واقع امتلاك معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة للثقافة الحاسوبية

سامي بن شملان بن جخيت السلمي

الملخص :

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع امتلاك معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة للثقافة الحاسوبية، ولتحقيق هدف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٣٤) معلماً من معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة ويمثلون (١٤،٤%) من مجتمع الدراسة، استخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، ***وكانت من أهم نتائج الدراسة؛*** *أن مدى استخدام معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة للحاسوب في العملية التعليمية كانت بدرجة كبيرة، حيث بلغ متوسطها الحسابي (٣،٤١)، وأن المعوقات التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية كانت بدرجة متوسطة، حيث بلغ متوسطها الحسابي (٣،١٥)، وكانت المعوقات الإدارية بدرجة كبيرة، وبمتوسط حسابي (٣،٣٠)، يليها المعوقات الفنية بدرجة متوسطة، وبمتوسط حسابي (٣،٠٧)، ثم المعوقات الشخصية بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (٣،٠٥).*

Abstract

Aim of the study: This study aimed to identify the reality of Secondary School Teacher's possession of Computer culture at holy Makah. The researcher used the descriptive method. The sample of study consists of (334) teachers from Makah secondary schools teacher's, who are represent (14,4%) from the community of the study. The study used questionnaire as a tool for collecting data, and it contained (78) clauses, whose validity has been assured via showing them on a committee of the specialized, and whose reliability has been assured via Alpha cronbach whereas the total score of tool reliability was (90,97). This high score of reliability makes the tool valid for the purposes of the study. **The most important results were as follows:**

- The extent of Makah secondary schools teacher's using for computer in education was high, as it arithmetic means was (3,41).
- The obstacles that encounter Makah secondary schools teacher's from using computer in education was in average, as its arithmetic means was (3,15). As for the administration obstacles, it was high with arithmetic means of (3,30), followed by technical obstacles that was moderately with arithmetic means (3,07) then the personal obstacles which was moderately with arithmetic means of (3,05).

مقدمة:

يشهد القرن الحالي اتجاهات حديثة في مجال إعداد المعلم، وتدريبه بصورة مستمرة، نظراً للتطور التقني الهائل الذي القى بظلاله على مجال التعليم، لمواكبة التطورات، والتغيرات الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، والعلمية، والتقنية التي يشهدها عصرنا الحالي (العنزي، ٢٠٠٩م، ص٢٣٦).

والمملكة العربية السعودية في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبد العزيز آل سعود – حفظه الله – تمرُ بنهضة على كافة الأصعدة الاقتصادية، والاجتماعية، والصناعية، والتعليمية، وتشهد حراكاً الأمر الذي جعل الدولة تبذل قصارى جهدها في الاتجاه التعليمي لرفع مستوى المعلم، ويذكر (بنجر، ١٤٣٠ه، ص٢٥٢) أن المملكة العربية السعودية حريصة على الاهتمام بالمعلم، وتطوير أدائه، وتنمية مهاراته، حتى يستطيع التكيف مع التقدم العلمي الهائل في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات التي دخلت في جميع مجالات الحياة، والأنشطة البشرية مما سهل عملية الاتصال، وتبادل المعلومات بين أقطار العالم.

وفي هذا السياق أشار سلامة كما ورد في (الجملان، ٢٠٠٣م، ص٩) إن من أسباب دخول الحاسوب بكل تطبيقاته وتقنياته مجالات عديدة مثل الصناعة والتجارة والإدارة والتعليم وغيرها من المجالات يعود إلى: السرعة في معالجة المعلومات بأسرع وقت ممكن. والقدرة المتناهية والعالية في الحصول على النتائج الدقيقة. والموثوقية التي يتحلى بها الحاسوب. والقدرة الهائلة في تخزين المعلومات والبيانات وسرعة استدعائها. وتحقيق الاتصال الذي تحققه شبكات الاتصال العالمية "الانترنت" التي تعتمد على الحاسوب.

وفي هذا الصدد ذكر المناعي كما ورد في (الشرهان، ٢٠٠٢م، ص٧٣) أن للحاسوب دوراً مهماً في استخدام المواقف التعليمية المختلفة مثل: التدريب، والممارسة، والشروح العملية، وحل المشكلات، من خلال وضع المتعلم في بيئة تعليمية تختلف عن الطرق التقليدية المستخدمة مثل: الاعتماد على الكتاب المدرسي، والمعلم.

وبالرغم من الأهمية البالغة للحاسوب في العملية التعليمية إلا أن درجة الاستفادة منه تتوقف بالدرجة الأولى على المعلم، وبالتالي فإن توفير أجهزة الحاسوب في المدارس يتطلب أن يرافقه بشكل مواز معلمون قادرون على استخدامه بالطريقة الصحيحة، والفعالة، وهذا يمثل دوراً إضافياً

على المعلم، إلى جانب الأدوار الأخرى المطلوب منه تأديتها.

وقد ذكر بيرد وروسان (Bird and Rosaen, 2005) أن إدخال الحاسوب للمدارس، أدى إلى إضافة بعد آخر لما ينبغي أن يمتلكه المعلم من مهارات، ومنها مهارة استخدام الحاسوب وقد حددت منظمة الانكيت (NCATE,1997) وهي: منظمة تضع معايير مهنية لاعتماد مؤسسات إعداد المعلمين هذه المهارة في محورين رئيسين هما: إلمام المعلمين بالحاسوب، وقدرتهم على توظيفه بشكل فعال في عملية التدريس، وذكر شيروود (Sherwood, 1993) أهمية التركيز على تنمية اتجاهات المعلمين نحو الحاسوب، واستخدامه لضمان تحقيق الفائدة القصوى منه (عقيلة، ٢٠٠٦م، ص٨٩).

ومن الأدوار التي ينبغي للمعلم أن يؤديها في عصر تدفق المعلومات، وتنوع وسائل الاتصال ما ذكره (بني حمد، ٢٠٠٦م، ص٦) أن يكون المعلم باحثاً عن المعرفة التكنولوجية، ومصمماً للخبرات التعليمية، ومقدماً للمحتوى بطريقة تكنولوجية، ومرشداً وميسراً للعمليات، ومقوماً ومديراً أو قائداً للعملية التعليمية.

وقد علق William Gates مدير عام شركة مايكروسوفت العالمية على أهمية الحاسوب في التعليم كما جاء في (مصطفى، ٢٠٠٥م) بقوله: "إن طريق المعلومات السريع سوف يساعد على رفع المقاييس العالمية لكل فرد في الأجيال القادمة، وسوف يتيح – الطريق – ظهور طرائق جديدة للتدريس، ومجال أوسع للاختيار ... وسوف يقوم مدرسو المستقبل الجيدون بما هو أكثر من تعريف الطلاب بكيفية العثور على المعلومات عبر طريق المعلومات السريع، فسوف يظل مطلوباً منهم أن يدركوا يختبرون، ومتى يعقلون، او ينبهون أو يثيرون الاهتمام" ص٢٥٢.

لذا فإن الدول المتقدمة تسعى للاحتفاظ بأسرار الحاسوب، والاستفادة من مزاياه، وتعمل الدول النامية بعكس هذا الاتجاه من خلال محاولة كسر احتكار تلك الدول للتقنية، لأنها أدركت أن العبرة ليست في اقتناء، وتأمين جهاز الحاسوب، ومعرفة كيفية عمله بل الأهم هو مساهمتها في صناعة، وتطوير هذا الجهاز.

