# برنامج قائم على بيئة تعلم إلكتروني وأثره في تحسين مهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة

# A program based on an e-learning environment and its impact on improving digital culture skills among female students of the College of Early Childhood Education


اعداد

**آيـــة محمـد محمـد إبـراهيـم التحفـة**

**ملخص البحث**

**هدف البحث إلى** تنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة باستخدام برنامج قائم على بيئة تعلم إلكتروني ، حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى (شعبة عامة) بكلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة دمنهور، استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة، وكانت أدوات الدراسة قائمة بمهارات الثقافة الرقمية (إعداد الباحثة)، اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية (إعداد الباحثة)، بطاقة ملاحظة أداء مهارات الثقافة الرقمية (إعداد الباحثة)، برنامج تدريبي قائم على بيئة تعلم إلكتروني لتنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة دمنهور (إعداد الباحثة)، وتوصلت الدراسة إلى أن للبرنامج التدريبي القائم على بيئة تعلم إلكتروني فعالية في تنمية التحصيل المعرفي، والجانب المهاري في مهارات الثقافة الرقمية لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بدلالة القياس البعدي.

## Abstract

The research aimed to develop digital culture skills among female students of the College of Early Childhood Education using a program based on an e-learning environment. The study sample consisted of (30) female students from the first year (general section) of the College of Early Childhood Education - Damanhour University. The researcher used the semi-automatic approach. Experimental design with an experimental design for one group. The study tools were a list of digital culture skills (prepared by the researcher), a cognitive achievement test for digital culture skills (prepared by the researcher), a note card for digital culture skills performance (prepared by the researcher), and a training program based on an e-learning environment to develop skills. Digital culture among female students of the Faculty of Early Childhood Education at Damanhour University (prepared by the researcher). The study concluded that the training program based on an e-learning environment is effective in developing the cognitive achievement and the skill aspect of digital culture skills for female students of the Faculty of Early Childhood Education in terms of post-measurement.

**مقدمة**

يشهد العالم اليوم ثورة رقمية مذهلة وتطور هائل في تكنولوجيا الاتصال، أدى ذلك الى ظهور مستحدثات تكنولوجية حديثة وأثر هذا التطور في النظام التعليمي، حيث حاول التربويون توظيف هذا التطور في النظام التعليمي مما أدى الى تغير دور المعلم والمتعلم لذلك كان لابد من ظهور أساليب حديثة لمواجهة الازمات والتحديات والتطور التكنولوجي تتناسب مع طلاب القرن الحادي والعشرين.

والتعليم الالكتروني تتيح تقديم المعرفة لكافة الطلاب بمختلف التخصصات بكفاءة وفعالية وذلك لإشباع حاجاتهم التعليمية(خواجة،٢٠٢١، ٢٢).

حيث ظهر مفهوم التعلم المدمج كتطور طبيعي للتعلم الإلكتروني؛ وذلك للاستفادة من مزايا التعليم التقليدي، ومواجهة أوجه القصور التي يعاني منها التعلم الإلكتروني، كافتقار الوجود الإنساني، والخبرات الاجتماعية وصعوبة تطبيق أساليب التقويم وعدم القدرة على عرض الأفكار كتابة، وصعوبة تدريس بعض المهارات العملية والتدريبية (عبد العاطي، ٢٠١٦ ، ٢٣).

كما أكدت توصيات العديد من المؤتمرات العلمية، ومنها: المؤتمر الدولي للتعليم المدمج (٢٠١٧م)، والمؤتمر الدولي الرابع لتقنيات التعليم (٢٠١٧م)، والمؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني (٢٠١٥م)، بضرورة إعداد برامج تدريبية قائمة على التعلم المدمج في تنمية المهارات المختلفة النظرية والعملية، وبزيادة الاهتمام بالتعلم المدمج وإجراء العديد من الدراسات في موضوعه، واستخدامه في تطوير معارف الطلبة في برامج إعداد المعلمين.

ومن ثم تسعى الجامعات المصرية إلى توفير عدد من المنصات التعليمية؛ لتوظيفها من قبل أعضاء هيئة التدريس مما يطغى عنصرًا من النشاط والمتعة في العملية التعليمية، من خلال دفع الطلاب للتفاعل مع المحتوى العلمي المقدم لهم من خلالها من جهة، وكذلك التفاعل مع المعلمين والمشرفين والزملاء من جهة أخري، مما يساعد في تنمية معارفهم ومهاراتهم من خلا ما تتيحه لهم من أنشطة ومهام تعليمية (الجهنى،٢٠١٦:٧٠).

وتعد منصة الإدمودو التعليمية Edmodo واحدة من منصات التعلم والتواصل الاجتماعي، والتي تتميز عن غيرها من مواقع التواصل الاجتماعي بقصرها عمليات الاتصال وتبادل الخبرات والآراء والأفكار والمعلومات بين المعلمين والطلاب وأولياء الأمور؛ كما تتيح من خلال شبكة الأنترنت إمكانية إرسال المعلومات وتقديرات الدرجات والواجبات، ونقل الملفات والتعلم عن بعد وإمكانية متابعة كل ذلك من قبل أولياء ت الأمور. (محمد ٢٠١٧: ١٢٢).

كما اكدت (عبد الباقي ،٢٠١٧:٣) أن مهارات الثقافة الرقمية هي المفتاح الأساسي لمهارات القرن ال ٢١ مما يساعد الى حد كبير في تأهيل الخريجين الى سوق العمل بحيث يجب تنمية مهارات الطلاب ليس فقط لتشمل تحليل وتقييم المعلومات ولكن بهدف اكمال مجموعة من الانشطة ونقل المعارف والمهارات الى الآخرين.

فالثقافة الرقمية ضرورة في هذا العصر الرقمي، وتعبر عن مستوى الوعي بالمعرفة الرقمية والمستجدات التقنية، ولا شك أن الثقافة الرقمية تعزز العملية التعليمية نحو تحويل المعلومات المجردة إلى معلومات محسوسة يمكن استيعابها بسهولة، مما يجعل العملية التعليمية أكثر تشويقا لأنها تنقل التعليم من الطرق التقليدية إلى الطرق الرقمية والتي تعزز بدورها جودة العملية التعليمية (حسن، ٢٠١٥:٣٢٣).

ويؤكد(إبراهيم،٢٠٢٠:٢٦٤) على أهمية الثقافة الرقمية، وضرورة دمجها في الممارسات التعليمية والتدريسية، باعتبارها من الأدوات الرئيسة والمتطلبة للحياة في القرن الحادي والعشرين والذي يطلق عليه العالم الرقمي، فدمج الأدوات الرقمية في عناصر المنهج التعليمي تعزز عمليات النمو المعرفي لدى الطلاب، وتعزز عمليات التعلم والتعليم، وكذلك البحث الرقمي..

وقد أشار (Martin، ٢٠٠٥ :١٣١) أنه نتيجة لزيادة أعداد الطلاب والتطور التكنولوجي في عصر المعلومات ذادت الحاجة إلى تنمية مهارات الثقافة الرقمية لدي الطلاب لكونها أصبحت من المهارات الأساسية للقرن الحادي والعشرين مما يساعد إلى حد كبير في تأهيل الخريجين لسوق العمل بحيث يجب تنمية مهارات الطلاب لتشمل تحليل وتقديم المعلومات بهدف إكمال مجموعة من الأنشطة ونقل المعارف والمهارات إلى الآخرين.

ونظراً لأهمية الثقافة الرقمية فقد اهتمت بها العديد من الدراسات العربية والأجنبية مثل دراسة (الشمرى،٢٠٢٢)،(الزهرانى،٢٠٢٢)،(الحازمى،٢٠٢٢)،(عمار،٢٠٢١)،(فايد ،٢٠١٨)، (محمد، ٢٠١٧)، (Turner,2017 ، (عبد الباقي،٢٠١٧) (Kaeophanuek, Songkhla, & Nislsook,2018)

وعلي الرغم من أهمية الثقافة الرقمية ، وتأكيد الدراسات ، والبحوث السابقة علي هذه الأهمية إلا أنه يوجد ،ضعف، وقصور لدي الطالبة المعلمة في هذه المهارات وذلك بسبب عدم الاهتمام باستخدام التقنيات ،والاستراتيجيات، والوسائل التكنولوجية الحديثة فى التدريس التى تعمل على تنمية مهارات الثقافة الرقمية.

ومن هذا المنطلق تشير الباحثة إلى ضرورة الإهتمام بتدريب الطالبة المعلمة على مهارات الثقافة الرقمية حيث أنهاأحد أهم مهارات القرن الحادى والعشرين وإدراجها ف برامج إعداد الطالبة المعلمة بكليات التربية للطفولة المبكرة.

## مشكلة الدراسة

انبثقت مشكلة البحث من العديد من المنطلقات التي دعت الباحثة للقيام بهذه الدراسة، شعرت الباحثة بأنه في ظل التطورات التكنولوجية الهائلة وفى ظل جائحة فيروس كرونا التي أدت الى غلق المدارس والجامعات ظهر قصور وتدنى المعلمين والطلبة في استخدام التقنية الفصول الافتراضية.

**المنطلق الأول: الاطلاع على توصيف المقررات**

بالاطلاع على توصيف المقررات وجد انها لا تتضمن مهارات الثقافة الرقمية، ومن ثم كان لابد من تدريب الطالبات المعلمات على مهارات الثقافة الرقمية. وأيضا لاحظت الباحثة من خلال دراستها كطالبة بكلية التربية للطفولة المبكرة ضعف وافتقار مهارات الثقافة الرقمية في برنامج الأعداد التربوي.

**المنطلق الثاني: الاطلاع على نتائج الدراسات والبحوث السابقة**

فقد أكدت نتائج العديد من الدراسات السابقة على وجود ضعف وافتقار لمهارات الثقافة الرقمية لدى الطالبات مثل دراسة (حسنين،٢٠٢٢) (عمار،٢٠٢١) (عبد السميع،٢٠٢٣)، (المغربي وبنى خلف،٢٠٢٠)، (الأخرس،٢٠١٨)، (شهاوى،٢٠١٨)، (عبد الباقي ،٢٠١٧)، (محمد، ٢٠١٧)،(Turner,2017) ، (قاسمة،٢٠١٤)، ( Aggen,2012).

**المنطلق الثالث: رؤية مصر ٢٠٣٠**

انطلق مشكلة الدراسة أيضا من رؤية مصر ٢٠٣٠ التي تدعو من تمكين المتعلم من متطلبات ومهارات القرن الحادي والعشرين لاستشراف المستقبل وتطوير الدراسات المستقبلية حيث أصبحت ضرورة حتمية في ظل التطورات المتلاحقة في عصرنا الحاضر لمواجهة التقدم التكنولوجي السريع والاستعداد له، وهو ما يتوجب علينا إعادة النظر في النظم التعليمية والعمل على تطويرها في ضوء متطلبات العصر وخاصة للطالبات المعلمات حيث يقع على عاتقهن الدور الكبير في إخراج جيل جديد قادر على مواجهة المشكلات المستقبلية.

**المنطلق الرابع: مبادرة طالب رقمي**

انطلقت المشكلة أيضا من مبادرة "طالب رقمي" التي تدعو الى اعداد طالب وخريج قادر على استخدام التكنولوجية الرقمية الحديثة، والقضاء على الامية الرقمية بالإضافة الى صقل مهارات الطالب بالمهارات التكنولوجية المحيطة بكفاءة وفاعلية لإعداده لسوق العمل ووظائف المستقبل.

