

**تقييم تجربة التعليم الإلكتروني الجامعي في جامعة العقبة للتكنولوجيا من قبل الطلبة
للعام الدراسي الجامعي 2021/2020 في ظل جائحة كورونا
دراسة تحليلية**

**Evaluation of the university e-learning experience at
Aqaba University of Technology by students for the
academic year 2020/2021 during the Corona
pandemic**

نسمية ياسين^a, محمد الرصاعي^b, رافت الطراونة^a

rtarawneh@aut.edu.jo rsaaie@ahu.edu.jo nyaseen@aut.edu.jo

جامعة العقبة للتكنولوجيا a: جامعة الحسين بن طلال b:

ملخص الدراسة

أُعدت هذه الدراسة بهدف الاطلاع على واقع نظام التعليم الجامعي الحالي في جامعة العقبة للتكنولوجيا الذي فرضته الظروف الوبائية منذ جائحة كورونا Covid-19 منذ العام 2020 ومعرفة مدى فاعليته في تحقيق مخرجات العملية التعليمية من خلال تطبيق تقييم لهذه التجربة على أطراف وعناصر العملية التعليمية بعد مرور ما يقرب بأكثر من فصلين دراسيين على التحول لنظام التعليم عن بعد واستخلاص أبرز ميزات هذا النظام وتحدياته والتطورات المستقبلية المتعلقة بشأنه بالإضافة إلى تضمين جزء من هذا الباحث لدراسة التأثير الصحي الناجم عن هذا النظام الجديد للتعلم . وقد أُنجز قسم المساقات في كلية الآداب والعلوم في الجامعة هذا التقييم في هذا الشق من الدراسة على طلبة الجامعة، من خلال توزيع الاستبانة الالكترونية ونشرها واستقبال ملاحظات الطلبة في نهايتها ، حيث احتوت الاستبانة على الأسئلة المشتركة التي تجمع الطلبة على اختلاف تخصصاتهم وسنواتهم الجامعية في 3 أجزاء رئيسية تناولتها (7) محاور؛ الجزء الأول: مقومات العملية التعليمية وعناصرها واحتوت على المحاور التالية: التقنيات المستخدمة والمحتوى الإلكتروني، وفاعلية الدراسة، والتفاعل، والتقييم، الجزء الثاني: الأنماط الصحية المتبعة أثناء استخدام أدوات التعليم الإلكتروني، الجزء الثالث: التطلعات المستقبلية للتعليم الإلكتروني وما رافقه من ميزات الإضافية. ومن ثم تم جمع البيانات وتصنيف الملاحظات حيث بلغ عدد الردود التي تم تلقيها من الطلبة (191) ردًا مرفقة ب 46 ملاحظة إضافية. أي أن ما نسبته ربع الردود أُرفقت بملاحظات الطلبة المهمة- تم تحليل الاستبانة احصائيًا من خلال حزمة المعالج الاحصائي SPSS بالمؤشرات الاحصائية ذات الدلالة ومن ثم التعقب ووصف النتائج ومناقشتها واستخلاص التقييم العام لكل محور ، أما الملاحظات التي أدلّى بها الطلبة فقد تم فرزها حسب ارتباطها بالمحاور الرئيسية وإدراجها كما هي عند كل محور ذو علاقة لتعزيز الجانب ككل، ومن ثم استُخلصت المنشآت والتوصيات.

وكان ألم النتائج التي وصلت إليها هذه الدراسة تفيد بأن طلبة جامعة العقبة للعلوم والتكنولوجيا يقيمون التعليم الإلكتروني للعام الجامعي 2020/2021 كل بمستوى متوسط بنسبة مؤدية تقدر 68%، حيث حصلت المحاور التي تم دراستها في هذا البحث على التقديرات والنسب التالية مرتبة تنازلياً: عملية التفاعل في التعليم الإلكتروني على تقيير مرتفع، وذلك بنسبة (74%)، وأشار الطلبة إلى أن حاجة التعليم الإلكتروني للتعديل والتطوير مع ما رافقه من ميزات إضافية عن التقليدي كالتحرر من معوقات المكان والزمان و خفض التكاليف الاقتصادية بنسبة (70%)، كما وأشارت تقدیرات الطلبة إلى ان التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني ذات جودة متوسطة، وذلك بنسبة (69%), وإن عملية التقييم في التعليم الإلكتروني تتناسب بدرجة متوسطة، وذلك بنسبة (68%), وقد رضى الطلبة عن الأنماط الصحية المرافقة لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة، وذلك بنسبة (68%), وتقدیرات المحتوى الإلكتروني جيد بدرجة متوسطة، وذلك بنسبة (67%) وبالإضافة إلى ان فاعلية التدريس متوسطه، وبنسبة (64%).

