ASJP
Algerian Scientific Journal Platform

مجلة افاق للعلوم
Issn: 2507-7228 – Eissn: 2602-5345
https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/351

المجلد:06 العدد: 04(2021) ص 306-317

صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا

the difficulties of applying the professors of Batna University of Information Technology and communication in their education during the Corona pandemic

عزوز شافية
جامعة العربي بن مهيدي (الجزائر)
chafia.azzouz@univ-oeb.dz

معلومات المقال

تاريخ الارسال:
27 افريل 2021
تاريخ القبول:
19 جوان 2021

الكلمات المفتاحية:
- ✓ تكنولوجيا المعلومات والاتصال
- ✓ فيروس كورونا
- ✓ جامعة باتنة

الملخص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا، ومدى ارتباط درجة استخدامهم الفعلي بالمتغيرات (المؤهل العلمي وسنوات الخبرة)، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستبيان تم التأكد من صدقه وثباته على عينة تكونت من 50 أستاذ. وتوصلت الدراسة إلى معيقات أساسية تتعلق بالاستاذ، والطالب، وبالجانب المادي والاداري، كذلك وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح حاملي شهادة الدكتوراه، ووجود فروق لصالح ذوي الخبرة الأكثر من 6 سنوات.

Article info

Received
27 April 2021
Accepted
19 June 2021

Keywords:
- ✓ *ICT*
- ✓ *Coronavirus*
- ✓ *Batna University*

Abstract :

The study aims to identify the difficulties of applying the professors of Batna University of Information Technology and communication in their education during the Corona pandemic, and the extent to which their actual degree of use is related to variables (scientific qualification and years of experience), and to achieve this the descriptive analytical method was used, and a survey confirmed its sincerity and stability on a sample consisting of 50 professors. The study found fundamental obstacles related to the teacher, the student, and the physical and administrative aspect, as well as the differences attributable to the variable of scientific qualification in favor of doctoral holders, and the existence of differences in favor of the experienced over 6 years.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

1. مقدمة:

في ظل التغيرات التكنولوجية السريعة والتحولات الدولية، يواجه النظام التعليمي تحدياً بخصوص الحاجة إلى توفير فرص تعليمية إضافية، لذلك فإن العديد من المؤسسات التعليمية قد بدأت تواجه هذا التحدي من خلال تطوير برامج التعليم باستخدام تكنولوجيا الإعلام والإتصال؛ ويتم بشكل مبدئي باستخدام تكنولوجيا الصوت، الصوت والصورة، المعلومات، والمواد المطبوعة، وتعتبر هذه البرامج فرصة للتعليم الجامعي لأولئك الأشخاص الأقل حظا، سواء من حيث ضيق الوقت أو المسافة أو الإعاقة الجسدية، بالإضافة إلى أنه يساهم في رفع مستوى الأساس المعرفي للعاملين وهم في موقع عملهم. ووفقا لبيانات الاتحاد الدولي للاتصالات، فإن النطاق العريض المتنقل (شبكات الجيل الثالث أو أعلى) في متناول 93 في المائة من سكان العالم، ومع ذلك لا يزال 3.6 مليار شخص غير موصول بالإنترنت(بختي، 2004، ص.1)

ولقد تسببت جائحة كوفيد-19 في أكبر انقطاع للتعليم في التاريخ، حيث كان لها حتى الآن بالفعل تأثير شبه شامل على طالبي العلم والمعلمين حول العالم. وبحلول منتصف أفريل 2020، كان94 %من طالبي العلم على مستوى العالم قد تأثروا بالجائحة، وهو ما يمثل 1.85 بليون من الأطفال والشباب، من مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي إلى التعليم العالي، في200 بلد.(هيئة الأمم المتحدة، 2020، ص.4)

ولهذا أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال بديلا للتعليم الحضوري وضرورة ملحة لاستمرار التعليم في ظروف تفرض التباعد الجسدي باعتبارها أهم المداخل التي تساعد في التغلب على الأزمة الصحية التي يشهدها العالم، حيث أصبحت مؤسسات التعليم العالي على غرار باقي المؤسسات تواجه موجة من التغيرات والتحولات، ولهذا فإن درجة استخدامها في النظام التربوي تعتبر أحد المقاييس الأساسية لجودة التعليم، وقدرة النظام التربوي على التطور واستيعاب المستجدات الحاصلة في عالم التكنولوجيا وتوظيفها لغايات التعلم وتحقيق الأهداف التربوية المرجوة.

