https://doi.org/10.47641/JRS.2022-9-1.10

مجلة كلية فلسطين التقنية للأبحاث والدراسات ISSN 2518-5721

Vol 9, No 1, 2022, pp 256-286

تاريخ الاستلام: (2021-06-02)، تاريخ القبول: (2022-01-04)

تصور مقترح لمركز التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا – جامعة الأقصى نموذجاً

إسماعيل عمر حسونة
جامعة الأقصى

ملخص:

هدفت الدراسة لتقديم تصور مقترح لمركز التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا – جامعة الأقصى نموذجاً، ولتحقيق ذلك تم الوقوف على أهمية التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم الفلسطينية والتحديات التي واجهت ممارسة التعليم الالكتروني وتطبيقه في ظل انتشار جائحة كورونا بعد استعراض بعض تجارب مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية، والتعرف إلى أدوات وتقنيات التكنولوجيا الرقمية في التعليم الالكتروني، وتصنيفها. وقدمت الدراسة تصور مقترح لهيكلية مركز التعليم الالكتروني بجامعة الأقصى كنموذج للمؤسسات التعليم العالي الفلسطينية، يتضمن إدارة المركز ووحدة إعداد المحتوى الرقمي، ووحدة التقييم الالكتروني، ووحدة الدعم الفني والشبكي والتطوير، وقد أوصى الباحث بضرورة تنفيذ التصور المقترح لتمييز عملية التعلم في جامعة الأقصى وفق المعايير العالمية لتوظيف التكنولوجيا الرقمية في العلمية التعليمية في ظل جائحة كورونا، وتحقيق الجودة في أساليب التعلم والتقييم، وأنشطة التعلم الالكترونية، ودمجها في العملية التعليمية في الجامعة.

الكلمات المفتاحية: التعليم الالكتروني، مراكز التعليم الالكتروني، جائحة كورونا.

A proposal for establishment of E-Learning center at Palestinian educational institutions under the outbreak of Covid-19 pandemic - Al-Aqsa University as a model

Abstract

The aim of the current research is to present a proposed vision for an e-learning center in Palestinian educational institutions in light of the coronavirus pandemic - Al-Aqsa University as a model. To achieve this, emphasis was placed on the importance of e-learning in Palestinian educational institutions and the challenges that faced the practice and application of e-learning under outbreak of the coronavirus pandemic after reviewing some experiences of higher education institutions, identifying digital technology tools and classifying it in higher education. Thus, the search envisioned the structure of the e-learning center at Al-Aqsa University as a model for Palestinian higher education institutions that includes the center's administration, the digital content design unit, the e-evaluation unit, the technical network and development support unit. The researcher recommended the necessity of implementing the proposed vision to distinguish the learning process at Al-Aqsa University in accordance with international standards for employing digital technology in the educational process in light of the coronavirus pandemic, and achieving quality in learning methods and e-evaluation, and e-learning activities and integrating them into the educational process at the university .

Keywords: E-learning, E-learning Centers, Covid-19.

مقدمة

في ظل تداعيات جائحة كورونا (كوفيد Covid-19)، انتقلت الجامعات ومؤسسات التعليم العالي من نظام التعليم الوجاهي (Face-to-Face Learning) إلى التعليم الالكتروني (E-Learning) بشكل مفاجئ (IAU,2020)، وفق الإمكانيات المتاحة والمتوفرة لاستخدام منصات تعليمية وتقنيات التعليم الكتروني لضمان استمرار عملية التعلم؛ واستجابة لقرار رئيس السلطة الفلسطينية للحد من انتشار جائحة كورونا (كوفيد Covid-19)، أعلن وزير التعليم العالي والبحث العلمي وقف العملية التعليمية الوجاهية واستثمار الانترنت وأدواته الرقمية في استمرار عملية التعلم، في ظل المشهد الوبائي (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2020).

واستجابة للحالة الطارئة عملت المؤسسات الفلسطينية على استثمار التكنولوجيا الرقمية المتاحة؛ لضمان استمرار العلمية التعليمة، ومنها جامعة الأقصى التي دعت من خلال تفعيل لجنة التعليم الالكتروني إلى توظيف استخدام منصة الموديل (Moodle)، ونشر المحتوى العلمي، وعقد مجموعة من الدورات التدريبية للمحاضرين بشكل وجاهي وأون لاين، وتوظيف قناة اليوتيوب (YouTube) الرسمية للجامعة لرفع ونشر المحتوى التعليمي للمساق(جامعة الأقصى، 2020).

وتؤكد الأدبيات أن استخدام الإنترنت في التعليم ليس وليد اليوم بل يعود إلى ما قبل الألفية الثانية ومعظم المؤسسات التعليمية تستخدم أنظمة إدارة التعلم((Leaning Management System (LMS) (الخطيب، 2020)، إما بشكل كلي والأغلب بشكل جزئي، ولكن في ظل الجائحة ونتيجة لحالة الطوارئ فقد تم وبشكل إجباري في كافة البلدان تحويل مفاجئ لعملية التعلم من وجه إلى وجه (Face-to-Face Learning) إلى التعليم الالكتروني (E-Learning)؛ لضمان استمرار عملية التعلم والتعليم والحفاظ على جودة المخرج التعليمي بما يتناسب مع الظروف المحيطة (Khlaif & Salha, 2020).

نتيجة لذلك قامت العديد من المؤسسات بإعادة تفعيل مراكز التعليم الالكتروني أو استحداثها للقيام بعملية التنظيم والتنفيذ لتوظيف ممارسات التعليم الالكتروني، إلا أن التحول المفاجئ أظهر العديد من التحديات لممارسة التعليم الالكتروني (E-Learning)، منها البنية التحتية للتجهيزات والمعدات، وتصميم المحتوى الرقمي والمحافظة على معايير تصميمه، وتوظيف الأنشطة التعليمية، والرقابة على التقييمات والاختبارات الالكترونية، وكيفية اعداد الأسئلة وبنوكها، وضبط شخصية الطالب المتقدم للاختبار(IAU, 2020).

ورغم التحديات الكثيرة لتوظيف التعلم من خلال التعليم الالكتروني (E-Learning)، ومساهمة الشركات العالمية والمحلية الرائدة في مجال تكنولوجيا التعليم وتقديم الحلول العديدة، ومحاولة توفير فرص للتعلم بصورة تناسب المحتوى العلمي والمستوى الدراسي إلا أن هناك فجوة كبيرة بين ممارسات التوظيف، وعمق المعرفة والتخصصية في انتاج المحتوى التعليمي الرقمي وإدارته وتقييم مخرجات التعلم (Petrie, 2020)؛ مما أدى الى عدم الرضا من ذوي الاختصاص عن ممارسة مؤسسات التعليم العالي على توظيف التعليم الالكتروني (E-Learning) دون الوقوف على الركائز الأساسية من ذوي الاختصاص من الخبراء، وتصميم التعليم ضمن معايير واحدة داخل المؤسسة التعليمية؛ وفق سياسات التعليم الالكتروني (E-Learning) حتى لا يتم تقديم توصية واحدة لحل جميع المشاكل، بل بالأحرى التخطيط ووضع السياسات المختلفة للعديد من تحديات مكونات المنظومة التعليمية في مؤسسات التعليم العالي، وتوحيد الحلول في المؤسسة الواحدة

أو مجموعة المؤسسات التعليمية، والابتعاد عن الحلول الفردية لتحقيق تعليم مؤثر على جميع الطلبة لتحقيق الكفاءة في عملية التعليم (Petrie & Other, 2020).

وفي ظل جائحة كورونا أصبح من الضرورة الملحة توظيف التعليم الإلكتروني للحفاظ على التباعد الاجتماعي والجسدي للطلبة، وعدم الاختلاط؛ طبقاً للخطة المعدة (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،2021–2023) بهيكلة ووضع السياسات للتعليم الالكتروني، للوصول إلى أفضل المخرجات التعليمية، وقد أوصى المؤتمر العلمي الإلكتروني الدولي (واقع ومستقبل التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية في ضوء انتشار جائحة كورونا) بضرورة وضع خارطة طريق لتطوير التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم الفلسطينية يقوم أساسه على وحدة أو مركز أو هيكلية داخل كل مؤسسة مسؤولة عن سياسات ومجريات التعليم الالكتروني داخل مؤسسة التعليم العالي (جامعة الإسراء، 2020).

وجامعة الأقصى هي إحدى مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية التي خاضت تجربة التعليم الإلكتروني في ظل أزمة كورونا، إلا أن عملية التعليم الإلكتروني تم تفعيلها من خلال لجنة تفعيل التعليم عن بعد، للإشراف على تنفيذ التعليم الالكتروني وأنشطته، وإدارة بنوك الأسئلة والتقييمات والأنشطة ومحاولة وضع السياسات العامة والقرارات بشكل موازي لعملية التنفيذ، ووفرت التدريب الوجاهي والالكتروني لإدارة المحتوى التعليمي عبر بيئة إدارة التعلم (Moodle) لاستكمال الفصل الدراسي الثاني بشكل أمن، بفضل جهود مجموعة من الكوادر الأكاديمية والفنية والمهنية في الجامعة، وتم مناقشة التحديات والاخفاقات في هذه التجربة، ومنها صناعة المحتوى الرقمي وتوحيد معايير بناءه ورفعه على قناة اليوتيوب بالجامعة، وإدارته من خلال بيئة إدارة التعلم (Moodle)، وإدارة أنشطة وتقييمات أعمال الفصل الدراسي، كذلك تدريب أعضاء هيئة التدريس على بناء الاختبارات الالكترونية وبناء بنوك الأسئلة وإدارة الامتحانات الجامعية من خلال لجنة مختصة.

وقد جاءت أهم التوصيات عمادة ضمان الجودة والتخطيط بالتعاون مع الشؤون الأكاديمية في شهر يوليو 2020 في ورشة عمل حول تجربة جامعة الأقصى في التعلم الالكتروني خلال جائحة كورونا (الواقع والمأمول)، بضرورة استحداث مركز التعليم الالكتروني (E-Learning) واعتماد بيئة إدارة التعلم (Moodle) كمنصة تعليمية لإدارة المحتوى التعليمي المصمم وفق سياسات ومعايير تصميم المحتوى الرقمي، وإدارة الاختبارات والتقييمات الالكترونية والأنشطة التعليمية وفق طبيعة المساقات الدراسية، وتطوير التجهيزات والمعدات للبنية الفيزيقية للتعليم الالكتروني (E-Learning).(جامعة الأقصى، 2020).

وفي ظل التحول المفاجئ لعملية التعليم في المؤسسات الفلسطينية من التعليم الوجاهي إلى التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورونا، ومن ضمن الدروس المستفادة من تجربة مؤسسات التعليم العالي في ظل جائحة كورونا والتدابير ذات الأولوية في المرحلة القادمة (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،2021–2023)، ووقوف مؤسسات التعليم العالي عند مسؤولياتها لاستمرار عملية التعليم من خلال اعتماد التعلم الإلكتروني في فلسطين كمساند وداعم للتعلم الوجاهي، وبناء وتوفير منصات تعليم وتواصل إلكتروني متخصصة باحتياجات مؤسسات التعليم العالي، وتوفير التدريب للطلاب والمحاضرين على أدوات التعلم الإلكتروني، ودعم التعليم الالكتروني بأنظمة وقوانين ومراقبة من خلال الوزارة وإدارات الجامعات والكليات (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2020).

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

إن التعليم الالكتروني له دور أساسي في أتاحه المجال لعدد كبير لتلقي التعليم بكل سهولة ويسر، وبأقل وقت وجهد، ولكن نظراً للظروف التي يعاني منها العالم بانتشار فيروس كورونا، فقد وجدت مؤسسات التعليم العالي مجبرة على التحول للتعلم الالكتروني؛ لضمان استمرارية عملية التعليم والتعلم، ومنها جامعة الأقصى وجدت نفسها فجأة أمام تحديات تفعيل التعليم الإلكتروني، والتغلب على مشكلات تطبيق التعليم الإلكتروني منها ضعف توظيف بعض البرمجيات الخاصة بالتعليم الإلكتروني، إضافة إلى ضعف البنية التحتية للتعليم الإلكتروني، وافتقار معظم المعلمين للمهارات ممارسة التعليم الالكتروني، وندرة المحتوى التعليمي الرقمي؛ لذلك فقد كانت الحاجة ملحة لتكوين هيكلية تشرف على منظومة التعليم الالكتروني لتحقيق فاعلية التعليم الإلكتروني، وإيجاد بيئة تفاعلية تقارب التعلم وجهاً لوجه.

كما أكدت نتائج دراسة (أبو شخيدم وآخرون، 2020)، أن فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا كان متوسطاً من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واقترحت الدراسة عقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من المدرسين والطلبة والمساعدة في التخلص من كافة المعيقات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني المتبع، وضرورة المزاوجة بين التعليم الوجاهي والتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي.

واقترحت دراسة (أبو قوطة والدلو، 2020) تطوير منظومة التعليم الالكتروني وهيكلتها والبنية التحتية والفيزيقية لها؛ نتيجة أن فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا كان متوسطاً من وجهة نظر الطلبة بناء على ما سبق من مخرجات تم التوصية بها لا يمكن أن تتم إلا من خلال تفعيل وتنشيط مراكز التعلم الإلكتروني لاستمرار العملية التعليمية وفق الجدول الزمنى المحدد للفصل الدراسي، ولتحقيق ذلك وجب وضع الأمور هيكلها الطبيعي ضمن تصور مقترح للمركز التعليم الالكتروني ليصل بالمؤسسات التعليمية الى المستوى المطلوب من مخرجات التعلم، وعليه سعت الدراسة للإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. ما قدرات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي؟
2. ما تجارب التعليم الالكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا؟
3. ما تحديات ممارسة التعليم الالكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا؟
4. ما تقنيات التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا؟
5. ما التصور المقترح لمركز التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا (جامعة الأقصى نموذجاً)؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى:

1. التعرف إلى قدرات التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي.
2. عرض بعض تجارب التعليم الالكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا.
3. الكشف عن أبرز التحديات التي واجهت ممارسة التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية في ظل جائحة كورونا.
4. التعرف إلى تقنيات التعليم الالكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا.

5. التوصل إلى التصور المقترح لمركز في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا (جامعة الأقصى نموذجاً).

