مشكلات استخدام الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء وسبل التغلب عليها في ضوء مدخل الجودة في التعليم الجامعي

Problems of Using the Computer among Pre-service Classroom Teachers at the Faculty of Education, Sana'a University, and How to Overcome them in the Light of the Quality in Academic Education

إعداد الباحثين

د/ نجيب عبد الواحد محمد الصوفي

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية المساعد

وزارة التربية والتعليم

د/ إصباح عبد القوي علي الشميري

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية المساعد

مركز البحوث والتطوير التربوي

د/ عبدالرحمن زيد عبده الحبيشي

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية المساعد

جامعة صنعاء

٢٠٢٢م

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء، وسبل التغلب عليها في ضوء مدخل الجودة في التعليم الجامعي، ولغرض تحقيق هدف البحث تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة البحث من (٢٥) طالبا من معلم الصف بكلية التربية في جامعة صنعاء للعام ٢٠٢٠-٢٠٢١م. تم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة، والتي من خلالها تم جمع البيانات للإجابة عن أسئلة البحث وقد تمحورت أبرز النتائج حول قلة توافر أجهزة الحاسوب والأجهزة الطرفية والبرمجيات التعليمية مقارنةً بأعداد الطلبة، وبطء الأجهزة، وعدم تحديثها وكثرة تعرضها للأعطال، وقلة إجراء الصيانة الدورية اللازمة لها، إضافة إلى قلة توافر البرمجيات التعليمية المناسبة التي تناسب تطور المناهج، وزيادة الأعباء الإدارية والتدريسية المنوطة بالكادر الأكاديمي والفني، وانشغال معمل الحاسوب، وفي ضوء تلك النتائج فقد أوصى البحث بإجراء بحوث ودراسات أخرى للتعرف على واقع الاستخدام الفعلي للحاسوب في التدريس، وتزويد كليات التربية بأجهزة الحاسوب وملحقاتها، والتخفيف من أعباء مشرفي المختبرات، وذلك بالصيانة الدورية والتحديث المستمر للأجهزة المتوفرة، وربطها بالشبكة العنكبوتية؛ وذلك لإثراء برنامج إعداد معلم الصف قبل الخدمة بالكفايات التقنية الخاصة بالحاسوب، والتي تتناول مجالات (أساسيات الحاسوب، برامج الحاسوب، تطبيقات الحاسوب في التعليم).

الكلمات المفتاحية: الحاسوب، طلبة معلم الصف في كلية التربية، جامعة صنعاء، جودة التعليم الجامعي.

Abstract

The research aims to identify the most important problems of dealing with the computer among students of the classroom teacher at the Faculty of Education, Sana'a University, and how to overcome them in light of the quality standards in university education. The sample of the research consisted of (25) pre-service classroom teachers in the academic year 2020-2021.The researchers used the questionnaire to collect the data, as a tool for to answer the research questions. The main results revealed that, there is a lack of availability of computers, peripherals and educational software compared to the number of students, slow devices, lack of updating, frequent malfunctions, and the lack of necessary periodic maintenance, in addition to the lack of availability Appropriate educational software that suits the development of curricula. The increase in the administrative and teaching burdens entrusted to the pre-service classroom teachers, the decrease in the number of learners who obtained intermediate and advanced courses to employ computers in teaching. Based on these results, the researchers recommended conducting other researches to identify the reality of the actual use of computers in teaching, and providing colleges of education with computers and their accessories, and alleviating the burdens of laboratory supervisors through periodic maintenance and continuous updating of available devices and linking them to the Internet, In order to enrich the pre-service classroom teacher preparation program with the technical competencies of the computer, which deal with the fields of (computer basics, computer programs, computer applications in education).

Keywords: computer, pre-service classroom teachers, quality of university education.

مقدمة:

مع الانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي تعددت الوسائل التعليمية وتفاوت المعلمون في قدراتهم على استخدامها والاستفادة منها؛ فمنهم من يحرص على توظيف التقنيات الحديثة في عمله، ولا زال الكثير منهم يقتصر في عمله على الوسائل التعليمية التقليدية على امتداد العصور، غير أنه من المفيد التأكيد على أهمية اختيار الوسيلة المناسبة للموضوع الدراسي وتحقيق أهدافه، وبما أن فلسفة التربية وأهدافها بدأت تتغير لمواكبة التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم، والذي أحدث أثرًا واضحًا، وأصبح لا غنى عنه في نقل المعرفة والوصول إليها بين عناصر المجتمع التربوي الذي تجاوزت فيه المعرفة حدود المدرسة والمنزل، فقد أصبح الحاسوب أحد أبرز أدوات التكنولوجيا الحديثة، ؤالذي أصبح عاملًا مؤثرًا في توجيه تعامل أفراد المجتمع بما فيه التربوي، والتواصل في أي زمان ومكان، ويُعدّ الحاسوب من الركائز الأساسية التي توّلد الإبداع التقني المعاصر، وهو الوسيلة الأوسع انتشارًا والأكثر تأثيرًا، وقد أصبح موضع اهتمام وعناية القادة التربويين والمعلمين. (عبود، ٢٠٠٧)

ويُعدُّ الحاسوب أكثر التقنيات تعقيدًا في تكوينه وسهولة استخدامه، فهو يوفر الحركة والصورة والصوت والرسم مع إمكانية التفاعل مع المتعلم عبر برنامج حاسوبي تعليمي، وغيَّرَ الحاسوب دور المعلم في طرق نقل المعرفة من ملقن إلى موجه ومشرف للتعليم، حيث يكون الدور الأكبر للطالب نفسه كمحور للعملية التعليمية التعلمية من أجل تحقيق مفهوم التعلم المفرد والتعلم الذاتي بحيث يتعلم الطالب وفق سرعته الذاتية، ويتطلب هذا تنظيم مادة التعلم بطريقة تعزز فيها كل خطوة من خطواته على نحو مباشر وفوري، وفي هذا النوع من التعلم ينبغي إتقان كل خطوة قبل أنْ ينتقل الطالب إلى الخطوة التي تليها وأن يكون المتعلم هو المسؤول عن تعلمه. (Edwards, 2005)

ويمثل نظام الجودة أحد الوسائل الرئيسة في تحقيق جودة التعليم الجامعي؛ حيث يعمل على إيجاد بيئة منظمة للعمل التعاوني تساعد على الاستجابة المباشرة لاحتياجات ورغبات الطلاب، والمستفيدين من خدمات المؤسسة الجامعية، كما يعمل على إجراء التحسينات بصفة مستمرة، وبطريقة منظمة للإجراءات والأنشطة، ووضع خطط تطويرية لأداء العاملين بالمؤسسة الجامعية في ضوء نتائج التغذية العكسية؛ مما يزيد من فاعلية الجامعة، وتميزها عن مثيلاتها. (سماح زكريا، ٢٠١١)

ويتبوأ المعلم مكانة مرموقة في النظام التربوي قديماً وحديثاً، ويمكن القول إنَّ تحقيق التنمية الشاملة وإعداد الطاقات البشرية تقع على مسؤولية التعليم؛ وبالتالي فإنَّ عبء تحقيق ذلك يقع بشكل كبير على الركن الأساسي للعملية التعليمية ومحركها ومنفذها وموجهها ومقومها وهو المعلم، حيث يسلم التربويون وغير التربويين بالدور الأهم للمعلم، ويجمع الخبراء على أنَّ نجاح وجودة أي عملية تعليمية إنما تقاس بكفاءة المعلمين الذين يقومون بها، وأنَّ نوع التعليم الذي يتيحونه للطلبة، إنما يعتمد على صفات وكفايات المعلمين، ولقد بلغت الأهمية للمعلم مكانة جعلت المتخصصين يقرون بأنه لو أتيح لهم مجال واحد يطورون من خلاله العملية التعليمية ويجددونها ويجودونها لاختاروا مجال إعداد المعلم وتكوينه "[١].

ومن خلال ما سبق تبرز أهمية إعداد الطالب المعلم وتنميته مهنيا في مؤسسات إعداده قبل الخدمة، ودوره في تحسين جودة الأداء التعليمي مستقبلًا؛ لما له من أهمية خاصة في تجويد العملية التعليمية؛ لمواجهة تحديات العصر الحديث المتسارعة، ولرسم استراتيجية مستقبلية تسهم في تطوير المجتمعات، والمساهمة بفاعلية في إعداد أجيال قادرة على التأثير في معطيات التغيرات العلمية والتكنولوجية المتسارعة.

[١] . محمود كامل الناقة (٢٠٠٤م): (المؤتمر العلمي السادس عشر) (تكوين المعلم)، جامعة عين شمس،٢١-٢٢يوليو، المجلد الثالث، بدون صفحة .

وليس غريبًا أن يتبوأ المعلم وإعداده هذه المنزلة الكبيرة، فالأدوار الملقاة على عاتقه عظيمة ومسؤولياته كبيرة، وذلك كله يتطلب إعداداً خاصاً لمن يقوم بهذه الأدوار في مؤسسات إعداده بمختلف مسمياتها؛ بحيث يتناسب هذا الإعداد مع التطور السريع في مختلف الجوانب، كي يضطلع بهذه المسؤوليات بالشكل المطلوب.

ومن هنا انبثق هدف البحث الحالي، والمتمثل في لفت أنظار المعنيين بإعداد الطالب المعلم في المؤسسات المختلفة إلى الواقع الفعلي لإعداده، والمشكلات التي يواجهها برنامج إعدادهم في استخدام الحاسوب، وكيف يمكن التغلب على هذه المشكلات، وفي ضوء مدخل الجودة والاعتماد في التعليم الجامعي؛ بحيث تتوافق برامج الإعداد مع الأدوار المستقبلية للطالب المعلم في الميدان التربوي.

مشكلة البحث:

يشهد العصر الحالي العديد من التحديات والتحولات الأمر الذي جعل من إعداد المعلم وتنميته مهنيا قضية مصيرية، أوجبتها وفرضتها تطورات العصر الحديث في مختلف المجالات؛ وذلك من أجل الارتقاء بمهنة التعليم ونوعية المعلمين، مما جعل معظم الدول تعيد النظر أكثر من مرة وبشكل دوري في نظمها التعليمية، وبرامج إعداد المعلمين قبل الخدمة، وإكسابهم المهارات المهنية والأكاديمية اللازمة للقيام بأدوراهم المستقبلية في الميدان التربوي؛ وبما يساعدهم على القيام بأدوراهم في إعداد أجيال بمواصفات المستقبل الذي طغت عليه التكنولوجيا الرقمية بكل تفاصليها.

ولقيام المعلم بأدواره المستقبيلة بالشكل المطلوب؛ فإنَّه يجب أنْ يكون متمكنا من المهارات التي تساعده على ذلك، ومنها مهارات التمكن من استخدام الحاسوب، ومعرفة أنظمة تشغيله، والقدرة على استخدامه في إعداد المواد التعليمية وتقديمها مستقبلًا، وإنتاج البرامج المختلفة، وبما يمكنه من إعداد الأجيال للمستقبل.

ومن هنا جاءت الحاجة إلى معرفة الواقع الفعلي، والمشكلات التي توجه الطالب المعلم في استخدام الحاسوب؛ وبما يؤدي إلى الاستفادة من من النتائج التي سيسفر عنها البحث في إعادة تقييم برامج إعداده، ومن ثمَّ تطويرها في ضوء معايير جودة التعليم والاعتماد الأكاديمي.

ومن خلال ما سبق تحددت مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي:

"ما أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء وسبل التغلب عليها في ضوء مدخل الجودة في التعليم الجامعي من وجهة نظرهم؟"

ويتفرع من التساؤل الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة **بالأجهزة والمعامل** من وجهة نظرهم؟

٢- ما أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبه معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة **بالبرنامج**[٢] من وجهة نظرهم؟

٣- ما أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء **المتعلقة بالطلبة** من وجهة نظرهم؟

٤- ما أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة **بالكادر الأكاديمي والفني** من وجهة نظرهم؟

٥- ما أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة **بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي** من وجهة نظرهم؟

[٢]) يقصد بالبرنامج هنا "البرنامج الحاسوبي المعمول به في قسم التعليم الأساسي وبرنامج معلم الصف في كلية التربية.

٦- كيف يمكن التغلب على مشكلات استخدام الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء في ضوء مخل الجودة في التعليم الجامعي؟

فرضيات البحث:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير النوع؟

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المستوى؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

١- التعرف على أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة بالأجهزة والمعامل من وجهة نظرهم.

٢- التعرف على أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة بالبرنامج من وجهة نظرهم.

٣- التعرف على أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة بالطلبة من وجهة نظرهم.

٤- التعرف على أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة بالكادر الأكاديمي والفني من وجهة نظرهم.

٥- التعرف على أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي من وجهة نظرهم.

٦- معرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغيري النوع والمستوى.

٧- عرض بعض الحلول للتغلب على مشكلات استخدام الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء في ضوء مخل الجودة في التعليم الجامعي.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث فيما يأتي:

الأهمية النظرية:

١- يعد هذا البحث أول دراسة تفصيلية عن مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم حسب علم الباحثين.

٢- محاولة تزويد المهتمين بمعرفة أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء.

٣- يسهم هذا البحث بتزويد المكتبة التربوية بمادة مرجعية حول بعض مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء.

الأهمية التطبيقية:

سيفيد هذا البحث القائمين على البرامج الأكاديمية وتطويرها، والقيادات الأكاديمية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وجامعة صنعاء، وكذلك الباحثين والمهتمين في مجال التربية في الآتي:

١- التعرف على أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء.

٢- الإفادة من النتائج التي سيسفر عنها البحث لتقديم الحلول السليمة والمناسبة للجهات المعنية.

٣- يساعد هذا البحث معدي المقررات الجامعية وتطويرها في توضيح جوانب القصور والمشكلات التي تواجه المقررات.

حدود البحث: يقتصر هذا البحث على الحدود الآتية:

١- **الحدود الموضوعية:** مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء وسبل التغلب عليها، دون التطرق إلى المشكلات الأخرى.

٢- الحدود البشرية: عينة من طلبة معلم الصف بقسم التعليم الأساسي في كلية التربية جامعة صنعاء.

٣- الحدود المكانية: كلية التربية – جامعة صنعاء.

٤- الحدود الزمانية: العام الجامعي ٢٠٢٠-٢٠٢١م.

مصطلحات البحث:

مشكلات التعامل مع الحاسوب:

هي العوامل والظروف المحيطة التي تحد من سهولة إجادة وتمكن طلاب ومعلمي الحاسوب من القيام بمهامهم في أثناء تعلم الحاسوب وتعليمه بما يحقق الأهداف المطلوبة. (العمري، ١٩٩٥، ٣٨)

وتُعرَّف في البحث الحالي إجرائيًا بأنها:

مجموعة المشكلات والصعوبات والمعيقات التي تعيق تعامل طلبة معلم الصف في كلية التربية في التعامل مع الحاسوب واستخدامه، والمتمثلة في مشاكل تتعلق بالأجهزة والمعامل، مشاكل تتعلق بالبرنامج، مشاكل تتعلق بالطلبة، مشاكل تتعلق بالكادر الأكاديمي والفني، مشاكل تتعلق بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي.

