The Role of School Administration in Implementing E-learning Management Systems in Private Schools in the University District in Light of the Corona Pandemic

Bilal I. Al-Wreikat[(1)*] **Zaid S. Al-Adwan**[(2)]

(1) Researcher, Private Sector, Jordan.
(2) Professor, Al-Balqa Applied University, Jordan.

Received: 19/03/2024
Accepted: 20/04/2024
Published: 30/12/2024

* ***Corresponding Author:***
bilal.wrekat.1996@icloud.com

DOI:https://doi.org/10.59759/educational.v3i4.808

Abstract

The research aimed to identify the role of school administration in applying e-learning management systems in private schools in the university district in light of the Corona pandemic. The original research sample consisted of (360) male and female teachers from private schools in the university district. The researcher developed the research tool to collect data after reviewing Arabic literature and previous studies, verifying the validity and reliability coefficients and applying the test, then extracting and discussing results.

A number of results were reached, the most prominent of which is that the "social communication field" ranked first, the "electronic curriculum and student affairs" fields came second, the admission and registration field ranked fourth, while the "electronic assessment field" came in the last place. The results, according to the gender variable, also indicated that there were no statistically significant differences between the average estimates of the study sample in all areas of the role of school administration in the application of e-learning management systems in private schools in the university district in light of the Corona pandemic.

The research recommended a number of recommendations to conduct more academic studies on the reality of Internet networks and the infrastructure necessary to implement more electronic services for students in our schools in Jordan, including conducting exams and electronic references and using electronic methods instead of traditional means, and that schools should conserve the infrastructure of the Internet Providing classrooms and laboratories with equipment and modern electronic teaching aids for use in the educational process.

Keywords: Role, School Administration, E-learning, Private Schools, Corona pandemic**.**

A Special Issue on the Conference on Learning and Teaching in the Digital Age.

دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا

بلال عيسى الوريكات[١] زيد سليمان العدوان[٢]

(١) باحث، قطاع خاص، الأردن.

(٢) أستاذ، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن.

ملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة من المجتمع الأصلي للدراسة، حيث اشتملت عينة الدراسة على (٣٥٢) معلماً ومعلمة من المدارس الخاصة في لواء الجامعة. وقام الباحثان بتطوير أداة الدراسة لجمع البيانات بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة.

تم التوصل إلى عدد من النتائج، من أبرزها أن "مجال التواصل الاجتماعي" قد احتل المرتبة الأولى، وجاء مجالي "المنهاج الإلكتروني" و"شؤون الطلبة" في المرتبة الثانية، واحتل مجال القبول والتسجيل المرتبة الرابعة، بينما جاء "مجال التقويم الإلكتروني" في المرتبة الأخيرة. كما دلت النتائج وفق متغير الجنس على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة في جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا.

وأوصى الباحثان بإجراء مزيد من الدراسات حول واقع شبكات الإنترنت والبنية التحتية اللازمة لتطبيق مزيد من الخدمات الإلكترونية للطلبة في مدارسنا في الأردن، بما في ذلك إجراء الامتحانات والمراجع الإلكترونية والاستعانة بالأساليب الإلكترونية بدلاً من الوسائل التقليدية. كما أوصى الباحثان بأن تقوم المدارس بتعزيز البنية التحتية لشبكة الإنترنت وتزويد القاعات الدراسية والمختبرات بالتجهيزات ووسائل التعليم الإلكترونية الحديثة لاستخدامها في العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: دور، الإدارة المدرسية، نظم إدارة التعلم الالكتروني، المدارس الخاصة، جائحة كورونا.

مقدمة

يعد التعلم عبر وسائل التكنولوجيا من أهم النماذج الحديثة للتعلم، والذي انتشر استخدامه سريعًا في أغلب المدارس الحكومية والخاصة، حتى أصبحت وزارة التربية والتعليم الأردنية تقدم برامج متكاملة بطريقة إلكترونية. حيث جعلت جائحة كورونا (COVID-19) العملية التعليمية وما صاحبها من إيقاف للتعليم التقليدي، جعلت التركيز منصبًا على التعلم الإلكتروني بشكل كبير جدًا.

وتعد عملية التحول من نظام التعلم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني المتكامل عملية شائكة ومعقدة، تقتضي التحضير الجيد لهذه العملية، وتوفير المستلزمات والأدوات المناسبة لعملية التحول، بالإضافة إلى اختيار أفضل الوسائل والطرق للتواصل مع الطلبة واختيار الأدوات المناسبة للتقييم تتناسب مع الطبيعة الإلكترونية للمقرر. اختيار هذه الأدوات والطرق يجب أن يتم وفق السياسات المتبعة في المدارس وبما يحقق الأهداف التعليمية، مع مراعاة تناسبها مع قدرات ومهارات الطلبة، وكذلك مراعاة ثقافة الطلبة وخصوصياتهم عند التفاعل والتواصل (السالمي، ٢٠٢٠).

ويعيش العالم تقدمًا علميًا وتكنولوجيًا يمتاز بصفة الاستمرارية والتطور السريع، حيث نشهد التقنيات الحديثة ذات خصائص جمة توفر للبشرية فرصة الاستفادة منها في كافة مجالات الحياة اليومية المختلفة إذا أحسن استخدامها، ومنها مجال التعليم. وهنا، وفي ظل التطور العلمي والتكنولوجي، تسعى المؤسسات التربوية التعليمية (المدارس والجامعات) جاهدة إلى محاولة الاستفادة من هذا التطور بهدف الوصول إلى الأهداف التربوية المنشودة ذات الجودة من حيث الكم والنوع، خصوصًا في ظل ما تنتهجه السياسات التربوية الحالية من جعل الطالب (المتعلم) محورًا للعملية التعليمية. وهذا الأمر يتطلب توفير كافة الظروف والشروط اللازمة المادية والمعنوية اللازمة لتحقيقه وجعل الطالب عنصراً فاعلاً في مجتمعه مسؤولاً عن تعلمه. ولما كان الأصل من الاهتمام بتقنية المعلومات تحقيق الآثار الإيجابية في جميع مجالات الحياة، ومن بينها المجال التربوي والتعليمي في ضوء ظهور طرق وأساليب جديدة للتعليم، فقد ذكر حمادنة والسرحان (٢٠١٣) أن هناك دراسات حديثة أثبتت فاعلية الحاسوب، مثلًا، في زيادة التحصيل الدراسي لدى المتعلم، وتنمية الكثير من القدرات الإبداعية لديه، وتوفير الكثير من الوقت والجهد في المواقف التعليمية المختلفة. واستجابة لهذا الأمر، فقد اتجهت السياسات التربوية في الجامعات الأردنية نحو التعلم الإلكتروني من خلال توظيف التكنولوجيا الحديثة بأشكالها وصورها المختلفة في العملية التعليمية التعلمية، سواء بوجود المعلم والمتعلم في الموقف التعليمي مباشرة أو في نفس الوقت (متزامن) أو أوقات مختلفة (غير متزامن)، وتعزيز الممارسات التدريسية الجديدة المناسبة لذلك في الجامعات الأردنية.

وفي هذا الاتجاه، يعد التعلم الإلكتروني تعلماً يقوم أساساً على استخدام الحاسوب والإنترنت، ويكون التفاعل بين الطالب والبرنامج والمعلم، ويمكن أن يكون التفاعل بين الطالب والمعلم (القضاة ومقابلة، ٢٠١٣). من الناحية الوظيفية، فإن التعلم الإلكتروني يشمل مجموعة واسعة من

استراتيجيات التعلم وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تبادل المعلومات واكتساب المعرفة. فمثلاً، تتضمن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأقراص المدمجة (CD) والرقمية متعددة الاستخدامات أقراص (DVD)، ومؤتمرات الفيديو، والتقنيات النقالة، والتكنولوجيا القائمة على شبكة الإنترنت .(Sife, Lwoga, & Sanga, 2007) والتعلم الإلكتروني هو نهج لتسهيل وتعزيز التعلم من خلال تقنيات الكمبيوتر والاتصالات، وتشمل الأجهزة التي تستخدم لهذا الغرض أجهزة الكمبيوتر الشخصية، والأقراص المدمجة، والتلفزيون، والمساعدات الرقمية الشخصية (PDAs)، ومشغلات MP3 والهواتف المحمولة. مما تقدم، يقصد بالتعلم الإلكتروني أنه عملية التعلم وتلقي المعلومات واستقبالها تتم عن طريق استخدام مستحدثات تكنولوجيا الوسائط المتعددة وأجهزة إلكترونية بمعزل عن المكان والزمان، حيث يتم الاتصال بين المتعلمين والمعلمين عبر وسائل اتصال عديدة، حيث تلعب تكنولوجيا الاتصال دورًا كبيرًا فيها، وتكون عملية التعليم وفقًا لظروف المتعلم واستعداداته وقدراته، وتقع مسؤولية التعلم على عاتقه بصفة أساسية (أحمد، ٢٠١٢).

وفي السياق ذاته، فإن التعلم الإلكتروني يتصف بالعديد من الميزات التي يمكن أن تساعد المدارس في الدول المختلفة على الأخذ بها. فإن اعتماد التعلم الإلكتروني في التعليم يوفر العديد من الفوائد، فهو يعتبر من بين أفضل طرق التعليم. وكواحدة من مزايا التعليم، يركز على احتياجات المتعلمين الفردية كعامل مهم في عملية التعليم بدلاً من التركيز على المعلمين أو احتياجات المؤسسات التعليمية. كما أن اعتماد التعليم الإلكتروني يتيح للمؤسسات والطلاب أو المتعلمين المرونة في الوقت والمكان لاستلام أو تسليم المعلومات التعليمية. والتعلم الإلكتروني يعمل على تعزيز وتحسين المعرفة والمؤهلات عن طريق سهولة الحصول على كم هائل من المعلومات، ويعمل على توفير فرص للعلاقات بين المتعلمين عن طريق استخدام منتديات المناقشة، ويراعي كذلك الفروق الفردية ويتيح التعلم الذاتي.

