محو الأمية الرقمية عند مدرسات المرحلة الثانوية وعلاقتها بتأثير تكنولوجيا التعليم

م. د غيداء طلعت فاضل السامرائي
مناهج وطرائق التدريس العامة
وزارة التربية - مديرية التعليم المهني - الرصافة الاولى / اعداية المركزية المهنية للبنات
nybmahq@gmail.com

المستخلص

هدف البحث الى تعرف محو الامية الرقمية وعلاقتها بتاثير تكنولوجيا التعليم عند مدرسات المرحلة الثانوية .استعملت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي ، وبلغت عينة البحث (200) مدرسة من مدرسات المرحلة الثانوية ، وقد اعدت الباحثة اداتين هما : استبانة محو الامية الرقمية واستبانة تاثير تكنولوجيا التعليم ، وقد تم التحقق من صدق الاداتين الظاهري ، وصدق البناء واستخرجت الثبات لكلتا الاداتين باستعمال الاتساق الداخلي بواسطة الفا كرونباخ ، واظهرت نتائج البحث ما ياتي : إن متوسط محو الامية الرقمية عند مدرسات المرحلة الثانوية . كان (89.324) وهذا يشير الى ان مدرسات المرحلة الثانوية لديهن مهارات رقمية مقارنة مع الوسط الفرضي البالغ (72) وإن تاثير تكنولوجيا التعليم لديهن (80.452) وهو مستوى جيد يدل على ان مدرسات المرحلة الثانوية لديهن تصور عن تاثير تكنولوجيا التعليم مقارنة مع الوسط الفرضي البالغ (75) وكشف البحث عن وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين محو الأمية الرقمية عند مدرسات المرحلة الثانوية وعلاقتها بتأثير تكنولوجيا التعليم.

الكلمات المفتاحية : محو الأمية الرقمية ، تأثير تكنولوجيا التعليم

Digital literacy among secondary school teachers and its relation to the impact of educational technology

Dr. Ghaida Talaat Fadel Al-Samarrai
General teaching curricula and methods
Ministry of Education - Directorate of Vocational Education - Al-Rusafa First / Central Vocational Preparatory School for Girls

Abstract:

The aim of the research is to identify digital literacy and its relation to the impact of educational technology on secondary school teachers. The researcher used the descriptive analytical approach, and the research sample reached (200) secondary school teachers. The researcher prepared two tools: a digital literacy questionnaire and a questionnaire of the impact of educational technology. The virtual validity of the two tools was verified, and the validity of the structure, and the reliability of both tools was extracted using internal consistency by Cronbach's alpha, and the results of the research showed the following: The average digital literacy among secondary school teachers. It was (89.324), and this indicates that secondary school teachers have digital skills compared to the hypothetical mean of (72), and that the effect of educational technology on them is (80.452), which is a good level indicating that secondary school teachers have a perception of the impact of educational technology compared to the hypothetical mean of (89.324). (75) The research revealed the existence of a statistically significant correlation between digital literacy among secondary school teachers and its relationship to the impact of educational technology.

Key words: digital literacy, impact of educational technology**.**

مشكلة البحث

تشير مشكلة محو الأمية الرقمية بين المدرسات إلى التحديات والفجوات الموجودة في قدرة المدرسات على استخدام التقنيات الرقمية بشكل فعال والتنقل في الوقف الرقمي للأغراض التعليمية. تشمل محو الأمية الرقمية مجموعة من المهارات ، بما في ذلك القدرة على الوصول إلى المعلومات وتقييمها وإنشائها وتوصيلها باستخدام الأدوات الرقمية.

ومن خلال خبرة الباحثة الميدانية في أثناء مقابلاتها لعدد من مدرسات المرحلة الثانوية على مدى السنوات ، فقد تبين لها وجود ضعف في استخدام التقنيات الرقمية بين الكثير من المدرسات ، التي تؤدي بدورها الى صعوبة في التواصل والتفاعل الاجتماعي مع طالباتهن مما يؤثر على الجوانب المعرفية والاجتماعية وكذلك على جوانب شخصياتهن.

اما تأثير تكنولوجيا التعليم على المدرسات فهي قضية متعددة الأوجه تشمل الجوانب الإيجابية والسلبية. بينما تقدم التكنولوجيا التعليمية فوائد عديدة ، ومع ذلك فإنها تطرح أيضًا تحديات وتغير دور المدرسات في الصف الدراسي.

بالتالي فان مشكلة البحث تتصدى للتعرف على محو الأمية الرقمية عند مدرسات المرحلة الثانوية وعلاقتها بتأثير تكنولوجيا التعليم ، لأنه لم تجر دراسة سابقة - بحسب علم الباحثة- بحثت هذين المتغيرين عند مدرسات المرحلة الثانوية .

أهمية البحث:

تشير مشكلة محو الأمية الرقمية بين المدرسات إلى التحديات والفجوات الموجودة في قدرة المدرسات على استخدام التقنيات الرقمية بشكل فعال وتوظيفها في الموقف الرقمي للأغراض التعليميةو. تشمل محو الأمية الرقمية مجموعة من المهارات ، بما في ذلك القدرة على الوصول إلى المعلومات وتقييمها وإنشائها وتوصيلها باستخدام الأدوات الرقمية.

يعد محو الأمية الرقمية عند المدرسين أمرًا ضروريًا لتسخير إمكانات التكنولوجيا في التعليم بشكل فعال. اذ تمكّن المدرسات من إنشاء بيئات تعلم جذابة ، وتعزز نجاح الطلبة ، وتعزز الاستخدام المسؤول للتكنولوجيا ، واعداد الطلبة للعصر الرقمي.((Khan, 2017,p. 28-52

تعتبر محو الأمية الرقمية عند المدرسين ذات أهمية قصوى لانها تعمل على التكامل الفعال للتكنولوجيا في التدريس فتزود محو الأمية الرقمية المدرسات بالمهارات والمعرفة اللازمة لدمج التكنولوجيا بشكل فعال في ممارساتهم التعليمية و تمكنهم من الافادة من الأدوات والموارد والمنصات الرقمية لتعزيز التدريس وإشراك الطلبة وتلبية احتياجات التعلم المتنوعة وتعمل على تعزيز نتائج تعلم الطلبة ،اذ تتيح لهم تتيح المعرفة الرقمية ، إنشاء خبرات تعلم تفاعلية وجذابة تعزز التفكير الناقد والتعاون والإبداع. واشارت العديد من الدراسات منها دراسة (Galán, 2018)و دراسة (عبد الحسين ،2023) الى ان الطلبة يسهمون مساهمة فعالة في مهام الصف التعليمية ويقدمون حلولًا إبداعية ، عندما يمتلك مدرسيهم مهارات رقمية ، فإن تحسين الاتصال بين المدرسين والمدارس والجامعات وتقديم الحوافز لاستخدام المدرسين لتقنيات المعلومات قد يعزز تكامل التكنولوجيا.

و من خلال دمج التكنولوجيا بشكل فعال ، يمكن للمدرسين توفير فرص التعلم المخصصة ، وتسهيل التعلم النشط ، وتحسين تحصيل الطلبة ونتائجهم كما تمكنهم من مواكبة التطورات التربوية و تساعد محو الأمية الرقمية المدرسين على مواكبة أحدث التطورات في تكنولوجيا التعليم. إنه يضمن أنهم على دراية بالأدوات والمنصات والمناهج التربوية الناشئة ، مما يمكنهم من تكييف طرائق التدريس الخاصة بهم وإعداد الطلبة للتعلم الرقمي المتطور وتمكن محو الأمية الرقمية المدرسين من الوصول إلى ثروة من الموارد والمعلومات الرقمية لتعزيز تعليمهم و يمكنهم العثور على المحتوى ذي الصلة عبر الإنترنت وتقييمه ، وتكييف الموارد الرقمية مع دروسهم ، ودمج عناصر الوسائط المتعددة التي تثري تجارب التعلم).OECD. 2018,p.2)

ان تأثير التكنولوجيا على التعليم إيجابيًا بشكل عام فهي تسهل حياة الطلبة والمدرسين ومع ذلك ، من المهم ملاحظة أن التكنولوجيا هي أداة مستخدمة في التعليم ، وليست غاية في حد ذاتها وتعتمد إمكانات

التكنولوجيا التعليمية على كيفية تسخيرها واستخدامها من قبل المدرسين ، لدعم احتياجات الطلبة على أفضل وجه(Nain, 2022,net).