الجودة في التعليم الجامعي:

تعرف إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي بأنها عبارة عن أسلوب متكامل يطبق في جميع فروع ومستويات الجامعة؛ ليوفر للأفراد وفرق العمل الفرصة لإرضاء الطلاب والمستفيدين من التعليم والبحث العلمي. أو فعالية تحقيق أفضل خدمات تعليمية وبحثية بأكفأ الأساليب وأقل تكلفة وأعلى جودة ممكنة. (فريد النجار، ٢٠٠٠: ٧٣)

وتُعرُّف الجودة في التعليم الجامعي إجرائياً بأنها: "اتجاه حديث متكامل يسعى إلى تطوير الأداء الجامعي بجميع مكوناته وعناصره، من خلال معايير ومؤشرات معدة وفق رؤية علمية مواكبة لتطورات العصر، وتركز من خلال التركيز على رضا المستفيد، والتحسين والتطوير المستمرين والتميز والفاعلية في الأداء، والتى يمكن عندما تتبناها المؤسسات الجامعية أنْ تصل إلى أفضل مستوى من الأداء وبأقل وقت وأقل جهد.

الطالب معلم الصف:

هو الطالب المعلم الذي سيقوم بتعليم تلاميذ صفه جميع المواد الدراسية ماعدا اللغة الأجنبية والمواد الفنية والرياضة (مرتضى، وأبو النور، ٢٠٠٩، ٢٩).

ويُعرَّف إجرائيًا في هذا البحث: بأنه الطالب المعلم الملتحق ببرنامج إعداد معلم الصف في كليات التربية، والذي بعد تخرجّه سيعلم تلاميذ الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي (من الصف الأول إلى الصف الرابع) في الجمهورية اليمينة جميع المواد الدراسية ما عدا مادة اللغة الأجنبية والمواد الفنية والرياضية.

منهجية البحث وإجراءاته:

يتناول هذا الجزء وصفًا لإجراءات البحث من حيث: تحديد منهجية البحث، ومجتمعه، وعينته وخصائصه، وأداة البحث من حيث: نوعها وطريقة إعدادها والتحقق من صدقها وثباتها، والإجراءات الخاصة بالتطبيق الميداني والمعالجات الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات، وفيما يلي عرض لهذه الإجراءات:

أولًا: منهج البحث:

استخدم هذا البحث المنهج الوصفي المسحي؛ لأنه يلائم طبيعة البحث وأهدافه من خلال البحث الميداني لتوفير أكبر قدر من المعلومات التي تساعد على فهم وتوضيح مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء، ويستخدم هذا المنهج في البحوث العلمية؛ لأنه يهتم بوصف الوضع الراهن، وتحديد الظروف والممارسات والاتجاهات السائدة.

ثانيًا: مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع طلبة قسم معلم الصف بكلية التربية جامعة صنعاء للعام الجامعي ٢٠٢٠-٢٠٢١م.

ثالثًا: عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من المجتمع الأصلي بطريقة عشوائية بسيطة، حيث تم اختيار (٢٥) من طلبة قسم معلم الصف بكلية التربية جامعة صنعاء.

وصف عينة البحث: تم تحديد عينة البحث من خلال مراعاة عدة جوانب وهي: النوع، والمستوى، والعمر.

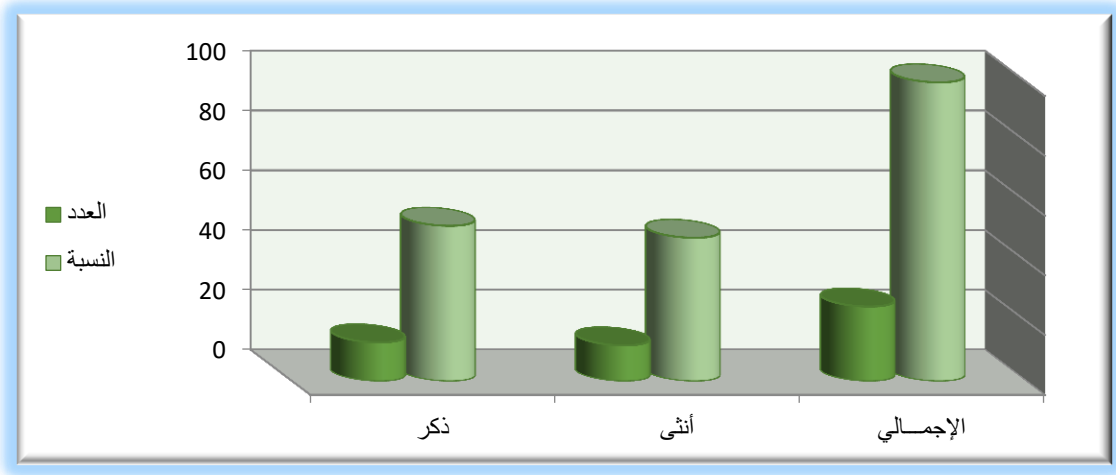
وفيما يلي وصفًا لأفراد عينة البحث:

١- توزيع أفراد العينة حسب النوع:

جدول رقم (١): يوضح متغير النوع للعينة

النوع	العدد	النسبة
ذكر	١٣	٥٢٪
أنثى	١٢	٤٨٪
الإجمـــالي	**٢٥**	١٠٠٪

ويتبين من الجدول السابق أن ٥٢٪ من عينة البحث ذكور، وأن ٤٨٪ من عينة البحث إناث.



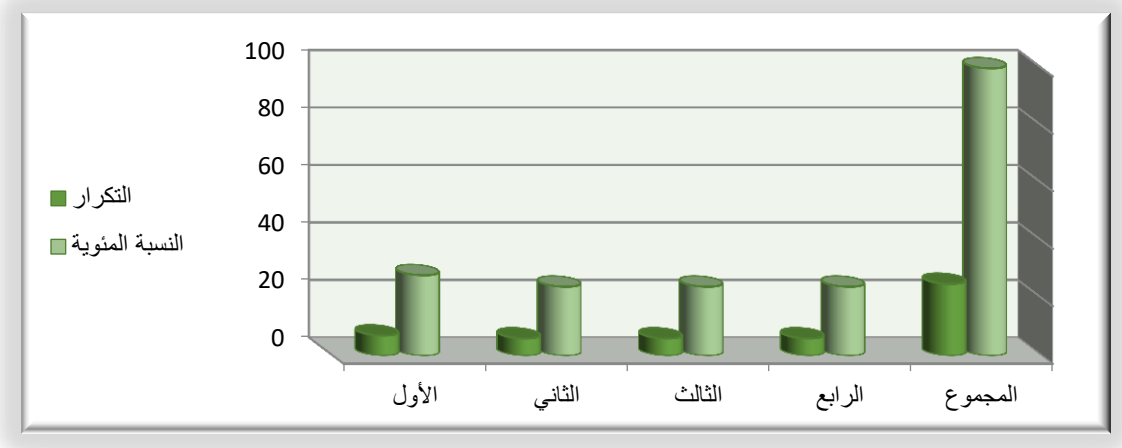
شكل رقم (١): يوضح متغير النوع للعينة

٢- توزيع أفراد العينة حسب المستوى:

جدول رقم (٢): توزيع أفراد العينة حسب المستوى

المستوى	التكرار	النسبة المئوية
الأول	٧	٢٨٪
الثاني	٦	٢٤٪
الثالث	٦	٢٤٪
الرابع	٦	٢٤٪
المجموع	**٢٥**	١٠٠٪

ويتضح من خلال الجدول السابق أن ٢٨٪ من عينة البحث من المستوى الأول، و٢٤٪ من عينة البحث من المستوى الثاني، و٢٤٪ من عينة البحث من المستوى الثالث، و٢٤٪ من عينة البحث من المستوى الرابع.



شكل رقم (٢): يوضح توزيع أفراد العينة حسب المستوى

رابعًا: أداة البحث:

١- نوع الأداة:

نظرًا لطبيعة أهداف البحث فقد اعتمد الاستبانة أداة لجمع المعلومات، والتي من خلالها يتمكن من جمع البيانات والمعلومات التي تهدف إلى الإجابة عن أسئلة البحث الحالي وفرضياته.

٢- طريقة بناء الأداة:

مرت عملية بناء الأداة بعدة خطوات قبل أنْ يتم تطبيقها وتوزيعها على أفراد عينة البحث، وفيما يلي شرح تلك الخطوات:

أ- بناء الأداة:

تم بناء الأداة من خلال الخطوات الآتية:

١- الرجوع إلى الأبحاث والدراسات والأدب التربوي الاطلاع المتعلق بموضوع البحث (مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء).

٢- الرجوع إلى الدراسات والبحوث والتقارير ذات العلاقة بالطالب المعلم، وجودة التعليم الجامعي.

٣- أخذ أراء أعضاء هيئة التدريس في الكلية والمحكمين من مركز البحوث والتطوير التربوي.

ب- الصورة الأولية للأداة:

تكونت الصورة الأولية للأداة من خمسة مجالات تشتمل على (٤٦) فقرة.

ج- التحقق من صدق الاستبانة:

بعد إعداد الأداة (الاستبانة) في صورتها الأولية تم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص، وطلب إليهم إبداء آرائهم وملاحظاتهم على الاستبانة وفقراتها من حيث:

- مدى انتماء كل فقرة للمجال وموضوع البحث (مناسبة- غير مناسبة).
- إضافة أي فقرات يرون أنها مناسبة.
- تعديل الصياغة اللفظية لبعض الفقرات.
- دمج الفقرات المتشابهة مع بعضها.
- حذف الفقرات غير المناسبة لمجال الأداة.

د- تعديل الأداة في ضوء آراء المحكمين:

بعد جمع الأداة من المحكمين، تمَّ تفريغها ومراجعتها، ومن ثمَّ تمَّ تعديلها في ضوء آرائهم ومقترحاتهم، ومن ثمَّ تمَّ إعدادها في صورتها النهائية، وأصبحت ذات صلاحية لتطبيقها على العينة المختارة.

هـ- ثبات الأداة:

تم استخراج معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ كما يتبين من الجدول رقم (٣) الآتي:

جدول رقم (٣): يوضح معامل (Alpha) ألفا كرونباخ

م	المجال	معامل (Alpha) ألفا
١	مشكلات تتعلق بالأجهزة والمعامل	٠.٨٦٣
٢	مشاكل تتعلق بالبرنامج	٠.٨٣١
٣	مشاكل تتعلق بالطلبة	٠.٨٢٥
٤	مشاكل تتعلق بالكادر الأكاديمي والفني	٠.٨٤٤
٥	مشاكل تتعلق بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي	٠.٨٥١
الأداة ككل		**٠.٨٥٨**

يتضح من الجدول السابق أن:

معامل الثبات في الأداة ككل بلغ ٨٥.٨٪، وبذلك تم التحقق من توفر خاصية الصدق والثبات للأداة المستخدمة كمؤشرات يجب توفرها في أداة البحث الجيدة، وبذلك تكون الأداة صالحة للاستخدام، وأنها تقيس ما وضعت من أجله في حدود هذه البحث وأهدافها.

خامسًا: إجراءات تطبيق أداة البحث:

لتحقيق أهداف البحث تمَّ القيام بالخطوات الإجرائية الآتية:

١- الاطلاع على الأدب العلمي والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء.

٢- بناء أداة الاستبانة والتي تقيس مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء.

٣- عرض أداة الاستبانة والتي تقيس مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء على المحكمين، وتعديلها في ضوء آرائهم واقتراحاتهم.

٤- توزيع الاستبانة يدويًا على الفئة المستهدفة عينة البحث ليقوموا بالاستجابة لها.

٥- تجميع مفردات الاستبانات بعد توزيعها مباشرة، وذلك من أجل الحرص على الإجابة على أي استفسارات من أفراد العين.

٦- جمع النتائج وتحليلها.

٧- تفسير النتائج ومناقشتها، وتقديم التوصيات والاقتراحات بناء على النتائج.

سادسًا: الأساليب الإحصائية:

تمت المعالجة الإحصائية لبيانات أداة البحث بواسطة الحاسب الآلي، باستخدام الرزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية والإنسانية (SPSS). حيث تم حساب:

١- التكرارات والنسب المئوية لمتغيرات البحث.

٢- المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل فقرة ومجال وللأداة ككل.

٣- استخدام الاختبار التائي للمجموعتين المستقلتين (Independent T-test) لمعرفة الفروق بين المتوسطات الحسابية الناتجة عن متغير النوع.

٤- تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA): وذلك من أجل معرفة الفرق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الناتجة عن متغير المستوى، واستخدام معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات الأداة.

الإطار النظري

كفايات استخدام تقنيات الحاسوب وجودة التعليم الجامعي

يتميز العصر الذي نعيشه بالتطور المعرفي والتكنولوجي الهائل وفي جميع المجالات، وأصبح يطلق عليها بعصر الانفجار المعرفي في جميع المجالات، وانعكس تأثير ذلك على جميع المجالات ومن ضمنها مجال التربية وتكنولوجيا التعليم، بوصفه بوابة طريق الأمم والشعوب إلى التقدم والرقي لأي مجتمع.

وبما أن المعلم يمثل أهم أركان العملية التعليمية، فإن إعداده لابد وأن يواكب التطور المعرفي في مجال التعليم، وهذا يوجب على المؤسسات التربوية المهتمة بإعداد المعلم إعادة النظر في البرامج والمداخل التربوية التي يقوم عليها إعداده، وإضافة الجديد إليها، وكذلك العمل على تحسين وتطوير القائم منها.

وهناك مداخل كثيرة لإعداد المعلم، ومنها المدخل التعليمي القائم على الكفايات Competencies، والذي يعتبر أحد الاتجاهات في إعداد المعلم وأكثرها شيوعا وانتشارا، وهو مدخل يهدف إلى إعداد المعلم وتأهيله على أسس تربوية ونفسية تهدف إلى رفع مستوى أداء المعلم مهنيا، وتوظيف كفاءته، وتوجيه مهاراته لمساعدة الطلاب على تحقيق أهدافهم. (عزمي، ٢٠٠٦، ٤٤)

ويمكن تحديد أدوار المعلم وكفاياته وظائفه

المستقبلية في ظل تقنيات الحاسوب وإجمالها في الآتي:

أولا: الكفايات العامة: (يعقوب، ٢٠٠٥، ١٨)

١. كفايات متعلقة بالثقافة الكمبيوترية:

مثل معرفة المكونات المادية للكمبيوتر وملحقاته، والتعرف على برمجيات التشغيل والوسائط التي يعمل بها الكمبيوتر، والاستخدامات المختلفة للكمبيوتر في العملية التعليمية والحياتية المختلفة، والفيروسات وطرق الوقاية منها، ومعرفة المصطلحات المستخدمة في مجال الكمبيوتر.