ولما كان تطبيق التعلم الإلكتروني يعود بالنفع والفائدة على المتعلم ويسهم في تحقيق الأهداف التعليمية التعلمية المنشودة في المؤسسات التربوية، فإنه من الملاحظ أن توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرصة عظيمة للجامعات لتحسين عمليات التعليم والتعلم. فمعظم الجامعات في البلدان المتطورة تمتلك البنية التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل شبكة المنطقة المحلية (LAN)، والإنترنت، وأجهزة الكمبيوتر، والفيديو، والصوت، والأقراص المدمجة وأقراص الفيديو الرقمية، ومرافق تكنولوجيا الهاتف النقال التي تشكل الأساس لإنشاء التعلم الإلكتروني. وبالتالي، فإنه

على الجامعات أن تعتمد تقنيات التعليم الإلكتروني لتحسين عمليات التعليم مع ضرورة أخذ القضايا التدريسية والتقنية والتكلفة بعين الاعتبار لكل تقنية محددة عند دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الممارسات التعليمية والتعلمية (Sife, Lwoga, & Sanga, 2007).

ولكن، وبالرجوع إلى الميدان التعليمي في المدارس، نجد أن هناك معوقات تحد من استخدام المديرين في المدارس لتطبيق تكنولوجيا التعلم الإلكتروني بصورة فاعلة حاليًا في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي المتسارع والمستمر الذي تعيشه البشرية، وفي ظل الجائحة التي تعصف بالبلاد، والاستجابة لمعطيات المجتمع المعلوماتي. خصوصًا وأننا نعتبر أن تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات قوة أهدافها سامية وموجهة للأنشطة البشرية لتخدمهم في كافة مجالات الحياة اليومية.

ومن هنا تأتي الدراسة للبحث في دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا.

مشكلة الدراسة

يسعى التربويون دائمًا لإيجاد أفضل الحلول لجذب الطلاب وتحسين عملية التعلم. ويعتبر التعلم الإلكتروني أمرًا هامًا في القرن الحادي والعشرين، حيث يساهم في تطوير مهارات الحاسوب واللغة الإنجليزية التي تُعد أساسية في العصر الحالي. يتيح التعلم الإلكتروني للطلاب والمعلمين اكتساب المعرفة الحديثة والمتطورة، وهو يعتبر أساسيًا في المدارس الحديثة، ويعيش التعلم الإلكتروني تطورًا مستمرًا في جميع أنحاء العالم، حيث يساهم في تطوير الإنسانية والعملية التعليمية في مختلف بلدان العالم، وشهدت الدول العربية زيادة في اعتماده لمواكبة التقدم التكنولوجي والعلمي.

ومن هنا تطرح الأسئلة التالية للدراسة:

- ما دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في استجابة أفراد العينة الدراسية لدور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا تبعًا لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟

أهمية الدراسة

تتناول الدراسة أهمية التطور التكنولوجي، وبخاصة التعلم الإلكتروني، في تحسين عملية التعلم واستيعاب المعارف والمهارات والاتجاهات العلمية. تتناول الأهمية النظرية للدراسة تحليل دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني وتساهم في إثراء المعرفة العلمية. كما تركز الأهمية التطبيقية على دور مديري المدارس الخاصة وتأثيرهم في تحسين البيئة التعليمية وتعزيز مستوى التعلم، كما تكمن أهميتها في تحديد مدى تأثير الإدارة المدرسية في تطبيق التعلم الإلكتروني خلال جائحة كورونا واستجابة أفراد العينة لهذا النظام، وذلك باعتبار المتغيرات المختلفة مثل الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة. تساهم النتائج والتوصيات المستخلصة من الدراسة في تطوير وتحسين عمليات التعلم وتوجيه القرارات الإدارية ذات الصلة في المؤسسات التعليمية في الأردن، وتساعد على استفادة أكبر من التعلم الإلكتروني لتطوير العملية التعليمية والمعرفية.

التعريفات الإجرائية

- **دور**: هو مجموعة من الواجبات والمسؤوليات التي يتوقع من شاغل المنصب القيام بها (Chan Chandler, 2017: 21).

  تعريف إجرائي: هو مجموعة من الأدوار والمهام التي يقوم بها مديرو المدارس في لواء الجامعة، من خلال التعرف على دور الإدارة المدرسية في تطبيق التعلم الإلكتروني من خلال أداة الاستبانة التي سيقوم بإعدادها الباحثان.
- **التعلم الإلكتروني:** هو طريقة للتعلم باستخدام أفضل سبل الاتصال المتطورة من حاسوب، وسائطه، وشبكته المتوفرة من أصوات وصور ورسومات ومكتبة إلكترونية وفقرات إنترنت، سواء كان عن بُعد أو في الفصل الدراسي (العنزي، ٢٠١١).

  تعريف إجرائي: هو أسلوب تقني تعليمي يوفر بيئة اتصال حديثة بين المعلم والمتعلم، ويحقق ترابطًا بين الطرفين، مما يعمل على وجود معلومات في أي زمان ومكان ووقت.
- **نظم إدارة التعلم الإلكتروني:** "هي برمجيات تطبيقية توفر بيئة تعليمية متكاملة، تقوم بجميع الوظائف الإدارية للتعلم الإلكتروني؛ من حيث القبول والتسجيل، وتأليف المقررات، ومتابعة الطلبة وتوجيههم، وبناء الاختبارات وتصحيحها، وإعلان نتائجها، وتحقيق التواصل، والتعاون، والتفاعل الاجتماعي بين الطلبة والمعلمين والمديرين وأولياء الأمور؛ من خلال الأدوات المتوفرة بالنظام، وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية (Merc, 2015: 13).

تعريف إجرائي: هي مجموعة من الواجبات التي يتوقع من الإدارة المدرسية القيام بها في تنفيذ البرمجيات التطبيقية في البيئة التعليمية المدرسية، والتي تقوم بجميع العمليات الإدارية للتعلم الإلكتروني الخاصة بالطلبة والمعلمين والإداريين وأولياء الأمور من خلال استجابات أفراد العينة على أداة الدراسة المستخدمة.

- **الإدارة المدرسية:** "مجموعة عمليات وظيفية تمارس بغرض تنفيذ مهام مدرسية بواسطة آخرين عن طريق تخطيط وتنظيم وتنسيق ورقابة ومجهوداتهم وتقويمها، وتؤدي هذه الوظيفة من خلال التأثير في سلوك الأفراد لتحقيق أهداف المدرسة" (العنزي، ٢٠١١).

تعريف إجرائي: هي جزء من الإدارة التربوية التي تشتق أسسها ومبادئها من ميدان الإدارة العامة وتحتفظ بخصوصيتها في مجال التربية والتعليم. ويتحدد مستواها الإجرائي بأنه على مستوى المدرسة، وهذا المستوى هو الذي يعمل على تحقيق الأهداف التربوية، وتنفيذ البرامج والمشروعات التي تم التخطيط لها من قبل المستويات العليا.

حدود الدراسة ومحدداتها

وتشمل حدود الدراسة ومحدداتها ما يلي:

- **الحدود المكانية:** المدارس الخاصة التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء الجامعة في العاصمة عمان في الأردن.
- **الحدود الزمانية:** اقتصرت على الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢.
- **الحدود البشرية:** عينة عشوائية من جميع مديري المدارس الخاصة التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء الجامعة في الأردن.
- **الحدود الموضوعية:** دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا.

محددات الدراسة: يعتمد تعميم نتائج هذه الدراسة على صدق وموضوعية أفراد العينة في الإجابة على فقرات الأداة، وعلى مدى تمثيل العينة للمجتمع الذي تم اختيارها منه.

الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري

يشهد العالم اليوم تطورًا ملحوظًا في المجالات العلمية والتقنية المتعددة التي ترجمت للإنسانية واقعًا متميزًا، ومن أبرز هذه التطورات ما يعرف بمجال التكنولوجيا وثورة المعلومات. ولعل التطورات التي شهدها العالم اليوم في مجال التعلم الإلكتروني فرضت واقعًا جديدًا على غالبية المؤسسات التعليمية، وأصبحت هذه المؤسسات مسؤولة أمام الجميع عن تأهيل ورفع كفاءة الأفراد وتخريج أفراد قادرين على تحمل مسؤوليات العصر، والتعامل مع مستجدات التكنولوجيا والمساهمة في تقدم المجتمع ونموه. وينعكس التقدم التكنولوجي على مختلف ميادين الحياة بشكل مباشر، لذا لا بد من الاهتمام بتوظيف التقنيات الحديثة في كافة مجالات الحياة (جروان والحمران، ٢٠٠٨).

التعلم الإلكتروني هو من الاتجاهات الحديثة في نظام التعليم، وهناك عدة تعريفات له في أدبيات تكنولوجيا التعليم، حيث إن التعلم الإلكتروني هو طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة مثل الحاسوب والشبكات ووسائطه المتعددة مثل الصوت والصورة والرسومات والبحث الإلكتروني (النوايسة، ٢٠٠٧: ١٥)؛ كما إنها عملية إيصال وتلقي المعلومات باستخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب والهواتف المحمولة والشبكات اللاسلكية لأغراض التعليم والتدريب وإدارة المعرفة (الطيطي، ٢٠٠٨: ١٢). فالتعلم الإلكتروني يستخدم كوسيلة مساندة للطرق التعليمية الأخرى في المدارس ويساهم في تحسين العملية التعليمية وتوصيل المعرفة بطرق متجددة ومبتكرة.

هناك العديد من الأهداف التي يسعى التعلم الإلكتروني لتحقيقها كزيادة فاعلية المدرسين وزيادة عدد طلاب الشعب الدراسية، ومساعدة المدرسين في إعداد المواد التعليمية للطلاب وتعويض نقص الخبرة لدى بعضهم، وتقديم حقائب تعليمية إلكترونية للمدرس والطالب معًا وسهولة تحديثها مركزيًا من قبل إدارة تطوير المناهج، وإمكانية تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الفصول الافتراضية، وتوفير الكثير من أوقات الطلاب والموظفين كما يحدث في الطرق التقليدية، ونشر التقنية في المجتمع وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم المستمر، وتقديم الخدمات المساندة في العملية التعليمية مثل التسجيل المبكر وإدارة الشعب الدراسية وبناء الجداول الدراسية وتوزيعها على المدرسين وأنظمة الاختيارات والتقييم وتوجيه الطالب.

