المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية

المجلد الحادي عشر، العدد الثاني، 396:377
نيسان (2022)

بحث رقم 8

# متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم والمعلمين وفني الحاسب الآلي

**حسنه بنت محمد بن يزيد العبري**

طالبة دكتوراه - الجامعة الإسلامية العالمية- ماليزيا

Husna_yazeed@hotmail.com

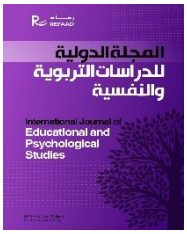
استلام البحث: 2021/10/4 مراجعة البحث: 2021/10/18 قبول البحث: 2021/12/28

DOI: https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.2.8

file is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

رفاد REFAAD
www.refaad.com

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/3
E-ISSN 2520-4149 | P-ISSN 2520-4130



# متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم والمعلمين وفني الحاسب الآلي

**حسنه بنت محمد بن يزيد العبري**
طالبة دكتوراه- الجامعة الإسلامية العالمية- ماليزيا
Husna_yazeed@hotmail.com

**DOI:** https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.2.8 **قبول البحث:** 2021/12/28 **مراجعة البحث:** 2021/10/18 **استلام البحث:** 2021/10/4

**الملخص:**

هدفت الدراسة تحديد متطلبات توظيف المنصات التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم والمعلمين وفني الحاسب الآلي، ولتحقيق أهدافها والاجابة على أسئلتها استخدمت الباحثة المنهج الوصفي من خلال بناء استبانة موجهة لمديري المدارس الحكومية ومساعديهم، والمعلمين، وفني الحاسب الآلي في المحافظات التعليمية (مسقط- شمال الباطنة- الداخلية- شمال الشرقية)، حيث تألفت عينة الدراسة من (432) فردًا، وأظهرت النتائج وجود درجة موافقة عالية جدا على المتطلبات اللازمة التي أوردتها الدراسة لتوظيف المنصات التعليمية؛ إذ بلغ المتوسط العام لفقرات ومجالات هذه المتطلبات (4.48) وبنسبة مئوية بلغت (89.6%)، كما جاءت جميع المجالات بدرجة موافقة عالية جدًا، حيث تجاوزت جميع متوسطات المجالات (4.3) مما يؤكد أهمية هذه المتطلبات من وجهة نظر العينة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى جنس المستجيب ومستواه التعليمي ومسماه الوظيفي على تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى المتطلبات الواردة في الدراسة، في حين ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى عدد سنوات خبرة المستجيب؛ إذ أشار أفراد العينة ممن خبرتهم (19 سنة وأعلى) إلى وجود مستوى أعلى لديهم من (المتطلبات البشرية والمتطلبات التقنية) اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بعدد من التوصيات، أهمها انشاء بيئة تكنولوجية تحتية تشمل تزويد المدارس بالاجهزة وملاحقاتها وايصال خدمة الإنترنت إلى جميع المدارس والتي قد تسهم في التوظيف الأمثل للمنصات التعليمية الإلكترونية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان.

**الكلمات المفتاحية:** منصة تعليمية؛ مدارس؛ تعليم إلكتروني؛ سلطنة عمان.

## 1. المقدمة:

يشهد العالم اليوم تطورًا علميًا وتقدمًا تكنولوجيًا في مختلف ميادين الحياة ومجالاتها، خاصة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات، حيث أصبحت عملية الحصول على المعرفة والمعلومة والتفاعل معها أمرًا يسيرًا إضافة إلى تميز هذه المعرفة بالحداثة والدقة والموضوعية، وقد انعكس ذلك التطور على العديد من المؤسسات في مختلف الميادين، ومنها العملية التعليمية التي تحتاج إلى مراجعة شاملة للسياسات والاساليب والتقنيات التعليمية اللازمة لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام الطلبة وحثهم على تبادل الآراء والخبرات؛ لذلك نجد أن المؤسسات التعليمية بادرت إلى توظيف التقانة في عمليتي التعليم والتعلم، وتسخيرها لخدمة تعلم الطلبة سواء أكان ذلك داخل الصف الدراسي كاستخدام الحاسوب وبرمجياته أم خارجه كالتعامل مع بعض برامج وأنظمة شبكة الإنترنت وقد يكون ذلك بطريقة متزامنة أو غير متزامنة وهذا ما يعرف اليوم بالتعليم الإلكتروني، وسعى التربويون من خلال ذلك إلى استثمار الإمكانيات الكبيرة لتلك التقنيات الحديثة وما توفره من وسائط متعددة كالصور والفيديو والمحادثة والتواصل المباشر، وبناء بيئات تربوية أكثر ودية، ومرنة تتغلب على عاملي الزمان والمكان، وتفسح المجال للطلبة لأن يكونوا متعلمين نشيطين ومشاركين في إنتاج المعرفة من خلالها، وتعد

المنصات التعليمية أحد أدوات التكنولوجيا وإبرز الأمثلة في توظيف التقانة في العملية التعليمية، حيث استطاعت في فترة قليلة جذب عدد كبير من المتعلمين لما تقدمه من مزايا، كمشاركة المتعلم في بناء محتويات التعلم، وسرعة الأداء من خلال أدواتها المختلفة في تقديم المحتوى في أنماط متنوعة، كما أنها تتيح إمكانية التفاعل بين عدد كبير من المتعلمين، بالإضافة إلى اعتمادها على آليات وأدوات للاستدعاء الفوري لاطلاع المتعلم على الأحداث الجديدة التي تم نشرها. وتعد المنصات التعليمية بيئة تعليمية تفاعلية، تجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى وبين شبكات التواصل الاجتماعي الفيس بوك وتمكن المعلمين من نشر الدروس والاهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة.

وتمتد فوائد لمنصات التعليمية لتشمل التعلم في محيط الأسرة، وزيادة مشاركة المعلمين والمتعلمين وأولياء الأمور وغيرهم في توفير وإدارة التعلم المدرسي، وحتى الآن فإن الأدلة التجريبية لمخرجات التعليم القائم على المدرسة التكنولوجيا محدودة على الرغم من حالات الممارسات الجيدة Carey (2010,p8,)، كما تعمل المنصات التعليمية على تقديم المادة العلمية للطلبة بصورة تمكنهم من إدراك المفاهيم العلمية بشكل أفضل، وتمكن المعلم من متابعة طلابه بشكل مجموعات أو بشكل فردى وتكليفهم بأنشطة وتدريبات تنمى لديهم المهارات المطلوبة (اليامي واخرون،2010)، وهذا ما أجمعت عليه عدد من الدراسات والتي أشارت ان التقنية عمومًا والمنصات خصوصًا تساعد المعلم في تقديم المادة العلمية لطلابه بصورة تمكنهم من إدراك المفاهيم العلمية بشكل أفضل. وأوصت تلك الدراسات بتفعيل استخدام المنصات التعليمية في عمليات التعليم والتعلم لما لها من إيجابيات تسهم في تجويد مخرجات العملية التعليمية (Horton & Horton, 2003) كما تساعد في حل مشكلات كثيرة قد تواجه المعلم داخل البيئة الصفية كازدياد عدد الطلاب وصعوبة متابعة كل واحد منهم خاصة أن المعلم ملزم بزمن محدد للحصة. (الخليفة،2002)

إن التوجه نحو المنصات التعليمية رافقه تطورات هائلة في أجهزة التقنية وما يصاحبها من برامج وتطبيقات، جعل كافة شرائح المجتمع على اختلاف مراحلهم العمرية يقبلون على اقتنائها والتعامل معها بسلاسة، خاصة بعد ارتباطها مع الشبكة العنكبوتية (الإنترنت)، وذلك لإمكاناتها الهائلة في شتى الميادين، وسهولة استخدامها في عملية التواصل بين جميع أفراد المجتمع، وإمكانية الحصول على المعلومات من كافة أنحاء العالم وسهولة تبادلها فيما بينهم، الأمر الذي ساهم في انتشارها في جميع المراحل التعليمية، وظهور استخدامات وتطبيقات متنوعة للإنترنت في التعليم بدءاً من التعليم الأساسي وحتى التعليم الجامعي.

### 1.1. مشكلة الدراسة:

على الرغم من جهود وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان في تطبيق التعليم الإلكتروني، إلا أن المتتبع يجد أن مستوى الاستفادة من نمط التعليم الإلكتروني ودمجه في المدارس لم يحق الطموح، ولم يساير التطور التكنولوجي ومواكبة التغيرات العالمية المعاصرة، الأمر الذي انعكس على مستوى أداء مدارس التعليم العام، ويؤكد ذلك تقرير البنك الدولي(2012)، وتقرير التنافسية العالمية (2012)، ودراسة مجلس التعليم (2013) حول إعادة هيكلة منظومة التعليم في سلطنة عمان، والتي أشارت إلى وجود عدد من جوانب القصور التي تحد من تحقيق الفاعلية التعليم، وتحسين جودته، خاصة فيما يتعلق بالمهارات المعرفية الضرورية كالرياضيات، وتقنية المعلومات، والفيزياء، والتعليم الذاتي، كما أكدت الاستراتيجية الوطنية للتعليم (2040) في سلطنة عمان على الحاجة إلى الارتقاء بخدمات التعليم الإلكتروني، وتوفير البنية الاساسية والتمويل اللازم لذلك، إضافة إلى ما كشفته مؤخرًا تداعيات ازمة كورونا الذي طال تأثيرها جميع القطاعات بما فيها القطاع التعليمي الاضطراب الذي حدث في العملية التعليمية، بسبب قيام وزارة التربية والتعليم في السلطنة -أسوة ببقة دول العالم- أغلاق المدارس لإبطاء انتشار فيروس كورونا للحفاظ على سلامة الطلبة والكادر التدريسي، ولقد اثبتت هذه الأزمة ضعف تأهيل المؤسسات التعليمية إلكترونيًا لمواجهتها، على الرغم من محاولات وزارة التربية والتعليم القيام بإطلاق منصات تعليمية لاستكمال الدراسة ومواصلة التعلم؛ إلاأن الواقع كشف الانقطاع المستمر لخدمات الإنترنت، وعدم جاهزية جميع عناصر المنظومة التعليمية للتعامل مع الوضع القائم، الأمر الذي أدى إلى فاقد تعليمي لدى الطلبة في جميع المراحل الدراسية؛ لذلك تأتي هذه الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيسي الآتي: **ما متطلبات توظيف المنصات التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان؟** ويتفرع منه أسئلة الدراسة.

### 2.1. أسئلة الدراسة:

- ما المتطلبات اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان كما يراها مديري المدارس ومساعديهم، والمعلمين، وفني الحاسب الآلي؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية( $\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة نحو متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان تعزى لمتغيرات (الجنس-المستوى التعليمي-المسمى الوظيفي-عدد سنوات الخبرة)؟

### 3.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تطوير التعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان والارتقاء به لتحقيق أهدافه في الوصول إلى مخرجات ذات جودة عالية وذلك من خلال تطوير وتحديث مفاهيم توظيف المنصات التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، وتعزيز قدرات المتعاملين مع المنظومة التربوية في استخدام تقنيات تعليمية حديثة، لا تعتمد على امتلاك المعرفة فحسب بل تعتمد على بناء منصات تعليمية تفاعلية، تعمل على رفع مستوى التحصيل

الدراسي للطلبة، وتمكّن جميع عناصر المجتمع من أولياء أمور الطلبة وغيرهم، من التفاعل مع الخدمات التعليمية التي تقدمها مدارس التعليم العام، ولتحقيق هذا الهدف يتطلب تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

- تحديد المتطلبات (العامة - البشرية - التقنية) اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان.
- معرفة أثر متغيرات الدراسة على المتطلبات (العامة - البشرية - التقنية) اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان.
- تقديم مقترحات تتضمن إجراءات معززة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان.

**4.1. أهمية الدراسة:**

تنبع أهمية الدراسة من أنه يأتي استجابة للعديد من الدراسات والندوات والمؤتمرات العربية والعالمية، والتي أوصت بضرورة الخروج من التربية ورتابتها وجمودها والانطلاق لمسايرة التقدم العلمي والتقني الذي أصبح سمة هذا العصر وذلك بالتحول من صيغة التعليم التقليدي إلى صيغة التعليم الإلكتروني لتمكين الطلاب من امتلاك المهارات التي يحتاجها المستقبل للتفاعل مع متطلبات مجتمع المعرفة (البقمي،2015)، كما أن الدراسة تلبي مطلب عمانيًا، حيث تزايد في الآونة الأخيرة اهتمام السلطنة بتوظيف مصادر المعرفة المعتمدة لتحسين كفاءة النظام التعليمي، الأمر الذي يتوافق مع الاستراتيجية الوطنية للتعليم (2040)، والتي تؤكد على ضرورة السعي نحو الارتقاء بالعملية التعليمية من خلال تطوير البنية الاساسية لتقنية المعلومات في المؤسسات التعليمية، ودعم التقنيات الحديثة وتعزيز توظيفها لاستحداث نظام التعليم الإلكتروني في التعليم المدرسي، وتطوير القدرات والبنى الأساسية اللازمة، ويمكن أن نجمل أهمية هذه الدراسة في الآتي:

- قد تسهم هذه الدراسة في تكوين رؤية واضحة عن واقع المنصات التعليمية الإلكترونية في السلطنة، مما قد يساعد في وضع الآليات المناسبة لتوظيف المنصات التعليمية لخدمة العملية التعليمية.
- قد تسهم هذه الدراسة في تجهيز أرضية مناسبة للبدء في التوظيف الصحيح للمنصات التعليمية الإلكترونية من خلال تحديد أهم المتطلبات اللازمة لتوظيفها في العملية التعليمية.
- قد نزيد هذه الدراسة من التوجه الإقليمي والعالمي نحو استخدام وتطوير التكنولوجيا في العملية التعليمية.
- قد تسهم هذه الدراسة في القيام بالمزيد من الدراسات العلمية في سلطنة عمان حول أهمية التعليم الإلكتروني عامة والمنصات التعليمية الإلكترونية خاصة، وفلسفتها وأهدافها ودورها في الارتقاء بالعملية التعليمية.

