



واقع توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة

حائل

The Reality of Employing Digital Applications in Distance
Learning from the Perspective of Faculty Members of
College of Education at the University of Ha'il

إعداد

أفراح زيد راشد التميمي
Afrah Zaid Rashed Al-Tamimi

قسم تقنيات التعليم - كلية التربية - جامعة حائل

د. منى عيد دخيل الله الرشدي
Dr. Muna Eid Alrrashedy

أستاذ تقنيات التعليم المساعد - كلية التربية - جامعة حائل

Doi: 10.21608/ejev.2025.436350

استلام البحث: ٢٠٢٥ / ٢ / ٢٢

قبول النشر: ٢٠٢٥ / ٤ / ١٦

التميمي، أفراح زيد راشد والرشدي، منى عيد دخيل الله (٢٠٢٥). واقع توظيف
التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية
التربية بجامعة حائل. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية
والعلوم والآداب، مصر، ٩(٣٧)، ١٣٩ - ٢٠٦.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

واقع توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف إلى واقع توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل، حيث اتبعت الباحثة المنهج الوصفي واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات وذلك لمناسبتها أهداف الدراسة، وقد تكونت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل، حيث اختيروا كعينة للاحتمالية متاحة، وبلغ عددهم (١٤٠) عضواً وعضوة، كما تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (٢٢) عبارة، قُسمت على محورين، هما: مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد ودرجة توظيفها. وقد كشفت الدراسة عن مجموعة من النتائج، من أهمها: إن توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد جاء بدرجة كبيرة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل، وأظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) في استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تُعزى لمتغير النوع ومتغير الرتبة الأكاديمية، في حين ظهرت فروق تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس لصالح أكثر من (١٠) دورات. كما كشفت عن أن توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد يُعد أمراً مهماً بدرجة كبيرة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) في استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تُعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية ومتغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس، في حين ظهرت فروق تُعزى لمتغير النوع لصالح الإناث، وأوصت الدراسة بضرورة التعاون مع مراكز ذات خبرة في مجال التطبيقات الرقمية والتعلم عن بُعد لتقديم دورات تدريبية ذات مستويات متقدمة موجهة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب.

الكلمات المفتاحية:

التعلم عن بُعد، التطبيقات الرقمية، أعضاء هيئة التدريس، كلية التربية، جامعة حائل.

Abstract:

This study aimed to identify the reality of employing digital applications in distance learning from the perspective of



the faculty members at the College of Education at the University of Ha'il. The research employed the descriptive approach using a questionnaire for data collection. The sample was (140) faculty members (male and female), randomly chosen. The (22) items questionnaire was divided into two dimensions (the importance of employing digital applications in distance learning, and the degree of its implementation). The results showed that the use of digital applications in distance learning is crucial from the faculty members' perspectives. Moreover, there were no statistically significant differences at ($\alpha=0.05$) in the responses of the faculty members concerning the importance of employing digital applications in distance learning attributed to the variables "academic degree" and "number of technical training courses obtained by the faculty member". However, there were differences attributed to the variable "gender" in favor of (females), while the employ of digital applications in distance learning was high from the faculty members' perspectives. Furthermore, there were no statistically significant differences at ($\alpha=0.05$) in the faculty members' responses regarding the degree of the use of digital applications in distance learning attributed to the variables "gender" or "academic degree". Whereas, the approved differences were attributed to the variable "number of technical training courses obtained by a faculty member" in favor of (more than 10 courses). The study recommended the necessity of cooperating with centers of expertise in the field of digital applications and distance learning for advanced-level training courses for faculty members and students.

Keywords: Distance learning, digital applications, faculty members, College of Education, University of Hail.

المقدمة:

أثر التقدم المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والثورات الصناعية والتوسع التقني والمعرفي في منظومة التعليم، فنتج عنه ظهور وتطور أنماط مختلفة من أشكال التعليم؛ من أهمها: التعلم عن بُعد (محمود، ٢٠١٢).

ويشغل التعلم عن بُعد دوراً مهماً في العملية التعليمية؛ لمزاياه المتعددة التي تلبي متطلبات العصر الحالي، وتساعد في مواجهة بعض مشكلات التعليم التقليدي، ومؤخراً ساهم هذا النمط من التعليم في مواجهة جائحة كورونا Covid-19 بفاعلية (الرواشدة والطراونه، ٢٠٢١؛ العريفي، ٢٠٢١؛ القاسمي، ٢٠٢١؛ بلة ودرار، ٢٠٢١)، حيث واجهت وزارة التعليم تحدياً كبيراً في كيفية المحافظة على استمرار سير العملية التعليمية أثناء هذه الجائحة، مع ضرورة الحفاظ على صحة منسوبي التعليم بمستوياته كافة، وكحلٍ لهذه المشكلة لجئ إلى التعلم عن بُعد في مؤسسات ومراحل التعليم المختلفة (عبد القادر، ٢٠٢١).

كما أن التطور المستمر في المجالات العلمية المختلفة يزيد الحاجة إلى استمرارية التعليم دون تقيّد بزمان أو مكان، وبإمكان التعلم عن بُعد سد هذه الحاجة، بناءً على ما يملكه من خصائص، منها: حرية الوصول والمرونة في الزمان والمكان، والاستجابة للحاجات الفردية والاجتماعية، بالإضافة إلى أنه يدعم استقلالية الطالب، ويساهم في إثراء العملية التعليمية من خلال ما يوفره من بيئة تعليمية غنية بالموارد، وما يستخدم فيه من طرق وأساليب وتقنيات (حسين، ٢٠٢١؛ عامر، ٢٠١٣، ٢٠١٥؛ محمد، ٢٠٢٠)، إلى جانب أنه وفر فرصاً تعليمية لمن يواجهون مشكلة في الانضمام إلى مؤسسات التعليم التقليدي (آل فطيح، ٢٠٢١؛ القاسمي، ٢٠٢١)، ومما سبق تتبين أهمية التعلم عن بُعد المتمثلة بما يقدمه من حلول تعمل على تحسين جودة عملية التعلم والتعليم.

وعلى الرغم من أهمية التعلم عن بُعد، إلا أنه حتى يحقق العائد التعليمي المرغوب لا بد من توافر عدة متطلبات، من أهمها: تمكّن المستخدم من مهارات الحاسب الآلي، وتوافر الدعم الفني، وتجهيز بنية تحتية متكاملة من أجهزة وأدوات واتصال إنترنت مستقر (العريفي، ٢٠٢١؛ العيسى والعمران، ٢٠٢١؛ راشد وآخرون، ٢٠٢٠)، ويعدّ التعلم عن بُعد رافداً وداعماً مهماً لعملية التعلم، لما يُقدّمه من فوائد بشرط توفير متطلباته وتوظيفها بالشكل السليم (السلمان وبواعنه، ٢٠٢١).

وفي ظلّ تفعيل التعلم عن بُعد، توجّهت المؤسسات التعليمية إلى استخدام بعض من التطبيقات الرقمية لأداء مهام مختلفة نظراً لما تمتاز به من إمكانات وخصائص تدعم التعلم، وتضيف بُعداً جديداً له (الجهني والرحيلي، ٢٠٢١؛

العجزمي، ٢٠١٩؛ العيدان، ٢٠١٩؛ الموزان، ٢٠٢١؛ سالم، ٢٠١٥)، وتتميز التطبيقات الرقمية بعدة خصائص، منها: تخطي قيود الزمان والمكان، إتاحة التواصل مع الأفراد الآخرين، دعم التعلم الفردي والتعلم التعاوني وتوفير بيئة تفاعلية (العجزمي، ٢٠١٩؛ عامر، ٢٠١٥).

ويمثل عضو هيئة التدريس أحد أركان العملية التعليمية، حيث يقع على عاتقه إعداد كوادر بشرية فاعلة في المجتمع، علاوة على ذلك أصبح عضو هيئة التدريس يشغل أدواراً جديدة يتطلبها عصر التعلم الرقمي من مصمم للعملية التعليمية، مساعد، موجه، موظف للتكنولوجيا وغيرها؛ جميع ما سبق يتطلب إلمامه بكل ما هو حديث من تقنيات كالتطبيقات الرقمية، وامتلاكه لمهارات عالية المستوى لتوظيفها في التعلم (الحباني وآخرون، ٢٠٢٠؛ الكلثم والشهري، ٢٠١٧؛ حوراني، ٢٠٢١؛ محمود ٢٠١٢). ولأن توظيف التطبيقات الرقمية بالشكل الأمثل -بما يتفق مع خصائص الطالب والموقف التعليمي والتطبيق نفسه- لا يتم إلا بتطوير عضو هيئة التدريس مهنيًا، وهذه هي الخطوة الأولى في إحداث التغيير، لذلك وجب تدريبه على استخدام التقنيات المعاصرة المختلفة، التي تدعم مهارات القرن الحادي والعشرين بكفاءة (ترلينج وفادل، ٢٠٠٩/٢٠١٣).

يمتلك قطاع التعليم في المملكة العربية السعودية بنية تحتية رقمية أثبتت كفاءتها وقدرتها على مواجهة الأزمات حيث أظهرت الجامعات السعودية جاهزيتها في التحول نحو التعلم عن بُعد وتكييف التطبيقات الرقمية المختلفة للتعامل مع هذا التحول (حليم ورزق، ٢٠٢١).

انطلاقاً مما سبق، كان لا بدّ من تقييم الوضع الحالي حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل.

مشكلة الدراسة:

توجّهت المؤسسات التعليمية إلى التعلم عن بُعد كأحد حلول مواجهة جائحة كورونا Covid-19 لضمان سير العملية التعليمية، وعملت على تنفيذه من خلال توظيف التقنيات المختلفة كالتطبيقات الرقمية، نظراً لما تتميز به من خصائص، حيث كشفت نتائج الدراسات السابقة -كدراسة أبو القاسم ومجد (٢٠٢٠)، ودراسة الموزان (٢٠٢١)، ودراسة بلة ودرار (٢٠٢١)، ودراسة عبد السلام (٢٠١٩)- عن فاعلية التطبيقات الرقمية؛ وبيّنت دراسة سبحي (٢٠٢٠)، ودراسة ميغا وآل مسعد (٢٠٢٠) قلة توظيفها في العملية التعليمية من جانب أعضاء هيئة التدريس؛ لذلك كان لا بدّ من الوقوف على أهميتها ودرجة توظيفها لدى أعضاء هيئة التدريس.

وجاء من ضمن توصيات المؤتمر الدولي الثاني لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي (٢٠٢١)، التوجيه بتكثيف الدورات التدريبية المتعلقة بتوظيف التطبيقات الرقمية، بشكل يتفق مع خصائص الطلاب ومستوياتهم وأنماطهم (المؤتمر الدولي الثاني لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي، ٢٠٢١. المملكة العربية السعودية، ٤-٧ نوفمبر)، وكذلك أوصى المؤتمر التربوي الدولي الثاني للدراسات التربوية والنفسية (٢٠٢٠) بالعمل على توظيف التطبيقات الرقمية ودمجها في العملية التعليمية والتنمية المهنية (المؤتمر التربوي الدولي الثاني للدراسات التربوية والنفسية، ٢٠٢٠، ماليزيا، ١١-١٢، نوفمبر).

وقد أوصت الدراسات السابقة؛ كدراسة السيف والصلبع (٢٠٢١)، ودراسة الشامي وحميد (٢٠٢١)، ودراسة العجرمي (٢٠١٩)، ودراسة القحطاني (٢٠١٨)، ودراسة حوراني (٢٠٢١)، بإجراء المزيد من الدراسات التي تبحث في نطاق واقع توظيف التطبيقات الرقمية عند أعضاء هيئة التدريس.

وتماشياً مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ من خلال برنامج تنمية القدرات البشرية، الذي يسعى إلى تطوير أساس تعليمي مرن ومتين وإتاحة تعليم عالي الجودة (الوثيقة الإعلامية، ٢٠٢١)، وتبني وزارة التعليم لنظام التعلم عن بُعد خياراً استراتيجياً (جريدة الرياض، ٢٠٢٠)، كان لا بد من تقييم الوضع الحالي، وفي هذا الإطار حُدِّثت مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الآتي: ما واقع توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل؟

وتفرَّعت منه الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل للتطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد؟
٢. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تبعاً لمتغير النوع، ومتغير الرتبة الأكاديمية، ومتغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس؟
٣. ما مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل؟
٤. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول مدى أهمية

توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تبعاً لمتغير النوع ومتغير الرتبة الأكاديمية ومتغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس؟

أهداف الدراسة:

1. التعرف إلى درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل للتطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد.
2. التعرف إلى تأثير كلٍ من النوع والرتبة الأكاديمية وعدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس في درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد.
3. التعرف إلى مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل.
4. التعرف إلى تأثير كلٍ من النوع والرتبة الأكاديمية وعدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس في مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

- قد تفيد الدراسة الحالية بتسليطها الضوء على واقع توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تماشياً مع اهتمام الاتجاهات الحديثة بتوظيف التطبيقات الرقمية في أكثر مجالات الحياة.
- تنطلق أهمية هذه الدراسة من أهمية المجتمع الذي تدرسه وهم أعضاء هيئة التدريس حيث يؤدون دوراً مهماً في التعلم عن بُعد.
- قد تفيد توصيات الدراسة الحالية ومقترحاتها في تطوير تجربة جامعة حائل مع التطبيقات الرقمية.

الأهمية التطبيقية:

- قد تساهم الدراسة الحالية في إعادة النظر في خطط تطوير الكادر التعليمي، وما تعقده الجامعة من دورات تدريبية في سبيل تطوير أعضاء هيئة التدريس.
- قد توفر الدراسة الحالية بعض المعلومات المبدئية لخبراء التقنية والمهتمين بال مجال التعليمي وأصحاب القرار حول ماهية التطبيقات التي يحتاجها الميدان التعليمي في التعلم عن بُعد، وما يمكن تطويره مما تملكه من تطبيقات أو توظيف تطبيقات جديدة رسمياً.

• قد تساعد الدّراسة الحالية الباحثين وكلّ من أراد إجراء دراسة في مجالات مشابهة، وعدّها نقطة لانطلاق أبحاث ودراسات أخرى، بالإضافة إلى إثراء المكتبة العربيّة.

مصطلحات الدّراسة:

التّعلّم عن بُعد:

تُعرّف منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة (اليونسكو، ٢٠٢٠) التّعلّم عن بُعد بأنه: " تفاعلات تعليميّة يكون فيها المعلّم والمتعلّم منفصلين عن بعضهما زمانياً أو مكانياً أو كلاهما [خطأ في المصدر] معاً" (ص. ١٤).

يُعرّف إجرائياً بأنه: نظام تعليمي أعتد من قبل جامعة حائل، يدعّم التفاعل بين الطالب وعضو هيئة التدريس بأسلوب متزامن أو غير متزامن بهدف استمراريّة العمليّة التعليميّة ودعم التواصل بين أفرادها، مع إمكانية تبادل الخبرات والمواد العلميّة فيما بينهم عبر نظام إدارة التعلّم BlackBoard.

التّطبيقات الرّقميّة:

يُعرّف عزمي (٢٠١٥) التّطبيقات الرّقميّة بأنها "برامج مصمّمة للتعامل مع مهمات أو وظائف محدّدة مثل البرامج الحاسوبية أو معالجة الكلمات" (ص. ٤٥).

وتُعرّف إجرائياً بأنها: برمجيات يتم تنزيلها وتثبيتها على الحواسيب والأجهزة الذكيّة، حيث تعتمد على شبكة الإنترنت، وتعمل مع نظام الجهاز، وقد تظهر في صورة أيقونة مصغّرة على شاشة الجهاز، وتستخدم لأغراض متنوّعة كتحقّق هدف تعليمي أو لتؤدي مهمة تعليمية ما.

الإطار النظري والدّراسات السابقة

المحور الأول: التّعلّم عن بُعد

مفهوم التعلّم عن بُعد:

تعدّدت تعاريف التعلّم عن بُعد، فعرفاه مور وكيرسلي (Moore & Kearsley, 2012) بأنه ذلك النّظام التعليمي الذي يتم تحت تنظيم مؤسسيّ معين، وينفصل فيه عضو هيئة التدريس عن الطالب بشكل دائم أو شبه دائم، ولذلك تُستخدم التقنيات المختلفة لإحداث التفاعل بينهما، مما يستوجب معرفة أعضاء هيئة التدريس بالتقنيات الحديثة، وكيفية تصميم المواد التعليميّة بشكل يتناسب مع هذا النوع من التعلّم. ويُعرّف أيضاً بأنه أحد طرق التعليم التي لا يوجد فيها اتصال مباشر بين المعلم والطالب، وذلك لوجود اختلاف في المكان أو الزمان أو كليهما، فيتوجّه إلى استثمار الوسائط المختلفة كحلقة وصل تسهّل نقل المواد التعليميّة إلى الطلاب (عامر، ٢٠١٣).

وبفيسر الأحمد والفريخ (٢٠١٧) مفهوم التعلم عن بُعد بأنه أسلوب تعليمي منظم من قبل مؤسسات تعليمية مبنية على توصيل المواد التعليمية إلى الطالب باستخدام وسائط متنوعة، ويشير آخرون إلى أن التعلم عن بُعد هو نظام تعليمي يهتم بتقديم التعليم المنظم والمقصود عبر وسيط معين، فقد يكون وسيطاً تقليدياً كاستخدام البريد التقليدي لإرسال المواد المطبوعة، وقد يكون وسيطاً إلكترونيّاً كاستخدام أجهزة الحاسب الآلي وبرمجياته، وفيه يكون المعلم والطالب منفصلين مكانياً وزمانياً أو منفصلين مكانياً متفقين زمانياً (القاسمي، ٢٠٢١؛ محمود، ٢٠١٢).

يُستنتج مما سبق عدة جوانب بشأن مفهوم التعلم عن بُعد، يتفق معها بولكويرات وبوزريرة (٢٠١٧) وعامر (٢٠١٣)، تتلخص فيما يأتي:

١. التعلم عن بُعد هو نظام تعليم رسمي منظم ومخطط له لتحقيق أهداف محددة.
٢. أهمية وسائط نقل المواد التعليمية ووسائل الاتصال والتواصل في التعلم عن بُعد.
٣. عدم تفيد التعلم عن بُعد بزمان أو مكان محددين أو بفئة أو مؤسسة تعليمية دون أخرى.

٤. وجود عامل البعد المكاني بين طرفي العملية التعليمية.
٥. يمكن عدّ التعلم عن بُعد أحد أساليب التعلم الذاتي، لأن الطالب يتحمل مسؤولية تعلمه.

وهذه الجوانب سألقة الذكر تتفق مع ما تطرّق إليه آل فطيح (٢٠٢١) من المكونات الأساسية للتعلم عن بُعد، وهي:

- أولاً: إن التعلم عن بُعد هو أسلوب مؤسسي نظامي.
- ثانياً: وجود التباعد الجغرافي بين الطالب وعضو هيئة التدريس.
- ثالثاً: الاتصال التفاعلي المتزامن وغير المتزامن بين الطالب وزميله أو مع عضو هيئة التدريس أو مع المحتوى.

رابعاً وأخيراً: إتاحة المصادر التعليمية المناسبة المتنوعة للطلاب.

وأشارت إليها براهيمى (٢٠١٦)، فذكرتها كخصائص للتعلم عن بُعد، تحدده وتميّزه عن التعليم التقليدي، وهي: انفصال عضو هيئة التدريس عن الطالب بصورة شبه دائمة، اختلاف الدعم الطلابي والفني، توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تحقيق ثنائية الاتصال بين أطراف العملية التعليمية، حدوث التعلم فردياً غالباً، وغياب التعلم الجماعي ومجموعات الطلاب، ولكن مع التطور التقني - كاستخدام الإنترنت - يمكن تنظيم مجتمعات افتراضية للمنتسبين للمؤسسات التعليمية في برامج التعلم عن بُعد التابعة لها.

ويعدُّ التعلُّم بالمراسلة أحد أقدم أشكال التعلُّم عن بُعد، يعتمد على البريد التقليدي كوسيط لنقل المواد التعليمية المطبوعة والمسموعة والمرئية، ويستخدم البريد أيضاً كوسيلة اتصال بين المعلم والطالب، وكان التعلُّم بالمراسلة في أحد الأوقات هو الوسيلة الوحيدة لمن لم تسمح لهم ظروفهم للالتحاق بالتعليم التقليدي (اليونسكو، ٢٠٢٠؛ عامر، ٢٠١٣).

إنَّ المجتمع يعيش تطوُّرات مستمرة، وعملية مواكبتها تستلزم اكتساب معارف ومهارات مختلفة، وهذا يحثُّ على الأفراد إعادة التدريب والتعلُّم والتطوير المستمر، والتعلُّم عن بُعد هو السبيل لتحقيق ذلك؛ لأنه نظام قائم على مبدأ التعلُّم الذاتي وتعليم الطالب كيف يتعلَّم بالدرجة الأولى، وفق استراتيجية تستخدم وسائط وتقنيات متقدمة، لتحقيق أهداف محددة من خلال نشاطات تعليمية متنوعة تُكسب الطالب القدرة على تطبيق مبدأ التعلُّم مدى الحياة، مما يُعينه على مواجهة متغيَّرات العصر. كما يبذل الطالب جهده في اكتساب المعرفة ومعالجتها وتكوين الاتجاهات والقيم بدافع ذاتي، معتمداً على قدراته، وتوظيفها في المواقف المختلفة، مما يحقِّق استمرارية التعلُّم، ويعزز إيجابية الطالب وثقته بنفسه ويدعم استقلاليتته (العييد والشايع، ٢٠٢٠؛ سحي، ٢٠٢٠).

كما أنَّ التعلُّم عن بُعد مبنيٌّ على تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص ومبدأ ديمقراطية التعليم، باعتبار أن التعليم حقٌّ مشروع للجميع، غير مقتصر على فئة دون أخرى، ويتأكد ذلك من خلال ما يميَّز به هذا النظام من إتاحة الفرص التعليمية المتنوعة المبنية على المرونة في المكان والزمان (الأحمد والفريخ، ٢٠١٧؛ رمود، ٢٠١٢)، بالتالي ينعكس هذا الأمر على المجتمع بالفوائد الجمة؛ فידعم استقراره، ويزوِّده بالكوادر المؤهلة في التخصصات المختلفة المكتسبين للخبرات والاتجاهات التي تضمن لهم التكيف مع البيئتين المحليَّة والعالميَّة، علاوة على ذلك فإنَّ نظام التعلُّم عن بُعد يساهم في تمكين أفراد المجتمع من الحصول على التعليم المناسب لحاجاتهم المتفق مع خصائصهم وظروفهم، بشكل يحقِّق مبدأ تفريد التعليم، وبناءً عليه يسمح لهم هذا النظام بالخطو الذاتي في عملية تعلُّمهم، بشكل يراعي الفروق الفردية بينهم؛ أي تُقَدِّم الطالب وفق سرعته الذاتية، مما يعزِّز إيجابية الطالب (مبارز وإسماعيل، ٢٠١٠).