عناصر نظام التعلم الإلكتروني

يتألف نظام التعلم الإلكتروني من مجموعة من العناصر الأساسية التي لا غنى عنها لنجاح النظام، والتي نوجزها فيما يلي:

- **أنظمة الفصول الافتراضية:** هذا النظام يعمل على إنشاء تفاعل بين الطلبة والمعلم بالصوت والصورة من خلال الفيديو على شبكة الإنترنت، وذلك بإرسال واستقبال الموجات التي تحتوي على الصوت والصورة. ومن ميزات هذه التقنية التدفق السريع والكبير للمعلومات (Sddens, 2005).
- **أنظمة التعلم الذاتي:** حيث يتم السماح للطلبة بمراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع المحتوى التعليمي من خلال شبكة الإنترنت أو القنوات التعليمية أو البرمجيات بواسطة بيئة التعلم الذاتي. حيث يترك للطالب حرية اختيار الوسيط الإلكتروني الذي يناسبه وفي الوقت الذي يناسبه دون اشتراط وجود أفراد آخرين معه يستخدمون الوسيط الإلكتروني، ويعرف هذا بالتفاعل غير المتزامن.
- **المعلم:** يعد المعلم عصب العملية التعليمية بشقيها الأساسي والإلكتروني. ويهدف التعلم الإلكتروني إلى تيسير أداء المعلمين ويساعدهم على ما يلي: عرض المادة التعليمية الخاصة بهم والتدريس ومتابعة طلابهم بسهولة، وبالطريقة التي تمكنه من تقييم أداء الطلبة بصورة دقيقة. ويساعد التعلم الإلكتروني المعلم في تنظيم الصفوف الإلكترونية والاستفادة من القنوات التعليمية وندوات الحوار التفاعلية (سالم، ٢٠٠٤).
- **أولياء الأمور:** حيث يحقق نظام التعلم الإلكتروني لأولياء الأمور ما يلي: متابعة أداء ومهارات الطالب ونتائجه، والتفاعل مع المعلمين والقيادات التربوية والإدارة التعليمية، الذي بدوره يقيس الرأي العام بالتعلم الإلكتروني (عبد المنعم، ٢٠٠٦).

أنواع التعلم الإلكتروني

ذكرت العنزي (٢٠١١) عددًا من أنواع التعلم الإلكتروني، وهي:

- التعلم الإلكتروني المتزامن: يعمل هذا النوع على الجمع بين المعلم والطلاب في نفس الوقت باتصال عبر الصوت أو الفيديو أو النص.
- التعلم الإلكتروني غير المتزامن: يعمل المعلم من خلال هذا النوع بوضع مصادر مع الخطة المتبعة في تعليمه على الموقع الخاص بالمدرسة، ويعمل الطلبة على الدخول إلى الموقع في

أي وقت ويتبعون إرشادات المعلم في إتمام تعلمهم من دون اتصال صوتي أو نصي أو فيديو مع المعلم.

- التعلم المدمج: هذا النوع يشمل على مجموعة من الوسائط التي تصمم لتكمل بعضها البعض، كما يحتوي على عدد من أدوات التعلم كبرمجيات التعلم التعاوني الافتراضي الفوري والمقررات التي تعتمد على شبكة الإنترنت ومقررات التعلم الذاتي، كما أنه يمزج بين التعليم في الفصول التقليدية والتعلم الذاتي. فهو مزج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن.

نظم إدارة التعلم الإلكتروني (الطيطي، ٢٠٠٨)

هي تطبيقات برمجية تقوم بإدارة نشاطات التعلم والتعليم، من حيث المقررات، التفاعل، التدريبات والتمارين... الخ. وتعتبر أهم حلول التعليم الإلكتروني في المدارس. وتعرف بأنها حزم برامج متكاملة تشكل نظامًا لإدارة المحتوى المعرفي المطلوب تعلمه أو التدرب عليه، وتوفر أدوات للتحكم في عملية التعلم. وتعمل هذه النظم في العادة على الإنترنت، وإن كان من الممكن تشغيلها كذلك على الشبكة المحلية.

وتتمثل أهمية نظم إدارة التعلم الإلكتروني فيما يلي:

- دعم وإكمال التعليم التقليدي
- تعليم أعداد متزايدة من الدارسين في صفوف مزدحمة
- إمكانية استخدام الوسيلة في أي وقت وأي مكان
- تيسر على المعلم والطالب عملية التواصل في أي وقت وأي زمان.

ومن أهم أعمال نظم إدارة التعلم:

- إدارة المقررات.
- إدارة تسجيل واتصال المستخدمين.
- متابعة دخول الطلبة ونشاطاتهم ونتائج امتحاناتهم وتمارينهم.
- إرسال تقارير متنوعة للإدارة.
- توفير أدوات تأليف المحتوى.
- توفير أدوات إضافة وإدارة الأنشطة والمصادر.
- تفعيل أدوات الاتصال والتواصل مثل المنتديات، الدردشة... الخ.

ويتميز النظام بشكل عام بما يلي:

- سهولة تنصيب النظام والتعامل مع مفرداته وتتبعه.
- توفير بيئة تفاعلية ومهام مختلفة موجهة للمدرس والطالب.
- القدرة على التطور وملاءمة المتطلبات المعرفية والتقنية الحديثة.
- الاحتواء على وحدات نشاط داعمة للعملية التعليمية مثل المنتديات والمصادر والاختبارات.
- قدرة النظام على التعامل مع شريحة واسعة من أدوات التعلم الإلكتروني والوسائط المتعددة.
- سهولة تحميل الملفات وترابطها مع البرمجيات المساعدة التي تعمل مع شبكات الإنترنت.
- وجود قوالب جاهزة معدة مسبقًا للاستخدام ومتنوعة الشكل العلمي والشكل المعرفي.

ويتفرع من نظام إدارة التعلم الإلكتروني عدة أنظمة، وفيما يلي ذكرها وتعداد بعض مميزات أجزاء هذا النظام:

- نظام التأليف وإدارة المحتوى الإلكتروني: يستخدم هذا النظام لغايات التأليف الإلكتروني وجدولة المقررات الإلكترونية وتخزينها ونشرها بأنماط مختلفة. يتميز هذا البرنامج بسهولة الاستخدام، ويزود المستخدمين والأساتذة ببيئة إبداعية شاملة لإنتاج محتوى تعليمي ثري بمختلف الوسائل التعليمية التي من شأنها زيادة فاعلية المحتوى التعليمي. ويسمح بإضافة الصور والصوت والفيديو وكافة الوسائط المتعددة التي يمكن استخدامها.
- نظام الصفوف الافتراضية: يتيح هذا النظام لأستاذ المقرر الالتقاء مع طلابه بشكل مباشر عبر شبكة الإنترنت لعرض المحتوى التعليمي بكافة أشكاله بالصوت والصورة وتلقي أسئلة الطلبة والإجابة عليها. وهو نظام متكامل لإنشاء وإدارة الغرف الصفية الافتراضية، ويسمح للطلبة بالتفاعل والمداخلة والمشاركة المباشرة مع أستاذ المقرر. ويسمح هذا النظام بإجراء كافة التفاعلات والنشاطات الصفية التقليدية إلكترونيًا. (جروان، والحمران، ٢٠٠٩)
- نظام الامتحانات الإلكترونية: يتيح هذا النظام لأستاذ المقرر تنظيم وإدارة وتحميل امتحاناتهم إلكترونيًا، ويسمح للطلبة بتقديم هذه الامتحانات بشكل إلكتروني في المراكز المعتمدة من الجامعة. ثم يتم التصحيح إلكترونيًا وترسل العلامات للمدرسين وللقبول والتسجيل، مما يدعم شفافية الامتحانات ودقتها. ويمكن ربطه مع نظام إدارة التعليم وأنظمة المعلومات الأخرى في الجامعة.

- نظام تسجيل المحاضرات: يسمح هذا النظام لأستاذ المقرر تسجيل المحاضرات بكافة فعالياتها والملاحظات بكافة أنواعها بشكل إلكتروني وجدولتها وتصنيفها وربطها مع نظام إدارة المواد التعليمية. بحيث يتيح للطلبة الرجوع إلى هذه المحاضرات وحضورها في أي وقت وفي أي مكان وعدد المرات التي يرغب بها. كما يوفر النظام للطلبة إمكانية تحميل هذه المحاضرات وتخزينها على أجهزة الحاسوب الخاصة بهم وعلى أجهزة الجوال وأجهزة .iPod, MP3 ويستطيع المتعلم البحث داخل المحاضرة عن أي معلومة أو مقطع من المحاضرة.

من أبرز الأنظمة المستخدمة في التعلم الإلكتروني في المدارس نظام مودل وهو من أحدث الأنظمة التي عملت على تطوير منصة التعليم من قبل الأسترالي دو جيامس مارتين (Martin Dougiamas) وهناك نوعان لأنظمة إدارة التعلم: الأولى تجارية، والثانية مفتوحة المصدر وفي الأغلب تكون مجانية. ومن الأمثلة عليها نظام ويب سي تي (WebCT) لإدارة التعلم الإلكتروني، ونظام بلاك بورد (Blackboard) لإدارة التعلم الإلكتروني، ونظام تدارس لإدارة التعلم الإلكتروني، ونظام دوكيوس (Dokeos) لإدارة التعلم الإلكتروني. (نصير، ٢٠٠٧)

الوسائل والمؤثرات المستخدمة في التعليم الإلكتروني

أصبح استخدام وسائل التعليم الإلكترونية والبرامج والتطبيقات المتنوعة في التعليم بشكل عام وفي التعليم الجامعي بشكل خاص من الأمور المسلم بها بل والضرورية لجميع المدارس والجامعات العربية. وتكمن أهمية التعليم الإلكتروني في دمج وسيلتين أو أكثر من الوسائط الإلكترونية في العملية التعليمية، وهو أحد الاتجاهات الحديثة في التعليم، ويجمع بين استخدام النص المكتوب أو الصوت أو الصور الثابتة أو الرسوم المتحركة والأفلام التعليمية القصيرة وأشرطة الكاست والأقراص المدمجة (CDs) وغيرها. وقد أكد العديد من التربويين والأكاديميين على أهمية استخدام الوسائل الإلكترونية المتعددة في التعليم، لأنها تسهل على الطلاب استيعاب وفهم المادة الدراسية من خلال بناء قاعدة بيانات محوسبة تمكن المتعلم من التفاعل والتنقل بحرية داخل البرامج التعليمية والوصول إلى المعرفة في أشكالها وصيغها المتعددة. (الصرايرة وأبو حميد، ٢٠١٦)

لا شك أن التدريس باستخدام الوسائل الإلكترونية المتعددة يتيح الفرصة أمام المتعلمين لمواجهة أية قضايا أو مواقف تعليمية جديدة أو غير مألوفة، كما يمكنهم من إيجاد التفسيرات العلمية المناسبة للموقف أو الظاهرة في ضوء خبراتهم السابقة من خلال التعلم النشط الذي يتيح لهم اكتساب

المعلومات التي تقدم عبر الكمبيوتر على شكل نصوص مكتوبة أو دروس مسجلة أو عبارة عن رسوم، وصور بأنواعها، ولقطات فيديو، وكلها وسائل تساعد المتعلمين على التحصيل والفهم واكتساب المهارات العملية التي تمكنهم من الاستمرار في عملية التعلم.