أهمية الدراسة

1. تسلط الضوء على التحديات التي واجهت مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية لممارسة التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد باستخدام التكنولوجيا الرقمية في ظل انتشار جائحة كورونا.
2. تسلط الضوء على أهم قدرات التعليم الالكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل انتشار جائحة كورونا.
3. تسلط الضوء على أهمية تفعيل وتنشيط مراكز التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم الفلسطينية.
4. قد تُفيد المسئولين في مؤسسات التعليم الفلسطينية في التعرف إلى أهمية مراكز التعليم الالكتروني.
5. قد تساعد مؤسسات التعليم العالي في الاستفادة من التصور المقترح.

حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت على بناء تصور مقترح لمركز التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا، من خلال الوقوف على قدرات التعليم الالكتروني في تلك المؤسسات، وعرض بعض تجاربها في ممارسة التعليم الالكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا، وأبرز التحديات التي واجهتها.
- **الحدود المكانية:** تم إجراء الدراسة في محافظات فلسطين.
- **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الثاني 2020/2019 وحتى الفصل الدراسي الثاني 2020-2021.

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي الذي يعتمد على القدرة على تحليل المواقف والتجارب السابقة وربط وجهات النظر واستخلاص المعلومات للخروج بالنتائج والتوصيات والمقترحات.

مصطلحات الدراسة

التعليم الالكتروني: عرف أبو شخيدم وآخرون (2020) للتعليم الإلكتروني بأنه: العملية المخططة والهادفة التي يتفاعل فيها طلبة الجامعة مع أعضاء هيئة التدريس لتحقيق أهداف ونتاجات محددة من خلال توظيف البرمجيات التعليمية التفاعلية والشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية لضمان التباعد الجسدي خلال فترة انتشار فيروس كورونا، وعرفه أبو قوطة والدلو (2020) بأنه: التعليم الذي يستخدم فيه عضو هيئة التدريس الوسائط الإلكترونية والتقنيات الحديثة كالحاسوب والانترنت لإيصال المحتوى التعليمي للطلبة من خلال زيادة التواصل والتفاعل بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة، وبين المتعلم والمحتوى التعليمي بطريقة تفاعلية تعود عليه بالمنفعة في الاستخدام وتعزيز مستوى الأداء، وتحسين نوعية التعليم وزيادة الدافعية في التدريس مع بذل القليل من الجهد في الاستخدام.

ويعرف الباحث إجرائياً التعليم الإلكتروني بأنه: العملية التعليمية المخطط لها ليتفاعل فيها طلبة جامعة الأقصى مع أعضاء هيئة التدريس، وتفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي من خلال توظيف التكنولوجية الرقمية لتحقيق نتاجات تعليمية محددة؛ بهدف الحد من انتشار جائحة كورونا (كوفيد Covid-19) عن طريق استثمار التكنولوجيا الرقمية في التعليم لضمان التباعد الاجتماعي.

مركز التعليم الإلكتروني: عرف Scholl & Thomas (2012) مركز التعليم الالكتروني بأنه: الوحدة التي تصف أفضل الممارسات لاستخدام أدوات التكنولوجيا في عملية التعليم، تتضمن التعريف بأدوات التكنولوجيا الرقمية من مدونات وألعاب التعلم ووسائل التواصل الاجتماعي ... إلخ، وتطوير أداء هيئة التدريس في استخدامها وتوظيفها في العلمية التعليمية من خلال التدريب المستمر، وعرفه النجار (2012) بأنه: وحدة تعمل على تحسين كفاءة الدعم المساند للعملية التعليمية، وتوفير بيئة تعليمية فعالة للطلبة، وتطوير منظومة تكنولوجيا المعلومات ونشر ثقافة التعليم الإلكتروني بالجامعة، وتطوير القدرات المهنية للهيئة التدريسية الأكاديمية لتوظيف أحدث الأساليب والأنماط في التدريس، وزيادة وصول الكادر الأكاديمي والإداري والطلبة بالجامعة للمعلومات الخاصة بهم.

ويعرف الباحث مركز التعليم الإلكتروني إجرائياً بأنه: وحدة إدارية تتبع رئاسة الجامعة وتتعاون مع الشؤون الأكاديمية لوضع حلول رقمية للخدمات الجامعية للطلبة (التعليم، وإدارة التعليم، تقييم مخرجات التعليم) بصورة فعالة عن طريق توظيف التكنولوجيا الرقمية واستثمارها للرقي بالعملية التعليمية في الجامعة، ويقدم المركز خدمات منها، التدريب الوجاهي أو الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس والطلبة على التعليم الالكتروني وتوظيف أدواته في العملية التعليمية، وتصميم وإنتاج المقررات الدراسية والمحتوى التعليمي الرقمي للمساقات المختلفة، وتقييم نتاج التعلم، بالإضافة الى رسم السياسات العامة لاستثمار التعليم الالكتروني في الجامعة.

جائحة كورونا (كوفيد Covid-19): عرفت منظمة الصحة العالمية جائحة كورونا بأنها: فصيلة من الفيروسات التاجية، وتسبب لدى الإنسان أمراضاً للجهاز التنفسي تزيد حدتها عن نزلات البرد الشائعة قد تؤدي إلى الموت في بعض الحالات المرضية المزمنة، وتتسم بسرعة الانتشار (منظمة الصحة العالمية، 2019).

جامعة الأقصى: مؤسسة تعليم عال وبحث علمي حكومية مستقلة علمياً وأكاديمياً، يشرف عليها مجلس أمناء مستقل يقرر سياساتها ويتحمل مسؤولياتها. ووفقاً لقانون التعليم العالي رقم (6) لعام 2018م والأنظمة الصادرة بمقتضاه عن وزارة التربية والتعليم العالي تهدف الجامعة إلى نشر المعرفة، وتعميق جذورها، وخدمة المجتمع الفلسطيني وتطويره في إطار فلسفة تستند إلى المفاهيم الوطنية وتراث الحضارة العربية والإسلامية. (جامعة الأقصى، 2020).

الخلفية النظرية للدراسة والدراسات السابقة:

يستعرض الباحث في هذا الجزء الدراسات السابقة والإطار النظري للدراسة؛ لتحليل المواقف وربط وجهات النظر واستخلاص المعلومات للخروج بالنتائج والتوصيات والمقترحات.

أولاً: الدراسات السابقة:

- دراسة الريشي (2021)، وهدفت تقديم تصور مقترح لتطوير المعايير التقنية للتعليم الإلكتروني عند تطوير وحدة التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الإشراف التربوي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأشارت النتائج إلى توفير نظام دخول موحد وآمن وتوفير البنية التقنية اللازمة لتنفيذ برامج التعليم الإلكتروني وتطوير وحدة التعليم الإلكتروني وفقا معايير التعليم الإلكتروني للتعليم العام.
- دراسة أبو شخيدم وآخرون (2020)، وهدفت الكشف عن فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة خضوري، ولتحقيق أهداف الدراسة جرى الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، كشفت نتائج الدراسة أن تقييم عينة الدراسة لفاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظرهم

كان متوسطاً، وجاء تقييمهم لمجال استمرارية التعليم الإلكتروني ومجال معيقات استخدام التعليم الإلكتروني ومجال تفاعل أعضاء هيئة التدريس مع التعليم الإلكتروني، ومجال تفاعل الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني متوسطاً، وأوصى الباحثون بعقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من المدرسين والطلبة والمساعدة في التخلص من كافة المعيقات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني المتبع, وضرورة المزاوجة بين التعليم الوجاهي والتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي مستقبلا.

- دراسة قوطة والدلو (2020)، وهدفت الكشف عن فعالية التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة كلية فلسطين التقنية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وبينت نتائج الدراسة فعالية التعليم والتقييم الإلكتروني المستخدم في الكلية من وجهة نظر الطلبة، وضرورة اهتمام إدارة الكلية بالتعليم الإلكتروني، وتقديم محتواه من خلال أنظمة مشهورة كنظام الموديل.
- دراسة أبو السعود (2020)، وهدفت التعرف إلى الجهود التي قامت بها جامعة الأزهر في مجال تطبيق التعليم الإلكتروني بها للتعاطي مع أزمة كورونا(COVID 19) ، واستخدمت الدراسة الحالية المنهج النقدي التحليلي ومدخل تحليل النظم باعتباره المدخل المناسب لتحقيق أهدافها البحثية، وأشارت نتائج الدراسة الميدانية عن وجود تباين في رضا أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر على اختلاف تخصصاتهم ونوعيات كلياتهم عن مستوى أداء التعليم الإلكتروني بجامعتهم، في التعاطي مع تداعيات الأزمة.
- دراسة راشد وإعمر والأطرش والبقاعي (2020)، وهدفت التعرف إلى واقع التعليم الإلكتروني في كليات ومعاهد التربية الرياضية في فلسطين في ظل جائحة كورونا – كوفيد19 من وجهة نظر أعضاء الهيئات التدريسية، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي، وأشارت النتائج إلى توفير الدعم المادي، التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس عن توظيف التعليم الالكتروني.
- دراسة غنام والغامدي (2018)، وهدفت التوصل إلى تصور مقترح لتطوير مركز مصادر التعلم لإكساب معلمات التعليم العام مهارات التعليم الإلكتروني، والتعرف على المواصفات والإمكانات المادية التي يجب أن يوفرها مركز مصادر التعلم، والتعرف على الخدمات والأنشطة التي يقدمها مركز مصادر التعلم، بالإضافة إلى تحديد مهارات التعليم الإلكتروني لمعلمات مدارس التعليم العام. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود ضعف في المواصفات والإمكانات المادية لمركز مصادر التعلم. وضعف في الخدمات والأنشطة التي يقدمها مركز مصادر التعلم.
- دراسة الهندي (2014)، وهدفت التعرف إلى التعليم الإلكتروني، والتحديات التي تواجهه، وتوضيح الحاجة إليه في ظل متغيرات العصر، ومدى الحاجة إلى التطوير لحل المشكلات التي تواجهه. والتوصل إلى تصور مقترح لتطوير التعليم الجامعي الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، واعتمد البحث على المنهج الوصفي، وتضمن البحث عدة محاور، أولا التعليم الإلكتروني مفهومه أهميته ومعوقاته، ثانيا الحاجة إلى التعليم الجامعي الإلكتروني سواء المبررات الاجتماعية الثقافية الاقتصادية التكنولوجية والتعليمية. ثالثا التجارب الأجنبية في مجال التعليم الإلكتروني بكل من إنجلترا وأستراليا وكندا والدروس المستفادة من هذه التجارب في تطبيق نظام التعليم الإلكتروني. رابعا التصور المقترح لتطوير التعليم الجامعي الإلكتروني.

- دراسة سونتيج (2012)، وهدفت التعرف إلى الأساس المنطقي لإنشاء مركز التعليم والتعلم (CTL) كآلية تمكين مهمة لتحقيق أهداف مؤسسات التعليم العالي لإكساب المتعلمين الخبرات والمعارف والمهارات اللازمة وتوفير التعليم والدعم.

يلخص الباحث أهم النقاط التي ركزت عليها نتائج الدراسات السابقة بضرورة تدريب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على ممارسة التعليم الالكتروني، مما يشير إلى ضرورة وجود وحدة تدريب ضمن مركز التعليم الالكتروني المقترح، بالإضافة إلى الحاجة إلى ممارسة التعليم الالكتروني وتوفير الدعم الفني له، وتطوير البنية التحتية من البرمجيات لإدارة المحتوى التعليمي وتصميمه بالإضافة إلى زيادة كفاءة الأجهزة والمعدات الخاصة بالاستضافة والاتصال.

ثانياً: الإطار النظري:

قدرات التعليم الالكتروني (E-Learning) في مؤسسات التعليم العالي:

يستعرض الباحث أهم قدرات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي لممارسة التعليم الالكتروني (E-Learning)، وهي على النحو التالي:

1. التعليم الالكتروني (E-Learning) يتيح للمتعلم التفاعل بشكل متزامن(Synchronous) ، أي بنفس الوقت، أو بشكل غير متزامن (Asynchronous) أي بأوقات مختلفة ومتباعدة، مع المحتوى التعليمي الرقمي أو الأنشطة التعليمية على منصات التعلم أو بيئات إدارة التعلم المختلفة، حيث أن التفاعل المتزامن مع المحتوى الرقمي يعد نموذج فعال وناجع لنقل الخبرة والمعرفة والحكم عليها وتبادل الآراء حوله والتعقيب عليه بين الطلبة وأقرانهم وبين الطلبة وعضو هيئة التدريس (جبر ورشيد، 2020)؛ وبهذه الطريقة يمكن فتح آفاق متعددة يمكن توظيفها لزيادة عملية الفهم والإدراك والبحث والتقييم، ومن هذه الأدوات التكنولوجية مثل Moodle, Skype, Wiki, Microsoft Team, Facebook ,Zoom, Google Meet… etc، أما التفاعل غير المتزامن مع المحتوى الرقمي، كاستخدام الايميل (email)أو المنصات التعليمية (Online Learning Platforms) أو أنظمة إدارة التعلم(Leaning Management System (LMS))، تترك الحرية للمتعلم بالتفاعل مع المحتوى الرقمي للمعرفة أو الخبرة في أي وقت شاء أو أي مكان أراد ليتسنى له التأمل ومراجعة المعلومة.
2. التنظيم والترتيب الممنهج للمحتوى التعليمي الرقمي التي تتيحه المنصات التعليمية (Online Learning Platforms) أو أنظمة إدارة التعلم ((Leaning Management System (LMS))، والتفاعل مع المحتوى التعليمي الرقمي لا يساعد على إيصال المعلومة فقط، ولكن يشجع المتعلم على بناء قدراته الذاتية أيضاً للاعتماد على نفسه ليصبح متعلم وباحث عن المعرفة والخبرة في ذات الوقت، وذلك عن طريق توفير العديد من المراجع والمصادر التعليمية (أبو شخيدم وآخرون، 2020).
3. البحث عن المعلومات على شبكة الإنترنت التي توفر العديد من المعلومات، وهنا يأتي دور المتعلم باختيار المعلومة الدقيقة والاجابة الشافية التي يبحث عنها، وتجنب المعلومات غير الدقيقة على الصفحات غير المتخصصة (العووادة، 2012).
4. عرض المحتوى التعليمي الرقمي على المنصات التعليمية (Online Learning Platforms) أو أنظمة إدارة التعلم ((Leaning Management System (LMS)) بأشكال مختلفة (سمعية، بصرية، تفاعلية، تواصلية)، تراعي الفروق الفردية في تناول المعرفة والخبرة التعليمية، وتتناسب مع طبيعة المساقات والمباحث الدراسية، وطبيعة

واستراتيجيات التعلم والتعلم وأنشطتها التعليمية؛ حيث يتيح لعضو هيئة التدريس اختيار نوع شكل المخرجات التعليمية وطرق امتلاكها بما يتوافق مع الأهداف العامة للتعليم الممنهج (أبو شخيدم وآخرون، 2020).

