

البحث الثامن :

” مدى تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة
بالمملكة العربية السعودية ”

إعداد :

د. منصور بن زيد بن إبراهيم الخثلان
وكيل عمادة شؤون أعضاء هيئة التدريس والموظفين
جامعة الأمير سلمان بن عبد العزيز

obeikandi.com

” مدى تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية ”

د / منصور بن زيد بن إبراهيم الخثلان

• المستخلص :

تناول البحث معرفة مدى تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة والتي حددت في الدليل التنظيمي الصادر من وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية وكذلك تعرف المعوقات التي تحول دون تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة (إن وجدت) من وجهة نظر أفراد العينة، واستخدام الباحث المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته لموضوع البحث، وتكون مجتمع البحث من مديرو المدارس المتوسطة الحكومية التي طبق فيها مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض (٢٩) مديرا والمشرفون التربويين الذين كلفوا بمتابعة المشروع بمدينة وعددهم (١٢) مشرفا تربويا، وتشمل أيضا معلمو المدارس المتوسطة الحكومية التي طبق فيها مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض وعددهم (٥٥٠) معلما، وقام الباحث بتوزيع أداة البحث وهي الاستفتاء على جميع مجتمع البحث، ومن نتائج البحث أنه لا يوجد تطبيق لمشروع إدخال الحاسب بمدارس المرحلة المتوسطة بالشكل المطلوب ويرجع ذلك لعدد من المعوقات منها ما هو متعلق بالبرمجيات والإمكانات المادية، والمناهج والعاملين بالمشروع وللتخطيط والتدريب أيضا دور كبير في المعوقات.

Abstract

The Research to know how to achieve the Objectives of the Project enter Computer in the Curricula of Middle School and Identified in the Organizational Manual issued by the Ministry of Education in Saudi Arabia, as well as know the obstacles that prevent achieving the Objectives of the project enter Computer in the Curricula of the intermediate stage (if any) from the point of view of the sample, the Researcher used the Descriptive Analytical method for the appropriateness of the Research topic, and be the Research Community of Principals medium-governmental Organizations that has been applied Project enter Computer in the Curricula of Middle School in Riyadh (29) director and Supervisors Educators who were Assigned to follow up the Project in the number (12) honorable Educationally, and include also School Teachers medium-governmental Organizations which has been Applied Project enter Computer in the Curricula of Middle School in Riyadh and the number (550) milestone, and the Researcher Distributed search tool is a referendum on all the Research Community, and search Results that there is no Application for the Project enter Computer Schools Intermediate Stage as Required this is due to a number of Constraints, including what is related to Software and Material resources, and Curriculum and Staff to the Project and the Planning and Training is also a big Role in the obstacles.

• المقدمة :

الاهتمام بتطوير التعليم مطلب تربوي على مر العصور باعتبار التعليم هو الاستثمار الحقيقي للشعوب، لذا فإن المجتمعات سعت وتوسعت لتطوير تعليمها وجعلت ذلك في بؤرة اهتمامها، ولكي يتم التطوير على أسس سليمة فإن النظرة الشمولية للتطوير يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار، وهذه النظرة تتطلبها التغيرات التي تحدث على مستوى الفرد والمجتمع والبيئة والمعرفة وطرق وأساليب التعليم.

وبدأ الاهتمام بالحاسب والإنترنت يأخذ موقعا متميزا وضروريا في جميع البرامج التعليمية الحديثة، حتى إن بعض المربين يرون بأن الحاسب مهارة أساسية لازمة لطلبة التعليم العام مثلها مثل مهارات الكتابة، والقراءة والرياضيات، إذ ينظر إلى الحاسب بأنه المهارة الأساسية الرابعة (المحيسن ٢٠٠٠م).

وإدراكاً لأهمية تطبيقات التعليم الإلكتروني أقرت وزارة التربية والتعليم مشروع إدخال الحاسب في مناهج المتوسطة وقامت بإعداد الدليل التنظيمي للمشروع والذي تضمن الأهداف التي تسعى وزارة التربية والتعليم إلى تحقيقها من خلال مشروع إدخال الحاسب في المرحلة المتوسطة، وحددت آليات التنفيذ والتي منها محو أمية الحاسب لدى جميع العاملين والتلاميذ في المدارس التي يطبق فيها المشروع في السنة الأولى ومن ثم في السنوات التالية يتم تدريب المعلمين على استخدام الحاسب وتطبيقاته في تدريس مناهجهم. (وزارة التربية والتعليم، الدليل التنظيمي لمشروع إدخال الحاسب، ١٤٢٥هـ).

هذه الآليات التي حددتها وزارة التربية والتعليم في الدليل الخاص بإدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة اتفقت إلى حد كبير مع عدد من الدراسات التي تناولت إدخال الحاسب في المناهج الدراسية ومنها دراسة روزمان وبريرتون (Roseman, Brearton 1989) ودراسة سوثرلاند وآخرون (Sutherland and Other 1991)، وأيدت ذلك دراسة المنيع (١٤٢١هـ) ودراسة المناعي (١٩٩٥م).

• مشكلة البحث :

أكد الباحثون في دراساتهم التي تناولت إدخال الحاسب في مناهج التعليم والتي منها دراسة أبو زيد (٢٠٠١م) ودراسة المنيع (١٤٢١هـ) حيث أوصت هذه الدراسات بضرورة التقييم المستمر لجميع جوانب برامج إدخال الحاسب في المناهج التعليمية ومن تلك الجوانب جانب الأهداف حيث يشكل هذا الجانب أهمية كبيرة.

وقد اطلع الباحث على توصيات اللقاء الأول للمشرفين التربويين العاملين في مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة الابتدائية والمتوسطة والذي عقد في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالمنطقة الشرقية خلال الفترة ١٥-١٧/١١/١٤٢٥هـ، حيث كانت التوصية الأولى فيه تؤكد على ضرورة معرفة مدى تحقيق الأهداف الواردة في الدليل التنظيمي (الإشراف التربوي، وزارة التربية والتعليم، توصيات لقاء مشروع إدخال الحاسب في المرحلة الابتدائية والمتوسطة، ١٤٢٥هـ).

كما أجرى الباحث استطلاعاً (غير مقنن) يهدف إلى تحديد الأساليب الإشرافية المناسبة لمتابعة مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة حيث توصل الباحث إلى أن هنالك قصورا في تحقيق الأهداف التي حددت في الدليل التنظيمي لمشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة، ونظرا لحدوث هذا المشروع وأنه لم يتم تقويمه حتى الآن، وللملاحظات والتوصيات سابقة الذكر، فإن الباحث وجد في كل ما تم ذكره مشكلة تستحق البحث

والتقصي وهي تتمثل في الحاجة إلى معرفة مدى تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة والتي حددت في الدليل التنظيمي الصادر من وزارة التربية والتعليم المشار إليه أعلاه.

• أهداف البحث :

- يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:
- « تعرف مدى تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة التي حددها الدليل التنظيمي من وجهة نظر أفراد العينة.
- « تعرف مدى ممارسة أفراد العينة لآليات مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة التي حددها الدليل التنظيمي لتحقيق الأهداف من وجهة نظر أفراد العينة.
- « تعرف مدى توفر الإمكانيات والتسهيلات المتوافرة لتحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة من وجهة نظر أفراد العينة.
- « تعرف الفروق ذات الدلالة الإحصائية من وجهة نظر أفراد العينة. إن وجدت.
- بين استجابات أفراد العينة لأسئلة البحث وفق اختلاف متغيرات البحث (طبيعة العمل . سنوات الخبرة، المستوى العلمي والمؤهل الأكاديمي).
- « تعرف المعوقات التي تحول دون تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة (إن وجدت) من وجهة نظر أفراد العينة.

• أهمية البحث :

- تبرز أهمية هذا البحث فيما يمكن أن يساهم به لكل مما يلي:
- « وزارة التربية والتعليم: حيث أوضحت الوزارة اهتمامها بمشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة وسعيها إلى تطويره والتوسع في تطبيقه، ويتضح هذا من خلال حرص المسؤولين على متابعة خطوات مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة عبر تقارير ترسل بشكل دوري إلى الإشراف التربوي بوزارة التربية والتعليم (وزارة التربية والتعليم، الدليل التنظيمي لمشروع إدخال الحاسب، ١٤٢٥هـ).
- « الطلاب: حيث تبرز أهمية الحاسب وتطبيقاته في البرامج التعليمية ودوره في تيسير التعلم كأداة تعليمية لتأكيد الاتجاهات التربوية الحديثة على التعلم الذاتي ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين (الدبسي، ١٩٩٩م).
- « التطوير التربوي: حيث إن ما يسفر عنه البحث من نتائج سيكون بإذن الله عوناً لمطوري المناهج الدراسية لتوظيف الحاسب كأداة تعليمية في الخطط العامة للمناهج.
- « الأدب التربوي: يؤمل أن تساهم نتائج هذا البحث في إضافة للأدب التربوي المرتبط بتطبيقات الحاسب وتوظيفه في المناهج الدراسية إذ تبين للباحث بعد الرجوع إلى قواعد المعلومات بمركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية ومكتبة الملك فهد الوطنية أنه لم يسبق دراسة موضوع مدى تحقيق أهداف إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة خصوصاً مع حداثة التجربة في المملكة العربية السعودية.

• أسئلة البحث :

يحاول هذا البحث الإجابة عن الأسئلة التالية:

- « ما مدى تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة من وجهة نظر أفراد العينة (مديرو المدارس، المعلمون، المشرفون التربويون) ؟
- « ما مدى ممارسة أفراد العينة (مديرو المدارس، المعلمون، المشرفون التربويون) لأليات مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة التي حددها الدليل التنظيمي لتحقيق الأهداف؟
- « ما مستوى الإمكانيات والتسهيلات الموفرة لمشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة من وجهة نظر أفراد العينة (مديرو المدارس، المعلمون، المشرفون التربويون)؟
- « هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية من وجهة نظر أفراد العينة _ إن وجدت _ بين استجابات أفراد العينة للأسئلة (١)، (٢)، (٣) تعزى لاختلاف متغيرات البحث (طبيعة العمل - سنوات الخبرة، المستوى العلمي والمؤهل الأكاديمي)؟
- « ما المعوقات التي تحول دون تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة (إن وجدت) من وجهة نظر أفراد العينة (مديرو المدارس، المعلمون، المشرفون التربويون)؟

• حدود البحث :

يمكن توضيح حدود البحث فيما يلي:

• أولاً: الحدود المكانية:

المدارس المتوسطة بمدينة الرياض التي طبق فيها المشروع في العام الدراسي (١٤٣١ - ١٤٣٢ هـ).

• ثانياً: الحدود الزمانية :

الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (١٤٣٢ - ١٤٣٣ هـ).

• مصطلحات البحث :

• الأهداف :

يعرف الهدف في الاصطلاح التربوي بأنه "أي تغير يراد إحداثه في سلوك المتعلمين كنتيجة لعملية التعلم" (هندي وعليان، ١٩٩٩م).
وعرف الشافعي وزملاؤه الأهداف التربوية بأنها " ما تسعى التربية إلى تحقيقها في الطالب وفي المجتمع الذي يعيش فيه من تغيرات وأوضاع مرغوب فيها سواء أكانت إيجاداً من عدم أو تنمية لشيء موجود" (الشافعي وآخرون، ١٤١٧هـ).

ويقصد بالأهداف بالبحث الحالي بأنها "المقاصد التي حددها الدليل التنظيمي لمشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة والصادر عن الإدارة العامة للإشراف التربوي، قسم الحاسب، وزارة التربية والتعليم وكانت على النحو التالي:

- « محو أمية الحاسب من خلال تهيئة المعلمين والطلاب لاستخدام الحاسب في التعليم في السنوات القادمة.
- « تطوير أساليب التدريس باستخدام الحاسب.
- « إعداد بيئة تعليمية تفاعلية داخل المدرسة.