٢. كفايات متعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر:

وتتمثل في استخدام لوحة المفاتيح والفأرة، كيفية التعامل مع وحدات الإدخال والإخراج، كيفية التعامل مع سطح المكتب والملفات والبرامج سواء بالحفظ أو النقل أو الحذف أو التعديل، التعامل مع وحدات التخزين، استخدام مجموعة برامج الأوفيس، والتغلب على المشكلات الفنية التي تواجهه أثناء الاستخدام.

ثانيا: كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة:

وتتمثل هذه الكفايات في: (جعنيني، ٢٠٠٠، ١٢)

- التعامل مع نظام التشغيل ويندوز وإصداراته المختلفة.

- إتقان إحدى لغات البرمجة لتصميم الصفحات والمواقع التعليمية.
- القدرة على المشاركة في مجموعات النقاش المتاحة عبر الإنترنت.
- القدرة على ضغط أو فك الملفات من وإلى الشبكة.
- إنشاء الصفحات والمواقع التعليمية ونشرها وتحديثها كل فترة.
- الدخول للمكتبات العالمية وقواعد البيانات.
- التحقق من مهارات المتعلمين التكنولوجية والفنية اللازمة للتعامل مع المقررات الإلكترونية.

ثالثاً: كفايات إعداد المقررات إلكترونيا:

وتتضمن عدداً من الكفايات الرئيسية هي: (عزمي، ٢٠٠٦، ١٦)

١- كفايات التخطيط:

وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

- تحديد الأهداف العامة للمقرر المراد إعداده إلكترونيا.
- تحديد من هم المستفيدون من المقرر؟، وخبراتهم السابقة وخصائصهم النفسية والاجتماعية.
- تحديد المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لإعداد المقرر إلكترونيا.
- تحديد فريق عمل إنجاز المقرر إلكترونيا وتحديد مهام كل عضو بالفريق.

٢- كفايات التصميم والتطوير:

وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

- تحديد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقرر.

- تحديد أنشطة التعلم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين.
- تحديد الوسائل المتعددة التي ستضمن في المقرر الإلكتروني.
- تحديد الوصلات الإلكترونية بين مكونات المقرر الإلكتروني.

٣- كفايات التقويم:

وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

- استخدام وتطبيق أساليب مختلفة للتقويم الإلكتروني من خلال الشبكة.
- تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب.
- إعداد برامج إثرائية وعلاجية للطلاب.
- وضع معايير علمية يتم في ضوئها تقويم الطلاب.
- تقديم التغذية الراجعة للطلاب.

وللحاسوب إمكانات خاصة تميزه عن تقنيات التعليم الأخرى يمكن إجمالها بما يلي:

١- تحقيق فكرة اعتبار المتعلم محورًا للعملية التعليمية التعلمية، من خلال تفريد التعليم، ولقدرة الحاسوب على اختزال نسبة كبيرة من البيانات بذاكرته وعرضها بتسلسل منطقي (الطوبجي، ٢٠٠٠)، وبالتالي مراعاة الفروق الفردية، فيتقدم الطالب وفق سرعته الذاتية، "لأنه ينتج نظامًا كاملًا يكون الطالب فيه أهم شيء".

٢- تخفيض المخاطر عند استخدام المحاكاة كاستراتيجية تدريسية، وذلك عند استخدام برامج التدريب على تشغيل الأجهزة أو إجراء التجارب الكيميائية وغيرها من البرامج التعليمية التي تحاكي الواقع.

٣- يخفف على المدرس ما يبذله من جهد ووقت في الأعمال التعليمية الروتينية مما يساعد المعلم في استثمار وقته وجهده في تخطيط مواقف وخبرات للتعلم تساهم في تنمية شخصيات الطلاب في الجوانب الفكرية والاجتماعية (خليف، ٢٠٠١)

٤- إعداد البرامج التي تتفق وحاجة الطلاب بسهولة ويسر.

٥- عرض المادة العلمية وتحديد نقاط ضعف الطلاب وإمكانية طرح الأنشطة العلاجية التي تتفق وحاجة الطلبة.

٦- تنمية مهارات معرفية عقلية مثل جمع البيانات وتحليلها وتركيبها وحل المشكلات والتفكير الناقد، بالإضافة إلى أن يألف الطالب معالجة البيانات وقياسها (عيادات، ٢٠٠٤).

مفهوم الجودة في التعليم الجامعي:

يشير مصطلح الجودة في مؤسسات التعليم الجامعي إلى: "العملية المخططة التي تتخذها الجامعات؛ للتأكد من أن المعايير التي وضعت مسبقا للمنتج، أو الخدمات التعليمية يتم بالفعل الوصول إليها بانتظام، والمحافظة عليها وتعزيزها. (Materu. P, Higher , 2007, p.3)

كما يشير إلى: "مجموعة السياسات، والعمليات الموجهة نحو توفير كل ما يساعد على تحقيق الجودة، والمحافظة عليها، والارتقاء بها في المؤسسة الجامعية، ويتم من خلال المراجعة المخططة، والمنظمة للجامعة، أو البرنامج التعليمي؛ لتحديد مدى الوفاء بالمستويات المقبولة للتعليم والبنية الداخلية. (البهواشي، ٢٠٠٧، ٥٦)

وتُعرف جودة مؤسسات التعليم الجامعي إجرائيا بأنها: مجموعة من الأنشطة، والأساليب، والإجراءات التي يقوم بها عمداء وأمناء الكليات بهدف تحقيق الجودة والحفاظ

على استدامتها داخل الجامعة، وبما يواكب التوجهات والمعايير العالمية، وتحقيق المستويات المطلوبة من مخرجاتها.

أهداف الجودة في التعليم الجامعي:

تهدف الجودة في مؤسسات التعليم الجامعي إلى الآتي: (سوسن مجيد ومحمد الزيادات، ٢٠٠٨، ٩٤):

- ضبط وتطوير النظام الإداري في المؤسسة الجامعية نتيجة لوضوح الأدوار، وتحديد المسؤوليات.
- الارتقاء بمستوى الطلاب في جميع الجوانب.
- زيادة كفايات العاملين بالمؤسسة الجامعية ورفع مستوى أدائهم.
- زيادة الثقة والتعاون والعلاقات الإنسانية السليمة بين جميع العاملين بالمؤسسة الجامعية.
- زيادة الوعي، والانتماء نحو المؤسسة الجامعية من قبل الطلاب، والمجتمع المحلي.
- الترابط والتكامل بين القيادات، وجميع العاملين بالمؤسسة الجامعية للعمل بروح الفريق.

متطلبات الجودة في التعليم الجامعي:

يستلزم نجاح الجودة في مؤسسات التعليم الجامعي توافر مجموعة من المتطلبات التي تسهم بدور كبير في تحقيق ذلك، منها: (محمد حافظ، ويوسف مصطفى، ٢٠٠٠، ١٩٠).

- دعم وتأييد الإدارة العليا لنظام الجودة.
- ترسيخ ثقافة الجودة بين جميع العاملين في المؤسسة الجامعية.
- مشاركة جميع العاملين في الجهود المبذولة لتحسين مستوى الأداء.

- التعليم والتدريب المستمر لكافة العاملين في الجامعة.
- المشاركة الحقيقية لجميع المعنيين بالجامعة في صياغة الخطط، والأهداف اللازمة لجودة عمل المؤسسة؛ من خلال تحديد أدوار الجميع، وتوحيد الجهود، ورفع الروح المعنوية في بيئة العمل.

فضلا عن العديد من المتطلبات المتمثلة في التخطيط الجيد، وتحديد المسؤوليات والمهام، واستخدام إجراءات ونظم ملائمة لتطبيق الجودة، مع مراقبة العملية التعليمية، والمراجعة الداخلية للجودة، وتدريب جميع العاملين بالمؤسسة الجامعية، وشحذهم نحو الاقتناع بضرورة تطبيق آليات الجودة في ظل قيادة جامعية تدعم التغيير، وتشجع النقد البناء، وتحفز الأداء الجيد. (محمد عبد الله، ٢٠١٤، ٦٣).

مشكلات الجودة في التعليم الجامعي:

بالرغم من أهمية الأخذ بنظام الجودة لتحسين أداء المؤسسات الجامعية، إلا أن الواقع يشير إلى أن الأخذ بهذا النظام وتطبيقه بالجامعات يواجه العديد من الصعوبات والمعوقات التي قد تحول دون نجاح تطبيقه، ومن هذه المشكلات: (محمد عبد الله، ٢٠١٤، ٦٣)

- الاختلاف بين سياسة الجودة، ونظام تطبيقها.
- تباين الآراء، والاتجاهات بين القيادات الجامعية حول مفهوم الجودة وآليات تطبيقها.
- تأثر الجودة بمبدأ المحاسبية.
- غياب حد أعلى لتحقيق الجودة؛ معتبرين نتائج تطبيقها نقطة انطلاق لمرحلة جديدة.
- عدم قدرة بعض المؤسسات الجامعية على إنجاز كتابة تقرير التقييم الذاتي في الوقت المناسب.

وتقابل مؤسسات التعليم الجامعي العديد من المشكلات والصعوبات التي تحول دون التطبيق الناجح لعملية ضمان الجودة، ومنها: (رضا المليجي، ٢٠١١، ٢١٨).

- المركزية الشديدة في القرار التربوي.
- ضعف قناعة الأفراد بأهمية تطبيق الجودة في المؤسسات الجامعية.
- نزوع بعض أعضاء هيئة التدريس، والهيئة الإدارية إلى مقاومة التجديد التربوي.
- غياب التخطيط لمواءمة الأهداف مع المتطلبات المهنية المتجددة.
- انقطاع الصلة بين المؤسسة الجامعية وخريجيها في مواقع العمل، لمعرفة آرائهم في برامج الدراسة.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت أهمية استخدام الحاسوب من قبل الطالب المعلم، وأثر ذلك في تجويد العملية التعليمية، والأداء التدريسي، ستعرض لبعض هذه الدراسات من خلال التعرف على أهدافها، وأبرز النتائج التي توصلت إليها، وبيان صلتها بالبحث الحالي، وقد تم ترتيبها من الأقدم إلى الأحدث وهي:

دراسة المذجحي (٢٠٠٠) وعنونها "صعوبات استخدام الحاسوب والإنترنت في الـ تعليم والتعليم من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة"، والتي هدفت للتعرف على صعوبات استخدام الحاسوب والإنترنت في التعليم والتعلم من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة. وقد تألفت عينة الدراسة من (١٣٨) طالبة في كلية التربية، سبق وأن درسن مساقا في الحاسوب، وقد كانت أداة الدراسة عبارة عن استبانة أعدها الباحث، وتوصلت الدراسة إلى عدم توفر البرامج المناسبة، وتعطل الاجهزة، وعدم توفر الفنيين، قلة عدد الأجهزة، وعدم توفر منافذ بالشكل الكافي على الإنترنت، وصعوبات تتعلق بعملية التعليم والتعلم، مثل: نقص البرامج باللغة العربية، وعدم ارتباط البرمجية بالمادة التعليمية، وعدم تشجيع أعضاء هيئة التدريس

لاستخدام الحاسوب، إضافة إلى وجود صعوبة كبيرة في مهارات التعامل مع نظم تشغيل الحاسوب والإنترنت.

ودراسة آل محيا (٢٠٠٢) وعنونها "مدى توافر كفايات تقنية الحاسوب والإنترنت لدى طلبة كلية المعلمين بأبها". وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي، وتألفت عينة الدراسة من طلاب المستوى الثامن، وعددهم (٤١٢) طالبا، استخدم الباحث استبانة لتحقيق اهداف الدراسة وتوصلت الدراسة إلى انخفاض مستوى توافر كفايات تقنية الحاسب والإنترنت لدى أفراد الدراسة.

ودراسة عرمان (٢٠٠٧) بعنوان: مدى امتلاك طلبة الدراسات العليا في قسم التربية في جامعة القدس لمهارات استخدام الحاسوب. حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى امتلاك طلبة الدراسات العليا في قسم التربية في جامعة القدس لمهارات استخدام الحاسوب، وتألفت عينة الدراسة من (٤٤) طالبة وطالبا، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث ببناء استبانة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها: أنَّ مدى امتلاك طلبة الدراسات العليا في قسم التربية في جامعة القدس لمهارات استخدام الحاسوب كانت متوسطة، ومرتبة حسب مهارات استخدام نظام التشغيل، ثم المجال الخاص بمهارات أساسيات الحاسوب، ثم المجال الخاص بمهارات استخدام شبكة المعلومات (الإنترنت). وأخيرا المجال الخاص بمهارات استخدام البرامج الجاهزة.

وقد أكدت مجموعة من الدراسات السابقة على فاعلية استخدام الحاسوب في تنمية المهارات والقدرات بشكل عام وتحسين الاتجاهات مثل دراسة: الفشتكي، هاشم (٢٠١٢) ودراسة الشريف، بندر (٢٠١٠) ودراسة عبد الجليل، علي (٢٠٢١) ودراسة الفكي، حسن (٢٠١٨) ودراسة الصميدعي، أحمد (٢٠٢٠) ودراسة دومى، أحمد (٢٠٢٠) ودراسة محمد نور والرشيد (٢٠١٨) ودراسة مذكور، بشرى (٢٠١٨).

ويتضح من خلال عدد من الدراسات السابقة أن البحث الحالي يتفق مع بعضها في عدة جوانب ويختلف عنها في جوانب أخرى، فالبحث الحالي يتفق مع دراسات كل من: الأسطل (٢٠١٤)، طهيري (٢٠١٥)، الجهني (٢٠١٥)، عبد الجليل (٢٠٢١)، بعارة (٢٠١٥)، الصادق (٢٠١٩)، الملا (٢٠١٨)، غنيم (٢٠٢٠) ودراسة المحمود (٢٠١٦) من حيث الهدف من البحث، والمنهج المستخدم والعينة المستهدفة وهي طلبة كليات التربية، في حين تركزت نقاط الاختلاف بين البحث الحالي والدراسات السابقة المذكورة حول بعض النتائج التي تم الوصول إليها، وبعض جوانب كفايات الحاسوب المدروسة حيث أنفرد هذا البحث عن غيره من الدراسات في بيان مدى توافر تلك الكفايات عند طلبة كلية التربية/ معلم الصف من وجهة نظر مشرف الحاسوب. وأخيرا تجدر الإشارة إلى أن البحث الحالي استفادا من الدراسات السابقة في وضع بعض الأهداف، وبناء أداة البحث (الاستبانة).