5. التفاعل الفردي والجماعي بالتعليق المتبادل وطرح الآراء والمقترحات سواء بالكتابة النصية أو بالتعليق الصوتي على الموضوعات المختلفة من خلال منتديات الحوار والنقاش من خلال منصات التعليمية (Online Learning Platforms) أو أنظمة إدارة التعلم ((Leaning Management System (LMS) عن طريق خاصية تسجيل النشاطات والتقييمات المختلفة والاحتفاظ بها والرجوع إليها في وقت آخر أبرز مميزات التعليم عن بعد باستخدام التكنولوجيا الرقمية (Online Distance Learning) أو التعليم الالكتروني (E-Learning)(العووادة، 2012).
6. تدريب عضو هيئة التدريس بشكل مباشر على مهارات التعامل مع التعليم الالكتروني (E-Learning)، وكيفية استخدام أدواتها، كذلك تدريب الطلبة بطريقة غير مباشرة على ذلك في عملية الاتصال، ونشر المعلومات، وإتاحة الاستخدام، وبناء المحتوى، وإدارته وتنظيمه على المنصات التعليمية المختلفة (أبو شخيدم وآخرون، 2020).
7. تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا وتقنيات المعلومات، وقواعد بيانات المؤسسات التعليمية؛ بما يتناسب مع الأسس الفلسفية والثقافية لممارسة وتوظيف التعليم الالكتروني (E-Learning) وأدواتها في العملية التعليمية؛ بهدف إعداد مجتمع الجيل الجديد لمتطلبات القرن الحادي والعشرين (اليونسكو، 2020).
8. تنمية الاتجاهات الإيجابية لأفراد المجتمع نحو استخدام التعليم الالكتروني (E-Learning) من خلال توظيفه في محاكاة المشكلات والأوضاع الحياتية الواقعية داخل البيئة التعليمية، واستخدام أدوات التكنولوجيا الرقمية والتعامل معها، وإعطاء أفراد المجتمع الاستقلالية والاعتماد على النفس في البحث عن المعرفة خلال عملية التعلم، ومنحهم الفرصة للبحث عن المعلومة وبناء المعرفة والحكم عليها؛ مما يعزز بناء وصقل شخصية الفرد المجتمع (أبو قوطة والدلو، 2020).
9. التعليم الالكتروني (E-Learning) يدعم استمرار عملية التعليم والتعلم في المؤسسات التعليمية في ظل انتشار جائحة كورونا (كوفيد Covid-19)، ذلك من خلال توفير مصادر التعلم الرقمية ونماذج محاكاة لاستراتيجيات التعليم والتعلم وللمواقف التعليمية بصورة رقمية ضمن منصات ومنظومات إدارة التعلم وتنظيمه، بالإضافة الى السبل المتعددة لتقييم نتاج التعلم (جبر ورشيد، 2020).
10. التعليم الالكتروني (E-Learning) يعتمد على التدريب على صفحات الويب مباشرة دون الحاجة إلى تنصيب وتثبيت برامج تدعم عملية التعلم أو استخدام أقراص مدمجة، فقط كل ما يحتاجه عضو هيئة التدريس أو الطلبة جهاز حاسوبي واتصال بالإنترنت؛ ذلك لتوفر المحتوى العلمي على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع من خلال تسجيل الدخول للوصول المباشر إلى الدورات أو المساقات الخاصة بك؛ مما يعني أن الاشتراك يحتوي على حق الوصول إلى المحتوى العلمي الرقمي (نص، صوت، صورة، فيديو، ويب، ملفات، مستندات، .... إلخ) بالإضافة إلى التمرينات والتدريبات على قياس نتاج التعلم، من خلال السير في عملية التعلم خطوة خطوة بمفردك بعد الاطلاع على الارشادات المضمنة في المنصات أو منظومات إدارة المحتوى وتنظيمه (اليونسكو، 2020).
11. التعليم الالكتروني (E-Learning) يدعم الاستقلالية والتعلم الذاتي؛ ويتسم بمرونة الإتاحة للمتعلمين وفق المكان والزمن الذي يلبي احتياجاته، بالإضافة إلى الاقتصادية في بدل التنقل الى المؤسسات التعليمية وأقل تكلفة في توفير

المصادر التعليمية، وتمكن الأفراد من الجمع بين العمل والدراسة، ويدعم تعليم الطلبة ذو الاحتياجات الخاصة (أبو شخيدم، 2020).

12. التعليم الالكتروني (E-Learning)، يعتمد في بناء المحتوى التعليمي الرقمي (نص والرسومات والصوت والرسوم المتحركة) على علم التصميم التعليمي بنماذجه المختلفة؛ التي من شأنها أن تغني عن ممارسات تعليمية داخل الفصول الدراسية الاعتيادية للمعلم تتمركز حول النص المنطوق وطريقة التعلم بها المحاضرة والالقاء حيث يميل أعضاء هيئة التدريس الى تجنبها (أبو قوطة والدلو، 2020).

تجارب التعليم الالكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا:

في ظل انتشار جائحة كورونا، ومع تعطيل الجامعات ومؤسسات التعليم العالي الدوام الوجاهي في الأراضي الفلسطينية وإجبار الهيئة التدريسية والطلبة على المكوث في المنازل، لم تجد مرجعيات التعليم العالي والمؤسسات الجامعية أمامهم خيار سوى تنشيط أو التعليم الالكتروني وبشكل مفاجئ، والاعتماد على أساليبه وطرق التحكم في التعليم عن بعد في محاولة للتغلب على توقف عملية الدراسة، وتأخر طلبة الجامعات عن التخرج، وسط جدل واضح بجدوى وإمكانية توفر البيئة التحتية للتعليم الإلكتروني (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2020).

الانتقال إلى التعليم عن بعد باستخدام التكنولوجيا الرقمية أو التعليم الالكتروني وبشكل مفاجئ دون تخطيط مسبق ليس بالأمر السهل، ولكنه الحل الخيار الوحيد والأنسب في ظل انتشار جائحة كورونا، وتباينت العديد من الآراء حول نجاعة هذا النمط من التعليم في المجتمع الفلسطيني (أبو شخيدم وأخرون، 2020)؛ وسيتم عرض بعض تجارب مؤسسات التعليم الفلسطينية.

أولاً: **تجربة جامعة الأقصى: (عايش، 2020)**

في بداية الطوارئ بسبب تفشي جائحة كورونا، شكلت رئاسة الجامعة لجنة للتعليم الالكتروني، وتكونت من مجموعة من الخبراء الأكاديميين ذات الاختصاص في مجال التعليم الالكتروني وعلوم الحاسوب والاعلام، وفريق من مركز شؤون تكنولوجيا المعلومات بالجامعة (جامعة الأقصى، 2020: أ)، وفور تشكيلها قامت اللجنة بالخطوات التالية لضمان استمرار عملية التعلم.

- **المرحلة الأولى:** فور تشكل لجنة التعليم الالكتروني بالجامعة، تبنت اللجنة خطة لتفعيل التعلم الالكتروني (جامعة الأقصى، 2020: ب)، والتي نصت على:

1. **استثمار المنصات الرسمية للجامعة، منها:** منصة (Moodle)، قناة (YouTube)، ويعتبر أي نشر للمحاضرات من خلال مواقع التواصل الاجتماعي غير رسمي.
2. **وضع معايير خاصة باستخدام منصة إدارة التعلم Moodle:** حيث يستطيع عضو هيئة التدريس من خلال منصة إدارة التعلم Moodle التواصل مع الطلبة ورفع المصادر التعليمية المختلفة (محاضرات PPT و PDF و DOC، تسجيلات صوتية، محاضرات مصورة فيديو) ورفع اسئلة تدريبية وواجبات بيتية وخلافه، بالإضافة إلى عقد حلقات النقاش (دردشات) لكل مساق سواء كان بشكل متزامن (أيقونة محادثة) أو بشكل غير متزامن (أيقونة منتدى)، كما يستطيع عضو هيئة التدريس رفع روابط المحادثات التي قام بإجرائها باستخدام البرامج مفتوحة المصدر المتاحة للفصول الافتراضية مثل برنامج زوم (Zoom) و خلافه.

3. **وضع معايير خاصة بالمحاضرات المصورة (فيديو) أو المسجلة صوتياً:** حيث يستطيع المحاضر استخدام أحد البرامج المتاحة لتسجيل المحاضرات (PowerPoint وCamtasia و ispring وغيرها)، على أن تتوفر فيها الشروط التالية:

- ألا يقل الوقت (30–40) دقيقة لكل ساعة أكاديمية.
- جودة الصورة ملائمة (لا تقل عن 480 pixel) وأن يكون الصوت غير مشوش.
- وضع شعار الجامعة واسم المساق واسم المحاضر ورقم الفصل الدراسي على جميع المواد التعليمية المصورة.
- أن تحتوي كل محاضرة مسجلة نشاطا خاصا بطلبة المساق، يقوم الطلبة بالتفاعل معه من خلال منصة إدارة التعلم Moodle، للتأكد من التزامهم بحضور المحاضرة المسجلة.
- كتابة المصادر والإشارة إلى الاقتباسات للمحافظة على حقوق الملكية الفكرية للغير.

4. إعداد مادة تدريبية مصورة ومطبوعة كدليل للعمل على منصة إدارة التعلم Moodle.
5. عقد ورشات تدريبية يومية للأقسام المختلفة على مدار الأسبوع بشكل إلكتروني ووجاهي.
6. متابعة مدى التزام المحاضرين بتطبيق المعايير السابقة من خلال تقارير نشاط المحاضرين على منصة إدارة التعلم Moodle والمواد المنشورة على قناة اليوتيوب.
7. تشارك المحاضرين في بناء المحتوى الرقمي للمساقات المشتركة (متطلبات الجامعة)
8. إتاحة اتصال يستطيع أعضاء هيئة التدريس مع اللجنة في قضايا الدعم الفني لكل ما يختص منصة إدارة التعلم Moodle.

- **المرحلة الثانية:** بسبب تجديد حالة الطوارئ واستمرار اغلاق الجامعات والمؤسسات التعليمية، حثت لجنة التعليم الالكتروني كافة المحاضرين لاستخدام Moodle في تقديم المحتوى العلمي وإدارة أنشطة التعلم وتقديم التكليفات المناسبة وتقييم الطلبة وفق معايير (60 % أنشطة فصلية – 40 % تقييم نهائي)، وتسجيل المحاضرات ورفعها على Moodle بحيث لا يقل اللقاء المسجل عن (40) دقيقة للساعة الأكاديمية الواحدة، ونشر المحتوى العلمي أسبوعياً وفق الجدول الدراسي للطالب وللمحاضر ؛ وبناء على ذلك تم تطوير البنية التحتية لمنصة إدارة التعلم Moodle، وتوسعة المساحة التخزينية للمحاضر لتمكنه من رفع مصادر التعلم الرقمية للطلبة ونشرها على منصة إدارة التعلم Moodle، وتقديم كافة سبل الدعم تحت عنوان تدريب موظفي الجامعة على التعليم الالكتروني .
- **المرحلة الثالثة:** متابعة أداء المحاضرين لنشر المحاضرات وتنظيمها وتقديم الأنشطة والتكاليف الفصلية، والسماح لهم باستثمار الشبكات الاجتماعية Facebook، WhatsApp لتقديم الدعم لطلبتهم في كيفية التعامل مع منصة إدارة التعلم Moodle.
- **المرحلة الخامسة:** تم بناء بنوك الأسئلة بأنماطها المختلفة، وتوليد الاختبارات المحوسبة، والتركيز على الاختبارات الموضوعية والمقالية، ومن ثم تشكيل لجنة للاختبارات الالكترونية ومركزية المراقبة لمتابعة تقديم الطلبة للاختبارات النهائية وتقديم الدعم الفني للطلبة، مع مراعاة الظروف الخاصة بقطاع غزة ومعالجة أكبر تحدي بعدم وجود التيار الكهربائي في فترات متباينة بين جميع الطلبة، وتشكيل جلستين للاختبار النهائية الالكترونية لتناسب جميع الطلبة، وتبنت الجامعة بني أسلوب التقييم الكيفي من خلال تجاوز متطلبات النجاح وهي الإجابة عن الأنشطة التعليمية خلال الفصل (50%) للدبلوم المتوسط (60%) لجميع برامج البكالوريوس (70%) لجميع برامج الماجستير، واجتياز التقييم

النهائي الذي يعنبر الاختبار الالكتروني أحد أشكاله لتكملة النسبة (100%) وهي (50%) للدبلوم المتوسط و(40%) للبكالوريوس، و(30%) للماجستير؛ ليحصل الطالب على درجة ناجح، وغير ذلك يعتبر غير مستكمل للمتطلبات النجاح واعطائه فرصة أخرى، بالإضافة إعطاء الطالب حرية الاختيار من البداية بالدراسة بالنمط الالكتروني أو تحويل المساق إلى غير مكتمل.

- **المرحلة الأخيرة:** عقدت لجنة التعليم الالكتروني بالتعاون مع عمادة التخطيط وضمان الجودة ورشة عمل بحضور مختصين في مجال التعليم الالكتروني ورؤساء الأقسام المختلفة، وتركز نشاط الورشة حول ثلاثة محاور وهي سياسات التعليم الالكتروني، ومنصة إدارة التعلم Moodle قناة تواصل رئيسية بين الطالب وعضو هيئة التدريس، وأشكال التقييم ومتابعة اكتساب مخرجات التعلم. وجاءت أهم التوصيات **بضرورة انشاء مركز للتعليم الالكتروني** لممارسة التعليم الالكتروني، حتى لو مدمجاً في المستقبل بعيد عن ظروف الطوارئ.

ثانياً: جامعة القدس المفتوحة:

تأسست جامعة القدس المفتوحة في العام 1985 وبدأت عملها في فلسطين عام 1991، فبدأت عملها بنظام التعليم المفتوح عن بعد. (حمايل، 2011)

وأسند النجدي (2020) نجاح الجامعة في التحول السريع والسلس للتعليم الإلكتروني بشكل كامل منذ أُعلن عن حالة الطوارئ، إلى أربعة أسباب، وهي:

1. جاهزية بنيتها التحتية (شبكة الانترنت – البرمجيات– القناة الفضائية) لهذا التحول؛ مكنتها من طرح عشرات المساقات الإلكترونية".
2. خبرة كادر الجامعة وممارسته للتعليم المفتوح منذ التأسيس يليه التعليم الإلكتروني، وتوفر الطاقم الفني والإداري.
3. التعاون المنهجي الوثيق بين الكليات والمراكز يشكل أحد أسباب النجاح في إعداد محتوى تخصصي للمساقات المطروحة.
4. وضوح الرؤية بأهمية إحداث هذه النقلة من قبل الإدارة العليا للجامعة واستجابتها السريعة بإعداد خطة طوارئ وتقديمها للدعم والتحفيز اللازمين.

