استطلاع واقع الثقافة الحاسوبية لدى طالبات القرية والمدينة بمنطقة الرياض تطلعاً لتلبية احتياجاتهن

ندى بنت جهاد الصالح
Nada.ksu@hotmail.com
محاضرة في جامعة الملك سعود
طالبة دكتوراه في جامعة ليستر/ بريطانيا

١٤٣٥هـ / ٢٠٠٤ م

استطلاع واقع الثقافة الحاسوبية لدى طالبات القرية والمدينة بمنطقة الرياض تطلعاً لتلبية احتياجاتهن

ندى بنت جهاد الصالح

Nada.ksu@hotmail.com

١٤٣٥هـ / ٢٠٠٤م

الملخص

سعت الدراسة إلى تحديد مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي في كل من القرية والمدينة بمنطقة الرياض التعليمية، وما إذا كان هناك اختلاف في مستوى الثقافة الحاسوبية يهدد بتشكيل فجوة رقمية بين الفئتين. كما سعت الدراسة إلى استطلاع واقع احتياجات الطالبات في مجال تعلم الحاسب الآلي وما إذا كان واقع عامل متغير البيئة السكنية يؤثر على طبيعة هذه الاحتياجات. وقد أُستخدم المنهج الوصفي المسحي لتحقيق أهداف الدراسة، باستخدام أداتين لها: أحدهما مقياس للثقافة الحاسوبية، وآخر استبانه احتياجات، وطُبِّقتا على عينة من طالبات الصف الثالث الثانوي اللاتي يدرسن في مدينة الرياض وفي القرى التابعة لها. حيث بلغ عدد طالبات عينة مدينة الرياض (٥٤٥) طالبة، وبلغ عدد طالبات عينة القرى (٣٣٠) طالبة، وقد أسفرت النتائج إلى ما يأتي:

- تدنٍّ مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي بشكل عام.
- هناك تجانس كبير بين طالبات مدينة الرياض وطالبات القرى، سواءً في مستوى الثقافة الحاسوبية أو الاحتياجات المتعددة في مجال تعلم الحاسب الآلي، حيث لم يُظْهِر متغير البيئة السكنية سواءً في القرية أو المدينة فروقاً بين الطالبات.
- هناك اختلافات في مستوى الثقافة الحاسوبية وفي الاحتياجات التعليمية بين طالبات مدينة الرياض أنفسهن، تعود أسبابها لاختلاف البيئة الثقافية والاجتماعية للطالبة والذي يلعب الحي السكني فيها دوراً كبيراً.
- يُعاني واقع تدريس الحاسب الآلي في مدارس الطالبات الثانوية سواءً في القرية أو المدينة من مشاكل وصعوبات عديدة تظْهر من خلال مقارنة الوضع الحالي بما هو مُخطَّط له من قبل وزارة التربية والتعليم، وتتمثل في عدد كبير من الاحتياجات الخاصة بالطالبات سواءً في المجال العلمي أو المادي أو الاجتماعي.
- اقترحت الدراسة تصور مشروع يهدف لإنشاء مراكز مختصة في تقديم برامج تدريبية على الحاسب الآلي موجهة للطالبات ومعلمات الحاسب الآلي في كافة المدارس الثانوية.

المقدمة

يُعد تطوير التعليم، وتوفير كُلِّ الإمكانات المادية والبشرية له، ومواكبة التطور العلمي والتقني، غايات تسعى لها المملكة العربية السعودية ممثلة في وزارة التربية والتعليم، بطرقٍ شتى. ويؤكد ذلك الخطط التعليمية المتجدِّدة، والقرارات المستحدثة والمناهج المطوَّرة، التي تهدف جميعها إلى الوصول لتلك الغايات، و من بين أهم تلك القرارات قرارُ تدريس مقرر الحاسبِ الآلي كمقرر أساسي على الطالبات في المرحلة المتوسطة والثانوية.

من هذا المنطلق بدأت وزارة التربية والتعليم في العام الدراسي ١٤٠٥/ ١٤٠٦هـ، في تعليم مقرر الحاسب الآلي للطلاب من خلال مقررات غير أساسية، في بعض المدارس دون الأخرى (الشنواني، ٢٠٠١م، ١١٧)، حتى أصبح مقرر الحاسب الآلي رسمياً في المرحلة المتوسطة والثانوية. كذلك بالنسبة لتعليم الحاسب الآلي للطالبات فتم دمجه تدريجياً في مقرراتهن ابتداءً من العام ١٤١٨هـ، كمقرر نشاط في الصفين الثاني والثالث الثانوي (فودة، ٢٠٠٣م، ١٦٠). و حالياً هو مقرراً أساسياً على جميع الطالبات في المرحلة المتوسطة والثانوية، تُحتسب درجاتُه من ضمن درجات المجموع العام للطالبة (وزارة التربية والتعليم، ١٤٣٠هـ).

ولكن وعلى الرغم مع الاهتمام الكبير في دمج الحاسب في التعليم العام في المملكة، لوحظ أنَ هذه العملية تصطدم في الواقع بعدد كبير من الصعوبات والمعوقات، التي لا تخفى على المختصين أو المهتمين في مجال الحاسب الآلي. تلك المعوقات عديدة ومختلفة تُصنِّفها معظم الدراسات (الشنواني، ٢٠٠١م؛ العقيلي، ٢٠٠٢م؛ عامر، ٢٠٠٣م؛ فودة، ٢٠٠٣م)، على أنها مشكلات تنظيمية ومادية في مجملها، كنقص المعامل المجَّهزة، وقلة عدد الأجهزة بالنسبة لعدد الطالبات، وانعدام الصيانة المستمرة للأجهزة، كذلك قلة أعداد الفنيين المختصين والمشرفين التربويين على هذا المقرر، والتركيز على الجانب النظري في المقرر أكثر من الجانب العملي.

كذلك يشكل التوسع العمراني الكبير والمتسارع في مدن المملكة تحدياً جديداً في طريق تطبيق مثل هذه المشاريع التعليمية الجديدة. فعلى سبيل المثال تُعدُّ مدينة الرياض من أكبر مدن المملكة العربية السعودية، حيث تبلغ مساحتها (١٧٨٥)كلم مربع، ويسكنها ما يقارب الخمسة ملايين نسمة (أمانة مدينة الرياض، ١٤٣٥هـ)، ويحيط بها عدد من القرى التي هي أشبه بالمدن الصغيرة منها إلى القرى. إن هذا الامتداد الكبير للعمران يضع أمام تطوير التعليم وتحقيق الأهداف المرجوَّةِ منه تحديات كبيرة، خصوصاً في ظل وجود فروق اجتماعية واقتصادية وثقافية متعددة، ناتجة عن التغير في البيئة السكنية، القرية والمدينة. إن متغير البيئة السكنية يُسهِم في صُنع فوارق اجتماعية وثقافية واقتصادية عديدة (الغامدي، ١٤٢٢هـ)، كما يُسهِم في صنع فروق في مستويات التفكير والذكاء بين الطلاب (مخيمر، ١٩٩٧م).

يُلاحِظ المخْتَصُ في مقررات التعليم العام أن موضوعاتها غير مُلبِّيةٍ لاحتياجات المتعلمين، وليست مرتبطةً بالواقع الاجتماعي الذي يعيشون فيه. وعلى ما يبدو فإن الموضوعات المختارة فرضتها طبيعة المقررات، ولم تدخلها اعتبارات الملائمة الاجتماعية أو الملائمة الفردية. وقد أوصت دراسات عديدة مثل دراسة كارستينز (Carstens, 1995) بضرورة مراعاة احتياجات الطلاب في مجال تعلم الحاسب الآلي، ومحاولة معرفة جوانب الضعف عن طريق مقارنة الوضع الراهن بما هو مخطط له، وهذا ما يسعى البحث الحالي لتحقيقه.

