Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (4), Issue (27): 30 July 2020
P: 52 - 70

ISSN: 2522-3399

مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (4)، العدد (27): 30 يوليو 2020 م
ص: 52 - 70

The Employment Level of Teaching Technology from the First Three Grades Teachers who enrolled The Reading and Mathematics Initiative in Zarqa first region in Jordan

Samer Abdullah Mustafa Odeili
Ministry of Education || Jordan

Abstract: This study aimed to identify the level of the first three grades teachers who joined the Reading And Mathematics Initiative in employment the teaching technology in government schools of the education directorate in Zarqa first region. To achieve the study aims the researcher used the descriptive approach, and the questionnaire was the tool which applied on a sample of (60) male teachers and (226) female teachers. The result showed that the level of degree of effectiveness of the Reading and Mathematics Initiative in developing the use of Educational Technology was moderated with (3.32) score, the results also showed that there were significant differences refers to years of experiences in favor of (11 years and more) and the teachers' qualification in favor of (master degree and more).

Keywords: Reading and mathematics initiative, education technology, three first classes teachers.

مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم بمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن

سامر عبد الله مصطفى عديلي
وزارة التربية والتعليم || الأردن

الملخص: هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم في التدريس في مديرية التربية والتعليم لمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن، تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى من العام الدراسي 2019- 2020 من مدارس منطقة الزرقاء الأولى تكونت عينة الدراسة من(60)معلما و(226) معلمة، استخدم الباحث المنهج الوصفي وقام بتطوير استبانة مكونة من (28) فقرة. أظهرت النتائج أن مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم بمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن جاءت بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بالمبادرة لتكنولوجيا التعليم تعزى لمتغيري الخبرة التدريسية لصالح المعلمين ذوي الخبرة (11 سنة فأكثر) والمؤهل العلمي لصالح المعلمين الحاصلين على (ماجستير فأكثر).

الكلمات المفتاحية: مبادرة القراءة والحساب، تكنولوجيا التعليم، معلمي الصفوف الثلاثة الأولى.

المقدمة:

لم يعد التعليم التقليدي والوسائل المستخدمة تفي بحاجات المتعلمين معرفيا ووظيفيا وحياتيا، بسبب التغيرات السريعة والمستمرة التي شهدها العالم نتيجة الثورة المعرفية والتكنولوجية المتلاحقة منذ نهاية القرن العشرين؛

لذلك كان لا بد من وجود تعليم عصري فعال يعتمد على استخدام آليات الاتصال الحديثة من الحاسب الآلي، وشبكاته، ووسائط متعددة، من فيديو، وفلاش، وصوت، وصورة، ورسوم، ومكتبات إلكترونية مساندة للتعليم التقليدي، مما جعل الدول تنفق الكثير من الأموال في سبيل الاستفادة منه.

وفي ظل تكنولوجيا التعليم تغير دور المعلم، كما تغيرت وظيفته إذ أصبح المعلم مصمماً للبيئة التعليمية، ومطوراً، ومنفذاً، ومقوماً لعمليتي التعلم والتعليم وفي ضوء هذا الدور الجديد للمعلم، أصبح من الضروري امتلاك الكفايات الأساسية لدى المعلمين، وخاصة في مجال تكنولوجيا التعليم ليقوم بدوره المهم في التعليم بكل كفاءة واقتدار كما أصبح من الواجب على المهتمين بقضايا التعليم والقائمين على النظم التربوية إعادة النظر في طبيعة برامج إعداد المعلم في ضوء تكنولوجيا التعليم الحديثة والأدوار الجديدة للمعلم والتحديات المعاصرة (اليوسف، 2017).

ويعد المعلم في نظر التربويين حجر الزاوية في العملية التعليمية الأمر الذي يتطلب منه امتلاك مهارات تعليمية تتماشى مع عصر التكنولوجيا الحديثة، لأن استخدام هذه المهارات يزيد من كفاءة الموقف التعليمي بما توفره من ظروف بيئية اكثر ملائمة للمتعلمين على اختلاف مستوياتهم العقلية والعمرية ومراحل تعلمهم، كما تزيد من تحصيلهم وتعزز جوانب التفاعل الصفي لديهم وتجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبولا للتطبيق، لكونها تجعل التعليم عملية مستمرة باعتبارها الأقدر على تصميم البيئات والظروف وفق ما تتطلبه المعرفة العلمية (الفتلاوي، 2004: 78).

ولعلَّ من أهم المهارات التدريسية المعاصرة مهارة استخدام الحاسوب وتوظيفه لمصلحة المباحث التعليمية والتدريس حيث التجديد والتغيير والخروج من الروتين المتكرر والرتيب الذي يطغى غالبا على الأداء التدريسي داخل حجرات الدراسة. ويوجد الكثير من التطبيقات للحاسوب التي تفيد في عملية التعليم والتعلم فقد تطورت أساليب استخدام الحاسوب في التعليم وأصبح الاهتمام الآن منصباً على تطوير الأساليب المتبعة في التدريس باستخدام الحاسوب، أو استحداث أساليب مبتكرة يمكن أن تسهم في تحقيق ودعم بعض أهداف المباحث الدراسية (عبود، 2007).

تُعد مبادرة القراءة والحساب للصفوف المبكرة مبادرة وطنية تبنتها وزارة التربية والتعليم وتم إطلاقها من قبل جلالة الملكة رانيا في شهر نيسان من عام (2015) لتحقيق الهدف الرئيس لمبادرة القراءة والحساب للصفوف المبكرة - المتمثل في تمكُّن (55%) من جميع الطلبة للصفوف المبكرة بالمدارس الحكومية من القراءة باستيعاب وحل مسائل الحسابية بفهم من خلال تدريب وتوجيه معلمي ومعلمات المدارس الحكومية بطرق جديدة وفاعلة للارتقاء بمخرجات التعلم، ودعم تبني السياسات والمعايير والتوظيفات الخاصة بمبحثي القراءة والحساب في الصفوف المبكرة على المستوى الوطني، بالإضافة إلى تطوير وتوزيع مواد تعليمية لكل غرفة صفية مبكرة، وتشجيع الأسرة على المشاركة في تعليم القراءة والحساب للأطفال في مراحلهم العمرية المتقدمة من خلال التواصل معهم عبر وسائل التواصل الحديثة.

ولذلك فسوف يقوم فريق عمل مبادرة القراءة والحساب للصفوف المبكرة بالتعاون مع (حكومة الأردن و USAID/ الأردن و(UKAID بتنفيذ المبادرة. وبالإضافة إلى تحسين الأداء في القراءة والحساب، يُعنى هذا البرنامج أيضاً بضمان دمج مواضيع النوع الاجتماعي والإعاقات واللاجئين في مختلف الأنشطة والمخرجات (موقع RAMP، 2016). تتمثل فلسفة المبادرة في تقديم الدعم لكل معلمي هذه المرحلة التدريسية (الصفوف الثلاثة الأولى) بحيث تسعى إلى تنمية المهارات التدريسية لدى المعلمين وتقديم تمارين مختلفة تتطلب اساليب واستراتيجيات حديثة وذلك من خلال أوراق عمل وكتب للمبادرة تقدم للطلبة بالتزامن مع المنهج الدراسي الذي يدرسونه، بالإضافة إلى بعض الدروس المحوسبة والفيديوهات التي تم عرضها خلال الدورة من خلال أجهزة العرض المتعددة، وقد بين المشرفين على

الدورة أهمية استخدام مثل هذه الدروس ومدى فاعليتها في جذب انتباه الطلبة وتنمية دافعيتهم نحو التعلم، وتأتي هذه الدراسة للوقوف على مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى لتكنولوجيا التعليم بمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن.