وأشار النجدي (2020) إلى أنه في ظلّ إعلان حالة الطوارئ في فلسطين، سارعت الجامعة بداية آذار الماضي في إعداد خطة الطوارئ، وتنفيذها بالتعاون مع مركز تكنولوجيا المعلومات في فروع الجامعة، وقد تم بناء هذه الخطة على مجموعة من الاستراتيجيات، أهمها:

1. زيادة قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
2. تدريب الأساتذة والطلبة الجدد ممن لم يمارسوا هذا النمط من التعليم من قبل.
3. تقديم خدمات من خلال فضائية الجامعة.
4. الاعتماد على أدوات التعليم الالكتروني الحديثة كالبوابة الاكاديمية ومستودع المحتوى الرقمي ومنصة Moodle لإدارة عملية التعلم وقناة YouTube الجامعة للفيديو ومجموعات الدعم الفني على وسائل التواصل الاجتماعي، تقنية الصفوف الافتراضية (BBB) وتقنية زووم وأيضا بث المحاضرات من خلال الفضائية ومقررات التعلم الذاتي.

5. تجاوز تحديات تقييم الطلبة التي تواجه هذا النوع من التعليم، وممارسة أنشطة التعلم الالكترونية وتنفيذ الاختبارات الالكترونية بشكل مركزي أساس نجاح التعليم الالكتروني ضمن تجربة جامعة القدس المفتوحة.
6. التركيز في برامج الدراسات العليا على جودة المحتوي التعليمي التفاعلي بتوظيف استراتيجية التعلم النشط والتعلم بالمشروعات التعاونية.

وقد أظهرت تجربة جامعة القدس المفتوحة اهتمام الجامعة بتطوير البنية التحتية للتعليم الالكتروني بالجامعة وإعادة هيكلية مركز التعليم المفتوح والتعليم الإلكتروني مع بداية تفشي جائحة كورونا (كوفيد Covid-19) كخطوة استراتيجية لتوسع في عملها وتصميم محتوى تعليمي موحد في كافة الكليات وفروع الجامعة المنشرة في محافظات الوطن، والاعتماد على اشكال مختلفة من أدوات التقييم وأشكاله في تقييم طلبة البكالوريوس والماجستير في البرامج المختلفة (النجدي، 2020)

ثالثاً: الجامعة العربية الأمريكية:

أنشأت الجامعة العربية الأمريكية مع بداية تفشي جائحة كورونا (كوفيد Covid-19) مركزاً خاصاً بالتعليم الإلكتروني، يتضمن فريق متخصص، وخلال أسبوعين تمكنت الجامعة من طرح كافة المساقات النظرية مرجئة الجوانب العملية إلى ما بعد فترة الكورونا؛ فتم إعداد فيديوهات توضيحية وأدلة إلكترونية لتدريب الكوادر على كل ما يحتاجه الاستاذ او الطالب لنجاح التفاعل الإلكتروني وضمان التعليم النوعي (الجامعة العربية الأمريكية،2020)، وقد مرت الجامعة العربية الأمريكية في خطوات مختلفة منها:

1. **أكاديمياً:** تم منح صلاحيات واسعة لمرجعيات الكليات ورؤساء الأقسام لمتابعة سير العملية التعليمية ولضمان جودة الأداء؛ مما يشير إلى أن الجامعة العربية الأمريكية سارت على منهجية ثابتة للتعليم الإلكتروني تمتاز بالمرونة مكونة من خيارين:

أ. تسجيل المحاضرة على شكل فيديو، ورفع المحاضرات المسجلة بشكل أسبوعي على منصة Moodle.
ب. عقد عضو هيئة التدريس محاضراته بشكل تفاعلي ومباشر مع الطلبة في موعد المحاضرة حسب الجدول الدراسي باستخدام تقنية Zoom Cloud، وتسجيلها ومن ثم رفعها على منصة Moodle.

2. **تقنياً وفنياً:**

- تم توحيد منصة تعليم للجامعة Moodle، يجمع بين الطلبة والأساتذة.
- توفير تطبيق Zoom Entreprise، لعقد لقاءات تفاعلية مع الطلبة، وتوفير مساحة سحابة Cloud آمنة لتخزين المحاضرات.
- دعم البنية التحتية لمنصة التعليم الالكتروني Moodle، والسيرفرات المستخدمة للتعليم الالكتروني لتجنب أي مشاكل تقنية للوصول الى منصة Moodle من قبل الطلبة والأساتذة في الجامعة.
- قامت مكتبة الجامعة العربية الأمريكية بتعزيز الاشتراكات الالكترونية وتوسيع قواعد البيانات.
- استخدام برنامج team viewer لتقديم الدعم الفني والتقني لأعضاء هيئة التدريس الذين يجدون صعوبة، وشرح ذلك خطوة بخطوة مباشرة، وكانت هذه الطريقة فعالة جداً.

- إنشاء صفحة على الفيس بوك لأعضاء هيئة التدريس لمتابعة المشاكل وتقديم الدعم الفني لهم وتم الاعتماد على الأدلة والفيديوهات المعدة لهم.

3. دعم الطاقم الأكاديمي:

- عقد مجموعة من الدورات التدريبية لممارسة التعلم على منصة Moodle.
- إعداد الأدلة الإرشادية والفيديوهات لتقديم الشروحات لاستخدام.Moodle
- إعداد تسجيلات للتدريب على رفع فيديوهات المحاضرات على ال One Drive الموفرة من الجامعة.
- التدريب على كيفية توظيف تقنية Zoom لعقد اللقاءات التفاعلية مع الطلبة.
- اعداد فيديوهات إرشادية لطرق إضافة الوظائف وتقييم إجابات الطلبة على Moodle.
- وضع ألية لتقديم الامتحانات النهائية باستخدام التعليم الإلكتروني، مع الاخذ بعين الاعتبار عملية المراقبة عن بعد والاجابة عن استفسارات الطلبة خلال الامتحانات.

4. دعم الطلبة:

- بناء دليل لطلبة لشرح خطوات الدخول إلى Moodle وكيفية الولوج إلى المساقات المختلفة.
- بناء دليل أدلة وشرح خطوات لكيفية الإجابة عن الاختبارات الالكترونية والواجبات الدراسية.
- تقديم شروحات فيديوهات لكيفية تحميل Moodleعلى الموبايل.
- تقديم شروحات فيديوهات لكيفية التعامل مع Zoom من خلال جهاز الهاتف النقال أو الحاسوب.

من خلال عرض السابق، تبين أن الجامعة العربية الأمريكية، نشطت التعليم الالكتروني من خلال فريق متخصص من مركز تكنولوجيا المعلومات ومساندة أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة مع بداية فترة الطوارئ واعتمدت على منصة Moodle لإدارة عملية التعلم منذ البداية، وتطوير البنية التحتية لتأمين الوصول لها، ورفع الكفاءة المنية منها للحفاظ على البيانات والمعلومات، وتوفير كافة الدعم للطلبة وأعضاء هيئة التدريس بكليات الجامعة، واعطت الحرية للطلبة باختيار طريقة التقييم الكمي او الكيفي لمساقاته التدريسية.

رابعا: الجامعة الإسلامية بغزة:

شرعت الجامعة الإسلامية بغزة استخدام التعليم الإلكتروني في الآونة الأخيرة كأحد الإجراءات الاحترازية مع بداية تفشي جائحة كورونا (كوفيد Covid-19)؛ واعتماد منصة Moodle لإدارة عملية التعلم وقناة YouTube للجامعة في تدريس كافة المساقات لطلبة الجامعة؛ لضمان استمرار الفصل الدراسي شارك في اعدادها جهات صحية وفنية وإشرافية، والتي تأتي بالتزامن مع الخطة العامة للطوارئ، والتي كان من أهم قراراتها التوجه نحو التعليم الالكتروني للطلبة والذي يعد وسيلة للتغلب على الظروف الصعبة، وعدم حرمان الطلبة من استكمال مسيرتهم التعليمية؛ وأن الجامعة أوقفت الدوام الوجاهي للأكاديميين والإداريين باستثناء الخدمات الأساسية والضرورية لإنجاح التعليم الإلكتروني، مع ضرورة اتباع إرشادات الوقاية للعاملين والطلبة الزوار، وأن الجامعة أعدت خطة متكاملة لتسهيل عملية التعليم الالكتروني للطلبة،(محيسن وسعد، 2020) والتي تتلخص في ثلاث مراحل، وهي:

1. برنامج تدريبي طارئ للهيئة التدريسية للتعامل مع منصة Moodle لإدارة عملية التعلم، وبرنامج تدريبي للطلبة عبارة عن محاضرات مصورة موجودة على موقع YouTube الخاص بالجامعة مع وضع مساق الكتروني على منصة Moodle بروابط الفيديوهات من موقع YouTube؛ للوصول إليها والتدريب من خلالها.
2. تسجيل المساقات الموجودة بنظام المحاضرات المصورة وإطلاقها للطلبة على منصة Moodle بروابط الفيديوهات من موقع YouTube، لمتابعتها والتفاعل معها من قل الطلبة.
3. التفاعل بين المحاضرين والطلبة من خلال منصة الفصول الافتراضية.

قد أوصى سعد (2020) بتجهيز كل مساقات الجامعة **الكترونيا وبجودة عالي** (جودة اكاديمية وجودة فنية)، استخدام تقنيات لا تسمح للطلبة بدخول الامتحانات الا بعد مشاهدة المحاضرات، وإيجاد سُبل لجعل عملية التقييم الإلكتروني أكثر مصداقية؛ للتمييز بين مستويات الطلبة الحقيقة.

تبين من استعراض تجربة الجامعة الإسلامية على أنها قامت على أساس تفعيل مركز التميز والتعليم الإلكتروني، وتنشيطه من خلال تدريب المحاضرين والطلبة على التفاعل مع منصة Moodle لإدارة عملية التعلم، واعتمادها في تقييم مخرجات التعلم على التقييم الكيفي (ناجح/ راسب) من جلال الاستجابة لمجموعة من الأنشطة التعليمية خلال الفصل الدراسي.

خامساً: جامعة فلسطين الأهلية بيت لحم:

تأسس مركز التعليم الالكتروني في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2009/2008؛ بهدف الاستفادة من تكنولوجيا التعليم وإيجاد بيئة مرنة وسهلة تركز على حاجات المتعلمين، وجسر الهوة مع الأنظمة التعليمية المتقدمة، من خلال الاشراف على نشاطات التعليم والتعلم الالكتروني في جامعة فلسطين الأهلية، وتطوير المساقات الالكترونية والاشراف على امتحانات والمستوى ونشر الأبحاث العلمية والكتب ذات العلاقة في مجلات ومؤتمرات محكمة محلية وعالمية. (جامعة فلسطين الأهلية، 2021)

وبسبب عنصر المفاجأة لتفشي جائحة كورونا (كوفيد Covid-19)؛ فُرض على جامعة فلسطين الأهلية استخدام التعليم الإلكتروني؛ وبهدف عدم إضاعة الزمن والفرصة على الطلبة والمعلمين؛ وذلك بسبب وجود مركز للتعليم الالكتروني بالجامعة؛ فكانت الاستجابة سريعة وفورية ووجود خبرات سابقة ممارسة التعليم الالكتروني أصبح التدريس يدار بمركزية ومرونة، إلا أن هناك تحديات واجهت إدارة جامعة فلسطين والكادر الأكاديمي والإداري، وعرضها (إطميزي، 2020) على النحو التالي:

1. **على مستوى جامعة فلسطين الأهلية:** ان التعليم الالكتروني في السابق كان خياراً إضافياً لبعض المحاضرين، وغير نشط في إدارة العملية التعليمية، إلا انه خلال أسبوع استلزم من العديد من الإجراءات منها المراسلات الالكترونية عبر البريد الالكتروني واستغلال تطبيق WhatsApp في ارسال النشرات والتعميمات بين الكادر الأكاديمي والإدارة، وبين أعضاء هيئة التدريس والطلبة، بالإضافة الى التعاقد مع برمجيات تعليمية، وإطلاق حملة توعية بممارسات التعليم الالكتروني واستراتيجيات التعلم عن بعد بشكل تدريبات مكثفة.

2. **على مستوى طلبة جامعة فلسطين الأهلية:** بسبب الممارسة الطلبة وتعاملهم مع بوابة الجامعة وبرمجيات التعليم الالكتروني المستخدمة في تحديد المستوى؛ فكان من السهل إدماج الطلبة مع ممارسة التعليم الالكتروني، والقليل منهم احتاج إلى محاضرة واحدة مسجلة لدمجه بممارسة التعلم.
3. **على مستوى الكادر الإداري والأكاديمي:** تم تدريب المحاضرين في الجامعة على برنامج Zoom لإعطاء محاضرات مباشرة، واستخدام منصة Moodle في رفع الملفات والمحتوى التعليمي عن طريق تقسيم أعضاء هيئة التدريس بالكلبات المختلفة على مدربين من الجامعة لديهم الخبرة في ممارسة التعليم الالكتروني.
4. **على مستوى البرمجيات:**

- **برنامج Zoom:** تم التعاقد لتوفير حساب مدفوع لكل عضو هيئة تدريس في جامعة فلسطين الأهلية؛ بسبب سهولة الاستخدام وعدم الحاجة الى سرعة انترنت عالية، وقد اثبت البرنامج في الواقع تميزه، ولإتقان التعامل مع البرنامج، تم تأليف دليل له واعتماده من قبل الشركة الأم ويوزع كدليل للمستخدمين العرب.
- **منصة Moodle:** وتم ربطه مباشرة مع بوابة الجامعة بهدف تسجيل حضور الطلبة للمساقات وادارته بطريقة مركزية لتخفيف العبء عن المحاضرين والطلبة، ورفع كل ما يتعلق بالمساق على منصة Moodle
- **بوابة الجامعة:** وتم استثمارها في استكمال اعمال التسجيل للفصل الدراسي واطلاع الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على الإعلانات والخطط الاستراتيجية بالفصل الدراسي.
- **مجموعات الفيس بوك:** وهي مخصصة للكليات والاقسام وقد تميزت بسرعة الاستجابة وتفاعل الطلبة والكادر الأكاديمي معها وتلقى الإعلانات، والدعم المعلوماتي والفني.