**5.1. حدود الدراسة:**

تتمثل حدود هذه الدراسة في الآتي:

- الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة خلال العام الدراسي 2021/2020.
- الحدود المكانية: أجريت هذه الدراسة في جميع مدارس التعليم العام بسلطنة عمان بمحافظة مسقط ومحافظة الشرقية شمال ومحافظة الباطنة شمال، ومحافظة الداخلية.
- الحدود البشرية: المعلمون وفنيو الحاسب الآلي ومدراء المدارس ومساعديهم بمدارس التعليم العام بمحافظة مسقط ومحافظة الشرقية شمال ومحافظة الباطنة شمال، ومحافظة الداخلية.
- الحدود الموضوعية: معرفة أهم المتطلبات (العامة- البشرية - التقنية) اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، وتقديم إجراءات معززة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية.

**6.1. مصطلحات الدراسة:**

موضوع الدراسة الحالية يتمحور حول ثلاثة مصطلحات رئيسية ولإعطاء القارىء صورة واضحة سيقدم الباحث تعريفات إصطلاحية وإجرائية لكل مصطلح يعبر فيها عما يقصده منها بشكل محدد. وهي كالاتي:

- **المنصات التعليمية Learning platform :**

عرّفت المنصات التعليمية بتعريفات متعددة، فقد عرفها (المسعودي،2016، 3) بأنها" منظومة برمجية تعليمية تفاعلية متعددة المصادر على شبكة الإنترنت لتقديم المقررات الدراسية، والبرامج التعليمية، والأنشطة التربوية، ومصادر التعلم الإلكترونية للطلبة في أي وقت وفي أي مكان بشكل متزامن وغير متزامن، باستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات التفاعلية؛ بصورة تمكن المعلم من تقويم الطالب"، كذلك عرفها سمحان (2020) بأنها" عبارة عن مواقع تعليمية إلكترونية يتم من خلالها استخدام التكنولوجيا الحديثة حيث تعتبر بيئة تعليم عبر الإنترنت يتم من خلالها تقديم مجموعة من الخبرات والخدمات التفاعلية عبر الإنترنت، وتوفير المقررات بصورة إلكترونية، والتخطيط للمناهج الدراسية، وإدارة الصف وتقييم الطلاب

وكذلك تتيح تبادل الأفكار ومشاركة المحتويات التعليمية بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، وبين الطلاب وبعضهم البعض"، وتعرّفها الباحثة إجرائيًا في هذه الدراسة بأنها " أحد برامج وتطبيقات أنظمة إدارة التعلم عن طريق الإنترنت والتي تسمح بالتواصل التربوي والتعليمي الآمن بين المعلم والمتعلم وتتيح إنشاء أنشطة وتدريبات خاصة بالمواد الدراسية وتقويم طلبة مدارس التعليم ما بعد الأساسي".

- **متطلبات توظيف المنصات التعليمية Requirements:**

**المتطلبات:** هي جمع متطلب، وتعني مقتضات الأمر وحاجاته الأساسية وهي شروط قبلية للشيء لضمان تحقيقه (https://www.almaany.om)، وتعرّفه الباحثة إجرائيًا في هذه الدراسة بأنها "مجموعة من الشروط والمحددات المختلفة (العامة، البشرية، التقنية) اللازمة، والتي ينبغي توافرها لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في مدارس التعليم العام بسلطنة عمان".

- **مدارس التعليم العام بسلطنة عمان:**

وتعرفه الباحثة إجرائيًا في هذه الدراسة" بأنه تعليم توفره الحكومة ومدته(12) عامًا دراسيًا ويشمل الصفوف من الأول وحتى الثاني عشر".

## 2. الإطار النظري والدراسات السابقة:

يقدم الإطار النظري صورة واضحة وشاملة لجميع جوانب وأبعاد متغيرات الدراسة الحالية حيث يشتمل الإطار النظري على قسمين؛ القسم الأول المنصات التعليمية الإلكترونية والقسم الثاني الدراسات السابقة.

### 1.2. الإطار النظري:

#### 1.1.2. مفهوم المنصات التعليمية وأهميتها:

تُعد المنصات التعليمية الإلكترونية بيئة تفاعلية تعليمية تعمل على توظيف تقنية الويب ودمج مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني، مع شبكات وتطبيقات التواصل المختلفة وتمكن الاساتذة من نشر المحاضرات والاهداف ووضع التمارين والتدريبات والانشطة التعليمية المتنوعة، والاتصال مع الطلبة من خلال تقنيات عديدة، فهي تساعد على تبادل الأفكار بين الاساتذة والطلبة ومشاركة المحتوى التعليمي مما يؤدي إلى الحصول على مخرجات تعليمية ذات جودة عالية، وينظر إليها على أنها أداة من أدوات تكنولوجيا التعليم تساعد المعلمين والطلاب في عمليتي التعلم والتعليم، ويمكن أن يستخدمها الفرد ويستفيد منها في تحسين جميع جوانب مسيرته المهنية"(Pour,2014)؛ لذلك يعرفها ريلين (Railean, 2015,14) "بأنها مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر الإنترنت التي توفر للمعلمين والمتعلمين وأولياء الامور وغيرهم من المشاركين في التعليم المعلومات والأدوات والموارد لدعم وتعزيز تقديم الخدمات التعليمية والتربوية وإدارتها ودعم الاتصال بين المتعلمين وتخصيص المحتوى بناء على احتياجات المتعلمين"؛ لذلك أولت العديد من دول العالم اهتمامًا كبيرًا بتوظيف هذه المنصات في العملية التعليمية وتتجه إلى التوسع في تطبيقها، في ظل التغيرات المتسارعة والمتلاحقة، لأنها تقدم فرصًا وخدمات تعليمية متميزة، وأن مواجهة التحديات والمشاكل التي يعاني منها نظام التعليم وتطويره لن يتحقق في جانب كبير منه دون توظيف هذه التقنيات.

فالمدارس لم تعد قادرة على ملاحقة التطور المعرفي وتنقيته وتبسيطه كما كانت تقوم في عقود خلت، لذا كان لازمًا عليها أن تتخلى عن دورها التقليدي في تقديم المعرفة، وقد نادى كثير من علماء التربية بضرورة الاهتمام بتفريد التعليم وتدريب المتعلمين على هذه التقنيات خلال مراحل الدراسة المختلفة وذلك باعتبارها من الاتجاهات الحديثة في تقنيات التعليم التي تدفع المتعلم للتفاعل الإيجابي مع المواد التعليمية في مواقف تعليمية يسودها النشاط الهادف، مما يضيف بعدًا رئيسيًا يغيب عن العملية التعليمية في مدارسنا الحالية، والتحكم في مستوى وإتقان المادة الدراسية، وهذا ما أكده عددًا من الباحثين على أن توظيف المنصات التعليمية في العملية التعليمية مثل التودري (2004) والهادي (2005) يعد من ضروريات العملية التعليمية وليس من كمالياتها أو مجرد رفاهية أو تسلية، بل أنه مهم وداعم للتعليم التقليدي. ويمكن القول عمومًا أن التعليم الإلكتروني يحقق مزايا كبيرة ويوفر جهود كثيرة ويحقق المقاصد المطلوبة من العملية التعليمية فهو تعليم يتناسب مع طبيعة وحاجات المجتمع وأفراده وطموحاتهم وإعدادهم للحياة المعاصرة بكل أبعادها وتحدياتها وهو ليس بديلًا عن التعليم التقليدي بل هو داعم له بحيث يسد الفجوة الناتجة عن قصور التعليم العام على تلبية حاجات الأفراد والمجتمع للتكيف مع عصر التكنولوجيا الرقمية التي غيرت الكثير من اساليب وطرق الحياة. (البقمي،2015)

#### 2.1.2. متطلبات توظيف المنصات التعليمية:

إن استخدام المنصات التعليمية ليست بديلًا عن الموجود، وليس تصحيحًا له، كما إنه ليس بالضرورة أن يكون تعليمًا من الدرجة الثانية، كما يرى البعض، ولكن هو نوع جديد، يعتبر إضافة وداعمًا للتعليم التقليدي يتكامل معه، ويكون عنصر تقدم بما يحدثه من إدارة للفكر وتحد للهمم. وفي هذا الإطار تسعى معظم دول العالم إلى توظيفه في التعليم، على الرغم من المشكلات والتحديات المرتبطة بمحدودية الإمكانات وغيرها من العوائق حيث أن توظيفه في العملية التعليمية، يتطلب تظافر جهود وعناصر مختلفة، ويحتاج إلى متطلبات ومرتكزات. وستستعرض هذه الدراسة أبرز المتطلبات التي وردت في بعض الدراسات التربوية، مثل دراسة التركي (2010)، والحربي (2011)، ومنصور (2010)، فقد كانت نظرتهم إلى متطلبات توظيف المنصات

التعليمية نظرة شمولية، حيث قسموا هذه المتطلبات إلى متطلبات عامة ومتطلبات بشرية ومتطلبات تقنية ويمكن توضيح هذه المتطلبات على النحو التالي:

1. **المتطلبات العامة:**

تتمثل أهم المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في الآتي:

- ضرورة تبني استراتيجية واضحة، بشأن تطبيق التعليم الإلكتروني عامة والمنصات التعليمية خاصة، ووضع خطط واضحة ومفصلة، تشتمل على التعريف بمشروع المنصات التعليمية، وأهدافه ووسائل تنفيذه، ومراحل تطبيقه والميزانية اللازمة لكل مرحلة وتكوين اللجان التي ستتولى التنفيذ والمتابعة ووضع خطط للتصميم وبناء البرمجيات والمقررات.
- يجب أن تكون هناك خطة مالية: فمن أجل نجاح توظيف المنصات التعليمية، على المدى البعيد يجب على المؤسسة التعليمة، أن تتوافر لديها خطة مالية واضحة تغطي كل التكاليف. ويعتقد الكثيرون أن التعليم الإلكتروني عالي الكلفة، ويتطلب دعمًا ماليًا كبيرًا، من قبل الحكومات ورجال الأعمال، الأمر الذي يصعب الحصول عليه في ظل الظروف الاقتصادية المتغيرة. إلا أنه افادت عدة دراسات إلا أن تكلفة التعليم الإلكتروني تساوي كلفة التعليم التقليدي تقريبًا، ففي دراسة اجريت على معهد رو شيستر للتكنولوجيا The Rochester Institute of Technology بين كلفة التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني توصلت إلى أن تكلفة التعليم الإلكتروني، كانت أقل من التعليم التقليدي. كذلك ففي تقرير عن تكلفة المقررات الإلكترونية بالجامعة القومية المفتوحة في كوريا Korea National open Univ تبين أن توصيل وتطوير التعليم يقل مع الوقت، حيث بلغت تكلفة المقرر الإلكتروني في عام 1998 حوالي (12768) ألف دولار امريكي، في حين أنها انخفضت إلى (7902) دولار في العام التالي(درويش،2009)، كما بلغت نسبة إكمال المقررات الإلكترونية 93.1% مقابل 55.2% للتعليم التقليدي الذي استخدم التلفاز والكتب الدراسية المطبوعة. وقدد حدد درويش (2009) بعض المتطلبات الخاصة بتمويل التعليم الإلكتروني منها:
  - توفير صناديق التمويل من أجل التدريب المستمر، وتقديم خدمات مناسبة لأعضاء هيئة التدريس، والهيئة الإدارية والطلاب، والكل المسؤولين عن تقديم خدمات إلكترونية للطلاب من اجل تحسين جودة التعليم.
  - تخصيص مصادر مالية لأجراء الدراسات البحثية والتقويمية في مجال التعليم الإلكتروني بصورة مستمرة.
  - توفير المصادر المالية لأغراض الاختيار، والتنفيذ وصيانة الأجهزة، وإحلال الوسائل التكنولوجية بأخرى جديدة وأكثر مناسبة لتدعيم عملية التدريس.
  - وضع ميزانية للمصادر التعليمية مثل المكتبات الافتراضية، وإتاحة الطباعة.
  - التعبئة الاجتماعية لأفراد المجتمع للتفاعل مع هذا النوع من التعليم، من خلال نشر ثقافة المنصات التعليمية والبحث العلمي، والتطور التكنولوجي، وذلك من خلال عرض هذه المفاهيم بوسائل الأعلام وتعريف الطالب بمفاهيم البحث العلمي، والتطور التكنولوجي، ومجالات استخدام البحث العلمي في مجالات الحياة الاجتماعية، وأنه نشاط إبداعي، ومسئولية وطنية كبيرة تقع على عاتق الوطن.
  - إنشاء مركز لتصميم المناهج المعتمدة على التكنولوجيا يعمل فيه فريق من المتخصصين يقوم بأعداد مناهج إلكترونية متعددة الوسائط في جميع المعارف وللصفوف المختلفة. وتشجيع القطاع الخاص لتقديم الدعم اللازم لهذه المراكز ليتسنى لهذه المراكز بناء قواعد بيانات باللغة العربية حتى يتمكن للطلبة والمعلمين الاستفادة من هذه المعلومات.