- ◀ إعداد جيل قادر على التعامل مع التقنيات الحديثة بكفاءة.
- ◀ إتاحة الفرصة للطالب للتعلم بطرق وأساليب متعددة.
- ◀ مساعدة المعلم على تطوير ذاته ومستواه العلمي والتربوي.
- ◀ تطوير العملية التعليمية للتكامل مع جميع قطاعات المجتمع الأخرى (وزارة التربية والتعليم، الدليل التنظيمي لمشروع إدخال الحاسب، ١٤٢٥هـ).

• مشروع إدخال الحاسب :

يقصد به مشروع وزارة التربية والتعليم والذي أقرته بتعميم وزارة التربية والتعليم رقم ١٧/٥٤٤ وتاريخ ١٧/٢٨/١٤٢٣هـ والذي تضمن البدء بتدريس الحاسب عبر مقررات دراسية تعد لذلك ويكون المشروع في مراحلها الأولى موجهاً لمحو أمية الحاسب لدى جميع العاملين في المدارس التي يطبق فيها (إداريون معلمون، طلاب) وتنمية مهاراتهم، ويتم توجيه المعلمين إلى تدريس مناهجهم بالاستعانة بالحاسب وتطبيقاته المختلفة في مراحل المشروع الأخرى.

• المرحلة المتوسطة :

هي المرحلة التعليمية الثانية في سلم التعليم النظامي العام بالمملكة العربية السعودية، ومدتها (٣) سنوات من الصف الأول المتوسط إلى الصف الثالث المتوسط، ويدخلها التلميذ أو التلميذة عادة وعمره (١٢) سنة ويتخرج منها وعمره (١٥) سنة، وهي كما تعرفها سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية بأنها "مرحلة ثقافية عامة غايتها تربية الناشئ تربية إسلامية شاملة لعقيدته وعقله وجسمه وخلقته، وبراعى فيها نموه وخصائص الطور الذي يمر به، وهي تشارك غيرها في تحقيق الأهداف العامة من التعليم". (الحقيل، ١٤١٥هـ).

• إجراءات البحث :

يتناول الباحث في هذا الفصل الخطوات الإجرائية التي سار عليها البحث والتي تشمل منهج البحث، مجتمع البحث وعينته، وصف أداة البحث المستخدمة وأسلوب بنائها، خطوات التحقق من صدق وثبات الأداة، والأساليب الإحصائية المستعملة في تحليل واستخراج النتائج والمؤشرات، وفيما يلي توضيح ذلك بالتفصيل:

• منهج البحث :

المنهج المستخدم في هذا البحث هو المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الواقع، أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها كيفياً أو كمياً. (عبيدات، وآخرون، ٢٠٠٣م). كما أن المنهج الوصفي لا يقف عند حد الوصف وجمع المعلومات من أجل استقصاء جوانب الظاهرة، وإنما يتعدى ذلك إلى تحليل الظاهرة وتفسيرها والوصول إلى استنتاجات تساهم في تحديد الوسائل الملائمة لتطوير الواقع وتحسينه (العساف، ١٤١٦هـ).

• مجتمع البحث وعينته :

يتكون مجتمع البحث وعينته مما يلي:

- ◀ مديرو المدارس المتوسطة الحكومية التي طبق فيها مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في العام (١٤٣١ - ١٤٣٢هـ) وعددهم

(٢٩) مديراً وسوف تشمل عينة البحث جميع أفراد مجتمع البحث الخاص بالمديرين. (تقرير إدارة التربية والتعليم بالرياض، شعبة الحاسب، ١٤٣١هـ).
 ◀ المشرّفون التربويون الذين كلّفوا بمتابعة المشروع بمدينة الرياض في العام الدراسي (١٤٣١ - ١٤٣٢هـ) ويشمل ذلك المشرّفين العاملين في جهاز الوزارة قسم الحاسب والمشرّفين التابعين لإدارة العامة للتربية والتعليم بمدينة الرياض وعددهم (١٢) مشرفاً تربوياً، وسوف تشمل عينة البحث جميع أفراد مجتمع البحث الخاص بالمشرّفين. (تقرير إدارة التربية والتعليم بالرياض، شعبة الحاسب، ١٤٣١هـ).

◀ معلمو المدارس المتوسطة الحكومية التي طبق فيها مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في العام الدراسي (١٤٣١ - ١٤٣٢هـ) وعددهم (٥٥٠) معلماً وسوف تشمل عينة البحث جميع أفراد مجتمع البحث الخاص بالمعلمين (تقرير إدارة التربية والتعليم بالرياض، شعبة الحاسب، ١٤٣١هـ).

وقد قام الباحث بتوزيع أداة البحث وهي الاستفتاء على جميع مجتمع الدراسة حيث العينة هي المجتمع نفسه، وقد تم الحصول على استجابات أفراد العينة على النحو التالي:

جدول (١): توزيع عينة الدراسة حسب الاستجابات

العينة	عدد أفرادها	عدد الاستجابات	النسبة
المعلمون	٥٥٠	٤٥٢	٨٢%
المديرون	٢٩	٢٨	٩٦.٥%
المشرّفون	١٢	١٢	١٠٠%

ويلاحظ من الجدول ارتفاع نسبة العائد حيث يعود ذلك إلى توفيق الله عز وجل، ثم إن الباحث تولى بنفسه توزيع الاستفتاء وأوضح لعينة الدراسة الأهمية التربوية للبحث

• خصائص ووصف عينة البحث :

◀ طبيعة العمل: توزعت عينة البحث وفق طبيعة العمل إلى مدير مدرسة ومشرّف ومعلم ويوضح الجدول (٢) أن غالبية أفراد العينة هم من المعلمين حيث شكلت نسبتهم ٩١.٩% من حجم العينة، ويعود صغر عينة المشرّفين التي شكلت ٢.٤% من حجم عينة البحث إلى الأقتصار على المشرّفين الذين قاموا بمتابعة وممارسة آليات مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة.

جدول (٢): توزيع لعينة الدراسة وفق طبيعة العمل

م	طبيعة العمل	العدد	النسبة
١	مدير	٢٨	٥.٧
٢	معلم	٤٥٢	٩١.٩
٣	مشرّف	١٢	٢.٤
	المجموع	٤٩٢	١٠٠%

◀ عدد سنوات العمل في التعليم: رأى الباحث أهمية أخذ هذا العامل في الاعتبار حيث أظهرت دراسات منها دراسة مشاعل الشويعر (١٤١٩هـ) بعنوان اتجاهات المشرّفات والمديرات والمعلمات في رياض الأطفال بمدينة الرياض نحو إدخال الحاسب الآلي، بأن عدد سنوات العمل في التعليم لها أثر في الاتجاه نحو

إدخال الحاسب الآلي في رياض الأطفال، ويوضح الجدول (٣) توزيعاً لعينة البحث وفقاً لعدد سنوات العمل في التعليم، حيث يتضح أنه من ١٠ سنوات فأكثر شكلت نسبة ٥٣,٥% من إجمالي عينة البحث.

جدول (٣) : توزيع لعينة الدراسة وفق عدد سنوات العمل في التعليم

م	سنوات الخبرة	العدد	النسبة
١	أقل من ٥ سنوات	١٠٣	٢٠,٩
٢	من ٥ - أقل من ١٠ سنوات	١٢٦	٢٥,٦
٣	من ١٠ سنوات فأكثر	٢٦٣	٥٣,٥

◀ عدد سنوات العمل في الإدارة أو الإشراف (لمدير المدرسة والمشرف التربوي) : ويظهر ذلك الجدول (٤)، حيث ظهرت النسب متقاربة فيما بينها.

جدول (٤) : عدد سنوات العمل في الإدارة أو الإشراف (لمدير المدرسة والمشرف التربوي)

م	العمل في الإدارة	العدد	النسبة
١	أقل من ٥ سنوات	١٦	٤٠
٢	من ٥ - أقل من ١٠ سنوات	١٢	٣٠
٣	من ١٠ فأكثر	١٢	٣٠

◀ المستوى التعليمي: التعرف على نوع المؤهل العلمي لأفراد عينة البحث يساهم كثيراً في تفسير نتائج البحث من خلال أثره على نوعية الإجابة نحو مدى تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة ويظهر الجدول (٥) أن غالبية أفراد العينة ويشكلون نسبة ٨٦% ممن يحمل درجة البكالوريوس، وأن ٣,٥% من أفراد العينة هم من حملة الماجستير، وقد يعود ذلك إلى اهتمام وزارة التربية والتعليم بتأهيل المعلمين ورفع تحصيلهم العلمي ووفرة أعداد الخريجين من حملة البكالوريوس.

جدول (٥) : المستوى التعليمي لأفراد العينة

م	المستوى التعليمي	العدد	النسبة
١	دبلوم	٥٢	١٠,٦
٢	جامعي	٤٢٣	٨٦,٠
٣	ماجستير	١٧	٣,٥

◀ المؤهل الأكاديمي: ويقصد بذلك نوع التأهيل التربوي أو غير تربوي لأفراد عينة البحث ويشير الجدول (٦) بأن غالبية أفراد العينة ويشكلون نسبة ٧٨,٩% هم من المؤهلين تربوياً:

جدول (٦) : التأهيل التربوي لأفراد العينة

م	المؤهل الأكاديمي	العدد	النسبة
١	تربوي	٣٨٨	٧٨,٩
٢	غير تربوي	١٠٤	٢١,١

٤-٥ أداة البحث :

من خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، واستشارة الباحث لعدد من المختصين في مجال البحث، قام الباحث بتصميم استفتاء موجة للمشرفين والمعلمين ومديري المدارس في المرحلة المتوسطة الحكومية للبنين بمحافظة الرياض، وذلك لمعرفة مدى تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة. ومن خلال الاستفتاء تم جمع بيانات البحث اللازمة للإجابة عن أسئلة البحث وتحقيق أهدافها واشتملت على ما يلي:

« متغيرات أولية: شملت البيانات الأولية وهي: طبيعة العمل، عدد سنوات العمل في التعليم، عدد سنوات العمل في الإدارة أو الإشراف (للمشرف التربوي ومدير المدرسة)، المستوى العلمي، المؤهل الأكاديمي.

« متغيرات البحث الأساسية: شملت البيانات الأساسية والتي توزعت على أربعة محاور كانت ثلاثة منها متماثلة لجميع أفراد العينة، مع اختلاف المحور الخاص بممارسة الآليات حيث حدد الدليل التنظيمي الخاص بإدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة آليات خاصة بالمشرف التربوي، وآليات خاصة بمدير المدرسة والمعلم وكانت محاور الاستفتاء على النحو التالي:

- ✓ المحور الأول: أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة.
- ✓ المحور الثاني: مدى ممارسة أفراد العينة لآليات المشروع.
- ✓ المحور الثالث: الإمكانيات والتسهيلات المتوافرة لتحقيق أهداف المشروع.
- ✓ المحور الرابع: المعوقات التي تحول دون تحقيق الأهداف.

وقد استخدم الباحث في إعدادده للاستفتاء مقياس ليكرت "Likert Scale" الخماسي لاستجابات أفراد عينة البحث على عبارات متغيرات البحث الأساسية (المحاور) للمحاور الأربعة وهي (كبير جدا، كبيرة، متوسطة، منخفضة معدومة)، حيث يعبر الرقم (٥) عن أعلى درجة وهي (كبير جدا)، بينما يعبر الرقم (١) عن أقل درجة (معدومة). وطلب الباحث من عينة البحث تحديد الإجابة المناسبة لكل عبارة.

• صدق أداة البحث :

• الصدق الظاهري :

قام الباحث بعرض أداة البحث وهو الاستفتاء في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في المناهج والحاسب واستخداماته في التعليم وكذلك المختصين في مجال البحث العلمي من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض وجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، والجامعة الأردنية بعمان وكذا عدد من المشرفين التربويين المختصين في مجال الحاسب الآلي في وزارة التربية والتعليم. حيث طلب منهم الباحث إبداء الرأي حول مدى وضوح العبارات ومناسبتها لقياس مدى تحقيق الأهداف، وإيضاح آرائهم حول سلامة اللغة، ووضوح المعنى لكل فقرة، بالإضافة إلى مدى ملاءمتها وانتمائها للمحاور المحددة، واقتراح ما يروونه مناسباً من فقرات، أو حذف غير المناسب منها، وبعد مراجعة الاستفتاء من المحكمين وفي ضوء ملاحظاتهم تم إعادة صياغة عدد من فقراتها، واستبدال مجموعة أخرى من فقراتها بفقرات جديدة.