كما يتضح من خلال العرض السابق أنَّ الحاسوب يعد وسيلة لا غني عنها في العملية التعليمية؛ إذْ إنه يجمع أكثر من وسيلة في وسيلة واحدة، ويساعد على تحقيق الأهداف التعليمية، ويؤدي إلى تحسين التحصيل الأكاديمي، وقد أكدت العديد من الدراسات على أن المجموعات التجريبية التي تم تدريسها أو تدريبها باستخدام الحاسوب كوسيط تعليمي أدى ذلك إلى زيادة التحصيل والرفع من مستوى المتعلمين. مما دفع الباحثون إلى محاولة دراسة مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم صف بكلية التربية صنعاء.

وفي هذا الإطار هناك القليل من الدراسات التي أجريت في اليمن حسب علم الباحثين، على الرغم من أن هناك دراسات تناولت الاتجاهات نحو الحاسوب، وأثر استخدام الحاسوب على التحصيل، ولكنها لم تحاول التقصي عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف بكلية التربية صنعاء.

نتائج البحث وتفسيرها:

يشتمل هذا الجزء على عرض مفصل لنتائج البحث ومن ثم مناقشتها وفقًا للأسئلة والفرضيات. كما سيتم في نهاية الجزء تقديم خلاصة لأهم النتائج، وطرح عدد من التوصيات والمقترحات، وتفصيل ذلك على النحو الآتي:

أولًا: عرض نتائج البحث:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: والذي نصه:

"ما أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء وسبل التغلب عليها في ضوء مدخل الجودة في التعليم الجامعي المتعلقة بالأجهزة والمعامل من وجهة نظرهم؟"

وللإجابة عن هذا السؤال، استخدم البحث الاستبانة، حيث وزعت على عينة البحث، وتم إيجاد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجال، ولكل فقرة.

جدول رقم (٤): يبين المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجال الأول (مشكلات تتعلق بالأجهزة والمعامل) ولكل فقرة من فقراته، حسب استجابات عينة البحث

م	الفقرة	الرتبة	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	التقدير
٢	عدم توفر الأجهزة الكافية في المعامل	١	٢٥	٢.٩٦	٠.٩٣٤٥٢	كبيرة
١	عدم توفر معامل كافية في كلية التربية	٢	٢٥	٢.٨٨	٠.٩٧١٢٥	كبيرة
٥	تعليق الأجهزة	٣	٢٥	٢.٦٤	١.٠٣٦٠	كبيرة
٦	عدم توفر خط الإنترنت في المعامل	٤	٢٥	٢.٥٦	١.٢٩٣٥	كبيرة
٣	عطل بعض الأجهزة	٥	٢٥	٢.٤٨	١.٠٤٥٦	متوسطة
٨	تقارب الأجهزة مما يؤدي إلى سهولة الغش	٦	٢٥	٢.٤٨	١.١٥٩٠	متوسطة
٧	انقطاع التيار الكهربائي	٧	٢٥	٢.٣٦	١.١١٣٥	متوسطة
٤	انطفاء الأجهزة أثناء الاختبار	٨	٢٥	٢.٠٨	١.١٥١٨	متوسطة
درجة المجال ككل			**٢٥**	**٢.٥٥**	**٠.٤٦٥٠٣**	**كبيرة**

يبين الجدول السابق الآتي:

- أن درجة موافقة أفراد العينة لمجال مشكلات تتعلق بالأجهزة والمعامل من وجهة نظر الطلبة ككل كانت بدرجة (كبيرة)، (٢.٥٥)، وانحراف معياري (٠.٤٦٥٠٣).

أما إجابات أفراد العينة على درجة الاستجابة على فقرات مجال مشكلات تتعلق بالأجهزة والمعامل فتشير النتائج إلى الآتي:

- تراوحت متوسطات مجال مشكلات تتعلق بالأجهزة والمعامل ما بين (٢.٩٦-٢.٠٨)، بدرجة تحقق (كبيرة -متوسطة).
- تشير النتائج إلى أن الفقرة رقم (٢) والتي نصها" عدم توفر الأجهزة الكافية في المعامل "، قد كانت في المرتبة الأولى، حيث كانت بدرجة (كبيرة)، وبمتوسط (٢.٩٦).
- حصلت الفقرة رقم (٤)، والتي تنص على " انطفاء الأجهزة أثناء الاختبار"، على المرتبة الأخيرة في هذا المجال، حيث كانت بدرجة (متوسطة)، وبمتوسط (٢.٠٨).
- حصلت الفقرات رقم (٢-١-٥-٦) على درجات تحقق (كبيرة)، بمتوسطات (٢.٩٦-٢.٨٨-٢.٦٤-٢.٥٦) على التوالي.
- حصلت الفقرات رقم (٣-٨-٧-٤) على درجة تحقق (متوسطة) بمتوسطات (٢.٤٨-٢.٤٨-٢.٣٦-٢.٠٨) على التوالي.

ومما سبق يتضح أن مجال مشكلات تتعلق بالأجهزة والمعامل قد حصل درجة تحقق كبيرة، ويعزو البحث أنَّ سبب هذا التقدير الكبير ربما يعود ذلك إلى:

- أن الأجهزة الموجودة قديمة ولا تنسجم مع التطورات العلمية والتربوية الحديثة.
- ضعف مصادر التعلم المتوفرة، لا سيما معامل الحاسوب؛ فهي وإن كانت متوفرة ولو بدرجة قليلة؛ إلا أنها رغم ذلك تعاني من ضعف مواصفاتها المادية والبرمجية، وكذلك كثرة الأعطال.

- قلة الأجهزة عند الحاجة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في علمية التعليم في الميدان؛ بسبب اكتظاظ القاعة الدراسية بعدد كبير من الطلبة.
- عدم ملاءمة القاعات الدراسية وتجهيزاتها للاستعمال الفعال للتكنولوجيا الحديثة، وإجراء النشاطات التعليمية المرتبطة بها.
- غالبية القاعات الصفية المتوفرة هي عبارة عن قاعات اعتيادية تفتقر إلى المعدات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: والذي نصه:

"ما أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة بالبرنامج من وجهة نظرهم؟"

للإجابة عن هذا السؤال، استخدم البحث الاستبانة حيث وزعت الاستبانة على عينة البحث، وبعدها تم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجال، ولكل فقرة.

جدول رقم (٥): يبين المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجال الثاني (مشكلات تتعلق بالبرنامج) ولكل فقرة من فقراته، حسب استجابات عينة البحث

م	الفقرة	الرتبة	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	التقدير
٣	عدم تقبل البرنامج للمعادلات الرياضية والرموز	١	٢٥	٣.٠٠	١.٠٠٠٠	كبيرة
١٢	عدم إعطاء الحق في الدرجات	٢	٢٥	٢.٨٤	١.١٧٨٩	كبيرة
١	اقتصار البرنامج على اختبارات القبول	٣	٢٥	٢.٧٢	١.١٠٠٠	كبيرة
٢	اقتصار النظام على الاختيار من متعدد	٤	٢٥	٢.٦٤	١.٠٧٥٤	كبيرة
١٤	عدم مناسبة النظام لبعض المواد الخاصة لبعض الأقسام	٥	٢٥	٢.٦٤	١.٠٧٥٤	كبيرة
٥	وجود أكثر من إجابة صحيحة	٦	٢٥	٢.٦٠	١.١٩٠٢	كبيرة
٤	وجود خلل في عمل تقدير للنماذج الاختيارية	٧	٢٥	٢.٥٦	١.١٢١٠	كبيرة
٨	توزيع الدرجات على الأسئلة غير منظمة	٨	٢٥	٢.٥٢	١.١٩٤٤	كبيرة

١١	عدم معرفة موقع الخطأ بعد إظهار النتيجة	٩	٢٥	٢.٥٢	١.١٩٤٤	كبيرة
٧	تغيير الإجابة تلقائيًا عند الضغط على زر التالي	١٠	٢٥	٢.٤٠	١.١٥٤٧	متوسطة
١٣	اختلاف رقم القيد الظاهر على الجهاز عن البطاقة الجامعية	١١	٢٥	٢.٤٠	١.٣٨٤٤	متوسطة
١٠	سهولة اختراق النظام من قبل بعض الطلاب المتخصصين في الحاسوب	١٢	٢٥	٢.١٦	١.٢١٣٨	متوسطة
٦	عدم وجود الإجابة الصحيحة	١٣	٢٥	١.٨٨	١.٠١٣٢	متوسطة
٩	حذف بعض الأسئلة من قبل النظام(البرنامج)	١٤	٢٥	١.٧٦	١.٢٠٠٠	متوسطة
درجة المجال ككل			**٢٥**	**٢.٤٧**	**٠.٥٠٤١٨**	**متوسطة**

يبين الجدول السابق الآتي:

- أن درجة موافقة أفراد العينة لمجال مشكلات تتعلق بالبرنامج ككل كانت بدرجة (متوسطة)، (٢.٤٧)، وانحراف معياري (٠.٥٠٤١٨).

أما إجابات أفراد العينة على درجة الاستجابة على فقرات مجال مشكلات تتعلق بالبرنامج فتشير النتائج إلى الآتي:

- تراوحت متوسطات مجال مشكلات تتعلق بالبرنامج ما بين (٣.٠٠-١.٧٦)، بدرجة تحقق (كبيرة -متوسطة).
- تشير النتائج إلى أن الفقرة رقم (٣) والتي نصها" عدم تقبل البرنامج للمعادلات الرياضية والرموز"، قد كانت في المرتبة الأولى، حيث كانت بدرجة (كبيرة)، وبمتوسط (٣.٠٠).
- حصلت الفقرة رقم (٣)، والتي تنص على " حذف بعض الأسئلة من قبل النظام(البرنامج)"، على المرتبة الأخيرة في هذا المجال، حيث كانت بدرجة (متوسطة)، وبمتوسط (١.٧٦).

- حصلت الفقرات رقم (٣-١٢-١-٢-١٤-٥-٤-٨-١١) على درجات تحقق (كبيرة)، بمتوسطات (٣.٠٠-٢.٨٤-٢.٧٢-٢.٦٤-٢.٦٤-٢.٦٠-٢.٥٦-٢.٥٢-٢.٥٢) على التوالي.
- حصلت الفقرات رقم (٧-١٣-١٠-٦-٩) على درجات تحقق (متوسطة)، بمتوسطات (٢.٤٠-٢.٤٠-٢.١٦-١.٨٨-١.٧٦) على التوالي.

ومما سبق يتضح أن مجال مشكلات تتعلق بالبرنامج قد حصل درجة تحقق متوسطة، ويعزو البحث أنَّ سبب التقدير المتوسط ربما يعود ذلك إلى:

- عدم توفر كل ما يتعلق بالحاسب الآلي من برامج وكتب إرشادية مناسبة من قبل إدارة الكية أو الجامعة.
- عدم توفر الميزانيات الخاصة لشراء أجهزة حاسب آلي حديثة وملحقاتها.
- صعوبة الحصول على البرمجيات والأجهزة والتقنيات التعليمية اللازمة للموقف التعليمي.
- عدم تشجيع الإبداع والذي بدوره يقلل من تزويد الطلبة: بالخيارات والبدائل وتقبل الأفكار المختلفة، وفقدان الثقة بالنفس وإهمال اهتمامات الطلبة وقدراتهم.
- قصور في الاهتمام في مقررات تقنيات التعليم في برامج إعداد المعلم وتدريبه.
- قصور في المساقات التي تعمل على إكساب الطلبة المعلمين مهارات التفكير الإبداعي والناقد ومهارات ذهنية وقدرات عقلية تساعده على استخدامها في الموقف التعليمي وتنميتها لدى تلامذته.
- الوضع الحالي للبرنامج، غير قادر على مواكبة التقدم التكنولوجي الذي يشهده العالم الآن.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: والذي نصه:

"ما أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة بالطلبة من وجهة نظرهم؟"

للإجابة عن هذا السؤال، استخدم البحث الاستبانة حيث وزعت الاستبانة على عينة البحث، وبعدها تم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجال، ولكل فقرة.

جدول رقم (٦): يبين المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجال الثالث (مشكلات تتعلق بالطلبة) ولكل فقرة من فقراته، حسب استجابات عينة البحث

م	الفقرة	الرتبة	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	التقدير
١	قلق وتوتر الطلبة من القرار	١	٢٥	٣.٣٢	٠.٨٥٢٤٥	كبيرة جدًا
٢	عدم تأهيل الطلبة لاستخدام الكمبيوتر	٢	٢٥	٣.٠٨	٠.٩٥٣٩٤	كبيرة
١٠	التخمين والعشوائية في الإجابة مما أدى إلى الظلم	٣	٢٥	٢.٨٤	١.٠٦٧٧	كبيرة
٨	لا يقيس قدرات الطالب في التفكير	٤	٢٥	٢.٧٦	٠.٩٦٩٥٤	كبيرة
١١	ضعف قناعة الطلبة بأهمية استخدام الحاسوب.	٥	٢٥	٢.٧٢	٠.٩٣٦٣٠	كبيرة
٩	إنزعاج الطلبة من أداء بعض المراقبين وتفاهمهم.	٦	٢٥	٢.٦٨	١.١٨٠٤	كبيرة
٥	كثرة ثغرات الاختيارات وخاصة السابقة	٧	٢٥	٢.٥٦	١.١٢١٠	كبيرة
٤	عدم كفاية الوقت المحدد بالنسبة للطلبة	٨	٢٥	٢.٤٤	٠.٩٦٠٩٠	متوسطة
٧	الافتقار إلى دقة المعلومة والإجابة	٩	٢٥	٢.٤٤	١.٠٤٤٠	متوسطة
٦	صعوبة الاختبارات	١٠	٢٥	٢.٤٠	٠.٩٥٧٤٣	متوسطة
٣	ضعف استجابة الطلبة لأنماط التعلم الجديدة.	١١	٢٥	٢.٣٦	٠.٩٩٤٩٩	متوسطة
درجة المجال ككل			**٢٥**	**٢.٦٩**	**٠.٥٠٢٧٥**	**كبيرة**

يبين الجدول السابق الآتي:

- أن درجة موافقة أفراد العينة لمجال مشكلات تتعلق بالطلبة ككل كانت بدرجة (كبيرة)، (٢.٦٩)، وانحراف معياري (٠.٥٠٢٧٥).

أما إجابات أفراد العينة على درجة الاستجابة على فقرات مجال مشكلات تتعلق بالطلبة فتشير النتائج إلى الآتي:

- تراوحت متوسطات مجال مشكلات تتعلق بالطلبة ما بين (٣.٣٢-٢.٣٦)، بدرجة تحقق (كبيرة جدًا-متوسطة).
- تشير النتائج إلى أن الفقرة رقم (٣) والتي نصها" قلق وتوتر الطلبة من القرار"، قد كانت في المرتبة الأولى، حيث كانت بدرجة (كبيرة جدًا)، وبمتوسط (٣.٣٢).
- حصلت الفقرة رقم (٣)، والتي تنص على " ضعف استجابة الطلبة لأنماط التعلم الجديدة"، على المرتبة الأخيرة في هذا المجال، حيث كانت بدرجة (متوسطة)، وبمتوسط (٢.٣٦).
- حصلت الفقرات رقم (٢-١٠-٨-١١-٩-٥) على درجات تحقق (كبيرة)، بمتوسطات (٢.٠٨-٢.٨٤-٢.٧٦-٢.٧٢-٢.٦٨-٢.٥٦) على التوالي.
- حصلت الفقرات رقم (٤-٧-٦-٣) على درجات تحقق (متوسطة)، بمتوسطات (٢.٤٤-٢.٤٤-٢.٤٠-٢.٣٦) على التوالي.