2. **المتطلبات التقنية:**

إن تفعيل وتوظيف المنصات التعليمية يتطلب جوانب تقنية، تتمثل في:

- بنية تحتية تكنولوجية مخططة بشكل جيد، ومدعومة بمصادر كافية، مثل جاهزية المورد البشري، وجاهزية الأجهزة، وجاهزية المهارة التقنية حيث يتطلب تزويد المدارس بأجهزة حاسب الآلي وما يصاحبها من أجهزة وبرامج تعليمية وتوفير معامل حاسب ذات وسائط متعددة وإيصال خدمة الإنترنت إلى المدارس واستبدال الأجهزة القديمة إذا كانت موجودة بأجهزة أخرى وصيانة متطورة.
- إعداد الكوادر البشرية المدربة (الطلاب- المعلمين الاساتذة والمختصين مصممي ومنتجين البرمجيات والمواقع الإلكترونية الكادر الإداري)، فهذا النوع من التعليم يحتاج إلى تدريب مستمر، وفقًا لتجديد التقنية، كما يتطلب هذ النوع من التعليم تجهيز الحاسبات وشبكات والاتصالات لتسهيل استخدام الإنترنت.
- توفير الدعم الفني وصيانة الأجهزة والشبكة بصورة دائمة أثناء استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التعليم، إذ قد يواجه المعلمون أثناء التدريب أو أثناء استخدامهم التكنولوجيا في التعليم بعض المشكلات مثل مشكلات الطباعة، وتوقف الاتصال بالإنترنت فجأة وعند القدرة على فتح البريد الإلكتروني في بيئة التعليم الإلكترونية.
- توفير منظومة الربط الإلكتروني المباشر بين مدارس كل منطقة تعليمية ببعضها البعض ومع الادارة التعليمية التابعة لها.

### 3. المتطلبات البشرية:

من بين أهم المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية المعلم، حيث يعد هو الركيزة الأساسية للعملية التعليمية، ويقوم عليه نجاح عمليات تطوير التعليم، فدور المعلم هو أساسي ومحوري، حيث أن نجاح تطبيق المنصات التعليمية، يتوقف على درجة امتلاك المعلم للمهارات والمعارف اللازمة لاستخدام أدواته وكيفية التعامل معها. وقد حدد زين الدين (2008) مجموعة من الكفايات اللازمة للمعلم في مجال التعليم الإلكتروني، منها:

- كفايات متعلقة بأساسيات الحاسب الآلي: مثل معرفة المكونات المادية للحاسب الآلي، وملحقاته والتعرف على برمجيات التشغيل والوسائط التي يعمل بها الكمبيوتر والاستخدامات المختلفة للحاسب الآلي في العملية التعليمية، ومعرفة المصطلحات المستخدمة في مجال الحاسب الآلي.
- كفايات متعلقة بمهارات استخدام الحاسب الآلي: مثل استخدام لوحة المفاتيح ووحدات الإدخال، وكيفية التخزين، واستخدام برامج الاوفيس، والتغلب على المشكلات الفنية التي تواجهه أثناء الاستخدام.
- كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة: وتتمثل إجادة اللغة الإنجليزية واستخدام الإنترنت والتعامل مع الخدمات التي تقوم عليها التطبيقات التربوية للشبكة ومعرفة بالبرمجيات.

وترى الباحثة أنه يمكن إضافة عددًا من المتطلبات التي ينبغي توافرها في المعلم حتى يتمكن من استخدام وتوظيف المنصات التعليمية:

- أن يكون لدى المعلم دراية ومعرفة بالجوانب النظرية للتعليم الإلكتروني، مثل ماهية التعليم الإلكتروني وأنواعه وخصائصه.
- أن يتمكن المعلم من بناء وتصميم المناهج الإلكترونية، وكيفية اختيار المحتوى المناسب وكيفية تقديمه باستخدام الوسائط المتعددة.
- أن يحرص المعلم على تطوير ذاته بشكل مستمر، خاصة وأن مجال التعليم الإلكتروني مجال متطور باستمرار.
- أن يجيد المعلم عملية تقويم طلابه باستخدام الوسائط الإلكترونية، وتقديم التغذية الراجعة عن مستواهم وطرق تطويرهم.

ولكي تتحقق هذه الكفايات من الضروري توفير برامج التدريب المستمرة للمعلمين، والإداريين ولجميع العاملين المشاركين في بيئة التعليم، على الاستخدام الأمثل لأنظمة تقنيات التعليم الإلكتروني. كذلك يجب التركيز على المعلم وإشعاره بأهميته ودوره في وضع المحتوى التعليمي وتشجيعه على تطوير المحتويات من خلال الحوافز التشجيعية وإشراكه مع خبراء تكنولوجيا التعليم وخبراء الإنتاج في اتخاذ القرارات. (آل عامر،2013)

كما يمثل تهيئة الطلاب وتدريبهم على كيفية التعامل مع تكنولوجيا التعليم المتطلب البشري الثاني؛ فالتعليم الإلكتروني يحتاج معينًا من المهارات الحاسوبية لتكون منطلقًا إلى تطبيق التعليم الإلكتروني، ويصاحب هذا التطبيق تدريب وتعليم مستمر لتطوير المهارات ومتابعة المستجدات. وقد ذكر الحربي(2011) عددًا من المتطلبات التي يجب أن تتوافر لدى الطالب ليتمكن من التعامل مع وسائط ومكونات التعليم الإلكتروني منها:

- معرفة الطالب باستخدام الحاسب الآلي وملحقاته، من حيث التوصيل ولتشغيل.
- القدرة على التعامل مع الإنترنت والبريد الإلكتروني ليستطيع التفاعل مع المنهج الإلكتروني ويتواصل مع معلميه وزملائه.
- القدرة على البحث والحصول على المعلومات من وسائط التعليم الإلكتروني كالمكتبات الإلكترونية وغيرها.
- إدارة الوقت المخصص للتعلم بشكل جيد، فالتعامل مع التقنية يصرف الطالب عن عملية التعلم.
- وجود القناعة بفائدة التعليم الإلكتروني والثقة والقدرة على الاستفادة منه.
- أن يتصف بالجدية والالتزام، لأن التعليم الإلكتروني يعتمد كثيراً على دور الطالب في عملية التعلم.

### 2.2. الدراسات السابقة:

غالبًا ما تفيد الدراسات السابقة في بناء وتكوين المضامين النظرية والمنهجية للدراسات الجديدة، ولهذه تحظى الدراسات السابقة بأهمية بالغة في تدعيم أي بحث جاري، كما أن نتائج الدراسات يمكن أن تكون منطلقات حقيقية لدراسات أخرى؛ لذا تستعرض الباحثة عددًا من الدراسات السابقة التي تتصل بموضوع الدراسة الحالية بشكل أو بأخر مع التنويه إلى ندرة البحوث والدراسات التي عنت بموضوع الدراسة الحالية. ومن بين الدراسات التي تناولت موضوع متطلبات توظيف المنصات التعليمية، الآتي:

- **دراسة العجلان (2020)** التي اهتمت بمعرفة المتطلبات اللازم توافرها لتطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين. استهدفت الدراسة 377 من المعلمين بالمرحلة الثانوية بالمملكة العربية بمدن الرياض ومكة المكرمة والمنطقة الشرقية وحائل وجزان، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، والمنهج الوثائقي لجمع المعلومات والاستفادة من النظريات والدراسات السابقة، وكانت الاستبانة هي الأداة البحثية، حيث تم توزيعها إلكترونيًا، وتوصلت الدراسة إلى عدم توافر البيئة التقنية المناسبة في المدارس، كذلك اتضح أن المعوقات التي تحد من تطبيق التعلم المدمج تؤثر بدرجة كبيرة في تطبيق التعلم المدمج في المرحلة الثانوية بالسعودية، وأوضحت النتائج أن أعلى مناطق المملكة من حيث توافر متطلبات تطبيق التعلم المدمج هي الرياض، ثم المنطقة الشرقية وأقل المناطق في توافر متطلبات تطبيق التعلم المدمج هي جازان، ويعزى ذلك إلى البعد الجغرافي عن العاصمة.
- **كذلك بحثت دراسة حوامدة (2018)** في مدى توافر متطلبات تطبيق التعلم الإلكتروني غير المتزامن في المدارس الثانوية في المملكة الأردنية الهاشمية، استهدفت الدراسة 685 من مديري المدارس والمعلمين واعتمد الباحث المنهج الوصفي المسحي واستخدم الاستبانة كأداة للدراسة توصلت

نتائج الدراسة إلا أن توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني غير المتزامن في المدارس الثانوية في الأردن جاءت بدرجة متوسطة وجاءت جميع المتطلبات التنظيمية والتقنية والبشرية والمالية في الدرجة المتوسطة واظهرت النتائج عدم وجود فروق دات دلالة إحصائية تبعًا لمتغير طبيعة العمل أو المؤهل العلمي أو الخبره أو المنطقة.

- **وسعت دراسة الراشدي والسكران(2018)** إلى التعرف على المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين بتعليم الخرج" واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي وطبقت استبانة على عينة بلغت (69) مشرف تربوي و (206) معلمًا بالمرحلة الثانوية وأظهرت نتائج الدراسة أن جميع المتطلبات التربوية (المتطلبات العامة، والبشرية ومتطلبات البنية التقنية) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية من وجهة نظر عينة الدراسة كانت مهمة بدرجة عالية، وأن درجة تحقق جميع المتطلبات التربوية (المتطلبات العامة، والبشرية ومتطلبات البنية التقنية) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بمنطقة الخرج متحققة بدرجة منخفضة ومنها (تقديم الحوافز للمعلمين عند استخدامهم المنصات التعليمية الإلكترونية، مبرمجون تصميم وتطوير ودعم فني للمنصات التعليمية الإلكترونية، تجهيز مقر استديو تعليمي رقمي لتسجيل الدروس التعليمية داخل المدرسة، والبث المباشر، احتواء المنصة على معامل إلكترونية للمواد العلمية (كيمياء، فيزياء، أحياء، رياضيات، حاسب).
- **وأجرى الدوسري (2016)** دراسة حول واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للمنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس اللغة الإنجليزية في جامعة الملك سعود ومعوقات استخدامها ولتحقيق أهداف الدراسة استهدفت الدراسة 70 عضو من أعضاء هيئة التدريس، تم بناء استبانتين الأولى للكشف عن واقع استخدام المنصات التعليمية في تدريس اللغة الإنجليزية، والثانية هدفت إلى معرفة معوقات استخدام المنصات التعليمية في تدريس اللغة الإنجليزية، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس للمنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس اللغة الإنجليزية جاءت متوسطة ولم تكن بالمستوى المطلوب ويعزى دلك إلى حداثة استخدام هذه التقنية في العملية التعليمية إضافة إلى الانقطاع المستمر في شبكة الإنترنت إضافة إلى قصور برامج إعداد وتأهيل المعلمين في استخدام طرائق واستراتيجيات التدريس التي تعتمد على توظيف التكنولوجيا الحديثة.
- **أما دراسة السقاف (2016)** فقد هدفت إلى تحديد درجة توافر متطلبات تفعيل نظام Desire2Learn الكندي في التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد بجامعة أم القرى من وجهة نظر المختصين والممارسين، وطبقت الدراسة على (489) من الممارسين والمختصين، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، كما استخدم الباحث (المقابلة، والاستبانة) لحصر المتطلبات (التقنية، البشرية، التنظيمية/الإدارية، التعليمية) اللازم توافرها لتفعيله، وتحديد درجة أهمية هذه المتطلبات والكشف عن درجة توافرها بجامعة أم القرى، وتوصلت الدراسة إلى أن المتوسط الحسابي العام لدرجة أهمية جميع المتطلبات ( التقنية/الفنية، البشرية/التدريبية، التنظيمية/الإدارية، التعليمية) اللازمة لتفعيل نظام (Desire2Learn) (4.71) جاءت بدرجة (مهم جداً).
- **وسعت دراسة البقمي(2015) إلى** تحديد المتطلبات التربوية لتطوير التعليم الإلكتروني اللازم توافرها داخل وخارج المدرسة الثانوية، التي تتماشى مع أسس ومبادىء وإمكانات وحاجات المجتمع السعودي، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوبيه المسحي والوثائقي واستخدمت الباحثة الاستبانة كأداة للدراسة وتم تطبيقها على فئتين، الفئة الأولى معلمات المرحلة الثانوية وبلغ حجم العينة(1470) معلمة والفئة الثانية تم اختيار عينة عمدية من الخبراء التربويين وعددهم (30) خبير توصلت نتائج الدراسة إلى وجود معوقات داخل المدرسة وخارجها تحد من تطبيق التعليم الإلكتروني من جميع أطراف العملية التعليمية، منها ضعف مهارة المعلمات في استخدام التعليم الإلكتروني وقصور في جانب تدريب المعلمات على استخدام التعليم الإلكتروني وضعف مستوى المشاركة المجتمعية في تطوير التعليم الإلكتروني.
- **وبحثت دراسة ابو المجد (2014)** متطلبات توظيف التعليم الإلكتروني في ضوء متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات بمراحل التعليم قبل الجامعي، واستهدفت الدراسة (215) من المعلمين واعتمد الباحث المنهج الوصفي واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات، توصلت الدراسة أن (87.1%) من المعلمين أشاروا إلى ضعف أعداد وتطوير مهارات المعلمين ومستخدمي التعليم الإلكتروني مما يؤثر على تطبيق التعليم الإلكتروني بفعالية والاستفادة منه. كما أفاد (72.2%) من المعلمين بقلة الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي، كما أفاد (83.3%) منهم أن قلة توافر البرمجيات يعد من المعوقات المهمة.
- **أما دراسة لياسك ويوني (Leask & Younei, 2013)** فقد استقصت متطلبات تطبيق المنصات التعليمية في المدارس والجامعات في بريطانيا، واستخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي من خلال الاطلاع على بيانات وسجلات (12) منصة إلكترونية تابعة لوكالة الاتصالات للتربية والتكنولوجية البريطانية، وقد اسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج أبرزها أن المعلمين بحاجة إلى التطور المهني المستمر فيما يتعلق بالمنصات التعليمة الإلكترونية من الناحية التربوية والفنية، كدلك أن الدعم والتدريب غير متوافر وقت الحاجة للمدارس بينما موجود بالجامعات بشكل دائم، كدلك أوضحت الدراسة وجود دور إيجابي لاستخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية وزيادة الدافعية نحول التعلم، وارتفاع مشاركة الطلبة، وتبادل المعلومات.