**المنطلق الخامس: خطة الوزارة**

وفقا لخطة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي المصرية لتبني نظام التعليم الالكتروني في العام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١م أسرعت الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بتحديد متطلبات الجودة للجزء الخاص بالتعلم عن بعد في نظام التعليم الالكتروني والذي يؤكد على ضرورة استيفاء معاييره بكلية التربية ودراسة الطلاب المعلمين لتلك المعايير ومؤشراتها واقتراح

الحلول البديلة لمواجهة التحديات والعقبات لبعض الجوانب التربوية والمادية لتطبيق نظام التعليم الالكتروني، وتضمنت المتطلبات ما يتعلق بالبنية الالكترونية بالمؤسسة، ونظم إدارة التعلم والمنصات المتاحة، وسبل الدعم الأكاديمي والتقني للطلاب والهيئة التدريسية، والتقييم الالكتروني الالكتروني (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد،٢٠٢٠:١٣)

**المنطلق السادس: الدراسات الاستطلاعية**

كما قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية وكانت عبارة عن اختبار الثقافة الرقمية ملحق رقم (١) على عينة من طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة دمنهور بلغ عددهم (٥٠) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة عام (٢٠٢٢) وقامت الباحثة بتحليل النتائج، وتوصلت نتائج الدراسة الاستطلاعية وجدت الباحثة تدنى مهارات الثقافة الرقمية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة.

ومن خلال العرض السابق تتضح مشكلة البحث في وجود قصور في مهارات الثقافة الرقمية لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة مما دفع الباحثة لإجراء البحث الحالي.

**وعلية تتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:**

ما فاعلية برنامج قائم على بيئة تعلم إلكتروني في تنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

**ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الأتية:**

١. ما مهارات الثقافة الرقمية اللازم تنميتها للطالبات بواسطة البرنامج القائم على بيئة تعلم إلكتروني.
٢. ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على بيئة تعلم إلكتروني لتنمية تحصيل الجانب المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
٣. ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على بيئة تعلم إلكتروني لتنمية الجانب المهارى لمهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

**أهداف الدراسة:**

**يسعى البحث لتحقيق الأهداف التالية:**

**الهدف الرئيسي:**

تنميه مهارات الثقافة الرقمية لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة باستخدام برنامج قائم على بيئة تعلم إلكتروني.

**ويتفرع منه الأهداف الفرعية التالية:**

١. التعرف على مهارات الثقافة الرقمية المناسبة لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
٢. التعرف على فاعلية برنامج قائم على بيئة تعلم إلكتروني لتنمية تحصيل الجانب المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
٣. التعرف على فاعلية برنامج قائم على بيئة تعلم إلكتروني لتنمية الجانب المهارى لمهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

**أهمية الدراسة:**

**أولا: الأهمية النظرية:**

تتحدد أهمية البحث النظرية في النقاط التالية:

يمكن للأدب النظري الوارد في هذه الدراسة أن يضيف معرفة جديدة للباحثين، وقد يزود المكتبة العربية بإطار نظري جديد حول بيئة تعلم إلكتروني ومهارات الثقافة الرقمية وقد تفيد الدراسات السابقة المهتمين ببيئة تعلم إلكتروني ومهارات الثقافة الرقمية ونتائج تطبيقه بكليات التربية للطفولة المبكرة.

**ثانيا: الأهمية التطبيقية**

وتتلخص الأهمية التطبيقية في:

١. يمكن لهذه الدراسة أن تفيد في تقديم استراتيجية بيئة تعلم إلكتروني لتنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
٢. تقديم برنامج قائم على بيئة تعلم إلكتروني لتنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
٣. تقديم اختبار معرفي لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
٤. تقديم بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لمهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
٥. لفت نظر أعضاء هيئة التدريس الى أهمية بيئة تعلم إلكتروني.
٦. لفت نظر التربويين والباحثين بأهمية مهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة وكذلك لمختلف الفئات العمرية.

**فروض الدراسة:**

١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات عينة الدراسة بين القياسين (القبلي والبعدي) في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لصالح القياس البعدي.
٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات عينة الدراسة بين القياسين (القبلي والبعدي) في بطاقة الملاحظة الجانب المهاري لمهارات الثقافة الرقمية لصالح القياس البعدي.

**مصطلحات الدراسة:**

**بيئة تعلم الكتروني:**

**تعرفة الباحثة إجرائيا:** بيئة قائمة على استخدام الكمبيوتر أو الهاتف المحمول غنية بمجموعة من المثيرات السمعية والبصرية المتمثلة في مجموعة من الأساليب والإجراءات المخطط لها من قبل الباحثة قبل بداية تنفيذها لتنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

**مهارات الثقافة الرقمية:**

**تعرفها الباحثة إجرائيا:** مجموعة من المهارات المطلوبة في القرن الحادي والعشرين والتي ينبغي ان تمتلكها الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة لتوظيفها في تطوير عمليتي التعليم والتعلم والمتمثلة في (المهارات الأساسية للثقافة الرقمية – الإنتاج الرقمي – الفصول الافتراضية – الثقافة المعلوماتية – الإنتاج الرقمي).

**حدود الدراسة:**

١. **الحدود البشرية:** (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الاولى.
٢. **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الأول٢٠٢٣/٢٠٢٤.
٣. **الحدود المكانية:** كلية التربية للطفولة المبكرة / جامعة دمنهور.

٤. **الحدود الموضـوعية: مهارات الثقافة الرقمية** (المهارات الأسـاسـية للثقافة الرقمية – الإنتاج الرقمي – الفصـــول الافتراضـــية – الثقافة المعلوماتية – الإنتاج الرقمي) بشـــقيها المعرفي والمهارى.

**إجراءات البحث**

**منهج البحث:**

١. **المنهج الوصـفي المسـحي**: في اسـتعراض الكتب والمصـادر والمراجع والبحوث والدراسـات السابق والاستفادة من نتائجها والتأصيل النظري لمتغيرات الدراسة.
٢. **المنهج شـــبة التجريبي**: القائم على المجموعة التجريبية الواحدة، وذلك لمناسـبتها لموضـــوع البحث.

**مجتمع وعينة البحث:**

يمثل مجتمع البحث في طـالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة دمنهور حيث بلغ عددهن (١٦٠) طالبة، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشـــوائية واختارت الباحثة (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى (شـــعبة عامة)، وتم التطبيق أثناء المقرر العملي لمادة مدخل إلى تكنولوجيا التعليم خلال الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢٤/٢٠٢٣

**أدوات البحث:**

تناولت الباحثة أدوات البحث كالتالي:

١. قائمة بمهارات الثقافة الرقمية (إعداد الباحثة).
٢. اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية (إعداد الباحثة).
٣. بطاقة ملاحظة أداء مهارات الثقافة الرقمية (إعداد الباحثة).
٤. برنـامج تدريبي قـائم على بيئـة التعلم الالكتروني لتنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة دمنهور (إعداد الباحثة).

**١. قائمة مهارات الثقافة الرقمية (إعداد الباحثة).**

من متطلبات البحث الحالي إعداد قائمة لتحديد أهم المهارات الأساسية للثقافة الرقمية اللازم تنميتهـا لـدى الطـالبـة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة وتم إعداد قائمة المهارات وفقاً للخطوات التالية:

**<u>مصادر بناء قائمة المهارات:</u>**

الاطلاع على الكتب والمراجع التربويـة بصـــفـة عـامـه والمراجع التكنولوجيـة المرتبطـة بالثقافة الرقمية بصـفة خاصـة ومنها دراسـة (ذكرى عبد المنعم ، ٢٠١٦)، ودراسـة (عمر احمد ، ٢٠١٦)، ودراسـة (Blanc, L.,2016) ودراسـة ( Stambler، ٢٠١٣ ) ، ودراسـة Marion, H;Ingrid ,N,2013)، ودراسـة(Fandiño, Y.,2013)، (محمد الصـالح ، ٢٠١٢) ، ودراسـة (كمال بطوش، ٢٠١١) والاطلاع على النماذج مثل نموذج جامعة فلوريدا للتعليم ونموذج اليونسكو للثقافة الرقمية

**<u>تحديد الهدف من قائمة المهارات:</u>**

هدفت قائمة المهارات الى تحديد قائمة بمهارات الثقافة الرقمية الواجب توافرها لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة.

**صياغة مفردات قائمة المهارات:**

تمت صياغة مفردات قائمة المهارات في ضوء المهارات الاتية (المهارات الأساسية للثقافة الرقمية – مهارة الإنتاج الرقمي- مهارة إنشاء الفصول الافتراضية- مهارة البحث عن المعلومات).وتم تحديد المهارات الفرعية والاجراءات الفرعية لهذه المهارات الأساسية وذلك باتباع أسلوب تحليل المهارة تحليلا هرميا.

**التحقق من صلاحية قائمة المهارات:**

وذلك بعرض قائمة المهارات في صورتها الأولية على (١٣) من المحكمين ملحق (٢) بغرض التأكد من أهمية المهارات الاساسية، التأكد من مدى انتماء المهارات الفرعية للمهارات الأساسية

**الخروج بقائمة محددة بالمهارات الأساسية للثقافة الرقمية وذلك من خلال المقترحات والملاحظات الخاصة بالمحكمين:**

قامت الباحثة بأجراء بعض التعديلات التي اتفق المحكمون على ضرورة تعديلها بعد تلقى أرائهم وتعليقاتهم حول القائمة، فتم إضافة بعض المهارات وحذف بعض المهارات، وتعديل صياغة بعض المهارات ويظهر ذالك في الجدول التالي:

**جدول (٢)**
**تعديل المحكمين على قائمة مهارات الثقافة الرقمية**

| المهارة الرئيسة قبل التعديل | المهارة الرئيسة بعد التعديل | المهارة الفرعية قبل التعديل | المهارة الفرعية بعد التعديل | المهارة المراد حذفها | المهارة المراد إضافتها |
|---|---|---|---|---|---|
| **المهارات الأساسية للثقافة الرقمية** | | | | | **تحميل ملف من جهاز الكمبيوتر من خلال جوجل درايف Google drive** |
| | | | | | **تنزيل ملف من خلال جوجل درايف Google drive** |
| **مهارة الإنتاج الرقمى** | | **تغير لغة الموقع** | تغيير لغة الموقع Word Wall الى اللغة العربية | ادراج سؤال يتضمن أكثر من إجابة صحيحة | |
| | | | | | **الاطلاع على نتائج الاختبار Google forms** |
| **مهارة الفصول الافتراضية** | **مهارة إنشاء الفصول الافتراضية** | | | | |
| **مهارة الثقافة المعلوماتية** | **مهارة البحث عن المعلومات** | | | | |

وبعد إجراء التعديلات المقترحة على قائمة المهارات أصبحت القائمة في صورتها النهائية ملحق(٣)

**٢. اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية (إعداد الباحثة).**
قامت الباحثة بإعداد اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية في عدة خطوات كما يلي:

**خطوات إعداد الاختبار**
**تحديد الهدف من الاختبار:** الهدف من الاختبار هو قياس الحصيلة المعرفية لأفراد مجموعة البحث (طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة)، فاختبار التحصيل المعرفي يقيس الجانب المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية.

**صياغة أسئلة الاختبار:**
تم اعداد الاختبار من نوع اسئلة الاختيار من متعدد، وقد كانت عدد الاختيارات أربعة وذلك لتقليل أثر التخمين، وكان عدد مفردات الاختبار ٨٨ مفرده وحتى يحقق الاختبار هدفه تم مراعاة ما يلي:

- دقة وسلامة ووضوح الصياغة.
- ان يكون لكل مفردة هدف تقيسه.
- الا يشمل السؤال على تلميحات للإجابة الصحيحة.
- أن تتدرج الاسئلة من السهل الى الصعب.
- توزيع الإجابات الصحيحة بطريقة عشوائية.
- أن يكون جميع بدائل الإجابة متجانسة.

