# درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة من خلال منظومة التعلم الالكتروني (EduWave) في الأردن

**أكرم عادل البشير أماني حامد رشيد**
**الجامعة الهاشمية- الأردن**
akram.albasheer@yahoo.com

***الملخص:*** هدفت الدراسة الكشف عن درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الالكتروني (EduWave)، ولتحقيق هدف الدراسة تم بناء استبانة، وزعت على عينة الدراسة التي تكونت من (201) من معلمي الصفوف الثلاث الأولى في المدارس الاستكشافية في عمان للعام 2009/2008. وللإجابة عن أسئلة الدراسة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، واستخدام تحليل التباين الأحادي، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الالكتروني (EduWave) متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود أثر لمتغير الخبرة في التدريس لصالح أصحاب الخبرة 10 سنوات فأكثر مقارنة بأصحاب الخبرة 6 – 10سنوات، ومتغير الحصول على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) لصالح المعلمين الحاصلين عليها. ولم يكن هناك أثر لمتغير الجنس والمؤهل العلمي على درجة الاستخدام.

***الكلمات المفتاحية:*** منظومة التعلم الالكتروني ( EduWave)، الصفوف الثلاث الأولى، التعلم الالكتروني، مناهج محوسبة، تعلم وتعليم.

## المقدمة

لقد كان للتطورات العلمية والتكنولوجية الهائلة التي شهدها العالم في السنوات الأخيرة، خاصة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات، انعكاس كبير وفاعل على العملية التعليمية التعلمية، إذ شجعت هذه التطورات الكثير من الأنظمة التربوية على المستوى العالمي، على إعادة النظر فيما يقدّم لناشئتها من معارف وخبرات، ضمن مناهج مدرسية تتبنى أساليب حديثة توظف تكنولوجيا المعلومات وأدواتها. ولقد توّج هذا التقدم بشبكة الإنترنت، حيث أدخل الحاسوب والإنترنت في جميع مجالات الحياة، ومنها مجال التربية والتعليم، لتوفير بيئة تعليمية تعمل على تنمية قدرات الطلبة على التعلم الفعال ذي المعنى، واكتساب المعرفة وتوظيفها وإنتاجها وتبادلها، فيغدو المتعلم عنصراً نشطاً للإنتاج والمشاركة. وقد استثمرت العديد من الدول هذا التقدم بالاستفادة من هذه التقنيات داخل غرفة الصف، وتأسيس تعليم متكامل معتمد على هذه التقنيات،

حيث برزت مفاهيم علمية جديدة في العملية التعليمية التعلمية ارتبطت بما اصطلح عليه لاحقا بالتعلم الإلكتروني (الخان، 2005، السعادات، 2006).

إن التعلم الإلكتروني بمفهومه العام يسعى إلى تفعيل أحدث التقنيات التكنولوجية واستغلالها في تطوير عمليتي التعلم والتعليم. لقد أدى الاهتمام المتزايد بهذا النوع من التعلَم، إلى قيام العديد من الدول العالمية بالتنافس لبدء مشاريع التعلم الالكتروني، كما في الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، وسنغافورة، وماليزيا، بحيث أصبحت هذه الدول تخصص الميزانيات لإنفاقها على مشاريع التعلم الإلكتروني، وبالمثل فإن الدول الأقل تقدما بدأت محاولة استخدام الشبكات وأنواع التكنولوجيا الأخرى في عملية التعلم (Chew،2003 ، الخان،2005).

إن التحول إلى التعلم الإلكتروني كما أشار تانكويست (Tanquest،2001 )، يمكن أن يحقق التنافس المنشود إذا تم التأكد من توفير المناخ المناسب، والتركيز على شرح كيفية تطبيق التعلم الإلكتروني والفوائد الناتجة عن هذا التطبيق، فضلا على مراعاة توافر الأجهزة والأدوات والمهارات المطلوبة، والعمل على تذليل العوائق التي تحول دون التطبيق الفعال لهذا التحول.

إن وعي المعلمين على اختلاف تخصصاتهم بالتعلم الإلكتروني، وقدرتهم على استخدامه وتوظيفه في عمليتي التعلم والتعليم، يتطلب وجود خبرة لدى المعلم في التعامل مع التقنيات الحديثة، فضلا على قدرة المتعلم على تنظيم وقته بمفرده، والالتزام بالدراسة دون ضبط خارجي، واحترام القيم الأخلاقية في استعمال الإنترنت، والقدرة على تحديد الحاجة منه دون الخوض في تفاصيل لا تعنيه (Abuloum&Qablan،2008، Tanquest، 2001 ).

وبالرغم من أن التعلم الإلكتروني أصبح واقعاً ملموساً في كثير من الدول العربية، إلا أنه من غير الممكن الاعتماد عليه كلياً بصفته نمطا تعليميا بديلا عن التعليم التقليدي خاصة في المرحلة الأساسية من التعليم، فضلا على أنه لا يمكن الاستغناء عن هذه التكنولوجيا الالكترونية أو تجاهلها، لذلك لجأ الأردن إلى صيغة تجمع بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني من خلال ما يسمى بالمدخل التكاملي أو التعليم المتمازج، حيث تستخدم المصادر الالكترونية في الصف التقليدي (Abuloum & Qablan،2008 ).

ولقد خطا الأردن خطوات كبيرة في هذا المجال، فقد اهتمت وزارة التربية والتعليم الأردنية بالتعلم الإلكتروني وتطوير وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحلية، سواء فيما يتعلق بالبنية التحتية، أو تطوير محتوى التعلم الإلكتروني، فأنشأت (105) مدرسة حكومية استكشافية من شأنها زيادة نسبة استخدام التعلم الإلكتروني، وعقدت العديد من الورشات النوعية على هذا الموضوع. وقد بادرت وزارة التربية والتعليم الأردنية بتأسيس وحدة لتنسيق التعلم الإلكتروني لتطوير مجموعة من الاستراتيجيات في هذا المجال، منها تطوير رؤية مشتركة لمستقبل التربية، وتعزيز الكفاءة القادرة على تطبيق مبادرة التعلم الإلكتروني (العتيبي، 2001). وعليه فقد تم تبني إستراتيجية وطنية للتعلم الإلكتروني، تنطوي على استغلال التقنيات الحديثة

كوسيلة أساسية في نظام التعليم الأردني على المستوى المدرسي والجامعي، للانتقال إلى اقتصاد المعرفة، بحيث تصبح المعرفة والوسائل التي تدعم تحصيلها، والحفاظ عليها هي أساس النظام التعليمي (الفيومي، 2003).

وتعد البوابة الالكترونية (EduWave Portal) واجهة التعلم الإلكتروني في الأردن، ونقطة دخول المستخدمين الرئيسة إليه، التي يستطيع من خلالها الطلبة والمعلمون وأولياء الأمور والإداريون، من التواصل فيما بينهم، واستخدام الأدوات والمصادر التعليمية المتوافرة (الفيومي ،2003). وتمتلك المنظومة قدرات تفاعلية (Interactive Capabilities) حيث يتم التواصل من خلالها بشكل مباشر وبعدة أوجه بين الطلبة والمعلمين والإداريين عبر البريد الإلكتروني وغيرها من الوسائل، فعند الدخول عن طريق البوابة الالكترونية، تقوم المنظومة مباشرة بعرض الصفحات والأدوات المتاحة، وذلك حسب طبيعة المستخدم سواء أكان طالباً أم معلماً، وحسب تفاصيل المستخدم، فإذا كنت طالباً يظهر لك اسم الطالب وصفّه، ويتم عرض المنهاج والمحتوى التعليمي الخاص به، وتوفر المنظومة أدوات بحث فعالة (Capabilities Search) تمكّن المستخدمين من البحث في المنظومة كل حسب احتياجاته، وتشمل: إمكانية البحث عن المناهج، وإمكانية البحث في جميع المواد التعليمية، وذلك من خلال البحث في الموضوع، ومخرجات التعلم، والجلسات الدراسية المسجلة، والبحث من خلال الأسماء للبحث عن أسماء الطلاب والمعلمين، والبحث عن الكتب والمقالات ( وزارة التربية والتعليم، 2007). ومن الخدمات التي توفرها أيضاً المنظومة :

- البريد الالكتروني (e-mail) : وهو نظام متكامل ومتوافق مع المعايير العالمية ويتيح التراسل مع جميع مستخدمي المنظومة، مع وجود القابلية لإرفاق الملفات عند الحاجة (ITG، 2006).
- الأجندة ( Calendar): يوجد لكل مستخدم على المنظومة أجندة الكترونية تشمل جداول المواعيد العامة والخاصة فعلى سبيل المثال بإمكان الطالب وضع ملاحظات تذكره بمواعيد امتحاناته كما يستطيع المعلم من خلال هذا النظام أن يذكر طلابه بمواعيد معينة.
- المهام (Tasks): من خلال هذه الخدمة بإمكان المعلم أن يبعث للطلاب الواجبات المنزلية والاختبارات والتمارين من خلال هذه الخدمة.
- العلامات ( Grades): من خلال هذه الخدمة يستطيع المعلم نشر العلامات الخاصة بطلابه، حيث يتمكن كل طالب من الحصول على علاماته. وهناك ميزات أخرى مثل: الجدول الدراسي، ونظام تسجيل والحضور والغياب ( وزارة التربية والتعليم، 2007).