فالحاسوب لا يستطيع أن يعمل منفرداً في التعليم دون دعم، وإشراف، ومساندة من المعلم، فهو الذي يقرر نوعية البرامج المستخدمة، والوقت الذي تستغرقه للانتهاء منها، ومناقشة الطالب حول المشكلات التي تواجههم أثناء استخدامهم للحاسوب، وميدان التعليم يشهد إقبالاً من فئة المعلمين الذين يستخدمون الحاسوب في العملية التعليمية،

ولكنهم يواجهون صعوبات في استخدامه سواء من الناحية الإدارية او الفنية أو الشخصية، وبالتالي فإن معرفة إمكانات الحاسوب، وقدراته التطبيقية، وتأثيره الاجتماعي من أساسيات الثقافة الحاسوبية (الشمري، ٢٠٠٧م، ص٥).

وبالتالي فإن تحديد مفهوم الثقافة الحاسوبية أصبح مثار المهتمين، والباحثين في هذا المجال، وتنوعت تعاريفهم لهذا المفهوم، فقد عرفها ريدزل وكليمنتش (Riedesel& Clements, 1985) كما ورد في (العبري، ٢٠٠٠م) بقوله: "إن الثقافة الحاسوبية تعني التعرف على قدرات الحاسوب، وحدوده، والتطبيقات المتعلقة به من ناحية اجتماعية تربوية: "إن الثقافة الحاسوبية لا تعني فقط البرمجة، بل يجب أن تشتمل القدرة على استعمال هذا الجهاز لاستخلاص المعلومات، ومعالجتها في الأمور الإحصائية وغير ذلك من التطبيقات" ص٢.

وقد عرفها ابن الأحمد كما ورد في (العبري، ٢٠٠٠م، ص٢) بقوله: "إن الثقافة الحاسوبية تعني التثقيف العام الذي يحتوي على دراسة مبادئ علم الحاسوب، وذلك من خلال تمكين المتعلمين من التعرف على كيفية استعماله، وتشغيله، والاستفادة منه.

وبالرغم من الاختلاف، والنقاش الذي يدور حول مفهوم الثقافة الحاسوبية إلا أن هناك نقاط اتفاق بين الأراء المختلفة مثل المعرفة بالحاسوب، وإمكاناته، وكيفية عمله، وتطبيقاته الأساسية.

وفي ضوء التطورات المتسارعة في مجال التقنية، والتقدم العلمي الذي بكل تأكيد يتم انعكاسه إيجابياً على العملية التعليمية متى ما تم استثماره بالطرق المثلى، كان لزاماً الاهتمام بالمعلم، وتطوير قدراته في هذا المجال، ويقع على وزارة التربية والتعليم مسئولية كبيرة كونها المظلة للقطاع التعليمي العام في المملكة العربية السعودية ومن خلال ما سبق يريد الباحث أن يتعرف على واقع امتلاك معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة للثقافة الحاسوبية.

مشكلة الدراسة:

الكثير من المؤسسات التربوية في كافة أنحاء العالم تسعى إلى إدخال الحاسوب في العملية التعليمية، وتوظيفه بطريقة صحيحة لتحقيق الأهداف التربوية من جراء إدخاله في المدارس، سواء من خلال إنشاء معامل مناسبه له، أو من خلال تجهيز مراكز لمصادر التعلم.

ونظراً للتغيرات الكبيرة التي يشهدها العالم مع التدفق الكبير للمعلومات، وثورة الاتصالات، فإن المؤسسات التعليمية بحاجة

إلى إعادة نظرها على ما تقدمه للمستفيدين لكي تواكب هذه التطورات، فالدور الذي يلعبه الحاسوب من خلال دخوله لمعظم إن لم يكن جميع نواحي الحياة – حتى أصبح – جعل عملية إدخاله ضمن البرامج التعليمية للمؤسسات التربوية أمراً ملحاً كأحد المهارات الرئيسية للمعلم.

وقد ذكر الكثير من المهتمين في هذا المجال بأهمية الحاسوب في التعليم منهم على سبيل المثال لا الحصر:

ما ذكره (الفار، ١٤٢٣ه) أنه "سيوصف كل من لا يجيد استخدام الحاسوب، وتكنولوجيا المعلومات، والاتصالات كأسلوب حياة، بأنه أمي مهما كان حاصلاً على أعلى الدرجات العلمية، ولن يكون قادراً على مزاولة أي عمل" ص٧٢.

ويضيف (مطاوع، ١٤٢٣ه) بقوله: "إن التدريس العصري، والمستقبلي مطالب بأن يوظف مستحدثات تكنولوجيا التعليم، لأنه بات من الصعب على نظم التعليم الوفاء بالمتطلبات التعليمية المنشودة" ص٨٨.

وبناء على ما سبق من أهمية الحاسوب في الميدان التربوي، بالإضافة إلى موافقة خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبد العزيز آل سعود – حفظه الله – على إنشاء الجامعة الإلكترونية بالرياض كما ورد في صحيفة الرياض، وكان نص الخبر "وافق خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبد العزيز آل سعود رئيس مجلس الوزراء رئيس مجلس التعليم العالي – حفظه الله – على قرار مجلس التعليم العالي الخاص بإنشاء الجامعة السعودية الإلكترونية..."، وبالإضافة إلى حاجة طلاب المرحلة الثانوية إلى دراسة بعض المقررات الدراسية بواسطة الحاسوب، لأنه لو تسنى لهم في المستقبل الانتساب للجامعة الإلكترونية سيكون لديهم خلفية عن كيفية استخدام الحاسوب في التعلم.

وكذلك ما لاحظه الباحث سواء أثناء التربية العملية الميدانية، أو من خلال مناقشته لزملائه طلاب الدراسات العليا الذين هم في الأصل معلمون لاحظ أن لديهم رغبة كبيرة في الاستفادة من الحاسوب، وما يقدمه من برمجيات، ومزايا تساهم في شد انتباه المتعلمين، وتحصيلهم بشكل أفضل، كما أكدته العديد من الدراسات، ومنها على سبيل المثال (دراسة الشرهان، ٢٠٠٢م)، ودراسة (الدايل، ٢٠٠٥م)، ودراسة (جبر، ٢٠٠٧م)، فمن هذه المنطلقات وجد الباحث أن هناك حاجة ماسة لإجراء دراسة تبين مدى امتلاك المعلمين لهذه الثقافة الهامة.

أسئلة الدراسة:

تحددت مشكلة الدراسة في السؤالين الآتيين:

١. ما مدى استخدام معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة للحاسوب في العملية التعليمة؟

٢. ما المعوقات التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية؟

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع امتلاك معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة للثقافة الحاسوبية.

أهمية الدراسة: ترجع أهمية الدراسة إلى أنها:

١- من المؤمل أن تفيد هذه الدراسة المسئولين عن برامج الإعداد التربوي في كليات التربية لأنها الجهة المناط بها إعداد المعلمين بالتركيز على وضع، وتصميم برامج حاسوبية ضمن متطلبات الإعداد التربوي وكيفية توظيفه في التدريس.

٢- تحاول هذه الدراسة إلقاء الضوء على واقع امتلاك المعلمين لثقافة الحاسوب، وبالتالي قد تفيد المسئولين في إيجاد الحلول المناسبة للمعوقات التي تواجه المعلمين.

٣- من المؤمل أن تفيد هذه الدراسة القائمين على تطوير المناهج في التعرف على احتياجات المعلمين التدريبية، ومراعاة ذلك عند التخطيط لتنفيذ دورات تدريبية.

٤- إن هذه الدراسة تتماشى مع الاحتياجات الحديثة، والتي تنادي بضرورة توظيف تقنية الحاسوب في العملية التعليمية.

٥- إن نتائج هذه الدراسة تعبر عن مؤشر الوعي بأهمية الحاسوب واستخدامه في التعليم.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في العناصر التالية:

١) **الحدود الموضوعية:** اقتصرت هذه الدراسة على معرفة واقع امتلاك معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة للثقافة الحاسوبية.

