الاحتياجات التدريبية لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض في فصول التعلم الافتراضي عبر منصة مدرستي

منيرة سعود بن زيد msalzed@pnu.edu.sa
جامعة الاميرة نورة بنت عبدالرحمن

الكلمات المفتاحية: الاحتياجات التدريبية، الفصول الافتراضية، منصة مدرستي
Keywords: Training Needs, Virtual Classrooms
تاريخ استلام البحث : 2021/4/26
DOI:10.23813/FA/88/20
FA/202112/88S/391

الملخص:
هدفت الدراسة للتعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض في استخدام وتفعيل الفصول الافتراضية عبر منصة مدرستي، ولتحقيق غرض الدراسة اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، إذ تألف المجتمع من معلمات العلوم بمدينة الرياض، وتم اخذ عينة عشوائية بلغت (87) معلمة، وأظهرت نتائج الدراسة: أن مستوى اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام الحاسب الآلي متوسط بنسبة مئوية 69%، وأن مستوى اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات التعامل مع منصة مدرستي متوسط بنسبة مئوية 72.4%، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغيرات (سنوات الخدمة – المؤهل العلمي- عدد الدورات في مجال الحاسب الآلي – عدد الدورات في مجال التعلم الإلكتروني – عدد الدورات في مجال استخدام منصة مدرستي).
وأوصت الدراسة بأهمية استخدام منصة مدرستي في النظام التعليمي، لاسيما في ظل التعليم عن بعد، فضلا عن ضرورة عقد ورش تدريبية لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض في كيفية استخدام وتفعيل فصول التعلم الافتراضي عبر منصة مدرستي.

Training Needs For Middle and High School Science Teachers in Riyadh in Virtual Learning Classes via Madrasati Platform

Munira saud bin zaid
Princess Nora bint Abdulrahman University

Abstract

The study aimed to identify the training needs of science teachers in middle and high school in Riyadh in the use and activation of virtual classes through the platform of my school, and to achieve the purpose of the study, the researcher followed the descriptive analytical approach, where the community consisted of science teachers in Riyadh, and a random sample of (87) teachers was taken. The results of the study showed: that the level of science teachers 'acquisition of computer skills in the intermediate and secondary levels is an average of 69%, and that the level of science teachers' acquisition of skills in the intermediate and secondary levels of skills to deal with the Madrasati platform is an average of 72.4%, Also, there are no statistically significant differences in the degree of science teachers' acquisition of skills in using the Madrasati platform due to variables (years of service - academic qualification - number of courses in the computer field - number of courses in the field of e-learning - number of courses in the field of using the Madrasati platform) .

The study recommended the importance of using the Madrasati platform in the educational system, especially in light of distance education, in addition to the necessity of holding training workshops for science teachers in intermediate and secondary levels in Riyadh on how to use and activate virtual learning classes through the Madrasati platform.

مقدمة

مع ظهور التكنولوجيا المختلفة، بات واضحاً أن المعلومات وكسب المعرفة لا يقتصر على عملية التعليم والتعلم داخل المؤسسات التعليمية المختلفة والمتمثلة في المدارس والمعاهد والجامعات، بل أصبحت المعلومات متاحة في كافة المجالات المختلفة، الأمر الذي جعل المسافات تتلاشى بين المعلومات وبين طالبيها من

المتعلمين، كل ذلك وغيره جعل التربويين أمام تحدٍ كبير في تطوير أساليب تعلم حديثة ومختلفة تواكب الكم الهائل من المعرفة وأساليب حصولها.
وفي عصر المنجزات والمخترعات وتسارع المعلومات، تغلغلت التقنية في العملية التعليمية، مما اضطر التربويون للبحث عن أفضل الطرائق والأساليب لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية جديدة وحيوية لجذب انتباه واهتمام الطلبة وسرعة الاتصال ونقل المعلومات وتبادل الآراء والخبرات (القحطاني، 2010 :32).
ولقد شهدت السنوات الأخيرة الماضية طفرة كبيرة في المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بالتعليم، فلقد نشأ التعليم القائم على الكمبيوتر، فضلا عن استخدام الإنترنت في العملية التعليمية ومنه التعلم الإلكتروني وغيره، وكان مما ظهر في الآونة الأخيرة ما يسمى بالمنصات التعليمية، التي اسهمت وبشكل واضح في توفير العملية التعليمية، وتيسير سُبل الوصول إلى المعرفة.
ومن جملة الأساليب التي اتجهوا نحوها هو التعليم عن بعد، إذ يعد التعليم عن بعد وسيلة فعالة وهادفة ومهمة للحصول على المعرفة، والاكتشافات المختلفة، حتى باتت المجتمعات التي لا توظف وسائل وإمكانات وطرائق التعليم عن بعد مجتمعات غير متحضرة ويصعب عليها التعايش في هذا العصر المتلاطم بالأمواج المعلوماتية (القحطاني، 2010 :39).
ولأجل تحقيق التعليم عن بعد غاياته وأهدافه، وجدنا الابتكارات التكنولوجية المساندة له، ومن أمثلتها المنصات التعليمية، وكذلك الفصول الافتراضية، وأنظمة التعليم الإلكتروني، وغيرها الكثير.
وقد جاءت العديد من الدراسات التي تؤكد الدور البارز للمنصات التعليمية في عملية التعليم عن بعد، لاسيما في ظل الظروف الراهنة والمتمثلة بانتشار الجائحة وغيرها، ومنها دراسة (السيد، 2015) ودراسة (العنيزي ، 2017) ودراسة (القحطاني، 2010).
وحتى تؤتي هذه المنصات دورها بفعالية، لابد وأن يتقن المعلمون كيفية استخدامها وتوظيفها، وذلك من خلال التدريب الصحيح واللازم لتوظيف المنصة التعليمية والتعامل معها.
وهنا يأتي دور تحديد الاحتياجات التدريبية بطرق علمية تسهم وفي الحد من طرح برامج تدريبية عشوائية لا تتناسب واحتياجات المعلمات الأساسية للمشاركة في المنصات التعليمية المختلفة (أبو قويدر، 2019 :29).
وتأسيساً على ما سبق، فإن الدراسة الحالية تبحث في الاحتياجات التدريبية اللازمة للمعلمين للتعامل مع المنصات التعليمية المختلفة بشكل عام، ومنصة مدرستي على وجه الخصوص.

مشكلة الدراسة

في ظل انتشار جائحة كوفيد-19، حيث تعذر استمرار العملية التعليمية بشكل وجاهي كما كان سابقاً، الأمر الذي دفع بالتربويين ووزارات التعليم المسئولة عن العملية التعليمية لاعتماد وسائل مختلفة في محاولة لاستمرار العملية التعليمية للطلاب.

ومن أبرز هذه الوسائل استخدام المنصات التعليمية المختلفة، ومنها منصة مدرستي والتي تعتمد وزارة التربية والتعليم في السعودية عليها بشكل رئيس، ولكن هذا الأمر انبرى عنه مجموعة من التحديات والمعوقات، كان من أبرزها عدم قدرة بعض المعلمين للتعامل الواضح والسلس مع المنصة، ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة الرئيسة في البحث عن الاحتياجات التدريبية لمعلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية في استخدام وتكوين الفصول الافتراضية عبر منصة مدرستي.
وبهذا يمكن إجمال مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

1. ما درجة اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض لمهارات استخدام الحاسب الآلي؟
2. ما درجة اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض لمهارات استخدام منصة مدرستي التعليمية؟
3. ما الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لاستخدام وتكوين الفصول الافتراضية عبر منصة مدرستي بمدينة الرياض؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغيرات (سنوات الخدمة – المؤهل العلمي- عدد الدورات في مجال الحاسب الآلي – عدد الدورات في مجال التعلم الإلكتروني – عدد الدورات في مجال استخدام منصة مدرستي)؟

فرضيات الدراسة

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغيرات (سنوات الخدمة – المؤهل العلمي- عدد الدورات في مجال الحاسب الآلي – عدد الدورات في مجال التعلم الإلكتروني – عدد الدورات في مجال استخدام منصة مدرستي)؟

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية: تنبع الأهمية النظرية لهذه الدراسة من الإثراء المعرفي الذي ستضيفه للمكتبة العربية ببيان وتوضيح فوائد استخدام المنصات التعليمية المختلفة بشكل عام ومنصة مدرستي على وجه الخصوص.
الأهمية التطبيقية: تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية في توضيح درجة اكتساب المعلمين للمهارات الخاصة باستخدام المنصات التعليمية بشكل عام ومنصة مدرستي بشكل خاص، فضلا عن تحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لهم في هذا المجال.