إنَّ المتنبِّع لأجيال تطوُّر نظام التعلُّم عن بُعد -المذكورة تالياً- يلحظ تطوُّر طرقه وأساليبه وفقاً للمستجدات في الميدان التعليمي والتقني، واستخدامه في بعض الأحيان لأدوات وتقنيات غير مُكلِّفة، وتنوُّع وسائطه بين مسموع ومكتوب ومرئي؛

سعيًا لمقابلة أنماط الطلاب المختلفة. تبعًا لهذين الأمرين فهو يدعم مبدأ المقدرة ومبدأ الإحساس المتعدد (الأحمد والفريخ، ٢٠١٧؛ رمود، ٢٠١٢).

خلاصة الأمر، يتبين -إلى حدٍ كبير- تركيز التعلم عن بُعد على استغلال كل ما تنتجه العلوم من تقنيات حديثة في سبيل تهيئة فرد قادر على تحقيق ذاته، متكيف مع بيئته، فاعل في مجتمعه، قادر على التصرف فيما يواجهه من مشكلات وما يجابهه من تحديات، باتباع منهج مستند على التفكير العلمي، لأنّ هذا الفرد هو الاستثمار الحقيقي في نهاية الأمر! (الأحمد والفريخ، ٢٠١٧؛ العمري، ٢٠١٤).

التطور التاريخي للتعلم عن بُعد:

مرّ التعلم عن بُعد منذ بدايته بعدة أجيال، تطوّر من خلالها، تتبين فيما يأتي:

الجيل الأول: نظام التعلم عن بُعد القائم على المراسلة: ترجع بدايات ظهور التعلم عن بُعد إلى منتصف القرن التاسع عشر، عندما قام إيزاك بيتمان Isaac Pitman بتدريس الكتابة الاختزالية من خلال المراسلة البريدية في عام ١٨٤٠، اعتمد على إرسال وتلقي المواد المطبوعة عبر البريد التقليدي، وساعدت هذه الطريقة كل من لم يتمكن من الانضمام إلى التعليم التقليدي أو إكمال تعليمه فيه، لأسباب مختلفة كظروف العمل والظروف الصحية وغيرها (العبيد والشايع، ٢٠٢٠؛ القاسمي، ٢٠٢١؛ بو جلال، ٢٠١٩).

الجيل الثاني: نظام التعلم عن بُعد القائم على الإذاعة والتلفاز: تطوّر التعلم عن بُعد بالمراسلة وانتقل إلى بعدٍ آخر، استخدم فيه الراديو عام ١٩٢٢، ثم في عام ١٩٦٨م استخدمت أجهزة التلفاز والأقمار الصناعية لنقل الدروس المباشرة والمسجلة، وفي عام ١٩٦٩م تعاونت الجامعة البريطانية المفتوحة مع هيئة الإذاعة والتلفاز البريطانية، فكانت أول جامعة تطبق التعلم عن بُعد بنظام التعليم المفتوح عن طريق بث المحاضرات المباشرة أو المسجلة عبر الإذاعة والتلفاز (اليونسكو، ٢٠٢٠؛ بو جلال، ٢٠١٩؛ بيتس، ٢٠٠٥/٢٠٠٧؛ عامر، ٢٠١٣)، وأتاح هذا الجيل سهولة وصول التعليم إلى شريحة كبيرة من الطلاب (الشرمان، ٢٠١٥).

الجيل الثالث: نظام التعلم عن بُعد القائم على الوسائط المتعددة وأجهزة الحاسب الآلي: في عام ١٩٨٢م بدأ استخدام أجهزة الحاسب الآلي والأقراص الممغنطة في التعلم عن بُعد، وتميّز هذا الجيل باستخدام أنظمة ذات واجهة رسومية ومجموعة من الوسائط المتعددة، المتضمنة للأصوات والنصوص والمواد الحاسوبية (اليونسكو، ٢٠٢٠؛ بو جلال، ٢٠١٩؛ عامر، ٢٠١٥).

الجيل الرابع: نظام التعلم عن بُعد القائم على الإنترنت: في عام ١٩٩٢م زاد انتشار التعلم عن بُعد، نتيجة التطورات الكبيرة في مجال الاتصالات والمعلومات،

شملت ظهور شبكة الإنترنت والبريد الإلكتروني وتوظيفها في التعلّم عن بُعد، حيث أتاح هذا الجيل إمكانيّة التواصل بتزامن ثنائي الاتجاه بين المعلم والطالب من خلال مؤتمرات الفيديو وبرامج المحادثة أو بشكل غير متزامن من خلال البريد الإلكتروني والمننديات (اليونسكو، ٢٠٢٠؛ بو جلال، ٢٠١٩؛ عامر، ٢٠١٥)، ثم في عام ٢٠٠٢ أُطلقت مبادرة المقرّرات المفتوحة من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (اليونسكو، ٢٠٢٠)، وأتاحت المقرّرات المفتوحة واسعة الانتشار Massive Open On-Line Courses (MOOCs) للجميع فرصة تلقّي محتوى تعليمي عالي الجودة منخفض التكلفة نسبياً (الزين ٢٠٢٠).

إنّ المتنبّع لأجيال التعلّم عن بُعد يلحظ الدور الفاعل للتقنيات المختلفة وتأثير مدى تطوُّرها على تسهيل عملية التفاعل والتواصل بين المعلم والطالب وبين الطلاب أنفسهم، وتبادل المعلومات والخبرات بينهم.

أنماط التعلّم عن بُعد:

تُقسّم اليونسكو (٢٠٢٠)، رمود (٢٠١٢) التعلّم عن بُعد -من حيث تزامن النقل- إلى نمطين اثنين، وهما:

أولاً: نمط التعلّم عن بُعد المتزامن: يستلزم هذا النمط تواجد عضو هيئة التدريس والطالب في نفس الوقت، ويتيح لهما الاتصال والحوار والتفاعل المباشر، مما يسمح بتقديم التغذية الراجعة فورياً، ويلزم لتطبيقه استخدام تقنيات تدعم عنصر التزامنية كالفصول الافتراضية.

ثانياً: نمط التعلّم عن بُعد غير المتزامن: يقوم عضو هيئة التدريس بتوفير مصادر التعلم والبرامج التعليمية مسبقاً للتخطيط وطرق التقييم، وإيصالها للطلاب عبر التقنيات المناسبة، ثم يقوم الطالب في وقت لاحق بإتمام التعلّم ودراسة البرنامج التعليمي وأداء المهام المطلوبة منه. ويتميّز نمط التعلّم عن بُعد غير المتزامن بالتحرُّر من قيد تحديد الزمان، ولا يتطلّب تواجد أطراف العملية التعليمية بنفس الوقت معاً، لذلك هو لا يدعم التفاعل المباشر. ويعتمد النمط الحالي -مقارنة بالنمط السابق- على التعلّم الذاتي عند الطالب بنسبة كبيرة. ويعدّ البريد الإلكتروني أحد التقنيات المستخدمة فيه.

دور عضو هيئة التدريس في التعلّم عن بُعد:

إنّ لتطبيق التعلّم عن بُعد تأثيراً كبيراً على عناصر منظومة التعليم كافة، وذلك بسبب اختلاف طبيعة عملية التعلّم عن بُعد في مضمونها ومنهجيتها وأدواتها وطرق التقويم المستخدمة فيها عن طبيعة العملية التعليمية في التعليم التقليدي، ويعدّ عضو هيئة التدريس أحد أهم العناصر الفاعلة في التعلّم عن بُعد، ويشغل أدواراً مهمّة

فيها (السلطان وبواعنه، ٢٠٢١؛ العبيد والشايع، ٢٠٢٠). وعلى الرغم من محور عملية التعلم عن بُعد على الطالب إلا أن ذلك لا يعني إلغاء أهمية دور عضو هيئة التدريس فيها، فنجاح هذه العملية يعود بالدرجة الأولى إلى كفاءة هذا العضو (بولكويرات وبوزريرة، ٢٠١٧؛ محمود، ٢٠١٢).

يشغل عضو هيئة التدريس في التعلم عن بُعد أدوارًا مختلفة، اتسمت بالتجديد والتفاعل والاستفادة من كل ما هو حديث من التطورات ومفيد لصالح المجال التعليمي (الخواجه وآخرون، ٢٠٢١؛ وعلي خليفة، ٢٠٢٠)، إذ إن التطور المستمر في المعارف والتقنيات يتطلب من عضو هيئة التدريس البحث المستمر عن كل ما هو جديد في موضوعات التدريس، وفي طرق تقديمها إلى الطلاب، ويقع على عاتقه مسؤولية التخطيط لعملية التعلم وتشخيص مستويات الطلاب وتجهيز بيئة التعلم بما يلزم، ويقوم بتصميم الخبرات والمواقف والبرامج التعليمية، واختيار الأدوات والتقنيات والأنشطة المناسبة بشكل يضمن تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة، فأصبح هو المخطط والباحث والمصمم (السلطان وبواعنه، ٢٠٢١؛ العبيد والشايع، ٢٠٢٠؛ بولكويرات وبوزريرة، ٢٠١٧؛ محمود، ٢٠١٢).

إضافة لما سبق، يعمل عضو هيئة التدريس على توجيه الطلاب وإرشادهم إلى مصادر المعلومات، تيسير اكتسابهم للمهارات المطلوبة، تطوير قدراتهم، تنمية اتجاهاتهم، تدريبهم على استخدام التقنية وإعطائهم فرصة الاعتماد على أنفسهم في تعلمهم، وبذلك يتحقق التعلم الذاتي. ويحاول عضو هيئة التدريس تحقيق التفاعل الإنساني ودعمه من خلال توظيف المناقشة والحوار والاستجابة لحاجات الطلاب الاجتماعية، وبث روح الألفة والحماس بينهم، وتشجيعهم على طرح الأسئلة للتغلب على مشكلة الجمود والملل التي قد تحدث نتيجة للفجوة الجغرافية بين الطلاب في ظل التعلم عن بُعد. كما يتولى مهمة مقيم ومدير العملية التعليمية، فيتابع الطلاب ويقدم لهم الاختبارات المناسبة قبل وأثناء وبعد التعلم، ويؤودهم بالتغذية الراجعة عن مدى تقدمهم (السلطان وبواعنه، ٢٠٢١؛ العبيد والشايع، ٢٠٢٠؛ بولكويرات وبوزريرة، ٢٠١٧؛ محمود، ٢٠١٢).

اختصر الخطيب (٢٠٢١) دور عضو هيئة التدريس في أربع مهمات رئيسية، وهي: تصميم التعليم، استخدام التكنولوجيا، تشجيع الطلاب، تطوير التعلم الذاتي عند الطلاب، فمن خلال أدائه لهذه المهمات يمكنه إنشاء طالب متمكن من المهارات الأكاديمية ومهارات التفكير المختلفة والمهارات الحياتية، قادر على الإبداع والابتكار والتواصل والتعاون بفاعلية مما يعينه على مواجهة متطلبات الحياة المتغيرة بكفاءة.

أخيراً إنَّ كفاءة تأدية عضو هيئة التدريس لأدواره بفاعليَّة مرتبط طردياً بمدى تطوُّره مهنيّاً، وهنا تبرز أهمية إعداد أعضاء هيئة التدريس ودعمهم بالبرامج التدريبية اللازمة، وتشجيعهم على مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية والاجتماعية والمعرفية (العبيد والشايع، ٢٠٢٠).

مميزات التعلُّم عن بُعد:

تنوّعت مميزات التعلُّم عن بُعد، ومنها إنَّ التعلُّم عن بُعد يعدُّ نظاماً فاعلاً يضمن استمراريَّة العملية التعليمية ومواجهتها للظروف المحيطة، كالجوائح والكوارث والاضطرابات السياسية والأزمات الاقتصادية والصحية، كما يساعد في التصدي لتداعياتها على النظام التعليمي (القاسمي، ٢٠٢١).

وأيضاً يعتبر التعلُّم عن بُعد بطبيعته مرتبط ومبني على مبدأ التعليم المستمر المتمركز على الطالب، مما يجعله حلاً مناسباً يساعد في سدِّ حاجة الأفراد لتنمية معارفهم ومهاراتهم باستمرار لمواكبة التطوُّرات والتغيرات المتسارعة (القاسمي، ٢٠٢١).

كما يخدم التعلُّم عن بُعد شريحة كبيرة من أفراد المجتمع باختلاف خصائصهم، ويقدم فرصة لمن يواجه عوائق مختلفة في إكمال تعليمه حضورياً؛ كالطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة - كبار السن والمرأة الحامل وكل من لديه احتياج خاص- (القاسمي، ٢٠٢١)، والطلاب المرتبطين بوظيفة أو بمسؤولية ما (آل فطیح، ٢٠٢١)؛ مما يحوِّق مبدأ تكافؤ الفرص ومبدأ ديمقراطية التعليم (الأحمد والفريخ، ٢٠١٧).

وكذلك يساهم التعلم عن بعد في محو الأمية؛ بدءاً بالأمية الثقافية التي تعني ضعف مستوى ثقافة الفرد وما يملكه من معلومات، مروراً بالأمية الوظيفية التي تعني عدم امتلاك الفرد للكفايات الأساسية لأداء مهام وظيفية، وصولاً إلى الأمية الرقمية، ويُقصد بها الجهل في آلية التعامل مع الأجهزة وملحقاتها والبرامج الخاصة بها - التطبيقات الرقمية على سبيل المثال- (الزدجالية، ٢٠٢١؛ الشاعر، ٢٠٢٠).

وقد يكون التعلُّم عن بُعد وسيلة لمنع تسرُّب بعض الطلاب -المحتمل تسرُّبهم بسبب الظروف المحيطة بهم- من خلال انضمامهم لبرامج التعلُّم عن بُعد، حيث سيتسنى لهم إكمال تعليمهم وتجاوز العوائق التي واجهتهم، مما ينعكس بدوره على بناء جيل دائم التعلم (الشاعر، ٢٠٢٠). إضافةً إلى ما سبق فإنَّ تحمُّل الطالب لمسؤولية تعلُّمه في التعلُّم عن بُعد يزيد من فاعليته ويدعم دافعيته وتعلُّمه الذاتي، وهذا ما أثبتته دراسة طه (٢٠٢١).

وأضاف كل من الشايع والعييد (٢٠٢٠)، حسين (٢٠٢١)، عامر (٢٠١٣) ومحمود (٢٠١٢) إن توفير التعلم عن بُعد لمصادر تعلم متنوعة يُنمّي عند الطالب مهارات البحث والتفكير. إضافة إلى إن التعلم عن بُعد نظام مرن يتحرّر من قيود الزمان والمكان، ويعطي الطالب مساحة من الخصوصية والاستقلالية، وبالتالي يُتاح له السير في تعلمه وفق سرعته الذاتية، مما يساهم في مواجهة الفروق الفردية بين الطلاب ودعم مبدأ تفريد التعليم.

كما يقمّ نظام التعلم عن بُعد حلولاً للعديد من مشكلات التعليم التقليدي؛ كمشكلة تناقص أعداد أعضاء هيئة التدريس مقارنة بالازدياد المطرد لأعداد الطلاب نتيجة زيادة النمو السكاني، وأيضاً مشاكل التنقل في المناطق النائية (بلة ودرار، ٢٠٢١)، بالإضافة لعدم كفاية الطاقة الاستيعابية في بعض المؤسسات التعليمية لاحتواء جموع طلابها (الرواشدة والطراونه، ٢٠٢١). ويساهم بطريقة غير مباشرة في تطوير أعضاء هيئة التدريس، حيث إن التطور المتواصل في التقنيات المستخدمة في التعلم عن بُعد يدفعهم للاهتمام بالتطوير المهني والعلمي المستمر، لأجل مواكبة كل ما هو جديد في المجال التعليمي، وجاءت دراسة آل فريان (٢٠٢١) مؤكدةً لذلك، حيث كشفت نتائجها عن اتفاق أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأميرة نورة على تطور مهاراتهم التدريسية والتقنية كأحد المكتسبات من التحول إلى التعلم عن بُعد.

عيوب التعلم عن بُعد:

أشار القاسمي (٢٠٢١) ومحمود (٢٠١٢) إلى بعض عيوب التعلم عن بُعد، حيث ذكروا أنه يصعب في التعلم عن بُعد تعليم وتعلم كل أنواع المعارف والعلوم والمهارات خاصة العلوم الطبيعية والتطبيقية، ويلاحظ في الغالب تركيز مقررات التعلم عن بُعد على الجانب المعرفي وإهمال الجانب الوجداني والمهاري، أيضاً تفعيل حاستي السمع والبصر وتعطيل باقي الحواس؛ مما يؤثر في جودة التعلم وبقاء أثره. أيضاً يمكن أن يحدث في التعلم عن بُعد نوعٌ من الجمود والملل والعزلة الاجتماعية؛ قد يعود السبب في ذلك إلى انخفاض أو انعدام نسبة التفاعل الاجتماعي المباشر في بيئات التعلم عن بُعد، مقارنة ببيئات التعليم التقليدي، خصوصاً في النمط غير المتزامن في التعلم عن بُعد، مما يؤثر في مهارات الاتصال اللفظي عند الطلاب على المدى البعيد. وقد يتسبب التعلم عن بُعد بشكل غير مباشر ببعض المشاكل الصحية، وذلك عند عدم مراعاة إرشادات الاستخدام السليم للأجهزة الإلكترونية.

وذكر الرواشدة والطراونه (٢٠٢١) بعضاً من عيوب التعلم عن بُعد، التي تظهر في ثلاث حاجات؛ حاجة أعضاء هيئة التدريس إلى التدريب المستمر، حيث تظهر هذه الحاجة من جانبين: جانب أعضاء هيئة التدريس، حيث قد يتخذ بعضهم

موقفًا سلبيًا من فكرة التدريب المستمر، بالإضافة إلى جانب المؤسسات التعليمية، إذ تواجه بعضها ضعفًا في الإمكانيات اللازمة لدعم منسوبيها بالدورات التدريبية؛ الحاجة إلى إنشاء وتنظيم بنية تحتية تقنية متكاملة حتى تعمل منظومة التعلم عن بُعد بصورة سليمة؛ أخيرًا الحاجة إلى وجود اتصال إنترنت مستقر.

ختامًا، مما سبق تتبين أهمية التقنية ومدى تأثيرها في النظام التعليمي من حيث أهدافه وأساليبه ووسائله، وحتى يحقق التعلم عن بُعد الفائدة المقصودة منه لا بد أن يؤخذ في الحسبان انتقاء الأدوات المناسبة للموقف التعليمي، والمتفكة مع احتياجات الطالب (النعيم وآخرون، ٢٠٢٢).

المحور الثاني: التطبيقات الرقمية

مفهوم التطبيقات الرقمية:

أضاف التطور الرقمي المتسارع بُعدًا جديدًا على جميع مجالات الحياة، وفي ظل ذلك تحولت المؤسسات الحكومية والخاصة في مختلف الدول إلى مسار رقمنة الخدمات، وتحديدًا في المملكة العربية السعودية (بوابة وطن) (شكل ٢). وانتقلت من تقديم خدماتها بأسلوب تقليدي إلى تقديمها بأسلوب رقمي ذكي عبر استخدام طرق مختلفة، منها: تطويع التطبيقات الرقمية والاستفادة من مميزاتها، نظرًا لأنها تتصف بالاعتدالية، حيث يبذل مستخدمها جهدًا أقل وتحقق وصولًا أسرع وتقدم خدمة بجودة أعلى (العيد والشايع، ٢٠٢٠، الموزان، ٢٠٢١؛ اليونسكو، ٢٠٢٠).

ولم يكن قطاع التعليم والجامعات السعودية خصوصًا بمعزل عن هذه التطورات، فاستفادت منها ووظفت التطبيقات الرقمية بمختلف أنواعها في المجال التعليمي؛ إثراء وتعزيزًا للعملية التعليمية، وتلبية لاحتياجات أفراد القرن الحادي والعشرين، واستغلال شغفهم الشديد بأجهزتهم الذكية وما تحتويه من تطبيقات رقمية والانتفاع من خصائصها، حيث إنها تهيئ بيئة تعليمية رقمية تفاعلية جذابة متمركزة حول الطالب، تعتمد على إشراكه في سياقات تثير اهتمامه وتشجعه على ممارسة القيادة وحل المشكلات والاكتشاف، وتتيح التواصل والتفاعل مع الآخرين وتبادل الخبرات والمعلومات معهم، مما يزود الفرد بفرص عديدة ومتنوعة للتعلم. وكذلك تسهل على أعضاء هيئة التدريس أداء العديد من المهام بسهولة وسرعة، وتوفر لهم قنوات تواصل مع الطلاب، وغيرها من الفوائد. لذلك تعد التطبيقات الرقمية أحد أهم المستحدثات التكنولوجية التي تبنتها الكثير من المؤسسات التعليمية، وسعت إلى توظيفها في مختلف أشكال العملية التعليمية. استنادًا إلى ما سبق يمكن عد التطبيقات الرقمية أحد الحلول التي تدعم اللامركزية في التعلم عن بُعد، فتلعب دورًا حيويًا فيه، وتدعم حصول الطالب على المعارف والمهارات وتنمية الاتجاهات بطرق

مختلفة (الشامي وحמיד، ٢٠٢١؛ أطف، ٢٠١٩؛ المباريدي، ٢٠٢١؛ الموزان ٢٠٢١؛ اليونسكو، ٢٠٢٠).

ويعرّف مورانز وسالز (Moranz & Salz, 2013) التطبيقات الرقمية بأنها نوع من البرمجيات المصممة للعمل على الحواسيب والأجهزة الذكية، فغالبًا يقوم مالك الجهاز بتنزيل التطبيق وتثبيته على جهازه ليعمل مباشرة مع نظام التشغيل الخاص به، وتعرفها القحطاني (٢٠٢٢) بأنها عبارة عن برامج حاسوبية تعمل من خلال الإنترنت، ويتم الوصول إليها من خلال متصفحاته وتبرمج بواسطة لغات برمجة معينة من قبل مطورين متخصصين.

وتتنوع التطبيقات الرقمية لتشمل تطبيقات الأجهزة الذكية، التي تُعرف بأنها برامج تعمل على أنظمة الأجهزة الذكية، تُنزل من المتجر الإلكتروني، وتعمل على تقديم خدمات محددة وتحتاج لشبكة الإنترنت (العجومي، ٢٠١٩؛ عبد السلام، ٢٠١٩)، ويُعرفها السباني (٢٠٢١) بأنها "برمجيات مصممة للعمل على الهواتف النقالة، ومتصلة بالإنترنت لتتميز بالبساطة، وسهولة الاستخدام من قبل المتعلمين" (ص. ١٢).