- **كما بحثت دراسة السعيدية (2018)** إلى تقصي اثر استخدام استخدام المنصة التعليمية EasyClass في تنمية مهارات التعلم الذاتي وتحصيل مادة الاحياء لدى طالبات الصف الحادي عشر، استهدفت الدراسة (67) طالبة اعتمد الباحث المنهج التجريبي توصلت الدراسة إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha$=0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة على مقياس مهارات التعلم الذاتي والتحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية وأوصت الدراسة بتشجيع المعلمين على استخدام المنصات التعليمية، وعقد ورش تدريبية للمعلمين لتمكينهم من استخدام هذه المنصات وإجراء دراسات أخرى على منصات مماثلة.

**التعقيب على الدراسات السابقة:**

باستعراض الدراسات السابقة يتضح لنا ندرة الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع المنصات التعليمية الإلكترونية ومتطلبات توظيفها في العملية التعليمية وهذا يعطي مؤشرًا إلى حداثة الموضوع الأمر الذي يعزز من إجراء الدراسة الحالية في ظل ندرة الدراسات في هذا المجال.

قامت الباحثة باستعراض (9) دراسات عربية وأجنبية وقد اشتمل الاستعراض تعريفًا موجزًا بأهدافها، ومناهجها، وعينتها، وأبرز ما توصلت إليه من نتائج.

من العرض السابق للدراسات سواء كانت عربية أم أجنبية اتضح للباحث الأتي:

- أجمعت جميع الدراسات التي قامت الباحثة بمراجعتها على تناول موضوع التعليم الإلكتروني والمنصات التعليمية الإلكترونية على وجه الخصوص ودورها في رفع مستوى التحصيل الدراسي وزيادة التفاعل الصفي في المدار س والكليات والجامعات كدراسة السعيدية (2018) وإن كانت اختلفت في بعض مجالات ومحاور الدراسة التي تناولتها واتفقت في بعض النتائج التي توصلت إليها واختلفت في بعضها الآخر.
- اختلفت الدراسات السابقة في العينة المستهدفة من الدراسة في المؤسسات التعليمية المختلفة فبعض الدراسات وجهت لمعلمي المرحلة الثانوية فقط مثل دراسة ابو المجد (2014) والبقمي (2015). وبعض الدراسات وجهت للمعلمين والمشرفين التربويين مثل دراسة الراشدي والسكران (2018) وبعض الدراسات وجهت لأعضاء الهيئات التدريسية بالجامعات فقط مثل دراسة السقاف (2015) والدوسري (2016) .وقد اشتركت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة المذكورة في تناول عينة من المعلمين، والإداريين وفني الحاسب الآلي مثل دراسة الراشدي والسكران.

تميزت هذه الدراسة من حيث تناولها لمحاور مختلفة لم تتطرق إليها الدراسات السابقة حيث تناولت هذه الدراسة تحليل لواقع التعليم الإلكتروني وتحديدًا المنصات التعليمية في المنظومة التعليمية للمدارس الحكومية بسلطنة عمان. كما ميز هذه الدراسة أنها تأتي كدراسة استباقية لتجهيز الأرضية المناسبة للبدء في التوظيف الصحيح للمنصات التعليمية الإلكترونية التعليمية الأمر الذي يجعل من نتائج وتوصيات هذه الدراسة وسيلة لمساعدة المؤسسات التعليمية في تحديد المعوقات وتحديد المتطلبات اللازمة لتوظيفها في العملية التعليمية.

هذا وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة، ونتائجها التي توصلت إليها بشكل عام وذلك على النحو الاتي:

- أفادت الدراسات السابقة الباحث في توضيح مفهوم، وماهية التعليم الإلكتروني عامة المنصات التعليمية الإلكترونية تحديدًا.
- اطلعت الدراسات السابقة الباحثة وعرفتها على التوجهات الحديثة في تطبيق المنصات التعليمية الإلكترونية.
- أسهمت الدراسات السابقة، وساعدت الباحثة في اختيار عنوان الدراسة الحالية.
- ساعدت الدارسات السابقة الباحثة على اشتقاق وصياغة أهداف الدراسة.
- سهلت الدراسات السابقة للباحث اختيار المنهج المناسب للدراسة واختيار أدوات جمع البيانات.
- ساعدت الدارسات السابقة الباحث في تصميم الاستبانات.

## 3. الطريقة والإجراءات:

سيتم تقديم وصفًا مفصلًا للطريقة والإجراءات والمنهجية المتعلقة بالجانب الميداني من حيث تحديد المنهج المستخدم ووصف مجتمع الدراسة وعينتها وأدوات الدراسة ومصادر المعلومات والمعالجة الإحصائية المستخدمة للإجابة على أسئلة الدراسة.

### 1.3. منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، والذي يهدف إلى جمع البيانات وتصنيفها وتنظيمها والتعبير عنها كمًا وكيفًا من أجل بناء منظومة معرفية متكاملة حول الظاهرة موضوع الدراسة، كما هي في واقعها الراهن، ودون إحداث أي تأثير أو تغيير. وقد اعتمد البحث على أحد أدوات المنهج الوصفي وهو الاستبيان للتعرف على آراء عينة عينة الدراسة حول متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان.

### 2.3. مجتمع الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة هي "جميع المفردات التي تتوافر فيها الخصائص المطلوب دراستها" (أبوبكر واللحلح،2017) ، واستنادًا إلى أن هدف الدراسة معرفة متطلبات توظيف المنصات التعليمية بمدارس التعليم العامن تكون مجتمع الدراسة من جميع مديري مدارس التعليم العام الحكومية ومساعديهم، والمعلمين، وفني الحاسب الآلي في أربع محافظات تعليمية هي:(مسقط- شمال الباطنة- الداخلية- شمال الشرقية)، والذين كانوا على رأس

عملهم في فترة تطبيق أداة الدراسة، والبالغ عددهم (10794) وفقًا للإحصائيات لوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان خلال العام الدراسي (2020-2021)، والجدول التالي يبين توزيعهم وفقا للمحافظات التعليمية والنوع الاجتماعي.

**جدول (1): توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقًا للمحافظة التعليمية والنوع الاجتماعي**

| المحافظة | المسمى الوظيفي | | | | | | | | المجموع الكلي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | مدير مدرسة | | مساعد مدير مدرسة | | معلم | | فني حاسب آلي | | |
| | ذكور | إناث | ذكور | إناث | ذكور | إناث | ذكور | إناث | |
| مسقط | 6 | 15 | 14 | 20 | 2049 | 1706 | 5 | 17 | 3832 |
| شمال الباطنة | 17 | 18 | 17 | 33 | 2057 | 1267 | 8 | 23 | 3440 |
| الداخلية | 24 | 17 | 22 | 33 | 1373 | 977 | 12 | 32 | 2490 |
| شمال الشرقية | 12 | 9 | 9 | 20 | 578 | 270 | 12 | 15 | 1032 |
| **المجموع الكلي** | **59** | **59** | **69** | **106** | **6057** | **4320** | **37** | **87** | **10794** |

### 3.3. عينة الدراسة:

تفرض طبيعة المنهجية المستخدمة في هذه الدراسة أن يكون أفراد عينتها متنوعة، حيث شملت عدد من الفئات (مدير مدرسة- مساعد مدير المدرسة- ومعلمين- وفني الحاسب الآلي) وذلك بغية الوصول إلى التنوع الفكري الذي يخدم أهداف وأغراض هذه الدراسة لذلك تألفت عينة الدراسة من (432) فردًا، أي ما يعادل (3.82%) من إجمالي مجتمع الدراسة من هذه الفئات، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية البسيطة، والجدول التالي يبين توزيع عينة البحث وفقًا للمحافظة التعليمية والمسمى الوظيفي.

**جدول (2): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقًا للمحافظة التعليمية والمسمى الوظيفي**

| المحافظة | المسمى الوظيفي | | | | المجموع الكلي |
|---|---|---|---|---|---|
| | مدير مدرسة | مساعد مدير مدرسة | معلم | فني حاسب آلي | |
| مسقط | 10 | 12 | 69 | 15 | 106 |
| شمال الباطنة | 11 | 15 | 61 | 29 | 116 |
| الداخلية | 9 | 12 | 63 | 15 | 99 |
| شمال الشرقية | 4 | 9 | 65 | 14 | 92 |
| **المجموع الكلي** | **34** | **48** | **258** | **73** | **413** |

### 4.3. أداة الدراسة:

بغرض الحصول على البيانات والمعلومات لتحقيق أهداف الدراسة تمثلت أداة الدراسة في استبانة قامت الباحثة بتصميمها وبناءها، مستفيدة من عدد من الدراسات السابقة، مثل دراسة البقمي (2015)، ودراسة الراشدي والسكران (2018)، وقد تكونت الاستبانة من الأقسام التالية:

**القسم الأول:** البيانات الشخصية والوظيفية للمستجيب، وتضمن هذا القسم بيانات أفراد العينة للمتغيرات الآتية (الجنس، المستوى التعليمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة).

**القسم الثاني:** فقرات الاستبانة المتعلقة بمتطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان وقد تم قياس هذه المتطلبات من خلال (26) فقرة وزعت على ثلاث مجالات هي (المتطلبات العامة 9 فقرات- البشرية 9 فقرات -التقنية 8 فقرات).

**صدق المحكمين:** تم التحقق من صدق الأداة من خلال عرضها على عدد من المحكمين وعددهم (15) من ذوي الاختصاص والخبرة من وزارة التربية والتعليم، وجامعة السلطان قابوس، والجامعة العربية المفتوحة وبعض المختصين من خارج السلطنة مثل المملكة العربية السعودية، وجمهورية تونس.

### 5.3. ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات الاستبانة بحساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ)، والذي بلغ مجموعه الكلي (0.934)، مما يجعلها صالحة لأغراض الدراسة.

**جدول (3): معامل ثبات الدراسة حسب معامل(ألفا كرونباخ)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | المتطلبات العامة | 9 | 0.952 |
| 2 | المتطلبات البشرية | 9 | 0.949 |
| 3 | المتطلبات التقنية | 8 | 0.961 |
| | **مجموع مجالات متطلبات توظيف المنصات التعليمية** | **26** | **0.934** |

### 6.3. معايير الحكم على استجابات عينة الدراسة:

تم اعتماد سلم تصنيفي لتوضيح درجة استجابات أفراد عينة الدراسة من خلال تحويل التقديرات الخماسية المتصلة إلى تقديرات خماسية منفصلة، كالتالي:

- العبارات التي حصلت على متوسطات تتراوح بين (1) وأقل من (1.8) ستكون ذات موافقة منخفض جدًا.
- العبارات التي حصلت على متوسطات تتراوح بين (1.8) وأقل من (2.6) ستكون ذات موافقة منخفض.
- العبارات التي حصلت على متوسطات تتراوح بين (2.6) وأقل من (3.4) ستكون ذات موافقة متوسط.
- العبارات التي حصلت على متوسطات تتراوح بين (3.4) وأقل من (4.2) ستكون ذات موافقة عالي.
- العبارات التي حصلت على متوسطات تتراوح بين (4.2) فأعلى ستكون ذات موافقة عالي جدًا.

## 4. عرض النتائج ومناقشتها:

**1.4. عرض نتائج السؤال الأول ومناقشتها: ما المتطلبات اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان كما يراها مديري المدارس ومساعديهم، والمعلمين، وفني الحاسب الآلي؟**

للإجابة عن السؤال قامت الباحثة باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن مجالات الاستبانة المتعلقة بتلك المتطلبات، والجدول رقم (4) يبين ترتيب هذه المجالات وفقًا لمتوسطاتها الحسابية ونسبها المئوية.

**جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمتطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة**

| الرتبة | المجال | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | مستوى الموافقة |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | المتطلبات العامة | 4.35 | .685 | %87 | عالي جدًا |
| 2 | المتطلبات البشرية | 4.45 | .653 | %89 | عالي جدًا |
| 1 | المتطلبات التقنية | 4.64 | .698 | %92.8 | عالي جدًا |
| | **المجموع الكلي** | **4.48** | **.594** | **%89.6** | **عالي جدًا** |

يظهر الجدول أعلاه، أن المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة المتعلقة بالمتطلبات اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان بلغ (4.48)، وبإنحراف معياري (.594)، وبنسبة مئوية (89.6%) مما يعني أن عينة الدراسة موافقة بدرجة عالية جدًا على المتطلبات اللازمة التي أوردتها الدراسة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، كما أن جميع المجالات جاءت بدرجة موافقة عالية جدًا، حيث تجاوزت جميع متوسطات المجالات (4.3) مما يؤكد أهمية هذه المتطلبات من وجهة نظر العينة، ومن حيث ترتيب المجالات جاء المجال المتعلق بالمتطلبات التقنية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.64) وبإنحراف معياري(.698) وبنسبة مئوية (92.8%)، بينما جاء في المرتبة الثانية المجال المتعلق بالمتطلبات البشرية بمتوسط حسابي بلغ (4.45) وبإنحراف معياري (.653) وبنسبة مئوية (89%)، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة جاء مجال المتعلق بالمتطلبات العامة بمتوسط حسابي (4.35) وبإنحراف معياري(.685) وبنسبة مئوية (87%)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى وعي أفراد عينة الدراسة بأهمية المنصات التعليمية، وحرصهم على مسايرة التطور العالمي نحو استخدام تقنيات التعليم، والذي لن يطبق بشكل فاعل إذا لم تتوافر متطلباته بالصورة المطلوبة، كذلك تعود إلى قناعاتهم لما يمكن أن تسهم به هذه التقنيات من تطوير لعضو هيئة التدريس، وتحسين للعملية التعليمية، الأمر الذي سيسهم في بلوغ الاهداف وتحسن جودة العملية التعليمية ككل، إذا تعتبر من الأساسيات الواجب توافرها لتوظيف المنصات التعليمية بفاعلية في التعليم. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة السدحان (2015)، ودراسة الراشدي (2018) وحناوي (2019)، إلا أنها تختلف مع دراسة حوامدة (2018) التي أظهرت نتائجها أن متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني جاءت بدرجة متوسطة.

ولمزيد من التحليل فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن كل فقرة من فقرات الاستبانة المتعلقة بالمتطلبات (العامة - البشرية - التقنية) اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، وقد جاءت النتائج كالآتي:

- **النتائج المتعلقة بمجال المتطلبات العامة:**

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من الفقرات المتعلقة بمجال المتطلبات العامة، والجدول التالي يبين ترتيب هذه الفقرات حسب المتوسطات الحسابية والنسب المئوية.

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال المتطلبات العامة

| الرتبة | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | مستوى الموافقة |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | تغيير فلسفة التعليم من التلقين إلى البحث والابتكار لدى الطلبة. | 4.34 | .917 | %86.8 | عالي جدًا |
| 3 | توفير مناخ تنظيمي مدرسي معزز لمفهوم المنصات التعليمية. | 4.38 | .832 | %87.6 | عالي جدًا |
| 8 | تشجيع الشراكة المجتمعية في مجال المنصات التعليمة. | 4.30 | .900 | %86 | عالي جدًا |
| 4 | نشر ثقافة المنصات التعليمية لدى منتسبي مدارس التعليم ما بعد الأساسي. | 4.37 | .801 | %87.4 | عالي جدًا |
| 7 | بناء منظومة تشريعات تسهل مشاركة المجتمع في تطوير التعليم الإلكتروني. | 4.32 | .810 | %86.4 | عالي جدًا |
| 1 | تشجيع البحث العلمي في مجال تطوير المنصات التعليمية. | 4.46 | .735 | %89.2 | عالي جدًا |
| 9 | عقد الندوات والمؤتمرات لمناقشة المستجدات في المنصات التعليمية الإلكترونية. | 4.24 | .993 | %84.8 | عالي جدًا |
| 5 | توفير نظام تقويم مستمر لمعرفة مدى تحقيق أهداف المنصات التعليمية الإلكترونية | 4.36 | .832 | %87.2 | عالي جدًا |
| 2 | مساهمة وسائل الإعلام في تعزيز الاتجاه نحو المنصات التعليمية الإلكترونية. | 4.39 | .831 | %87.8 | عالي جدًا |
| | **المجموع الكلي** | **4.35** | **.685** | **%87** | **عالي جدًا** |

يظهر الجدول أعلاه، أن المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة المتعلقة بالمتطلبات العامة بلغ (4.35)، وبإنحراف معياري (.685) وبنسبة مئوية (87%)، وقد جاء هذا المجال في المرتبة الثالثة بين متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية، وقد جاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة موافقة عالية جدا، مما يعني أن عينة الدراسة ترى ضرورة تلبية هذه المتطلبات لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، وقد بلغ أعلى متوسط (4.46)، في حين جاء أقل متوسط (4.24)، كما يلاحظ التقارب الشديد جدًا بين متوسطات فقرات هذا المجال، وقد تعزى هذه النتيجة إلى إدراك أفراد عينة الدراسة بأهمية وضرورة تحقق هذه المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الراشدي (2018)، ودراسة البقمي (2015). ومن حيث ترتيب فقرات المحور جاءت الفقرة المتضمنة "تشجيع البحث العلمي في مجال تطوير المنصات التعليمية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.46)، وبإنحراف معياري (735.) وبنسبة مئوية (89.2%)، وترى الباحثة أن ذلك يدل على أهمية البحث العلمي ودوره في رسم السياسات وصنع القرارات، وهذه النتيجة جاءت متفقة مع دراسة منصور(2010)، ودراسة البقمي (2015)، والتي أكدتا الحاجة إلى إنشاء مراكز بحثية ودعم الابحاث العلمية في مجال المنصات التعليمية الإلكترونية، وأتفقت هذه النتيجة مع دراسة منصور (2010)، والتي اشارت إلى ضرورة إنشاء مراكز للبحوث العلمية وتطويرها من خلال رفدها بالكوادر والكفايات العالية وتخصيص موازنات ومبالغ كافية لإجراء البحوث وتطويرها. تلتها في المرتبة الثانية الفقرة المتضمنة "مساهمة وسائل الإعلام في تعزيز الاتجاه نحو المنصات التعليمية الإلكترونية"، حيث بلغ متوسطها الحسابي بلغ (4.39)، وبإنحراف معياري (.831) وبنسبة مئوية (87.8%)، وتدل هذه النتيجة على وعي أفراد عينة الدراسة بأهمية وسائل الاعلام وعلاقتها التكاملية مع المؤسسة التعليمية وتأثيرها العميق على أفراد المجتمع، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة منصور (2010)، ودراسة البقمي (2015)، والتي اشارتا إلى ضرورة تعاون المؤسسات التعليمية مع أجهزة الإعلام لخدمة هدا النوع من التعليم. كما أظهرت نتائج فقرات هذا المجال أهمية "توفير مناخ تنظيمي مدرسي معزز لمفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية" إذ بلغ متوسط حسابي هذه الفقرة (4.38) وبنسبة مئوية (87.6%)، وجات كمتطلب عالي جدًا، وتتفق هذه النتيجة مع دراسات كل من البقمي (2015)، وحوامدة (2018) الذين أكدوا الحاجة إلى تهيئة مناخ تنظيمي بالمدرسة كمتطلب مهم يلزم تحقيقه من أجل نجاح تطبيق المنصات التعليمية الإلكترونية، كما تتماشى هذه النتيجة مع توجهات بعض الدول التي طبقت ووظفت التعليم الالإلكتروني، حيث ركزت تلك التوجهات على ضرورة تهيئة مناخ تنظيمي بالمدرسة، من خلال تطوير بيئة العمل واستخدام التكنولوجيا الحديثة في جميع أنشطته، وخلق مناخ يساعد على الابتكار والإبداع، كما جاءت الفقرة المتضمنة "تشجيع المشاركة المجتمعية في مجال المنصات التعليمية الإلكترونية " كمتطلب عالي جدًا، وتعزو الباحثة ذلك إلى الحاجة الملحة إلى تأسيس آلية خاصة للمشاركة المجتمعية، يتم من خلالها التنسيق بين مؤسسات المجتمع المدني والمدارس، وتتضح فيها عمليات المشاركة، وعن الفقرات الأقل من حيث المتوسط الحسابي فقد جاءت الفقرة المتضمنة "تشجيع الشراكة المجتمعية في مجال المنصات التعليمة" في المرتبة الثامنة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (4.30)، وبإنحراف معياري (900.)، ورغم ترتيب المتأخر لهذه الفقرة إلا أننا نجدها تمثل متطلب عالي جدًا، وفي المرتبة التاسعة والأخيرة جاءت الفقرة المتضمنة "عقد الندوات والمؤتمرات لمناقشة المستجدات في المنصات التعليمية الإلكترونية" بمتوسط حسابي (4.24)، وبإنحراف معياري (.993) وبنسبة مئوية (84.8%)، ورغم أنها في المرتبة الأخيرة من بين فقرات هذا المجال، إلا أنها مثلت متطلب عالي جدًا.

- **النتائج المتعلقة المتطلبات البشرية:**

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من الفقرات المتعلقة بالمتطلبات البشرية، والجدول التالي يبين ترتيب هذه الفقرات حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال المتطلبات البشرية

| الرتبة | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | مستوى الموافقة |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | تقديم الحوافز للمعلمين عند استخدامهم المنصات التعليمية الإلكترونية. | 4.43 | .902 | %88.6 | عالي جدًا |
| 5 | تدريب المعلمين على تصميم المناهج الإلكترونية المناسبة لاحتياجات الطلبة. | 4.51 | .860 | %90.2 | عالي جدًا |
| 2 | رفع كفايات المعلمين المهنية التقنية في ضوء التغيرات المعاصرة. | 4.60 | .745 | %92 | عالي جدًا |
| 9 | ربط كفاءة المعلم في استخدام المنصات بالترقية وزيادة الراتب. | 4.00 | 1.236 | %80 | عالي جدًا |
| 6 | نشر ثقافة التدريس التفاعلي مقابل التدريس التقليدي لدى المعلمين والبدء بدمج المنصات مع التعلم التقليدي. | 4.47 | .834 | %89.4 | عالي جدًا |
| 4 | تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة نحو المنصات التعليمية. | 4.54 | .754 | %90.8 | عالي جدًا |
| 8 | وجود مشرفين على المنصات التعليمية لمتابعة الالتزام بقواعد السلوك المناسب للمواد المدرجة. | 4.33 | .9423 | %86.6 | عالي جدًا |
| 3 | توفير جهاز حاسب آلي محمول للمعلمين المشاركين في المنصات التعليمية. | 4.58 | .859 | %91.6 | عالي جدًا |
| 1 | التخفيف في النصاب التدريسي للمعلم المشارك في التدريس من خلال المنصات التعليمية. | 4.60 | .801 | %92 | عالي جدًا |
| | **المجموع الكلي** | **4.45** | **.653** | **%89** | **عالي جدًا** |

يظهر الجدول أعلاه، أن المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة المتعلقة بالمتطلبات البشرية بلغ (4.45)، وبإنحراف معياري (653.) وبنسبة مئوية (89%)، وقد جاء هذا المجال في المرتبة الثانية بين متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، وقد جاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة موافقة عالية جدًا، باستثناء فقرة واحدة جاءت بدرجة موافقة عالية، مما يعني أن عينة الدراسة ترى ضرورة تلبية هذه المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، وقد تراوح مستوى المتطلبات لفقرات هذا المجال بين العالية جدًا والعالية، وقد بلغ أعلى متوسط (4.6)، في حين جاء أقل متوسط (4.0)، وجاءت متوسطات معظم الفقرات متقاربة باستثناء الفقرة الأخيرة، وقد تعزى هذه النتيجة إلى عدم وجود مصادر تمويل غير الجهة الحكومية وهي وزارة التربية والتعليم والتي وهي بالكاد تغطي الاحتياجات الاساسية للمدارس حيث أن الميزانيات توجه لتعزيز المستلزمات التعليمية والصيانة والنظافة والانشطة العامة الأمر الدي أدى إلى قصور في برامج تطوير الكوادر البشرية في هدا المجال وإلى الحوافز، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الراشدي (2018)، التي جاءت فيها المتطلبات البشرية بدرجة عالية. ومن حيث ترتيب فقرات المحور جاءت الفقرة المتضمنة "التخفيف في النصاب التدريسي للمعلم المشارك في التدريس من خلال المنصات التعليمية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.60)، وبإنحراف معياري (801.) وبنسبة مئوية (92%)، مما يعني أن عينة الدراسة ترى ضرورة تخفيف النصاب التدريسي للمعلم كمتطلب ملح لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى كثرة الاعباء المطلوبة من المعلم من أعمال كتابية وكثرة المناوبات، تلتها في المرتبة الثانية وبنفس المتوسط الحسابي الفقرة المتضمنة "رفع كفايات المعلمين المهنية التقنية في ضوء التغيرات المعاصرة"، وتتفق هذه النتيجة مع ما ذهبت إليه بعض الدول التي طبقت المنصات التعليمية في مدارس التعليم العام كالولايات المتحدة وماليزيا واليابان، حيث أولوا التنمية المهنية التقنية عناية فائقة، وعملت بمبدأ التنمية المستدامة، ووضعت معايير لكفايات المعلمين في التقنية، ففي الولايات المتحدة الامريكية يحتل التدريب موقعا محوريا في أولويات السياسة التعليمية للولايات المتحدة الأمريكية حيث يتم إلحاق المعلمين بدورات قصيرة المدى وحلقات عمل كدلك الحال في اليابان حيث قامت بأصدار قانون عام 1990 يقضي بإلزام المعلمين والإداريين بدراسة الحاسب الآلي وتقنيات المعلومات، كذلك أظهرت هذه النتيجة وجود قصور في برامج التنمية المهنية التقنية، وتتفق هذه النتيجة مع ودراسة حوامدة (2018)، ودراسة البقمي(2015)، ودراسة التركي (2010)، التي أظهرت أن هناك حاجة ملحة لرفع كفايات المعلمين المهنية التقنية وذلك من خلال التدريب المستمر لهم اثناء الخدمة، وذلك نظرا للتجديد المستمرة في التقنية، وأن إعداد المعلم وتدريبه لتطبيق المنصات التعليمية تعد من أهم المتطلبات لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية، كما جاءت الفقرة المتضمنة " تقديم حوافز للمعلمين عند استخدامهم المنصات التعليمية الإلكترونية خلال المنصات التعليمية" كمتطلب عالي جدًا بمتوسط حسابي بلغ (4.43) وبنسبة مئوية (88.6%)، تتفق هذه النتيجة مع ما أوصت به دراسة البقمي (2015)، ودراسة الراشدي (2018)، ودراسة العريني (2015)، والتي كشفت أن من معوقات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية هو غياب وقلة الحوافز المادية للقائمين على المنصات التعليمية الإلكترونية، وفي المرتبة التاسعة والأخيرة من فقرات هذا المجال جاءت الفقرة المتضمنة "ربط كفاءة المعلم في استخدام المنصات بالترقية وزيادة الراتب" بمتوسط حسابي (4.00) وبنسبة مئوية (80%)، بمستوى متطلب عال رغم أنها في المرتبة الأخيرة من بين فقرات هذا المجال، وذلك لأن النظام المعمول فيه حاليا فيما يخص بالترقيات وزيادة الراتب يعتمد على سنوات الخدمة فقط، وترى الباحثة أن المساواة بين المعلمين ليس عدلًا دائمًا، فالمعلم ذو سنوات الخبرة القليلة سيكون راتبه أقل مهما بذل من جهد، ومهما أبدع، مقارنه بالمعلم الأقدم الدي يتطور راتبه ويرتفع تلقائيًا بحكم سنوات الخبرة، وتتفق هده النتيجة مع ما جاءت به دراسة الجساسي (2011)، والتي أوصت بضرورة ربط صرف الحوافز المادية بمستوى أداء العاملين الأمر الذي سيحفزهم لبذل المزيد من الجهد وتحسين الأداء.