٢) **الحدود البشرية:** اقتصرت هذه الدراسة على معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة.

٣) **الحدود المكانية:** اقتصرت هذه الدراسة على المدارس الثانوية الحكومية للبنين، بشقيها {(النظام

العام) و(نظام المقررات)} بمدينة مكة المكرمة، بالمملكة العربية السعودية.

٤) **الحدود الزمانية:** طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٩هـ – ١٤٤٠هـ.

مصطلحات الدراسة:

الثقافة الحاسوبية:

عرف جوابره الثقافة الحاسوبية كما ورد في (الشمري، ٢٠٠٧م، ص٥) بأنها: محو أمية الفرد الحاسوبية، أي تزويده بالحد الأدنى من المعارف التي تمكنه من التعامل مع تطبيقاته المختلفة، والتفاعل معها بما يحقق أقصى حد من الاستفادة بالنسبة له ولمجتمعه. ويعرفها (عفانة وآخرون، ٢٠٠٧م) بأنها: "المعرفة المنظمة اللازمة لتوعية الفرد بمجال الحاسوب من أجل الارتقاء بالمجتمع" ص٢٩.

الدراسات السابقة:

اعتمد الباحث في عرض الدراسات السابقة على التسلسل الزمني من الأقدم للأحدث إضافة إلى تقسيمها إلى دراسات عربية وأجنبية كما يلي:

أولاً: الدراسات العربية:

دراسة الشراري (٢٠٠٨م)، واستهدفت الدراسة إلى معرفة اتجاهات معلمي اللغة العربية في مدينة سكاكا بالمملكة العربية السعودية نحو الحاسوب ومدى استخدامهم له كوسيلة تعليمية.ولتحقيق ذلك، طبق المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة للدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي اللغة العربية للمرحلة الابتدائية في المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم في مدينة سكاكا في المملكة العربية السعودية للعام (٢٠٠٧/٢٠٠٨م)، وبلغت عينة الدراسة ٣٠٠ معلماً موزعين على ٤٠ مدرسة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج كان من أهمها: وجود اتجاهات إيجابية عند معلمي اللغة العربية نحو استخدام الحاسوب في العملية التعليمية. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) في اتجاهات معلمي اللغة العربية نحو استخدام الحاسوب تُعزي للمؤهل العلمي ولصالح حملة البكالوريوس. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) في اتجاهات معلمي اللغة العربية نحو استخدام الحاسوب تُعزي للخبرة ولصالح المعلمين الذين خبرتهم أكثر من (١٠) سنوات. وأن استخدام الحاسوب في إدارة التعليم كان سلبياً.

دراسة الربعاني والغافري (٢٠٠٩م)، وهدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى امتلاك طلبة كلية التربية لمهارات الحاسوب، ومهارات تطبيقه في التدريس، وكذلك اتجاهاتهم نحو الحاسوب

ونحو أهميته في التدريس.واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وأداة الاستبانةالتي طبقت على مجتمع الدراسة من جميع طلاب العام (٢٠٠٦/٢٠٠٧م) والبالغ عددهم (٤٤٩). وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها؛يمتلك الطلاب مهارات الحاسوب بدرجة متوسطة، ويمتلك الطلاب مهارات تطبيق الحاسوب في التدريس بدرجة مرتفعة، ويمتلك الطلاب اتجاهات إيجابية عالية نحو الحاسوب، ونحو أهميته في التدريس، كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات واتجاهات الطلاب تُعزى لمتغير الجنس، وأظهرت ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات الطلاب تُعزى لمتغير التخصص.

دراسة الزهراني (١٤٣٠هـ)

واستهدفت الدراسة إلى التعرف على توافر كفايات استخدام الحاسوب لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة التعليمية من وجهة نظرهم. ولتحقيق أهداف الدراسة، طبق المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من ٦٢ معلماً. وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها؛ تتوافر كفايات الحاسوب لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية فيما يخص أساسيات الحاسوب بدرجة عالية، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٣،٧٢)، وتتوافر كفايات الحاسوب لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية فيما يخص برامج الحاسوب بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٢،٧٠)، وتتوافر كفايات الحاسوب لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية فيما يخص تطبيقات الحاسوب بدرجة متوسطة، حيث بلغ لمتوسط الحسابي العام (٢،٨١)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بالنسبة لمتغير المؤهل لصالح (المؤهل التربوي)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة.

دراسة صفية الدقيل (٢٠١١م)، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام الحاسوب في تدريس المواد الاجتماعية بالمرحلة الثانوية للبنات بمدينة مكة المكرمة بجميع مستوياتها (الصف الأول – الثاني – الثالث)، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الباحثة الاستبانة كأداة في هذه الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٥) معلمة من معلمات المواد الاجتماعية بالمرحلة الثانوية في مدينة مكة المكرمة بالفصل الدراسي الأول لعام ١٤٣١هـ. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج كان من أهمها: أن استخدام معلمات المواد

الاجتماعية للحاسوب في إعداد وتحضير دروس المواد الاجتماعية كان متوسطاً. وأن استخدام معلمات المواد الاجتماعية للحاسوب في كتابة توزيع المقرر كان مرتفعاً وبدرجة عالية. وأن استخدام معلمات المواد الاجتماعية للحاسوب كوسيلة تعليمية كان متدنياً وبدرجة كبيرة. وأن استخدام معلمات المواد الاجتماعية للحاسوب في تقويم تحصيل الطالبات كان متوسطاً. وأن أبرز معوقات استخدام الحاسوب في التدريس من وجهة نظر المعلمات تتلخص في عدم المعرفة بكيفية التعامل مع الحاسوب، وعدم توافر قاعات مجهزة بالحواسيب في المدرسة، وعدم توفر برمجيات تعليمية مناسبة في المكتبات لاستخدامها في التدريس، وقصر زمن الحصة، وندرة أجهزة العرض في المدرسة.

دراسة جبر (٢٠٠٧م)، وهدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في الرياضيات مقارنة بالطريقة التقليدية، ومعرفة اتجاهات معلميهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، بتطبيق اختبار تحصيلي، واستبانة لقياس الاتجاهات لدى المعلمين، وقد قام الباحث باختيار عينة قصدية مكونة من (٩٤) طالباً وطالبة من طلبة الصف السابع الأساسي ، ووقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها:وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في القياس البعدي في وحدة المجموعات في الرياضيات تُعزى لطريقة التدريس ولصالح طريقة التدريس بالحاسوب، ولم توضح الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس، أو للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

دراسة أماني الشعيبي (٢٠١١م)، وهدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في تحصيل الأطفال لأسماء الله الحسنى في رياض الأطفال بمكة المكرمة. ولتحقيق أهداف الدراسة، طبق المنهج الوصفي، واستخدمت الباحثة بطاقة الملاحظة كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج كان من أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحاسوب. وتبني وزارة التربية والتعليم إنتاج برمجيات حاسوب تعليمية تصدر تحت إشراف مختصين من أساتذة الجامعات وموجهي المقررات ومدرسيها لخدمة الطفولة العربية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

دراسة تارليتونك (Tarletonk, 2001)، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام الحاسوب في التعليم وفوائد الحاسوب للمعلمين. وتكون مجتمع الدراسة من المدارس الثانوية في كل من ولايات ماين، ونيوهامشك، وفيرمنت في أمريكا. وأوضحت نتائج الدراسة أن ما نسبته (٥٦%) من المعلمين يستخدمون الحاسوب في غرض موادهم التعليمية، وأعرب (٥٢%) من المعلمين عن عدم فاعلية برامج التدريب التي تتم في الفترات المسائية بعد نهاية يوم طويل من العمل، وأعرب (٧٢%) من المعلمين عن أهمية الحاسوب في التعليم وضرورة أن تكسب مهارة العمل لدى كل العاملين في التعليم.