اشكالية:

نتيجة للتقدم الحاصل في التكنولوجيا الرقمية الحديثة، تأثرت بها مناهج التعليم بشكل عام، وبالتالي أدى ذلك لخلق بيئة تعليمية الكترونية متكاملة تعتمد على شبكة فائقة التطور من خلالها يتم تقديم وتطوير كل العمليات الأكاديمية والإدارية للطالب بشكل الكتروني متزامن، وأوجد طرقا تسهل العملية التعليمية ويسهل الفهم ويحفز على الإبداع والتجديد. فمع التعليم عن بعد يمكن للطالب من الإفادة القصوى من هذه التكنولوجيا المتاحة لجذب الطالب وإبقاءه متواجدا وبشكل مستمر مع أفضل الأساتذة والمختصين العاملين الرائدين في مجالاتهم دون تكبده عناء السفر والمشقة والتعب، وسوف تيهئ له الحقيقة الافتراضية عبر شبكة الانترنت التفاعل مع مجموعة دولية من الطالب والأساتذة.(بن جامع، 2020، ص.88)

ونظرا للنتائج التي خلفتها الجائحة إضطر أساتذة التعليم العالي خوض تجربة ممارسة التعليم الإلكتروني من خلال استخدام مختلف تكنولوجيات المعلومات والاتصال في ظل أزمة كورونا، وعلى الرغم من التقدم التكنولوجي الهائل فهي مازالت تواجه عوائق كثيرة تحول دون نجاح عملية التعليم بالوجه الأكمل. ومن هنا جاءت الدراسة الحالية لإلقاء الضوء على صعوبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصال في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أساتذة الجامعة ، وهذا من خلال الإجابة عن التساؤل التالي:

- ماهي صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا؟.

وفرعنا الإشكالية الرئيسية إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية، وهي:

- هل توجد فروق في صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا تعزى المؤهل العلمي (ماجيستير/ دكتوراه)؟

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

- هل توجد فروق في صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير سنوات الخبرة؟

2. فرضيات الدراسة:

انطلاقا مما سبق، قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

- الفرضية الرئيسية:

نفترض وجود صعوبات مادية إدارية، وصعوبات متعلقة بالطالب والأستاذ عند تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا.

- الفرضيات الفرعية:

- توجد فروق في صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا تعزى المؤهل العلمي (ماجيستير/ دكتوراه)؟

- توجد فروق في صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير سنوات الخبرة؟

3.أهداف الدراسة:

- التعرف على صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا.

- التعرف عما إذا كانت هناك صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا تعزى المؤهل العلمي (ماجيستير/ دكتوراه)؟

- الكشف عماإذا كان هناك صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير سنوات الخبرة؟

4. أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة الحالية من أهمية الموضوع الذي تبحثه، فاستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الجامعة يعد من أحدث التوجهات العالمية في مجال تكنولوجيا التعليم، حيث لا يزال محدود الاستخدام في الجامعات الجزائرية، كما تتضح أهمية الدراسة في الكشف عن المعوقات التي تواجه استخدام التكنولوجيا من قبل أساتذة التعليم العالي في جامعة باتنة من خلال استقصاء آرائهم؛ من أجل إيجاد الحلول وتذليل العقبات؛ مايفتح آفاقا للعمل على زيادة فاعليته في التعليم الجامعي

5. مصطلحات الدراسة:

أ. صعوبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال: هي العقبات التي تحول دون استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل أمثل من جانب أساتذة الجامعة.وإجرائيا: هي الدرجة التي يتحصل عليها أفراد العينة على الاستبيان المستخدم في الدراسة.

ب. تكنولوجيا المعلومات والاتصال: يعرف رولي rowley تكنولوجيا المعلومات والإتصال بأنها: "جمع وتخزين ومعالجة وبث باستخدام المعلومات ولا يقتصر ذلك على التجهيزات المادية hordware أو البرامج sofware ولكن بتصرف كذلك إلى أهمية دور الإنسان وغاياته التي يرجوها من تطبيق وإستخدام تلك التكنولوجيات والقيم والمبادئ التي يلجا إليها لتحقيق خبراته(أحمد عبد الباسط، 2005، ص.3) أما إجرائيا فهي: كل برنامج أو جهاز أو وسيلة تكنولوجية يستخدمها الأستاذ الجامعي من أجل مساعدته في تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة، بطريقة شيقه وتسهيل العملية التعليمية والتعلمية، وتبسيط المادة التعليمية للطلبة واختصار الوقت والجهد وهي تستخدم لتطوير وتحديث العملية التعليمية لتحقيق اهدافها بكفاءة وفاعلية.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

ج. فيروس كوفيد-19: مع نهاية 2019، ظهر في مدينة يوهان الصينية ما عرف بفيروس كورونا المستجد، وهو ما أدى إلى أزمة نتيجة سرعة انتشاره وانتقال عدواه إلى جميع سكان المعمورة. حيث أن الأزمة هي عبارة عن نقطة تحول وحالة متوترة للانتقال، وهي وضع أو فترة حرجة وخطيرة، وحالة تطورية يحدث فيها انفصام يعلن الانتقال الحتمي من حالة إلى أخرى، وتتجلى الأعراض المرضية لجائحة كورونا في الحمى والإرهاق والسعال الجاف والآلام، حيث ينتقل هذا الفيروس إلى الأفراد عن طريق الرذاذ المتطاير من المرضى أثناء السعال أو عن طريق المصافحة(بوفلجة، 2020، ص.4).