• الصدق البنائي :

للتحقق من الصدق البنائي قام الباحث بعد التصميم النهائي للاستفتاء وبعد التأكد من الصدق الظاهري باختيار عينة استطلاعية عشوائية عدد أفرادها (٨٢) فرداً أي ما نسبته ١٤% من مجتمع البحث تقريبا، ويوضح الجدول (٧) نسبة أفراد العينة.

جدول (٧) : نسبة أفراد العينة في العينة الاستطلاعية الخاصة بالصدق والثبات

م	العينة	العدد	النسبة
١	مدير	٤	٤.٩
٢	معلم	٧٦	٩٢.٧
٣	مشرف	٢	٢.٤
	المجموع	٨٢	١٠٠%

وتم توزيع الاستفتاء على تلك العينة للتأكد من الصدق البنائي لأداة البحث، وذلك بحساب معاملات الارتباط وتوضيح النتائج في الجدول (٤ - ٨) أن جميع معاملات الصدق لعبارات أداة البحث ومحاورها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١)، وهذا يدل على صدق أداة البحث وقدرتها على قياس ما أعدت لقياسه.

تم التحقق من ذلك بحساب معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ (جدول ٨)، وقد بلغت درجة الثبات للمحور الأول (أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة) ٠,٩٦، كما بلغ معامل الثبات للمحور الثاني (مدى ممارسة أفراد العينة لآليات المشروع معلم ومدير) ٠,٩٤، وبلغ معامل الثبات للمحور الثاني (مدى ممارسة أفراد العينة لآليات المشروع مشرف) ٠,٩٣، في حين بلغت درجة الثبات للمحور الثالث (الإمكانات والتسهيلات المتوافرة لتحقيق أهداف المشروع)، والرابع (المعوقات التي تحول دون تحقيق الأهداف)، على التوالي (٠,٩٦ و ٠,٩٠)، ويتأمل القيم يلاحظ أنها مرتفعة، وتدل على ثبات أداة البحث (الاستفتاء) بإذن الله، وأن نتائج البحث يمكن تطبيقها بثقة.

جدول (٨) : حساب الثبات بطريقة الفا كرونباخ

م	المحور	معامل الثبات
١	المحور الأول: اهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة.	٠,٩٦
٢	المحور الثاني: مدى ممارسة أفراد العينة لآليات المشروع (معلم ومدير)	٠,٩٤
	المحور الثاني: مدى ممارسة أفراد العينة لآليات المشروع (مشرف تربوي)	٠,٩٣
٣	المحور الثالث: الإمكانيات والتسهيلات المتوافرة لتحقيق أهداف المشروع.	٠,٩٠
٤	المحور الرابع: المعوقات التي تحول دون تحقيق الاهداف.	٠,٩٦
	الثبات الكلي للاستفتاء	٠,٩٤

• أساليب المعالجة الإحصائية :

◀ تم حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على استجابات المبحوثين على جميع عبارات الاستفتاء.

◀ تم حساب المتوسط في حالة مقياس ليكرت الخماسي لاستجابات أفراد عينة البحث على عبارات متغيرات البحث الأساسية (المحاور) وهي (كبير جداً، كبيرة، متوسطة، ضعيفة، معدومة) حيث يعبر الرقم (٥) عن أعلى درجة وهي (كبير جداً)، بينما يعبر الرقم (١) عن أقل درجة (معدومة). (حسن وآخرون، ١٩٩٧م)

ويوضح الجدول (٩) القيم التي تم الحصول عليها للمتوسطات الناتجة من قسمة المدى على عدد الفئات.

جدول (٩) : القيمة الوصفية للمتوسطات الحسابية

الوصف	المتوسط
معدومة	١ - ١,٨
منخفضة	١,٨١ - ٢,٦٠
متوسطة	٢,٦١ - ٣,٤٠
كبيرة	٣,٤١ - ٤,٢٠
كبيرة جداً	٤,٢١ - ٥

« تم حساب الانحراف المعياري (Standard Deviation) وهو من أفضل مقاييس التشتت للتعرف على مدى انحراف استجابات المبحوثين لكل عبارة عن متوسطها الموزون، وهو يساوي الجذر التربيعي لمتوسط مربع انحرافات القيم عن متوسطها الحسابي الموزون (كشك، ١٩٩٦م).

ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات المبحوثين على كل عبارة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر كلما تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين درجات المقياس (إذا كانت قيمة الانحراف المعياري أقل من ١٠ فيعني تركز الاستجابات وعدم تشتتها، أما إذا كانت قيمة الانحراف المعياري ١٠ أو أعلى فيعني ذلك عدم تركز الاستجابات وتشتتها، وهذا يفيد في ترتيب العبارات حسب المتوسط الموزون لصالح الأقل تشتتاً عند تساوي المتوسط الموزون (حسن وآخرون، ١٩٩٧م).

« اختبار تحليل التباين (ANOVA) لمعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متغيرات البحث.

• أولاً: عرض وتحليل نتائج البحث ومناقشتها:

• السؤال الأول: ما مدى تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة من وجهة نظر أفراد العينة (مدير المدارس، المعلمون، المشرفون التربويون)؟

وعدددها (٧) أهداف حيث يوضح الجدول (١٠) التكرارات والنسب المئوية والمتوسط والتي تعبير عن آراء أفراد العينة

جدول رقم (١٠): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها للسؤال الأول

م	العبارات	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	معدومة	المتوسط الحسابي	الترتيب
١	محو أمية الحاسب الآلي من خلال تهيئة المعلمين والطلاب لاستخدام الحاسب الآلي في التعليم والتعلم في السنوات القادمة.	١٥١	١٠٣	١٤١	٧٨	١٩	٣.٥٩	١
	%	٣٠.٧	٢٠.٩	٢٨.٧	١٥.٩	٣.٩		
٢	تطوير أساليب التدريس باستخدام الحاسب الآلي.	١٢٢	١٠٢	١٣٩	١٠٨	٢١	٣.٤٠	٤
	%	٢٤.٨	٢٠.٧	٢٨.٣	٢٢.٠	٤.٣		
٣	إعداد بيئة تعليمية تفاعلية داخل المدرسة.	٨٨	١٢٤	١٣٣	١٢٤	٢٣	٣.٢٦	٦
	%	١٧.٩	٢٥.٢	٢٧.٠	٢٥.٢	٤.٧		
٤	إعداد جيل قادر على التعامل مع التقنيات الحديثة بكفاءة.	١١٩	١١٢	١٣٨	١٠٦	١٧	٣.٤٣	٢
	%	٢٤.٢	٢٢.٨	٢٨.٠	٢١.٥	٣.٥		
٥	إتاحة الفرصة للطلاب للتعلم بطرق وأساليب متعددة.	١١٩	١١٧	١٢٥	١٠٥	٢٦	٣.٤٠	٤
	%	٢٤.٢	٢٣.٨	٢٥.٤	٢١.٣	٥.٣		
٦	مساعدة المعلم على تطوير ذاته ومستواه العلمي والتربوي.	١٢٣	١٠٧	١٤٤	٨٦	٣٢	٣.٤١	٣
	%	٢٥.٠	٢١.٧	٢٩.٣	١٧.٥	٦.٥		
٧	تطوير العملية التعليمية للتكامل مع جميع قطاعات المجتمع الأخرى.	٩٥	٩٦	١٧٢	٩٤	٣٥	٣.٢٥	٧
	%	١٩.٣	١٩.٥	٣٥.٠	١٩.١	٧.١		
	المتوسط العام للمحور			٣.٣٩				

تشير النتائج في الجدول السابق إلى ما يلي:

« حقق الهدف الأول وهو محو أمية الحاسب الآلي من خلال تهيئة المعلمين والطلاب لاستخدام الحاسب الآلي في التعليم والتعلم في السنوات القادمة أعلى متوسط حيث بلغ ٣.٥٩ وفي الترتيب الأول، وتقع قيمة هذا المتوسط

ضمن حد التحقق بدرجة كبيرة كما تم إيضاح ذلك في الجدول (٤ - ٩)، وهذا يشير إلى موافقة أفراد العينة بدرجة كبيرة نحو تحقيق هذا الهدف وفي المقابل أشار فقط ٣٩٪ من أفراد العينة إلى نسبة التحقيق المدومة لهذا الهدف، ويلاحظ من الجدول السابق أن معظم الاستجابات لأفراد العينة تقع ضمن الحدود كبيرة جدا وكبيرة، وربما يعود ذلك إلى قناعة أفراد العينة بتطبيقات الحاسب في العملية التعليمية، كذلك كون المشروع موجها إلى جميع المراحل الدراسية وجميع الطلاب وفق جدول يعد لهذا الغرض يتضمن تدريب جميع طلاب المدرسة بمعدل لا يقل عن حصة واحدة أسبوعيا لجميع الطلاب.

◀ جاء الهدف الرابع وهو إعداد جيل قادر على التعامل مع التقنيات الحديثة بكفاءة في الترتيب الثاني بمتوسط مقداره ٣٤٣، ويقع هذا المتوسط ضمن حدود التحقيق بدرجة كبيرة ويشير ذلك إلى موافقة أفراد العينة بدرجة كبيرة حيث بلغت نسبة من أجابوا بكبيرة جدا وكبيرة على التوالي ٢٤.٢٪ و ٢٢.٨٪ في حين أجاب فقط ٣.٥٪ بأنها معدومة وتقع بقية الاستجابات ضمن الحدود المتوسطة والضعيفة.

◀ حقق الهدف السادس وهو مساعدة المعلم على تطوير ذاته ومستواه العلمي والتربوي الترتيب الثالث من حيث المتوسط المحسوب بمتوسط مقداره ٣٤١ حيث تعبر هذه القيمة من المتوسط عن درجة التحقيق (كبيرة) حيث أجاب ٢٥٪ من أفراد العينة بأن نسبة التحقيق كبيرة جدا و ٢١.٧٪ بأن نسبة التحقيق كبيرة وتقع بقية القيم ضمن الحدود المتوسطة فيما أجاب فقط ٦.٥٪ من أفراد العينة بانعدام نسبة التحقيق، وقد تعود الاستجابات الخاصة منعدمة إلى غياب برامج تقويم المعلمين وقياس مهارات الحاسوبية، في حين تتوفر هذه البرامج للطلاب.

◀ جاء الهدفان الثاني والخامس وهما (تطوير أساليب التدريس باستخدام الحاسب الآلي) و(إتاحة الفرصة للطلاب للتعلم بطرق وأساليب متعددة) في الترتيب الرابع من حيث المتوسط المحسوب حيث كانت القيمة ٣٤٠ وتعتبر هذه القيمة عن تحقيق الهدفين بدرجة متوسطة.

◀ احتل الهدف الثالث (إعداد بيئة تعليمية تفاعلية داخل المدرسة) الترتيب السادس بمتوسط حسابي بلغ ٣٢٦ وتقع هذه القيمة ضمن حدود التحقيق بدرجة متوسطة حيث إن ٢٧٪ من أفراد العينة يرون درجة التحقيق المتوسطة لهذا الهدف.

◀ ويأتي الهدف السابع وهو (تطوير العملية التعليمية للتكامل مع جميع قطاعات المجتمع الأخرى) في المرتبة الأخيرة من حيث الترتيب، ويرى الباحث أن ذلك ربما يعود لصعوبة قياس هذا الهدف حيث يميل إلى العمومية بشكل كبير.

◀ المتوسط العام للمحور الأول يشير إلى قيمة مقدارها ٣٣٩ وتقع هذا القيمة ضمن حدود التحقيق لأهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة بدرجة متوسطة وهذا يدل على أن أهداف المشروع تلقى قبولا إلى حد ما لدى عينه الدراسة ويؤيد ذلك نسبة التحقيق العالية لبعض الأهداف، وقد يعكس ذلك التطور التقني للبيئة المدرسية، أما النسبة القليلة

من عينة البحث الذين أشاروا إلى درجات التحقيق القليلة والمعدومة فقد يعود ذلك إلى أنهم لا يزالون متأثرين بالطرق التقليدية للتعليم والتعلم خصوصا إذا ما علم أن ٥٣,٥% من عينة البحث هم ممن عملوا بالتعليم من ١٠ سنوات فأكثر، وقد يفسر ذلك بقلّة اطلاع أفراد العينة على الدليل التنظيمي للمشروع والمحتوى على الأهداف وقصور برامج التوعية بذلك، وقد يفسر ذلك بالعمومية القائمة عليها أهداف المشروع ورغبة أفراد العينة تفسيرها وجعلها قابلة للقياس وهذا ما أشارت إليه دراسة (الضحيان، ١٤٢٣هـ) ودراسة (العريشي، ١٤٢٦هـ).