ومما سبق يتضح أن مجال مشكلات تتعلق بالطلبة قد حصل درجة تحقق كبيرة، ويعزو البحث أنَّ سبب التقدير الكبير ربما يعود ذلك إلى:

- ضعف في إكساب الطلبة المعلمين مساقات خاصة في الحاسوب وملحقاته.
- الاهتمام بالجانب النظري أكثر من الجانب التطبيقي العملي.
- ضعف وعي الطلبة بأهمية الحاسب الآلي في التدريس.
- المقاومة للتغيير من قبل بعض الطلبة، وأولياء الأمور.
- عدم اهتمام الطلبة بالتقنيات التي تعتمد على (الإنترنت).

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: والذي نصه:

"ما أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة بالكادر الأكاديمي والفني من وجهة نظرهم؟"

للإجابة عن هذا السؤال، استخدم البحث الاستبانة، حيث وزعت على عينة البحث، وتم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجال، ولكل فقرة.

جدول رقم (٧): يبين المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجال الرابع (مشكلات تتعلق بالكادر الأكاديمي والفني) ولكل فقرة من فقراته، حسب استجابات عينة البحث

م	الفقرة	الرتبة	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	التقدير
٢	قصور أداء بعض أعضاء هيئة التدريس في وضع اختبارات موضوعية	١	٢٥	٢.٩٦	.٩٧٨٠٩	كبيرة
٤	عدم تجريب البرنامج على اختبارات شاملة	٢	٢٥	٢.٩٦	.٨٨٨٨٢	كبيرة
١	الاعتماد على قرارات غير مدروسة	٣	٢٥	٢.٩٥	.٨٠٦٤٥	كبيرة
٥	عدم تواجد بعض الكادر التدريسي أثناء الاختبار	٤	٢٥	٢.٨٨	.٨٣٢٦٧	كبيرة
٦	فقدان الدكتور فرصة التمييز بين الطلبة	٥	٢٥	٢.٨٤	١.٠٢٧٩	كبيرة
٧	عدم قدرة الكادر الأكاديمي على تعديل الخطأ الموجود.	٦	٢٥	٢.٧٦	.٩٦٩٥٤	كبيرة
٣	قلة الكادر الفني	٧	٢٥	٢.٤٤	.٨٦٩٨٧	متوسطة
٨	عدم تدريب الكادر الفني	٨	٢٥	٢.٣٢	١.٢١٥١	متوسطة
درجة المجال ككل			**٢٥**	**٢.٧٦**	**.٤٥٢٨٥**	**كبيرة**

يبين الجدول السابق الآتي:

- أن درجة موافقة أفراد العينة لمجال مشكلات تتعلق بالكادر الأكاديمي والفني ككل كانت بدرجة (كبيرة)، (٢.٧٦)، وانحراف معياري (٠.٤٥٢٨٥).

أما إجابات أفراد العينة على درجة الاستجابة على فقرات مجال مشكلات تتعلق الأكاديمي والفني فتشير النتائج إلى الآتي:

- تراوحت متوسطات مجال مشكلات تتعلق الأكاديمي والفني ما بين (٢.٩٦-٢.٣٢)، بدرجة تحقق (كبيرة -متوسطة).
- تشير النتائج إلى أن الفقرة رقم (٢) والتي نصها" قصور بعض أعضاء هيئة التدريس في وضع اختبارات موضوعية"، قد كانت في المرتبة الأولى، حيث كانت بدرجة (كبيرة)، وبمتوسط (٢.٩٦).
- حصلت الفقرة رقم (٨)، والتي تنص على " عدم تدريب الكادر الفني"، على المرتبة الأخيرة في هذا المجال، حيث كانت بدرجة (متوسطة)، وبمتوسط (٢.٣٢).
- حصلت الفقرات رقم (٢-٤-١-٥-٦-٧) على درجات تحقق (كبيرة)، بمتوسطات (٢.٩٦-٢.٩٦-٢.٩٥-٢.٨٨-٢.٨٤-٢.٧٦) على التوالي.
- حصلت الفقرات رقم (٣-٨) على درجات تحقق (متوسطة)، بمتوسطات (٢.٤٤-٢.٣٢) على التوالي.

ومما سبق يتضح أن مجال مشكلات تتعلق بالكادر الأكاديمي والفني قد حصل على درجة تحقق كبيرة، ويعزو البحث أنَّ سبب هذا التقدير الكبير ربما يعود إلى:

- ضعف في تدريب الكادر الأكاديمي على التكنولوجيا الحديثة بما فيها الحاسوب.
- لا يتناسب عدد أعضاء الهيئة التدريسية مع عدد الطلاب المعلمين أثناء التطبيق على الحاسوب.
- لا يتناسب عدد أعضاء الهيئة التدريسية مع المواد والمقررات الموجودة في قسم التعليم الأساسي وبرنامج معلم الصف بشكل خاص.
- عدم التمكن من المادة العلمية المتعلقة بالحاسوب عند بعض أعضاء هيئة التدريس.

- لا يمتلك بعض أعضاء الهيئة التدريسية خبرات تربوية متعددة في مجال الحاسوب والتعامل معه.
- لا يوجد عند بعض أعضاء الهيئة التدريسية اتجاه إيجابي نحو مهنة التعليم باستخدام الحاسوب.
- ضعف متابعة بعض أعضاء الهيئة التدريسية تطورات المادة ومواكبة أحدث نظرياتها.
- خوف الكادر الأكاديمي والفني من الفشل عند استخدام التكنولوجيا الحديثة أمام الطلبة، بسبب عدم تمرسهم وافتقارهم لأسلوب الاستخدام الأمثل لها، وقلة وعي بعض الكوادر بأهمية وإيجابية استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم.
- العبء التدريسي الذي يثقل كاهل الكادر التعليمي والذي يؤدي لشعوره بعدم الاكتراث لتطوير أدائه.
- عدم توفر المعدات والأجهزة من أدوات تكنولوجية مثل جهاز العارض وآلات التصوير؛ وإن وجدت فغياب الكهرباء يمنع من استخدامها.
- تركيز المنهاج على الأنشطة النظرية على حساب الأنشطة التطبيقية التي تعمق الجانب المهاري لدى المعلم والطلبة.
- قلة برامج التدريب للكادر الأكاديمي والفني في هذا الجانب، وإن وجدت فهي غير كافية لتطوير أدائهم وإكسابهم الكفايات اللازمة، خاصة في مجالات التكنولوجيا وكيفية التعامل معها في التعليم.
- ضعف استيعاب الكوادر الفنية والتقنية المؤهلة إلى الكادر الفني في الكلية والقسم.
- ضهف مواكبة كل جديد فيما يخص استخدام الحاسوب وتطبيقاته التلعليمية والبرمجية من قبل الكادر الأكاديمي والفني.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: والذي نصه:

"ما أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء المتعلقة بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي من وجهة نظرهم؟"

للإجابة عن هذا السؤال، استخدم البحث الاستبانة، حيث وزعت على عينة البحث، وتم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجال، ولكل فقرة.

جدول رقم (٨): يبين المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجال الخامس (مشكلات تتعلق بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي) ولكل فقرة من فقراته، حسب استجابات عينة البحث

م	الفقرة	الرتبة	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	التقدير
٤	عدم الإلمام بالمميزات والخدمات الكثيرة والهائلة المتوفرة في الحاسوب.	١	٢٥	٢.٥٦	١.٠٠٣٣	كبيرة
٢	ضعف القدرة على تحديد مكونات الحاسب الآلي	٢	٢٥	٢.٤٨	٩٦٢٦٤.	متوسطة
٣	عدم القدرة على تحديد الأيقونات المرئية وغير المرئية في الحاسوب.	٣	٢٥	٢.٤٨	١.٠٤٥٦	متوسطة
٥	القصور في فهم الاستخدامات المتعددة والهائلة للحاسوب.	٤	٢٥	٢.٤٨	١.٠٠٤٩	متوسطة
١	ضعف التمييز بين أجهزة سطح المكتب Desktop وأجهزة الحاسوب المختلفة وكيفية تشغيلها	٥	٢٥	٢.٣٦	٩٩٤٩٩.	متوسطة
درجة المجال ككل			**٢٥**	**٢.٤٧**	**٦٧٣٠٠.**	**متوسطة**
درجة الأداة ككل				**٢.٥٩**	**٣٨٦٠٩.**	**كبيرة**

يبين الجدول السابق الآتي:

- أن درجة موافقة أفراد العينة لمجال مشكلات تتعلق بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي ككل كانت بدرجة (متوسطة)، (٢.٣٦)، وانحراف معياري (٠.٩٩٤٩٩).

أما إجابات أفراد العينة على درجة الاستجابة على فقرات مجال مشكلات تتعلق بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي فتشير النتائج إلى الآتي:

- تراوحت متوسطات مجال مشكلات تتعلق بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي ما بين (٢.٥٦-٢.٣٦)، بدرجة تحقق (كبيرة -متوسطة).
- تشير النتائج إلى أن الفقرة رقم (٤) والتي نصها" عدم الإلمام بالمميزات والخدمات الكثيرة والهائلة المتوفرة في الحاسوب"، قد كانت في المرتبة الأولى، حيث كانت بدرجة (كبيرة)، وبمتوسط (٢.٥٦).
- حصلت الفقرة رقم (١)، والتي تنص على " التمييز بين أجهزة سطح المكتب Desktop وأجهزة الحاسوب المختلفة وكيفية تشغيلها "، على المرتبة الأخيرة في هذا المجال، حيث كانت بدرجة (متوسطة)، وبمتوسط (٢.٣٦).
- حصلت الفقرات رقم (٢-٣-٥-١) على درجات تحقق (متوسطة)، بمتوسطات (٢.٤٨-٢.٤٨-٢.٤٨-٢.٣٦) على التوالي.

ومما سبق يتضح أن مجال مشكلات تتعلق بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي قد حصل درجة تحقق متوسطة، ويعزو البحث أنَّ سبب التقدير المتوسط ربما يعود ذلك إلى:

- ضعف التثقيف بمفهوم التطوير المهني الذاتي للطلبة المعلمين في مجال الحاسوب، من حيث رفع وعيهم بهذا المفهوم وآثاره وأبعاده المختلفة على ممارساتهم وعملهم والارتقاء بمعرفتهم العلمية، مما يكسبهم الدافعية المستمرة لتطبيقه.
- ضعف التخطيط للتطوير المهني الذاتي من قبل الطالب المعلم نفسه في مجال الحاسوب.
- ضعف ممارسة أساليب التقويم المهني الذاتي من قبل الطلبة المعلمين أنفسهم في مجال الحاسوب.

- ضعف متابعة المؤتمرات والندوات العلمية والتربوية في مجال الحاسوب وعدم محاولة حضور هذه المؤتمرات؛ وعدم الاهتمام بمعرفة المستجدات التكنولوجية وكيفية الاستفادة منها.
- ضعف تنفيذ أساليب التطوير المهني المناسبة لتلبية احتياجاتهم المهنية ومعالجة نواحي الضعف لديهم وتعزيز جوانب القوة في مجال الحاسوب.
- قصور في تنمية المهارات العامة لدى الطلبة المعلمين من قبل أعضاء هيئة التدريس والتي تعمل على التطوير المهني والأكاديمي وبالذات في مجال التكنولوجيا والحاسوب.
- عدم تدريب الطلبة المعلمين في معامل الحاسوب على اكتساب مهارات استخدام الحاسوب الآلي في التواصل ومهارة تقنية المعلومات.

النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى: والتي تنص على:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير النوع؟"

وللتحقق من صحة هذه الفرضية تمَّ استخدام اختبار(t) لمجموعتين مستقلتين (t-test Independent-Samples) لمعرفة قيمة (t) ودلالة الفرق بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير النوع، وقد تم التأكد من تجانس التباينات من خلال اختبار ليفين (Levene's test)، وبناءً على نتائج اختبار ليفين تم اختيار نتائج اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين والتي تراعي تجانس التباين، والجدول رقم (٩) يوضح ذلك.

جدول رقم (٩): يوضح القيمة التائية لدلالة الفرق بين متوسطي استجابات أفراد العينة تعزى لمتغير النوع.

المجال	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية
مشاكل تتعلق بالأجهزة والمعامل	ذكور	١٣	٢.٦٤٤٢	٠.٤٦١٦٧	٠.٩٩٩	٢٣	٠.٣٢٨	غير دالة
	إناث	١٢	٢.٤٥٨٣	٠.٤٦٨٧٢				
مشاكل تتعلق بالبرنامج	ذكور	١٣	٢.٤٢٣١	٠.٤٩٢٦٩	٠.٥٢٠-	٢٣	٠.٦٠٨	غير دالة
	إناث	١٢	٢.٥٢٩٨	٠.٥٣٢٣١				
مشاكل تتعلق بالطلبة	ذكور	١٣	٢.٧٩٠٢	٠.٥٢٥٣٧	١.٠٢٩	٢٣	٠.٣١٤	غير دالة
	إناث	١٢	٢.٥٨٣٣	٠.٤٧٥٤٨				
مشاكل تتعلق بالكادر الأكاديمي والفني	ذكور	١٣	٢.٥٧٦٩	٠.٤٦٦٤٢	٢.٣٩١-	٢٣	٠.٠٧٥	غير دالة
	إناث	١٢	٢.٩٧٣٢	٠.٣٤٧٨٩				
مشاكل تتعلق بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي	ذكور	١٣	٢.٥٨٤٦	٠.٧٢٧٨٣	٠.٨٦٦	٢٣	٠.٣٩٥	غير دالة
	إناث	١٢	٢.٣٥٠٠	٠.٦١٥٧٠				
الدرجة الكلية	**ذكور**	**١٣**	**٢.٦٠٣٨**	**٠.٤٣٤٦٠**	**٠.١٥٨**	**٢٣**	**٠.٨٧٦**	**غير دالة**
	إناث	**١٢**	**٢.٥٧٨٩**	**٠.٣٤٤٧٣**				

يتضح من الجدول السابق:

عدم وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات أفراد العينة تعزى لمتغير النوع في جميع المجالات وكذلك الأداة ككل، مما يدل على تساوي استجابات أفراد العينة، ويعزى ذلك إلى أن جميع الطلاب والطالبات في قسم التعليم الأساسي برنامج معلم الصفوف الأولى (١-٣) بكلية التربية جامعة صنعاء، يتلقون نفس المساقات، ويخضعون لنفس اللوائح التي يقدمها القسم، وأن هناك اتفاقًا عامًا على مستوى مشكلات التعامل مع الحاسوب بين جميع أفراد عينة البحث

النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية: والتي تنص على:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المستوى؟"

وللتحقق من صحة هذا الفرض تمَّ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات أفراد العينة تعزى لمتغير المستوى.