مشكلة الدراسة:

نظرا لأهمية تكنولوجيا التعليم في عمليتي التعليم والتعلم، ودورها في تثبيت المعلومات ومساعدتها في زيادة التحصيل، فقد عملت وزارة التربية والتعليم في الأردن على إدخال تكنولوجيا التعليم في التدريس، ودّربت معلميها على استخدامها، لسد الثغرات وتغيير النمط التقليدي في التدريس، لعلها تزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم، ومع ذلك فإن التقدم الكمي في مجال تكنولوجيا التعليم لم يواكبه تقدم نوعي في استخدام هذه التكنولوجيا الحديثة ومن ثم لم يتمكن المدرسون من توظيفها بالطريقة الصحيحة لخدمة العملية التربوية، حيث مازال كثير منهم يمتلك معارف سطحية عن هذه التكنولوجيا وكيفية استخدامها.

وأشارت بعض الدراسات مثل دراسة (صقر، 2019) إلى ضرورة عقد الدورات التدريبية والتأهيلية لمعلمي الصف لإكسابهم مهارات تكنولوجيا التعليم، بالإضافة إلى إجراء دراسات حول دور برامج إعداد المعلمين في تنمية مهارات تكنولوجيا التعليم حيث جاءت درجة توافر مهارات تكنولوجيا التعليم جاءت بدرجة متوسطة ودراسة (أحمد، 2019) التي أشارت إلى ضرورة وتوفير الدورات التدريبية المتخصصة في توظيف التكنولوجيا الحديثة لمعلمين. ويعد استخدام معلمي الصفوف الثلاثة الأولى لتكنولوجيا التعليم من المقومات الضرورية للمعلم الكفء الذي يحرص على تهيئة الأسباب من أجل توفير البيئة الصالحة للتعليم أثناء الموقف الصفي، وممارسته الفعالة للتكنولوجيا في التعليم، والتميز في التعليم والتعلم من خلال توظيفها في التدريس فتعليم طلاب هذه المرحلة باستخدام المستحدثات التكنولوجية قد يحسن من قدرة الطلبة. ونظرا لأهمية تكنولوجيا التعليم في نجاح العملية التعليمية وتحقيق الأهداف التربوية المنشودة وضرورة تضمين مهارات استخدامها في الدورات التي تعقدها الوزارة والعمل على إنجاحها ومن ضمنها مبادرة القراءة والحساب (RAMP)، فقد ظهرت الحاجة إلى إجراء دراسة للوقوف على مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم داخل الغرف الصفية، ودراسة أثر خبرات المعلمين التدريسية ومؤهلاتهم الدراسية في مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم.

أسئلة الدراسة:

تتحدد مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

1- ما مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم بمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن؟
2- هل يختلف مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم بمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن باختلاف المؤهل العلمي (بكالوريوس – ماجستير فأكثر)؟
3- هل يختلف مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم بمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن باختلاف الخبرة التدريسية (5 سنوات فأقل، من 6-10سنوات، 11 سنة فأكثر؟)

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

1- تحديد مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم بمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن.
2- تحديد أثر متغير (المؤهل العلمي) في مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم بمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن.
3- تحديد أثر متغير (الخبرة) في مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم بمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة من أهمية الفئة التي استهدفتها وهم معلمي الصفوف الثلاثة الأولى اللذين يشكلون الانطباع الأول عند الطلبة للتعلم إذ تعتبر هذه الصفوف حجر الأساس الذي يبنى عليه تعليم الطلاب في المراحل الدراسية الأعلى.

قد تسهم الدراسة الحالية في توفر مرجعية خاصة لمؤشرات توظيف تكنولوجيا التعليم من قبل المعلمين مما يساهم في دعم المبادرات والبرامج التي تعمل على تطوير أداء المعلم والتأكد من مجاراته للتطور العلمي والتكنولوجي وإتباع أساليب التدريس الحديثة وقدرته على استخدام أدواته، ويضاف بانها تزود اصحاب القرار بالبيانات والمعلومات، وتكشف لهم ما يحتاجه المعلمين في الميدان التربوي من دعم في مجال تكنولوجيا التعليم ومستوى الإفادة من الدورات التي تعقدها الوزارة ومن بينها مبادرة القراءة والحساب.

إذ تشمل المبادرة كل معلمي الصفوف الثلاث الأولى في جميع مدارس المملكة الأردنية واعتمادها في سلم الرتب بما يعادل الحصول على شهادة قيادة الحاسوب (ICDL) وتعميمها على الميدان التربوي بعد نشر نتائج المسح الوطني "الذي أجرته وزارة التربية والتعليم في الأردن " للقراءة والحساب في الصفوف المبكرة عام.2012

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة على الحدود الآتية:

- **الحدود الموضوعية**: مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم.
- **الحدود البشرية:** معلمي الصفوف الثلاث الأساسية في مدارس مديرية التربية والتعليم.
- **الحدود المكانية:** طبقت الدراسة في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم في منطقة الزرقاء الأولى.
- **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي2019-2020.

مفاهيم الدراسة:

- **تكنولوجيا التعليم:** عرفها شحاده (2016) بأنها" عملية الإفادة من المعرفة العلمية وطرائق البحث العلمي في تخطيط وحدات النظام التربوي وتنفيذها وتقويمها كل على انفراد وككل متكامل بعلاقاته المتشابكة بغرض تحقيق سلوك معين في المتعلم مستعينة في ذلك بالإنسان والآلة" (شحاده، 2016).
  - وعرف الباحث تكنولوجيا التعليم إجرائيا بأنها المهارات التي يستخدمها المعلمين الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب RAMP والمتمثلة في هذه الدراسة بمهارات تصميم التعليم واختيار المواد والأجهزة والاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية.

- **مبادرة القراءة والحساب (RAMP):** "أقرأ الكتاب وأفهم الحساب" هي جزء من الجهود الوطنية الشاملة لوزارة التربية والتعليم لتطوير مواد تعلمية جديدة، وتدريب المعلمين، وتشجيع المجتمع واالأسرة على تعليم القراءة والحساب، وتبني أدوات فعالة لتوظيف الأهداف ومستويات الأداء (m.facebook.com/rampjo).
  - ويعرفها الباحث إجرائيًا :بأنها برنامج حديث تبنته وزراة التربية والتعليم هدفه رفع كفاءة المعلمين بما ينعكس على مستوى جميع الطلبة بمراعاة خصائص الطالب وخبراته السابقة من خلال تقديم بيئة تعليمية مناسبة لجميع الطلبة تهدف إلى زيادة إمكانات وقدرات الطالب.
- **الصفوف الثلاثة الأولى:** ويقصد بهم طلاب الصف الأول و الثاني والثالث الأساسي من المدارس الحكومية في منطقة الزرقاء الأولى من العام الدراسي2019-2020.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً- الإطار النظري:

يتناول الإطار النظري تعريف تكنولوجيا التعليم ومصادرها وأهدافها وأهميتها ودورها في مواجهة المشكلات التربوية المعاصرة، بالإضافة إلى تعريف بمبادرة القراءة والحساب (RAMP).

تعريف تكنولوجيا التعليم:

عرفت جمعية الاتصالات والتكنولوجيا التربوية الأمريكية تكنولوجيا التعليم بأنه" :منحى نظامي لتصميم، وتنفيذ وتقويم العملية التعليمية التعلمية ككل تبعاً لأهداف محددة نابعة من نتائج البحوث في مجال التعليم والاتصال البشري مستخدمة مصادر بشرية وغير بشرية، للوصول إلى تعليم فعال (زيتون، 2004).

وعرفته إدارة برامج التقنيات التربوية في كلية التربية بالجامعات العربية التي عقدت في بغداد في الفترة ما بين (17-22 آذار) بأنه " عملية منهجية منظمة في تصميم وتخطيط وتنفيذ وتقويم كامل عملية التعلم والتعلبم، في ضوء أهداف محددة تقوم أساساً على نتائج البحوث في مجالات المعرفة المختلفة، وتستخدم جميع الموارد المتاحة البشرية وغير البشرية، لتحقيق التعليم بكفاءة وفاعلية أكثر(أبو ربيع، 2015).