وبذلك تم استنتاج أبرز الإيجابيات في تجربة التعلم عن بعد في جامعة العقبة لدى الطلبة وأبرز التحديات التي تواجههم وقدمت التوصيات المناسبة لذلك .

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، التعليم عن بعد،جائحة كورونا،جامعة العقبة للتكنولوجيا

Abstract:

This study was prepared with the aim of reviewing the reality of the current university education system at Aqaba University of Technology, which has been imposed by the epidemiological conditions since the Corona Covid-19 pandemic since the year 2020 and knowing the extent of its effectiveness in achieving the outcomes of the educational process by applying an evaluation of this experience to the parties and elements of the educational process after the passage of what is estimated With more than two semesters, the transition to the distance education system and extracting the most prominent features of this system, its challenges and future aspirations related to it, in addition to including a part of this researcher to study the health impact resulting from this new learning system. The Department of Courses at the College of Arts and Sciences at the university completed this assessment in this part of the study for university students, by distributing and publishing the electronic questionnaire and receiving students' feedback at the end. The questionnaire contained common questions that bring together students of different specializations and university years in 3 parts major covered by (7) axes; The first part: the components and elements of the educational process and contained the following axes: the techniques used and electronic content, the effectiveness of the study, interaction, and evaluation, the second part: the health patterns used while using e-learning tools, the third part: the future aspirations of e-learning and the accompanying additional features. Then the data were collected and the observations were categorized, as the number of responses received from students amounted to (191) responses attached to 46 notes from students - that is, a quarter of the responses were attached to the important notes of students -, the questionnaire was statistically analyzed through the SPSS statistical

processor package With statistically significant indicators and then commenting, describing and discussing the results, and drawing the general assessment for each axis ..

The most important results reached by this study were that Aqaba University of Science and Technology students evaluate e-learning for the academic year 2020/2021 as a whole at an average level with an estimated percentage of 68%. Interaction in e-learning is highly rated, at a rate of (74%), and the students indicated that e-learning needs to be modified and developed with the accompanying additional advantages over traditional ones, such as freedom from the obstacles of space and time and reducing the economic cost by (70%), and the students' estimates indicated The techniques used in e-learning are of medium quality, with a rate of (69%), and that the evaluation process in e-learning suits them to a moderate degree, and that is at a rate of (68%), and students' satisfaction with the health patterns associated with the use of e-learning tools is estimated to a moderate degree, and that by (68%), and estimates of the electronic content are moderately good, at a rate of (67%), in addition to the fact that the effectiveness of teaching is average, at a rate of (64%).

Thus, the most prominent positives in the distance learning experience at the University of Aqaba for students and the most prominent challenges facing them were concluded, and appropriate recommendations were made for this.

Keywords: e-learning, distance education, corona pandemic, Aqaba University of Technology.

1. مقدمة

مع مطلع العام 2020 ونظراً للظروف الصحية التي آلت إليها الأوضاع على مستوى الدول من الانتشار السريع لجائحة كورونا Covid-19 فرضت العديد من التغيرات على جوانب الحياة وأعيد رسم وترتيب العديد من مظاهرها وملامح الحياة فيها دولياً وعالمياً

ومن الطبيعي في ظل هذه الظروف أن تطال التغيرات النظام التعليمي؛ الجانب والركن الأساسي من مقومات نهضة الدول .

وكان أهم مظاهر التغيرات على التعليم هو فتح المجال للتعليم الإلكتروني الذي يتم تطبيقه عن بعد بوسائل التكنولوجيا ليصبح هو المسيطر على عملية التعليم برمتها (الأساسي والجامعي) وأصبح الخياراً بديلاً للتعليم التقليدي (الوجاهي) في الكثير من الدول من ضمنها المملكة الأردنية الهاشمية.

وعلى الرغم من أن التعليم عن بعد (Open Distance Learning) أو التعلم الإلكتروني (Electronic-Learning EL) هو نوع من التعلم طال الحديث عنه والجدل حول ضرورة دمجه في العملية التعليمية، قبل جائحة كورونا، إلا أنه أصبح بديلاً وضرورة ملحة لاستمرار التعليم في ظروف ترفض التبادل الجسدي وغياب الحضور الوجاهي للطلبة.