خصائص التطبيقات الرقمية:

تختلف مجالات التطبيقات الرقمية وما تقدمه من خدمات إلا أن هناك مجموعة من الخصائص التي قد تنسم بها كلها أو بجزء منها، ذكرها كل من السباني (٢٠٢١)، الشاعر (٢٠٢٠)، العجومي (٢٠١٩)، القحطاني (٢٠١٨) وسبحي (٢٠٢٠)، تتبين فيما يأتي:

١. التفاعلية: تتميز التطبيقات الرقمية بخاصية التفاعلية، فهي توفر بيئة ثنائية الاتجاه يكون فيها المستخدم مشاركًا نشطًا يتحكم في التطبيق، ويُطلق الأوامر التي ينفذها التطبيق بدوره كتغذية راجعة؛ أي يكون هناك نوع من الممارسة المتبادلة، وهذا بدوره يرتبط بخاصية الفردية.
٢. الفردية: يُقصد بها قدرة المستخدم على اختيار ما يناسب ميوله واحتياجاته والأهداف التي يسعى لتحقيقها من مجموعة البدائل، حيث يمكن من خلال التطبيقات الرقمية تصميم موقف تعليمي بشكل يتفق مع خصائص الطالب، ومدى استعداده ونوعية خبراته السابقة، ويسير فيه بحسب سرعته في التعلم.
٣. الإتاحة: أي توافر التطبيق الرقمي وسهولة الحصول عليه؛ مما يجعله متاحًا في متناول الأغلب.
٤. التشاركية: إمكانية التعاون والمشاركة وإبداء الرأي، مهما اختلف مكان تواجد المستخدم.

٥. التنوع: تتميز التطبيقات الرقمية بتنوع العناصر المستخدمة فيها؛ من نصوص، رسوم، صور، صوت وفيديو؛ وتوفيرها بدائل ومثيرات متنوعة أمام المستخدم يجد فيها ما يناسبه ويخاطب غالب حواسه ويثير تفكيره.
 ٦. التكامل: تمثل التطبيقات الرقمية مجموعة عناصر، تشمل نصوصًا وصورًا وصوتًا وغيرها، تكمل بعضها بعضًا من النواحي الوظيفية والشكلية، فتُكوّن نظامًا مترابطًا لتحقيق أهداف محددة.
 ٧. المرونة: إنَّ التطبيق الرقمي قابل للتعديل والتغيير والتكيف في ضوء ظروف الاستخدام، وهذه الخاصية تتيح توظيف نفس التطبيق في مواقف تعليمية مختلفة.
 ٨. الكونية: أي التحرُّر من القيود الموضوعية وقيود الزمان والمكان والانتقال في درجة الحصول على المعلومات من المستوى المحلي إلى المستوى العالمي، والانفتاح على مصادر المعرفة المختلفة.
 ٩. المواءمة والصلاحية: أي أنَّ يخدم التطبيق الرقمي الهدف الذي صُمِّم لأجله ويوائم الفئة المستهدفة.
 ١٠. اللاتزامنية: أي في حال كان التطبيق يخدم طرفين مختلفين من المستخدمين، فلا حاجة لهم لاستخدامه في وقت محدّد بل يمكن إرسال الرسائل وتلقيها في أوقات مختلفة بناءً على ما يناسبهم.
 ١١. قابلية التحويل: أي قدرة التطبيق الرقمي على تحويل المحتوى من شكل إلى آخر؛ كتحويل الفيديو إلى صوت.
- متطلبات توظيف التطبيقات الرقمية:**
- لتوظيف التطبيقات الرقمية في العملية التعليمية، لا بد من توافر عدة شروط تعدّ متطلبات أساسية ذكرتها أسماء المطيري (٢٠١٨)، وهي:
- الوعي بأهمية دور التقنيات الحديثة، وخاصة التطبيقات الرقمية والإلمام التام بخصائص وإمكانات وعيوب ومزايا هذه التطبيقات.
 - دراسة الجدوى من استخدام أي تطبيق والعائد المتوقع منه؛ سواء العائد التعليمي من نوعية المعارف والمهارات التي سيقدّمها أم العائد الاقتصادي من توفير للوقت والجهد والمادة.
 - توفير البنية التحتية اللازمة لاستخدام هذه التطبيقات، وتشمل: الحواسيب أو الأجهزة الذكية وملحقاتها؛ كالسماعات وإمدادات الشحن، توافر اتصال إنترنت مستقر، امتلاك بريد إلكتروني لفتح حساب شخصي في معظم التطبيقات التي تشترط ذلك.

- التدريب العملي المسبق للأفراد -أعضاء هيئة التدريس والطلاب- على كيفية استخدام هذه التطبيقات المختلفة وتعريفهم بخصائصها وما تقدّمه من خدمات.

معوقات توظيف التطبيقات الرقمية:

أشار العمري (٢٠١٤) إلى معوقات توظيف التطبيقات الرقمية، وقُسمت إلى: المعوقات الإدارية والبشرية، شملت الاعتقاد السائد بعدم سماح أنظمة الجامعة باستخدام التطبيقات الرقمية أثناء المحاضرات، وعدم توظيف أعضاء هيئة التدريس للتطبيقات الرقمية في مقرراتهم، إما لضعف معرفتهم بخصائصها وما يمكن أن تقدّمه من خدمات ذات فائدة تعليمية، أو لقناعة البعض بعدم فائدة هذه التطبيقات وعَدّها مضيعة للوقت وعنصرًا مشيئًا للطلاب، في حين قد يقف ضيق الوقت عائقًا عند البعض أمام تجريب واستخدام التطبيقات الرقمية، وذلك نظرًا لأعباء العمل.

والقسم الآخر تناول المعوقات البرمجية والمادية، شملت الشك في درجة الأمان والخصوصية التي توفرها التطبيقات لمستخدميها، واتفق العمري (٢٠١٤) مع غازي وآخرين (٢٠٢٠) في عائق ارتفاع أسعار الأجهزة الحاملة للتطبيقات، وأضاف كلٌّ من ابن مقرن والقحيز (٢٠٢١) والعمري (٢٠١٤) وفَرّاح وأبو داود (Farrah & Abu Dawood, 2018)، حاجتها المستمرة لإعادة الشحن دوريًا مما يحدُّ من استخدام التطبيقات الموجودة فيها.

وأضاف عمر والمصعبي (٢٠١٧) محدودية خصائص هذه التطبيقات مقارنة بأنواع التطبيقات الأخرى، حيث تُقدّم التطبيقات الرقمية غالبًا نموذجًا مختصرًا من خدمات البرنامج أو الحزمة الأساسية. ومن المعوقات كذلك قلّة وعي أحد أطراف العملية التعليمية بالدور الواجب عليه حيال توظيف هذه التطبيقات بصورة سليمة أو سوء استخدامها لها. إضافة لما ذكر، قد يشكّل عنصر نوع اللغة المستخدمة في التطبيق واختلافها عن اللغة العربية عائقًا أمام مستخدميها العربي (القحطاني، ٢٠١٨).

وأشارت ابن مقرن والقحيز (٢٠٢١) إلى أحد الجوانب السلبية في الأجهزة الذكية وتطبيقاتها، وهو الميل إلى الإدمان والإفراط في استخدامها، مما يترتّب عليه العديد من المشاكل الصحية: كالتأثير في البصر والعمود الفقري؛ ومشاكل نفسية: كالقلق والتوتر المستمر مما يؤثر على الجهاز العصبي؛ ومشاكل اجتماعية: كالعزلة الاجتماعية. بالتالي لتجنّب هذه الآثار غير المحمودة قد يمتنع البعض عن توظيف التطبيقات الرقمية في العملية التعليمية، وهذا يجعلها بشكل غير مباشر أحد المعوقات. كما ذكر الطباخي ومنصور (٢٠٢٢) مجموعة من التحديات التي قد تعيق توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، منها: قلّة التطبيقات المتخصصة في

المجال التعليمي التي تلبي احتياجات الطلاب أو أعضاء هيئة التدريس، أو وجود تطبيقات متخصصة لكنها مغمورة، مما يستدعي ضرورة الإعلان عنها عند مجتمع الشريحة المستهدفة.

أسباب توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد:

اختلفت أسباب توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، وهي تنبئ فيما يأتي، وصنفت إلى قسمين؛ الأول: أسباب تتعلق بأساليب العملية التعليمية وأطرافها، تطرقت إليها الشاعر (٢٠٢٠) وعمر والمصعبي (٢٠١٧)، حيث ذكرن الحاجة إلى التوسع في أساليب العملية التعليمية وزيادة قدرتها على التعامل مع أعداد الطلاب الكبيرة واستيعابها، وتجويد تعلمهم من خلال تقديم خبرات متنوعة تعالج اللفظية والتجريد، وتُقابل أنماط الطلاب والفروق الفردية بينهم؛ وهذا ما توفّره التطبيقات الرقمية؛ مما يعني أنها تساهم في التغلب على بعض مشكلات التعليم التقليدي. أيضاً حاجة الطلاب إلى اكتساب مهارات التعلم الذاتي تُحتم استخدام مستحدثات تدعم هذه المهارات وتطورها، ويمكن ذلك من خلال تبني التطبيقات الرقمية المناسبة لتحقيق هذا الهدف، مما يُعطي الطالب فرصة خوض تجربة تعليم نفسه بنفسه.

في حين يرى جرّاح (٢٠٢٠) وعمر والمصعبي (٢٠١٧) وغازي وآخرون (٢٠٢٠)، أنّ تزايد إقبال المؤسسات المختلفة على توظيف أشكال التقنيات والتطبيقات الرقمية كافة على وجه الخصوص وتزايد اعتماد المجتمع عليها، يزيد من أهمية إعداد أفراد قادرين على مواجهة متطلبات العصر الرقمي، ويمكن تحقيق هذا الأمر من خلال إكساب الطلاب نوعاً من الثقافة التقنية عبر دمج التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد. وأضاف عبد الوهاب (٢٠١٩) أنّ انتشار تطبيق أساليب التعلم عن بُعد والتعلم الإلكتروني يستدعي الحاجة إلى توظيف وسائل تدعم خصائص هذه الأساليب، مثل التطبيقات الرقمية، كما أنها تعدّ إحدى الوسائل الحديثة التي تدعم التواصل المباشر والسريع بين أطراف العملية التعليمية في أيّ وقت ومكان (عبد الوهاب، ٢٠١٩؛ عمر والمصعبي، ٢٠١٧).

الثاني: أسباب تتعلق بالتطبيقات الرقمية -بحد ذاتها- تمثلت عند عبد الوهاب (٢٠١٩) وعمر والمصعبي (٢٠١٧) في: المساهمة في تخفيض التكاليف الاقتصادية للتعلم عن بُعد؛ حيث تنصّف غالبية التطبيقات الرقمية بانخفاض التكلفة، وغالباً تكون مجانية. وتتنوّع خدمات وخصائص التطبيقات الرقمية وكثرتها؛ مما يوفر فرصاً لتوظيفها في صالح التعلم عن بُعد وتقديم المقررات بأساليب جاذبة للطلاب تحفز دافعيتهم إلى اكتساب المعرفة. كذلك تساعد في إنشاء مكتبة رقمية خاصة تشمل مصادر مختلفة للمعارف من كتب إلكترونية وغيرها.

وانطلاقاً من كون هذه التطبيقات موجودة على شبكة الإنترنت مع إمكانية تحميلها على الحواسيب والأجهزة الذكية؛ فهي لا تُشكّل أي حمل أو ثقل محسوس في الوزن على الطالب مهما بلغ عددها، مقارنة بالكتب التقليدية والحقائب والأجهزة الحاسوبية الأخرى (العجرمي، ٢٠١٩)، إضافة لما ذكر فقد أثبتت التطبيقات الرقمية فاعليتها في العملية التعليمية (أبو القاسم ومحمد، ٢٠٢٠؛ جراح، ٢٠٢٠؛ عيسى، ٢٠٢٠). (Aldalalah, 2021).

بعض أنواع التطبيقات الرقمية:

يمكن تصنيف التطبيقات الرقمية إلى عدة أنواع أو مجالات، بحسب الهدف الرئيس من استخدامها أو كيفية استخدامها أو طبيعة الخدمات التي توفرها (الطباخي ومنصور، ٢٠٢٢)، وفيما يأتي بعض منها:

تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى الرقمية: هي تطبيقات تُستخدم لإنشاء وتحرير المحتوى التعليمي، كالعروض التقديمية والتصور البصري للمعلومات Infographic، وتخزينه لنشره أو عرضه، وغالباً تختص بأحد أنواع المحتوى الآتية: نصوص، صور، فيديو أو محتوى تفاعلي، حيث تمتلك هذه التطبيقات العديد من إمكانيات التحرير والمعالجة والتصميم والتعديل، وتقيد في تحويل المتعلم من متلقٍ للمعلومات إلى منتجٍ لها (الشامي والحמיד، ٢٠٢١). فيما يلي بعض نماذج هذا النوع من التطبيقات:

- تطبيقات تحرير وتطوير النصوص Libre Office, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint and Google Docs.
- تطبيقات تحرير وتطوير الصور Canva, PicCollage, Fotor, Pixlr, Adobe Lightroom and Padlet.
- تطبيقات تحرير وتطوير الفيديو Kine Master, InShot, Quik, VivaVideo and Splice.
- تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى التفاعلي Thinglink (الشامي وحמיד، ٢٠٢١؛ الكلباني، ٢٠٢١؛ سالم، ٢٠١٥؛ اليونسكو، ٢٠٢٠).
- ذكر الحياتي وآخرون (٢٠٢٠) والسيف والصلبيح (٢٠٢١)، بعض الطرق لتوظيف تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى الرقمية في التعلم عن بُعد، وهي:
- إعداد المواد التعليمية والعروض التقديمية والوسائط المتعددة التفاعلية، مثل الخرائط التفاعلية.
- توظيفها في المهام التعليمية المطلوبة من الطلاب، كتكليفهم بإنتاج فيديو قصير عن تجربة أو موضوع ما باستخدام أحد تطبيقات تحرير وتطوير الفيديو الرقمية.

- تحرير بعض المحاضرات المسجلة وتعديلها بإضافة صور أو توضيحات، لتعزيز المحتوى الموجود فيها أو تنقيحه، باقتصاص بعض الأجزاء ثم عرضها على الطلاب.
- تصميم تصوّر بصري للمعلومات Infographic ثابت أو متحرك لأهم الأفكار الرئيسة في المحاضرات.
- الاستفادة منها في إنتاج محتوى تعليمي وتوظيفه في بعض استراتيجيات التدريس، كاستراتيجية الفصل المقلوب.
- تنفيذ بعض الأنشطة التفاعلية عبر التطبيقات التي تتصف بعنصر التفاعلية ثم توظيفها في عملية تقييم الطلاب وتقويمهم عن بعد.
- **تطبيقات التواصل والمشاركة الرقمية:** هي مجموعة من التطبيقات تتيج أنماطاً مختلفة من التواصل، كالردشات الكتابية والمحادثات الصوتية والمحادثات الصوتية المرئية؛ سواء كان اتصالاً متزامناً أو غير متزامن، وتسمح برفع وتنزيل ومشاركة أشكال المحتوى، كالنصوص والصُّور والفيديو والروابط التشعبية وبعض صيغ الملفات، وغالباً ما تكون هذه التطبيقات مجانية، لكنها تتطلب اتصالاً مستمراً بشبكة الإنترنت، أيضاً تُمكن المستخدمين من إنشاء حساب خاص ومن ثم تكوين مجتمعات افتراضية لأفراد لهم اهتمامات وقواسم مشتركة أو الانضمام إليها، بهدف تداول الأخبار والمعلومات ومشاركة أشكال المحتوى المختلفة، حيث تتميز هذه التطبيقات بطبيعة تشاركية ذات مجال واسع غير محدود (الشامي وحמיד، ٢٠٢١؛ الكلثم والشهري، ٢٠١٧).
- قد تتفق بعض التطبيقات بخصائص وتختلف بأخرى تبعاً لطبيعة التطبيق، وذكرت العبيد والشايع (٢٠٢٠) أبرز هذه الخصائص:
- **الصفحة الشخصية:** يمكن للفرد إنشاء صفحة شخصية تظهر للآخرين بمثابة تعريف بالفرد، فتوفّر بعضاً من المعلومات عنه، مثل: الاسم، النوع، الاهتمامات، الجنسية وغيرها.
- **قوائم المضافين أو الأصدقاء:** تشمل قائمة حسابات شخصية لأفراد آخرين، تُضاف يدوياً.
- **تبادل الرسائل:** إمكانية إرسال وتلقي الرسائل من الآخرين.
- **المجموعات:** تتيج فرصة إنشاء مجموعات خاصة بأعضاء محددين.
- **تكوين ألبومات ومجلات ذات محتوى محدّد:** يمكن نشر ومشاركة عدد لا محدود من المحتوى، كالصور مثلاً، مع إمكانية التعليق عليها من قبل الآخرين.

إنَّ نشأة هذه التطبيقات تعود في غالبها لأغراض اجتماعية إلا أنَّها فيما بعد جذبت اهتمام التربويين والباحثين؛ نظراً لما يعود به توظيفها في العملية التعليمية من فوائد عديدة، حيث إنَّ طبيعة تطبيقات التواصل والمشاركة الرقمية تحثُّ على إبداء الرأي ومناقشة الغير ومشاركتهم، مما يُعزِّز ثقة الطالب بنفسه ويزيد استقلاليتَه. كما تتميز بسهولة استخدامها، وسهولة الوصول إليها، وسهولة نشر المعلومات فيها، وتنوُّع خدماتها ومجالات استخدامها، فأصبحت اليوم تؤدي دوراً مهماً في المجال السياسي والاقتصادي والاجتماعي والعلمي أيضاً. كما تعدُّ منصة تفاعلية غنية بمصادر المعرفة المختلفة تدعم الاتصال المتزامن وغير المتزامن (العيدان، ٢٠١٩؛ الكلثم والشهري، ٢٠١٧؛ المباريدي، ٢٠٢١؛ بلة ودرار، ٢٠٢١؛ سبحي، ٢٠٢٠).

من جانب آخر، ذكرت العدساني والعبد اللطيف (٢٠٢٢) بعض عيوب تطبيقات التواصل والمشاركة الرقمية، حيث تمثَّلت في مواجهة المستخدمين لمشاكل الخصوصية وضعف الثقة بها كمصدر للمعلومات، ولا بدَّ أن يؤخذ في الاعتبار أنَّ البعض قد يسيء استخدامها بشكل يؤدي إلى انتهاك خصوصية مستخدم ما أو الغش في حقيقة مالك هذا الحساب، كما يجب الحرص على عدم الاستغراق بشكل مطوَّل في استخدام هذه التطبيقات؛ لما قد يسبِّبه ذلك من مشاكل صحيَّة: كإرهاق العين، ومشاكل اجتماعية؛ كضعف العلاقات الحقيقية المباشرة مع الآخرين، وهدر الوقت كذلك. ومما يُعاب على تطبيقات التواصل والمشاركة الرقمية كذلك، أنَّ بعض مطوريها يتيحون لكل الفئات مشاركة أشكال المحتوى مع عدم التحفُّظ على نوعيته، لذلك قد تكون وسيلة لنشر الفتن والأخبار المكذوبة والفساد الأخلاقي (الجار الله، ٢٠٢٠).

ومن نماذج تطبيقات التواصل والمشاركة الرقمية بناءً على السمة البارزة فيها (الشامي وحמיד، ٢٠٢١؛ العدساني والعبد اللطيف، ٢٠٢٢؛ الكلباني، ٢٠٢١):

- تطبيقات شبكات التواصل الاجتماعية التي تستهدف المجتمع الأكاديمي، مثل: Research Gate.
- تطبيقات التدوين المُصغَّر، مثل: Twitter and Plurk.
- تطبيقات مشاركة الفيديو: Youtube, Edutube, Teachertube, TikTok and Snapchat.
- تطبيقات مشاركة الصور، مثل: Instagram, Facebook and Pintrest.
- تطبيقات الاتصال المرئي المسموع، مثل: Skype, Zoom, Google Dou and Line.
- تطبيقات الدردشات الكتابية، مثل: WhatsApp, Kik and Telegram.
- تطبيقات البريد الإلكتروني الرقمية، مثل: Yahoo and Gmail.

يمكن توظيف تطبيقات التواصل والمشاركة في التعلّم عن بُعد عبر عدة طرق، أشار إليها كلٌّ من الجار الله (٢٠٢٠)، الشديفات والزيون (٢٠١٨)، العدساني والعبد اللطيف (٢٠٢٢)، العيدان (٢٠١٩)، العبيد والشايع (٢٠٢٠)، سلطان المطيري والقحطاني (٢٠١٩) ومبارز وإسماعيل (٢٠١٠)، وهي:

- يمكن لأعضاء هيئة التدريس إنشاء صفحات شخصية، والانضمام للمجتمعات المهنية والأكاديمية، ومشاركة أبحاثهم وإنتاجهم العلمي، وتبادل الخبرات والمناقشات وتعزيز العلاقات مع الآخرين؛ زملاء كانوا أو طلابًا.
- نشر وتداول التدوينات الخاصة بالمقررات وموضوعات الدراسة، وتبادل الآراء حولها مع المختصين أو الطلاب.
- متابعة الجديد في الأحداث المهمة للمجال التعليمي؛ كالمؤتمرات والندوات.
- استخدامهما منصة إعلام لإعلانات الكلية والقسم والمواد؛ كتقديم موعد تسليم تكليف ما، أو إلغاء موعد امتحان.
- إنشاء مجلات متخصصة في موضوع معين باستخدام التطبيقات التي تدعم إنشاء صفحات شخصية، وإضافة الفيديو والصور مثل Instagram، أو بهدف تلخيص الأفكار الرئيسية في الدروس في صورة سلسلة تدوينات متصلة عبر التدوين المُصغّر.
- إنشاء مجموعات خاصة بالمقررات لتقديم كل ما يهم الطلاب من مصادر إثراء أو برامج علاجية، وأيضًا إتاحة الفرصة لهم لطرح تساؤلاتهم.
- استخدامهما كقنوات للتواصل مع الطلاب بهدف التفاعل الاجتماعي معهم، ولتوفير الدعم الأكاديمي والطلابي لهم، وتوظيفها كوسيط لإرسال وتسليم التكاليف المتنوعة، والتنسيق بينهم فيما يخص المشاريع الجماعية، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لهم.
- تتيح تطبيق بعض استراتيجيات التدريس، مثل: مجموعات المناقشة.
- الاستفادة من خاصية الاستطلاع التي تتيحها بعض تطبيقات التواصل، والمشاركة في التعرف إلى اتجاهات الطلاب نحو موضوع التعلّم وآرائهم فيه، وتوظيف خاصية الوسم لجذب المهتمين بموضوع التعلّم والاستفادة من مشاركاتهم في توسيع معارف الطلاب.

تطبيقات نظم إدارة التعلّم الرقمية: هي تطبيقات متوافقة مع أنظمة الأجهزة، وتسمح بالوصول إلى نظام إدارة التعلّم الأساسي، وهي مرادفة له، حيث تعمل على إدارة نشاطات العملية التعليمية، فتساهم في تطوير وتحسين جودة التعلّم عن بُعد وتعزيز

تعلم الطلاب. وتتميز بسهولة التعامل معها والوصول إليها، وتتيح عرض المقررات الإلكترونية في أي وقت ومكان، وتسهل الوصول إلى الواجبات والأنشطة والمناقشات وأدائها، ويمكن للطلاب متابعة تقدمهم، والاطلاع على درجاته المستحقة. ومن نماذج تطبيقات نظم إدارة التعلم الرقمية: BlackBoard, Moodle and View Class (السدحان، ٢٠٢١؛ الموزان، ٢٠٢١؛ سالم، ٢٠١٥؛ عمر والمصعبي، ٢٠١٧).