الدراسات السابقة

تركز الدراسات السابقة على مجال التعلم الإلكتروني والتكنولوجيا التعليمية في المدارس، وتهدف إلى فهم دور المديرين المدرسيين في توظيف التعلم الإلكتروني ونشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمع المدرسي. واستخدمت هذه الدراسات المنهج الوصفي واستبانات لجمع البيانات من المعلمين والمساعدين الإداريين.

- **دراسة عبد الباري وشتات (2019):** هدفت التعرف إلى دور مديري المدارس الثانوية في توظيف التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين في العاصمة عمان، وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة (٥٨٦) فردًا، واعتمد الباحثان على المنهج الوصفي المسحي. وأظهرت النتائج أن دور توظيف مديري المدارس الثانوية للتعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين بمحافظة عمان كان متوسطًا، كما أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات توظيف مديري المدارس الثانوية للتعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين بمحافظة عمان، تبعًا لمتغيري الجنس، والسلطة المشرفة، وعدد سنوات الخبرة، لصالح الإناث والمدارس الخاصة، فئتي من ٥ إلى ١٠ سنوات وأقل من ٥ سنوات على التوالي.
- **دراسة الشهري (2017):** هدفت إلى معرفة واقع تطبيق نظام إدارة التعلم كلاسيرا في مدارس عسير من وجهة نظر منسقي النظام ومعلمي الحاسب الآلي في تلك المدارس. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت الأداة في استبانة تم توزيعها على عينة من المعلمين والمعلمات مدارس التعلم الإلكتروني الحكومية بمنطقة عسير (بنين وبنات) ومنسقي نظام كلاسيرا بتلك المدارس وبلغ عددها (١٣٣) خلال الفصل الدراسي لعام ١٤٣٧-١٤٣٨هـ، وكانت أهم النتائج بأن واقع تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني كلاسيرا في مدارس منطقة عسير من وجهة نظر المستجيبين حصل على درجة متوسطة.
- **دراسة الصرايرة وأبو حميد (2016):** هدفت إلى معرفة دور الإدارة المدرسية في نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمع المدرسي من وجهة نظر مساعدي مديري المدارس، واستخدم

الباحثان المنهج الوصفي التحليلي إذ وزعت عينة الدراسة على (٧٤) من مساعدي مدراء المدارس في مديرية التربية والتعليم لمنطقة المزار الجنوبي، ومن أبرز نتائج الدراسة أن دور الإدارة المدرسية في نشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمع المدرسي كان متوسطًا.

- **دراسة ميرك (2015):** هدفت التعرف إلى استخدام المعلمين والمعلمات للتكنولوجيا في الفصول الدراسية. واستخدم الباحث الأسلوب البحثي الكمي، واشتملت عينة الدراسة على ٨٦ معلماً، وقد بينت نتائج الدراسة عدم وجود تدريب كاف، كما أن هناك نقصًا في الأجهزة التكنولوجية.
- **دراسة رويرت (2011):** هدفت إلى تصورات مديري المدارس حول استخدام تكنولوجيا الإدارة الإلكترونية في المدارس الحديثة، تكونت عينة الدراسة من (٣١٠) مديرًا ومديرة في مدينة هيوستن الأمريكية. وأشارت النتائج إلى أهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارسهم بسبب دورها في تطبيق أدائهم الإداري وتخفيف عبء العمل عنهم، ويرى المديرون أن الإدارة الإلكترونية تحسن من عمل المجتمع المدرسي ككل وترتبط المدرسة مع محيطها الاجتماعي.

إذ تسلط هذه الدراسات الضوء على أهمية تكنولوجيا التعليم ودور المديرين المدرسيين في توظيف التعلم الإلكتروني لتعزيز تجربة التعليم وتحسين العملية التعليمية.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي باستخدام الأساليب الوصفية والتحليلية في جمع البيانات الخاصة كونه الأنسب والأكثر ملائمة لإجراء مثل هذه الدراسة، التي حاولت التعرف إلى دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعليم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورنا.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكّون مجتمع الدِّراسة من جميع المعلمين والمعلمات في المدارس الخاصة في لواء الجامعة الذين هم على رأس عملهم أثناء تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ حيث بلغ عددهم (٧١٦٥٥) معلماً ومعلمة، منهم (١٢٣٨) معلماً و (٥٣١٩) معلمة.

كما تكونت عينة الدراسة من (٣٦٠) معلماً ومعلمة من المدارس الخاصة في لواء الجامعة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وقد بلغ عدد الاستبانات المستردة والصالحة للتحليل (٣٥٣)

استبانة شكّلت بمجموعها عينة الدراسة النهائية، منهم (٨٩) معلماً و (٢٦٤) معلمة، والجدول رقم (١) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة).

جدول (١)

التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغير	المستويات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	89	25.21%
	أنثى	264	74.79%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	295	83.57%
	دراسات عليا	58	16.43%
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	98	27.76%
	من 5 أقل من 10–سنوات	144	40.79%
	10سنوات وأكثر	111	31.44%
المجموع		**353**	**100%**

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بتطوير استبانة وذلك بعد أن اطلع على الدراسات السابقة كدراسة الشهري (٢٠١٧) ودراسة عبد الباري وشتات (٢٠١٩) وآراء بعض الخبراء والمختصين في هذا المجال. تكونت أداة الدراسة بصورتها الأولية والتي تمثلت باستبانة من قسمين، تناول القسم الأول المعلومات الديموغرافية والتي تتعلق بأفراد عينة الدراسة، مثل الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة. وأما القسم الثاني فقد تناول دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعليم الإلكتروني في المدارس الخاصة بلواء الجامعة في ظل جائحة كورنا، واشتملت على خمسة محاور تضمنت (٥٢) فقرة، موزعة على النحو الآتي:

- المحور الأول: التواصل الاجتماعي وتم قياسه من خلال (١٠) فقرات.
- المحور الثاني: التقويم الإلكتروني وتم قياسه من خلال (١٣) فقرة.
- المحور الثالث: القبول والتسجيل وتم قياسه من خلال (٦) فقرات.
- المحور الرابع: المنهاج الإلكتروني وتم قياسه من خلال (١٢) فقرة.

- المحور الخامس: شؤون الطلبة وتم قياسه من خلال (١١) فقرة.

وتم اعتماد سلم ليكرت الخماسي لتصحيح أداة الدراسة، بإعطاء كل فقرة من فقراته درجة واحدة من بين درجاته الخمس (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، متدنية، متدنية جداً) وهي تمثل رقمياً (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي، وقد تم اعتماد المقياس الآتي (المعيار الإحصائي لأغراض تحليل النتائج):

- من ١.٠٠-٢.٣٣ دور بدرجة منخفضة.
- من ٢.٣٤-٣.٦٧ دور بدرجة متوسطة.
- من ٣.٦٨-٥.٠٠ دور بدرجة مرتفعة.

وتم حساب المقياس من خلال استخدام المعادلة الآتية:

$$\frac{\text{الحد الأعلى للمقياس (٥) – الحد الأدنى للمقياس (١)}}{\text{عدد الفئات المطلوبة (٣)}} = ١.٣٣$$

ومن ثم إضافة الجواب (١.٣٣) إلى نهاية كل فئة.

صدق الأداة

للتأكد من صدق الأداة قام الباحثان بعرضها على مجموعة من المحكمين وعددهم (١٢) محكماً من ذوي الخبرة والاختصاص من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الاختصاص والخبرة في الجامعات الأردنية، حيث تم اعتماد الفقرة التي تحصل على موافقة (١٠) محكمين كحد أدنى أي بنسبة (٨٠%)، وتحذف الفقرة التي تحصل على ما دون هذه النسبة، كما تم الأخذ بملاحظات وآراء ما أشار إليه المحكمون من حذف أو إضافة أو تعديل بعض الفقرات منها لما يتناسب وموضوع الدراسة، مما تم التوصل إلى (٥٢) فقرة موزعة على المجالات الآتية:

- التواصل الاجتماعي ويشمل على (٨) فقرات.
- التقويم الإلكتروني ويشمل على (١٤) فقرة.
- القبول والتسجيل ويشمل على (٧) فقرات.
- المنهاج الإلكتروني ويشمل على (١١) فقرة.
- شؤون الطلبة ويشمل على (١٢) فقرة.

ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، قام الباحثان بحساب معاملات الثبات لها، بطريقتين: الأولى طريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث قام البان بتطبيقها على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة وعددهم (٣٦) معلماً ومعلمة، وذلك بتطبيقها مرتين وبفاصل زمني بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني قدره أسبوعان. وتم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيقين، حيث تراوحت معاملات الثبات للمجالات بين (٠.٨٤ – ٠.٩١)، وبلغت قيمة معامل الارتباط للاستبانة ككل (٠.٩٣).

أما الطريقة الثانية، فقد استخدم فيها طريقة كرونباخ ألفا للتعرف على الاتساق الداخلي للفقرات، فتراوحت قيم معاملات الثبات بين (٠.٨٠ –٠.٩٠)، و(٠.٩١) وللاستبانة ككل، وهي قيم مقبولة لإجراء هذه الدراسة الجدول (٢) يوضح قيم معاملات الثبات للمجالات بطريقة الإعادة، وبطريقة كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي.