وتوفر منظومة (EduWave) طرق رائدة في إطار التعلم، فهي تتيح للجهات المنخرطة في العملية التربوية من طلبة ومعلمين وأولياء أمور وإداريين والمجتمع التعليمي بأكمله، التفاعل

بكفاءة في جميع مراحل العملية التعليمية، حيث يستطيع الطلبة من خلال المنظومة، الاطلاع على المحتوى التعليمي والمناهج التابعة لهم بشكل يماشي خصوصية كل منهم، وذلك بأسلوب عرض غني، وفي أي مكان وزمان، كما بإمكان الطلبة التواصل مع معلميهم من خلال البريد الإلكتروني، كما يمكنهم أداء واجباتهم المنزلية والإطلاع على علاماتهم ومتابعة النشاطات المدرسية إلكترونياً في أي وقت ( وزارة التربية والتعليم: دليل الطالب، 2006).

أما المعلمون، فتمكّنهم الأدوات الإدارية والتعليمية المتاحة في منظومة (EduWave) من إدارة واستغلال وقتهم بشكل أفضل داخل وخارج القاعة الدراسية، مما يحسّن إنتاجاتهم، بالإضافة إلى ذلك يستطيع المعلمون بواسطة المنظومة ممارسة دور الإرشاد والتوجيه، فضلا على ما تقدمه المنظومة من أدوات التصميم والتأليف المتطورة، التي تمكن المعلم من التعامل مع المحتوى التعليمي والمناهج الدراسية وتكوين المادة التعليمية الخاصة بهم، وتأليف ونشر مواد تعليمية ذات طابع خاص، وذلك لمواكبة الاحتياجات العلمية لطلابهم، وتقديم المعلومة بشكل سهل ومبسط، ومن خلال أدوات التقييم المتاحة في منظومة (EduWave)، يستطيع المعلمون قياس ومتابعة الأداء الفردي لكل طالب، كما يستطيع المعلم تصميم الامتحانات وعقدها من خلال نظام إدارة الاختبارات (Test Management System)، ووضع العلامات من خلال نظام إدارة العلامات (Grade Book Management System)، وإعطاء الواجبات المنزلية بشكل الكتروني (وزارة التربية والتعليم: دليل المعلم، 2006).

كما تعطي المنظومة أولياء الأمور القدرة على متابعة شؤون أبنائهم وتطورهم العلمي، حيث تمكنهم من الإطلاع على العلامات والواجبات المنزلية والدوام ويمكن لولي الأمر التواصل مع المعلم من خلال البريد الإلكتروني ( وزارة التربية والتعليم: دليل ولي الأمر، 2006 ).

إن توفير البيئة الملاءمة التي تدعم خطوات تنفيذ التعلم الإلكتروني في المدارس الأردنية، والتي تتمثل بوعي المعلمين بضرورة هذا النوع من التعلم وأهميته، تتطلب إجراء التخطيط والإعداد المسبق من حيث اختيار التقنيات المناسبة للمحتوى الدراسي، ودقة المتابعة والتقويم، التي تعتبر من أهم متطلبات التعلم الإلكتروني، فضلا على توفير البنى التحتية من أجهزة وشبكات، إضافة إلى تدريس مقررات الحاسوب كمقررات أساسية في جميع مراحل التعليم، وتشجيع المؤسسات والأفراد على إنتاج البرامج التعليمية عبر التقنيات الحديثة ( التركي، 2003). إن استخدام المعلمين الواعي للتعلم الإلكتروني، يمكن أن ينعكس إيجابا على ما يملكونه من خبرة في التفاعل و التعامل مع مختلف البرامج ومصادر التعلّم التي تدعم عمليتي التعلم والتعليم؛ فالمعلمون بحاجة إلى مهارات جديدة لاستخدام التعلم الإلكتروني، تساعدهم في تسهيل عملية التعلّم في بيئة آمنة، فضلا على مساعدة المتعلمين على تعلم ما هو جديد، حيث أن التواصل عبر وسائط التعلم الإلكتروني يخلق جانبا اجتماعيا باتجاه هذا النوع من التعلّم، كما أنه

يمكن أن يؤثّر إيجابا على دافعية الطلبة نحو التعلّم، ويزيد من تعلّمهم الذاتي، ويحسن من مهارات الاتصال والتواصل فيما بينه (عبد العزيز، 2008 , Jazda & Gibbs, 2009 ).

وعلى الرغم من الإيجابيات العديدة لاستخدام المعلمين التعلم الإلكتروني، وتوظيفه بفاعلية في عمليتي التعلم والتعليم، إلا أن مقاومة المعلمين لاستخدامه لا زال مرتفعاً، مما قد يشكل أحد العوائق أمام انتشار التعلم الإلكتروني؛ فالتقنيات الجديدة تتطلب من المعلمين إعادة التخطيط لأنشطة التعلم الإلكتروني، لإيصال المحتوى بفاعلية، كما تتطلب منهم طرائق جديدة للتواصل مع الطلبة (Schifter, 2002). وعليه، فإن إحدى الوسائل الهامة، التي يمكن من خلالها التغلب على تردّد المعلمين لاستخدام التعلّم الإلكتروني، تتمثّل في عقد دورات لتعريف المعلمين بأهمية التعلّم الإلكتروني وفوائده وسهولة استخدامه، وتقديم تجارب حقيقية يمكن من خلالها الإطلاع على كيفية التفاعل مع الطلبة، وتحسين كفاءة المعلمين الذاتية وزيادة خبراتهم (Schifter, 2002 Hu, Chau, Clark and Ma, 2003).

## مشكلة الدراسة وأسئلتها

على الرغم من الإنجازات الكبيرة التي قامت بها وزارة التربية والتعليم في الأردن في السنوات الأخيرة، والتي تمثلت في حوسبة المناهج للصفوف من الأول الأساسي حتى الثاني الثانوي بفروعه المختلفة، وتدريب المعلمين، والسعي المتواصل لتوفير كافة التجهيزات المادية الممكنة للمدارس، ونظراً لما لمنظومة التعلم الإلكتروني من ميزات يمكن للمعلم الإفادة منها رغبة في تحقيق أفضل مستوى من التعليم والتعلم، ولضمان استخدام هذه التقنيات على الوجه الأمثل، ونظراً لوجود حاجة ماسة لتوظيف منظومة التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية، وبعد مرور سنوات على إنشاء هذه المناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave)، إلا أن درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة، لم تتوفر عنها معلومات كافية وواضحة بشكل علمي دقيق، لذا جاءت هذه الدراسة بهدف الكشف عن درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave)، والعوامل التي قد تؤثر في درجة استخدامهم لها. وبشكل أكثر تحديدا تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ما درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave)؟

2- هل تختلف درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة باختلاف متغيرات الدراسة(الجنس، الحصول على شهادة ICDL، الخبرة في التدريس، المؤهل العلمي)؟

## أهمية الدراسة

تعتبر هذه الدراسة من أوائل الدراسات التي تبحث واقع استخدام المناهج المحوسبة وفق منظومة إدارة تعلم الكترونية من قبل معلمي الصفوف الثلاث الأولى، حيث ركزت معظم الدراسات والبحوث السابقة على المحاور الآتية: أثر التعليم المحوسب والتعلم الإلكتروني على التحصيل، واتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام الحاسوب والتعلم الالكتروني، ومعيقات استخدام الحاسوب والتعلم الإلكتروني، ودرجة استخدام المعلمين لتطبيقات تكنولوجية.

وتنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية مجتمعها وهم معلمو الصفوف الثلاث الأولى الذين يتميزون عن غيرهم من فئات المعلمين بأن بيدهم تنشئة طلبة يمتلكون مهارات تؤهلهم الدخول إلى العالم بكل تقنياته بسهولة وبراعة، والتكيف مع العالم المتغير، وتسليحهم بمهارات التعلم الإلكتروني والتعلم الذاتي في سن مبكرة، وقد تكون هذه الدراسة نواة للمزيد من الدراسات التي تجرى بهذا الموضوع وعلى هذه الفئة من المعلمين بالذات. وبناء أداة صادقة وثابتة قد تكون صالحة لتطبيقها على معلمي مراحل أخرى للكشف عن درجة استخدامهم للمناهج المحوسبة وفق منظومة تعلم إلكترونية، وقد تزود نتائج هذه الدراسة المسؤولين في وزارة التربية والتعليم ببعض النتائج، التي بناءً عليها يتم اتخاذ الإجراءات المناسبة.

**التعريفات الإجرائية:**

**المنهاج المحوسب :** مجموعة من الخبرات التعلُّميَّة الالكترونية التي تقدمها منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave) على شكل وسائط متعددة، أو ألعاب تعليمية، أو كتب الكترونية، أو أوراق عمل، أو مهام متعلقة بالمواد التي يقوم بتدريسها معلم الصفوف الثلاث الأولى سواء أكانت جاهزة أم من إعداده، دونما إلغاء لدور الكتاب الورقي.