حرصت العديد من الجامعات على الاستثمار في هذا النوع من التطبيقات؛ للاستفادة مما تؤدّيه من وظائف، وما تتميز به من خصائص تدعم التعلم عن بُعد؛ حيث تعمل تطبيقات نظم إدارة التعلم الرقمية -بتكامل- مع أنظمة إدارة التعلم المستخدمة في الجامعات المستفيدة منها. وتتميز هذه التطبيقات بتنوع الأدوات فيها، مما يعين عضو هيئة التدريس؛ كأدوات بناء وإدارة المقررات وأدوات الاتصال والتفاعل وغيرها. بالإضافة لامتلاكها أدوات تدعم الاتصال والتفاعل بين الطالب وعضو هيئة التدريس، وتتيح للأخير متابعة تقدم الأول وتقديم التغذية الراجعة له، وهذا يجعلها أحد الحلول المناسبة لتطبيق التعلم عن بُعد.

كما ذكرت الموزان (٢٠٢١) أن تطبيقات نظم إدارة التعلم الرقمية تتميز بحرية الوصول في أي وقت وأي مكان، ودعمها للتعاون والاتصال والتعلم الذاتي في سبيل تحقيق التعلم الفاعل، وأضاف السدحان (٢٠٢١) بأنها تدعم عرض المقررات الإلكترونية، وسهولة التعامل معها، وإتاحة رفع وتنزيل الملفات منها، واحتوائها على المنتديات والاختبارات والمصادر المتاحة من قبل عضو هيئة التدريس، وهذا بمجمله يساعد في تكوين بيئة تفاعلية.

وتساعد تطبيقات نظم إدارة التعلم الرقمية في إتاحة الاختبارات للطلاب وتصحيحها، وإنشاء المنتديات وصفحات المناقشة وفتح مجال المناقشات وإبداء الرأي أمام الطلاب، وتصميم المقررات الإلكترونية ورفع محتوياتها وتنظيمها وإدارتها، والاطلاع على تقارير الطلاب وتقديم التغذية الراجعة لهم (عمر والمصعبي، ٢٠١٧؛ الموزان، ٢٠٢١؛ جراح، ٢٠٢٠).

تطبيقات التخزين السحابية الرقمية: إحدى نتائج التطورات في المجالات المختلفة تضاعف حجم المعلومات والبيانات، مما يضع المؤسسات التعليمية أمام تحدٍ لقدرتها في إدارة وتنظيم هذه البيانات، ومن الممكن الاستفادة من تطبيقات التخزين السحابية الرقمية، كأحد الحلول لهذه المشكلة؛ إذ تعدّ تطبيقات تعمل على توفير مساحة لتخزين أنواع من الملفات بمختلف الصيغ، زد عليه إتاحة مشاركتها مع الآخرين؛

سواء أكان ملفاً مفرداً أم مجلداً يحتوي مجموعة ملفات، بالإضافة إلى إمكانية إجراء تعديلات على الملفات، وتتبع هذه التعديلات والتعرف إلى الأفراد الذين أجروها. يُعدُّ التخزين السحابي إحدى خدمات الحوسبة السحابية، وتتطلب اتصال إنترنت مستمراً، ومن نماذج هذه التطبيقات: Dropbox, Google Drive, Microsoft OneDrive and box (الشامي وحמיד، ٢٠٢١؛ العبيد والشايع، ٢٠٢٠؛ الكلباني، ٢٠٢١؛ ياسر محمد، ٢٠١٤).

هناك عدة خصائص تتصف بها تطبيقات التخزين السحابية الرقمية، أوضحها كلٌّ من أسماء المطيري (٢٠١٨)، علي خليفة (٢٠٢٠) وسليم (٢٠١٦)، تمثلت في السرعة في التخزين واسترجاع البيانات، والسهولة في الاستخدام والوصول، قابلية السعة التخزينية الخاصة بالتطبيق للزيادة عند الحاجة، التشاركية السحابية ودعم تعدد المستخدمين؛ فتيسر مشاركة الملفات وتزيد فرص التعاون بين الطلاب، وضمان الاحتفاظ بالبيانات في حال حدوث مشاكل طارئة، كفقدان الجهاز الحامل للتطبيق من خلال ارتباطها بخدمات الحوسبة السحابية؛ حيث إنَّ ارتباطها بخدمات الحوسبة السحابية يتيح الوصول إلى الملفات المحفوظة في تطبيقات التخزين السحابية.

وفي هذا السياق، أشار كلٌّ من أسماء المطيري (٢٠١٨)، الشايع (٢٠١٥)، علي خليفة (٢٠٢٠)، سليم (٢٠١٦) وياسر محمد (٢٠١٤)، إلى مميزات تطبيقات التخزين السحابية الرقمية، تتبين فيما يأتي:

- تتميز بأنها تطبيقات مجانية غير مُكلفة ولا تشغل مساحة كبيرة من الجهاز الحامل لها؛ مما يساعد في تقليل التكلفة الاقتصادية، حيث يمكن الاستغناء عن الأجهزة الإلكترونية ذات المواصفات العالية، وعن وسائل التخزين الملموسة المُكلفة مادياً واستبدالها بما تحتويه تطبيقات التخزين السحابية من ساعات تخزينية كبيرة، وتقليل المساحة والحيز الحقيقي للأجهزة المادية وملحقاتها، التي قد تُستخدم لحفظ النسخ الاحتياطية للبيانات. إضافةً لذلك يعمل مطوِّرو التطبيقات على تحسين خصائصها من خلال التحديثات المتواصلة دون أي تكاليف على المستخدم.
- إنَّ ارتباط تطبيقات التخزين السحابية الرقمية بخدمات الحوسبة السحابية الأساسية يُسهِّل الوصول إلى البيانات في أيِّ وقت وأيِّ مكان، ومن أيِّ جهاز، بشرط توافر اتصال إنترنت، دون الحاجة لتحميل نفس التطبيق؛ لأنَّ البيانات مُخزَّنة على خادم الشركة المالكة وليس على الجهاز الشخصي.

- تتميز تطبيقات التخزين السحابية الرقمية بقدرة تخزين عالية، وامتلاك سعة تخزينية كبيرة مجانية قابلة للزيادة - عند الحاجة - مقابل رسوم رمزية بسيطة، كما تدعم الاحتفاظ بصيغ مختلفة من الملفات مع إمكانية استرجاعها في أي وقت.
- تُعزز تطبيقات التخزين السحابية مشاريع التعلم التعاوني والتشاركي وتدعم التعلم عن بُعد، لأنها تسمح بمشاركة الملفات وإتاحة حق الوصول والتعديل لمستخدمين آخرين.

من زاوية أخرى يُعاب على تطبيقات التخزين السحابية الرقمية، نسبة الأمن والخصوصية، حيث إن البيانات في الأصل مُخزنة لدى جهة أخرى، وأيضًا هناك بعض المخاوف من عمليات الاختراق (أسماء المطيري، ٢٠١٨)، ومن محاولات بعض الشركات المالكة غير المعروفة بيع بيانات المستخدمين؛ لهذا السبب يجب الحرص على اللجوء إلى التطبيقات عالية الموثوقية (الشابع، ٢٠١٥). أيضًا اعتمادها كثيرًا على الاتصال بشبكة الإنترنت يجعل من الصعب الاستفادة منها في المناطق التي تُضعف فيها سرعة الإنترنت (سليم، ٢٠١٦).

ويمكن توظيف تطبيقات التخزين السحابية الرقمية في التعلم عن بُعد، عبر الاستفادة من خصائص التخزين والمشاركة والإتاحة وتعدد المستخدمين في متابعة وإدارة مشاريع الطلاب الجماعية، وتحديد الطلاب الفاعلين في المجموعة من خلال تتبع التغييرات التي يجرونها على الملفات والمستندات (الشامي وحמיד، ٢٠٢١؛ العبيد والشابع، ٢٠٢٠)، والتعليق عليها وتقديم التغذية الراجعة لهم بصورة مستمرة أثناء العمل على المشروع وبعده (أمين، ٢٠١٧)، وفي عملية تقويم الواجبات الفردية والجماعية (سليم، ٢٠١٦). أو الاستفادة منها كقناة لتقديم المحاضرات المسجلة عن بعد وإتاحتها للطلاب دون أي قيود زمنية أو مكانية، أو إنشاء مكتبة مصادر غنية بالمواد التعليمية والمراجع والعروض خاصة بالمقررات التي يدرسها عضو هيئة التدريس، ثم يشاركها مع الطلاب ليستفيدوا منها (زينب خليفة، ٢٠١٥)، أو إنشاء أرشيف رقمي للمقرر لرفع وتنزيل الواجبات والمشاريع والاختبارات مع إتاحتها للطلاب (ياسر محمد، ٢٠١٤). وبالإمكان إنشاء قاعدة بيانات خاصة بالعضو، تشمل كل الملفات والبيانات المتعلقة بالمهام الأكاديمية أو الطلابية، للوصول إليها بسهولة وسرعة في أي وقت وأي مكان مع إمكانية الإضافة إليها والحذف منها (أمين، ٢٠١٧).

ختامًا، هيأت التطبيقات الرقمية فرصًا لا بدَّ من اغتنامها، فلم تقتصر على تيسير المعرفة ومعالجتها وتخزينها وإعادة نشرها ومشاركتها، بل تعدت إلى إيجاد حلول متجددة لمشكلات التعليم ونقل نظم التعليم إلى مستويات تستجيب فيها بمرونة

لطموحات أفراد المجتمع كافة، إلا أنَّ النقطة الفارقة تكمن في إحسان توظيف التطبيق الرقمي بشكل يتفق مع طبيعة الموقف التعليمي، ويخدم تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة، ويستجيب لحاجات الطلاب المختلفة (السناني، ٢٠٢١؛ السيف والصليح، ٢٠٢١؛ العيدان، ٢٠١٩؛ سبجي، ٢٠٢٠).

المحور الثالث: التعلُّم عن بُعد والتطبيقات الرقمية في ضوء النظريات التربوية
نظرية الدراسة المستقلة Theory of Independent Study لشارلز ويدمار **Charles Wedemeyer**: تهتمُّ نظرية تشارلز ويدمار بالتعلُّم عن بُعد على مستوى التعليم الجامعي، وتصفُّه بمصطلح الدراسة المستقلة، وتركِّز على استقلالية الطالب وتبني التقنيات الحديثة، مثل: التطبيقات الرقمية لدعم هذه الاستقلالية، ويتكوَّن الموقف التعليمي عند ويدمار من: عضو هيئة التدريس والطالب ونظام اتصال ومحتوى تعليمي، وينطلق التعلُّم من إعادة تنظيم هذه المكونات بشكل يناسب التباعد المكاني، ويسمح بالحرية للطالب (بو جلال، ٢٠١٩؛ شلوسر وسيمونسن، ٢٠١٥؛ هارون، ٢٠٢١).

وتتَّصف الدراسة المستقلة عند ويدمار بما يأتي:

- انفصال الطالب عن عضو هيئة التدريس.
- استخدام تقنيات ووسائط مختلفة.
- أسلوب قائم على مبدأ تفريد التعليم.
- يعتمد حدوث التعلُّم على نشاط الطالب وفاعليته، إذ يقع على عاتقه جزء كبير من المسؤولية.
- المواءمة والتوافق بين بيئة الطالب والأسلوب المعتمد للتعليم، بما فيه من طرق تدريس وتقنيات متنوِّعة.
- أسلوب يسمح للطالب بالخطو الذاتي في تعلُّمه (بولكويرات وبوزريرة، ٢٠١٧؛ شلوسر وسيمونسن، ٢٠١٥؛ هارون، ٢٠٢١).

نظرية الدراسة المستقلة Theory of Independent Study لمايكل مور **Michael Moore**: سُميت بنظرية الدراسة المستقلة لمايكل مور أو نظرية مور للتعلُّم عن بُعد، وتشكَّلت هذه النظرية من خبرته في التعليم الجامعي، وقَدَّم مور التعلُّم عن بُعد كنظام يوظف التقنيات، ويستفيد من تطورها، وتركِّز نظرية مور على عنصريين أساسيين، هما:

- أولاً: استقلالية الطالب، وتتحدَّد درجة الاستقلالية من خلال ثلاثة عوامل:
- تحديد الأهداف (أي ما الذي يجب تعلُّمه؟).

- تحديد كيفية التعلم (أي ما الطرق والتقنيات المناسبة للتعلم؟).
 - تحديد آلية التقييم (أي ما طرق ومعايير التقييم المناسبة؟).
- إذاً تختلف درجة الاستقلالية من طالب إلى آخر، ويعتمد دور عضو هيئة التدريس في التعلم عن بُعد على درجة استقلالية الطالب.
- ثانياً: المسافة بين عضو هيئة التدريس والطالب، حيث تدرس المسافة من الجانب النفسي إضافة للجانب الجغرافي، وتتحدد المسافة بعاملين: نظام اتصال ثنائي الاتجاه ودرجة استجابة البرنامج التعليمي -بما فيه من أهداف تعليمية واستراتيجيات وطرق تدريس وآليات تقييم وتقنيات- لاحتياجات الطالب الفردية (بولكوبرات وبوزريرة، ٢٠١٧؛ هارون، ٢٠٢١؛ Moore & Kearsley, 2012).
- النظرية الاتصالية:** إن التعلم في النظرية الاتصالية عند سيمينز هو عبارة عن عملية تكوين وإنشاء ترابطات أو شبكات من خلال عنصرين على الأقل وهما العقد والصلات؛ فالعقدة عبارة عن أي عنصر يمكن وصله بعنصر آخر، بينما الصلة هي نوع الرابط بين العقد، وكلما كان هذا الرابط قوياً زادت سرعة انتقال المعلومات وتدفقها بسهولة نسبية، فيتم التعلم عن طريق ترميز هذه العقد والروابط وتنظيمها لتسهيل تدفق المعارف (العبيد والشايع، ٢٠٢٠؛ جرجس، ٢٠١٦).
- ووصف جراح (٢٠٢٠) الاتصالية بأنها نظرية العصر الرقمي، وفي هذا الإطار تهتم الاتصالية بتطويع التقنيات المختلفة؛ من ضمنها التطبيقات الرقمية، لتيسر وتسهل عملية التعلم، ومن أشكال هذا التوظيف: استخدام المدونات الشخصية وتطبيقات التواصل الاجتماعية في مشاركة المقالات والمنتجات الرقمية، ومشاركة أشكال المحتوى المختلفة في مواقعها المتخصصة؛ بهدف توفير فرص للطلاب لتقديم أفكاره الإبداعية المستخلصة من قراءة ونقد ومراجعة محتوى المقرر الدراسي. وأيضاً استخدام ملفات الأعمال الإلكترونية والمشاريع التعاونية في تطبيقات التخزين السحابية وكذلك إنتاج الوسائط من قبل الطلاب كأساليب تقييم لمهارات التعامل مع المعلومات وإدارة المعرفة الشخصية.
- الدراسات السابقة:**

المحور الأول: الدراسات التي تناولت التعلم عن بُعد.

أجرت آل فريان (٢٠٢١) دراسة اهتمت بتحري مكتسبات أعضاء هيئة التدريس من التحول إلى التعلم عن بُعد في ظل جائحة كورونا بعمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر بجامعة الأميرة نورة، حيث استخدمت الباحثة منهج التقييم القائم على قياس مخرجات الأداء. شملت عينة الدراسة جميع المجتمع البالغ (٨٤) عضواً وعضوة. واعتمدت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، حيث احتوت على (٥) محاور،

منها: محور تقنيات التعليم، وأظهرت النتائج أنَّ من أبرز المكتسبات المتعلقة بهذا المحور هو الوعي بأهمية استخدام التقنيات في إثراء ودعم العملية التعليمية، وتوظيف التقنيات المختلفة في التعلم عن بُعد، وفي دعم التفاعل بين الطالبات؛ أما في محور الدعم الاجتماعي فقد كان التعاون بين الأعضاء والممارسين وتبادل أفضل الحلول والممارسات المناسبة لحل المشكلات، من أبرز مكتسباته. في حين جاء مكتسب استخدام تقنيات متنوعة في تنفيذ الدروس في ضوء التعلم عن بُعد أحد أهم مكتسبات محور التدريس؛ وبالنسبة لمحور الدعم الفني فأهم مكتسباته كان تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في تشغيل برامج حاسوبية جديدة، والقدرة على توظيف وسائل دعم حديثة في التعلم عن بُعد؛ وفيما يتعلق بنظام إدارة التعلم فأبرز مكتسباته كان تنمية الخبرات في تنفيذ التعلم عن بُعد، وتصميم اختبارات إلكترونية. وأثبتت النتائج عدم وجود علاقة ارتباطية بين المكتسبات السابقة وخبرات الأعضاء. وأوصت بتنمية هذه المكتسبات عبر تضمينها في البرامج التدريبية الموجهة لهم.

ومن زاوية أخرى تناولت دراسة البيشي ومحمد (٢٠٢١)، تقصي التحديات النفسية والتقنية التي واجهها أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة، والتي وقفت أمام تفعيل التعلم عن بُعد أثناء جائحة كورونا. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وصممت استبانتيين لتحقيق أهداف الدراسة، وزعت إحداهما على (٣٤٣) عضواً وعضوة، والأخرى على (١٨٨١) طالباً وطالبة. وكشفت نتائجها عن أبرز التحديات التي واجهت عضو هيئة التدريس في التعلم عن بُعد، وتمثلت في: آلية إدارة الصف، تصميم الأنشطة والواجبات المناسبة للتقييم المستمر للطلاب، وكيفية تصميم المحتوى التعليمي. أما من جانب الطلاب والطالبات، فقد تمثلت أهم التحديات في قلة الوعي التقني وعدم التدريب كفايةً على تقنيات الحاسوب والإنترنت وانعدام التواصل المباشر مع العضو. كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لنوع الكلية -أدبية أو علمية- في حين ظهرت فروق دالة إحصائية تُعزى للنوع لصالح الإناث.

وتطرقت دراسة السلطان وبوعنه (٢٠٢١) إلى اتجاهات طلاب المرحلة الأساسية والثانوية نحو التعلم عن بُعد في الأردن وتحدياته في ظلّ جائحة كورونا. وتمثلت أداة الدراسة في استبانة إلكترونية مفتوحة وُرعت على عيّنة قوامها (٧٤٦) طالباً وطالبة اختيروا عشوائياً. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وكشفت عن أنَّ اتجاهات طلاب وطالبات مرحلتَي التعليم الأساسي والثانوي نحو التعلم عن بُعد جاءت بدرجة متوسطة، بينما جاءت التحديات التي تواجههم في التعلم عن بُعد بدرجة ضعيفة، وبرز توافر الإنترنت وتصميم المحتوى التعليمي بشكل يتفق مع بيئة التعلم

عن بُعد؛ كأبرز التحديات والمشكلات التي واجهوها، وتنوّعت الحلول المقترحة لمواجهة المشكلات التي واجهت الطلاب، أبرزها: توفير خدمات إنترنت ذات سرعة جيّدة وتكلفة مناسبة، وجعل الدروس أكثر فاعلية وتنشويًا، وتنويع مصادر التعلم وتصميم تطبيق رقمي أو منصة لكل مدرسة. أوصت الدراسة بتوفير خدمات إنترنت مجانية، وعقد دورات تدريبية لكل منسوبي المدارس بكيفية توظيف منصات التعلم عن بُعد، وطريقة استخدام التطبيقات الرقمية، إضافة لتزويد المدارس بمتطلبات التعلم عن بُعد من بنى تحتية ومصادر وأدوات مناسبة.

هدفت دراسة طه (٢٠٢١) إلى الكشف عن فاعلية التعلم عن بُعد في تطوير مهارات التعلم الذاتي بعد إعداد قائمة بمهارات التعلم الذاتي الملائمة لطالبات المرحلة الثانوية، ومن أجل تحقيق هدفَي الدراسة أُتبِع المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، وصُممت أداة الدراسة التي تمثّلت في مقياس التعلم الذاتي، وأُختير أفراد العينة عشوائيًا، حيث بلغت (٤٥) طالبةً في المرحلة الثانوية بمنطقة المدينة المنورة. خرجت الدراسة بعدة نتائج تمثّلت في: قائمة بمهارات التعلم الذاتي المناسبة لطالبات المرحلة الثانوية، وكشفت عن فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي عند طالبات المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي لمقياس التعلم الذاتي؛ مما يدل على فاعلية استخدام التعلم عن بُعد في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية. أوصت الدراسة بأهمية تنمية مهارات التعلم الذاتي بواسطة التعلم عن بُعد.

وجاءت دراسة السيد والبيشي (٢٠٢١) بهدف إلقاء الضوء على تجربة المملكة العربية السعودية في استخدام التعلم عن بُعد كحلٍّ لمواجهة جائحة COVID-19، والتعرّف إلى معايير اختيار التطبيقات المناسبة للتعلم عن بُعد مع تحديد المهارات المؤثرة في اندماج الطلاب الجامعيين مع تقنيات التعلم عن بُعد. تبنت الدراسة المنهج الوصفي، واختيرت عينة عشوائية طبقية تكوّنت من (٣٥٢) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، حيث أُستخدِمت أداتين لجمع البيانات، تمثّلت في الاستبانة وبطاقة تحليل للوثائق والمستندات المتعلقة بالتعلم عن بُعد في وزارة التعليم والجامعات السعودية الحكومية. كشفت الدراسة عن مجموعة من النتائج، منها ما يأتي: تحوّل كل الجامعات السعودية الحكومية إلى نظام التعلم عن بُعد كاملاً عقب انتشار الجائحة واتفقهم -بدرجة عالية- على نظام BlackBoard كأحد التطبيقات الأكثر استخدامًا، واتفق أفراد العينة على معايير تحديد التطبيقات المناسبة للتعلم عن بُعد جاء بدرجة عالية، منها: إمكانية الوصول إليها من جميع الأجهزة، وسهولة الاستخدام، والقدرة على الاتصال والتواصل؛ كذلك المهارات

اللازمة للطلاب الجامعيين التي تعمل على اندماجهم مع تقنيات التعلم عن بُعد، والتي منها: مهارات استخدام تطبيقات نظم إدارة التعلم، ومهارات التعلم الذاتي، والمهارات الرقمية، ومهارات البحث. وأوصت الدراسة بتحويل جميع المقررات إلى مقررات إلكترونية مع تدريب أعضاء هيئة التدريس على تصميمها وإنتاجها.

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت التطبيقات الرقمية في العملية التعليمية.