• **السؤال الثاني: ما مدى ممارسة أفراد العينة (مديرو المدارس، المعلمون، المشرفون التربويون) لآليات مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة التي حددها الدليل التنظيمي لتحقيق الأهداف؟**

جدول رقم (١١) : التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها للسؤال الثاني (معلم مدير مدرسة)

م	العبارات	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	معدومة	المتوسط الحسابي	الترتيب
١	ت	٦٩	٩٩	١٩١	٨٧	٣٤	٣,١٧	١
	%	١٤,٤	٢٠,٦	٣٩,٨	١٨,١	٧,١		
٢	ت	٥٠	١١١	١٩١	٩٤	٣٤	٣,١٠	٢
	%	١٠,٤	٢٣,١	٣٩,٨	١٩,٦	٧,١		
٣	ت	٦٠	٩٨	١٢٩	١١٩	٧٤	٢,٩٠	٣
	%	١٢,٥	٢٠,٤	٢٦,٩	٢٤,٨	١٥,٤		
٤	ت	٤٦	٩٢	١٤٧	١٣٩	٥٦	٢,٨٦	٤
	%	٩,٦	١٩,٢	٣٠,٦	٢٩,٠	١١,٧		
٥	ت	٥٥	٨٢	١٢٩	١٣٨	٧٣	٢,٨١	٥
	%	١١,٥	١٧,٢	٢٧,٠	٢٨,٩	١٥,٣		
٦	ت	٤٥	٨٨	١٣٨	١١٧	٩٢	٢,٧٤	٦
	%	٩,٤	١٨,٣	٢٨,٨	٢٤,٤	١٩,٢		
٧	ت	٤٢	٨٢	١٣١	١١٨	١٠٧	٢,٦٥	٧
	%	٨,٨	١٧,١	٢٧,٣	٢٤,٦	٢٢,٣		
٨	ت	٦٣	٦١	١٥٢	١٢٣	٨١	٢,٨٠	٨
	%	١٣,١	١٢,٧	٣١,٧	٢٥,٦	١٦,٩		
٩	ت	٤٥	٧٦	١٣٤	١٢٧	٩٨	٢,٦٧	٩
	%	٩,٤	١٥,٨	٢٧,٩	٢٦,٥	٢٠,٤		
٢,٨٨								المتوسط العام للمحور

تشير النتائج في الجدول السابق إلى ما يلي:

« جاءت العبارة الأولى وهي (يملك المشرفون خلفية جيدة عن مشروع إدخال الحاسب في المناهج) في الترتيب الأول من حيث المتوسط الحسابي حيث بلغت قيمة المتوسط ٣,١٧ وتعتبر هذه القيمة درجة الممارسة المتوسطة، وفسر الباحث حصول هذه العبارة على الترتيب الأول بأن ذلك كان نتائج للقاءات التعريفية التي عقدتها وزارة التربية والتعليم للمشرفين التربويين المكلفين بالمشروع، وكذلك ورش العمل المتعددة، حيث أسهمت في معرفة المشرفين للمشروع بشكل جيد .

« احتلت العبارة الثانية وهي (يتناسب البرنامج التدريبي المقدم من حيث الجانب المعرفي والمهاري ومراعاة الفروق الفردية) الترتيب الثاني من حيث قيمة المتوسط الحسابي حيث بلغت قيمته ٣,١٠ وتقع هذه القيمة أيضا ضمن الحدود المتوسطة، وربما يعود ذلك إلى أنه على حد علم الباحث فإن البرنامج التدريبي للمشروع لم يخضع للتقويم والتحكيم بما في ذلك مفردات الحقائق التدريبية وهذا ما أوصت به دراسة (المنيع، ١٤٢١هـ) و(الموسى، ١٤٢٣هـ) حيث أكدت على الاهتمام بالبرامج التدريبية للعاملين وتقويمها باستمرار.

« جاءت العبارة (يقدم المشرفون للهيئة الإدارية ومحضري الحاسب الآلي والمعلمين فكرة واضحة عن المشروع من خلال الزيارات الميدانية والأساليب الإشرافية المختلفة) في الترتيب الثالث في قيمة المتوسط الحسابي حيث بلغت القيمة ٢,٩٠ وتعتبر هذه القيمة عن ممارسة متوسطة لهذه الآلية ويفسر ارتفاع النسبة في المنخفضة والمعدومة بقلّة زيارة المشرفين التربويين لبعض المدارس إما لزيادة نصاب المشرف من المعلمين أو من المدارس وقصور بعض الآليات الإشرافية مثل اللقاءات والورش التربوية.

« جاءت الممارسة (يقوم المشرفون بتطوير الكفايات العلمية والعملية لمحضري الحاسب والمعلمين العاملين في المشروع من خلال فعاليات مختلفة) في الترتيب الرابع بمتوسط حسابي بلغ ٢,٨٦ وهو يعبر عن ممارسة متوسطة.

« احتلت الممارسة (وفرت إدارة التقنيات برامج حديثة متوافقة في بنائها مع المناهج) الترتيب الخامس بمتوسط حسابي بلغ ٢,٨١ ويشير هذا المتوسط إلى درجة الممارسة المتوسطة وهذا يشير ربما إلى عدم كفاية الموزع من البرمجيات على المدارس، أو القصور في آليات تحديد الاحتياج من البرمجيات.

« جاءت الممارسة (يتابع المشرفون المشروع من خلال الزيارات الميدانية والاتصالات الهاتفية) في الترتيب السادس من حيث المتوسط الحسابي حيث كانت القيمة ٢,٨٠ وتعتبر هذه القيمة أيضا عن ممارسة متوسطة أكدتها عينة البحث عندما أجاب ٣١,٧% منهم بذلك.

« (يقوم المشرفون بتبصير الهيئة الإدارية بالمدرسة ومحضري الحاسب والمعلمين بمسؤولياتهم وحقوقهم ودورهم في المشروع) حصلت هذه الممارسة على الترتيب السابع بمتوسط حسابي بلغ ٢,٧٤ والذي يشير إلى درجة ممارسة متوسطة أيضا .

« جاءت الممارسة (يتابع المشرفون الإشكالات في معاميل الحاسب الآلي ويتابعون مع الشركة المورد حل هذه الإشكالات) في الترتيب الثامن وبلغ متوسطها الحسابي ٢,٦٧ والذي يشير أيضا إلى ممارسة بدرجة متوسطة لهذه الآلية.

« والترتيب الأخير كانت الممارسة (يحاول المشرفون معرفة ما قد يعترض أداء محاضر الحاسب من الناحية النفسية والاجتماعية ومحاولة مساعدته قدر الإمكان) حيث كان متوسطها ٢.٦٥ وهو أيضا يعبر عن الممارسة بدرجة متوسطة، ويرى الباحث أهمية هذه العبارة حيث يلعب الاستقرار النفسي دورا كبيرا في عطاء الموظف وحسن أدائه لعمله.

« المتوسط العام وهو ٢.٨٨ يشير إلى ممارسة المشرفين التربويين لآليات مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة بدرجة متوسطة.

• الجزء الثاني من إجابات السؤال الثاني وهو الجزء من الاستفتاء الخاص بالمشرفين التربويين ويوضح الجدول التالي خلاصة النتائج المتعلقة بإجابات أفراد العينة من المشرفين:

جدول رقم (١٢) : التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها للسؤال الثاني (مشرف تربوي)

م	العبارات	كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	منخفضة	معدومة	المتوسط الحسابي	الترتيب
١	تظهر المدرسة رغبة لإدخال الحاسب في المناهج والتخلي عن الطرق التقليدية.	١	٩	٢			٣.٩٢	١
	%	٨.٣	٧٥.٠	١٦.٧				
٢	تمتلك المدرسة خلفية جيدة عن مشروع إدخال الحاسب في المناهج.	١	١	٤	٦		٢.٧٢	١٠
	%	٨.٣	٨.٣	٣٣.٣	٥٠.٠			
٣	تشرف المدرسة على إعداد محضري الحاسب الآلي لجدول الحصص حسب البرنامج المعد.	٤	٥	٥	٣		٣.٠٨	٥
	%	٣٣.٣	٤١.٧	٤١.٧	٢٥.٠			
٤	تقوم المدرسة بإعطاء معلمي المواد المختلفة فكرة واضحة عن أهداف مشروع إدخال الحاسب في المناهج واليات		١	٤	٥	٣	٢.٠٨	١٧
	%		٣٣.٣	٤١.٧	٤١.٧	٢٥.٠		
٥	تقوم المدرسة بإقتاع معلمي المواد المختلفة بأهمية مشروع إدخال الحاسب في المناهج.		١	٤	٥	٣	٢.٢٥	١٤
	%		٣٣.٣	٤١.٧	٤١.٧	٢٥.٠		
٦	تلتحق المدرسة بتسويبه بالبرنامج التدريبي الخاص بمشروع إدخال الحاسب في المناهج.		١	٦	٥	٣	٢.٦٧	١١
	%		٨.٣	٥٠.٠	٤١.٧	٤١.٧		
٧	يتابع مدير المدرسة بدقة انتقال معلمي المواد مع طلابهم لمعمل الحاسب بشكل يومي		٦	٤	٥	٢	٢.٢٥	١٤
	%		٤١.٧	٤١.٧	٤١.٧	١٦.٧		
٨	تكلف المدرسة محضري معمل الحاسب الآلي بأعمال إدارية وكتابية.	٢	٦	٢	٢		٣.٥٠	٣
	%	١٦.٧	٥٠.٠	١٦.٧	١٦.٧			
٩	تكلف المدرسة محضري معمل الحاسب الآلي بخصص الانتظار والإشراف اليومي.	٣	٤	١	٣		٣.٤٢	٤
	%	٢٥.٠	٣٣.٣	٨.٣	٢٥.٠			
١٠	تعاون المدرسة مع محاضر الحاسب الآلي في حل ما يواجهه من إشكالات.	٣	٤	٦	٣		٣.٠٠	٧
	%	٢٥.٠	٣٣.٣	٥٠.٠	٢٥.٠			
١١	تولي إدارة المدرسة مشروع إدخال الحاسب في المناهج وتقنية المعلومات في التعليم اهتمامها.	٤	٤	٥	٣		٣.٠٨	٥
	%	٣٣.٣	٣٣.٣	٤١.٧	٢٥.٠			
١٢	تسهم إدارة المدرسة في تطوير كفايات محضري الحاسب الآلي التعليمية مرفقا وسلوكيا..	١	٦	٣	٤		٢.٠٨	١٧
	%	٨.٣	٥٠.٠	٢٥.٠	٣٣.٣			
١٣	يقوم مدير المدرسة بزيارة المعلمين في المعمل أثناء سير حصصهم		٨	٥	٤		٢.٦٧	١١
	%		٦٦.٧	٣٣.٣	٣٣.٣			
١٤	تعقد المدرسة اجتماعات للمعلمين لمتابعة سير مشروع إدخال الحاسب في المناهج.		٥	٤	٣		٢.١٧	١٦
	%		٤١.٧	٣٣.٣	٢٥.٠			
١٥	يظهر معمو المدرسة مهارات حاسوبية أثناء عرض دروسهم وفقا لما تلقوه في البرنامج التدريبي الخاص بإدخال الحاسب في المناهج.		٤	٦	٣		٢.٨٣	٨
	%		٣٣.٣	٤١.٧	٢٥.٠			
١٦	تحرص المدرسة على الحصول على البرمجيات الحديثة المتوافقة مع المناهج الدراسية.		٦	٥	٤		٢.٨٣	٨
	%		١٦.٧	٥٠.٠	٣٣.٣			
١٧	يستخدم مدير المدرسة والمعلمون استمارات التقويم الواردة في الدليل التنظيمي الخاص بمشروع إدخال الحاسب في المناهج.	٣	٤	٣	١		٣.٥٨	٢
	%	٢٥.٠	٣٣.٣	٢٥.٠	٨.٣			
١٨	ترفع المدرسة تقريرا عن سير مشروع إدخال الحاسب في المناهج بشكل دوري لإدارة الإشراف التربوي.		٥	٤	٣		٢.٥٨	١٣
	%		٤١.٧	٣٣.٣	٢٥.٠			
	المتوسط العام للمحور						٢.٨٨	

يمثل الجدول (١٢) استجابات عينة المشرفين التربويين للمحور الثاني من محاور الاستفتاء إجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث والتي تعبر عن ممارسات مدير المدرسة والمعلم حيال مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة وكانت النتائج على النحو التالي:

« احتلت العبارة الأولى (تظهر المدرسة رغبة لإدخال الحاسب في المناهج والتخلي عن الطرق التقليدية) الترتيب الأول من حيث قيمة المتوسط الحسابي بقيمة بلغت ٣,٩٢ حيث أجاب ٧٥٪ من عينة البحث بأنها كبيرة، في حين لم تكن هنالك أي إجابة تفيد بأنها منخفضة أو معدومة، وتتفق هذه النتيجة مع عدد من الدراسات التي أظهرت ميل ورغبة عينة البحث نحو الحاسب وتطبيقاته التعليمية مثل دراسة (الشويعر، ١٤١٩هـ)، ودراسة (الموسى، ١٤٢٣هـ).