جدول (٢)

قيم معاملات ثبات الإعادة والاتساق الداخلي لكل مجال من مجالات الاستبانة والاستبانة ككل

الرقم	المجالات	عدد الفقرات	قيم معاملات الثبات	
			بيرسون	ألفا كرونباخ
1	مجال التواصل الاجتماعي	8	0.86	0.82
2	مجال التقويم الالكتروني	14	0.84	0.80
3	مجال القبول والتسجيل	7	0.91	0.90
5	مجال المنهاج الالكتروني	11	0.87	0.85
6	مجال شؤون الطلبة	12	0.86	0.84
	الاستبانة ككل	52	0.93	0.91

متغيرات الدراسة:

تضمنت الدراسة المتغيرات الآتية

المتغيرات الوسيطة: شملت المتغيرات الوسيطة على:

١- **الجنس:** وله فئتان (ذكر، وأنثى).

٢- **المؤهل العلمي:** ولها مستويان (بكالوريوس، ودراسات عليا).

٣- **عدد سنوات الخبرة:** ولها ثلاثة مستويات (أقل من 5 سنوات، ومن 5 إلى أقل من 10 سنوات، و10 سنوات فأكثر).

المتغير التابع: دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الالكتروني في المدارس الخاصة بلواء الجامعة في ظل جائحة كورونا، والتي يُعبر عنها بالمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة على فقرات أداة الدراسة ومجالاتها.

الأساليب الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفية والتحليلية بالاعتماد على الرزمة الاجتماعية والإحصائية (SPSS Ver. 22) كما يلي:

١- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم التعلم الالكتروني من وجهة نظر المعلمين، للاجابة عن السؤال الأول.

٢- للإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام:

- اختبار تحليل التباين المتعدد.
- اختبار تحليل التباين الثلاثي.
- اختبار شيفيه (Scheffe') للمقارنات البعدية: حيث يستخدم هذا الاختبار للمقارنات المركبة (أكثر من متوسطين)، ولحجوم العينات المتساوية وغير المتساوية.

نتائج الدراسة ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها، بعد أن قام الباحثان بجمع البيانات بواسطة أداة الدراسة "استبانة دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الالكتروني في المدارس الخاصة بلواء الجامعة في ظل جائحة كورونا"، وقام بعرضها وفقاً لأسئلة الدراسة.

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

نص السؤال الأول على: "ما دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الالكتروني في المدارس الخاصة بلواء الجامعة في ظل جائحة كورونا؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على دورهم في تطبيق نظم إدارة التعلم الالكتروني في المدارس الخاصة بلواء الجامعة في ظل جائحة كورونا، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (٣).

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على دورهم في تطبيق نظم إدارة التعلم الالكتروني في المدارس الخاصة بلواء الجامعة في ظل جائحة كورونا مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	المجالات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الدور
1	1	**مجال التواصل الاجتماعي**	4.10	0.61	كبيرة
2	4	**مجال المنهاج الالكتروني**	4.09	0.66	كبيرة
3	5	**مجال شؤون الطلبة**	4.09	0.66	كبيرة
5	3	**مجال القبول والتسجيل**	4.06	0.69	كبيرة
4	2	**مجال التقويم الالكتروني**	3.23	0.64	متوسطة
		الاستبانة ككل	3.91	0.58	كبيرة

* الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول (٣) أن "مجال التواصل الاجتماعي" قد احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.١٠) وانحراف معياري (٠.٦١)، وجاء مجالي "مجال المنهاج الالكتروني، ومجال شؤون الطلبة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٠٩) وانحراف معياري (٠.٦٦) لكلٍ منهما، وجاء "مجال التقويم الالكتروني" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٢٣) وانحراف معياري (٠.٦٩)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على مجالات الاستبانة (3.91) بانحراف معياري (٠.٥٨)، وهو يقابل درجة دور كبيرة.

وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على فقرات مجالات الاستبانة، حيث كانت على النحو التالي:

المجال الأول: مجال التواصل الاجتماعي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على فقرات هذا المجال، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (٤).

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة دورهم في مجال التواصل الاجتماعي مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الدور
1	2	تتيح إدارة المدرسة للطلبة التواصل مع المعلم بكل سهوله و يسر.	4.30	0.68	كبيرة
2	1	توفر الإدارة المدرسية فرص أفضل للتفاعل الأكاديمي بين للطلبة.	4.26	0.88	كبيرة
3	6	توفر الإدارة المدرسية خدمة إرسال الرسائل واستقبالها لجميع الطلبة على مدار الساعة.	4.12	0.84	كبيرة
4	5	توفر الإدارة المدرسية قنوات اتصال الكترونية متنوعة (مكتوبة، مسموعة، مرئية).	4.10	0.88	كبيرة
5	8	توفر الإدارة المدرسية وسائل التواصل الالكترونية بين عناصر النظام التعليمي.	4.05	0.85	كبيرة
6	4	تسمح الإدارة المدرسية للطلبة التواصل خارج أوقات الدوام الرسمي.	4.02	0.90	كبيرة
7	3	تزيد الإدارة المدرسية الترابط بين الطلبة أثناء العملية التعليمية.	4.00	0.89	كبيرة
8	7	تشجع الإدارة المدرسية على التواصل بين المعلمين والطلبة من خلال منتديات النقاش.	3.92	0.89	كبيرة
		المتوسط الكلي للمجال	4.10	0.61	كبيرة

* الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول (٤) أن الفقرة رقم (٢) والتي نصت على "تتيح إدارة المدرسة للطلبة التواصل مع المعلم بكل سهوله ويسر" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٣٠) وانحراف معياري (٠.٦٨)، وجاءت الفقرة رقم (١) والتي كان نصها "توفر الإدارة المدرسية فرص أفضل للتفاعل الأكاديمي بين للطلبة يسعى مدير المدرسة لتعزيز" المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٢٦) وانحراف معياري (٠.٨٨)، بينما احتلت الفقرة رقم (٧) والتي نصت على "تشجع الإدارة المدرسية على التواصل بين المعلمين والطلبة من خلال منتديات النقاش" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٩٢) وانحراف معياري (٠.٨٩)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (٤.١٠) وانحراف معياري (٠.٦١)، وهو يقابل تقدير دور بدرجة كبيرة.

ثانياً: مجال التقويم الالكتروني

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على فقرات هذا المجال، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (٥).

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة دورهم في مجال التقويم الالكتروني مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الدور
1	9	تحدد الإدارة المدرسية جدول خاص بالاختبارات الالكترونية.	3.85	0.63	كبيرة
2	10	توضح الإدارة المدرسية التعليمات الخاصة بالاختبار الإلكتروني من حيث عدد الأسئلة وكيفية الإجابة عليها.	3.43	0.81	كبيرة
3	14	تشجيع الإدارة المدرسية على استخدام الاختبارات القصيرة المتاحة من خلال نظم إدارة التعلم الالكتروني.	3.33	0.82	متوسطة
4	18	تشجع الإدارة المدرسية المعلمين على التنويع في أشكال التقويم.	3.27	0.83	متوسطة
5	12	توفر الإدارة المدرسية للطلبة فرص التعرف على نتائج استجاباته الكترونيا وفوريا.	3.21	0.93	متوسطة
6	21	تساعد الإدارة المدرسية المعلم على تقديم أشكالٍ متعددة من الاختبارات الإلكترونية.	3.20	0.89	متوسطة
7	22	توفر الإدارة المدرسية التقييم الختامي الالكتروني بما يتناسب مع إنجازات الطلاب.	3.18	0.82	متوسطة
8	11	يمكن الاختبار الإلكتروني التعليق على إجابات الطلبة، وتوضيح أوجه النقص في إجاباتهم.	3.17	1.02	متوسطة
9	13	توفر الإدارة المدرسية أداة قياس مناسبة لقياس تفاعل و اندماج الطالب أثناء التعلم.	3.16	0.89	متوسطة
10	19	تحضر الإدارة المدرسية بدائل جاهزة وخيارات أخرى معدة مسبقًا عند تأدية الاختبارات الإلكترونية تحسبًا لأي طارئ.	3.15	0.92	متوسطة
11	20	توفر الإدارة المدرسية تقارير خاصة للطلبة ودرجاتهم من خلال ملف PDF أو بشكل رسوم بيانية.	3.14	0.92	متوسطة

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الدور
12	16	توفر الإدارة المدرسية فرص للمعلمين للتدريب على استخدام التقويم الالكتروني.	3.13	0.96	متوسطة
13	17	تؤكد الإدارة المدرسية على ضرورة إنشاء ملف إنجازات الإلكتروني للمعلمين والطلبة.	3.10	0.93	متوسطة
14	15	تعمل الإدارة المدرسية على وضع العديد من الإجراءات التي تمنع ظاهرة الغش بالاختبارات.	3.01	1.06	متوسطة
		المتوسط الكلي للمجال	3.23	0.64	متوسطة

* الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول (٥) أن الفقرة رقم (9) والتي نصت على "تحدد الإدارة المدرسية جدول خاص بالاختبارات الالكترونية" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣.٨٥) وانحراف معياري (٠.٦٣)، وجاءت الفقرة رقم (١٠) والتي كان نصها "توضح الإدارة المدرسية التعليمات الخاصة بالاختبار الإلكتروني من حيث عدد الأسئلة وكيفية الإجابة عليها" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٢٨) وانحراف معياري (٠.٨١)، بينما احتلت الفقرة رقم (١٥) والتي نصت على "تعمل الإدارة المدرسية على وضع العديد من الإجراءات التي تمنع ظاهرة الغش بالاختبارات" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٨٦) وانحراف معياري (١.٠٦)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (٣.٢٣) وانحراف معياري (٠.٦٤)، وهو يقابل تقدير دور بدرجة متوسطة.

ثالثاً: مجال القبول والتسجيل:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على فقرات هذا المجال، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (٦).

