برنامج تدريبي باستخدام المكتبة الرقمية لإكساب الطالبة المعلمة مهارات الوعي المعلوماتي في ضوء المعايير العالمية

إعداد:
د/ انتصار السيد المغاوري (*)

مستخلص البحث:

هدفت الدراسة تحديد فعالية البرنامج التدريبي المقترح في تنميه الوعي المعلوماتي لدي الطالبة المعلمة بكليه التربية للطفولة المبكرة - جامعه المنصورة. وقد إستخدمت الباحثة المنهج الوصفي في إعداد الاطار النظري للدراسة والمنهج التجريبي ذو المجموعتين لمعرفه اثر البرنامج المقترح وقد طبقت الدراسة على عينه مكونه من (٨٠) طالبه ومعلمه من طالبات الفرقة الأولى بالكلية. وقد توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي مما يثبت فعالية البرنامج المقترح باستخدام المكتبة الرقمية في إكساب الطالبة المعلمة مهارات الوعي المعلوماتي وقد أوصت الدراسة بضرورة تحسين أساليب التعليم والتعلم في تنميه مهارات الوعي المعلوماتي.

(*) المدرس بقسم العلوم الأساسية-كلية التربية للطفولة المبكرة -جامعة المنصورة

Training program using the digital library to give the student information awareness skills in light of international standards

Abstract:

The aim of the study is to determine the effectiveness of the proposed training program in the development of information awareness of the student teacher at the School of Education for Early Childhood - Mansoura University. The researcher used the descriptive method in preparing the theoretical framework for study and the experimental approach with two groups to know the impact of the proposed program and the study was applied to a sample consisting of (80) students and teachers from the first division of the college. The results found statistically significant differences between the average grades of female students in the experimental group in the tribal and remote applications in favor of the remote application, which proves the effectiveness of the proposed program using the digital library in giving the student information awareness skills. The study recommended the need to improve teaching and learning methods in the development of information awareness skills

المقدمة:

إن الثورة المعلوماتية التي تعيشها المجتمعات في العصر الحالي تشكل تحديًا كبيرًا يتمثل في التزايد المستمر والمتسارع في المعلومات ومصادرها، مما شكل طفرة كبيرة في البحث العلمي والعلوم، وأدى إلى صعوبة التعامل مع الانفجار المعرفي الذي يزداد يومًا بعد يوم.

فكان لزامًا على المجتمعات الاهتمام بتنمية الوعي المعلوماتي لدى أفرادها، حيث يقاس تطور تلك المجتمعات بمدى قدرتها على جمع المعلومات، وتنظيمها، ومعالجتها، وإخراجها في شكل يفيد الفئات المستهدفة، ولتحقيق ذلك لا بد من إتقان مهارات أساسية بين أفراده؛ ليصبحوا مثقفين معلوماتيًا، قادرين على تحديد حاجاتهم المعلوماتية، ولديهم استقلالية تامة تمكنهم من التعلم مدى الحياة، من هنا تجسد مفهوم الوعي المعلوماتي الذي انتشر في البيئة المعلوماتية، وأصبح يشكل جانب القوة لمن يمتلك مهاراته، وضعفًا لمن لا يمتلكها.

وقد أدى توافر وتعدد مصادر الحصول على المعلومات في المجتمعات، وخاصة في المجتمعات الأكاديمية التي يعتمد فيها الطلاب على مصادر متعددة للحصول على المعلومات التي يحتاجون إليها في عملية التعلم، وإلى ضرورة إكسابهم المهارات التي تساعدهم في تحديد المعلومات المناسبة، وتمكنهم من البحث في مصادر متنوعة وتؤهلهم لتقييم هذه المعلومات وتحقيق أكبر استفادة منها.

وهذا ما أكدت عليه العديد من الدراسات، كدراسة: (Feldman& Feldman, 2000) والتي هدفت إلى تصميم مشروع يهتم بزيادة مهارات البحث عن المعلومات لدى الطلاب ووعيهم بمصادر المعلومات الأخرى في التقنية، ولذلك قاما بتشكيل فريق من الأكاديميين من التقنين في المكتبة الأكاديمية لتقديم دروس عملية تنمي مهارات الاتصال، والبحث عن المعلومات مع المناهج والمقررات الدراسية بهدف إكساب الطلاب الجدد المهارات الأساسية التي يحتاجونها، وقد أظهرت الدراسة أن ١٠% من الطلاب لديهم القدرة على استخدام المكتبة، والبحث فيها، والمعرفة بكيفية الوصول إلى مصادرها.

ودراسة (Smith& Powell, 2003) والتي هدفت إلى تقييم خريجي جامعة ولاية أوهايو بقسم العلاج المهني، في تطبيق مهارات البحث عن المعلومات التي تعلمها الطلاب أثناء دراستهم الجامعية.

وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي على عينة من خريجي قسم العلاج المهني من عام ١٩٩٥ – ٢٠٠٠، وكانت من نتائج الدراسة أن نسبة ٦٩% من الطلاب يعتمدون على الإنترنت كمصدر للمعلومات، في حين أن ٢٦% بحثوا في قواعد البيانات، وقد أوصت الدراسة بتعليم الطلاب كيفية تقييم المعلومات التي يحصلون عليها من الإنترنت.

وجاءت دراسة (Ntombizodwa & Karin,2005: 259-267) لتقصي دور المكتبة الأكاديمية في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي في جامعة "فورت هير" جنوب إفريقيا، ومدى الاستفادة من هذه المصادر، وتقييمها، وكيفية الاقتباس منها، ومدى التفاعل مع المصادر الإلكترونية،

وأظهرت الدراسة أن الطلاب المشاركين في برامج الإرشاد والتوجيه اكتسبوا مهارات معلوماتية تمكنهم من استخدام المكتبة ومصادرها؛ لذا أوصت الدراسة بضرورة التركيز على تدريب المستفيدين على مهارات الوعي المعلوماتي، والإلمام بالمهارات الحاسوبية.

وقد أجرت جامعة سكرانتين (Scrantin the university, 2005) في بنسلفانيا، دراسة هدفت إلى تحديد مستوى الوعي المعلوماتي لدى طلابها، وذلك بهدف تطوير برنامج الوعي المعلومات بالجامعة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي علي عينة من الطلاب في مرحلة البكالوريوس، وأشارت النتائج إلى أن الطلاب في السنة الأخيرة حصلوا على درجات أعلى في الأسئلة المتعلقة بمهارات تحديد المعلومات المطلوبة، ومهارات الوصول إلى المعلومات، ولكنهم حصلوا على درجات أقل في الأسئلة المتعلقة بتقييم المعلومات ومصادرها، وفي استخدام المعلومات بشكل فعال لحل مشكلة معينة كما كشفت النتائج أن مستوى الطلاب كان ضعيفًا نوعًا ما، وقد أوصت الجامعات بوضع برامج تساهم في تنمية تلك المهارات لدى طلابها.

ودراسة (الشوابكة وعلى، ٢٠٠٦) والتي هدفت التعرف على اتجاهات الطلاب حول برنامج الثقافية المعلوماتية، الذي تقدمه عمادة شئون المكتبات بالجامعة، للوقوف على نواحي القوة والضعف في البرنامج لتطويره ودعمه، وقد استخدمت الدراسة المنهج التحليلي على عينة من طلاب السنة الأولى من المرحلة الجامعية، وأشارت نتائج الدراسة إلى الاتجاهات الإيجابية للطلاب نحو البرنامج في الجوانب المتعلقة بالتعرف على مصادر المكتبات، ولكنها أقل إيجابية فيما يتعلق باستخدام الخدمات الآلية، وقد أوصت الدراسة بضرورة دمج برنامج الثقافة المعلوماتية ضمن مناهج الجامعة كمقر دراسي.

ودراسة (العجيزي، ٢٠٠٨)، والتي هدفت التعرف على مدى توافر المهارات المعلوماتية لدى طلاب المرحلة الجامعية الأولى في جامعة الإسكندرية، وجامعة ٦ أكتوبر، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي على عينة (١١٦٨) طالبًا وطالبة في السنة الأولى من المرحلة الجامعية، وقد توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طبيعة الدراسة، ومدى الصعوبات التي تواجه الطلاب في تحديد المعلومات، وقد أوصت الدراسة بوضع برامج لإكساب الطلاب في الجامعة مهارات الوعي المعلوماتي عن طريق المقررات الدراسية.

أما دراسة (جوهري، والعمودي، ٢٠١٠) هدفت التعرف على مدى توافر مهارات الوعي المعلوماتي لدى طلاب مرحلة البكالوريوس في جامعة الملك عبد العزيز واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي على عينة (٢٤٣) من طالبات السنة الأخيرة لبرنامج البكالوريوس، وخرجت الدراسة بنتائج أهمها وجود قصور في الوعي المعلومات في جانب استخدام المكتبة الفعلي ومصادرها، وأوصت بتطبيق برامج لتنمية الوعي المعلوماتي لدى الطالبات من خلال المكتبة.

ودراسة (بركات، وزياد، ٢٠١١) والتي هدفت تعرف مدى توافر كفاءات الوعي المعلومات لدى طلاب جامعة القدس المفتوحة في منطقة "طول كرم" التعليمية وفق المعايير العالمية، وذلك من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي على عينة من (٢٢٥) طالبًا، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى

أن المستوى العام لإدراك الطلاب في الجامعة لمفهوم الثقافة المعلوماتية كان مرتفعًا، وإن هناك فروق ذات دلالة إحصائية تعزي لتغيرات المستوى الدراسي، في حين لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية وفقاً لمتغير الجنس والموقع الجغرافي، وقد أوصت الدراسة بأهمية دفع كفاءات الوعي المعلوماتي لدى الطلاب في السنوات الأولى من المرحلة الجامعية.

أما دراسة (Salleh, M, et al, 2011) فقد هدفت دراستهم إلى استكشاف تأثير الوعي المعلوماتي على الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة، وإنتاج مواد أكاديمية عالية الجودة في مناهج الدراسة، على عينة من السنة الأولى من المرحلة الجامعية، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة دمج مهارات الوعي المعلوماتي وتدريسها في مناهج الجامعة، وإشراك الأكاديميين في مساعدة الطلاب وتقييم مصادر المعلومات.

ودراسة (العزدي، ٢٠١٢)، والتي تناولت الوعي المعلوماتي من خلال التعرف على واقعة لدى طلاب جامعة السلطان قابوس في سنتهم الأخيرة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي على عينة مكونة من (٦٤٩) طالبًا وطالبة، وقد توصلت النتائج إلى وجود رغبة مستمرة لاستخدام المعلومات من قبل الطلاب، وتوافر جميع مهارات الوعي المعلوماتي لدى العينة بمعدلات مرتفعة، وأوصت الدراسة بتصميم برامج لدفع الوعي المعلوماتي لدى طلاب السنوات الأولى من المرحلة الجامعية.

أما دراسة (حيدر، ووقاف ، ٢٠١٥) فقد هدفت دراسة واقع البنية التحتية للمعلومات في جامعة "تشرين" بما تتضمنه من مكتبات ورقية وإلكترونية وشبكات، ودراسة الوعي المعلوماتي لطلاب المرحلة الجامعية الأولى في تلك الجامعة، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٩٧) طالبًا وطالبة من كليات الجامعة، وقد أظهرت النتائج أن مستوى الوعي المعلوماتي وفعالية استخدام المعلومات لدى طلاب المرحلة الأولى في جامعة تشرين هو مستوى مرتفع، إلا أن هناك تفاوت محدود في هذا المستوى بين الطلاب، وقد أوصت الدراسة بتوصية الطلاب في الكليات لاستخدام مصادر معلومات متنوعة، كما أوصت بضرورة اهتمام الجامعات بتطوير البنية التحتية للمعلومات بها.

وجاءت دراسة (الساعي، ٢٠١٧: ١-٢٥) للتعرف على درجة امتلاك طلاب كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس لمهارات الوعي المعلوماتي، والتعرف على دور المكتبة الرئيسية في الجامعة على نشر ودعم الوعي المعلوماتي لدى الطلاب، وقد استخدمت الدراسة المنهج التحليلي، وطبقت على عينة بلغت (٢٧٦٠) من طلاب كلية الآداب والعلوم الاجتماعية في مرحلة البكالوريوس، وقد توصلت النتائج إلى ارتفاع معدل إدراك طلاب والكلية لمفهوم الوعي المعلوماتي بشكل عام، وهذا يشير إلى نجاح برنامج الوعي المعلوماتي المقدمة من المكتبة الرئيسية، وقد أوصت الدراسة بضرورة تطبيق برامج الوعي المعلوماتي في مكتبات جميع الجامعات.

ودراسة (غويني، ٢٠١٨: ١-١٤٩) والتي هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك طلاب جامعة المسيلة بالجزائر للمهارات المعلوماتية، وقد اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة

الدراسة من (١٤٣) طالبًا وطالبة من السنة الأولى قسم علم اجتماع، وتوصلت النتائج إلى أن درجة امتلاك طلاب الجامعة للمهارات المعلوماتية في ضوء بعض المتغيرات عالية، وقد أوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بتصميم برامج تدريبية لإكساب طلاب الجامعة المهارات المعلوماتية.

من خلال العرض السابق للدراسات التي تناولت الوعي المعلوماتي حددت الباحثة بعض أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية، وهي كالتالي:

أولاً: أوجه الاتفاق:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في:

١. أهمية إكساب طلاب الجامعة مهارات الوعي المعلوماتي لما لها من دور بارز في العملية التعليمية.
٢. استخدام المكتبة كمصدر مهم وغني بالمواد المتنوعة في تقديم البرامج التدريبية لتنمية الوعي المعلوماتي لدى مستخدميها.
٣. اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في عينة الدراسة، وهم: طلاب السنة الأولى من المرحلة الجامعية كدراسة (Feldman, 2000)، ودراسة (الشوابكة وعلي، ٢٠٠٦)، ودراسة (العجيزي، ٢٠٠٨)، ودراسة (حيدر ووقاف، ٢٠١٥)، ودراسة (غويني، ٢٠١٨).

ثانيًا: أوجه الاختلاف:

اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في:

١. من حيث الهدف: هدفت بعض الدراسات السابقة إلى تقصي دور المكتبة الجامعية في تنمية الوعي المعلومات، كدراسة كلٍ من: (Feldman, 2000)، ودراسة (Ntiombizodwa, 2005)، ودراسة (الشوابكة، وعلى، ٢٠٠٦)، ودراسة (حيدر، ووقاف، ٢٠١١)، بينما هدفت الدراسات الأخرى إلى تعرف مدى امتلاك طلاب الجامعة لمهارات الوعي المعلومات، فيما تهدف الدراسة الحالية إلى وضع برنامج تدريبي باستخدام المكتبة الرقمية لإكساب الطالبات في المرحلة الأولى مهارات الوعي المعلوماتي.
٢. من حيث المنهج: استخدمت الدراسات السابقة جميعها المنهج الوصفي التحليلي، بينما الدراسة الحالية تتبع المنهج شبه التجريبي.
٣. من حيث مجتمع الدراسة: فقد طبقت بعض الدراسات السابقة على مجتمع طلاب السنة الأخيرة من المرحلة الجامعية كدراسة (العزدي، ٢٠١٢)، ودراسة (السالمي، ٢٠١٧)، ودراسة (Smith, 2003)، بينما تناولت الدراسة الحالية مجتمع الدراسة من طالبات السنة الأولى من المرحلة الجامعية.

وترى الباحثة من خلال الدراسات السابقة والتي أكدت على أهمية تنمية الوعي المعلوماتي لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، وخاصة مرحلة التعليم الجامعي ضرورة الاستفادة من جميع مصادر المعلومات في إكساب الطلاب مهارات الوعي المعلوماتي، وتعد المكتبة الرقمية من أهم تلك المصادر، وذلك لتنوع مقتنياتها وخدماتها، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات، ومنها:

دراسة (صبحي، منال، ٢٠١٠) والتي هدفت إلى إلقاء الضوء على الخدمات المقدمة من خلال المكتبة الرقمية، والتعرف على مدى الإفادة لطلاب الجامعات السعودية من خدمات المكتبة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد خلصت النتائج إلى وجود صعوبات تعوق دون استفادة الطلاب من خدمات المكتبة الرقمية منها أن بعض تلك المكتبات نظام معلومات صعب التعامل معه، وقد أوصت بضرورة تطوير خدمات المكتبات الرقمية لتحقيق إفادة أكبر للطلاب.

ودراسة (Anarak, et al, 2013) والتي هدفت إلى المقارنة بين الوعي والقدرة لدى طلاب الطب في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية للمكتبة الرقمية المتكاملة "DL1" بوابة إيران، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي على عينة من (٣٠٠) طالبًا من طلاب الطب في ثلاثة جامعات إيرانية، وتوصلت النتائج إلى أن مستوى معرفة عينة الدراسة بوجود البوابة الرقمية "DL1" والاستفادة منها أقل من المتوسط في الجامعات الثلاثة، على الرغم من استخدام محركات البحث العامة لتلبية احتياجاتهم من المعلومات، وأوصت الدراسة بضرورة رفع وعى الطلاب بكيفية الاستفادة من جميع مصادر المعلومات الإلكترونية.

وهدفت دراسة (خليل محمود، ٢٠١٥) إلى الكشف عن أثر المكتبات الرقمية في تنمية مهارات البحث عن مصادر المعلومات الإلكترونية لدي طلاب كلية التربية بجامعة طيبة، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وكانت العينة المكونة من (٤٢) طالبًا من طلاب الكلية، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للمكتبات الرقمية في تنمية مهارات البحث عن مصادر المعلومات الإلكترونية لدى عينة البحث، وأوصت الدراسة بتدريس المكتبات الرقمية في المرحلة الجامعية لفائدتها في تنمية مهارات البحث لدى الطلاب.

ودراسة (طبيب وصديق، ٢٠١٦) والتي هدفت إلى التعرف مدى مساهمة المكتبات الرقمية في زيادة التحصيل العلمي للطالب الجامعي، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت العينة في (١٥٠) طالبًا من طلاب علوم الإعلام والاتصال بجامعة "قاصدي مرباح" قد توصلت الدراسة إلى أن ٥٠ ٪ من الطلاب يرون أن المكتبات الرقمية ساعدتهم على إنجاز المذكرات والبحوث العلمية.

أما دراسة (عمرو علام وآخرون، ٢٠١٦) فقد هدفت إلى التعرف على فعالية برمجة رقمية قائمة على المفاهيم المصورة في تنمية مهارات تلاميذ المرحلة الابتدائية على استخدام المكتبة الرقمية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي على عينة ٤٠ طالبًا وطالبة من طلاب الصف السادس الابتدائي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق بين متوسطات ودرجات طلبه المجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي في الاختيار التحصيلي للجانب المعرفي وتطبيقي لمهارات استخدام المكتبة الرقمية، وأوصت الدراسة إلى أهمية العمل على تنمية مهارات استخدام المكتبة الرقمية لدي طلاب المرحلة الابتدائية لجمع المعلومات.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في عدة نقاط من أهمها:

١. إلقاء الضوء على أهمية الاستفادة من مصادر المعلومات المتوفرة في المكتبة الرقمية.

٢. أهمية تنمية وعي الطلاب بالمكتبة الرقمية في مرحلة التعليم الجامعي على كيفية استخدامها، وتحقيق أكبر قدر ممكن من الاستفادة، كما جاء في دراسة كل من: دراسة (خليل محمود، ٢٠١٥)، ودراسة (صديق، ٢٠١٦).

٣. إلى جانب اتفاق مع بعض الدراسات في المنهج المستخدم، وهو المنهج شبه التجريبي كدراسة كل من (خليل محمود، ٢٠١٥)، دراسة (عمرو علام وآخرون، ٢٠١٦).

٤. واتفقت بعض الدراسات في المجتمع المستهدف وهم طلاب المرحلة الجامعية كدراسة (خليل محمود، ٢٠١٥) دراسة (صبحي، ٢٠١٠) ودراسة (Anarak,etal, 2013) ودراسة (طيب وصديق، ٢٠١٦)، ودراسة (Ekong, 2018)، ودراسة (Anyim, 2018).

بينما اختلفت عن بعض الدراسات في النقاط التالية:

١. من حيث الهدف هدفت الدراسات السابقة إلى التعرف على مصادر المعلومات المتوفرة في المكتبة الرقمية وقياس الرضا عن مصادرها من قبل المستخدمين، ومدى توافر المهارات اللازمة للاستفادة من مصادرها، بينما هدفت الدراسة الحالية إلى اكتساب الطلاب المعلمة مهارات الوعي المعلوماتي من خلال برنامج يعتمد على مصادر المكتبة الرقمية.

٢. من حيث المنهج استخدمت بعض الدراسات السابقة المنهج الوصفي والمنهج الوصفي التحليلي كدراسة: (صبحي، ٢٠١٠)، ودراسة (Anarak, et al, 2013)، ودراسة (طيب وصديق، ٢٠١٦)، ودراسة (Anyim, 2018)، ودراسة (Ekong, 2018)، بينما استخدمت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي.

٣. من حيث العينة اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة (عمرو علام، ٢٠١٦) حيث اعتمدت على عينة من طلاب المرحلة الابتدائية، بينما اعتمدت الدراسة الحالية على عينة من الطالبات المعلمات بالمرحلة الجامعية.