**منظومة التعلم الإلكتروني:**

نظام متكامل لإدارة العملية التعلمية عبر الإنترنت، ويشمل إدارة المحتوى، وأدوات الاتصال، وإدارة الاختبارات والواجبات، ومتابعة تعلم الطلبة، بحيث تتيح المنظومة لأقطاب العملية التعليمية من معلمين وطلاب وأولياء أمور الوصول إلى المناهج والمواد التعليمية وغيرها من المعلومات المتعلقة بالمدرسة عبر البوابة الالكترونية للمنظومة www.elearning.jo.

**محددات الدراسة:**

إن تعميم نتائج هذه الدراسة رهن بمجموعة من المحددات الآتية:

1- اقتصار عينة الدراسة على معلمي ومعلمات الصفوف الثلاث الأولى في مديريات التربية في مدينة عمان.

2- المدارس الاستكشافية التي تضم الصفوف الثلاث الأولى في مديريات التربية في مدينة عمان.

## الدراسات السابقة

من خلال الاطلاع والبحث في الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة وجد ندرة في الدراسات- خصوصاً في الجانب العربي منها- التي بحثت في درجة استخدام المناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الالكتروني لصفوف المرحلة الأساسية الدنيا، ولذلك تمّ الاستعانة بدراسات تناولت واقع استخدام الحاسوب في العملية التعليمية . ففي جانب الدراسات العربية، قام الهرش ومفلح والدهون ( 2010) بدراسة هدفت الكشف عن معوقات استخدام منظومة التعلم الالكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانة، وتكونت عينة الدراسة من (47 معلماً و58 معلمة ) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية خلال الفصل الدراسي الأول عام 2009/2008 . وقد أشارت النتائج بأن المعوقات المتعلقة بالمعلمين جاءت بالمرتبة الأولى ، تلتها المعوقات المتعلقة بالإدارة، ثم بالبنية التحتية والتجهيزات، وجاءت المعوقات المتعلقة بالطلبة في المرتبة الأخيرة.

وقام أبولوم وقبلان (Abuloum & Qablan, 2008) بدراسة هدفت إلى تقييم مصادر واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في المدارس الأردنية حيث تم اختيار (278) مدرسة من مدارس المملكة الأردنية الهاشمية بشكل عشوائي، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن نسبة الصفوف التي تستخدم الحاسوب في المدارس تراوحت بين 65% و73% ، وقد أظهرت الدراسة أن 25% من المعلمين يستخدمون تقنيات المعلومات والاتصالات في المحاكاة، و 65%من المعلمين يستخدمون الصور المتحركة، و 71% يستخدمون الوسائط المتعددة، وأعلى نسبة كانت لاستخدام المعلمين هي استخدام معالج النصوص بنسبة 89%، وقد أظهرت الدراسة أن 88% من المدارس غير مزودة بطرفيات حاسوب كجهاز العرض وغيره.

أما دراسة الحمران (2006) فهدفت إلى التعرف على واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الاستكشافية في الأردن، حيث تكوّن مجتمع الدراسة وعينتها من جميع المدارس الاستكشافية في الأردن والبالغ عددها (105) مدرسة منها: (100) مدرسة داخل عمان و(5) مدارس خارج عمان. وقد أشارت النتائج إلى اهتمام وزارة التربية والتعليم بتوفير الأجهزة والمعدات الحديثة الأساسية وتوفير عدد من البرمجيات التي يستخدمها المعلمون في الحصص الصفية. كما دلت النتائج أن أكثر المعيقات التي تقلل من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الغرفة الصفية هي: ازدحام الطلبة في الغرفة الصفية، وصعوبة الاتصال عبر الإنترنت، وبطء في الشبكة، وضعف في اللغة الإنجليزية، ونقص الخبرة لدى الطلبة في التعامل مع أدوات التكنولوجيا.

وفي دراسة قامت بها الخطيب (2006) هدفت للكشف عن مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية بمفهوم التعلم الإلكتروني و واقع استخدامهم له في التدريس. وأظهرت الدراسة أن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للتعلم الإلكتروني منخفضة نسبياً ، ولم تظهر الدراسة وجود أثر لمتغير الجنس وسنوات الخبرة على درجة استخدام التعلم الإلكتروني وقد ذكرت مجموعة من المعيقات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني، ومن أهم هذه المعيقات عدم توفر تجهيزات ومن ضمنها أجهزة الطباعة و أجهزة العرض ، وعدم كفاية عدد أجهزة الحاسوب في القاعات التدريسية الموصولة بالإنترنت، وضعف الشبكة أو تعطلها في كثير من الأحيان.

أما على جانب الدراسات الأجنبية ، قام باباناستاسيوس وأنجيلي Papanastasious & (Angeli, 2008) بدراسة هدفت تقييم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم. وتكونت عينة الدراسة من (587) معلماً ممن يدرسون في المدارس الحكومية الابتدائية في قبرص. وقد أشارت النتائج إلى وجود رابط ايجابي بين الثقة باستخدام الكمبيوتر واتجاهات المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا داخل الحصة الصفية، كما دلت النتائج على وجود أثر ذي دلالة إحصائية يعزى لمتغير الجنس نحو استخدام الكمبيوتر لصالح الذكور.

في دراسة قام بها كل من هانج وهسو (Hung & Hsu, 2007) هدفت إلى الكشف عن استخدام التكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في التدريس، حيث تم أخذ عينة عشوائية مكونة من (100) معلم علوم في المدارس الثانوية في تايون، وأظهرت النتائج أن نسبة استخدام التكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في التدريس متوسطة، ودلت النتائج على أن استخدام الذكور للتكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب أكثر من الإناث، وأظهرت النتائج أن المعلمين الأكثر خبرة يستخدمون التكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب أكثر من نظرائهم حديثي التدريس.

أجرى سريشاي (Srichai, 2002) دراسة هدفت إلى معرفة تأثير الكفاءة التكنولوجية والخبرة في التدريس والمؤهل لدى معلمي إدارة الأعمال على درجة توظيفهم للتكنولوجيا في التدريس، حيث تكونت عينة الدراسة من (114) معلماً يدرسون الصفوف (9–12) في ولاية ميزوري في الولايات المتحدة الأمريكية، وأظهرت النتائج أن المعلمين ذوي الكفاءة التكنولوجية المرتفعة يوظفون التكنولوجيا أكثر من غيرهم، ولم تظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف المعلمين للتكنولوجيا تعزى لمتغيري الخبرة في التدريس والمؤهل العلمي.

وهدفت دراسة هاريس (Harris, 2000) إلى معرفة مدى توظيف تكنولوجيا الحاسوب من قبل المعلمين في مدرسة كارل شورز الثانوية في شيكاغو ، وتحديد المتغيرات التي قد تؤثر على توظيف الحاسوب في التدريس ، وتكونت عينة الدراسة من ( 133) معلماً من الكادر التعليمي في تلك المدرسة خلال الفصل الدراسي الأول (1998–1999) وأشارت النتائج إلى أنه كلما زادت خبرة المعلم في التدريس قل استخدامه للحاسوب.

يتضح من خلال ما سبق أنه لا يوجد دراسات سابقة تناولت موضوع درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة وفق منظومة تعلم الكترونية، حيث ركزت معظم الدراسات على مدى استخدام أعضاء هيئات التدريس في الجامعات للحاسوب التعليمي أو التعلم الإلكتروني، كما في دراسة الخطيب (2006)، وأيضا ركزت الدراسات السابقة على درجة الاستخدام لمعلمي المراحل الثانوية والابتدائية العليا كما ورد في دراسة كل من هانج وهسو ( Hung & Hsu, 2007) ودراسة سريشاي (Srichai, 2002) ودراسة هاريس (Harris, 2000)، فضلا على التركيز على معوقات استخدام منظومة التعلم الالكتروني (EduWave ) كما في دراسة الهرش ومفلح والدهون ( 2010) .ولم تجر دراسات على فئة معلمي الصفوف الثلاث الأولى في الدارسات السابقة، ومن هنا كانت الحاجة ماسة لإجراء مثل هذه الدراسة.

## الطريقة والإجراءات

**منهج الدراسة :**

المنهج المستخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي الذي يصف الواقع كما هو، واستخدم هذا النوع نظراً لملاءمته لأهداف الدراسة.

**عينة الدراسة :**

تم تقسيم مجتمع الدراسة إلى عناقيد حيث مثلت كل مدرسة من المدارس الاستكشافية عنقوداً، تم سحب (19) عنقوداً (مدرسة) من مدارس الإناث بشكل عشوائي ، ومن ثم تم أخذ جميع مدارس الذكور بشكل قصدي لقلة عددها وكانت عبارة عن (8) عناقيد (مدارس)، حيث تم توزيع الاستبانة على جميع المعلمين الموجودين في كل عنقود ( مدرسة) تم اختياره، حيث بلغ عدد المعلمين والمعلمات ( 228 ) معلماً بنسبة ( 84.7% )، وتم توزيع الاستبانة على أفراد العينة من قبل الباحثين وكانت الاستبانات المستردة (201 ) بنسبة 88%.