- الا تحمل الفاظ لها أكثر من تفسير.
- ان تكون البدائل واضحة وخالية من الغموض.

والجدول رقم (٣) يوضح مواصفات لصياغة أسئلة الاختبار عند المستويات المختلفة للمجال المعرفي لبلوم:

**جدول(٣)**

**مواصفات صياغة أسئلة الاختبار عند المستويات المختلفة للمجال المعرفي لبلوم**

| الموضوعات | الأهداف التعليمية (٨٨) | | | | نسبة الأهمية للموضوع | عدد الأسئلة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | التذكر (١٢) | الفهم (١٣) | التطبيق (٥٨) | تحليل (١) | | |
| المهارات الأساسية للثقافة الرقمية (محاضرتين) | ٧ | ٨ | ١١ | ١ | %٣٠,٦٨ | ٢٧ |
| مهارة الإنتاج الرقمي (محاضرتين) | ٣ | ٢ | ٢٥ | - | %٣٤,٩ | ٣٠ |
| مهارة إنشاء الفصول الافتراضية (٣ محاضرات) | ١ | ١ | ١٧ | - | %٢١,٥٩ | ١٩ |
| مهارة البحث عن المعلومات | ١ | ٢ | ٩ | - | %١٣,٦٣ | ١٢ |
| نسبة الأهمية للأهداف | %١٣,٦٣ | %١٤,٧٧ | %٦٥,٩٠ | %١,١٣ | %١٠٠ | ٨٨ |
| عدد الأسئلة | ١٢ | ١٣ | ٦٢ | ١ | | |

**عرض الاختبار على الخبراء:**

تم عرض اختبار التحصيل المعرفي في صورته الأولية على السادة الخبراء ملحق (١)، في الفترة من ٢٠٢٣/٨/١٥م حتى ٢٠٢٣/٩/١٥م، لإبداء آرائهم واستجاباتهم في ضوء ما يلي:

- مدي وضوح تعليمات الاختبار.
- مدى شمول الاختبار على جميع الأهداف المعرفية المراد قياسها.
- مدى ملاءمة صياغة الأسئلة للطالبة
- عرض أي إضافات أو توجيهات أخرى يمكن أن تفيد البحث في تحقيق أهدافه.
- دقة نظام تقدير الدرجات.

وفى ضوء أراء المحكمين تم إجراء تعديلات في صياغة بعض البنود كما يوضحها الجدول التالى:

**جدول(٤) التعديلات المقترحة على اختبار الجوانب المعرفية لمهارات الثقافة الرقمية**

| رقم السؤال | السؤال قبل التعديل | السؤال بعد التعديل |
|---|---|---|
| ٦ | هي قدرة الطالبة المعلمة للوصول الى الخدمات الأساسية الالكترونية (Gmail)، (Google drive) وتسجيل حساب به..<br>A. مهارات الإنتاج الرقمي<br>B. مهارات إنشاء الفصول الافتراضية<br>C. مهارات البحث عن المعلومات<br>D. المهارات الأساسية للثقافة الرقمية | تُعرف ..... بانها قدرة الطالبة المعلمة للوصول الى الخدمات الأساسية الالكترونية (Gmail)، ( Google drive) وتسجيل حساب به..<br>A. مهارات الإنتاج الرقمي<br>B. مهارات إنشاء الفصول الافتراضية<br>C. مهارات البحث عن المعلومات<br>D. المهارات الأساسية للثقافة الرقمية |

| رقم السؤال | السؤال قبل التعديل | السؤال بعد التعديل |
|---|---|---|
| ٢٧ | أي مما سبق يمثل الشكل الصحيح للبريد الإلكتروني.....<br>A. aya@25gmail//.com<br>B. aya25outlook.com<br>C. aya25/gmail.com<br>D. aya25@gmail.com | يمثل .....الشكل السليم للبريد الإلكتروني عبر Gmail..<br>A. aya@25gmail//.com<br>B. aya25outlook.com<br>C. aya25/gmail.com<br>D. aya25@gmail.com |
| ٢٨ | تعد.....هي خدمة مجانية تسمح لمستخدميه إمكانية إنشاء اختبار بشكل الكتروني.<br>A. Google drive<br>B. Gmail<br>C. Google schooler<br>D. Google forms | يُمكنك إنشاء اختبار الكترونى من خلال .....<br>A. Google drive<br>B. Gmail<br>C. Google schooler<br>D. Google forms |
| ٣٠ | يتيح تطبيق انشاء الاختبارات الالكترونية (نماذج جوجل) إنشاء أسئلة متعددة ماعدا:<br>A. صل<br>B. الصواب والخطأ فقط<br>C. اختيار من متعدد<br>D. المطابقة | تعد أسئلة .....من أنواع الأسئلة المتاحة في Google Forms..<br>A. drag &drob<br>B. Hotspot<br>C. Orale<br>D. multiple options |

**الاختبار في صورته النهائية:**

بعد موافقة السادة الخبراء على أسئلة اختبار التحصيل المعرفي، أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق على عينة حساب الخصائص السيكومترية، حيث يتكون اختبار التحصيل المعرفي من إجمالي عدد الأسئلة (٨٨) سؤال من صيغة الاختيار من متعدد، وفيه تختار الطالبة الإجابة الصحيحة من بين (٤) اختيارات هي (A، B، C، D) تشمل اختيار واحد صحيح، وتحتسب (درجة واحدة) لكل إجابة صحيحة. الدرجة الكلية لسؤال الاختيار من متعدد (٨٨) درجة.

**طريقة تطبيق الاختبار:**

تم تطبيق الاختبار بصورة جماعية على جميع الطالبات في توقيت واحد في القاعة الدراسية، وتقوم الباحث بتوزيع ورق أسئلة الاختبار، وورقة الإجابة المخصصة لذلك، على الطالبات مع مراعات وجود مسافات بينهن منعا لحالات الغش المحتملة.

**زمن تطبيق الاختبار:**

تم تحديد الزمن الذي تستغرقه كل طالبة في الإجابة على الاختبار بناء على التجربة الاستطلاعية وذلك بإيجاد متوسط زمن الاختبار كالآتي =

$$\frac{\text{زمن أسرع طالبة} + \text{زمن أبطأ طالبة}}{٢}$$

وقد استغرق الاختبار لتطبيقه بكل محاوره (٤٥) دقيقة.

**تصحيح الاختبار:**

تعطى الطالبة (صفر) في حالة الاجابة الخاطئة، وتعطى (درجة واحدة) في حالة الإجابة الصحيحة. الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي (٨٨) درجة.

**المعاملات العلمية الخاصة باختبار التحصيل المعرفي:**

**صدق الاختبار (Test Validity)**

وتم التأكد من صدق اختبار التحصيل المعرفي لطالبات الفرقة الأولى من خلال ما يلي:

**صدق المحكمين: (Referee validity)**

تم عرض الصـــورة الأولية من اختبار التحصـــيل المعرفي لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة على مجموعة من الخبراء ذوي الخبرة والاختصـــاص ملحق (٢)، وذلك بهدف الاستفادة من خبراتهم واستطلاع آرائهم حول مدى السلامة اللغوية والدقة العلمية لعبارات الاختبار، ومدى مناسبة الاختبار لطبيعة البحث والهدف منها، وتعديل أو إضافة أو حذف ما يرونه مناسبًا، وتم الاتفاق على جميع بنود اختبار التحصيل المعرفي، وبذلك حصلت الباحثة على الصورة النهائية من اختبار التحصـــيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة ملحق (٤).

**الإتساق الداخلي**: (Internal Consistency Validity)

للتأكد من الإتساق الداخلي للاختبار التحصيلي تم تطبيقه على عينة حساب الخصائص السيكومترية والتي قوامها (٤٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى (مجتمع الدراسة) ومن غير المشاركين في العينة الأساسية للدراسة، وتم استخدام معامل إرتباط "بيرسون" ( Pearson's coefficient) في حساب الإرتباط بين درجة كل سؤال والدرجة للمحور الذى تنتمى إليه، وتم ذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS)، وجاءت النتائج كما يلى

**جدول (٥)**

**نتائج الإتساق الداخلي للاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية (ن= ٤٠)**

| المحاور | رقم السؤال | معامل الارتباط | المحاور | رقم السؤال | معامل الارتباط |
|---|---|---|---|---|---|
| الاختيار من متعدد | ١ | ٠,٩١٦ | الاختيار من متعدد | ٤٥ | ٠,٨٤٦ |
| | ٢ | ٠,٨٨٤ | | ٤٦ | ٠,٨٦١ |
| | ٣ | ٠,٨٢١ | | ٤٧ | ٠,٨٨٧ |
| | ٤ | ٠,٧٩٨ | | ٤٨ | ٠,٨٩٥ |
| | ٥ | ٠,٩١٢ | | ٤٩ | ٠,٨٠٨ |
| | ٦ | ٠,٨٩٤ | | ٥٠ | ٠,٩١٥ |
| | ٧ | ٠,٨٦٣ | | ٥١ | ٠,٨٥٥ |
| | ٨ | ٠,٩٠١ | | ٥٢ | ٠,٨٦٥ |
| | ٩ | ٠,٨٧٦ | | ٥٣ | ٠,٨٠٤ |
| | ١٠ | ٠,٨٧٧ | | ٥٤ | ٠,٩٠٨ |
| | ١١ | ٠,٨١٥ | | ٥٥ | ٠,٨٦٧ |
| | ١٢ | ٠,٨٦٢ | | ٥٦ | ٠,٨٧٥ |
| | ١٣ | ٠,٩٠٨ | | ٥٧ | ٠,٨٦٨ |
| | ١٤ | ٠,٨٢٧ | | ٥٨ | ٠,٩٤٣ |
| | ١٥ | ٠,٨٤٦ | | ٥٩ | ٠,٩٤٦ |
| | ١٦ | ٠,٨٦١ | | ٦٠ | ٠,٨٨٣ |
| | ١٧ | ٠,٨٨٧ | | ٦١ | ٠,٨٧٨ |
| | ١٨ | ٠,٨٩٥ | | ٦٢ | ٠,٨٤٨ |
| | ١٩ | ٠,٩٢٤ | | ٦٣ | ٠,٩١٨ |
| | ٢٠ | ٠,٨٤٥ | | ٦٤ | ٠,٨٥٥ |
| | ٢١ | ٠,٩١٢ | | ٦٥ | ٠,٨٧٨ |
| | ٢٢ | ٠,٨٥٤ | | ٦٦ | ٠,٨٧٧ |
| | ٢٣ | ٠,٨٨٧ | | ٦٧ | ٠,٨٦٨ |

| المحاور | رقم السؤال | معامل الارتباط | المحاور | رقم السؤال | معامل الارتباط |
|---|---|---|---|---|---|
| | ٢٤ | ٠,٨٨٦ | | ٦٨ | ٠,٨٩٥ |
| | ٢٥ | ٠,٨٧٣ | | ٦٩ | ٠,٩٨٦ |
| | ٢٦ | ٠,٩٢٢ | | ٧٠ | ٠,٨٨٣ |
| | ٢٧ | ٠,٨٤٥ | | ٧١ | ٠,٨٨١ |
| | ٢٨ | ٠,٨٥٢ | | ٧٢ | ٠,٩٢٨ |
| | ٢٩ | ٠,٨٠٨ | | ٧٣ | ٠,٨٤٤ |
| | ٣٠ | ٠,٩١٥ | | ٧٤ | ٠,٨٦٨ |
| | ٣١ | ٠,٨٥٥ | | ٧٥ | ٠,٨٩٩ |
| | ٣٢ | ٠,٨٦٥ | | ٧٦ | ٠,٨٧٩ |
| | ٣٣ | ٠,٨٠٤ | | ٧٧ | ٠,٩٢٧ |
| | ٣٤ | ٠,٩٠٨ | | ٧٨ | ٠,٩٥٢ |
| | ٣٥ | ٠,٨٧٧ | | ٧٩ | ٠,٩١٢ |
| | ٣٦ | ٠,٨٦٣ | | ٨٠ | ٠,٨٢٤ |
| | ٣٧ | ٠,٨٧٥ | | ٨١ | ٠,٨٣٤ |
| | ٣٨ | ٠,٨٢٨ | | ٨٢ | ٠,٨٦٧ |
| | ٣٩ | ٠,٩١٥ | | ٨٣ | ٠,٩١٢ |
| | ٤٠ | ٠,٨٦٨ | | ٨٤ | ٠,٨٥٧ |
| | ٤١ | ٠,٨٦٧ | | ٨٥ | ٠,٩٥١ |
| | ٤٢ | ٠,٨٧٤ | | ٨٦ | ٠,٨٥٦ |
| | ٤٣ | ٠,٨٣٧ | | ٨٧ | ٠,٨٦٦ |
| | ٤٤ | ٠,٩٢٢ | | ٨٨ | ٠,٨٨٥ |

يتضح من الجدول (٥) أن معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية للمحور الذى تنتمى إليه جاءت جميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)، مما يؤكد على أن جميع أسئلة اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة يتمتع بدرجة كبيرة من الاتساق الداخلي.