5. **على مستوى تقييم أداء الطلبة:** اعتمدت جامعة فلسطين على المشاريع والواجبات التي يقررها عضو هيئة التدريس للمساق بواقع 30% للدرجة الاجمالية للمساق، و30% للامتحان النصفي، و40% للامتحان النهائي، وتم اعتماد الاختبارات الالكترونية بأسئلة متنوعة (اختيار من متعدد، صح أو خطأ، أسئلة إنشائية) في الاختبار النصفي والنهائي، وقد تم تفعيل بعد مميزات الأمان في المتصفح الأمان اثناء تقدم الطلبة للاختبارات، وتعطيل بعض الخصائص في المتصفح تضمن عدم تمكن الطالب إلا من التركيز على الإجابة على الاختبار فقط.

وفي نهاية التجربة دعا (إطميزي، 2020) إلى التعليم المدمج، وتطوير منظومات التعليم الإلكتروني واستراتيجياته وفق نظريات تكنولوجيا التعليم والنظريات التربوية الحديثة التي تجعل المتعلم محورا للعملية التعليمة ذلك للوصول إلى الفائدة الحقيقة من التعليم الالكتروني، وتخطي كافة التحديات التي واجهت جامعة فلسطين الأهلية اثناء ممارسة التعليم الالكتروني في ظل تفشي جائحة كورونا (كوفيد Covid-19)، والتي يؤكد عليها الباحث على تفعيل وتنشيط ممارسات التعليم الالكتروني من خلال مركز تعليم الكتروني يقوم على أساس فرق متخصصة في بناء المحتوى الرقمي التفاعلي لكافة المساقات التعليمية بالجامعات الفلسطينية.

سادساً: جامعة الأزهر بغزة:

إن التعليم الالكتروني بجامعة الأزهر كان خياراً إضافياً لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، بالإضافة إلى قناة اليوتيوب بالجامعة، قبل فرض حالة الطوارئ بسبب تفشي جائحة كورونا (كوفيد Covid-19)، واستجابة لقرار الرئيس السلطة الفلسطينية، وإعلان وزير التعليم العالي والبحث العلمي تعليق العام الدراسي واستثمار الانترنت وأدواته الرقمية في استمرار

عملية التعلم، شكلت إدارة جامعة الأزهر لجنة مركزية لإدارة التعلم الإلكتروني، وتم وضع خطة تنفيذية قامت على أسس (الحلبي، 2020)، وهي:

1. بناء المحتوى الرقمي، وتنظيمه على منصة إدارة التعلم Moodle.
2. متابعة إداء أعضاء هيئة التدريس وتقدمهم في نشر المحتوى العلمي وتنظيمه على منصةMoodle.
3. تركيز جهد المحاضر على بناء المحتوى الرقمي، وتنظيمه على منصة إدارة التعلم Moodle.
4. تنظيم جميع مساقات الجامعة النظرية على منصة إدارة التعلم Moodle وإرجاء كافة المساقات العملية مثل تخصصات طب الأسنان والتخصصات العلمية بمعاملها التجريبية كافة.
5. تم عقد لقاءات توجيهية قصيرة لأعضاء هيئة التدريس، مع توفير فيديوهات تدريبية للمحاضرين حول إعداد المادة التعليمية ونشر وتنظيم المادة التعليمية، وطرائق التدريس أون لاين.

وقد بين الحلبي (2020) أن اهم أسباب نجاح تجربة جامعة الأزهر في التعليم الالكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا (كوفيد Covid-19) إلى جودة المحتوى العلمي ونسق تنظيم المحتوى على Moodle، وتفاعل الطالب مع المحتوى العملي، وشعور الطالب بوجود المحاضر ضمن منصة المساق على Moodle، إلا أنه استعرض بعض التحديات وكيفية التغلب عليها ومنها، اللجوء إلى التدريبOn Line، وضعف البنية التحتية لأجهزة الخادم؛ وقد تم التغلب على ذلك باستخدام أجهزة بديلة، كونها التجربة الأولى لاحتواء كافة مساقات الجامعة الكترونياً، وتعامل كافة المحاضرين مع Moodle ، وتقييم الطلبة: هو التحدي الأكبر في التدريس الالكتروني وذلك لعدة أسباب منها(1): الافتقار إلى أساليب التقييم الالكترونية، (2): لازالت قضية التقييم أحد العوائق الرئيسة وذلك لصعوبة التأكد من أصل حل الطالب، (3) التحقق من هوية الطالب الذي يقوم بممارسة تقييم الاختبارات الإلكترونية وتنفيذ الأنشطة التعليمية، (4) صعوبة التأكد من اكتساب الطلبة للخبرات التعليمية دون نقاشه والتفاعل بينه وبين المحاضر، (4) الاعتماد على التقييم الكيفي (ناجح/ راسب) إذا أتم الطالب متطلبات النجاح.

وأشار الحلبي (2020) بالتوصيات تتضمن تنشيط مركز التعليم الإلكتروني وتوظيف استراتيجيات التعليم الالكتروني وانشطته، وتحسين البنية التحتية لتنفيذ وممارسة التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد في التدريس الجامعي؛ للوصول إلى جودة المحتوى الرقمي العلمي ونشره وتنظيمه وفق أسس ومعايير دولية وعالمية، وجودة أساليب التدريس ونقل المعرفة العلمية وتفاعل الطلبة مع المحتوى الرقمي لتحقيق مخرجات التعلم، وتحسين تقييم الطلبة ليصبح أكثر تعبيراً عن مستوى الطلبة، يتم ذلك بالتشاور مع بعض الخبراء المحليين بالجامعة وبعض الشركاء من جامعات دولية.

تحديات التعليم الالكتروني (E-Learning) في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا:

يستعرض الباحث أهم التحديات التي واجهتها المؤسسات الفلسطينية لممارسة التعليم الالكتروني (E-Learning) في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا، وهي على النحو التالي:

1. **الاعتماد على التعليم الإلكتروني (E-Learning) بشكل ثانوي مسبقاً:** تصدر بعض المبادرات الشخصية من المحاضرين ذاتهم، ووجود بعض التجارب البحثية في المؤسسات التعليمية الفلسطينية السابقة، والتي اعتمد عليها كمحور انطلاق في ظل تفشي جائحة كورونا (كوفيد Covid-19)، والذي نتيجة عنه تحدي أخر وهو ضعف او عدم تمكن بعض

المحاضرين من ممارسة عملية التدريس إلا بعد التدريب على كيفية بناء المحتوى الرقمي وتنظيمه ونشره والتدريب على كيفية تقييم أداء الطلبة بطرق وأدوات مختلفة للتقييم (إطميزي، 2020).

2. **عدم وجود البنية التحتية للتعليم الإلكتروني (E-Learning) وضعفها:** تعتمد أغلب المؤسسات التعليمية الفلسطينية على التدريس الوجاهي والتدريب في المختبرات والمعامل بصورة وجاهية، واستثمار بعض منصات إدارة التعليم Moodle أو بعض أدوات التكنولوجيا الرقمية المجانية مثل Google Classroom في تنظم الأنشطة الفصلية وتسليمها للمحاضر من الممكن ان تكون للمرة واحدة طوال فترة الدراسة للطلبة؛ بسبب تبني أحد المحاضرين تمرين الطلبة على التعليم الالكتروني بمبادرة ذاتية؛ مما أدى إلى عدم اهتمام المؤسسات التعليمية الفلسطينية إلى تجهيزها بالخوادم الخاصة أو المودمات التي تدعم انتقال المؤسسة بكافة مساقاتها وتفاعل الطلبة وأعضاء هيئة التدريس مع المنصات التعليمية التي اعتمدتها اثناء فترة انتشار جائحة كورونا (كوفيد Covid-19) بشكل فجائي؛ مما أدى بذلك للبحث عن سبل تطوير سريعة لأجهزة الخوادم والمودمات إما بالاستعانة بأجهزة بديلة أو تطوير الأجهزة الموجودة وترقية البرمجيات التي تنظم عملية تفاعل الطالب وعضو هيئة التدريس (عايش، 2020) و (النجدي، 2020).

3. **عدم ممارسة التعليم الإلكتروني (E-Learning) من قبل الأكاديميين:** تم التغلب على هذا التحدي بطرق مختلفة عن طريق التدريب Online وتسجيل مقاطع الفيديو التدريبية وتقديم الدعم الفني والمهاري للمحاضر عن بعد، ونشر الأدلة الإجرائية للممارسة كيفية نشر المحتوى الرقمي وتنظيمه على منصات التعليم وتقييم مخرجات الطلبة بأحد أساليب التقييم الإلكترونية وادوتها التكنولوجية (إطميزي، 2020).

4. **المساقات العملية والمخبرية والسريرية في كليات الطبية والعلمية:** لافتقار المؤسسات الفلسطينية لممارسة التكنولوجيا الرقمية في تدريب الطلبة على المهارات العملية في بعض الكليات مثل الطب بأفرعها والعلمية بأفرعها، وبسبب تكلفة توفيرها وحاجتها إلى بنية تحتية قوية وممارسة عملية من عضو هيئة التدريس والطلبة مسبقاً، فكان التحدي والعائق لتنفيذ ممارستها الكترونيا؛ لذا فتم ارجائها إلى وقت لاحق لممارستها وجاهياً (محيسن، وسعد، 2020) و (عياش، 2020).

5. **عدم ممارسة التقييم الإلكتروني (E-Learning) في تقييم الطلبة عن بعض:** من خلال استعراض التجارب المحلية تبين أن أكبر التحديات التي واجهت المؤسسات التعليمية هي عملية تقييم المخرجات والافتقار إلى أساليب التقييم الالكترونية التي يمتلكها عضو هيئة التدريس، والتي هو بحاجة إلى التدريب عليها، بالإضافة إلى صعوبة التحقق من هوية الطالبة المتقدم للاختبار الالكتروني عن بعد، رغم اجتهاد بعض المؤسسات التعليمية في تقنين أساليب الغش، والتحكم في الروابط والانتقال في التصفح الأمن، وتحديد عنوان برتوكول الانترنت للطلبة المتقدمين للاختبار، إلى أن هناك تحديات كثيرة يصعب على المؤسسات في ظل الوقت المحدود من التغلب عليها،(النجدي، 2020) و (إطميزي، 2020) منها:

- تحديد هوية الطلبة خلف أجهزة الحواسيب اثناء تقديم الاختبارات الالكترونية الجماعية.
- الافتقار إلى أساليب تقييم الكترونية تقيس مدى امتلاك الطلبة للخبرات والمهارات والمعارف وتحديد نسبة الاستفادة من مخرجات التعلم.
- الاقتصار على شكل واحد من الأسئلة (اختيار من متعدد) أو 3 اشكال بحد اقصى (صح أو خطأ، اختيار من متعدد، وأسئلة مقالية) في الاختبارات الالكترونية.
- التركيز على الجوانب المعرفية (التذكر، الفهم، التطبيق) والابتعاد عن المستويات العليا (التحليل، التركيب، الاستنتاج) في أساليب التقييم الالكترونية التي تم استخدامها.

6. **الافتقار إلى تصميم المحتوى الرقمي وفق معايير عالمية أو موحدة:** اعتمد الأكاديميين على بناء ملفات PDF أو العروض التقديمية أو بعض الصور التي تتضمن الخرائط المفاهيمية أو الفيديو يعتمد على القاء المحتوى العلمي وتفسيره وشرحه، دون الاطلاع او المروة بخبرة سابقة في بناء المحتوى التعليمي الرقمي، او حتى بالرجوع الى كيفية بناء المحتوى الرقمي ضمن نظريات التصميم التعليمي أو نماذج التصميم، والافتقار بشكل كبير إلى المحتوى التعليمي الرقمي التفاعلي بشكل كبير في معظم المؤسسات التعليمية (سعد، 2020)و(الجامعة العربية الأمريكية، 2020).

7. **الافتقار إلى تقنيات بناء المحتوى الرقمي، والبرمجيات ذات الصلة:** اعتمد المحاضر على بناء المحتوى الرقمي على بعض البرمجيات البسيطة المتاحة مثل برنامج MS Power Pointفي بناء العروض التقديمية وتصوير الشاشة اثناء القاء المحاضرة أو اللجوء إلى بعض البرمجيات البسيطة لتصوير الشاشة اثناء عرض المحاضر العرض التقديمي للمحاضرة وتسجيلها ورفعها على الانترنت، وفق الإمكانيات المتاحة له، مع العلم أن كافة البرمجيات المستخدمة كانت بفترة زمنية تجريبية لقلة الإمكانيات المادية، مما أدى الى اختلاف شكل المخرجات من حجم للملفات أو الوضوح او الجودة (سعد، 2020) و(الحلبي، 2020).

8. **افتقار المحاضر إلى ممارسة بناء المحتوى وتنظيمه ومهارات وأساليب التقييم الالكتروني:** تشير التجارب إلى أن معظم أعضاء هيئة التدريس في المؤسسات التعليمية لم يمارسوا التعليم الالكتروني من قبل، ولكن اعتمدت المؤسسات التعليمية على الأكاديمين الذين مارسوا التعليم الالكتروني أو المتخصصين منهم في مجال التعليم الالكتروني وتكنولوجيا التعليم أو علوم الحاسوب في تدريب أقرانهم على ممارسة بناء المحتوى وتنظيمه ومهارات وأساليب التقييم الالكتروني، سواء وجاهياً أو بالتدريب الالكتروني عن بعد باستخدام Zoom، وبناء الأدلة الالكترونية (PDF) أو الفيديو في تدريبهم على ممارسته (جامعة الأقصى: أ، 2020).

9. **عدم ممارسة التعليم الإلكتروني (E-Learning) من قبل الطلبة:** بنشر الأدلة الإجرائية للتفاعل مع منصات التعلم او نشرها على قنوات اليوتيوب بمقاطع فيديو تم التغلب على الصعوبات التي تحتمل ان تواجه الطلبة في التفاعل مع المحتوى التعليمي المنشور والأنشطة التعليمية وممارسة الاختبارات الالكترونية (جامعة الأقصى: ب، 2020).

10. **افتقار الطلبة إلى الإمكانيات المادية في ممارسة التعليم الإلكتروني (E-Learning):** تبين من خلال التجارب ان هناك بعض الحالات تصل (10–20) من مجموع الطلبة في المؤسسات التعليمية إلى عدم امتلاكهم للجهاز حاسوب أو جوال ذكي أو حتى الاتصال بالإنترنت للممارسة التعليم الالكتروني أو تلقي تعليمهم عن بعد بسبب الظروف الاقتصادية للفلسطينيين (النجدي، 2020) و (إطميزي، 2020).