جدول رقم (١٠): يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد العينة تعزى لمتغير المستوى

مجالات الأداة	التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية
مشاكل تتعلق بالأجهزة والمعامل	بين المجموعات	٠.٤٧٥	٣	٠.١٥٨	٠.٧٠٥	٠.٥٦٠	غير دالة
	داخل المجموعات	٤.٧١٥	٢١	٠.٢٢٥			
	الكلي	٥.١٩٠	٢٤				
مشاكل تتعلق بالبرنامج	بين المجموعات	٠.٢٧٨	٣	٠.٠٩٣	٠.٣٣٥	٠.٨٠٠	غير دالة
	داخل المجموعات	٥.٨٢٣	٢١	٠.٢٧٧			
	الكلي	٦.١٠١	٢٤				
مشاكل تتعلق بالطلبة	بين المجموعات	٠.٦٤٧	٣	٠.٢١٦	٠.٨٣٥	٠.٤٩٠	غير دالة
	داخل المجموعات	٥.٤٢٠	٢١	٠.٢٥٨			
	الكلي	٦.٠٦٦	٢٤				
مشاكل تتعلق بالكادر الأكاديمي والفني	بين المجموعات	١.٢٦٨	٣	٠.٤٢٣	٢.٤٢٨	٠.٠٩٤	غير دالة
	داخل المجموعات	٣.٦٥٤	٢١	٠.١٧٤			
	الكلي	٤.٩٢٢	٢٤				
مشاكل تتعلق بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي	بين المجموعات	٠.٧٥٣	٣	٠.٢٥١	٠.٥٢١	٠.٦٧٢	غير دالة
	داخل المجموعات	١٠.١١٧	٢١	٠.٤٨٢			
	الكلي	١٠.٨٧٠	٢٤				
الأداة ككل	بين المجموعات	٠.٢٢١	٣	٠.٠٧٤	٠.٤٦١	٠.٧١٢	غير دالة
	داخل المجموعات	٣.٣٥٦	٢١	٠.١٦٠			
	الكلي	٣.٥٧٨	٢٤				

يتضح من الجدول السابق ما يأتي:

- أن قيمة (F) المحسوبة للمجال الأول (٠.٧٠٥) غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ولهذا فقد تم قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة التي تنص على (وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المستوى).
- أن قيمة (F) المحسوبة للمجال الثاني (٠.٣٣٥) غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ولهذا فقد تم قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة التي تنص على (وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المستوى).
- أن قيمة (F) المحسوبة للمجال الثالث (٠.٨٣٥) غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ولهذا فقد تم قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة التي تنص على (وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المستوى).
- أن قيمة (F) المحسوبة للمجال الرابع (٢.٤٢٨) غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ولهذا فقد تم قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة التي تنص على (وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة

معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المستوى).

- أن قيمة (F) المحسوبة للمجال الخامس (٠.٤٦١) غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ولهذا فقد تم قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة التي تنص على (وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المستوى).
- أن قيمة (F) المحسوبة للأداة ككل (٠.٤٦١) غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ولهذا فقد تم قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة التي تنص على (وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المستوى).

النتائج المتعلقة بالسؤال السادس: والذي نصه:

كيف يمكن التغلب على مشكلات استخدام الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء في ضوء مخل الجودة في التعليم الجامعي؟

وللإجابة عن هذا السؤال فقد تمَّ الرجوع إلى المشكلات التي أسفرت عنها نتائج البحث في مجالاتها المتنوعة، وكذلك تمَّ الرجوع إلى العديد من الدرسات والأدبيات والمعايير التي تناولت جودة التعليم الجامعي، ومعايير الجودة والاعتماد الأكاديمي، ومنها على سبيل المثال: **(بسمة مطير، ٢٠٢١، ١٥٨-١٥٩ ؛ المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي، ٢٠٢٠، ١١-١٥ ؛ أزهار عيسوي، ٢٠١٩، والاعتماد، ٢٠١٠،**

١١-١٨ ؛ الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ٢٠٠٩، ٥٤-٦٦ ؛) ٩١-٩٧ ؛ عبدالكريم اشتاوة، ٢٠١٨، ١٢٥-١٢٨ ؛ الجوهرة المنيع، ٢٠١٦، ١٠٤، ١١٠ ؛ السيد أبو خطوة، ٢٠١٢، ١٩-٢٣ ؛ عماد أبو الرب وعيسى قدادة، ٢٠٠٨، ٨٢-٩٥)

ومن خلالها تم استخلاص بعض من الحلول والمعايير والتي يمكن عدَّها شروطًا من شأنها المساهمة في الحد من هذه المشكلات، وتمَّ تبويبها بحسب مجالات مشكلات استخدام الحاسوب التي اعتمدها البحث الحالي، مع إضافة مجال واحد إليها وهو مجال الإدارة، وتفصيل ذلك فيما يأتي:

أولًا: جانب التجهيزات والأجهزة والمعامل:

ويمكن التغلب على المشكلات المتعلقة بهذا المجال من خلال الآتي:

١- أنْ تتوافر لدى الكلية والجامعة خطة رئيسة طويلة المدى تتضمن توفير الموارد المالية والصيانة اللازمة للمرافق والتجهيزات معتمدة من المجلس الأعلى للجامعة.

٢- تجهيز معامل حاسوب بإمكانات تتناسب مع الأدوار المطلوبة، وتتفق مع معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي.

٣- توفير أجهزة حاسوب حديثة ومطابقة للمعايير المطلوبة مستقبلًا، ومتوافقة مع الاحتياجات، وتتناسب مع أعداد الطلبة المعلمين في كل برنامج.

٤- أنْ تتضمن عمليات التخطيط للتجهيزات وضع الخطط والجداول الزمنية لشراء التجهيزات الأساسية، والصيانة والاستبدال حسب الجدول المحدد.

٥- أن تقوم الكلية أو الجامعة أو الإدارة المسؤولة قبل شراء أو تطوير المرافق والتجهيزات الأساسية بالتشاور بصورة تفصيلية مع المستفيدين منها لضمان مناسبتها للاحتياجات الحالية والمتوقعة مستقبلا.

٦- أنْ تتوافر سياسة واضحة لضمان توافق التجهيزات والأنظمة إلى أقصى حد ممكن في كافة أرجاء المؤسسة التعليمية.

٧- يتم إعداد خطط عمل قبل شراء أي تجهيزات كبرى بحيث تتضمن دراسة البدائل المتاحة أمام المؤسسة من حيث إمكانية استئجار هذه التجهيزات أو استخدامها المشترك مع جهات أخرى.

٨- مراعاة مناسبة المعامل لممارسة الأنشطة المختلفة، وتحقيق الخصوصية، ومتناسبة مع اشتراطات الأمن والسلامة.

٩- تتحقق في المرافق والتجهيزات جميع متطلبات الصحة والسلامة، مع توفير التدريب المناسب للمستخدمين.

١٠- تخصيص الموازنة المناسبة لإجراء الصيانات الدورية لأجهزة الحاسوب وشبكاتها.

١١- توفير شبكات الإنترنت المناسبة، وإتاحتها للطلبة المعلمين ولجميع أعضاء التدريس، وضمان استمراريتها؛ لتمكين الطلبة المعلمين من الاستفادة منها، ومساعدة الكوادر اللفنية والتقنية لمتابعة كل البرامج الجديدة وتنزيلها.

١٢- ضرورة توفير شركات صيانة لمعامل الحاسب معتمدة من إدارة الكليات والجامعة.

١٣- استقطاب فريق متخصص للبرمجة والتدريب والصيانة يكون على درجة كبيرة من الكفاءة.

١٤- الحرص على توفير الأجهزة والمعامل والمختبرات والبرامج والورش الفنية بما يتناسب وتحقيق المخرجات التعليمية المستهدفة.

ثانيًا- مجال البرنامج الأكاديمي:

ويمكن التغلب على المشكلات المتعلقة بهذا المجال من خلال الآتي:

١- إعادة النظر في برامج إعداد المعلمين في كليات التربية عمومًا، وبرنامج معلم الصف بشكل خاص، في ضوء معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي.

٢- تضمين البرنامج مساقات عملية ونظرية في تنمية مهارات استخدام الحاسوب.

٣- تحسين جودة البرنامج من خلال اعتماد الأدلة والمؤشرات والمحكات المرجعية المعتمدة على ما يستجد في عالم جودة الأداء والاعتماد الأكاديمي.

٤- تقويم المقررات والبرنامج ككل، وإعداد تقارير عنها بصورة سنوية، بحيث تتضمن هذه التقارير معلومات كافية حول مدى فاعلية الاستراتيجيات التي خطط لها، ومدى تحقق نواتج التعلم المستهدفة.

٥- توفير المرافق والتجهيزات اللازمة لمتطلبات التعليم والتعلم للبرنامج.

٦- توفير مواد الموارد التعليمية والخدمات المرتبطة بها بشكل كافٍ؛ لتلبية متطلبات البرنامج والمقررات المقدمة فيه.

٧- عمل تقييمات دورية ومنتظمة للجودة في كل مقرر، وتقويم خطط المقررات بناءًا على معايير الجودة والاعتماد.

٨- العمل على تطوير البرنامج بما يوافق معايير الجودة والاعتماد، ويساير التوجهات العالمية الحديثة، ويتناسب مع احتياجات سوق العمل مستقبلًا.

ثالثًا- مجال الطلاب:

ويمكن التغلب على المشكلات المتعلقة بهذا المجال من خلال الآتي:

١- اعتماد سياسة قبول الطلبة المعلمين للالتحاق بالبرنامج وفق معايير وقواعد تتماشى مع أداورهم المستقبلية والمهام المنوطة بهم، وبما يحقق مواكبة الالتزام بمعايير الجودة والاعتماد.
٢- اشتراط اجتياز الطلبة المعلمين اختبار قيادة الحاسوب لقبوله الالتحاق ببرنامج معلم الصف.
٣- إعداد وتنظيم برامج تعريفية للطلاب الجدد بالأنظمة واللوائح والأدوار المستقبلية لهم، وتثقيفهم بمعايير الجودة والاعتماد، والمسؤوليات المنوطة بهم.
٤- تأهيل الطلبة المعلمين الملتحقين مسبقًا لإتقان مهارات استخدام الحاسوب بدرجة كبيرة.
٥- تعميق ثقافة الطلبة المعلمين بأهمية إتقان مهارات الحاسوب، وإتقان كل ما يخص التعامل به.
٦- ضرورة حرص الطلبة المعلمين فى برامج التدريب التى تعقدها الجامعة، بهدف تنمية مهاراتهم، واكتساب مزيد من المعلومات والمعارف.
٧- مشاركة الطلبة المعلمين بفاعلية فى التدريب الميدانى، الذى يمثل أهم متطلبات الالتحاق بسوق العمل.
٨- تمثيل الطلبة المعلمين في اتخاذ القرارات في الكليات، وفي وضع خطط التطوير والخطة الاستراتيجية للكليات، وذلك من خلال إشراك ممثلين عنهم في اللجان المختلفة بالكليات.
٩- اهتمام عمادة الكليات ورؤساء الأقسام بالتنسيق مع الأهالي، والتعاقد مع المؤسسات المختلفة؛ لتوفير جهاز حاسوب لكل طالب من الطلبة المعلمين؛ لتمكينه من التعامل معه، واستخدامه، والتغلب على مشكلة عدم القدرة على توفيره من قبلهم.
١٠- تقسيم الطلبة المعلمين إلى مجموعات، بحيث تتناسب أعدادها مع قدرات أعضاء هيئة التدريس وجهودهم، وفق معايير محددة، وبما يؤدي إلى سهولة التواصل مع الكادر الأكاديمي والفني.
١١- العمل على إشراك الطلبة المعلمين في الإدلاء بآرائهم ومقترحاتهم في تطوير التعليم العالي وبرامج إعدادهم.
١٢- تضمين برنامج إعداد الطلبة المعلمين مقرارات عملية تتطلب تطبيق الحاسوب في إعدادها وتصميمها من قبل الطلبة المعلمين أنفسهم.
١٣- اشتراط أنْ تكون أبحاث تخرج الطلبة مصممة ومعدة وفق أنظمة الحاسوب وبرامجه.
١٤- ربط الطلبة المعلمين بأدوارهم المستقبلية، وحاجتهم الكبيرة لاستخدام الحاسوب في ظل التطورات المتسارعة في عالم المعرفة وتكنولوجيا التعليم والانفجار التكنولوجي والمعرفي.
١٥- الاهتمام بالحياة الطلابية الجامعية، وتوفير الخدمات المساندة في ذلك.
١٦- تخصيص الوقت الكافي والساعات المعتمدة الكافية واللازمة لتدريب الطلبة المعلمين على استخدام أنظمة الحاسوب المختلفة.
١٧- توجيه الطلبة المعلمين إلى البرامج والدورات التي تنمي مهاراتهم لمواكبة احتياجات سوق العمل.

١٨-اعتماد برامج تدريبية للطلبة المعلمين داخل الكلية وخارجها، تمكنهم من التعامل مع الحاسوب وإتقان مهارات استخدامه في تصميم المواد التعليمية وتقديمها لتلاميذهم في المستقبل.

١٩-إشراك الطلبة المعلمين في اتخاذ القرارات، والتخطيط لتطوير الأداء والبرامج المستقبلية في ضوء معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي.

٢٠-التعاقد مع الجهات الداعمة، والمؤسسات المعنية بالتدريب والتطوير لتقديم برامج تطويرية للطلبة المعلمين، تؤهلهم للعمل في الميدان التعليمي مستقبًا بكل كفاءة.

رابعًا- مجال الكادر الأكاديمي والفني:

ويمكن التغلب على المشكلات المتعلقة بهذا المجال من خلال الآتي:

١- ترسيخ ثقافة الجودة والاعتماد الأكاديمي لدى أعضاء هيئة التدريس والكوادر الفنية المساعدة.

٢- اعتماد نظام تعيين أعضاء هيئة التدريس وفق نظام الجودة والاعتماد الأكاديمي.

٣- تضمن معايير اختيار أعضاء هيئة التدريس وتعيينهم اشتراط امتلاكهم لمهارات خاصة، مثل: القدرة على استخدام اللغة الإنجليزية، وامتلاك الطلاقة اللغوية والتواصلية والقيادية والإدراية، والقدرة على تحمل المسؤولية، والقدرة على الريادة والابتكار والإبداع، والرغبة في التعليم.