مصادر التعلم في تكنولوجيا التعليم:

تتعدد مصادر التعلم في تكنولوجيا التعليم إلى (دعمس، 2009: 21):

- **الأفراد:** بما فيهم المعلمين، ومساعدي المعلمين، والمشرفين، والأشخاص الذي يستخدمهم المعلم في العملية التعليمية.
- **المحتوى التعليمي**: هي الأفكار والنظريات والقيم والاتجاهات التي تتم صياغتها على شكل صور أو كلمات أو رسوم متحركة.
- **المواد:** هي الوسائل التي تنقل التعليم إلى المتعلم.
- **الأجهزة والتجهيزات:** هي الأدوات والأجهزة التي تستخدم لإنتاج وعرض مصادر أخرى مثل: آلات التصوير.
- **الأماكن:** هي البيئة التي يتفاعل فيها المتعلم مع مصادر التعلم مثل: المبنى المدرسي والمختبر والمكتبة.
- **الأساليب:** هي الطرق والخطوات الاستراتيجية التي يمارسها الأفراد، ويتم استخدامها في المواد والجهزة التعليمية.

أهداف تكنولوجيا التعليم:

تشمل تكنولوجيا التعليم إلى جانب نقل المعرفة عوامل أخرى تتعلق بتخطيط وتصميم وتقويم مواقف علمية قادرة على تحقيق الأهداف التعليمية، وذلك بتعديل بيئة التعلم، لذلك بات من الضروري إدخال تكنولوجيا التعليم في النظام التعليمي لتحقيق الأهداف الآتية (محمد وآخرون، 2004):-

1. رفع كفاءة عملية التعليم، حيث تساعد تكنولوجيا التعليم في توفير الوقت والجهد ومواجهة النقص في عدد المدرسين المؤهلين تربويا، وتشجيع النشاط الذاتي والتعلم الذاتي لدى المتعلمين.
2. تقديم أساليب وطرق متنوعة في التعليم بما يتناسب مع الفروق الفردية بين المتعلمين وظروف تعلمهم.
3. تنويع أساليب التعزيز مما يحفز المتعلم على الاستمرار في عملية التحصيل واكتساب المهارة.
4. جعل الاحتكاك بين المتعلم وبين ما يتعلمه احتكاكًا مباشرًا وفعالا.
5. توفير المزيد من الكفاءة والفعالية للعملية التعليمية؛ فالمعلم وحده مهما كانت إمكاناته الذاتية محدود الطاقة والتكنولوجيا التعليمية تزيد من إمكاناته وطاقاته.

أهمية تكنولوجيا التعليم:

تكمن أهمية تكنولوجيا التعليم كما حددها سلامه (2007) والحربي (2010) في عدة جوانب، فهي تساعد في تفعيل دور الطالب في العملية التعليمية وتوفر فرص التعلم الفردي سواء داخل الموقف الصفي أو خارجه بما يسهم في مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين وتعديل سلوكهم، ومعالجة الضعف لديهم من خلال تطوير أساليب تدريسية حديثة بدمج الصوت والصورة، والحركة في الوسائط المتعددة، وإظهار الحركة واللون والرسوم والصور التي تدعم وتوضح المادة التعليمية المقدمة، بما يؤدي إلى إشراك جميع حواس المتعلم وبالتالي ترسيخ وتعميق التعلم واستثارة اهتمام المتعلم واشباع حاجاته للتعلم وتكوين اتجاهاتهم الجديدة وجعله أكثر استعدادا للتعلم واكتساب الخبرة وزيادة المشاركة الفاعلة لديه، هذا وقد عالجت تكنولوجيا التعليم الحديثة مشكلة الزمان والمكان والانفجار المعرفي والمعلوماتي فهي توفر فرص التعلم عن بعد عن طريق شبكة الإنترنت.

دور تكنولوجيا التعليم في مواجهة المشكلات التربوية المعاصرة.

يمكن من خلال تكنولوجيا التعليم مواجهة المشكلات التربوية المعاصرة، فمثلا مشكلة الانفجار المعرفي والنمو المتضاعف للمعلومات، يمكن مواجهتها عن طريق استحداث تعريفات وتصنيفات جديدة للمعرفة، والاستعانة بالتليفزيون والفيديو والدوائر التلفزيونية وتحقيق التفاعل داخل المواقف التعليمية من خلال أجهزة تكنولوجيا التعليم، مما يؤدي إلى الارتفاع بنوعية المدرس، إذ ينبغي النظر إلى المدرس في العملية التعليمية ككونه مرشد وموجه للطلاب وليس مجرد ملقن للمعرفة، وهو المصمم للمنظومة التدريسية داخل الفصل الدراسي انخفاض الكفاءة في العملية التربوية نتيجة لازدحام الفصول بالطلاب والأخذ بنظام الفترات الدراسية، ويمكن معالجة ذلك من خلال استخدام الوسائل المبرمجة لإثارة دوافع وميول الطلاب.مشكلة الأمية، ولحل هذه المشكلة يمكن إنشاء الفصول المسائية وتزويدها بوسائل تكنولوجيا التعليم على أوسع نطاق كالاستعانة بالأقمار الصناعية .نقص أعضاء هيئة التدريس، ويتم علاج هذه المشكلة عن طريق التليفزيون التعليمي أو استخدام الدوائر التليفزيونية، والأقمار الصناعية (عبد الرزاق، 2018).

مبادرة القراءة والحساب (Reading And Mathematics Program) مبادرة أقرأ الكتاب وأفهم الحساب:

تُعد مبادرة القراءة والحساب للصفوف المبكرة مبادرة وطنية تبنتها وزارة التربية والتعليم وتم إطلاقها من قبل جلالة الملكة رانيا في شهر نيسان من عام (2015) وبدا العمل على تطبيقها في الأول من كانون الثاني من العام (2015)، وسيستمر حتى كانون الأول للعام (2019)، لتشمل المبادرة خلال الخمس سنوات ما يقارب (400.000) طفل وطفلة، وتدريب (14.000) معلما ومعلمة، وشمول ما يقارب (2500) مدرسة لتحقيق الهدف الرئيس لمبادرة القراءة والحساب للصفوف المبكرة - المتمثل في تمكُّن (55%) من جميع الطلبة للصفوف المبكرة بالمدارس الحكومية من القراءة باستيعاب وحل مسائل الحسابية بفهم من خلال تدريب وتوجيه معلمي ومعلمات المدارس الحكومية بطرق جديدة وفاعلة للارتقاء بمخرجات التعلم ودعم تبني سياسات ومعايير والتوظيفات الخاصة بمبحثي القرءة والحساب في الصفوف المبكرة على المستوى الوطني تطوير وتوزيع مواد تعليمية لكل غرفة صفية مبكرة (www.rampjo.org/ar/لأهداف).

تدريب المعلمين:

أطلقت مبادرة القراءة والحساب المرحلة الثانية من تدريب المعلمين للمجموعة الأولى بدءا من تاريخ (9) إلى (14) نيسان(2016) ومن (16) إلى (21) نيسان (2016)حيث شمل التدريب جميع مديريات التربية والتعليم في كل من الزرقاء و جرش و عجلون و الكرك، وتناول تدريب المعلمين مجموعة من المواد التي تركز على ادوات التقييم الخاصة بمهارات القراءة والحساب واستراتيجية القراءة الجهرية والمهارات الأساسية في القراءة والحساب والمشاركة الفاعلة لأولياء الأمور في تعليم الطلبة مهارات القراءة والحساب (وزارة التربية والتعليم، 2016).