**ثبات الاختبار**

تم استخدام معامل "ألفا كرونباخ" (Alpha Cronbach's) لحساب ثبات محاور الاختبار ودرجته الكلية، وتم ذلك بالاستعانة ببرنامج (SPSS) للبيانات التي تم جمعها من عينة حساب الخصائص السيكومترية، وجاءت النتائج كما يلي:

**جدول (٦)**

**نتائج ثبات اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية بطريقة ألفا كرونباخ (ن= ٤٠)**

| اختبار التحصيل المعرفي | عدد الأسئلة | معامل الثبات |
|---|---|---|
| **الدرجة الكلية للاختبار** | ٨٨ | ٠,٩٤٢ |

يتضح من الجدول (٦) أن معامل الثبات للاختبار ككل بطريقة "ألفا كرونباخ" بلغ (٠,٩٤٢)، وهي قيمة تؤكد على أن اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات يصلح معه للتطبيق الميداني في البحث الحالي.

**تحليل فقرات اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية (معامل الصعوبة والتمييز)**

قامت الباحثة بتحليل درجات عينة حساب الخصائص السيكومترية على اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لدي طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة وذلك بهدف حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار، وجاءت النتائج كما يلى:

**ـــ معامل الصعوبة:**

**معامل الصعوبة** = (عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة غير صحيحة على السؤال ÷ العدد الكلي للطلبة الذين أجابوا على السؤال) × ١٠٠

الهدف من حساب معامل الصعوبة لأسئلة الاختبار هو حذف الأسئلة التي تقل درجه صعوبتها عن (٠,٢٠) أو تزيد عن (٠,٨٠) وهو الحد المعقول حسبما قرره المختصون في القياس والتقويم.

**ـــ معامل التمييز:**

يشير معامل التمييز إلى قدرة كل سؤال من أسئلة الاختبار على التمييز بين المتعلمين، الذين حصلوا على درجات عالية، والمتعلمين الذين حصلوا على درجات منخفضة.

وتم حساب معامل التمييز من خلال ترتيب درجات طالبات عينة حساب الخصائص السيكومترية تنازلياً، وتحديد مجموعتين من الطالبات؛ مجموعة عليا وتضم (١٥) طالبة وبنسبة (٣٧,٥%)، ومجموعة دنيا وتضم (١٥) طالبة وبنسبة (٣٧,٥%)، وتم حساب معامل التمييز لفقرات الاختبار من المعادلة:

**معامل التمييز** = (عدد الإجابات الصحيحة في الفئة العليا – عدد الإجابات الصحيحة في الفئة الدنيا ÷ ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ) × ١٠٠

ويعد السؤال مقبول وفق هذا المعامل إذا بلغت قيمة معامل التمييز أكثر من (٠,٢٠).

**جدول (٧)**

**نتائج معاملات الصعوبة والتمييز لأسئلة اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية**

(ن= ٤٠)

| رقم الفقرة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | رقم الفقرة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | رقم الفقرة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | رقم الفقرة | معامل الصعوبة | معامل التمييز |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٤٥ | ٠,٤٦ | ٢٢ | ٠,٤١ | ٠,٤٣ | ٤٣ | ٠,٥٥ | ٠,٤٦ | ٦٤ | ٠,٣٧ | ٠,٥٠ |
| ٢ | ٠,٤٧ | ٠,٤٦ | ٢٣ | ٠,٤٢ | ٠,٥٠ | ٤٤ | ٠,٤٧ | ٠,٤٦ | ٦٥ | ٠,٤٢ | ٠,٤٦ |
| ٣ | ٠,٥٥ | ٠,٤٣ | ٢٤ | ٠,٤٧ | ٠,٤٠ | ٤٥ | ٠,٦٢ | ٠,٤٠ | ٦٦ | ٠,٥٢ | ٠,٤٣ |
| ٤ | ٠,٦٠ | ٠,٥٠ | ٢٥ | ٠,٥٠ | ٠,٤٠ | ٤٦ | ٠,٦٥ | ٠,٥٠ | ٦٧ | ٠,٥٥ | ٠,٤٣ |
| ٥ | ٠,٦٢ | ٠,٣٦ | ٢٦ | ٠,٥٥ | ٠,٤٣ | ٤٧ | ٠,٦٢ | ٠,٣٦ | ٦٨ | ٠,٦٢ | ٠,٤٦ |

| رقم الفقرة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | رقم الفقرة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | رقم الفقرة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | رقم الفقرة | معامل الصعوبة | معامل التمييز |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٦ | ٠,٦٥ | ٠,٣٦ | ٢٧ | ٠,٤٠ | ٠,٥٠ | ٤٨ | ٠,٥٥ | ٠,٥٠ | ٦٩ | ٠,٦٥ | ٠,٤٦ |
| ٧ | ٠,٦٢ | ٠,٤٣ | ٢٨ | ٠,٤٢ | ٠,٥٠ | ٤٩ | ٠,٣٧ | ٠,٤٦ | ٧٠ | ٠,٥٠ | ٠,٤٣ |
| ٨ | ٠,٦٥ | ٠,٤٣ | ٢٩ | ٠,٥٥ | ٠,٤٦ | ٥٠ | ٠,٤٠ | ٠,٤٦ | ٧١ | ٠,٥٢ | ٠,٥٠ |
| ٩ | ٠,٦٢ | ٠,٤٠ | ٣٠ | ٠,٥٢ | ٠,٤٣ | ٥١ | ٠,٤٥ | ٠,٤٣ | ٧٢ | ٠,٥٥ | ٠,٤٦ |
| ١٠ | ٠,٦٠ | ٠,٤٠ | ٣١ | ٠,٦٢ | ٠,٤٦ | ٥٢ | ٠,٤٧ | ٠,٥٠ | ٧٣ | ٠,٦٠ | ٠,٤٦ |
| ١١ | ٠,٥٥ | ٠,٣٣ | ٣٢ | ٠,٦٥ | ٠,٥٠ | ٥٣ | ٠,٦٥ | ٠,٣٦ | ٧٤ | ٠,٤٢ | ٠,٤٦ |
| ١٢ | ٠,٦٠ | ٠,٣٦ | ٣٣ | ٠,٥٢ | ٠,٣٣ | ٥٤ | ٠,٦٢ | ٠,٣٣ | ٧٥ | ٠,٤٥ | ٠,٥٠ |
| ١٣ | ٠,٥٢ | ٠,٣٦ | ٣٤ | ٠,٣٧ | ٠,٤٣ | ٥٥ | ٠,٦٥ | ٠,٥٠ | ٧٦ | ٠,٥٥ | ٠,٥٠ |
| ١٤ | ٠,٥٥ | ٠,٤٦ | ٣٥ | ٠,٤٠ | ٠,٤٦ | ٥٦ | ٠,٥٠ | ٠,٤٦ | ٧٧ | ٠,٦٥ | ٠,٤٣ |
| ١٥ | ٠,٦٠ | ٠,٤٦ | ٣٦ | ٠,٤٥ | ٠,٥٠ | ٥٧ | ٠,٥٠ | ٠,٤٣ | ٧٨ | ٠,٦٢ | ٠,٤٦ |
| ١٦ | ٠,٦٢ | ٠,٤٦ | ٣٧ | ٠,٤٢ | ٠,٥٠ | ٥٨ | ٠,٤٧ | ٠,٤٣ | ٧٩ | ٠,٥٥ | ٠,٣٦ |
| ١٧ | ٠,٦٥ | ٠,٥٠ | ٣٨ | ٠,٥٥ | ٠,٤٦ | ٥٩ | ٠,٦٢ | ٠,٤٦ | ٨٠ | ٠,٥٢ | ٠,٣٦ |
| ١٨ | ٠,٣٧ | ٠,٥٠ | ٣٩ | ٠,٣٧ | ٠,٤٦ | ٦٠ | ٠,٣٧ | ٠,٤٠ | ٨١ | ٠,٦٢ | ٠,٤٣ |
| ١٩ | ٠,٤٠ | ٠,٤٦ | ٤٠ | ٠,٤٠ | ٠,٤٣ | ٦١ | ٠,٤٧ | ٠,٤٠ | ٨٢ | ٠,٦٠ | ٠,٤٦ |
| ٢٠ | ٠,٤٠ | ٠,٣٦ | ٤١ | ٠,٤٧ | ٠,٤٦ | ٦٢ | ٠,٦٠ | ٠,٥٠ | ٨٣ | ٠,٥٢ | ٠,٥٠ |
| ٢١ | ٤٢ | ٠,٣٦ | ٤٢ | ٠,٤٥ | ٠,٤٣ | ٦٣ | ٠,٦٢ | ٣٦ | ٨٤ | ٠,٤٢ | ٠,٣٦ |

يتبين من الجدول (٧) ما يلى:

- **معاملات الصعوبة** لأسئلة اختبار التحصيل المعرفي تراوحت بين (٠,٣٧- ٠,٦٥)، وهي قيم تؤكد على أن معاملات الصعوبة تقع في المستوى المقبول حسبما يقرره المختصون في مجال القياس والتقويم، وعلى ذلك فقد تم قبول جميع أسئلة اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية من حيث درجة الصعوبة.
- **معاملات التمييز** لأسئلة اختبار التحصيل المعرفي تراوحت بين (٠,٣٣- ٠,٥٠)، وهي قيم تؤكد على أن معاملات التمييز تقع في المستوى المقبول حسبما يقرره المختصون في مجال القياس والتقويم، وعلى ذلك فقد تم قبول جميع أسئلة اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية من حيث درجة التمييز.

**٣. بطاقة ملاحظة الأداء المهاري مهارات الثقافة الرقمية (إعداد الباحثة):**

قامت الباحثة بإعداد بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لمهارات الثقافة الرقمية في صورتها الأولية، بهدف تقييم الأداء المهاري للطالبات في مهارات الثقافة الرقمية، حيث قامت بإعدادها في عدة خطوات كما يلي:

**تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:**

الهدف من بطاقة الملاحظة هو قياس مستوى الأداء المهاري لمهارات الثقافة الرقمية للوقوف على مدى فاعلية استخدام البرنامج التدريبي القائم على بيئة التعلم الالكتروني لتنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة.