ركّزت دراسة الشامي وحميد (٢٠٢١) على الكشف عن واقع استخدام طلاب وطالبات الدراسات العليا في الجامعة الإسلامية بغزة للتطبيقات الرقمية في الأجهزة الذكية في العملية التعليمية من حيث المجالات الثلاث الآتية: درجة استخدامهم، متطلبات هذا الاستخدام والصعوبات التي تواجههم عند استخدام التطبيقات الرقمية، حيث تكوّنت عيّنة الدراسة من (١٠٥) طلاب وطالبات من الدراسات العليا، اختيروا بطريقة عشوائية من كلية التربية وكلية الآداب وكلية العلوم وكلية الاقتصاد. وأُتبِع المنهج الوصفي، وصُمِّمت استبانة لجمع البيانات وتحقيق أهداف الدراسة. كشفت نتائج الدراسة عن أن جميع المجالات الثلاث وافقت الدرجة المتوسطة، وبرَز بدرجة موافقة عالية استخدام تطبيقات التواصل، والمشاركة لتبادل الملفات مع عضو هيئة التدريس في محور الاستخدام، وكذلك استخدام تطبيقات التسجيل الصوتي والمرئي لتسجيل المحاضرات للاستفادة منها كمادة تعليمية، إضافة إلى أن هذه التطبيقات تضمن استمرارية العملية التعليمية وتحزُّرها من قيود الزمان والمكان، مع عدم وجود فروق دالة إحصائية في جميع المجالات تُعزى لاختلاف النوع أو الكلية أو المرحلة أو الفئة العمرية. وأوصت الدراسة بتطوير البرامج المتضمنة للتطبيقات الرقمية، وتشجيع أعضاء هيئة التدريس على توظيفها في العملية التعليمية.

وعملت دراسة عبد الرؤوف وآخرون (٢٠٢١) على الكشف عن أثر استخدام بعض التطبيقات الرقمية في تنمية مهارات المعلمين البحثية، حيث تكوّنت العينة من (٦٠) معلِّمًا ومعلِّمة من المرحلة الثانوية بمحافظة كفر الشيخ، وطُبِّق المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، وتمثَّلت أدوات الدراسة في اختبار قياس التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء. كشفت نتائج الدراسة عن الأثر الإيجابي لاستخدام التطبيقات الرقمية في تنمية مهارات المعلمين البحثية، إذ أثبتت وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين في الاختبار وبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية. وأوصت بتشجيع توظيف التطبيقات الرقمية في بيئات التعلم الإلكترونية.

بينما اهتمت دراسة سلطان المطيري والقحطاني (٢٠١٩) بالتعرف إلى واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للتطبيقات الرقمية في العملية التعليمية من وجهة نظر طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود، ودرجة أهمية استخدام التطبيقات الرقمية لديهن في العملية التعليمية، مع تحديد اتجاهاتهن نحو استخدامها فيها. تكونت عينة الدراسة من (١١٤) طالبة أختيرن بطريقة عشوائية، كما أتبع المنهج الوصفي. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الاستبانة كأداة للوصول إلى البيانات، وأسفرت عن أن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الملك سعود للتطبيقات الرقمية في العملية التعليمية من وجهة نظر الطالبات، وافقت الدرجة المتوسطة، وبرز فيه استخدام تطبيقات التواصل والمشاركة لتبادل الملفات مع الطلاب، في حين أن تقديم النتائج عبر تطبيقات نظم إدارة التعلم جاء بدرجة ضعيفة، وجاءت أهمية استخدام التطبيقات الرقمية عند الطالبات بدرجة موافقة مرتفعة جداً، حيث اتفق أفراد العينة على أن التطبيقات الرقمية تدعم التعلم النشط والتعلم الذاتي، وتزيد من دافعية الطالبات نحو التعلم وتوفر سرعة الوصول إلى مصادر المعرفة، وكذلك تدعم التواصل بين عضو هيئة التدريس والطالبات، إضافة لامتلاكهن اتجاهات إيجابية نحو هذا الاستخدام، بينما جاءت الصعوبات التي تواجههن عند استخدام التطبيقات الرقمية بدرجة موافقة متوسطة. وأوصت الدراسة بنشر الوعي حول أهمية وكيفية استخدام التطبيقات الرقمية في العملية التعليمية، واقتراح إجراء دراسة أخرى مماثلة لكن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

أجرى ألطف (٢٠١٩) دراسة اهتمت بالكشف عن أثر استخدام التطبيقات الرقمية في تحصيل الطلاب، واتجاهاتهم نحو استخدامها في العملية التعليمية. وتمثلت عينة الدراسة في طلاب كلية التربية وبرنامج الإعداد التربوي. وأتبع الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت المجموعة التجريبية من (٢٩) طالباً والمجموعة الضابطة من (٢٧) طالباً، واختيرت كلتا المجموعتين عشوائياً، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي ومقياس اتجاه. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج تمثلت في إثبات الأثر الإيجابي لاستخدام التطبيقات الرقمية في العملية التعليمية في التحصيل، وفي تكوين الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب نحو استخدامها في العملية التعليمية؛ بناءً على الفروق ذات الدلالة الإحصائية التي جاءت لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بإنتاج تطبيقات رقمية خاصة بكل مقرر بواسطة فريق من المتخصصين.

واهتمت دراسة العجرمي (٢٠١٩) بالكشف عن واقع استخدام التطبيقات الرقمية في التعلم لدى طلاب وطالبات جامعة الأقصى، مع تحديد أثر اختلاف معدل الاستخدام والنوع والكلية والمستوى الدراسي. وتكونت عينة الدراسة من (٣٨٥)

طالبًا وطالبة اختيروا عشوائيًا من خمس كليات، ولتحقيق هدف الدراسة أُتبع المنهج الوصفي، وصُممت استبانة قُسمت إلى ثلاثة محاور: محور استخدام التطبيقات الرقمية في التعلم، محور يتعلّق بأهمية استخدام هذه التطبيقات في التعلم، ومحور ثالث يهتم بمعوقات استخدامها. كشفت الدراسة عن النتائج الآتية: إنّ محور الاستخدام جاء بدرجة متوسطة، وبرز فيه بدرجة موافقة كبيرة استخدام تطبيق جامعة الأقصى في الحصول على المواعيد المهمّة والجدول الدراسي، وبدرجة موافقة متوسطة استخدام تطبيقات نظم إدارة التعلم لرفع الواجبات، واستخدام تطبيقات التخزين السحابية لمشاركة الملفات؛ كذلك جاء محور أهمية الاستخدام بدرجة متوسطة، وفيه جاءت الموافقة بدرجة كبيرة على إمكانات التخزين للملفات، والقدرة على تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة عبر التطبيقات الرقمية، وجاءت بدرجة متوسطة تنمية مهارات التفكير وتغيير دور الطالب من متلقٍ للمعرفة إلى باحث عنها، وتنمية مهاراته البحثية وزيادة دافعيته نحو التعلم، وأيضًا التحرّر من قيود المكان ودعم التواصل بين عضو هيئة التدريس والطالب في محور الأهمية؛ وأيضًا جاء محور معوقات الاستخدام بدرجة موافقة متوسطة، إضافة لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للمتغيرات المذكورة سلفًا. أوصت الدراسة بتطوير استراتيجيات التدريس من خلال تدعيمها بالتطبيقات الرقمية، وتم اقتراح إجراء دراسة تتناول واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للتطبيقات الرقمية.

أجرت القحطاني (٢٠١٨) دراسة بهدف التعرف إلى واقع استخدام طلاب وطالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة أم القرى للتطبيقات الرقمية في البحث العلمي، حيث تكوّنت عينة الدراسة من (٨٢) طالبًا وطالبة اختيروا عشوائيًا. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي والاستبانة كأداة لجمع البيانات. توصّلت الدراسة إلى أنّ استخدام أفراد العينة للتطبيقات الرقمية في البحث العلمي جاء بدرجة متوسطة؛ حيث برز استخدام تطبيقات التواصل والمشاركة وتطبيقات التخزين السحابية بدرجة موافقة عالية. كما جاءت معوقات استخدامها بدرجة متوسطة، ومن أهم المعوقات: بطء سرعة شبكة الإنترنت مما يسبب ضياع الوقت. مع عدم وجود فروق دالة إحصائية في كلا المحورين تُعزى للنوع أو المرحلة الدراسية. وأوصت الدراسة بعقد دورات تدريبية لإكساب طلاب وطالبات الدراسات العليا مهارات استخدام التطبيقات الرقمية، وتم اقتراح إجراء دراسات تتناول واقع استخدام النّطبيقات الرّقمية في مجتمع وعيّنة مختلفين.

بينما هدفت دراسة فراح وأبو داود (Farrah & Abu-Dawood, 2018) إلى تبين فوائد النّطبيقات الرّقمية وصعوباتها في العملية التّعليميّة، واتجاهات طلاب

قسم اللغة الإنجليزية وأعضاء هيئة التدريس نحوها. اتّبع الباحثان المنهج المختلط، واستخدما استبانة للتعرف إلى اتجاهات الطلاب نحو استخدام التطبيقات الرقمية وفوائدها وإجراء المقابلات معهم للكشف عن الصعوبات لجمع المعلومات من وجهة نظر الطلاب. وتكوّنت عينة الدراسة من (٣٣) طالبًا وعضوًا من أعضاء هيئة التدريس في قسم اللغة الإنجليزية بجامعة الخليل. كشفت النتائج عن امتلاك أفراد العينة اتجاهات إيجابية نحو استخدام التطبيقات الرقمية في العملية التعليمية واتفقهم على ذلك، وتمثّلت أهم الفوائد -بناءً على نتائج المقابلة- بتميّز التطبيقات الرقمية بسهولة الوصول إلى المعلومات، بينما تمثّلت أبرز الصعوبات في الحاجة إلى شبكة الإنترنت التي قد لا تتوافر في بعض الأحيان. أوصت الدراسة بإجراء دراسات مماثلة في مجتمعات مختلفة.

وفيما يخص تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى الرقمية، فقد اهتمت دراسة فايد وآخرين (Fayed et al., 2020) بدراسة أثر استخدام أحد تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى في تحسين مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية، حيث استخدمت المنهج التجريبي، وتكوّنت العينة من (٢٥) طالبًا في الصف الأول الثانوي. وتكوّنت أدوات الدراسة من قائمة مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية وإعداد اختبار مهارات الكتابة كمقياس أداء. كشفت الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في مهارات الكتابة بعد استخدام أحد تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى الرقمية لصالح الاختبار البعدي.

هدفت دراسة القحطاني والفهد (٢٠١٧) إلى الكشف عن واقع توظيف أحد تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى الرقمية في تدريس الحاسب الآلي لطلاب المرحلة الثانوية في الرياض من وجهة نظر المعلمين. اتّبعَت الدراسة المنهج الوصفي، وتكوّنت العينة من (٢٣٧) معلمًا ومعلمة جمعت منهم البيانات بواسطة استبانة إلكترونية. كشفت الدراسة عن أنّ توظيف تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى الرقمية في تدريس الحاسب الآلي من وجهة نظر المعلمين جاء بدرجة منخفضة، في حين جاء توظيفهم لها في إنتاج المواد التعليمية وتصميم الأنشطة بدرجة متوسطة. وفي ضوء ذلك أوصت الدراسة بتشجيع المعلمين على تبني هذه التطبيقات ونشر الوعي بينهم بأهميتها، واقترحت إجراء دراسات تبحث في واقع توظيف تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى الرقمية في مراحل تعليمية أخرى.

وبالنسبة لتطبيقات التواصل والمشاركة الرقمية، فقد هدفت دراسة العيدان (٢٠١٩) إلى الكشف عن أهم أسباب استخدام طلاب كلية التربية بدولة الكويت لتطبيق واتساب WhatsApp في التعليم، كذلك التعرف إلى أهم الاستخدامات،

وحصر أهم الصعوبات التي شكّلت عائقاً أمامهم من وجهة نظرهم. اتبعت الدّراسة المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة عشوائية تكونت من (٣٢٢) طالباً وطالبة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. كشفت الدّراسة عن مجموعة من النتائج، منها ما يأتي: إنّ الحاجة إلى قناة اتصال وتواصل بين الطلاب كان من أهم دواعي استخدام الطلاب والطالبات لتطبيق واتساب WhatsApp؛ ووقعت أغلب استخدامات الطلاب والطالبات الخاصة بأغراض العمليّة التعليميّة في تبادل المستندات حول المقررات الدراسية والملفات الخاصة بها مع زملائهم وأعضاء هيئة التدريس؛ في حين تحدّدت أهم الصعوبات في ضعف اتصال شبكة الإنترنت وما يترتب عليه من: صعوبة تحميل الملفات المرسلّة، وصعوبة التواصل مع الزملاء والأعضاء؛ وكذلك كشفت عن عدم وجود فروق في النتائج السابقة تُعزى لاختلاف النوع أو اختلاف التخصّص. وأوصت الدّراسة باعتماد تطبيق واتساب WhatsApp كوسيلة تواصل رسميّة بين طرفيّ العمليّة التعليميّة مع ضرورة تحديد قواعد تحكم استخدامه.

جاءت دراسة الشدّيات والزيون (٢٠١٨) بهدف الكشف عن واقع توظيف أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات التواصل والمشاركة في العمليّة التعليميّة من وجهة نظر طلاب وطالبات الجامعات الأردنيّة الحكوميّة. تكوّنت عينة الدّراسة من (٣٨٢) طالباً وطالبة اختيروا بطريقة عشوائية من مرحلتيّ البكالوريوس والدّراسات العليا، واتبّع المنهج الوصفي وصمّمت استبانة لجمع البيانات. وكشفت النتائج عن أن درجة توظيف تطبيقات التواصل والمشاركة في العمليّة التعليميّة من وجهة نظر أفراد العينة جاءت بدرجة منخفضة؛ إذ وافق استخدام عضو هيئة التدريس لتطبيقات التواصل والمشاركة بهدف مشاركة الطلاب الملفات الدرجة المتوسطة، بينما وافق استخدامها بهدف التواصل معهم وتعزيز العلاقات الاجتماعيّة الدرجة المنخفضة، وكذلك جاء استخدامها بهدف تطوير مهارات التفكير ومهارات التعلّم الذاتي بدرجة منخفضة، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة تبعاً للدرجة العلميّة لصالح طلاب الدّراسات العليا وتبعاً للنوع لصالح الذكور. وفي ضوء ذلك أوصت الدّراسة بضرورة حتّ أعضاء هيئة التدريس على توظيف تطبيقات التواصل والمشاركة في العمليّة التعليميّة، وإجراء دراسة تتناول واقع توظيف تطبيقات التواصل والمشاركة من وجهة نظر عينات أخرى.

أما جانب تطبيقات نظم إدارة التعلّم الرقميّة، فقد اهتمّت دراسة الشمري والشمري (٢٠٢٠) بالكشف عن درجة تمكّن أعضاء هيئة التدريس من مهارات التدريس الرقمي عبر أحد تطبيقات نظم إدارة التعلّم، واتبّع المنهج الوصفي، كما استُخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكوّنت عينة الدّراسة من جميع المجتمع،

تمثلوا في (١٣٠) عضواً من كلية التربية في جامعة حائل. وكشفت الدراسة عن عدة نتائج من أهمها ما يأتي: تمكّن الأعضاء -بدرجة عالية- من مهارة إرسال الإعلانات المهمة للطلاب، ومهارة استخدام مركز التقديرات في تقديم النتائج والتغذية الراجعة. وأوصت الدراسة بعقد دورات تختصّ بتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في استخدام أدوات تطبيقات نظم إدارة التعلم.

بينما هدفت دراسة الجيلان والحبيشي (٢٠١٨) إلى التعرف إلى واقع استخدام نظام إدارة التعلم BlackBoard من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، حيث أتبع المنهج الوصفي، ولجمع البيانات أستخدمت المقابلة مع (١٣) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الملك سعود. ومن أبرز النتائج التي توصّلت إليها الدراسة هي خدمات النظام الأكثر استخداماً، وتمثّلت في: رفع المحتوى التعليمي، ورفع واستقبال الواجبات من الطلاب. أوصت الدراسة بضرورة تصميم شروحات مرئية بسيطة لأدوات النظام وإرسالها إلى الأعضاء عبر الإيميل ليسهل الوصول إليها في أي وقت بدون قيود.

وفي ذات السياق اهتمّت دراسة الشمري والعمرى (٢٠١٦) بالكشف عن واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لنظام البلاك البورد في جامعة حائل، حيث تكوّن مجتمع الدراسة من (٢٨٤) عضواً، كما أتبع المنهج الوصفي، واستخدمت استبانة من جزأين لجمع البيانات. وكشفت الدراسة عن أنّ استخدام أعضاء هيئة التدريس لنظام إدارة التعلم BlackBoard وافق الدرجة الكبيرة، وبرز فيه استخدامه في استقبال الواجبات من الطلاب وتقديم النتائج والتغذية الراجعة لهم عبر مركز التقديرات. وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات التي تتناول واقع توظيف أعضاء هيئة التدريس والطلاب لتطبيقات نظم إدارة التعلم في الجامعات السعودية.

وفيما يتعلق بتطبيقات التخزين السحابية الرقمية، فقد هدفت دراسة أبابطين والدريويش (٢٠٢١) إلى التعرف إلى واقع توظيف طالبات جامعة شقراء لتطبيقات الحوسبة السحابية في العملية التعليمية، حيث أتبع المنهج الوصفي، وتمثّلت أداة الدراسة في استبانة وزّعت على عيّنة عشوائية تكوّنت من (١٠٠) طالبة في كلية العلوم والآداب في شقراء. توصّلت الدراسة إلى عدة نتائج؛ من أبرزها موافقة الطالبات بدرجة كبيرة على توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية في مجالات متعددة في العملية التعليمية، منها: تخزين الواجبات والملفات ومشاركتها مع زميلاتها، وإدارة المشاريع الفردية والجماعية، وتلقّي التغذية الراجعة من عضو هيئة التدريس. وأوصت الدراسة بتوجيه أعضاء هيئة التدريس لتشجيع الطالبات على استخدام

تطبيقات الحوسبة السحابية، واقتُرحت إجراء دراسة مماثلة تتناول واقع توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء. وفي ذات السياق، تطرّقت دراسة التليدي وعزمي (٢٠١٩) إلى واقع استخدام تطبيقات التخزين السحابية عند مُعلّمي التربية الإسلامية، حيث تبنت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، ووُزعت على عينة تكوّنت من (٨٥) معلّمًا من أصل مجتمع الدراسة المكوّن من (١٢٥) معلّمًا في القويعة. وكشفت النتائج عن موافقة أفراد العينة على استخدام تطبيقات التخزين السحابية في العملية التعليمية، حيث كوّنت بيئة مناسبة لتطبيق استراتيجيات التدريس، إضافة لموافقتهم بشدة على مناسبتها مع طبيعة التعلّم عن بُعد، وكذلك موافقتهم بشدة على أهمية استخدام تطبيقات التخزين السحابية؛ إذ ساعدت في تقديم التغذية الراجعة للطلاب، ومتابعة واجباتهم، وساعدت في الوصول إلى المحتوى دون تقيّد بزمان أو مكان، وأيضًا في دعم التواصل والتفاعل بين المعلم والطالب من وجهة نظر أفراد العينة. أوصت الدراسة بعقد دورات تدريبية تتناول أهمية توظيف تطبيقات التخزين السحابية في العملية التعليمية وكيفية توظيفها.

التّعليق على الدّراسات السابقة

من خلال عرض الدّراسات السابقة في محور التعلّم عن بُعد ومحور التّطبيقات الرّقمية، يُلاحظ ما يأتي:

- تنوّع هذه الدّراسات ما بين دراسات محلية ودراسات خليجية ودراسات عربية من حيث مكان تطبيقها، وكذلك بالنسبة لنتائجها وتوصياتها، فقد اختلفت باختلاف مواضيعها وأهدافها.
- انقسمت في المنهج العلمي المُتبّع بين المنهج الوصفي والمنهج التجريبي وشبه التجريبي، إضافة لمنهج التقويم القائم على قياس مخرجات الأداء في دراسة آل فريان (٢٠٢١)، والمنهج المختلط عند فراح وأبو داود (Farrah & Abu-Dawood, 2018)، وباختلاف المناهج المستخدمة اختلفت أدوات جمع البيانات ما بين استبانات ومقابلات واختبارات قياس تحصيل ومقاييس اتجاهات.
- طبّقت الدّراسات السابقة على عينات مختلفة منها ما اهتم بأعضاء هيئة التدريس، وأخرى اهتمت بطلاب الجامعة من مرحلتَي البكالوريوس والدّراسات العليا، في حين اهتمت أخرى بمُعلّمي المرحلة الثانوية وطلابها وطلاب المرحلة الأساسية.

أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:
أولاً: تبحث الدراسة الحالية في مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية، واشتركت بذلك مع دراسة كلٍّ من سلطان المطيري والقحطاني (٢٠١٩)، والتليدي وعزمي (٢٠١٩)، والعجومي (٢٠١٩)، لكنها اختلفت معهم في اهتمامها بدراسة أهمية توظيفها في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، في حين اهتمت هذه الدراسات بدراسة أهمية توظيفها في العملية التعليمية من وجهة نظر طلاب الجامعة في دراسة سلطان المطيري والقحطاني (٢٠١٩)، ودراسة العجومي (٢٠١٩)، ومعلمي التربية الإسلامية في دراسة التليدي وعزمي (٢٠١٩).

ثانياً: تبحث الدراسة الحالية في درجة توظيف التطبيقات الرقمية، واشتركت بذلك مع دراسة كلٍّ من سلطان المطيري والقحطاني (٢٠١٩)، والقحطاني (٢٠١٨)، والعجومي (٢٠١٩)، والشامي وحמיד (٢٠٢١)، ولكن اختلفت في اهتمامها بدراسة درجة توظيفها في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، في حين اهتمت هذه الدراسات بدراسة درجة توظيفها في العملية التعليمية من وجهة نظر طلاب الجامعة في مرحلتَي البكالوريوس والدراسات العليا.

ثالثاً: من حيث المنهج العلمي المستخدم، اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي واتفقت مع دراسة كلٍّ من البيشي ومحمد (٢٠١٩)، والسلمان وبواعنه (٢٠٢١)، والسيد والبيشي (٢٠٢١) في المحور الأول، ودراسة كلٍّ من الشامي وآل حميد (٢٠٢١)، وعبد الرؤوف وآخرون (٢٠٢١)، وسلطان المطيري والقحطاني (٢٠١٩)، والعجومي (٢٠١٩)، والقحطاني (٢٠١٨)، والقحطاني والفهد (٢٠١٧)، والعيان (٢٠١٩)، والشديفات والزيون (٢٠١٨)، والشمرى والشمرى (٢٠٢٠)، والحجيلان والحبيشي (٢٠١٨)، والشمرى والعمرى (٢٠١٦)، وأبابطين والديريش (٢٠٢١)، والتليدي وعزمي (٢٠١٩) في المحور الثاني.