مشكلة الدراسة

إن تجاهل الفروق بين فئات المجتمع، وبناء المناهج التعليمية دون مراعاة للفروق الفردية والظروف المحيطة بالطلاب، ودون الإلمام باحتياجاتهم ومتطلباتهم يصنع فجواتٍ في المجتمع يَصْعُبُ سدها بمرور الوقت سواءً كانت فجواتٍ ثقافيةٍ أو اقتصاديةٍ أو رقميةٍ، ويؤكد ذلك تقرير المركز الوطني لإحصاءات التعليم بعنوان "استخدام الحاسوب والانترنت من قبل الطلاب في عام (٢٠٠٣م) " الذي كشف أَنَّ هناك فجوةً رقمية بين الطلاب ما زالت قائمةً لا سيما باستمرار وجود الفروق الاجتماعية والاقتصادية. (Davis, et. 2007).

ويُعدُّ قياس الاحتياجات التعليمية للطالبات من المجالات الجديدة التي تحتاج للكثير من البحث والدراسة لافتقارها للمقاييس الواضحة والمحددة التي تقيس حجم هذه الاحتياجات بكل دقة. (عبيد، ٢٠٠٥م، ٧٧).

لذلك برزت الحاجة لإجراء هذه الدراسة، لتحديد مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طالبات القرية والمدينة، وما إذا كان هناك اختلافٌ في مستوى الثقافة الحاسوبية يهدد بتشكيل فجوة رقمية بين فئات المجتمع. كذلك استطلاع احتياجات طالبات القرية والمدينة في مجال تعلم الحاسب الآلي، كخطوة رئيسة في عملية تصميم مناهج الحاسب الآلي تلبي احتياجاتهن.

هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى قياس مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طالبات القرية والمدينة، وتحديد ما إذا كان حجم الاختلاف في مستوى الثقافة الحاسوبية- إن وجد- يشكل فجوةً رقميةً بين الطالبات. كذلك تحديد احتياجات طالبات الصف الثالث الثانوي في مدينة الرياض وفي القرى التابعة لإدارة تعليم منطقة الرياض، في مجال تعلم الحاسب الآلي في ضوء متغير البيئة السكنية، القرية والمدينة.

أسئلة الدراسة

حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي اللاتي يدرسن في مدينة الرياض وفي القرى التابعة لإدارة تعليم منطقة الرياض؟

٢- هل يوجد اختلاف في مستوى الثقافة الحاسوبية بين طالبات الصف الثالث الثانوي اللاتي يدرسن في مدينة الرياض والطالبات اللاتي يدرسن في القرى التابعة لإدارة تعليم منطقة الرياض؟

٣- ما احتياجات طالبات الصف الثالث الثانوي اللاتي يدرسن في مدينة الرياض وفي القرى التابعة لإدارة تعليم منطقة الرياض في مجال تعلم الحاسب الآلي ؟

٤- هل يوجد اختلاف في احتياجات طالبات الصف الثالث الثانوي اللاتي يدرسن في مدينة الرياض والطالبات اللاتي يدرسن في القرى التابعة لإدارة تعليم منطقة الرياض؟

الإطار النظري

المدينة والقرية في المملكة العربية السعودية

تعد مدينة الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية وأكبر مدنها، حيث تمتد على مساحة (١٧٨٥)كلم مربع في المنطقة الوسطى من المملكة. وتُقسَم مدينة الرياض إلى خمسة مناطق رئيسة: شمال- جنوب – شرق – غرب ووسط، ويتبع كلَّ منطقة عددٌ كبيرٌ من الأحياء السكنية يبلغ عدد أجماليها (٢٠٩) حياً (أمانة مدينة الرياض، ١٤٣٥هـ). وقد كان تركُّز العمران فيما مضى في مناطق جنوب وغرب الرياض، حتى أصبح يمتد شمالاً، مع مرور الوقت.

أما القرية فهي تلك المنطقة السكنية الصغيرة في مساحتها والتي تتبع المدن الرئيسة، من حيث إدارات التعليم والوزارات ويسكنها عددٌ محدود من الناس يعمل معظمهم في الزراعة أو في وظائف حكومية بسيطة. وتتصف قرى المملكة العربية السعودية بأبعاد وملامح تُميِّزُها عن المدن الرئيسة، هذا التميُّز يظهر في كثير من الجوانب سواءً أكان في الطبيعة الجغرافية أو الجوانب العمرانية أو التركيبة الاجتماعية أو الوضع الاقتصادي، وفي المستوى الثقافي (القباني،٢٠٠٧م).

يوضح الشكل التالي (١) خارطة لمدينة الرياض والقرى المحيطة بها[١]، من بين تلك القرى ست قرى تتبع لمنطقة تعليم مدينة الرياض وهي: حريملاء وثادق والعيينة ورماح والمزاحمية وضرماء. ويتبع كلاً منها مجموعة من القرى والهجر الأصغر منها حجماً (أمانة مدينة الرياض، ١٤٣٥هـ).

في هذا الامتداد العمراني الكبير يسكن ما لا يقل عن خمسة ملايين نسمة، يختلفون في أفكارهم واهتماماتهم، وتحكُمهُم عادات اجتماعية قد تكون مختلفة إلى حدٍّ ما، نتيجة اختلاف البيئة السكنية القرية أو المدينة، حيث إنها كمتغير حضاري تلعب دوراً مُهماً وكبيراً في صنع فروق مختلفة بين الأفراد (بكرين، ٢٠٠٤م، ٤). هناك عدد من الدراسات التي تناولت متغير البيئة السكنية في تشكيل فروق مختلفة سواءً على المستوى الاجتماعي أو النفسي ولكن لا توجد دراسات كافية على أثر هذا المتغير على الإقبال على الجانب التقني أو التعليمي. فعلى سبيل المثال، سعت دراسة الخلف

[١] تم الحصول عليها من الموقع http://www.aghnam.com/vb/showthread.php?t=16037 تاريخ الدخول ٢٠١٤/٢/٢م

(١٤١٥هـ) إلى معرفة هل يؤثر متغير البيئة السكنية سواءً في القرية أو المدينة على مستوى القلق بين المراهقين، وقد أسفرت النتائج إلى أنَّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية على مقياس القلق بين مراهقي القرية والمدينة، حيث حصل مراهقي المدينة على درجات قلق أعلى من مراهقي القرية.

كذلك دراسة يوسف (١٩٩٠م) والتي هدفت لمحاولة البحث والتعرف على مدى رضا طلبة وطالبات الجامعة عن الواقع المادي والاجتماعي في ضوء متغير القرية والمدينة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن طلاب المدينة سجلوا رضا أعلى من طلاب القرى عن الواقع المادي والاجتماعي، وخاصة في متغيرات العلاقات العائلية والإحساس بالذات والديانة والتعليم، كذلك سجل طلاب القرى استجابات أقل فيما يملكون من إمكانات مادية واجتماعية عن طلاب المدن، مما يؤكد على افتقار المجتمع القروي لهذه الإمكانات.