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة دورهم في مجال القبول والتسجيل مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الدور
1	27	تتابع الإدارة المدرسية مدى مشاركة وتسجيل الطلبة في المادة الدراسية للتأكد من متابعة جميع الطلبة للمواضيع التي تم طرحها.	4.20	0.85	كبيرة
2	26	تتابع الإدارة المدرسية الطلبة الذين يواجهون صعوبة في الدخول الكترونياً كونها التجربة الأولى بالنسبة إليهم.	4.17	0.81	كبيرة
3	23	تتواصل الإدارة المدرسية مع الطلبة عبر البريد الإلكتروني لتذكيرهم بضرورة الدخول للمنهاج.	4.11	1.03	كبيرة
4	28	توفر الإدارة المدرسية للطلبة تسجيل متاح بأي وقت.	4.07	0.87	كبيرة
5	29	توفر الإدارة المدرسية فريق دعم فني يساعد الطلبة في تعليمهم الإلكتروني.	4.02	0.91	كبيرة
6	25	توفر الإدارة المدرسية رموز سرية للدخول إلى المنهاج الإلكتروني.	3.94	1.11	كبيرة
7	24	توفر الإدارة المدرسية خدمات القبول والتسجيل الكترونيا.	3.88	0.99	كبيرة
		المتوسط الكلي للمجال	4.06	0.69	كبيرة

* الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول (٦) أن الفقرة رقم (٢٧) والتي نصت على "تتابع الإدارة المدرسية مدى مشاركة وتسجيل الطلبة في المادة الدراسية للتأكد من متابعة جميع الطلبة للمواضيع التي تم طرحها" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٢٠) وانحراف معياري (٠.٨٥)، وجاءت الفقرة رقم (٢٦) والتي كان نصها " تتابع الإدارة المدرسية الطلبة الذين يواجهون صعوبة في الدخول الكترونياً كونها التجربة الأولى بالنسبة إليهم" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.١٧) وانحراف معياري (٠.٨١)، بينما احتلت الفقرة رقم (٢٤) والتي نصت على " توفر الإدارة المدرسية خدمات القبول والتسجيل الكترونيًا" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٨٨) وانحراف معياري (٠.٩٩)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (٤.٠٦) وانحراف معياري (٠.٦٩)، وهو يقابل تقدير دور بدرجة كبيرة.

رابعاً: مجال المنهاج الالكتروني:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على فقرات هذا المجال، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (٧).

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة دورهم في مجال المنهاج الالكتروني مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الدور
1	30	تساعد الإدارة المدرسية في تعريف الطلبة على مكونات المنهاج الإلكتروني.	4.24	0.94	كبيرة
2	33	تشجع الإدارة المدرسية على تقديم خبرات التعلم بأشكال متعددة (فيديو، نصوص، صوت، صور).	4.22	0.79	كبيرة
3	34	تشجع الإدارة المدرسية على توفير أنشطة الكترونية متعددة ومتنوعة.	4.21	0.89	كبيرة
4	37	تؤكد الإدارة المدرسية على ضرورة وجود تفاعل وتشويق في الحصص الإلكترونية.	4.15	0.82	كبيرة
5	35	تؤكد الإدارة المدرسية على وجود خطة دراسية تنظم عمل المدرسين.	4.14	0.77	كبيرة
6	36	تتابع الإدارة المدرسية أنشطة الطلبة الإلكترونية.	4.10	0.89	كبيرة
7	38	تشجع الإدارة المدرسية على تقديم نشاطات إضافية للطلبة.	4.06	0.88	كبيرة
8	31	تؤكد الإدارة المدرسية على تسلسل الخبرات التعلمية وترابطها.	4.05	0.79	كبيرة
9	39	تشجع الإدارة المدرسية على توفير روابط (links) لها علاقة بالمواضيع الدراسية.	4.03	0.83	كبيرة
10	40	توفر الإدارة المدرسية تعليما الكترونيا متزامنا وأخر غير متزامن.	4.01	0.85	كبيرة
11	32	تعمل الإدارة المدرسية على تجزئة المنهاج إلى أجزاء صغيره ليسهل تعلمها.	3.98	0.97	كبيرة
		المتوسط الكلي للمجال	4.09	0.66	كبيرة

* الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول (7) أن الفقرة رقم (١٥) والتي نصت على "تساعد الإدارة المدرسية في تعريف الطلبة على مكونات المنهاج الإلكتروني" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٢٤) وانحراف

معياري (٠.٩٤)، وجاءت الفقرة رقم (٣٣) والتي كان نصها "تشجع الإدارة المدرسية على تقديم خبرات التعلم بأشكال متعددة (فيديو، نصوص، صوت، صور" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٢٢) وانحراف معياري (٠.٧٩)، بينما احتلت الفقرة رقم (٣٢) نصت على "تعمل الإدارة المدرسية على تجزئة المنهاج إلى أجزاء صغيره ليسهل تعلمها" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٩٨) وانحراف معياري (٠.٩٧)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (٤.٠٩) وانحراف معياري (٠.٦٦)، وهو يقابل تقدير دور بدرجة كبيرة.

المجال الخامس: مجال شؤون الطلبة:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على فقرات هذا المجال، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (٨).

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة دورهم في مجال شؤون الطلبة مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الدور
1	52	تتابع الإدارة المدرسية ملاحظات أولياء الأمور.	4.41	0.73	كبيرة
2	47	تتابع الإدارة المدرسية مشكلات الطلبة وملاحظاتهم.	4.18	0.81	كبيرة
3	43	تزود الإدارة المدرسية الطلبة بدليل يشرح لهم خطوات التسجيل للمواد الدراسية.	4.12	0.91	كبيرة
4	42	تصدر الإدارة المدرسية تعليمات التعامل مع التعليم الإلكتروني باستمرار.	4.10	0.79	كبيرة
5	44	توفر الإدارة المدرسية إلية للإجابة على استفسارات الطلبة.	4.09	0.84	كبيرة
6	45	تعمل الإدارة المدرسية على تقديم التغذية الراجعة للطلبة على المهام المنجزة بأشكال مستمر.	4.08	0.87	كبيرة
7	46	تعلن الإدارة المدرسية للطلبة عن جميع الفعاليات التي لها علاقة بالمعلمين.	4.06	0.81	كبيرة
٨	٤١	تحدد الإدارة المدرسية الاحتياجات التدريبية المطلوبة لكل فئة من فئات الطلبة لممارسة عمليات التعليم الإلكتروني	4.05	1.01	كبيرة

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الدور
9	50	تزيد الإدارة المدرسية من دافعية الطلبة للتعلم.	4.04	0.88	كبيرة
10	51	تشجع الإدارة المدرسية على تبادل الخبرات المكتسبة للطلبة.	4.01	0.92	كبيرة
11	49	تساهم الإدارة المدرسية في تنظيم وقت الطلبة بشكل فعال.	4.00	0.90	كبيرة
12	48	تقدم الإدارة المدرسية ميزة تصفح نشاط كل طالب بشكل منفرد.	3.92	0.95	كبيرة
		المتوسط الكلي للمجال	4.09	0.66	كبيرة

* الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول (٨) أن الفقرة رقم (٢٣) والتي نصت على "تتابع الإدارة المدرسية ملاحظات أولياء الأمور" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٤١) وانحراف معياري (٠.٧٣)، وجاءت الفقرة رقم (٤٧) والتي كان نصها "تتابع الإدارة المدرسية مشكلات الطلبة وملاحظاتهم" المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.١٨) وانحراف معياري (٠.٨١)، بينما احتلت الفقرة رقم (٤٨) والتي نصت على "تقدم الإدارة المدرسية ميزة تصفح نشاط كل طالب بشكل منفرد" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٩٢) وانحراف معياري (٠.٩٥)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (٤.٠٩) وانحراف معياري (٠.٦٦)، وهو يقابل تقدير دور بدرجة كبيرة.

حسب متغير الجنس:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا تبعاً لاختلاف متغير الجنس، حيث كانت كما هي في الجدول (٩).

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا حسب متغير الجنس

المجالات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مجال التواصل الاجتماعي	ذكر	89	3.99	.565
	أنثى	264	4.13	.614
مجال التقويم الالكتروني	ذكر	89	3.24	.548
	أنثى	264	3.23	.671
مجال القبول والتسجيل	ذكر	89	4.12	.593
	أنثى	264	4.03	.715
مجال المنهاج الالكتروني	ذكر	89	4.06	.623
	أنثى	264	4.10	.676
مجال شؤون الطلبة	ذكر	89	4.05	.680
	أنثى	264	4.10	.656
الاستبانة ككل	ذكر	89	3.90	.534
	أنثى	264	3.92 92	.590

حسب متغير المؤهل العلمي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا تبعاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي، حيث كانت كما هي في الجدول (١٠).

جدول (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا حسب متغير المؤهل العلمي

المجالات	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مجال التواصل الاجتماعي	بكالوريوس	295	4.07	.622
	دراسات عليا	58	4.23	.491
مجال التقويم الالكتروني	بكالوريوس	295	3.18	.655
	دراسات عليا	58	3.50	.496
مجال القبول والتسجيل	بكالوريوس	295	4.00	.707
	دراسات عليا	58	4.34	.488
مجال المنهاج الالكتروني	بكالوريوس	295	4.04	.681
	دراسات عليا	58	4.35	.485
مجال شؤون الطلبة	بكالوريوس	295	4.03	.671
	دراسات عليا	58	4.36	.534
الاستبانة ككل	بكالوريوس	295	3.86	.592
	دراسات عليا	58	4.18	.410

حسب متغير عدد سنوات الخبرة:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا تبعاً لاختلاف متغير عدد سنوات الخبرة، حيث كانت كما هي في الجدول (١١).

جدول (١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا حسب متغير عدد سنوات الخبرة

المجالات	عدد سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مجال التواصل الاجتماعي	أقل من 5 سنوات	98	4.01	.620
	من 5 أقل من 10–سنوات	144	4.02	.586
	10سنوات وأكثر	111	4.22	.608
مجال التقويم الالكتروني	أقل من 5 سنوات	98	3.26	.671
	من 5 أقل من 10–سنوات	144	3.18	.591
	10سنوات وأكثر	111	3.32	.677
مجال القبول والتسجيل	أقل من 5 سنوات	98	4.13	.631
	من 5 أقل من 10–سنوات	144	4.01	.670
	10سنوات وأكثر	111	4.05	.752
مجال المنهاج الالكتروني	أقل من 5 سنوات	98	4.16	.619
	من 5 أقل من 10–سنوات	144	4.03	.638
	10سنوات وأكثر	111	4.11	.725
مجال شؤون الطلبة	أقل من 5 سنوات	98	4.19	.581
	من 5 أقل من 10–سنوات	144	4.05	.641
	10سنوات وأكثر	111	4.04	.743
الاستبانة ككل	أقل من 5 سنوات	98	4.00	.552
	من 5 أقل من 10–سنوات	144	3.86	.556
	10سنوات وأكثر	111	3.94	.618

يتبين من الجداول أرقام (٩، ١٠، ١١) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا حسب متغيرات الدراسة، ولمعرفة مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق تم استخدام تحليل التباين المتعدد، والجدول (١٢) يبين ذلك.

