تحديات التعليم عن بُعد التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بالمؤسسات الجامعية في ظل انتشار جائحة كورونا (دراسة ميدانية على عينة من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بالزنتان)

أ / منى مسعود إدريس الربو، كلية التربية الزنتان، جامعـــــــة الزنتان.

الملخص :

تهدف الدراسة للتعرف على التحديات التي تواجه التعليم عن بُعد و مُعيقات استخدامه في المؤسسات الجامعية في ظل انتشار جائحة كورونا، و لتحقيق أهداف الدراسة استخدمتِ الباحثة في هذه الدراسة، عينة من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الزنتان، للعام الجامعي 2021م، وقد تم اختيار العينة من مجتمع الدراسة بطريقة عشوائية، و قامت الباحثة ببناء أداة الدراسة، و هي استبانة ذات أسئلة مفتوحة، لقياس تحديات و مُعيقات استخدام التعليم عن بُعد في ظل انتشار جائحة كورونا، و تكوَّن مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الزنتان، و البالغ عددهم (150) عضو هيئة تدريس.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

1- قلة الدعم و التمويل الكافي لتوظيف و تطبيق البرنامج.

2- عدم توافر أجهزة الحاسوب لدى الطلاب في منازلهم، و عدم تقبُّل ثقافة التعليم عن بُعد لدى الطلاب.

3- صعوبات في قلة الحوافز المادية و المعنوية لأعضاء هيئة التدريس للتعليم التفاعلي.

أهم توصيات الدراسة :

1- إعطاء دورات تدريبية في مجال التعليم عن بُعد (التعليم الإلكتروني) لكل من أعضاء هيئة التدريس و الطلبة.

2- قيام الأساتذة بنشر الثقافة الإلكترونية في التعليم عن بُعد بين الطلاب لتحقيق أكبر قدر من التفاعل.

3- توفير فنيين متخصصين لصيانة الأجهزة، و تفادي الأعطال الفنية المختلفة.

المقدمة :

ألقت أزمة فيروس كورونا بظلالها على قطاع التعليم؛ إذ دفعت مؤسسات التعليم الجامعي لإغلاق أبوابها تقليلا من فرص انتشاره، وهو ما أثار قلقاً كبيراً لدى المنتسبين لهذا القطاع، وخاصة الطلاب المتأهبين لتقديم امتحانات يعدونها مصيرية في ظل أزمة قد تطول.

كل هذا يتطلب الدفع بالمؤسسات الجامعية للتحول إلى التعليم عن بعد، مع ضرورة دمجه في العملية التعليمية؛ بالرغم من أنه نمط غير جديد على الساحة التربوية والتعليمية، خاصة بعد أن تأثرت العملية التعليمية بشكل مباشر بأتمتة الصناعة وتطور تكنولوجيا (الذكاء الصناعي وأنترنت الأشياء) وكذلك ثورة تكنولوجيا المعلومات التي اقتحمت معظم أشكال حياة الإنسان وأصبحت جزءا أصيلا منها.

فكلية التربية بجامعة الزنتان كأنموذجٍ، تواجه تحديات كبرى في استخدام التعلم عن بعد، و معيقات تواجه أعضاء هيئة التدريس في ظل الأوضاع الاقتصادية و انقطاع الكهرباء، مع ملاحظة تمسُّك أغلب أعضاء هيئة التدريس بطرق التدريس التقليدية، و عزوفهم عن استخدام التعليم الإلكتروني، و كذلك ضعف البنية التحتية للتعليم عن بعد في الجامعات، الأمر الذي يتطلب اعتماد برمجيات محددة و توفير شبكات إنترنت و هواتف ذكية و حواسيب لكل طالب، فكل ذلك يحتاج إلى جهود جبارة و مصادر هائلة، مما يشكل تحديا كبيرا لسد الفجوة في الجامعات.

مشكلة الدراسة :

أدى إغلاق المؤسسات التعليمية و الجامعات إلى تعطيل التعليم الوجاهي، في الوقت الحالي بانتشار فيروس كورونا، فقد وجدت المؤسسات الجامعية نفسها – فجأة - مجبرة على التحول إلى التعليم عن بعد لضمان استمرارية عملية التعليم و التعلم، و استخدام شبكة الإنترنت و الهواتف الذكية و الحواسيب للتواصل مع الطلبة (yulia,2020) في ظل الأوضاع الصعبة التي تواجه الجامعة بكلياتها و أعضاء هيئة التدريس بها، حيث تواجههم تحديات و عوائق منها التكنولوجية و التنفيذية و النفسية أيضا.

فالتعليم العالي يواجه تحولات و تحديات عديدة، نتيجة للتحولات و التغيرات الاجتماعية و الاقتصادية و العلمية و التكنولوجية التي طرأت على المستوى العام، الأمر الذي يجعله بحاجة إلى مواكبة هذه التحولات و التغيرات التي طرأت على المجتمعات المعاصرة بهدف الاستجابة لها و مواجهتها (الدباسي،2002م).

و كلية التربية كأنموذج يتبع مؤسسة جامعة الزنتان، وجدت نفسها فجأة متوقفة عن الدراسة مع التغيرات السريعة و الطارئة دون وجود الخطة البديلة، كما أن أعضاء هيئة

التدريس ظهرت لديهم مشكلات في تطبيق التعلم الإلكتروني، و لم تكن لهم الخبرة المسبقة في التعلم عن بعد مع طلبتهم خلال الحجر المنزلي.

فأصبحت الضرورة المُلحة للتعليم عن بُعد، وسيلة فعالة لتحقيق العملية التعليمية وتلبية احتياجات الطلبة في ظل بيئة تفاعلية تغني عن التعلم وجها لوجه.

و تسعى أسئلة الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول :

ما هي تحديات التعلم عن بعد التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الزنتان في ظل انتشار جائحة كورونا ؟

و انبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية :

1- ما المقصود بالتعليم عن بعد ؟ و كيف ظهر ؟

2- ما واقع التعليم عن بعد و معيقات استخدامه في الجامعة في ظل جائحة كورونا ؟

3- ما هي أهم التحديات والمعيقات الشائعة حول استخدام التكنولوجيا في التعليم عن بعد في المؤسسات الجامعية في ظل جائحة كورونا ؟

4- ما هي أهم السبل للحد من معيقات تطبيق التعليم عن بعد في المؤسسات الجامعية؟

أهداف الدراسة :

1- التعرف على المقصود بالتعليم عن بعد ، والحاجة إليه ، و كيفية ظهوره .

2- التعرف على واقع التعليم عن بعد و معيقات استخدامه في كلية التربية بجامعة الزنتان، في ظل جائحة كورونا.

3- استعراض أهم المعيقات الشائعة جراء استخدام التكنولوجيا في التعليم عن بعد في التعليم الجامعي بالزنتان في ظل جائحة كورونا.

4- الخروج بمقترحات للحد من معيقات تطبيق التعليم الإلكتروني عن بعد بالمؤسسات الجامعية.

أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية الدراسة في أنها تحاول التعرف على تحديات التعليم عن بعد التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الزنتان، و تتأكد أهمية الدراسة في أنها، ستقدم تغذية راجعة لصناع القرار بالجامعة للكشف عن تحديات التعليم عن بعد التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الزنتان، إذ أن تشخيص تحديات التعلم عن بعد من شأنه أن يساعد أعضاء هيئة التدريس و أصحاب القرار الإداري في

الجامعة على مواجهة هذه التحديات و معالجتها من أجل تطبيق ناجح لمنظومة التعليم الإلكتروني.

المصطلحات الإجرائية للدراسة :

تحديات التعليم عن بعد : و هي التحديات التي تحول أو تعيق استخدام منظومة التعليم الإلكتروني و تؤثر سلباً في استخدامها و نتائجها. (موسى ،2003).

و تعرفه الباحثة : بأنها التحديات التي تحول في توظيف البرمجيات التعليمية التفاعلية و الشبكات الإلكترونية و الأجهزة الذكية مما تتطلبه المرحلة من تباعد جسدي خلال جائحة كورونا.

المؤسسات الجامعية : هي مؤسسة للتعليم العالي و الأبحاث تمنح شهادات لخريجيها، و كلمة جامعة مشتقة من كلمة الجمع و الاجتماع، كما كلمة جامع، ففيها يجتمع الناس للعلم.

جائحة كورونا : وردت جائحة في كثير من المعاجم و القواميس العربية على إنها جمع جوائح، و هي داهية، أو مصيبة تحل بالرجل في ماله فتجتاحه كله، أصابته جائحة، سنة جائحة، جدبة، غبراء، قاحلة، بمعنى أن الجائحة تكون عميقة الأثر، المادي و المعنوي، فالجائحة أخطر و أفتك من الوباء فهي تنتشر في جزء كبير من الكرة الأرضية (https:\\ontology.birzeit.edu\term)

أعضاء هيئة التدريس : هم العنصر الأساسي و الجوهري في العملية التعليمية، لأنه يقود العمل التربوي و التعليمي و يتعامل مع الطلاب مباشرة، فيؤثر في تكوينهم العلمي و الاجتماعي، و يعمل على تقدم المؤسسات و تطويرها و حمل أعباء رسالتها العلمية و العملية في خدمة المجتمع

كلية التربية الزنتان : هي كيان بنائي تضمه الجامعة، و تقوم بتقديم فرصة التعليم للطلاب مدعمة من الدولة، و تقوم بالرقابة عليها،و مكانها وسط مدينة الزنتان.