ويؤكد بكرين (٢٠٠٤م) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء المصور بين طلاب القرية وطلاب المدينة بمنطقة جازان لصالح عينة طلاب المدينة. وقد أوصى الباحث بأهمية تقليل الهوة الثقافية بين القرى والمدن بزيادة فاعلية الاتصال المختلفة وتوفير الفرص التعليمية المناسبة في القرى، كما أوصى بأهمية مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب في قدراتهم واستعداداتهم العقلية وفي ميولهم واهتماماتهم المهنية واللامهنية.

مما سبق يُلاحظ دور البيئة السكنية، القرية والمدينة، في صنع فروق في كثير من الجوانب النفسية والاجتماعية لدى الطلاب، مما قد تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على طبيعة احتياجاتهم و على العوامل المؤثرة إيجاباً أو سلباً في تعلمهم.

الثقافة الحاسوبية (Computer Literacy)

تعرَّف الثقافة الحاسوبية بأنها "المهارات والمعارف المتعلقة بالحاسب الآلي التي يحتاج إليها الفرد لكي يؤدي عمله بفاعلية في مجتمع يزداد الاعتماد فيه على تكنولوجيا المعلومات" (المناعي، ١٩٩٥م، ٤٣٥). ويعرفها العبري (٢٠٠٠م، ٢) بأنها "المعلومات الأساسية عن مكونات الحاسب ومصطلحاته وكيفية تشغيله والتعامل معه بالإضافة إلى كيفية تشغيل برمجيات الحاسب التطبيقية". مما سبق يمكن تعريف الثقافة الحاسوبية بأنها ألإلمام بالمعلومات الأساسية حول الحاسب الآلي من حيث مكوناته ووظائفه وبرمجياته، ودوره في المجتمع، ومعرفة طرق استخدام برامجه التطبيقية المختلفة.

وتصنف الثقافة الحاسوبية إلى عدة مستويات حددها لوكارد (Lockard, 1987, 321) فيما يلي: مستوى المهارات الأساسية (Survival Skills Level) ومستوى الوعي بالحاسب (Computer Awareness Level) ومستوى مهارات التعامل مع برامج التطبيقات (Applications Skills Level) وأخيراً مستوى البرمجة (Programming Level).

يُعدُّ تحديد مستوى الثقافة الحاسوبية خطوة مهمة في سبيل معرفة الوضع الحالي لتعليم الحاسب الآلي لمقارنته بالوضع المفترض الذي يُرجى الوصول إليه، وتحديد ما إذا كان هناك فجوة بينهما. إنَّ تحديد مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي، ومقارنة مستواه لدى كل من طالبات القرية والمدينة أكبر برهان على مدى استفادة الطالبات من مقررات الحاسب المقدمة لهن في المرحلة الثانوية، ومدى ملاءمتها للفئات المختلفة من الطالبات، ودليل على تحقق الأهداف التي ترجوها وزارة التربية والتعليم، ومؤشر مهم على مدى توافر مشاكل في الوضع الحالي بحاجة لاتخاذ إجراءات علاجية بشأنها.

الفجوة الرقمية (Digital Divide)

يؤدي اختلاف مستوى الثقافة الحاسوبية بين فئات المجتمع، والتسارع غير المتناهي في مُعطيات التقنية الحديثة إلى تشكيل فجوة رقمية تقسم المجتمع إلى نصفين: نصف يسير مع هذه التقنية ويتعامل معها بكل مهارة، والنصف الآخر لا يستطيع اللحاق بالركب ولا يمكنه التعامل مع هذه التقنية، الأمر الذي قد يجعل من التطور التقني المتسارع في غياب التعليم الملائم عاملاً ضاراً يُضر بالتماسك الاجتماعي للمجتمع. إن مفهوم الفجوة الرقمية مفهوم حديث ظهر مع انتشار تقنية المعلومات والاتصال في كافة المجالات التي تهم الناس في حياتهم ومعاشهم وثقافتهم وتواصلهم، واختلاف موازين الأمية، من الأمية الأبجدية إلى أمية الحاسب. وفيما يلي استعراض لمفهوم الفجوة الرقمية، ومستوياتها، وأسبابها، وطرق التغلب عليها.

تعرِّف كل فئة في المجتمع الفجوة الرقمية من جانب تخصصها، فالسياسيون يصفونها ضمن قضايا الاقتصاد السياسي ولا حل لها إلا بوضع تشريعات سياسية للحد منها، والاقتصاديون يرون أن الفجوة الرقمية هي نتيجة لعدم مقدرة البعض اللحاق بركب الاقتصاد المعرفي، وعدم قدرتهم على استغلال مصادر المعلومات المتوفِّرة على شبكة الإنترنت، والتربويون يرون الفجوة الرقمية قضية تعليمية وشكلاً من أشكال عدم التكافؤ في فرص التعلم، وحلها في توفير القدرة على التعلم الذاتي والتعلم عن بعد بالاستفادة من الإمكانات التي توفِّرها شبكة الإنترنت، والاجتماعيون يرون الفجوة الرقمية نوعاً من أنواع عدم المساواة الاجتماعية عبر الفواصل الاجتماعية المختلفة كالدخل والسن والجنس ومستوى التعليم ومقر السكن القرية أو المدينة (نجم، ٢٠٠٥م، ٤٥؛ الضامن، ٢٠٠٦م، ٢).

وتعرَّف الفجوة الرقمية بأن "هناك دولاً و أفراداً محرومون من الوصول إلى تقنية المعلومات والاتصال، وبالتالي هم محرومون من الاستفادة منها في الوصول إلى المعارف والخدمات المتاحة على الشبكة " (سعيد، ٢٠٠٦م، ٦٨). كما عرَّف ديفس (Davis & Other, 2007, 1) الفجوة الرقمية بأنها " انقطاع الاتصال بين الفئات التي تستطيع التواصل مع تقنية المعلومات وتلك التي لا تستطيع". وتعني الفجوة الرقمية بوجه عام، عدم المساواة في إمكانات بلوغ المعلومة أو المعرفة والمشاركة والإسهام فيها، وكذلك عدم الاستفادة من مُقدّرات التنمية الهائلة التي توفِّرها تقنيات الإعلام والاتصال.

إن التطور التقني المتُسارع وضع شعوب الدول النامية أمام مشكلات جديدة، تُقيِّدُها وتزيد تأخُرِها عن التطور العالمي، وتوسع الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة رغم ردمها فجوات تطور سابقة، ومع أن الدول النامية تسير إلى الأمام إلا أن الفجوة تتسع يوماً بعد يوم حتى أصبحت مشكلةً شديدةَ التعقيد، متعددةَ الأبعاد ذات تأثير على مختلف مناحي الحياة، ويبرز ذلك جلياً في كون لغة المعلوماتية السائدة هي اللغة الإنجليزية، وأن مراكز البحث والدراسات موجودة في الدول المتقدمة، وأن إدارة شبكة الإنترنت ومراقبتها تقع بيد الدولة الأقوى في العالم. إن القضية ليست قضية تقنية فقط أو امتلاك أجهزة حاسب آلي بنسب مرتفعة قياساً لعدد السكان، أو حتى استخدام هذه الأجهزة على نطاق واسع، وإنما في إنتاج المعلومات والقدرة على تخزينها في مراكز المعلومات والأبحاث، والحصول على الحق بإدارتها، بالإضافة إلى وجود قوانين تسمح بحرية الاتصال والتواصل والحصول على المعلومات وتداولها، كذلك محو الأمية المعلوماتية وإيجاد الظروف الاقتصادية المواتية لإمكانية استغلال التقنية الحديثة أفضل استغلال. (العودات، ٢٠٠٨م، ١).