٤- إلزامية حصول كل عضو هيئة تدريس على الرخصة الدولية في الحاسوب (ICDL).

٥- تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس في مجال البرمجة.

٦- عمل اختبار في قدرة عضو هيئة التدريس على إعداد المواد التدريسية وتصميمها عن طريق برامج الحاسوب، والقدرة على تقديمها ببرامج العرض المختلفة.

٧- إعداد قائمة لتقويم أعضاء هيئة التدريس وفق معايير الجودة والاعتماد من قبل الإدارة والقسم والطلبة، وتوزيعها عليهم بداية كل عام.

٨- عقد ندوات وورش عمل ومحاضرات لأعضاء هيئة التدريس والكوادر الفنية وأمناء معامل الحاسوب؛ لإطلاعهم على كل جديد فيما يخص البرامج التعليمية الحاسوبية، والجديد في معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي.

٩- تأهيل أعضاء هيئة التدريس وتدريبهم في أثناء الخدمة على مهارات استخدام الحاسوب بمهارة كبيرة، وتمكنهم من التعامل مع نظم التشغيل المختلفة، من خلال تبني فلسفة لتطوير الأداء، ومواكبة كل جديد.

١٠-تنمية قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام برنامج (Word)، وبرامج العروض التقديمية (PowerPoint) بكفاءة عالية.

١١-تدريب أعضاء هيئة التدريس على تقييم أداء الطلبة المعلمين باعتماد أساليب التقويم الإلكتروني المختلفة.

١٢-مراعاة أنْ تكون نسبة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والكوادر الفنية إلى الطالب على مستوى المؤسسة والأقسام العلمية تتفق مع المعدلات المرجعية لنوع وطبيعة البرامج التعليمية المقدمة بالمؤسسة، ومراعاة معايير جودة الاعتماد الأكاديمي.

١٣-تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس على استخدام محركات البحث المختلفة للحصول على المعلومات وتوظيفها، واستخدام أدوات الإنترنت التفاعلية، وإنشاء الملفات الإلكترونية بأنوعها المختلفة: نصية – صوتية- صور – فيديو – تحويل الملفات من صيغة إلى أخرى.

١٤-تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس على استخدام التكنولوجيا لتطوير مهارات الطلبة في إنتاج المعرفة والتعلم المستمر.

١٥-توفير حاسوب لكل عضو هيئة تدريس.

١٦-التدريب الدوري لأعضاء هيئة التدريس والكوادر الفنية على كل ما يستجد في عالم الحاسوب واستخدامه كتقنية للتعليم، ومعرفة الجديد في تكنولجيات التعليم، وتصميم البرامج التعليمية.

١٧-توفير برامج ودورات تدريبية والتحاق أعضاء هيئة التدريس بها بشكل إلزامي.

١٨-تدريب أعضاء هيئة التدريس على تصميم المقررات التعليمية بواسطة الحاسوب.

١٩-تدريب أعضاء هيئة التدريس على تصميم الاختبارات الدورية والفصلية باستخدام الحاسوب.

٢٠-تدريب أعضاء هيئة التدريس على تقييم مهارات الطلبة المعلمين في استخدام الحاسوب.

٢١-مراعاة أنْ يكون التخصص العلمي لأعضاء هيئة التدريس ملائم للمقررات الدراسية التي يشاركون فيها.

٢٢-مراعاة أنْ تكون أعباء العمل تتيح لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والكادر الفني القيام بالمهام التدريسية والبحثية والإدارية والفنية وغيرها بكفاءة.

٢٣-إعداد أعضاء هيئة التدريس لتصميم مصادر التعلم الإلكتروني، بدءًا من صياغة الأهداف، مرورًا باختيار المحتوى والوسائط المتعددة، وخرائط المعلومات، واختيار استراتيجيات التدريس المستخدمة، وتنظيم المحتوى، وتوفير أنشطة ومهام تعتمد على المشاركة والتفاعل الاجتماعي بين الطلبة والمعلم والشبكات، وغير ذلك..

٢٤-إعداد أعضاء هيئة التدريس لإنتاج مصادر التعلم الألكتروني، مثل: استخدام برامج الصوت أو إنتاج الصور والرسومات وتحميل ملفات الفيديو، وإنتاج الاختبارات الإلكترونية، وتصميم المواقع، وتوظيف أدوات ويب، وغيرها.

٢٥-استخدام الأساليب التعليمية الحديثة، مثل: التعلم الإلكتروني، وتشجيع الطلبة المعلمين وتدريبهم ومتابعتهم لاستخدامها بصورة فعالة.

خامسًا– مجال المهارات الأساسية في الحاسب الآلي:

ويمكن التغلب على المشكلات المتعلقة بهذا المجال من خلال الآتي:

١- العمل على محو أمية الحاسوب لدى الطلبة المعلمين الملتحقين ببرنامج معلم الصف.

٢- تضمين برنامج إعداد معلم الصف في كليات التربية مقررات حاسوبية، بحيث يتخرج الطالب المعلم ولديه المهارات اللازمة لمواكبة عصر الإنفجار المعرفي، ولديه رخصة قيادة الحاسوب.

٣- أنْ يتمكن الطالب المعلم من التعامل مع الحاسوب، ومعرفة مكوناته المادية (Hardware) بأشكالها المختلفة (أجهزة الإدخال، وأجهزة الإخراج، ومنها: الفأرة، والكاميرا، ولوحة الفاتيح، والماسح الضوئي، كاميرا الويب، ووحدة المعالجة المركزية، والطابعة، وجهاز العرض، والشاشة، وغيرها..)، وكذلك إمكاناته البرامجية المختلفة (Software)، مثل البرامج والتطبيقات المختلفة، وأنظمة التشغيل، ولغات البرمجة، وغيرها.

٤- العمل على تدريب الطلبة المعلمين للتمكن من معالجة النصوص، واستخدام شبكة الإنترنت في الحصول على البرامج والتطبيقات والمعلومات بكفاءة.

٥- العمل على تمكين الطالبة المعلمين من بعض المهارات البرمجية الأكثر تعقيدًا مثل: العمل على برامج متخصصة كبرمجيات التصميم، أو تحليل البيانات أو غيرها...

سادسًا- مجال الإدارة:

هناك سبل علاج يمكن أنْ تسهم في الحد من مشكلات استخدام الحاسوب لدى الطلبة المعملين إلى جانب المجالات الأخرى، وتتعلق بالجانب الإداري، ومنها:

١- مواصلة تحديث وتطوير المناهج والبرامج والمقررات؛ لتلبية احتياجات سوق العمل.

٢- إجراء عمليات تقييم ومراجعة دورية للبرامج والتجهيزات، والتأكد من مطابقتها لطبيعة البرامج، ومتطلبات سوق العمل المستقبلية.

٣- توفير الموارد المالية والمادية والبشرية اللازمة لإنشاء المعامل والتجهيزات، وإدارتها وتشغيلها وصيانتها بشكل فعال.

٤- أنْ يتوفر لدى الجامعة والكلية والقسم القدرة الكافية لإدارة التعلم الإلكتروني، وتوفير موظفين مؤهلين ومدربين ولديهم الخبرة اللازمة.

٥- توسيع التعاقدات مع المؤسسات الرسمية والخاصة، والمنظمات، والشركات، وبما يسهم في توفير أكبر قدر ممكن من احتياجات المؤسسة من الموارد المالية والمادية والتجهيزات.

٦- مواكبة الاتجاهات العالمية في نظم إعداد المعلمين وتأهيلهم للقيام بواجباتهم المستقبلية.

٧- استقطاب أعضاء هيئات التدريس من ذوي الكفاءات العالية، وبما يطابق مواصفات الجودة والاعتماد.

٨- وضع خطة استراتيجيه متكاملة، تشتمل على التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع.

٩- تضمن الجامعة والكلية تطبيق سياسات استخدام التقنية ووسائل الاتصال وخدمات الإنترنت وتوفرها للطلبة وأعضاء هيئة التدريس.

١٠-توفير المؤسسة لموقع إلكتروني، بحيث يسهل على الطلبة الوصول إلى البرامج والخدمات التي تقدمها الكلية والجامعة.

ثانيًا- نتائج البحث:

يمكن إجمال نتائج البحث فيما يأتي:

- أن درجة موافقة أفراد العينة لمجال مشكلات تتعلق بالأجهزة والمعامل من وجهة نظر الطلبة ككل كانت بدرجة (كبيرة)، (٢.٥٥)، وانحراف معياري (٠.٤٦٥٠٣).
- تراوحت متوسطات مجال مشكلات تتعلق بالأجهزة والمعامل ما بين (٢.٩٦-٢.٠٨)، بدرجة تحقق (كبيرة -متوسطة).
- أن درجة موافقة أفراد العينة لمجال مشكلات تتعلق بالبرنامج ككل كانت بدرجة (متوسطة)، (٢.٤٧)، وانحراف معياري (٠.٥٠٤١٨).
- تراوحت متوسطات مجال مشكلات تتعلق بالبرنامج ما بين (٣.٠٠-١.٧٦)، بدرجة تحقق (كبيرة -متوسطة).
- أن درجة موافقة أفراد العينة لمجال مشكلات تتعلق بالطلبة ككل كانت بدرجة (كبيرة)، (٢.٦٩)، وانحراف معياري (٠.٥٠٢٧٥).
- تراوحت متوسطات مجال مشكلات تتعلق بالطلبة ما بين (٣.٣٢-٢.٣٦)، بدرجة تحقق (كبيرة جدًا-متوسطة).
- أن درجة موافقة أفراد العينة لمجال مشكلات تتعلق بالكادر الأكاديمي والفني ككل كانت بدرجة (كبيرة)، (٢.٧٦)، وانحراف معياري (٠.٤٥٢٨٥).
- تراوحت متوسطات مجال مشكلات تتعلق بالكادر الأكاديمي والفني ما بين (٢.٩٦-٢.٣٢)، بدرجة تحقق (كبيرة -متوسطة).
- أن درجة موافقة أفراد العينة لمجال مشكلات تتعلق بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي ككل كانت بدرجة (متوسطة)، (٢.٣٦)، وانحراف معياري (٠.٩٩٤٩٩).

- تراوحت متوسطات مجال مشكلات تتعلق بالمهارات الأساسية في الحاسب الآلي ما بين (٢.٥٦-٢.٣٦)، بدرجة تحقق (كبيرة -متوسطة).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير النوع.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي استجابات أفراد العينة عن أهم مشكلات التعامل مع الحاسوب لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية جامعة صنعاء من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المستوى.

ثالثًا- التوصيات:

بعد عرض النتائج التي توصل إليها البحث الحالي وتفسيرها، وفي ضوء هذه النتائج يمكن تقديم مجموعة من التوصيات، ومنها:

- ضرورة مواكبة التغيرات العالمية وتحقيق متطلبات الجودة والاعتماد كخطوة أساسية لتعلم الحاسوب.
- العمل على إعداد المعلمين وتأهيلهم على المستوى العربي والمحلي وفق معايير عالمية بما يواكب المستجدات الحديثة في مجال التكنولوجيا والحاسوب.
- ضرورة تطبيق استراتيجيات تدريس متنوعة في مؤسسات إعداد المعلمين، واستخدام الأساليب التعليمية المتطورة، مثل: التعلم الذاتي، التعلم التعاوني، وحل المشكلات وغيرها.
- استخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة وتوظيفها في برامج إعداد المعلمين.
- ضرورة المراجعة والتقويم المستمرين لبرامج إعداد المعلمين وطرائق وأساليب تنفيذها.

- ضرورة التقويم المستمر لأداء أعضاء الهيئة التدريسية ومتابعة أنشطة نموهم المهني في مجال الحاسوب.
- تشجيع الطلاب وتحفيزهم للالتحاق بدورات تعلم الحاسوب.
- الاعتماد على التعلم الذاتي بحيث يكون على المتعلم عبء البحث والتعلم في مجال الحاسوب.
- العمل على معالجة القصور الموجود في البرنامج الحالي من وجهة نظر الطلبة المعلمين من قبل المعنيين بتطوير البرنامج بجامعة صنعاء.
- توظيف التقنيات التعليم والتعلم الحديثة في تنوع طرق التدريس وأساليبها.
- تفعيل البرامج والأنشطة التي تعمل على إكساب الطالب المعلم مهارة تصميم الألعاب التعليمية، وخطط البحث، واستخدام تكنولوجيا التعليم في الإعداد والتنفيذ والتقييم.
- تفعيل تكنولوجيا التعليم من خلال توسيع قاعدة مصادر التعلم.
- ضرورة متابعة التجديد المستمر في محتويات برنامج إعداد المعلم، بما يتوافق مع تطلعات البرامج التعليمية للأدوار المستقبلية للمعلم.
- تبني توعية المعلم على أهمية مواكبة العصر والتكنولوجيا الحديثة وعلى أهمية استخدام الحاسوب في العملية التعليمية (تدريب المعلم في أثناء الخدمة).
- إقامة دورات تدريبية للمعلمين وإعداد نشرات ومحاضرات تعريفية باستخدام الحاسوب.
- إدخال مادة الحاسوب في المرحلة الأساسية اعتبارا من الصف الأول الأساسي لغرض تعلم التلميذ التعامل مع الحاسوب بوقت مبكر، وكسر الحاجز النفسي عند جعله وسيلة تعليمية في المراحل اللاحقة.
- تطوير برامج إعداد المعلمين في كليات التربية لتشمل وتركز على الأساليب الحديثة في التدريس بما فيها استخدام الحاسوب (إعداد المعلم قبل الخدمة).

- إعادة بناء برامج إعداد المعلمين في كليات التربية بما يتوافق مع تكنولوجيا المعلومات، بحيث تصبح أكثر تركيزًا على المفاهيم والمهارات الأساسية التي تؤدي إلى تحقيق التنور في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- توفير مصادر التعلم اللازمة لتدريس المنهاج بشكل يتناسب وعدد الطلبة في الفصل، لاسيما مختبرات الحاسوب؛ والعمل على صيانتها وتحديثها باستمرار.
- الاهتمام بتنمية مهارات التكنولوجيا لكل الطلاب.
- عقد دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة على استخدام مهارات التكنولوجيا من خلال استراتيجيات حديثة متطورة ومبتكرة، في المراحل المختلفة.
- استخدام الوسائل والأساليب الحديثة والبحث عن كل جديد ومفيد في تنمية المهارات التكنولوجية.
- تقويم برامج إعداد المعلم في كليات التربية المختلفة في اليمن في ضوء معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي.
- العمل على تدريب الكادر التعليمي على كيفية إعداد وتصميم وتنفيذ أنشطة بغرض تنمية الطلاب باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة.
- إضافة مساق " تكنولوجيا المعلومات " إلى الخطة التدريسية في معاهد المعلمين وكليات التربية يهدف إلى إعداد وتدريب الطالب المعلم على الأنشطة والبرامج العملية التي من شأنها أن تعمل على تنمية المهارات لدى الطلبة في المستقبل والارتقاء بمستواهم الأكاديمي.
- ضرورة تبني برامج نشاطات مبسطة تكميلية للمناهج التدريسية، تتسم بالمرونة والارتباط بالتطور العلمي والأصالة في الأفكار لتدعيم ثقافة الطلبة والمعلمين حول التكنولوجيا وأهميتها في العملية التعليمية والتعلمية.
- تطوير البرامج المهنية التربوية بحيث تساير التقدم التكنولوجي.