**مجتمع الدراسة :**

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الصفوف الثلاث الأولى في المدارس الاستكشافية في مدينة عمان خلال الفصل الدراسي الأول لعام 2009/2008 ، حيث بلغ عدد تلك المدارس (35) استكشافية تضم الصفوف الثلاث الأولى حيث تم استثناء المدارس التي لا تضم الصفوف الثلاث الأولى، حيث بلغ عدد مدارس الاناث (27) مدرسة و( 8 ) مدارس للذكور، ضمت مدارس الإناث (225) معلمة، أما مدارس الذكور فقد ضمت (44) معلماً، وقد تبين أن مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الثالثة لا يوجد بها مدارس استكشافية تضم الصفوف الثلاث الأولى لذلك تمّ استثناؤها. والجدول ( 1 ) يبين توزيع العينة حسب متغيرات الدراسة .

*الجدول1*

*توزيع العينة حسب متغيرات الدراسة*

| المتغير المستقل | المستويات | العدد | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| الجنس | ذكر | 44 | %22 |
| | أنثى | 157 | %78 |
| الحصول على شهادة ICDL | حاصل على ICDL | 144 | %72 |
| | غير حاصل على ICDL | 57 | %28 |
| المؤهل العلمي | دبلوم كلية مجتمع | 36 | %18 |
| | بكالوريوس | 138 | %69 |
| | دبلوم عال | 16 | %8 |
| | ماجستير | 11 | %5 |
| سنوات الخبرة | أقل من 6 سنوات | 54 | %27 |
| | 6إلى أقل من10سنوات | 57 | %28 |
| | 10 سنوات فأكثر | 90 | %45 |

## أداة الدراسة

تم اتباع منحى مخاطبة المعلم ذاته باعتباره مصدراً للمعلومات بدلاً من أخذ المعلومات من مصادر خارجية، وفي ضوء ذلك؛ فإن أداة الدراسة هي استبانة موجهة للمعلم صممت للكشف عن درجة استخدامه للمناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الإلكتروني ( **EduWave**)، وقد تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من جزئين.

**الجزء الأول :** تضمن أسئلة عن المتغيرات الديمغرافية الخاصة بالدراسة وكانت كما يلي: الجنس، الحصول على شهادة ICDL، المؤهل العلمي، الخبرة في التدريس.

**الجزء الثاني: وتضمن ثلاثة محاور هي :**

المحور الأول : استخدام المناهج المحوسبة التي تقدمها منظومة التعلم الإلكتروني(EduWave) وتضمن هذا المحور تسع فقرات .

المحور الثاني : استخدام أدوات دعم المحتوى التي تقدمها منظومة التعلم الإلكتروني(EduWave) وتضمن هذا المحور ثمان فقرات .

المحور الثالث : استخدام المنظومة لأغراض التقويم وتقديم التغذية الراجعة وتضمن هذا المحور ثلاث فقرات .

وكان عدد الفقرات مجتمعة في المحاور الثلاث (20) فقرة ، حيث كل فقرة من الفقرات تبين جانب من جوانب استخدام المنظومة وتقيس الإجابة عن أي فقرة من الفقرات لهذا الجزء درجة استخدام المعلم لهذا الجانب ، وتقع درجة الاستخدام على مقياس رباعي هو – غالباً ، أحياناً ، نادراً، إطلاقاً.

**طريقة بناء الأداة :**

1- الرجوع إلى الأدب التربوي المتعلق بالتعلم الإلكتروني، والرجوع إلى دليل منظومة التعلم الإلكتروني(EduWave) المتوفر على الموقع www.elearning.jo والرجوع إلى منشورات وزارة التربية عن المنظومة (وزارة التربية والتعليم، 2007؛ الفيومي، 2003؛ الفار، 2002).

2- الاستفادة من خبرة الباحثين بوصفهم مستخدمين للمنظومة واستخدام منظومة تعلم الكترونية مشابهة مثل Blackboard.

3- تحديد المجالات التي تستخدم من خلالها المنظومة ووضعها في ثلاثة محاور .

4- عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين من حملة درجة الدكتوراة في تكنولوجيا التعليم، والمناهج، والقياس والتقويم، وعلم الحاسوب، ومجموعة من المعلمين الذين يستخدمون المنظومة من حملة درجة الماجستير والدبلوم العالي في التربية، وتم الطلب من المحكمين تحكيم الاستبانة من حيث سلامة اللغة، ومناسبة فقرات الاستبانة للمحور الذي وضعت فيه، ومناسبتها لموضوع الدراسة، وإضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه مناسبا.

5- تم تعديل الاستبانة في ضوء الاقتراحات المقدمة من المحكمين.

6- تم استشارة متخصص في القياس والتقويم، ومتخصص في تكنولوجيا التعليم بالتدريج المستخدم بالاستبانة، وقد اقترحا استخدام تدريج رباعي – غالباً، أحياناً، نادراً، إطلاقاً – وتمّ استبعاد استجابة دائماً لأن التدريس في المدارس الاستكشافية يتبع طريقة التعلم المتمازج، حيث يتم دمج الطرق التقليدية في التدريس مع التعلم الإلكتروني، حيث استجابة دائماً مستبعدة لأن المعلم بطبيعة الحال لا يستخدم المناهج المحوسبة دائماً، كما اقترحا إعطاء درجة الاستخدام غالباً:4، أحياناً: 3، نادراً: 2، إطلاقاً: 1.

7- تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من 10 معلمات، بهدف تعرّف وضوح الفقرات، والزمن اللازم للإجابة، الذي كان 8 دقائق في المتوسط.

8- تعديل الاستبانة في ضوء التغذية الراجعة من التجريب الأولي في العينة الاستطلاعية، وإعداد الاستبانة للتطبيق.لتحديد نقاط القطع التي تمثل درجة الاستخدام للمناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave)، فقد تم استشارة متخصص في القياس ومتخصص

في تكنولوجيا التعليم وبعد المناقشة معهم تم تصنيف درجة الاستخدام للمناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الالكتروني ( EduWave) إلى ثلاث مستويات: درجة استخدام كبيرة، درجة استخدام متوسطة، درجة استخدام ضعيفة. وذلك بحساب متوسطات إجابات أفراد العينة لكل فقرة وتم ذلك حسب الخطوات التالية:

- تحديد طول الفئة من خلال المعادلة التالية:

المعادلة: الحد الأعلى للبدائل – الحد الأدنى / عدد المستويات

علماً بأنه تم اعتبار ( غالباً: 4، أحياناً: 3، نادراً: 2، إطلاقا: 1)، (4 – 1) / 3 = 1

- حيث المتوسط الحسابي الواقع بين 1 وأقل من 2 درجة استخدام منخفضة، والمتوسط الحسابي الواقع بين 2 وأقل من 3 درجة استخدام متوسطة، والمتوسط الحسابي الواقع بين 3 و4 درجة استخدام كبيرة.

**صدق الأداة:**

تتمتع الاستبانة بالصدق الظاهري ( صدق المحكمين ) حيث عرضت الاستبانة على مجموعة من المحكمين حملة درجة الدكتوراة في تكنولوجيا التعليم، والمناهج، والقياس والتقويم، وعلم الحاسوب، ومجموعة من المعلمين الذين يستخدمون المنظومة من حملة درجة الماجستير والدبلوم العالي في التربية، وتم الطلب من المحكمين تحكيم الاستبانة من حيث سلامة اللغة، ومناسبة فقرات الاستبانة للمحور الذي وضعت فيه، ومناسبتها لموضوع الدراسة وإضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه مناسباً.

**ثبات الأداة:**

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، تم استخدام طريقة الاختبار وإعادته (Test-Retest) حيث تم تطبيق الأداة على (20) معلمة خارج عينة الدراسة بفاصل زمنى قدره أسبوعان، وقد تم استخدام معامل ارتباط بيرسون(Person-correlation) لحساب معامل الثبات، وقد بلغ معامل الثبات للمحور الأول (0.96)، وللمحور الثاني (0.86)، وللمحور الثالث (0.89)، وهذه جميعها معاملات ثبات ذات نسبة مقبولة لأغراض الدراسة.

**طرق جمع البيانات:**

بعد بناء الاستبانة وتحكيمها والتأكد من صدق وثبات الأداة تم توجيه كتاب رسمي من رئاسة الجامعة الهاشمية إلى وزارة التربية والتعليم ، وذلك للحصول على إذن رسمي لتوزيع الاستبانات على معلمي ومعلمات الصفوف الثلاث الأولى في المدارس الاستكشافية التابعة لمديريات عمان الأولى والثانية والثالثة والرابعة ، سُلمت نسخة منه إلى مديريات تربية عمان

(الأولى والثانية والثالثة والرابعة) لتسهيل مهمة الباحثين، وبناءً عليه تم الحصول على قائمة بأسماء المدارس الاستكشافية التي تضم الصفوف الثلاث الأولى، وتم اختيار عينة الدراسة كما تم توضيحه سابقاً، زمن ثم تم تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة في نهاية الفصل الدراسي الأول في الفترة الممتدة من 2008/12/14 إلى 12/28/ 2008 حيث تم توزيع 228 استبانة من قبل الباحثين وتم استرداد 201 استبانة منها.