- **النتائج المتعلقة المتطلبات التقنية:**

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من الفقرات المتعلقة بالمتطلبات التقنية، والجدول التالي يبين ترتيب هذه الفقرات حسب المتوسطات الحسابية.

**جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية والنسب المئوية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال المتطلبات التقنية**

| الرتبة | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | مستوى المو افقة |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | توفير البنية الأساسية لشبكة المعلومات والاتصالات(الإنترنت) في المدارس. | 4.72 | .766 | %94.4 | عالي جدًا |
| 3 | توفير أجهزة الحاسب الآلي وبرامجه المستخدمة. | 4.67 | .848 | %93.4 | عالي جدًا |
| 4 | إنشاء استديو تعليمي مركزي لتصميم وتجهيز الدروس الإلكترونية. | 4.63 | .844 | %92.6 | عالي جدًا |
| 5 | بناء مختبرات إلكترونية تفاعلية مرتبطة بشبكة المعلومات والاتصالات(الإنترنت) | 4.63 | .790 | %92.6 | عالي جدًا |
| 8 | تحويل مراكز مصادر التعلم إلى مراكز تعلم إلكترونية. | 4.55 | .850 | %91 | عالي جدًا |
| 7 | توفير البرمجيات التفاعلية بأنماط متنوعة وبرامج حماية وأمن الشبكات . | 4.61 | .787 | %92.2 | عالي جدًا |
| 6 | إعداد كتيبات إرشادية توضح آليات استخدام المنصات التعليمية. | 4.62 | .741 | %92.4 | عالي جدًا |
| 2 | توفير وتحديث برامج حماية ضد التعرض لدخول الفيروسات بشكل دوري لجميع أجهزة المدارس. | 4.71 | .731 | %94.2 | عالي جدًا |
| | **المجموع الكلي** | **4.64** | **.698** | **%92.8** | **عالي جدًا** |

يظهر الجدول أعلاه، أن المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة المتعلقة بالمتطلبات التقنية بلغ (4.35)، وبإنحراف معياري (685.) وبنسبة مئوية (92.8%)، وقد جاء هذا المجال في المرتبة الأولى بين متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، وقد جاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة موافقة عالية جدًا، مما يعني أن عينة الدراسة ترى ضرورة تلبية هذه المتطلبات- بشكل ملح- لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، كما يلاحظ التقارب الشديد بين متوسطات فقرات هذا المجال، حيث بلغ أعلى متوسط (4.72)، في حين جاء أقل متوسط (4.55)، مما يعني أهمية جميع الفقرات الواردة في هذا المجال من وجهة نظر عينة الدراسة، ومن حيث ترتيب فقرات المحور جاءت الفقرة المتضمنة "توفير البنية الأساسية لشبكة المعلومات والاتصالات (الإنترنت) في المدارس" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.72)، وبإنحراف معياري(766.) وبنسبة مئوية (94.4%)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى حرص أفراد العينة على تطوير استراتيجيات التعليم نحو الافضل ومسايرة التطور العالمي نحو استخدام تقنيات المنصات التعليمية، والذي لن يطبق بشكل فاعل إذا لم تتوافر متطلباته، وهذا أيضًا يتماشى مع تطلعات وزارة التربية والتعليم الهادفة إلى تطوير أساليب التعلم في مدارس التعليم العام نحو الأفضل، وتتفق هذه النتيجة مع التوجهات العالمية التي تؤكد على أنه لا يمكن تطبيق المنصات التعليمية دون تهيئة البيئة المادية التعليمية، وتوفير متطلباته من الأجهزة وغيرها من الأدوات، حيث تعمل العديد من الدول على تجهيز وتطوير البنية التحتية من أجهزة وحاسبات في المدارس وتوصيلها بشبكة الإنترنت، وإنتاج البرمجيات المساندة للمنهج الدراسي، وتجهيز استوديو تعليمي رقمي؛ لتسجيل الدروس التعليمية داخل المدرسة، وتتفق هده النتيجة مع دراسة التركي (2010)، ودراسة ابراهيم (2018)، ودراسة الراشدي (2018)، إلا أن هذه النتيجة اختلفت مع نتيجة دراسة حوامدة(2018)، التي اظهرت أن المتطلبات التقنية لتطبيق المنصات التعليمية جاءت بدرجة متوسطة. تلتها في المرتبة الثانية الفقرة المتضمنة "توفير وتحديث برامج حماية ضد التعرض لدخول الفيروسات بشكل دوري لجميع أجهزة المدارس"، حيث بلغ متوسطها حسابي بلغ (4.71)، وبإنحراف معياري (731.) وبنسبة مئوية (94.2%)، كما جاءت الفقرة المتضمنة "تحويل مراكز مصادر التعلم إلى مراكز تعلم إلكترونية " كمتطلب بمستوى أهمية عالي جدا، رغم أنها جاءت في المرتبة الأخيرة من بين فقرات هذا المجال، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة البقمي (2015)، والتي توصلت إلى أن توظيف المنصات التعليمية يحتاج إلى توفير مصادر معلومات الإلكترونية في المدارس، وذلك من خلال تحويل المكتبات المدرسية إلى مكتبات إلكترونية تسمح للطلاب بالاستفادة مما فيها من أجهزة حاسوب متصلة بالإنترنت؛ لمساندة ودعم المنهج الدراسي وتعزيز مهارات البحث والاستكشاف لديهم. وعن الفقرات الأقل من حيث المتوسط الحسابي فقد جاءت الفقرة المتضمنة "توفير البرمجيات التفاعلية بأنماط متنوعة وبرامج حماية وأمن الشبكات" في المرتبة السابعة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (4.61)، وبإنحراف معياري (787.) وبنسبة مئوية (92.2%)، ورغم ترتيب المتأخر لهذه الفقرة إلا أننا نجدها تمثل متطلب عالي الأهمية، وفي المرتبة الثامنة والأخيرة جاءت الفقرة المتضمنة "تحويل مراكز مصادر التعلم إلى مراكز تعلم إلكترونية " بمتوسط حسابي بلغ (4.55)، وبإنحراف معياري (850.) وبنسبة مئوية (91%)، كمتطلب بمستوى أهمية عالي جدا رغم أنها في المرتبة الأخيرة من بين فقرات هذا المجال.

**2.4. عرض نتائج السؤال الثاني ومناقشتها: للإجابة عن السؤال الثاني والذي نصه: هل توجد توجد فروق ذات دلالة إحصائيًا ($\alpha \leq 0.05$)بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة نحو متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان تعزى لمتغيرات (الجنس، المستوى التعليمي، المسمى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة)؟**

سيتم استعراض نتائج كل متغير على حدة، وذلك على النحو الآتي:

- **الجنس:**

تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للوقوف على دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة نحو متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية تبعا لمتغير الجنس، وكانت النتائج كما في الجدول (8).

**جدول (8): نتائج اختبار(ت) لدلالة الفروق بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة نحو متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية تبعًا لمتغير الجنس**

| المتطلبات | جنس المستجيب | | | | قيمة (ت) | مستوى الدلالة | قيمة الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ذكور: ن = 142 | | إناث: ن = 271 | | | | |
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | | |
| العامة | 4.3803 | .71671 | 4.3440 | .66884 | .511 | .686 | غير دالة |
| البشرية | 4.4757 | .57383 | 4.4473 | .69240 | .420 | .176 | غير دالة |
| التقنية | 4.6629 | .48217 | 4.6393 | .78872 | .325 | .051 | غير دالة |
| **الدرجة الكلية** | **4.5003** | **.53423** | **4.4706** | **.62377** | **.783** | **.377** | **غيردالة** |

يتضح من جدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة نحو متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان تعزى لمتغير الجنس (ذكر- أنثى) في مجالات الدراسة (العامة- البشرية- التقنية- الدرجة الكلية)، مما يعني أن عينة الدراسة بغض النظر عن جنسهم (ذكور- أناث) ينظرون بدرجة متساوية إلى المتطلبات اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن عينة الدراسة من الجنسين تتوافر لديهم نفس بيئة العمل ويتلقون نفس الأنظمة والتعليمات؛ كونهم يخضعون لذات الجهة وهي وزارة التربية والتعليم ويتلقون نفس الدعم والتجهيزات، الأمر الذي يقلص الفروق بين وجهات نظر عينة الدراسة في تحديد متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في مدارس التعليم ما بعد الاساسي بسلطنة عمان وبالتالي عدم ظهور فروق تعزى لمتغير الجنس، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ابو المجد (2014).

- **المستوى التعليمي:**

تم استخدام تحليل التباين الأحادي للوقوف على دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة نحو متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية تبعا لمتغير المستوى التعليمي، وكانت النتائج كما في الجدول (9).

**جدول (9): تحليل التباين الأحادي لمتوسطات أداء أفراد العينة وفقًا لمتغير المستوى التعليمي**

| المتطلبات | | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **العامة** | بين المجموعات | .838 | 2 | .419 | .893 | .410 |
| | داخل المجموعات | 192.496 | 410 | .470 | | |
| **البشرية** | بين المجموعات | .860 | 2 | .430 | 1.007 | .366 |
| | داخل المجموعات | 175.087 | 410 | .427 | | |
| **التقنية** | بين المجموعات | 1.349 | 2 | .674 | 1.386 | .251 |
| | داخل المجموعات | 199.444 | 410 | .486 | | |
| **الدرجة الكلية** | بين المجموعات | .951 | 2 | .475 | 1.349 | .261 |
| | داخل المجموعات | 144.427 | 410 | .352 | | |

يتضح من جدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا ($\alpha \leq 0.05$)بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة نحو متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان تعزى لمتغير المستوى التعليمي (دبلوم وأقل- جامعي- دراسات عليا) في مجالات الدراسة (العامة- البشرية- التقنية- الدرجة الكلية)، مما يعني أن عينة الدراسة بغض النظر عن مستوهم التعليمي (دبلوم وأقل- جامعي- دراسات عليا) ينظرون بدرجة متساوية إلى المتطلبات اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن عينة الدراسة يعيشون نفس الظروف التربوية داخل المدرسة من حيث التدريب والتأهيل ومن ناحية البيئة المدرسية بغض النظر عن مستواهم التعليمي، وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة الكساسبة (2012)، ودراسة أبو المجد (2014)، والتي أظهرتا عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية تعزى للمستوى التعليمي.

- **المسمى الوظيفي:**

تم استخدام تحليل التباين الأحادي للوقوف على دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة نحو متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية تبعا لمتغير المسمى الوظيفي، وكانت النتائج كما في الجدول (10).

جدول (10): تحليل التباين الأحادي لمتوسطات أداء أفراد العينة وفقًا لمتغير المسمى الوظيفي

| المتطلبات | | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| العامة | بين المجموعات | 2.010 | 3 | .670 | 1.432 | .233 |
| | داخل المجموعات | 191.325 | 409 | .468 | | |
| البشرية | بين المجموعات | 174.947 | 3 | .333 | .779 | .506 |
| | داخل المجموعات | 175.946 | 409 | .428 | | |
| التقنية | بين المجموعات | .705 | 3 | .235 | .481 | .696 |
| | داخل المجموعات | 200.088 | 409 | .489 | | |
| الدرجة الكلية | بين المجموعات | 1.102 | 3 | .367 | 1.041 | .374 |
| | داخل المجموعات | 144.276 | 409 | .353 | | |

يتضح من جدول (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا ($\alpha \leq 0.05$)بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة نحو متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان تعزى لمتغير المسمى الوظيفي (معلم- فني حاسب آلي- مساعد مدير مدرسة- مدير مدرسة) في مجالات الدراسة (العامة- البشرية- التقنية- الدرجة الكلية)، مما يعني أن عينة الدراسة بغض النظر عن مسماهم الوظيفي (معلم- فني حاسب آلي- مساعد مدير مدرسة- مدير مدرسة) ينظرون بدرجة متساوية إلى المتطلبات اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن عينة الدراسة بغض النظر عن مسمياتهم الوظيفية يتواجدون في نفس البيئة التعليمية، ولديهم نفس المستوى من المسئولية، كما أنه يوجد لديهم وعي وإدراك أن هذه المتطلبات ملحة وضرورية ويلزم توافرها في المدارس لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية، وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة حوامدة (2018).