11. **استمرار ساعات وصل التيار الكهربائي من (4–8) يومياً في قطاع غزة تحديداً:** وهي اكبر التحديات التي واجهت طلبة الجامعات في قطاع غزة قلة توفر التيار الكهربائي في قطاع غزة، إلى إيجاد البدائل من قبل الطلبة أو من قبل الجامعات وخاصة كمثال جامعة الأقصى بتوفير جلستان للاختبار الواحد تارة في الصباح والأخرى في المساء ليتناسب مع ساعات وصل التيار الكهربائي لضمان تقدم الطلبة للاختبار الالكتروني، وخاصة الاختبارات الالكترونية، ناهيك أيضا عن الساعات الإلزامية لعضو هيئة التدريس لبناء المحتوى او الخروج بمحاضرة مباشرة بأحد التقنيات المتاحة له اثناء ساعات وصل التيار الكهربائي، وكذلك بالنسبة للطلبة، يلزمهم التيار الكهربائي بالتفاعل مع المحتوى والأنشطة التعليمية وقت وصل التيار الكهربائي (عياش، 2020).

تقنيات التعليم الالكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا:

1. **تقنيات بناء وتصميم المحتوى:** هي كافة البرامج المثبتة على جهاز الحاسوب أو صفحات الويب المنشورة على الانترنت القادرة على تأليف المحتوى العلمي الرقمي من (نص، صوت، فيديو، صور، رسوم متحركة، كتب الكترونية (تفاعلية وغير تفاعلية) ... إلخ، ومنها دراسة عبد العاطي (2015) ودراسة Berking (2016)، ودراسة Basal (2015)، ودراسة التلواتي (2015)، ودراسة Balogh, Munk & Turčáni(2013)، ودراسة Haghshenas, Khademi., & Kabir (2012) ودراسة (Google, ND):

- أداة Google Drawings تتيح الرسم ومعالجة الصور وتصميم الخرائط المفاهيمية على الويب وهي من أحد أدوات Google Education.
- برنامج Edraw Max للتصميم الخرائط المفاهيمية، والانفوجرافيك.
- الأدوات pixlr & Genially & Emaze & Prezi تتيح تصميم العروض التقديمية والبوسترات لعروض التقديمية والمواقع الإلكترونية والبطاقات الإلكترونية والمدونات وألبومات الصور المصممة باحتراف على صفحة الويب.
- الأدوات Wordwall & Wizerتتيح بناء الألعاب التفاعلية وأوراق العمل التفاعلية على صفحة الويب.
- تصميم وانشاء الكتب الالكترونية باستخدام Adobe Acrobat.
- برامج Kvisoft FlipBook Maker Pro & FlipBook Creator Professional لبناء الكتب التفاعلية.
- الأدوات Powtoon & Kahoot التي تطبق مفهوم التلعيب Gamification في التعليم وهو منحى تعليمي جديد لتحفيز الطلاب على التعلم باستخدام عناصر الألعاب في بيئات التعلم، بهدف تحقيق أقصى قدر من المتعة والمشاركة من خلال جذب اهتمام المتعلمين لمواصلة التعلم. يمكن للتلعيب Gamification

2. **تقنيات إدارة المحتوى وتنظيمه:** هي كافة المنصات ونظم إدارة التعلم القادرة على تجميع المحتوى العلمي الرقمي (نص، صوت، فيديو، صور، رسوم متحركة، كتب الكترونية (تفاعلية وغير تفاعلية)) ... إلخ (عبد العاطي،2015)، بصورة تكاملية لتحقيق نتاج تعلم (هدف تعليمي)، ومنها دراسة عبد العاطي (2015)، ودراسة Balogh, Munk & Turčáni(2013)، ودراسة Haghshenas, Khademi., & Kabir (2012)، ودراسة (Google, ND):

- برامج إدارة التعلم Moodle & Blackboard: لتنظيم المحتوى التعليمي وإدارته، وتقديمه للطلبة عبر الانترنت، وسجل تقدم التعلم لكل طالب داخل المساق الواحد.
- أدوات التخزين السحابي Google Drive , One Drive , DroBox: تنظيم الملفات والمستندات ومشاركتها مع الاقران مع وضع قيود لإتاحة الوصول لها.
- منصة إدارة التعلم Google site: لتنظيم المحتوى التعليمي وإدارته، ويتم الاحتفاظ بسجلات خاصة بكل (مساق، وطالب).
- منصة YouTube: تنظيم مقاطع الفيديو ونشرها ومشاركتها مع الاقران مع وضع قيود لإتاحة الوصول لها.

3. **تقنيات تقييم نتاج التعلم:** كافة الأدوات المنشورة على صفحات الويب ومنصات ونظم إدارة التعلم القادرة على تأليف أحد أشكال التقييم اكتساب مخرجات التعلم لدى الطلبة، وقياس مدى اكتساب الخبرات والمعارف، بأحد أشكال التقييم (الأسئلة المقالية، الأسئلة الموضوعية، المقابلة، الاختبارات الشفوية، ملفات الإنجاز، تقييم المنتجات، تقييم الأقران، تقييم الجمعي، التقييم الواقعي، .... إلخ) (عبد العاطي،2015)، منها دراسة Balogh, Munk & Turčáni(2013)، ودراسة Haghshenas, Khademi., & Kabir (2012)، ودراسة (Google, ND):

- الأدوات Wordwall & Wizerتتيح بناء الألعاب التفاعلية وأوراق العمل التفاعلية على صفحة الويب.
- برامج إدارة التعلم Moodle: تتيح تقييمات مختلفة عند تنظيم المحتوى وإدارته.
- Google Forms خدمة من الأدوات بجوجل، يمكن من خلالها بناء الاختبارات القصيرة؛ لقياس مدى استيعاب المتعلم للمعارف والخبرات بالمحتوى العلمي، و الامتحانات المقالية؛ لقياس مستوى علالي من القدرات المعرفية وخاصة ما يتعلق بالتفكير الناقد والتفكير الابداعي واتخاذ القرار، وبطاقات تقييم المنتجات؛ حيث يمكن للمعلم انشاء بطاقات لتقييم منتجات العمل للطلبة، وتقييم ادائهم وتقديم التغذية الراجعة، و تقييم الأقران، والتقييم الذاتي؛ من خلال بناء مقياس ونشره على الانترنت او أحد وسائل التواصل الاجتماعي لتقييم منتجات الأقران أو تقييم المتعلم في ضوء بعد المؤشرات التي يتم تحديدها من قبل محاضر المساق، للكشف عن مدى امتلاكه للمهارات والخبرات، وبناء الاستبيانات والدراسات المسحيَّة (Questionnaires and Survey)؛ وفيها يطلب من الطلاب الإجابة عن أسئلة استبانة نحو برامج التعليم الإلكتروني، ومنها نحصل على نتائج تتسم إلى حد كبير بالمصداقية.
- مواقع جوجل أو Google site لبناء ملفات الانجاز الالكترونية وهي تجميع منظم لأعمال الطلاب الهادفة وذات الارتباط المباشر بموضوعات المحتوى العلمي.

التصور المقترح لمركز التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا (جامعة الأقصى نموذجاً)

بعد الاطلاع على بعض الدراسات السابقة مثل دراسة جامعة الأقصى (2020)، عايش (2020)، الجامعة العربية الأمريكية (2020)، الحلبي (2020)، النجدي (2020)، محيسن وسعد (2020)، إطميزي (2020) التي تناولت بعض تجارب التعليم الالكتروني (E-Learning) في المؤسسات التعليمية الفلسطينية جائحة كورونا، ودراسة أبو شخيدم وآخرون (2020)، واليونسكو(2020)، وأبو قوطة والدلو(2020)، والوقوف على أهم التحديات التي واجهت المؤسسات التعليمية الفلسطينية، واستعراض تقنيات التعليم الالكتروني، وتوصيات المؤتمر العلمي الإلكتروني الدولي الذي عقدته جامعة الاسراء في أغسطس2020 بعنوان "واقع المستقبل التعليم الالكتروني فقي مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية في ضوء انتشار جائحة كورونا" بتفعيل وهيكلة مراكز التعليم الالكتروني أو استحداثه في المؤسسات التعليمية الفلسطينية، ذلك للمساهمة في بناء وتصميم المحتوى وتنظيمه على منصات التعلم و تفعيل التقييم وأنشطة التعلم الالكترونية وتنظيم استراتيجياتها وفق المعايير ذات الصلة بتصميمها وتطبيقها في التعليم الالكتروني، كما أن تطوير مراكز التعلم الالكتروني هي من ضمن مخرجات الخطط الاستراتيجية للمؤسسات التعليم الفلسطينية التي تسعى دوما إلى تطويرها، وتطوير ممارسات التعلم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بشكل اختياري قبل انتشار جائحة كورونا، ولكن بعده اصبح ضرورة وملحة لتنشطيه وتفعيله وفق هيكلة تنظيمية ورؤية ورسالة واضحة وبأهداف محددة (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2021-2023)، نقترحها في التصور التالي (جامعة الأقصى نموذجاً):

أولاً: فلسفة التصور المقترح لمركز التعليم الإلكتروني:

يستمد التصور المقترح فلسفته من طبيعة المجتمع الفلسطيني والأزمات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية التي تواجهه، فضلاً عن انتشارِ فيروس كورونا، وتداعياته على التعليم الفلسطيني عامة، وللحفاظ على استمرارية التعلم وسير التعليم الجامعي، لذا أن تقوم مؤسسات التعليم العالي بضرورة إنشاء مركز للتعليم الإلكتروني لممارسة التعليم

الإلكتروني في ظل انحصار التعليم الوجاهي، وتسخير كل الإمكانيات المتاحة للتغلب على التحديات والعوامل المؤثرة على نظم التعليم داخل مؤسسات التعليم العالي لذا أستند التصور المقترح إلى المنطلقات توضح أهمية وضرورة إنشاء مركز للتعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية الفلسطينية، وتتمثل أهم هذه المنطلقات فيما يلي:

- تحسين جودة ونوعية مخرجات التعليم العالي، من خلال تدريب الطلبة والأكاديميين على ممارسة التعليم الإلكتروني، وتوظيف التكنولوجيا الرقمية في حياتهم العملية.
- إكساب الأكاديميين والطلبة مهارات توظيف التكنولوجيا الرقمية من خلال ممارسة التعليم الإلكتروني، لمواكبة التطور في العالم الرقمي واستثماره في مجال التعليم والتدريب والبحث العلمي.
- إتاحة التحاق آمن وشامل وعادل للطلبة في مواصلة التعليم الجامعي، عن طريق نشر المحتوى الرقمي وفق المعايير العالمية، وتحقيق الوصول له لكافة المستويات الاجتماعية للطلبة، وبكافة السبل الممكنة من خلال توظيف التكنولوجيا الرقمية.
- الحفاظ على استمرارية التعليم الجامعي في ظل الأزمات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية، وتوفير الدعم من خلال توظيف التكنولوجيا الرقمية في التعليم.

ثانياَ: أهداف التصور المقترح لمركز التعليم الإلكتروني:

يهدف التصور المقترح إلى:

- وضع السياسات لممارسة وتقييم التعليم الالكتروني المنبثقة عن الإستراتيجية القطاعية للتعليم العالي والبحث العلمي.
- بناء نظام لإدارة التعلم الالكتروني وتنظيم المحتوى العلمي من خلال أحد منصات إدارة التعلم.
- تحفيز إدارة الجامعة لأعضاء هيئة التدريس على ممارسة التعليم الالكتروني وتوظيفه في العملية التعليمة، وتطوير البنية التحتية له وفق الأسس العالمية لدمج التعليم الإلكتروني في التعليم.
- التأكيد على جودة المواصفات والمعايير لبناء المحتوى الرقمي وتنظيمه، وأساليب التقييم المستخدمة في عملية دمج التعليم الالكتروني في العملية التعليمية، ومراقبة ممارسته بطريقة صحيحة من أعضاء هيئة التدريس وتوظيفه وفق استراتيجيات التعلم.
- توفير أدوات تكنولوجية لتصميم المحتوى التعليمي ونشره وفق معايير عالمية.
- توفير منصة تعلم لإدارة المحتوى التعليمي وتنظيمه لتسهيل وصول الطلبة، وتنظيم أعضاء هيئة التدريس المحتوى العلمي.
- توفير أدوات لتقييم مخرجات التعلم بشكل فعال تقيس تقدم الطلبة في عملية التعلم.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على ممارسة التعليم الالكتروني وتوظيفه في العملية التعليمة، وممارسة أنشطة التعلم والتقييم الالكتروني وأدواته، والتعامل مع الأشكال المختلفة للتقييم لقياس كافة الجوانب المعرفية والمهارية.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على ممارسة النشر والاتاحة كينونات المحتوى الرقمي من النصوص والصور والفيديو، لتقنين المساحة التخزينية على منصة إدارة التعلم المعتمدة
- توفير الدعم الفني والتقني لأعضاء هيئة التدريس على ممارسة التعليم الالكتروني وتوظيفه في العملية التعليمة.
- توفير الدعم الفني للطلبة للتفاعل مع المحتوى الرقمي وممارسة التعلم والتقييم الالكتروني من خلال منصة إدارة التعلم.

- تطوير البنية التحتية لنظام لإدارة التعلم الالكتروني بما يتناسب مع حجم الوصول من اعداد الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بالمؤسسة التعليمية.
- تطوير البنية البرمجية لنظام لإدارة التعلم الالكتروني بما يتناسب مع تنظيم المحتوى الرقمي للمقررات ونشره وتفاعل الطلبة بما يتناسب مع استراتيجيات التعلم أو التقييم المختلفة في عملية دمج التعلم.
- نشر ثقافة التعليم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس، وممارسة عملية التعلم لدى الطلبة، وتوعية المجتمع المحلي بأهمية التعليم الالكتروني.

ثالثاً: رؤية ورسالة مركز التعليم الالكتروني:

التميز في توظيف التكنولوجيا الرقمية في عملية التعليم والتعلم وفق المعايير العالمية ذات الصلة، وتحقيق الجودة في أساليب التعلم والتقييم، وانشطة التعلم الالكترونية، ودمجها في العملية التعليمية في الجامعة، ونشر ثقافة التعليم الالكتروني وتوظيف التكنولوجيا الرقمية في عملية التعليم بين أعضاء هيئة التدريس، لتقديم مقررات إلكترونية ذات جودة عالمية، وامتلاك استراتيجيات التقييم والأنشطة الالكترونية التفاعلية، وتحقيق بيئة تعلم الكترونية تفاعلية تجمع عضو هيئة التدريس والطلبة قائمة على توعية المجتمع المحلي بأهمية التعليم الالكتروني.