رابعاً: من حيث مجتمع وعينة الدراسة، فقد اهتمت الدراسة الحالية بوجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واتفقت في ذلك مع دراسة كلٍّ من آل فريان (٢٠٢١)، والبيشي ومحمد (٢٠٢١)، والسيد والبيشي (٢٠٢١) في المحور الأول؛ ودراسة كلٍّ من الشمرى والشمرى (٢٠٢٠)، والحجيلان والحبيشي (٢٠١٨)، والشمرى والعمرى (٢٠١٦)، وفريد وآخرون (Fayed et al., 2020) في المحور الثاني.

خامساً: من حيث أدوات الدراسة، استخدمت الدراسة الحالية الاستبانة كأداة لجمع البيانات، واتفقت مع جميع الدراسات السابقة، ما عدا دراسة كلٍّ من السيد والبيشي (٢٠٢١)، حيث استخدم بطاقة تحليل للوثائق والمستندات ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة، واتجهت طه (٢٠٢١) لاستخدام مقياس التعلم الذاتي كأداة لجمع البيانات في

دراسات المحور الأول. أما المحور الثاني فقد استخدم الحجيلان والحبيشي (٢٠١٨) وفرّاح وأبو داود (Farrah & Abu-Dawood, 2018) المقابلة، وعبد الرؤوف وآخرون (٢٠٢١) اختبار تحصيل وبطاقة ملاحظة أداء، واستخدم ألطف (٢٠١٩) اختباراً تحصيلياً ومقياس اتجاه، بينما استخدم فايد وآخرون (Fayed et al., 2020) اختباراً لمهارات الكتابة مع إعداد قائمة بمهارات الكتابة.

تميّزت الدّراسة الحالية بما يأتي:

اهتمّت بدراسة واقع توظيف التّطبيقات الرّقمية، والتي تتحدّد في تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى الرّقمية وتطبيقات التواصل والمشاركة الرّقمية، وتطبيقات نظم إدارة التعلم الرّقمية، وتطبيقات التخزين السحابية الرّقمية في التعلّم عن بُعد، مع دراسة تأثير المتغيّرات الآتية: النوع والرّتبة الأكاديمية وعدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس. وتناولت الدّراسة الحالية وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل، كمستفيدين مباشرين من هذه التطبيقات.

أوجه استفادة الدّراسة الحالية من الدّراسات السابقة:

استفادت الدّراسة الحالية من الدّراسات السابقة في تحديد مشكلة الدّراسة وإثراء الإطار النظري بالإضافة إلى الاستزادة من المراجع التي استندت عليها، وأيضاً الاستفادة منها في اختيار المنهج العلمي المناسب، وفي بناء أداة الدّراسة واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات، وأخيراً الإفادة من توصيات الدّراسات السابقة ومقترحاتها ومن نتائجها كنقطة انطلاق تدعم أهمية الدّراسة الحالية.

منهجية الدّراسة وإجراءاتها

منهج الدّراسة:

اتّبعَت الدّراسة الحالية المنهج الوصفي لغرض جمع البيانات حول واقع توظيف التّطبيقات الرّقمية في التعلّم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل.

مجتمع الدّراسة:

تكوّن مجتمع الدّراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل بمدينة حائل بالمملكة العربية السعودية للفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (١٤٤٣هـ)، والبالغ عددهم (٢١٩) عضواً وعضوة (وكالة كلية التربية، ١٤٤٣هـ).

عينة الدراسة:

أجريت الدراسة الحالية على عينة للاحتمالية متاحة قوامها (١٤٠) عضواً وعضوة، حيث تم إرسال الاستبانة إلى جميع أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل، ثم حصر الاستجابات الواردة من أفراد العينة الذين يُشكّلون (٦٤%) من إجمالي المجتمع المتمثل في أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل، للفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (١٤٤٣هـ).

خصائص عينة الدراسة:

اهتمت الدراسة الحالية بتأثير بعض المتغيرات المتعلقة بخصائص أفراد العينة، حيث يوضح الجدول (١) من خلال التكرارات والنسب المئوية توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الآتية: النوع، الرتبة الأكاديمية، وعدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس.

جدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق بعض المتغيرات

المتغير	فئات المتغير	التكرارات	النسبة المئوية من إجمالي عينة البحث
النوع	ذكور	٦٦	٤٧.١%
	إناث	٧٤	٥٢.٩%
الرتبة الأكاديمية	محاضر	٣٠	٢١.٤%
	أستاذ مساعد	٧٢	٥١.٤%
	أستاذ مشارك	٣٢	٢٢.٩%
	أستاذ	٦	٤.٣%
عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس	أقل من ٥ دورات	٢٩	٢٠.٧%
	من ٥ إلى ١٠ دورات	٦٤	٤٥.٧%
	أكثر من ١٠ دورات	٤٧	٣٣.٦%
المجموع		١٤٠	١٠٠%

وفيما يأتي عرض تفصيلي لخصائص العينة:

- النوع:** انقسمت الاستجابات بحسب متغير النوع إلى: فئة الذكور وفئة الإناث، حيث يتضح من خلال الجدول (١) أنَّ النسبة الأكبر كانت لفئة الإناث، حيث مثَّلت ٥٢.٩% من إجمالي العينة، في حين جاءت فئة الذكور بنسبة ٤٧.١%.
- الرتبة الأكاديمية:** تنوّعت استجابات أفراد العينة بحسب متغير الرتبة الأكاديمية، فبرزت درجة أستاذ مساعد بنسبة ٥١.٤%، ثم جاءت درجة أستاذ مشارك بنسبة ٢٢.٩%، ثم شكَّلت درجة محاضر ما نسبته ٢١.٤%، في حين اقتصرت درجة أستاذ على نسبة ٤.٣% من إجمالي العينة، ويبيّن شكل (٤) توزيع العينة وفق متغير الرتبة الأكاديمية.

ت. عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس: استقرت غالبية الاستجابات في فئة (من ٥ إلى ١٠ دورات)، بنسبة ٤٥.٧٪، بينما جاءت فئة (أكثر من ١٠ دورات) بنسبة ٣٣.٦٪ من إجمالي أفراد العينة، وشكلت فئة (أقل من ٥ دورات) ما نسبته ٢٠.٧٪ من إجمالي العينة، ويبيّن شكل (٥) توزيع العينة وفق متغير عدد الدورات التدريبية التقنية.

أداة الدراسة:

تم تصميم هذه الاستبانة بهدف حصر استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة حائل حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظرهم، من خلال التعرف إلى مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، وتأثير متغير النوع (ذكور وإناث)، ومتغير الرتبة الأكاديمية (محاضر، وأستاذ مساعد، وأستاذ مشارك، وأستاذ)، ومتغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس (أقل من ٥ دورات، ومن ٥ إلى ١٠ دورات، وأكثر من ١٠ دورات). ودرجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، وتأثير متغير النوع (ذكور وإناث)، ومتغير الرتبة الأكاديمية (محاضر، وأستاذ مساعد، وأستاذ مشارك، وأستاذ)، ومتغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس (أقل من ٥ دورات، ومن ٥ إلى ١٠ دورات، وأكثر من ١٠ دورات)، حيث تكونت من (٢٢) عبارة.

صدق أداة الدراسة.

تم التحقق من صدق أداة الدراسة بطريقتين، هما:

الصدق الظاهري لأداة الدراسة.

عُرِضَت الأداة في صورتها الأولية على (٧) من المحكمين المتخصصين في تقنيات التعليم للحكم على مدى صلاحية وسلامة عباراتها، ومناسبتها للمحور المندرجة تحته، والتأكد من أنها تقيس ما وُضِعَت لقياسه، وعلى ضوء توجيهاتهم وملاحظاتهم أُجريت التعديلات اللازمة، وتم الوصول إلى الصورة النهائية للأداة، ثم أُرسلت إلى أفراد العينة عبر وسائل التواصل المتاحة مثل البريد الإلكتروني وتطبيقات التواصل الاجتماعية.

صدق الاتساق الداخلي للأداة.

للتأكد من ارتباط درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة مع الدرجة الكلية للمحور الذي تقيسه، وارتباط درجة كل محور مع الدرجة الكلية للاستبانة؛ حُسِبَ صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة من عبارات كل محور والدرجة الكلية لذلك المحور، وكذلك بين درجة كل محور

والدرجة الكلية للاستبانة، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدولين رقم (٢) و(٣)، حيث تشير إلى وجود اتساق داخلي بين العبارات.

جدول (٢): معاملات ارتباط العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه.

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد		درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد	
١	**٠.٦٦٥	١	**٠.٥٨٢
٢	**٠.٨٥٠	٢	**٠.٦١٧
٣	**٠.٨٦٣	٣	*٠.٤٩٣
٤	**٠.٧٣٩	٤	**٠.٧٨٥
٥	**٠.٧٧٢	٥	**٠.٧٩٩
٦	**٠.٨٥٩	٦	**٠.٦٧١
٧	**٠.٦٣٨	٧	**٠.٧٨٨
٨	**٠.٦٣٨	٨	**٠.٦٩٠
٩	**٠.٧١٥	٩	*٠.٤٥٠
١٠	**٠.٧٥٦	١٠	**٠.٦٤٦
		١١	**٠.٧٥٢
		١٢	*٠.٥٢١

جدول (٣): معاملات ارتباط المحور والدرجة الكلية للاستبانة.

المحور	معامل الارتباط
مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد	**٠.٨١٩
درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد	**٠.٩٢٦

* تشير إلى أن الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١.

** تشير إلى أن الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥.

تبيّن من الجدولين (٢) و(٣) أن جميع قيم معامل الارتباط دالة عند مستوى

دلالة (٠.٠١) $(\alpha=0.05)$ ، وهو ما يؤكّد صلاحية الاستبانة وتوافر درجة عالية

من صدق الاتساق الداخلي بين درجات عباراتها والدرجة الكلية للمحور الذي تقيسه.

ثبات أداة الدراسة.

قيس ثبات أداة الدراسة وفق النحو الآتي:

التحقّق من ثبات الأداة من خلال أسلوبين اثنين، وهما: معامل ألفا كرونباخ

(Cronbach's Alpha)، والتجزئة النصفية (سبيرمان- براون)، حيث حُسب الثبات

لكلّ محور، وكذلك على المستوى الكلي للاستبانة، وقد تبيّن من خلال النتائج أن قيم

معاملات الثبات لمحاور الاستبانة جاءت بقيم مقبولة إحصائياً حيث بلغت قيمة معامل

الثبات الكلي (٠.٩١٢-٠.٩٦٨) لكلا الأسلوبين على الترتيب، كما تراوحت قيم الثبات على مستوى المحاور ولكلا الأسلوبين (٠.٨٧٥-٠.٩٨٢)، مما يؤكد ثبات الاستبانة وصلاحيّتها للتطبيق والاطمئنان لنتائجها (عودة، ٢٠١٠) كما يوضح الجدول (٤).

جدول (٤): نتائج الثبات وفقاً لأسلوبي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية.

المحور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية (سبيرمان-براون)
مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد	١٠	٠.٩٠٧	٠.٩٨٢
درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد	١٢	٠.٨٧٥	٠.٩٣٥
الاستبانة	٢٢	٠.٩١٢	٠.٩٦٨

وصف أداة الدراسة في صورتها النهائية.

تمثّلت في استبانة إلكترونية، وتكوّنت بصورتها النهائية من قسمين:
القسم الأول: المتغيرات الديموغرافية، والتي تحدّد خصائص أفراد عينة الدراسة، وهي: (النوع، الرتبة الأكاديمية، وعدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس).

القسم الثاني: تضمّن (٢٢) عبارة، ورّعت على محورين اثنين:

- **المحور الأول:** يختصّ بمدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أفراد عينة البحث، وتضمّن (١٠) عبارات.
- **المحور الثاني:** يختصّ بدرجة توظيف أفراد العينة للتطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، وتضمّن (١٢) عبارة.

جدول (٥): توزيع عبارات الأداة في صورتها النهائية على محاور الدراسة

المحور	عدد العبارات
مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد	١٠
درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد	١٢
المجموع	٢٢

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نصّه: ما درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل للتطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد؟
 للإجابة عن هذا السؤال، أستخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لعبارات المحور الثاني: (درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس للتطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد)، وكذلك حساب المتوسط العام والانحراف المعياري للمحور، والجدول (٧) يبيّن ذلك.

واقع توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء...أفراح التميمي- د.منى الرشيدى

الجدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لإجابات العينة حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد

م	العبارة	قليلة جدًا	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جدًا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التوظيف
١	أستخدم تطبيقات نظم إدارة التعلم الرقمية في تقديم النتائج والتغذية الراجعة للطلاب.	٤.٣	١٣.٦	٣٧.١	٤٥.٠	٤.٢٣	٠.٨٤٣	٢	كبيرة جدًا	
٢	استقبل الواجبات الطلابية عبر تطبيقات نظم إدارة التعلم الرقمية.	١٢.٩	٣٨.٦	٤٨.٦	٤.٣٦	٠.٧٠٠	١	كبيرة جدًا		
٣	أستخدم تطبيقات نظم إدارة التعلم الرقمية في تنفيذ الأنشطة.	٧.٩	٢٦.٤	٢٦.٤	٣٩.٣	٣.٩٧	٠.٩٨٩	٦	كبيرة	
٤	أستخدم تطبيقات التخزين السحابية الرقمية كمكتبة مصادر لمقررات التعلم عن بُعد.	٩.٣	٢٠.٧	٣٠.٠	٣٠.٧	٣.٦٤	١.٢٦٥	١٢	كبيرة	
٥	أنفذ بعض استراتيجيات التدريس كالتعلم التشاركي بواسطة تطبيقات التخزين السحابية الرقمية.	٩.٣	٢٤.٣	٣٣.٦	٢٩.٣	٣.٧٦	١.٠٨٥	١٠	كبيرة	
٦	أستخدم تطبيقات التخزين السحابية الرقمية في عمليات التقييم والتقويم لمشاريع الطلاب الفردية والجماعية.	٣.٦	٨.٦	٢٥.٧	٣٢.٩	٢٩.٣	٣.٧٦	١.٠٧٩	١١	كبيرة
٧	أشارك بعض الملفات مع الطلاب بواسطة تطبيقات التواصل والمشاركة الرقمية.	٨.٦	١٢.٩	٣٠.٠	٤٨.٦	٤.١٩	٠.٩٦٤	٣	كبيرة	
٨	أستخدم تطبيقات التواصل والمشاركة الرقمية كقنوات للتواصل وتعزيز العلاقات الاجتماعية مع الطلاب.	٩.٣	٢٠.٠	٣٢.١	٣٧.١	٣.٩٤	١.٠٣٧	٧	كبيرة	
٩	أستخدم تطبيقات التواصل والمشاركة الرقمية كوسيلة إعلام لإعلان المواعيد المهمة.	٦.٤	١٦.٤	٣١.٤	٤٠.٧	٣.٩٦	١.١٣٤	٥	كبيرة	

كبيرة	٤	٠.٩٢٦	٤.١٤	٤٢.١	٣٧.٩	١٢.٩	٦.٤	٠.٧	١٠	أستخدم تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى الرقمية في إنتاج المواد التعليمية المختلفة.
كبيرة	٩	١.٠١٣	٣.٩٠	٣٣.٦	٣٣.٦	٢٤.٣	٦.٤	٢.١	١١	أستخدم تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى الرقمية في توضيح المفاهيم المجردة أو المضامين الغامضة.
كبيرة	٨	٠.٩٦٤	٣.٩٣	٣٣.٦	٣٤.٣	٢٤.٣	٧.١	٠.٧	١٢	أستخدم تطبيقات تحرير وتطوير المحتوى الرقمية في تصميم الأنشطة.
كبيرة		٠.٧٠٤	٣.٩٨	٣٨.٢	٣٣.٢	١٩.٥	٧	٢.٢		درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد

يتضح من الجدول (٦) أنَّ درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل للتطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد جاءت بدرجة كبيرة، حيث إنَّ ٧١.٤% من أعضاء هيئة التدريس يوافقون بشكل كبير أو كبير جداً على مضمون هذا المحور، وبلغ المتوسط الحسابي العام (٣.٩٨) من (٥)، وهي درجة كبيرة حسب المقياس المستخدم.

وجاءت استجابات أفراد العينة لعبارات المحور الثاني بدرجات متقاربة، حيث وقعت بين درجة كبيرة وكبيرة جداً، بواقع عبارتين بدرجة أهمية كبيرة جداً، و(١٠) عبارات بدرجة أهمية كبيرة، وتراوح قيم المتوسطات الحسابية بين درجة (٤.٣٦) للعبارة (٢) وهي (أستقبل الواجبات الطلابية عبر تطبيقات نظم التعلم الرقمية)، التي جاءت في المرتبة الأولى، وبين درجة (٣.٦٤) للعبارة (٤) وهي (أستخدم تطبيقات التخزين السحابية الرقمية كمكتبة مصادر لمقررات التعلم عن بُعد) التي جاءت في المرتبة الأخيرة.

عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نصُّه: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة حائل حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تبعاً لمتغير النوع (ذكور وإناث)، ومتغير الرتبة الأكاديمية (محاضر، وأستاذ مساعد، وأستاذ مشارك، وأستاذ)، ومتغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس (أقل من ٥ دورات، ومن ٥ إلى ١٠ دورات، وأكثر من ١٠ دورات)؟

واقع توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء... أفراح التميمي- د.منى الرشيدى

قبل اختبار الأساليب الإحصائية الملائمة للمعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة، تم التأكد من اعتدالية توزيع البيانات، لتحديد نوع الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة، وذلك من خلال اختبار (كولمجروف سميرونوف) (Kolmogorov-Smirnov test)، وجاءت النتائج كما يأتي:

جدول (٧): اختبار كولمجروف سميرونوف للمتغيرات قيد البحث (درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد)

م	المتغيرات	اختبار كولمجروف سميرونوف
	القوة الإحصائية	مستوى الدلالة
١	درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد	٠.١٢٠
		٠.٠٠٠
		دال

يتضح من نتائج الجدول رقم (٧)، أن قيم اختبار كولمجروف سميرونوف للمتغيرات جاءت عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥)، مما يشير إلى عدم اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث، وبالتالي أهمية الاختبارات اللامعلمية. للتعرف إلى ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين استجابات أفراد العينة حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تبعاً لمتغيرات (النوع، والرتبة الأكاديمية، وعدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس)، حيث أستخدم مان ويتني (Mann-Whitney) مع متغير النوع، واختبار كروسكال واليس (Kruskal Wallis) مع متغيري الرتبة الأكاديمية وعدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس، وهما اختباران لاملعلمان.

أ- النوع:

الجدول (٨): نتائج اختبار مان ويتني لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد باختلاف متغير النوع

المتغير	النوع	المتوسط	المتوسط	الانحراف	مان ويتني	مستوى الدلالة
		المتوسط	المتوسط	الانحراف	مان ويتني	مستوى الدلالة
درجة توظيف التطبيقات	ذكر	٦٦	٦٨.٠٨	٣.٩٣	٠.٧٤٢	٢٢٨٢.٠
الرقمية في التعلم عن بُعد	أنثى	٧٤	٧٢.٦٦	٤.٠٣	٠.٦٦٩	٠.٥٠٤

من الجدول (٨) نجد أن قيمة مان ويتني Mann-Whitney (٢٢٨٢.٠) بمستوى دلالة (٠.٥٠٤)، وهو أكبر من مستوى الدلالة المقبول (٠.٠٥)، حيث كشفت نتيجة اختبار مان ويتني عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد تُعزى لمتغير النوع، أي يبدو أن متغير النوع لا

يُحدث اختلافًا كبيرًا في متوسطات رتب درجات العينة حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد.

ب- الرتبة الأكاديمية:

الجدول (٩): نتائج اختبار كروسكال واليس لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد باختلاف متغير الرتبة الأكاديمية

المجال	الرتبة الأكاديمية	العدد	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كروسكال مستوى الدلالة
درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد	محاضر	٣٠	٧٤.٢٢	٤.٠٩	٠.٥٩١	
	أستاذ مساعد	٧٢	٧١.٩٠	٣.٩٩	٠.٧٢٥	١.٧٣٤
	أستاذ مشارك	٣٢	٦٢.٥٨	٣.٨٣	٠.٧٧٨	٠.٦٢٩
	أستاذ	٦	٧٧.٣٣	٤.١٥	٠.٥٣٣	

من الجدول (٩) نجد أنَّ قيمة كروسكال واليس Kruskal-Wallis (١.٧٣٤) بمستوى دلالة (٠.٦٢٩)، وهو أكبر من مستوى الدلالة المقبول (٠.٠٥)، حيث كشفت نتيجة اختبار كروسكال واليس عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد تُعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية، أي يبدو أنَّ متغير الرتبة الأكاديمية لا يُحدث اختلافًا كبيرًا في متوسطات رتب درجات العينة حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد.

ت- عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس:

الجدول (١٠): نتائج اختبار كروسكال واليس لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس

المجال	عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس	العدد	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كروسكال مستوى الدلالة
درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد	أقل من ٥ دورات	٢٩	٥٥.٠٥	٣.٦٦	٠.٨٦٢	
	من ٥ إلى ١٠ دورات	٦٤	٦٥.٨٨	٣.٩٢	٠.٦٦٨	١٢.٢٢٢
	أكثر من ١٠ دورات	٤٧	٨٦.٣٢	٤.٢٧	٠.٥٢٩	٠.٠٠٢

من الجدول (١٠) نجد أنَّ قيمة كروسكال واليس Kruskal-Wallis (١٢.٢٢٢) بمستوى دلالة (٠.٠٠٢)، وهو أقل من مستوى الدلالة المقبول (٠.٠٥)، حيث كشفت نتيجة اختبار كروسكال واليس عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في

استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس، أي يبدو أن متغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس يحدث اختلافاً كبيراً في متوسطات رتب درجات العينة حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، حيث استخدم اختبار بونفيروني Bonferroni لتحديد مصدر الفرق وفئة (عدد الدورات) التي تختلف اختلافاً كبيراً عن الفئات الأخرى. أظهرت النتائج أن متوسط الرتب عند الفئة (أقل من ٥ دورات) (متوسط الرتب = ٥٥.٠٥) كان أقل بكثير من الفئة (أكثر من ١٠ دورات) (متوسط الرتب = ٨٦.٣٢).

عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نصّه: ما مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل؟

للإجابة عن هذا السؤال، أستخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لعبارات المحور الأول: (مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد)، وكذلك حساب المتوسط العام والانحراف المعياري للمحور، والجدول (١١) يُبين ذلك.