- **عدد سنوات الخبرة:**

تم استخدام تحليل التباين الأحادي للوقوف على دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة نحو متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية تبعًا لمتغير عدد سنوات الخبرة، وكانت النتائج كما في الجدول (11).

جدول (11): تحليل التباين الأحادي لمتوسطات أداء أفراد العينة وفقًا لمتغير عدد سنوات الخبرة

| المعوقات | | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| العامة | بين المجموعات | .265 | 2 | .133 | .282 | .755 |
| | داخل المجموعات | 193.069 | 410 | .471 | | |
| البشرية | بين المجموعات | 2.807 | 2 | 1.403 | 3.323 | .037 |
| | داخل المجموعات | 173.139 | 410 | .422 | | |
| التقنية | بين المجموعات | 3.335 | 2 | 1.668 | 3.463 | .032 |
| | داخل المجموعات | 197.457 | 410 | .482 | | |
| الدرجة الكلية | بين المجموعات | 1.728 | 2 | .864 | 2.466 | .086 |
| | داخل المجموعات | 143.649 | 410 | .350 | | |

يتضح من الجدول السابق الآتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا ($\alpha \leq 0.05$)بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة نحو متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة (10 سنوات فأقل- من 11 إلى 18 سنة- 19 سنة وأعلى) في في مجال (المتطلبات العامة)، و(الدرجة الكلية)، مما يعني أن عينة الدراسة بغض النظر عن سنوات خبرتهم (10 سنوات فأقل- من 11 إلى 18 سنة- 19 سنة وأعلى) ينظرون بدرجة متساوية إلى (المتطلبات العامة) و(الدرجة الكلية) اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى رغبة أفراد عينة الدراسة في تطوير وتحديث منظومة التعليم بمرحلة التعليم العام وربطها بالتطورات التكنولوجية والتقنية، الأمر الذي جعل أفراد العينة ينظرون إلى هذه المتطلبات العامة كمتطلبات ملحة، وذلك بغض النظر عن سنوات خبرتهم؛ كونهم يعيشون الواقع نفسه الأمر الذي أنعكس على مستوى استجابتهم فجاءت متشابهة، وبالتالي لم توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابتهم تعزى لمتغير الخبرة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة حوامدة (2018)، ودراسة التركي (2010).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha$ =0.05) بين متوسطات أداء عينة البحث تعزى إلى سنوات الخبرة للمستجيب (10 سنوات فأقل- من 11 إلى 18 سنة- 19 سنة وأعلى) على تقديرات أفراد عينة الدراسة للمتطلبات اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان في مجال (المتطلبات البشرية)؛ إذ بلغت قيمة (ف) بدرجات حرية (2-410)3.323،

وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى($\alpha$ =0.05 )، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم إجراء اختبار (LSD) للمقارنات المتعددة البعدية، حيث أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha$ =0.05 ) بين أفراد العينة ممن خبرتهم (19 سنة وأعلى)، وأفراد العينة ممن خبرتهم (10 سنوات فأقل)، وكذلك بين أفراد العينة ممن خبرتهم (19 سنة وأعلى)، وأفراد العينة ممن خبرتهم (من 11 إلى 18 سنة)؛ إذ أشار أفراد العينة ممن خبرتهم (19 سنة وأعلى) في الحالتين إلى وجود مستوى أعلى لديهم من (المتطلبات البشرية) اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، مقارنة بآراء أفراد العينة ممن خبرتهم (من 10 سنوات فأقل)، وأفراد العينة ممن خبرتهم (من 11 إلى 18 سنة)، ولم تظهر نتائج المقارنات المتعددة البعدية أية فروق أخرى، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المعلمين أصحاب الخبرات الطويلة هم الفئة التي عانت من الأوضاع الصعبة في المدارس، لذلك فهم الاكثر تطلعا وحرصا في البحث عن الطرق والوسائل التي تمكنهم من تغيير هذه الأوضاع، إضافة إلى أن هذه النتيجة تظهر عدم توفر هذه المتطلبات والحاجة الملحة الى توفيرها.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha$ =0.05 ) بين متوسطات أداء عينة البحث تعزى إلى سنوات الخبرة للمستجيب (10 سنوات فأقل – من 11 إلى 18 سنة – 19 سنة وأعلى) على تقديرات أفراد عينة الدراسة للمتطلبات اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان في مجال (المتطلبات التقنية)؛ إذ بلغت قيمة (ف) بدرجات حرية (2-410)3.463 ، وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى($\alpha$ =0.05 )، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم إجراء اختبار (LSD) للمقارنات المتعددة البعدية، حيث أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha$ =0.05 ) بين أفراد العينة ممن خبرتهم (19 سنة وأعلى)، وأفراد العينة ممن خبرتهم (10 سنوات فأقل)، وكذلك بين أفراد العينة ممن خبرتهم (19 سنة وأعلى)، وأفراد العينة ممن خبرتهم (من 11 إلى 18 سنة)؛ إذ أشار أفراد العينة ممن خبرتهم (19 سنة وأعلى) في الحالتين إلى وجود مستوى أعلى لديهم من (المتطلبات التقنية) اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، مقارنة بآراء أفراد العينة ممن خبرتهم (من 10 سنوات فأقل)، وأفراد العينة ممن خبرتهم (من 11 إلى 18 سنة)، ولم تظهر نتائج المقارنات المتعددة البعدية أية فروق أخرى، وقد تعزى هذه النتيجة إلى إدراك ذوي الخبرات الطويلة بطبيعة هذه المعوقات بحكم عملهم لسنوات طويلة، فهم الفئة التي أدركت وعايشت هذا الواقع ولديهم رغبة وحرص كبيرين لتغييره، إضافة إلى حرصهم على تطوير العملية التعليمية، ويرون أن هذا التطوير لن يتحقق دون توفير هذه المتطلبات، كما تظهر النتيجة قلة توفر هذه المتطلبات، رغم أنها متطلبات ملحة.

## 5. الخاتمة:

### 1.5. التوصيات:

في ضوء ما خلص إليه هذا البحث من نتائج، فإن الباحثة توصي وتقترح بالآتي:

- تلبية المتطلبات التي أظهرتها الدراسة، والتي قد تسهم في التوظيف الأمثل للمنصات التعليمية الإلكترونية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان.
- تشجيع المشاركة المجتمعية في مجال المنصات التعليمية الإلكترونية، من خلال منح أولياء الأمور، ومؤسسات المجتمع المدني، ووسائل الإعلام مزيدًا من الصلاحيات التي تسمح بمشاركة أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع، في عملية تخطيط وتطوير المناهج والأنشطة التعليمية التي تقدم عبر المنصات التعليمية الإلكترونية، وتعزيز الاتجاه نحو هذا النوع من التعليم.
- توفير بيئة تربوية محفزة لجهود تطوير المنصات التعليمية الإلكترونية، من خلال تبنى التوجهات التربوية الداعمة للمناخ التنظيمي المفتوح للمدارس، بحيث تتمتع المدارس بالحرية والاستقلالية، والمزيد من المشاركة في اتخاذ القرارات التي تساعد على تطوير المنصات التعليمية الإلكترونية بالمدارس.
- تحقيق البنية الأساسية لشبكة الإنترنت في المدارس، وتوفير البرمجيات التفاعلية بأنماط متنوعة وبرامج حماية وأمن الشبكات لتلك البنية.
- إعادة تأهيل المعلمين من خلال برامج تأهيل مستمرة يتم تنفيذها بعد دراسة احتياجات المعلمين للمهارات المطلوبة في منظومة التعليم عبر المنصات التعليمية الإلكترونية بمدارس التعليم العام.
- تشجيع البحث العلمي في مجال تطوير المنصات التعليمية، من خلال انشاء المراكز البحثية المتخصصة، ورفدها بالكوادر والكفايات العالية، وتخصيص موازنات كافية لها.
- تنويع مصادر تمويل المنصات التعليمية الإلكترونية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان.
- التخفيف في النصاب التدريسي للمعلم المشارك في التدريس من خلال المنصات التعليمية.
- رفع الكفايات المهنية التقنية للمعلمين والإداريين في ضوء متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، وتقديم الحوافز المناسبة لهم عند تفعيلهم لتلك المنصات التعليمية.

**2.5. المقترحات:**

- القيام بدراسة عن واقع إعداد المعلمات في كليات التربية بجامعة السلطان قابوس في مجال التعليم الإلكتروني في ضوء الخبرات العالمية.
- القيام بدراسة لتقويم التعليم الإلكتروني في مرحلة التعليم مابعد الأساسي في ضوء معايير الجودة الشاملة.

## المراجع:

**أولًا: المراجع العربية:**


1. إبراهيم، وفاء سليمان العبس. (2018). متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني بجامعة عمر المختار: رؤية مقترحة لكلية التربية بالقبة ليبيا، *المجلة الليبية العالمية:* (39): 1-25.
2. ابوبكر، مصطفي محمود، اللحلح، احمد عبدالله. (2007). *مناهج البحث العلمي: أسس علمية-حالات تطبيقية*. الدار الجامعية.
3. البقمي، فاطمة بنت صالح. (2015). *المتطلبات التربوية لتطوير التعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء الخبرات العالمية*. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية العلوم الاجتماعية. جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية.
4. التركي، عثمان. (2010). متطلبات استخدام التعلم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس، *مجلة العلوم التربوية والنفسية:* 11(1): 101-174.
5. التودري، عوض حسين. (2004). *المدرسة الإلكترونية وادوار حديثة للمعلم*. مكتبة الرشد.
6. الجساسي، عبدالله حمد محمد. (2011). *اثر الحوافز المادية والمعنوية في تحسين اداء العاملين في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان*. رسالة مجاستير غير منشورة. الاكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي.
7. الحربي، محمد صنت. (2011). اثر استخدام التعليم الإلكتروني المزيج في تدريس على التحصيل والاتجاه نحو استخدام التعليم الإلكتروني لدى طلاب الصف الاول المتوسط. *مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية*: (1): 47-83.
8. حناوي، مجدي محمد رشيد. (2019). جاهزية معلمي المرحلة الأساسية الأولى في المدارس الحكومية في مديرية تربية نابلس لتوظيف المنصات التعلم الإلكتروني الكفايات والاتجاهات والمعيقات، *مجلة الجامعة العربية الامريكية للبحوث*: الجامعة العربية الامريكية، 26 (6): 295-322.
9. حوامدة، ماهر محمد إبراهيم. (2018). مدى توافر متطلبات تطبيق التعلم الإلكتروني غير المتزامن في المدارس الثانوية في المملكة الأردنية الهاشمية، *مجلة القراءة والمعرفة*: جامعة عين شمس، (198): 17-45.
10. الخليفة، هند سليمان. (2002). *الاتجاهات و التطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني : دراسة مقارنة بين النماذج الاربعة للتعليم عن بعد*. ورقة عمل. المؤتمر التربوي الاول: متغيرات العصر، كلية التربية. المملكة العربية السعودية.
11. درويش،إيهاب. (2009). *التعليم الإلكتروني. مميزاته-مبرراته-متطلباته-إمكانية تطبيقه*. دار السحاب للنشر والتوزيع.
12. الدوسري، محمد سالم محمد. (2016). *واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس المنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس اللغة الإنجليزية في جامعة الملك سعود*. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك.
13. الراشدي، عبدالله بن احمد بن عبدالله، والسكران، عبدالله بن فالح بن راشد. (2018). المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين بتعليم الخرج. *مجلة البحث العلمي في التربية*، جامعة عين شمس، 1 (19): 1-38.
14. زين الدين، محمد محمود .(2008). أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس الاعدادية المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها. *مجلة البحوث والدراسات فى الآداب والعلوم والتربية*: جامعة الملك عبدالعزيز، 5 (9): 42 - 94.
15. السدحان، عبدالرحمن بن عبدالعزيز. (2015). اتجاهات الطلبة واعضاء هيئة التدريس بكلية علوم الحاسب الآلي والمعلومات بجامعة الامام محمدى بن سعود الاسلامية نحو استخدام نظام ادارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Blackboard). *مجلة العلوم التربوية*: (2): 278-223.
16. السعيدية، زينب بنت سعيد بن سيف. (2018). *اثر استخدام المنصة التعليمية Easyclass في تنمية مهارات التعلم الذاتي وتحصيل مادة الاحياء لدى طالبات الصف الحادي عشر*. رسالة ماجستير. جامعة السلطان قابوس.
17. السقاف، أنغام. (2016). *متطلبات تفعيل نظام Desire2Learn الكندي في التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد ودرجة توافرها بجامعة أم القرى من وجهة نظر المختصين والممارسين*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى.
18. سمحان،منال. (2020). متطلبات استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في ضوء التحول الذكي للجامعات: دراسة لاراء اعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية، *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية:* 9 (14): 237-350.
19. آل عامر، حنان سالم عبدالله. (2005). متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني، *مجلة القراءة والمعرفة*: جامعة عين شمس، (140): 79-120.