**المعالجة الإحصائية:**

بعد تطبيق إجراءات الدراسة وتنفيذها تم إدخال بيانات الاستبانة إلى الحاسوب باستخدام برنامج ( SPSS)، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي واختبار( ت) لعينتين مستقلتين.

## نتائج الدراسة ومناقشتها

**النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها:**

ما درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الإلكتروني(EduWave)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محاور الاستبانة بشكل تنازلي والجداول ( 2، 3 ، 4 ، 5) تبين نتائج السؤال الأول ، ويجدر بالإشارة إلى أن فهم الأرقام الواردة في الجداول يتطلب مقارنتها بمدلولاتها كما في نقاط القطع، حيث المتوسط الحسابي الواقع بين 1 وأقل من 2 درجة استخدام منخفضة ، و المتوسط الحسابي الواقع بين 2 وأقل من 3 درجة استخدام متوسطة ، و المتوسط الحسابي الواقع بين 3 و4 درجة استخدام كبيرة .

**المحور الأول :** درجة استخدام المناهج المحوسبة التي تقدمها منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave)، يبين الجدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاستخدام لفقرات المحور الأول:

*الجدول 2*

*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاستخدام لفقرات المحور الأول مرتبة تنازلياً*

| الرقم | الفقرة | المتوسط | الانحراف المعياري | درجة الاستخدام |
|---|---|---|---|---|
| 3 | أستخدم الألعاب التعليمية التي تقدمها المنظومة في تثبيت المفاهيم والمهارات لدى الطلبة. | 3.20 | 0.84 | كبيرة |
| 6 | أستخدم الوسائط التعليمية وأوراق العمل المخصصة لمعرفة التعلم السابق لدى الطلبة. | 3.05 | 0.84 | كبيرة |
| 1 | أستخدم الدروس المحوسبة التي تقدمها المنظومة في شرح المفاهيم المجردة للطلبة. | 2.99 | 0.93 | متوسطة |
| 5 | أستخدم أدلة المعلم التي تقدمها المنظومة. | 2.98 | 0.80 | متوسطة |
| 4 | أستخدم أوراق العمل التي تقدمها المنظومة. | 2.81 | 0.85 | متوسطة |
| 2 | أستخدم الدروس المحوسبة التي تقدمها المنظومة في شرح المواضيع الطويلة . | 2.77 | 0.83 | متوسطة |
| 8 | أوظف المناهج المحوسبة للصفوف الأدنى من الصف الذي أدرسه لمعالجة الضعف لدى طلبتي . | 2.68 | 1.07 | متوسطة |
| 9 | أوظف المناهج المحوسبة للصفوف الأعلى من الصف الذي أدرسه بهدف الإثراء. | 2.48 | 0.98 | متوسطة |
| 7 | أستخدم الأدوات المساعدة التي تقدمها المنظومة (القاموس، والآلة الحاسبة) أثناء الشرح. | 2.37 | 0.87 | متوسطة |

من خلال الجدول ( 2 ) يتضح أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الأول تراوحت ما بين (2.37–3.20)، ويلاحظ وجود فقرتين درجة استخدامهما كبيرة حيث تراوح متوسطهما الحسابي بين (3.05–3.20) ووجود سبع فقرات اعتبرت درجة استخدام متوسطة، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (2.37–2.99 )، ويلاحظ عدم وجود فقرات درجة استخدامها ضعيفة في هذا المحور.

وأظهرت النتائج أن الفقرة (3):" أستخدم الألعاب التعليمية التي تقدمها المنظومة في تثبيت المفاهيم والمهارات لدى الطلبة " حصلت على درجة استخدام كبيرة ، وقد تفسر درجة استخدام المعلمين الكبيرة للألعاب التعليمية، بأن معلم الصفوف الثلاث الأولى على علم باحتياجات الطفولة في هذه المرحلة، حيث يعتبر اللعب حاجة أساسية في هذا السن، وقد وجد معلم الصفوف الثلاث الأولى في المنظومة ما يشبع هذه الحاجة لدى طلبته؛ فالألعاب التعليمية توفر المتعة للطلبة، وتزيد من الدافعية للتعلم، لذلك كانت درجة استخدامه له كبيرة.

وقد حصلت الفقرة رقم (6): "أستخدم الوسائط التعليمية وأوراق العمل المخصصة لمعرفة التعلم السابق لدى الطلبة" على درجة استخدام كبيرة، وقد يعزى سبب استخدام المعلمين الكبير للوسائط التعليمية وأوراق العمل المخصصة للكشف عن التعلم السابق لدى الطلبة، إلى إدراك معلم الصفوف الثلاث الأولى إلى أهمية الكشف عن المعرفة السابقة لدى الطلبة قبل البدء بتقديم المعرفة الجديدة، وقد يدلّ ذلك على أن المنظومة نجحت بتقديم وسائط وأوراق عمل تكشف عن التعلم السابق لدى الطلبة، وبهذا وفرت على المعلم الجهد المبذول في تصميم أنشطة ومهارات وأوراق عمل بغرض الكشف عن التعلم السابق لدى الطالب، لذا كانت درجة الاستخدام لها كبيرة.

وقد حصلت الفقرة رقم (1): "أستخدم الدروس المحوسبة التي تقدمها المنظومة في شرح المفاهيم المجردة للطلبة" والفقرة رقم (2) "أستخدم الدروس المحوسبة التي تقدّمها المنظومة في شرح المواضيع الطويلة" على درجة استخدام متوسطة، وقد يعزى ذلك إلى أن المنظومة تساعد المعلم في شرح المواضيع المجردة، وذلك لما تقدمه من وسائط تعليمية تحاكي الواقع، فضلا على دورها في مساعدة المعلم في شرح المواضيع الطويلة، وذلك لما تقدمه المنظومة من وسائط وأوراق عمل متنوعة، لشرح الموضوع بطرق مختلفة لكسر الجمود، وكان هذا الاستخدام متوسطاً لاستخدام المعلم للمنظومة التعليمية كوسيلة مكملة وداعمة وعدم الاعتماد كلياً على المنظومة تماشياً مع رؤية الوزارة بالتعليم المتمازج الذي يدمج التعليم التقليدي بالتعليم الالكتروني.

وقد حصلت الفقرة رقم (5): "أستخدم أدلة المعلم التي تقدمها المنظومة" على درجة استخدام متوسطة، وقد يعزى ذلك لتوفير وزارة التربية والتعليم الأدلة للمعلمين بشكل ورقي، وقد لا يلجأ المعلمون لاستخدام الأدلة الالكترونية، إلا عند عدم توفّر بعضها. وقد حصلت الفقرة رقم (4): " أستخدم أوراق العمل التي تقدمها المنظومة " على درجة استخدام متوسطة، وقد يعود السبب في ذلك لعدم توفر آلات طابعة في المدارس، وذلك قد يحدّ من استخدام المعلمين لأوراق العمل المقدمة من خلال المنظومة، وتتفق هذه النتيجة مع ما ورد في دراسة أبو لوم وقبلان (2008)، لأن 88% من المدارس غير مزودة بطرفيات حاسوب كالطابعة وأجهزة العرض.

وقد حصلتا الفقرة (8): " أوظف المناهج المحوسبة للصفوف الأدنى من الصف الذي أدرسه لمعالجة الضعف لدى طلبتي"، والفقرة (9): "أوظف المناهج المحوسبة للصفوف الأعلى من الصف الذي أدرسه بهدف الإثراء" على درجة استخدام متوسطة، ربما يعود ذلك لاعتماد المعلمين على المناهج المحوسبة المستخدمة كأحد الوسائل المستخدمة للعلاج والإثراء وليست الوسيلة الوحيدة.

**المحور الثاني : درجة استخدام أدوات دعم المحتوى التي تقدمها منظومة التعلم الإلكتروني(EduWave)**

يبين الجدول ( 3 ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاستخدام لفقرات المحور الثاني مرتبة تنازلياً.