**مصادر بناء بطاقة الملاحظة:**

الاطلاع على بعض الكتب والبحوث والدراسات السابقة كدراسة دراسة (ذكرى عبد المنعم، ٢٠١٦)، ودراسة (عمر احمد، ٢٠١٦)، ودراسة (Blanc, L.,2016) ودراسة (٢٠١٣ ،Stambler)، ودراسة (Marion,H;Ingrid,N,2013)، ودراسة (Fandiño, Y.,2013)، (محمد الصالح، ٢٠١٢)، ودراسة (كمال بطوش، ٢٠١١) سعيا وراء الإفادة منها في إعداد بطاقة الملاحظة.

**صياغة مفردات بطاقة الملاحظة:**

اشتملت بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية (٤) مهارات رئيسة و(٥٧) مهارة فرعية و(٢٥٩) إجراء فرعياً، وقد روعي أن تحتوي كل عبارة على فعل أدائي واحد، وقد تم صياغة تعليمات البطاقة بشكل واضح ومحدد.

**طريقة تصحيح بطاقة الملاحظة:**

تم ملاحظة أداء الطالبات أثناء تنفيذ المهارات، وتم استخدام تدرج ليكرت الرباعي لتقييم مستوى أدائهم، حيث تحصل الطالبة على ثلاث درجات إذا أتمت أداء المهارة بلا أخطأ، وتحصل الطالبة على درجتين إذا أخطأت اكتشفت الخطأ وصححته بنفسها، وتحصل الطالبة على درجة واحدة إذا أخطأت وصححت الخطأ بمساعدة الملاحظة، وتحصل الطالبة على صفر إذا لم تؤدى المهارة ـ

عرض بطاقة الملاحظة على الخبراء:

تم عرض بطاقة الملاحظة على السادة المحكمين، لإبداء الرأي في دقة التعليمات وكذلك انتماء المهارات الفرعية والإجراءات الأدائية للمهارات الرئيسة، ومدى أسلوب التقييم المستخدم في ملاحظة أداء المتعلمين للمهارات، وقد أشارت النتائج الى انتماء جميع المهارات الفرعية والإجراءات الأدائية الى المهارات الرئيسة، كما أشارت النتائج إلى اتفاق أراء المحكمين على صلاحية البطاقة وأسلوب التقييم المستخدم في ملاحظة أداء الطالبات للمهارة.

بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية:

بعد موافقة السادة الخبراء على بنود البطاقة، أصبحت بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لمهارات الثقافة الرقمية في صورتها النهائية كما في ملحق (٥) وجاهزة للتطبيق.

**المعاملات العلمية الخاصة ببطاقة ملاحظة الأداء المهاري**

**صدق بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لمهارات الثقافة الرقمية:**

تم عرض الصورة الأولية من بطاقة الملاحظة على عدد من الخبراء ذوي الخبرة والاختصاص ملحق رقم (١)، في الفترة من ٢٠٢٣/٩/١١م حتى ٢٠٢٣/٩/١٦م، وذلك للاستفادة من خبراتهم واستطلاع آرائهم حول:

- الحكم على مدى دقة بنود بطاقة التقييم علمياً.
- الحكم على مدى وضوح صياغة بنود البطاقة.
- مدى مناسبة المعايير الفنية للحكم على مستوى عينة الدراسة.
- تعديل أو إضافة أو حذف ما يرونه مناسبًا.

وتم التعديل في ضوء آراء وتوجيهات السادة الخبراء، وبذلك حصل الباحث على الصورة النهائية من بطاقة تقييم الأداء المهاري ملحق رقم (٥).

**ثبات بطاقة تقييم الأداء المهاري لعرض قصة حركية لطالبات الفرقة الأولى:**

تم التأكد من ثبات بطاقة التقييم بحساب نسب اتفاق الخبراء على البنود التى احتوتها بطاقة التقييم، وتم حساب معامل الإتفاق بين الخبراء باستخدام معادلة كوبر (Cooper) وفق الصيغة:

$$\text{معامل الإتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الإتفاق}}{\text{عدد مرات الإتفاق} + \text{عدد مرات الإختلاف}} \times ١٠٠$$

**جدول (٨)**

**نتائج نسب اتفاق الخبراء على بطاقة التقييم (عدد الخبراء= ١٣)**

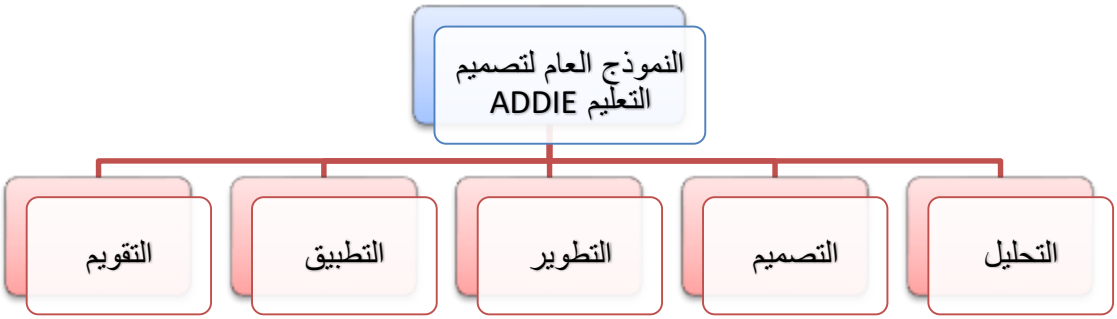
| بنود بطاقة التقييم | | عدد مرات الإتفاق | عدد مرات الإختلاف | معامل الإتفاق |
|---|---|---|---|---|
| المهارات الرئيسية | المهارات الفرعية | | | |
| أولا: المهارات الأساسية للثقافة الرقمية | **Gmail** | ١٣ | ٠ | %١٠٠,٠٠ |
| | Google drive | ١٣ | ٠ | %١٠٠,٠٠ |

| بنود بطاقة التقييم | | عدد مرات الإتفاق | عدد مرات الإختلاف | معامل الإتفاق |
|---|---|---|---|---|
| المهارات الرئيسية | المهارات الفرعية | | | |
| ثانيا: مهارات الإنتاج الرقمي | إنشاء الاختبارات الالكترونية باستخدام Google Forms | ١٢ | ١ | %٩٢,٣٠ |
| | إنتاج الألعاب الالكترونية باستخدام موقع Word wall | ١٣ | ٠ | %١٠٠,٠٠ |
| ثالثا: مهارات إنشاء الفصول الافتراضية | Microsoft Teams | ١٢ | ١ | %٩٢,٣٠ |
| رابعا: مهارة البحث عن المعلومات | الباحث العلمى Google Scholer | ١٢ | ١ | %٩٢,٣٠ |
| | استخدام بنك المعرفة المصري ekb.eg | ١٣ | ٠ | %١٠٠,٠٠ |
| بطاقة التقييم ككل | | ٨٨ | ٣ | %٩٦,٧٠ |

يتبين من الجدول (٨) أن نسب اتفاق الخبراء على جميع البنود التى تضمنتها بطاقة تقييم الأداء المهاري تراوحت بين (٩٢,٣٠%- ١٠٠,٠%)، وهي قيم تدل على أن جميع البنود التى احتوتها بطاقة التقييم تتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات، كما بلغ معامل الثبات العام لبطاقة التقييم للأداء المهاري ككل (٩٦,٧٠%)، وهي قيمة تؤكد على أن بطاقة التقييم ككل تتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات.

**٤. برنامج تدريبي قائم على بيئة التعلم الالكتروني لتنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة دمنهور (إعداد الباحثة).**

قامت الباحثة بالاطلاع على بعض نماذج التصميم التعليمي وإنتاجها بصفة عامة، ولاحظت أن معظم نماذج تصميم التعليم تتشابه إلى حد كبير في إطارها العام، ولا يكاد يخلو نموذج من المراحل الأساسية التالية: التحليل، والتصميم الإنشاء / البناء، التنفيذ / التطبيق، والتقويم، والتي يتكون منها النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE"؛ لذا فقد اختار الباحث النموذج العام لتصميم التعليم الإعداد مادة المعالجة التجريبية؛ لاحتوائه على جميع العمليات المتضمنة في النماذج الأخرى، فضلا عن أنه يتصف بالسهولة والوضوح، ويوضح شكل (١١) النموذج العام للتصميم التعليمي "ADDIE




**شكل(٣) النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE**

**١) مرحلة التحليل: Analysis**

مرحلة التحليل هي حجر الأساس لجميع المراحل الأخرى للتصميم التعليمي واشتملت مرحلة التحليل على ما يلي:

**أ- تحديد المشكلة:**

نظرا للتطورات التكنولوجية الهائلة وفى ظل جائحة فيروس كرونا التي أدت الى غلق المدارس والجامعات ظهر قصور وتدنى المعلمين والطلبة في استخدام تقنية الفصول الافتراضية. كما

لاحظت الباحثة من خلال دراســتها كطالبة بكلية التربية للطفولة المبكرة ضــعف وافتقار مهارات الثقافة الرقمية في برنامج الأعداد التربوي. وبالاطلاع على توصيف المقررات وجد انها لا تتضمن مهارات الثقافة الرقمية، ومن ثم كان لابد من تدريب الطالبات المعلمات على مهارات الثقافة الرقمية.

**ب- تحليل الاحتياجات:**

تم تحديد الاحتياجات بوصف الوضع الراهن، ثم وصف الوضع المرغوب، والفرق بينهما كما يلي:

- **الوضع الراهن**: بعد اجتياز أزمة كورونا (كوفيد- ١٩) وتبعاتها في قطاع التعليم والتي أدت إلى توقف الحياة التعليمية في التعليم الجامعي، فقد ألحت الحاجة إلى التفكير مباشرة نحو توظيف التقنيات الحديثة للتغلب على مثل هذه الأزمات، وبالاطلاع على توصيف المقررات وجد انها لا تتضمن مهارات الثقافة الرقمية
- **الوضع المرغوب**: استخدام الفصول الافتراضية واستراتيجية التعليم الالكتروني التي تتيح المعلومات والمعارف والمهارات اللازمة وأثرها الإيجابي على نواتج التعلم (المعرفية- المهارية) لمهارات الثقافة الرقمية.
- **الاحتياج**: تصــميم برنامج تدريبي قائم على بيئة التعلم الالكتروني لتنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة.

**أ- تحديد الهدف العام:**

نبع الهدف العام من تقدير احتياجات الطالبات بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة دمنهور، وتحدد في التنمية المهنية للطالبة المعلمة من خلال تنمية مهارات الثقافة الرقمية ".

**ب- تحليل خصائص مجموعة البحث:**

تم الأخذ في الاعتبار الفئة المستهدفة مــن حيــث أعمارهم، وخلفياتهم الثقافية، وخبراتهم السابقة، ومستوياتهم التعليمية، وأهم خصــائص المتعلمين التي تمت مراعاتها عند إعداد البرنامج التدريبي القائم على بيئة التعلم الالكتروني.

- المرحلة العمرية: يتراوح أعمارهن بين (١٩-١٨) سنة
- نوعهم: طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة دمنهور.
- عدد الطالبات: (٣٠) طالبة ويتم تطبيق البرنامج القائم على بيئة التعلم الالكتروني على مجموعة البحث التجريبية.
- يتوفر لدى عينة البحث مهارات التعامل مع الأجهزة المحمولة من بينها الهواتف الذكية، يمتلكون مهارات التعامل مع الحاسب والإنترنت، والاتصال بشبكة الإنترنت أو التواصل مع الزملاء.
- جميع الطالبات في عينة البحث التجريبية لديهن دافعية لتعلم مهارات الثقافة الرقمية في بيئة التعلم باستخدام استراتيجية التعليم الالكتروني.