رابعاً: مكونات التصور المقترح لمركز التعليم الالكتروني:

تم وضع التصور المقترح للتعليم الالكتروني في جامعة الأقصى وفق عمليات إدارة التعلم الإلكتروني، وهي بناء المحتوى وتنظيمه، وتطوير البنية التحتية والبرمجية للنظام، والتفاعل مع أنشطة التعلم الالكترونية وممارسة التقييم الالكتروني، والتدريب على ممارسته من قبل مجتمع الجامعة، وتقديم الدعم والمساندة لكل من مجتمع الجامعة، ويخضع المركز بمرجعيته الإدارية والوظيفة إلى الشؤون الأكاديمية بالجامعة وفق الهيكلية التالية الموضحة في شكل (1):

(أ) إدارة مركز التعليم الالكتروني:

ينبثق المركز عن الشؤون الأكاديمية في المؤسسة التعليمية، ويتبع مدير المركز إدارياً وفنياً نائب رئيس الجامعة للشؤون الأكاديمية، وتتكون إدارة المركز من العناصر البشرية التالية:

1. المدير:

يجب ان يحمل مدير المركز درجة الدكتوراه في تخصص تكنولوجيا التعليم الرقمي والتدريب الالكتروني؛ ويفضل من لديه رتبه علميه (أستاذ مشارك، أو أستاذ دكتور)، وعليه القيام بالواجبات والمهام التالية:

- وضع السياسات العامة والقرارات الأكاديمية الخاصة بالتعليم الالكتروني والتعلم عن بعد، بتوجيه من الشؤون الأكاديمية بما يتناسب مع طبيعة المساقات الدراسية.
- إعداد الخطة الاستراتيجية لتنفيذ التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد، وتطوير التجهيزات ومنظومة التعلم الالكتروني، وتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، ومتابعة تنفيذها.
- الإنابة عن المركز في حضور مجالس العمداء والجامعة والاجتماعات التي تتبنى وتصدر القرارات وسياسات التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد.
- التشبيك مع المؤسسات التعليمية المختلفة داخل الوطن وخارجه، لضمان تطوير منظومة التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد بما يتناسب مع التغيرات العالمية.

- التنسيق بين وحدات المركز المختلفة لتوزيع المهام وتطوير منظومة واستراتيجيات التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد داخل الجامعة.
- متابعة عمل وحدات المركز ومراقبة تنفيذ المهام المطلوبة منهم في ضوء القرارات والسياسات المنبثقة من المرجعيات المختلفة داخل الجامعة.
- توجيه أعضاء هيئة التدريس لتوظيف التعليم الإلكتروني وتبنيه وتنفيذه، من خلال عقد دورات تدريبية لاستخدام منصات منظومة التعلم الالكترونية، والندوات، وورشات العمل لرفع مستوى ممارسة وتوظيف تكنولوجيا التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد.
- الإشراف على مساق تكنولوجيا التعليم والتدريب الرقمي (متطلب جامعي إجباري)، وضمان تنفيذه بشكل سليم في الخطط الدراسية المختلفة، لمتابعة تطوير وتنمية مهارات الطلبة في التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد، للتغلب على تحديات ممارسته مع عضو هيئة التدريس في المساقات المختلفة في الجامعة.
- متابعة تطبيق معايير جودة انتاج المحتوى الرقمي، واستراتيجيات تنفيذ التعلم، وتقييمه من قبل وحدات المركز أو من أعضاء هيئة التدريس وفق المعايير المحلية والعالمية ذات الاختصاص بتطوير منظومات التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد.

2. سكرتاريا:

يجب ان يحمل موظف/ة السكرتاريا درجة الدبلوم المتوسط في الإدارة وأتمتة المكاتب، أو درجة البكالوريوس في إدارة الأعمال، وعليه القيام بالواجبات والمهام التالية:

- متابعة جدول أعمال مدير المركز وتنظيم المواعيد الخاصة بإدارة المركز ووحداته للأنشطة المختلفة داخل وخارج الجامعة.
- أرشفة كافة المعاملات الصادر إلى إدارة المركز ووحداته المختلفة، والواردة إليه.
- تشبيك الأعمال المختلفة بين وحدات المركز والمنبثقة من إدارته أو الواردة من جهات الجامعة المختلفة.
- متابعة تصدير الأعمال المختلفة التي تم تنفيذها بناء على طلب إدارة المركز أو الواردة من جهات الجامعة المختلفة.

3. مدرب تعليم الالكتروني:

تتوفر شروط المدرب والخبير في التعليم والتدريب الالكتروني؛ لنقل الخبرة الكافية لأعضاء هيئة التدريس في التعامل مع منصة منظومة التعليم الالكتروني، وعليه القيام بالواجبات والمهام التالية:

- عقد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس، لنقل الخبرة الكافية للتعامل مع منصة التعليم الالكتروني، وتنظيم المحتوى، والتقييم الالكتروني.
- عرض كل ما هو جديد من خلال نشرات تعريفية على موقع الالكتروني للمركز بما يتعلق بأدوات جديدة لتنظيم المحتوى الرقمي أو التقييم الالكتروني.
- البحث عن الطرق الجديدة والمناسبة لأعضاء هيئة التدريس والطلبة في نشر المحتوى الرقمي وإتاحته على منصة التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد، ونشرها لأعضاء هيئة التدريس.

- متابعة مساق تكنولوجيا التعليم والتدريب الرقمي (متطلب جامعي إجباري)، وضمان ربط مفرداته مع الواقع المتاح تنفيذه من قبل أعضاء هيئة التدريس بتوظيف وممارسة التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد من إدارة المحتوى وتنظيمه وقياس وتقييم نتاج التعلم.

(ب) وحدات مركز التعليم الالكتروني: يجب أن تتوفر في الكوادر البشرية العاملة في الوحدات المختلفة المهارة والكفاءة اللازمة والقدرة على تنفيذ المهام المطلوبة منهم، والعمل والابداع والإنتاج، والقدرة على متابعة السياسات والقرارات الناتجة عن المرجعيات في المركز أو الجامعة، ومواكبة التغييرات العالمية في إدارة التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد وفهم المعايير المحلية والعالمية ذات الصلة، ويتكون المركز من ثلاث وحدات رئيسية، وحدة إعداد المحتوى الرقمي، وحدة التقييم الالكتروني، وحدة الدعم الفني والشبكي والتطوير، وتتسم ملامح كل وحدة كما يلي:

1. **وحدة إعداد المحتوى الرقمي:** تشرف هذه الوحدة على تصميم المحتوى الرقمي وتنفيذه وتنظيم إدارته وفق الشروط والمواصفات التكنولوجية والتربوية منها، وملامح هذه الوحدة تتسم بالتالي:

أ. **رئيس الوحدة:** يشرف على هذه الوحدة مختص في التصميم التعليمي Instructional Design ذات مؤهل تربوي عالي لا يقل عن درجة الماجستير، يقوم بتنظيم العمل والاشراف على تنفيذه داخل الوحدة.

ب. **الاستديو:** من أهم الوحدات المهمة في انتاج المحتوى الرقمي (الفيديو) والتي تساهم في وحدوية الشكل والمضمون على المنصة التعليمية.

- **مسؤول / مخرج:** مختص في الإخراج التلفزيوني والمسرحي، قادر على الاشراف على تنظيم وترتيب الأفكار وتسلسلها في عرض المحتوى التعليمي بالتعاون مع عضو هيئة التدريس، وإخراجه بالشكل اللائق لنشره على منصة منظومة التعليم الالكتروني، ويوكل له مهام الإشراف على العمل وجدولة تسجيل ومونتاج المحاضرات والتنسيق مع إدارة المركز وأعضاء هيئة التدريس بالكليات المختلفة في المؤسسات التعليمية.
- **مصور:** فني مختص تصوير رقمي قادر على ضبط جوة الصورة والحنكة في نقل الخبرة التعليمية ومساعدة أعضاء هيئة التدريس على تصدير المشهد المناسب للمعرفة، والتقاطها والاحتفاظ بها أرشفتها.
- **فني مونتاج:** فني مختص في المونتاج قادر على تصدير المشاهد بصورتها النهائية بعد الربط المتسلسل للفقرات المختلفة بوجود عضو هيئة التدريس.

ج. **مصمم فوتوغرافي:** فني تصميم جرافيكي قادر على معالجة الصور والبوسترات وتصميم الأنفوجرافيك والخرائط المفاهيمية والذهنية للموضوعات المختلفة بوحدوية الشكل والمضمون في ضوء تعليمات عضو هيئة التدريس ومراقبة خبير التصميم التربوي على تنفيذها وفق معايير وشروط ومواصفات التصميم التعليمي.

د. **مصمم رسوم متحركة:** فني تصميم رسوم متحركة قادر على إنتاجها بطرق احترافية لمعالجة المواقف التعليمية المختلفة بوحدوية الشكل والمضمون في ضوء تعليمات عضو هيئة التدريس ومراقبة خبير التصميم التربوي على تنفيذها وفق معايير وشروط ومواصفات التصميم التعليمي.

هـ. **مصمم رسوم 3D:** فني تصميم رسوم 3D قادر على الابداع والتميز في إنتاجها بطرق احترافية لمعالجة المواقف التعليمية المختلفة بوحدوية الشكل والمضمون في ضوء تعليمات عضو هيئة التدريس ومراقبة خبير التصميم التربوي على تنفيذها وفق معايير وشروط ومواصفات التصميم التعليمي.

و. **منظم محتوى:** فني إدخال وتنظيم محتوى وأتممته الموضوعات التعليمية وترتيب عناصر النص والفيديو والرسومات على منصات التعلم بوجود عضو هيئة التدريس ومراقبة خبير التصميم التربوي، وفق شروط مواصفات إدارة وتنظيم المحتوى الرقمي التعليمي.

ز. **خبير تصميم محتوى:** خبير تصميم محتوى تعليمي رقمي لا يقل عن درجة البكالوريوس في التصميم التعليم أو تكنولوجيا التعليم يقوم بالمراقبة على تنفيذ عناصر المحتوى التعليمي الرقمي (نص، فيديو، صورة، رسوم متحركة، رسوم 3D) وتنظيمها على منصة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد، في ضوء معايير التصميم والنشر المحلية والعالمية.

2. **وحدة التقييم الالكتروني:** تشرف هذه الوحدة على بناء وتصميم الأشكال المختلفة من تقييم نتاج التعلم، وبنوك الأسئلة للمساقات المختلفة، والحد من شبه الانتحال في شخصيات الطلبة أو التطابق في الاستجابات المختلفة للطلبة، وتتكون هذه الوحدة من التالي:

أ. **رئيس الوحدة:** خبير في القياس والتقييم الالكتروني وأشكاله المختلفة، مهامه متابعة بناء الأسئلة وأشكال التقييم بما يتناسب مع طبيعة المساقات المختلفة، مؤامتها مع القرارات والسياسات المنبثقة من مرجعيات مركز التعليم الالكتروني بالمؤسسة.

ب. **منظم محتوى لكل كلية:** مدخل بيانات وأرشفة الأسئلة وبنوكها، يساعد أعضاء هيئة التدريس في بناء بنوك الأسئلة وأشكال التقييم المختلفة للتناسب مع طبيعة المساقات الجامعية بالمؤسسات.

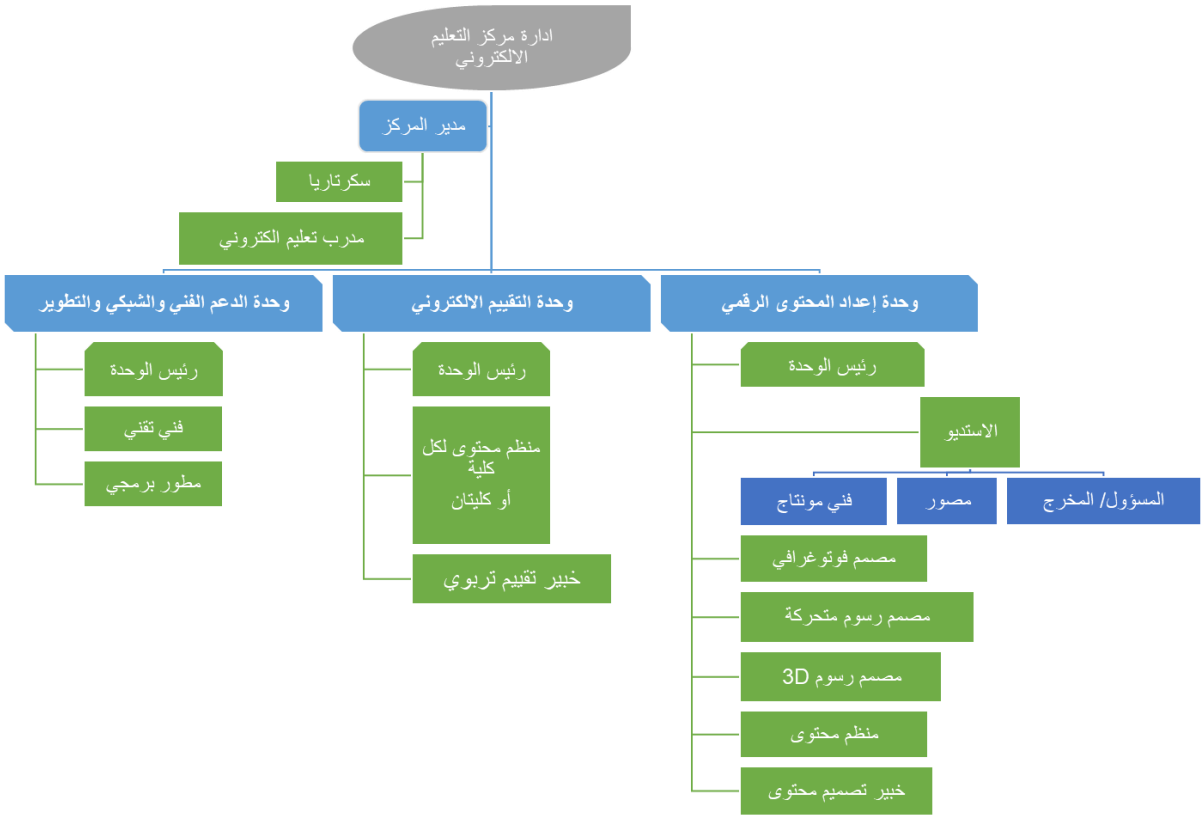
ج. **خبير تقييم تربوي:** خبير في القياس والتقييم الالكتروني وأشكاله المختلفة، مهامه مراقبة بناء أشكال التقييم وبنوك الأسئلة مؤامتها لقياس نتاج التعلم وفق معايير تصميم الاختبارات والمقاييس الالكترونية المحلية والعالمية.