جامعة الزنتان : و هي تعد جامعة حديثة و مؤسسة أكاديمية من مؤسسات التعليم العالي، تضم في جنباتها مجموعة من الكليات، تشمل تخصصات مختلفة بين التطبيقية و الإنسانية.

حدود الدراسة :

الحدود البشرية : اقتصرت الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الزنتان بجامعة الزنتان .

الحدود الزمنية : من 1 - 4 - 2021م إلى 1 - 9 – 2021م.

الحدود المكانية : كلية التربية الزنتان.

الإطار النظري :

يعد التعلم عن بعد أسلوب من أساليب التعليم، يُسخِّر التقنيات الحديثة للحاسب و شبكاته و وسائطها المتعددة في إيصال المقررات الدراسية إلى المتعلم الذي يتفاعل معها بأسلوب متزامن أو غير متزامن.

و في الوقت الحالي أصبحت الضرورة ملحة للجوء لاستخدام هذا النوع من التقنية لاستمرار العملية التعليمية و سلامة الطلبة بالتباعد الاجتماعي، فالتغيرات السريعة و المتلاحقة تفرض على المؤسسات التعليمية المسؤولية في ذلك. (العنزي ، فرحان ، 2019).

كيف بدأ التعليم عن بعد :

بداية التعليم عن بعد، كانت في أواخر السبعينيات، وتعود لبعض الجامعات الأمريكية والأوربية التي كانت تُرسل مواد تعليم متنوعة عبر البريد للطلاب، بحيث تضم تلك المواد شرائط الفيديو وشرائط التسجيل والكتب، وكذلك الطالب يُرسل فروضه الدراسية بالبريد، وعند انعقاد الامتحان يذهب الطالب بذاته إلى مقر الجامعة لأداء الامتحان والحصول على الشهادة، وانتشر هذا النوع من التعليم عام 1873م، بمساندة الكنائس المسيحية الموجودة بأمريكا بغرض نشر التعليم، وبالفعل وضعت بعض الكليات بنيويورك درجات علمية للتعليم عن بعد، وبجامعة شيكاغو تم إنشاء أول إدارة مستقلة للتعليم عن بعد عام 1892م، لتصبح الأولى بالعالم التي تعتمد التعليم بالمُراسلة.

وفي أواخر الثمانينيات ومع عام 1970م، بدأ التعليم عن بعد، يستخدم القنوات التلفزيونية ومحطات الراديو وخاصة شبكة الأخبار البريطانية، التي تفوقت في ذلك الوقت، وأنشئ أربع جامعات بأوربا، وأكثر من عشرين جامعة حول العالم للتعليم عن بعد، وكانت الجامعة الأمريكية NYSES الأولى للتعليم الغير تقليدي، وفي عام 1999م أصبح التدريس عبر التلفزيون، وتقديم الدورات التربوية من أفضل الطرق المستخدمة من الجامعات البريطانية للتعليم عن بعد.

ولكن مع أواخر التسعينيات بدأ الإنترنت في الظهور، فكان البريد الإلكتروني بديلا للبريد العادي، مما جعل إرسال الفروض والمواد الدراسية أسرع و أسهل.

ومع بداية القرن الحالي ظهرت المواقع التي تتولى التعليم عن طريق الويب، وأصبح التعليم عن بعد أوسع، لأنه شمل محتوى التعليم الذاتي، وعلاوة على منح الفرصة للطلاب التشارك والتواصل فيما بينهم عبر البريد الإلكتروني أو الموقع، وظهرت

الفصول التفاعلية، حيث يدرس فيها المعلم لعدد من الطلاب ويُلقي الدروس بطريقة مباشرة وبدون تواجدهم بنفس المكان، ولم يتوقف الحال على هذا، بل استطاع الطلاب المشاركة بالمداخلة والحوار مع المعلم. (www.marsal.com)

مفهوم التعليم عن بعد :

على الرغم من تعدد التعريفات الخاصة بالتعليم عن بعد، إلا أن التعريف الشائع الاستخدام بين الجامعات التي تقوم بتطبيق نظام التعليم عن بعد، هو على الوجه التالي :

التعليم عن بُعد، هو نظام التوصيل الخاص بالمحتويات التعليمية instructional " delivery system" الذي يُحقق الربط بين الدارسين في برنامج عن بعد، وبين الموارد والمقومات التعليمية-educational resources (خالد ، بسام ، 2013 ، ص 6).

كما يتم تعريف التعليم عن بعد "بأنه ذلك النظام الذي يقوم بتزويد الطلاب غير المسجلين في الكليات والمعاهد التعليمية بالوسائل التعليمية، الذين يمكنهم الحصول على ذات الفرص التعليمية المتاحة للطلاب المنتظمين في مثل هذه الكليات والمعاهد " (http://kenanaon/) لقد تم تعريف التعليم عن بعد، طبقا لما جاء في إصدارات الجمعية الأمريـكية للتعليم عن بعد كما يلي:

" هو تقديم التعليم أو التدريب من خلال الوسائل التعليمية الإلكترونية، ويشمل ذلك الأقمار الصناعية، والفيديو، والأشرطة الصوتية المسجلة، وبرامج الحاسبات الآلية، والنظم والوسائل التكنولوجية التعليمية المتعددة، بالإضافة إلى الوسائل الأخرى للتعليم عن بعد " (سالم ، 2004)

هو عمليّة الفصل بين المتعلّم والمعلّم والكتاب في بيئة التعليم، ونقل البيئة التقليديّة للتعليم من جامعة أو مدرسة وغيره، إلى بيئة متعددة ومنفصلة جغرافيّاً، وهو ظاهرة حديثة للتعليم تطورت مع التطور التكنولوجي المتسارع في العالم، والهدف منه إعطاء فرصة التعليم وتوفيرها لطلابٍ لا يستطيعون الحصول عليه في ظروفٍ تقليدية ودوامٍ شبه يومي. (الرشيدي ، 2020 ، 142)

وتعرفه اليونسكو بأنه " عملية تربوية يتم فيها كل أو أغلب التدريس من شخص بعيد في المكان و الزمان عن المتعلم، مع التأكيد على أن أغلب الاتصالات بين المعلمين والمتعلمين تتم من خلال وسيط معين سواء كان إلكترونياً أو مطبوعاً" (عمر أبوشعالة ، 2020،2).

واقع التعليم عن بعد :

إن معيقات التعلم عن بعد متباينة حسب الظروف و الإمكانات المادية، حيث المختبرات و توافر شبكة الإنترنت، و كذلك الإمكانات البشرية المعدة للتعامل مع التعلم عن بعد، و الخدمات اللوجستية، و بما يتوافر فيها من طاقة تدريبية، و الحوافز المادية و المعنوية، و القدرة على الصيانة لتدارك الأخطاء، و لتوجه المدارس نحو تبني فلسفة التعليم الإلكتروني من البداية، حيث يواجه تطبيق التعلم الإلكتروني في كلية التربية بجامعة الزنتان العديد من الصعوبات التي تشكل عائقا أمام تطوير العملية التعليمية و إعادة هيكلتها في عصر يتسم بسرعة التطوير و التقويم في شتى المجالات، فقد أشارت نتائج دراسة (سحر و آخرون 2020) إلى وجود معيقات بدرجة كبيرة و متوسطة و ضعيفة تعيق استخدام التعلم الإلكتروني، و هي أن التعليم الإلكتروني يتطلب تضافر جهود حكومية و خاصة، أضف إلى ذلك فإن أعضاء هيئة التدريس لم يتلقوا التدريب الكافي لقيادة عملية التعلم الإلكتروني في الأزمات، كما جاء قرار إغلاق المؤسسات التعليمية و منع التدريس وجها لوجه دون أن يكون هناك تدريب مسبق و تنمية مهنية لأعضاء هيئة التدريس حول توظيف التعلم الإلكتروني في التعلم و التعليم، كما إن الطلبة أنفسهم لم يتدربوا على التعلم الإلكتروني. (مطير ، 2021 ، 154).

أهداف نظام التعليم عن بعد :

ترجع أهداف إنشاء نظام التعليم الإلكتروني إلى تسهيل وتعزيز عملية التعليم التقليدية في محاولة لتطويرها وتحقيق أهدافها، وقد تم وضع العديد من الأهداف لتأسيس نظام التعليم عن بعد، وذلك ليتم التأكد من فاعليته من خلال تحقيق هذه الأهداف، حيث يسهم تحديد الأهداف بدقة في تسهيل عملية تحقيق هذه الأهداف، وتتمحور أهداف نظام التعليم الجديد حول تطوير العملية التعليمية ومواكبة الأساليب التي من شأنها تطوير التواصل بين الأستاذ والطلاب، ومن أهم الأهداف الخاصة بنظام التعليم عن بعد :

- الاعتماد على التقنيات التكنولوجية في تطوير بيئة تفاعلية للمعلمين والطلاب، بشكل يسهم في تحقيق أهداف تنوع مصادر التعلم.
- الاعتماد على الوسائل التكنولوجية الحديثة في تطوير نظام للتواصل بين المعلم والطلاب، والمساعدة في تنمية المناقشات الهادفة من خلال قنوات اتصال إلكترونية.
- تحقيق أهداف تطوير مهارات المعلمين والطلاب في التعامل مع التكنولوجيا الحديثة في تطوير نظام التعلم.