تنتقل الفجوة الرقمية تدريجياً من كونها بين الدول المتقدمة والدول النامية، لتصبح فجوة رقمية بين فئات المجتمع النامي الواحد، حيث وبعد انتقال التقنية إلى الدول النامية ونظراً لارتفاع كلفتها في بادئ الأمر تكون محدودة الانتشار ومتاحة للمستخدمين بأسعار مرتفعة فتنشأ فجوة رقمية من نوع آخر بين الميسورين وأصحاب الدخل المحدود. كما أن

هناك أسباباً أخرى غير الوضع المادي يتمثل أهمها في اختلاف المستوى التعليمي والثقافي بين طبقات وفئات المجتمع الواحد، كما يزداد تأثير هذه الفجوة كلما تحولت الخدمات والمعاملات وأساليب التواصل إلى خدمات رقمية تستخدم التقنية الحديثة، وظل قطاع من المجتمع في نفس الوقت يعاني من الأمية الإلكترونية مما ينذر بوجود مجتمعين وثقافتين في كل دولة: مجتمع يتفوق على الآخر وتتاح له فرصة النمو المُتسارع اقتصادياً واجتماعياً وتعليمياً وثقافياً، ومجتمع يظل متخلفاً ويزداد تخلفاً (سعيد، ٢٠٠٦م، ٦٨).

مفهوم الاحتياجات (Needs)

الاحتياجات أو الحاجات كلاهما يشيران إلى نفس المفهوم. فيعرفها يونس (٢٠٠٦م، ٢) بأنها: "ما يتطلبه الشيء لاستكمال نقص أو قصورٍ فيه". وتُعرّف كذلك بأنها: مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي يحتاجها البشر للعيش الكريم وتحسين أوضاعهم الحياتية ومتابعة تعلمهم (اليونسكو، ١٩٩٥م). كما تُعرَّف الحاجة بأنها: نقطة البداية لإثارة دافعية الفرد والتي تحُفِّز طاقته وتدفعه في الاتجاه الذي يحقق إشباعها (السيد، ١٩٩٠م، ٤٢٠).

أما تقدير الحاجات فهي "عملية إجرائية محدّدة ومستمرة تتم باستخدام أساليب علمية لتوفير معلومات عن الاحتياجات المختلفة للأفراد والجماعات والمجتمعات، ضمن مستويات جغرافية مختلفة، ليتم ترتيبها حسب أولويتها، ومن ثم تخطيط وتنفيذ البرامج والمشروعات الموجهة لتلبية تلك الاحتياجات" (حسنين، ١٩٩١م، ٥٣).

أصبحت عملية تقدير الحاجات خطوة رئيسة في أي عملية تخطيط تربوي أو تعليمي، حيث إنه عندما يُشير المتخصِّصُّون إلى تقدير الحاجات، فإنهم يقصدون إيضاح مدى وجود اختلاف وتناقضات بين ما ينبغي أن يكون وما هو كائن في الواقع. كما أنَّ تقدير الحاجات يُسْهِم في (علي،١٩٩٢م،١١٧):

- وضع الأساس لتصميم برنامج جديد، أو تطوير برنامج للخدمات أو التعليم.
- إعادة هيكلة المنظمة في ظل فهم أفضل لأهدافها.
- توفير المعلومات التي تعتبر أساساً ومدخلاً للتخطيط لتنمية المجتمع.
- وضع حلول ممكنة لمشاكل معقدة.
- تحديد الموارد التي يمكن استخدامها لإشباع الحاجات.

نماذج تقدير الاحتياجات

تستخدم نماذج تقدير الحاجات في تقرير الحاجات التنظيمية أو التدريبية أو الفردية على حدٍ سواء. وقد تعددت وتنوعت هذه النماذج بناءً على طبيعة البيانات المرغوب الحصول عليها، ومن هذه النماذج **نموذج روست Rossett** حيث يُعد نموذجاً عاماً لتقدير الحاجات وهو يستخدم حالياً بشكلٍ واسع، ويعتمد على خمس مراحل أساسية (الوضع الحالي، والوضع المفترض، والشعور بالمشكلة، والأسباب، والحلول الممكنة) (Rossett, 1987, 14). وهو النموذج المعتمد في البحث الحالي.

إجراءات الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي على مجتمع الدراسة مكون من جميع طالبات الصف الثالث الثانوي بقسميه: العلمي والأدبي، واللاتي يدرسن في المدارس الثانوية الحكومية النهارية، التابعة لوزارة التربية والتعليم، بمدينة الرياض والقرى التابعة لها، والبالغ إجمالي عددها (١٨٣) مدرسة، حسب الإحصائية الصادرة عن شعبة نظم المعلومات والدعم الفني في وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي ١٤٢٩– ١٤٣٠هـ، والموضحة بالجدول (١) (وزارة التربية والتعليم، ١٤٣٠هـ) :

جدول (١) توزيع مجتمع الدراسة في كل من مدينة الرياض والقرى

المنطقة	عدد المدارس	عدد طالبات الصف الثالث ثانوي
القرى	٢٤	٧٦٦
مدينة الرياض	١٥٩	٢٠،٥٤٣
الإجمالي	١٨٣	٢١،٣٠٩

ونظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة وصعوبة تطبيق الدراسة على كافة أفراده، تقرر أخذ عينة عشوائية عنقودية متعددة المراحل لاستخراج عينة الدراسة، حيث بلغ عدد طالبات عينة مدينة الرياض (٥٤٥) طالبة، تمثل ما نسبته (٢،٧%) من مجمل عدد مجتمع المدينة. أما بالنسبة لطالبات عينة القرى فقد بلغ عددهن (٣٣٠) طالبة تمثل ما نسبته (٤٣،٢%) من مجمل عدد طالبات مجتمع القرية.

وقد تم إعداد أداتان لأغراض هذه الدراسة. الأداة الأولى اختبار لقياس مستوى الثقافة الحاسوبية لدى الطالبات، و يتضمن (٤٧) سؤالاً في الحاسب الآلي، مصنَّفة تحت أربعة محاور هي:

- مكونات الحاسب الآلي وكيفية عمله.
- استخدامات الحاسب الآلي والخبرات المتعلقة به.
- تأثير الحاسب الآلي على المجتمع.
- إمكانات وقدرات الحاسب الآلي وتطبيقاته.

لكل سؤال أربع إجابات (أ، ب، ج، د) ثلاثة منها خاطئة وواحدة صحيحة.

وقد تم اعتماد (٨٠%) هي درجة المحك المقبول تربوياً، وبناءً عليها سيتم الحكم على نتائج الطالبات في مقياس الثقافة الحاسوبية. أما الأداة الثانية فهي استبانه لتحديد احتياجات الطالبات في مجال تعلم الحاسب الآلي اشتملت على ثلاثة محاور وهي: الاحتياجات العلمية، والاحتياجات المادية، والاحتياجات الاجتماعية، وأُستخدم مقياس ليكرت ذو التدرج الخماسي: عالية جداً (٥) علامات، عالية (٤) علامات، متوسطة (٣) علامات، قليلة علامتان، معدومة علامة واحدة فقط. وقد تم إجراء اختبارات الصدق والثبات عليهما قبل تطبيقهما فعلياً.