إن تأثير تكنولوجيا التعليم على عمليتي التدريس والتعلم كبير وبعيد المدى ، وقد أدى دمج التكنولوجيا في التعليم إلى تغيير طرائق التدريس التقليدية وفتح إمكانيات جديدة لكل من المدرسين والطلبة أن الاعتماد على تكنولوجيا التعليم في القرن الحادي و العشرين في التعليم له آثار كبيرة على المخرجات التعليمية ، وخاصة في مجال تعليم الطلبة نظرًا لأن الوسائط المتعددة تلعب دورًا قويًا كوسيلة لتوسيع التعلم في العملية التعليمية والتدريب ، ويتم استخدامه على نطاق واسع لإنجاز العملية التعليمية بطريقة سهلة وممتعة .(75.Alroaini,2012,p)

أن تأثير التكنولوجيا التعليمية على عمليات التدريس والتعلم إيجابي بشكل عام ، فمن المهم التأكد من أن تكامل التكنولوجيا يتماشى مع الأهداف التربوية ويتم تنفيذه بفعالية. ويؤدي المدرسون دورًا مهمًا في اختيار أدوات التكنولوجيا المناسبة ، وتصميم تجارب تعليمية هادفة ، وتقديم التوجيه والدعم للطلبة ويعد التطوير المهني المستمر أمرًا ضروريًا لتزويد المدرسين بالمهارات والاستراتيجيات اللازمة لمحو الأمية الرقمية للاستفادة من التكنولوجيا بشكل فعال في الصف الدراسي. فقد اكدت دراسة ATABEK, (2019) على أهمية دعم التدريس لتكامل التكنولوجيا وتؤكد نتائجها على الحاجة إلى المؤسسات التعليمية لضمان وصول المدرسين إلى الموارد التعليمية ذات الصلة وعالية الجودة التي يمكن استخدامها بفعالية مع التكنولوجيا.(ATABEK, 2019,p. 1-19)

وتتوضح اهمية البحث الحالي بما ياتي :

يعد محو الأمية الرقمية بين المدرسات أمرًا ضروريًا للتدريس والتعلم الفعال في العصر الرقمي ،من المهم توفير تدريب منظم يلبي الاحتياجات المحددة للمدرسات ويعزز دمج التكنولوجيا في الممارسات التعليمية. من خلال تحسين كفاءاتهن الرقمية ، ويمكن للمدرسات تزويد الطالبات بالمهارات اللازمة للازدهار في القرن الحادي والعشرين.

ويساعد فهم تأثير التكنولوجيا التعليمية المدرسات والتربويين على اتخاذ قرارات مستنيرة حول تكامل التكنولوجيا وتخصيص الموارد ومبادرات التطوير المهني. و تسلط الضوء على الفوائد والتحديات والاعتبارات المحتملة التي ينطوي عليها الاستفادة من التكنولوجيا لتعزيز نتائج التدريس والتعلم في القرن الحادي و العشرين.

أهداف البحث

يستهدف البحث الحالي التعرف على :

- محو الأمية الرقمية عند مدرسات المرحلة الثانوية.
- تأثير تكنولوجيا التعليم عند مدرسات المرحلة الثانوية.
- العَلاقة بين محو الأمية الرقمية و تأثير تكنولوجيا التعليم عند مدرسات المرحلة الثانوية.

حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على مدرسات في المدارس الثانوية في مديرية تربية الرصافة الاولى التابعة لوزارة التربية في محافظة بغداد للعام الدراسي (2022- 2023).

تحديد المصطلحات

1- محو الامية الرقمية عرفها كل من:

- الجمعية الأمريكية للمعلومات:**((American Association ,2013** تُعرَّف محو الأمية الرقمية بأنها "القدرة على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات للعثور على المعلومات وتقييمها وإنشائها وتوصيلها ، مما يتطلب مهارات معرفية وتقنية و لا تتضمن فقط المهارات التقنية اللازمة لاستخدام التقنيات الرقمية ولكن أيضًا القدرات المعرفية للتنقل الفعال وتقييم وإنشاء وتوصيل المعلومات باستخدام تلك التقنيات.(American Association ,2013,p.2))
- **((ISTE ,2016** : القدرة على إيجاد وتقييم واستخدام وإنشاء وتوصيل المعلومات بشكل فعال ومسؤول باستخدام التقنيات الرقمية ويشمل مجموعة من المهارات والكفاءات التي تمكن الأفراد من التنقل والتفاعل مع العالم الرقمي بطريقة هادفة.((ISTE ,2016 .iste.org

- اعتمدت الباحثة تعريف الجمعية الامركية للمعلومات تعريفا نظرياً للبحث.
- التعريف الاجرائي : تعرف الباحثة محو الامية الرقمية إجرائيا بأنها الدرجة الكلية التي يحصلن عليها مدرسات المرحلة الثانوية من خلال إجابتهن على فقرات استبانة محو الامية الرقمية اداة لهذا البحث.

2- تاثير تكنولوجيا التعليم :

1- تكنولوجيا التعليم عرفها:

- **(Januszewski& Molenda,2013):** مجموعة واسعة من الأدوات والموارد ، بما في ذلك الأجهزة (مثل أجهزة الكمبيوتر والأجهزة اللوحية واللوحات البيضاء التفاعلية) ، وتطبيقات البرامج (البرامج التعليمية ، وأنظمة إدارة التعلم ، وموارد الوسائط المتعددة) ، والأنظمة الأساسية عبر الإنترنت وبيئات التعلم ، والمحتوى الرقمي (كتب إلكترونية ، فيديوهات تعليمية ، محاكاة ، مواد تفاعلية) ، وبذلك تعد الدراسة والممارسة الأخلاقية لتسهيل التعلم وتحسين الأداء من خلال إنشاء واستخدام وإدارة العمليات والموارد التكنولوجية المناسبة. (Januszewski, & Molenda2013,p.22)

ب- تاثير تكنولوجيا التعليم:

- عرفها **(Zahedi, 2023)** بانها : آثار ونتائج استخدام التكنولوجيا على التدريس والتعلم والبيئة التعليمية ككل. وهو يشمل الطرق المختلفة التي تؤثر بها التكنولوجيا وتشكل الممارسات التعليمية ونتائج الطلبة وأدوار المعلم والخبرة التعليمية الشاملة. (Zahedi, 2023,net)

- اعتمدت الباحثة تعريف (Zahedi, 2023) تعريفا نظرياً لتاثير تكنولوجيا التعليم للبحث.
- لتعريف الاجرائي : تعرف الباحثة تاثير تكنولوجيا التعليم إجرائيا بأنه الدرجة الكلية التي يحصلن عليها مدرسات المرحلة الثانوية (عينة البحث) من خلال إجابتهن على فقرات استبانة تاثير تكنولوجيا التعليم الذي اعدته الباحثة في هذا البحث.

الاطار النظري :

اولا : محو الامية الرقمية:

محو الأمية الرقمية يتمثل بالقدرة على التنقل الفعال والناقد وتقييم وإنشاء المعلومات باستخدام التقنيات الرقمية. وهذه المهارات ضرورية في العصر الرقمي ، وتمكن الأفراد من الوصول إلى الأدوات والموارد الرقمية وفهمها واستخدامها لأغراض مختلفة.