ـ عدم الحاجة إلى التواجد الجسدي للمعلمين والطلاب في مكان واحد لتتم علمية التعلم، ويعد هذا أحد الأهداف الرئيسة للنظام.

ـ إكساب الطلاب المهارات الأساسية لتطوير عملية التعلم لديهم، من خلال الحصول على المعلومات عبر التقنيات التكنولوجية.

ـ من أهم أهداف نظام التعلم الجديد، تنمية دور كل من المعلم والطالب في عملية التعلم، من خلال مواكبة التكنولوجيا الحديثة.

ـ كما أن من أهداف النظام، توسيع آفاق تفكير الطلاب لعدم الاكتفاء بالمعلم كمصدر وحيد للمعلومات.

ـ ومن أهداف النظام الجديد إمكانية تقديم المعلومات بما يتناسب مع الفئة العمرية ومراعاة الفروقات الفردية للطلاب. (حمدان ، 2019 ، 55).

الشروط اللازمة للتعليم عن بعد :

لضمان نجاح وضعيات التعليم عن بعد، وتحقيق أهدافها وغاياتها، يجب أن تتضمن مجموعة من الشروط المادية، و النفسية، والمعرفية و التنظيمية المتمثلة في الآتي :

1- تعاقد صريح بين الأساتذة والمتعلمين على كيفية استعمال وسائل وموارد ومعلومات التعليم عن بعد، وتوصيف أخلاقيات التعامل مع الأطر الأخرى والفاعلين التربويين.

2- توفير الوسائل التكنولوجية المناسبة للأستاذ وللمتعلم على حد سواء دون تمييز بينهم.

3- توفير وسائل الولوج من شبكة الاتصال.

4- توفير البرامج الخاصة، وتدريب الأساتذة، والمتعلمين على كيفية استعمالها، وتطويرها.

5- تكوين الأساتذة في البرامج المكتبية الخاصة، وفي برمجة التطبيقات المعلوماتية الخاصة بالوسائل المتوفرة لدى الأساتذة والمتعلمين.

6- تحديد تعريف حدود الأمان في البرامج المستعملة.

7- إخفاء أزرار التسجيل للمتعلمين والمتعلمات في المحاضرات المرئية، مع إمكانية إظهارها إن دعت الحاجة لذلك.

8- إعطاء المتعلم والمتعلمة فترات استراحة بينية، بين وضعيات التعلم ومجزوءاته.

9- توفير تطبيقات تستدعي مختلف الكفايات، وعدم الاقتصار فقط على المعارف والمعلومات.

10- إدماج بعد التحدي والتشويق في تطبيقات التعلم عن بعد.

11- إدماج اللعب التفاعلي في وضعيات البناء والتقويم ووضعيات الدعم في التعليم عن بعد.

12- المواكبة النفسية للمتعلمين والمتعلمات من خلال المناظرات المرئية، ومن خلال الاتصال المباشر بهم، أو من خلال الإجابة عن الروائز النفسية الإلكترونية.

13- التشجيع المستمر بأوسمة إلكترونية على بطائق المتعلمين الإلكترونية أيضا. (https://al3omk.com)

الاتجاهات التربوية والبيداغوجية للتعليم عن بعد :

يقوم التعليم عن بعد على مبادئ واتجاهات تربوية متعددة ومتنوعة، فهو بالأساس تعليم مفردن يتأسس على احتياجات الفرد، وليس جماعيا، وفق زمرة الفصل أو الجماعة، وهو تعليم ديموقراطي بحيث من متطلباته إشراك جميع أفراد المجتمع دون أي تمييز بين العرق واللون والنوع والديانة، وتعليم نشط يهتم بتطوير الكفايات اللازمة للاندماج الاجتماعي والاقتصادي والسياسي.

فالاتجاه الإنساني وعلى رأسهم (روجرز) يرى ضرورة وضع المتعلم في مركز العملية التعليمية التعلمية، بحيث هو الذي يؤثر في جميع العناصر وفي المتغيرات التربوية، وتنطلق من مجموعة من المؤسسات ومن مجموعة من المبادئ الناظمة وهي :

1- الحرية للمتعلم طفلا أو راشدا في تقرير ما سيتعلمه.

2- الرغبة في التعلم، فلا يمكن للفرد أن يتعلم بدون رغبة في ذلك.

3- الفرد المتعلم هو الذي يتعلم كيف يتعلم.

4- نبذ الحفظ والاستظهار، والاعتماد على اكتشاف الفرد لقدراته التي تميزه و تساعده على تحقيق ذاته.

و الاتجاه المعرفي: ومن رواده (جان بياجي) فإنه يرى ضرورة ترك الفرصة للمتعلم لكي يتعلم بمفرده، وأن يختار موضوعات تعلمه من بين البدائل المتاحة له وفق وتيرته وسرعة تعلمه، وأن يكون المتعلم هو المنظم لخطواته.

فالبناء المعرفي عند (بياجي) هو بناء يتحدد في الانتقال من وضعية لا توازن على وضعية توازن، من خلال عملية الاستيعاب لوضعية المشكلة، ومن خلال عملية التكيف باعتماد المتعلم على خبراته ومكتسباته السابقة، من أجل الوصول لحل يرضيه أولا، وهذه العملية مستمرة في البناء المعرفي للمتعلم.

فالتعليم عن بعد يحقق ما طرحه (جان بياجي) في عملية البناء المعرفي، فالتكنولوجيا والوسائط تنقل وتساعد على نقل المعرفة، لكن الفرد هو الذي يتعلم من خلال البحث والدراسة والانتقال بين المراحل التي حددها (جان بياجي).

أما الاتجاه السوسيوبنائي، فهو حاضر بقوة في التعليم عن بعد، من خلال استعمال مختلف مواقع التواصل الاجتماعي، بغض النظر عن المنصات التعليمية الإلكترونية الرسمية، فالمتعلم دائم التواصل مع أقرانه، إلا أن هذا التواصل قد يغدو غير منحصر في المكان، بل يتعداه إلى ما هو جهوي، وما هو دولي، وله أيضا من الإيجابيات والسلبيات، لذا على الفرد في هذا القرن الحالي أن يتعلم كيف يتعلم؟ وكيف يحلل كل الخطابات سواء كانت سياسية أو اجتماعية؟ وأن يحدد ما يصلح له، وما يبني به قيمه ومبادئه، وما يتوافق مع قيمه الدينية، وقيمه الوطنية والإنسانية، فالمتعلم في هذه الحالة هو متعلم يحب أن يكون متقد الذكاء، يعرف تأويل الخطاب حسب توجهات المُخاطِب وأصله، وأن يكون نشيطا في البحث والتحقق من المعلومات الواردة عليه، وأن لا يكون ساذجا يتقبل ويقبل أي رأي كيفما كان. (www.noor-book.com).

دور كل من الأساتذة والطلاب في نظام التعليم عن بعد :

حتى يتمكن هذا النظام من تحقيق الأهداف التي تم تأسيسها من أجله، يجب أن يتم تحديد دور كل من الأساتذة والطلاب بدقة، وتدريب كل منهم على الوسائل التي يحتاجون إليها من أجل إنجاح أهداف هذا النظام والاستفادة من مزاياه المختلفة، ويتم تحقيق الأهداف من خلال التكامل بين طرفي العملية، فلا يمكن النجاح بفاعلية المعلم فقط، وكذلك الأمر بالنسبة للطلاب، ولذلك فمن الضروري الوقوف على الاحتياجات الرئيسة لكل من الطرفين وتحديدها بدقة لكي تتحقق أهداف العملية بدقة كاملة، ويمكن تلخيص دور الطلاب في التدرب على استخدام التقنيات التي يتم الاعتماد عليها والحرص على متابعة عملية التعلم بحرص وجهد، أما فيما يخص المعلمون فدورهم هو التطور لمواكبة التقدم التكنولوجي من أجل الإسهام في إنجاح عملية التواصل مع الطلاب وإيصال المعلومات بكفاءة عالية ومتابعتهم بانتظام.