دراسة هيلين ونايك (Helen &Nike, 2002)، وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة من يستخدم الحواسيب في المرحلة الثانوية وكيف يتم استخدامها في الفصول الدراسية ولتدريس الرياضيات. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تطبيقها في مدينة فكتوريا بكندا، واستخدم الباحثان استبانتان لكل من مجموعتي الدراسة، وتألفت عينة الدراسة من (٨٠) معلماً ومعلمة في (٢٣) مدرسة و(١٧٠٢) طالباً وطالبة. وكانت أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة هي: أن ٨٠% من المعلمين يمتلكون حواسيباً ويستخدمونها في تدريس الرياضيات، و٧٤% من الطلاب يمتلكون أجهزة حاسوب، وأن ٨٣% من المعلمين و٤٠% من الطلاب يستخدمون الحاسوب لمعالجة النصوص. وأن ٦٧،٥% من المعلمين يستخدمون الحاسوب للأغراض الإدارية وكتابة الدرجات، ٥١،٣% يستخدمونه للدخول إلى الإنترنت للبحث في المواقع التعليمية. وأن ٨٨% من المعلمين بحاجة إلى دورات تدريبية أكثر لاستخدام الحاسوب في التدريس.

دراسة ويتلي (Wheatley,2003)، واستهدفت هذه الدراسة إلى تطوير استخدام الحاسوب في التعليم لدى معلمي مرحلة ما قبل المدرسة.وقد أجريت الدراسة في جامعة كليفلاند الحكومية في الولايات المتحدة الأمريكية، وتكونت عينة الدراسة من المعلمين الذين لديهم اتجاهات سلبية نحو استخدام الحاسوب في التعليم، وهدفت إلى تذليل الصعوبات التي تقف أمامهم.وقد أوضحت نتائج الدراسة عن وجود بعض المعوقات منها: الخبرة القليلة لدى بعض المعلمين في استخدام الحاسوب، وعدم مشاهدة الحواسيب واستخدامها في التعليم التمهيدي، وقلة استخدام الحاسوب من قبل المعلمين والأطفال، وكذلك صعوبة الحصول

على البرمجيات المناسبة لأطفال هذه المرحلة، وزيادة مشاكل الإدارة الصفية للطلاب بوجود أجهزة الحاسوب، بالإضافة إلى اعتقاد المعلمين بعدم جدوى وفاعلية استخدام الحاسوب للأطفال، وهذه من الأسباب التي أدت إلى تدني الدافعية لاستخدام الحاسوب في التعليم.

دراسة نورتون (Norton,2003)، واستهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تؤثر في استخدام الحاسوب في المدارس الثانوية في مدينة سيدني الغربية الاسترالية.واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وقد تم اختيار عينة من المدارس، وتم توزيع استبانة عليهم. وقد أوضحت نتائج الدراسة عن وجود علاقة على المدى البعيد بين مهارات معلم الحاسوب وتوجهه لاستخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية، كما أوضحت الدراسة عن بعض المعوقات لاستخدام الحاسوب وهي: عدم وجود الوقت الكافي للمعلمين ليتعلموا كيفية استخدام الحاسوب في التعليم، وكذلك عدم توفير الوقت والتخطيط لاستخدام تكنولوجيا التعليم.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

أولاً: منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي.

ثانياً: مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي مدارس المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة، والبالغ عددهم (٢٣١٦) معلماً.

ثالثاً: عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية طبقية من أفراد مجتمع الدراسة، حيث تم توزيع (٤٠٠) استبانة على أفراد مجتمع الدراسة، وكانت الاستبانات المستردة (٣٤٥) استبانة، واستبعد (١١) استبانة لعدم صلاحيتها للتحليل، وبذلك أصبح عدد الاستبانات المستوفاة والجاهزة للتحليل (٢٣٤) استبانة، تمثل أفراد عينة الدراسة الحالية، بنسبة (١٤،٤%) من المجتمع الأصلي للدراسة.

رابعاً: صدق وثبات أداة الدراسة:

١- صدق الأداة:

اعتمد الباحث لحساب الصدق على حساب معامل ارتباط بيرسون بين محوري الاستبانة ومجموعها وجاءت قيم الارتباط للمحورين على الترتيب(٠،٨٦)،(٠،٩١)، وهي قيم دالة احصائيا عند مستوى (٠،٠٥).

٢- ثبات الأداة:

قام الباحث بحساب درجة الثبات لكل محور من محاور الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، ويوضح الجدول رقم (١) معاملات الثبات لمحاور الاستبانة والثبات الكلي لأداة الدراسة.

جدول (١)

معاملات الثبات لأبعاد الاستبانة والثبات الكلي للأداة

محاور الاستبانة	عدد العبارات	معامل الثبات
المحور الأول: مدى استخدام الحاسوب في العملية التعليمية	١٧	٠،٩٦
البعد الأول من المحور الثاني: المعوقات الأدارية	١٧	٠،٩٥
البعد الثاني من المحور الثاني: المعوقات الفنية	١١	٠،٩٤
البعد الثالث من المحور الثاني: المعوقات الشخصية	١٦	٠،٩٥
المجموع الكلي للمحور الثاني: معوقات استخدام الحاسوب في العملية التعليمية	٤٤	٠،٩٧
الثبات الكلي لأداة الدراسة	٧٨	٠،٩٧

يتبين من جدول رقم (١) أن جميع قيم معاملات الثبات لمحاور الاستبانة كانت قيماً عالية، حيث تراوحت قيم معامل الثبات بين (٠،٨٧ – ٠،٩٧)، أما الثبات الكلي للاستبانة فقد بلغ (٠،٩٧)، وهو معامل ثبات مرتفع مما يطمئن الباحث لتوافر درجة عالية من الثبات للاستبانة.

خامسًا: أساليب المعالجة الإحصائية:

بعد تطبيق الاستبانة وتجميعها، تم تفريغها في جداول لحصر التكرارات ولمعالجة بياناتها إحصائيًا من خلال برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) Statistical Package for Social Sciences الإصدار الاثنين وعشرون. وقد استخدم الباحث: معامل ارتباط بيرسون، ومعامل الفا كرونباخ، والنسب المئوية في حساب التكرارات، والوزن النسبي.

سادسًا: نتائج الدراسة، وتفسيرها، ومناقشتها:

الإجابة على السؤال الأول الذي نصه " مامدى استخدام معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة للحاسوب في العملية التعليمية؟ من خلال الجدول رقم (٢)

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الأول (مدى استخدام الحاسوب في العملية التعليمية) مرتبة تنازلياً حسب درجة الموافقة عليها من قبل أفراد عينة الدراسة