نتائج الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها تم جمع البيانات باستخدام أداتي الدراسة و تحليلها باستخدام برنامج SPSS وحساب التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، كذلك تمَّ إجراء عدد من الاختبارات عليها مثل اختبار (ت) (T-Test) واختبار شيفيه (Scheffe) واختبار إل إس دي (LSD). وخلصت النتائج إلى ما يلي:

١- تدني مستوى الثقافة الحاسوبية لدى كُلٍّ من طالبات مدينة الرياض وطالبات القرى. وهذا يتفق مع ما أثبتته العديد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الثقافة الحاسوبية مثل (جوابرة، ١٩٩٨م؛ خصاونة، ١٩٩٨م؛ العبري، ٢٠٠٠م). والتي أكدت جميعها على تدني مستوى الثقافة الحاسوبية لدى الطلاب وأن مستوى تحصيلهم من مقررات الحاسب الآلي دون المستوى المطلوب.

٢- عدم وجود فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية بين طالبات مدينة الرياض وطالبات القرى، بمعنى آخر لا توجد فجوة رقمية بين طالبات مدينة الرياض وطالبات القرى.

٣- وجود فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية بين طالبات مدينة الرياض أنفسهن باختلاف المنطقة السكنية التي تقع فيه المدرسة، مما يؤكد وجود فروق اجتماعية وحضارية وثقافية بين طالبات مدينة الرياض أنفسهن.

٤- عدم وجود فروق بين طالبات القرى وطالبات المدن في الاحتياجات بكافة محاورها، وقد يعزى ذلك إلى النهضة العمرانية والاقتصادية التي تشهدها المملكة العربية السعودية، والتطور التقني، وازدهار وسائل الاتصال، وانفتاح السكان بمختلف فئاتهم على وسائل الإعلام المختلفة، كل ذلك قَلَّلَ من الفجوة الثقافية بين سكان المدن وسكان القرى، ورفع درجة التجانس بين فئات المجتمع الواحد.

٥- وجود فروق في احتياجات طالبات مدينة الرياض أنفسهن باختلاف المنطقة السكنية التي تقع فيها المدرسة، لصالح طالبات مدارس جنوب وغرب الرياض مقارنة بطالبات مدارس شمال الرياض. مما يؤكد أن الاختلاف في المستوى الثقافي والحضاري في البيئة الواحدة هو ما يصنع الفروق في الاحتياجات وليس المتغير السكني (القرية أو المدينة).

ملخص الدراسة ومقترحاتها

تم تحديد ملخص الدراسة ومقترحاتها في ضوء نموذج راست (Rossett, 1987) لتحديد الاحتياجات، والذي يشتمل على خمسة عناصر: الوضع الحالي، الوضع المفترض، الفجوة أو المشكلة الموجودة، أسباب الفجوة، الحلول الممكنة للتغلب على الفجوة:

أ- الوضع الحالي:

إنَّ أبرز نتائج عملية تحليل الاحتياجات، توفير صورة كاملة عن الوضع المحيط، من خلال قائمة مرتَّبة من الاحتياجات الضرورية، والتي يتِّم ترتيبها بناءً على أولويتها وأهميتها، لتتمكن الجهات المسئولة من توفير خطط لتلبيتها. وقد رُتِّبتْ الاحتياجات هنا تنازلياً بناءً على أهميتها بالنسبة للطالبات:

الاحتياجات العلمية:

تتضمن الحاجة إلى ما يلي:

١. الحاجة إلى تعلم المعلومات الضرورية حول التعامل مع أجهزة الحاسب الآلي، وطرق صيانتها والتغلب على المشاكل الشائعة فيها، مثل الفيروسات (Various)، والتسلل على المواقع الخاصة (Hackers).
٢. الحاجة إلى سؤال الطالبة عما ترغب في تعلمه من موضوعات الحاسب الآلي، وإفادتها بالمعلومات الضرورية لها.
٣. الحاجة إلى حذف الجانب النظري من مقرر الحاسب الآلي، ودمجه في الجانب العملي، بحيث يصبح على هيئة مقرر واحدة لا يمكن الفصل بينهما. وكذلك الحال بالنسبة للاختبارات الخاصة بالمقرر، فهناك حاجة لحذف الاختبارات النظرية، وإحلال التقويم المستمر مكانها.
٤. الحاجة إلى اشتمال المقرر على أحدث المستجدات في مجال التقنية، وتزويد الطالبات بها.
٥. الحاجة إلى استخدام تطبيقات في الحاسب من وحي بيئة الطالبة.
٦. يحتاج المقرر لإجراء تعديلات على محتواه ليتلاءم مع القدرات الشخصية لكل طالبة.
٧. الحاجة إلى أن تختبر المعلمة إمكانات كل طالبة في الحاسب الآلي قبل البدء بالدراسة.
٨. الحاجة إلى أن تُخصِّص المعلمةُ وقتاً كافياً لتقويم أداء كل طالبة على جهاز الحاسب الآلي.
٩. الحاجة إلى التطبيق المباشر على الدرس في معمل المدرسة، وعدم إرهاق الطالبة بواجبات منزلية خاصة بالمقرر.
١٠. الحاجة إلى أن يكون هناك منهج غير موحد بالحاسب الآلي.

الاحتياجات المادية:

تتضمن الحاجة إلى ما يلي:

١. الحاجة إلى توفير كافة الملحقات الضرورية بالحاسب الآلي: من طابعات وأجهزة عرض وسماعات وغيرها..، في معامل الحاسب.
٢. الحاجة إلى توفير أجهزة حاسب آلي داخل المعامل بعدد الطالبات.
٣. الحاجة إلى توفير صيانة دورية لمعامل الحاسب الآلي، من قبل جهات مختصة.
٤. الحاجة إلى استبدال أجهزة الحاسب الآلي القديمة بأجهزة حديثة، بالإضافة إلى تحديث إصدارات البرمجيات المحمَّلة عليها.
٥. الحاجة إلى ربط معامل المدرسة بشبكة الانترنت.
٦. الحاجة إلى تصميم معامل الحاسب الآلي بطريقة يسهل الجلوس والعمل فيها.
٧. الحاجة إلى توفير أثاث جديد من كراسي وطاولات في معامل الحاسب الآلي.
٨. الحاجة إلى توفير مسئولي نظافة مُختصِّين لمعامل الحاسب الآلي.

٩. الحاجة إلى تقديم برامج تدريبية في مجال الحاسب الآلي للمعلمات والطالبات وأولياء الأمور.
١٠. الحاجة إلى توفير مراجع مُتعدِّدة في مجال الحاسب الآلي في مكتبة المدرسة.
١١. الحاجة إلى زيادة وقت حصص الحاسب الآلي بحيث تكفي للتدرب على دروس الحاسب.

الاحتياجات الاجتماعية:

تتضمن الحاجة إلى ما يلي:

١. الحاجة إلى تغيير نظرة المجتمع حول اقتصار مخاطر الإنترنت على الإناث دون الذكور.
٢. الحاجة إلى مُراعاة المعلمة لمستوى كل طالبة أثناء شرح الدروس.
٣. الحاجة إلى استخدام المعلمة أسلوباً مبسَّطاً وواضحاً عند شرح الدروس.
٤. الحاجة إلى توفير عدد كافٍ من معلمات الحاسب الآلي، على درجة عالية من التدريب والمهارة، سواءً في تقديم دروس الحاسب الآلي، أو في إلمامهن بكافة تطورات التقنية الحديثة، أو في قدرتهن على التعامل مع الفروق الفردية للطالبات، والتقويم الفردي المستمر.
٥. الحاجة إلى تجاوب المعلمة مع أسئلة الطالبات، بتوفير الإجابات الشافية لكل أسئلتهن.
٦. الحاجة إلى مُتابعة المعلمة للطالبات أثناء العمل على جهاز الحاسب الآلي.
٧. الحاجة إلى أنْ تُقِيم المدرسة مسابقات في الحاسب الآلي بين الطالبات.
٨. الحاجة إلى تشجيع الوالدين على الاستزادة من علوم الحاسب.
٩. الحاجة إلى تفهم الوالدين لأهمية تعلم الإنترنت والاستفادة من خدماته.