مشكلة الدراسة:

بناء على ما أكدته الدراسات السابقة على أهمية تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى طلاب المرحلة الجامعية؛ ليتمكنوا من مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية المتسارعة والمتغيرة، وذلك بتحديد حاجاتهم للمعلومات والقدرة على تقييم تلك المعلومات واستخدام مصادر متعددة ومتناسبة مع تخصصاتهم واهتماماتهم؛ إلى جانب أن طلاب السنة الأولى للمرحلة الجامعية يواجهون بعض الصعوبات في التعامل مع المعلومات، وذلك لعدم ملائمة مدخلات التعليم الجامعي (الثانوية العامة)، من ناحية طرق التعلم والتفكير والتحليل النقدي؛ ونظرًا للانفجار المعرفي، والثورة التكنولوجية، وظهور مجتمع المعلومات بسماته الحالية، والذي يفرض ضرورة التسلح بمهارات الوعي المعلوماتي للتفاعل معه، حددت الباحثة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما فعالية برنامج تدريبي باستخدام المكتبة الرقمية في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة في ضوء المعايير العالمية؟

ويتفرع من التساؤل الرئيس عدة أسئلة فرعية، وهي:

١. ما مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة في ضوء المعايير العالمية؟
٢. ما مستوى أداء الطالبة المعلمة لمهارات الوعي المعلوماتي في ضوء المعايير العالمية؟
٣. ما البرنامج التدريبي القائم على المكتبة الرقمية في تنمية الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة في ضوء المعايير العالمية؟

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية النظرية:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها من الآتي:

١. أهمية الوعي المعلوماتي، حيث إنه يمثل أساس العملية التعليمية في المرحلة الجامعية.
٢. اكتساب مهارات الوعي المعلوماتي يُعد جوهر التعلم مدى الحياة.
٣. حاجة الطلاب في المرحلة الجامعية لمصادر الوعي بالمعلومات لإنجاز تكليفاتهم ومهامهم الأكاديمية وتنمية قدراتهم على التعلم الذاتي.
٤. أهمية استخدام المكتبة الرقمية في البحث عن المعلومات باعتبارها من أهم العناصر التي تُسهم في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي في المجتمع الأكاديمي.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

أما أهمية الدراسة من الجانب التطبيقي، فتأمل الباحثة أن تساهم دراستها في:

تنمية الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة المنصورة من خلال البرنامج التدريبي المقدم، وبالتالي تحسين مستوى أدائهم الأكاديمي وإكسابهم المهارات اللازمة لتحقيق استفادة أكبر من المصادر المتنوعة للمعلومات في المكتبة الرقمية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

١. عرض الإطار المفاهيمي لمصادر الوعي بالمعلومات، وذلك لتوضيح أهمية تنمية مهاراته لدى الطالبة المعلمة؛ لتصبح قادرة على التعامل مع الثورة المعلوماتية الهائلة.
٢. تحديد الإطار المفاهيمي للمكتبة الرقمية، ومصادرها؛ وذلك لتفسير سبب استخدام الباحثة لها في البرنامج التدريبي.
٣. تحديد المهارات المتصلة ب الوعي المعلوماتي المتوفرة لدى الطالبة المعلمة.
٤. توظيف المكتبة الرقمية واعتبارها عنصر أساسي في الحصول على المعلومات في تنمية الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة.
٥. تحديد فعالية البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة في تنمية الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة المنصورة.

فروض الدراسة:

يهدف البحث إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق القبلي لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات معلمات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات معلمات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي في مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لصالح طالبات معلمات المجموعة التجريبية.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات معلمات المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) في مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لصالح التطبيق البعدي.

أدوات ومواد الدراسة:

١. استبانة مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة. (إعداد الباحثة)
٢. مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة. (إعداد الباحثة)
٣. قائمة مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة. (إعداد الباحثة)
٤. برنامج قائم على المكتبة الرقمية لإكساب الطالبة المعلمة مهارات الوعي المعلوماتي في ضوء المعايير العالمية. (إعداد الباحثة)

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهجيين التاليين:

١. **المنهج الوصفي**: وقد تم استخدامه في إعداد الإطار النظري، واستقراء الدراسات السابقة، وإعداد أدوات البحث، وتحليل وتفسير النتائج.
٢. **المنهج التجريبي**: تم استخدام المنهج التجريبي ذو المجموعتين (الضابطة والتجريبية) لمعرفة أثر البرنامج المقترح باستخدام المكتبة الرقمية في تنمية الوعي بمصار المعلومات لدى الطالبة المعلمة بكليات التربية للطفولة المبكرة، ويشمل المتغيرات التالية:

- **المجموعة التجريبية**: مجموعة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنصورة اللاتي تم تنمية الوعي المعلوماتي لديهم خلال برنامج معد وقائم على المكتبة الرقمية.
- **المجموعة الضابطة**: مجموعة من طالبات الفرقة الأولى لا يتعرضن للبرنامج التدريبي.

حدود الدراسة:

التزمت الدراسة بالمحددات التالية:

أولاً: الحدود الموضوعية:

١. اقتصرت الدراسة الحالية على خمسة مهارات من مهارات الوعي المعلوماتي، والتي استحدثت من المعايير العالمية لمصادر الوعي بالمعلومات، وهي: مهارة تحديد الحاجة للمعلومات وطرق البحث عنها، مهارة استخدام المكتبة والبحث في مصادرها، المهارات البحثية، المهارات التكنولوجية، مهارات تقييم المعلومات واستخدامها.
٢. المكتبة الرقمية: حيث إنها تعد من أهم العناصر المساهمة في تنمية الوعي المعلوماتي لما تحويه من مصادر متنوعة.

ثانيًا: الحدود المكانية: يقتصر تطبيق برنامج الدراسة على الطالبة المعلمة بالفرقة الأولى – البرنامج العام – بكلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة المنصورة.

ثالثا: الحدود الزمنية: طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١ ولمدة خمسة أسابيع.

مصطلحات الدراسة:

- **الوعي المعلوماتي: Information literacy:**

تعرف جمعية المكتبات الأمريكية الوعي المعلوماتي بأنه حزمة من القدرات توفر للأفراد معرفة متى يحتاجون للمعلومات، ولديهم القدرة على التحديد، والتقييم، والاستخدام الفعال للمعلومات المطلوبة. (ALA, 2000)

أما التعريف الإجرائي للدراسة فهو مجموعة من المهارات التي تمكن الطالبة المعلمة من تحديد حاجاتها للمعلومات، وكيفية الوصول إليها، واستخدام المصادر المتنوعة، وتقييم تلك المعلومات واستخدامها بشكل فعال

- **المكتبة الرقمية:**

هي مجموعة منظمة من المعلومات، تصحبها بعض الخدمات، حيث تكون المعلومات مخزنة في أشكال رقمية، ومتاحة عبر إحدى الشبكات. (فرج، أحمد، ٢٠٠٥)

وعرفتها الباحثة إجرائيا بأنها مجموعة من مصادر المعلومات الرقمية المتنوعة، وما يتصل بها من أدوات، بحيث يمكن أن تستخدمها الطالبة المعلمة في الحصول على المعلومات التي تحتاج إليها.

خطوات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث تم اتباع الخطوات الإجرائية الأتية:

١. إعداد الإطار النظري من خلال دراسة الأدبيات والدراسات السابقة، وتوصيات المؤتمرات، والمراجع العربية والأجنبية التي تناولت مهارات الوعي المعلوماتي، ومصادر المعلومات، والدراسات القائمة على مواقع المكتبات الرقمية والاستفادة منها في إعداد الجانب التجريبي للبحث.

٢. إعداد استبانة بأبعاد الوعي المعلوماتي التي ينبغي تنميتها لدى الطالبات المعلمات، وذلك في ضوء آراء السادة المحكمين من المتخصصين في مناهج وطرق تعليم الطفل، وأدب الطفل، وعلم النفس، للتوصل للصورة النهائية في ضوء الأوزان النسبية لأراء السادة المحكمين حول كل بعد.

٣. إعداد قائمة بأبعاد الوعي المعلوماتي التي ينبغي تنميتها لدى الطالبات المعلمات، وذلك في ضوء آراء السادة المحكمين من المتخصصين في مناهج وطرق تعليم الطفل، وأدب الطفل، وعلم النفس، للتوصل للصورة النهائية في ضوء الأوزان النسبية لأراء السادة المحكمين حول كل بعد.

٤. بناء برنامج قائم على المكتبة الرقمية لإكساب الطالبات المعلمات مهارات الوعي المعلوماتي، في ضوء قائمة مهارات الوعي المعلوماتي، والتي تتضمن الفلسفة التربوية للبرنامج وأسس بناءه، وتحديد مكوناته، وتحديد الهدف العام والأهداف السلوكية ومحتواه، وتضمين البرنامج التدريبي أسس المكتبات الرقمية في ضوء المعايير العالمية لإكساب الطالبات المعلمات مهارات الوعي المعلوماتي،

وعرضه على السادة المحكمين من المتخصصين في مناهج وطرق تدريس الطفل، والعلوم الأساسية والنفسية لرياض الأطفال للتحقق من صدقه وإجراء التعديلات الضرورية.

٥. إعداد مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبات المعلمات، وعرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في العلوم الأساسية ومناهج وطرق تعليم الطفل وأدب الأطفال لحساب ثباته وصدقه.

٦. اختيار مجموعتي البحث من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة، وتقسيمهم لمجموعتين متماثلتين: المجموعة التجريبية وتتكون من (٤٠) طالبة معلمة، والأخرى ضابطة وعددها (٤٠) طالبة معلمة.

٧. التطبيق القبلي لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي على المجموعتين التجريبية والضابطة للتحقق من مدى تكافؤ المجموعتين في أبعاد الوعي المعلوماتي.

٨. تطبيق برنامج تدريبي محكم قائم على المكتبة الرقمية على المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

٩. التطبيق البعدي لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي على طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية.

١٠. جمع البيانات من أدوات البحث ومعالجتها إحصائيًا للتحقق من صحة الفروض، والإجابة عن أسئلتها وتحليل النتائج وتفسيرها وتقديم القيمة التربوية للبحث.

١١. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

أدبيات الدراسة:

يُعد الوعي المعلوماتي (Information a wariness) المؤشر الرئيسي لقياس تقدم أي مجتمع من المجتمعات في العصر الحالي، الذي أصبح يعتمد اعتمادًا كليًا على المعلومات والبيانات في شتى الجوانب المختلفة، ولأن إكساب الوعي المعلوماتي ومهاراته لأفراد المجتمع ليس هدفاً في حد ذاته، وإنما وسيلة لإعداد أفراد مثقفين معلوماتيًا، قادرين على تحقيق التنمية الشاملة لمجتمعهم، ظهرت الحاجة إلى أهمية التأصيل النظري لموضوع الوعي المعلوماتي، وهذا ما تتناوله الباحثة في النقاط التالية:

المحور الأول: المكتبة الرقمية:

مفهوم المكتبة الرقمية:

تعددت تعريفات المكتبة الرقمية، فقد بلغت التعريفات التي أمكن رصدها لهذا المصطلح –في حدود علم الباحثة- (٢١) تعريفًا ومن بين هذه التعريفات ما يلي:

عرف "Charles obenhem" المكتبة الرقمية أنها خدمة معلومات تكون فيها كل مصادر المعلومات متاحة بشكل مجهز ومعالج عن طريق الحاسب الآلي، وتكون فيها الإجراءات الخاصة بالتزويد، والتخزين، والحفظ، والاسترجاع، والعرض، والاستعراض، والاستخدام عن طريق استخدام التقنيات الرقمية. (حسن عواد، ناريمان خالد، ٢٠٠٠: ٢٠٤)

ويشير إليها (أبو بكر محمود، ٢٠٠١: ٣١) أنها رؤية مستقبلية لشكل متطور من المكتبات الحالية، فهي مجموعات منظمة من المعلومات الرقمية، تجمع بين التركيب والتجميع الذي كانت المكتبات تقوم به دائمًا مع التمثيل الرقمي الذي جعله الحاسوب ممكنًا.

أما (Shiri, A, 2003: 198) تعرفها بأنها نظام يعمل على توفير المعلومات، وإتاحة إمكانية الوصول إليها بصورة رقمية، والحفاظ عليها مع مرور الوقت لإتاحة إمكانية الوصول إليها واستخدامها مع مرور الوقت بشكل سهل من قبل مختلف الأفراد وتبعاً للاحتياجات التعليمية.

ويرى (Christionl, Borgman, 2003: 4) أن المكتبة الرقمية ما هي إلا أشكال إنتاج المحتوى الرقمي والإفادة منه والبحث فيه.

ويعرفها (وحيد قدورة، ٢٠٠٥: ٣٢) أنها مكتبة ليس لها وجود مادي وغير محدد مكانيًا، وأنها عبارة عن مجموعة نصوص رقمية أعدت بواسطة تقنية النص الفائق، ومتاحة على شبكة الإنترنت ويطلع عليها المستفيدين عن بعد.

وعرفتها (Wilim saffdy) أنها عبارة عن تكنولوجية حديثة ظهرت في المكتبات في أواخر القرن العشرين، تعتمد على الاندماج بين المصادر الإلكترونية للمعلومات وتكنولوجية الاتصالات الحديثة وشبكة الإنترنت. (عماد عيسى، ٢٠٠٦: ٣٩)

أما (نبيل عبد الرحمن، ٢٠١٠: ٥٨) فقد عرفها بتلك التي تقتني مصادر معلومات رقمية، سواء المنتجة أصلاً في شكل رقمي، أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي، وتجرى عمليات ضبطها ببليوجرافيًا باستخدام نظام آلي، ويتاح الوصول إليها عن طريق شبكة حاسبات، سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الإنترنت.

وتعريف (Xie, Natusiak, 2016: 94) أنها مجموعة من الموارد الإلكترونية، والتقنيات الرقمية المرتبطة بها والتي تسهل عملية إنشاء المعلومات والبحث عنها و استخدامها.

أما (ريما بكير ومروان دراغمة، ٢٠١٨: ١٥) فقد تناولاها على أنها تلك المكتبة التي تتمثل محتوياتها بمجموعة من المصادر الرقمية الإلكترونية، الأمر الذي يجعلها لا تحتاج إلى مبنى، وإنما استبدالها بمجموعة من الخوادم وشبكة ربط، تقوم على ربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام.

كما عرفها (جودت إسماعيل، ٢٠١٩: ١٥) أنها مجموعة من المواد المخزنة بصورة رقمية، يمكن العمل على استرجاعها من خلال الإنترنت.

وهناك العديد من التعريفات الأخرى والتي تتناول وجهات نظر وأراء مختلفة، ويمكن أن نلخص الاتجاهات المختلفة لتعريف المكتبة الرقمية في وجهة نظر الباحثة وفي حدود علمها على النحو التالي:

- الأولى: تفترض أن كل ما تحتويه المكتبة الرقمية ينبغي أن يكون في شكل رقمي، مما يعني أن جميع المجموعات في شكل رقمي، وليس هناك مبنى، وأن كل العمليات والإجراءات تتم من خلال عالم افتراضي، عبر شبكات حاسب آلي موزعة عالميًا.

- الثانية: تشير إلى أن المكتبة الرقمية تحتوى على جميع أشكال التحسيب في المكتبات التقليدية، وبناءً عليه يمكن لتلك المكتبات أن تحتوي على مجموعات مادية تقليدية ورقمية على حد سواء بينما تتحول أساليب بحث المجموعات إلى شكل إلكتروني.

نشأة المكتبة الرقمية:

بدأت المكتبات منذ عام ١٩٨٠ في حوسبة العمليات المكتبية وإتاحتها على الخط المباشر، وكان السبق في هذا المجال لفهارس المكتبات، فظهرت فهارس، مثل: "OPAC"، وفي هذه الفترة أيضاً بدأ بعض الناشرين في استخدام الأقراص المدمجة "CDS" بغية تقديم خدمات معلوماتية أكثر كفاءة وجودة، وذلك فيما يتعلق بقواعد البيانات البيليوغرافية التي تمت إتاحتها على الخط المباشر "online" عبر الشبكات المحلية، أو داخل الحرم الجامعي، وللاستفادة من الإمكانات الهائلة التي أتاحتها الشبكة الدولية للمعلومات "www" تمكنت عدة شركات من إضافة النص الكامل من مقالات الدوريات لما يتوفر لديهم من مجموعات بيليوغرافية على الخط المباشر، كما لجأ عدد آخر من ناشري قواعد البيانات إلى إتاحة كشافات منشوراتهم على الشبكة الدولية للمعلومات، هذا بالإضافة إلى ما قام به بعض الناشرين من إتاحة قوائم بمحتويات منشوراتهم يتم عمل روابط لها تربطها بالنص الكامل، ومن ثم تتابعت التطورات في هذا المجال وتسارعت في السنوات القليلة الماضية، حيث ظهرت الوثائق المحمولة في شكل ملفات "PDFS" حيث يتم عمل مسح ضوئي للوثائق التقليدية، وباستخدام لغة "SGNL" يمكن استرجاع تلك الوثائق على الخط المباشر، ومما سبق يبدو واضحًا إسهام النشر الإلكتروني الكبير في ظهور المكتبات الرقمية التي تجمع بين المصادر الإلكترونية ذات النصوص الكاملة كمقالات الدوريات، والأعمال المرجعية الكاملة، مثل: دائرة المعارف البريطانية، وبين قواعد البيانات البيليوغرافية. (عبد العزيز جابر، ٢٠١٢)

أهداف المكتبة الرقمية:

تتمثل أهداف المكتبة الرقمية في النقاط التالية:

١- حفز المستفيدين وتنمية الاتجاهات للإفادة من المعلومات وخدمات المعلومات.
٢- دعم برامج التعليم المستمر.
٣- دعم خطط وبرامج التنمية الشاملة (الثقافية، الاجتماعية، الاقتصادية).
٤- دعم خطط وبرامج البحث العلمي.(Engida, temechegn, 2003: 2-4)
٥- تقوية أواصر نظام الاتصال العلمي بين المستفيدين بعضهم بعضًا من ناحية، وبينهم وبين المؤلفين من ناحية أخرى.
٦- إثراء حركة الحوار الفكري بين أبناء المجتمع من خلال حلقات النقاش، أو التحاور عبر المنتديات العلمية والثقافية.
٧- تضييق أبعاد الفجوة الرقمية وتجاوز انعكاساتها من خلال توفير المعلومات، وتهيئة وتدريب المستفيدين للتعامل مع التقنيات الحديثة لاسترجاعها.

٨- الإسهام في دعم برامج محو الأمية المعلوماتية.(أحمد علي، ٢٠١١: ٦٥١)

الخصائص العامة للمكتبة الرقمية:

لا شك أن المكتبة الرقمية تتميز عن المكتبة التقليدية، وتنفرد بخصائص تذكر الباحثة منها:

١- تكون السيطرة على أوعية المعلومات الإلكترونية سهلة، وأكثر دقة وفاعلية من حيث تنظيم البيانات، وحفظها، وتحديثها، مما ينعكس على استرجاع الباحثين لهذه البيانات والمعلومات.

٢- يستفيد الباحث من إمكانيات المكتبة الرقمية عند استخدامها لبرمجيات معالجة النصوص، ولبرمجيات الترجمة الآلية عند توافرها والبرامج الإحصائية، فضلاً عن الإفادة من إمكانيات نظام النص المترابط والوسائل المتعددة. (عاطف يوسف، ٢٠٠٠: ٢٤)

٣- إمكانية الحصول على المعلومات والخدمة عن بعد، وذلك يتخطى الحواجز المكانية، والحدود بين الدول والأقاليم، واختصار الجهد والوقت، وبإمكان الباحث أن يحصل على كل ذلك وهو في منزله أو مكتبه.

٤- يمكن البحث والاستفادة منها في كل الأوقات ومن على بعد.

٥- إمكانية الاستفادة من الموضوع ومطالعته من قبل عدد كبير من الباحثين في وقت واحد.(Venkanna. E, 2018: 235)

٦- تساعد على نشر الوعي الثقافي الرقمي وتشجيع الباحثين والمؤلفين على استفادة من الوسائل المتعددة.

٧- مواكبة التقدم التقني في العالم واستغلال وجود تسهيلات أكبر للوصول إلى شبكات المعلومات.

٨- الخدمة ذاتية وبالتالي يقل العبء على المكتبة.

٩- مساعدة المجتمعات القائمة في قطاعات البحث والتعليم، وتيسير إنشاء مجتمعات جديدة في تلك القطاعات. (Nurafiqah, et al, 2017: 7)

ومما سبق ترى الباحثة أن إنشاء المكتبة الرقمية ليس هدفًا في حد ذاته، وإنما هي وسيلة تفيد في إدارة المصادر الرقمية والتجارة الإلكترونية، والنشر الإلكتروني، والتدريس والتعليم والبحث العلمي، وغيرها من الأنشطة.

مميزات المكتبة الرقمية:

تستعرض الباحثة في هذا الجزء المميزات التي تتوافر عند التحول لاستخدام المكتبة الرقمية والتي أجمع عليها كل من: (عبد المجيد بو عزة، ٢٠١١: ٧٨)، و(ربحي مصطفى، ٢٠١٠: ٣١٧)، و(نهال فؤاد، ٢٠١٢: ١١٤)، و(Subhash, Dhule, 2018: 314)، و(Nurofiqahkhaled, 2017: 7)، وهي:

١- توفير كمًا غزيرًا ومتنوعًا من البيانات والمعلومات للمستفيدين.

٢- تكون السيطرة على أوعية المعلومات الإلكترونية سهلة وأكثر دقة وفعالية من حيث تخزين، وتنظيم، وتحديث البيانات والمعلومات، مما ينعكس على طبيعة الاسترجاع السهل والفوري للمعلومات.