– مهارات محو الامية الرقمية:

وفرت الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم مجموعة معايير مثلت إطارًا شاملاً لفهم مهارات محو الأمية الرقمية الأساسية التي يجب على الافراد تطويرها لتحقيق الازدهار في القرن الحادي و العشرين وشملت العناصر التالية المتعلقة بمحو الأمية الرقمية:

1. الفرد المتمكن: يستفيد الافراد من التكنولوجيا للقيام بدور نشط في تعلمهم ، وتطوير مهارات التعلم مدى الحياة.
2. المواطن الرقمي: يفهم الافراد الحقوق والمسؤوليات والاستخدام الأخلاقي للتكنولوجيا ، ويظهرون السلوك الرقمي المسؤول.
3. منشئ المعرفة: يقوم الافراد برعاية وتقييم الموارد الرقمية بشكل ناقد ، واستخدام الأدوات الرقمية لبناء المعرفة وإنشاء محتوى رقمي جديد.
4. المصمم المبتكر: يستخدم الافراد التكنولوجيا لحل المشكلات وتطويرها وتعزيز إبداعهم وابتكارهم.
5. المفكر المنطقي: يقوم الافراد بتطوير وتطبيق استراتيجيات لفهم المشكلات وحلها باستخدام الأدوات الرقمية ومهارات التفكير الحسابي.
6. التواصل الإبداعي: يتواصل الافراد بشكل فعال باستخدام مجموعة متنوعة من الأدوات والوسائط الرقمية ، ويخلقون منتجات رقمية ذات هدف معين.
7. المتعاون العالمي: يستخدم الافراد الأدوات الرقمية للتعاون مع الآخرين ، محليًا وعالميًا ، والمساهمة في عالم متنوع ومترابط. (ISTE ,2016 .iste.org))

عوامل ظهور الامية الرقمية عند الهيئات التدريسية:

تساهم عدة عوامل في قضية محو الأمية الرقمية عند المدرسين ومنها :

1. تقدم التكنولوجيا بسرعة: تتطور التكنولوجيا باستمرار ، وتظهر أدوات ومنصات جديدة بانتظام. قد تكون مواكبة هذه التغييرات تحديًا للمدرسين ، خاصة أولئك الذين لا يميلون بشكل طبيعي نحو التكنولوجيا أو يفتقرون إلى فرص التطوير المهني.

2.فجوة الأجيال: ينتمي العديد من المدرسين إلى الأجيال الأكبر سناً التي لم ترعرع في ظل التعرض المكثف للتقنيات الرقمية و يمكن أن تؤدي هذه الفجوة بين الأجيال إلى عدم الإلمام بالأدوات الرقمية والراحة معها ، مما يجعل من الصعب على بعض المدرسين دمج التكنولوجيا بشكل فعال في ممارساتهم التعليمية.

3. التدريب غير الكافي والتطوير المهني: قد لا يتلقى المدرسون التدريب الكافي أو فرص التطوير المهني المستمرة لتعزيز مهارات محو الأمية الرقمية لديهم وبدون الوصول إلى التدريب الذي يتناول كلاً من المهارات الرقمية الأساسية والمتقدمة ، قد يواجه المدرسون صعوبة في دمج التكنولوجيا في طرائق التدريس الخاصة بهم.

4. الوصول المحدود إلى التكنولوجيا والموارد: يمكن أن يؤدي عدم المساواة في الوصول إلى التكنولوجيا والموارد الرقمية إلى إعاقة قدرة المدرسين على تطوير محو الأمية الرقمية لديهم. قد تفتقر المدارس في المناطق منخفضة الدخل أو المجتمعات المحرومة إلى البنية التحتية والموارد اللازمة لتزويد المدرسين بالوصول الكافي إلى التكنولوجيا ، مما يجعل من الصعب عليهم اكتساب الخبرة العملية.

5. مقاومة التغيير: قد يقاوم بعض المدرسين تبني التقنيات الرقمية بسبب الخوف أو انعدام الثقة أو المخاوف بشأن تاثيرها على طرائق التدريس التقليدية اذ يمكن لهذه المقاومة أن تعرقل تطوير محو الأمية الرقمية عند المدرسين. ((Zare & Shea 2016,p., 250-267

النظريات التي تناولت محو الامية الرقمية:

تبين الأطر والنماذج المفاهيمية وجهات النظر نحو محو الأمية الرقمية التي تشرح طبيعة ومكونات وتطور مهارات محو الأمية الرقمية لدى الأفراد. على الرغم من عدم وجود نظرية واحدة موحدة لمحو الأمية الرقمية ، فإن العديد من المنظورات النظرية تساهم في فهم هذا المجال. فيما يلي بعض الأطر النظرية الرئيسية والمفاهيم المتعلقة بمحو الأمية الرقمية:

1-نظرية محو الأمية الجديدة:

تؤكد هذه النظرية أن محو الأمية الرقمية تتجاوز مهارات القراءة والكتابة التقليدية. تؤكد النظرية معرفة القراءة والكتابة الجديدة على الطرق المتنوعة التي يتعامل بها الأفراد مع النصوص الرقمية والتقنيات ووسائل التواصل الاجتماعي وتركز على الجوانب الاجتماعية والثقافية والمتعددة الوسائط لمحو الأمية الرقمية ، وتسلط الضوء على الحاجة إلى التنقل والتقويم الناقد وخلق معنى في البيئات الرقمية.

2-نظرية معالجة المعلومات:

تستكشف نظرية معالجة المعلومات كيفية اكتساب الأفراد للمعلومات ومعالجتها وتطبيقها و في سياق محو الأمية الرقمية ، تدرس هذه النظرية العمليات المعرفية المتضمنة في البحث عن المعلومات الرقمية وتقييمها واستخدامها بشكل فعال وتسلط الضوء على مهارات مثل استرجاع المعلومات والتقييم والتوليف وتطبيق الموارد الرقمية.

3-النظرية الاجتماعية والثقافية:

تؤكد النظريات الاجتماعية والثقافية على الأبعاد الاجتماعية والثقافية للتعلم. في سياق محو الأمية الرقمية ، وتؤكد هذه النظرية على أهمية التفاعلات الاجتماعية والتعاون والمشاركة في مجتمعات الممارسة. و أن محو الأمية الرقمية يتأثر بالمعايير الثقافية والسياقات الاجتماعية وتبادل المعرفة الجماعي (Julien 2018 ,pp. 2243-2252)..

توجه هذه المنظورات النظرية الفهم لمحو الأمية الرقمية كمفهوم ديناميكي متعدد الأوجه. يسلط الضوء على أهمية الأبعاد الاجتماعية والثقافية والمعرفية والحاسمة في تطوير مهارات محو الأمية الرقمية. من خلال النظر في هذه النظريات ، يمكن للمدرسين والباحثين تصميم مناهج واستراتيجيات

تعليمية لتعزيز محو الأمية الرقمية لدى الأفراد وتعزيز مشاركتهم وتفكيرهم الناقد واستخدامهم المسؤول للتقنيات الرقمية.

ثانيا: تاثير تكنولوجيا التعليم

1- تكنولوجيا التعليم:

يمكن لتكنولوجيا التعليم أن تغير طرائق التدريس التقليدية : وتوفر فرصًا جديدة للتعلم النشط والشخصي. إنه يمكّن المدرسات من تقديم المحتوى بشكل أكثر فعالية ، ودمج عناصر الوسائط المتعددة ، وتسهيل خبرات التعلم التفاعلية والتعاونية. يمكن للطلبة الوصول إلى الموارد والمشاركة في التعلم الذاتي وتلقي التعليقات الفورية ، مما يؤدي إلى زيادة المشاركة وتحسين نتائج التعلم وتوفر التكنولوجيا التعليمية عناصر تفاعلية ومتعددة الوسائط يمكنها جذب انتباه الطلبة وجعل التعلم أكثر جاذبية. يمكن أن تؤدي المحاكاة الرقمية والألعاب التعليمية ومقاطع الفيديو وتجارب الواقع الافتراضي إلى إضفاء الحيوية على المفاهيم المجردة وإنشاء بيئات تعليمية غامرة. يمكن أن يعزز هذا التفاعل المتزايد المشاركة النشطة والفهم الأعمق بين الطلبة .