تم تطوير مساقات تدريبيه من كتيبات وملفات وأدلة للمعلمين يزيد عددها عن (16) ألف، تهدف إلي دعم المعلمين في تطبيق مبادرة القراءة والحساب داخل الغرفة الصفية ومن بين الجوانب المهمة في المواد التدريبية، الأدلة التي توجه آلية تدريس المهارات الأساسية في القراءة والحساب باستخدام طرائق تربوية، وأدوات تشخيصية لتحسين أداء الطلبة وتقديم الدعم النفسي الاجتماعي للطلبة المصابين بصدمات نفسيه و التعرف بفاعلية أكثر على الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وتقديم الدعم المناسب لهم ضمن بيئة داعمة للاحتياجات الخاصة لكل من الذكور والإناث، واستخدام القراءة الجهرية كاستراتيجية لإثارة دافعية الطلبة تجاه القراءة (وزارة التربية والتعليم، 2016).

ثانياً- الدراسات السابقة

- **هدفت دراسة دايفز (Davis,2003)** إلى الكشف عن الكفايات التكنولوجية لدى معلمي المرحلة الثانوية وتكونت عينة الدراسة من معلمي وتلاميذ المرحلة الثانوية الأساسية في ثلاث دول هي: بريطانيا وجنوب أفريقيا واستراليا، أظهرت نتائج الدراسة أن المساق التدريسي لتحسين كفايات معالجة البيانات واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات له دور كبير في تعزيز التطوير التربوي للمعلمين، بالإضافة إلى زيادة الوعي بين المعلمين بأهمية استخدام الوسائل التعليمية المناسبة للموقف التعليمي، والحاجة المستمرة لتطوير الكفايات التقنية لديهم في هذا المجال، وأوصت الدراسة بضرورة تحسين مستوى استخدام الكفايات التكنولوجية الحديثة للمعلمين، وضرورة التوظيف الشامل لكفايات استخدام تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين بين الحين والآخر.
- **وهدفت دراسة ماك غي وكوزوما (Mcghee & Kozoma, 2012)** والتي اجريت في الولايات المتحدة الامريكية الى الكشف عن مدى استخدام التكنولوجيا الحديثة التي تعزز وتدعم ممارسات المعلمين والطلبة في الغرفة الصفية، وبيان التغيير الذي طرأ على أدوار المعلمين والطلبة في ظل تطور التكنولوجيا الحديثة. تكونت عينة الدراسة من (14) حالة دراسية باستخدام المنهج المسحي، وأظهرت النتائج ان المعلمين زاد اعتمادهم واستخدامهم للتكنولوجيا

الحديثة في الغرف الصفية، كما أصبح للمعلمين أدوار جديدة منها تصميم التدريس باستخدام الحاسوب، وتدريب الطلبة على توظيف الحاسوب في التعليم، ومساعدة الطلبة، وتنسيق التعليم الجامعي، وارشاد الطلبة، وتقديم الاستشارة لهم، ومراقب للطلبة ومقيّم لأدائهم، وكذلك أصبح المعلم أكثر استخداماً للتكنولوجيا الحديثة في الغرفة الصفية، وتصميم وبناء المواد التعليمية، وتلبية الحاجات التعليمية للطلبة.

- **وأجرى التميمي (2014)** دراسة هدفت إلى تعرف مدى امتلاك مدرسي اللغة العربية في المرحلة المتوسطة لكفايات استخدام تقنيات التعليم الحديثة واتجاهاتهم نحوها في العراق، استخدم الباحث المنهج الوصفي والاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقد طبقت الدراسة على (148) معلما ومعلمة جرى اختيارهم بالطريقة القصدية، أظهرت النتائج أن معلمي ومعلمات اللغة العربية للمرحلة المتوسطة يملكون كفايات استخدام تقنيات التعليم بدرجة متوسطة من وجهة نظرهم، وأن درجة امتلاكهم لكفايات استخدام تقنيات التعليم الحديثة لا تتأثر بمتغيري الجنس والخبرة التدريسية.
- **وهدفت دراسة (أبو ربيع، 2015)** إلى معرفة مستوى إدراك مديري المدارس الأساسية الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة العاصمة عمان استخدمت الباحثة أسلوب المنهج الوصفي التحليلي الإرتباطي والاستبانة لجمع البيانات تكونت عينة الدراسة من (331) معلما ومعلمة من المرحلة الأساسية للمدارس الخاصة في عمان، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها أن مستوى إدراك مديري المدارس الأساسية لأهمية تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلمين كان متوسطا، وأن مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم كان متوسطا، وإلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى إدراك مديري المدارس الأساسية لأهمية تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلمين تبعا لمتغير الجنس ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير المؤهل العلمي لصالح أصحاب الدراسات العليا وعدم فروق لمتغير الخبرة.
- **واستقصت دراسة (زيدان، 2015)** مشكلات استخدام التكنولوجيا في التعليم التي تواجه مدرسي اللغة العربية في المرحلة الإعدادية بمدينة الرمادي العراقية من وجهة نظرهم.ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تطوير استبانة تكونت ممن (53) فقرة، تم التأكد من صدقها وثباتها بالطرق المناسبة، طبقت الدراسة على (88) مدرساً ومدرسة كعينة للدراسة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وقد أسفرت الدراسة عن عدة نتائج منها:أن نسبة المشكلات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا في التعليم جاءت مرتفعة من وجهة نظر مدرسي اللغة العربية للمرحلة الإعدادية، وأن المشكلات المتعلقة بمعلم اللغة العربية متوسطة، وجاء مجال المشكلات المتعلقة بالمتعلم في المرتبة الأخيرة، بدرجة متوسطة.
- **بينما تعرفت دراسة القضاة (2017)** على درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة عجلون للتكنولوجيا ومعوقات استخدامها من وجهة نظرهم، ومدى تأثير ذلك بمتغيرات الجنس والخبرة، ولتحقيق هدف الدراسة تم بناء استبانة مكونة من (31) فقرة قسمت الى عدة مجالات، وتكونت عينة الدراسة من (41) معلما ومعلمة من معلمي مدارس تربية عجلون، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى للتكنولوجيا جاءت بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج ان ابرز المعوقات التي تواجه المعلمين في استخدام التكنولوجيا هو زيادة العبء الدراسي للمعلم، كما أظهرت النتائج الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات أفراد الدراسة تعزى الى متغير الجنس في حين توجد فروق ذات دلالة احصائية تعزى الى المتغيرات (الخبرة لصالح 14 سنوات فأكثر، والمؤهل العلمي لصالح البكالوريوس فأكثر).