3. **وحدة الدعم الفني والشبكي والتطوير:** تشرف هذه الوحدة على تقنيات ومنصات التعليم الالكتروني، وتقديم الدعم الفني المتعلق بها لأعضاء هيئة التدريس والطلبة، وإصلاح اعطال النظام وتطوير منصات التعليم الالكتروني بما يتناسب مع طبيعة المساقات المطروحة من خلالها، مواكبة التغييرات التكنولوجية المصاحبة، والاحتفاظ بقواعد البيانات ورفع النسخ الاحتياطية منها.

1. **رئيس الوحدة:** خبير في التعليم الالكتروني والمنصات التعليمية وتطويرها، قادر على متابعة التطور ببناء المنصات التعليمية وتقنيات التعلم الإلكتروني ونظم إدارة التعلم، واطلاع المرجعيات على التحديثات المتلاحقة بما يتعلق بالأمر.

2. **فني تقني:** فني تقني بالحاسوب قادر على معرفة البنية الفيزيقية للمنصات التعليمية، ونشرها عبر الانترنت، ومعرفة التحديثات الخاصة بتطوير منظومة التعليم الالكتروني ومنصاتها التعليمية، ويفضل أن يحمل شهادة الهندسة في الحاسوب والشبكات.

3. **مطور برمجي:** مبرمج قادر على تطوير بنية منظومة التعليم الالكتروني ومنصاتها وتفانيتها التعليمية وربطها بقواعد البيانات الخاصة بالطلبة وأعضاء هيئة التدريس والمرجعيات المشرفة على التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد وتطوير الخدمة البرمجية لهذه المنصات للتناسب مع طبيعة وحاجات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، والمساقات التعليمية المختلفة.



شكل رقم (1) يوضح هيكلية ادارة مركز التعليم الالكتروني

توصيات ومقترحات البحث الحالي:

- تفعيل وتنشيط مركز التعليم الالكتروني وفق التصور المقترح في البحث الحالي؛ حيث تم وضع التصور بناء على مراجعة تجارب الجامعات المحلية، وبعد الاطلاع على التحديات التي واجهت المؤسسات التعليمية الفلسطينية في ظل جائحة كورونا.
- تعزيز ممارسة التعليم والتقييم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس من خلال نشر أهمية التعليم الالكتروني بين أعضاء هيئة التدريس، ومكافأتهم أما مادياً أو معنوياً على ممارسته.
- جعل ممارسة أعضاء هيئة التدريس للتعليم الالكتروني أحد شروط التقدم للدرجات العلمية، واعتلاء المناصب الإدارية والأكاديمية والبحثية في الجامعة.
- اجراء دراسة للكشف عن معيقات تطبيق التعليم الالكتروني وتحدياته واستعراض الحلول لها.
- إجراء دراسة للكشف عن الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتغطيتها ضمن دورات تدريبية أما بشكل وجاهي أو الكتروني.

المراجع العربية والأجنبية:

1. ابو اشخيدم، سحر سالم عودة، عواد، خولة، خليلة، شهد، الحمد، عبد الله، وشديد، نور. (2020). فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية خضوري .**المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة: المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية**، (24) 199-173.
2. أبو قوطة، خالد حامد والدلو، غسان مصطفى (2020). فعالية التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة كلية فلسطين التقنية. **مجلة كلية فلسطين التقنية للأبحاث والدراسات. فلسطين**، (7). 213-240.
3. الجامعة العربية الأمريكية (2020). **تقرير أداء الجامعة في ظل جائحة الكورونا: التحول الى التعليم الإلكتروني اثناء حالة الطوارئ**. بوابة الجامعة الالكترونية " الاخبار". تاريخ الزيارة: 2020/08/27.
https://www.aaup.edu
4. الحلبي، المنتصر (2020). **تجربة جامعة الأزهر في التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورنا**، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الإلكتروني، واقع ومستقبل التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية في ضوء انتشار جائحة كورنا. جامعة الاسراء. فلسطين غزة. أغسطس 2020.
5. الحمادي، آمنة (2019). **التقويم في التعلُّم الإلكتروني**. موسوعة التعليم والتدريب، مجلة إلكترونية. تاريخ الزيارة: 2020/08/27.https://www.edutrapedia.com
6. الخطيب، معن (2020). **تحديات التعلم الإلكتروني في ظل أزمة كورونا وما بعدها**. موقع الجزيرة الالكتروني "مقالات"، تاريخ الزيارة 2020/08/27. https://www.aljazeera.net
7. العوادة، طارق حسين (2012). **صعوبات توظيف التعليم الالكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة، كما يراها الأساتذة والطلبة**. رسالة ماجستير غير منشورة – قسم أصول التربية. جامعة الأقصى.
8. النجدي، سمير (2020): "**القدس المفتوحة" تعرض تجربتها الرائدة في ندوة اتحاد الجامعات العربية عن التعليم في زمن كورونا**، بوابة الجامعة الالكترونية. تاريخ الزيارة : 2020/08/27.
https://www.qou.edu/ar/viewCmsContentDtl.do?contentId=67148
9. إطميزي، جميل (2020). **تجربة جامعة فلسطين الأهلية بيت لحم في التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورنا**، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الإلكتروني، واقع ومستقبل التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية في ضوء انتشار جائحة كورنا. جامعة الاسراء. فلسطين غزة. أغسطس 2020.
10. أحمد، حسن (2020). **التعليم عن بُعد في زمن الكورونا: مميزات وتحديات 1-2**. صحيفة المدى. نسخة الكترونية. تاريخ الزيارة 2020/08/27.
https://almadapaper.net/view.php?cat=225887
11. حنتولي، تغريد (2016). **واقع التعليم الإلكتروني في جامعة النجاح الوطنية ودوره في تحقيق التفاعل بين المتعلمين من وجهة نظر طلبة كلية الدراسات العليات برامج كلية التربية وأعضاء الهيئة التدريسية**. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة النجاح الوطنية. فلسطين.
12. حمائل، ماجد وناصر حنان وعمر، لينا (2011). **تجربة جامعة القدس المفتوحة في التعلم الإلكتروني**، المؤتمر العالمي للدراسات العليا في مجالات العلوم الطبيعية والإنسانية والهندسية"، جامعة النجاح الوطنية– نابلس – فلسطين.
13. جامعة الأقصى (أ) (2020). **خطة تفعيل التعليم الالكتروني**، نشرات وتعليمات المؤسسة جامعة الأقصى بغزة. منصة إدارة التعلم Moodle، تاريخ الزيارة 2020/08/27. https://moodle.alaqsa.edu.ps/
14. جامعة الأقصى(ب) (2020). **تدريب موظفين على التعليم الالكتروني جامعة الأقصى بغزة**، نشرات وتعليمات

المؤسسة جامعة الأقصى بغزة. منصة إدارة التعلم Moodle، تاريخ الزيارة 2020/08/27. https://moodle.alaqsa.edu.ps

15. جامعة فلسطين الأهلية (2021). **مركز التعليم الالكتروني – منشورات إلكترونية – صفحة الجامعة الرسمية**. تاريخ الزيارة 2021/07/28م. https://paluniv.edu.ps/?page_id=3342

16. جامعة القدس المفتوحة (2021). **منشورات إلكترونية – صفحة الجامعة الرسمية**. تاريخ الزيارة 2021/07/28م https://www.qou.edu

17. جامعة الإسراء (2020). **توصيات المؤتمر – خارطة الطريق للتطوير التعليم الإلكتروني في فلسطين**. المؤتمر العلمي الإلكتروني الدولي (واقع ومستقبل التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية " في ضوء انتشار جائحة كورونا"). عدد خاص.

18. جبر، انتظام جاسم ورشيد، شذى عبد الله (2020). أهمية التعليم الإلكتروني في دعم المجتمع. **مجلة كلية الأدب. جامعة بغداد**. ع (102) 501-513

19. عايش، باسم (2020). **تجربة جامعة الأقصى في التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورنا**، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الإلكتروني، واقع ومستقبل التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية في ضوء انتشار جائحة كورنا. جامعة الاسراء. فلسطين غزة. أغسطس 2020.

20. عبد العاطي، حسن (2015). التقويم الالكتروني عبر منظومة إدارة التعلم Blackboard. **مجلة التعليم الالكتروني**. جامعة المنصورة، نسخة إلكترونية. ع(16). تاريخ الزيارة 2020/08/27. http://emag.mans.edu.eg

21. محيسن، أحمد وسعد، معتز (2020): **الجامعة الإسلامية تعتمد منظومة التعليم الإلكتروني لطلبتها**. بوابة الجامعة الإسلامية " الأخبار"، تاريخ الزيارة: 2020/08/27.http://www.iugaza.edu.ps

22. معنز، سعد (2020). **تجربة جامعة الإسلامية في التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورنا**، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الإلكتروني، واقع ومستقبل التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية في ضوء انتشار جائحة كورنا. جامعة الاسراء. فلسطين غزة. أغسطس 2020.

23. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2020). **أخبار وقرارات**. صفحة إلكترونية، تاريخ الزيارة 2020/08/27. http://www.mohe.pna.ps

24. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2020). **ورشة عمل تناقش فاعلية التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي خلال جائحة "كورونا"**. صفحة إلكترونية، تاريخ الزيارة 2021/07/23.http://www.mohe.pna.ps

25. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2021-2023). **الإستراتيجية القطاعية للتعليم العالي والبحث العلمي**. مكتب رئيس الوزراء/ الخطة الوطنية للتنمية 2021-2023. دولة فلسطين. تاريخ الزيارة 23/07/2021.
https://www.birzeit.edu/sites/default/files/u1226/national_strategy_for_higher_education_and_scientific_research_2021-2023.pdf

26. موقع منظمة الصحة العالمية. (2019). **فيروس كورونا (كوفيد-19)**. تاريخ الزيارة 23/07/2021. https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019

27. اليونسكو (2020). **التعليم عن بعد، مفهومه، ادواته، واستراتيجياته، دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني**. منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة. تاريخ الزيارة 23/07/2021. https://en.unesco.org/sites/default/files/policy-breif-distance-learning-f-1.pdf

28. Ali W. (2020) . Online and Remote Learning in Higher Education Institutes: A Necessity in light of COVID-19 Pandemic. **Higher Education Studies**, Published by Canadian Center of Science and Education; Vol. 10, No. 3. 16-25
29. Balogh Z., Munk M., Turčáni M. (2013). **Assessment Tools and Techniques for e-Learning Evaluation: Usage Analysis and Survey Sampling**. Science and Information Conference. London, UK
30. BAŞAL A.(2015) AUTHORING TOOLS FOR DEVELOPING THE CONTENT IN LANGUAGE EDUCATION. **International Journal on New Trends in Education and Their Implications** October 2012 Volume: 3 Issue: 4 Article: 16 ISSN 1309-6249
31. Berking P. (2016). **Choosing Authoring Tools Advanced Distributed Learning** (ADL) Initiative. ADL Instructional Design Team
32. Doghonadze N., Aliyev A., halawachyh., Knodel L. & Adedoyin A. (2020). The Degree of Readiness to Total Distance Learning in the Face of COVID-19 - Teachers' View (Case of Azerbaijan, Georgia, Iraq, Nigeria, UK and Ukraine). **Journal of Education in Black Sea Region**, Vol. 5, Issue 2, 2-41
33. Google (ND). **Google for education. Professional Development Handbook**. Https://static.googleusercontent.com/media/edu.google.com/ar//pdfs/guide/professional-development-handbook.pdf
34. Haghshenas M., Khademi M., & Kabir H.(2012). **E-LEARNING AND AUTHORING TOOLS : At a Glance.** Https://www.arpapress.com/Volumes/Vol10Issue2/IJRRAS_10_2_08.pdf
35. IAU (International Association of Universities) (2020). **Covid-19: Higher Education challenges and responses – IAU**. Https://www.iau-aiu.net/Covid-19-Higher-Education-challenges-and-responses
36. Khlaif, Z., Salha, S. (2020). The Unanticipated Educational Challenges of Developing Countries in Covid-19 Crisis: A Brief Report. **Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences**, 11(2), 130-134. Doi: 10.30476/ijvlms.2020.86119.1034
37. Petrie C. (2020). **Current Opportunities and Challenges on Covid-19 in Education**. Report :Spotlight: Quality education for all during Covid-19 crisis. April 2020. Https://hundred-cdn.s3.amazonaws.com/uploads/report/file/15/hundred_spotlight_covid-19_digital.pdf
38. Petrie Cs, Aladin K, Ranjan P, Javangwe R, Gilliland D, Tuominen S, Lasse Li (2020). **'Spotlight: Quality education for all during Covid-19 crisis.'** hundred.org/en/research Published April 2020.
39. Https://hundred-cdn.s3.amazonaws.com/uploads/report/file/15/hundred_spotlight_covid-19_digital.pdf
40. Scholl J. & Thomas A. (2012). **Developing Centers for Innovative and Online Teaching and Learning. Education Advisory Board**. Http://www.fullerton.edu/amp/comments/pdfs/programs/Developing-Centers-for-Innovative-and-Online-Teaching-and-Learning.pdf
41. Smith C. & Zenios M. (2004). **Implementing an institutional e-learning center: guiding notes and patterns**. Lancaster University, Lancaster. Http://www2.tisip.no/E-LEN/documents/ELEN- Deliverables/Guidelines_for_ELEN_centers.pdf
42. Sonntag M. (2012). **Proposal to Establish a Center for Teaching and Learning.** Https://www.umpi.edu/static/neasc/Standard%205/Teaching%20and%20Learning%20Center%20Proposal.pdf
43. Raheem B., Khan A. (2020). THE ROLE OF E-LEARNING IN COVID-19 CRISIS. **International Journal of Creative Research Thoughts** (IJCRT) Vol (8), Issue (3), 3135-3138.
44. Reimers F, Schleicher A., Saavedra J. & Tuominen S. (2020). Supporting the continuation of teaching and learning during the COVID-19 Pandemic Annotated resources for online learning. Https://www.oecd.org/education/Supporting-the-continuation-of-teaching-and-learning-during-the-COVID-19-pandemic.pdf