Wang, 2012,p. 215-229))

ب-تاثير تكنولوجيا التعليم على مخرجات الطلبة :

- أن لاستخدام التكنولوجيا التعليمية تأثير إيجابي على تحصيل الطلبة وأدائهم:

يمكن أن تعزز فهم الطلبة ومهارات التفكير الناقد وقدرات حل المشكلات. يمكن لأدوات ومنصات التكنولوجيا أن توفر خبرات تعليمية فردية وتعليمات قابلة للتكيف وفرصًا للتقييم الذاتي ، مما يؤدي إلى نتائج أكاديمية أفضل ونجاح للطلبة .

- التعلم المنفرد والقابل للتكيف:

تسمح تكنولوجيا التعليم بخبرات تعلم مخصصة وقابلة للتكيف. من خلال المنصات عبر الإنترنت وتطبيقات البرامج ، يمكن للطلبة الوصول إلى المواد التعليمية والموارد المخصصة لاحتياجاتهم الفردية وأنماط التعلم. يمكن لأنظمة التعلم التكيفية تقييم نقاط القوة والضعف لدى الطلبة وتعديل المحتوى ووتيرة التدريس بشكل ديناميكي لتحسين تقدم التعلم. (Dede, 2017, pp. 1-20)

- تاثير تكنولوجيا التعليم على أدوار المعلم والتطوير المهني:

لتكنولوجيا التعليم تأثير على أدوار ومسؤوليات المدرسين إنه يحول تركيزهم من كونهم موفري المعرفة إلى الميسرين والموجهين والموجهين في عملية التعلم. اذ يحتاج المدرسين إلى تطوير المهارات الرقمية ، وتكييف الاستراتيجيات التعليمية ، وتحديث معرفتهم التربوية باستمرار لدمج التكنولوجيا بشكل فعال في ممارسات التدريس الخاصة بهم. وتوفر التكنولوجيا التعليمية أيضًا فرصًا للمدرسين للانخراط في مجتمعات الإنترنت والشبكات التعاونية وبرامج التطوير المهني التي تركز على تكامل التكنولوجيا.

- تاثير تكنولوجيا التعليم على الوصول:

تتمتع تكنولوجيا التعليم بالقدرة على سد الفجوة الرقمية من خلال توفير وصول متساوٍ إلى الموارد والفرص التعليمية و يمكن أن تقدم خبرات تعليمية غير ملزمة بالقيود الجغرافية أو الاجتماعية والاقتصادية. ومع ذلك ، هناك خطر تفاقم عدم المساواة القائمة إذا كان هناك وصول غير متكافئ إلى التكنولوجيا والاتصال بالإنترنت. ويعد ضمان الوصول العادل إلى التكنولوجيا ومعالجة الفجوة الرقمية أمرًا بالغ الأهمية لتخفيف التفاوتات المحتملة.

- تاثير تكنولوجيا التعليم على الجوانب الإدارية والتنظيمية:

يمكن لتكنولوجيا التعليم أن تبسط المهام الإدارية ، مثل الدرجات ، وتتبع الحضور ، وحفظ السجلات. ويمكنه أيضًا دعم اتخاذ القرار المستند إلى البيانات وتحسين التواصل بين المدرسين والطلبة وأولياء الأمور. تتيح أنظمة إدارة التعلم والمنصات التعليمية إدارة المحتوى بكفاءة وإدارة التقييم ومراقبة تقدم الطلبة (Hwang, & Chang, 2011,p. 1023-1031).

- النظريات التي تناولت تكنولوجيا التعليم:

تكنولوجيا التعليم ليست مجرد نظرية إنه مجال عملي يركز على استخدام التكنولوجيا لتحسين التدريس والتعلم والعمليات التعليمية في حين أن هناك أطرًا نظرية وأبحاثًا تدعم دمج التكنولوجيا في التعليم ، فإن تكنولوجيا التعليم تتجاوز النظرية وتشمل التنفيذ الفعلي وتطبيق التكنولوجيا في البيئات التعليمية و تتضمن بعض وجهات النظر النظرية الرئيسية في تكنولوجيا التعليم ما ياتي:

1- النظرية البنائية:
تؤكد النظرية البنائية على أن المتعلمين يبنون بنشاط المعرفة والمعنى من خلال تفاعلهم مع بيئة التعلم. ويمكن أن تدعم تكنولوجيا التعليم المناهج البنائية من خلال توفير الأدوات والموارد التي تسهل الاستكشاف والتعاون وبناء المعرفة من قبل الطلبة .

2- نظرية العبء المعرفي:
تركز نظرية العبء المعرفي على كيفية تأثير العبء المعرفي المفروض على المتعلمين أثناء التدريس على نتائج التعلم. ويمكن أن تساعد تكنولوجيا التعليم في إدارة العبء المعرفي من خلال تقديم المعلومات بطريقة منظمة وتفاعلية ، وتوفير عناصر الوسائط المتعددة التي تساعد على الفهم ، وتوفر فرصًا للممارسة المتباعدة والتغذية الراجعة. (محمود ،داود ،2019، 240)

3- نظرية التعلم الاجتماعي:
تفترض نظرية التعلم الاجتماعي أن التعلم يحدث من خلال الملاحظة والتفاعل مع الآخرين. يمكن لتكنولوجيا التعليم تمكين التعلم الاجتماعي من خلال تسهيل التعاون عبر الإنترنت وردود الفعل من الزملاء وأنشطة بناء المجتمع. يمكن أن تدعم منتديات المناقشة عبر الإنترنت والمشاريع التعاونية وأدوات مؤتمرات الفيديو التفاعلات الاجتماعية ومشاركة المعرفة بين الطلبة .

4- إطار عمل **TPACK :**
يؤكد إطار معرفة المحتوى التربوي التكنولوجي (TPACK) على تكامل التكنولوجيا وعلم التربية ومعرفة المحتوى و أن التكامل التكنولوجي الفعال يتطلب فهمًا لكيفية تفاعل التكنولوجيا وعلم أصول التدريس والموضوع و يوجه إطار عمل TPACK المدرسين في اختيار أدوات التكنولوجيا المناسبة ، وتصميم تجارب تعليمية هادفة ، ومواءمتها مع المحتوى المحدد والأهداف التربوية . Roblyer, 2016,p.11))

منهج البحث واجراءاته

- **منهج البحث :**

اعتمدت الباحثة منهج البحث الوصفي لتحقيق اهداف بحثها ، الذي لايقتصر على جمع البيانات وتبويبها، وأنما يمضي إلى ما هو أبعد من ذلك لأنه يتضمن قدراً من التفسير لهذه البيانات ولذلك كثيراً ما يقترن البحث الوصفي بالمقارنة، وتستخدم في البحث الوصفي أساليب للقياس والتصنيف والتفسير والتقويم، كما يمكن عن طريقه وضع تنبؤات من الأحداث المقبلة (عطوي، 2000: 172).

- مجتمع البحث : يشمل مجتمع البحث الحالي مدرسات المرحلة الثانوية في مديرية تربية الرصافة الاولى في محافظة بغداد (2022-2023) ، والبالغ عددهن [1](2870) مدرسة .
- عينة البحث الأساسية :تكونت عينة البحث الاساسية من (200) مدرسة من مدرسات المرحلة الثانوية تربية الرصافة الاولى اخترن بالأسلوب العينة العشوائية البسيطة.
- اداتا البحث :

اولا: استبانة محو الامية الرقمية :

[1] تم الحصول على هذه البيانات من شعبة التخطيط التربوي في وزارة التربية.