**ج- تحديد بيئة التعلم الالكتروني**

وتشمل بيئة التعليم الالكتروني على التالي:

- **القاعات التدريبية التقليدية:** حيث تم التأكد أن القاعات التدريبية مناسبة للعدد الطالبات.
- **الفصول الافتراضية:**

اطلعت الباحث على إمكانات وخدمات عديد من الفصول الافتراضية؛ لاختيار بيئة تعليم الكترونى تزامنيا مثل المستخدمة في تطبيق تجربة البحث، وقد اختار الباحث تطبيق Google Meet لتطبيق تجربة البحث؛ وذلك لاختيارها من قبل المؤسسات التعليمية في مصر وتعميمها كتقنية تواصل بين الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور، ولإنشــاء فصــول افتراضــية يتلقى فيها الطلاب تعلمهم، كما تم استخدام جروب واتس اب لرفع واجباتهم ومشاريعهم البحثية لتقييمها من قبل الباحثة.

**د- تحديد المهارات اللازم تنميتها لدى الطالبة المعلمة:**

تم إعداد قائمة مقسمة إلى أربعة مهارات رئيسة: المهارة الأول: المهارات الأساسية للثقافة الرقمية"، والمهارة الثانية: الإنتاج الرقمي، والمهارة الثالثة: إنشاء الفصول الافتراضية، والمهارة الرابعة: البحث عن المعلومات.

**٢) مرحلة التصميم: Design**

تشمل مرحلة التصميم مجموعة من الخطوات التي تم اتباعها في ضوء المعلومات المشتقة من مرحلة التحليل، حيث شملت الإجراءات التالية:

**أ- تحديد الهدف العام:**

تحديد الهدف العام في ضوء احتياجات المتعلمين التي سبق تحديدها وقائمة المهارات التي تم التوصل إليها، والمتمثلة في تنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى طالبات مجموعة البحث؛ تفرع من هذا الهدف عدة أهداف خاصة تمثلت في تنمية مهارات (المهارات الأساسية للثقافة الرقمية، الانتاج الرقمي، انشاء الفصول الافتراضية، البحث عن المعلومات).

في ضوء هذه الأهداف تم تحديد العناصر الأساسية للمحاضرات التقليدية والإلكترونية التي شملت (محاضره تمهيدية لتعريف الثقافة الرقمية، المهارات الأساسية للثقافة الرقمية، الانتاج الرقمي، البحث عن المعلومات)

**ب. إعداد قائمة الأهداف الإجرائية وعناصر المحتوى:**

في ضوء قائمة المهارات النهائية التي توصلت إليها الباحثة، وفى ضوء الأهداف العامة لمحتوى التعلم تم تحديد الأهداف الإجرائية المتوقع من المتعلمين تحقيقها، وقد روعي في تحديد الأهداف الإجرائية المعايير التالية:

- صياغة العبارات صياغة واضحة ومحددة.
- صياغة الأهداف صياغة واقعية يمكن ملاحظتها وقياسها.
- أن يقيس كل هدف منتجا تعليميا واحدا.

كذلك قامت الباحثة بتجميع عناصر المحتوى التعليمي التي تغطي الأهداف الإجرائية بعد مراجعة الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة التي سبق الإشارة إليها في مصادر بناء قائمة المهارات وتم ترتيبها ترتيبا منطقيا بما يؤدي إلى تحقيق تلك الأهداف، وقد تم تحديد المحتوى وفقا للمعايير التالية:

- ارتباط المحتوى بالأهداف المراد تحقيقها ارتباطا وثيقا.
- أن يكون المحتوى واضحا ومفهوما.
- ضرورة أن يتسم المحتوى بالدقة والحداثة والدقة العلمية والصحة اللغوية.
- أن يراعي المحتوى الفروق الفردية بين متعلمين مجموعة البحث.
- أن يُصاغ المحتوى في عبارات تناسب مستوى المتعلمين.

ولتقدير صدق تحديد الأهداف الإجرائية وعناصر المحتوى وصياغتهما، أعدت الباحث قائمة الأهداف الإجرائية وعناصر المحتوى التعليمي في صورتها الأولية ثم عرضها على (١٣) من المحكمين؛ لإبداء الرأي حول مدى مناسبة المحتوى والأهداف الإجرائية لتحقيق الأهداف العامة، مع تعديل ما يرونه بالإضافة أو الحذف أو إعادة الصياغة. ويمكن توضيح تعديلات السادة المحكمين على عناصر القائمة في الجدول التالي:

**جدول(٩) يوضح تعديلات المحكمين على قائمة الأهداف وعناصر المحتوى**

| الهدف قبل التعديل | الهدف بعد التعديل |
|---|---|
| تذكر مفهوم البريد الإلكتروني Gmail | تُعرف مفهوم البريد الإلكتروني Gmail |
| تذكر مزايا البريد الإلكتروني Gmail | تُعدد مميزات البريد الإلكتروني Gmail |
| توضح مفهوم تطبيق Google drive | تُعرف مفهوم تطبيق جوجل درايف Google drive |

**واتفق المحكمون بنسبة ١٠٠% على مناسبة الأهداف الإجرائية والمحتوى التعليمي لتحقيق الأهداف العامة وبعد إجراء التعديلات المقترحة من المحكمين تم التوصل الى قائمة الأهداف وعناصر المحتوى في صورها النهائية ملحق( ٦).**

**٣) مرحلة التطوير: Development**

**تمت مرحلة التطوير من خلال مجموعة من الإجراءات هي:**

قامت الباحث بإنتاج الوسائط المناسبة لتقديم المحتوى والتي تمثلت في ملفات PDF تحتوي على نصوص وصور ورسومات توضيحية، وكذلك مقاطع فيديو تعرض المهارات المطلوب تنميتها لدى المتعلمين، وتم ذلك وفقًا للإجراءات والخطوات التالية:

١. **تحديد المتطلبات البرمجية اللازمة لإنتاج الوسائط:** تطلب إنتاج الوسائط مجموعة من برامج المونتاج والمعالجة وهي كالتالي:

- **Microsoft Word 2019**: تم استخدامه في كتابة ومعالجة النصوص المستخدمة في ملفات PDF.
- **Screen Recorder for Google:** تم استخدامه في تسجيل ومونتاج مقاطع الفيديو.
- **Adobe Photoshop:** تم استخدامه في إنتاج الصور والرسومات التوضيحية.
- **Google Forms**: تم استخدامه في إعداد الاختبار التحصيلي المعرفي بشكل إلكتروني.

٢. **إنتاج الوسائط المتعددة**: تم مراعاة مواصفات إنتاج الوسائط المستخدمة في عرض المحتوى: العناوين الرئيسة والفرعية وكذلك الفقرات، وبالنسبة للصور فقد تم وضعها بملفات الشرح ال PDF وهي عبارة عن صور توضيحية لشرح بعض الجوانب المعرفية، أو صور لقطات شاشة لشرح خطوات أداء مهارة بسيطة، وروعي أن تكون الصور واضحة وذات جودة عالية وأن تكون بحجم مناسب لتوضيح تفاصيلها، مع استخدام بعض عناصر التلميحات البصرية للتركيز على أجزاء معينة في الصور، أما مقاطع الفيديو : فقد حرصت الباحث على عرض المحتوى بتسلسل منطقي وبشكل واضح، وتصدير مقاطع الفيديو بجودة ودقة عالية. كما روعي عند معالجة مقاطع الفيديو ألا تزيد مدة المقطع الواحد عن ١٠ دقائق؛ للمحافظة على تركيز مجموعة البحث، وأن يمثل كل مقطع درس واحد فقط.

٣. **استطلاع آراء المحكمين حول مادة المعالجة التجريبية:** بعد الانتهاء من إنتاج عناصر وسائط عرض المحتوى التعليمي، ورفعها على واتس اب وانضمام المتعلمين له، تم عرض البرنامج التدريبى القائم على بيئة التعلم الالكتروني ") على (٥) من المحكمين لإبداء الرأي حول أهدافها ومحتواها والأنشطة المستخدمة عقب عرض كل درس وأساليب التقييم، ومدى ملاءمتها لطبيعة المتعلمين. وقد أشار المحكمون إلى صلاحية البرنامج التدريبي القائم على بيئة التعلم الالكتروني للاستخدام لأفراد المجموعة التجريبية.

٤. **تهيئة المتعلمين للتعامل مع Google Meet:**

تم إنشاء وتخصيص جروب عبر تطبيق What's App لمجموعة البحث، وتم إضافة المتعلمين للجروب؛ لتوضيح وعمل الآتي:

- تحديد الهدف العام لمادة المعالجة التجريبية.
- عرض مقطع فيديو للتعريف Google Meet" ومميزاته وأهم إمكاناته، وشرح خطوات تسجيل الدخول Google Meet" عبر اللينك" وكيفية التعامل معه، وكذلك كيفية التفاعل مع الباحث والزملاء من خلال منتديات النقاش أو الدردشة.
- وكذلك كيفية التعامل مع المحتوى المقدم من خلال جروب الواتس اب، وأداء الأنشطة ورفعها.

٥. **التجربة الاستطلاعية**

تم إجراء دراســـة اســـتطلاعية للبرنـامج التدريبي القائم على بيئة التعلم الالكتروني على عدد من الطـالبـات (١٠) طـالبـات من خـارج العينـة الأســـاســـيـة، من في الفترة من ٢٠٢٣/١٠/٣م حتى ٢٠٢٣/١٠/٥م للتعرف على بعض الصـــعوبات التي قد تواجـه الطـالبـات مع اســـتخدام البرنـامج التدريبي القائم على بيئـة التعلم الالكتروني، وبنـاءا على ذلك تم إجراء بعض التطوير في المحتوى ليكون جاهزا للاستخدام

**٤) مرحـلـة التنفيـــذ: Implementation**

**تمت مرحلة التطبيق من خلال مجموعة الإجراءات هي:**

- **تطبيق مادة المعالجة التجريبية:** تناولت الباحثة خطوات هذه المرحلة بشـكل أكثر تفصـيلا في الجزء الخاص بإجراء تجربة البحث الأساسية.

**٥) مرحـلـة التقويم: Evaluation**

**تضمنت هذه المرحلة الإجراءات الآتية:**

- **تقييم جوانـب تعلم المحتوى:** تم تقييم الجوانـب المعرفيـة والمهـاريـة عقب انتهـاء المتعلمين من دراسة المحتوى، وذلك من خلال أدوات القياس المستخدمة في البحث.
- **تحليل النتائج ومناقشـــتها وتفســـيرها:** تناولت الباحثة خطوات هذه المرحلة بشـــكل أكثر تفصيلا في الفصل الرابع من هذا البحث.