- **وهدفت دراسة صقر (2019)** إلى تعرف درجة توافر مهارات تكنولوجيا التعليم لدى معلمي الصف في مرحلة التعليم الأساسي (الحلقة الولى) في مدارس محافظة دمشق، تكونت عينة الدراسة من (388) معلما ومعلم اختيروا بالطريقة العشوائية، استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة للدراسة واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر مهارات تكنولوجيا التعليم جاءت بدرجة متوسطة، وأوصت الباحثة بضرورة عقد الدورات التدريبية والتأهيلية لمعلمي الصف لإكسابهم مهارات تكنولوجيا التعليم، بالإضافة إلى إجراء دراسات حول دور برامج إعداد المعلمين في تنمية مهارات تكنولوجيا التعليم، وتشجيعهم على الالتحاق بالبرامج التدريبية المتخصصة في مجال استخدام تكنولوجيا التعليم لا سيما الإلكترونية منها.
- **دراسة العليمات (2019)** والتي هدفت إلى التعرف إلى أثر مبادرة القراءة والحساب للصفوف المبكرة (RAMP) وتأثيرها على تحصيل طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمين في قصبة المفرق، وأثر متغير سنوات الخبرة في ذلك، وأظهرت النتائج أن تأثير مبادرة القراءة والحساب على تحصيل الطلبة جاء بدرجة مرتفعة لكافة مجالات الدراسة، كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة على مستوى الأداة ككل، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية يعزى لأثر متغير الخبرة (أكثر من عشر سنوات)، واوصت الباحثة بالاستمرار في متابعة المعلمين في الغرف الصفية، وعقد اختبارات تقويمية فصلية وسنوية للمبادرة بالإضافة إلى تقديم حوافز تشجيعية للمعلمين وعقد دورات إثرائية لهم.
- **وفي نفس المجال هدفت دراسة الخزاعله (2019)** التعرف على دور مديري المدارس الأساسية في تربية قصبة المفرق في تفعيل مبادرة القراءة والحساب للصفوف المبكرة من وجهة نظر المعلمين، وأثر متغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة في ذلك، وتكونت عينة الدراسة من (205) معلما ومعلمة. وتمّ تطوير استبانة تكونت من (39) فقرة واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وتم التحقق من صدق الأداة وثباتها وأظهرت الدراسة أن دور مديري المدارس الأساسية في تربية قصبة المفرق في تفعيل مبادرة القراءة والحساب للصفوف المبكرة من وجهة نظر المعلمين جاءت مرتفعة وأظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية على المجالين يعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث كما وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة احصائيا على جميع المجالات تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيا على المجال الأول تُعزى لمتغير المؤهل العلمي بين حملة الدبلوم والبكالوريوس من جهة وحملة الماجستير من جهة أخرى وجاءت الفروق لصالح)حملة الدبلوم والبكالوريوس).
- **وهدفت دراسة (أحمد، 2019)** تعرّف درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء الأولى. ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات حيث طبقت على عينة الدراسة المكوّنة من (88) معلماً ومعلمة من المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية والخاصة التابعة لمحافظة الزرقاء الأولى في الأردن، ومن أبرز النتائج التي توصلت اليها الدراسة أن درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية جاءت بدرجة متوسطة وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية نحو درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر المعلمين تبعًا لمتغير الجنس وسنوات الخبرة وأوصت الدراسة بضرورة تزويد المدارس الحكومية الثانوية في مدينة الزرقاء الأولى بالأجهزة والتقنيات التعليمية الحديثة ذات الصلة بمادة العلوم الحياتية والتحديث المستمر لها، وتوفير الدورات التدريبية المتخصصة في توظيف التكنولوجيا الحديثة لمعلمي مادة العلوم الحياتية في المدارس الحكومية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة العربية والأجنبية، قام الباحث ببيان أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة من حيث موضوع الدراسة وأهدافها، ومنهج الدراسة ومجتمع الدراسة وعينتها. بالإضافة الى أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة، وأبرز ما تتميز به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

- تنوعت الدراسات السابقة والتي تناولت موضوع مبادرة القراءة والحساب (RAMP) مثل دراسة العليمات (2019) وعلاقتها بتحصيل الطلبة ودراسة الخزاعلة (2019) التي هدفت تعرف دور مديرو المدارس في تفعيل المبادرة.أما الدراسات التي تناولت موضوع تكنولوجيا التعليم فمنها من تناول موضوع درجة استخدام المعلمين لتكنولوجيا التعليم مثل دراسة القضاة (2017) ودراسة (Davis,2003) ودراسة صقر (2019) ودراسة التميمي (2014) ودراسة أحمد (2019) بينما هدفت دراسة زيدان (2015) ودراسة القضاه (2017) تعرف المشكلات والمعوقات التي تحول دون تطبيق مهارات تكنولوجيا التعليم الحديثة في العملية التعليمية، بينما دراسة أبو ربيع (2015) لمعرفة مستوى إدراك المديرين لأهمية تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمدى تطبيقها من قبل المعلمين.
- أما الدراسة الحالية فقد هدفت تعرف مستوى توظيف معلمي الصفوف الأولية بمنطقة الزرقاء الأولى الذين التحقوا بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم بالتدريس.
- اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة باستخدام المنهج الوصفي والاستبانة كأداة لجمع البيانات.

لقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في صياغة مشكلة الدراسة وإعداد أسئلتها، وكيفية تطوير أداة الدراسة واختيار عينتها، وتحديد أهم النقاط التي تناولها الإطار النظري، وفي الإجراءات الإحصائية لمعالجة البيانات.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

استخدم الباحث في تنفيذ الدراسة منهج البحث الوصفي Descriptive Research نمط الدراسات المسحية Survey Studies الذي يركز على وصف الظواهر أو الحقائق العلمية أو المهنية الموجودة فعلاً، والوصول إلى تعميمات خاصة بالوصف والتقويم وتحديد الأسباب والعلاقات بين أسباب حدوث هذه الظواهر ونتائجها، وفي ضوء متغيري الدراسة (المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية).

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمين ومعلمات الصفوف الثلاث الأولى في مديرية تربية وتعليم منطقة الزرقاء الأولى في القطاع الحكومي في العام الدراسي 2019-2020، حيث بلغ عدد المدارس المختارة (148) مدرسة، وبلغ عدد المعلمين (658) معلما ومعلمة، منهم (586) معلمة و (72) معلم.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (286) معلما ومعلمة، منهم (226) معلمة، و(60) معلما، وقد تم اختيار المدارس عشوائيا من مدارس الذكور والإناث حيث بلغ عدد المدارس في العينة (107)، منها (49) مدارس للذكور، و(68) للإناث، التابعة لمديرية تربية منطقة الزرقاء الأولى وذلك باختيار المدرسة كوحدة اختيار (عينة عنقودية) Cluster sample. قام الباحث بتوزيع (286) استبانة على معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس منطقة الزرقاء الأولى، وجدول (1) يبين توزيع عينة الدارسة تبعا لمتغيرات الدراسة.

جدول (1) توزيع أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الديمغرافية(ن=286)

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	60	10.4
	أنثى	226	89.6
	المجموع	286	100.0
سنوات الخبرة	5 سنوات فأقل	75	14.9
	من 6 - 10سنوات	120	67.9
	11سنة فأكثر	91	17.2
	المجموع	286	100.0
المؤهل العلمي	بكالوريوس	135	31.3
	ماجستير فأكثر	151	68.7
	المجموع	286	100.0

أداة الدراسة

لجمع بيانات الدراسة ومن ثم الإجابة عن اسئلتها، تم استخدام أداة الدراسة مقياس "مهارات تكنولوجيا التعليم" حيث قام الباحث بإعداد هذا المقياس وتطويره ليشمل المهارات الواجب توظيفها في مبادرة القراءة والكتابة والحساب المبكرة اللازمة للمعلمين حيث تم إعداده على مراحل وخطوات هي كالآتي:

- مراجعة الأدب النظري المتعلق بتكنولوجيا التعليم، والاستعانة بالأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية ذات العلاقة مثل دراسة القضاة (2017) ودراسة صقر (2019) ودراسة أحمد (2019) للوقوف على المهارات اللازمة للمعلمين في المراحل الاساسية الدنيا (الصف الأول والثاني والثالث).
- اقتراح قائمة أولية مكونة من (35) مهارة خاصة بتكنولوجيا التعليم، ومن خلال ملاحظات مجموعة التحكيم تم حذف ودمج بعض الفقرات، ليصبح عدد فقرات المقياس النهائي (28) فقرة وزعت على ثلاثة مجالات هي:" المواد والأجهزة" وعدد فقراتها (10) فقرات، و"تصميم التعليم" وعدد فقراتها (8) فقرات، و"الاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية" وعدد فقراتها (10) فقرات.

صدق الأداة:

تم الاعتماد على الصدق الظاهري Face Validity وصدق المحتوى (المضمون) Content Validity في تقدير صدق المقياس وذلك من خلال عرضه على مجموعة تحكيم مكونة من (11) محكماً متخصصاً من ذوي الخبرة والاختصاص وذلك لتقدير مدى شمولية المقياس لمحتواه وصلاحيته علمياً ولغوياً لقياس مستوى استخدام عينة الدراسة (معلمي الصفوف الثلاثة الأولى) لتكنولوجيا التعليم.