المشكلات و التحديات التي تواجه التعليم عن بعد :

التعلم عن بعد له نصيبه من التحديات والمشكلات، ولكن يمكن للطلاب النجاح باستخدام الأدوات المناسبة، بالنسبة للطلاب الذين لا يتناسبون مع بيئة الفصل الدراسي التقليدية، يوفر التعلم عن بعد فرصة استثنائية، لأنه يوفر المرونة التي يحتاجون إليها لتحقيق النجاح، مثل جميع، نماذج، تعلم، فيعاني التعلم عن بعد من بعض المشكلات

المتأصلة، خاصة في مجالات العزلة والدعم والتكنولوجيا والانضباط، نقوم بتفصيل بعض التحديات والمشكلات الأكثر شيوعاً في التعلم عن بعد، بالإضافة إلى أفكار لتحسين تجربة تعلم لكل الطلاب، فيُقدم هذا المقال عرض لبعض من المشاكل الشائعة في التعليم الإلكتروني، وشرح كل مشكلة بمفردها.

مشكلة نقص الدعم في قضية التعلم عن بعد :

يعني الغياب المادي للمدرس،غياب في توجيه الطلاب أو دعمهم عندما يكونون في أمس الحاجة إليه، فيعتمد توافر المستشارين كلياً على برنامج التعلم عن بعد الذي التحق به الطلاب، حتى الدعم الموجود يعتمد على قيام الطلاب بصياغة الأسئلة وطلب المساعدة، شيء قد يجده بعض الطلاب صعباً، إذا أساء الطلاب فهم مفهوم ما، أو فقد اللبنات الأساسية في معرفته، فقد لا يكون على دراية بهذه المشكلات، فقدوا العمل وجهاً لوجه مع معلم سيساعدهم على حل هذه المشكلة الشائعة للتعليم الإلكتروني من خلال إيجاد اللبنات الأساسية المفقودة، وفهم المفاهيم الصعبة.

مشكلة مشاعر العزلة في قضية التعلم عن بعد :

يعتمد الكثير من التعلم على الأقران، حيث يستخدم الطلاب المناقشة والمجموعات للعمل من خلال المواد، فتعلم الآخرين وشرح المفاهيم والإجابة على الأسئلة والدفاع عن المواقف كلها ممتازة في التعلم والتفكير النقدي. اجتماعياً قد يشعر الطلاب أيضاً بالعزلة ويفقدون التفاعل الذي يستمتعون به في بيئة الفصل الدراسي، في حين أن هذه مشكلة شائعة في التعلم عن بعد، يمكنك مواجهة هذه المشكلات من خلال اختيار دورة تعلم عن بعد توفر فرصاً للمناقشة، والتفاعل من خلال الندوات عبر الإنترنت ومواقع wikiولوحات المناقشة والمدونات، وخلق فرص للتفاعل خارج الفصل الدراسي، مثل النوادي الرياضية وفصول الرقص والمعسكرات الصيفية وما إلى ذلك.

مشكلة الانضباط في قضية تعلم الإلكتروني :

هناك قدر معين من الضغط الاجتماعي والتنظيم الذي يتماشى مع الفصل الدراسي التقليدي، مثل أنه يجب أن يحضر الطلاب في الوقت المحدد مع أداء واجباتهم المنزلية، ويتم توجيههم خلال كل خطوة من مسارهم الدراسي، وتذكيرهم بالواجبات والاختبارات القادمة، وهناك هيكل وروتين يجب اتّباعهما، بعض الطلاب منضبطون ذاتياً وليس لديهم مشكلة في التعلم عن بعد، بينما قد يشعر البعض الآخر بالضياع، فيمكنك المساعدة من خلال إنشاء هيكل وروتين للدراسة، فيجب على الطلاب أيضاً تعلم المهارات التنفيذية، وهذه هي المهارات التي يحتاجها كل طالب ليكون ناجحاً في الأكاديميتين وفي

الحياة، ومن هذه المهارات، التنظيم وتحديد أولويات المهام، ومهارات الدراسة وإدارة الوقت، والبحث عن مدرس يدمج التدريب مع المهارات التنفيذية في جلسات التدريس بحيث لا يكتسب الطلاب المعرفة فحسب، بل يتعلم المهارات التي يحتاجها ليكون متعلماً فعالاً ومستقلاً.

مشكلة التقنية في التعلم عن بعد :

جعلت التطورات في التكنولوجيا التعلم عن بعد خياراً أكثر قابلية للتطبيق، حيث أصبح الطلاب قادرين على التفاعل مع بعضهم البعض ومع المعلم، واستخدام الصوت والفيديو والنص لتعلم واستخدام الإنترنت في البحث، لضمان أن يكون الطالب متعلماً فعالاً من بعيد، فيجب أن يكون لديه إمكانية الوصول إلى جميع التقنيات التي يحتاجها، وأن يكون قادرا على التنقل واستخدام الأدوات المتاحة له بشكل فعال.

مشكلة عدم حضور الأستاذ في قضية التعلم عن بعد :

إن أول وأهم منتقدي نظام التعلم عن بعد، هو الافتقار إلى وجود مدرس، يُقال : إن للتعلم ثلاثة عناصر هي، المعلم والطلاب والمناهج الدراسية ، والقطب المهم هو المدرس، وإن كان شبه مفقود أو خلف الكواليس، يمكن أن يتضمن الحل: ردود الفعل من جانب المدرسين والسلطة فيما يتعلق بالقبول، ويجب تقديم المهام والاختبارات والمشاريع للمتعلمين عن بعد من وقت لآخر.

مشكلة الجمود الذي تفرضه لوائح الجامعة في قضية التعلم عن بعد :

يجب أن تعمل أقسام التعلم عن بعد ضمن قواعد وأنظمة الجامعات، مما يترك مجالاً صغيراً للتجريب، يحاول أعضاء هيئة التدريس في الأقسام العادية وضع عقبات في ذلك، فعمل هذه الأقسام، على سبيل المثال، المراجعات المتكررة للمناهج بدون استشارة أقسام التعلم عن بعد، فيوجد الكثير من؟ تعلم وهو قائم على الحرم الجامعي والتعلم عن بعد للاستفادة من التكامل الكامل من حيث توسيع نطاق الدورات المتاحة الإلكترونية لطلاب التعلم، والاقتصاد في وظائف التدريس والسماح للطلاب المقيمين في الحرم الجامعي مرونة أكبر في الاختيار من بين مجموعة من الموارد والاستراتيجيات للتعلم، فتشمل هذه المشكلة الحل أثناء الحديث عن التعلم عن بعد ونظام التعلم التقليدي، يجب أن يوضع في الاعتبار أن هذين النظامين ليسا معاديين لبعضهما البعض، فيمكن أن يتحرك النظامان معاً بالترتيب للاستفادة من بعضنا البعض في خدمة القضية النبيلة لتوفير تعلم للجميع، ومع ذلك يمكن للتعليم عن بعد أن يحقق المزيد فيما يتعلق بتوسيع الوصول إلى التعلم.(https://www.manaraa.com)

معوّقات أخرى :

* صعوبة توفير البنية التكنولوجية التحتية، من معداتٍ وأجهزةٍ وخطوط اتصال مناسبة عند الطرفين ليستطيع كلٌّ منها التواصل مع الآخر.
* نظرة المجتمع السلبية لهذه الطريقة في التعليم، مما يؤدي إلى إحجام البعض عنها.
* الافتقار إلى الكوادر البشريّة المؤهّلة التي تقوم على تصميم وإنتاج المواد التعليمية والإشراف على سير العملية التعليمية بالشكل السليم.

حلول معوّقات التعليم عن بعد :

* نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين الناس بشكلٍ أكبر، من خلال عقد ندوات توعويّة، ونشر منشورات تحتوي على فوائد التعليم الإلكتروني.
* عقد دورات لتعلّم وسائل التعليم الإلكترونيّ، والمحاضرات المجانيّة التي تشرح أهميته.
* الاستفادة من الخبرات الخارجيّة، و خاصّة تجارب الدول المتقّدمة في مجال التعليم الإلكتروني وأخذ العبرة.
* تحسين البنية التحتيّة التي تخدم الاتصالات.

حلول المعوقات النفسية للمتعلم عن بعد :

1- تحديد الأهداف من الأنشطة للمتعلمين والمتعلمات، مع تحديد سقف التوقعات، وإعطاء الوقت الكافي للمتعلم لضبط تعلماته ولإنجاز أنشطته.

2- تحديد مكان خاص للتعلم داخل المنزل مع إبقاء مصادر الإلهاء بعيدا عن المتعلمين والمتعلمات.

3- اعتماد نقل ديداكتيكي يعتمد على بيداغوجيا اللعب، مع تحويل الوضعيات إلى لعب تفاعلية أو إلى أنشطة تفاعلية، تنقل المتعلم من رتابة التعلم التقليدي إلى تعلم يستدعي الحماس والنشاط، أو تحويل الأنشطة إلى تطبيقات يتنافس المتعلمون بينهم على إنجازها بطريقة تفاعلية، وقد أبدت بعض اللعب التفاعلية بين اللاعبين نجاحا باهرا، حتى غدا أغلب الشباب يحملونها على هواتفهم وعلى لوحاتهم الإلكترونية ولا يسأمون من اللعب بها ليل نهار، فلما لا تكون أنشطة التعلم كذلك؟.

4- تحفيز المتعلمين والمتعلمات في جميع مراحل التعليم عن بعد.

5- إعطاء استراحة بين مجال تعليمي وآخر.