٣- حداثة المعلومات التي تشكل محتويات مقتنياتها.
٤- الإفادة من إمكاناتها عند استخدام الباحث لبرمجيات متنوعة، مثل: برمجيات معالجة النصوص، وبرمجيات الترجمة الآلية، وكذلك البرامج الإحصائية وغيرها.
٥- تخطى حواجز المكان والزمان، فليس هناك حاجة لذهاب المستفيد إلى المكتبة والبحث والانتظار، فقد أصبح بإمكانه الحصول على المعلومات وهو في منزله.
٦- إن هذا النمط من المكتبات لا يشغل حيزاً مكانياً كبيراً وواسعًا، بل يحتاج إلى مكان يتسع إلى عدد من الأجهزة والتقنيات ومعدات التوصيل والمنافذ الطرفية لربط المستفيد بقواعد وشيكات المعلومات.
٧- تمكن من استخدام البريد الإلكتروني والاتصال بالزملاء في المهنة والباحثين الآخرين، وتبادل الرسائل والأفكار مع مجموعات الحوار والنقاش والمشاركة في المؤتمرات المرئية.
٨- انخفاض وقلة تكاليف إنتاج الوسائط الإلكترونية لأنه من خلال وضع نسخة واحدة من هذه المواد في جهاز مركزي يمكن أن تكون متاحة لجميع المستفيدين.
٩- الوصول إلى المعلومات التي قد لا تتوافر في المكتبة نفسها إنما يتم الحصول عليها من خلال اتفاقيات التعاون مع المكتبات المتشابهة، أو من شبكات المكتبات والمعلومات.
١٠- المحافظة على مصادر المعلومات النادرة وسريعة التلف دون حجب الوصول إليها من جانب الراغبين في دراستها والاطلاع عليها.
١١- عدم تقيدها بدوام المكتبة التقليدي؛ لأن خدماتها متاحة على مدار الوقت دون توقف.
١٢- تضع المكتبة الرقمية بأيدي مستخدميها أدوات للتعامل مع المعلومات أكثر فاعلية من الأدوات التقليدية اليومية من حيث:
أ- التخزين والحفظ السريع والأرشفة و البحث.
ب-الفهرس الآلي الموحد.
ج- خدمات التكشف و الاستخلاص.
د- خدمات الإحاطة الجارية.
ه- أدوات الخدمة المرجعية.
١٣- فتحت المكتبة الرقمية آفاقًا جديدة في التفاعل مع الآخرين، حيث يمكن للقارئ مشاهدة تعليقات القراء الآخرين للكاتب نفسه، ومشاهدة تقييمهم له، وأحيانًا الدخول في مناقشة حية معهم، أو من خلال تبادل الرسائل.
١٤- بدلاً من إصدار نشرات الإحاطة الجارية شهريًا كما في المكتبة التقليدية، تستطيع المكتبة الرقمية إصدار هذه النشرات بشكل يومي من خلال موقعها على شبكة الإنترنت دون تحمل طباعة وتكاليف يريد.
١٥- أصبح بإمكان المؤلفين إدخال موادهم ومؤلفاتهم وتقديمها كأرشيفات مفتوحة، كما أصبح باستطاعة قطاعات واسعة من المجتمع أن تشارك وتضيف جميع أنواع محتويات الوسائط

المتعددة في المكتبة الرقمية؛ لسهولة عمليات التأليف، والخلق، والمرونة، والمتعة التي تتميز بها عروض هذا النمط من المكتبات.

مصادر المكتبات الرقمية:

تتضمن المكتبات الرقمية شكلين أساسيين من المصار تتمثل في المواد المرقمنة، والمواد الرقمية، إذ تمثل المواد المرقمنة المواد التقليدية المطبوعة أو المسموعة والتي تم تحويلها إلى صورة رقمية من خلال إعادة إدخالها مرة أخرى أو من خلال إدخالها باستخدام الماسح الضوئي، أما المواد الرقمية فهي التي يتم كتابتها مباشرة على الحاسوب، ومن ثم يتم نشرها بصورة دوريات إلكترونية أو كتب. (محمود كعبود، ٢٠١٧: ١٩٣)

ويلخص (shih,j, Hwang G, 2011: 488) مصادر المكتبات الرقمية في ثلاث مصادر أساسية، وهي:

١-الكتب الرقمية، والذي يعد الصورة الرقمية عن الكتاب الورقي، يتم العمل على عرضه من خلال شاشة الحاسوب، وقد يكون له بديل ورقي.

٢-قواعد البيانات، وهي عبارة عن مجموعة من المعلومات المرتبطة والمرتبة بطريقة معينة تتيح البحث والتحديث مع مراعاة عدم تكرار البيانات فيها.

٣-الدوريات والمحلات الإلكترونية، والتي تعد أحد أهم مصادر المعلومات الرقمية، والتي تصدر بصورة رقمية دون مقابل طبع، وتهدف المكتبات الرقمية إلى دعم وظائف المكتبة التقليدية وتعزيز عمليات البحث المتقدم والوصول للمعلومات، من خلال جمع مصادر المعلومات الرقمية، والعمل على توفير تنظيم متماسك قادر على الوصول إلى كميات كبيرة من المعلومات بصورة سهلة وسريعة وبجودة عالية، والعمل على استرجاعها مع المحافظة على ملكية المعلومات.

وظائف المكتبة الرقمية في ضوء المعايير العالمية:

وفقًا لأحد تقارير شركة ميكروسيتمز (Hicrosystems, 2002) فإن الوظائف الأساسية للمكتبة الرقمية في ضوء المعايير العالمية، تتمثل في:

١-البحث والاسترجاع: وهو واجهة المكتبة الرقمية التي يتم الإفادة منها من قبل المستفيدين بواسطة التصفح، والبحث، والاسترجاع، واستعراض محتويات المكتبة الرقمية، وعادة ما يتم عرض هذه الواجهة للمستفيدين في صفحة عنكبوتية بصيغة تشكيل النص الفائق.

٢-التنظيم: الذي ينصبُ على تعيين ما وراء البيانات "المعلومات الورقية" لكل وثيقة تضاف إلى المجموعة.

٣-الاصطفاء والتزويد: ويتضمن ذلك اختيار المواد و رقمنتها، أو تحويل الوثائق التقليدية إلى شكل رقمي ملائم.

٤-التكثيف والاختزان: وينطوي ذلك على تكثيف كل من الوثائق وما وراء البيانات واختزانها، وذلك بغرض تفعيل عمليات البحث والاسترجاع.

٥-المستودع الرئيسي: الذي يعد قلب المكتبة الرقمية، ويشتمل على الوثائق، وما وراء البيانات، والكشاف والتي يتم إعدادها في الأساس للبحث والاسترجاع.

٦-موقع المكتبة الرقمية: وهو الحاسب الذي يستضيف مجموعة المكتبة الرقمية، ويعرض هذه المجموعة للمستفيد في شكل صفحة رئيسية لموقع عنكبوتي.

٧-إدارة النظام الآلي: وتختص بإدارة النظام، وتشغيله، والتدريب عليه، وإعداد الإحصاءات الخاصة به، وإتاحة الخدمات في شكلها الإلكتروني، ومتابعة تطويرها حتى تتناسب مع حاجات المستفيدين من خلال التعاون مع إدارة المكتبات الأخرى.

٨-الربط الشبكي: ولأجل الاسترجاع على الخط المباشر فإن موقع المكتبة الرقمية ينبغي أن يكون مرتبطًا بالشبكة الداخلية "الإنترنت" وبناء على مجتمع المستفيدين المستهدف، فإن الوصول إلى المكتبة يمكن أن يكون محدداً بالإنترنت.

٩-مكتبة البرامج: وهي مسئولة عن المساعدة في اختيار مجموعة من البرامج الخاصة بالحاسب الآلي واقتنائها وإتاحتها وهذه البرامج تتكون من مجموعة من البرامج الإلكترونية التي تمتلكها المكتبة سواء كانت على (CD) أو على شبكة الإنترنت.

المحور الثاني: الوعي المعلوماتي:

مفهوم الوعي المعلوماتي:

يعد الوعي المعلوماتي من المصطلحات الحديثة في عالم المعلومات، وقد اكتسب هذا المصطلح أهمية كبيرة بعد ظهور الإنترنت، وإتاحة المعلومات بسهولة وبيسر، وقد تعددت التعاريف الخاصة بالوعي المعلوماتي، وذلك لتعدد المهتمين بهذا الموضوع واختلاف اختصاصاتهم وتوجهاتهم، ومن هذه التعريفات: تعريف اللجنة الرئاسية لمصادر الوعي بالمعلومات بجمعية المكتبات الأمريكية إذ عرفته بالقدرة على تحديد وقت الاحتياج للمعلومات والقدرة على تحديد مكان أو مصدر هذه المعلومات، وتقييمها واستخدامها بكفاية وفاعلية. (American Library, 2000)

أما الهواش (٢٠٠٢) فقد أوضحت أن الوعي المعلوماتي هو كل ما استخدم لوصف المهارات والمعلومات المطلوبة للتعلم مدى الحياة، وحل المشكلات في العصر الرقمي، وتتعلق هذه المهارات بكلاً من الإدراك للمعلومات المطلوبة وتطوير استراتيجية البحث وتعريف وإتاحة مصادر المعلومات المتنوعة، ثم اختيار وتقييم نوعية المعلومات المسترجعة ثم استخدامها بكفاءة. (الهواش، ٢٠٠٢: ١٩٣)

في حين تناول قاموس المكتبات والمعلومات الوعي المعلوماتي بأنه اكتساب مهارة الوصول للمعلومات التي يحتاجها الفرد، وفهم كيفية تنظيم مصادر المعلومات في المكتبات، وإعداد المعلومات وأدوات البحث الإلكترونية، واستخدام التقنية في عمليات البحث، وتقييم المعلومات والاستفادة منها بفاعلية، وفهم البنى التحتية للتقنية التي تعد أساس نقل المعلومات، وتأثير العوامل الاجتماعية، والسياسية، والثقافية على ذلك. (Odlis, 2003)

أما منظمة اليونسكو فقد عرفت الوعي المعلوماتي أنه تحديد الحاجات والاهتمامات المعلوماتية، والقدرة على تحديد مكانها، وتقييمها، وتنظيمها، وإعدادها بكفاءة، واستخدامها، والاتصال بالمعلومات لمعالجة القضايا والمشاكل، فهو شرط من شروط المشاركة في مجتمع المعلومات، وجزء لا يتجزأ من حقوق الإنسان للتعلم مدى الحياة. (السلمي والعمودي، ٢٠٠٨: ١٨٠– ١٨٤)

وعرفت Breivik (2000) الوعي المعلوماتي بأنه معرفة الحاجة إلى المعلومات وتحديد مدى مناسبة المعلومات لحل المشكلة، والتعرف على نوع هذه المعلومات، وتقيمها بفاعلية، وتنظيمها، واستخدامها بصورة فعالية. (Breivik,2000: 3)

أهمية الوعي المعلوماتي:

تظهر أهمية الوعي المعلوماتي في تمكين الأفراد من حل القضايا والمشكلات التي تواجههم، وتيسير وصولهم إلى ما يحتاجونه في حياتهم وأعمالهم، ويمكن تحديد أهمية الوعي المعلوماتي في النقاط التالية:

١. التعامل مع المتغيرات السريعة للمعلومات والتي أصبحت متوفرة من خلال الكتب، والمجلات، ووسائل الإعلام، والإنترنت، إلا أن نوعية هذه المعلومات متفاوتة من حيث الصلاحية، الأمر الذي جعل مهارات الوعي المعلوماتي أكثر أهمية؛ لأن امتلاك الطلاب لهذه المهارات يمكنهم من الاستخدام الفاعل وتمييز المعلومات التي يجدونها في المصادر المختلفة. (تايلور، جون، ٢٠٠٨: ٢٩)

٢. الاستخدام الأخلاقي للمعلومات؛ وذلك لأن المعلومات يمكن أن تستخدم بشكل سلبي، كما يمكن أن تستخدم بطرق إيجابية، لذا فالوعي المعلوماتي بما يتضمن من مهارات ومعايير تستدعي الاستخدام الأخلاقي للمعلومات، حيث يتعلم الطلاب عن انتهاك حقوق المؤلف وعن السرقات الأدبية، فالمعايير الأخلاقية وقضايا الملكية القانونية والاجتماعية التي تحيط باستخدام المعلومات قد عرفت من قبل منظمات متخصصة. (عبد الهادي، محمد فتحي، ٢٠٠٣: ١٠٢)

٣. الإعداد للقوة العامة، فهي تزود الأفراد بمهارات حل المشكلات ليكونوا قادرين على استكشاف التغيرات السريعة في المعلومات والتقنية المرتبطة بها، ويستطيع الطلاب أن يتعلموا من وسائل المعلومات، ويكتسبوا التفكير النقدي، والمهارات التقنية التي أصبحت تقدم في أماكن مختلفة، وبالتالي تؤهلهم للنجاح في سوق العمل. (عليان وربحي مصطفى، ٢٠٠٦: ٢٦)

٤. التعلم مدى الحياة، حيث إن الوعي المعلوماتي يروج للتعلم مدى الحياة، ومهارات الوعي المعلوماتي تجعل الطلاب قادرين على التعلم بأنفسهم بطرق أكثر فاعلية سواء في المدرسة، أو في كافة المجالات المرتبطة بمهاراتهم الحياتية، وهذه المهارات تستخدم في إجراء العديد من المهام، حيث إنها قابلة للتطبيق من اتخاذ القرارات الشخصية.

٥. الاشتراك المدني ويرجع ذلك لما يقوم به الوعي المعلوماتي من تزويد الطلاب بالمهارات الضرورية لاتخاذ القرارات والتدخل المدني الفعال والمشاركة الكاملة في الديمقراطية. (بامفلح، فاتن سعيد، ٢٠٠٩: ٣٦)

ومن العرض السابق ترى الباحثة أن أهمية الوعي المعلوماتي تكمن في الدور الذي يؤديه في تمكين الأفراد من حل المشكلات التي تواجههم، والإلمام بالمتغيرات الأساسية المختلفة لبناء أحكام موضوعية عن القضايا والمشكلات التي تصادفهم، كما ترى الباحثة أن الاهتمام بتنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى الأفراد عمومًا والطلاب بوجه خاص هي خطوة فعالة في مواكبة عجلة التقدم والتطور في المجتمعات.

أهداف الوعي المعلوماتي:

حدد كلٌ من (رباب، مفتاح محمد، ٢٠٠٧: ٣٩)، (متولي، ناريمان إسماعيل، ٢٠٠٨: ١٤١)، (السلمى، العمودي، ٢٠٠٨: ١٤٨)، (Rader, 2002: 242) أهداف الوعي المعلوماتي في النقاط التالية:

١. **أهداف معرفية:** فمن خلال الوعي المعلوماتي يكون الأفراد خاصة الطلاب قادرين على فهم.
- مصادر المعلومات التي عن طريقها يتم نشر وبث المعلومات.
- مدى تنوع أشكال وأنواع مصادر المعلومات ومواردها.
- استخدام أدوات تنظيم المعلومات المتوافر في بيئة المعلومات للوصول للمعلومات ومصادرها.
- اختبار أدوات الاسترجاع المناسبة للوصول للمعلومات.
- تسلل عملية نشر المعلومات من بدايتها كفكرة حتى وصولها كوسيط.

٢. **أهداف مهارية**: يمكن الطلاب المتمتعين بالوعي المعلوماتي من:
- التحقق من الحاجة للمعلومات.
- تصميم استراتيجية دقيقة للبحث مكونة من خطوات ضرورية لضمان الحصول على المعلومات التي يحتاجونها.
- تقييم المعلومات التي تم استدعاءها ومدى علاقتها بحاجاتهم المعلوماتية.
- تنظيم المعلومات وتحليلها وتلخيصها واستثمارها بدمجها في معرفة سابقة.
- التوصل لمعرفة جديدة.

٣. **الأهداف السلوكية**: يمكن الطالب من خلالها يكون قادرًا على أن:
- البحث عن المعلومات بأخذ وقتاً ويتطلب مثابرة.
- الثقة بالنفس في الحصول على المعلومات تزداد مع التدريب المستمر.
- أن البحث عن المعلومات عملية يتم تعلمها تدريجياً عبر فترة زمنية ممتدة.
- الفحص الدقيق لأدوات الحصول على المعلومات ونتائجها تعد ضرورة للبحث الناجح.

- عملية البحث عن المعلومات هي عملية متغيرة تتطور وفقاً لأنماط الحاجة للمعلومات.

مستويات الوعي المعلوماتي:

تتمثل مستويات الوعي المعلوماتي في النقاط التالية:

١. **الوعي المكتبي:** ويقصد به مجموعة من المهارات لاستخدام المكتبة، مثل: فهم نظم التصنيف، والتعامل مع الفهارس في المكتبات، واستخدام كافة المصادر، والكشافات، والمستخلصات، وقواعد البيانات، والقدرة على استخراج المعلومات والاستفادة منها، وتوثيقها، بهدف الوصول للاستقلال الذاتي في الحصول على المعلومات. (عبد النبي جعفر سعر، ٢٠٠٠: ٧٩)

٢. **الوعي التقني:** وهو القدرة على استخدام الحاسبات الآلية وبرامجها لتنفيذ مهام عملية، مثل: برامج معالجة الكلمات.

٣. **الوعي الرقمي:** وهو معرفة وفهم الثورة الرقمية وتطبيقاتها في مجالات المعلومات والاتصالات المتنوعة، كذلك في البحث وتوثيق المعلومات والبيانات واسترجاعها، ومعالجتها في أشكال متنوعة وإنتاجها وتوزيعها وإرسالها واستقبالها.

٤. **الوعي البحثي:** ويقصد به القدرة على تحديد مفاهيم ومصطلحات البحث وإعداد استراتيجيات جيدة للبحث وتحديد مصادر معلومات مناسبة، والقدرة على نقد الأشياء وتحليل المصادر من حيث الكفاية والثقة، فضلاً عن الوعي بقوانين وحقوق النشر. (توفيق، أمنية خير، ٢٠٠٤)

مهارات الوعي المعلوماتي:

تعد مهارات الوعي المعلوماتي مجموعة من القدرات الإدراكية التي تتصل بحل المشكلات والتفكير النقدي والمهارات الشخصية، والقدرات الاجتماعية، والتعلم الذاتي والمواقف والقيمة، فهي من أهم الضروريات التي يحتاج إليها الأفراد، خاصة الطلاب وتتمثل في:

١. ملاحظة وإدراك الطالب للحاجة إلى المعلومات.
٢. القدرة على تحديد مصادر المعلومات والوصول إليها.
٣. تكوين طرق واستراتيجيات للوصول للمعلومات.
٤. تقييم المعلومات التي تم الحصول عليها.
٥. تنظيم المعلومات التي تم الحصول عليها.
٦. استثمار المعلومات التي تم الحصول عليها بدمجها مع معارف سابقة في إيجاد معرفة جديدة، والتي تتمثل في أربع مهارات، هي مهارة استرجاع المعلومات، وتقييمها، وتنظيمها، ثم استثمارها في مهارات الاتصال. (Hannelore, 2002: 242)

متطلبات الوعي المعلوماتي:

تتمثل مهارات الوعي المعلوماتي في مجموعة من القدرات الإدراكية التي تُحيط بحل المشكلات، والقدرات الاجتماعية، والتفكير النقدي، والمهارات الشخصية، والتعلم الذاتي، والقيم، وتعد هذه المهارات من الضروريات التي يحتاج إليها الأفراد؛ ليصبحوا على وعي معلوماتي مناسب، وتتمثل في ثلاث محاور رئيسية وهي:

المحور الأول: تعلم مهارة المعلومات:

ويؤكد هذا المحور على أن الفرد عندما يكتسب مهارات الوعي المعلوماتي يكون قادرًا على:

١. الوصول إلى المعلومات بكفاءة عالية.

٢. تقييم المعلومات بعقلية نقدية وكفاءة.

٣. استخدام المعلومات بدقة وابتكار. (Ishimura, 2007)

المحور الثاني: التعلم المستقل:

يؤكد هذا المحور على أن الفرد عندما يكتسب مهارات الوعي المعلوماتي يستطيع أن:

١. يتابع المعلومات المرتبطة باهتماماته الشخصية.

٢. يقيم النتائج المعلوماتي.

٣. يسعى للتميز في البحث وتوليد المعرفة. (إبراهيم، مها أحمد، ٢٠١٠: ٢١)

المحور الثالث: المسئولية الاجتماعية:

وفي هذا المحور يعد الفرد الذي يسهم بإيجابية في مجتمعه مؤهلاً معلوماتيًا، حيث إنه قادر على:

١. إدراك أهمية المعلومات بالنسبة للمجتمع الديمقراطي.

٢. ممارسة سلوكاً أخلاقياً فيما يخص المعلومات وتكنولوجيا المعلومات.

٣. المساهمة بفاعلية في متابعة وتوليد المعلومات. (جوهري، عرابي، ٢٠١٣: ٢٢١)

معوقات الوعي المعلوماتي:

على الرغم من أهمية الوعي المعلوماتي في مجاراة التطور السريع في مجال المعلومات؛ إلا أن هناك مجموعة من المعوقات تحول دون تحقيق الأهداف المرجوة من نشر الوعي المعلوماتي ومن هذه المعوقات ما ذكرته منيرة سعد (٢٠١٨) على النحو التالي:

- التدفق المستمر والسريع في المعلومات.
- تكلفة الوصول إلى المعلومات.
- تكلفة التجهيزات الآلية للمعلومات.
- عدم وضوح الرؤية أمام الجماهير لما يسمى بثورة المعلومات.
- عدم الدعم الكافي لمحور الوعي المعلوماتي وقصور الفهم بدوره في بناء الفرد والمجتمع.
- قصور دور وسائل الإعلام بالجماهير بالنسبة لتقديمها لهذه الثورة المعلوماتية.
- قصور نظرة جميع الكيانات العاملة لفهم الدور الحيوي لمصادر الوعي بالمعلومات. (العجمي، منيرة سعد، ٢٠١٨، ٤٢١)

معايير الوعي المعلوماتي ومؤشراته:

إن الانتشار الواسع للمعلومات زاد من ضرورة تنمية الوعي المعلوماتي لدى أفراد المجتمع ككل، ونظراً لذلك قامت العديد من المنظمات بوضع معايير خاصة بالوعي المعلومات؛ وقد تبنت الباحثة في هذه الدراسة المعايير التي حددتها جمعية كليات ومكتبات البحث (ACRL) والتي قدمت في عام ٢٠٠٠ م في اجتماع جمعية المكتبات الأمريكية، واعتمدت وقبلت من العديد من المنظمات والجمعيات منها الجمعية الأمريكية للتعليم العالي، حيث إن هذه المعايير خاصة بطلاب التعليم العالي "الجامعي"، وهم مجتمع الدراسة الحالية، وهذه المعايير كالتالي:

المعيار الأول: الطالب المثقف معلوماتيًا يحدد مدى وطبيعة الحاجة المعلوماتية.