د. أساتذة الجامعة: المدرسون الذين يقومون بالتدريس والبحث في الجامعة وفي مراكزها وبرامجها المختلفة، وهم متفرغون للعمل في الجامعة ويحملون إحدى الرتب العلمية.(عابدين،2003، ص210). أو هو الشخص الحاصل على شهادة الماجستير أو الدكتوراه والذي يزاول مهنة التدريس في الجامعة والحاصل على اللقب العلمي الجامعي.

6. الدراسات السابقة:

- دراسة عبد الحميد ومحمد، (2004)، فقد هدفت إلى الوقوف على أهم المعوقات التي يمكن أن تواجه استخدام التعلّم الالكتروني في التعليم العالي بسلطنة عمان. فقد أظهرت نتائج الدراسة مجموعة من المعوقات أهمها، غياب التشريعات، وعدم الرغبة في التعلّم الإلكتروني، وانعدام القناعة بأهميته.

أجرت الريم (2008)، دراسة على المعلمات في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية، وذلك بهدف معرفة العوائق التي تقف أمام استخدامهن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ممثلة باستخدامهن لشبكة الإنترنت في التعليم، وتوصلت الدراسة إلى تحديد عدد من العوائق التي جاءت كما يلي: التكلفة المادية، والمشاكل الفنية كانقطاع الاتصال أثناء البحث، والتصفح أحياناً، وبطء الاتصال أحياناً أخرى، واتجاهات المعلمات نحو استخدام التقنية التي تمثلت في عدم وعيهن بأهمية هذه التقنية، وعدم القدرة على استخدام الحاسوب واللغة، والخوف من الدخول إلى الأماكن الممنوعة التي تدعو إلى الرذيلة، ونبذ القيم والدين والأخلاق، وكثرة أدوات مراكز البحث، وأوصت الدراسة بضرورة إعداد برامج تدريبية للمعلمات لتدريبهن على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

- دراسة بكر عبد الحق وإسماعيل ياسين (2008)، هدفت هذه الدراسة إلى حصر الصعوبات التي تعيق استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية في فلسطين عن طريق مجموعة من المقابلات مع الأساتذة في منطقة رام الله . وقد توصلت الدراسة إلى أن الصعوبات في استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية ملخصة في الآتي:

- عدم توافر الانترنت ومشاكل التأهيل في ذلك.
- الحاجز النفسي والتوجهات السلبية والاجتماعية.
- عدم التمكن من اللغة الانجليزية وصعوبات الوصول إلى المعلومات مع ضيق الوقت المتاح للعملية التعليمية وتطبيق المنهاج .
- الاعتقاد بصعوبة استخدام التكنولوجيا وقلة الدعم الفني مع ازدحام الصفوف.

- دراسة عودة سليمان عودة مراد(2013)، هدفت الدراسة التعرف على مدى معرفة عينة من معلمي ومعلمات مديرية التربية والتعليم في لواء الشوبك للتطبيقات والبرمجيات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومدى استخدامهم وتوظيفهم لها في المواد التي يدرسونها، وكذلك التعرف على العوائق التي تحول دون استخدامهم لها. أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية أفراد العينة يمارسون التطبيقات والبرمجيات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بصورة كافية، ولكن استخدامهم وتوظيفهم لها في أغراض التدريس كان متدنياً، كما كشفت النتائج عن وجود بعض العوائق التي تعيق استخدامهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس؛ كان من أهمها عدم توافر التجهيزات والبنى التحتية اللازمة، وبعضها مرتبط بضعف التدريب في كيفية توظيف.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

باستقراء وتحليل الدراسات السابقة نستخلص مايلي:

في ضوء النتائج السالفة الذكر عن المعوقات التي يمكن أن تواجه أساتذة التعليم العالي خلال استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصال فما هي إلا صورة غير مضيئة عن واقع التعليم العالي في البلاد العربية، ويتطلب منا جهودا مضاعفة لاكتشاف النقائص التي يواجهها كلا من الطالب والأستاذ.

- معظم الدراسات التي تناولت موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي ركزت على الأستاذ.

- نظرا لأهمية الموضوع وما له من آثار سلبية على المستوى القريب والبعيد فقد تعددت وتنوعت الدراسات التي تناولت صعوبات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي، حيث حظي الموضوع بنصيب وافر من الدراسات التي تهدف إلى الكشف والتعرف على صعوبات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي .

- انتهجت معظم الدراسات السابقة والدراسة الحالية المنهج الوصفي الملائم لمثل هذا النوع من الدراسات

- تباينت الدراسات السابقة في الأدوات المستخدمة في عملية تحديد العوائق التي تقف أمام استخدام أساتذة التعليم العالي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث اعتمدت الدراسات على مجموعة من الأدوات المختلفة سواء أعدت من باحثين آخرين أو قام الباحث نفسه بتصميمها.