20. العجلان، عبدالرحمن عبدالعزيز بن عبدالرحمن. (2020). *المتطلبات اللازم توافرها لتطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين*. المؤتمر الدولي الافتراضي لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي، اثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث، 1: 146-167.

21. العريني، عبداللطيف بن محسن بن سليمان. (2015). معوقات استخدام التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة من وجهة نظرهم، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*: رابطة التربويين العرب، (65): 269-292.

22. الكساسبة، طارق ياسين عبدالغني.(2012). *مدى توظيف معلمي العلوم لتطبيقات التعلم الإلكتروني في تعليم العلوم ومعوقات توظيفها في مدارس مناطق الكرك التعليمية*، رسالة مجاستير ، جامعة مؤتة.

23. ابو المجد، احمد حلمي محمد. (2014). متطلبات توظيف التعليم الإلكتروني في ضوء متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات بمراحل التعليم قبل الجامعي. *مجلة القراءة والمعرفة*: (154): 206-163.

24. مجلس التعليم .(2018). *الاستراتيجية الوطنية للتعليم 2040*. سلطنة عمان.

25. مجلس الشورى. (2015). *دراسة مجلس الشورى وتوصياته حول واقع المعلم في سلطنة عمان*.

26. المعاني. (2021) قواميس عربية. مسترجع في أغسطس 18، 2021 من .htpps:// almaany.com

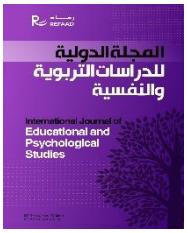
27. الهادي، محمد محمد. (2005). *التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت*. الدار المصرية اللبنانية.

**ثانيًا: المراجع الأجنبية:**

1. Carey Jewitt, others (2010). *School use of learning platforms and associated technologies*, London Knowledge Lab Institute of Education.
2. Horton, W., & Horton, K. (2003). *E-learning Tools and Technologies: A consumer's guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers*. John Wiley & Sons.
3. Pour, M. G. (2014). The Role of Learning Platform (LP) In education. *Journal of Novel Applied Science.* 3(6), 584-587.
4. Railean, E. (Ed.). (2015). *Psychological and pedagogical considerations in digital textbook use and development*. IGI Global.
5. Younie, S., & Leask, M. (2013). Implementing learning platforms in schools and universities: lessons from England and Wales. *Technology, Pedagogy and Education*, 22(2), 247-266. https://doi.org/10.1080/1475939x.2013.802118

رفاد REFAAD
www.refaad.com

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/3
E-ISSN 2520-4149 | P-ISSN 2520-4130



# The Requirements for Employing Educational platforms in Public Education Schools in the Sultanate of Oman from the Point of View of School Principals and their Assistants, Teachers, and Computer Technicians

**Husna Bint Mohammad bin Yazeed Al-Abri**
PhD Student, International Islamic University, Malaysia
Husna_yazeed@hotmail.com

**Received :** 4/10/2021 **Revised :** 18/10/2021 **Accepted :** 28/12/2021 **DOI :** https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.2.8

**Abstract:** This study sought to determine the requirements for employing educational platforms in public education schools in the Sultanate of Oman from point of view of the school principals and their assistants, teachers, and computer technicians. In order to achieve its objectives and answer its questions, the researcher used the descriptive approach by constructing a questionnaire addressed to government school principals and their assistants, teachers, and computer technicians in the educational governorates (Muscat - North Al Batinah - Al Dakhiliyah - North Al Sharqiah). Where the study sample consisted of (432) individuals, and the results showed a very high degree of approval of the necessary requirements mentioned by the study to employ educational platforms. The general average of the paragraphs and areas of these requirements was (4.48), and all areas came with a very high degree of agreement, as all the averages of the fields exceeded (4.3), which confirms the importance of these requirements from the point of view of the sample. The results also showed the absence of statistically significant differences due to the respondent's gender, educational level and job title on the study sample members' estimates of the level of requirements contained in the study while statistically significant differences appeared due to the number of years of experience of the respondent. The sample members with experience (19 years and above) indicated that they have a higher level of (human and technical requirements) necessary to employ electronic educational platforms in the educational process in public education schools in the Sultanate of Oman. In light of these results, the study recommended a number of recommendations.

***Keywords:*** *educational platform; schools; e-learning; Sultanate of Oman.*

## References:

1. Al 'amr, Hnan Salm 'bdallh. (2005). Mttlbat Ttbyq Alt'lym Alelktrwny, Mjlt Alqra'h Walm'rfh: Jam't 'yn Shms, (140): 79-120.
2. Al'jlan, 'bdalrhmn 'bdal'zyz Bn 'bdalrhmn. (2020). Almttlbat Allazm Twafrha Lttbyq Alt'lym Almdmj Fy Almrhlh Althanwyh Balmmlkh Al'rbyh Als'wdyh Mn Wjht Nzr Alm'lmyn. Alm'tmr Aldwly Alaftrady Lmstqbl Alt'lym Alrqmy Fy Alwtn Al'rby, Athra' Alm'rfh Llm'tmrat Walabhath, 1: 146-167.
3. Al'ryny, 'bdalltyf Bn Mhsn Bn Slyman. (2015). M'wqat Astkhdam Alt'lym Alelktrwny Lda A'da' Hy't Altdrys Baljam'h Aleslamyh Balmdynh Almnwrh Mn Wjht Nzrhm, Drasat 'rbyh Fy Altrbyh W'lm Alnfs: Rabth Altrbwyyn Al'rb, (65): 269-292.
4. Abwbkr, Mstfy Mhmwd, Allhlh, Ahmd 'bdallh. (2007). Mnahj Albhth Al'lmy: Ass 'lmyh-Halat Ttbyqyh. Aldar Aljam'yh.
5. Albqmy, Fatmh Bnt Salh. (2015). Almttlbat Altrbwyh Lttwyr Alt'lym Alelktrwny Fy Almrhlh Althanwyh Balmmlkh Al'rbyh Als'wdyh Fy Dw' Alkhbrat Al'almyh. Rsalt Dktwrah Ghyr Mnshwrh. Klyt Al'lwm Alajtma'yh. Jam't Alamam Mhmd Bn S'wd Alaslamyh.
6. Drwysh, Eyhab. (2009). Alt'lym Alelktrwny. Mmyzath-Mbrrath-Mttlbath-Emkanyh Ttbyqh. Dar Alshab Llnshr Waltwzy'.
7. Aldwsry, Mhmd Salm Mhmd. (2016). Waq' Astkhdam A'da' Hy't Altdrys Almnsat Alt'lymyh Alelktrwnyh Fy Tdrys Allghh Alenjlyzyh Fy Jam't Almlk S'wd. Rsalt Majstyr, Jam't Alyrmwk.
8. Ebrahym, Wfa' Slyman Al'bs. (2018). Mttlbat Ttbyq Alt'lym Alelktrwny Bjam't 'mr Almkhtar: R'yh Mqtrhh Lklyt Altrbyh Balqbh Lybya, Almjlh Allybyh Al'almyh: (39): 1-25.
9. Alhady, Mhmd Mhmd. (2005). Alt'lym Alelktrwny 'br Shbkt Alentrnt. Aldar Almsryh Allbnanyh.

10. Hnawy, Mjdy Mhmd Rshyd. (2019). Jahzyt M'lmy Almrhlh Alasasyh Alawla Fy Almdars Alhkwmyh Fy Mdyryt Trbyt Nabls Ltwzyf Almnsat Alt'lm Alelktrwny Alkfayat Walatjahat Walm'yqat, Mjlt Aljam'h Al'rbyh Alamrykyh Llbhwth: Aljam'h Al'rbyh Alamrykyh, 26 (6): 295-322.

11. Alhrby, Mhmd Snt. (2011). Athr Astkhdam Alt'lym Alelktrwny Almzyj Fy Tdrys 'la Althsyl Walatjah Nhw Astkhdam Alt'lym Alelktrwny Lda Tlab Alsf Alawl Almtwst. Mjlt Jam't Tybh Ll'lwm Altrbwyh: (1): 47-83.

12. Hwamdh, Mahr Mhmd Ebrahym. (2018). Mda Twafr Mttlbat Ttbyq Alt'lm Alelktrwny Ghyr Almtzamn Fy Almdars Althanwyh Fy Almmlkh Alardnyh Alhashmyh, Mjlt Alqra'h Walm'rfh: Jam't 'yn Shms, (198): 17-45.

13. Alksasbh, Tarq Yasyn 'bdalghny.(2012). Mda Twzyf M'lmy Al'lwm Lttbyqat Alt'lm Alelktrwny Fy T'lym Al'lwm Wm'ewqat Twzyfha Fy Mdars Mnatq Alkrk Alt'lymyh, Rsalt Mjastyr, Jam't M'th.

14. Altrky, 'thman. (2010). Mttlbat Astkhdam Alt'lm Alelktrwny Fy Klyat Jam't Almlk S'wd Mn Wjht Nzr A'da' Hy't Altdrys, Mjlt Al'lwm Altrbwyh Walnfsyh: 11(1): 101-174.

15. Altwdry, 'wd Hsyn. (2004). Almdrsh Alelktrwnyh Wadwar Hdythh Llm'lm. Mktbt Alrshd.

16. Aljsasy, 'bdallh Hmd Mhmd. (2011). Athr Alhwafz Almadyh Walm'nwyh Fy Thsyn Ada' Al'amlyn Fy Wzart Altrbyh Walt'lym Bsltnt 'man. Rsalt Mjastyr Ghyr Mnshwrh. Alakadymyh Al'rbyh Albrytanyh Llt'lym Al'aly.

17. Alkhlyfh, Hnd Slyman. (2002). Alatjahat W Alttwrat Alhdythh Fy Khdmh Alt'lym Alelktrwny: Drash Mqarnh Byn Alnmadj Alarb'h Llt'lym 'n B'd. Wrqh 'ml. Alm'tmr Altrbwy Alawl: Mtghyrat Al'sr, Klyt Altrbyh. Almmlkh Al'rbyh Als'wdyh.

18. Abw Almjd, Ahmd Hlmy Mhmd. (2014). Mttlbat Twzyf Alt'lym Alelktrwny Fy Dw' Mttlbat Astkhdam Tknwlwjya Alm'lwmat Bmrahl Alt'lym Qbl Aljam'y. Mjlh Alqra'h Walm'rfh: (154): 206-163.

19. Mjls Alt'lym .(2018). Alastratyjyh Alwtnyh Llt'lym 2040. Sltnt 'man.

20. Mjls Alshwra. (2015). Drast Mjls Alshwra Wtwsyath Hwl Waq' Alm'lm Fy Sltnt 'man.

21. Alm'any. (2021) Qwamys 'rbyh. Mstrj' Fy Aghsts 2021,18 Mn htpps:// almaany.com.

22. Alrashdy, 'bdallh Bn Ahmd Bn 'bdallh, Walskran, 'bdallh Bn Falh Bn Rashd. (2018). Almttlbat Altrbwyh Ltwzyf Almnsat Alt'lymyh Alelktrwnyh Fy Al'mlyh Alt'lymyh Fy Almrhlh Althanwyh Mn Wjht Nzr Almshrfyn Altrbwyyn Walm'lmyn Bt'lym Alkhrj. Mjlt Albhth Al'lmy Fy Altrbyh, Jam't 'yn Shms, 1 (19): 1-38.

23. Als'ydyh, Zynb Bnt S'yd Bn Syf. (2018). Athr Astkhdam Almnsh Alt'lymyh Easyclass Fy Tnmyt Mharat Alt'lm Aldaty Wthsyl Madt Alahya' Lda Talbat Alsf Alhady 'shr. Rsalt Majstyr. Jam't Alsltan Qabws.

24. Alsdhan, 'bdalrhmn Bn 'bdal'zyz. (2015). Atjahat Altlbh Wa'da' Hy't Altdrys Bklyh 'Elwm Alhasb Alaly Walm'lwmat Bjam't Alamam Mhmda Bn S'wd Alaslamyh Nhw Astkhdam Nzam Adart Alt'lm Alelktrwny Blak Bwrd (Blackboard). Mjlt Al'lwm Altrbwyh: (2): 278-223.

25. Alsqaf, Angham. (2016). Mttlbat Tf'yl Nzam Desire2learn Alkndy Fy Alt'lym Alelktrwny Walt'lm 'n B'd Wdrjt Twafrha Bjam'h Am Alqra Mn Wjht Nzr Almkhtsyn Walmmarsyn. Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh, Jam't Am Alqra.

26. Smhan, Mnal. (2020). Mttlbat Astkhdam Almnsat Alt'lymyh Alelktrwnyh Fy Dw' Althwl Aldky Lljam'at: Drash Lara' A'da' Hy't Altdrys Bjam't Almnwfyh, Mjlh Jam't Alfywm Ll'lwm Altrbwyh Walnfsyh: 9 (14): 237-350.

27. Zyn Aldyn, Mhmd Mhmwd. (2008). Athr Tjrbt Alt'lym Alelktrwny Fy Almdars Ala'dadyh Almsryh 'la Althsyl Aldrasy Lltlab Watjahathm Nhwha. Mjlt Albhwth Waldrasat Fa Aladab Wal'lwm Waltrbyh: Jam't Almlk 'bdal'zyz, 5 (9): 42 - 94.