بعد اطلاع الباحثة على الادبيات و الدراسات ذات الصلة بالموضوع ، لم تجد استبانة تلائم عينة بحثها ، مما تطلب توافر اداة تقيس محو الامية الرقمية ، لذا اعتمدت الباحثة الاجراءات الاتية في اعداد الاستبانة :

- تحديد المنطلقات النظرية لاعداد استبانة محو الامية الرقمية :
- اعتمدت الباحثة تعريف الجمعية الامريكية لمحو الامية الرقمية.
- تحديد مجالات الاستبانة محو الامية الرقمية :

حددت الباحثة مجالات محو الامية الرقمية من خلال الادبيات التربوية وكما ياتي :

1-مهارات الحاسوب الأساسية: إجادة استخدام الحاسب الآلي وأنظمة التشغيل وتطبيقات البرمجيات و يتضمن ذلك مهام مثل استخدام لوحة المفاتيح والماوس ، والتنقل في أنظمة الملفات ، وإدارة المجلدات والملفات ، وفهم مصطلحات الكمبيوتر الأساسية. (ويضم اربعة فقرات)

2-تصفح الإنترنت والويب: فهم كيفية الوصول إلى الإنترنت والاستفادة منه . (ويضم اربعة فقرات)

3-الاتصال والتعاون: القدرة على التواصل والتعاون بشكل فعال باستخدام الأدوات الرقمية مثل البريد الإلكتروني والمراسلة الفورية ومؤتمرات الفيديو ومنصات الوسائط الاجتماعية. (ويضم اربعة فقرات)

4-محو الأمية المعلوماتية: القدرة على التقييم النقدي وتحليل وتفسير المعلومات الرقمية. يتضمن ذلك تقييم مصداقية وموثوقية المصادر عبر الإنترنت . (ويضم اربعة فقرات)

5-الأمن والخصوصية الرقمية: فهم وتنفيذ الإجراءات لحماية المعلومات الشخصية والحفاظ على الخصوصية عبر الإنترنت والحماية من التهديدات عبر الإنترنت مثل البرامج الضارة والتصيد وسرقة الهوية. (ويضم اربعة فقرات)

6-حل المشكلات والأدوات الرقمية: إتقان استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية لحل المشكلات وإكمال المهام بكفاءة والتكيف مع التقنيات الجديدة. (ويضم اربعة فقرات)

إجراءات استبانة محو الامية الرقمية في البحث الحالي :

- صدق الاستبانة :

تم التحقق من مؤشرات الصدق وكما ياتي :

- الصدق الظاهري:

تم التحقق من الصدق الظاهري للاستبانة وتعليماتها ، فقد عرضتها الباحثة في استبانة على (12) محكما من المتخصصين في العلوم التربوية وتدريس الحاسوب ، و اعتمدت الباحثة موافقة 80% محكم فأكثر معياراً لملاءمة فقرات الاستبانة للبحث الحالي ولم يتم استبعاد اي فقرة منها ، لذا بقيت الاستبانة تتكون من (24) فقرة.

- صدق البناء :

تفترض نظرية البناء النفسي أن قوة الارتباط بين العناصر المستخدمة لقياس سمة معينة هي مؤشر إحصائي مهم على صحة البناء. (عودة، 1985: 165) للتحقق من قوة تمييز الفقرات التي تعد مؤشرا على صدق بناء الاداة، و اتساق الفقرات ، الذي يظهر من خلال ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للاستبانة وقد كانت جميعها دالة ، وهو يدل على صدق بناء استبانة محو الامية الرقمية .

- التحليل الإحصائي :
- القوة التمييزية للفقرات :

لتحقيق ذلك طبقت الاستبانة على عينة التحليل الاحصائي سحبت من مجتمع البحث تتكون من (200) مدرسة من مدرسات المرحلة الثانوية من غير العينة البحث الاساسية ، واعتمدت نسبة (27%) من أفراد العينة في تحديد المجموعتين العليا و الدنيا في الدرجة الكلية ، وبعد تطبيق الاستبانة على العينة رتبت

الاجابات ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة كلية إلى أقل درجة كلية ، ثم حددت نسبة(27%) للمجموعتين المتطرفتين من المدرسات ، فأصبح عددهن (54) مدرسة في كل مجموعة ، و استعمال الاختبار التائي t-test لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين المتطرفتين في درجات كل فقرة من فقرات الاستبانة، فظهرت الفقرات جميعها مميزة عند مستوى (0.05) لأن القيمة التائية المحسوبة اكبر من التائية الجدولية (1.96) بدرجة حرية (106) ، انظر الجدول (1).

الجدول (1)

القوة التمييزية[2*] لفقرات استبانة محو الامية الرقمية

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
.1	4.474	0.436	1.140	1.030	21.917
.2	3.548	1.276	1.436	1.326	8.435
.3	4.419	0.671	1.251	1.141	17.591
.4	3.493	1.334	1.195	1.085	9.816
.5	3.363	1.109	1.584	1.474	7.087
.6	4.437	0.536	1.158	1.048	20.469
.7	4.474	0.436	1.232	1.122	19.790
.8	4.363	0.645	1.269	1.159	17.136
.9	4.474	0.533	1.029	0.919	23.848
.10	4.493	0.433	1.380	1.270	17.041
.11	4.474	0.436	1.158	1.048	21.47
.12	4.437	0.593	1.140	1.030	20.397
.13	3.196	0.993	1.103	1.060	10.597
.14	4.530	1.048	1.158	0.387	22.171
.15	3.419	0.937	1.047	1.242	11.200
.16	3.437	1.381	1.491	1.283	7.582
.17	4.474	1.196	1.306	0.502	17.943
.18	4.530	1.233	1.343	0.387	18.112
.19	4.548	0.937	1.047	0.382	25.425
.20	4.456	1.159	1.269	0.534	18.343
.21	4.530	1.196	1.306	0.387	18.837
.22	4.437	1.122	1.232	0.593	18.557
.23	4.437	0.956	1.066	0.593	22.034
.24	3.289	1.956	2.066	1.266	3.859

[2*] القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) هي (1.98) و بدرجة حرية (106) .

وعند استخراج القيمة التائية للفقرات ظهرت ان جميعها ذات دلالة احصائية اذ ان القمية التائية المحسوبة للفقرات اكبر من القيمة الجدولية (1.98) عند درجة حرية (106) ومستوى دلالة (0.05) وبذلك بقيت الاستبانة تضم (24) فقرة.

- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية:

حسبت الباحثة معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية ، على استبانة محو الامية الرقمية ، وبعدها حسبت القيمة التائية لمعامل الارتباط ولكل الفقرات ، فتبين أن جميع الفقرات ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لأن القيمة التائية المحسوبة لمعامل الارتباط اكبر من القيمة الجدولية (1.96) بدرجة حرية (198)، انظر الجدول (2) .

الجدول (2)

معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لفقرات استبانة محو الامية الرقمية[3]

ت	معامل الارتباط	القيمة التائية
.1	0.943	39.87
.2	0.695	13.60
.3	0.932	36.18
.4	0.923	33.75
.5	0.941	39.13
.6	0.949	42.36
.7	0.431	6.72
.8	0.95	42.81
.9	0.955	45.31
.10	0.714	14.35
.11	0.953	44.26
.12	0.731	15.07
.13	0.59	10.28
.14	0.935	37.10
.15	0.929	35.32
.16	0.965	51.78
.17	0.926	34.51
.18	0.936	37.42
.19	0.619	11.09
.20	0.95	42.81
.21	0.957	46.42
.22	0.91	30.88
.23	0.96	48.24
.24	0.923	33.75

- ثبات الاستبانة :

[3]* القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) هي (1.96) ، بدرجة حرية (198) .