ترتيب العبارة	رقم العبارة بالمحور	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
١	٣٢	استخدام الحاسوب في إعداد الاختبارات.	٣،٨٣	٠،٤٥٨	كبيرة
٢	٢١	استخدام الحاسوب في عمل الجداول الدراسية.	٣،٦٩	٠،٦٧٦	كبيرة
٣	١٨	استخدام الحاسوب في كتابة الخطط الدراسية.	٣،٦٣	٠،٥٨٩	كبيرة
٤	٢٤	استخدام الحاسوب في الاطلاع على المصادر العلمية التي تثري مقرراتي الدراسية.	٣،٦٢	٠،٥٨٦	كبيرة
٥	٣٠	استخدام الحاسوب في كتابة البحوث العلمية.	٣،٦١	٠،٦٨٨	كبيرة
٦	٢٢	استخدام الحاسوب في إنشاء سجلات للمتعلمين	٣،٥٩	٠،٧٤٥	كبيرة
٧	١٩	استخدام الحاسوب لشرح بعض موضوعات المقرر.	٣،٥١	٠،٦٧٩	كبيرة
٨	٣٣	استخدام الحاسوب في تصحيح ورصد الدرجات	٣،٤٤	٠،٨٥٣	كبيرة
٩	٢٥	استخدام الحاسوب في تنمية التفكير لدى المتعلمين.	٣،٤٠	٠،٦٩٠	كبيرة
١٠	٢٣	استخدام الحاسوب في إرسال واستقبال الرسائل البريدية للمتعلمين.	٣،٣٤	٠،٩٥٣	كبيرة
١١	٢٨	استخدام الحاسوب في تدريب المتعلمين على بعض المهارات بالمقررات الدراسية المكلف بتدريسها.	٣،٣١	٠،٨٢٧	كبيرة
١٢	٣٤	استخدام الحاسوب في تحليل نتائج الاختبارات.	٣،٢٨	٠،٩٨٦	كبيرة
١٣	٢٠	استخدام الحاسوب في التغذية الراجعة لاستجابات المتعلمين.	٣،٢٧	٠،٧٠١	كبيرة
١٤	٢٧	استخدام الحاسوب في عمل منشورات خاصة بالمقررات الدراسية المكلف بتدريسها.	٣،٢٧	٠،٨٧٧	كبيرة
١٥	٢٩	استخدام الحاسوب في تصميم بعض البرمجيات التعليمية الخاصة بالمقررات الدراسية المكلف بتدريسها.	٣،٢٢	٠،٩٠٤	متوسطة
١٦	٣١	استخدام الحاسوب في تنسيق المواعيد الخاصة بي كمعلم.	٣،٠٥	٠،٩٦٠	متوسطة
١٧	٢٦	استخدام الحاسوب في تقديم الواجبات المنزلية للمتعلمين.	٢،٩٧	٠،٩٨١	متوسطة
المجموع الكلي للمحور الثاني: مدى استخدام الحاسوب في العملية التعليمية			٣،٤١	٠،٥٢٨	كبيرة

يتبين من الجدول رقم (٢) أن المحور الثاني (مدى استخدام الحاسوب في العملية التعليمية) جاء بمتوسط حسابي (٣،٤١)، وهو يدل على درجة استخدام (كبيرة) من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة، وبلغت قيمة الانحراف المعياري للمحور الثاني: مدى استخدام الحاسوب في العملية التعليمية (٠،٥٢٨)، وهي قيمة منخفضة مما يدل على تجانس إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا المحور.

وجاءت عبارات هذا المحور بدرجات استخدام (كبيرة) و(متوسطة)، حيث جاءت العبارة رقم ٣٢ (استخدام الحاسوب في إعداد

الاختبارات) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (٣،٨٣)، وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة رقم ٢١ (استخدام الحاسوب في عمل الجداول الدراسية) بمتوسط حسابي (٣،٦٩)، وفي الترتيب الثالث جاءت العبارة رقم ١٨ (استخدام الحاسوب في كتابة الخطط الدراسية) بمتوسط حسابي (٣،٦٣)، وجميعها بدرجة استخدام (كبيرة).

كما جاءت باقي عبارات هذا المحور بمتوسطات حسابية تتراوح بين (٣،٦٢) و(٢،٩٧)، وهي تمثل درجات استخدام (كبيرة) و(متوسطة).

وفي الترتيب الأخير جاءت العبارة رقم ٢٦ (استخدام الحاسوب في تقديم الواجبات المنزلية للمتعلمين) بمتوسط حسابي (٢،٩٧) ودرجة استخدام (متوسطة).

من خلال إجابة السؤال الثاني وجد الباحث أن العبارات التي تقيس مدى استخدام الحاسوب في العملية التعليمية كانت (١٧) عبارة، ومن خلال استجابات أفراد عينة الدراسة لوحظ وجود درجة استجابة كبيرة على (١٤) عبارة، وبدرجة استجابة متوسطة على (٣) عبارات، وبمتوسط حسابي عام للمحور الثاني يساوي (٣،٤١)، مما يعني أن معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة يستخدمون الحاسوب في العملية التعليمية بدرجة كبيرة، ومن خلال هذه النتائج يرى الباحث أن على إدارات التربية والتعليم حث وتشجيع المعلمين على الاستخدام الأمثل للحاسوب في العملية التعليمية من خلال إقامة دورات تدريبية، وورش لكيفية تفعيل الحاسوب في العملية التعليمية.

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة تارليتونك (Tarletonk,2001)، ودراسة هيلين ونايك (Helen &Nike,2002)، ودراسة أخضر (٢٠٠٦م).

الإجابة على السؤال الثاني الذي نصه "ما المعوقات التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية؟ من خلال الجدول رقم (٣):

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد المحور الثاني (المعوقات التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية) مرتبة تنازلياً حسب درجة الموافقة عليها من قبل أفراد عينة الدراسة

ترتيب البعد	رقم البعد بالمحور	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المعوق
١	١	البعد الأول: المعوقات الإدارية	٣،٣٠	٠،٥٣٣	كبيرة
٢	٢	البعد الثاني: المعوقات الفنية	٣،٠٧	٠،٥٧٤	متوسطة
٣	٣	البعد الثالث: المعوقات الشخصية	٣،٠٥	٠،٥٢٠	متوسطة
المجموع الكلي للمحور الثالث: المعوقات التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية			٣،١٥	٠،٤٤٥	متوسطة

يتبين من الجدول رقم (٣) أن المحور الثالث (المعوقات التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية) جاء بمتوسط حسابي (٣،١٥)، وهو يدل على درجة معوق(متوسطة) من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة، وبلغت قيمة الانحراف المعياري للمحور الثالث: المعوقات التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية (٠،٤٤٥)، وهي قيمة منخفضة مما يدل على تجانس إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا المحور.

وجاءت أبعاد هذا المحور بدرجات معوق (كبيرة) و(متوسطة)، حيث جاء البعد الأول (المعوقات الإدارية) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (٣،٣٠) ودرجة معوق (كبيرة)، وفي الترتيب الثاني جاء البعد الثاني (المعوقات الفنية) بمتوسط حسابي (٣،٠٧)، وفي الترتيب الثالث جاء البعد الثالث (المعوقات الشخصية) بمتوسط حسابي (٣،٠٥)، وكلاهما بدرجة معوق (متوسطة).

ولمزيد من التفصيل فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات كل بعد من أبعاد المحور الثالث على حدة، وفيما يلي بيان ذلك:

أ. البعد الأول: المعوقات الإدارية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية:

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الأول من المحور الثالث (المعوقات الإدارية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية) مرتبة تنازلياً حسب درجة الموافقة عليها من قبل أفراد عينة الدراسة