*الجدول 3*

*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاستخدام لفقرات المحور الثاني مرتبة تنازليًا*

| الرقم | الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الدرجة |
|---|---|---|---|---|
| 13 | أستخدم الصور والرسوم والجداول والنصوص الموجودة في الكتب الالكترونية في تصميم أوراق العمل. | 3.02 | 0.81 | كبيرة |
| 14 | أستخدم الصور والرسوم والجداول والنصوص الموجودة في الكتب الالكترونية في تصميم عروض تقديمية. | 2.87 | 0.91 | متوسطة |
| 12 | أنشئ وظائف وواجبات للطلبة من خلال الأدوات التي تقدمها المنظومة | 2.64 | 0.93 | متوسطة |
| 11 | أثري الكتاب الالكتروني بمواقع انترنت تعليمية تخدم المادة الدراسية من خلال خاصية الإضافة | 2.47 | 0.93 | متوسطة |
| 10 | أنشئ بعض الدروس المحوسبة من خلال الأدوات التي توفرها المنظومة | 2.93 | 0.97 | متوسطة |
| 17 | استخدام خاصية حقيبتي لبناء ومعالجة وحفظ الوثائق (الخطط الفصلية ،أوراق العمل، أدوات التقويم ) | 2.25 | 0.97 | متوسطة |
| 16 | أصمم حقائب تعليمية من خلال الأدوات التي توفرها المنظومة | 2.19 | 1.04 | متوسطة |
| 15 | أثري المحتوى بملفات فيديو وملفات صوتية وتخزينها من خلال المنظومة | 2.12 | 1.64 | متوسطة |

من الجدول (3) يتضح أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الثاني تراوحت ما بين (2.12–3.02)، ويلاحظ وجود فقرة واحدة اعتبرت درجة استخدام كبيرة، ويلاحظ وجود سبع فقرات درجة استخدامها متوسطة، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (2.12 – 2.87 )، حيث تشير النتائج إلى أن أكبر استخدام في هذا المحور كان للفقرة (13): " أستخدم الصور والرسوم والجداول والنصوص الموجودة في الكتب الالكترونية في تصميم أوراق العمل" وقد تفسر هذه النتيجة بأن معلمي الصفوف الثلاثة الأولى يلجؤون بشكل كبير لعمل أوراق عمل لأغراض عدة منها: تثبيت المفاهيم والمهارات والتدريب والتقويم، وقد وفّرت لهم المنظومة من خلال الكتب الالكترونية نصوصاً وصوراً وجداول ورسوماً تلبي أغراضهم، وتسهّل عليهم إعداد هذه الأوراق بدلاً من عناء البحث عنها في الإنترنت أو إعدادها.

وقد حصلت الفقرة (14): " أستخدم الصور والرسوم والجداول والنصوص الموجودة في الكتب الالكترونية في تصميم عروض تقديمية " على درجة استخدام متوسطة وقد يكون السبب في هذه النتيجة اعتماد المعلمين على الوسائط الجاهزة المقدمة من خلال المنظومة إلى جانب العروض التقديمية، وقد حصلت الفقرة (12): " أنشئ وظائف وواجبات للطلبة من خلال الأدوات التي تقدمها المنظومة " على درجة استخدام متوسطة وربما تعزى هذه النتيجة لأن المعلم على معرفة بأن ليس جميع الطلبة يتوفر لديهم حاسوب في البيت أو اتصال في الإنترنت لذلك قد لا ينشئ للطلبة المهمات والواجبات من خلال المنظومة ويكتفي بتقديم الواجبات والوظائف التقليدية.

وقد حصلت الفقرة (11): " أثري الكتاب الالكتروني بمواقع انترنت تعليمية تخدم المادة الدراسية من خلال خاصية الإضافة " على درجة استخدام متوسطة وربما تعزى هذه النتيجة إلى أن المعلم يضيف إلى المحتوى مواقع إما للإثراء أو المعالجة لسد أي نقص في المحتوى. وقد حصلت الفقرات ( 10، 17، 16، 15) على درجة استخدام متوسطة، وقد يعزى ذلك إلى أن المنظومة توفر أدوات بسيطة لإنتاج وتصميم الدروس والحقائب التعليمية، وقد يجد المعلم برامج أخرى بديلا عن الأدوات التي تقدمها المنظومة كبرنامج العروض المتقدمة، ومعالج النصوص، وأيضاً سعة التخزين المتاحة في المنظومة تعتبر قليلة نسبياً، لذلك كانت درجة الاستخدام متوسطة.

**المحور الثالث : درجة استخدام المنظومة لأغراض التقويم وتقديم التغذية الراجعة**

يبين الجدول( 4 ) المتوسطات والانحرافات المعيارية ودرجة الاستخدام لفقرات المحور الثالث.

*الجدول 4*

*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجات الاستخدام لفقرات المحور الثالث مرتبة تنازلياً*

| الرقم | الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الاستخدام |
|---|---|---|---|---|
| 18 | أستخدم الاختبارات القصيرة وأوراق العمل التقويمية والوسائط التي تقدمها المنظومة | 2.88 | 0.89 | متوسطة |
| 19 | أصمم وأعقد الاختبارات من خلال المنظومة | 2.52 | 0.96 | متوسطة |
| 20 | أنشئ بنكا للأسئلة من خلال المنظومة | 2.10 | 1.04 | متوسطة |

يتضح من الجدول رقم (4) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الثالث تراوح ما بين (2.10 – 2.88)، ولم تحصل أي فقرة من الفقرات في هذا المحور على درجة استخدام كبيرة أو ضعيفة ، وقد حصلت الفقرة (18): " أستخدم الاختبارات القصيرة وأوراق العمل

التقويمية التي تقدمها" على أعلى متوسط في هذا المحور، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن معلم الصفوف الثلاث الأولى وجد في المنظومة ما يلبي حاجته من أوراق عمل تقويمية، ووسائط واختبارات متنوعة وشاملة للمادة الدراسية، وحصلت الفقرة ( 19 ): " أصمم وأعقد الاختبارات من خلال المنظومة" على درجة استخدام متوسطة، وقد تفسر هذه النتيجة بعدم دراية جميع المعلمين بكيفية عقد وتصميم الاختبارات من خلال المنظومة .

وقد حصلت الفقرة (20) : " أنشئ بنكا للأسئلة من خلال المنظومة " على درجة استخدام متوسطة، وقد حصلت على أقل درجة استخدام من قبل المعلمين وقد يعزى ذلك بأن المعلمين ما زالوا يعتمدون على بنوك الأسئلة الورقية بدلاً من الالكترونية.

**مناقشة النتائج المتعلقة بمحاور الاستبانة الثلاث والاستبانة ككل:**

تشير النتائج في الجدول (5) إلى درجة استخدام متوسطة لجميع المحاور، وكانت أعلى درجة استخدام حصل عليها محور: "استخدام المناهج المحوسبة التي تقدمها منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave) " بمتوسط حسابي 2.8 بدرجة استخدام متوسطة وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي الصفوف الثلاث الأولى يستخدمون هذه المناهج المحوسبة التي تقدمها المنظومة، بوصفه وسيلة مكملة وداعمة وليس وسيلة تعليم أساسية، فكانت درجة استخدامهم لها متوسطة، وربما قد حصل هذا المحور على أعلى متوسط حسابي من بين المحاور الأخرى، لأهمية المنهاج الالكتروني من وجهة نظر معلمي الصفوف الثلاث الأولى، وأهمية تطبيقها على الطلبة.

*الجدول 5*

*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الاستخدام لأفراد عينة الدراسة من المعلمين على المحاور الثلاثة ككل*

| المحور | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الاستخدام |
|---|---|---|---|
| استخدام المناهج المحو سبة التي تقدمها منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave) | 2.5 | 0.56 | متوسطة |
| استخدام أدوات دعم المحتوى التي تقدمها منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave) | 2.8 | 0.25 | متوسطة |
| استخدام المنظومة لأغراض التقويم والتغذية الراجعة | 2.56 | 0.68 | متوسطة |
| الدرجة الكلية للاستخدام | 2.62 | 0.56 | متوسطة |

وقد حصل محور: " استخدام أدوات دعم المحتوى التي تقدمها منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave) " على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.56) بدرجة استخدام متوسطة، وقد يكون

السبب عائداً إلى اعتماد المعلم في كثير من الأحيان على ما هو متوفر على المنظومة كما هو دونما تعديل، لأن معلم الصفوف الثلاث الأولى، لا يملك الوقت الكافي للإضافة، أو إنشاء المحتوى، وربما يعود السبب في ذلك أيضاً إلى افتقار بعض المعلمين المهارة في استخدام الأدوات التي قدمتها المنظومة، واستخدام برامج أخرى قد تكون أسهل بالاستخدام، وتقدم أدوات أفضل بالنسبة للمعلم.

وقد حصل محور: " استخدام المنظومة لأغراض التقويم والتغذية الراجعة " على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.5) بدرجة متوسطة، وقد يكون ذلك عائداً إلى أن معلم الصفوف الثلاث الأولى مازال يعتمد على الأساليب التقليدية بالتقويم، وربما يكون سبب هذا عائداً إلى حداثة تجربة التعلم الالكتروني في الأردن، وربما لعدم توفر المهارة الكافية لدى المعلمين لإنشاء الامتحانات من خلال المنظومة.