- الدراسة الحالية سلطت الضوء على صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا.

- اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في كونها تناولت صعوبات تطبيق أساتذة التعليم لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا.

ومن خلال مراجعة الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، تشترك كل الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية، في موضوع صعوبات تطبيق أساتذة التعليم العالي لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم. وتتشابه كذلك في النتائج المتوصل إليها واختلفت في طبيعة العينة وحجمها.

7. الخلفية النظرية لمصطلحات الدراسة:

يقاس تطور المجتمعات في عصرنا الحاضر بمدى استخدامها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، فهي الوسيلة الأكثر أهمية لنقل المجتمعات النامية إلى المجتمعات الأكثر تطورا، لانها تؤدي إلى بناء مجتمع جديد ينطوي على أساليب وتقنيات جديدة للإقتصاد الرقمي الذي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

1. تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال: هو مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي، والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية (من خلال الحاسبات الالكترونية) ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية، ونقلها من مكان إلى آخر، ومبادلتها، وقد تكون تلك التقنية يدوية أو آلية أو إلكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال والمجالات التي يشملها هذا التطور(محمد مسعي، 1999، ص.26).

وفي التعليم العالي يقصد بها كل ما يستخدم في مجال التعليم والتعلم من تقنيات المعلومات والاتصالات؛ والتي تستخدم بهدف تخزين، معالجة، استرجاع ونقل المعلومات من مكان لآخر، مما يعمل على تطوير وتجويد العملية التعليمية بجميع الوسائل الحديثة

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

كالحاسب الآلي وبرمجياته، تقنيات شبكة الانترنت كالكتب الالكترونية، قواعد البيانات، الموسوعات، الدوريات، المواقع التعليمية، البريد الالكتروني، البريد الصوتي، التخاطب الكتابي، التخاطب الصوتي، المؤتمرات المرئية، الفصول الدراسية الافتراضية، التعليم الالكتروني، المكتبات الرقمية، التلفزيون التفاعلي، التعليم عن بعد، الفيديو التفاعلي، الوسائط المتعددة.

2. مكونات تكنولوجيا والاتصال وخصائصها المعلومات: تتكون تكنولوجيا المعلومات والاتصال من مجموعة من العناصر التي تتطور نتيجة الطلب المستمر عليها، وتتمثل هذه المكونات فيما يلي:

- الآلات: وتشمل جميع أنواع الحواسيب وتتميز بالسرعة والتكلفة قليلة مع إمكانيات فنية أعلى من قدرات الأفراد.
- البرمجيات: وهي اللغة والوسيلة التي يتم من خلالها تعامل المستفيدين مع البيانات المخزنة بالآلات.
- الشبكات: تسمح هذه الشبكات باستغلال قدرات الاتصال عن بعد، وهذا ما يسمح بتبادل المعلومات بكل سهولة ويسر(خداش، 2004، ص.304)

3. تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مجال الخدمات التعليمية:

أدى إستخدام TIC في خدمات التعليم إلى ظهور ما يسمى بالتعليم الإلكتروني و التعليم الافتراضي. فالتعليم الإلكتروني هو شكل من أشكال التعليم عن بعد، و يمكن تعريفه بأنه العملية التعليمية و مجموعة التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات كالإنترنت، الإنترانت، الإيميل، الإذاعة، التلفزيون عبر الأقمار الصناعية الأشرطة المسموعة و المرئية الأقراص الممغنطة. أما التعليم الافتراضي هو ذلك القسم من التعليم الإلكتروني الذي يرتكز على الشبكات المفتوحة، أي أن الإتصال فيه مضمون عن طريق شبكة الإنترنت، حيث يتم تزويد المتعلم بما يحتاجه من معارف في مختلف المواد المنتقاة أو الإختصاص المختار، بغرض رفع المستوى العلمي أو بغرض التأهيل والتدريب، وذلك باستخدام الصوت و فيديو، الوسائط المتعددة، كتب إلكترونية، البريد الإلكتروني...الخ.

وبفضل تطور تكنولوجيا المعلومات و الإتصال، أتاح الفرصة أمام الجميع للتعلم في أي مكان و زمان و خاصة لأولئك الأشخاص الذين لم يحظوا بهذه الخدمة نظرا لضيق الوقت أو بعد المكان أو الإعاقة الجسدية، مما أدي إلى رفع المستوى المعرفي للعاملين و هم في موقع عملهم.