« جاءت العبارة (يستخدم مدير المدرسة والمعلمون استمارات التقويم الواردة في الدليل التنظيمي الخاص بمشروع إدخال الحاسب في المناهج) في الترتيب الثاني بمتوسط محسوب قدره ٣,٥٨ وهو يعبر عن ممارسة بدرجة كبيرة، وهذا يؤكد اهتمام مديري المدارس والمعلمين بالمشروع ورغبتهم في استمراره، وإيمانهم بأهمية تطبيقات القياس والتقويم.

« في الترتيب الثالث والرابع على التوالي العبارتان (تكلف المدرسة محضري معمل الحاسب الآلي بأعمال إدارية وكتابية)، و(تكلف المدرسة محضري معمل الحاسب الآلي بخصص الانتظار والإشراف اليومي) وحيث بلغ متوسطهما الحسابي على التوالي ٣,٥٠ و ٣,٤٢ ويقع هاتان القيمتان ضمن حدود الكبيرة، وتعد هذه النتيجة مقلقة نوعاً ما، حيث تعبر عن شغل محضري معمل الحاسب عن مهمتهم الأساسية وهي تدريب الطلاب والمعلمين على الحاسب وتطبيقاته التعليمية ومساعدة المعلمين على استخدام الحاسب كوسيط تعليمي في المناهج، بالإضافة إلى أهمية توفر الوقت لديه لتطوير ذاته، والاطلاع على كل جديد في مجال الحاسب، ومن أجل هذه الأهمية نص الدليل التنظيمي على عدم تكليفهم بأي أعمال إدارية أو كتابية أو حصص الانتظار.

« في الترتيب الخامس والخامس مكرر العبارتان (تشرف المدرسة على إعداد محضري الحاسب الآلي لجدول الحصص حسب البرنامج المعد) و(تولي إدارة المدرسة مشروع إدخال الحاسب في المناهج وتقنية المعلومات في التعليم اهتمامها) بمتوسط حسابي بلغ ٣,٠٨، وتعتبر هذه القيمة عن ممارسة متوسطة.

« العبارة (تتعاون المدرسة مع محضر الحاسب الآلي في حل ما يواجهه من إشكالات) في الترتيب السابع وبلغ متوسطها ٣ وتعتبر هذه القيمة عن الممارسة بدرجة متوسطة.

« في الترتيب الثامن والثامن مكرر جاءت العبارة (يظهر معلمو المدرسة مهارات حاسوبية أثناء عرض دروسهم وفقاً لما تلقوه في البرنامج التدريبي الخاص بإدخال الحاسب في المناهج) والعبارة (تحرص المدرسة على الحصول على البرمجيات الحديثة المتوافقة مع المناهج الدراسية) بمتوسط حسابي مقداره ٢,٨٣ وهو يعبر عن درجة ممارسة متوسطة لهذه الآلية، وتؤيد هذه النتيجة

الممارسة التي حصلت على الترتيب الأول وهي الرغبة التي تظهرها المدرسة في إدخال الحاسب في المناهج.

« العبارة (تمتلك المدرسة خلفية جيدة عن مشروع إدخال الحاسب في المناهج) جاءت في الترتيب العاشر بمتوسط حسابي بلغ ٢.٧٢ ويقع هذا المتوسط أيضا ضمن الحدود المتوسطة، إلا أن الباحث يرى أهمية العناية بهذا البرنامج وتكثيف برامج التوعية ونشر الوعي المعلوماتي عن المشروع وخاصة الأهداف، وهذا ما أكدته عدد من الدراسات التي تناولت مدى تحقيق الأهداف مثل دراسة (بن طالب، ١٤٢٠هـ) ودراسة (الضحيان، ١٤٢٣هـ).

« جاءت العبارة (يقوم مدير المدرسة بزيارة المعلمين في المعمل أثناء سير حصصهم) والعبارة (تلحق المدرسة منسوبيها بالبرنامج التدريبي الخاص بمشروع إدخال الحاسب في المناهج) في الترتيب الحادي عشر بمتوسط محسوب قدرة ٢.٦٧ وهو أيضا يعبر عن درجة ممارسة متوسطة لهذه الآلية.

« في الترتيب الثالث عشر العبارة (ترفع المدرسة تقريرا عن سير مشروع إدخال الحاسب في المناهج بشكل دوري لإدارة الإشراف التربوي) بمتوسط حسابي ٢.٥٨ وهو يعبر عن ممارسة منخفضة وربما يعكس ذلك ما يلتمسه المشرفون من تأخر وصول التقارير الخاصة بالمشروع من المدارس وقد يعود ذلك لأسباب عدة منها الإدارية والفنية، إلا أن هذه التقارير تعد ذات أهمية لأنها قد تكون مرآة لما يحدث في المدرسة كما تتضمن رؤى العاملين واقتراحاتهم لتطوير العمل وتحسين الأداء.

« العبارتان (تقوم المدرسة بإقناع معلمي المواد المختلفة بأهمية مشروع إدخال الحاسب في المناهج) و(يتابع مدير المدرسة بدقة انتقال معلمي المواد مع طلابهم لمعمل الحاسب بشكل يومي) جاءت في الترتيب الرابع عشر بمتوسط حسابي مقداره ٢.٢٥ وهو يعبر أيضا عن ممارسة منخفضة.

« العبارة (تعقد المدرسة اجتماعات للمعلمين لمتابعة سير مشروع إدخال الحاسب في المناهج) جاءت في الترتيب السادس عشر وبلغ متوسطها ٢.١٧ وهي تعد ممارسة منخفضة.

« وفي الترتيب الأخير العبارة (تقوم المدرسة بإعطاء معلمي المواد المختلفة فكرة واضحة عن أهداف مشروع إدخال الحاسب في المناهج وآلياته) وكان متوسطها الحسابي ٢.٠٨ وهي قيمة تعبر عن ممارسة منخفضة يجدر بها أن تكون ممارسة كبيرة بسبب أهميتها وهذا ما أكدته الدراسات السابقة مثل دراسة (العريشي، ١٤٢٦هـ) و(بن طالب، ١٤٢٠هـ) ودراسة (الضحيان، ١٤٢٣هـ).

« المتوسط العام لهذا المحور بلغ ٢.٨٨ وهو يعبر عن ممارسات تعد في مجملها تمارس بدرجة متوسطة.

• السؤال الثالث : ما مستوى الإمكانيات والتسهيلات لمشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة من وجهة نظر أفراد العينة (مديرو المدارس، المعلمون، المشرفون التربويون)؟

تشير النتائج في الجدول السابق (١٣) إلى ما يلي:

« العبارة الأولى وهي (يتوفر معمل حاسب بأجهزة حديثة في المدرسة) حصلت على الترتيب الأول بأعلى متوسط حسابي وكانت قيمته ٣.٥ وتعتبر هذه القيمة عن التوفر بدرجة كبيرة، ولعل هذا يعطي مؤشر اطمئنان بما تم

إعداده للمشروع من توفر بيئة تقنية تمثلت في الحاسب وعتاده المصاحب مع حداثة المواصفات والتطبيقات الخاصة بالأجهزة.

جدول رقم (١٣) : التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها للسؤال الثالث

م	العبارات	كبيره جداً	كبيره	متوسطة	منخفضة	معدومة	المتوسط الحسابي	الترتيب
١	يتوفر معمل حاسب بأجهزة حديثة في المدرسة.	١٢٣	١٢٢	١٤٦	٨١	٢٠	٣,٥٠	١
		٢٥,٠ %	٢٤,٨	٢٩,٧	١٦,٥	٤,١		
٢	يتوفر لدى محضر معمل الحاسب خلفية جيدة ومهارات حاسوبية متميزة في إدارة المعمل وتدريب المعلمين.	٩٥	١٧٧	١١٩	٧٠	٣١	٣,٤٨	٢
		١٩,٣ %	٣٦,٠	٢٤,٢	١٤,٢	٦,٣		
٣	يتوفر برنامج تدريبي لتدريب الهيئة الإدارية بالمدرسة والمعلمين على المهارات الحاسوبية.	٥٠	٥٩	١٢٠	١٠٠	١٦٣	٢,٤٦	٥
		١٠,٢ %	١٢,٠	٢٤,٤	٢٠,٣	٣٣,١		
٤	تتوفر البرمجيات التعليمية الحاسوبية الخاصة بكل مادة دراسية ويتابع تحديثها باستمرار.	٢٨	٦٩	١٢٢	١٥٦	١١٧	٢,٤٦	٥
		٥,٧ %	١٤,٠	٢٤,٨	٣١,٧	٢٣,٨		
٥	تتوفر برامج تدريبية دورية لتعليم وتصميم الوحدات التدريسية الحاسوبية للهيئة التعليمية بالمدرسة.	٣١	٧١	١٠٨	١٣٣	١٤٩	٢,٣٩	٨
		٦,٣ %	١٤,٤	٢٢,٠	٢٧,٠	٣٠,٣		
٦	تتوفر برامج الصيانة الدورية لمعامل الحاسب والوسائط التعليمية الأخرى.	٢٠	٧٠	١٤٣	١٥٨	١٠١	٢,٤٩	٣
		٤,١ %	١٤,٢	٢٩,١	٣٢,١	٢٠,٥		
٧	يتوفر أدوات واضحة ومقننه لمتابعة سير مشروع إدخال الحاسب في المناهج تمكن من قياس تقدم كل خطوة من خطوات المشروع.	٢٧	٥٤	١٣٧	١٦٣	١١١	٢,٤٤	٧
		٥,٥ %	١١,٠	٢٧,٨	٣٣,١	٢٢,٦		
٨	يتوفر الدعم والمساندة والمتابعة من قبل الإدارات العليا لكل خطوة من خطوات المشروع.	٤٠	٦٢	١١٥	١٥٩	١١٦	٢,٤٩	٣
		٨,١ %	١٢,٦	٢٣,٤	٣٢,٣	٢٣,٦		
المتوسط العام للمحور		٢,٧١						

« العبارة (يتوفر لدى محضر معمل الحاسب خلفية جيدة ومهارات حاسوبية متميزة في إدارة المعمل وتدريب المعلمين) حصلت على الترتيب الثاني وبلغ متوسطها الحسابي ٣,٤٨ وهي تعبر عن التوفر بدرجة كبيرة أيضاً، خصوصاً إذا ما علمنا بأن محضري معمل الحاسب قد أعد لهم اختبارات تحريرية وعملية ومقابلات شخصية قبل التعيين وأن منهم حملة البكالوريوس التربوي ثم التحقوا بدبلوم الحاسب لمدة سنتين في كلية المعلمين قبل أن يتم تعيينهم.