ب- الوضع المفترض:

يُفترض أن يُحقق تعليم الحاسب الآلي للطالبات الأهداف التي تسعى إليها وزارة التربية والتعليم من دمج الحاسب في البيئة التعليمية، ومن أبرزها (وزارة التربية و التعليم، ١٤٣٠هـ):

- إكساب الطالبة وتحصيلها الحقائق العلمية في مجال الحاسب وتقنية المعلومات المرتبطة بحياتها واحتياجات مجتمعها.
- تدريب الطالبة وتنمية قدراتها ومهاراتها العلمية للاستفادة من الحاسب وتقنية المعلومات في زيادة إنتاجها الفردي، وكذلك استخدامها الحاسب كوسيلة تعليمية، واستخدامها الحاسب كوسيلة للبحث والاستقصاء والحصول على المعرفة، كذلك قدرتها على استخدام تطبيقات الحاسب المختلفة بفاعلية ونجاح في محيطها الأسري والاجتماعي.
- تهيئة الطالبة لممارسة المهام الوظيفية المناسبة في مجال الحاسب بالقطاع النسوي.
- تقوية عامل الرغبة نحو الحاسب وتطبيقاته، وإكساب الطالبة الميول الإيجابية الهادفة نحو تقنية المعلومات.

ت- الفجوة الموجودة:

إن عبارات مثل " أخافُ من العمل على الحاسب بِمُفْرَدي"، " أَحْرَجُ من تقييم المعلمة لأدائي في العمل على الحاسب"، "يجب إلزام الوالدين بإحضار أجهزة حاسب لأبنائهم"، "لا يحبِّذ والدي إحضار جهاز حاسب للمنزل بدواعي خوفه علينا"، " أرجو توعية الآباء والإخوان بأهمية الحاسب الآلي"، " لا أرى الحاسب الآلي إلا في المدرسة"، "أنا أكره الحاسب الآلي ولا أرغب أبداً بتعلمه"[٢]...، تُعدُّ مؤشرات لمشكلات ثقافية واجتماعية وتعليمية عديدة.

من أبرزها مشكلات قد رصدتها العديد من الدراسات السابقة (الطيطي، ١٩٩٨م؛ الأديمي، ٢٠٠٢م؛ عامر، ٢٠٠٣م) وهي التذمُّر الشديد من قبل الطالبات من عدم كفاءة معامل الحاسب الآلي، وعدم تلبيتها لاحتياجاتهن المختلفة. بالإضافة إلى ضعف الترابط بين موضوعات مقررات الحاسب الآلي واهتمامات الطالبات. وعجز معلمات الحاسب الآلي عن تقديم ما يفترض تقديمه لإنجاح عملية تعليم الحاسب الآلي في ظل الظروف الموجودة. وافتقاد المعلمات كذلك للتدريب المستمر والتطوير الذاتي.

كذلك خلصت الدراسة إلى تدني عام في مستوى الثقافة الحاسوبية، حيث بلغ متوسط الثقافة الحاسوبية لدى طالبات مدينة الرياض (٦٣%) ولدى طالبات القرى (٦١،٤%). ويجدر بالذكر هنا أن متغير البيئة السكنية القرية والمدينة لم يؤثر على صنع فروق في مستوى الثقافة الحاسوبية بين الطالبات، وإنما ظهرت الفروق نتيجة اختلاف المستوى الاجتماعي والثقافي للطالبة، والتي يظهر باختلاف الحي السكني في البيئة ذاتها، حيث سجلت طالبات شمال ووسط الرياض أعلى مستوى في الثقافة الحاسوبية، كما لم يصل الفرق ليسجل فجوة رقمية بين الطالبات. كما لم تظهر هذه الفروق بين طالبات القرية الواحدة.

ث- أسباب الفجوة:

الأسباب المؤدية إلى هذه الفجوة عديدة ومترابطة، ولا يمكن الفصل بينها، ومنها:

- البيروقراطية (الروتين والمركزية المبالغ فيها) في جميع الإجراءات المتعلقة بتفْعيل دور الحاسب الآلي في المدرسة.
- لا يتم التخطيط الجيد والعلمي للاستفادة من الإمكانات الموجودة والموارد التي يمكن توفيرها في مجال الحاسب الآلي.
- وضع الخطط التعليمة لمقرر الحاسب الآلي بطريقة عشوائية دون دراسة وتقويم، فمثلاً من البديهي الملاحظة بأن تقديم حصتين فقط في الأسبوع ومنفصلتين أحياناً لتعليم الحاسب الآلي لا بد وأن يسفر عن نتائج غير مرغوبة.
- ضعف البنية العلمية لمقررات الحاسب الآلي، وتركيز تطوير المناهج على المظهر دون الجوهر.
- إتباع أساليب تعليم وتقويم غير فعالة في مادة الحاسب الآلي بالذات.
- انعدام الجدية في تقديم مقررات الحاسب الآلي، بصفتها مادة العصر ومن أبرز متطلباته.
- انخفاض مستوى تطوير وتدريب المعلمات أثناء الخدمة.

[٢] تعليقات الطالبات أثناء عملية توزيع الأدوات على عينة الدراسة، ومن خلال استطلاع آراءهن على إجابة السؤال المفتوح

ج- الحلول الممكنة للتغلب على الفجوة:

يتطلَّب لتحقيق أهداف تعليم الحاسب الآلي للطالبات توافر بنية تحتية من معامل حاسب آلي وأجهزة حديثة وبرامج تعليمية مُتطوِّرَة، كذلك يُفْترض لإتقان مهارات الحاسب الآلي الانفتاح على الإنترنت وربط معامل المدرسة به. كذلك توفُّر معلمات حاسب آلي على درجة عالية من التدريب، ومُطَّلعات على كافة مُستجدات التقنية. كما يُفترض توافر مناهج حديثة ومتجدِّدة بناءً على سرعة تجدُّد هذه التقنية.

وتقترح الباحثة تصور مقترح لتلبية احتياجات الطالبات في مجال تعلم الحاسب الآلي، كمحاولة لتقليل من الفجوة بين الواقع والمأمول. وحيث أظهرت الدراسة أن ما نسبته (٨٣%) من الطالبات لم يسبق لهن حضور برامج تدريبية في الحاسب الآلي، ويعود السبب في ذلك لعدد من الأمور من أبرزها صعوبة التنقل بالنسبة للطالبة، وبعد مراكز التدريب الجيدة عن منزل الطالبة، والتكلفة المادية، وعدم توافر الوقت الكافي و الملائم لحضور مثل هذه البرامج[٣] ، لذلك تقترح الباحثة مشروع لتلبية احتياجات الطالبات في مجال تعلم الحاسب الآلي، بالاستناد على النتائج السابقة الذكر، **وهو مركز تدريب على برامج الحاسب الآلي داخل المدرسة**، وفيما يلي عرض عناصر هذا المشروع المقترح.

▪ الرؤية والرسالة للمشروع المقترح:

الرؤية:

يسعى هذا المركز إلى توفير بيئة تدريبية فعَّالة على برامج الحاسب الآلي وتطبيقاته المختلفة، تحت إشراف مدربات مختصات ذواتِ خبرة جيدة في هذا المجال. يستفيد من خدماته جميع طالبات المدرسة بمراحلها المختلفة، بالإضافة إلى وليات أمورهن. كذلك تقديم خدمات توعية وتثقيف في مجال الحاسب والتقنية، بحيث يسهم في تلبية احتياجات الطالبات في مجال الحاسب، وتعزيز الجانب النظري والتطبيقي فيه.