ترتيب العبارة	رقم العبارة بالبعد	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المعوق
١	٤١	عدم تقديم حوفز مالية للمعلمين الذين يستخدمون الحاسوب.	٣،٤٣	٠،٨٧٧	كبيرة
٢	٤٣	صعوبة الملائمة بين وقت المعلمين ووقت إقامة الدورات التدريبية.	٣،٤٢	٠،٦٥٢	كبيرة
٣	٥١	ضعف التعاون بين القطاع الخاص والحكومي في إنتاج البرمجيات التعليمية في التخصصات المختلفة.	٣،٤١	٠،٧٨٠	كبيرة
٤	٤٥	ضعف الحوافز التشجيعية للمعلمين الذين يستخدمون الحاسوب في التعليم مثل تقليل نصاب الحصص الأسبوعية.	٣،٤١	٠،٧٩٦	كبيرة
٥	٤٠	نقص البرامج الحاسوبية والتي يمكن استخدامها في حصص النشاط أو الانتظار.	٣،٣٧	٠،٧٤٨	كبيرة
٦	٤٦	نقص اللقاءات العلمية التي تعقد بين المعلمين وبين المختصين في الحاسوب كأعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمشرفين في إدارات التربية والتعليم.	٣،٣٧	٠،٧٨٢	كبيرة
٧	٣٥	نقص أجهزة الحاسوب في المدرسة.	٣،٣٦	٠،٧٩٩	كبيرة
٨	٤٩	ضعف الاهتمام بتطوير معمل الحاسوب وتحديثه.	٣،٣٥	٠،٧٥٢	كبيرة
٩	٣٧	نقص أعداد المدربين الذين يقدمون دورات تدريبية في مجال الحاسوب في الإدارات التعليمية.	٣،٣٤	٠،٧٤١	كبيرة
١٠	٥٠	نقص الندوات والمؤتمرات التي تهتم بجانب الحاسوب في التعليم.	٣،٣٤	٠،٨١١	كبيرة
١١	٤٨	عدم توفير معمل حاسوب غير المعمل المخصص بتدريس مادة الحاسب الالي.	٣،٣٣	٠،٨٥٥	كبيرة
١٢	٣٨	عدم إقامة دورات تدريبية بشكل مستمر في مجال الحاسوب.	٣،٣١	٠،٧٨٨	كبيرة
١٣	٣٦	عدم توفر أجهزة حاسوب للمعلمين.	٣،٣١	٠،٨٧٠	كبيرة
١٤	٤٢	نقص الكتب المتخصصة في مجال الحاسوب في المكتبة المدرسية.	٣،٢٢	٠،٧٦٩	متوسطة
١٥	٤٧	ضعف التنسيق بين محضر معمل الحاسوب والإدارة المدرسية في طريقة شغل معمل الحاسوب.	٣،٢٢	٠،٨٢٥	متوسطة
١٦	٣٩	عدم استيعاب الدورات التدريبية في مجال الحاسوب للمعلمين لعدم توفر أماكن شاغرة.	٣،١٩	٠،٧٩١	متوسطة
١٧	٤٤	عدم قناعة المسئولين في الإدارة المدرسية بأهمية الحاسوب في التعليم.	٢،٧٩	٠،٩٤٩	متوسطة
المجموع الكلي للبعد الأول من المحور الثالث: (المعوقات الإدارية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية).			٣،٣٠	٠،٥٣٣	كبيرة

يتبين من الجدول رقم (٤) أن المعوقات الإدارية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية جاءت بمتوسط حسابي (٣،٣٠)، وهو يدل على درجة معوق (كبيرة) من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة، وبلغت قيمة الانحراف المعياري للمجموع الكلي للمعوقات الإدارية (٠،٥٣٣)، وهي قيمة منخفضة مما يدل على تجانس إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد.

وجاءت عبارات هذا البعد بدرجات معوق (كبيرة) و(متوسطة)، حيث جاءت العبارة رقم ٤١ (عدم تقديم حوافز مالية للمعلمين الذين يستخدمون الحاسوب) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (٣،٤٣)، وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة رقم ٤٣ (صعوبة الملائمة بين وقت المعلمين ووقت إقامة الدورات التدريبية) بمتوسط حسابي (٣،٤٢)، وفي الترتيب الثالث جاءت العبارة رقم ٥١ (ضعف التعاون بين القطاع الخاص والحكومي في إنتاج البرمجيات التعليمية في التخصصات المختلفة) بمتوسط حسابي (٣،٤١)، وجميعها بدرجة معوق (كبيرة).

كما جاءت باقي عبارات هذا البعد بمتوسطات حسابية تتراوح بين (٣،٤١) و(٢،٧٩)، وهي تمثل درجات معوق (كبيرة) و(متوسطة).

وفي الترتيب الأخير جاءت العبارة رقم ٤٤ (عدم قناعة المسئولين في الإدارة المدرسية بأهمية الحاسوب في التعليم) بمتوسط حسابي (٢،٧٩)، ودرجة معوق (متوسطة).

من خلال نتائج إجابة السؤال الثالث للبعد الأول وجد الباحث أن العبارات التي تقيس المعوقات الإدارية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية كانت (١٧) عبارة، ومن خلال استجابات افراد عينة الدراسة لوحظ وجود درجة استجابة كبيرة على (١٣) عبارة، وبدرجة استجابة متوسطة على (٤) عبارات، وبمتوسط حسابي عام البعد الأول يساوي (٣،٣٠)، مما يدل على أن معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة يواجهون معوقات إدارية بدرجة كبيرة، ومن خلال هذه النتائج يرى الباحث أن على إدارات التربية والتعليم المسارعة في تذليل المعوقات الإدارية، والتي تمنع المعلمين من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية.

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة المحيسن (٢٠٠٠م)، ودراسة هاريس (Harris,2000)، ودراسة نيلسن

(Nielsen,2001)، ودراسة الغامدي (٢٠٠١م)، ودراسة هيلين ونايك (Helen &Nike, 2002)، ودراسة ميان (٢٠٠٦م)، ودراسة صفية الدقيل (٢٠١١م).

ب. البعد الثاني: المعوقات الفنية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية:

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الثاني من المحور الثالث (المعوقات الفنية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية) مرتبة تنازلياً حسب درجة الموافقة عليها من قبل أفراد عينة الدراسة

ترتيب العبارة	رقم العبارة بالبعد	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المعوق
١	٥٢	عدم وجود صيانة مستمرة لأجهزة الحاسوب في المعمل وتحديثها.	٣،٤٢	٠،٧٠٩	كبيرة
٢	٦٠	الدورات التدريبية التي تقدم في مجال الحاسوب تهتم بالجانب النظري أكثر من الجانب العملي.	٣،٢٩	٠،٧٥٧	كبيرة
٣	٦١	بطء أجهزة الحاسوب الموجودة في المعمل.	٣،٢٧	٠،٨١٩	كبيرة
٤	٥٣	صغر مساحة معمل الحاسوب.	٣،٢٤	٠،٧٩٧	كبيرة
٥	٥٩	عدم مناسبة البرمجيات التعليمية المتوفرة مع مفردات المقرر الدراسي المكلف بتدريسه.	٣،١٧	٠،٧٦٦	متوسطة
٦	٥٧	عدم مناسبة البرمجيات التعليمية الموجودة في المعمل لمستويات الطالب.	٣،٠٨	٠،٨٠١	متوسطة
٧	٥٨	استخدام اللغة الإنجليزية في كتابة الكثير من البرمجيات التعليمية الموجودة في المعمل.	٣،٠٢	٠،٩٢	متوسطة
٨	٥٥	وجود أنواع مختلفة لأجهزة الحاسوب وملحقاتها في المعمل.	٢،٩٠	٠،٨٧٢	متوسطة
٩	٥٤	ضعف الإضاءة في معمل الحاسوب.	٢،٨٢	٠،٩١٢	متوسطة
١٠	٥٦	اختلاف أنظمة التشغيل للأجهزة المتوفرة في المعمل.	٢،٨١	٠،٩٥٥	متوسطة
١١	٦٢	مكان معمل الحاسوب في المدرسة غير مناسب.	٢،٧٨	٠،٨٩١	متوسطة
المجموع الكلي للبعد الثاني من المحور الثالث: (المعوقات الفنية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية).			٣،٠٧	٠،٥٧٤	متوسطة

يتبين من الجدول رقم (٥) أن المعوقات الفنية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية جاءت بمتوسط حسابي (٣،٠٧)، وهو يدل على درجة معوق (متوسطة) من وجهة نظر أفراد عينة

الدراسة من معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة، وبلغت قيمة الانحراف المعياري للمجموع الكلي للمعوقات الفنية (٠،٥٧٤)، وهي قيمة منخفضة مما يدل على تجانس إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد.