« العبارة (تتوفر برامج الصيانة الدورية لمعامل الحاسب والوسائط التعليمية الأخرى) و(يتوفر الدعم والمساندة والمتابعة من قبل الإدارات العليا لكل خطوة من خطوات المشروع) جاءتا في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي ٢,٤٩ وتقع هذه القيمة ضمن حدود التوفر بدرجة منخفضة.

« العبارة (يتوفر برنامج تدريبي لتدريب الهيئة الإدارية بالمدرسة والمعلمين على المهارات الحاسوبية) و(تتوفر البرمجيات التعليمية الحاسوبية الخاصة بكل مادة دراسية ويتابع تحديثها باستمرار) في الترتيب الخامس ومتوسطها الحسابي ٢,٤٦ وتقع هذه القيمة أيضاً ضمن حدود التوفر بدرجة منخفضة.

« جاء في الترتيب السابع العبارة (يتوفر أدوات واضحة ومقننه لمتابعة سير مشروع إدخال الحاسب في المناهج تمكن من قياس تقدم كل خطوة من خطوات المشروع) ومتوسطها الحسابي ٢,٤٤ ويعبر عن التوفر بدرجة

منخفضة، ولعل هذا هو مبرر ومسوغ مشكلة هذا البحث حيث لم يتم تقييم المشروع ومعرفة مدى تحقق أهدافه منذ بدايته.

◀ العبارة (تتوفر برامج تدريبية دورية لتعليم تصميم الوحدات التدريسية الحاسوبية للهيئة التعليمية بالمدرسة) في الترتيب الثامن ومتوسطها الحسابي قيمته ٢.٣٩ وهو كذلك يعبر عن درجة توفر منخفضة.

◀ المتوسط الإجمالي للمحور بلغ ٢.٧١ وهو يعبر عن التوفر الإجمالي للعبارات بدرجة متوسطة، ومما لاشك فيه أن توفر الإمكانيات والتسهيلات لأي مشروع أمر ضروري وقد لا يكتب النجاح للمشروع دون توفرها أو توفرها بصورة منخفضة مما يؤدي إلى التعثر في بلوغ الأهداف ويتأكد ذلك في مجال التطبيقات الحاسوبية في المناهج حيث الحاجة إلي عتاد تقني وبرمجيات حديثة وتدريب وتطوير مستمر وقد أكد ذلك العديد من الدراسات مثل (الموسى، ١٤٢٣هـ) و(المنيع، ١٤٢١هـ) و(عبدالباقي، وحلمي ٢٠٠١).

• **السؤال الرابع : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية من وجهة نظر أفراد العينة إن وجدت بين استجابات أفراد العينة للأسئلة (١)، (٢)، (٣) تعزى لاختلاف متغيرات البحث (طبيعة العمل - سنوات الخبرة، المستوى العلمي والمؤهل الأكاديمي)؟**

للإجابة على هذا السؤال وفقاً لمتغيرات البحث (طبيعة العمل - سنوات الخبرة، المستوى العلمي والمؤهل الأكاديمي) تم استخدام اختبار تحليل التباين (ف) على النحو التالي:

- أولاً: دلالة الفروق الخاصة بالمحور الأول وهو مدى تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة:
- دلالة الفروق في المحور الأول مدى تحقيق الأهداف وفق طبيعة العمل حيث تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي وفق الجدول (١٤)

جدول (١٤) : دلالة الفروق في مدى تحقيق الأهداف وفق طبيعة العمل

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢	٢٠٣٧.	١٠١٩.	٠.٩٦٧	٠.٩٠٧
داخل المجموعات	٤٨٩	٥١٥.١٦	١.٠٥		

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الدلالة غير دالة إحصائياً عند ٠.٠٥ مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حيال مدى تحقيق الأهداف باختلاف طبيعة العمل.

- **دلالة الفروق في المحور الأول مدى تحقيق الأهداف وفق سنوات الخبرة ويوضح ذلك الجدول (١٥)**

جدول (١٥) : دلالة الفروق في مدى تحقيق الأهداف وفق سنوات الخبرة

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢	١٥.٥٤٧	٧.٧٧	٧.٦٠	٠.٠٠٠٦
داخل المجموعات	٤٨٩	٤٩٩.٨١	١.٠٢		

ويلاحظ من القيمة الناتجة في الجدول أنها دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وللكشف عن مصدر تلك الفروق ولصالح تم استخدام اختبار شيفيه Scheffe Test على النحو التالي:

الجدول (١٦): اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في مدى تحقيق الأهداف باختلاف سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	الحسابي المتوسط	سنوات أقل من ٥	٥ من ١٠	١٠ فأكثر	الفرق لصالح
أقل من ٥ سنوات	٣.٧٢	*	*		أقل من ٥ سنوات
٥ - أقل من ١٠	٣.٣٩				
من ١٠ فأكثر	٣.٢٦				

يوضح الجدول (١٦) وهو عبارة عن نتائج اختبار شيفيه للكشف عن مصدر الفروق ما يلي:

- ◀ أن هنالك فروقاً دالة إحصائياً بين فئة الخبرة من (عشر سنوات فأكثر) وفئة الخبرة (أقل من ٥ سنوات) لصالح (أقل من ٥ سنوات).
- ◀ بين فئة الخبرة (٥- ١٠ سنوات) وفئة الخبرة (أقل من ٥ سنوات) لصالح فئة الخبرة أقل من ٥ سنوات.

وهذا يعني أن فئة الخبرة أقل من ٥ سنوات يرون تحقيق أهداف المشروع أكثر من غيرهم، فسير الباحث ذلك بأن فئة الخبرة أقل من ٥ سنوات هم ممن تم تعيينهم حديثاً، ويغلب عليهم تلقيهم لمواد وحقائب تدريبية عن الحاسب واستخدامه في التعليم، بالإضافة إلى التدريبات على الأهداف التربوية ووسائل قياسها ومتابعتها وذلك ضمن الحقيبة التدريبية التي تلقوها بعد تعيينهم والتي أقرتها وزارة التربية والتعليم عبر برنامج تدريبي يسمى (البرنامج التدريبي للمعلمين الجدد)، وهذا يعكس اهتمام الوزارة مؤخراً بالإعداد التربوي للمعلم وتطوير قدراته وإمكانياته، ويتفق ذلك أيضاً مع دراسة (Shayo,2000) حيث أشارت إلى وجود مقاومة للتغير لدى عدد من أفراد عينة الدراسة.

• دلالة الفروق في المحور الأول مدى تحقيق الأهداف وفقاً للمستوى التعليمي ويوضح ذلك الجدول (١٧)

الجدول (١٧): تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في مدى تحقيق الأهداف باختلاف المستوى التعليمي

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢	٢.٠٣٢	١.٠١٦١	٠.٩٦٨٠	٠.٣٨٠٦
داخل المجموعات	٤٨٩	٥١٣.٣٢	١.٠٤٩٨		

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الدلالة غير دالة إحصائياً عند ٠,٠٥ مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حيال مدى تحقيق الأهداف باختلاف المستوى التعليمي.

• دلالة الفروق في المحور الأول مدى تحقيق الأهداف وفق المؤهل الأكاديمي ويوضح ذلك الجدول (١٨):

الجدول (١٨): اختبار لدلالة الفروق بين متوسط درجات التربويين ومتوسط درجات غير التربويين في مدى تحقيق الأهداف

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التعلق	مستوى الدلالة
تربوي	٣٨٨	٣.٤١	١.٠٣	غير دالة	٠.٥٧٠
غير تربوي	١٠٤	٣.٣٤	١.٠٣		

ويلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الدلالة غير دالة إحصائياً عند ٠.٠٥ مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حيال مدى تحقيق الأهداف باختلاف المؤهل الأكاديمي.

• ثانياً: دلالة الفروق وفق المحور الثاني وهو مدى ممارسة أفراد العينة لآليات المشروع

• الفروق في ممارسة الآليات باختلاف طبيعة العمل، ويوضح ذلك الجدول (١٩):

الجدول (١٩): تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في مدى ممارسة الآليات باختلاف طبيعة العمل

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢	٠.٣٦	٠.١٨	٠.٢٠	٠.٨١
داخل المجموعات	٤٨٩	٤٣٣.١١	٠.٨٨		

ووفقاً للجدول السابق يتضح أن قيمة الدلالة غير دالة إحصائياً عند ٠.٠٥ مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين ممارسة أفراد العينة لآليات المشروع باختلاف طبيعة العمل.

• الفروق في ممارسة الآليات باختلاف عدد سنوات العمل في التعليم، ويوضح ذلك الجدول (٢٠):

الجدول (٢٠): تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في ممارسة الآليات باختلاف عدد سنوات الخبرة

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢	١٢.٦١	٦.٣٠	٧.٣٣	٠.٠٠٠٧
داخل المجموعات	٤٨٩	٤٢٠.٨٥	٠.٨٦		

ويلاحظ من القيمة الناتجة في الجدول أنها دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، وللكشف عن مصدر تلك الفروق ولصالح من تم استخدام اختبار شيفيه Scheffe Test على النحو التالي:

الجدول (٢١): اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في ممارسة الآليات باختلاف سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	الفرق لصالح	١ - ١٠	١٠ - ١٥	١٥ - ٢٠	٢٠ - ٢٥
أقل من ٥ سنوات					
٥ - أقل من ١٠		*			
من ١٠ فأكثر					

يوضح الجدول (٢١) وهو عبارة عن نتائج اختبار شيفيه للكشف عن مصدر الفروق ما يلي:
 « أن هنالك فروقاً دالة إحصائياً بين فئة الخبرة من (عشر سنوات فأكثر) وفئة الخبرة (٥ - ١٠ سنوات) لصالح (٥ - ١٠ سنوات).
 « بين فئة الخبرة (٥ - ١٠ سنوات) وفئة الخبرة (أقل من ٥ سنوات) لصالح فئة الخبرة أقل من ٥ سنوات.

وهذا يعني أن فئة الخبرة (٥ - ١٠ سنوات) (أقل من ٥ سنوات) يميلون إلى ممارسة آليات المشروع أكثر من غيرهم، فسر الباحث ذلك أيضاً بأنهم ممن يغلب عليهم تلقيهم لمواد وحقايب تدريبية عن الحاسب واستخدامه في التعليم، بالإضافة إلى التدريبات على الأهداف التربوية ووسائل قياسها ومتابعتها وذلك ضمن الحقيبة التدريبية التي تلقوها بعد تعيينهم والتي أقرتها وزارة التربية والتعليم عبر برنامج تدريبي يسمى (البرنامج التدريبي للمعلمين الجدد، ويتفق ذلك أيضاً مع دراسة Shayo, 2000 حيث أشارت إلى وجود مقاومة للتغير لدى عدد من أفراد عينة الدراسة.

• الفروق في ممارسة الآليات باختلاف المستوى التعليمي، ويوضح ذلك الجدول (٢٢):

الجدول (٢٢) : تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في ممارسة الآليات باختلاف المستوى التعليمي

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢	٦.٠٨	٣.٠٤	٣.٤٧	٠.٠٣١٦
داخل المجموعات	٤٨٩	٤٢٧.٣٩	٠.٨٧		

ويلاحظ من القيمة الناتجة في الجدول أنها دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥، وللكشف عن مصدر تلك الفروق ولصالح من تم استخدام اختبار شيفيه Scheffe Test على النحو التالي:

الجدول (٢٣) : اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في ممارسة الآليات باختلاف المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	المتوسط الحسابي	دبلوم	بكالوريوس	ماجستير	الفرق لصالح
دبلوم	٢.٨١				
بكالوريوس	٣.٠٢				
ماجستير	٣.٣٦			*	لصالح الماجستير

ويظهر من الجدول السابق أن حملة الماجستير يميلون إلى ممارسة آليات مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة أكثر من غيرهم، وربما يعود ذلك أنهم في الأصل هم المتفوقون دراسياً والناهبون في مجال عملهم، فهم حريصون دائماً على الإنتاج والعطاء والدقة في العمل، ومن ذلك حرصهم على ممارسة الآليات بشكل دقيق.