6- عدم الإكثار من الواجبات لكل أستاذ، بل على الأساتذة اختيار وضعيات تقويمهم بعناية (الكيلاني، 1998 ، 79).

الدراسات السابقة :

تناولت الباحثة بعض الدراسات السابقة - ذات الصلة بموضوع الدراسة - وفيما يلي عرض لهذه الدراسات :

- أجرى (Fritz;Susan and Marx 1999 (Rockwell; Schauer; دراسة تناولت حوافز ومعيقات التعلّم عن بعد التي تؤثر على أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية في جامعة نبراسكا بالولايات المتحدة الأمريكية، وكان من أبرز نتائج هذه الدراسة، أن أهم معيقات التعلّم الإلكتروني تتعلق بالوقت الإضافي الزائد الذي يحتاجه عضو هيئة التدريس من أجل التحضير للتعلم الإلكتروني، وعدم توفر الوقت الكافي من أجل إجراء البحوث، والمهارات الحاسوبية التي يحتاجها أعضاء هيئة التدريس من أجل تطبيق هذا النمط من التعليم.

- وأجرى (Chizmar; Williams, 2001) دراسة هدفت للتعرف على معيقات التعلّم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. وقد شملت عينة الدراسة ()105 عضو هيئة تدريس في جامعة الينوي بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد أكدت نتائج الدراسة، أن أهم المعيقات التي كانت، عدم توفر الوقت الكافي لدى أعضاء هيئة التدريس للتحضير واستخدام التقنيات الحديثة، وعدم توفر الحوافز المادية التي تشجع عضو هيئة التدريس على تطوير نفسه.

- كما أجرى (O,Quinn & Corry, 2002) دراسة هدفت إلى التعرف على المعيقات التي تقلل من مشاركة أعضاء الهيئة التدريسية في التعليم الإلكتروني في إحدى كليات المجتمع في شمال ولاية فرجينيا في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد شملت الدراسة (11) عضو هيئة تدريس، درَّسوا بالطريقة التقليدية و(51) درَّسوا باستخدام نمط التعليم عن بعد، وقد كشفت نتائج الدراسة عن أن أهم معيقات التعلّم الإلكتروني قلة الدعم الفني، والعبء التدريسي، وتدني الرواتب، وضعف الخلفية التكنولوجية، وقلة الدعم المادي لشراء المواد، وقلة التدريب الذي يتطلبه التعلّم الإلكتروني والوقت الإضافي الذي يحتاجه المدرسون؟ الذي يحتاجه هذا النوع من التعلّم والذي يشكل بدوره معيقا للترقية.

- كما أجرت (Nadia, 2003) دراسة عن توجهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التعليم الإلكتروني في جامعةManchester Metropolitan University وقد تضمنت نتائج الدراسة، أن هناك درجة من الوعي لدى أعضاء هيئة التدريس، ولكن لديهم بعض التردد في تبني نظام التعليم الإلكتروني، بسبب نقص الدعم المؤسسي، وقلة

الوقت والمصادر لتطبيق هذا النظام، بالإضافة إلى قلة الخبرة وضعف المهارات في تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

ـ وأورد الريفي (2006) عددا من معيقات تطبيق التعلّم الإلكتروني في الجامعة الإسلامية بغزة تتمثل في، قلة توافر مختبرات الحاسوب الخاصة بالتعلّم الإلكتروني سواء كانت لاستخدام الطلاب أو أعضاء الهيئة التدريسية، وقلة الخبرة في تصميم المساقات الإلكترونية، وعدم اعتراف وزارة التعليم العالي بالبرامج التي تقوم على نظام التعلّم الإلكتروني، وعدم توفير مكافآت مادية مجزية لأعضاء الهيئة التدريسية الذين يستخدمون التكنولوجيا في تعزيز مساقاتهم التدريسية، وعدم إيمان بعض الأساتذة بجدوى التعلّم عن بعد.

ـ كما أجرت غلام (2007) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام التعليم عن بعد في جامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، وقد تكونت عينة الدراسة من (112) عضو هيئة تدريس و(1387) طالبا وطالبة، ومجموعة من أعضاء هيئة التدريس والإدارة والفنيين المختصين بالتعليم الإلكتروني، وكان من أهم نتائجها، عدم توافر كادر إداري مؤهل للتعامل مع نظام التعلّم الإلكتروني، وعدم وجود حواسيب في القاعات الصفية مرتبطة بالإنترنت، وعدم وجود تشريعات تمنح درجات علمية لطلبة نظام التعلّم الإلكتروني، وصعوبة الحصول على البرامج باللغة العربية.

ـ كما أجرى (Mills, et al. 2009) دراسة لآراء أعضاء الهيئة التدريسية في التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني في إحدى كليات التربية في إحدى جامعات جنوب تكساس في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد كشفت نتائج الدراسة أن أعضاء الهيئة التدريسية، أبدوا قلقا من الاحتمال الكبير في زيادة الوقت المطلوب لتطبيق نظام التعلّم الإلكتروني، وزيادة محتملة في الساعات المكتبية، ووقتا إضافيا لتطوير وتصميم المساقات الإلكترونية، والمهارات التي يحتاج أعضاء هيئة التدريس للتدّرب عليها، لتطبيق هذا النمط من التعلم، وعدم الثقة بالدعم الإداري لبرامج التعلّم الإلكتروني، وقلة الدعم الفني، كما عبر بعضهم عن عدم ثقته بنزاهة الاختبارات في التعلم الإلكتروني، ومن الذي يضمن أن الطالب الذي سجل المساق الدراسي الإلكتروني هو نفسه الذي سيؤدي الاختبار، وضعف الكفايات التكنولوجية لدى معظم أعضاء الهيئة التدريسية.

ـ كما هدفت دراسة (أبو عقيل 2014) إلى الكشف عن واقع التعليم عن بعد و معيقات استخدامه في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة جامعة الخليل ، استخدم الباحث في

هذه الدراسة المنهج الوصفي، و تكونت عينة الدراسة من (404) طالبا و طالبة، و استخدم الباحث استبيانا، تم التأكد من صدقه و ثباته من خلال المقابلات المقننة، و أظهرت نتائج الدراسة الآتي : إن إعداد الموظفين المختصين بالدعم الفني غير كاف لمساعدة الطلبة باستخدام التعلم الإلكتروني، و عدم إلمام الطلبة بمهارات استخدام التقنيات الحديثة، و أوصت الدراسة، أنه من الضروري امتلاك معلم جهاز حاسوب يمكن استخدامه أثناء ساعات العمل، خاصة أعضاء هيئة التدريس الجدد.

ـ كما أجرى (عادل و صباح و أميمة ، 2018) دراسة هدفت إلى التعرف على صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة التعليم العالي، و لتحقيق أهداف الدراسة أُستخدم المنهج الوصفي التحليلي، و تم تطبيق مقابلات مع عينة الدراسة، و أسفرت الدراسة إلى أهم النتائج التالية: افتقار نسبة كبيرة من الأساتذة و الطلبة لخبرة التعامل مع وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، و من أهم التوصيات، الاهتمام بإزالة المعيقات التي تحد من استخدام التعلم عن بعد، و تدريب الأساتذة على تصميم مساقاتهم على الشبكة.

ـ كذلك أجرى (أبوقوطة و الدلو ،2020) دراسة هدفت إلى الكشف عن فعالية التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة كلية فلسطين التقنية، و استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، و طبق الباحثان استبانة إلكترونية، موزعة على أربعة مجالات مكونة من (20) فقرة على عينة الدراسة البالغ عددها (308) طالب و طالبة، و قد بينت نتائج الدراسة، حصول مجال التقييم الإلكتروني المستخدم في الكلية من وجهة نظر الطلبة على الترتيب الأول، في حين جاء التفاعل عبر التعليم الإلكتروني في المجال الثاني، و قد أوصت نتائج الدراسة بضرورة اهتمام إدارة الكلية بالتعليم الإلكتروني.

ـ كما أجرى (شيخدم و آخرون، 2020) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية التعلم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المعلمين في جامعة خضوري، و لتحقيق أهداف الدراسة، جرى الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، و تكونت عينة الدراسة من (50)عضو هيئة تدريس، و جرى جمع البيانات اللازمة باستخدام استبيان، و كشف نتائج الدراسة، أن تقييم عينة الدراسة لفاعلية التعلم عن بعد في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظرهم كان متوسطا، و أوصى الباحثون بعقد دورات تدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لكل من المعلمين و الطلبة للتخلص من كافة معيقات التعلم عن بعد.