تم التحقق من ثبات الاستبانة بالاتساق الداخلي باستخدام معادلة الفاكروبناخ :
تم حساب ثبات الاستبانة باستخدام معادلة الفاكروبناخ ، واستخدمت إستجابات عينة التحليل الاحصائي في حساب الثبات وبلغ (0.89) وهو معامل ثبات جيد وتعد الاستبانة مناسبة لقياس محو الامية الرقمية .

- الاستبانة بصورتها النهائية :

تتكون استبانة محو الامية الرقمية بصيغتها النهائية من (24) فقرة موزعة على ستة مجالات هي: مهارات الحاسوب الأساسية ،تصفح الإنترنت والويب و الاتصال والتعاون ومحو الأمية المعلوماتية ،الأمن والخصوصية الرقمية وحل المشكلات والأدوات الرقمية ، ولكل مجال اربعة فقرات مصاغة بأسلوب العبارات التقريرية وأمام كل فقرة خمسة بدائل متدرجة للإجابة علماً ان بدائل الاجابة عن الفقرات هي (اوافق بشدة ، لا اوافق ، محايد ، لا اوافق ، لا اوافق بشدة) تعطى لها عند التصحيح (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي، وان اقل درجة كلية للاستبانة (24) و اعلى درجة كلية (120) درجة بمتوسط فرضي مقداره (72) درجة.

ثانيا : استبانة تأثير تكنولوجيا التعليم

اتبعت الباحثة الاجراءات ذاتها التي طبقتها على اداة محو الامية الرقمية وكما ياتي :

بعد اطلاع الباحثة على الادبيات و الدراسات ذات الصلة بالموضوع ، لم تجد اداة تلائم عينة بحثها ، مما تطلب توافر اداة تقيس تأثير تكنولوجيا التعليم ، لذا اعتمدت الباحثة الاجراءات الاتية في اعداد الاستبانة:

- تحديد المنطلقات النظرية لاعداد استبانة تأثير تكنولوجيا التعليم:

اعتمدت الباحثة تعريف (Zahedi, 2023)لتأثير تكنولوجيا التعليم.

- تحديد ابعاد استبانة تأثير تكنولوجيا التعليم:

من خلال الادبيات التربوية و تكنولوجيا التعليم حددت الباحثة الابعاد الاتية :

1-ممارسات التدريس والتعليم : يبحث هذا البعد في التأثير المدرك للتكنولوجيا على الأساليب والممارسات التعليمية. إنه يقيم ما إذا كانت التكنولوجيا قد عززت فعالية وكفاءة التدريس .

2-التعلم ومشاركة الطلبة : يركز هذا البعد على التأثير المتصور للتكنولوجيا على مشاركة الطلبة ونتائج التعلم ويقوم بتقويم ما إذا كانت التكنولوجيا قد سهلت التعلم النشط ، وزادت من تحفيز الطلبة .

3-المنهج والمحتوى : يستكشف هذا البعد التأثير الملحوظ للتكنولوجيا على توافر وجودة الموارد والمحتوى التعليمي وإنه يقيم ما إذا كانت التكنولوجيا قد وسعت الوصول إلى مواد تعليمية متنوعة .

4-التقويم والتغذية الراجعة : يفحص هذا البعد التأثير المدرك للتكنولوجيا على ممارسات التقويم وآليات التغذية الراجعة. وإنه يقيم ما إذا كانت التكنولوجيا قد سهلت إجراء تقويم أكثر تواترًا وفي الوقت المناسب .

5-بيئة التعلم : يركز هذا البعد على التأثير المتصور للتكنولوجيا على بيئة التعلم الشاملة. إنه يقيم ما إذا كانت التكنولوجيا قد خلقت مساحات تعلم تعاونية وتفاعلية ، وعززت التواصل والتعاون بين الطلبة .

- صدق الاستبانة :

تم التحقق من مؤشرات الصدق وكما ياتي :

- الصدق الظاهري :

تم التحقق من الصدق الظاهري للاستبانة وتعليماتها ، فقد عرضتها الباحثة على (12) محكما من المتخصصين في العلوم التربوية وتدريس تكنولوجيا التعليم ، و اعتمدت الباحثة موافقة 80%،محكم فأكثر معياراً لملاءمة فقرات الاستبانة للبحث الحالي ولم يتم استبعاد اي فقرة منها ، لذا بقيت الاستبانة تتكون من (25) فقرة. (صبري ،2011، 288)

- صدق البناء :

للتحقق من قوة تمييز الفقرات التي تعد مؤشرا على صدق بناء الاداة، و اتساق الفقرات ، الذي يظهر من خلال ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للاستبانة وقد كانت جميعها دالة ، وهو يدل على صدق البناء لاستبانة تاثير تكنولوجيا التعليم .

- التحليل الإحصائي :

القوة التمييزية للفقرات :

لتحقيق ذلك طبقت الاستبانة على عينة التحليل الاحصائي سحبت من مجتمع البحث تتكون من (200) مدرسة من مدرسات المرحلة الثانوية ، واعتمدت نسبة (27%) من أفراد العينة في تحديد المجموعتين العليا و الدنيا في الدرجة الكلية ، وبعد تطبيق الاستبانة على العينة رتبت الاجابات ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة كلية إلى أقل درجة كلية ، ثم حددت نسبة(27%) للمجموعتين المتطرفتين من المدرسات ، فأصبح عددهن (54) مدرسة في كل مجموعة ، و استعمال الاختبار التائي t-test لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين المتطرفتين في درجات كل فقرة من فقرات الاستبانة انظر الجدول (3).

جدول (3) قوة تمييز فقرات استبانة تاثير تكنولوجيا التعليم

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
.1	4.5407	0.2466	1.4296	0.2921	59.805
.2	4.3185	0.3392	1.1704	0.2921	51.680
.3	4.3556	0.3164	1.3926	0.3107	49.101
.4	4.3556	0.3064	1.3185	0.3092	51.271
.5	4.2185	0.3292	1.3926	0.3307	44.503
.6	4.2815	0.3092	1.3126	0.3107	49.772
.7	4.3926	0.3107	1.1704	0.2921	55.524
.8	4.2074	0.3307	1.1074	0.3007	50.966
.9	4.4667	0.2204	1.3556	0.3064	60.572
.10	4.4767	0.2804	1.3926	0.3007	55.122
.11	4.2074	0.3207	1.2815	0.3092	48.26
.12	4.7074	0.3007	1.2815	0.3092	58.369
.13	4.2815	0.3092	1.2115	0.3092	51.592
.14	4.2444	0.3064	1.1115	0.3092	52.888
.15	4.3185	0.3092	1.3926	0.3007	49.851
.16	4.1333	0.2804	1.1704	0.2921	53.773
.17	4.3556	0.3064	1.3556	0.3064	50.876
.18	4.2074	0.3007	1.3156	0.3064	49.499
.19	4.2815	0.3092	1.2074	0.3007	52.376
.20	4.2444	0.3164	1.2815	0.3092	49.216
.21	4.3556	0.3064	1.3926	0.3007	50.718
.22	4.3556	0.3264	1.1333	0.2804	55.029
.23	4.2074	0.3007	1.5037	0.2653	49.546

.24	4.2444	0.3064	1.2815	0.3092	50.018
.25	4.3144	0.3164	1.2444	0.3064	51.221

وعند استخراج القيمة التائية ظهرت ان جميع الفقرات ذات دلالة احصائية اذ ان القمية التائية المحسوبة للفقرات اعلى من القيمة الجدولية (1.98) عند درجة حرية (106) ومستوى دلالة (0.05) وبذلك اصبحت الاستبانة تتكون من (25) فقرة.