الجدول (١٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة حول مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد

بُعد										
#	العبارة	قليلة جدًا	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جدًا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الأهمية
١	تساعد في سرعة الوصول إلى مصادر المعرفة.	٢.١	١٧.١	٣٥.٧	٤٥.٠	٤.٢٤	٠.٨١٠	٤	كبيرة جدًا	
٢	تساعد في تنمية مهارات التعلم الذاتي عند الطلاب.	٤.٣	١٨.٦	٣٢.٩	٤٤.٣	٤.١٧	٠.٨٨١	٥	كبيرة	
٣	تساعد في تنمية مهارات التفكير بشكل عام والتفكير الناقد بشكل خاص.	٧.٩	١٧.٩	٤٠.٧	٣٣.٦	٤.٠٠	٠.٩١٤	٧	كبيرة	
٤	تساعد في التواصل بين عضو هيئة التدريس والطلاب.	٠.٧	٢.٩	٩.٣	٣١.٤	٥٥.٧	٤.٣٩	٠.٨٢٧	٢	كبيرة جدًا
٥	تسهم في تغيير دور	٠.٧	٤.٣	٢٢.٩	٣٦.٤	٣٥.٧	٤.٠٢	٠.٩٠٩	٦	كبيرة

الطالب من متلقٍ للمعرفة إلى باحث عن المعرفة.								
٦	٠.٧	٨.٦	٣٢.١	٣٠.٧	٢٧.٩	٣.٧٦	٠.٩٧٩	١٠ كبيرة
تسهم في زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم.								
٧	٥.٠	١٠.٧	٣٤.٣	٥٠.٠	٥٠.٠	٤.٢٩	٠.٨٥٢	٣ كبيرة جدًا
تتفق مع التعلم عن بُعد في التحرر من قيود المكان.								
٨	١.٤	١١.٤	٣٠.٠	٥٧.١	٥٧.١	٤.٤٣	٠.٧٥٠	١ كبيرة جدًا
تساعد في تطوير مهارات الطلاب الرقمية.								
٩	٠.٧	٧.٩	٢٢.٩	٤٢.١	٢٦.٤	٣.٨٦	٠.٩٢٦	٩ كبيرة
تسهم في زيادة تحصيل الطلاب المعرفي.								
١٠	٠.٧	٧.١	٢٠.٧	٤٠.٧	٣٠.٧	٣.٩٤	٠.٩٣١	٨ كبيرة
تساعد في تطوير مهارات الطلاب البحثية.								
أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد								
٠.٤	٤.١	١٨	٣٦	٤٠.٦	٤.١١	٠.٦٢٧		كبيرة

يتضح من الجدول (١١) أنَّ محور مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل جاء بدرجة كبيرة، حيث إنَّ ٧٦.١% من أعضاء هيئة التدريس يوافقون بشكل كبير أو كبير جداً على مضمون هذا المحور، وبلغ المتوسط الحسابي العام (٤.١١) من (٥)، وهي درجة كبيرة حسب المقياس المستخدم.

وجاءت استجابات أفراد العينة لعبارات المحور الأول بدرجات متقاربة، حيث وقعت بين درجة كبيرة وكبيرة جداً، بواقع (٤) عبارات لدرجة أهمية كبيرة جداً، و(٦) عبارات لدرجة أهمية كبيرة، وتراوحت قيم المتوسطات الحسابية بين درجة (٤.٤٣) للعبارة (٨)، وهي (تساعد في تطوير مهارات الطلاب الرقمية) التي جاءت بالمرتبة الأولى، وبين درجة (٣.٧٦) للعبارة (٦)، وهي (تسهم في زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم) التي جاءت في المرتبة الأخيرة.

عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع، والذي نصّه: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة حائل حول مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد تبعاً لمتغير النوع (ذكور وإناث)، ومتغير الرتبة الأكاديمية (محاضر، وأستاذ مساعد، وأستاذ مشارك، وأستاذ)، ومتغير عدد

الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس (أقل من ٥ دورات، ومن ٥ إلى ١٠ دورات، وأكثر من ١٠ دورات)؟

قبل اختبار الأساليب الإحصائية الملائمة للمعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة، تم التأكد من اعتدالية توزيع البيانات، لتحديد نوع الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة، وذلك من خلال اختبار (كولمجروف سميرونوف) (Kolmogorov-Smirnov test)، وجاءت النتائج كما يأتي:

جدول (١٢): اختبار كولمجروف سميرونوف للمتغيرات قيد البحث (مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد)

م	المتغيرات	اختبار كولمجروف سميرونوف
	القوة الإحصائية	مستوى الدلالة
١	مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد	٠.١٢٤ ٠.٠٠٠ دال

يتضح من نتائج الجدول رقم (١٢) أن قيم اختبار كولمجروف سميرونوف للمتغيرات جاءت عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥، مما يشير إلى عدم اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث، وبالتالي أهمية الاختبارات اللامعلمية.

للتعرف إلى ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين استجابات أفراد العينة حول مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تبعاً لمتغيرات (النوع، الرتبة الأكاديمية، وعدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس)، أستخدم مان ويتني (Mann-Whitney) مع متغير النوع واختبار كروسكال واليس (Kruskal Wallis) مع متغيري الرتبة الأكاديمية وعدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس، وهما اختباران لامعلميان.

أ- النوع:

الجدول (١٣): نتائج اختبار مان ويتني لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد باختلاف متغير النوع

المجال	النوع	العدد	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مان ويتني	مستوى الدلالة
مدى أهمية توظيف	ذكر	٦٦	٦١.١٢	٣.٩٧	٠.٦٣٥	١٨٢٣.٠	٠.٠١
التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد	أنثى	٧٤	٧٨.٨٦	٤.٢٤	٠.٥٩٥		

من الجدول (١٣) نجد أن قيمة مان ويتني Mann-Whitney (١٨٢٣.٠)، بمستوى دلالة ٠.٠١، وهو أقل من مستوى الدلالة المقبول ٠.٠٥، حيث كشفت نتيجة اختبار مان ويتني عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أعضاء هيئة

التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تُعزى لمتغير النوع لصالح الإناث، أي يبدو أن متغير النوع يحدث اختلافًا كبيرًا في متوسطات رتب درجات العينة حول مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد.

ب- الرتبة الأكاديمية:

الجدول (١٤): نتائج اختبار كروسكال واليس لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد باختلاف متغير الرتبة الأكاديمية

المجال	الرتبة الأكاديمية	العدد	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كروسكال واليس	مستوى الدلالة
مدى أهمية	محاضر	٣٠	٧٥.٦٢	٤.٢٣	٠.٤٩٤		
توظيف التطبيقات	أستاذ مساعد	٧٢	٧١.٩٢	٤.١٢	٠.٦٦٠	٤.٣٧٤	٠.٢٢٤
الرقمية في التعلم	أستاذ مشارك	٣٢	٥٩.٠٥	٣.٩٣	٠.٦٦٦		
عن بُعد	أستاذ	٦	٨٨.٩٢	٤.٤٢	٠.٣٧٦		

من الجدول (١٤) نجد أن قيمة كروسكال واليس Kruskal-Wallis (٤.٣٧٤)، بمستوى دلالة ٠.٢٢٤، وهو أكبر من مستوى الدلالة المقبول ٠.٠٥، حيث كشفت نتيجة اختبار كروسكال واليس عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تُعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية؛ أي يبدو أن متغير الرتبة الأكاديمية لا يحدث اختلافًا كبيرًا في متوسطات رتب درجات العينة حول مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد.

ت- عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس:

الجدول (١٥): نتائج اختبار كروسكال واليس لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، باختلاف عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس

المجال	عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس	العدد	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كروسكال واليس	مستوى الدلالة
مدى أهمية توظيف	أقل من ٥ دورات	٢٩	٦٧.٩٥	٤.٠٣	٠.٧٥٤		
التطبيقات الرقمية	من ٥ إلى ١٠ دورات	٦٤	٦٥.١٩	٤.٠٤	٠.٦١٢	٣.٤٤٥	٠.١٧٩
في التعلم عن بُعد	أكثر من ١٠ دورات	٤٧	٧٩.٣١	٤.٢٥	٠.٥٤٤		

من الجدول (١٥) نجد أنَّ قيمة كروسكال واليس Kruskal-Wallis (٣.٤٤٥) بمستوى دلالة (٠.١٧٩)، وهو أكبر من مستوى الدلالة المقبول ٠.٠٥، حيث كشفت نتيجة اختبار كروسكال واليس عن عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطات رُتب درجات العينة حول مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد بسبب اختلاف عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس، أي يبدو أنَّ متغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس لا يحدث اختلافًا كبيرًا في متوسطات رُتب درجات العينة حول مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد.

مناقشة نتائج الدراسة

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نصّه: ما درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل للتطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد؟

يتضح من الجدول (٧) أنَّ الدرجة الكلية لمحور درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل للتطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل جاء بدرجة كبيرة حسب المقياس المستخدم، وتراوحت استجابات أفراد العينة لعبارة المحور الأول بين الدرجة الكبيرة والدرجة الكبيرة جدًا.

اختلفت مع دراسة سلطان المطيري والقحطاني (٢٠١٩)، حيث وافقت درجة توظيف التطبيقات الرقمية في العملية التعليمية عند أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الملك سعود - من وجهة نظر الطالبات - الدرجة المتوسطة، وبنفس الدرجة كذلك عند طلاب وطالبات جامعة الأقصى في دراسة العجرمي (٢٠١٩)، وكذلك في دراسة القحطاني (٢٠١٨) عند طلاب وطالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة أم القرى، وبمثل الدرجة المتوسطة جاءت دراسة الشامي وحמיד (٢٠٢١) عند طلاب وطالبات الدراسات العليا في الجامعة الإسلامية بغزة.

تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى عدة أسباب، وهي:

أولاً: توافر متطلبات توظيف التطبيقات الرقمية عند أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل، والمتمثلة في:

- وعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، وهذا ما أكدته نتيجة السؤال الأول.
- امتلاكهم للمهارات التقنية عبر التدريب على كيفية استخدام التطبيقات الرقمية من خلال التعلم الذاتي أو حضور الدورات التدريبية، وهذا ما أكدته نتيجة السؤال

الرابع، حيث كشفت عن وجود فروق دالة إحصائية في درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد عند متغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس لصالح (١٠) دورات.

• توافر البنية التحتية من خلال توفير التطبيقات الرقمية اللازمة لتنفيذ التعلم عن بُعد، إما مجاناً أو توفيرها من قبل جامعة حائل، وسهولة فهمها واستخدامها وإمكانية الوصول إليها من أغلب الأجهزة، كالحواسيب والأجهزة اللوحية، وتنوع مجالاتها وخدماتها بشكل يسهل على عضو هيئة التدريس أن يجد فيها ما يحتاجه ويناسبه، توفير جامعة حائل للتجهيزات والأدوات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس من حواسيب وشبكات إنترنت ودعم فني وغيرها، إضافة إلى ذلك تحسّن جودة اتصال شبكة الإنترنت في المملكة العربية السعودية، حيث احتلت المركز الأول عالمياً في متوسط سرعة الإنترنت لشبكات الجيل الخامس خلال عام (٢٠٢٠) (المديفر، ٢٠٢٢).

ثانياً: من الأسباب كذلك توجه جامعة حائل نحو توظيف التطبيقات الرقمية رسمياً؛ إما بإنشاء تطبيق خاص بها كتطبيق نظام إدارة التعلم BlackBoard أو بإنشاء حساب يمثلها على تطبيق معين كتطبيق التواصل الاجتماعي Twitter، وهذا التوجه بصورة رسمية من قبل جامعة حائل يمكن عدّه عاملاً آخر يؤثر في اتجاهات الأعضاء ويشجعهم على توظيف هذه التطبيقات في التعلم عن بُعد.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نصّه: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة حائل، حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد تبعاً لمتغير النوع (ذكور وإناث)، ومتغير الرتبة الأكاديمية (محاضر، وأستاذ مساعد، وأستاذ مشارك، وأستاذ)، ومتغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس (أقل من ٥ دورات، ومن ٥ إلى ١٠ دورات، وأكثر من ١٠ دورات)؟

أ- النوع:

أظهرت نتائج الدراسة المبينة في الجدول (٩) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد تُعزى لمتغير النوع.

تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى تشابه طبيعة عمل أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية، بغض النظر عن نوعهم (ذكور أم إناث)، وبالتالي فاحتياجاتهم من التطبيقات الرقمية متقاربة نظراً لتشابه المهام التي يقومون بها، وتشابه طبيعة محتوى

المقررات التربوية، إضافة إلى وعيهم جميعاً بأهمية تطوير معارفهم ومهاراتهم وسعيهم في ذلك، وهذا في مجمله ينعكس على تقارب درجة التوظيف بينهم وعدم وجود فروق في ذلك.

ب- الرتبة الأكاديمية:

أظهرت نتائج الدراسة المُبيّنة في الجدول (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تُعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية.

تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى عدة عوامل، وهي: تشابه الظروف المحيطة بالمؤسسة التعليمية، وتشابه الخبرات التي يمرُّ بها أعضاء هيئة التدريس، وبالتالي اكتسابهم خبرة متقاربة، أيضاً وعيهم بأهمية التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد بغض النظر عن الرتبة الأكاديمية، وهذا يدعم نتيجة السؤال الأول ونتيجة السؤال الثاني، وأيضاً توافر التجهيزات والأدوات اللازمة من حواسيب وشبكة إنترنت وغيره عند الجميع، إضافة لاهتمام جامعة حائل بتقديم الدورات التدريبية بصورة مستمرة لجميع فئات أعضاء هيئة التدريس، مما يجعلهم متمكّنين من توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، وهذا في مجمله يقلّل تأثير اختلاف الرتبة الأكاديمية في درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد.

ت- عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس:

أظهرت نتائج الدراسة المُبيّنة في الجدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول درجة توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس لصالح أكثر من (١٠) دورات.

تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إيمان أعضاء هيئة التدريس بأهمية مواكبة التقدم التكنولوجي من خلال تطوير معارفهم ومهاراتهم وسعيهم في ذلك، عبر حضور الدورات التدريبية وإدراكهم لأهميتها وشعورهم بجدواها، حيث إنّ ما تقدّمه الدورات من محتوى تعليمي متنوع يساعد في تعزيز المهارات الرقمية عند أعضاء هيئة التدريس بجزأيها المعرفي والأدائي، إضافة إلى ذلك قد يحدث في هذه الدورات نوعاً ما تبادل للخبرات بين أعضاء هيئة التدريس نتيجة لحضورهم من جامعات مختلفة أو أقسام وكرليات مختلفة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نصّه: ما مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل؟

يُتَّضح من الجدول (١١) أنَّ الدرجة الكلية لمحور مدى أهمية توظيف التَّطبيقات الرَّقْمِيَّة في التَّعلُّم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل، جاء بدرجة كبيرة حسب المقياس المستخدم، وتراوحت استجابات أفراد العينة لعبارات المحور الأول بين الدرجة الكبيرة والدرجة الكبيرة جداً.

اتَّفقت هذه النتيجة مع دراسة كلٍّ من سلطان المطيري والقحطاني (٢٠١٩)، والتليدي وعزمي (٢٠١٩)، حيث أظهرت أنَّ تقديرات أفراد العينة لأهمية التَّطبيقات الرَّقْمِيَّة في العملية التعليمية كانت كبيرة جداً، وهذا يؤكِّد ما توصَّلت إليه دراسة آل فريان (٢٠٢١) أنَّ من أبرز مكتسبات أعضاء هيئة التدريس من التحول إلى التَّعلُّم عن بُعد، هو الوعي بأهمية استخدام التقنيات المختلفة -كالتَّطبيقات الرَّقْمِيَّة- في إثراء ودعم العملية التَّعليمية، ولكن اختلفت مع دراسة العجرمي (٢٠١٩)، حيث أكَّدت وجود تقديرات متوسطة لمحور أهمية توظيف التَّطبيقات الرَّقْمِيَّة في التَّعلُّم.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى ما تملكه التَّطبيقات الرَّقْمِيَّة من خصائص وأدوات تساعد في دعم وإثراء التَّعلُّم عن بُعد، وتساهم في توفير فرص متنوعة تتَّمي الطالب من جوانب مختلفة، ويُعزى الاختلاف بين النتيجة الحالية ونتيجة دراسة العجرمي (٢٠١٩) إلى اختلاف عينة الدِّراسة، وما يترتَّب عليه من اختلاف خبراتهم وحاجاتهم والظروف المحيطة بهم.

مناقشة النتائج المتعلِّقة بالسؤال الرابع، والذي نصُّه: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة حائل حول مدى أهمية توظيف التَّطبيقات الرَّقْمِيَّة في التَّعلُّم عن بُعد، تبعاً لمتغيِّر النوع (ذكور وإناث)، ومتغيِّر الرُّتبة الأكاديمية (محاضر، وأستاذ مساعد، وأستاذ مشارك، وأستاذ)، ومتغيِّر عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس (أقل من ٥ دورات، ومن ٥ إلى ١٠ دورات، وأكثر من ١٠ دورات)؟

أ- النوع:

أظهرت نتائج الدِّراسة المبينة في الجدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل، حول مدى أهمية توظيف التَّطبيقات الرَّقْمِيَّة في التَّعلُّم عن بُعد، تُعزى لمتغيِّر النوع لصالح الإناث.

تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى احتمالية تأثير فارق العدد بين الطلاب والطالبات في نوعيَّة وحجم الصعوبات التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس، حيث

يتفوق عدد الطالبات على عدد الطلاب في كلية التربية بجامعة حائل، مما يترتب عليه زيادة الحاجة إلى توفير طرق مناسبة تدعم الوصول إلى الأعداد الكبيرة من الطالبات في التعلم عن بُعد، وهذا بدوره قد يؤثر في درجة أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر الإناث من أعضاء هيئة التدريس، ولكن من جانب آخر لا ينفي إدراك أعضاء هيئة التدريس الذكور لأهمية دور التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد.

ب- الرتبة الأكاديمية:

أظهرت نتائج الدراسة المبينة في الجدول (١٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تُعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية. تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى وعي جميع أعضاء هيئة التدريس وإدراكهم لأهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد.

ت- عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس:

أظهرت نتائج الدراسة المبينة في الجدول (١٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل حول مدى أهمية توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد، تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية التقنية التي حصل عليها عضو هيئة التدريس.

تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن تجربة التعلم عن بُعد والخبرة المكتسبة منها أبرزت أهمية توظيف التطبيقات الرقمية فيه، لما لها من دور فاعل في دعمه وإثرائه، وهذا ما أكدته دراسة آل فريان (٢٠٢١).

التوصيات:

وفقاً للنتائج التي تم التوصل إليها، توصي الباحثة بما يأتي:

١. لفت نظر صنّاع القرار إلى التعاون مع مراكز ذات خبرة في مجال التطبيقات الرقمية والتعلم عن بُعد، لتقديم دورات تدريبية ذات مستويات متقدمة موجهة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب، مثل: المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، ومايكروسوفت إيديوكيشن Microsoft Education؛ لما يملكونه من خبرات وإمكانات عالية ومتطورة في هذين المجالين، مع الأخذ في الاعتبار تخفيف الأعباء الوظيفية على أعضاء هيئة التدريس ليتوفر لهم وقت لحضور هذه الدورات.

٢. إيجاد آليات للتواصل بين أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة حائل مع الجامعات الأخرى، لتبادل الآراء والمقترحات حول التطبيقات الرقمية التي تدعم الموقف التعليمي في التعلم عن بُعد.
٣. دراسة فكرة تصميم تطبيق رقمي يقابل كل حاجات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية، وتشكيل فريق من المتخصصين للقيام بذلك.
٤. العمل على تطوير برامج كلية التربية بشكل يتضمن توظيف التطبيقات الرقمية المختلفة في مقرراتها.

المقترحات البحثية:

بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة في محوري موضوع الدراسة، وفي ضوء نتائج الدراسة الحالية، أقرحت العناوين البحثية الآتية لإثراء الخط البحثي للموضوع الحالي:

- إجراء دراسة تتناول المعوقات التي تحد من توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب.
- إجراء دراسة تتناول أثر توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد في اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب.
- إجراء دراسة تتناول واقع توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الكليات الأخرى، والطلاب في كلية التربية والكليات الأخرى.
- تطوير بيئة تعلم تشاركية باستخدام التطبيقات الرقمية لتنمية مهارات توظيف تطبيقات التخزين السحابية في العملية التعليمية عند أعضاء هيئة التدريس، وقياس أثرها في تفعيل هذه التطبيقات.
- إجراء دراسة تتناول اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحو توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد.
- إجراء دراسة تتناول واقع توظيف التطبيقات الرقمية في التعلم عن بُعد عند الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

قائمة المراجع

- أباطين، لما محمد عمر، والدريوش، أحمد عبد الله. (٢٠٢١). واقع توظيف الحوسبة السحابية في التعليم لدى طالبات جامعة شقراء. *مجلة البحوث التربوية والنوعية (JEQR)*، (٤)، ٢٤٣-٢١٥.
- ابن مقرن، نورة عبد الله سعد، والقحيز، أسماء محمد حسين. (٢٠٢١). مدى توظيف العلوم الشرعية بالمرحلة الابتدائية لتطبيقات الأجهزة الذكية في مدينة الرياض. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، (٢٣)، ٤٤١-٤٨٠.
- أبو القاسم، هبة أحمد بشورة، ومحمد، بخيتة محمد زين. (٢٠٢٠). أثر برنامج الألعاب الإلكترونية على ذكاء تلاميذ الحلقة الأولى بمحلية امدرمان (دراسة تجريبية بمرحلة الأساس ولاية الخرطوم). *مجلة العلوم التربوية والنفسية (AJSRP)*، (٣)، ١٢٣-١٣٨.
- آل فريان، لطيفة حمد. (٢٠٢١). مكتسبات أعضاء الهيئة التعليمية من التحول للتعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا: دراسة تقويمية للمخرجات بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. *المجلة التربوية*، ٨٦، ٥٦٣-٥٩٨.
- آل فطيح، هادي حمد مهدي. (٢٠٢١). التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأمريكية: دراسة مقارنة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، (٣٦)، ١٤٠-١٦١.
- الأحمد، هند محمد عبد الله، والفريخ، وفاء إبراهيم فهد. (٢٠١٧). فلسفة التعليم عن بعد وأهدافه في الجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة الشمال للعلوم الإنسانية*، (٢)، ٨٧-١٣٢.
- الببشي، عامر مترك سيف، ومحمد، أمل أحمد جمعة. (٢٠٢١). التحديات التقنية والنفسية لتفعيل التعليم عن بعد لمواجهة جائحة كورونا لدى أعضاء هيئة تدريس وطلاب جامعة ببشة. *المجلة التربوية*، ٨٤، ١١٥-١٦٣.
- التليدي، محمد سعيد يحيى، وعزمي، نبيل جاد. (٢٠١٩). واقع استخدام معلمي التربية الإسلامية لتطبيقات التخزين السحابي في محافظة القويعة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (١١٢)، ٤٠٩-٤٢٥.
- الجار الله، أمل صالح. (٢٠٢٠). دوافع استخدام طالبات الجامعة وطالبات المدارس لشبكة التواصل الاجتماعي تويتر Twitter وعلاقتها بتحصيلهن الأكاديمي: دراسة مقارنة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، (١)، ٢٨-١٩٤.
- الجهني، ليلي سعيد، والرحيلي، تغريد عبد الفتاح. (٢٠٢١). أفضل تقنيات التعليم الرقمية والعوامل المؤثرة في استمرارها خلال الفترة من (٢٠٠٧) حتى (٢٠١٩) في ضوء نظرية نشر الابتكار. *مجلة العلوم الإنسانية: دورية علمية محكمة تصدر عن جامعة حائل*، (٨)، ١٤١-١٦٥.