• الفروق في ممارسة الآليات باختلاف المؤهل الأكاديمي، ويوضح ذلك الجدول (٢٤) :

الجدول (٢٤) : اختبار لدلالة الفروق بين متوسط درجات التربويين ومتوسط درجات غير التربويين

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الأحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
تربوي	٣٨٨	٢.٨١	٠.٠٨٨	٢.٧٦	٠.٠٠٦
غير تربوي	١٠٤	٣.١٣	١.٠٩٥		

ويلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الناتجة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وهي لصالح غير التربويين، ولأحظ الباحث أن غير التربويين هم من

أصحاب التخصصات العلمية البحتة أو التطبيقية، وبالتالي فهم يميلون إلى الجوانب التقنية ومنها الحاسب وتطبيقاته أكثر من غيرهم.

- ثالثاً : دلالة الفروق وفق المحور الثالث وهو الإمكانيات والتسهيلات :
- الفروق من وجهة نظر أفراد العينة حول توفر الإمكانيات والتسهيلات وفق طبيعة العمل وتنصح من خلال نتائج الجدول التالي:

الجدول (٢٥) : تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في توفر الإمكانيات والتسهيلات وفق طبيعة العمل

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢	٢.١١	١.٠٥٩٥	١.٢٢٣٦	٠.٢٩٥١
داخل المجموعات	٤٨٩	٤٢٣.٤٤	٠.٨٦		

ووفقاً للجدول السابق يتضح أن قيمة الدلالة غير دالة إحصائياً عند ٠.٠٥ مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهة نظر أفراد العينة حيال توفر الإمكانيات والتسهيلات تختلف باختلاف طبيعة العمل.

- الفروق في وجهة نظر أفراد العينة حول توفر الإمكانيات والتسهيلات وفقاً لعدد سنوات العمل وتنصح من خلال نتائج الجدول التالي:

الجدول (٢٦) : تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في توفر الإمكانيات والتسهيلات وفق سنوات العمل

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢	٧.٤٢	٣.٧١	٤.٣٤	٠.٠١٣٥
داخل المجموعات	٤٨٩	٣١٨.١٤	٠.٨٥		

وتعد القيمة الناتجة في الجدول دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، وللكشف عن مصدر تلك الفروق ولصالح من تم استخدام اختبار شيفيه Scheffe Test على النحو التالي:

الجدول (٢٧) : اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في توفر الإمكانيات والتسهيلات باختلاف سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	٥ سنوات فأكثر	٥ - ١٠ سنوات	أقل من ٥ سنوات	الفرق لصالح
أقل من ٥ سنوات	٢.٨٤٨			*
٥ - أقل من ١٠	٢.٨٤٢			*
من ١٠ فأكثر	٣.٥٩٩			

يوضح الجدول نتائج اختبار شيفيه للكشف عن مصدر الفروق ما يلي:
 « أن هنالك فروقا دالة إحصائياً بين فئة الخبرة من (عشر سنوات فأكثر) وفئة الخبرة (٥ - ١٠ سنوات) لصالح (٥ - ١٠ سنوات).
 « بين فئة الخبرة (٥ - ١٠ سنوات) وفئة الخبرة (أقل من ٥ سنوات) لصالح فئة الخبرة أقل من ٥ سنوات.

وهذا يعني أن فئة الخبرة (٥ - ١٠ سنوات) وأقل من ٥ سنوات) يرون توفر الإمكانيات والتسهيلات أكثر من غيرهم وربما يعود ذلك إلى معرفتهم بمدى ملاءمة الإمكانيات والتسهيلات أكثر من غيرهم وذلك بسبب حداثة عهدهم بالبرامج التدريبية التي يعد من أهمها برنامج الحاسب في التعليم والذي يتلقونه في الكليات التربوية سواء الجامعية أو كليات المعلمين.

- الفروق في وجهة نظر أفراد العينة حول توفر الإمكانيات والتسهيلات وفقاً للمستوى التعليمي، وتوضح من خلال نتائج الجدول التالي:

الجدول (٢٨) : تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في توفر الإمكانيات والتسهيلات وفق المستوى التعليمي

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢	٥.٤٧	٢.٧٣	٣.١٨	٠.٠٤٢١
داخل المجموعات	٤٨٩	٤٢٠.٠٨	٠.٨٥		

وتعد القيمة الناتجة في الجدول دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥، وللكشف عن مصدر تلك الفروق ولصالح من نستخدم اختبار شيفيه Scheffe Test على النحو التالي:

الجدول (٢٩) : اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في توفر الإمكانيات والتسهيلات باختلاف المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	المتوسط الحسابي	دبلوم	بكالوريوس	ماجستير	الفرق لصالح
دبلوم	٢.٦٧				
بكالوريوس	٢.٨٨				
ماجستير	٣.١٥			*	لصالح الماجستير

ويظهر من الجدول السابق أن حملة الماجستير يرون توفر الإمكانيات والتسهيلات لمشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة أكثر من غيرهم ويرى الباحث أن هذه النتيجة تظهر أن ما وفر للمشروع من إمكانيات وتسهيلات كانت مناسبة لذلك، وأن هذه النتيجة دقيقة ويمكن الاعتماد عليها وذلك يعود إلى ما يتصف به حملة الماجستير من موضوعية ودقة في إصدار الأحكام اكتسبوها من خلال دراستهم في مرحلة الماجستير.

- الفروق في وجهة نظر أفراد العينة حول توفر الإمكانيات والتسهيلات وفق للمؤهل الأكاديمي، وتوضح من خلال نتائج الجدول التالي:

الجدول (٣٠) : اختبار لدلالة الفروق بين متوسط درجات التربويين ومتوسط درجات غير التربويين

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الأحرف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
تربوي	٣٨٨	٢.٦٣	٠.٩٠٦	٣.٩٤	٠.٠٠٠٠
غير تربوي	١٠٤	٣.٠٢	٠.٩٥٩		

ويلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الناتجة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ وهي لصالح غير التربويين، وهذا يعني أنهم يرون أكثر من غيرهم توفر الإمكانيات والتسهيلات المناسبة للمشروع، ولأخذ الباحث أن غير التربويين هم من أصحاب التخصصات العلمية البحتة أو التطبيقية، وبالتالي هم ربما الأقدر على قياس مدى توفر الإمكانيات التقنية وتحديد ملاءمتها والتعامل معها.

- السؤال الخامس : ما المعوقات التي تحول دون تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة (إن وجدت) من وجهة نظر أفراد العينة (مديرو المدارس، المعلمون، المشرفون التربويون)؟

وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث بحصر عدد من المعوقات التي وردت في الدراسات السابقة بالإضافة إلى ما أشار به وتوقعه السادة المحكومون وما لمسها الباحث خلال عمله في الميدان التربوي، وقسمت المعوقات إلى محاور وفق لتصنيفها إلى:

- ◀ معوقات على مستوى الإمكانيات المادية.
- ◀ معوقات على مستوى البرمجيات.
- ◀ معوقات على مستوى المناهج.
- ◀ معوقات على مستوى العاملين في المشروع.
- ◀ معوقات على مستوى التخطيط والتدريب.

جدول رقم (٣١) : التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها للمعوقات التي يرى أفراد العينة أنها تحول دون تحقيق الأهداف

الترتيب	المتوسط الحسابي	معدوم و	منخفضة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً	العبارات	م	
١١	٣.٥٣	٣٧	٦٩	١٣٩	٩٠	١٥٧	موقع ومساحة معمل الحاسب غير كافية.	١	على مستوى الإمكانات المادية
٧	٣.٦٥	٧.٥	١٤.٠	٢٨.٣	١٨.٣	٣١.٩	عدد أجهزة الحاسب بالمعمل غير كافية للطلاب.	٢	
٢٠	٣.٣٥	٤.٥	١٦.١	٢٠.٣	٢٨.٠	٣١.١	قدم أجهزة الحاسب وملحقات الشبكة	٣	
١٩	٣.٣٦	٣٧	٩٣	١٤٥	١٣٢	١٠٥	قلة توفر وسائل العرض والتوضيح مثل جهاز العرض، برنامج الفصول الذكية	٤	
٢١	٣.٣٤	٤٢	٨٢	١٣٦	١٣٣	٩٩	فصول برامج الصيانة للمعامل والأجهزة	٥	
٩	٣.٥٨	٣٠	٧٤	١١٣	١٢٩	١٤٦	قلة البرمجيات التعليمية التي تفي بمتطلبات المناهج الدراسية	٦	على مستوى البرمجيات
١٦	٣.٥٠	٣٧	٦٨	٢٣٠	٢٢٨	١٣٠	عدم توفر مبرمجين سواء من المعلمين أو محضري معمل الحاسب قادرين على تحويل المناهج الدراسية إلى وحدات تدريسية حاسوبية.	٧	
١٨	٣.٤٧	٢٧	٦٧	١٥٣	١٤٠	١٠٥	عدم ملائمة البرمجيات الجاهزة لمحتويات المقررات الدراسية.	٨	
٣	٣.٦٧	٢٢	٥٧	١٣١	١٣٢	١٥٠	ارتفاع أسعار البرمجيات الجاهزة والتي تخدم المناهج الدراسية	٩	
٣	٣.٦٧	١١	٦٧	١٣٨	١٣٤	١٤٥	فصول في بناء المناهج الدراسية بحيث يمكن تحويلها إلى وحدات تدريسية حاسوبية .	١٠	على مستوى المناهج
١١	٣.٥٣	١٩	٦٣	١٦٠	١٣٦	١١٤	قلة الأنشطة المصاحبة للمنهج والتي تخدم عمليات التدريس باستخدام الحاسب	١١	
٢١	٣.٣٤	٣١	٥٣	٢١٤	١٠٥	٨٩	المحتوى التدريسي للحقيبة التدريبية لإذلال الحاسب في المناهج غير مناسب	١٢	
٢٦	٣.٢٣	٤٣	٨٥	١٧٠	١٠٣	٩١	الشعور بعدم الرغبة في توظيف الحاسب في التعليم	١٣	على مستوى العاملين (معلم -مُحاضر في المشروع
١١	٣.٥٣	٢٤	٥٨	١٤٥	١٦٢	١٠٣	القصور في تعريف المشرفين مديري المدارس والمعلمين ومحضري المعمل بأهداف المشروع وأبعاده والوار كل منهم.	١٤	
٢٣	٣.٣٢	٢٣	٨٢	١٧٢	١٤٦	٦٩	عدم إلمام معظم العاملين بالحاسب وتطبيقاته في عملية التعليم والتعلم.	١٥	
١٧	٣.٤٨	١٨	٥٨	١٨١	١٣٨	٩٧	قلة معرفة العاملين بإنتاج البرمجيات الحاسوبية التي تخدم المناهج.	١٦	
٢٥	٣.٢٤	٢٧	٨٨	١٩٤	١٠٠	٨٠	ضعف الإعداد والتأهيل العلمي لمحضري الحاسب	١٧	
٢٤	٣.٢٩	٢٥	٨٦	١٨٦	١٠٦	٨٦	ضعف الإعداد التربوي لمحضري معمل الحاسب	١٨	
١	٣.٧٦	١٦	٥٤	١٢٠	١٤٥	١٥٧	قلة الدورات التدريبية للعاملين والتي تسهم في زيادة المهارات الحاسوبية	١٩	على مستوى التخطيط والتدريب
٢	٣.٧٢	٢٦	٥٥	٩٨	١٦٦	١٤٧	عدم وجود خطة لإنتاج البرمجيات الحاسوبية والتي تخدم المناهج.	٢٠	
٥	٣.٦٦	٢٣	٦٥	١٢٢	١٣٠	١٥٢	عدم وجود خطة لإعداد المقررات الدراسية التي تخدم استخدام الحاسب في العمليات التدريسية.	٢١	
١٤	٣.٥١	١٧	٧٠	١٤٥	١٦٣	٩٧	عدم مناسبة البرامج التدريبية الخاصة بالمشروع من حيث الوقت.	٢٢	
١٤	٣.٥١	٣.٥	١٤.٢	٢٩.٥	٣٣.١	١٩.٧	عدم مناسبة البرامج التدريبية الخاصة بالمشروع من حيث الكم المعرفي والمهاري.	٢٣	
٥	٣.٦٦	٣٢	٤٥	١٦٤	١٦٤	١٣٤	ضعف التنسيق بين الإدارات المعنية بالمشروع.	٢٤	
٨	٣.٥٩	٣١	٦٧	١٣٣	١٣٣	١٤٣	نقص التأييد والمساندة من الإدارات العليا.	٢٥	
	٣.٥٠						المتوسط العام للمحور		