أهداف الدراسة

- التعرف على درجة اكتساب معلمات العلوم بالمرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض والثانوية لمهارات استخدام الحاسب الآلي.
- التعرف على درجة اكتساب معلمات العلوم بالمرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض والثانوية لمهارات استخدام منصة مدرستي التعليمية.
- تحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمات العلوم بالمرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض والثانوية لاستخدام منصة مدرستي وتكوين الفصول الافتراضية.
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) حول درجة اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغيرات (سنوات الخدمة – المؤهل العلمي- عدد الدورات في مجال الحاسب الآلي – عدد الدورات في مجال التعلم الإلكتروني – عدد الدورات في مجال استخدام منصة مدرستي).

حدود الدراسة

1. **الحدود الزمانية:** الفصل الثاني من العام الدراسي 1441 -1442 هـ.
2. **الحدود المكانية:** مدارس المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض.
3. **الحدود الموضوعية:** الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمات العلوم في كيفية إنشاء الفصول الافتراضية من خلال منصة مدرستي التعليمية.
4. **الحدود البشرية:** معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض.

مصطلحات الدراسة

1. **الاحتياجات التدريبية**: هي مجموعة من التغيرات المطلوب إجراؤها مع الفرد المتعلقة بمعلوماته وخبراته ووظيفته الحالية (Meshael, 2018).

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها مجموعة المهارات والمعارف اللازمة لمعلمات العلوم بالمرحلتين المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض، حول تعلم كيفية استخدام الفصول الافتراضية من خلال منصة مدرستي.

2. **الفصول الافتراضية:** عرفتها الباحثة أنها إحدى التقنيات المتقدمة لأنظمة التعليم عن بعد، وتمتاز بالتفاعلية والتعاونية والتشاركية، وتمثل الفصول التقليدية بكافة عناصرها ووسائلها المختلفة، ولكنها تتخطى الفواصل الزمنية والمكانية في العملية التعليمية من خلال توفير وسائل اتصال وبرامج وأدوات مساعدة يحتاجها المعلم والمتعلم (القحطاني، 2010).

3. **منصة مدرستي**: منصة تعليمية حديثة، برزت وتفاعلت في ظل الظروف الصحية المنتشرة، وتتمثل رسالتها في تقديم خدمات تعليمية متميزة ورائدة، من خلال توفير بيئة عمل آمنة وجاذبة، وصولاً لإكساب المتعلمين المهارات والقدرات التي تمكنهم من التفاعل مع الحياة المحيطة بهم (منصة مدرستي، 2019).

الإطار النظري

التعليم عن بعد

أصبح التركيز أن يتعلم الطالب مدى الحياة، وفي جميع الأوقات، من الحاجات الضرورية في عصر التكنولوجيا والتقنيات الحديثة، وذلك من خلال المساهمة في إكساب الطلبة مهارات جديدة ورفع مستوى المعرفة لديهم (خليف، 2011) .

واليوم ومع تطور التكنولوجيا، كان لابد من البحث عن التقنيات الحديثة وتوظيفها بما يخدم العملية التعليمية، وينفع أفراد المجتمع، ويزيد من المعرفة لديهم.

حتى باتت من الوسائل المتاحة وبسهولة اليوم، في إنجاح عملية التعلم عن بعد المنصات التعليمية والفصول الافتراضية، التي تمتاز بأنها لا تحتاج إلى مهارات تقنية عالية، بالإضافة سهولة ضبط الفصل من قبل المعلم، من خلال الخيارات المتاحة أمامه (خليف، 2011).

إذ يعدُ التعليم عن بعد وسيلة فعالة وهادفة ومهمة للحصول على المعرفة والاكتشافات، ومواكبة التطور المستمر (القحطاني، 2010).

وفيما يلي استعراض لمفهوم المنصات التعليمية بصفتها أحد أبرز التقنيات الحديثة والمنتشرة بين المؤسسات الأكاديمية والتعليمية المختلفة.

المنصات التعليمية

نتيجة للتطور الهائل في الوسائل التكنولوجية المختلفة، واستخدام شبكة الانترنت في المجال التربوي والعلمي، تطور شكل وأسلوب الاستخدام، من الاستخدام العام كالبحث عن المعلومات والترفيه والاتصال بالآخرين، إلى التركيز على المجتمعات والبيئات التعليمية بمجملها بشكل مباشر، بل تعدى ذلك إلى تقديم القرارات واستخدام الدردشات عبر الإنترنت، لتحقيق بيئة تفاعلية بين مختلف الأفراد(محمد، 2006).

وتُعرف المنصات التعليمية الإلكترونية بأنها: بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي، إذ تُمكن المتعلمين من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بالمعلمين من خلال عدة تقنيات ، كما أنها تمكن المعلمين من إجراء الاختبارات الإلكترونية وتوزيع الأدوار بين الطلاب (العنيزي ، 2017).

فيما عرفها (السيد، 2015) بأنها بيئة تعليمية تفاعلية تُوظف تقنية الجيل الثاني للويب، وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي الفيس بوك، والبلاك بورد، ويتمكن فيها المعلم من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية من خلال فضاء مفتوح يرسل ويستقبل الرسائل النصية والصوتية وإجراء الاختبارات والمهام.

ومن خلال ما سبق، فإنه يمكن تعريف المنصات التعليمية أنها بيئة تفاعلية يتم من خلالها استخدام الانترنت والبرامج التفاعلية، ويجري من خلالها نشر المحتوى التعليمي للطلبة، إذ يستطيع المعلم أخذ التغذية الراجعة في فهم الطلبة للمضمون من خلال الاختبارات الإلكترونية والتقويم الإلكتروني.

أنواع المنصات التعليمية

ذكر العديد من الباحثين أنواعاً مختلفة من المنصات التعليمية، حيث قسمها (المسعودي،2017)، إلى قسمين، هما: برمجيات مفتوحة المصدر، والتي يكون الاشتراك فيها بالمجان، وبرمجيات تجارية (غير مفتوحة المصدر)، والتي تحتاج لدفع ثمن الاشتراك منها قبل الاستفادة من خدماتها، ومن أمثلة المنصات التعليمية المشهورة، ما يلي (الجهني ، 2016):

1. منصة أيزيكلاس: منصة تعليمية مجانية تسمح للمعلمين بإنشاء فصول رقمية يحملون عليها المواد التعليمية المرتبطة بمقرراتهم مع إمكانية إعطاء الواجبات وارسال ملاحظات إلى المتعلمين بكل سهولة.
2. منصة رواق: هدفها الوصول إلى ريادة التعلم عن بعد.
3. منصة نون: أحد منصات المعتمدة من المركز الوطني للقياس بالمملكة العربية السعودية (منصة نون التعليمية، 2018).
4. منصة عين: تقدم مجموعة من الخدمات التعليمية الإلكترونية تجعل تعلم الطلاب أكثر متعة وتشويقا.
5. منصة أدمودو: أنشأت عام 2008م ويقدر عدد مشتركيها اليوم (59) مليون مشترك من جميع أنحاء العالم وتحتل مرتبة متقدمة، من أول مائة تقنية من تقنيات العالم.
6. أكادوكس: منصة اجتماعية تعليمية مجانية أطلقت عام 2012م.
7. منصة إدراك: تم تأسيسها عام 2013م، من قبل الملكة رانية -الأردن- بالشراكة مع شركة إنديكس.
8. منصة مهارة: منصة تدريبة عربية تهتم بالعلوم والمهارات.