ثبات الأداة:

يشير ثبات الاختبار إلى الاتساق في قياس الشيء الذي تقيسه أداة القياس، وللتأكد من ثبات أداة الدراسة وثبات تطبيقها تم توزيع أداة الدراسة على عينة استطلاعية مكونة من (20) معلم من خارج عينة الدراسة وطبقت الاستبانة عليهم في المرة الأول وبإشراف الباحث، فقد تم تطبيق معادلة كرونباخ ألفا (Cronpach Alpha) على جميع

فقرات مجالات الدراسة والأداة ككل، كما هو مبين في الجدول (2) الذي يوضح معاملات الثبات ومعاملات ارتباط بيرسون.

جدول (2) معاملات الثبات (الفا كرونباخ) لمجالات الدراسة والأداة ككل (ن=20)

المجالات	معامل الثبات
تصميم التعليم	0.86
اختيار المواد والأجهزة	0.80
الاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية	0.75
الأداة ككل	0.81

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يلاحظ من الجدول (2) أن جميع قيم معاملات الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) كانت مقبولة لأغراض التطبيق، إذ إنها تراوحت بين (0.75-0.95)، وقد أشارت الدراسات إلى قبول معاملات الثبات وجمعها قيم مقبولة لأغراض التطبيق؛ إذ أشارت معظم الدراسات إلى أن نسبة قبول معامل الثبات (0.60) (Amir & Sonderpandian, 2002).

المقياس المستخدم في الأداة لتقدير استجابات عينة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد استبانة من قبل الباحث وذلك بعد الرجوع للعديد من الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة مثل دراسة (صقر، 2019) ودراسة (أحمد، 2019) ودراسة (أبو ربيع، 2015). حيث تكونت الاستبانة من (28) فقرة مدرجة بتدريج ليكرت الخماسي بدءا من (درجة كبيرة جدا، درجة كبيرة، درجة متوسطة، درجة قليلة، درجة قليلة جدا) وتم إعطاءها الأوزان الآتية مقابل كل تدريج (1,2,3,4,5) وتم اعتماد (تعديل) المقياس لتحديد مستوى التوظيف: (منخفض، متوسط، ومرتفع) لدى أفراد عينة الدراسة، وهو: من (1.00- 2.33) مستوى ممارسة منخفض، ومن (2.34-3.67) مستوى ممارسة متوسط، ومن (3.68- 5.00) مستوى ممارسة مرتفع. وقد تم احتساب المقياس من خلال استخدام المعادلة الآتية:

1- $\frac{\text{الحد الأعلى للمقياس (5) – الحد الأدنى للمقياس (1)}}{\text{عدد الفئات المطلوبة (3)}}$

2- (5-1) /3 = 1.33 (طول الفئة)

3- ومن ثم إضافة الجواب (1.33) إلى نهاية كل فئة.

المعالجة الإحصائية:

ولأغراض المعالجة الإحصائية، ومن ثم الإجابة عن أسئلة الدراسة الثلاثة، تم إدخال البيانات على برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لتحليلها. وللإجابة عن السؤال الأول تم استخدام الإحصاءات الوصفية المتمثلة بالمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مقياس مهارات تكنولوجيا التعليم لكل فقرة من فقرات أداة(مقياس) الدراسة، وللإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام اختبار(Independent sample T-Test) لمعرفة أثر متغير المؤهل العلمي في مستوى توظيف أفراد العينة لمهارات تكنولوجيا التعليم، وللإجابة عن السؤال الثالث تم استخدام تحليل التباين (One way ANOVA)لمعرفة أثر الخبرة التدريسية، ولمعرفة لصالح من الفروق تم إجراء اختبار شيفيه(Sheffe).

4- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:** ما مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم بمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن؟

وللإجابة هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الافراد المبحوثين على مجالات الدراسة والأداة ككل، حيث كانت النتائج كما هي موضحة في جدول (3).

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن أداة الدراسة ومجالاتها مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي

الرقم	مجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التوظيف
1	اختيار المواد والأجهزة	3.74	0.59	1	مرتفع
2	تصميم التعليم	3.23	0.62	2	متوسط
4	الاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية	3.21	0.57	3	متوسط
	الأداة ككل	3.39	0.48		متوسط

يظهر جدول (3) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن مجالات الدراسة والأداة تراوحت بين (3.21-3.74)، جاء في المرتبة الأولى مجال "اختيار المواد والأجهزة" بمتوسط حسابي (3.74) ومستوى توظيف مرتفع، وفي المرتبة الثانية جاء مجال "مهارة تصميم التعليم" بمتوسط حسابي (3.23) وبمستوى توظيف متوسط، وجاء في المرتبة الثالثة مجال "الاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية" بمتوسط حسابي (3.21) وبمستوى توظيف متوسط، وبلغ المتوسط الحسابي للأداة الدراسة ككل (3.32) بمستوى توظيف متوسط، ويعزو الباحث هذه النتيجة غلى أن الجانب النظري قد يكون يشكل الجزء الأكبر من محاور وأهداف مبادرة القراءة والحساب (RAMP)، هذا بالإضافة إلى ان استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس يتطلب تدريبا اكثر ووقتا أكبر وتتفق هذه النتيجة مع دراسة القضاه (2017) ودراسة أحمد (2019) ودراسة صقر (2019).

كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة الدراسة عن فقرات كل مجال من مجالات الدراسة على حدا، الجداول من (4-6) توضح ذلك.

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن مجال "تصميم التعليم" مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التوظيف
8	أضع أنشطة متنوعة لمراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ	3.92	0.76	1	مرتفع
6	اختار الوسائل التعليمية التي تناسب الموضوع المراد تعلمه	3.89	0.86	2	مرتفع
4	أحلل المحتوى التعليمي إلى مكوناته الأساسية	3.78	1.63	3	مرتفع
5	أعمل على اختيار الاستراتيجيات المناسبة لتحقيق الأهداف المرجوة	3.76	1.19	4	مرتفع
7	استطيع تصميم وحدة دراسية يتطلب تطبيقها استخدام وسائل تعليمية متنوعة حسب معايير التصميم الناجح	3.19	1.42	5	متوسط

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التوظيف
2	احلل الأهداف التعليمية لتحديد الوسائل التعليمية المناسبة لتحقيق الأهداف	2.84	0.70	6	متوسط
1	أحدد الإمكانيات المتاحة ومدى مناسبتها لإنتاج المواد التعليمية للتعلم الإلكتروني	2.58	1.26	7	متوسط
3	أحدد مدى مناسبة التعلم الإلكتروني لقدرات الطلبة	2.48	1.56	8	متوسط
	مجال "تصميم التعليم " ككل	3.30	0.55		متوسط

يبين جدول (4) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال " تصميم التعليم" تراوحت بين (2.48-3.92)، جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (8) " أضع أنشطة متنوعة لمراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ " بمتوسط حسابي (3.92) ومستوى توظيف مرتفع، وبينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (3) " أضع أنشطة متنوعة لمراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ " بمتوسط حسابي (2.48) ومستوى توظيف متوسط، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (3.23) وبمستوى توظيف متوسط. ويلاحظ من النتائج السابقة ان الفقرات المتعلقة بتحليل المحتوى التعليمي واختيار الاستراتيجيات التدريسية المناسبة والوسائل التعليمية المناسبة جاءت بمستوى توظيف مرتفع ويمكن تفسير ذلك على أساس ما تعكسه طبيعة الخطوات اللازمة لتصميم التدريس والمواد التعليمية من حيث تحليل المحتوى، وتحديد الأهداف وربطها بالوسائل التعليمية والأنشطة وطرق التدريس المناسبة لها، مع مراعاة خصائص المتعلمين ولكي ينجح المعلم في القيام بعمله في الغرفة الصفية لابد من أن يكون على علم بهذه الكفايات التكنولوجية التعليمية حتى يكون قادرًا على إحداث تعليم فعال هذا بالإضافة إلى أن كفايات هذا المجال تتضمن اكتساب مفاهيم أساسية للقيام بأي نشاط تدريسي مثل تحديد الأهداف وتحليل المحتوى وتحليل خصائص المتعلمين واختيار الأنشطة وغيرها. ونالت المهارات (7,2,1,3)مستوى توظيف متوسط، وقد يعود ذلك إلى عدم تدرب المعلمين على تصميم البرامج التعليمية في مرحلة إعدادهم، وإلى أن اكتساب هذه الكفاية يحتاج إلى جهد ووقت كبيرين، بالإضافة إلى أن عملية تصميم البرامج التعليمية تحتاج إلى جهد فريق وليس إلى جهد شخص واحد، ناهيك عن أن هذه الكفاية معقدة وتحتاج إلى تدريب مكثف في برامج الإعداد.