مؤشرات الأداء:

١. الطالب المثقف يعرف ويحدد الحاجة المعلوماتية.
٢. الطالب المثقف معلوماتيًا يتعرف على العديد من أنواع مصادر المعلومات.
٣. الطالب المثقف معلوماتيًا يضع في اعتباره تكاليف ومنافع الحصول على المعلومات.
٤. الطالب المثقف معلوماتيًا يعيد تقييم طبيعة ومدى الحاجة المعلوماتية.

المعيار الثاني: الطالب المثقف معلوماتيًا يمكنه الوصول إلى المعلومات بكفاءة وفعالية

مؤشرات الأداء :

يختار الطالب المثقف معلوماتيًا أكثر الطرق البحثية ملائمة ونظم استرجاع المعلومات للوصول إلى المعلومات المطلوبة.

١. الطالب المثقف معلوماتيًا يتبني ويطبق استراتيجيات بحث فعالة.
٢. الطالب المثقف معلوماتيًا يسترجع المعلومات عبر الخط المباشر أو من الأشخاص باستخدام طرق متعددة.
٣. الطالب المثقف معلوماتيًا ينتقي استراتيجية البحث إذا كانت ضرورية.
٤. الطالب المثقف معلوماتيًا يستخلص ويسجل ويوظف المعلومات التي حصل عليها ومصادرها.

المعيار الثالث: الطالب المثقف معلوماتيًا يقيم المعلومات ومصادرها تقييماً نقدياً ويدمج المعلومات المختارة في قاعدة ونظام معرفته.

مؤشرات الأداء:

١. يلخص الطالب المثقف معلوماتيًا الأفكار الرئيسية التي استخلصها من المعلومات التي جمعها.
٢. يستخدم الطالب المثقف معلوماتيًا معايير أولية لتقييم المعلومات ومصادرها.
٣. يركب الطالب المثقف معلوماتيًا الأفكار الرئيسية لبناء مفاهيم جديدة.
٤. يقارن الطالب المثقف معلوماتيًا المعرفة الجديدة بمعرفته السابقة.
٥. يحدد الطالب المثقف معلوماتيًا فهمه وتفسيره للمعلومات من خلال المحادثة مع الآخرين والمتخصصين.
٦. يحدد الطالب المثقف معلوماتيًا إذا كانت الأسئلة الأولية تحتاج إلى مراجعة.

المعيار الرابع: الطالب المثقف معلوماتيًا يستخدم المعلومات لإنـجاز هدف معين.

مؤشرات الأداء:

١. يطبق الطالب المثقف معلوماتيًا المعلومات الجديدة والسابقة للتخطيط وخلق منتج أو أداء معين.
٢. يعدل أو يغير الطالب المثقف معلوماتيًا عملية تطوير المنتج أو الأداء.
٣. ينقل الطالب المثقف معلوماتيًا الإنتاج أو الأداء للآخرين.

المعيار الخامس: الطالب المثقف معلوماتيًا يفهم العديد من القضايا الاجتماعية والقانونية والاقتصادية المحيطة باستخدام المعلومات وإتاحتها واستخدامها بطريقة قانونية وأخلاقية.

مؤشرات الأداء:

١. يفهم الطالب المثقف معلوماتيًا العديد من القضايا الاجتماعية والقانونية والاقتصادية المحيطة بتكنولوجيا المعلومات.
٢. يتبع الطالب المثقف معلوماتيًا القوانين والتعليمات والسياسات الرسمية ذات الصلة بإتاحة استخدام مصادر المعلومات.
٣. يقوم الطالب المثقف معلوماتيًا باستخدام مصادر المعلومات في توصيل المعلومات التي حصل عليها.

إجراءات الدراسة:

يتناول هذا الجزء عرضًا للإجراءات التي تم القيام بها في هذه الدراسة؛ من أجل الإجابة على أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه؛ وبالتالي التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على المكتبة الرقمية لإكساب الطالبة المعلمة مهارات الوعي المعلوماتي في ضوء المعايير العالمية؛ ولتحقيق إجراءات البحث تم ما يلي:

- إعداد استبانة مهارات الوعي المعلوماتي.
- إعداد برنامج مقترح قائم على المكتبة الرقمية.
- إعداد مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة.
- تحديد منهج البحث، وكذلك تحديد التصميم التجريبي للبحث.
- إجراءات تطبيق تجربة البحث، الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات، والتأكد من تكافؤ المجموعتين في مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة.

وفيما يلي وصف للعناصر السابقة من إجراءات البحث:

أولاً: إعداد استبانة مهارات الوعي المعلوماتي الواجب توافرها لدى الطالبة المعلمة:

للإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث وهو:"ما مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة في ضوء المعايير العالمية؟" تم إعداد الاستبانة من خلال الاطلاع على بعض الأدبيات والبحوث والدراسات التي تناولت مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة، وقد روعي عند إعداد الاستبانة أن تتم وفقاً للإجراءات التالية:

١) تحديد الهدف من إعداد الاستبانة.

٢) إعداد الصورة الأولية لقائمة المفاهيم ووضعها في شكل استبانة.

٣) تطبيق استبانة مهارات الوعي المعلوماتي.

ويمكن توضيح الإجراءات بالتفصيل فيما يلي:

١) تحديد الهدف من إعداد الاستبانة:

تهدف الاستبانة إلى تحديد مهارات الوعي المعلوماتي الواجب توافرها لدى الطالبة المعلمة؛ حيث تُعد الاستبانة بمثابة الأساس الذي تم في ضوئه تصميم البرنامج القائم على المكتبة الرقمية لتنمية بعض مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة.

٢) إعداد القائمة الأولية لمهارات الوعي المعلوماتي:

تم إعداد الصورة الأولية لقائمة مهارات الوعي المعلوماتي من خلال الإطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التي تناولت مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة، مثل دراسات كل من: دراسة (Feldman& Feldman, 2000) والتي هدفت إلى تصميم مشروع يهتم بزيادة مهارات البحث عن المعلومات لدى الطلاب ووعيهم بمصادر المعلومات الأخرى في التقنية، كما أجرت جامعة سكرانتين (Scrantin the university, 2005) في بنسلفانيا، دراسة هدفت إلى تحديد مستوى الوعي المعلوماتي لدى طلابها، وذلك بهدف تطوير برنامج الوعي المعلومات بالجامعة، ودراسة (الشوابكة وعلى، ٢٠٠٦) والتي هدفت التعرف على اتجاهات الطلاب حول برنامج الثقافية المعلوماتية، الذي تقدمه عمادة شئون المكتبات بالجامعة، للوقوف على نواحي القوة والضعف في البرنامج لتطويره ودعمه، ودراسة (العجيزي، ٢٠٠٨)، والتي هدفت التعرف على مدى توافر المهارات المعلوماتية لدى طلاب المرحلة الجامعية الأولى في جامعة الإسكندرية، وجامعة ٦ أكتوبر، دراسة (جوهري، والعمودي، ٢٠١٠) هدفت التعرف على مدى توافر مهارات الوعي المعلوماتي لدى طلاب مرحلة البكالوريوس في جامعة الملك عبد العزيز، ودراسة (بركات، وزياد، ٢٠١١) والتي هدفت تعرف مدى توافر كفاءات الوعي المعلومات لدى طلاب جامعة القدس المفتوحة في منطقة "طول كرم" التعليمية وفق المعايير العالمية، ودراسة (Salleh, M, et al, 2011) فقد هدفت دراستهم إلى استكشاف تأثير الوعي المعلوماتي على الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة، ودراسة (العزدي، ٢٠١٢)، والتي تناولت الوعي المعلوماتي من خلال التعرف على واقعة لدى طلاب جامعة السلطان قابوس في سنتهم الأخيرة، دراسة (الساعي، ٢٠١٧: ١-٢٥) للتعرف على درجة امتلاك طلاب كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس لمهارات الوعي المعلوماتي، ودراسة (غويني، ٢٠١٨: ١-١٤٩) والتي هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك طلاب جامعة المسيلة بالجزائر للمهارات المعلوماتية.

كما اطلعت الباحثة على مجموعة من الدراسات السابقة والبحوث التي تناولت المكتبة الرقمية للربط بينها وبين تنمية الوعي المعلوماتي لدى الطالبات المعلمات، ومن هذه الدراسات، نذكر:

دراسة (Ntombizodwa & Karin,2005: 259-267) التي هدفت إلى تقصي دور المكتبة الأكاديمية في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي في جامعة "فورت هير" جنوب إفريقيا،

ودراسة (صبحي، منال، ٢٠١٠) والتي هدفت إلى إلقاء الضوء على الخدمات المقدمة من خلال المكتبة الرقمية، ودراسة (Anarak, et al, 2013) والتي هدفت إلى المقارنة بين الوعي والقدرة لدى طلاب الطب في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية للمكتبة الرقمية المتكاملة "DL1" بوابة إيران، كما هدفت دراسة (خليل محمود، ٢٠١٥) إلى الكشف عن أثر المكتبات الرقمية في تنمية مهارات البحث عن مصادر المعلومات الإلكترونية لدي طلاب كلية التربية بجامعة طيبة، ودراسة (حيدر، ووقاف ، ٢٠١٥) والتي هدفت إلى دراسة واقع البنية التحتية للمعلومات في جامعة "تشرين" بما تتضمنه من مكتبات ورقية وإلكترونية وشبكات، ودراسة الوعي المعلوماتي لطلاب المرحلة الجامعية الأولى في تلك الجامعة، ودراسة (طبيب وصديق، ٢٠١٦) والتي هدفت إلى التعرف مدى مساهمة المكتبات الرقمية في زيادة التحصيل العلمي للطالب الجامعي، أما دراسة (عمرو علام وآخرون، ٢٠١٦) فقد هدفت إلى التعرف على فعالية برمجة رقمية قائمة على المفاهيم المصورة في تنمية مهارات تلاميذ المرحلة الابتدائية على استخدام المكتبة الرقمية.

ومن خلال ما سبق استطاعت الباحثة إعداد الصورة الأولية لقائمة مهارات الوعي المعلوماتي الواجب توافرها لدى الطالبة المعلمة، وقد اشتملت الصورة الأولية للقائمة على خمس مهارات يندرج تحت كل مهارة رئيسة مجموعة من المهارات الفرعية؛ كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (١): بعض مهارات الوعي المعلوماتي المبدئية بوزنها النسبي %

م	مهارات الوعي المعلوماتي الرئيسة	عدد المهارات الفرعية لكل مهارة رئيسة	الوزن النسبي لكل قيمة رئيسة %
١	تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها	١٠	%١٦.١٣
٢	استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	١٣	%٢٠.٩٧
٣	المهارات البحثية	١٣	%٢٠.٩٧
٤	المهارات التكنولوجية	١٣	%٢٠.٩٧
٥	مهارات تقييم المعلومات	١٣	%٢٠.٩٧
	المجموع	٦٢	%١٠٠

تم تضمين القائمة في صورتها الأولية في صورة استبانة؛ والتي هدفت إلى تحديد مدى أهمية مهارات الوعي المعلوماتي الخمسة للطالبات المعلمات من خلال مقياس متدرج (هام بدرجة كبيرة، هام بدرجة متوسطة، هام بدرجة ضعيفة، غير هام).

وقد تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين[*] من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية تخصص مناهج وطرق تعليم الطفل وعلم النفس، وقد أقروا جميعاً أهمية بعض هذه المهارات للطالبات المعلمات مع تعديل بسيط في صياغة بعض المهارات الفرعية، وفى ضوء آراء السادة المحكمين، وما أبدوه تم إجراء التعديلات المطلوبة وأصبحت الاستبانة في صورتها

[*] ملحق (١): أسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

النهائية[**]؛ ويوضح الجدول التالي الوزن النسبي لمهارات الوعي المعلوماتي الرئيسية بعد ما أجراه المحكمين من حذف وتعديل وإضافة على تلك الاستبانة:

جدول (٢): جدول مواصفات استبانة مهارات الوعي المعلوماتي للطالبة المعلمة في شكلها النهائي

م	مهارات الوعي المعلوماتي الرئيسة	عدد المهارات الفرعية لكل مفهوم رئيسة	الوزن النسبي لكل قيمة رئيسة %
١	تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها	١٠	%١٧.٢٤
٢	استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	١٢	%٢٠.٦٨
٣	المهارات البحثية	١٢	%٢٠.٦٨
٤	المهارات التكنولوجية	١٢	%٢٠.٦٨
٥	مهارات تقييم المعلومات	١٢	%٢٠.٦٨
	المجموع	٥٨	%١٠٠

٣) تطبيق استبانة مهارات الوعي المعلوماتي

تم تطبيق استبانة مهارات الوعي المعلوماتي لحصر آراء أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية ومعلمات ومديرات ومشرفات رياض الأطفال (٧٧) فردًا حول أهم مهارات الوعي المعلوماتي التي ينبغي تنميتها لدى الطالبة المعلمة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣): آراء العينة حول مهارات الوعي المعلوماتي الواجب توافرها لدى الطالبة المعلمة(ن =٧٧)

		الاستجابات							
م	العبارات	هام بدرجة كبيرة		هام بدرجة متوسطة		هام بدرجة ضعيفة		غير هام	
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
١	تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها	٧٥	٩٧.٤	٢	٢.٦	٠	-	٠	-
٢	استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	٧٦	٩٨.٧	١	١.٣	٠	-	٠	-
٣	المهارات البحثية	٧٠	٩٠.٩	٥	٦.٥	١	١.٣	١	١.٣
٤	المهارات التكنولوجية	٦٩	٨٩.٦	٥	٦.٥	٢	٢.٦	١	١.٣
٥	مهارات تقييم المعلومات	٧٤	٩٦.١	٢	٢.٦	١	١.٣	٠	-

من البيانات الواردة في الجدول السابق والخاص باستجابات أفراد العينة، والتي بلغ عددهم (٧٧) من (أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية ومعلمات ومشرفات ومديرات رياض الأطفال) حول مهارات الوعي المعلوماتي الواجب توافرها لدى الطالبة المعلمة يتضح الآتي:

- احتل مفهوم "استخدام المكتبة والبحث في مصادرها" المرتبة الأولى بنسبة تكرارية بلغت (٩٨.٧%) من حيث درجة الأهمية "بدرجة كبيرة".

[**] ملحق (٢) : استبانة مهارات الوعي المعلوماتي لدى معلمة الروضة

- احتل مفهوم "تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها" المرتبة الثانية بنسبة تكرارية بلغت (٩٧.٤%) من حيث درجة الأهمية "بدرجة كبيرة".
- احتل مفهوم "مهارات تقييم المعلومات" المرتبة الثالثة بنسبة تكرارية بلغت (٩٦.١%) من حيث درجة الأهمية "بدرجة كبيرة".
- احتل مفهوم "العفو التسامح" المرتبة الرابعة بنسبة تكرارية بلغت (٩٠.٩%) من حيث درجة الأهمية " بدرجة كبيرة".
- احتل مفهوم "المهارات التكنولوجية" المرتبة الخامسة بنسبة تكرارية بلغت (٨٩.٦%) من حيث درجة الأهمية "بدرجة كبيرة".

يتضح مما سبق إجماع أفراد العينة حول أهمية مهارات الوعي المعلوماتي الواجب توافرها لدى الطالبات المعلمات، حيث يأتي ترتيب تلك المهارات حسب درجة الأهمية كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٤): ترتيب مهارات الوعي المعلوماتي حسب الأهمية التكرارية حيث ن= ٧٧

م	ترتيب المهارات	التكرارات	نسبة الأهمية
١	استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	٧٦	%٩٨.٧
٢	تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها	٧٥	%٩٧.٤
٣	مهارات تقييم المعلومات	٧٤	%٩٦.١
٤	المهارات البحثية	٧٠	%٩٠.٩
٥	المهارات التكنولوجية	٦٩	%٨٩.٦

وهذه المهارات الخمسة التي روعي تنميتها خلال البرنامج القائم على المكتبة الرقمية الذي أعدته الباحثة، وبذلك تكون تمت الإجابة على السؤال الأول من مشكلة البحث وهو:"ما مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة في ضوء المعايير العالمية؟"

٤) التوصل لقائمة نهائية لمهارات الوعي المعلوماتي للطالبات المعلمات:

بعد إجراء ما أبداه السادة المحكمون من تعديلات على استبانة مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبات المعلمات، تم استخدام معادلة (كا)^{٢} لتحديد جودة توفيق المهارات الفرعية لاستبانة مهارات الوعي المعلوماتي التي يمكن إكسابها للطالبات المعلمات علمًا بأن:

$$\text{كا}^{٢} = \frac{\text{مجـ (ك – كَ)}^{٢}}{\text{كَ}}$$

(عبد الهادي عبده، فاروق عثمان،٢٠٠٢: ١٥٥)

حيث إن ك = التكرار الملاحظ كَ = التكرار المتوقع.

جدول (٥): جدول(كا)^{٢}للتحقق من الأهمية النسبية وجودة التوفيق

قيمة كا^{٢} المحتملة	قيمة كا^{٢} المحسوبة	د.ح	مستوى الدلالة
٩.٤٩	١٣.٨٩	٤	دالة

وبالرجوع إلى الجداول الإحصائية باختبار (كا)^{2} عند درجة حرية (ن – ١) فإن قيمة كا^{2} عند (٤، ٠.٠٥) = ٩.٤٩، وبمقارنة قيمة كا الجدولية بقيمة كا المحسوبة نجد أن قيمة كا المحسوبة أكبر من قيمة كا الجدولية وعند مستوى معنوية أقل من ٠.٠٥%، مما يدل على ارتفاع الأهمية النسبية للاستبانة ووجود توافق في اختيار مفردات الاستبانة وانتمائها لكل مفهوم؛ ومن ثم أصبحت الاستبانة تشتمل على (٥) مهارات رئيسة في صورتها النهائية وهي: (استخدام المكتبة والبحث في مصادرها، تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها، مهارات تقييم المعلومات، المهارات البحثية، المهارات التكنولوجية)، (٥٨) مهارة فرعية، وجاءت مهارات القائمة على النحو التالي:

أولا: مهارات استخدام المكتبة والبحث في مصادرها:

١. تتعرف الطالبة أهمية المعلومات.
٢. يدرك الطالبة أهمية تطوير الثقافة العامة.
٣. تستنتج الطالبة حل المشكلات من خلال استخدامها لمصادر المعلومات.
٤. تدرك الطالبة أهمية التطور في مجال الدراسة من خلال المعلومات.
٥. تبحث الطالبة عن المعلومات في مواقع الإنترنت.
٦. تبحث الطالبة عن المعلومات في الكتب والمجلات المتخصصة.
٧. تستنتج الطالبة خطوات الحصول على المعلومات.
٨. تدرك الطالبة أهمية المؤتمرات واللقاءات العلمية.
٩. تتعرف الطالبة على قواعد البيانات بالمكتبات الرقمية.
١٠. تنوع من مصادرها في جمع المعلومات عبر الإنترنت ومكتبة الكلية.

ثانياً: مهارات استخدام المكتبة والبحث في مصادرها:

١.تتعرف الطالبة أهمية طلب العون الأكاديمي من زميلاتها.
٢.تتعرف الطالبة البحث في المكتبة من خلال طلب العون الأكاديمي.
٣.تتعرف الطالبة البحث في المكتبة من خلال البرامج الإرشادية بالكلية.
٤.تتعرف الطالبة البحث في المكتبة من خلال المقررات الدراسية.
٥.تتقن الطالبة مهارات البحث من خلال زيارتها المتكررة لمكتبة الكلية.
٦.تجيد الطالبة استخدام فهارس المكتبة.
٧.تتعامل الطالبة بسهولة مع نظم التصنيف المتبعة بالمكتبة.
٨.تصل الطالبة لكافة مصادر البحث المتاحة في المكتبة.
٩.تستفيد الطالبة من الخدمات الإلكترونية المتاحة في المكتبة.
١٠.تستخدم الطالبة الشبكة العنكبوتية بسهولة في البحث عن مصادر المعلومات.
١١.تستشير الطالبة أساتذتها وزملائها بالكلية في المعلومات المطلوبة.
١٢.تتقن الطالبة التعامل مع أي مكتبة خارج وداخل الكلية.

ثالثاً: المهارات البحثية:

١. تحدد الطالبة المعلومات التي تحتاجها بسهولة.
٢. تحدد الطالبة رأس الموضوع التي تبحث عنه بسهولة.
٣. تضع الطالبة استراتيجية واضحة تساعدها في البحث عن المعلومات.
٤. تحدد الطالبة أهمية المعلومات على أساس نوع المصدر.
٥. تحدد الطالبة أهمية المعلومات على أساس تاريخ نشرها.
٦. تحدد الطالبة أهمية المعلومات على أساس توثيقها بالمراجع.
٧. تحدد الطالبة أهمية المعلومات على أساس سهولة الوصول لمصدرها.
٨. تحدد الطالبة أهمية المعلومات على أساس تخصص المصدر.
٩. تبحث الطالبة عن المعلومات في الكتب الورقية بإتقان.
١٠. تبحث الطالبة عن المعلومات في الكتب الإلكترونية بإتقان.
١١. تستخدم الطالبة مصادر الإنترنت المتنوعة للحصول على المعلومات.
١٢. تستخدم الطالبة المجلات العلمية بمهارة في الحصول على المعلومات.