صدق الفقرات: تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من الفقرات والدرجة الكلية على لاستبانة تاثير تكنولوجيا التعليم ، واستخرجت القيمة التائية لمعامل الارتباط الفقرات ، فتبين أن جميع المفردات ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لأن القيمة التائية لمعامل الارتباط اكبر من القيمة الجدولية (1.96) بدرجة حرية (198)، انظر الجدول (4) .

جدول (4)

معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للاستبانة [4]

ت	معامل الارتباط	القيمة التائية
.1	**0.896**	**28.39**
.2	**0.886**	**26.89**
.3	**0.901**	**29.22**
.4	**0.899**	**28.88**
.5	**0.893**	**27.92**
.6	**0.889**	**27.32**
.7	**0.901**	**29.22**
.8	**0.893**	**27.92**
.9	**0.881**	**26.20**
.10	**0.863**	**24.04**
.11	**0.876**	**25.56**
.12	**0.908**	**30.50**
.13	**0.895**	**28.23**
.14	**0.914**	**31.70**
.15	**0.915**	**31.91**
.16	**0.905**	**29.93**
.17	**0.861**	**23.82**
.18	**0.875**	**25.43**
.19	**0.889**	**27.32**
.20	**0.875**	**25.43**
.21	**0.874**	**25.31**
.22	**0.881**	**26.20**
.23	**0.863**	**24.04**
.24	**0.876**	**25.56**
.25	**0.915**	**31.91**

[4]* القيمة التائية الجدوليةعند مستوى دلالة (0.05) هي (1.96) بدرجةحرية (198) .

- ثبات الاستبانة :

- الاتساق الداخلي باستخدام معادلة الفاكروبناخ : لتحقق من الاتساق الداخلي لاستبانة تاثير تكنولوجيا التعليم ، استخدمت معادلة الفاكروبناخ (Cronbach Alfa) باعتماد إجابات عينة التحليل الاحصائي ، وقد كان معامل الاتساق (0.82) وهو مؤشر لثبات جيد للاتساق الداخلي للاستبانة.

- الاستبانة بصورتها النهائية :

تتكون استبانة تاثير تكنولوجيا التعليم بصيغتها النهائية من (25) فقرة موزعة على خمسة ابعاد هي: ممارسات التدريس والتعليم ،والتعلم ومشاركة الطلبة ، والمنهج والمحتوى ، والتقويم والتغذية الراجعة ، وبيئة التعلم ، ولكل بعد خمسة فقرات مصاغة بأسلوب العبارات التقريرية وأمام كل فقرة خمسة بدائل متدرجة للإجابة علماً ان بدائل الاجابة عن الفقرات هي (اوافق بشدة ، لا اوافق ، محايد ، لا اوافق ، لا اوافق بشدة) تعطى لها عند التصحيح (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي، وان اقل درجة كلية للاستبانة (25) و اعلى درجة كلية (125) درجة بمتوسط فرضي مقداره (75) درجة.

- تطبيق اداتي البحث :

لتحقيق أهداف البحث الحالي تم تطبيقهما على عينة البحث الأساسية والبالغة (200) مدرسة من مدرسات المرحلة الثانوية عينة البحث .

- الوسائل الاحصائية :

تحقيقاً لأهداف البحث الحالي استخدمت الوسائل الإحصائية الآتية :

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، معامل ارتباط بيرسون ، و معامل الفا كرونباخ، الاختبار التائي لعينة واحدة.

عرض نتائج البحث و تفسيرها

1- الهدف الاول:

يقيس الهدف الأول محو الامية الرقمية عند مدرسات المرحلة الثانوية وتحقيقاً لذلك استعمل الاختبار التائي لعينة واحدة T-test، وأظهرت النتائج أن متوسط درجات لعينة البحث يساوي (89.324) درجة ، وبانحراف معياري مقداره (7.852) درجة، وعند معرفة دلالة الفرق بين متوسط العينة والمتوسط الفرضي للاستبانة البالغ (72) اتضح أن الفرق كان بدلالة إحصائية عند مستوى (0.05) إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (31.20) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (1.96) بدرجة حرية (199)، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5) نتيجة الاختبار التائي لعينة واحدة لدرجات العينة على استبانة محو الامية الرقمية

العينة	المتوسط الفرضي	متوسط العينة	الانحراف المعياري	درجة حرية	القيمة التائية t		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
200	**72**	**89.324**	**7.852**	**199**	**31.20**	**1.96**	**0.05**

اظهرت النتيجة في الجدول اعلاة وجود فرق دال احصائيا بين متوسط العينة و المتوسط الفرضي للاستبانة، الذي يبين ان مدرسات المرحلة الثانوية على نحو عام لديهن مستوى من محو الامية الرقمية ،وهذه النتيجة تدل على تمكن المدرسات من استخدام مجموعة متنوعة من الأساليب لمعالجة الأمية الرقمية . فقد شاركن في ورش عمل ودورات تدريبية اجرتها وزارة التربية ، للتأكد من أن المدرسات لديهن أساس في المهارات الرقمية الأساسية مثل استخدام الأجهزة ، وتشغيل تطبيقات البرامج ، والوصول إلى الموارد عبر الإنترنت. بالإضافة إلى ذلك ، قدرتهن على التقويم الناقد للمعلومات الرقمية ، وتوجيه طالباتهن حول كيفية تمييز المصادر الموثوقة وتجنب المعلومات المضللة.

2-الهدف الثاني : خصص الهدف الثاني لقياس تاثير تكنولوجيا التعليم عند مدرسات المرحلة الثانوية ، يوضح ذلك وتحقيقاً لذلك استعمل الاختبار التائي لعينة واحدة T-test، وأظهرت النتائج أن متوسط درجات تاثير تكنولوجيا التعليم لعينة البحث (80.452) درجة وبانحراف معياري مقداره (6.213)

درجة، وعند معرفة دلالة الفرق بين متوسط العينة والمتوسط الفرضي للاستبانة البالغ (75) اتضح أن الفرق كان بدلالة إحصائية عند مستوى (0.05) إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (12.41) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (1.96) بدرجة حرية (199) ، انظر والجدول (6).

الجدول (6) نتيجة الاختبار التائي لعينة واحدة لدرجات العينة على استبانة تاثير تكنولوجيا التعليم

العينة	المتوسط الفرضي	متوسط العينة	الانحراف المعياري	درجة حرية	القيمة التائية t		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
200	**75**	**80.452**	**6.213**	**199**	**12.41**	**1.96**	**0.05**

وتشير هذه النتيجة الى ان المدرسات لديهن على نحو عام تصور عن تاثير تكنولوجيا التعليم ، يشير الى تصور وفهم تأثير ممارساتهن التعليمية بشكل أكثر فعالية اذ غالبًا ما توفر أدوات التكنولوجيا التعليمية ميزات البيانات والتحليلات التي تسمح للمدرسات بتتبع ومراقبة تقدم الطلبة ومشاركتهن من خلال تحليل هذه البيانات ، يمكن للمدرسات اكتساب رؤى حول أداء طالبتهن ، وتحديد مجالات التحسين والتطوير ، واتخاذ قرارات تعليمية مستنيرة و تساعد الوسائط المرئيات مثل المخططات والرسومات ولوحات المعلومات المدرسات على تصور البيانات ، مما يسهل التعرف على الأنماط والاتجاهات.