الرسالة:

تخريج طالبات على مستوى عالٍ في إتقان مهارات الحاسب الآلي، واستخدام برامجه وتطبيقاته المختلفة، لتلبية احتياجات سوق العمل الخارجي، ومساندة المقرر المدرسي في توفير الوقت والمساحة الكافية للتطبيق الفعلي على موضوعاته. وتقديم النصح والإرشاد اللازم لوليات أمر الطالبات في مجال الحاسب.

▪ أهداف المركز:

الهدف الرئيس:

تلبية احتياجات الطالبات في مجال التدرب على برامج الحاسب الآلي، لتحقيق أكبر استفادة ممكنة من المقرر المدرسي، وتلبية احتياجاتهن في تعلم مختلف برمجيات الحاسب، والارتقاء بمستوى الطالبة في مجال الحاسب الآلي، وتهيئتها لسوق العمل الخارجي. كذلك تلبية احتياجات وليات أمر الطالبات من خلال تقديم برامج تدريبية وتوعوية خاصة بهن في مجال الحاسب.

---

[٣] من خلال استطلاع آراء الطالبات أثناء الدراسة الميدانية

الأهداف الفرعية:

- تصميم برامج تدريبية متنوعة بمستويات تعليمية مختلفة تضمن رفع مهارات الطالبات في مجال الحاسب وتتلاءم مع مستويات الطالبات المختلفة، وتؤهلهن للحصول على شهادات دولية مثل (ICDL, MSDL....).
- تصميم إطار عمل لتنفيذ التدريب يضمن جودة التدريب وتكافؤ الفرص.
- وضع خطة تضمن استمرار المشروع على المدى البعيد، وتطوُّرِه ليشمل كافة المدارس.
- جعل البرامج التدريبية في متناول جميع الطالبات من حيث توفيرها بأجور رمزية، وفي أوقات مختلفة، وبمستويات مختلفة، وفي المدرسة ذاتها التي تتعلم فيها الطالبة.

▪ الإستراتيجية:

- إنشاء وحدة مركزية لمتابعة تدريب الطالبات على برامج الحاسب الآلي في وزارة التربية والتعليم، ولمتابعة أداء الامتحانات.
- إنشاء مركز تدريب على برامج الحاسب في كل مدرسة ثانوية لتلبية احتياجات الطالبات في مجال تعلم الحاسب الآلي.
- التعاقد مع أحد مراكز التدريب على الحاسب والمعتمدة من قبل وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية مثل: نيوهورايزن، العالمية، وغيرهما....، لتصميم برامج التدريب وتنفيذ بنية الكترونية للمشروع.
- الاستفادة من المعايير الدولية في تصميم البرامج التدريبية وتقييم الأداء.
- مركز التدريب وحدة ذات طابع خاص مستقلة مالياً وإدارياً ومختصة بالتدريب وليست معامل طلابية مرتبطة بالعملية التعليمية. تشرف عليها وزارة التربية والتعليم.
- تجهيز قاعة تدريبية داخل المدرسة بأجهزة وتقنيات المعلومات والاتصالات وتوفير مدربات على أعلى مستوى.
- السعي لاعتبار حضور البرامج التدريبية شرط من شروط اجتياز السنة الدراسية.
- قابلية التوسع في النشاط التدريبي ليشمل الطالبات من مراحل دراسية مختلفة.
- تبني أسلوب اللامركزية في اتخاذ الإجراءات المختلفة والقرارات المستحدثة في مجال التدريب من خلال إدارة المدرسة فقط.

▪ محاور التنفيذ:

- التعاقد مع أحد مراكز التدريب على الحاسب والمعتمدة من قبل وزارة التربية والتعليم فى المملكة مثل: نيوهورايزن، العالمية، وغيرهما..، لتصميم برامج التدريب وتنفيذ البنية الإلكترونية للمشروع.

- يلتزم مركز التدريب بما يلي :
  - تجهيز قاعات تدريبية داخل كل مدرسة مجهزة بكافة الأجهزة ومستلزمات التدريب، بحيث يكون هناك على الأقل قاعة تدريبية واحدة في كل مدرسة.
  - التقيد بالمواصفات العالمية الواجب توافرها بالقاعة التدريبية.
  - التأكد من مطابقة الأجهزة للمواصفات الفنية العالية.
  - توفير مدربات متخصصات في مجال الحاسب، وعلى درجة عالية من الخبرة والمهارة.
  - توفير مسئولي نظافة وصيانة مختصين بقاعة التدريب.
  - تحديد وإعداد محتوى البرامج التدريبية، ومراجعتها والتعديل عليها بشكل دوري.
  - تحديد البرامج والمسارات التدريبية والمستويات المختلفة لها، بالاتفاق مع إدارة المدرسة وبناءً على احتياجات الطالبات.
- تحديد الفئات المستهدفة من الطالبات وولیات أمور الطالبات، بالاستناد على المستويات والبرامج التدريبية المتوفرة، وتوصيات معلمات مقرر الحاسب في المدرسة.
- تحديد الأوقات التي سيتم عقد البرامج فيها، مع الحرص على التنويع في أوقات الحضور ما بين برامج خلال اليوم الدراسي في حصص الفراغ، وبرامج ما بعد الدوام المدرسي.
- وضع الجدول الزمني للتدريب.
- تحديد رسوم رمزية لحضور البرامج التدريبية على الطالبات، وإلزام المدرسة بتوفير هذه الرسوم للطالبات ذوات الظروف المادية الصعبة، من خلال الاستفادة من بند المساعدات الخاصة في المدرسة.
- وضع أسس لضمان جدية تنفيذ البرامج التدريبية.
- وضع أسس تقييم برامج التدريب وأسلوب التقييم الذاتي والخارجي.
- تنفيذ البرامج التدريبية ومتابعتها.
- تنفيذ المشروع وتجربته في شكل مشروع استرشادي.

▪ آلية التنفيذ:

يتم تنفيذ المشروع في ثلاثة مراحل، المرحلة الأولى: توفير القاعات التدريبية وتجهيزها بكافة الأجهزة والمستلزمات الضرورية للتدريب، كذلك التنسيق مع إدارة المدرسة لوضع البرامج التدريبية والجداول الزمنية وتسجيل الطالبات وولیات الأمور فيها. المرحلة الثانية: مرحلة تنفيذ التدريب وتقديم البرامج من خلال مدرِّبات متخصصات وعلى أعلى مستوى، كذلك إعداد الامتحانات من قبل لجان خاصة في وزارة التربية والتعليم وتنفيذها من قبل الطالبات وتصحيحها تحت إشراف الوزارة. المرحلة الثالثة: رفع تقارير دورية عن أداء المركز من قبل إدارة المدرسة للوحدة المركزية المسئولة عن البرامج التدريبية في وزارة التربية والتعليم، وتقديم الاقتراحات اللازمة للتطوير.

- **ضمان الجودة:**

- وضع أسس تقييم برامج التدريب وأسلوب التقييم الذاتي والخارجي.

- وضع آلية ضمان جدية تنفيذ البرامج التدريبية ضمن شروط التعاقد.
- وضع أسس تقييم الاستيعاب للبرامج التدريبية ضمن شروط التعاقد.
- وضع آلية لمتابعة مراكز التدريب وضمان جودة التدريب.
- تشكيل لجنة لإدارة الامتحانات لتنسيق ومتابعة الامتحانات.
- عمل تقارير دورية عن أي مشاكل يمكن حدوثها أثناء أداء الامتحانات وحل هذه المشاكل في أرض الواقع.
- تقديم أي مقترحات شأنها تحسين أداء الامتحانات.