رابعاً: المهارات التكنولوجية:

١.تتعرف الطالبة المصادر الإلكترونية من خلال الممارسة الذاتية.
٢.تتعرف الطالبة المصادر الإلكترونية من خلال الدورات التدريبية التي تعقد بالكلية.
٣.تستعين الطالبة بزميلاتها لاستخدام المصادر الإلكترونية.
٤.تنوع الطالبة من دوراتها خارج الكلية لمعرفة المصادر الإلكترونية في الحصول على المعلومات.
٥.تتعامل الطالبة على الحاسب الآلي بصورة جيدة
٦.تتعرف الطالبة أدوات البحث المختلفة، وتميز بيها.
٧.تستخدم الطالبة بريدها الإلكتروني في الحصول على المعلومات.
٨.تدرك الطالبة أهمية قواعد البيانات في الحصول على المعلومات.
٩.تصل الطالبة لفهارس المكتبات الرقمية والبحث فيها بسهولة.
١٠.تتعرف الطالبة على محركات البحث والمحركات المدمجة.
١١.تتعرف الطالبة أهمية الأدلة الموضوعية في البحث عن المعلومات.
١٢.تشارك الطالبة في مجموعات مناقشة إلكترونية.

خامساً: مهارات تقييم المعلومات واستخدامها:

١.تحدد الطالبة صلاحية المعلومات ومناسبتها لموضوع بحثها.
٢.تربط الطالبة بين المعلومات وتعرضها بطريقة جيدة عندما يطلب منها ذلك.
٣.تربط الطالبة بين المعلومات الجديدة ومعرفتها السابقة.
٤.تلخص الطالبة المعلمة المعلومات التي تحصل عليها بسهولة.

٥.تستخدم الطالبة المعلومات التي حصلت عليها في إعداد التكليفات المطلوبة.
٦.تصل الطالبة إلى أفكار جديدة حول موضوعها البحثي من مصادر المعلومات.
٧.تقييم الطالبة دقة المعلومات وشموليتها.
٨.تحدد الطالبة الفائدة من المعلومات التي حصلت عليها.
٩.تكتب الطالبة المعلومات التي حصلت عليها وترتبها بأسلوب واضح.
١٠.تستخدم الطالبة التفكير النقدي في تحليل محتوى المعلومات.
١١.توثق الطالبة المعلومات ومصادرها المختلفة.
١٢.تحدد الطالبة دقة المعلومات ومصداقيتها.

وهذه المهارات الخمسة الرئيسة والمهارات الفرعية لها، والتي روعي تنميتها من خلال البرنامج المقترح القائم على استخدام المكتبة الرقمية، وبذلك تكون تمت الإجابة على السؤال الأول من مشكلة البحث وهو: ما مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة في ضوء المعايير العالمية؟

ثانياً: إعداد البرنامج المقترح:

للإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث وهو: ما البرنامج التدريبي القائم على المكتبة الرقمية في تنمية الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة في ضوء المعايير العالمية؟

تم القيام بالإجراءات التالية:

١. تحديد أسس إعداد البرنامج المقترح:

تم إعداد البرنامج المقترح في ضوء الأسس التالية:

أ- قائمة مهارات الوعي المعلوماتي الواجب توافرها لدى الطالبة المعلمة. (تم إعدادها مسبقاً).
ب- الاستفادة من أسلوب الأنشطة التعليمية في الأدبيات والدراسات السابقة في تصميم وإعداد البرنامج المقترح.
ج- واقعية البرنامج من حيث متطلبات تنفيذه؛ حيث روعي عند إعداده أن تكون متطلبات تنفيذه واقعية وممكنة من حيث الزمن والإمكانات متاحة لتنفيذه.
د- مراعاة المرونة الكافية عند إعداد البرنامج المقترح بإدخال التعديلات اللازمة ليواكب المعايير العالمية في استخدام المكتبات الرقمية.
ه- التنوع في الوسائل، والمواد والأدوات والأنشطة المستخدمة أثناء تنفيذ البرنامج حتى يتحقق الهدف منه.

٢. تحديد الهدف العام للبرنامج المقترح:

يهدف البرنامج التدريبي بصفة عامة إلى تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة، وذلك باستخدام المكتبة الرقمية، وذلك من خلال:

- تنمية مهارات تحديد الحاجة للمعلومات وطرق البحث لدى الطالبة المعلمة.
- تنمية مهارات استخدام المكتبة والبحث في مصادرها لدى الطالبة المعلمة.
- تنمية المهارات البحثية لدى الطالبة المعلمة.

– تنمية المهارات التكنولوجية لدى الطالبة المعلمة.

– تنمية مهارات تقييم المعلومات واستخدامها لدى الطالبة المعلمة.

٣. تحديد الأهداف الخاصة للبرنامج المقترح:

يتفرع من الهدف العام عدد من الأهداف الإجرائية وهي:

– تتعرف الطالبة أهمية المعلومات.

– يدرك الطالبة أهمية تطوير الثقافة العامة.

– تستنتج الطالبة حل المشكلات من خلال استخدامها لمصادر المعلومات.

– تدرك الطالبة أهمية التطور في مجال الدراسة من خلال المعلومات.

– تبحث الطالبة عن المعلومات في مواقع الإنترنت.

– تبحث الطالبة عن المعلومات في الكتب والمجلات المتخصصة.

– تستنتج الطالبة خطوات الحصول على المعلومات.

– تدرك الطالبة أهمية المؤتمرات واللقاءات العلمية.

– تتعرف الطالبة على قواعد البيانات بالمكتبات الرقمية.

– تنوع من مصادرها في جمع المعلومات عبر الإنترنت ومكتبة الكلية.

– تتعرف الطالبة أهمية طلب العون الأكاديمي من زميلاتها.

– تتعرف الطالبة البحث في المكتبة من خلال طلب العون الأكاديمي.

– تتعرف الطالبة البحث في المكتبة من خلال البرامج الإرشادية بالكلية.

– تتعرف الطالبة البحث في المكتبة من خلال المقررات الدراسية.

– تتقن الطالبة مهارات البحث من خلال زيارتها المتكررة لمكتبة الكلية.

– تجيد الطالبة استخدام فهارس المكتبة.

– تتعامل الطالبة بسهولة مع نظم التصنيف المتبعة بالمكتبة.

– تصل الطالبة لكافة مصادر البحث المتاحة في المكتبة.

– تستفيد الطالبة من الخدمات الإلكترونية المتاحة في المكتبة.

– تستخدم الطالبة الشبكة العنكبوتية بسهولة في البحث عن مصادر المعلومات.

– تستشير الطالبة أساتذتها وزملائها بالكلية في المعلومات المطلوبة.

– تتقن الطالبة التعامل مع أي مكتبة خارج وداخل الكلية.

– تحدد الطالبة المعلومات التي تحتاجها بسهولة.

– تحدد الطالبة رأس الموضوع التي تبحث عنه بسهولة.
– تضع الطالبة استراتيجية واضحة تساعدها في البحث عن المعلومات.
– تحدد الطالبة أهمية المعلومات على أساس نوع المصدر.
– تحدد الطالبة أهمية المعلومات على أساس تاريخ نشرها.
– تحدد الطالبة أهمية المعلومات على أساس توثيقها بالمراجع.
– تحدد الطالبة أهمية المعلومات على أساس سهولة الوصول لمصدرها.
– تحدد الطالبة أهمية المعلومات على أساس تخصص المصدر.
– تبحث الطالبة عن المعلومات في الكتب الورقية بإتقان.
– تبحث الطالبة عن المعلومات في الكتب الإلكترونية بإتقان.
– تستخدم الطالبة مصادر الإنترنت المتنوعة للحصول على المعلومات.
– تستخدم الطالبة المجلات العلمية بمهارة في الحصول على المعلومات.
– تتعرف الطالبة المصادر الإلكترونية من خلال الممارسة الذاتية.
– تتعرف الطالبة المصادر الإلكترونية من خلال الدورات التدريبية التي تعقد بالكلية.
– تستعين الطالبة بزميلاتها لاستخدام المصادر الإلكترونية.
– تنوع الطالبة من دوراتها خارج الكلية لمعرفة المصادر الإلكترونية في الحصول على المعلومات.
– تتعامل الطالبة على الحاسب الآلي بصورة جيدة
– تتعرف الطالبة أدوات البحث المختلفة، وتميز بيها.
– تستخدم الطالبة بريدها الإلكتروني في الحصول على المعلومات.
– تدرك الطالبة أهمية قواعد البيانات في الحصول على المعلومات.
– تصل الطالبة لفهارس المكتبات الرقمية والبحث فيها بسهولة.
– تتعرف الطالبة على محركات البحث والمحركات المدمجة.
– تتعرف الطالبة أهمية الأدلة الموضوعية في البحث عن المعلومات.
– تشارك الطالبة في مجموعات مناقشة إلكترونية.
– تحدد الطالبة صلاحية المعلومات ومناسبتها لموضوع بحثها.
– تربط الطالبة بين المعلومات وتعرضها بطريقة جيدة عندما يطلب منها ذلك.
– تربط الطالبة بين المعلومات الجديدة ومعرفتها السابقة.
– تلخص الطالبة المعلمة المعلومات التي تحصل عليها بسهولة.

– تستخدم الطالبة المعلومات التي حصلت عليها في إعداد التكليفات المطلوبة.

– تصل الطالبة إلى أفكار جديدة حول موضوعها البحثي من مصادر المعلومات.

– تقييم الطالبة دقة المعلومات وشموليتها.

– تحدد الطالبة الفائدة من المعلومات التي حصلت عليها.

– تكتب الطالبة المعلومات التي حصلت عليها وترتبها بأسلوب واضح.

– تستخدم الطالبة التفكير النقدي في تحليل محتوى المعلومات.

– توثق الطالبة المعلومات ومصادرها المختلفة.

– تحدد الطالبة دقة المعلومات ومصداقيتها.

٤. محتوى البرنامج المقترح:

تم تحديد محتوى البرنامج المقترح في صورة جلسات تدريبية للطالبات المعلمات بالاستعانة بقائمة مهارات الوعي المعلوماتي الواجب توافرها لديهم، إضافة إلى عدد من المصادر والمراجع التي تناولت كل من: المكتبة الرقمية، مهارات الوعي المعلوماتي، وهي كالتالي:

أولا: دراسات تناولت مهارات الوعي المعلوماتي:

دراسة: (Feldman& Feldman, 2000) والتي هدفت إلى تصميم مشروع يهتم بزيادة مهارات البحث عن المعلومات لدى الطلاب ووعيهم بمصادر المعلومات الأخرى في التقنية، كما أجرت جامعة سكرانتين (Scrantin the university, 2005) في بنسلفانيا، دراسة هدفت إلى تحديد مستوى الوعي المعلوماتي لدى طلابها، وذلك بهدف تطوير برنامج الوعي المعلومات بالجامعة، ودراسة (الشوابكة وعلى، ٢٠٠٦) والتي هدفت التعرف على اتجاهات الطلاب حول برنامج الثقافية المعلوماتية، الذي تقدمه عمادة شئون المكتبات بالجامعة، للوقوف على نواحي القوة والضعف في البرنامج لتطويره ودعمه، ودراسة (العجيزي، ٢٠٠٨)، والتي هدفت التعرف على مدى توافر المهارات المعلوماتية لدى طلاب المرحلة الجامعية الأولى في جامعة الإسكندرية، وجامعة ٦ أكتوبر، دراسة (جوهري، والعمودي، ٢٠١٠) هدفت التعرف على مدى توافر مهارات الوعي المعلوماتي لدى طلاب مرحلة البكالوريوس في جامعة الملك عبد العزيز، ودراسة (بركات، وزياد، ٢٠١١) والتي هدفت تعرف مدى توافر كفاءات الوعي المعلومات لدى طلاب جامعة القدس المفتوحة في منطقة "طول كرم" التعليمية وفق المعايير العالمية، ودراسة (Salleh, M, et al, 2011) فقد هدفت دراستهم إلى استكشاف تأثير الوعي المعلوماتي على الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة، ودراسة (العزدي، ٢٠١٢)، والتي تناولت الوعي المعلوماتي من خلال التعرف على واقعة لدى طلاب جامعة السلطان قابوس في سنتهم الأخيرة، دراسة (الساعي، ٢٠١٧: ١-٢٥) للتعرف على درجة امتلاك طلاب كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس لمهارات الوعي المعلوماتي، ودراسة (غويني، ٢٠١٨: ١-١٤٩) والتي هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك طلاب جامعة المسيلة بالجزائر للمهارات المعلوماتية.

ثانيا: دراسات تناولت مهارات الوعي المعلوماتي:

كما اطلعت الباحثة على مجموعة من الدراسات السابقة والبحوث التي تناولت المكتبة الرقمية للربط بينها وبين تنمية الوعي المعلوماتي لدى الطالبات المعلمات، ومن هذه الدراسات، نذكر:

دراسة (Ntombizodwa & Karin,2005: 259-267) التي هدفت إلى تقصي دور المكتبة الأكاديمية في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي في جامعة "فورت هير" جنوب إفريقيا، ودراسة (صبحي، منال، ٢٠١٠) والتي هدفت إلى إلقاء الضوء على الخدمات المقدمة من خلال المكتبة الرقمية، ودراسة (Anarak, et al, 2013) والتي هدفت إلى المقارنة بين الوعي والقدرة لدى طلاب الطب في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية للمكتبة الرقمية المتكاملة "DL1" بوابة إيران، كما هدفت دراسة (خليل محمود، ٢٠١٥) إلى الكشف عن أثر المكتبات الرقمية في تنمية مهارات البحث عن مصادر المعلومات الإلكترونية لدي طلاب كلية التربية بجامعة طيبة، ودراسة (حيدر، ووقاف ، ٢٠١٥) والتي هدفت إلى دراسة واقع البنية التحتية للمعلومات في جامعة "تشرين" بما تتضمنه من مكتبات ورقية وإلكترونية وشبكات، ودراسة الوعي المعلوماتي لطلاب المرحلة الجامعية الأولى في تلك الجامعة، ودراسة (طبيب وصديق، ٢٠١٦) والتي هدفت إلى التعرف مدى مساهمة المكتبات الرقمية في زيادة التحصيل العلمي للطالب الجامعي، أما دراسة (عمرو علام وآخرون، ٢٠١٦) فقد هدفت إلى التعرف على فعالية برمجة رقمية قائمة على المفاهيم المصورة في تنمية مهارات تلاميذ المرحلة الابتدائية على استخدام المكتبة الرقمية.

وقد روعي عند اختيار المحتوى ما يلى:

- أن يرتبط المحتوى بالأهداف الخاصة للبرنامج المقترح المحددة سابقًا.
- أن تسهم المادة العلمية في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة.
- أن تتعدد مستويات المحتوى وفقًا للفروق الفردية بين الطالبات المعلمات.
- أن تكون المادة العلمية ذات تسلسل منطقي ومنظم.
- أن يتضمن مهارات وتدريبات متنوعة.

٥. مكونات البرنامج المقترح:

أ- مقدمة.
ب- الأهداف العامة للبرنامج.
ج- الأهداف الخاصة للبرنامج.
د- الأدوات والوسائل المستخدمة في تنفيذ البرنامج.
ه- الجلسات المستخدمة في تنفيذ البرنامج.
و- الخطة الزمنية لتنفيذ الأنشطة.

وتعرض الباحثة نموذجًا من الجلسات التدريبية المتنوعة للطالبات المعلمات:

الجلسة الأولى: (٣ ساعات).

موضوع الجلسة: تحديد الحاجة للمعلومات وطرق البحث عنها.

أهداف الجلسة:

أهداف معرفية:

- أن تتعرف الطالبة على مفهوم الوعي المعلوماتي وأهميته في الحياة الأكاديمية.
- أن تميز الطالبة بين طرق البحث عن المعلومات ومصادرها.

أهداف مهارية:

- أن تحديد الطالبة حاجتها للمعلومات.
- أن تستخدم الطالبة مصادر متنوعة لجمع المعلومات.
- أن تحدد الطالبة المصدر المناسب للمعلومات المطلوبة.

الجلسة الثانية: (٣ ساعات)

موضوع الجلسة: (استخدام المكتبة والبحث في مصادرها).

أهداف الجلسة:

أهداف معرفية:

- أن تتعرف الطالبة على كيفية البحث في المكتبة.
- أن تميز الطالبة بين المصادر المختلفة في المكتبة.
- أن تدرك الطالبة أهمية التصنيف والفهارس الموجودة بالمكتبة.

أهداف مهارية:

- أن تستخدم الطالبة الفهارس الموجودة بالمكتبة بصورة جيدة.
- أن تتمكن الطالبة من الوصول لكافة المصادر المتاحة بالمكتبة.
- أن تبحث في شبكة الإنترنت على معلومات أكثر.
- أن تناقش زميلاتها في المعلومات التي حصلت عليها.

الجلسة الثالثة: (٣ ساعات)

موضوع الجلسة: (مهارات البحث عن المعلومات).

أهداف الجلسة:

أهداف معرفية:

- أن تتعرف الطالبة على مهارات البحث عن المعلومات.
- أن تدرك الطالبة أسس تحديد أهمية المعلومات.

(ب) أهداف مهارية:

- أن تتمكن الطالبة من الوصول للمعلومات بسهولة.
- أن تحدد الطالبة رأس الموضوع الذي تبحث عنه.
- أن تحدد الطالبة مصدر المعلومات المناسب.
- أن تضع الطالبة استراتيجية للبحث.
- أن تحدد الطالبة أهمية المعلومات.

الجلسة الرابعة: (٣ ساعات).

موضوع الجلسة: (المهارات التكنولوجية)

أهداف الجلسة:

أهداف معرفية:

- أن تتعرف الطالبة المصادر الإلكترونية المتنوعة
- أن تتميز الطالبة بين أدوات البحث.
- أن تدرك الطالبة أهمية قواعد البيانات في الحصول على المعلومات.
- أن تتعرف الطالبة على كيفية البحث في فهارس المكتبات الرقمية.
- أن تميز الطالبة بين محركات البحث والمحركات المدمجة.
- أن تعرف الطالبة أهمية الأدلة الموضوعية في البحث.

أهداف مهارية:

- أن تستخدم الطالبة المصادر الإلكترونية في جمع المعلومات.
- أن تستخدم الطالبة أدوات البحث المختلفة.
- أن تستخدم الطالبة بريدها الإلكتروني للوصول للمعلومات.
- أن تبحث الطالبة في فهارس المكتبات الرقمية.
- أن تستخدم الطالبة الأدلة الموضوعية في البحث عن المعلومات.
- أن تشارك الطالبة في مجموعات مناقشة إلكترونية.

الجلسة الخامسة: (٣ساعات)

موضوع الجلسة: (تقييم المعلومات واستخدامها)

أهداف الجلسة:

أهداف معرفية:

- أن تتعرف الطالبة على أهمية تقييم المعلومات.
- أن تتعرف على عناصر تحديد قيمة المعلومات.

- أن تدرك الطالبة أساليب تقييم المعلومات.
- أن تتعرف الطالبة على كيفية كتابة المعلومات وترتيبها
- أن تفهم الطالبة كيفية توثيق المعلومات.

أهداف مهارية:

- أن تحدد الطالبة مناسبة المعلومات لموضوعها.
- أن تنظم الطالبة المعلومات بطريقة جيدة.
- أن تربط الطالبة بين المعلومات الجديدة ومعرفتها السابقة
- أن تستخدم الطالبة المعلومات في التكليفات المطلوبة.
- أن تصل الطالبة لأفكار جديدة من المعلومات التي حصلت عليها.
- أن تقييم دقة المعلومات وشموليتها.
- أن ترتب المعلومات بأسلوب واضح.
- أن توثق المعلومات ومصدرها بوضوح.
- أن تحدد الطالبة دقة المعلومات ومصداقيتها.

٦.عرض البرنامج المقترح على المحكمين:

بعد الانتهاء من صياغة البرنامج بصورته الأولية، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية تخصص مناهج الطفل وعلم النفس؛ وذلك للتعرف على آرائهم وملاحظاتهم حول البرنامج من حيث وضوح العنوان والأهداف وارتباطها بالمحتوى، ومدى مناسبة المحتوى وصحة مادته العلمية واللغوية وطريقة عرضه، والوسائل المستخدمة في أساليب التقويم، وتعديل وإضافة ما يرونه مناسبًا، وفى ضوء آرائهم ومقترحاتهم وتعديلاتهم.

جدول (٦): نسبة الاتفاق بين السادة المحكمين لعناصر البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية، حيث ن= ٢٤

م	عناصر البرنامج	موافق	غير موافق	تعديل	نسبة الاتفاق%
١	اسم الجلسة	٢٢	١	١	%٩١.٧
٢	أهداف البرنامج	٢٣	-	١	%٩٥.٨
٣	محتوى الجلسة	٢٣	١	-	%٩٥.٨
٥	الاستراتيجيات المستخدمة	٢١	١	٢	%٨٧.٥
٦	المواد والأدوات	٢٢	١	١	%٩١.٧
٧	زمن الجلسة	٢٢	-	٢	%٩١.٧
٨	أساليب التقويم	٢٣	١	-	%٩٥.٨
٩	عدد الجلسات (٢٠)	٢٣	١	-	%٩٥.٨

أصبح البرنامج في صورته النهائية* يتكون من (٥) مهارات رئيسة، (٢٠) نشاطًا، وبذلك تمت الإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث، والذي ينص على: ما البرنامج التدريبي القائم على المكتبة الرقمية في تنمية الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة في ضوء المعايير العالمية؟

ثالثًا: إعداد مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة:

للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث، الذي نص على: "ما مستوى أداء الطالبة المعلمة لمهارات الوعي المعلوماتي في ضوء المعايير العالمية؟" تم بناء مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة، ووفقاً للإجراءات التالية:

١.تحديد الهدف من المقياس:

يهدف مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة إلى قياس مستوى الطالبات المعلومات عينة البحث في بعض مهارات الوعي المعلوماتي بعد دراستهم البرنامج المقترح القائم على استخدام المكتبة الرقمية، مع مراعاة خصائص دراستهم وميولهم قبل وأثناء وبعد تصميم المقياس.