و بالتالي لقد أسهمت هذه التكنولوجيات و بشكل كبير في تحسين الخدمات المقدمة في مجال التعليم وهذا بفضل المزايا والخصائص التي يمنحها التعليم الإفتراضي لجميع الأفراد منها:

- ملائمة ومرونة جدول أوقات الدراسة، مما يمنع الغياب عن العمل؛
- الحصول الفوري على أحدث التعديلات المدخلة على البرنامج؛
- هو الحل الأمثل لتعليم الأفراد المتباعدين جغرافيا؛
- الحصول على قدر كبير من المعلومات في وقت وجيز؛
- الإنفتاح على مختلف الثقافات؛
- تعلم أو التعرف على مختلف اللغات في العالم؛
- تبادل العلوم و المعرفة مع مختلف الأفراد من أنحاء العالم؛
- تدني التكاليف و ربح الوقت لعدم التنقل

8. إجراءات الدراسة الميدانية.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

8. 1. منهج الدراسة:

أستخدم المنهج الوصفي التحليلي الذي يتناسب مع هدف الدراسة ويقصد بالمنهج الوصفي التحليلي هوالذي يتناول دراسة أحداث وظواهر وممارسات قائمة موجودة متاحة للدراسة والقياس كما هي، دون تدخل الباحث في مجرياتها ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها(خليل الأغا ،1997، ص41).

8. 2. الأساليب الإحصائية: بعد تفريغ إجابات أفراد العينة تم ترميزها وإدخال البيانات باستخدام الحاسوب لمعالجتها إحصائيا باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعيةSPSS.

8. 3. حدود الدراسة:

- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة خلال شهر جانفي/ فيفري 2021
- الحدود المكانية: تمت الدراسة على مستوى جامعة باتنة.

8. 4. العينة: اشتملت الدراسة على أساتذة التعليم العالي بجامعة باتنة بمختلف سنوات خبرتهم وتنوع مؤهلهم العلمي والجدول التالي يوضح توزيع العينة كالتالي:

جدول رقم(1) يوضح توزيع العينة وفق المؤهل العلمي و سنوات الخبرة

المتغيرات		العدد	النسبة
المؤهل العلمي	ماجيستير	17	%34
	دكتوراه	33	%66
	المجموع	**50**	**%100**
سنوات الخبرة	من1-5 سنوات	20	%40
	من6 سنوات فما فوق	30	%60
	المجموع	**50**	**%100**

المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على نتائج الاستبيان

8. 5. أدوات الدراسة: تمثلت أداة الدراسة في استبيان تم تصميمه للتعرف على صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا ، وقد تم تصميمه بالرجوع إلى التراث النظري والدراسات السابقة، ثم تم تحديد الأبعاد الرئيسية لكل محور من محاور الاستبيان، كما تمت صياغة مفردات كل محور من محاور الاستبيان، وتشكل كل مفردة جملة تقريرية يكون على المفحوص أن يحدد موافقته عليه، وصمم الاستبيان في صورته الأولية مكونا من 20 عبارة موزعة على ثلاث محاور، وأرفق ببدائل الإجابة: [دائما، أبدا، أحيانا] وتصحح كما يلي [3. 2. 1] على الترتيب.

8. 6. الخصائص السيكومترية للاستبيان

أ. صدق الاستبيان:

- **صدق المحكمين:** تم عرض الاستبيان في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تقنيات التعلم، وطرق التدريس والمناهج ، وعدد من الآساتذة. لإبداء الرأي حول مدى الصحة العلمية لمفردات الاستبيان، و مدى ارتباطها بالواقع الفعلي، وتم تعديل الاستبيان وأصبحت في ضوء ذلك صادقة من حيث المحتوى واعتمدت الباحثة نسبة اتفاق80% فأكثر، أصبح الاستبيان في صورته النهائية مكونة من 20 فقرة للتعرف على صعوبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس الجامعي .

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

- **الصدق التمييزي:** لأجل التأكد من صدق الاستبيان تم حساب الصدق التمييزي بطريقة المقارنة الطرفية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(2) يمثل الصدق التمييزي للاستبيان

المعالجة الاحصائية	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة
العينة العليا	8	7.62	4.34	5.74	دالة
العينة الدنيا	8	16.50	0.53		

المصدر : من إعداد الباحثة بناءا على نتائج الاستبيان

من خلال الجدول نلاحظ أن هناك فرق بين المتوسط الحسابي للطرف الأعلى والذي بلغ(7.62) والمتوسط الحسابي للطرف الأدنى والذي بلغ (16.50) ومنه نستنتج بأن الفرق لصالح الطرف الأدنى ذي المتوسط الحسابي الأكبر، وهذا ما تؤكده قيمة (ت) التي بلغت (5.74) وهي قيمة دالة إحصائيا. بمعنى أن المقياس يتمتع بالصدق وهو يقيس ما وضع لأجله.