**إجراءات تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:**

استغرق تنفيذ التجربة الأساسية للبحث عشرة أسابيع بداية من ٢٠٢٣/١٠/١ إلى ٢٠٢٣/١٢/١٧، وقد مر تنفيذ التجربة بعدة إجراءات هي:

- **تحديـد مجتمع البحث، ومجموعـة البحـث:** تكون مجتمع الأصـــل لهذا البحث من كـافـة الطـالبـات المقيـدين للفرقـة الأولى بكليـة التربيـة للطفولـة المبكرة جـامعـة دمنهور، والبـالغ عددهم (١٦٠) مائة وسـتون طالبة، وتم اختيار العينة الأسـاسـية للبحث بطريقة عشـوائية قوامها (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة دمنهور.
- **الاسـتعداد للتجريب من خلال الحصـول على الموافقات الإداريـة**: بعد الانتهاء من بناء مادة المعالجة التجريبية وبناء أدوات القياس تم الحصول على الموافقات الإدارية؛ لتطبيق تجربة البحث الأساسية
- **التطبيق القبلي لأدوات القياس:** تم تطبيق كلا من اختبار الجوانب المعرفية لمهارات الثقافة الرقمية وبطاقة ملاحظة الجانب المهارى لمهارات الثقافة الرقمية.
- **تطبيق مـادة المعـالجـة التجريبيـة**: تم دمج أفراد مجموعـة البحث في عملية التعلم من خلال التعليم التقليدي وجها لوجهه وبيئة التعلم الالكتروني"؛ وذلك بعد أن:
  - تمت إضـافتهم على مجموعة الواتس آب التي تم إنشـاؤها باسم "العينة الأسـاسية"، وتم رفع ملف الفيديو يشـــرح كيفية التســـجيل بمنصـــة "Edmodo" والتفاعل مع المحتوى.
  - وتم توزيع لينك الدخول الى الاجتماع " عليهم ".
  - وتوضيح خطة السير في عرض محتوى التعلم والاتفاق على مواعيد رفع الدروس والتكليفات، وكذلك مواعيد إجراء منتديات النقاش الجماعية.
- **التطبيق البعدي لأدوات القياس**
  - بعد انتهاء أفراد مجموعة البحث من دراســـة المحتوى التعليمي، تم تطبيق أدوات القياس، ومن ثم الحصول على الدرجات تمهيدًا لمعالجتها إحصائيا.
  - تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج ٢٥

**المعالجات الإحصائية**

**قامت الباحثة بتجميع البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS وتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:**

- النسبة المئوية
- معامل التفلطح
- معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient.
- معامل الفا كرونباخ Cronback Formula.
- معادلة سبيرمان وبراون "Spearman-Brown"
- معادلة كوبر Cooper
- المتوسط الحسابي Arithmetic mean.
- الإنحراف المعياري Deviation Standard.
- معاملات الصعوبة والتمييز
- اختبار (ت) لعينة واحدة بين القياسين القبلي والبعدي samples T-test

**عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:**

**ينص على** " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات عينة الدراسة بين القياسين (القبلي والبعدي) في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لصالح القياس البعدي."

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية للقياسين القبلي والبعدي لمهارات الثقافة الرقمية، ويوضح جدول (١٠) النتائج التي توصلت إليها الباحثة، وكانت النتائج كما يلي:

**جدول (٤٠)**

**نتائج اختبار "ت" للفروق بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى**

**ن = ٣٠**

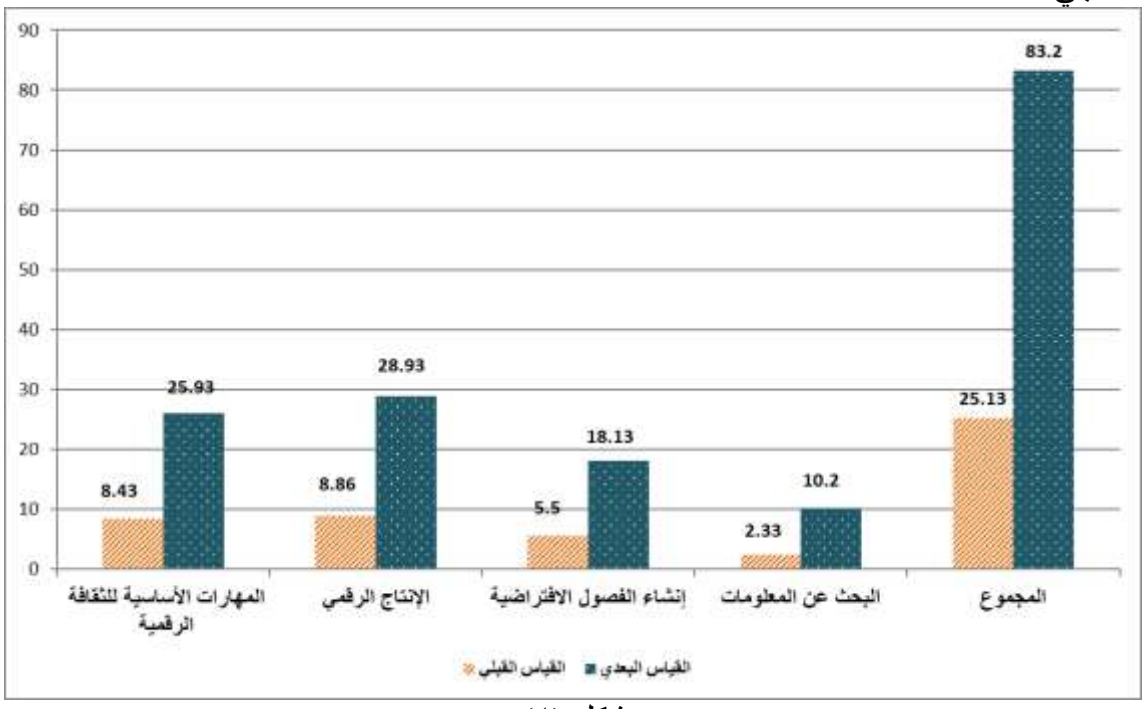
| الدلالات الإحصائية / اختبار التحصيل المعرفي | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفرق بين المتوسطين | | قيمة (ت) | نسب التحسن % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| المهارات الأساسية للثقافة الرقمية | درجة | ٨,٤٣ | ١,٧٧ | ٢٥,٩٣ | ١,٣٦ | ١٧,٥٠ | ١,٧٥ | *٥٤,٥٦ | ٦٤,٨١ |
| الإنتاج الرقمي | درجة | ٨,٨٦ | ٢,٠٢ | ٢٨,٩٣ | ١,٦٥ | ٢٠,٠٦ | ٢,٠٦ | *٥٣,١٨ | ٦٦,٦٨ |
| إنشاء الفصول الافتراضية | درجة | ٥,٥٠ | ١,٧٣ | ١٨,١٣ | ١,٢٥ | ١٢,٦٣ | ١,٧٥ | *٣٩,٥١ | ٦٦,٤٧ |
| البحث عن المعلومات | درجة | ٢,٣٣ | ١,٦٨ | ١٠,٢٠ | ١,٦٠ | ٧,٨٦ | ١,٩٤ | *٢٢,١٧ | ٦٥,٥ |
| المجموع | درجة | ٢٥,١٣ | ٥,٢٥ | ٨٣,٢٠ | ٤,٤٠ | ٥٨,٠٦ | ٣,٨٣ | *٨٢,٩٩ | ٦٥,٩٣ |

**** ت الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٠٤٨**

*** ت الجدولية دال عند مستوى (٠,٠١) = ٢,٧٦٣**

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين

(٢٢,١٧) إلى (٨٢,٩٩)، وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠١) = (٢,٧٦٣) وذلك لصالح القياس البعدي، والشكل التالي يوضح الفروق بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى كما يلي:




شكل (٤)

الفروق بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى

**ثم قامت الباحثة بحساب حجم تأثير البرنامج في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى باستخدام مربع إيتا ($\eta 2$) كما يلي:**

**جدول (١١)**

**معنوية حجم تأثير البرنامج في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى مربع إيتا (η2) ن= ٣٠**

| الدلالات الإحصائية / مهارات الثقافة الرقمية | وحدة القياس | قيمة (ت) | ايتا٢ | دلالة حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|
| المهارات الأساسية للثقافة الرقمية | درجة | *٥٤,٥٦ | ٠,٩٩ | كبير |
| الإنتاج الرقمي | درجة | *٥٣,١٨ | ٠,٩٨ | كبير |
| إنشاء الفصول الافتراضية | درجة | *٣٩,٥١ | ٠,٩٨ | كبير |
| البحث عن المعلومات | درجة | *٢٢,١٧ | ٠,٩٨ | كبير |
| المجموع | درجة | *٨٢,٩٩ | ٠,٩٩ | كبير |

**حجم التأثير مربع إيتا ($\eta^2$):**

- يكون حجم التأثير صغير إذا كان $٠,٠١ < \eta^2 < ٠,٠٦$
- يكون حجم التأثير متوسط إذا كان $٠,٠٦ < \eta^2 < ٠,١٤$
- يكون حجم التأثير كبير إذا كان $٠,١٤ < \eta^2$

يتضـــح من الجدول (١١) دلالة حجم التأثير في نتائج اختبار التحصـــيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى حيث تراوحت قيمة مربع (ايتا) بدلالة اختبار (ت) بين (٠,٩٨- ٠,٩٩) ، وهى أكبر من (٠,١٤) مما يدل على أن حجم تأثير البرنامج كبير.

**عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:**

**ينص على** " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات عينة الدراسة بين القياسين (القبلي والبعدي) في بطاقة الملاحظة الجانب المهاري لمهارات الثقافة الرقمية لصالح القياس البعدي."

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية للقياسين القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة الجانب المهاري لمهارات الثقافة الرقمية، ويوضح جدول (١٢) النتائج التي توصلت إليها الباحثة، وكانت النتائج كما يلي:

**جدول (١٢)**

**نتائج اختبار "ت" للفروق بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة الجانب المهاري لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى**

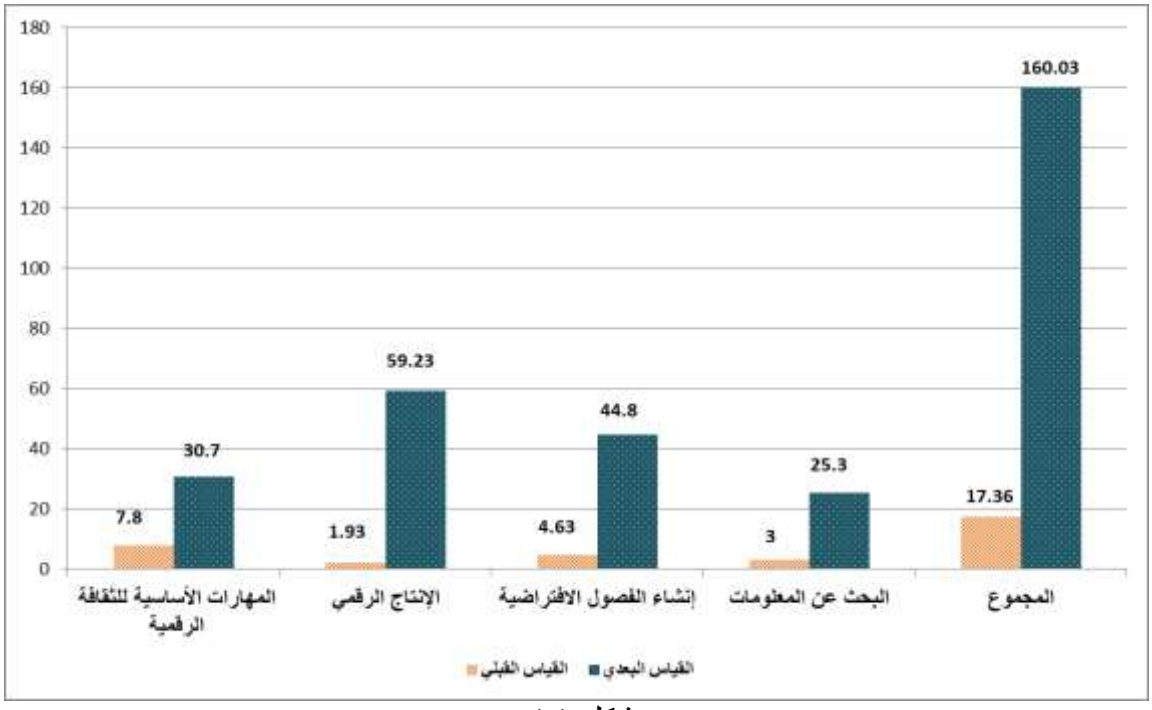
**ن =٣٠**

| الدلالات الإحصائية / الاختبار المهاري | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفرق بين المتوسطين | | قيمة (ت) | نسب التحسن % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| المهارات الأساسية للثقافة الرقمية | درجة | ٧,٨٠ | ١,٧٦ | ٣٠,٧٠ | ٢,٣٩ | ٢٢,٩٠ | ٢,٣٣ | *٥٣,٦١ | |
| الإنتاج الرقمي | درجة | ١,٩٣ | ١,٩٨ | ٥٩,٢٣ | ٤,١٤ | ٥٧,٣٠ | ٣,٦٨ | *٨٥,١١ | |
| إنشاء الفصول الافتراضية | درجة | ٤,٦٣ | ١,٥٤ | ٤٤,٨٠ | ٣,٥٠ | ٤٠,١٦ | ٣,٤٢ | *٦٤,٢٣ | |
| البحث عن المعلومات | درجة | ٣,٠٠ | ١,٢٨ | ٢٥,٣٠ | ١,٧٦ | ٢٢,٣٠ | ١,٧٨ | *٦٨,٤٦ | |
| المجموع | درجة | ١٧,٣٦ | ٤,٨٠ | ١٦٠,٠٣ | ٥,٦٨ | ١٤٢,٦٦ | ٤,٧٨ | *٨٣,١٢ | |