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن مجال "اختيار المواد والأجهزة "مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التوظيف
12	أراعي عنصر الأمن والسلامة عند اختيار الوسائل التعليمية	.954	0.00	1	مرتفع
13	أحرص على مراعاة توافر عنصر الإثارة والدافعية والتشويق في الوسائل التعليمية	4.92	0.27	2	مرتفع
14	أحرص على مراعاة قابلية الوسيلة للتطبيق في الموقف التعليمي	4.42	0.64	3	مرتفع
15	استعين بمصادر التعلم المتوافرة في البيئة المحلية أثناء اختيار الوسائل التعليمية	4.23	0.43	4	مرتفع
16	أتيح الفرصة للتلامذة للمشاركة في اختيار الوسائل التعليمية	4.17	0.81	5	مرتفع

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التوظيف
17	اختار الوسيلة التعليمية المناسبة لطريقة التدريس	4.14	0.81	6	مرتفع
1	أدرج الأنشطة التعليمية المناسبة في الدرس الإلكتروني	4.05	1.05	7	مرتفع
2	أنظم عناصر محتوى المقرر الإلكتروني بطريقة واضحة وحدده للعلاقات والروابط بين أجزائه	3.80	1.16	8	مرتفع
3	أعمل على توفير خرائط للمعلومات، سواء أكانت خطية ام تفريغية أم تشعبية للأفكار المتضمنة في المقرر	3.58	0.64	9	متوسط
8	أحرص على التعدد في مصادر الحصول على محتوى المقرر مثل: المنتديات، المحادثات عبر الشبكة.	3.50	0.64	10	متوسط
	مجال " اختيار المواد والأجهزة " ككل	3.74	0.19		مرتفع

يبين جدول (5) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "اختيار المواد والأجهزة " تراوحت بين (3.50-4.95)، جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (12) "أراعي عنصر الأمن والسلامة عند اختيار الوسائل التعليمية" بمتوسط حسابي (4.95) ومستوى توظيف مرتفع، وبينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (5) "أحرص على التعدد في مصادر الحصول على محتوى المقرر مثل: المنتديات، المحادثات عبر الشبكة." بمتوسط حسابي (2.92) وبمستوى توظيف متوسط، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (3.74) بمستوى توظيف مرتفع. ويفسر الباحث امتلاك كفايات هذا المجال بدرجة مرتفعة على أساس أن اكتساب هذه الكفايات يعد عملية أساسية وضرورية تسبق عملية استخدام المواد والأجهزة لذا فإن عملية الاختيار للمواد والأجهزة الملائمة للموقف التعليمي يجب أن تخضع لقواعد ومعايير دقيقة تكفل لها تحقيق ما وظفت من أجله لذا ينبغي على المدرس أن يكون على معرفة بهذه القواعد والمعايير لاختيار الوسائل التعليمية حتى يستطيع اختيار الوسيلة المناسبة لموضوع الدرس وللفئة المستهدفة وللموقف التعليمي هذا بالإضافة إلى أن كفايات الاختيار يمكن امتلاكها بسهولة.

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن مجال "الاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية" مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التوظيف
6	استطيع إيقاف الأجهزة عند الانتهاء من تشغيلها واستخدامها	3.48	0.64	1	متوسط
3	أضبط وضوح الصورة والصوت وأجهزة العرض الضوئية للحصول على صورة تناسب كافة التلاميذ	3.42	0.50	2	متوسط
4	أجيد التعامل مع برامج قواعد البيانات	3.33	0.47	3	متوسط
8	أدمج بين مؤثرات النص والصور والأصوات واللقطات	3.33	0.64	3	متوسط
7	أدمج بين النصوص والرسومات والصور والأصوات في ملف عرض تقديمي (Power point)	3.23	0.58	5	متوسط
9	استخدم الانترنت بمهارة	3.17	1.11	6	متوسط
2	استخدم برامج تصميم مواقع الويب من أجل أنشاء موقع ويب بسيط مثل (Front page, Dreamweaver)	3.09	0.29	7	متوسط

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التوظيف
5	استخدم أنظمة التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية	3.08	0.51	8	متوسط
1	استخدم برامج الحركة وأوظفها في المحاضرات	3.01	0.15	9	متوسط
10	استخدم برامج تحرير الفيديو	3.00	0.20	10	متوسط
	مجال " الاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية " ككل	3.21	0.26		متوسط

يبين جدول (6) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "واقع أداء مديري المدارس "تراوحت بين (3.00-3.48)، جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (6) "استطيع إيقاف الأجهزة عند الانتهاء من تشغيلها واستخدامها " بمتوسط حسابي (3.48) ومستوى توظيف متوسط، وبينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (10)" استخدم برامج تحرير الفيديو " بمتوسط حسابي (3.00) ومستوى توظيف متوسط، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (3.21) وبمستوى توظيف متوسط. وقد تعزى هذه النتيجة إلى قلة الأجهزة عند الحاجة لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة في علمية التعليم في الميدان بسبب اكتظاظ الصف الدراسي بعدد كبير من الطلبة، وخوف المعلمين من الفشل عند استخدام التقنيات التعليمية الحديثة أمام الطلبة، بسبب عدم تمرسهم وافتقارهم لأسلوب الاستخدام الأمثل لها، والعبء التدريسي الذي يثقل كاهل المعلم والذي يؤدي لشعوره بعدم الاكتراث لتطوير أدائه، وعدم ملائمة القاعات الدراسية وتجهيزاتها للاستعمال الفعّال للتكنولوجيا الحديثة وإجراء النشاطات التعليمية المرتبطة بها، إذ ان غالبية القاعات الصفية المتوفرة هي عبارة عن قاعات اعتيادية تفتقر الى المعدات اللازمة.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:** هل يختلف مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم بمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن باختلاف المؤهل العلمي (بكالوريوس – ماجستير فأكثر)؟ للإجابة عن هذا السؤال تم تطبيق اختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين على استجابات أفراد العينة على الأداة ككل تبعاً لمتغير المؤهل الدراسي، وجدول (7) يوضح النتائج.

جدول (7) نتائج اختبار (T-Test) لاستجابات العينة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة الإحصائية
بكالوريوس	3.84	0.37	-2.94	0.00
ماجستير فأكثر	4.14	0.61		

يظهر جدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة في توظيف تكنولوجيا التعليم تبعا لمتغير المؤهل الدراسي، حيث بلغت قيمة (T) (-2.94) وهي قيمة دالة إحصائيًا لصالح المؤهل الدراسي (ماجستير فأكثر)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمؤهل العلمي البكالوريوس (3.84) يعزو الباحث ذلك إلى أن أصحاب المؤهلات العلمية العليا أكثر معرفة من أصحاب المؤهلات الأخرى في مجال التكنولوجيا التعليم نتيجة لما تلقوه من مفاهيم ومهارات واتجاهات إيجابية نحو هذا المفهوم أثناء دراستهم العليا، وقد تكون بعض المساقات التي تلقاها حملة الدراسات العليا مرتبطة أكثر بالتعليم التكنولوجي ولذلك كأن الفرق لصالحهم بالإضافة للخبرات التي اكتسبها المعلم أثناء دراسته والأبحاث التي كان قد قام بها أثناء دراسته حيث أن الحاصلين على درجات عليا يحصلون خلال دراستهم على مهارات ومعارف إضافية تمكنهم من معرفة إمكانيات التكنولوجيا وتوظيفها في العملية التعليمية مقارنة مع المعلمين من ذوي المؤهلات العلمية الأقل. وتتفق هذه الدراسة مع دراسة القضاة (2017) ودراسة أبو ربيع (2015).