التعقيب على الدراسات السابقة :

من خلال استعراض الدراسات السابقة لاحظت الباحثة، أن من أهم التحديات التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في التعلم عن بعد في الجامعات، الوقت الإضافي الذي يتطلبه نظام التعلم الإلكتروني من أعضاء هيئة التدريس للتحضير والتدريس، مما يؤثر سلبا في عدم توفير الوقت الكافي لعضو هيئة التدريس لإجراء البحوث اللازمة من أجل الترقية، وقد كشفت عن هذا التحدي دراسات (Marx, et al. (1999), Naida (2003), Chizmar &Williams (2001), Mills, et al. 2009

ومن أبرز تحديات التعلم عن بعد التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات التي كشفت عنها الدراسات السابقة، العبء التدريسي الثقيل الذي يسند إلى عضو هيئة التدريس كما في الدراسات (O,Quinn &Corry(2002 ومن التحديات التي كشفت عنها نتائج الدراسات السابقة أيضا، عدم تقديم مكافآت مادية لأعضاء هيئة التدريس الذين يطبقون نظام التعلّم الإلكتروني في الجامعات كما في دراسات:

O.Quinn & Corry (2002), Chizmar & Williams (2001), والريفي (2006). ومن تحديات التعلّم عن بعد التي كشفت عنها الدراسات السابقة، قلة الدعم الفني والإداري من قبل مؤسسات التعليم العالي اللازمة لتطبيق منظومة التعلّم الإلكتروني، كما في دراسات: O.Quinn & Corry (2002), Naida (2003). (أبوعقيل ، 2014) ومن التحديات التي أكدت عليها بعض الدراسات السابقة، ضرورة تغيير عضو هيئة التدريس سواء لطرق التدريس التقليدية التي تتطلبها منظومة التعلم عن بعد، وضرورة تغيير اتجاهاته السلبية نحو هذا النمط من التعلم كما في دراسات: الريفي (2007) ومن التحديات التي أكدت عليها بعض الدراسات السابقة، عدم توفر الحواسيب والتجهيزات والمعدات اللازمة، وقلة التمويل لمنظومة التعلّم الإلكتروني كما في دراسات:(2002) O,Quinn &Corry ، والريفي (2007)، وغلام (2007).

ومن التحديات التي تضمنتها نتائج الدراسات السابقة، الحاجة لتدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات على التقنيات اللازمة لمنظومة التعلّم الإلكتروني كما في دراسات:

(أبوقوطة و الدلو ,2020) (عادل و صباح و أميمة 2018) (أبو عقيل ,2014 Marx,et. al. (1999), Naida (2003), O,Quinn &Corry (2002)غلام (2007).

و تتشابه هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في تحدثها عن تحديات التعلم عن بعد و اعتمادها المنهج الوصفي و التحليلي فاتفقت مع دراسة (أبوقوطة و الدلو، 2020) إلا أن الدراسة تتميز عن الدراسات السابقة في أنها تناولت تحديات التعليم عن بعد في المؤسسات الجامعية في ظل جائحة كورونا مثل دراسة (شيخدم و آخرون ,2020) في تناولها معيقات استخدام التعلم عن بعد، كما تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، كونها تناولت تحديات التعلم عن بعد التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الزنتان.

الفصل الرابع ـ منهجية الدراسة و الإجراءات :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي الذي يعرف بأنه (المنهج الذي يهدف إلى تقصي الحقائق من أجل وصف حالة الظواهر كما هي موجودة في الواقع، حيث تستخدم في هذا النوع من البحث طرائق عديدة منها المسحية و الارتباطية) (قواسمه،2008)

قامت الباحثة بتوزيع الاستبانات المفتوحة على عينة الدراسة التي تضمنت المجالات الرئيسة، التي تمثل واقع و تحدي التعليم عن بعد، و استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية المنهج الوصفي، و نظرية تحليل المضمون، حيث تم جمع إجابات الأساتذة وتحليلها جميعها وفق ترتيب الأسئلة في الاستبيان المفتوح، و بلغ عدد الأسئلة (6 أسئلة)، في حين بلغ عدد الأفراد الذين أجابوا على الأسئلة (50) عضو هيئة تدريس، و بالتالي كان أمام الباحثة (6 أسئلة +50 شخص = 300 إجابة

مجتمع الدراسة :

تكوَّن مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الزنتان، و البالغ عددهم (150) عضو هيئة تدريس.

عينة الدراسة :

قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة، الذين يعملون في كلية التربية بالزنتان والبالغ عددهم (50).

أدوات الدراسة :

قامت الباحثة بإعداد مقياس التحديات و الوسائل المستخدمة للحلول، حيث تم التوزيع على عينة الدراسة، واعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المقابلة الاستطلاعية، و اعتمدت المقابلة على توزيع مقياس التحديات و الوسائل المستخدمة للحلول، الذي تكون من (6 أسئلة مفتوحة) و هي :

1- ما هي أهم تحديات تطبيق التعليم عن بعد المتعلقة بالإدارة في ظل جائحة كورونا ؟
2- ما واقع التعليم عن بعد و معيقات استخدامه في المؤسسة الجامعية في ظل جائحة كورونا ؟
3- ما هي أهم تحديات تطبيق التعليم عن بعد المتعلقة بالبنية التحتية في المؤسسة الجامعية في ظل جائحة كورونا ؟
4- ما هي أهم تحديات تطبيق التعليم عن بعد المتعلقة بالطلبة في ظل جائحة كورونا ؟
5- ما هي أهم تحديات تطبيق التعليم عن بعد المتعلقة بالمنهج الدراسي في ظل جائحة كورونا ؟
6- ما هي السبل للحد (حسب رأيك) من تحديات أو معيقات التعليم عن بعد ؟

الفصل الخامس - نتائج الدراسة الميدانية :

في ظل نتائج الدراسة الحالية، و ما توصلت إليه الدراسات السابقة، و ما تم عرضه بالإطار النظري، تعرض الباحثة نتائج الدراسة على النحو التالي :

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول :

ما هي تحديات التعليم عن بعد التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الزنتان، في ظل انتشار جائحة كورونا ؟

و يتضمن السؤال الرئيسي، ثلاث أسئلة فرعية :

1- ما واقع التعليم عن بعد في الجامعة (كلية التربية الزنتان) في ظل جائحة كورونا ؟

من خلال ملاحظة الواقع و إجراء المقابلات المقننة تم تصنيف الواقع إلى :

أولا – واقع البنية التحتية :

توصلت الدراسة الحالية إلى أن، عدد أجهزة الكمبيوتر لا تكفي جميع الطلاب، وعليه يتم تجزئة الفصل على مرحلتين، و هذا يحتاج إلى وقت و جهد إضافي من المعلم ، إضافة إلى ذلك، نقص في أعداد المساعدين الفنيين.

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (عامر و صباح و أميمة ، 2018) التي أوضحت نتائج دراستها، قلة عدد المعامل المتاحة لعمليات التعليم عن بعد، بالإضافة إلى عدم توفر المساعدة الفنية عند الحاجة، التي اعتبرت تلك التحديات و المعيقات عاملا مهما في توظيف التعلم عن بعد واختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (أبوعقيل ،2014) التي أوضحت توفر عدد أجهزة الحاسوب في المعامل أو المختبرات، كما أن البنية التحتية شملت كل من الطلبة و أعضاء هيئة التدريس من خلال المختبر الذي يُعنى

بتدريب أعضاء هيئة التدريس في جميع المجالات التي يمكن من خلالها التميز في التعليم، في حين اتفقت معها في نقص إعداد المساعدين الفنيين.

و ترى الباحثة أن قلة المعدات و الأدوات اللازمة و الدعم الفني في العملية التعليمية تفشل المحاضرة و تحبط الأستاذ و الطالب داخل الصف الافتراضي، و أنه من الضروري أخذ المشاكل الفنية من حدوث عطل مفاجئ للحاسوب، و التخطيط لمواجهتها و التغلب على تلك المشكلات بعين الاعتبار، كما أن أوجه الاتفاق و الاختلاف مع الدراسات السابقة، يعود لتوفر الإمكانات و الخبرات التي تتحكم في مسار التعلم عن بعد في التقدم، أم أنه من الممكن أن يكون عبء على كل من الإدارة و الأستاذ و الطالب.

ثانيا ـ واقع المنهج الدراسي :

يمثل المحتوى الإلكتروني بأبعاده المختلفة ،من بناء مفاهيمي، و أهداف و نشاطات و تفاعلات، و أسلوب العرض، و دور الطالب، و أساليب التعلم عن بعد، و يرى بعض الأساتذة أن استخدام الإنترنت قد يكون على حساب تغطية المقرر الدراسي، إذ تعد هذه المعتقدات معوقات لاستخدام الإنترنت في التعلم عن بعد، و أوضح بعض الأساتذة لو استخدموا مادة خارجية لتثري المنهاج، فإن شرح هذه المادة سيكون على حساب المنهاج الدراسي، الذي هو محور العملية التعليمية، و قد عبر الأساتذة المستخدمين للإنترنت عن وجود حاجة لزيادة الدمج، و التمسك بالأساليب التعليمية القديمة السائدة، و عدم الرغبة في التكيف مع الأساليب و التقنيات الحديثة.

و ترى الباحثة أن تصميم المساق الإلكتروني في التعلم عن بعد، يحتاج إلى أستاذ ذو خبرة كافية في الاستراتيجيات المستخدمة كتحديد الأهداف بوضوح، و الواجبات و المناقشات الإلكترونية و استخدام التغذية الراجحة الفورية و الحوار و المراسلات و المناقشات، في حين يفتقد النظام التعليمي التواصل الجيد و المستمر بين الأستاذ و الطالب مما خلق فجوة بين الأستاذ و الطالب، و ظهور حالة من الإحباط تجاه العملية التعليمية.

