or strategies to either deal with the problems or avoid them. Therefore, this study explores

## Introduction

A significant component of EFL teacher preparation programs (TPPs) in Saudi Arabia is a one-semester teaching practicum at the end of the last year of the student-teacher's study. In this semester, student-teachers develop professional skills and competences in specific teaching areas, such as classroom management, lesson planning, teaching strategies, and language testing (Forell, 2001). During the practicum, student-teachers apply the theoretical knowledge they have learned in the TPP in a real classroom setting through direct and indirect instructional experiences (Forell, 2001).

In most of the TPPs in Saudi Arabia, student-teachers are required to spend four days a week at host schools during their final semester of the program. During this time, student-teachers are assigned to participating host schools, where cooperating teachers (school teachers who are in continuous contact with the student teachers and in a position to observe day-to-day development) are expected to assist the student-teachers as they begin their supervised on-site teaching experiences. Student-teachers usually spend two weeks observing classes before they are officially responsible for teaching assigned classes. An academic supervisor from their TPP is also assigned to each student-teacher from the very beginning to ensure that the student-teacher is effectively and smoothly

**ملخص الدراسة**

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن المشكلات المحتملة التي قد تواجهها الطالبات المعلمات خلال فترة التربية العملية التي تستمر لفصل دراسي واحد. كما تستكشف الدراسة الاستراتيجيات التي تتبعها أولئك الطالبات المعلمات عند مواجهة تلك المشكلات ، وما إذا كن يستخدمن استراتيجيات مناسبة لحلها. حيث تم إجراء دراسة وصفية مسحية لعينة من (٨١) طالبة معلمة من طالبات اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية خلال فصلين دراسيين متتاليين. وكشفت الدراسة أن معظم المشكلات التي واجهنها الطالبات المعلمات كانت بسبب المستويات الدراسية للطالبات ، مهارات التدريس لدى الطالبات المعلمات ، المعلمات المتعاونات ، و إدارة المدرسة. وبناء على ذلك اقترحت الدراسة إدراج الاستراتيجيات للتعامل مع هذه المشكلات في برامج إعداد المعلمين وذلك لمنع هذه المشاكل من الحدوث للطالبات المعلمات في المستقبل. كذلك اقترحت الدراسة أن ينتقل برنامج إعداد المعلمين السعوديين إلى النموذج العيادي والذي يعتبر فيه التدريس ممارسة معقدة تتطلب معرفة ومهارة كبيرة وتتضمن تفاعل بين الطالب المعلم والمشرف الأكاديمي وأعضاء هيئة التدريس والإداريين في المدرسة.

## Abstract

This study aims to explore the potential problems Saudi female student-teachers encounter during their one-semester teaching practicum. The study also explores how these student-teachers deal with specific problems and whether they employ proper problem-solution strategies when doing so. A survey was administered to a sample of 81 Saudi female EFL student-teachers throughout two consecutive semesters . The study revealed that most of the problems female EFL student-teachers encountered during their practicum were due to the students' academic levels, the student-teacher's teaching skills, and the student- teachers' issues with the administration of the school. Additionally, the study suggested that strategies and techniques to cope with these problems should be included in EFL teacher preparation programs to prevent these problems from happening to student-teachers. The study finally suggested that the Saudi teachers preparation program should shift to a clinical model, in which teaching is considered as a complex practice that requires considerable knowledge and skill and entails interaction among student teachers, academic supervisor, teaching staff, administrators, and families.


**Keywords**: Teaching EFL; Saudi EFL teachers; Practicum; Teacher education; Preparation program.

# Problems Encountered by Female Student–teachers in Teaching English Language during Teaching Practicum in Saudi Arabia

**Dr. Hashem Ahmed Alsamadani**

**Dean**

**Admission & Registration**

**UQU**

f) Original figures should be presented on a CD, using appropriate computersoftware.

2- All references within the text are to be cited according to the followings; Last name of the author, year of Publication, and page number(s) when quoting directly from the text. For example, (Abu Zaid, 1425, p.15). If there are two authors, last names of both authors should be provided for example, (Al-Qahtani & Al-Adnani,1428, p.50). In case there are more than two authors for the same reference, citation should be in the following form: (Al-Qurashi et al., 1418, p.120). Citations of two references for two authors should be as follows: (Al-Makki, 1425; Al-Madani, 1427)while citation of two references for one author having the

## publcation notes

1- Materials submitted for Publication in Umm Al-Qura University Journal of Social Sciences (UQUJSS) will be accepted according to the followings:

a) Four paper copies of the manuscript, and a CD copy are required.

b) The manuscript should be double-spaced, written in Microsoft Word, using Times New Roman Font, size 16 on A4 paper-size. Manuscript length should not exceed 40 pages, including tables, figures and references.

c) Tables and Figures should be presented on separate sheets, with their proper text position indicated in the original manuscript.

d) Abstracts in both Arabic and English within 200 words each should be submitted.

e) Author's name and affiliation should be written on a separate sheet along with a brief CV. A signed consent from the author(s) that the manuscript has not been published or submitted to another publication.

**Umm Al-Qura University**
**Journal of Education and Psychological**

**Board of General Supervisor**
D. Bakry bin Matuq Assas
Drector, Umm Al-Qura University

**Vice-General Supervisor**
Prof. Thamir bin Hamdan Al-Harbi
**vice-Rector for Graduate Studies and Scientific Research**

**Editor in Chief**
Dr.Ali Saad Alghamdi

**Editors**
Prof. Hashim Bakr Hariri
Dr. Dakhel Allah M.Aldhmani Al Thubiti
Dr. Fareed Ali Yahya Alghamdi
Dr. Hayat Abdulaziz M. Niaz
Dr.Kawther Jamesl S. Balgoon
Dr. Ibrahim Saleem Alharbi
Dr. Subhi Saeed AL harthi
Dr. Suhail Salem Alharbi
Dr. Hesham Mokhaimer

**Director of Journalism**
Abdul allah S.BA Akhder

# Umm Al–Qura University Journal of Education and Psychological

Volume NO.(8)
Rajab 1438Ah. March 2017

isnn : 4651 /1658