ب. الثبات: تم حساب الثبات بطريقتين الأولى **طريقة التجزئة النصفية** تعتمد في حساب ثبات الأداة على تجزئتها إلى جزئين متكافئين ثم حساب معامل الارتباط بينهما وتعديله باستخدام معادلة سبيرمان –براون والثانية **طريقة التباين باستخدام معادلة ألفا كرونباخ.** وقد استخدمت الباحثة **البرنامج الإحصائي** SPSSلحساب معاملات الثبات، فكانت النتائج:

- **ألفا كرونباخ:**

جدول رقم(3) يمثل معامل الثبات ألفا كرونباخ

الاستبيان	عدد العبارات	ألفا كرونباخ
صعوبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصال من وجهة نظر أساتذة الجامعة في ظل إنتشار فيروس كوفيد- 19	20	0.73

المصدر : من إعداد الباحثة بناءا على نتائج الاستبيان

من خلال نتائج الجدول يتضح أن معامل الثبات ألفا كرونباخ يساوي (0.73)، وهي درجة مقبولة وهذا دليل على أن أداة القياس تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

- **التجزئة النصفية**

جدول رقم(4) يمثل معامل الثبات التجزئة النصفية

الاستبيان	عدد العبارات	التجزئة النصفية
صعوبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصال من وجهة نظر أساتذة الجامعة في ظل إنتشار فيروس كوفيد- 19	20	0.78

المصدر : من إعداد الباحثة بناءا على نتائج الاستبيان

من خلال نتائج الجدول يتضح أن معامل الثبات (التجزئة النصفية) يساوي (0.78)، وهي درجة مقبولة وهذا دليل على أن أداة القياس تتمتع بدرجة عالية من الثبات

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

9. النتائج و مناقشتها.

9. 1. عرض ومناقشة النتائج وتفسيرها

1.1.9. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى. والتي تنص على : نفترض وجود صعوبات مادية إدارية، وصعوبات متعلقة بالطالب والأستاذ عند تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا

وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم الإعتماد على المتوسطات الحسابية والرتب لتوضيح إستجابات الآساتذة حول محاور الإستبيان، ولتحليل بيانات الإستبيان تم إستخراج المدى بالطريقة التالية:

المدى = أكبر قيمة في المتوسط الحسابي – أقل قيمة في المتوسط الحسابي

المدى = 3-1=2، كما تحديد طول الفئة = 2 / 3=0.66

وتم إتباع التقسيم التالي لتحليل بيانات الاستبيان حسب متوسطاتها الحسابية

منخفضة تقع بين [1 -1.66]

متوسطة تقع بين [1.67 -2.33]

مرتفعة تقع بين [2.34 –3]

وبعد تحليل إستجابات أفراد عينة الدراسة تم التوصل إلى النتائج التالية:

جدول رقم (4) يوضح المتوسطات الحسابية والرتب والحكم على الصعوبات التي يواجهها أساتذة في استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات

المحاور	المتوسط الحسابي	الترتيب	الحكم
صعوبات تتعلق بالأستاذ	2.62	3	مرتفع
صعوبات تتعلق بالطالب	2.65	2	مرتفع
صعوبات تتعلق بالجانب الاداري والمادي	2.66	1	مرتفع
المتوسط الحسابي الكلي	2.64		مرتفع

المصدر : من إعداد الباحثة بناءا على نتائج الاستبيان

من خلال الجدول يتبين أن الصعوبات التي يواجهها أساتذة في استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات تتمثل على الترتيب في: أولا صعوبات تتعلق بالجانب الاداري والمادي بمتوسط(2.66) في المستوى الأول ثم يليه مجال (صعوبات تتعلق بالطالب بمتوسط 2.65) في المرتبة الثانية، وكان في المرتبة الثالثة مجال (صعوبات تتعلق بالأستاذ بمتوسط 2.62) بمتوسط قدره (2.64)، كما جاءت متوسطات المجالات محصورة ما بين (2.62 و2.66) بمستوى مرتفع في كل المجالات، وتفسر الباحثة ذلك فيما يتعلق بالجوانب الإدارية والمادية، أولاً نقص تجهيزات القاعات بالأدوات والأجهزة الحديثة اللازمة للتعلّم الإلكتروني، وقلة الإمكانات المادية المختلفة المخصصة لبرامج التعلم علاوة على عدم مناسبة بيئة القاعات ومكوناتها عند إدخال أي وسيلة تكنولوجية تعليمية. كما لا تتوافر أجهزة الحاسوب في القاعات والمكاتب الخاصة بالأساتذة، الأمر الذي يحد من إفادتهم من خدمة الانترنت.

وهذا يتفق مع معظم الدراسات السابقة، حيث أشارت إلى أن المعوقات المادية تأتي في مقدمة المعوقات التي تحد من استخدام تكنولوجيا المعلوما والاتصال، كدراسة(فودة 2007) ودراسة(محمد وآخرون 2006)و دراسة (عودة سليمان 2013)والتي توصلت إلى"عدم توافر البنية التحتية المساندة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس" و "عدم وجود البرمجيات التعليمية التي تخدم المادة التي يقوم الأستاذ بتدريسها ومن البديهي أن وجود مثل هذه العوائق خصوصاً عدم توافر أجهزة الحاسوب في القاعات الدراسية بالعدد الكافي، وكذلك ضعف التدريب في كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخدامها في التدريس، بالإضافة إلى عدم توافر البيئة الصفية

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

المناسبة في مختبرات الحاسوب وعدم توافر الوقت الكافي لديهم بسبب ازدحام أوقات الدراسة، وازدحام المواد الدراسية، كل ذلك أدى إلى الحد من استخدام المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.