و تقدم التكنولوجيا التعليمية أدوات تقويم تكوينية متنوعة تمكن المدرسات من جمع ملاحظات في الوقت الفعلي حول تعلم طالباتهن وغالبًا ما توفر هذه الأدوات نتائج فورية وعروضًا مرئية لأداء الطالبات اذ يمكن للمدرسات استخدام هذه التصورات لتقييم فهم الطالبات وتحديد المفاهيم الخاطئة وتعديل استراتيجيات التدريس الخاصة بهن وفقًا لذلك.وتعزز تكنولوجيا التعليم التعاون ومشاركة الموارد التعليمية بين المدرسات و توفر المنصات والمجتمعات عبر الإنترنت فرصًا للمدرسات لتبادل الأفكار وخطط الدروس وأفضل الممارسات ومن خلال تصور عمل المدرسات الآخريات واستكشافه ، يمكن لهن الحصول على الإلهام ، وتكييف الاستراتيجيات الناجحة ، وتحسين ممارساتهم التعليمية.

3-الهدف الثالث: التعرف على العلاقة بين محو الامية الرقمية و تاثير تكنولوجيا التعليم لدى مدرسات المرحلة الثانوية.

وتحقيقاً لهذا الهدف قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجات مدرسات المرحلة الثانوية في محو الامية الرقمية وتاثير تكنولوجيا التعليم وقد بلغ معامل الإرتباط بينهما (0.645)، وللتحقق من دلالة تلك العَلاقة أُستعمل الإختبار التائي لدلالة معامل الارتباط، مثلما موضح في الجدول (7). واتضح من النتائج وجود عَلاقة دالة إحصائياً بين محو الامية الرقمية وتاثير تكنولوجيا التعليم .

الجدول(7) معامل الارتباط بين محو الامية الرقمية وتاثير تكنولوجيا التعليم

المتغيرات	معامل الإرتباط	القيمة التائية	
		المحسوبة	الجدولية
محو الامية الرقمية تاثير تكنولوجيا التعليم	0.645	11.88	1.98

وهذا يشير الى ان محو الأمية الرقمية ضرورية لتسخير الإمكانات الكاملة لتكنولوجيا التعليم. وإنها تمكن المدرسات من الوصول إلى الموارد الرقمية وتقييمها واستخدامها بشكل فعال ، والتعاون مع الآخرين ، واستخدام التفكير الناقد ، وتوظيف الابتكار في بيئة تعليمية غنية بالتكنولوجيا ومن خلال محو الأمية الرقمية ، يمكن تعظيم تأثير تكنولوجيا التعليم ، مما يؤدي إلى تحسين نتائج التعلم وزيادة الفرص التعليمية.

الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث تستنتج الباحثة ما ياتي:

- ان مدرسات المرحلة الثانوية لديهن محو الامية الرقمية .
- ان مدرسات المرحلة الثانوية لديهن تصور عن تاثير تكنولوجيا التعليم .

وجود علاقة ارتباطية داله بين وجود عَلاقة دالة إحصائياً بين محو الامية الرقمية وتاثير تكنولوجيا التعليم.

التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثة ما يأتي:

اعداد برامج التطوير المهني والدعم المستمر لتعزيز محو الأمية الرقمية عند المدرسات ومن الضروري أن تركز هذه البرامج على بناء معرفة المدرسات ومهاراتهن في استخدام التقنيات الرقمية ، ودمجها في المناهج الدراسية .

توفير البنية التحتية الموثوقة والدعم التقني ، وضمان الدمج الفعال للتكنولوجيا في المناهج والتعليم .

توفير الموارد الجيدة و مصادر التعلم اذ تعتمد فعالية تكامل التكنولوجيا على عوامل مثل المناهج التربوية ، وجودة الموارد ، وخبرة المدرس ، والعوامل السياقية.

توظيف نتائج البحوث من اجل التقويم المستمر للتحسين وتنقيح استخدام تكنولوجيا التعليم وتوفير الاجراءات القائمة على الأدلة في البيئات التعليمية.

المقترحات

- اجراء دراسة مماثلة عن محو الامية الرقمية وعلاقتها بمتغيرات اخرى مثل مهارات المهنة و الحياة.
- اجراء دراسة مماثلة عن تاثير تكنولوجيا التعليم وحسب متغير الجنس و مقارنة نتائجها بالبحث الحالي.
- اجراء دراسة مماثلة عن محو الامية الرقمية وعلاقته بمتغيرات اخرى مثل التعلم المرن.

المصادر

- عطوي، جودت عزت، أساليب البحث العلمي، الدار العلمية ومكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان – الأردن، 2000.
- عودة، أحمد سليمان (1985) :القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط1، المطبعة الوطنية، أربد،
- عبد الحسين، ميثاق عيسى (2023) محو الأمية الرقمية ودعمها الكترونيا وفقا لنظرية التقرير الذاتي لدى طلبة المرحلة الاعدادية، مجلة كلية الامام الكاظم (ع)، 2023، المجلد 7، العدد 1، الصفحات 246-268.
- صبري ، داود عبد السلام ، بناء انموذج لتقويم المناهج التربوية في كلية التربية ابن رشد /مجلة الاستاذ العدد (199) 2011
- أ. د. داود عبدالسلام صبري & ,نور علي عبدالله. (2020). اثر برنامج تعليمي على وفق نظرية الذكاء الثلاثي في تحصيل مادة علم النفس الفسيولوجي لدى طلبة كلية التربية .مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع.223-211 ,(62) ,

- Alroaini, S., 2012. The impact of using multimedia on students' academic achievement in the College of Education at King Saud University. Journal of King Saud University - Languages and Translation, 24(2).
- American Association. (2013). Digital Literacy, Libraries, and Public Policy: Report of the Office for Information Technology Policy's Digital Literacy Task Force. Retrieved from http://www.ala.org/advocacy/sites/ala.org.advocacy/files/content/DigitalLiteracy.pdf
- ATABEK, O. (2019). Information Technologies and Applied Sciences. Applied Sciences, 14(1), 1-19.
- Dede, C. (2017). Theoretical perspectives influencing the use of information technology in teaching and learning. In Handbook of Research on Educational Communications and Technology (pp. 1-20). Springer.

- Galán, J. G. (2018). Educational research and teaching strategies in the digital society: A critical view. ATION: RESEARCH MODELS, 105.

- Hwang, G. J., & Chang, H. F. (2011). A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievements of students. Computers & Education, 56(4), 1023-1031.

- ISTE ,International Society for Technology in Education. (2016). Standards for Students. Retrieved from https://www.iste.org/standards/for-students.

- Januszewski, A., & Molenda, M. (Eds.). (2013). Educational technology: A definition with commentary. Routledge.

- Januszewski, A., & Molenda, M. (Eds.). (2013). Educational technology: A definition with commentary. Routledge.

- Khan, S. (2017). Digital literacy in teacher education programs: A systematic review of the literature. Journal of Research on Technology in Education, 49(1-2), 28-52.

- literacy in theory and practice. In Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (pp. 2243-2252). IGI Global.

- Nain, V. (n.d.). IMPACT OF TECHNOLOGY IN EDUCATION SECTOR. www.linkedin.com. https://www.linkedin.com/pulse/impact-technology-education-sector-vikas-nainBell, P. A. (1978). Affective state, attraction, and affiliation: Misery loves happy company, too. Personality and Social Psychology Bulletin, 4, 616–619.

- OECD. (2018). Bridging the Digital Gender Divide: Include, Upskill, Innovate. Retrieved from https://www.oecd.org/going-digital/bridging-the-digital-gender-divide-9789264304678-en.htm.

- Roblyer, M. D. (2016). Integrating Educational Technology into Teaching. Pearson.

- Wang, Q. (2012). A generic model for guiding the integration of ICT into teaching and learning. Innovations in Education and Teaching International, 49(2), 215-229.

- Zahedi, S. (2023, February 8). The impact of technology on education: A closer look. Times of India Blog. https://timesofindia.indiatimes.com/blogs/voices/the-impact-of-technology-on-education-a-closer-look/.

- Zare, S., & Shea, M. (2016). Understanding digital literacy competencies for K-12 teachers: A framework for technology training and assessment. Journal of Research on Technology in Education, 49(3-4), 250-267. Julien, H. (2018). Digital –