منصة مدرستي التعليمية

منصة تعليمية حديثة، برزت وتفاعلت في ظل الظروف الصحية المنتشرة، وتهدف لتقديم الخدمات التعليمية من خلال تكوين حزمة برامج تعلم عن بعد.

وتتمثل رسالتها في تقديم خدمات تعليمية متميزة ورائدة، من خلال توفير بيئة عمل آمنة وجاذبة، وصولاً لإكساب المتعلمين المهارات والقدرات التي تمكنهم من التفاعل مع الحياة المحيطة بهم (منصة مدرستي، 2019).

وتسعى لتحقيق رؤيتها والمتمثلة في متعلم متميز، وإدارة منافسة ومدرسة فاعلة، من خلال غرس القيم والمُثل العليا والمتمثلة في المبادرة والتكامل والعدالة، والشفافية والعمل المؤسسي، والتميز والمنافسة.

وتحتوي المنصة على عدة حزم من الخدمات التعليمية، ومنها الاختبارات الإلكترونية، وحل الطلاب لها، والتواصل المدرسي، والقرارات وحل الواجبات، فضلا عن غرفة المعلمين، وكذلك غرفة المصادر التعليمية، وأخيراً صندوق الرسائل (هيئة التطوير-منصة مدرستي، 2020)

أبرز المعيقات التي تواجه استخدام المنصات التعليمية

من خلال اطلاع الباحث على الأدب التربوي، فإن استخدام المنصات التعليمية حاله كباقي التقنيات المختلفة، يواجه بعض المعيقات والصعوبات، ويمكن تلخيص أبرز

هذه المعيقات فيما يلي (عبدالنعيم، 2016): ضعف الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام المنصات التعليمية، بالإضافة لضعف في المهارات المتعلقة باستخدام الحاسوب وشبكة الانترنت، وعدم اقتناع بعض المعلمين باستخدام التقنيات الحديثة، وأخيراً معوقات أخرى تتعلق بالاتصال، وارتفاع تكلفة الاشتراك بالإنترنت.

الأسس العلمية اللازمة لتحديد الحاجات التدريبية

يعد التدريب من أكثر الوسائل المستخدمة في النمو المهني للمعلم، ورفع الكفاءة الإنتاجية وإيجاد الحلول للمشكلات التي يوجهها أثناء عمله.

لذا نجد العديد من الاتجاهات التربوية الحديثة التي برزت في مجال التدريب، والتي جاءت نتيجة لدعوات مختلفة من الإصلاح في العملية التعليمية، بالإضافة لمحاولة مواكبة التغيرات العديدة التي تميز هذا العصر والتي تظهر في المجالات العلمية والاجتماعية والتقنية، وتؤثر بدورها في النواحي التربوية والمناهج الدراسية (الرويثي، 2014).

وبناء على العديد من الدراسات السابقة، فإن التدريب القائم على الحاجات التدريبية يعد من أهم الاتجاهات التربوية الحديثة في التدريب، وهو خطوة حاسمة في العملية التدريبية، وبالتالي فإن تحديد الاحتياجات أو الحاجات التدريبية يُعتبر من أهم الخطوات العملية والمساهمة في الارتقاء بالعاملين داخل المؤسسة، نظراً لما يُبنى عليه من برامج تدريبية تساهم في تطوير قدرات العاملين، وإكسابهم المزيد من المهارات.

الدراسات السابقة

1. دراسة (أبو قويدر، 2019)

هدفت الدراسة للتعرف على احتياجات معلمي اللغة الإنجليزية التدريبية في ضوء دمج التكنولوجيا في التعليم من وجهة نظرهم في لواء الوسيمة، ولتحقيق غرض الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتألف مجتمع الدراسة من 80 معلماً ومعلمة، وأظهرت النتائج حاجة معلمي اللغة الإنجليزية إلى التدريب في مجال توظيف التكنولوجيا في التعليم، حيث جاءت درجة حاجتهم متوسطة، وكما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ضوء الاحتياجات التدريبية بين معلمي اللغة الإنجليزية تعود لمتغيري الجنس والخبرة.

2. دراسة (Meshael, 2018)

هدفت الدراسة لتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمات الحاسب الآلي لاستخدام وتدريس مهارات التفكير الحاسوبي، ولتحقيق غرض الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتألف مجتمع الدراسة من جميع معلمات الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض، وأظهرت نتائج الدراسة أن معلمات الحاسب الآلي بحاجة لتعزيز معارفهن في مجال التفكير الحاسوبي، كما أظهرت النتائج أنهن غير قادرات على تدريس المهارات الجديدة دون برامج تدريبية لها، ولا يملكن الثقة العالية في قدرتهن على تدريس مهارات التفكير الحاسوبي.

3. دراسة (الرويثي، 2014)

هدفت الدراسة لتقديم تصور مقترح لبرنامج تدريبي لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في مجال استخدام التقنيات التعليمية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة، لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة، وتألف مجتمع الدراسة من معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في مدينة الرياض، ولتحقيق غرض الدراسة اتبع الباحث المنهج شبه التجريبي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن فعالية البرنامج التدريبي الذي تم إعداده بلغت (65%)، وهي نسبة قبول عالية للبرنامج، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق البرنامج التدريبي الذي خرج به البحث، وقياس مدى تأثيره في تحسين أداء معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة.

4. دراسة (خليف، 2011)

هدفت الدراسة لتقييم تجربة استخدام الفصول الافتراضية في التعليم وخاصة لطلبة الثانوية العامة، ولتحقيق غرض الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتألف مجتمع الدراسة من جميع طلبة الثانوية العامة، ومعلميهم، وأظهرت نتائج الدراسة استفادة الطلبة من الدروس المباشرة في الفصول وإقبال المعلمين على استخدامها مع إبداء الرغبة في العمل على نشر الفكرة بين الطلاب وزملائهم.

5. دراسة (القحطاني، 2010)

هدفت الدراسة للتعرف على أراء هيئة التدريس نحو استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد، وأهمية الفصول الافتراضية من وجهة نظرهم، وتألف مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس العاملين بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة، ولتحقيق غرض الدراسة اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت نتائج الدراسة أن واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد في الجامعة جاء بمتوسط حسابي (3.93)، وهو ما يعبر عن درجة موافقة، وأيضاً لا توجد فروق دالة إحصائياً في استجابات المبحوثين حول استخدام الفصول الافتراضية، وأوصت الدراسة بضرورة البدء بعملية توسيع نطاق التعليم عن بعد بنظام الفصول الافتراضية في جميع الكليات وبرامج التعليم العالي.

إجراءات الدراسة

منهجية الدراسة

مجتمع الدراسة وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض، وتم أخذ عينة عشوائية عددها (87).

مصادر البيانات

استخدمت الباحثة مصدرين أساسيين للبيانات:

- **المصادر الأولية:** وهي البيانات التي سيتم جمعها من خلال الاستبانة المعدة لهذا الغرض، باعتبارها أداة الدراسة الرئيسية.