أما في مجال المعوقات المتعلقة بالأستاذ والطالب، فقد دلّت النتائج أن قلّة المدرسين الذين يجيدون المهارات التكنولوجية اللازمة للتعلّم الإلكتروني، وعدم توافر المعلومات والمهارات التكنولوجية اللازمة عن التعلّم الإلكتروني ، ونقص القدرة والكفاءة في استخدام التعلّم الإلكتروني من قبل الطلبة ويرجع ذلك إلى أن عدم وجود دورات تدريبية لدى أساتذة الجامعة حول تطبيق تكنولوجيا الاعلام والاتصال لاستخدامها في التعلّم، وإذا أخذنا بالحسبان أن إعداد الكوادر البشرية المدربة والمؤهلة على استخدام التعلّم الإلكتروني يتطلب إمكانات مادية ومالية ووقتاً وجهداً كبيرين، قد تعجز عنه إمكانات الجامعة. لكن في المقابل دلّت النتائج أن أساتذة الجامعة عينة الدراسة يؤمنون بأهمية استخدام التعلّم الإلكتروني.

وهذا يتفق مع العديد من الدراسات التي أكدت على أن المعلمين يقضون السنوات التدريسية المبكرة من حياتهم العملية في صراع للتكيف مع أدوارهم كمعلمين، ولا يركزون على استخدام الحاسوب باعتباره شيئاً إضافياً، وليس أداة أو وسيلة تعليمية كباقي الوسائل، والسبب في ذلك يعود إلى عدم تلقي هؤلاء المعلمين التدريب الكافي على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.

1.9. 2. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية. والتي تنص على: توجد فروق في صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا تعزى المؤهل العلمي (ماجيستير/ دكتوراه)؟

جدول رقم(5) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات أساتذة الجامعة ذوي المؤهل العلمي (ماجيستير/ دكتوراه) في صعوبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصال خلال جائحة كورونا

المتغير	المؤهل العلمي	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	مستوى الدلالة	الدلالة
صعوبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال	دكتوراه	33	118.18	9.54	2.68	0.010	دالة
	ماجيستير	17	108.47	16.12			

المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على نتائج الاستبيان

يتضح من الجدول أن قيم "T"دالة وعليه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند 0.05 تعزى لمتغير المؤهل العلمي في صعوبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال لصالح المتوسط الحسابي الأعلى (الدكتوراه) وبالتالي تحقق الفرضية

وهذا ما يشير إلى أن الأساتذة الذين يحملون شهادة الماجيستير يواجهون مشكلات في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال أكثر من الأساتذة الذين يحملون شهادة دكتوراه؛ وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الأساتذة الذين يحملون شهادة دكتوراه قادرون على تقييم عناصر العملية التعليمية أكثر من غيرهم، و ذلك في ظل التطور التكنولوجي الهائل وثورة المعلومات، والذي يستوجب على البيئة التعليمية، كما لا يكفي أن يكون الأستاذ ممارساً لبرامج وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال فقط، بل يجب أن يمتلك المهارات والكفايات اللازمة ليكون قادراً على توظيف هذه البرامج والتطبيقات في أغراض التدريس. وعلى الرغم أن النتائج جاءت لصالح حملة الدكتوراه إلا أن الشهادة قد لا تكون مقياساً لاستخدام هذه التكنولوجيا في التدريس، فهناك معلمون ومعلمات من ذوي المؤهلات العالية، أقل قدرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في التدريس، من ذوي المؤهلات العلمية المتدنية، والعكس بالعكس، فالأمر الأهم هنا مدى التدريب والممارسة والتطبيق. عدم وجود فروق جوهرية في عوائق استخدام المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير المؤهل العلمي، واختلفت الدراسة مع دراسة (عودة سليمان عودة مراد) والتي خلصت إلى عدم وجود فروق جوهرية في عوائق استخدام المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير المؤهل العلمي

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

1.9. 3 .عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية. والتي تنص على: توجد فروق في صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا تعزى لمتغير سنوات الخبرة؟

جدول رقم(6): يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات أساتذة الجامعة ذوي مستويات الخبرة المختلفة في صعوبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصال خلال جائحة كورونا

المعالجة الاحصائية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الدلالة
1إلى5 سنوات	20	3.14	0.32	3.04	دالة
من 6 فما فوق	30	3.81	0.51		

المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على نتائج الاستبيان

يتضح من خلال الجدول رقم (6) أن قيمة"T" تساوي 3.04 وهي دالة عند 0.05 أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أساتذة ذوي مستويات الخبرة المختلفة في صعوبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصال في ظل جائحة كورونا، لصالح ذوي الخبرة لأكثر من 10سنوات وبالتالي نقبل الفرضية.