وجاءت عبارات هذا البعد بدرجات معوق (كبيرة) و(متوسطة)، حيث جاءت العبارة رقم ٥٢ (عدم وجود صيانة مستمرة لأجهزة الحاسوب في المعمل وتحديثها) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (٣،٤٢)، وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة رقم ٦٠ (الدورات التدريبية التي تقدم في مجال الحاسوب تهتم بالجانب النظري أكثر من الجانب العملي) بمتوسط حسابي (٣،٢٩)، وفي الترتيب الثالث جاءت العبارة رقم ٦١ (بطء أجهزة الحاسوب الموجودة في المعمل) بمتوسط حسابي (٣،٢٧)، وفي الترتيب الرابع جاءت العبارة رقم ٥٣ (صغر مساحة معمل الحاسوب) بمتوسط حسابي (٣،٢٤)، وجميعها بدرجة معوق (كبيرة).

بينما جاءت باقي عبارات هذا البعد بمتوسطات حسابية تتراوح بين (٣،١٧) و (٢،٧٨)، وجميعها تمثل درجة معوق (متوسطة).

وفي الترتيب الأخير جاءت العبارة رقم ٦٢ (مكان معمل الحاسوب في المدرسة غير مناسب) بمتوسط حسابي (٢،٧٨)، ودرجة معوق (متوسطة).

من خلال نتائج إجابة السؤال الثالث للبعد الثاني وجد الباحث أن العبارات التي تقيس المعوقات الفنية، والتي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية كانت (١١) عبارة، ومن خلال استجابات أفراد عينة الدراسة لوحظ وجود درجة استجابة كبيرة على (٤) عبارات، وبدرجة استجابة متوسطة على (٧) عبارات، وبمتوسط حسابي عام للبعد الثاني يساوي (٣،٠٧)، مما يدل على أن معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة يواجهون معوقات فنية بدرجة متوسطة، ومن خلال هذه النتائج يرى الباحث أن على إدارات التربية والتعليم المسارعة في تذليل المعوقات الفنية، والتي تمنع المعلمين من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الغامدي (٢٠٠١م)، ودراسة ويتلي (Wheatly, 2003)، ودراسة ميان (٢٠٠٦م)، ودراسة صفية الدقيل (٢٠١١م).

ج. البعد الثالث: المعوقات الشخصية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية:

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الثالث من المحور الثالث (المعوقات الشخصية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية) مرتبة تنازلياً حسب درجة الموافقة عليها من قبل أفراد عينة الدراسة

ترتيب العبارة	رقم العبارة بالبعد	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المعوق
١	٧١	اكتمال النصاب التدريسي يقلل من رغبتي في استخدام الحاسوب.	٣،٢٩	٠،٨٠٨	كبيرة
٢	٧٤	نقص المواد الدراسية في مجال الحاسوب التي درستها في المرحلة الجامعية.	٣،٢٥	٠،٧٧٦	كبيرة
٣	٧٧	انشغال معمل الحاسوب أثناء رغبتي في استخدامه.	٣،٢٥	٠،٧٩٧	كبيرة
٤	٦٥	صعوبة التعرف على لغات برمجة الحاسوب.	٣،٢٤	٠،٧٩٢	متوسطة
٥	٧٥	عدم معرفتي بطرق تدريس الحاسوب كالألعاب التعليمية وطرق حل المشكلات.	٣،٢٢	٠،٧٦٨	متوسطة
٦	٧٦	عدم وجود فني متخصص بجانبي أثناء رغبتي في استخدام الحاسوب.	٣،٢٢	٠،٧٩٠	متوسطة
٧	٦٦	عدم توفر الوقت الكافي للتدرب على الحاسوب باستمرار.	٣،٢٢	٠،٧٩٣	متوسطة
٨	٧٢	يحتاج استخدام الحاسوب في التعليم إلى وقت وجهد كبير.	٣،١٧	٠،٧٧٩	متوسطة
٩	٦٩	زيادة أعداد المتعلمين في الفصل يقلل من رغبتي في استخدام الحاسوب.	٣،٠٥	٠،٩١٩	متوسطة
١٠	٧٣	نقص الزمن المخصص للحصة يؤدي إلى عدم استخدامي للحاسوب.	٣،٠٣	٠،٨٢٩	متوسطة
١١	٦٤	ضعف الإلمام بأساسيات وتطبيقات الحاسوب.	٣،٠١	٠،٨٥٦	متوسطة
١٢	٦٧	الرهبة من تعطل أحد ملحقات الحاسوب أثناء استخدامه.	٢،٩	٠،٩٢٦	متوسطة
١٣	٧٠	ضعف استخدام المشرفين التربويين للحاسوب كمعيار لتقويم أداء المعلم.	٢،٨٩	٠،٩٠٠	متوسطة
١٤	٦٨	صعوبة تحقيق الأهداف التربوية من المقرر أثناء استخدام الحاسوب.	٢،٨٦	٠،٨٦١	متوسطة
١٥	٦٣	الشعور بعدم الرغبة في تعلم مهارات الحاسوب.	٢،٨١	٠،٩٣٣	متوسطة
١٦	٧٨	الشعور بالرهبة أثناء دخول معمل الحاسوب.	٢،٣٦	١،٠٠٦	ضعيفة
المجموع الكلي للبعد الثالث من المحور الثالث: (المعوقات الشخصية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية).			٣،٠٥	٠،٥٢٠	متوسطة

يتبين من الجدول رقم (٦) أن المعوقات الشخصية التي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية جاءت بمتوسط حسابي (٣،٠٥) وهو يدل على درجة معوق (متوسطة) من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة.

وبلغت قيمة الانحراف المعياري للمجموع الكلي للمعوقات الشخصية (٠،٥٢٠) وهي قيمة منخفضة مما يدل على تجانس إجابات إفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد.

وجاءت عبارات هذا البعد بدرجات معوق (كبيرة) و(متوسطة)، حيث جاءت العبارة رقم ٧١ (اكتمال النصاب التدريسي يقلل من رغبتي في استخدام الحاسوب) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (٣،٢٩) وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة رقم ٧٤ (نقص المواد الدراسية في مجال الحاسوب التي درستها في المرحلة الجامعية) بمتوسط حسابي (٣،٢٥)، وفي الترتيب الثالث جاءت العبارة رقم ٧٧ (انشغال معمل الحاسوب أثناء رغبتي في استخدامه) بمتوسط حسابي (٣،٢٥)، وجميعها بدرجة معوق (كبيرة).

بينما جاءت باقي عبارات هذا البعد بمتوسطات حسابية تتراوح بين (٣،٢٤) و (٢،٨١) وجميعها تمثل درجة معوق (متوسطة).

بينما جاء في الترتيب الأخير العبارة رقم ٧٨ (الشعور بالرهبة أثناء دخول معمل الحاسوب) بمتوسط حسابي (٢،٣٦) ودرجة معوق (ضعيفة).

من خلال نتائج إجابة السؤال الثالث للبعد الثالث وجد الباحث أن العبارات التي تقيس المعوقات الشخصية والتي تمنع معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من استخدام الحاسوب في العملية التعليمية كانت (١٦) عبارة، من خلال استجابات أفراد عينة الدراسة لوحظ وجود درجة استجابة كبيرة على (٣) عبارات، وبدرجة استجابة متوسطة على (١٢) عبارة، وبدرجة استجابة ضعيفة على (١) عبارة، وبمتوسط حسابي عام للبعد الثالث يساوي (٣،٠٥)، مما يدل على أن معلمي المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة يواجهون معوقات شخصية بدرجة متوسطة، ومن خلال هذه النتائج يرى الباحث أن على المعلمين أن يطوروا من مهاراتهم في كيفية استخدام الحاسوب في التعليم.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة المحيسن (٢٠٠٠م)، ودراسة نيلسن

(Nielsen,2001)، ودراسة نورتون (Norton,2003)، ودراسة ميان (٢٠٠٦م).