- **المصادر الثانوية:** وذلك بالرجوع إلى الأدب النظري، والكتب والمراجع العربية والأجنبية والتي تناولت موضوع الدراسة، بالإضافة للأبحاث والدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية.

أداة الدراسة

تم إعداد أداة الدراسة وهي عبارة عن استبانة لتناسب منهج البحث (المنهج الوصفي)، وقد تم تصميم الأداة بصورتها الأولية، وهي كالتالي:

- **الجزء الأول:** ويشمل البيانات الشخصية وتتكون من (سنوات الخدمة- المؤهل العلمي- عدد الدورات في مجال الحاسوب – عدد الدورات في مجال التعلم الالكتروني – عدد الدورات في استخدام منصة مدرستي).
- **الجزء الثاني:** مهارات التعامل مع الحاسب الآلي.
- **الجزء الثالث:** مهارات التعامل مع منصة مدرستي.

أولاً: تصحيح الأداة:

تكونت أداة القياس (الاستبيان) على قسمين أساسيين هما:

- **القسم الأول:** البيانات الديموغرافية وتشمل: سنوات الخدمة، الفئة العمرية، المرحلة التدريسية، عدد الدورات التي التحقت بها في مجال الحاسب الآلي، عدد الدورات التي التحقت بها في مجال التعليم الإلكتروني، عدد الدورات التي التحقت بها للتدريب على استخدام منصة مدرستي.
- **القسم الثاني:** ويتضمن محوري الدراسة: مهارات التعامل مع الحاسب الآلي والانترنت، ومهارات التعامل مع منصة مدرستي، وتم قياس كل منهما بمجموعة من العبارات، وكانت الاستجابة على كل عبارة ب لا يوجد، وضعيفة، ومتوسطة، وعالية، وأخذت الاستجابات اوزانا: 1، 2، 3، 4 على الترتيب، كما في جدول (1).

جدول (1) تصحيح الاداة

المحور	الاستجابة			
	لا يوجد	ضعيفة	متوسطة	عالية
مهارات التعامل مع الحاسب الآلي والانترنت	1	2	3	4
ومهارات التعامل مع منصة مدرستي	1	2	3	4

ثانياً: صدق الأداة:

صدق المحكمين: إذ عرضت الأداة على مجموعة من أساتذة الجامعات والمتخصصين في مجال الدراسة، لإبداء أرائهم جول الأداة ومدى ملاءمة المقاييس المستخدمة، وقد أبدى المحكمون مجموعة من الملاحظات وتم الاستجابة لها.

صدق الاتساق الداخلي: وبقصد به درجة ارتباط كل عبارة من عبارات المحور مع الدجة الكلية للمحور المنتمية إليه، وتشير النتائج بجدول (2) ارتباط كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه ارتباطاً دالاً احصائياً عند المستوى الاحتمالي 0.05 على الأقل، مما يشير إلى أن الأداة على درجة عالية من الاتساق الداخلي.

جدول (2) معاملات الارتباط بين العبارات وبين الدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه كل عبارة

العبارات	قيمة معامل الارتباط البسيط مهارات التعامل مع الحاسب الآلي والانترنت
أستطيع البحث في المكتبات الرقمية عن المعلومات التي أحتاجها	.643**
أعرف كيف أستخدم محركات البحث للوصول لمصادر المعلومات مثلGoogle ، Bing وغيرهما.	.586**
أستخدم البريد الإلكتروني لتبادل المعلومات والرسائل.	.593**
أستخدم الأجهزة الرقمية للتواصل مع الطلبة.	.391**
أعرف كيف أقوم بكتابة الملفات النصية وتنسيقها من خلال برنامج محرر النصوص ميكروسوفت وورد.	.610**
لدي القدرة على معالجة البيانات في الجداول من خلال برنامج الإكسل.	.544**
أستخدم برنامج العروض التقديمية) البوربوينت (في تجهيز العروض والشروحات)	.537**
البحث في مواقع تدريس العلوم وإضافتها للمفضلة.	.500**
التواصل مع أولياء الأمور إلكترونياً.	.567**
لدي المهارة في توصيل جهاز الحاسب الآلي مع ملحقاته.	.621**
*دال احصائياً عند 0.05 **دال احصائياً عند 0.01	

العبارات	قيمة معامل الارتباط البسيط مهارات التعامل مع منصة مدرستي
أعرف كيفية الوصول إلى موقع منصة مدرستي.	.597**
أستطيع تسجيل حساب جديد والدخول إلى المنصة.	.460**
أعرف كيفية إضافة فصل افتراضي من خلال منصة مدرستي.	.610**
أستطيع تحديد المسار الخاص بالدرس الافتراضي.	.474**
أستخدم برنامج تيمز Teams مدرستي.	.541**
أستطيع إرسال دعوة للانضمام للاجتماع.	.505**

العبارات	قيمة معامل الارتباط البسيط
أعرف كيف أشارك شاشة سطح مكتبي أو أحد العروض الموجودة على جهازي.	.597**
أستطيع التحكم بتفعيل أو إغلاق الميكرفون والكاميرا للطالبات	.536**
أقوم بإعداد الواجبات المنزلية وتصميمها.	.543**
أقوم بشرح الدروس من خلال الفصول الافتراضية.	.480**
أفعل النقاش واستفسارات الطالبات خلال المنصة واختار من تقوم بالإجابة	.629**
أستطيع حصر الحضور والغياب في المنصة من خلال تنزيل قائمة الحضور.	.598**
أعرف كيف يتم مشاركة اللوحة البيضاء مع الطالبات والتحكم بخصائصها المختلفة.	.448**
أعرف كيف يتم استخدام دردشة الاجتماع.	.513**
أعرف كيف أتواصل مع منسوبي المدرسة	.550**
أستطيع تعديل البيانات الشخصية لحسابي على منصة مدرستي	.584**
لدي المعرفة بكيفية إضافة اختبار إلكتروني للطلاب	.561**
*دال احصائياً عند 0.05 **دال احصائياً عند 0.01	

ثالثاً: ثبات الأداة:

استخدم معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الأداة، وتشي النتائج في جدول (3) إلى أن قيم معامل ألفا كرونباخ لمحوري الدراسة أكبر من 0.7، وهي نتيجة تدل على أن الأداة على درجة عالية من الثبات.

جدول (3) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الأداة

المحور	عدد الفقرات	قيمة معامل ألفا كرونباخ
مهارات التعامل مع الحاسب الآلي والانترنت	10	0.754
ومهارات التعامل مع منصة مدرستي	17	0.850

رابعاً: الأساليب الاحصائية المستخدمة

استخدمت الدراسة مجموعة من الأساليب الاحصائية والتي تتناسب وطبيعة البيانات وهي: التكرارات والنسب المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ومعامل ألفا كرونباخ، وتحليل التباين الأحادي.