وهذا ما يشير إلى أن الأساتذة أصحاب الخبرة يواجهون صعوبات في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصال في ظل جائحة كورونا، ويرجع هذا إلى ضعف الدافع في استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال نظرا للظروف الضاغطة التي يتعرض لها الاستاذ من تحضير للدروس وضعف تدفق النت. يعود السبب في ذلك إلى أن هؤلاء الأفراد أصحاب خبرة عالية قد عاصرو العمل قبل وبعد إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ولاحظو مدى الاختلاف، أما الفئة الأخرى فهم حديثي في مجال العمل وبحاجة لإثبات وجودهم وقدرام لكي يحصلوا على مراكز وظيفية أعلى.

الخاتمة:

يتضح مما سبق أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يعتمد علي استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين الأساتذة والطلبة، وبين الأساتذة- الطلبة والمؤسسة التعليمية، أي تبادل المعلومات بينهم عن طريق التكنولوجيا العالية في ظل جائحة كورونا

وفي إطار هذا التأثير تندرج الدراسة الحالية والتي تهدف إلى التعرف على صعوبات تطبيق أساتذة جامعة باتنة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في تعليمهم خلال جائحة كورونا، ومدى ارتباط درجة استخدامهم الفعلي بالمتغيرات (المؤهل العلمي وسنوات الخبرة)حيث توصلت إلى:

- يواجه أساتذة جامعة باتنة صعوبات تتعلق بالجانب الاداري والمادي صعوبات تتعلق بالأستاذ صعوبات تتعلق بالطالب.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح المتوسط الحسابي الأعلى (الدكتوراه)
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أساتذة ذوي مستويات الخبرة المختلفة في صعوبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصال في ظل جائحة كورونا، لصالح ذوي الخبرة لأكثر من 10سنوات وبالتالي نقبل الفرضية.

ومن خلال ماتوصلت إليه الدراسة من نتائج؛ هناك حقيقة يجب الوقوف أمامها بخصوص استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي. فحتى يتمكن الأستاذ من الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية، فلا بد له من أن يمتلك القدرات والمهارات الفنية التي تمكنه من التعامل مع أجهزتها ووسائلها المختلفة، وكذلك المهارات التي تساعد على استخدامها في التدريس وإدارة استخدامها في العملية التعليمية، بالإضافة إلى إيمانه بأهميتها والتسهيلات التي يمكن أن تقدمها له ولطلبته

وبناءا على النتائج التي توصلت إليها الدراسة فقد أوصت بما يلي:

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

1. ضرورة عقد الدو رات التدريبية لأساتذة التعليم الجامعي تختص بكيفية استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية، لأهميتها في تعزيز المادة العلمية لدى الطالب، وتنمية القدرات العقلية والفكرية
2. ضرورة توفير البرمجيات والأجهزة والمواد التعليمية المناسبة لإستخدامها في تدريس المناهج التعليمية في جميع الكليات والجامعات، والتي تساعد لأساتذة التعليم الجامعي على استخدام التكنولوجيا وأن تكون جزءا مكملاً لعملهم التدريسي والتطبيقي
3. إنشاء مراكز للوسائل التعليمية في الكليات يضم الحد الأدنى من معينات تكنولوجيا التعليم والمستلزمات المطلوبة لتصنيع الوسائل التعليمية وتصميم البرامج التعليمية.
4. عمل دليل للمدرسين في مجال اختيار واستخدام تقنيات التعليم، بحيث يشتمل على قواعد اختيار التقنية التعليمية من حيث محتواها، كذلك القواعد التي يجب مراعاتها قبيل استخدامها وبعدها وفي اثنائها.

قائمة المراجع:

ابراهيم، بختي، (2008/03/17)، تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في التعليم استرجع يوم 2020/12/20 من موقع: http://bbekhti.online.fr/trv_pdf/TIC%20&%20Formation.pdf.

بن جامع، صبرينة، (2020)، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم عن بعد، مجلة التمكين الاجتماعي، المجلد02، العدد01، ص 88-111.

حسين، محمد احمد عبد الباسط،(2005)، التطبيقات والأساليب الناجحة لإستخدام تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات في تعليم وتعلم الجغرافيا، مجلة التعليم بالانترنت، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، العدد 05، ص3.

خداش، حسام الدين،(2004)، التعليم الجامعي وتكنولوجيا المعلومات حالة التعليم المحاسبي، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد31، العدد2، الأردن، ص304.

عابدين، محمد عبد القادر،(2003)، تقييم أعضاء هيئة التدريس لبرامج الدراسات العليا في جامعة القدس، مجلة النجاح للأبحاث، المجلد 07، العدد 01، ص،185

محي، محمد مسعي(1999)، ظاهرة العولمة الأوهام والحقائق، ط1، مصر، مطبعة ومكتبة الشعاع.

هيئة الأمم المتحدة.(2020)، موجز سياساتي: التعليم أثناء الجائحة كوفيد19- وما بعدها. استرجع من: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_arabic.pdf

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)