جدول (١٢)

نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا حسب متغيرات الدراسة

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس قيمة هوتلنغ= 0.046 ح= 0.008	مجال التواصل الاجتماعي	1.478	1	1.478	4.135	.043*
	مجال التقويم الالكتروني	.017	1	.017	.043	.835
	مجال القبول والتسجيل	.469	1	.469	1.026	.312
	مجال المنهاج الالكتروني	.119	1	.119	.280	.597
	مجال شؤون الطلبة	.172	1	.172	.406	.524
المؤهل العلمي قيمة هوتلنغ= 0.048 ح= 0.006	مجال التواصل الاجتماعي	1.191	1	1.191	3.333	.069
	مجال التقويم الالكتروني	4.603	1	4.603	11.487	.001*
	مجال القبول والتسجيل	5.705	1	5.705	12.488	.000*
	مجال المنهاج الالكتروني	4.680	1	4.680	10.979	.001*
	مجال شؤون الطلبة	5.153	1	5.153	12.198	.001*
عدد سنوات الخبرة قيمة ولكس= 0.959 ح= 0.072	مجال التواصل الاجتماعي	3.712	2	١.856	5.199	.011*
	مجال التقويم الالكتروني	.644	2	.322	.803	.449
	مجال القبول والتسجيل	.874	2	.437	.957	.385
	مجال المنهاج الالكتروني	1.188	2	.594	1.393	.250
	مجال شؤون الطلبة	1.655	2	.827	1.959	.143
الخطأ	مجال التواصل الاجتماعي	124.395	348	.357		
	مجال التقويم الالكتروني	139.443	348	.401		
	مجال القبول والتسجيل	158.994	348	.457		
	مجال المنهاج الالكتروني	148.362	348	.426		
	مجال شؤون الطلبة	146.999	348	.422		

- ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)

يبين الجدول رقم (١٢):

١. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا، باستثناء مجال التواصل الاجتماعي، تعزى لمتغير الجنس، وذلك لصالح تقديرات الإناث.

٢. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا، باستثناء مجال التواصل الاجتماعي، تعزى لمتغير المؤهل العلمي. وذلك لصالح تقديرات الدراسات العليا.

٣. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا، باستثناء مجال التواصل الاجتماعي، تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول (١٣).

جدول (١٣)

نتائج اختبار شافيه (Scheffe) للفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على مجال التواصل الاجتماعي حسب متغير عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	أقل من 5 سنوات	من 5 أقل من 10–سنوات	10سنوات وأكثر
		4.01	4.02	4.22
أقل من 5 سنوات	4.01		0.01	0.21*
من 5 أقل من 10سنوات	4.02			0.20*
10سنوات وأكثر	4.22			

- ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)

يبين الجدول (١٣) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات، ومن 5–10 سنوات) لدور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة

التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا من جهة، ومتوسط تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (10سنوات وأكثر) من جهة ثانية، وذلك لصالح تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (10سنوات وأكثر).

كما تم إجراء اختبار تحليل التباين الثلاثي (Three-Way ANOVA) للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا، تبعاً لاختلاف متغيرات الدراسة، حيث كانت النتائج، كما هي موضحة في الجدول رقم (١٤).

جدول رقم (١٤)

تحليل التباين الثلاثي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا تبعاً لاختلاف متغيرات الدراسة

المتغيرات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	.052	1	.052	.162	.687
المؤهل العلمي	4.197	1	4.197	13.098	.000*
عدد سنوات الخبرة	.977	2	.489	1.525	.219
الخطأ	111.502	348	.320		
الكلي	6002.347	352			

- ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)

يبين الجدول رقم (١٤):

١. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا ككل تعزى لمتغير الجنس.

٢. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا ككل تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وذلك لصالح تقديرات الدراسات العليا.

٣. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا ككل، تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

نص السؤال الأول على: "ما دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الالكتروني في المدارس الخاصة بلواء الجامعة في ظل جائحة كورونا؟"

بينت نتائج هذا السؤال أن "مجال التواصل الاجتماعي" قد احتل المرتبة الأولى، وجاء مجالي "المنهاج الإلكتروني، شؤون الطلبة" في المرتبة الثانية، واحتل مجال القبول والتسجيل في المرتبة الرابعة، بينما جاء "مجال التقويم الإلكتروني" في المرتبة الأخيرة، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على مجالات الاستبانة (3.91)، وهو يقابل درجة دور كبيرة، وقد تبين بأن إدارة تتيح المدرسة للطلبة التواصل مع المعلم بكل سهوله ويسر.

كما توفر الإدارة المدرسية فرص أفضل للتفاعل الأكاديمي بين للطلبة يسعى مدير المدرسة لتعزيز، كما تعمل الإدارة المدرسية على تحديد جدول خاص بالاختبارات الالكترونية وتوضح الإدارة المدرسية التعليمات الخاصة بالاختبار الإلكتروني من حيث عدد الأسئلة وكيفية الإجابة عليها وتعمل الإدارة المدرسية على وضع العديد من الإجراءات التي تمنع ظاهرة الغش بالاختبارات، وتساعد الإدارة المدرسية في تعريف الطلبة على مكونات المنهاج الإلكتروني، وتشجع الإدارة المدرسية على تقديم خبرات التعلم بأشكال متعددة (فيديو، نصوص، صوت، صور)، وتعمل الإدارة المدرسية على تجزئة المنهاج إلى أجزاء صغيرة ليسهل تعلمها، كما تتابع الإدارة المدرسية ملاحظات أولياء الأمور ومشكلات الطلبة وملاحظاتهم، وتقدم الإدارة المدرسية ميزة تصفح نشاط كل طالب بشكل منفرد.

ويعزو الباحثان ذلك إلى أن المدرسة توفر لطلابها خلال فترة تعليمهم عن بعد أفضل ما لديها من أساليب للتفاعل الأكاديمي بين الطلبة، كما أن التواصل مع المعلم مريح ومن خلال منديات خاصة للنقاش وتوفر لهم خدمة إرسال الرسائل واستقبالها حتى لو كانت خارج أوقات الدوام وعلى مدار الساعة، والذي بدوره يزيد من الترابط بين الطلبة أثناء العملية التعليمية.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الصرايرة وأبو حميد (٢٠١٦) التي هدفت إلى معرفة دور الإدارة المدرسية في نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمع المدرسي من وجهة

نظر مساعدي مديري المدارس، ونتائج دراسة ربوت (Robert ،٢٠١١)، والتي أجراها في مدينة هيوستن الأمريكية إلى تحليل تصورات مديري المدارس حول استخدام تكنولوجيا الإدارة الالكترونية في مدارسهم المعاصرة

واختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الشهري (٢٠١٧) إلى معرفة واقع تطبيق نظام أدارة التعلم كلاسيرا في مدارس عسير من وجهة نظر منسقي النظام ومعلمي الحاسب الآلي في تلك المدارس، واختلفت مع نتائج دراسة المرابحة والمجدلاوي (Almarabeh,& Majdalawi, 2014)،إلى وجود مجموعة من التحديات قد تواجه الطلاب عند استخدام برنامج (Moodle) في التعلم. وكانت هذه التحديات تعود إلى مصادر الأجهزة ووجود مشكلات في المختبرات، ثم مشكلات في شبكة الإنترنت الجامعية، يليها مشكلات ذات صلة بالطلبة الذين يواجهون صعوبات في طلب المساعدة للعمل على البرنامج أو حل المشكلات التكنولوجية، وكذلك مشكلات ذات صلة بالطلبة الذين يواجهون صعوبات في التعلم في شاشة الكمبيوتر، ويمكن أن يعزى ذلك الاختلاف إلى أن هذه الدراسات بينت المعوقات والتحديات التي واجهت التعليم الإلكتروني بخلاف نتيجة السؤال الحالي.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا تغزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة)؟

دلت نتائج هذا السؤال على ما يلي:

متغير الجنس

دلت النتائج وفق هذا المتغير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا. تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا تبعًا لاختلاف متغير الجنس، باستثناء مجال التواصل الاجتماعي، الذي تعزى فروقه لمتغير الجنس، وذلك لصالح تقديرات

الإناث. وقد بينت الجداول (٩، ١٠، ١١) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا حسب متغيرات الدراسة. إذ تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا، باستثناء مجال التواصل الاجتماعي، الذي تعزى فروقه لمتغير الجنس، وذلك لصالح تقديرات الإناث. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا ككل تعزى لمتغير الجنس.

وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن الإدارة المدرسية تزيد من دافعيتهم للتعامل مع الأجهزة الإلكترونية وتقديم الإدارة ميزة تصفح نشاط كل طالب بشكل منفرد، وتساهم في تنظيمهم للوقت. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى عوامل نفسية واجتماعية تكوّن شخصية المعلمة وتعاملها وامتلاكها مهارات التحاور مع الطلبة بشكلٍ أكبر مقارنةً بالمعلمين الذكور. كما أن طبيعة الدور الاجتماعي للمعلمة باعتبارها أم تتعامل مع أبنائها وتتابع تعليمهم وتعرف احتياجاتهم في البيت ربما ينعكس على تعاملها مع الطلبة الذين تعتبرهم كأبنائها، الأمر الذي يجعلها تبذل أية جهود إضافية وتبحث عن أية وسائل تقليدية وحديثة لإيصال المعلومة إلى طلبتها بشكلٍ واضح ومفهوم. بالإضافة إلى التنافس للحصول على خبرات تزيد من فرص العمل والحصول على ترقيات وذلك بسبب تفضيل الإناث العمل في مجال التعليم على مجالات العمل الأخرى.