نتائج الدراسة ومناقشتها

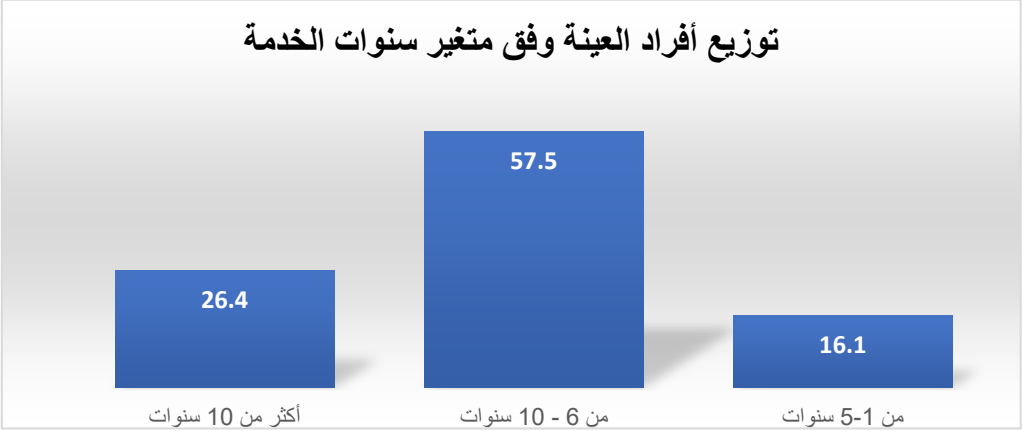
أولاً: المتغيرات الديموغرافية

1. سنوات الخدمة

يستعرض جدول (4) توزيع أفراد العينة وفق متغير سنوات الخدمة، وتشير النتائج بالجدول أن 16.1% من أفراد العينة سنوات خدمتهم بين سنة وخمس سنوات، بينما 57.5% سنوات خدمتهم بين 6 إلى 10 سنوات، في حين أن 26.4% سنوات خدمتهم أكثر من عشر سنوات.

جدول (4) توزيع أفراد العينة وفق متغير سنوات الخدمة

		التكرارات	%	النسبة الصحيحة	النسبة المكملة
سنوات الخدمة	من 1-5 سنوات	14	16.1	16.1	16.1
	من 6 - 10 سنوات	50	57.5	57.5	73.6
	أكثر من 10 سنوات	23	26.4	26.4	100.0
	الاجمالي	**87**	**100.0**	**100.0**	

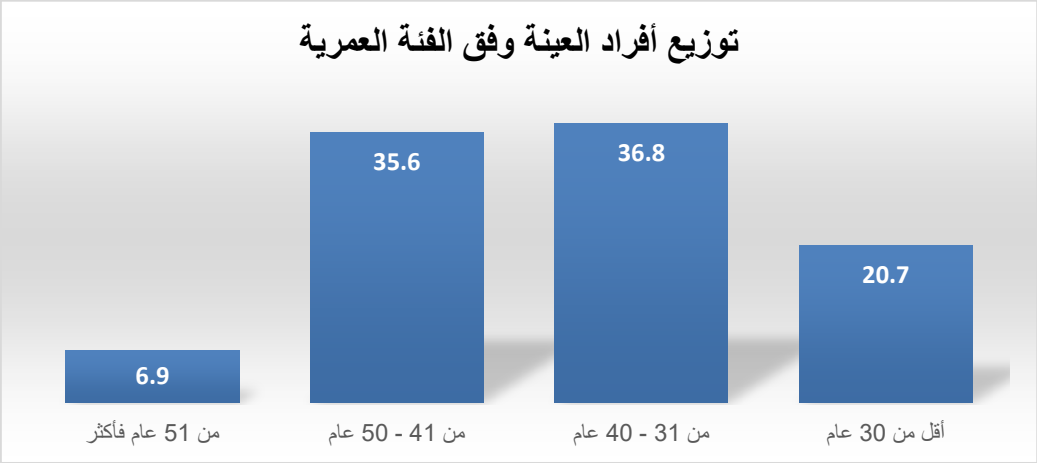


2. الفئة العمرية

يستعرض جدول (5) توزيع أفراد العينة وفق متغير الفئة العمرية، وتشير النتائج بالجدول أن 20.7% من أفراد العينة يقعون في الفئة العمرية الأقل من 30 عام، بينما 36.8% في الفئة العمرية من 31 - 40 عام، في حين أن 35.6% في الفئة العمرية من 41 - 50 عام، أما باقي أفاد العينة ونسبتهم 6.9% يقعون في الفئة العمرية من 51 عام فأكثر.

جدول (5) توزيع أفراد العينة وفق الفئة العمرية

		التكرارات	%	النسبة الصحيحة	النسبة المكملة
الفئة العمرية	أقل من 30 عام	18	20.7	20.7	20.7
	من 31 - 40 عام	32	36.8	36.8	57.5
	من 41 - 50 عام	31	35.6	35.6	93.1
	من 51 عام فأكثر	6	6.9	6.9	100.0
	الاجمالي	87	100.0	100.0	

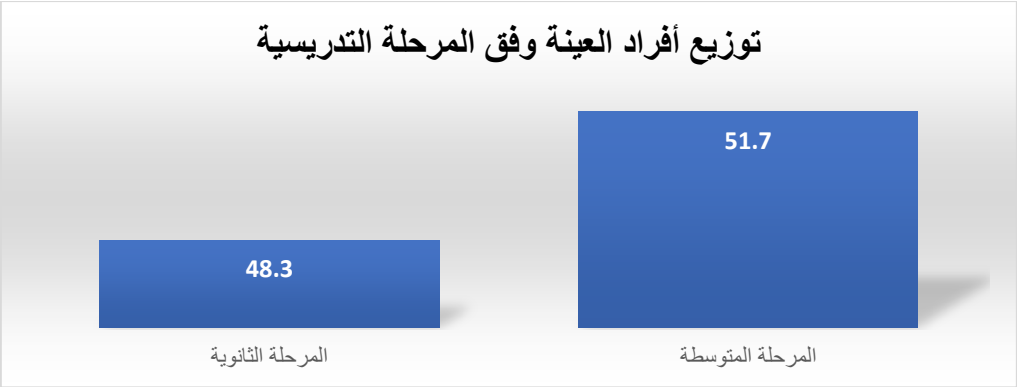


3. المرحلة التدريسية

يستعرض جدول (6) توزيع أفراد العينة وفق متغير المرحلة التدريسية، وتشير النتائج بالجدول أن 51.7% من أفراد العينة في المرحلة التدريسية المتوسطة، بينما 48.3% في المرحلة التدريسية الثانوية.

جدول (6) توزيع أفراد العينة وفق المرحلة التدريسية

		التكرار	%	النسبة الصحيحة	النسبة المكملة
المرحلة التدريسية	المرحلة المتوسطة	45	51.7	51.7	51.7
	المرحلة الثانوية	42	48.3	48.3	100.0
	الاجمالي	**87**	**100.0**	**100.0**	

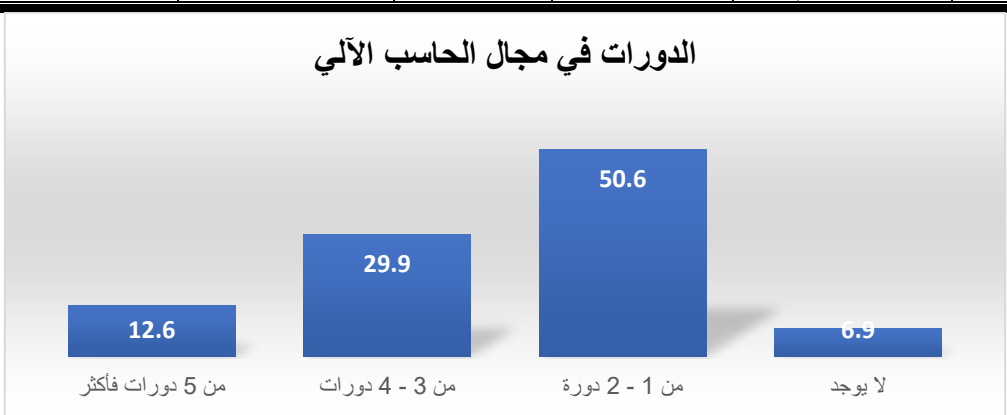


4. عدد الدورات في مجال الحاسب الآلي

يستعرض جدول (7) توزيع أفراد العينة وفق عدد الدورات في مجال الحاسب الآلي، وتشير النتائج بالجدول أن 6.9% من أفراد العينة لم يحصلوا على دورات في مجال الحاسب الآلي، في حين 50.6% حصلوا على دورات من 1 - 2 دورة، في حين 29.9% منهم حصلوا على من 3 - 4 دورات، في حين 12.6% تلقوا دورات من 5 دورات فأكثر.