٢. تحديد وصياغة عبارات المقياس:

تم تحديد وصياغة عبارات مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة من خلال الإطلاع على بعض الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التي تناولت مهارات الوعي المعلوماتي عند الطالبات المعلمات مثل: دراسة كلٌ من: دراسة (Feldman& Feldman, 2000) والتي هدفت إلى تصميم مشروع يهتم بزيادة مهارات البحث عن المعلومات لدى الطلاب ووعيهم بمصادر المعلومات الأخرى في التقنية، كما أجرت جامعة سكرانتين (Scrantin the university, 2005) في بنسلفانيا، دراسة هدفت إلى تحديد مستوى الوعي المعلوماتي لدى طلابها، وذلك بهدف تطوير برنامج الوعي المعلومات بالجامعة، ودراسة (الشوابكة وعلى، ٢٠٠٦) والتي هدفت التعرف على اتجاهات الطلاب حول برنامج الثقافية المعلوماتية، الذي تقدمه عمادة شئون المكتبات بالجامعة، للوقوف على نواحي القوة والضعف في البرنامج لتطويره ودعمه، ودراسة (العجيزي، ٢٠٠٨)، والتي هدفت التعرف على مدى توافر المهارات المعلوماتية لدى طلاب المرحلة الجامعية الأولى في جامعة الإسكندرية، وجامعة ٦ أكتوبر، دراسة (جوهري، والعمودي، ٢٠١٠) هدفت التعرف على مدى توافر مهارات الوعي المعلوماتي لدى طلاب مرحلة البكالوريوس في جامعة الملك عبد العزيز، ودراسة (بركات، وزياد، ٢٠١١) والتي هدفت تعرف مدى توافر كفاءات الوعي المعلومات لدى طلاب جامعة القدس المفتوحة في منطقة "طول كرم" التعليمية وفق المعايير العالمية، ودراسة (Salleh, M, et al, 2011) فقد هدفت دراستهم إلى استكشاف تأثير الوعي المعلوماتي على الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة، ودراسة (العزدي، ٢٠١٢)، والتي تناولت الوعي المعلوماتي من خلال التعرف على واقعة لدى طلاب جامعة السلطان قابوس في سنتهم الأخيرة، دراسة (الساعي، ٢٠١٧: ١-٢٥) للتعرف على درجة امتلاك طلاب

* ملحق (٣) : برنامج تدريبي باستخدام المكتبة الرقمية لإكساب الطالبة المعلمة مهارات المعلوماتي في ضوء المعايير العالمية.

كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس لمهارات الوعي المعلوماتي، ودراسة (غويني، ٢٠١٨: ١-١٤٩) والتي هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك طلاب جامعة المسيلة بالجزائر للمهارات المعلوماتية.

كما اطلعت الباحثة على مجموعة من الدراسات السابقة والبحوث التي تناولت المكتبة الرقمية للربط بينها وبين تنمية الوعي المعلوماتي لدى الطالبات المعلمات، ومن هذه الدراسات، نذكر:

دراسة (Ntombizodwa & Karin,2005: 259-267) التي هدفت إلى تقصي دور المكتبة الأكاديمية في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي في جامعة "فورت هير" جنوب إفريقيا، ودراسة (صبحي، منال، ٢٠١٠) والتي هدفت إلى إلقاء الضوء على الخدمات المقدمة من خلال المكتبة الرقمية، ودراسة (Anarak, et al, 2013) والتي هدفت إلى المقارنة بين الوعي والقدرة لدى طلاب الطب في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية للمكتبة الرقمية المتكاملة "DL1" بوابة إيران، كما هدفت دراسة (خليل محمود، ٢٠١٥) إلى الكشف عن أثر المكتبات الرقمية في تنمية مهارات البحث عن مصادر المعلومات الإلكترونية لدي طلاب كلية التربية بجامعة طيبة، ودراسة (حيدر، ووقاف ، ٢٠١٥) والتي هدفت إلى دراسة واقع البنية التحتية للمعلومات في جامعة "تشرين" بما تتضمنه من مكتبات ورقية وإلكترونية وشبكات، ودراسة الوعي المعلوماتي لطلاب المرحلة الجامعية الأولى في تلك الجامعة، ودراسة (طبيب وصديق، ٢٠١٦) والتي هدفت إلى التعرف مدى مساهمة المكتبات الرقمية في زيادة التحصيل العلمي للطالب الجامعي، أما دراسة (عمرو علام وآخرون، ٢٠١٦) فقد هدفت إلى التعرف على فعالية برمجة رقمية قائمة على المفاهيم المصورة في تنمية مهارات تلاميذ المرحلة الابتدائية على استخدام المكتبة الرقمية.

وقد تم بناء مقياس مهارات الوعي المعلوماتي، وروعي عند صياغة أسئلة المقياس ما يلي:

أ- أن تكون الأسئلة واضحة.

ب- أن تكون اللغة المستخدمة مناسبة.

ج- أن تتناسب الأسئلة مع أهداف المقياس.

وقد استخدمت الباحثة مقياس ليكرت لكونه يتميز بالسهولة النسبية في التصميم والتطبيق والتصحيح، بالإضافة إلى أنه شامل ومناسب ودقيق، وبالتالي أكثر ثباتًا.

وقد تم صياغة (٦٣) سؤالاً، كل سؤال أسفله ثلاث إجابات إحداها إيجابية للمهارة، وإجابة محايدة، والثالثة إجابة سلبية؛ والجدول التالي يوضح مواصفات مقياس مهارات الوعي المعلوماتي:

جدول (٧): جدول مواصفات مقياس مهارات الوعي المعلوماتي

م	المهارة الرئيسة	أرقام الأسئلة فى المقياس	عدد الأسئلة لكل مهارة	الوزن النسبي لكل مفهوم ١٠٠%
١	تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها	١-١٠	١٠	%١٥.٨٧
٢	استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	١١-٢٤	١٤	%٢٢.٢
٣	المهارات البحثية	٢٥-٣٩	١٥	%٢٣.٨٠

م	المهارة الرئيسة	أرقام الأسئلة فى المقياس	عدد الأسئلة لكل مهارة	الوزن النسبي لكل مفهوم ١٠٠%
٤	المهارات التكنولوجية	٤٠-٥١	١٢	%١٩.٠٤
٥	مهارات تقييم المعلومات	٥٢-٦٣	١٢	%١٩.٠٤
	المجموع الكلى	١-٦٣	٦٣ سؤالاً	%١٠٠

٣. تحديد طريقة تسجيل الدرجات:

تم تصحيح عبارات مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة، طبقاً لطريقة ليكرت؛ وفقاً للجدول التالي:

جدول (٨): طريقة تسجيل الدرجات لكل عبارة من عبارات المقياس

توزيع الدرجات / العبارات	موافق	غير متأكد	غير موافق
الموجبة	٣	٢	١
السالبة	١	٢	٣

في ضوء الجدول السابق تُعطي الطالبة المعلمة (٣) درجة في حالة وضع علامة (✓) أسفل البديل الإيجابي (موافق)، وتعطى الطالبة المعلمة (٢) درجة في حالة وضع علامة (✓) أسفل البديل المحايد (غير متأكد)، وتعطى الطالبة درجة واحدة في حالة وضع علامة (✓) أسفل البديل السالب (غير موافق)، إذا اختارت الطالبة البديل السلبي (ج) توضع تحتها علامة (✓) وتعطى ٣ درجات لأنها تكون بمثابة عبارة سلبية، ومما سبق يتضح أن الدرجة العظمى للمقياس هي (١٨٩) درجة، والدرجة الصغرى للمقياس هي (٦٣) درجة.

٤. التحقق من صدق المقياس (صدق المحكمين):

قامت الباحثة بعرض مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة بصورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين والخبراء المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية تخصص مناهج وطرق تعليم الطفل وعلم النفس؛ بغرض التعرف على آرائهم من حيث:

- مدى وضوح عبارات المقياس.
- مدى انتماء وقياس عبارات المقياس الفرعية لكل مهارة رئيسة متضمنة بالمقياس.
- سلامة الصياغة اللغوية لعبارات المقياس.

وقد أجمع أغلب السادة المحكمين على مناسبة المقياس للطالبة المعلمة وخصائصها وسماتها.

٥. التجربة الاستطلاعية للمقياس:

تم تطبيق مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة على المجموعة الاستطلاعية (غير مجموعة البحث الأساسية) والتي تكونت من (٣٠) طالبة معلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة الفرقة الأولى بالبرنامج العام؛ وذلك بهدف:

١. حساب صدق المقياس.
٢. حساب ثبات المقياس.

٣. حساب درجة واقعية المقياس.

٤. حساب زمن الإجابة عن المقياس.

وفيما يلى تفصيل لذلك:

١. حساب مهارات تقييم المعلومات " التجانس الداخلي":

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة، بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفهوم فرعية مع الدرجة الكلية لكل مفهوم رئيسة؛ وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٩): معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة فرعية من أسئلة المقياس مع الدرجة الكلية لكل مهارة رئيسة

تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها				استخدام المكتبة والبحث في مصادرها			
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٨٧٥**	٦	٠.٧٧٥**	١١	٠.٧٨٠**	٢١	٠.٧٨٤**
٢	٠.٧١٨*	٧	٠.٧٩٦**	١٢	٠.٧٨٨**	٢٢	٠.٧٥٩*
٣	٠.٧٣٧*	٨	٠.٧٤٨*	١٣	٠.٨٩٠**	٢٣	٠.٧٥٨**
٤	٠.٧٣٥*	٩	٠.٧٤٤*	١٤	٠.٧٦١*	١٩	٠.٧٧٥**
٥	٠.٧٩٦**	١٠	٠.٧٧٥**	١٥	٠.٧٦٢*	٢٠	٠.٧١٨**
المهارات البحثية				المهارات التكنولوجية			
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
٢٥	٠.٨٨٩**	٣٣	٠.٨٢٩**	٤٠	٠.٨٩٢**	٤٩	٠.٨٩٧**
٢٦	٠.٧٣٥*	٣٤	٠.٨١٨**	٤١	٠.٨٧١**	٥٠	٠.٨٠٦**
٢٧	٠.٨٨٩**	٣٥	٠.٨٨٢**	٤٢	٠.٨٥٢**	٥١	٠.٧٤٦*
٢٨	٠.٧٩١**	٣٦	٠.٨٧٤**	٤٣			
٢٩	٠.٧٥٨*	٣٧	٠.٧١٢*	٤٥			
٣٠	٠.٧٨٧**	٣٨	٠.٧٣٢*	٤٦			
٣١	٠.٧٩٢**	٣٩	٠.٨١٢**	٤٧			
٣٢	٠.٨٠١**			٤٨			
مهارات تقييم المعلومات							
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
٥٢	٠.٧٩٦**	٥٥	٠.٧١٨*	٥٨	٠.٧٨٤**	٦١	٠.٧٨٨**
٥٣	٠.٨٨٢**	٥٦	٠.٨٨٩**	٥٩	٠.٧٥٩*	٦٢	٠.٧٦٢*
٥٤	٠.٧٣٢*	٥٧	٠.٧٩١**	٦٠	٠.٧٤٥*	٦٣	٠.٨٧١**

(*) دال عند ٠,٠٥ (**) دال عند ٠,٠١

من خلال النتائج التي أسفرت عنها معاملات الارتباط، يتضح أن جميع معاملات الارتباط تتراوح بين (٠.٧١٨، ٠.٨٩٧) وهي جميعاً دالة عند مستويي دلالة (٠.٠٥، ٠.٠١)، وبالتالي فإن أسئلة المقياس تتجه لقياس درجة كل مهارة فرعية من المهارات الرئيسة لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة.

ولتحديد مدى اتساق درجات المهارات الرئيسة، والدرجة الكلية لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي، تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفهوم رئيسة، والدرجة الكلية للمقياس، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفهوم رئيسة، والدرجة الكلية لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة:

جدول (١٠): معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة رئيسة مع الدرجة الكلية للمقياس

المهارات المتضمنة بمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة	معامل الارتباط بالنسبة للدرجة الكلية	مستوى الدلالة
تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها	*٠.٧٣٧	٠.٠٥
استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	**٠.٨١٠	٠.٠١
المهارات البحثية	**٠.٨٣٨	٠.٠١
المهارات التكنولوجية	*٠.٧١٩	٠.٠٥
مهارات تقييم المعلومات	**٠.٨٧٥	٠.٠١

(*) دال عند ٠,٠٥ (**) دال عند ٠,٠١

من خلال النتائج التي أسفرت عنها معاملات الارتباط، يتضح أنها جميعاً تراوحت بين (٠.٧١٩، ٠.٨٧٥)، و هي جميعها دالة عند مستويي دلالة (٠.٠٥، ٠.٠١)، وبذلك يكون مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة مُناسبًا للتطبيق على مجموعة البحث الأساسية.

٢. حساب الثبات لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي:

يُقصد بثبات المقياس أن يُعطى المقياس نفس النتائج تقريبًا إذا ما أعيد تطبيقه أكثر من مرة على نفس الأفراد تحت نفس الظروف، وقد تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ لحساب معامل الثبات لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي، وهي كما يلي:

طريقة ألفا كرونباخ:

بعد تطبيق مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة على مجموعة التجربة الاستطلاعية، تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، ووُجد أن معامل الثبات للمقياس ككل كما يحددها تطبيق المعادلة على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (١١): معامل ثبات (ألفا كرونباخ) لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي

المهارات المتضمنة بمقياس مهارات الوعي المعلوماتي	ن	م	التباين	ع	معامل ثبات ألفا كرونباخ
تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها	١٠	٧.٩٣	١.٦١	١.١٤	٠.٨١٥
استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	١٤	٩.٣٧	٢.٨٦	١.٦٩	٠.٧٩٤
المهارات البحثية	١٥	٨.٩٧	١.٥٥	١.٢٥	٠.٧٨٠
المهارات التكنولوجية	١٢	١٣.٧٠	٣.٦١	١.٩١	٠.٧٨٨
مهارات تقييم المعلومات	١٢	١٠.٩٧	٥.٧١	٢.٣٩	٠.٨٧٢
الدرجة الكلية	٦٣	٥٠.٩٣	١٠.٦٩	٣.٢٧	٠.٨٩٣

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات كما أسفر عنها تطبيق معادلة (ألفا كرونباخ) تراوحت فيما بين (٠.٧٨٠، ٠.٨٧٢) أما بالنسبة للمقياس ككل فقد بلغت (٠.٨٩٣)، وهي قيمة مرتفعة، وهذا يُعد ثبات المقياس قيد البحث.

٣. **حساب درجة واقعية المقياس:**

تُحدد درجة الواقعية للعبارات بمدى تطابق الموقف المثير مع الموقف الذي يعيشه الطفل، وتستخدم معادلة هوفستاتر Hofstaetter لقياس مدى واقعية العبارة الخاصة بالمقياس.

مدى واقعية العبارة = (مج س+) + (مج س-) / (مج س٠) (كمال زيتون، ٢٠٠٩، ٥٨٢)

(مج س+) = مجموع استجابات موافق، (مج س-) = مجموع استجابات غير موافق

(مج س٠) = مجموع استجابات غير متأكد

وقد جاءت درجة الواقعية لجميع عبارات المقياس أكبر من الواحد مما يشير إلى واقعية العبارات على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (١٢): درجة الواقعية لكل عبارة بمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة

العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
درجة الواقعية	٣.٢	٢.٨	٤.٣	٣.٢	٦.٦	٣.٢	٢.٢	٣.٢	٣.٢	٢.٥
العبارة	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
درجة الواقعية	٢.٥	١.٧	٤.٦	٣.٢	١.٢	٣.٢	٣.٢	٢.٥	٣.٧	٢
العبارة	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
درجة الواقعية	٢.٧	٢.٢	٢	٢	٣.٤	٥.٢	٦.١	٣.٤	٢	١.٨
العبارة	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
درجة الواقعية	٢	٥.٢	٢.٨	٤.٨	٣.٢	٣.٧	٢	٢.٥	٣.٢	٢.٥
العبارة	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
درجة الواقعية	٢.٢	٢.٨	٤.٦	٣.٢	٦.٦	٣.٢	١.٢	٣.٢	٣.٢	٢.٥
العبارة	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
درجة الواقعية	٢.٥	١.٧	٤.٦	٣.٢	٢.٢	٣.٢	٣.٢	٢.٥	٣.٧	٢
العبارة	٦١	٦٢	٦٣							
درجة الواقعية	٢.٧	٢.٢	٢.٥							

٤. **تحديد الزمن اللازم لأداء مقياس مهارات الوعي المعلوماتي:**

تم تحديد الزمن اللازم للإجابة عن مقياس مهارات الوعي المعلوماتي؛ بتسجيل الزمن الذي استغرقته كل طالبة في مجموعة البحث الاستطلاعية لإنهاء الإجابة عن عبارات مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة، ثم حساب متوسط مجموع تلك الأزمنة:

- مجموع الأزمنة = ١١٧٠ دقيقة.
- عدد أفراد المجموعة الاستطلاعية = ٣٠ طالبة.
- زمن إلقاء التعليمات = ٥ دقائق.

$$\text{الزمن اللازم للإجابة عن مقياس مهارات الوعي المعلوماتي} = \frac{١١٧٠}{٣٠} + ٥ = ٤٤ \text{دقيقة}$$

يتضح – مما سبق- أن الزمن اللازم لتطبيق مقياس مهارات الوعي المعلوماتي هو (٤٤) دقيقة، وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي على مجموعة البحث الأساسية.

وبذلك أصبح مقياس مهارات الوعي المعلوماتي في صورته النهائية[*] صالحاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

رابعاً: منهج البحث:

أُستخدم في هذا البحث المنهج الفرضي-الاستدلالي الذي أُصطلح على تسميته المنهج العلمي في البحث أو المدخل الكمي وذلك في جوانبه:

أ. **المنهج الوصفي**: الذي تمثل في استقراء البحوث والدراسات السابقة، وإعداد أدوات ومواد البحث، وتحليل نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها.

ب. **المنهج التجريبي**: الذي تمثل في التصميم التجريبي لاستخدام المكتبة الرقمية في إكساب بعض مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبات المعلمات بالفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة، عن طريق تقسيم مجموعة البحث إلى مجموعتين:

- **المجموعة التجريبية**: وتمثلت في مجموعة من الطالبات المعلمات تم التدريس لها باستخدام المكتبة الرقمية لإكسابها مهارات الوعي المعلوماتي.
- **المجموعة الضابطة**: وتمثلت في مجموعة من الطالبات المعلمات التي لم يتعرضن للبرنامج التدريبي.

خامساً: التصميم التجريبي للبحث:

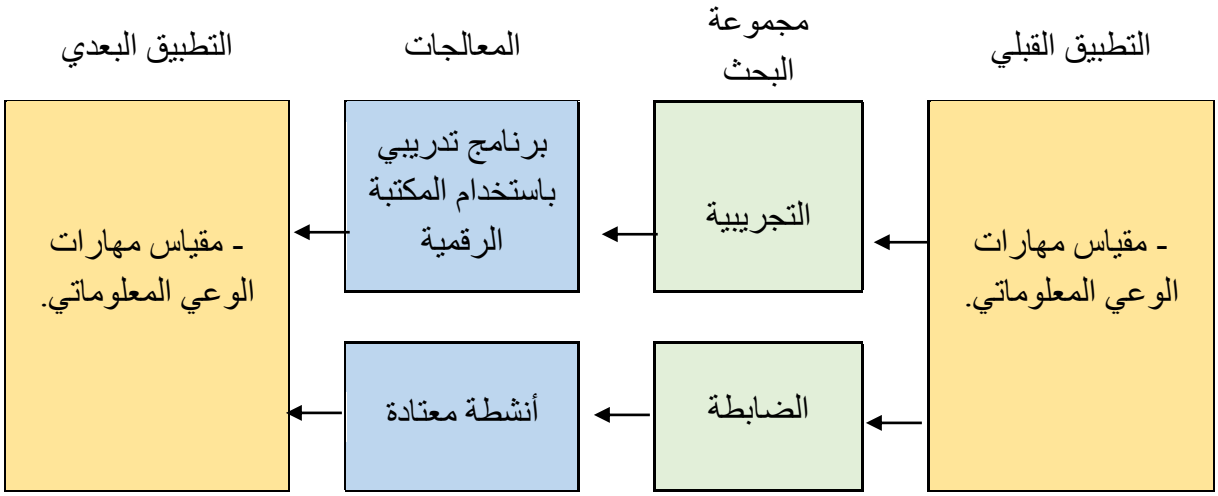
اعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي، خلال مجموعة من الطالبات المعلمات؛ مُقسمة على مجموعتين إحداهما تجريبية أُستخدم معها المكتبة الرقمية لإكسابها مهارات الوعي المعلوماتي بكلية

[*] ملحق (٤): مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبات المعلمات.

التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنصورة، والأخرى ضابطة الم تعرض للبرنامج التدريبي المقترح بنفس الكلية، وتضمّن التصميم التجريبي لهذا البحث على المتغيرات التالية:

- **المتغير المستقل**: ويتمثل في استخدام المكتبة الرقمية في تدريس بعض مهارات الوعي المعلوماتي.
- **المتغير التابع:** وتتمثل في إكساب بعض مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبات المعلمات؛

والشكل (١) يوضح التصميم التجريبي الذي اتبعته الباحثة في هذا البحث:



شكل(١):التصميم التجريبي للبحث

سادسًا: عينة الدراسة:

تحددت عينة الدراسة الحالية بطريقة قصدية من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنصورة وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالبة معلمة؛ وتم اختيار تلك العينة من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بالفرقة الأولى، نظرا لأنه بداية السلم الجامعي لإعداد باحث مستقبلي واعد، وكذلك لتوافر عدد كبير من الطالبات مما يتيح تطبيق البرنامج، ويسهم في ضبط نتائج الدراسة؛ وتكونت المجموعة الضابطة من (٤٠) طالبة معلمة، والتجريبية (٤٠) طالبة معلمة بنفس ذات الكلية.

سابعًا: إجراءات تطبيق تجربة البحث:

تم تنفيذ البحث وفق الإجراءات التالية:

١. قامت الباحثة بتطبيق مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة على المجموعتين التجريبية والضابطة فردياً؛ وذلك قبل البدء بتطبيق البرنامج المقترح القائم على المكتبة الرقمية على المجموعة التجريبية، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين؛ وللإجابة على الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق القبلي لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة؛ وفيما يلي تفصيلاً لذلك:

التأكد من تكافؤ المجموعتين في مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة:

استخدمت الباحثة معادلة "ت" لمجموعتين غير مرتبطتين؛ لبحث دلالة الفروق بين متوسط درجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة في المهارات الرئيسة لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة والدرجة الكلية قبلياً، والجدول التالي يوضح تلك النتائج:

جدول (١٣):"قيم "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسط درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى المفاهيم الرئيسة لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي والدرجة الكلية قبلياً"

المهارات المتضمنة بالمقياس	مجموعتا البحث	ن	م	ع	د.ح	قيم (ت)	الدلالة	مستوى الدلالة
تحديد الحاجة للمعلومات	ض	٤٠	٨.٧٧	١.٦٥٤	٧٨	٠.٣٣٧	٠.١٥١	غير دالة
	ت	٤٠	٧.٥٣	١.١٦٧				
استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	ض	٤٠	٨.٨٠	١.٢١٥	٧٨	٠.٩٩٨	٠.٢٧٧	غير دالة
	ت	٤٠	٩.١٧	١.٣٦٧				
المهارات البحثية	ض	٤٠	٧.٢٠	١.١٥٧	٧٨	٠.٥٤٤	٠.١٢٨	غير دالة
	ت	٤٠	٧.٦٧	١.١٨٤				
المهارات التكنولوجية	ض	٤٠	١١.٠٧	١.٦١٧	٧٨	٠.٧٤٣	٠.١٥٤	غير دالة
	ت	٤٠	١٢.٤٠	١.٧٧٣				
مهارات تقييم المعلومات	ض	٤٠	٩.٧٣	١.٧٢١	٧٨	٠.٦٤٨	٠.٥٢٠	غير دالة
	ت	٤٠	٩.٩٧	٠.٩٦٤				
المقياس ككل	ض	٤٠	٤٥.٥٧	٤.١٧٤		١.١١٨	٠.٢٨٦	غير دالة
	ت	٤٠	٤٦.٧٣	٣.٩٠٣				

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المهارات الرئيسة لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة، وهى: (تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها، استخدام المكتبة والبحث في مصادرها، المهارات البحثية، المهارات التكنولوجية، مهارات تقييم المعلومات)، والدرجة الكلية للمقياس؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" أقل من القيمة الجدولية حيث "ت" الجدولية (عند مستوى ٠.٠٥) ودرجات حرية (٧٨)= (٢.٠)؛ مما يدل على تكافؤ المجموعتين في مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة القبلي.

٢. قامت المعلمة بتطبيق البرنامج على (المجموعة التجريبية) بواقع ٤ جلسات كل أسبوع، واستغرق تطبيق البرنامج (٢٠) جلسة لمدة ٥ أسابيع.

٣. بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج على (المجموعة التجريبية) قامت مباشرة بتطبيق مقياس مهارات الوعي المعلوماتي على المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

٤. تم رصد الدرجات واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

سابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات:

تم استخدام برنامج حزم التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية **IBM SPSS Statistics ver.24** ؛ حيث تم استخدام الأساليب التالية:

١. معادلة بيرسون لحساب الارتباط بين مهارات الوعي المعلوماتي" التجانس الداخلي " لأداة البحث ".
٢. معادلة ألفا كرونباخ لحساب الثبات لأداة البحث.
٣. معادلة هوفستاتر Hofstaetter لقياس درجة واقعية عبارات المقياس.
٤. معادلة "ت" لمجموعتين غير مرتبطتين؛ لبحث دلالة الفرق بين متوسطي درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي.
٥. معادلة "ت" للمجموعات المرتبطة لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي.
٦. معادلة (η^2) لتحديد حجم تأثير المعالجة في إكساب مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبات المعلمات.

نتائج البحث ومناقشتها و تفسيرها:

يتناول هذا الجزء عرضاً وتحليلاً إحصائياً لنتائج التطبيق البعدي لأدوات البحث على المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وذلك بهدف تحديد فعالية البرنامج التدريبي القائم على المكتبة الرقمية لإكساب الطالبة المعلمة مهارات الوعي المعلوماتي في ضوء المعايير العالمية، وقد اعتمدت الباحثة في تحليلها لبيانات البحث على الأساليب الإحصائية البارامترية، حيث بلغ حجم عينة البحث (٨٠) طالبة معلمة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنصورة (٤٠ تجريبية،٤٠ ضابطة)، وبناء عليه فقد تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين، لتعرف دلالة الفرق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في مقياس مهارات الوعي المعلوماتي، وحساب قيمة (η^2) كدلالة على حجم التأثير وتقبل الباحثة (α) $\leq$ ٠,٠٥ كمستوى مقبول للدلالة الإحصائية؛ وقد اعتمدت الباحثة في إجراء عملية التحليل الإحصائي على برنامج Spss V.24، وفيما يلى عرض تفصيلي لهذه النتائج:

- **النتائج الخاصة بتطبيق مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة:**

للإجابة على السؤال الثاني من مشكلة البحث وهو: ما مستوى أداء الطالبة المعلمة لمهارات الوعي المعلوماتي في ضوء المعايير العالمية؟ وللتحقق من صحة الفرض الثاني الذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات معلمات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات معلمات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي في مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لصالح طالبات معلمات المجموعة التجريبية."

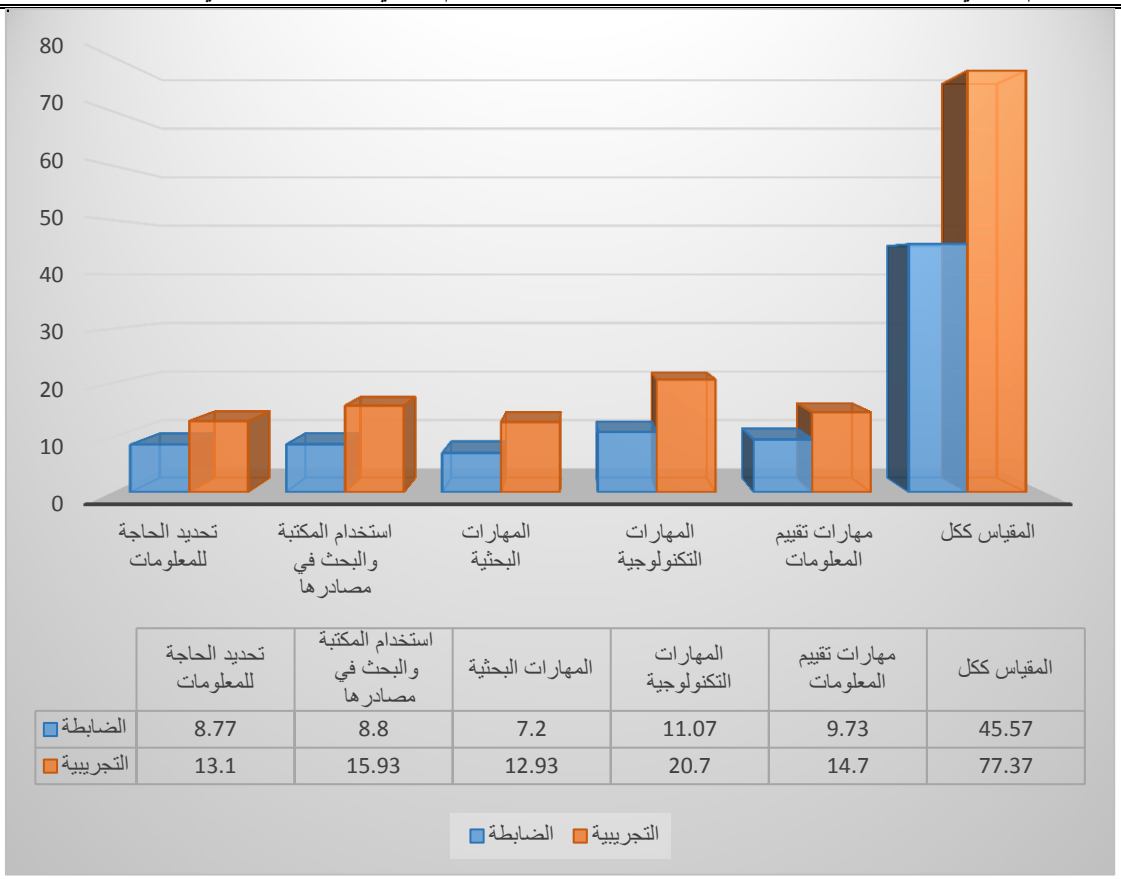
تم استخدام معادلة " ت" لمجموعتين غير مرتبطتين؛ لبحث دلالة الفروق بين متوسط درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المهارات الرئيسة لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة والدرجة الكلية بعدياً، والجدول التالي يوضح تلك النتائج:

جدول(١٤): قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسط درجات كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) **فى المهارات الرئيسة لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي والدرجة الكلية بعدياً**

مهارات الوعي المعلوماتي المتضمنة في المقياس	مجموعتا البحث	ن	م	ع	د.ح	قيم (ت)	مستوى الدلالة
تحديد الحاجة للمعلومات	ض	٤٠	٨.٧٧	١.٦٥٤	٧٨	١١.٠٣٩	دالة
	ت	٤٠	١٣.١٠	١.٣٧٣			
استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	ض	٤٠	٨.٨٠	١.٢١٥	٧٨	٢٢.٨٦٦	دالة
	ت	٤٠	١٥.٩٣	١.٢٠٢			
المهارات البحثية	ض	٤٠	٧.٢٠	١.١٥٧	٧٨	١٧.٩٥٩	دالة
	ت	٤٠	١٢.٩٣	١.٣١١			
المهارات التكنولوجية	ض	٤٠	١١.٠٧	١.٦١٧	٧٨	٢١.٠٥٢	دالة
	ت	٤٠	٢٠.٧٠	١.٩١٥			
مهارات تقييم المعلومات	ض	٤٠	٩.٧٣	١.٧٢١	٧٨	١٣.١٤٧	دالة
	ت	٤٠	١٤.٧٠	١.١٤٩			
المقياس ككل	ض	٤٠	٤٥.٥٧	٤.١٧٤	٧٨	٢٩.٣٩٣	دالة
	ت	٤٠	٧٧.٣٧	٤.٢٠٦			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المهارات المتضمنة بمقياس مهارات الوعي المعلوماتي والدرجة الكلية للمقياس؛ حيث جاءت جميع " ت" أكبر من القيمة الجدولية حيث "ت" الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) ودرجات حرية (٧٨)= (٢.٠)؛ مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة .

ويوضح الشكل التالي (شكل٢) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي ككل وفى مهاراته الرئيسة:



	تحديد الحاجة للمعلومات	استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	المهارات البحثية	المهارات التكنولوجية	مهارات تقييم المعلومات	المقياس ككل
الضابطة	8.77	8.8	7.2	11.07	9.73	45.57
التجريبية	13.1	15.93	12.93	20.7	14.7	77.37

شكل(٢): التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي ككل ومهاراته الرئيسة

وفى ضوء تلك النتيجة، يمكن قبول الفرض الثاني من فروض البحث وهو:

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة لصالح المجموعة التجريبية."

- **مقارنة نتائج التطبيق القبلي بالبعدي للمجموعة التجريبية في نتائج مقياس مهارات الوعي المعلوماتي:**

ولاختبار صحة الفرض الثالث الذي ينص على:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات معلمات المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) في مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لصالح التطبيق البعدي.

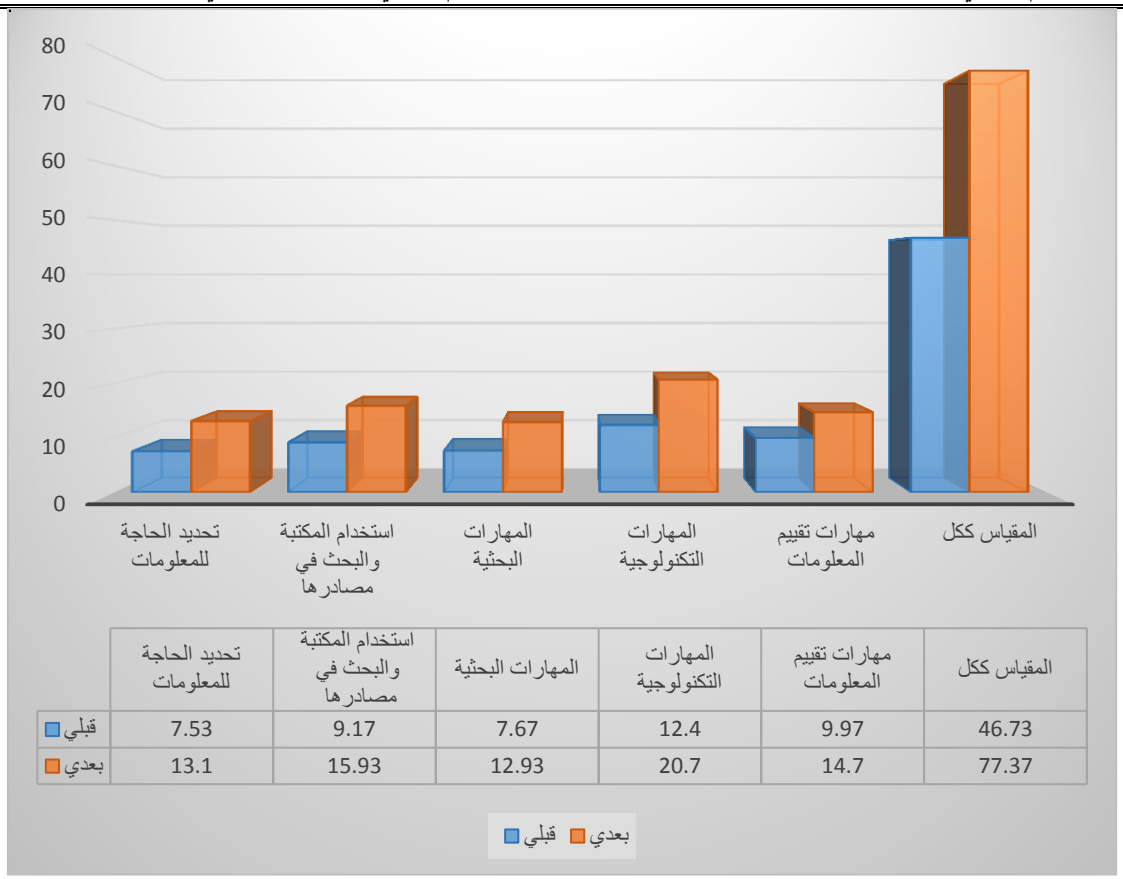
استخدمت الباحثة معادلة "ت" للمجموعات المرتبطة لبحث دلالة الفروق بين متوسط درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المهارات الرئيسة لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي والدرجة الكلية، والجدول التالي يوضح تلك النتائج:

جدول (١٥): قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المهارات الرئيسة للمقياس والدرجة الكلية

المهارات المتضمنة بالمقياس	القياس	ن	م	ع	د.ح	قيم (ت)	مستوى الدلالة
تحديد الحاجة للمعلومات	قبلي	٤٠	٧.٥٣	١.١٦٧	٣٩	١٢.٦٩٢	دالة
	بعدي	٤٠	١٣.١٠	١.٣٧٣			
استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	قبلي	٤٠	٩.١٧	١.٣٦٧	٣٩	١٤.٩٨٦	دالة
	بعدي	٤٠	١٥.٩٣	١.٢٠٢			
المهارات البحثية	قبلي	٤٠	٧.٦٧	١.١٨٤	٣٩	١١.٩٩٠	دالة
	بعدي	٤٠	١٢.٩٣	١.٣١١			
المهارات التكنولوجية	قبلي	٤٠	١٢.٤٠	١.٧٧٣	٣٩	١٢.٨٦٢	دالة
	بعدي	٤٠	٢٠.٧٠	١.٩١٥			
مهارات تقييم المعلومات	قبلي	٤٠	٩.٩٧	٩٦٤.	٣٩	١٣.٣٢٠	دالة
	بعدي	٤٠	١٤.٧٠	١.١٤٩			
المقياس ككل	قبلي	٤٠	٤٦.٧٣	٣.٩٠٣	٣٩	٢١.١٢٨	دالة
	بعدي	٤٠	٧٧.٣٧	٤.٢٠٦			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات التطبيقين (القبلي والبعدي) في المجموعة التجريبية في المهارات الرئيسة للمقياس والدرجة الكلية للمقياس؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" أكبر من القيمة الجدولية حيث قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) ودرجات حرية (٣٩) = (٢.٠٤٢) مما يعنى حدوث نمو فى المقياس بمهاراته الرئيسة لدى المجموعة التجريبية.

ويوضح الشكل التالي (شكل٣) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) للمقياس ككل وفى مهاراته الرئيسة:



	تحديد الحاجة للمعلومات	استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	المهارات البحثية	المهارات التكنولوجية	مهارات تقييم المعلومات	المقياس ككل
قبلي	7.53	9.17	7.67	12.4	9.97	46.73
بعدي	13.1	15.93	12.93	20.7	14.7	77.37

شكل (٣): التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) للمقياس ككل وفى مهاراته الرئيسة

وفى ضوء تلك النتائج، يمكن قبول الفرض الثالث من فروض البحث وهو:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في مقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة قبل وبعد تقديم البرنامج التدريبي باستخدام المكتبة الرقمية لصالح التطبيق البعدي.

- **فاعلية المعالجة التجريبية في إكساب مهارات الوعي المعلوماتي (حجم التأثير):**

لتحديد فاعلية المعالجة التجريبية في إكساب مهارات الوعي المعلوماتي؛ تم استخدام معادلة (η^2) لتحديد حجم تأثير المعالجة في إكساب كل مهارة رئيسة من مهارات الوعي المعلوماتي للمقياس، وكذلك الدرجة الكلية اعتماداً على قيمة "ت" المحسوبة عند تحديد دلالة الفروق بين التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٦): قيمة (η^2) وحجم تأثير المعالجة التجريبية في إكساب المهارات الرئيسة لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة والدرجة الكلية

المهارات المتضمنة بالمقياس	قيم (ت)	η^2	حجم التأثير
تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها	١٢.٦٩٢	٠.٨٢	كبير
استخدام المكتبة والبحث في مصادرها	١٤.٩٨٦	٠.٧١	كبير
المهارات البحثية	١١.٩٩٠	٠.٧٠	كبير
المهارات التكنولوجية	١٢.٨٦٢	٠.٨٧	كبير
مهارات تقييم المعلومات	١٣.٣٢٠	٠.٧٤	كبير
المقياس ككل	٢١.١٢٨	٠.٩٥	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيم η^2 تراوحت بين (٠.٧٠، ٠.٧٨) للمهارات الرئيسة لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة، وبلغت قيمتها (٠.٩٥) للدرجة الكلية؛ مما يعنى أن المعالجة التجريبية تسهم في التباين الحادث في المهارات الرئيسة لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبة المعلمة بنسبة ٩٥%، مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية في إكساب المهارات الرئيسة لمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى المجموعة التجريبية.

وتتفق نتائج البحث مع معظم الدراسات السابقة التي تناولتها الباحثة في هذا البحث من حيث إثبات فاعلية البرنامج باستخدام المكتبة الرقمية، ومن هذه الدراسات دراسة كل من: دراسة (Feldman& Feldman, 2000) والتي هدفت إلى تصميم مشروع يهتم بزيادة مهارات البحث عن المعلومات لدى الطلاب ووعيهم بمصادر المعلومات الأخرى في التقنية، كما أجرت جامعة سكرانتين (Scrantin the university, 2005) في بنسلفانيا، دراسة هدفت إلى تحديد مستوى الوعي المعلوماتي لدى طلابها، وذلك بهدف تطوير برنامج الوعي المعلومات بالجامعة، ودراسة (الشوابكة وعلى، ٢٠٠٦) والتي هدفت التعرف على اتجاهات الطلاب حول برنامج الثقافية المعلوماتية، الذي تقدمه عمادة شئون المكتبات بالجامعة، للوقوف على نواحي القوة والضعف في البرنامج لتطويره ودعمه، ودراسة (العجيزي، ٢٠٠٨)، والتي هدفت التعرف على مدى توافر المهارات المعلوماتية لدى طلاب المرحلة الجامعية الأولى في جامعة الإسكندرية، وجامعة ٦ أكتوبر، دراسة (جوهري، والعمودي، ٢٠١٠) هدفت التعرف على مدى توافر مهارات الوعي المعلوماتي لدى طلاب مرحلة البكالوريوس في جامعة الملك عبد العزيز، ودراسة (بركات، وزياد، ٢٠١١) والتي هدفت تعرف مدى توافر كفاءات الوعي المعلومات لدى طلاب جامعة القدس المفتوحة في منطقة "طول كرم" التعليمية وفق المعايير العالمية، ودراسة (Salleh, M, et al,

2011) فقد هدفت دراستهم إلى استكشاف تأثير الوعي المعلوماتي على الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة، ودراسة (العزدي، ٢٠١٢)، والتي تناولت الوعي المعلوماتي من خلال التعرف على واقعة لدى طلاب جامعة السلطان قابوس في سنتهم الأخيرة، دراسة (الساعي، ٢٠١٧: ١-٢٥) للتعرف على درجة امتلاك طلاب كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس لمهارات الوعي المعلوماتي، ودراسة (غويني، ٢٠١٨: ١-١٤٩) والتي هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك طلاب جامعة المسيلة بالجزائر للمهارات المعلوماتية.