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج غالبية الدراسات السابقة التي أكدت نتائجها وجود أثر إيجابي لوسائل التعليم الإلكترونية على التحصيل الدراسي للطلاب، ومنها دراسة ميرك (Merç, 2015) والتي هدفت إلى التحقق من استخدام المعلمين والمعلمات للتكنولوجيا في الفصول الدراسية. وقد لوحظ خلال ممارسة تجربة التدريس، عدم وجود تدريب كافٍ، وعدم وجود نقص في الأجهزة التكنولوجية، ولم تكن ممارسة المعلمين التعليمية على مستوى مرضٍ، ولم يكن هناك تكامل بين الفصول الدراسية والتكنولوجيا المستخدمة، وعدم التوافق بين برنامج التدريس الواقعي والبرنامج الإلكتروني. وأوصت الدراسة إلى عقد الدورات التدريبية للمعلمين والمعلمات في مجال استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية.

متغير المؤهل العلمي

دلت النتائج وفق هذا المتغير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا بعد أن تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا تبعًا لاختلاف متغير المؤهل العلمي، باستثناء مجال التواصل الاجتماعي، الذي تعزى فروقه لمتغير المؤهل العلمي. وذلك لصالح تقديرات الدراسات العليا، وذلك للخبرة التي استفاد منها المعلمون من إداراتهم وتبادل الخبرات المكتسبة بين الإدارة والمعلمين فيما بينهم.

فقد تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا، باستثناء مجال التواصل الاجتماعي، التي تعزى فروقه لمتغير المؤهل العلمي، وذلك لصالح تقديرات الدراسات العليا. كما بينت الجداول في الفصل الرابع وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا ككل تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وذلك لصالح تقديرات الدراسات العليا.

ويعزو الباحثان سبب هذه النتيجة إلى العلاقة الطردية بين مستوى التعليم لدى المعلمين مع زيادة المدارك والمعارف من خلال تبادل الأفكار والآراء مع زملاء الدراسة ومع المديرين، مما يؤدي إلى تبلور هذه الأفكار بشكل مبادرات وتطبيقات عملية. هذا إلى جانب الأبحاث التي يقوم بها طلاب الدراسات العليا، والتي تساهم في زيادة الرصيد العلمي لديهم وتراكم الخبرة التعليمية.

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج غالبية الدراسات السابقة التي أكدت نتائجها وجود أثر إيجابي لوسائل التعليم الإلكترونية على التحصيل الدراسي للطلاب، ومنها دراسة الشهري (٢٠١٧) التي هدفت إلى معرفة واقع تطبيق نظام إدارة التعلم كلاسيرا في مدارس عسير من وجهة نظر منسقي النظام ومعلمي الحاسب الآلي في تلك المدارس.

متغير عدد سنوات الخبرة

دلت النتائج وفق هذا المتغير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة الدراسة عند جميع مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا. تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا تبعًا لاختلاف متغير عدد سنوات الخبرة، باستثناء مجال التواصل الاجتماعي، الذي تعزى فروقه لمتغير عدد سنوات الخبرة، بين متوسطات تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ومن ٥–١٠ سنوات). ويعود سبب هذه النتيجة إلى دور الإدارة المدرسية في تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في لواء الجامعة في ظل جائحة كورونا من جهة، ومتوسط تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (١٠ سنوات وأكثر) من جهة ثانية، وذلك لصالح تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (١٠ سنوات وأكثر). يعود ذلك إلى الخبرة في التعامل مع الأجهزة الإلكترونية الحديثة التي تسهل على الإدارة المدرسية التواصل مع المعلمين والطلبة والأهالي بسهولة، كما أنهم يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سواء في التعلم أو الإدارة. كما أن الإداريين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارتهم من حيث التخطيط، وغيرها من الأعمال الإدارية المختلفة، بينما المعلمون بحاجة إلى دعم أكبر لعدم قدرتهم على استخدام التكنولوجيا لتعزيز ودعم العملية التعلمية.

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج غالبية الدراسات السابقة التي أكدت نتائجها وجود أثر إيجابي لوسائل التعليم الإلكترونية على التحصيل الدراسي للطلاب، مثل دراسة حمادنة والسرحان (٢٠١٣) التي هدفت إلى التعرف إلى درجة استخدام معلمي اللغة العربية لشبكة الإنترنت في التدريس في محافظة المفرق واتجاهاتهم نحوها في ضوء بعض المتغيرات. وأظهرت نتائجها أن درجة استخدام معلمي اللغة العربية لشبكة الإنترنت كانت بدرجة متوسطة، بينما الاتجاهات نحو الاستخدام كانت بدرجة كبيرة. وأظهرت النتائج أيضًا وجود فروق في درجة استخدام شبكة الإنترنت تعزى لأثر متغيري المؤهل العلمي لصالح حملة الماجستير، ومكان العمل لصالح قصبة المفرق، بينما لا توجد فروق تعزى لأثر متغيري الجنس والخبرة.

الاستنتاجات والتوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، فإن الدراسة توصي بما يلي:

١. إجراء مزيد من الدراسات الأكاديمية حول واقع شبكات الإنترنت والبنية التحتية اللازمة لتطبيق مزيد من الخدمات الإلكترونية للطلبة في المدارس الأردنية بما في ذلك إجراء الامتحانات والمراجع الإلكترونية والاستعانة بالأساليب الإلكترونية بدلاً من الوسائل التقليدية.

٢. أن تقوم المدارس بتحسين البنية التحتية لشبكة الإنترنت وتزويد القاعات الدراسية والمختبرات بالتجهيزات ووسائل التعليم الإلكترونية الحديثة لاستخدامها في العملية التعليمية.

٣. أن تقوم المدارس بتنظيم دورات للطلاب والمعلمين على استخدام الكمبيوترات وشبكات الاتصال والإنترنت لرفع كفاءة وقدرة الطلاب والمعلمين على استخدامها للأغراض التعليمية والتواصل بين الطرفين. وعقد دورات للطلاب والمعلمين للتعريف بوسائل التعليم الإلكترونية وكيفية استخدامها في العملية التعليمية.

٤. أن تقوم المدارس بالطلب من الإداريين لطرح بعض المناهج التي يدرسونها بصورة إلكترونية.

٥. إنشاء مكتبات إلكترونية وتخصيص مواقع لتحميل الكتب والمراجع الإلكترونية في كل مدرسة وربطها مع بعضها البعض ضمن شبكة وطنية داخلية لتسهيل عملية استخدامها والاستفادة منها لكل من الطلاب والمعلمين.

المراجع

المراجع باللغة العربيّة

- أحمد، ريهام مصطفى (٢٠١٢). توظيف التعلم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*، ٥(٩)، ١-٢٠.
- جروان، أحمد والحمران محمد (٢٠٠٩). *تحديات استخدام التعلم الالكتروني التي تواجه الطلبة في كلية الحصن الجامعية*، المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وزارة التربية والتعليم، السعودية.
- حمادنة، أديب والسرحان، جميلة (٢٠١٣). درجة استخدام معلمي اللغة العربية لشبكة الانترنت في التدريس في محافظة المفرق واتجاهاتهم نحوها. *مجلة المنارة*، ١٩(٣)، ٣٩-٧٤.
- سالم، أحمد (٢٠٠٤). *تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني*، الطبعة الثانية، مكتبة الرشد، الرياض.

- السالمي، جمال (٢٠٢٠) *التعلم الإلكتروني في دراسات المعلومات: تقييم قسم دراسات المعلومات*، جامعة السلطان قابوس، جامعة السلطان قابوس، عمان.
- الشهري، عبد المجيد (٢٠١٧) واقع تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني Classera في مدارس منظمة عسير وسبل تفعيله، *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*، ٧(١)،١٢٣-١٤٥
- الشهري، علي (٢٠١٠). *درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام التعليم الالكتروني واتجاهاتهم نحوه*، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- الصرايرة خالد وأبو حميد، عاطف (٢٠١٦) دور الإدارة المدرسية في نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المجتمع المدرسي *دراسات، العلوم التربوية*، ٤٣ (٩)، ١٤٨٢ – ١٥٠١.
- الطيطي، خضر مصباح (٢٠٠٨). *التعليم الإلكتروني من منظور تجاري وفني وإداري*، ط١، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عبد الباري، ليا، وشتات، خالدة (٢٠١٩) دور مديري المدارس الثانوية في توظيف التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمين عاصمة عمان، *دراسات والعلوم التربوية* ٤٦(٢):٧٧-٨٩.
- عبد المنعم، إبراهيم (٢٠٠٦). *التعلم الالكتروني في الدول النامية الآمال والتحديات*، ورقة عمل مقدمة الى الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعلم والتعلم عن بعد، دمشق، سوريا.
- العنزي، فاطمة بنت قاسم (٢٠١١) *التجديد التربوي والتعلم الإلكتروني*، عمان، دار الراية للنشر والتوزيع.
- القضاة، خالد ومقابلة، بسام (٢٠١٣). تحديات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الخاصة. *مجلة المنارة*، ١٩(٣)، ٢١٣-٢٥٤.
- نصير، يوسف (٢٠٠٧). الحاسوب، *(المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة)* السعودية.
- النملة، عبد العزيز (٢٠٠٣). *مفهوم التعلم الالكتروني وكيف يمكن الإفادة من التعليم الالكتروني*، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التعليم الالكتروني، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- النوايسة، أديب عبدالله (٢٠٠٧). الاستخدامات التربوية لتكنولوجيا التعليم، ط ١، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

المراجع باللغة الإنجليزيّة

- Chan, T. Chandler, M (2017**)** *Roles and Responsibilities of school principals: A five counter comparison*, ULDAG UNIVERSITY, Malaysia.
- Merc, A (2015) Using Technology in the classroom: A study with Turkish pre-service EFI Teachers, *Turkish Online journal of Educational Technical Technology – ToJET*, 14 (2). 229-240.
- Robert, B. (2011) *"An analysis of principals of technology's influence in lady's schools"*. PHD Dissertation, Huston University, USA.
- Sddens, P. & Beyond (٢٠٠٥*). Virtual reality and the communication classroom*, In Eric No:ED 429323, 2007
- Sife, A. Lwoga, E & Sanga, C. (2007). New Technologies for Teaching and learning *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 36(3), 229.