المراجع

الأديمي، عبد الباسط (٢٠٠٢م) واقع استخدام الحاسوب التعليمي في المدارس الثانوية اليمنية الخاصة من وجهة نظر المعلمين واتجاهات الطلبة نحو الحاسوب. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

أمانة مدينة الرياض (١٤٣٥هـ) معلومات مقتبسة من موقع أمانة مدينة الرياض. متوفرة على الرابط http://www.alriyadh.gov.sa/ar/alriyadh/Pages/development_of_population.aspx
تاريخ الدخول ٢/٤/٢٠١٤م.

بكرين، طلال (٢٠٠٤م) الفروق في الذكاء المصور لدى عينة من طلاب القرية والمدينة بمنطقة جازان التعليمية (دراسة مقارنة). رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

جوابرة، زياد (١٩٩٨م) تطوير مقياسين أحدهما للثقافة الحاسوبية والثاني لاتجاهات طلبة الصف العاشر نحو تعلم الحاسوب. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

حسنين، حسين (١٩٩١م) *أساليب تحديد الاحتياجات المحلية*. ط١، عمان، الأردن: المطابع التعاونية.

خصاونة، منيب (١٩٩٨م) الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر في مدارس مديرية تربية إربد الثانية ومدى انعكاسها على اتجاهاتهم نحو الحاسوب. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

الخلف، سعد (١٤١٥هـ) القلق لدى المراهقين في المدينة والقرية دراسة مقارنة على عينة من مراهقين منطقة الرياض الإدارية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

سعيد، زاهر (٢٠٠٦م) الفجوة الرقمية وكيف نتجاوزها؟ *أحوال المعرفة*، ع٤٣، س١١.

السيد، عبد الحليم (١٩٩٠م) *علم النفس العام*. ط٣، القاهرة :مكتبة غريب.

الشنواني، أشرف (٢٠٠١م) المتطلبات التربوية لتعليم الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية العامة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.

الضامن، محمود (٢٠٠٦م) الفجوة الرقمية. بحث مقدم لكلية هندسة الحاسب الآلي قسم علوم الحاسب الآلي والمعلومات، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن.
http://www.ocw.kfupm.edu.sa/user071/1cs4840/acstlect21.doc
تاريخ الدخول إلى الموقع: ٧/٧/٢٠١٣م

الطيطي، عبد الجواد (١٩٩٨م) تقويم تجربة إدخال الحاسوب إلى التعليم في المدارس الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

عامر، مرفت (٢٠٠٣م) المتطلبات التربوية لإدخال الحاسب الآلي في مرحلة التعليم قبل الجامعي في مصر في ضوء بعض الخبرات الأجنبية. كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.

العبري، عارف (٢٠٠٠م) الثقافة الحاسوبية لدى طلبة مبحث الحاسوب في جامعة السلطان قابوس وعلاقتها باتجاهاتهم نحو الحاسوب. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

عبيد، مروا (٢٠٠٥م) الاحتياجات التربوية لفتيات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي من أبناء العاملين بالقطاع غير الرسمي دراسة حالة لمنطقة حلوان بالقاهرة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.

العقيلي، عبد العزيز (٢٠٠٢م) واقع الحاسب الآلي في المدارس الثانوية من وجهة نظر دورة مدراء الدبلوم في كلية التربية. *مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية*، (٢)، مج١٤.

علي، ماهر (١٩٩٢م) تقدير الاحتياجات المجتمعية والتخطيط لإشباعها. في المؤتمر العلمي السابع، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، القاهرة.

الغامدي، علي (١٤٢٢هـ) تقنين اختبار (أوتيس – لينون) للقدرة العقلية المستوى المتوسط الصورة (J) على طلاب المرحلة المتوسطة في منطقتي الباحة وعسير في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

فودة، ألفت (٢٠٠٣م) تقويم منهج الحاسب الآلي في المدارس الثانوية للبنات في الرئاسة العامة لتعليم البنات من وجهة نظر المعلمة والطالبة. *مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية*، م١٦.

القباني، هبة (٢٠٠٧م) المدينة (التعريف والمفهوم والخصائص) دراسة التجمعات الحضرية في سورية، جامعة دمشق، كلية الهندسة المعمارية.

مخيمر، عايدة (١٩٩٧م) التفكير الإبتكاري لدى الجنسين في المرحلة الأولى من التعليم الأساسي دراسة مقارنة بين الريف والحضر. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، مصر.

المناعي، عبد الله (١٩٩٥م). التعليم بمساعدة الحاسوب وبرمجياته التعليمية. *حولية كلية التربية*، جامعة قطر، ع ١٢، مج ١٢.

نجم، السيد (٢٠٠٥م) من قضايا الفجوة الرقمية. *مجلة فكر ونقد*، ع٦٦، المملكة المغربية.

وزارة التربية والتعليم إدارة الإشراف التربوي بمنطقة الرياض (١٤٣٠هـ). قرار رقم ١٧/٣١٦ الخاص باعتماد تدريس مادة الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية. متوفرة على الرابط
https://www.moe.gov.sa/Arabic/Pages/Default.aspx
تاريخ الدخول ٢/٤/٢٠١٤م

وزارة التربية والتعليم إدارة الإشراف التربوي بمنطقة الرياض (١٤٣٠هـ). الأهداف العامة من تدريس مقرر الحاسب الآلي للطالبات في المرحلة الثانوية. متوفرة على الرابط
https://www.moe.gov.sa/Arabic/Pages/Default.aspx
تاريخ الدخول ٢/٤/٢٠١٤م

وزارة التربية والتعليم مركز المعلومات والحاسب الآلي، شعبة نظم المعلومات والدعم الفني بمنطقة الرياض (١٤٣٠هـ). البطاقة الإحصائية في أعداد المدارس والطالبات. متوفرة على الرابط
https://www.moe.gov.sa/Arabic/Pages/Default.aspx
تاريخ الدخول ٢/٤/٢٠١٤م

يوسف، فيولا (١٩٩٠م) دراسة مقارنة في سيكولوجية الرضا عن الواقع المادي والاجتماعي لدى الطلبة والطالبات الجامعيين في ضوء متغير الريف والحضر. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، مصر.

يونس، كمال (٢٠٠٦م) تحديد الاحتياجات التدريبية. في المؤتمر العربي الأول للتدريب وتنمية الموارد البشرية- رؤية مستقبلية، الأردن، المركز الثقافي الملكي.
http://hrdiscussion.com/hr365.html
تاريخ الدخول إلى الموقع : ٦/٧/٢٠١٣م

اليونسكو (١٩٩٥) التعليم من أجل التنمية، مواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين، التربية الجديدة. عدد خاص، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية.

Carsttens, J. (1995) The implementation of Microcomputer and Related Technologies in A Secondary School. A Case Study: PhD Thesis, New York University.

Davis, T., Fuller, M., Jackson, S., Pittman, J. and Sweet, J. (2007) A national consideration of digital equity. Research reports. International Society for Technology in Education (ISTE), (ERIC Document Reproduction Service No. ED497214).

Lockard, J. (1987) Micro computers for educators. USA: Northern Illinois University.

Rossett, A.(1987) Needs assessment in Developing Countries, International of Instructional media, 14(4).