ثالثا ـ واقع العنصر البشري :

و يحتوي على عدة جوانب هي :

1- الجانب الذي يخص أعضاء هيئة التدريس : عدم اكتساب الأستاذ المهارات و الكفايات اللازمة ليتمكن من بناء المساقات الإلكترونية المتاحة، و التعامل مع التعلم عن بعد و تكييف أساليب التعليم، و القدرة على التدريس باستخدام التقنيات الحديثة، و قلة الامتيازات التي يحصل عليها الأستاذ، هذا إلى جانب عدم اقتناع الأستاذ بثقافة التعلم

عن بعد الإلكترونية، وعدم قدرته على التفاعل مع الطلاب باستمرار من خلال الصفوف الافتراضية، و الأوضاع الاقتصادية السيئة، فبعض الطلاب لا يستطيع الحصول على جهاز حاسوب، إلى جانب الانقطاع للتيار الكهربائي الذي يشكل عبئا على العملية التعليمية.

2- الجانب الذي يختص بالمساعدين الفنيين : تفتقر الجامعة إلى الأعداد المناسبة من الفنيين غير المتكافئة، خاصة في ظل الإغلاق المفاجئ للجامعات، و إصابة العملية التعليمية بنوع من الإرباك، في حين زاد ذلك من عبء الأستاذ في عملية التعلم عن بعد.

3- الجانب الذي يختص بالطالب : من حيث مدى تمكنه من استخدام الحاسوب، و إلمامه بشبكة الإنترنت، و القدرة على إعداد بريد إلكتروني، و برامج المحادثة مثل برنامج الـ (zoom) أو المكتبات الإلكترونية، و القناعة الكافية بثقافة استخدام التعلم عن بعد الإلكتروني، و مدى أهميته في العملية التعليمية، و أن تكون لديه الكفايات اللازمة باستخدام مواقع الإنترنت و البرامج الموثوقة في التعليم و مراعاة الجانب الأخلاقي.

و اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (شيخدم و آخرون ، 2020) التي كشفت عن وجود صعوبات و تحديات، أن التعليم يتطلب تضافر جهود حكومية و خاصة، أضف إلى ذلك فإن أعضاء هيئة التدريس لم يتلقوا التدريب الكافي لقيادة عملية التعليم في الأزمات.

الإجابة على السؤال :

ما هي أهم التحديات المعيقات الشائعة حول استخدام التكنولوجيا في التعلم عن بعد في التعليم في ظل جائحة كورونا ؟

و للإجابة على هذا السؤال : قامت الباحثة بتوزيع الاستبانات المفتوحة على عينة الدراسة التي تضمنت المجالات الرئيسة التي تمثل واقع و معيقات و تحديات تطبيق التعلم عن بعد الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، و باستخدام نظرية تحليل المضمون، ثم تفريغ إجابات الأساتذة على النحو التالي :

المجال الأول - أهم التحديات و معيقات تطبيق التعلم عن بعد الإلكتروني بالإدارة في المؤسسة الجامعية في ظل جائحة كورونا.

تمثلت في قلة الإمكانيات المادية لتمويل متطلبات التعلم عن بعد، وعدم توفير الحوافز للذين يتقنون التعلم عن بعد الإلكتروني، و عدم توفير التدريب لتطوير مستخدمي التعلم عن بعد.

كذلك اتفقت مع نتائج دراسة O.Quinn & Corry (2002)) (غلام ، 2007) (أبوعقيل ، 2014) (عادل و صباح و أميمة ، 2018) التي أوضحت نتائج دراستها المعيقات المادية : إذ يحتاج تطبيق التعلم عن بعد الإلكتروني، إلى تكاليف مادية كبيرة، و ذلك لتجهيز البنية الأساسية و المكونات المادية مثل : أجهزة الحاسوب و ملحقاتها، برمجيات مساندة، قاعات مراقبة، شبكات اتصال إنترنت ذات سرعة عالية، شبكة معلومات أكاديمية، صعوبة استخدام التكنولوجيا في التعليم، و عدم توفر أجهزة حاسوب خاصة للطلبة.

كذلك اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة (الريفي ، 2006) في قلة عدد المختبرات المتاحة لعمليات التعليم عن بعد الإلكتروني، و قلة الإمكانيات المادية لتمويل متطلبات التعلم عن بعد، كذلك اتفقت مع دراسة (أبوعقيل ،2014) في عدم توافر المساعدة الفنية عند الحاجة، البيئة لا تشجع على استخدام التعلم عن بعد الإلكتروني.

و ترى الباحثة أن التحديات و المعيقات المادية، و عدم توافر الإنترنت، و صعوبة الوصول إليها بسبب التكلفة الباهضة للإنترنت، و تكلفة أجهزة الحاسوب، هي من المشاكل المهمة و الرئيسة و التي تواجهها معظم المؤسسات الجامعية.

المجال الثاني ـ أهم تحديات تطبيق التعليم عن بعد الإلكتروني المتعلقة بالخبرة في المؤسسات الجامعية في ظل جائحة كورونا

ضعف الخبرة في استخدام الحاسوب و الإنترنت، صعوبة التجديد و التغيير في نمط التدريس من التقليدي إلى الإلكتروني، ضعف القدرة في استخدام اللغة الإنجليزية، عدم توافر خدمة الإنترنت لدى البعض في البيت، التعليم عن بعد الإلكتروني يعد عبئا إضافيا، و تعزو الباحثة ذلك إلى : أن متطلبات التعلم عن بعد الإلكتروني غير متوافرة، إضافة إلى أنها تحتاج لعدد من المهارات و التدريب الكافي لدى أعضاء هيئة التدريس القائمين على التعليم عن بعد، كذلك بحاجة امتلاك الطالب مهارة استخدام التعلم الإلكتروني عن بعد، و تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة (Marx, et al. (1999), Naida (2003), Chizmar &Williams (2001 التي أظهرت نتائج دراساتهم أن التعلم عن بعد الإلكتروني يمثل عبئا إضافيا في العملية التعليمية لدى أعضاء هيئة التدريس، و ضعف القدرة على استخدام اللغة الإنجليزية، إضافة لصعوبة التدريس و التغيير في نمط التدريس من التقليدي إلى الإلكتروني.

المجال الثالث ـ أهم تحديات تطبيق التعليم عن بعد الإلكتروني المتعلقة بالبنية التحتية للجامعية في ظل جائحة كورونا

أهم التحديات و المعيقات نلاحظها تتمثل في مساحة القاعات الدراسية مقارنة مع أعداد الطلبة، قلة عدد الأجهزة بما يتناسب مع عدد الطلبة، مشكلة انقطاع التيار الكهربائي أثناء استخدام تقنية التعلم عن بعد الإلكتروني، قلة توافر فنيين مختصين لحل المشكلات التقنية المتعلقة بالتعليم عن بعد، قلة وجود صيانة دورية لشبكة الإنترنت الداخلية، تكرار الخلل المفاجئ في الشبكة الداخلية أو الأجهزة، صعوبة تنفيذ محاضرات عبر الفيديو كنفرنس بين الأساتذة و الطلبة.

و أكدت (شيخدم ، 2020) التعليم الإلكتروني يتطلب بنى تحتية من حواسيب و هواتف و برمجيات مجربة و معتمدة في التعليم و شراء برامج خاصة بالجامعة لضمان اشتراك أكبر عدد من الطلبة في التعليم عن بعد الإلكتروني، و لأن التعليم الإلكتروني فرض في الجامعة بشكل مفاجئ نتيجة جائحة كورونا، فقد كان أعضاء هيئة التدريس يتواصلون مع الطلبة ضمن الإمكانات المتاحة و هي إمكانات ضعيفة و لم يحسب لها حساب.

و تعزو الباحثة تلك النتائج إلى أن المؤسسات الجامعية تعتمد على التعليم وجها لوجه، و لم يكن في خططها اعتماد التعليم عن بعد، لذلك فقد تحولت بشكل مفاجئ إلى التعليم عن بعد، مما أدى إلى نوع من الارتباك و التخبط في النظام التعليمي، علاوة عن عدم وجود ثقافة التعلم عن بعد، أو التعليم الإلكتروني مما زاد في تفاقم المشكلة.

المجال الرابع - أهم تحديات تطبيق التعليم عن بعد الإلكتروني المتعلقة بالطلبة في الجامعة في ظل جائحة كورونا

و هي تتمثل في ضعف وعي الطلبة بأهمية التعليم عن بعد، و عدم توافر التدريب المناسب للطلبة على التعليم الإلكتروني، وافتقار الطلبة إلى الدعم و التحفيز المباشر من قبل الأساتذة، و الضعف لدى الطلبة في امتلاك مهارات الحاسوب الأساسية، و تدني القدرات اللغوية اللازمة في التعامل مع التعليم عن بعد، و عدم توفر الإنترنت عند بعض الطلبة في البيت، و شعور الطلبة بالقلق عند التعامل مع الاختبارات المحسوبة من خلال نظام التعليم الإلكتروني، و بطء التصفح للإنترنت يسبب الازعاج، و عدم تقبل الطلبة لفكرة التعليم الإلكتروني، و انشغال الطلبة في مواقع ليس لها علاقة بالتعليم عن بعد.