تفسير ومناقشة النتائج الخاصة بمقياس مهارات الوعي المعلوماتي

من خلال ما أظهرته النتائج الخاصة بمقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى طالبات المجموعة التجريبية، يمكن أن نرجع حدوث نمو في مهارات الوعي المعلوماتي لديهم إلى:

١) **الاستفادة من الدراسات السابقة التي تناولتها الباحثة، ومن ثم إعداد قائمة مهارات الوعي المعلوماتي مسترشدة بما ورد في الدراسات التي تناولت مهارات الوعي المعلوماتي بالأسس الصحيحة لتصميم القائمة، مثل دارسة كل من:** دراسة (Feldman& Feldman, 2000) والتي هدفت إلى تصميم مشروع يهتم بزيادة مهارات البحث عن المعلومات لدى الطلاب ووعيهم بمصادر المعلومات الأخرى في التقنية، كما أجرت جامعة سكرانتين (Scrantin the university, 2005) في بنسلفانيا، دراسة هدفت إلى تحديد مستوى الوعي المعلوماتي لدى طلابها، وذلك بهدف تطوير برنامج الوعي المعلومات بالجامعة، ودراسة (الشوابكة وعلى، ٢٠٠٦) والتي هدفت التعرف على اتجاهات الطلاب حول برنامج الثقافية المعلوماتية، الذي تقدمه عمادة شئون المكتبات بالجامعة، للوقوف على نواحي القوة والضعف في البرنامج لتطويره ودعمه، ودراسة (العجيزي، ٢٠٠٨)، والتي هدفت التعرف على مدى توافر المهارات المعلوماتية لدى طلاب المرحلة الجامعية الأولى في جامعة الإسكندرية، وجامعة ٦ أكتوبر، دراسة (جوهري، والعمودي، ٢٠١٠) هدفت التعرف على مدى توافر مهارات الوعي المعلوماتي لدى طلاب مرحلة البكالوريوس في جامعة الملك عبد العزيز، ودراسة (بركات، وزياد، ٢٠١١) والتي هدفت تعرف مدى توافر كفاءات الوعي المعلومات لدى طلاب جامعة القدس المفتوحة في منطقة "طول كرم" التعليمية وفق المعايير العالمية، ودراسة (Salleh, M, et al, 2011) فقد هدفت دراستهم إلى استكشاف تأثير الوعي المعلوماتي على الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة، ودراسة (العزدي، ٢٠١٢)، والتي تناولت الوعي المعلوماتي من خلال التعرف على واقعة لدى طلاب جامعة السلطان قابوس في سنتهم الأخيرة، دراسة (الساعي، ٢٠١٧: ١-٢٥) للتعرف على درجة امتلاك طلاب كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس لمهارات الوعي المعلوماتي، ودراسة (غويني، ٢٠١٨: ١-١٤٩) والتي هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك طلاب جامعة المسيلة بالجزائر للمهارات المعلوماتية؛ كما اطلعت الباحثة على مجموعة من الدراسات السابقة والبحوث التي تناولت المكتبة الرقمية للربط بينها وبين إكساب الوعي المعلوماتي لدى الطالبات المعلمات، ومن هذه الدراسات، نذكر: دراسة (Ntombizodwa &)

Karin,2005: 259-267 التي هدفت إلى تقصي دور المكتبة الأكاديمية في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي في جامعة "فورت هير" جنوب إفريقيا، ودراسة (صبحي، منال، ٢٠١٠) والتي هدفت إلى إلقاء الضوء على الخدمات المقدمة من خلال المكتبة الرقمية، ودراسة (Anarak, et al, 2013)والتي هدفت إلى المقارنة بين الوعي والقدرة لدى طلاب الطب في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية للمكتبة الرقمية المتكاملة "DL1" بوابة إيران، كما هدفت دراسة (خليل محمود، ٢٠١٥) إلى الكشف عن أثر المكتبات الرقمية في تنمية مهارات البحث عن مصادر المعلومات الإلكترونية لدي طلاب كلية التربية بجامعة طيبة، ودراسة (حيدر، ووقاف ، ٢٠١٥) والتي هدفت إلى دراسة واقع البنية التحتية للمعلومات في جامعة "تشرين" بما تتضمنه من مكتبات ورقية وإلكترونية وشبكات، ودراسة الوعي المعلوماتي لطلاب المرحلة الجامعية الأولى في تلك الجامعة، ودراسة (طبيب وصديق، ٢٠١٦) والتي هدفت إلى التعرف مدى مساهمة المكتبات الرقمية في زيادة التحصيل العلمي للطالب الجامعي، أما دراسة (عمرو علام وآخرون، ٢٠١٦) فقد هدفت إلى التعرف على فعالية برمجة رقمية قائمة على المفاهيم المصورة في تنمية مهارات تلاميذ المرحلة الابتدائية على استخدام المكتبة الرقمية.

٢) أثر وفاعلية البرنامج القائم على المكتبة الرقمية في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى عينة البحث، ويمكن إرجاع ذلك إلى الخطوات التي أُستخدمت خلال العمل مع المجموعة التجريبية "الطالبات المعلمات" والتي تستثير دافعيتهم نحو التعلم لتنمية مهارات الوعي المعلوماتي المختلفة، مثل: تحديد الحاجة للمعلومات، وطرق البحث عنها، استخدام المكتبة والبحث في مصادرها، المهارات البحثية، المهارات التكنولوجية، مهارات تقييم المعلومات.

٣) تنوع وانسجام الجلسات التدريبية المستخدمة في البرنامج التدريبي باستخدام المكتبة الرقمية، والتي تتطابق مع مهارات الوعي المعلوماتي المطلوب إكسابها وتنميتها للطالبة المعلمة بالشكل الذى تتيح لهن ممارسة مهارات الوعي المعلوماتي بالشكل المناسب والتي تساعد في نمو تلك المهارات المختلفة لديهم.

٤) استخدام أساليب التدعيم (التعزيز) سواء أكانت مادية كالجوائز التي توزع على الطالبات المعلمات أثناء تفاعلهم وإجاباتهم، أم معنوية كعبارات التشجيع والاستحسان، التي من شأنها تحفيز الطالبات على زيادة دافعية التعلم والتركيز والاهتمام، ومن ثم ارتفاع مستوى نمو مهارات الوعي المعلوماتي لديهم.

٥) طرح الأسئلة المثيرة للتفكير أثناء كل جلسة تدريبية مع الطالبات المعلمات، وهذه الأسئلة تساعد على إثارة أذهان الطالبات لجذبهم للتعلم، ومن ثم جعل المعلومات أكثر ثباتاً في أذهانهم، وهذا – بدوره – يؤدي إلى نمو مهارات الوعي المعلوماتي لديهم.

٦) مراعاة التغير التكنولوجي الحادث والتحول الرقمي من خلال الاعتماد على المكتبة الرقمية كمحور أساسي لتدريب الطالبات المعلمات على إكسابهن الوعي المعلوماتي في ضوء المعايير العالمية.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتائج عن الدراسة من تفسيرات توصي بالآتي:

١. تطوير نماذج جديدة للمكتبة الرقمية لتقديم المفاهيم الجامعية للطالبات المعلمات بالقسم العام والأقسام المميزة.
٢. الاهتمام بتقديم الوعي المعلوماتي للأطفال عامة، ولمعلمات الروضة على وجه الخصوص؛ نظرا لأهميتها في ظل انتشار جائحة كورونا.
٣. الاهتمام بتطوير مناهج التعليم الجامعي للطالبات المعلمات بما يتلاءم مع المعايير العالمية وحاجاتهن.
٤. إعداد دورات تدريبية لمعلمي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة على استخدام أساليب متنوعة ونماذج متعددة للمكتبة الرقمية، تعمل على إثارة الأطفال ذوي الاحتياجات.
٥. إعداد برامج تربوية هدفها رفع المستوي العلمي لمطوري المناهج والأخصائيين بأهمية المكتبة الرقمية، وتفعيل الدراسة الحالية من حيث تطبيق البرنامج الخاص بها.
٦. توفير الأدوات والوسائل وتصميم حقيبة لمصادر المعلومات الإلكترونية والقائمة على المكتبة الرقمية، لتنمية المفاهيم المختلفة لدي الأطفال والمعلمات والطالبات المعلمات على حد سواء.
٧. توفير أنواع متعددة من نماذج المكتبة الرقمية والأنسب لمرحلة الطفولة للاستفادة منها في تنمية المفاهيم والمهارات المختلفة في ظل انتشار جائحة كورونا.
٨. الاهتمام بتوفير الوسائل والأدوات اللازمة لإجراء الأنشطة والمجسمات والعينات، لما له أثر إيجابي في تحقيق أهداف التعلم.
٩. إعداد دليل لمعلمي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، يساعدهم على كيفية استخدام نماذج متعددة للمكتبة الرقمية بطريقة صحيحة مع الأطفال ذوي الاحتياجات، وذلك لتنمية المفاهيم المختلفة لديهم.
١٠. ضرورة تحسين أساليب التعليم والتعلم في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي.

البحوث المقترحة:

أسفرت الدراسة عن نقاط تحتاج إلى المزيد من البحث والدراسة، والتي يمكن إيجادها فيما يلي:

١. فاعلية برنامج قائم على المكتبة الرقمية لتنمية بعض المفاهيم العلمية لدى الأطفال في ضوء انتشار جائحة كورونا.
٢. أثر استخدام القصة الرقمية في إكساب الأطفال المعاقين بصريا بعض المفاهيم الدينية.
٣. فعالية استخدام المكتبة الرقمية في إكساب الأطفال بعض القيم الاجتماعية والاخلاقية.
٤. فعالية استخدام نماذج المكتبة الرقمية في تنمية مفهوم الانتماء لدى أطفال الروضة.
٥. فعالية برنامج تدريبي قائم على المكتبة الرقمية في إكساب الطالبات المعلمات بكليات التربية للطفولة المبكرة الوعي الصوتي.
٦. فعالية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الفئات الخاصة لتنمية الكفايات المهنية للمعلم وأثره في ضوء المكتبة الرقمية.
٧. فعالية برنامج قائم على الأنشطة الرقمية لتنمية المفاهيم والقيم الدينية لدى أطفال الروضة في المدرسة الدامجة.
٨. استخدام القصص الرقمية في تنمية مفاهيم علوم الحياة للأطفال ذوي الإعاقة السمعية البسيطة الملحقون بالروضة الدامجة في ضوء المكتبة الرقمية.
٩. أثر استخدام التحول الرقمي في تنمية المفاهيم الرياضية لدى الأطفال في ضوء المعايير العالمية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١. إبراهيم، مها أحمد (٢٠١٠): الوعي المعلوماتي ضرورة ملحة في القرن الحادي والعشرين، دراسة نظرية وإطلالة على الإنتاج الفكري العربي والأجنبي، القاهرة، بحوث في علم المكتبات والمعلومات، ع٤، مارس، ص٢١.

٢. إسماعيل، جودت (٢٠١٩): المكتبات الرقمية الحديثة بالإسكندرية "دراسة ميدانية"، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة للنشر و التوزيع.

٣. بامفلح، فاتن سعد (٢٠٠٩): خدمات المعلومات في ظل البيئة الإلكترونية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ص٣٦.

٤. ـــــــــــــــــــــــــــــــ (٢٠٠٩): خدمات المعلومات في ظل البيئة الرقمية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ص١٢٠.

٥. بركات، زياد (٢٠١٢): كفاءات الوعي المعلوماتي لدى طلاب جامعة القدس المفتوحة في منطقة طولكرم التعليمية وفق المعايير العالمية، فلسطين، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، ع٢٨، ص١١-٥٠.

٦. بوعزه، عبد المجيد (٢٠١١): المكتبات الرقمية وبعض القضايا الفكرية السعودية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية مج ١، ع١، ص٧٨.

٧. تايلور، جون (٢٠٠٨): الوعي المعلوماتي ومراكز مصادر التعلم، ترجمة حمد بن إبراهيم العمران، السعودية، مكتبة الملك فهد الأمنية، ص٢٩.

٨. جوهر، عزه فاروق والعمودي، هدى محسن (٢٠١٠): الوعي المعلوماتي لدى الطالبات بجامعة الملك عبد العزيز شطر، دراسة تقويمية للوضع الراهن واستشراق أسس للمستقبل، السعودية دراسات عربية في المكتبات والمعلومات، مج١، ع٤.

٩. جوهري، عزه فاروق وعرابي، دنيا أحمد (٢٠١٣): الوعي المعلوماتي لدى القائمين بالاتصال في القطاع الإعلامي "دراسة تقييمية في القطاع الصحفي بالمملكة العربية السعودية"، السعودية، المجلة العربية للإعلام والاتصال، ع١٠ (نوفمبر ٢٠١٣)، ص٢٢١.

١٠. السالمي، جمال (٢٠١٧): الوعي المعلوماتي لدى طلاب كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس الكويت المؤتمر السابع لكلية العلوم الاجتماعية "تحديات التنمية ورؤية مستقبلية" من ٢١-٢٣ نوفمبر، ٢٠١٧، ص١-٢٥.

١١. السريحي، حسن عواد وخميس، ناريمان خالد (٢٠٠٠): مبنى المكتبة الإلكترونية دراسة نظرية للمؤتمرات والمتغيرات، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ٦، ع٢، السعودية.

١٢. السلمي، فوزية فيصل والعمودي، هدى محمد (٢٠١٨): الوعي المعلوماتي في المجتمع الأكاديمي، دراسة تطبيقية، السعودية، دراسات المعلومات ع٣ (سبتمبر ٢٠٠٨)، ص١٨٠ – ١٨٤.

١٣. صالح، عماد عيسى (٢٠٠٦): المكتبات الرقمية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية للنشر والتوزيع، ص٣٩.

١٤. عباس، محمود عباس (٢٠٠٣): مجتمع المعلومات الرقمي، القاهرة، المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع.

١٥. عبد الهادي، محمد فتحي (٢٠٠٣): البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ص١٠٣.

١٦. العجمي، منيره سعد (٢٠١٨): دور المكتبات وأخصائي المعلومات في تنمية الوعي المعلوماتي لدى المستفيدين، مصر، جامعة سوهاج، ع٤٧، ج٢، ص٤٢١ – ٤٤١.

١٧. العجيزي، أحمد عادل (٢٠٠٨): مدى توافر المهارات المعلوماتية لدى طلاب المرحلة الجامعية الأولى، دراسة تقويمية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.

١٨. العزيزي، حمد بن محمد (٢٠١٢): الوعي المعلوماتي لدى طلاب البكالوريوس بجامعة السلطان قابوس، دراسة تقييمه باستخدام نموذج المهارات الست الكبرى، رسالة ماجستير غير منشورة، عمان، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية.

١٩. عليان، ربحي مصطفى (٢٠٠٦): مجتمع المعلومات والواقع العربي، عمان دار جرير للنشر والتوزيع، ص٢٦.

٢٠. غويني، سعاد (٢٠١٧): درجة امتلاك طلاب الجامعات للمهارات المعلوماتية في ضوء بعض المتغيرات، رسالة ماجستير، الجزائر، جامعة محمد بوضياف.

٢١. فرج، أحمد (٢٠٠٥): المكتبات الرقمية، الصورة والتحديثات والدراسة بين الواقع والمأمول، ملتقى التقرير الحديثة لإدارة المكتبات ومراكز المعلومات بالجودة الشاملة، مكتبة الإسكندرية، الإسكندرية.

٢٢. فؤاد، نهال (٢٠١٢): الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المكتبات والمعلومات، الإسكندرية، دار المعرفة، ص١١٤.

٢٣. قدورة، وحيد (٢٠٠٥): المكتبات الرقمية والنص الإلكتروني، المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات، دبي، العدد ١١، ص٣٢.

٢٤. كعبود، محمود (٢٠١٧): المكتبات الرقمية " دراسة في المفهوم والأهداف والسمات " طرابلس، مجلة كلية التربية، ع١١، ص١٩٣ -٢١٩.

٢٥. محاجيي، عيسى (٢٠١٤): الثقافة المعلوماتية لدى طلاب بعض المدارس العليا في الجزائر وفق مؤشرات الأداء للتقنيين الخاص بكفاءات الثقافة المعلوماتية للتعليم العالي، الجزائر، مجلة علم المكتبات، ع٣، ص١٢٩.

٢٦. مصطفى، ربحي (٢٠١٠): المكتبات الإلكترونية والمكتبات الرقمية، عمان، دار صفاء، للنشر والتوزيع، ص ٣١٧.

٢٧. الهواش، أبو بكر محمود (٢٠٠١): التحول من النشر التقليدي إلى النشر الإلكتروني، القاهرة، عالم المعلومات والمكتبات للنشر، ع٢، ص٣١.

٢٨. الهواش، أبو بكر محمود (٢٠٠٢): التقنية الحديثة في المكتبات والمعلومات نحو استراتيجية عربية لمستقبل مجتمع المعلومات، القاهرة، دار الفجر للنشر، ص١٩٣.

٢٩. الوردي، زكي (٢٠١٣): المعرفة المعلوماتية، مهارات التعامل مع المعلومات، بغداد، العراق، شركة الأنس للطباعة والتوزيع، ص١٦٠.

٣٠. يوسف، عاطف (٢٠٠٠): صعوبات استخدام الباحث العلمي للمكتبة الإلكترونية، رسالة المكتبة، ٢٤ آذار ٢٠٠٠.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

31.American library Association (2000): American library association Presidential committee on in formation literacy, " to January 1989.

32.Anyim, W. (2018): E.library resources and services: improvement and in novation of access and retrieval for effective research activates in university E= libraries in kogistate Nigeria. library philosophy and practice (e – Journal), p1-21.

33.Breiuik, Patrecia, S: Information literacy for the skeptical Library Director-USA: university. San Jose university, P3.

34.Chistion L, Borgman (2003): Digital library evaluation (DELOS), January 10, 3003, P4.

35.Ekong, U & Ekong.v. (2018): Impact of in formation literacy skills on the use of elibrary resources among tertiary isn't intuitions students in Akwa bom state, Nigerian Journal of technology 73(2), P423-431.

36.Engida, temechegn (2003): conceptions of digital libraries UNESCo. 11 CBA-News letter , vol.5-no3 PP.2-4.

37.I shiumura, Y asuke (2007): In formation literacy in Academic Libraries. Assessment if Japanese students needs for successful assignment completion in tow Halifax universities, M.L.I.S. Canada, Dalhousie University.

38.Jeremy J. Shapiro & Shelley, k. Hughes, (1996): In formation literacy as a liberal Art neigh tenement Proposals for a new curriculum, sequence: volume 31, Number2 Release date: March 1 April 1996.

39.joan M, Reity (2004) : ODLIS: online dictionary for library and information science .

40.Marshall, R, (2002): an instrument to measure information competency, paper presented at the national communication association conference, New Orleans, Louisiana, P42.

41.Murugesan, M & Pandian, N.(2012) Use of digital library resources by she engineering college students, A survey . Iss, Journal of advances in librarians hip. 3 (2). p1-4.

42.N urafiah; khalad etal (2017) : the advantages of E-library in public library. faculty of information management, university taknologi MARA(uitm) puneak perdana campus UITM selangor, Malaysia, p17.

43.Radcliff, carolynj (2014): standardized assessment of information literacy skills:, what the sails tests reveal over time – 2014 Available at; http:// digit alcommons. chapman edu/Cgi/ view content. cgi? article 1006 & context = library . presentations.

44.Rader, Hannelore (2002): Information literacy 1973-2002: A selected literature Review library trends, vol. 5, Issue 2 (fall2002) . P242-259.

45.Salleh, M, etal (2011): Measuring the effect of information literacy on the undergraduates Academic performance in higher education " Singapore, international conference on social science and humanity, 2011, 5, cited in http://www.ipedr. com /vol5/ no2/ 11Z.H/ 0267. pdf7.

46.Shih,J, Hwang, G, chu,y &chaung, C. (2011): An investigation, based learning model for using digital libraries to support mobile learning activities, the electronic library, 29 (4) P.488-505.

47.Shiri, A, (2003): Digital library research: Current development , and trends. Library Reuiew. 52(2). p158-202.

48.Some, Ntombizodwa & jaeger, Karin (2005) the role of academic library in the enhancement of information literacy: A study of fort hare library south Africans journal of library & information science, Vol 71, Issue 3, P 259-267.

49.subhash, Shule (2018): Digitization of libraries : benefits and challenges know ledge librarian " an international peer Reviewed bilingual E. Journal of library and information science special Issue. p314.

50.The university of Scranton (2005)Information literacy assessment, Pennsylvania, USA, Retrieved: October 10,2017, from: (http:// acadrmic . uofe . edu/ department / pario / documents / in formation literacy- assessment – report- pdf>

51.Venkanna, E (2018): Perspectives of digital libraries in Medical education, in formation science, university college of arts & social Seience, osmanica university. telangana, India, P235.

52.Xie, H, & Matusiak, K, (2016): Discover Digital libraries: theory and practice Amesterdam: Elsevier Inc.