وأشارت النتائج إلى درجة استخدام متوسطة لجميع محاور الاستبانة، وقد تعزى هذه النتيجة لحداثة تجربة التعلم الإلكتروني في الأردن، وأيضا استخدام المعلمين للمناهج المحوسبة بوصفها وسيلة مكملة وداعمة للمناهج وليس وسيلة تعليم أساسية، فالمدارس الاستكشافية تعتمد أسلوب التعليم المتمازج ؛ فيتم دمج التكنولوجيا الحديثة بجانب الطريقة التقليدية في التدريس، وتتفق هذه النتيجة مع عدد من الدراسات؛ حيث أشارت دراسة أبو لوم وقبلان ( Abuloum & Qablan, 2008) إلى أن نسبة الصفوف التي تستخدم الحاسوب في المدارس الأردنية تراوحت بين 65% و73% وتعتبر هذه النسبة متوسطة، وأظهرت نتائج دراسة هانج وهسو Hsu, (Hung& 2007) أن نسبة استخدام التكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في التدريس متوسطة لدى المعلمين.

**النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها:**

هل تختلف درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الالكتروني (EduWave) باختلاف متغيرات الدراسة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم تحويله إلى فرضيات صفرية لاختبارها عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

**النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى ومناقشتها:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة تعزى إلى الجنس، ولاختبار هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس والجدول (6) يبين ذلك.

*الجدول 6*

*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس ونتائج اختبار(ت) لأثر متغير الجنس على درجة الاستخدام*

| المجموعة | العدد | درجات الحرية | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (ت) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ذكر | 44 | 199 | 2.74 | 0.68 | 1.447 | 0.153 |
| أنثى | 157 | | 2.58 | 0.52 | | |

يتضح من الجدول ( 6 ) أن المتوسط الحسابي لاستجابات الذكور(2.74) بانحراف معياري (0.68)، وبلغ المتوسط الحسابي لاستجابات الإناث (2.58) بانحراف معياري (0.52)، ولمعرفة الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطات الحسابية ، تم استخدام اختبار ( ت ) لعينتين مستقلتين، وكانت نتائج اختبار ( ت ) لأثر متغير الجنس على درجة الاستخدام أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$ ) تعزى لمتغير الجنس، إذ بلغت قيمة **ت** ( 1.44 ) بدلالة إحصائية بلغت ( 0.153 )، وذلك يدل على عدم وجود أثر لمتغير الجنس على درجة استخدام المناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الإلكتروني( EduWave). وقد تعزى هذه النتيجة إلى تشابه الظروف التي تحيط بالمعلمين من كلا الجنسين في المدارس الاستكشافية من حيث بنية التعلم الإلكتروني والمعدات المادية والتسهيلات الفنية وأيضا تشابه نظام الحوافز في وزارة التربية والتعليم لجميع المعلمين، لذا لم يكن هناك فروق بين المعلمين والمعلمات، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الخطيب ( 2006 ) التي لم تظهر فروقا ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام التعلم الإلكتروني يعزى لمتغير الجنس. واختلفت النتائج في دراسة كل من باباناستاسيوس وأنجيلي Papanastasious & Angeli،(2008 ) وهانج و هسو Hsu، (Hung& 2007 ) حيث أشارت نتائج دراستيهما إلى أن استخدام الذكور أكثر من استخدام الإناث.

**النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية :**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$ ) بين متوسطات درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة تعزى إلى الحصول على شهادة (ICDL)، ولاختبار هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة حسب متغير الحصول على شهادة (ICDL)، والجدول (7) يوضح أن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة من الحاصلين على شهادة (ICDL ) هو (2.68) بانحراف معياري ( 0.53)، وبلغ المتوسط الحسابي

لاستجابات غير الحاصلين على شهادة ICDL ( 2.46 ) بانحراف معياري ( 0.60) ، ولمعرفة الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطات الحسابية ، تم استخدام اختبار **ت** لعينين مستقلتين ( Independent samples t- test ) وأظهرت النتائج أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha$= 0.05 ) بين متوسطات درجة استخدام المعلمين للمناهج المحوسبة تعزى للحصول على شهادة (ICDL )، ولصالح المجموعة الحاصلة على شهادة ICDL بمتوسط حسابي (2.68)، حيث بلغت قيمة **ت** ( 2.56 ) بدلالة إحصائية بلغت (0.011) لصالح المجموعة الحاصلة على شهادة ( ICDL)، وهذه النتيجة قد تكون متوقعة؛ فالرخصة الدولية لقيادة الحاسوب ( ICDL) تزود المعلم بالمهارات الأساسية لاستخدام التطبيقات الأساسية في الحاسوب والإنترنت وهذا يسهل على المعلم عملية نقل ما تعلمه من مهارات في استخدام المنظومة ، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة Srichai )، ( 2002 حيث أشارت دراسته إلى إن المعلمين ذوي الكفاءة التكنولوجية المرتفعة يوظفون التكنولوجيا أكثر من غيرهم.

*الجدول 7*

*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة حسب متغير الحصول على شهادة (ICDL) ونتائج اختبار ( ت ) لأثر متغير الحصول على شهادة ( ICDL ) على درجة الاستخدام*

| المجموعة | العدد | درجات الحرية | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (ت) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| حاصل على شهادة ( ICDL) | 144 | 199 | 2.68 | 0.53 | 2.56 | *0.011 |
| غير حاصل على شهادة ( ICDL ) | 57 | | 2.46 | 0.60 | | |

* دال إحصائياً عند $\alpha$ = 0.05

**النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة ومناقشتها:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha$ =0.05 ) بين متوسطات درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة تعزى إلى متغير الخبرة في التدريس.

لاختبار هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين حسب متغير الخبرة في التدريس والجدول (8) يبين ذلك.

*الجدول 8*

*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد العينة من المعلمين حسب متغير الخبرة في التدريس*

| مستوى الخبرة في التدريس | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|
| 5سنوات فأقل | 54 | 2.54 | 0.56 |
| 6سنوات إلى 10سنوات | 57 | 2.51 | 0.54 |
| أكثر من 10سنوات | 90 | 2.74 | 0.56 |
| الكلي | 201 | 2.62 | 0.56 |

يتضح من الجدول (8) أن المتوسط الحسابي لأصحاب الخبرة 5 سنوات فأقل (2.54) بانحراف معياري (0.56)، وبلغ المتوسط الحسابي لأصحاب الخبرة من 6 – 10 سنوات (2,51) بانحراف معياري (0.54)، وبلغ المتوسط الحسابي لأصحاب الخبرة أكثر من 10 سنوات (2.74) بانحراف معياري (0.56)، ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوسطات تم إجراء تحليل التباين الأحادي ( One Way ANOVA) والجدول (9) يبين النتائج.

*الجدول 9*

*نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للكشف عن الفرق بين متوسطات درجة الاستخدام تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس*

| المصدر | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ( ف ) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المجموعات | 2.25 | 2 | 1.126 | 3.63 | 0.028 |
| داخل المجموعات | 61.347 | 198 | 0.310 | | |
| الكلي | 63.59 | 200 | | | |

يظهر من الجدول (9) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجة الاستخدام تعزى إلى الخبرة في التدريس. ولتحديد أي الخبرات في التدريس تختلف بشكل دال إحصائياً، تم استخدام اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية الثنائية البسيطة كم هو موضح بالجدول (10).

*الجدول 10*

*نتائج اختبار ( Tukey) لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطات درجة الاستخدام تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس*

| المجموعات | المتوسط الحسابي | 5سنوات فأقل | 6- 10 سنوات | أكثر من 10سنوات |
|---|---|---|---|---|
| 5سنوات فأقل | 2.54 | | | |
| 6 إلى 10سنوات | 2.51 | | | 0.2277 |
| أكثر من 10سنوات | 2.74 | | | |

يتضح من الجدول ( 10 ) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05)، وبين أصحاب خبرة من 6-10 سنوات (2.51) وأصحاب الخبرة أكثر من 10سنوات (2.74) لصالح المجموعة 6- 10سنوات، ولم تكن فروقا ذات دلالة إحصائية بين أصحاب خبرة 5 سنوات فأقل، وأصحاب خبرة أكثر من 10 سنوات. وربما تفسر هذه النتيجة بأن المعلمين من أصحاب الخبرة الطويلة في التدريس قاموا بتجربة العديد من طرق التدريس، ووجدوا استخدام المناهج المحوسبة في التدريس أمراً مفيداً ومجدياً مع الطلبة، وقد يحقق به ما لا يمكن تحقيقه في الأساليب الأخرى من متعة وشد انتباه الطلبة، وقد تعزى هذه النتيجة أيضاً إلى أن المعلم صاحب الخبرة الطويلة وجد في المنظومة ما يوفر عليه عناء الجهد في إعداد وتصميم أوراق العمل والمهام المتعلقة بالتقويم؛ فقد أمضى فترة طويلة من حياته العملية وهو يقوم بذلك، لذا كانت درجة استخدامه لها كبيرة.

**النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة ومناقشتها :** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05 ) بين متوسطات درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاث الأولى للمناهج المحوسبة تعزى إلى المؤهل العلمي، ولاختبار هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة من المعلمين حسب متغير المؤهل العلمي، والجدول (11) يبين ذلك:

*الجدول 11*

*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة من المعلمين حسب متغير المؤهل العلمي*

| المستوى العلمي | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|
| ماجستير | 11 | 2.73 | 0.34 |
| دبلوم عال | 16 | 2.67 | 0.051 |
| بكالوريوس | 138 | 2.62 | 0.95 |
| دبلوم كلية مجتمع | 36 | 2.56 | 0.53 |

يتضح من الجدول (11) أن المتوسط الحسابي لمستوى الماجستير (2.73 ) بانحراف معياري (0.34 )، وبلغ المتوسط الحسابي لمستوى الدبلوم العالي (2.67 ) بانحراف معياري (051. 0 )، وبلغ المتوسط الحسابي لمستوى البكالوريوس (2.62) بانحراف معياري (0.95 )، وبلغ المتوسط الحسابي لمستوى دبلوم كلية المجتمع (2.56 ) بانحراف معياري (0.53 ). وتم إجراء تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطات درجة الاستخدام تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، والجدول (12) يبين ذلك.

*الجدول 12*

*نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطات درجات الاستخدام تبعاً لمتغير المؤهل العلمي*

| المصدر | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ( ف ) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| بين المجموعات | 0.304 | 3 | 0.101 | 0.315 | 0.814 |
| داخل المجموعات | 63.29 | 197 | 0.321 | | |
| الكلي | 63.59 | 200 | | | |

يتضح من الجدول (12) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha$ = 0.05 ) تعزى إلى المؤهل العلمي إذ بلغت قيمة ( ف ) 0.315 بدلالة إحصائية ( 0.841 )، وهذا يدل على عدم وجود اختلاف بدرجة استخدام المناهج المحوسبة وفق المنظومة (EduWave) يعزى إلى المؤهل العلمي للمعلمين، وربما تعزى هذه النتيجة إلى ما تقدمه وزارة

التربية والتعليم من دورات تدريبية هدفها تمكين المعلمين من استخدام الحاسوب والتكنولوجيا في التعليم ومنها دورة ( ICDL)، ودورة (Intel)، حيث تقدم هذه الدورات لجميع المعلمين بغض النظر عن المؤهل العلمي، فضلا على ظروف بيئة التعلم الالكترونية، التي تجمع المعلمين في المدارس الاستكشافية واحدة، لذلك لم يكن هناك أثر لمتغير المؤهل العلمي، وقد اتفقت نتائج الدراسة مع ما توصل إليه سريشاي Srichai)،(2002 فلم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في توظيف المعلمين للتكنولوجيا تبعاً للمؤهل العلمي.

## التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة، ومن أجل المساعدة في تطوير الوضع الحالي لاستخدام المناهج المحوسبة في منظومة التعلم الإلكتروني ( EduWave) يوصي الباحثان بما يلي:

1 - إجراء دراسات حول وعي المعلمين بأهمية منظومة التعلم الالكتروني، وميزاتها في العملية التعليمية التعلمية.
2 - عقد دورات تدريبية للمعلمين متخصصة في مجال استخدام وتفعيل منظومة التعلم الإلكتروني في التعليم.
3 - العمل على إجراء عمليات مسح دورية لاستخدامات المنظومة، بهدف التأكد من استمرارية تفعيل استخدام المنظومة.
4 - تقديم تعزيز مادي ومعنوي للمعلم الذي يقوم بتفعيل المنظومة في التدريس.
5 - إجراء دراسات أخرى تقيس درجة استخدام المناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الإلكتروني (EduWave) لمعلمي مراحل تدريسية أخرى.

## المراجع

التركي، صالح ( 2003). التعلم الإلكتروني E-learning، متوفر على الموقع:http://www.Kfs.sch sa/ar/sim.htm .

الحمران، محمد (2006). *دراسة ميدانية لواقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الاستكشافية في الأردن*، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية.

الخان، بدر (2005). *استراتيجيات التعلم الإلكتروني*، سوريا: شعاع للنشر والعلوم .

الخطيب، نهلة (2006). *مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية بمفهوم التعلم الإلكتروني و واقع استخدامهم له في التدريس*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية

الخليفة، هند (2002). الإتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني دراسة مقارنة بين النماذج الأربع للتعليم عن بعد. ورقة عمل مقدمة للندوة في مدارس المستقبل بالرياض، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ويمكن الرجوع إليها عبر الموقع: Hendalkalifah www.Ksu.ed.sa/siminars/future-school/papers/

السعادات، خليل ( 2006). تطبيق المعلمين لأسلوب التعلم الذاتي في مراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية، اللقاء السنوي الثالث عشر. الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية. استخرج في الثاني من آذار 2009 من الموقع http://www.ksu.edu.sa/sites/Colleges/Education/Educational%20Research

عبد العزيز، حمدي ( 2008). *التعليم الإلكتروني الفلسفة – المبادئ- الأدوات- التطبيقات*، عمان، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

الفيومي، نبيل (2003). التعلم الإلكتروني في الأردن خيار استراتيجي لتحقيق الرؤية الوطنية ، التحديات والانجازات وآفاق المستقبل، الندوة الإقليمية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعلم الإلكتروني، الاتحاد الدولي للاتصالات، دمشق. استخرج في 6 كانون ثان، 2008، من موقع http://www.moe.gov.io.

الهرش، عايد، مفلح، محمد، الدهون، مأمون ( 2010). معوقات استخدام منظومة التعلم الالكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 1، 27-40.

وزارة التربية والتعليم ( 2006 ). منظومة التعلم الإلكتروني الشاملة ايديويف ، دليل الطالب ، استخرج في 30 كانون أول 2007 ، من موقع http://www.elearning.jo/eduwave/elearningme.aspx .

وزارة التربية والتعليم ( 2006 ). منظومة التعلم الإلكتروني الشاملة ايديويف ، دليل المعلم، استخرج في 30 كانون أول 2007 ، من موقع http://www.elearning.jo/eduwave/elearningme.aspx .

وزارة التربية والتعليم ( 2006 ). منظومة التعلم الإلكتروني الشاملة ايديويف ، دليل ولي الأمر، استخرج في 30 كانون أول 2007 ، من موقع http://www.elearning.jo/eduwave/elearningme.aspx .

وزارة التربية والتعليم ( 2007). توظيف منظومة التعلم الإلكتروني ايديويف في برنامج انتل التعليم للمستقبل ، دليل المتدرب. عمان: وزارة التربية والتعليم.

Qablan, A & Abuloum, A. (2008). *Evaluation of ICT Resources Provision, Access and Utilization*. A national report prepared for the World Bank and the National Center for Human Resources Development (NCHRD). Amman, Jordan.

Chew, l. K, (2003). Presentation to Society for Technical Communication (Singapore chapter). E-Learning Competency Center: http://www.ecc.org

Harris, J. M. (2000). Utilization of computer Technology by teacher at Carl Schurz High school, A Chicago public school (Illinois) *DAI - A 61*/06, P.2268.

Hu, P. Chau, P. Clark, T. and Ma, W. (2003). Examining technology acceptance by school teachers along it, *Information Management*, 41: 227-241.

Hung,Y. W. & Hsu, Y.S. (2007). Examining teachers` CBT use in the classroom: A study in secondary school in Taiwan. *Educational & Society*, 10:233-246

Papanstasious, E. C. & Angeli, C. (2008). Evaluating the use of ICT in Education Psychometric properties of the Survey of factors affecting teachers teaching with technology (SFA-T3), *Educational Technology & Society*, 11(1): 69-86.

Schifter, C. (2002). Perceptions differences about participating of distance learning in distance education, *Online Journal of Distance Learning Administration*, 5(1).

Srichai, S. (2002). Technology proficiency of business educators; impact on their technology and expectations for students` proficiency. *DAI* - A62/12, P.4035

Tanquist, S. (2001). 'Marathon E-Learning', *Training and Development*, August: 22-24, Zajda, J, & Gibbs, D (2009). Comparative information technology: E-learning in schools: making successful connections, *Springer Science Media*, 33-47.

# The Degree of Accessing Web-based Curricula by the First Three Grades' Teachers upon the Learning Management System (EduWave) in Jordan

**Akram Adel Al-Basheer** **Amani Hamed Rashid**
**Hashemite University/ Jordan**

***Abstract***: This study aimed at investigating the degree of accessing web-based curricula by the first three grades' teachers on the learning management system (EduWave). To achieve this, questionnaire was developed. The sample of study comprised (201) from the first three grades' teachers who worked in discovery schools in Amman of 2008-2009. To answer the questions of the study, it was used the average, the standard deviation, one way ANOVA, and two independent sample t-test. The results revealed that the degree of accessing web-based curricula by the first three grades' teachers upon the learning management system (EduWave) in Jordan is medium. Also, the results revealed statistical significant differences among the degree of accessing web-based curricula attributed to independent variables (ICDL) and years of experience. Findings showed that there are no statistically significant differences among the degree of accessing web-based curricula by the first grades' teachers upon the he learning management system (EduWave) and some independent variables such as gender and qualification.

***Keywords***: the Learning Management System (EduWave), the First Three Grades, E-Learning, Web-based Curricula, learning and teaching