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:** هل يختلف مستوى توظيف معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الملتحقين بمبادرة القراءة والحساب (RAMP) لتكنولوجيا التعليم بمنطقة الزرقاء الأولى في الأردن باختلاف الخبرة التدريسية (5 سنوات فأقل، من 6- 10سنوات، 11 سنة فأكثر؟) للإجابة عن هذا السؤال تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA)على الأداة ككل تبعاً لمتغير "سنوات الخبرة "، وجدول (8) توضح ذلك.

جدول (8): تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاستجابات العينة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F	الدلالة الإحصائية
5 سنوات فأقل	3.84	0.50	13.10	0.00
من 6- 10سنوات	3.85	0.41		
11 سنة فأكثر	4.37	0.51		

يكشف جدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين إجابات افراد العينة على الاستبانة ككل تبعاً لمتغير الخبرة في مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم، حيث بلغت قيمة (F) (13.10) وهي قيمة دالة إحصائياً، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق طريقة شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، وجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9) نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لعينة الدراسة تبعا لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	5 سنوات فأقل	من 6- 10سنوات	11 سنة فأكثر
5 سنوات فأقل	3.84	-	0.01	*0.53
من 6- 10سنوات	3.85	-	-	*0.52
11 سنة فأكثر	4.37	-	-	-

*دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).

يظهر جدول (8) أن مصادر الفروق كانت بين سنوات الخبرة (5سنوات فأقل، 11سنة فأكثر) لصالح سنوات الخبرة (11سنة فأكثر) بمتوسط حسابي (4.37)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لسنوات الخبرة (5سنوات فأقل) (3.84)، وأظهرت مصادر الفروق بين سنوات الخبرة (من 6- 10سنوات، 11سنة فأكثر) لصالح (11سنة فأكثر) ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن معلمي الصفوف الثلاثة الأولى أصحاب الخبرة (11)سنة فأكثر التحقوا بدورات تدريبية أكثر من المعلمين الذين مضى على عملهم في التعليم أقل من خمس سنوات، وهذا بدوره أدى إلى تزايد الكفايات لديهم بشكل تراكمي. وكذلك فإن المعلم الذي تمضي عليه سنوات أكثر في مجال التعليم تبدأ تتشكل لديه كفايات جديدة لم تكن متوافرة لديه من قبل لأنه يصبح على وعي أكثر بالعوامل التي تؤثر في نجاح عمله أو فشله كمعلم، بالإضافة إلى رغبة المعلم أو المعلمة في التطوير من نفسه وحبه لتعلم كل ما هو جديد بالشكل الذي ينعكس إيجابا على مستواه ومستوى الطلبة وقناعة المعلم والمعلمة بضرورة التغيير ومواكبة وسائل تكنولوجيا التعليم الحديثة والتي قد لاحظ اثرها على مستوى تحصيل الطلاب خلال سنوات خبراته التدريسية وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة القضاه (2017) وتختلف مع نتيجة دراسة أبو ربيع (2015) والتميمي (2014) ودراسة أحمد (2019).

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث ويقترح بالآتي:

1- ضرورة عقد دورات تدريبية متخصصة في تحسين كفايات تكنولوجيا التعليم واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لما له دور كبير في تعزيز التطوير التربوي للمعلمين.
2- ضرورة توعية المعلمين بأهمية استخدام الوسائل التعليمية المناسبة للموقف التعليمي، والحاجة المستمرة لتطوير الكفايات التقنية لديهم في هذا المجال من خلال عمل ورشات وحوارات يتم فيها تبادل الخبرات فيما بينهم.
3- ضرورة تحسين مستوى استخدام مهارات تكنولوجيا التعليم الحديثة للمعلمين، وضرورة التوظيف الشامل لكفايات استخدام تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين بين الحين والآخر.
4- ضرورة تطوير أهداف مبادرة القراءة والحساب (RAMP) بحيث تشمل كيفية استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم وتشجيع المعلمين على استخدامها بشكل أوسع.
5- إجراء دراسات حول البرامج التدريبية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم لتقصي أثرها في تنمية استخدام مهارات تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين.
6- إجراء دراسات عن واقع استخدام مهارات تكنولوجيا التعليم الحديثة من قبل المعلمين لكافة المراحل الدراسية.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

- أبو ربيع، ابتسام احمد (2015). مستوى إدراك مديري المدارس الأساسية الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة العاصمة عمان. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط.
- أحمد، رامي مروح (2019). درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء الأولى. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط، عمان-الأردن.
- التميمي، رائد رمثان (2014). مدى امتلاك مدرسي اللغة العربية في المرحلة المتوسطة لكفايات استخدام تقنيات التعليم الحديثة واتجاهاتهم نحوها في العراق. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة آل البيت المفرق، الأردن.
- الحربي، عبيد (2010). فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم في الرياضيات. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى مكة المكرمة.
- الخزاعلة، إيفين (2019). دور مديري المدارس الأساسية في تربية قصبة المفرق في تفعيل أثر مبادرة القراءة والحساب للصفوف المبكرة من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت.
- دعمس، مصطفى (2009). تكنولوجيا التعليم وحوسبة التعليم. دار غيداء للنشر والتوزيع. الأردن.
- زيتون، كمال (2004). تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات. دار الكتب. عمان-الأردن.
- زيدان، نصرت (2015). مشكلات استخدام التكنولوجيا في التعليم التي تواجه مدرسي اللغة العربية في المرحلة الإعدادية بمدينة الرمادي العراقية من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط.
- سلامة، عبد الحافظ (2007). تصميم وانتاج الوسائل التعليمية للمكتبات وتكنولوجيا التعليم. دار اليازوزي العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- شحاده، أمل عايد (2010). التكنولوجيا التعليمية. ط2. دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- صقر، أمل (2018). درجة توافر مهارات تكنولوجيا التعليم لدى معلمي الصف في مرحلة التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدارس محافظة دمشق. مجلة جامعة البحث، 40(2)، 39-76.
- عبد الرزاق، جنان (2018). الاتجاهات المعاصرة في العلوم الاجتماعية، الإنسانية، الطبيعية. المؤتمر العلمي الأكاديمي الدولي التاسع. 17-18-تموز، اسطنبول.
- عبود، حارث (2007). الحاسوب في التعليم. دار الأوائل. الأردن.
- العليمات، تغريد (2019). أثر مبادرة القراءة والحساب للصفوف المبكرة (RAMP) على تحصيل طلبة الصفوف الثلاث الأولى من وجهة نظر المعلمين في قصبة المفرق. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت.
- الفتلاوي، سهيلة (2004). تفريد التعليم في إعداد وتأهيل المعلم. دار الشروق. عمان- الأردن.
- القضاه، أميمة محمد (2017). درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة عجلون للتكنولوجيا الحديثة ومعوقات استخدامها من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة جرش، الأردن.
- محمد، مصطفى ومحمود، حسين ويونس، إبراهيم وسويدان، أمل والجزار، منى (2004). تكنولوجيا التعليم: مفاهيم وتطبيقات. دار الفكر للنشر والتوزيع. عمان، الأردن.
- اليوسف، محمد بدر (2017). درجة امتلاك معلمي التربية الإسلامية في محافظة العاصمة عمان لكفايات استخدام التكنولوجيا الذكية في التعليم. مجلة المشكاة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 4(2)، 61-96.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Davies, L(2003). "Communication And technology Competencies of high school teachers".Dissertations abstracts international, 23 (160), 5632-A.
- Mcghee &Kozoma.R(2012). "International SRI new teacher and student roles in the technology – supported classroom". www.Edteschcas.info