**** ت الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٠٤٨**

*** ت الجدولية دال عند مستوى (٠,٠١) = ٢,٧٦٣**

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة الجانب المهاري لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٥٣,٦١) إلى (٨٥,١١)، وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠١) = (٢,٧٦٣) وذلك لصالح القياس البعدي، والشكل التالي يوضح الفروق بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة الجانب المهاري لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى كما يلي:




شكل (٥)

الفروق بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة الجانب المهاري لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى

**جدول (١٣)**

**معنوية حجم تأثير البرنامج في بطاقة الملاحظة الجانب المهاري لمهارات الثقافة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى مربع إيتا ($\eta 2$) ن= ٣٠**

| الدلالات الإحصائية / مهارات الثقافة الرقمية | وحدة القياس | قيمة (ت) | ايتا٢ | دلالة حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|
| المهارات الأساسية للثقافة الرقمية | درجة | *٥٣,٦١ | ٠,٩٩ | كبير |
| الإنتاج الرقمي | درجة | *٨٥,١١ | ٠,٩٩ | كبير |
| إنشاء الفصول الافتراضية | درجة | *٦٤,٢٣ | ٠,٩٩ | كبير |
| البحث عن المعلومات | درجة | *٦٨,٤٦ | ٠,٩٩ | كبير |
| المجموع | درجة | *٨٣,١٢ | ٠,٩٩ | كبير |

**حجم التأثير مربع إيتا ($\eta^2$):**

- يكون حجم التأثير صغير إذا كان ٠,٠١ < $\eta^2$ < ٠,٠٦
- يكون حجم التأثير متوسط إذا كان ٠,٠٦ < $\eta^2$ < ٠,١٤
- يكون حجم التأثير كبير إذا كان ٠,١٤ < $\eta^2$

يتضـــح من الجدول (١٣) دلالـة حجم التـأثير في نتـائج بطـاقـة الملاحظة الجانب المهاري لمهـارات الثقافـة الرقمية لطالبات الفرقة الأولى حيث كانت قيمة مربع (ايتا) بدلالة اختبار (ت) هي (٠,٩٩)، وهى أكبر من (٠,١٤) مما يدل على أن حجم تأثير البرنامج كبير.

**ـ خلاصة نتائج الدراسة:**

اسـتناد إلى النتائج التي تم التوصـل إليها والمرتبطة بأهداف الدراسـة وفى ضـوء المنهج المستخدم وفى حدود العينة وخصـائصـها فقد تم التحقق من فروض الدراسة والتوصل للاستنتاجات التالية:

١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات عينة الدراسة بين القياسين (القبلي والبعدي) في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية لصالح القياس البعدي.
٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات عينة الدراسة بين القياسين (القبلي والبعدي) في بطاقة الملاحظة الجانب المهاري لمهارات الثقافة الرقمية لصالح القياس البعدي.
٣) أن للبرنامج التدريبي القـائم على بيئة التعلم الالكتروني فعالية في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة الرقمية للطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة بدلالة القياس البعدي
٤) أن للبرنامج التدريبي القـائم على بيئة التعلم الالكتروني فعالية في تنمية الجانب المهاري لمهارات الثقافة الرقمية للطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة بدلالة القياس البعدي.

**ـ توصيات ومقترحات الدراسة:**

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

١) ضـــرورة الاهتمام ببيئة التعلم الالكتروني وتوفير تلك الإمكانات التي تســمح بتوظيفه مع طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.
٢) تضـــمين مهارات الثقافة الرقمية لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة ضـــمن مناهج إعداد معلمات رياض الأطفال.
٣) عقد دورات للطالبات حديثي التخرج حول مهارات الثقافة الرقمية بشكل تفاعلي.
٤) توفير الأدوات اللازمـة وأجهزة الكمبيوتر وشـــاشـــات العرض في كليات التربية للطفولة المبكرة حتى يتسنى للطالبات من الاستفادة من البرامج القائمة على بيئة التعلم الالكتروني.

**ـ الدراسات والبحوث المقترحة:**

في ضوء نتائج الدراسة الحالية تقترح الباحثة على الباحثين:

- برنامج قائم على بيئة التعلم الالكتروني وأثره على نواتج تعلم بعض المقررات الدراســية لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

دراســة مسـحية لمهارات الثقافة الرقمية لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة وعلاقتها بالمواطنة الرقمية لطفل الروضة

.

**المراجع**


إبراهيم، فادى. (٢٠٢١). تأثير استخدام التعلم الالكتروني على تحسين بعض المهارات التدريسية للطالب المعلم بكلية التربية الرياضية جامعة الأزهر. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية،٣(٥٩)،٩٠١-٩٣٧

الجهني، ليلى. (٢٠١٦). تقصى نوايا طالبات الدراسات العليا السلوكية في استخدام منصة ادمودو التعليمية مستقبلاً باستخدام نموذج قبول التقنية، *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية* جامعة بابل، (٢٨)،٦٨-٩٠.

الحازمي، إيمان وموكلي خالد. (٢٠٢٢). أثر استخدام منصة مدرستي في تنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى معلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة جازان. مجلة المناهج وطرق التدريس، ١(١٠)، ٤٠-٦٧.

حسن، محمد. (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية الثقافة التكنولوجية لدى معلمات رياض الأطفال غير المتخصصات آفاق جديدة في تعليم الكبار: جامعة عين شمس - مركز تعليم الكبار، (١٧)، ٣٠٧-٣٤٠.

حسنين، أسماء. (٢٠٢٢). التعلم عن بعد وأثرة في تنمية الثقافة الرقمية لطلاب الجامعات دراسة تطبيقية على اقسام الوثائق والمكتبات والمعلومات بجامعة الازهر. *مجلة كلية اللغة العربية بالمنوفية*، (٣٧)،٢٢٤٧-٢٣٢٣.

خواجة، زينهم. (٢٠٢١). التعليم المدمج وتنمية ثقافة المواطنة الرقمية لدى طلاب التعليم الجامعي. مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات ما والبحوث الاجتماعية، ٦(٢٣) ١٥٠ - ٠٨٦

الزهراني، عبد العزيز. (٢٠٢٠). فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية ،٣٦(٤)،٣٢٥-٣٤٤.

الشمري، الهنوف. (٢٠٢٢). دور مجتمعات التعلم المهنية الافتراضية في تنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى معلمات العلوم الشرعية بالمرحلة الثانوية في مدينة الرياض من وجهة نظرهن. مجلة الدراسات التربوية والإنسانية، ١٤(٤)، ١٨٧-٢٤٠

الشهراني، تهاني والبشيتي وداد ومديني، منال. (٢٠١٨). واقع كفايات معلمة رياض الأطفال بمحافظة بيشة عالم التربية: المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، ٦١(١)، ٦٢-١٥٠.

عبد الباقي، نيرة. (٢٠١٧). فاعلية استخدام بيئة تعلم الكترونية في تنمية مهارات الثقافة الرقمية والتفكير الناقد لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية النوعية قسم تكنولوجيا التعليم، جامعة المنيا.

عبد السميع، ساره. (٢٠٢٣). تصور مقترح لتنمية الثقافة الرقمية لدى معلمي التعليم الثانوي في ظل انعكاسات الثورة الصناعية الرابعة .المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج ،١٠٥(١٠٥)،٤٩٧-٥٤٩.

عبد العاطي، غادة ووالي، ورشا. (٢٠٢٣). التفاعل بين نمطي التغذية الراجعة (الإعلامية/التصحيحية) في بيئة للتعلم الإلكتروني المتباعد ومستويي المثابرة الأكاديمية (المرتفع/المنخفض) وأثره على تنمية مهارات الثقافة الرقمية والتنور التكنولوجي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، ٣٣(٧) ، ٣-١٠٢.

عطية، محمود. (٢٠٢١): التعليم الالكتروني المدعم بمنصة Microsoft Teams وأثره على أداء بعض المهارات الهجومية في الريشة الطائرة، المجلة العلمية العلوم وفنون الرياضة، ٥٥(١)، ١٩٢-٢٢١.

عمار، سلوى. (٢٠٢١). برنامج مقترح في قضايا الأمن الفكري قائم على الرحلات المعرفية عبر الويب لتنمية بعض القيم الأمنية ومهارات الثقافة الرقمية لدي طلاب كلية التربية شعبة التاريخ. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية،١٥(٣)، ٥٩٥-٧٢١.

فايد، سامية. (٢٠١٨). استخدام نموذج التعلم المعكوس في تنمية بعض المهارات الحياتية والثقافة الرقمية في مادة التاريخ لدي طلاب المرحلة الثانوية .*مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعي،١٥* (١٠٣)،١٧٥-٢٢٠.

محمد، أحمد. (٢٠١٧). أثر مستودع رقمي في تنمية الثقافة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم والاتجاه نحو استخدامه. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية النوعية قسم تكنولوجيا التعليم، جامعة المنيا.

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد. (٢٠٢٠) ملحق التقييم الذاتي لمتطلبات الجودة للجزء الخاص بالتعلم عن بعد في نظام التعليم الالكتروني في المؤسسة التعليمية، القاهرة.

والى، محمد. (٢٠١٥). الاستعداد لتطبيق التعلم المدمج لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. مجلة كلية التربية جامعة بنها،٢٦(١٠٤)،٤٣-٧٧.

Aggen, S. (2012). The impact of technology and teachers' perceptions of changes in student learning (*Doctoral Dissertation*, Gonzaga University).

Ameen,K. , G.E. Gorman, (2009) "Information and digital literacy: a stumbling block to development?: A Pakistan perspective", Library Management, Vol. 30 Issue: 1/2, pp.99- 112, https://doi.org.

Ghimire, B. (2022). Blended learning in rural and remote schools:Challenges and opportunities. International Journal of Technology in Education (IJTE), 5(1), 88-96. https://doi.org/10.46328/ijte.215.

Kaeophanuek, S., Songkhla, J., & Nislsook, P. (2018)..How to enhance digital literacy skills among information sciences students. *International Journal of Information and Education Technology*, 8 (4), 290-297.

Techataweewan, W., & Prasertsin, U. (2018). Development of digital literacy indicators for Thai undergraduate students using mixed method research. Kasetsart Journal of Social Sciences, 39(2), 215-221.

Turner, N. (2017). Digital literacy adoption with academic technology: Namely digital information literacy to enhance student learning out comes. *Doctoral Dissertation*, Community College Leadership, old Dominion University.