جدول (7) عدد الدورات في مجال الحاسب الآلي

		التكرارات	%	النسبة الصحيحة	النسبة المكملة
عدد الدورات	لا يوجد	6	6.9	6.9	6.9
	من 1 - 2 دورة	44	50.6	50.6	57.5
	من 3 - 4 دورات	26	29.9	29.9	87.4
	من 5 دورات فأكثر	11	12.6	12.6	100.0
	الاجمالي	**87**	**100.0**	**100.0**	

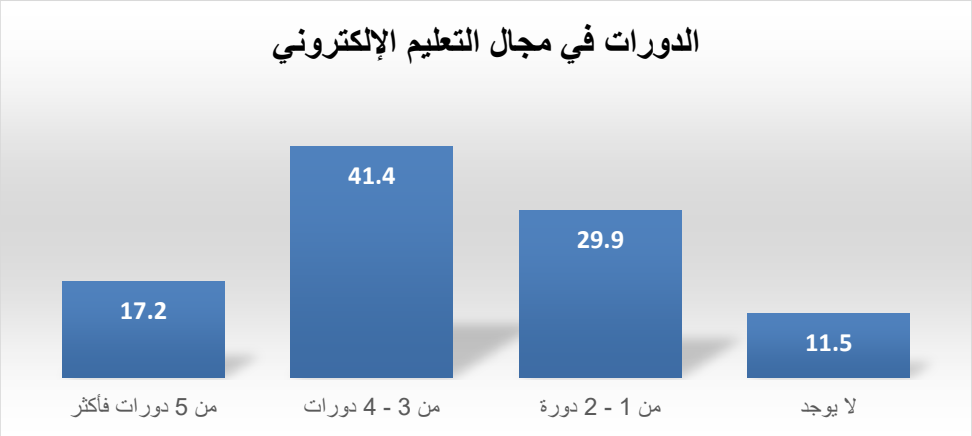


5. عدد الدورات في مجال التعليم الالكتروني

يستعرض جدول (8) توزيع أفراد العينة وفق عدد الدورات في مجال التعليم الالكتروني، وتشير النتائج بالجدول أن 11.5% من أفراد العينة لم يتلقوا أي دورات في مجال التعليم الالكتروني، بينما 29.9% منهم تلقوا من 1-2 دورة، بينما 41.4% تلقوا من 3 - 4 دورات، في حين أن 17.2% تلقوا من 5 دورات فأكثر.

جدول (8) عدد الدورات في مجال التعليم الإلكتروني

		التكرارات	%	النسبة الصحيحة	النسبة المكملة
عدد الدورات	لا يوجد	10	11.5	11.5	11.5
	من 1 - 2 دورة	26	29.9	29.9	41.4
	من 3 - 4 دورات	36	41.4	41.4	82.8
	من 5 دورات فأكثر	15	17.2	17.2	100.0
	الاجمالي	**87**	**100.0**	**100.0**	

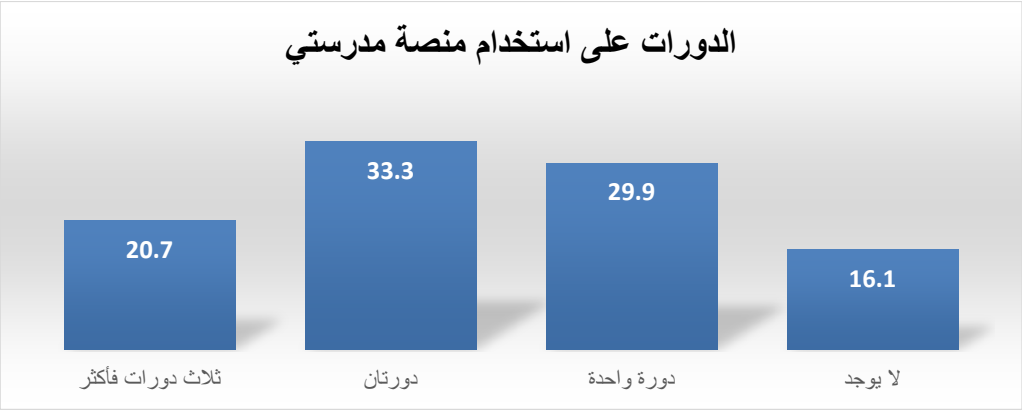


6. عدد الدورات عدد الدورات على استخدام منصة مدرستي

يستعرض جدول (9) توزيع أفراد العينة وفق عدد الدورات على استخدام منصة مدرستي، وتشير النتائج بالجدول أن 16.1% لم يتلقوا أي دورات، بينما 29.9% تلقوا دورة واحدة، و33.3% تلقوا دورتين، بينما 20.7% تلقوا ثلاث دورات فأكثر.

جدول (9) عدد الدورات على استخدام منصة مدرستي

		التكرارات	%	النسبة الصحيحة	النسبة المكملة
عدد الدورات	لا يوجد	14	16.1	16.1	16.1
	دورة واحدة	26	29.9	29.9	46.0
	دورتان	29	33.3	33.3	79.3
	ثلاث دورات فأكثر	18	20.7	20.7	100.0
	الاجمالي	87	100.0	100.0	



ثانياً: مناقشة محوري الدراسة

1. درجة اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام الحاسب الآلي

يستعرض جدول (10) توزيع استجابات أفراد العينة على بنود اكتساب مهارات استخدام الحاسب الآلي، وتشير النتائج بالجدول أن: أولى عبارات اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات الحاسب الآلي كانت عبارة "أعرف كيف أستخدم محركات البحث للوصول لمصادر المعلومات مثل google و Bing " وذلك بمتوسط حسابي 2.97 درجة، وانحراف معياري قدره 0.91 درجة، بينما جاءت عبارة "أستطيع البحث في المكتبات الرقمية عن المعلومات التي أحتاجها" في الترتيب العاشر والأخير بمتوسط حسابي 2.24 درجة، وبانحراف معياري قدره 0.82 درجة.

جدول (10) توزيع استجابات أفراد العينة على بنود اكتساب مهارات استخدام الحاسب الآلي

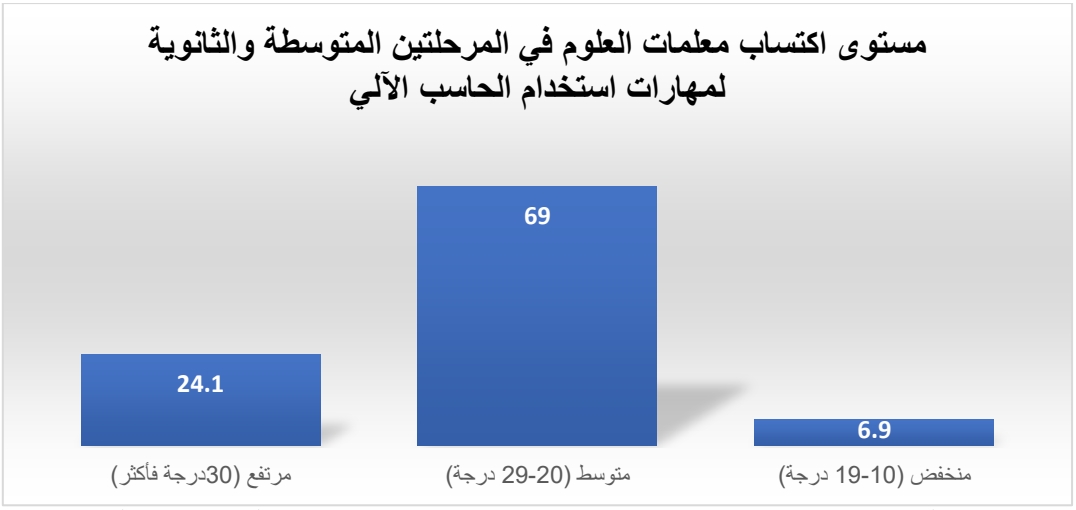
العبارة	الاستجابة %				متوسط حسابي	انحراف معياري
	لا توجد	ضعيفة	متوسطة	عالية		
أستطيع البحث في المكتبات الرقمية عن المعلومات التي أحتاجها	14.9%	55.2%	20.7%	9.2%	2.24	0.82
أعرف كيف أستخدم محركات البحث للوصول لمصادر المعلومات مثل Google ، Bing .	5.7%	25.3%	35.6%	33.3%	2.97	0.91
أستخدم البريد الإلكتروني لتبادل المعلومات والرسائل.	10.3%	36.8%	31.0%	21.8%	2.64	0.94
أستخدم الأجهزة الرقمية للتواصل مع الطلبة.	4.6%	29.9%	37.9%	27.6%	2.89	0.87