التوصيات، والمقترحات:

أولا: التوصيات:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإن الباحث يوصي بما يلي:

- عمل دورات تدريبية للمعلمين على مدار العام الدراسي لإكسابهم مهارات استخدام الحاسوب وكيفية توظيفه لتطوير العملية التعليمية.
- توفير معامل وأجهزة حاسوب في المدارس لإعطاء فرصة للمعلمين غير المتخصصين في الحاسوب لاستخدامها في التعليم.
- توفير التعاون المشترك بين المؤسسة التعليمية والمؤسسات الخاصة لإنتاج برمجيات حاسوبية لجميع مواد المرحلة الثانوية وتوزيعها على المعلمين.
- تخفيف الأعباء عن المعلمين مثل تقليل النصاب التدريسي لإعطائهم فرصة أكبر لاستخدام الحاسوب في التعليم.
- توفير الدعم الفني في المدارس بحيث يستطيع المعلم طلب المساعدة عندما تواجهه مشكلة.
- متابعة التطورات والأبحاث الجديدة في مجال استخدام الحاسوب في التعليم والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال.

ثانيًا: المقترحات:

- إجراء دراسة مماثلة بحيث تشمل على عينات أكبر ومناطق تعليمية مختلفة ومراحل أخرى وتقوم على التطبيق العملي.
- إجراء دراسة تبين تأثير الحاسوب في تطوير أداء المعلمين ونموهم المهني.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

- أخضر، أروى علي (٢٠٠٦م): **واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية**، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد ١٠٢، السعودية، ص ١٢٧- ١٣٠.
- بنجر، فوزي صالح (١٤٣٠ه): **واقع ومجالات استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية بالمرحلة المتوسطة من قبل معلمي المواد الاجتماعية ومعوقاته**، مجلة دراسات في المناهج والإشراف التربوي، العدد الأول، ص٢٤٧-٣٢٨.
- بني حمد، علي (٢٠٠٦م): **أثر التدريس بالحاسوب في التحصيل والدافعية للتعلم بالحاسوب لدى طلبة الصف الثالث**

الأساسي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن.

- جبر، وهيب وجيه (٢٠٠٧م): **أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع في الرياضيات واتجاهات معلميهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

- الجملان، معين (٢٠٠٣م): **استطلاع آراء أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة البحرين نحو استخدام الحاسوب في التعليم الجامعي**، مجلة البحوث والدراسات التربوية، العدد ١٨، ص٩-٣٦.

- الدايل، سعد عبد الرحمن (٢٠٠٥م): **أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب الصف الثاني الابتدائي**، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد ٣، ص ٤٥ – ٦١.

- الدقيل، صفية أحمد (٢٠١١م): **واقع استخدام الحاسب الآلي في تدريس المواد الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات لعام ١٤٣١هـ**، مجلة القراءة والمعرفة، مصر،العدد ١١١، ص١٨٧ – ٢٠٢.

- الربعاني، أحمد حمد والغافري، محمد يعيد (٢٠٠٩م): **مستوى امتلاك طلبة كلية التربية بجامعة السلطان قابوس لمهارات الحاسب الآلي وتطبيقاته في التدريس واتجاهاتهم نحوه**، مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد ٥٣، الأردن، ص ٤٧ – ٧٨.

- الزهراني، صابر جمعان (١٤٣٠هـ): **درجة توافر كفايات استخدام الحاسوب لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

- الشراري، مخلد مبارك (٢٠٠٨م): **اتجاهات معلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية في مدينة سكاكا بالمملكة العربية السعودية نحو الحاسوب ومدى استخدامهم له كوسيلة تعليمية**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

- الشرهان، جمال عبد العزيز (٢٠٠٢م): **أثر استخدام الحاسوب في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مقرر الفيزياء**، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد ٣، ص ٦٨ – ٨٧.

- الشعيبي، أماني حمد (٢٠١١م): **أثر استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية**

في حفظ أسماء الله الحسنى لدى أطفال ما قبل المدرسة الإبتدائية بمكة المكرمة، مجلة القراءة والمعرفة، العدد ١١١، مصر، ص ١١٢ – ١٣٥.

- الشمري، سعدي جلوي (٢٠٠٧م): **قدرة طلبة الكلية التقنية في المملكة العربية السعودية على استخدام الانترنت واتجاهاتهم نحوه ومستوى الثقافة الحاسوبية لديهم في منطقة عرعر،** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.
- العبري، عارف محمد (٢٠٠٠م): **الثقافة الحاسوبية لدى طلبة مبحث الحاسوب في جامعة السلطان قابوس وعلاقتها باتجاهاتهم نحو الحاسوب،** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- العجمي، عقيلة عبد الله (٢٠٠٦م): **مهارات الحاسب الآلي لدى معلمي المرحلة الثانوية والحلقة الثانية بسلطنة عمان واتجاهاتهم نحوه ونحو استخدامه في التدريس،** دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، ع١١٦، ص ٨٧ – ١٠٠.
- عفانة، عزو إسماعيل وآخرون (٢٠٠٧م): **طرق تدريس الحاسوب،** ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- العنزي، بتله صفوق (٢٠٠٩م): **إعداد المعلم في دول الخليج العربي،** ط١، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن.
- الغامدي، جار الله أحمد (٢٠٠١م): **واقع الحاسوب في التعليم الثانوي العام دراسة وصفية تحليلية،** رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- الفار، إبراهيم عبد الوكيل (١٤٢٣ه): **استخدام الحاسوب في التعليم،** ط١، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- المحيسن، إبراهيم عبد الله (٢٠٠٠م): **واقع ومعوقات استخدام الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية،** المجلة التربوية، العدد ٥٧، ص ٢٩ – ٧٠.
- مصطفى، فهيم (٢٠٠٥م): **مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد،** ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- مطاوع، ضياء الدين محمد (١٤٢٣ه): **توجهات حديثة في استخدام تكنولوجيا التعليم في تعليم العلوم،** المجلة العربية للتربية، العدد ٢، ص ٨٧ – ١٢٧.

– المعجم الوسيط، ١٤٢٥ه، مكتبة الشروق الدولية.

– ميان، عمر حسن (٢٠٠٦م): **تصورات المعلمين والمعلمات لبعض جوانب استخدام الحاسب الآلي في المدارس الثانوية الحكومية في المدينة المنورة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

– Harris, j. (2000) **Utilization of Computer Technology by Teachers at Carl Schurz High school Chicago Public School** DAI-A61/06, p.2268,Dec 2000.

– Helen. J. Forgaz & Nike, princ (2000). **Computer For Secondary Mathematics Who uses them and how.**

– Nielsen, V. (2001) The **Integration of Information Technology Into the Elementary school Curriculum**. University of Toronto (Canada) (0779).

– Norton, Allam (2003) **Factors Affecting the Integration of Computers in Western Sydney Secondary School**. Faculty of Education, University of western Sydney, Nepoeam 62 (1) 477.

– Tarletonk, B (2001) **Teachers and Computer; Are teachers up to speed**. Teach Directions, 61, (1), 24-38.

– Wheatley, Karl (2003) **Increasing Computer use in Early Childhood Teacher Education; The Case of a "Computer Muddler" Cleveland State University**, UsA.