المجال الخامس - أهم تحديات تطبيق التعليم عن بعد الإلكتروني المتعلقة بالمنهاج الدراسي في ظل جائحة كورونا

قلة تركيز أهداف المنهاج الجامعي على التعليم الإلكتروني بأدواته المختلفة، ضعف المناهج الدراسية في التشجيع على استخدام التعليم الإلكتروني، قلة الأنشطة التعليمية الداعمة لتوظيف التعلم عن بعد، كبر حجم المناهج الدراسية يجعل الأستاذ يميل إلى

التعليم التقليدي، ضعف ملائمة مفردات المناهج لأدوات التعليم الإلكتروني، صعوبة تنفيذ الأنشطة التقويمية عبر التعليم الإلكتروني، ملائمة المحتوى التعليمي والمناهج للأساليب التقليدية، أكثر من أساليب التعليم عن بعد، صعوبة تطبيق المقررات الدراسية كبرمجيات إلكترونية.

و تعزو الباحثة ذلك إلى، ندرة وجود المتخصصين في تصميم المواد التعليمية بنمط التعلم الذاتي المساند بالوسائط التكنولوجية المتعددة القابلة للتعلم إلكترونيا، علاوة عن قلة المختبرات الحاسوبية، و قلة التدريب المناسب للطلبة، كما أن الكتب الدراسية لم يتم تصميمها إلكترونيا بشكل تخدم فيه برامج التعليم عن بعد.

الإجابة على السؤال : ما هي أهم السبل للحد (حسب رأيك) من معيقات تطبيق التعليم عن بعد؟

تم استقراء إجابات المفحوصين للتعرف على أهم السبل للحد من معيقات تطبيق التعليم الإلكتروني عن بعد(التعلم عن بعد)و فيما يلي تعرض الباحثة أهم السبل للحد من تلك المعيقات :

1- عقد دورات لأعضاء هيئة التدريس، التي من شأنها تعزيز إدراكهم و توسيع معارفهم حول كيفية تطبيق برنامج التعليم عن بعد أي تطوير القدرات لمواكبة التقنيات الحديثة.

2- عقد دورات تدريبية للطلبة.

3- تحسين شبكة الإنترنت.

4- توفير عدد كاف من المعامل المجهزة بالحواسيب و الإمكانات المتاحة.

5- تنمية وعي الطلبة بالتعليم الإلكتروني (التعلم عن بعد).

6- تطبيق التعليم الإلكتروني عن بعد في كافة المراحل الدراسية.

7- تخفيض سعر التكلفة للاتصال الإلكتروني.

8- الدعم و التحفيز المباشر من قبل أعضاء هيئة التدريس و الجهات الرسمية.

9- تكوين فريق متخصص للبرمجة و التدريب و الصيانة يكون على درجة كبيرة من الكفاءة.

10- توفير وسائل الأمن و الحماية للوسائل و المعلومات التي يتعامل بها أعضاء هيئة التدريس لإجراء عملية الإرشاد الأكاديمي.

11- الاهتمام بعضو هيئة التدريس من الامتيازات و التشجيع لزيادة دافعيته من العطاء و الإبداع في العملية التعليمية.

التوصيات :

على ضوء ما سبق توصي الباحثة بالآتي :

1- اهتمام وزارة التعليم العالي بتوفير المعامل و البرامج التي تساعد على تحقيق عملية التعليم عن بعد.

2- نشر ثقافة التعليم عن بعد عبر برامج توعوية من خلال التلفاز و الإذاعة و مواقع التواصل الاجتماعي تعمل على تغيير نظرة الطلاب و المجتمع للتعليم الإلكتروني عن بعد.

3- الاهتمام برفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس من خلال برامج و دورات تدريبية مكثفة حول آليات التعليم عن بعد، بكافة السبل الحديثة في التعليم، تعمل على تعزيز إدراكهم و توسيع معارفهم في كيفية تطبيق برنامج التعليم الإلكتروني عن بعد أي تطوير القدرات لمواكبة التقنيات الحديثة.

4- توفير وسائل الأمن و الحماية للوسائل و المعلومات التي يتعامل بها أعضاء هيئة التدريس.

5- إنشاء فريق متخصص للبرمجة و التدريب و الصيانة يكون على درجة كبيرة من الكفاءة.

6- رفع الوعي لدى الطلبة بأخلاقيات استخدام الإنترنت و بأساليب الأمان في استخدام الإنترنت.

المصادر و المراجع

أولاً- المراجع باللغة العربية :

1- أبو شخيدم، سحر سالم (2020 م) فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية (خضوري) المجلة العربية للنشر العلمي، العدد الواحد و العشرون.

2- أبو عقيل، إبراهيم محمد (2014 م) واقع التعليم الإلكتروني و معيقات استخدامه في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة جامعة الخليل، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث و الدراسات، العدد السابع.

3- أبو قوطة، خالد حامد، والدلو، غسان مصطفى (2020 م) فعالية التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، مجلة كلية التقنية للأبحاث و الدراسات، المجلد السابع.

4- أبو شعالة، عمر،2020 م، التعلم عن بعد بين المفهوم و التأصيل، المركز الديمقراطي العربي.

5- الرشيدي، بندر عبد الرحمن، 2020 م، أثر التعلم الإلكتروني في تحسين مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة تقنيات التعليم و الاتصال في جامعة حائل، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية و النفسية، م (28) ع (1) ص 141.

6- الريفي، محمد(2006م) التعليم الإلكتروني في الجامعة الإسلامية بغزة، تطبيقات ومعوقات. www.elearning.edu.sa

7- العنزي، غدير عضيب، فرحان (2019 م) واقع التنمية المهنية لمعلمي التربية الإسلامية في المرحلة الابتدائية بمدينة تبوك من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير، مجلة كلية التربية (أسيوط) 35 (6 . 2).

8- القضاة يوسف، خالد ــ مقابلة، بسام (2013 م) تحديات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، ص (6).

9- الكيلاني، تيسير، 1998 م، التعلم عن بعد، مجلة اتحاد الجامعات العربية، عدد 34.

10- المزين، سليمان حسين موسى (2018 م) معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني و سبل الحد منها من وجهة نظر الطلبة في ضوء المتغيرات، الجامعة الإسلامية، كلية التربية.

11- بن عامر، وسيلة الصباح، ساعد أميمة، مغزي بخوش (2018 م) صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية، العدد 7.

12- حمدان، محمد سعيد، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد مفهومه، فلسفته، أهدافه وأهميته، مجلة اتحاد الجامعات العربية.

13- غلام، كمليا (2007م) معوقات التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية، بالتطبيق على جامعة الملك عبد العزيز بجدة. www.kau.edu.sa

14- محمد أحمد، سالم (2004 م) تكنولوجيا التعليم و التعلم الإلكتروني، الرياض، مكتبة الرشد.

15- مطير، بسمة توفيق، واقع التعليم الإلكتروني و معيقات استخدامه في المدارس، مجلة العلوم الإنسانية و الطبيعية، المجلد 2، العدد 2، ص 151.

ثانيا - المراجع باللغة الانجليزية :

1- Chizmar, J.F Retrrened 05/04/2011 Williams, D.B. (2001). What do faculty want? Educanse Quarterly, (spring), Number (1),

2 - Mills, Shirley J., Yanes, Martha Jeane; Casebeer, Cindy M. (2009). Perceptions of Distance Learning Among Faculty of a College of Education. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, Vol. 5, No. I, march 2009.

3 - Naida, S. (2003). Trens in Faculty Use and Perceptions of E-learning. Learning and Teaching in Action, vo1. (2), No(3), pp.29-36.

4 O,Quinn, L.& Corry, M. (2002). Factors that deter faculty from participating in distance education

5 - Rockwell, S.Kay; Shaver, J., Fritz, Susan M., and Marx, David (1999). Incentives and Obstacles Influencing Higher Education Faculty and Administrators to Teach via Distance. *Online Journal of Distance Learning Administration* Vol. 11, No. 1111, winter 1999. State University of west Georgia, Distance Education Center.

6 yulia, h , (2020), online learning to prevent the speead of pandemic corona virus in Indonesia ETERNAL (English teaching journal) . 11 (1)

ثالثا ـ المواقع الإلكترونية:

.(https://ontology.birzeit.edu/term/

http://www.educanse.deu/ir/library/pdf/eqmO112.pdf
http://www.westga.edu/~distance/rockwell24.html Retrieved 29/05/ 2011
http://jolt.merlot,org/vo/5no/mills-0309.htm
: http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter54/Quinn54.htm
/http://kenanaonline.com
https://www.manaraa.com
www.noor-book.com
.(https://ontology.birzeit.edu/term/
h**ttps://al3omk.com**