الحجيلان، محمد إبراهيم، والحبيشي، سارة عبد الله. (٢٠١٨). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لنظام إدارة التعلم "BlackBoard" بكلية التربية بجامعة الملك سعود. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، (٤)، ٢٤١-٢٨١.

الحياني، عبد المنعم بن عبد السلام، برديسي، هشام بن جميل، وحسنين، محمد بن أحمد. (٢٠٢٠). الكفاءات الخمس للتعليم الإلكتروني (ط. ١). المملكة العربية السعودية. جدة: جامعة الملك عبد العزيز.

الخطيب، سامي. (٢٠٢١). التعليم عن بعد ومعلم القرن الواحد والعشرين. أوراق ثقافية: مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، ٣ (١٣)، ١١٥-١٢١.

الخواجه، أميرة مروان، الشمري، ابتسام، النمي، وليد، والسعدون، إلهام عبد الكريم. (٢٠٢١). العوامل المؤثرة في مستوى رضا طلاب جامعة الملك سعود عن التعليم عن بعد. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ١٣ (٢)، ١٠٧-١٢٧.

الرواشدة، محمد سالم موسى، والطراونه، عبد الله عاطف ذياب. (٢٠٢١). أثر التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا COVID-19 على عملية الاندماج لدى طلبة الجامعة الأردنية. مجلة رماح للبحوث والدراسات، (٥٩)، ٢٦٩-٢٩٦.

الزبدالية، ميمونة درويش. (٢٠٢١، سبتمبر ٨). عالم يخلو من الأمية بكل أنواعها. مدونات أنوار. <https://2u.pw/yvYqJ>

الزين، حنان أسعد. (٢٠٢٠). المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية (ط. ١). المملكة العربية السعودية. الرياض.

السدحان، عبد الرحمن عبد العزيز عبد الرحمن. (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي عن بعد في تنمية مهارات استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني "Moodle" لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ١٣ (٢)، ١-٢١.

السلطان، صبرين محمود، وبواعنه، علي خالد علي. (٢٠٢١). اتجاهات طلبة التعليم الأساسي والثانوي في الأردن نحو التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا (COVID-19). المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ٩ (٢٠٢١-١)، ٢٠٩-٢٢٣.

السناني، بدر سالم جميل. (٢٠٢١). توظيف الهواتف الذكية في تعليم العربية. المجلة العربية للتربية النوعية، (١٨)، ٣٠-١.

السيد، محمد آدم أحمد، والبيشي، عامر مترك سيف. (٢٠٢١). تجربة المملكة العربية السعودية في استخدام التعليم عن بعد لمواجهة تحديات التعليم في ظل أزمة كورونا: دراسة تحليلية تقويمية. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، عدد خاص، ١٢٥-١٧١.

السيف، عبد المحسن سيف، والصلبيح، أماني علي. (٢٠٢١). واقع استخدام معلمي العلوم الشرعية للتقنيات التعليمية. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، ٧ (١٨)، ١٢٤-١٥١.

الشاعر، منال فتحي محمد. (٢٠٢٠). مدى وعي طلاب الاقتصاد المنزلي بتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم والمعلومات ودافعيتهم للإنجاز. *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، (١٧)، ٣٨٢-٣٤٧.

الشمالي، أحمد يوسف، وحديد، آمال خالد. (٢٠٢١). واقع استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في العملية التعليمية التعلمية من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا في الجامعة الإسلامية بغزة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية*، ٢٩ (٤)، ١٦٦-١٩٦.

الشايح، حصة محمد. (٢٠١٥). استخدام الحوسبة السحابية لحل مشكلات المتعلمات في التعلم الجمعي (دراسة تطبيقية). *دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)*، ٥٩ (59)، ١٨٧-٢١٢.

الشديفات، منيرة عبد الكريم، والزبون، محمد سليم. (٢٠١٨). واقع توظيف مواقع التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية التعلمية في الجامعات الأردنية الحكومية. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*، ١١ (٣٤)، ٧٧-٩٨.

الشرمان، عاطف أبو حميد. (٢٠١٥). *التعلم المدمج والتعلم المعكوس: BLENDED & FLIPPED LEARNING* (ط. ١) الأردن. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الشمري، فيصل فهد محمد، والشمري، علي عيسى علي. (٢٠٢٠). مستوى تمكن أعضاء هيئة التدريس في جامعة حائل من مهارات التدريس الرقمي ومعوقات ذلك في ضوء أزمة كورونا من وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية*، ٦ (١)، ٢٥٧-٢٩٣.

الشمري، وليد سعود، والعمرى، أكرم محمود العوض. (٢٠١٦). واقع استخدام نظام اليبلاك بورد في جامعة حائل من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

الطباخي، نور محمد، ومنصور، عثمان ناصر محمود. (٢٠٢٢). درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكية في إدارة العملية التعليمية في المدارس الأردنية. *المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني*، ١٠ (١٦)، ٥١-٦٥.

الطف، إياد عبد العزيز حسن. (٢٠١٩). أثر التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية على التحصيل العلمي للطلاب في مقرر الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو استخدام الأجهزة الذكية في التعلم والتعليم. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، ١٠ (٢)، ٢٨١-٣١٢.

العجرمي، سامح جميل. (٢٠١٩). واقع استخدام طلبة جامعة الأقصى بغزة لتطبيقات الأجهزة الذكية في التعلم. *المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني*، ٧ (١٣)، ٣٨-٦٢.

- العدساني، هبة خالد، والعبد اللطيف، أحلام محمد. (٢٠٢٢). العوامل المؤثرة على الاستخدام الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس لمواقع التواصل الاجتماعي: منهج نوعي. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل*، ٢٣ (١)، ٤٩-٥٨.
- العريفي، سلطان ناصر سعود. (٢٠٢١). درجة رضا أعضاء هيئة التدريس في جامعة شقراء عن التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من النواحي التعليمية من وجهة نظرهم. *مجلة علوم الإنسان والمجتمع*، ١٠ (٠٢)، ٤٧٣-٥٠٢.
- العمرى، محمد عبد القادر. (٢٠١٤). درجة استخدام تطبيقات التعلم النقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها. *مجلة المنارة للبحوث والدراسات*، ٢٠ (١)، ٢٧١-٣٠١.
- العيديان، عائدة عبد الكريم. (٢٠١٩). استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية (الدواعي والمعوقات) من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت "تطبيق WhatsApp أنموذجاً". *مجلة كلية التربية*، ١٥ (٣)، ٦٠٣-٦٣٦.
- العيسى، غزيل سعد، والعمران، أفنان محمد. (٢٠٢١). التدريب الإلكتروني (التدريب عن بعد): مبرراته، متطلباته، معوقاته من وجهة نظر المدربات والمتدربات. *المجلة العربية للإدارة*، ٤١ (٢)، ٣٥٥-٣٧٤.
- العبيد، أفنان عبد الرحمن، والشايع، حصة محمد. (٢٠٢٠). تكنولوجيا التعليم: الأسس والتطبيقات (ط. ٣). المملكة العربية السعودية. الرياض: مكتبة الرشد.
- القاسمي، رائدة أحمد. (٢٠٢١). أثر التعلم عن بعد في تحقيق التنمية المستدامة في العملية التعليمية. *المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية*، ٥ (١٦)، ٢٣٩-٢٧٤.
- القحطاني، أسماء سعد. (٢٠١٨). واقع استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في البحث العلمي لدى طلاب وطالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة أم القرى. *مجلة كلية التربية بينها*، ١١٣ (١)، ٢٦٣-٢٩٢.
- القحطاني، تركي سالم هذال، والفهد، عبد الله سليمان. (٢٠١٧). متطلبات توظيف تطبيقات جوجل التفاعلية في تدريس مادة الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية: وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض. *عالم التربية*، ٥٧ (١)، ٥٢-١.
- القحطاني، هند منصور عبد الرحمن ال رفيده. (٢٠٢٢). دور التطبيقات الرقمية عبر الأجهزة اللوحية في تنمية مهارات مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمات. *المجلة العلمية لكلية التربية: جامعة أسيوط*، ٣٨ (١)، ١٣٣-١٥٤.
- الكلباني، سعيد [٢٠٢١، أكتوبر ٨]. كل ما يهم المعلم والطالب تقنياً (حقيبة/خارطة أدوات) متكاملة في الملف أكثر من (٢٣٠) أداة وتطبيق في -أنشطة تفاعلية وفيديوهات [تعريده] [مرفق رابط]. تويتر. من

<https://twitter.com/smalkalbani/status/1446321177077633035?s=20&t=vfCLSDCePbqQNV3IwEr7Aw>



الكلثم، مها إبراهيم، والشهري، حليلة صالح. (٢٠١٧). واقع استخدام أعضاء هيئة تدريس كلية التربية بالمجموعة لـ Web2.0 في العملية التعليمية. بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، (٥)، ٢٢-٢٥٠.

المباريدي، أحمد محمد. (٢٠٢١). المعايير التربوية والفنية لتصميم برامج وتطبيقات التعلم النقال من وجهة نظر خبراء تكنولوجيا التعليم. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، ١٤ (٤٨)، ٣٣-٥٧.

المطيري، أسماء بندر صقير. (٢٠١٨). الحوسبة السحابية: المفهوم والتطبيقات والإفادة منها. مجلة كلية الآداب، (٤٧)، ٣٧٩-٣٧٩.

المطيري، سلطان هويدي عويشق، والفحطاني، عاشه سعد علي. (٢٠١٩). واقع استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في العملية التعليمية لدى أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طالبات الدراسات العليا بكلية التربية في جامعة الملك سعود. مجلة البحث العلمي في التربية، (٢٠)، ١٠٧-١٣٧.

المؤتمر التربوي الدولي الثاني للدراسات التربوية والنفسية. (٢٠٢٠). التربية ومستجدات العصر، ماليزيا: جامعة المدينة العالمية، ١١-١٢ نوفمبر.

المؤتمر الدولي الثاني لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي. (٢٠٢١). المملكة العربية السعودية، ٤-٧ نوفمبر.

الموزان، أمل علي سعد. (٢٠٢١). فاعلية توظيف تطبيق البلاكبورد للمتعلم على الهواتف الذكية في تنمية مهارات التعامل مع بعض المستحدثات التكنولوجية ومستوى الرضا نحو التعلم لدى الطالبات الجامعيات. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٩ (١)، ٤٦-٨٠.

النعيم، فهد أحمد، النعيم، مريم فيصل، الرشيد، وجدان عدنان، الحمدان، عبد الله عبد العزيز، التيسان، مرام سعد، الزويد، فاطمة أحمد، الملحم، أمينة فهد، والشمري، أثير عمير. (٢٠٢٢). التعليم عن بعد للطلاب ذوي صعوبات التعلم: مراجعة منهجية. المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية، ٢٣ (١)، ٧٤-٨١.

الوثيقة الإعلامية: برنامج تنمية القدرات البشرية ٢٠٢١-٢٠٢٥. (٢٠٢١). في رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

<https://www.vision2030.gov.sa/ar/v2030/vrps/hcdp/>

أمين، هاني جلال أحمد. (٢٠١٧). أثر اختلاف أنماط تطبيق الحوسبة السحابية (One Drive, Dropbox, Google Drive) في تنمية مهارات المشاركة الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، (٧)، ٢٧٩-٣٢٥.

براهمي، صباح. (٢٠١٦). إشكالية مفهوم التعليم عن بُعد في الأوساط الأكاديمية: قراءات في تعريف التعليم عن بُعد. عالم التربية، (٥٥)، ١-٢١.

بلة، الصديق عبد الصادق البدوي، ودرار، أميرة عبد الحي حسن. (٢٠٢١). فاعلية استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في تحسين مهارات الخط العربي لدى طلاب التعليم عن بعد: الواتساب WhatsApp أنموذجاً. مجلة الفلزم للدراسات التربوية والنفسية واللغوية، (٤)، ١٤٩-١٧٤.

بو جلال، الربيع. (٢٠١٩). التعليم عن بعد من التعليم بالمراسلة إلى الاتصال الإلكتروني. مجلة المقرري للدراسات اللغوية النظرية والتطبيقية، ٣(٥)، ٩٢-١٠١.

بوابة وطن. (د.ت). الصفحة الرئيسية. مسترجع بتاريخ فبراير ١٩، ٢٠٢٠، من موقع [/https://www.watan.net.sa](https://www.watan.net.sa)

بولكويرات، سهيلة، وبوزريعة، غنية. (٢٠١٧). مناهج ونظريات التعليم عن بعد "التجربة الجزائرية أنموذجاً". رسالة ماجستير، جامعة محمد الصديق بن يحيى، الجمهورية الجزائرية.

بيتس، ط. (٢٠٠٧). التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. (وليد شحادة، مُترجم). المملكة العربية السعودية. الرياض: مكتبة العبيكان. (العمل الأصلي نشر في ٢٠٠٥). ترلينج، ب، وفادل، ت. (٢٠١٣). مهارات القرن الحادي والعشرين: التعلم للحياة في زمننا. (بدر الصالح، مُترجم). المملكة العربية السعودية. النشر العلمي والمطابع: جامعة الملك سعود. (العمل الأصلي نشر في ٢٠٠٩).

جراح، يوسف مفلح سليم. (٢٠٢٠). واقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (BlackBoard) في إكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ٨(١)، ١٥٧-١٧٩.

جرجس، ماريان ميلاد منصور. (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على النظرية الاتصالية باستخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة أسيوط. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٧٠، ١٠٩-١٤٤.

جريدة الرياض. (٢٠٢٠، نوفمبر ٢٣). وزير التعليم: التعليم المدمج سيكون له أهمية في المرحلة المقبلة. جريدة الرياض. استرجعت في نوفمبر ٢، ٢٠٢١، من

<https://www.alriyadh.com/1855026>

حسين، حزام جليل عباس. (٢٠٢١). واقع التعلم عن بعد في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. مجلة لآرك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، ٤(٤٣)، ٤٩٤-٥١٣.

حليم، منى أبو العطاء، ورزق، ولاء مجدي. (٢٠٢١). التحول الرقمي والتعلم عن بعد بالمملكة العربية السعودية خلال جائحة كورونا بالإشارة إلى تجربة جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية. ٥٨ (٣)، ١٦٥-١٨٨.

- حوراني، نجاة عبد سالم. (٢٠٢١). دور التطبيقات الإلكترونية في التعلم عن بُعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية بمحافظة المفرق. *مجلة العلوم التربوية والنفسية (AJSRP)*، ٥ (٢١)، ٩٧-١١٠.
- المديفر، عبد الله (مضيف). (٢٠٢٢، إبريل ١٧). المهندس عبد الله السواحه ضيف برنامج اللبوان مع عبد الله المديفر (حكاية عبد الله السواحه) [فيديو]. روتانا خليجية. <https://www.youtube.com/watch?v=M6to1OaZM4s>
- خليفة، زينب محمد حسن. (٢٠١٥). الحوسبة السحابية خدماتها ودورها في العملية التعليمية. *مجلة دراسات في التعليم الجامعي*، (٣١)، ٥٠٧-٥٢٢.
- خليفة، علي عبد الرحمن محمد. (٢٠٢٠). تطبيقات الحوسبة السحابية بيئة التعلم الجوال وأثرها في اكتساب مهارات إعداد المحتوى التعليمي الرقمي والانخراط في التعلم لدى معلمي المرحلة الثانوية: تكنولوجيا التربية: دراسات وبحوث، (٤٣)، ١٤٧-٢١٤.
- راشد، مصعب سمير محمد، الأطرش، محمود حسني حسن، إعر، مريم عبد الهادي محمود، والبقاعي، إبراهيم خالد سالم. (٢٠٢٠). واقع التعليم الإلكتروني في كليات ومعاهد التربية الرياضية في فلسطين في ظل جائحة كورونا كوفيد ١٩ من وجهة نظر أعضاء الهيئات التدريسية. *مجلة الإبداع الرياضي*، ١١ (٠٢)، ١٨-٤٤.
- رمود، ربيع عبد العظيم. (٢٠١٢). *تقنيات التعليم الإلكتروني* (ط. ١). المملكة العربية السعودية. جدة: خوارزم العلمية.
- سالم، نهلة المتولي إبراهيم. (٢٠١٥). التأثيرات الفارقة لأنماط تفاعل المتعلم في تطبيقات الهواتف الذكية على تنمية مهارات المونتاج الإلكتروني والاتجاه نحو التعليم النقال لدى الطلاب. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)*، (٦١)، ١٣٣-١٦٥.
- سبحي، نسرين حسن. (٢٠٢٠). واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في تنمية التعلم الذاتي لدى طالبات قسم الفيزياء بجامعة أم القرى. *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، (١٩)، ١٣٩-١٧٠.
- سليم، تيسير أندراوس. (٢٠١٦). الحوسبة السحابية بين النظرية والتطبيق. *Cybrarians Journal*، (٤٢)، ١-٢١.
- شلوسر، ل، وسيمونسن، م. (٢٠١٥). *نظريات التعليم عن بُعد ومصطلحات التعليم الإلكتروني*. (نبيل جاد عزمي، مترجم). مكتبة بيروت.
- طه، أماني محمد عمر. (٢٠٢١). فاعلية التعليم عن بُعد في تنمية مهارات القراءة الإلكترونية ومهارات التعلم الذاتي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية. *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية*، (٥)، ١-٤٧.
- عامر، طارق عبد الرؤوف. (٢٠١٣). *التعليم عن بُعد والتعليم المفتوح*. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

عامر، طارق عبد الرؤوف. (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي: اتجاهات عالمية معاصرة (ط. ١). جمهورية مصر العربي. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عبد الرؤوف، مصطفى محمد الشيخ، متولي، تامر محمد كامل، والسيد، سحر حسني منصور. (٢٠٢١). تأثير استخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية في تنمية مهارات البحث الرقمي لدى معلمي المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية، (١٠٢)، ٢٧٨-٢٥١.

عبد السلام، خيرية حسين. (٢٠١٩). برنامج تدريبي قائم على بعض تطبيقات الهواتف الذكية لتنمية مهارات توظيف تطبيقات جوجل التفاعلية لدى المعلمين والإلكترونيات بدولة الكويت. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١٠٨ (٦)، ١٧٩٥-١٨١٩.

عبد القادر، محمود هلال عبد الباسط. (٢٠٢١). أزمة جائحة كورونا "Covid 19" وإشكاليات التعليم عن بعد: تحديات ومتطلبات. المجلة التربوية، ١ (٨٣)، ١٧-١.

عبد الوهاب، محمد محمود. (٢٠١٩). توظيف بعض تطبيقات الجوال في التدريب عن بعد لتنمية مهارات استخدام مواقع البث المباشر في التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس. المجلة التربوية، ٥٩ (٥٩)، ٦٤١-٦٦٧.

عمر، روضة أحمد، والمصعبي، زهرة عبد الرب. (٢٠١٧). فاعلية استخدام تطبيق بلاك بورد للتعليم النقال (Black Board Mobile Learn) في تنمية الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني النقال لدى طالبات جامعة نجران. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٦ (٧)، ١٣٦-١٢٦.

عبيدات، ذوقان، عبد الحق، كايد، وعدس، عبد الرحمن. (٢٠٢٠). البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه. (ط. ١٩) الأردن. عمان: دار الفكر.

عودة، أحمد سليمان. (٢٠١٠). القياس والتقويم في العملية التدريسية. (ط. ٤) الأردن. إربد: دار الأمل للنشر والتوزيع.

عيسى، جلال جابر محمد. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الإلكترونية في تنمية مهارات التعامل مع تطبيقات الويب لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة بيشة. مجلة بحوث، ٣٣.

غازي، إبراهيم توفيق، والي، محمد فوزي، وحبور، هويدا سعد موسى. (٢٠٢٠). تصميم بيئة تعلم نقال باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية لتنمية مهارات تطوير مصادر التعلم الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية. مجلة الدراسات التربوية والإنسانية: جامعة دمنهور، ١٢ (٤)، ١٣٤-١٥٥.

مبارز، منال عبد العال، وإسماعيل، سامح سعيد. (٢٠١٠). تفريد التعليم والتعلم الذاتي (ط. ١). المملكة الأردنية. عمان: دار الفكر.

محمد، زايد. (٢٠٢٠). أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، ٩ (٤)، ٤٨٨-٥١١.

محمد، ياسر شعبان عبد العزيز. (٢٠١٤). الدمج بين تكنولوجيا الحوسبة السحابية وتطبيقات جوجل التعليمية في بيئة التعلم النقال وأثره على اكتساب مهارات تصميم كائنات التعلم الرقمية وإنتاجها لدى طلاب الدبلومات التربوية. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٤ (٣)، ٨٣-١٥٨.

محمود، عبير مختار شاكر. (٢٠١٢). التعليم عن بعد والتفاعل الاجتماعي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٢٤ (٢٤)، ٥٦١-٥٨٠.

منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة اليونسكو. (٢٠٢٠). التعليم عن بعد: مفهومه، أدواته واستراتيجياته: دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني.

<https://en.unesco.org/news/policy-brief-distance-learning-arab-states>

ميغا، إبراهيم عبد العزيز، وآل مسعد، أحمد زيد. (٢٠٢٠). واقع توظيف التقنيات التعليمية في تعلم الثقافة الإسلامية في معهد اللغويات العربية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر الطلاب. مجلة العلوم التربوية والنفسية (AJSRP)، ٤ (٢٣)، ٧١-٩١.

هارون، غنيمه. (٢٠٢١). نظريات التعليم والتعلم عن بعد وجودة التعليم. مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، ٦ (٣)، ٢٤-٥٤.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Aldalalah, O. M. A. (2021). The Effectiveness of Infographic via Interactive Smart Board on enhancing Creative Thinking: A Cognitive Load Perspective. *International Journal of Instruction*, 14(1), 345-364.

Farrah, M.& Abu-Dawood, A. (2018), Using mobile phone application in teaching and learning process, *International Journal of Research in English Education*, 3(2), 48-68.

Fayed, H. S. I., Zaza, M. S. M., & Abed, M. M. A. (2020). Utilizing Google Docs for Enhancing Secondary Stage Students' EFL Writing Skills. *Journal of Faculty of Education*, 31(123), 53-82.

- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2012). *Distance Education: A Systems View of Online Learning* (3th ed.). USA. Belmont: Wadsworth Cengage Learning.
- Moranz, J.& Salz, P.A. (2013). *The everything guide to mobile apps: a practical guide to affordable mobile app development for your business, United States: Simon and Schuster.*