رابعًا- المقترحات:

بعد التعرف على النتائج التي توصلت إليها البحث الحالي يقترح البحث إجراء مزيد من الدراسات والبحوث التالية:

- دراسة تحليلية لمحتوى توصيف المقررات التخصصية ببرنامج إعداد معلم الصفوف الأولى.
- •إجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي على باقي تخصصات كلية التربية.
- إجراء دراسة علمية للتعرف على مشكلات المعلم الخريج من وجهة نظر المعلمين والمشرفين في مجال الحاسوب.
- تقويم برامج إعداد المعلم في كليات التربية المختلفة في اليمن في ضوء معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي.
- تقديم نماذج مقترحة لتوصيف المقررات للبرامج التعليمية في ضوء معايير الجودة.
- بناء تصور مقترح لتطوير برنامج إعداد معلم صف في كلية التربية صنعاء في ضوء معايير الجودة الشاملة.
- التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية في مجال الحاسوب.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

١- إبراهيم حامد حسين الأسطل (٢٠١٤): مدى توافر مهارات استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسية الدنيا بمدارس وكالة الغوث بقطاع غزة من وجهة نظرهم. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، مج٢، ع٨، ص ص ٣٢١-٣٦٢.

٢- أحمد علوان المذحجي (٢٠٠٠): صعوبات استخدام الحاسوب في التعليم والتعلم من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة، مجلة دراسات في مناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد (٦٢)، القاهرة.

٣- أحمد لؤي غانم الصميدعي (٢٠٢٠): أثر استخدام استراتيجية البيت الدائري في تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي لمادة الحاسوب واتجاههم نحوها. مجلة البحوث التربوية والنفسية، ع٦٥، ص ص ٦٥٩-٦٨٥.

٤- أحمد مرعي ومحمد الحيلة(٢٠٠٤): تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط٤، دار المسيرة، عمَّان.

٥- أحمد دومى (٢٠٢٠): أثر استخدام الكمبيوتر "الحاسوب" في تدريس مادة الرياضيات لذوي صعوبات التعلم: دراسة ميدانية لتلاميذ السنة الثالثة ابتدائي بمدارس ولاية سعيدة. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج١٢، ع٣، ص ص ١٠٣-١١٤.

٦- أزهار محمد عيسوي (٢٠١٩): مقياس الأداء المهني لعضو هيئة التدريس في إطار معايير جودة التعليم، مجلة دراسات في الخدمة االجتماعية والعلوم الإنسانية (JSSWH)، المجلد(٤٦)، العدد(٣) إبريل، ص ص ٧٥- ١٠١.

٧- أكرم محمود العمري (١٩٩٥): المعوقات التي تواجه تدريس الحاسوب، مجلة مركز البحوث التربوية الجديدة، قطر، العدد٨.

٨- الجوهرة بنت عبدالرحمن المنيع (٢٠١٦): معايير اختيار أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية: دراسة مقارنة مع بعض الجامعات الأمريكية، مجلة التربية- جامعة الأزهر، العدد (١٦٩)، الجزء (٢) يوليو، ص ص٩٠-١١٥.

٩- الحافظ عبد الرحيم الشيخ (٢٠٠٦): مبادئ تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، تطلعات – نماذج – تطبيقات، عالم الكتب الحديث، الأردن.

١٠-الرشيد الأمين عبد الله محمد نور (٢٠١٨): فاعلية استخدام الحاسوب في تحصيل مادة التربية الإسلامية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحلية المناقل واتجاهاتهم نحوها، رسالة ماجستير، جامعة أم درمان، السودان.

١١-السيد عبد العزيز البهواشي (٢٠٠٧): "معجم مصطلحات الاعتماد وضمان الجودة في التعليم العالي"، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٧، ص٥٦.

١٢-السيد عبدالمولى أبو خطوة (٢٠١٢): معايير الجودة في توظيف أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد الخامس، العدد(١٠)، ص ص ١-٢٨.

١٣-بثينة عبد الله الملا (٢٠١٨): اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام الحاسوب في تدريس التربية الفنية بدولة الكويت. مجلة العلوم التربوية بجامعة القاهرة، مج٢٦، ع١، ص ٢٤٩-٢٧٣.

١٤-بشرى حسن مذكور (٢٠١٨): أثر استخدام الحاسوب في اكتساب المفاهيم الجغرافية والاتجاه نحو مادة الاجتماعيات لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع٩٣، ص ص ٤٧-٧١.

١٥-بسمة توفيق مطير (٢٠٢١): واقع التعليم الإلكتروني ومعيقات استخدامه في المدارس بمحافظة غزة وسبل الحد منها في ظل جائحة كورونا، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد(٢)، العدد(٢) فبرير، ص ص ١٤٦-١٦١.

١٦-بندر بن عبد الله الشريف (٢٠١٠): فاعلية استخدام نموذجين من نماذج تعلم الحاسوب في تحصيل طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب كأداة تعلم. مجلة التربية، جامعة الأزهر، ع ١٤٤، ج ٦، ص ص ١١-٣٩.

١٧-حاتم عبد الماجد الصادق (٢٠١٩): متطلبات استخدام الحاسوب في التدريس في كليات التربية في الجامعات السودانية: كليات التربية دنقلا جامعة دنقلا أنموذجا. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج٣، ع٨، ص ص ١٠١-١١٥.

١٨-حارث عبود (٢٠٠٧): الحاسوب في التعليم، (ط١)، عمان، الأردن دار وائل للنشر.

١٩-حسن الفكي محمد الفكي (٢٠١٨): فاعلية استخدام الحاسوب في تدريس اللغة العربية لتلاميذ الصف الأول بمرحلة الأساس – مارس ٢٠١٧ م. مجلة دراسات تربوية، جامعة إفريقيا العالمية، ع٧، ص ص ٣-٥٤.

٢٠-حسن حمدي الطوبجي (٢٠٠٩): وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، ط٥، دار القلم، الكويت.

٢١-حسين حمدي الطوبجي (٢٠٠٠): استخدام الكمبيوتر والوسائل التعليمية في التدريس، الطبعة الخامسة، دار الكتب العربية، بغداد.

٢٢-حسين عبد اللطيف بعارة (٢٠١٥): معوقات استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات في منطقة الكرك، رسالة ماجستير، جامعة مؤته، الأردن.

٢٣-حمد عبد القادر هميسات (١٩٨٩): تجربة استخدام الحاسوب في المدارس الحكومية الثانوية في الأردن، مجلة التربية الجديدة، قطر، العدد٤٦.

٢٤-خولة عبد الرحيم عودة غنيم (٢٠٢٠): درجة استخدام المرشدين التربويين لتكنولوجيا الحاسوب في العمل الإرشادي من وجهة نظرهم. مجلة التربية، جامعة الأزهر، ع١٨٧، ج٥، ص ص ٣٥-٧٠.

٢٥-راغب فريد النجار (٢٠٠٠): إدارة الجامعات بالجودة الشاملة، أيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة.

٢٦-رضا إبراهيم المليجي (٢٠١١): جودة واعتماد المؤسسات التعليمية: آليات لتحقيق ضمان الجودة والحوكمة المؤسسية، القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، ٢٠١١، ص٢١٨.

٢٧-زهير ناجي خليف (٢٠٠١): استخدام الحاسوب وملحقاته في أعداد الوسائل التعليمية، بحث مقدم للمشاركة في مؤتمر العملية التعليمية في عصر الإنترنت (١٧-١٨) /١٠/٢٠٠١)، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

٢٨-سلوى مرتضى وحسناء أبو النور (٢٠٠٩): الطرائق الخاصة في التعليم الأساسي . الحلقة الأولى، منشورات جامعة دمشق: كلية التربية.

٢٩-سماح زكريا محمد (٢٠١١): "متطلبات تطبيق نظام ضمان الجودة والاعتماد في التعليم الجامعي مع التطبيق على جامعة بنها"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة بنها، ٢٠١١، ص١٧.

٣٠-سوسن شاكر مجيد والزيادات محمد عواد (٢٠٠٨): "الجودة والاعتماد الأكاديمي لمؤسسات التعليم العام والجامعي"، عمان: دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٨، ص٩٤.

٣١-عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٧): التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال، ط١، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

٣٢-عبدالكريم امحمد اشتاوة (٢٠١٨): تقييم كفاءة أعضاء هيئة التدريس من منظور إدارة الجودة الشاملة: دراسة ميدانية بكلية طب وجراحة الفم والأسنان بجامعة غريان، العدد (٢٧)، ص ص ١١٩-١٣١.

٣٣-عبد الله يحيى آل محيا(٢٠٠٢): مدى توافر كفايات تقنية الحاسوب والإنترنت لدى طلبة كلية المعلمين بأبها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية: جامعة الملك سعود.

٣٤-علي سيد محمد عبد الجليل (٢٠٢١): استخدام تطبيقات الحاسوب اللوحي لتنمية بعض مهارات التعلم المتنقل لدى معلمي المرحلة الإعدادية. المجلة التربوية لتعليم الكبار بجامعة أسيوط. مج٣، ع١ ص ٥٣-٧٤.

٣٥-عماد أبو الرب وعيسى قدادة (٢٠٠٨): تقويم جودة أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد الأول، العدد(١)، ص ص ٦٩-١٠٧.

٣٦-لميس المحمود (٢٠١٦): صعوبات استخدام الحاسوب والإنترنت في التعليم والتعلم من وجهة نظر خريجي كلية التربية بجامعة البعث. مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية، مج٣٨، ع١٣، ص ص ١٧٣-٢٠٦.

٣٧-محمد سعيد الغامدي ورمضان عاشور حسين (٢٠١٩): معوقات استخدام معلمي الطلبة الموهوبين للحاسوب من وجهة نظرهم، المجلة العلمية لكلية التربية- جامعة أسيوط، العدد (١٠)، المجلد(٢٥) اكتوبر، ص ص ٣٥١-٣٦٢.

٣٨-محمد صبري حافظ ويوسف عبد المعطي مصطفى (٢٠٠٠): "متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة بكلية التربية"، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية: جامعة القاهرة، العدد الثاني، ٢٠٠٠، ص١٩٠.

٣٩-محمد عبد الرحمن عرمان (٢٠٠٧): مدى امتلاك طلبة الدراسات العليا في قسم التربية في جامعة القدس لمهارات استخدام الحاسوب، مجلة اتحاد الجامعات العربية ، الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية ، العدد(٤٨).

٤٠-محمد عبد الله محمد (٢٠١٤): "تطوير نظام ضمان الجودة في التعليم العالي في ضوء أهم الخبرات الأجنبية"، مجلة دراسات تربوية ونفسية، كلية التربية: جامعة الزقازيق، العدد الثالث والثمانون، الجزء الثاني، ٢٠١٤م، ص٦٣.

٤١-محمد عبد الهادي حسين (٢٠٠٢): استخدام الحاسوب في تنمية التفكير الابتكاري، دار الفكر للطباعة والنشر، عمَّان.

٤٢-محمد غالب الربابعة (٢٠٠٤): أثر استخدام برمجية تعليمية في تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في مادة اللغة العربية وقدرتهم على الاحتفاظ بها، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة اليرموك.

٤٣-المركز الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي (٢٠٢٠): معايير الاعتماد الأكاديمي (المؤسسي والبرامجي) للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، هيئة تقويم التعليم والتدريب، المملكة العربية السعودية.

٤٤-نافذ يعقوب (٢٠٠٥): الكفايات المهنية والصفات الشخصية المرغوبة في الأستاذ الجامعي من وجهة نظر طلاب كلية المعلمين في بيشة (المملكة العربية السعودية)، المجلة العربية للتربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، المجلد (٢٥)، العدد (١).

٤٥-نبيل جاد عزمي (٢٠٠٦): كفايات المعلم وفقا لأدواره المستقبلية في نظام التعليم الإلكتروني عن بعد "، المؤتمر الدولي للتعلم من بعد، مسقط: سلطنة عمان، ٢٧-٢٩ مارس.

٤٦-نعيم حبيب جعنيني(٢٠٠٠): الكفايات الأساسية للمعلمين في مرحلة التعليم الثانوي في الأردن من وجهة نظرهم"، مجلة دراسات، العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، الأردن، المجلد (٢٧)، العدد (١).

٤٧-هاشم عدنان الفشتكي (٢٠١٢): أثر التعلم القائم على استخدام الحاسوب في تحصيل طلاب قسم العلوم في كلية التربية بجامعة تبوك. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، م ٢٨، ع ٣، ص ٥٦٩-٦١٩.

٤٨-هاني بن سعيد بن سفر الجهني (٢٠١٥): معوقات استخدام الحاسوب في تعليم اللغة العربية من وجهة نظر معلمي معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها: الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة أنموذجًا. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.

٤٩-الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد في جمهورية مصر العربية (٢٠٠٩): دليل المراجعين المعتمدين لمؤسسات التعليم العالي، الإصدار الثاني.

٥٠-الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد في جمهورية مصر العربية (٢٠١٠): دليل الطالب الجامعي إلى الجودة، مارس ٢٠١٠.

٥١-الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي (٢٠١١): معايير ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي لمؤسسات التعليم العالي، المملكة العربية السعودية.

٥٢-وفاء طهيري (٢٠١٥): تقدير معلمي التعليم الابتدائي لاحتياجاتهم التدريبية في مهارات استخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت في ضوء عدد من المتغيرات. مجلة العلوم الاجتماعية بجامعة عمار تلجي، ع ١٢، ص ٥٦-٧٢.

٥٣- يوسف أحمد عيادات (٢٠٠٤): الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية، دار المسيرة، عمان، الأردن.

المراجع الأجنبية:

54- Adams D. & Hamm M. Literacy. Learning and Media, Techno's Quarterly for Education Technology 9(9) 9-16 p13-26, 2000.www.wars.chauer

55- M. Computer Assisted Learning: An introduction. http://Gsc.uci.edu/MarkwCallhml, 1996.

56- Edwards, S. 2005. Identifying the factors that influence computer use in the early childhood classroom. Australasian Journal of Educational Technology, 21(2): 192-210.

57- Materu. P, Higher (2007) education quality assurance in Sub Saharan Africa: status, challenges, opportunities and promising practices, Washington: World Bank Publications, p.3.