يوضح الجدول (٣١) التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الذي تعبیر عنه آراء أفراد العينة حيال مدى المعوقات ودرجة أهميتها ودورها في القصور في تحقيق الأهداف ويوضح الجدول أيضا متوسط عبارات مرتبة، ويمكن اختزال النتائج في الجدول السابق على النحو التالي:

جدول رقم (٣٢) ك ترتيب محاور المعوقات التي يرى أفراد العينة أنها تحول دون تحقيق الأهداف أو قصور بلوغها

الترتيب	المتوسط	محاور المعوقات
٤	٣.٤٥	معوقات على مستوى الإمكانيات المادية.
٢	٣.٥٦	معوقات على مستوى البرمجيات.
٣	٣.٥٢	معوقات على مستوى المناهج.
٥	٣.٣٥	معوقات على مستوى العاملين في المشروع.
١	٣.٦٣	معوقات على مستوى التخطيط والتدريب.
	٣.٥٠	المتوسط العام

يلاحظ من الجدولين السابقين (٣١)، (٣٢) ما يلي:

« جاءت المعوقات المتعلقة بالتخطيط والتدريب على رأس المعوقات التي رأى أفراد العينة أنها تحول دون تحقيق أهداف مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة حيث احتلت الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ ٣.٦٣، وتشير هذه النسبة إلى درجة كبيرة لتأثير هذا المعوق، وهذا يعني أن أفراد العينة يرون وجود قصور كبير في التخطيط لمراحل المشروع وكذلك الدورات التدريبية، وتتفق هذه النتيجة مع (أبو زيد وآخرون، ٢٠٠١م) ودراسة (الموسى، ١٤٢٣هـ) وبالرجوع إلى تفاصيل الصعوبات في الجدول (٥ - ٢٢) يلاحظ أن العبارة التي تتضمن المعوق (قلة الدورات التدريبية للعاملين والتي تسهم في زيادة المهارات الحاسوبية) قد احتلت الترتيب الأول على محور المعوقات مجتمعة ويلبها العبارة (عدم وجود خطة لإنتاج البرمجيات الحاسوبية والتي تخدم المناهج) في الترتيب الثاني، ويرر بعض أفراد العينة في الصفحة الحرة من الاستفتاء ذلك بأنهم لم يتلقوا تدريباً مستمراً على المشروع، أو أنهم قدموا إلى المدرسة بعد تنفيذ البرنامج التدريبي الخاص بالمشروع، ولم يلحقوا به بعد ذلك، بمعنى أن التدريب لم يكن مستمراً، كما أشاروا إلى أنهم لم يعلموا أو يبلغوا بالمراحل المتتابعة للمشروع أولاً بأول، وهذا يتعلق بكفايات التخطيط للمشروع.

« مجموعة المعوقات المتعلقة بالبرمجيات جاءت في الترتيب الثاني ومتوسطها الحسابي ٣.٥٦ ويقع هذا المتوسط ضمن الحدود الكبيرة أيضاً، وهذا يعني أن أفراد العينة يرون أن البرمجيات وتوفرها تعد من المعوقات الكبيرة والتي تحول دون تحقيق الأهداف، وغني عن القول أن توفر البرمجيات عامل مهم جداً لتحقيق أهداف المشروع، حيث ذكر سابقاً في الإطار النظري أن جل التعليم في هذا المشروع هو التعليم المبني على اعتبار الحاسب وسيطاً تعليمياً، أكدت ذلك دراسة (المنيع، ١٤٢١هـ) التي حددت عوامل نجاح إدخال الحاسب في المناهج بتوفر البرمجيات المناسبة والمتوافقة مع المناهج، كذلك يلاحظ من الجدول (٥ - ٢٢) أن العبارة التي تتضمن المعوق (عدم وجود خطة لإنتاج البرمجيات الحاسوبية والتي تخدم المناهج) جاءت في الترتيب الثاني على مستوى المعوقات مجتمعة حيث ذكر ما نسبته ٢٩,٩ من أفراد العينة بأن هذا المعوق يعد كبيراً جداً، في المقابل أجاب ٣١,٧ من أفراد العينة بأنه كبير،

كذلك جاء في الترتيب الثالث على مستوى المعوقات مجتمعة العبارة (ارتفاع أسعار البرمجيات الجاهزة والتي تخدم المناهج الدراسية) في الترتيب الثالث من حيث المتوسط الحسابي المعوقات على مستوى المناهج حيث احتلت العبارة (قصور بناء المناهج الدراسية بأسلوب يساعد على تحويلها إلى وحدات تدريسية حاسوبية) الترتيب الثالث مكرر، وهذه النسبة توحى بدرجة من الخطورة ونوع من القلق حيال قصور تحقيق الأهداف بسبب استمرار هذا المعوق.

المعوقات على مستوى الإمكانيات المادية جاءت في الترتيب الرابع ومتوسطها الحسابي ٣,٤٥ وهو يعبر عن درجة كبيرة لهذا المعوق حيث أفاد ما نسبته ٣١,٩٪ بأن (موقع ومساحة معمل الحاسب غير كافية)، وأفاد ما نسبته ٣١,١٪ من أفراد العينة بأن (عدد أجهزة الحاسب بالمعمل غير كافية للطلاب)، ويتأكد ذلك إذا علمنا بأن المعامل الموجودة هي غالباً فئة ٢١ جهاز وأن متوسط أعداد الطلاب في الفصول في المدارس التي زارها الباحث لا يقل عن ٢٥ طالباً.

في الترتيب الخامس والأخير من حيث المتوسط جاءت المعوقات على مستوى العاملين في المشروع وكان متوسطها الحسابي يحمل القيمة ٣,٣٥ وتشير هذه القيمة إلى درجة متوسطة لهذا المعوق واحتلت العبارة (القصور في تعريف المشرفين مديري المدارس والعلمين ومحضري المعمل بأهداف المشروع وآلياته وأدوار كل منهم) ترتيباً متقدماً حيث بلغ ترتيبها (١١) من حيث المتوسط الحسابي على مستوى جميع العبارات.

• المراجع :

١. أبو زيد، عمار وآخرون (٢٠٠١م)، **توظيف الحاسب الآلي والمعلوماتية في مناهج التعليم الفني بدولة البحرين واقعه - صعوباته**، بحث منشور في المؤتمر السادس عشر للحاسب والتعليم، الرياض.
٢. بن طالب، عبدالعزيز (١٤٢٠هـ). **مدى تحقيق أهداف مقررات الثقافة الإسلامية الإعداد العام بجامعة الملك سعود بالرياض من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
٣. **التقرير السنوي عن تعليم البنين والبنات في المملكة العربية السعودية**،: تقرير ١٤٢٥-١٤٢٦ (١٤٢٦هـ). وزارة التربية والتعليم: الرياض.
٤. **تقرير تعليم الرياض حول مشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة**، ١٤٢٥-١٤٢٦ (١٤٢٦هـ)، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية: الرياض.
٥. الحازمي، مطلق (١٤١٦هـ). **تقويم البرمجيات الرياضية المستخدمة على الحاسب الآلي**، رسالة الخليج، العدد (٥٥).
٦. الحقييل، سليمان (١٤١٥). **نظام وسياسة التعليم في المملكة العربية السعودية**، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، الدراسات التربوية، المجلد السابع.
٧. الدبسي، أحمد عصام (١٩٩٩م). **دور الحاسب في تطوير التربية البيئية وفق طريقة حل المشكلات**. ندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات - جامعة الملك سعود، الرياض.

٨. الشاعر، عبدالرحمن والصالح، بدر (٢٠٠٠ م) تقرير مبدئي حول دراسة متطلبات توظيف تقنيات التعليم المعاصرة في تعليم المواد الدراسية بدول الخليج العربي. ورقة عمل مقدمة لندوة متطلبات توظيف التقنيات التربوية المعاصرة في تعليم المواد الدراسية، دولة الإمارات المتحدة.
٩. الشافعي، إبراهيم، آخرون. (١٤١٧هـ). المنهج المدرسي من منظور جديد. الرياض: مكتبة العبيكان.
١٠. الشويعر، مشاعل عبدالرحمن (١٤١٩هـ). اتجاهات المشرفات والمديرات والمعلمات في رياض الأطفال بمدينة الرياض نحو إدخال الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
١١. الصقر، عبدالعزيز (١٤٢١هـ). تقويم برامج الحاسب التعليمية المستمدة من المنهاج المدرسي بمدينة الخرج، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض .
١٢. الضحيان، ماهر (١٤٢٣هـ). مدى تحقيق أهداف مقررات الإعداد التربوي لطلاب العلوم الشرعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض .
١٣. عبيدات، ذوقان، وعداس، عبدالرحمن، وعبدالحق، كايد (٢٠٠٣م). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، الرياض، مكتبة العبيكان.
١٤. عريشي، علي (١٤٢٦هـ). مدى تحقيق برامج التوعية الإسلامية أهدافها في المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض .
١٥. العساف، صالح (١٤١٦هـ). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الرياض: شركة العبيكان للطباعة والنشر.
١٦. كشك، محمد بهجت (١٩٩٦م). مبادئ الإحصاء واستخداماتها في مجالات الخدمة الاجتماعية. الإسكندرية. دار الطباعة الحرة.
١٧. المحيسن، إبراهيم عبدا لله (٢٠٠٠ م). واقع ومعوقات استخدام الحاسب في كليات التربية بالجامعات السعودية. المجلة التربوية. جامعة الملك سعود: الرياض.
١٨. المناعي، عبدا لله (١٩٩٥ م): التعليم بمساعدة الحاسب وبرمجياته التعليمية. حولية كلية التربية - جامعة قطر، العدد (١٢).
١٩. المنيع، محمد عبدا لله (١٤٢١هـ): دمج تقنية الحاسب في مناهج التعليم العام نموذج مقترح، ورقة عمل في المؤتمر الوطني السادس عشر للحاسب الآلي: الرياض.
٢٠. الموسى، عبدا لله عبدالعزيز (١٤٢٣هـ). استخدام تقنية المعلومات والحاسب في التعليم الأساسي: الرياض. مكتب التربية لدول الخليج العربي.
٢١. هندي، صالح، وهشام، عليان (١٩٩٩م). دراسات في المناهج والأساليب العامة، دار الفكر للطباعة والنشر: عمان.
٢٢. وزارة التربية والتعليم. (١٤٢٦هـ). توصيات اللقاء الأول لمشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة الابتدائية والمتوسطة. المملكة العربية السعودية: الرياض.
٢٣. وزارة التربية والتعليم. (١٤٢٥هـ). الدليل التنظيمي لمشروع إدخال الحاسب في مناهج المرحلة المتوسطة. المملكة العربية السعودية: الرياض.

٢٤. وزارة التربية والتعليم، (١٣٩٠هـ). وثيقة سياسة التعليم. المملكة العربية السعودية: الرياض.

٢٥. وزارة التربية والتعليم، (بدون) مشروع استخدام الحاسب الآلي في المجال التربوي بدولة قطر. دولة قطر.

٢٦. وزارة التربية والتعليم والشباب بدولة الإمارات. (٢٠٠٠م) تقرير عن إدخال الحاسب في الجهاز التربوي بوزارة التربية والتعليم بدولة الإمارات. ورقة عمل مقدمة لندوة متطلبات توظيف التقنيات التربوية المعاصرة في تعليم المواد الدراسية، دبي دولة الإمارات المتحدة.

٢٧. وزارة التربية والتعليم، (١٤٢١هـ) المشروع الوطني لاستخدام الحاسب في التعليم. المملكة العربية السعودية.

• المراجع الأجنبية:

28. Rosman,j and Brearton,M (1989).Computer to enhance Science Education:An inservice designed to faster Classroom Implementation.
29. Shayo ,C. Olfman ,I. Guthrie ,R.(2000). "Integration of IT into the School Curricula: Perception of Kindergarden to highscool (K-12) Teacher,"SIGCPR 2000: Evanston Illionis USA.
30. Sutherland ,R.Hoyles,C and Noss,R.(1991). The microworlds Course: Description and Evaluation. London , Institute of Education, University of London.