أعرف كيف أقوم بكتابة الملفات النصية وتنسيقها من خلال برنامج محرر النصوص ميكروسوفت وورد.	18.4%	27.6%	34.5%	19.5%	2.55	1.01
لدي القدرة على معالجة البيانات في الجداول من خلال برنامج الإكسل.	12.6%	33.3%	28.7%	25.3%	2.67	1.00
أستخدم برنامج العروض التقديمية)البوربوينت (في تجهيز العروض والشروحات)	5.7%	35.6%	29.9%	28.7%	2.82	0.92
البحث في مواقع تدريس العلوم وإضافتها للمفضلة.	12.6%	34.5%	32.2%	20.7%	2.61	0.96
التواصل مع أولياء الأمور إلكترونياً.	17.2%	28.7%	33.3%	20.7%	2.57	1.01
لدي المهارة في توصيل جهاز الحاسب الآلي مع ملحقاته.	3.4%	31.0%	35.6%	29.9%	2.92	0.87

وللوقوف على مستوى اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام الحاسب الآلي، تم تقسيم استجاباتهم إلى ثلاث فئات وفق المدى النظري والذي يتراوح بين (10-40 درجة)، وهذه الفئات هي: مستوى اكتساب منخفض، ومستوى اكتساب متوسط، ومستوى اكتساب عالي، كما في جدول (11)، والذي يتضح منه أن مستوى اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام الحاسب الآلي متوسط بنسبة مئوية 69%.

جدول (11) مستوى اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام الحاسب الآلي

		التكرارات	%	النسبة الصحيحة	النسبة المكملة
مستوى اكتساب المهارات	منخفض (10-19 درجة)	6	6.9	6.9	6.9
	متوسط (20-29 درجة)	60	69.0	69.0	75.9
	مرتفع (30درجة فأكثر)	21	24.1	24.1	100.0
	الاجمالي	**87**	**100.0**	**100.0**	



2. درجة اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات التعامل مع منصة مدرستي

يستعرض جدول (12) توزيع استجابات أفراد العينة على بنود اكتساب مهارات التعامل مع منصة مدرستي، وتشير النتائج بالجدول أن: أولى عبارات اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات التعامل مع منصة مدرستي كانت عبارة "أستطيع تسجيل حساب جديد والدخول إلى المنصة." وذلك بمتوسط حسابي 2.94 درجة، وانحراف معياري قدره 0.92 درجة، بينما جاءت عبارة "أعرف كيفية الوصول إلى موقع منصة مدرستي." في الترتيب السابع عشر والأخير بمتوسط حسابي 2.48 درجة، وبانحراف معياري قدره 0.93 درجة.

جدول (12) توزيع استجابات أفراد العينة على بنود اكتساب مهارات التعامل مع منصة مدرستي

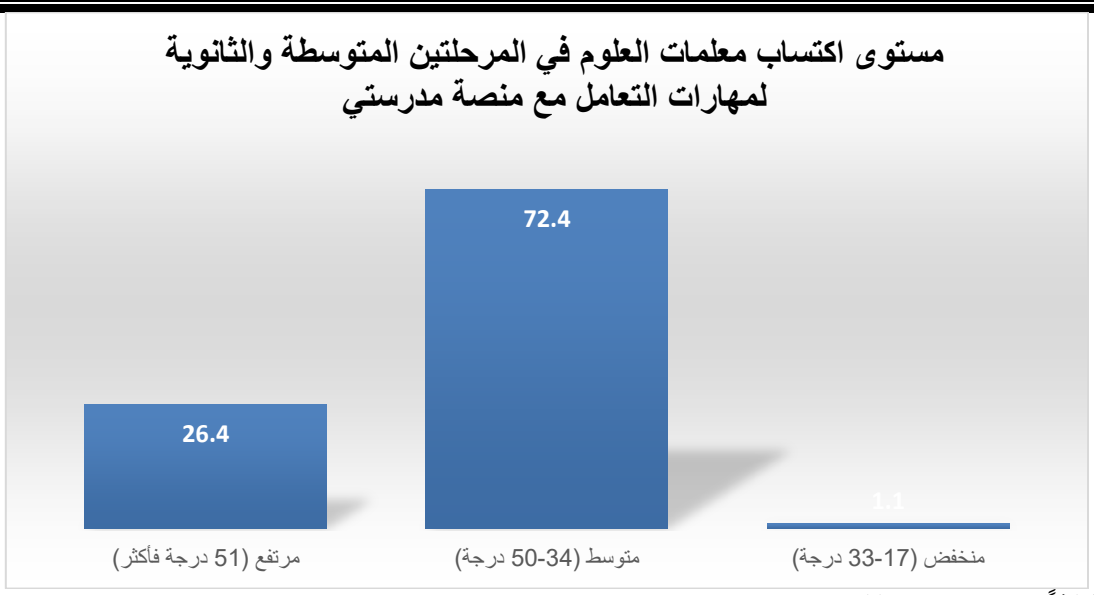
العبارة	الاستجابة %				متوسط حسابي	انحراف معياري
	لا توجد	ضعيفة	متوسطة	عالية		
أعرف كيفية الوصول إلى موقع منصة مدرستي.	10.3%	50.6%	19.5%	19.5%	2.48	0.93
أستطيع تسجيل حساب جديد والدخول إلى المنصة.	6.9%	24.1%	36.8%	32.2%	2.94	0.92
أعرف كيفية إضافة فصل افتراضي من خلال منصة مدرستي.	9.2%	27.6%	41.4%	21.8%	2.76	0.90
أستطيع تحديد المسار الخاص بالدرس الافتراضي.	6.9%	33.3%	29.9%	29.9%	2.83	0.94
أستخدم برنامج تيمز Teams مدرستي.	13.8%	28.7%	24.1%	33.3%	2.77	1.06
أستطيع إرسال دعوة للانضمام للاجتماع.	6.9%	27.6%	31.0%	34.5%	2.93	0.95

أعرف كيف أشارك شاشة سطح مكتبي الموجودة على جهازي.	12.6%	31.0%	32.2%	24.1%	2.68	0.98
أستطيع التحكم بتفعيل أو إغلاق الميكرفون والكاميرا للطالبات	10.3%	26.4%	36.8%	26.4%	2.79	0.95
أقوم بإعداد الواجبات المنزلية وتصميمها.	12.6%	32.2%	27.6%	27.6%	2.70	1.01
أقوم بشرح الدروس من خلال الفصول الافتراضية.	5.7%	29.9%	29.9%	34.5%	2.93	0.94
أفعل النقاش واستفسارات الطالبات خلال المنصة واختار من تقوم بالإجابة	10.3%	32.2%	34.5%	23.0%	2.70	0.94
حصر الحضور والغياب في المنصة من خلال تنزيل قائمة الحضور.	6.9%	34.5%	32.2%	26.4%	2.78	0.92
كيف يتم مشاركة اللوحة البيضاء مع الطالبات والتحكم بخصائصها المختلفة.	11.5%	29.9%	33.3%	25.3%	2.72	0.97
أعرف كيف يتم استخدام دردشة الاجتماع.	4.6%	37.9%	36.8%	20.7%	2.74	0.84
أعرف كيف أتواصل مع منسوبي المدرسة	6.9%	29.9%	36.8%	26.4%	2.83	0.90
أستطيع تعديل البيانات الشخصية لحسابي على منصة مدرستي	8.0%	43.7%	26.4%	21.8%	2.62	0.92
لدي المعرفة بكيفية إضافة اختبار إلكتروني للطلاب	9.2%	18.4%	46.0%	26.4%	2.90	0.90

وللوقوف على مستوى اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات التعامل مع منصة مدرستي، تم تقسيم استجاباتهم إلى ثلاث فئات وفق المدى النظري والذي يتراوح بين (17-68 درجة)، وهذه الفئات هي: مستوى اكتساب منخفض، ومستوى اكتساب متوسط، ومستوى اكتساب عالي، كما في جدول (13)، الذي يتضح منه أن مستوى اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات التعامل مع منصة مدرستي متوسط بنسبة مئوية 72.4%.

جدول (13) مستوى اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات التعامل مع منصة مدرستي

		التكرارات	%	النسبة الصحيحة	النسبة المكملة
مستوى اكتساب المهارات	منخفض (17-33 درجة)	1	1.1	1.1	1.1
	متوسط (34-50 درجة)	63	72.4	72.4	73.6
	مرتفع (51 درجة فأكثر)	23	26.4	26.4	100.0
	الاجمالي	**87**	**100.0**	**100.0**	



ثالثاً: اختبارات الفروق

يتوقع الفرض الاحصائي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغيرات (سنوات الخدمة – المؤهل العلمي- عدد الدورات في مجال الحاسب الآلي – عدد الدورات في مجال التعلم الإلكتروني – عدد الدورات في مجال استخدام منصة مدرستي)، ولاختبار هذا الفرض تم عمل اختبار تحليل التباين الأحادي one way ANOVA، كما في الجدول (14).

ويتضح من بيانات الجدول أن قيم ف جميعها غير دالة احصائياً عند المستوى الاحتمالي 0.05، وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغيرات (سنوات الخدمة – المؤهل العلمي- عدد الدورات في مجال الحاسب الآلي – عدد الدورات في مجال التعلم الإلكتروني – عدد الدورات في مجال استخدام منصة مدرستي)، وهي نتيجة تتفق مع الفرض الاحصائي.

جدول (14) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي

		مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	مستوى الدلالة
	بين المجموعات	169.203	2	84.602	1.127	.329
	داخل المجموعات	6306.866	84	75.082		
	الاجمالي	6476.069	86			
	بين المجموعات	39.019	3	13.006	.168	.918
	داخل المجموعات	6437.050	83	77.555		
	الاجمالي	6476.069	86			
	بين المجموعات	208.669	3	69.556	.921	.434
	داخل المجموعات	6267.400	83	75.511		
	الاجمالي	6476.069	86			
	بين المجموعات	447.297	3	149.099	2.053	.113
	داخل المجموعات	6028.772	83	72.636		
	الاجمالي	6476.069	86			
	بين المجموعات	395.212	3	131.737	1.798	.154
	داخل المجموعات	6080.857	83	73.263		
	الاجمالي	6476.069	86			

ملخص النتائج

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

- أن 50.6% حصلوا على دورات من 1 - 2 دورة في مجال الحاسب الآلي.
- أن 41.4% تلقوا من 3 - 4 دورات في مجال التعليم الالكتروني
- أن 33.3% تلقوا دورتين على استخدام منصة مدرستي
- أن مستوى اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام الحاسب الآلي متوسط بنسبة مئوية 69%.

- أن مستوى اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات التعامل مع منصة مدرستي متوسط بنسبة مئوية 72.4%.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة اكتساب معلمات العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمهارات استخدام منصة مدرستي تعزى لمتغيرات (سنوات الخدمة – المؤهل العلمي- عدد الدورات في مجال الحاسب الآلي – عدد الدورات في مجال التعلم الإلكتروني – عدد الدورات في مجال استخدام منصة مدرستي).

توصيات الدراسة

- عقد الدورات التدريبية لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في كيفية تفعيل واستخدام الفصول الافتراضية عبر منصة مدرستي.
- عقد الندوات وورش العمل لمدراء المدارس والمعلمين والمجتمع المحلي لتكوين الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام منصة مدرستي.
- تجهيز خطة إعلامية شاملة لتوضيح أهمية استثمار المنصات التعليمية، لاسيما في الظروف التي تحول دون استخدام التعليم الوجاهي.

المراجع

7. ابتسام سعيد القحطاني. (2010). واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة. مكة المكرمة: جامعة أم القرى.
8. إيمان محمد الرميثي. (2014). تصور مقترح للحاجات التدريبية لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في مجال استخدام التقنيات التعليمية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة. مصر: جامعة عين شمس.
9. جبرين محمد. (2006). معوقات التعلم الالكتروني من وجهة نظر الطلبة في الجامعة الهاشمية. مجلة العلوم التربوية.
10. رضوان عبد النعيم. (2016). المنصات التعليمية. دار العلوم للنشر والتوزيع.
11. زهير خليف. (2011). استخدام الفصول الافتراضية من وجهة نظر المعلمين وطلاب الثانوية العامة في فلسطين. المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (الصفحات 2-38). فلسطين: وزارة التربية والتعليم.
12. سلام أبو قويدر. (2019). الاحتياجات التدريبية لمعلمي اللغة الانجليزية في ضوء دمج التكنولوجيا في التعليم من وجهة نظرهم في لواء القويسمة. الأردن: جامعة الشرق الأوسط.
13. عبدالعال السيد. (2015). المنصات التعليمية Edmodo رؤية مستقبلية لبيئات التعلم الالكتروني. مجلة التعليم الالكتروني جامعة بابل، صفحة 193.
14. ليلى الجهني. (2016). تقصي نوايا طالبات الدراسات العليا في استخدام منصة إدمودو التعليمية مستقبلا باستخدام نموذج قبول التقنية. كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية جامعة بابل، صفحة 70.

15. منصة مدرستي. (21 05, 2019). منصة مدرستي. تاريخ الاسترداد 19 11, 2020، من الرؤية والرسالة: https://edu.moe.gov.sa/Mokhwah/Pages/default.aspx
16. منصة نون التعليمية. (5 يناير, 2018). منصة نون التعليمية. تاريخ الاسترداد 21 إبريل, 2020، من https://www.noonacademy.com/
17. هيئة التطوير-منصة مدرستي. (2020). دليل مصور لاستخدام منظومة التعليم الموحدة (القائد المدرسي) الإصدار الخامس. السعودية: منصة مدرستي.
18. يوسف العنيزي. (2017). فاعلية استخدام المنصات التعليمية لطلبة تخصص الرياضيات والحاسوب. كلية التربية - الكويت.
19. Mishaal, A. (2018, August). Training Needs for Computer Teachers to Use and Teach Computational Thinking Skills. International Journal for Research in Education, pp. 237- 285.