وبعد أن امتنت هذه التجربة إلى ما يقدّر أكثر من فصلين دراسين لذا فإنه من الأهمية الاطلاع والوقوف على واقع هذا النظم من خلال إجراء الدراسات والتقييم حوله ولهذا كانت هذه الدراسة؛ تطبيق تقييم على أطراف وعناصر العملية التعليمية اللذين خضعوا لهذه التجربة.

وقد طبق هذا التقييم على جامعة العقبة للتكنولوجيا ، أحدى الجامعات الناشئة في المملكة الأردنية الهاشمية منذ العام 2015/2016 و الواقعة تحديداً في أقصى جنوبها في مدينة العقبة (عرس البحر الأحمر)، وقد شمل التقييم الأسئلة المشتركة التي تجمع كل من أعضاء هيئة التدريس والطلبة على اختلاف تخصصاتهم. وفي هذا الشق من الدراسة نتناول النتائج التي تم الحصول عليها من تقييم طلبة الجامعة .

الأدب النظري والدراسات السابقة

تناول هذه الدراسة الأدب النظري المتعلق بالتعليم الإلكتروني، وتقويمه، ودراسة واقعه الحالي في المملكة الأردنية الهاشمية في ظل جائحة كورونا Covid-19 ومناقشة الأوضاع الجديدة وجوانب التميز والقصور في هذا النظم كما يتضمن تقييماً للآثار الصحية المتزنة على استخدام أدوات التعليم الإلكتروني والتطورات المستقبلية حوله. وفيما يلي تعريف بأهم مصطلحات الدراسة:

التعليم الجامعي: يعد التعليم الجامعي من الركائز الرئيسية في المجتمع، وهو أداة تقدم المجتمع ورقمه من خلال مخرجات المؤسسة الجامعية ، وتعود الجامعة من المؤسسات التربوية الأساسية الهامة لهذا النهوض والتقدم ، لما تلعبه من دور هام في المجتمع من إعداد وتخرج عدد من الكفاليات التعليمية في مختلف المجالات ، والتي تلبي حاجات المجتمع وتطبعاته المستقبلية ، وتعتبر الجامعة جزءاً لا يتجزأ من المجتمع ، ومن البيئة من حيث قيمها وأهدافها ومواردها ومعلوماتها تستمد من المجتمع ، ومن ثم تعود هذه الموارد للمجتمع على شكل انجازات علمية وخدمات بحثية أو قوى عاملة مؤهلة ومدرية (الظلاعين و الخليفات,2015)

جائحة كورونا (Covid 19) : بظهور ما يسمى جائحة كورونا ، تأثر العالم بأسره من ذلك خصوصاً الجانب التعليمي ، ففيروس كورونا المستجد من أخطر الفيروسات التي تم معرفتها والتعامل معها حتى هذا الوقت وتأتي خطورته من أنه لا ينتقل بالرذاذ والعطاس فقط ، بل ينتقل عن طريق المucus أيضاً ، فترة حضانة الفيروس تمتد إلى 14 يوم وثبت حدوث حالات حضانة لمدة أكثر من 20 يوم ، طريقة العدوى فرضت على الناس والدول الحذر في التعامل مع هذه الفيروس المستجد ، حيث أجبر العالم على أن يحجر نفسه ، حيث أغلقت الفنادق والمطاعم والجامعات ودور العبادة وتوقف النقل وكل ما يتعلق بأماكن التجمعات تم حظر التجوال فيها ، وأيضاً فرض ارتفاع ارتفاع التباعد الجسدي في المؤسسات التربوية وتحولها إلى التعليم عن بعد في ظل هذه الازمة .(محمد سعيد. ص ، 16 . 2020.)

التعليم الإلكتروني : هو عملية إيصال وتلقي المعلومات باستخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب ، وأجهزة الهاتف المحمولة ، وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي عبر شبكة الأنترنت ، أو عبر شبكات الاتصالات اللاسلكية ، وذلك لغرض التعلم والتدريب وإدارة المعرفة (الطيطي، 2008، ص 19)

التعليم عن بعد : يشكل التعليم عن بعد نظام تعليمي يقوم على فكرة إيصال المادة التعليمية إلى المتعلم عبر وسائل أو أي أنه عملية نقل ، إذ يكون المتعلم بعيداً ومنفصلاً عن المدرس (Kentnor, 2015) أساليب الاتصالات التقنية المختلفة المعرفة إلى المتعلم في موقع إقامته أو عمله بدلاً من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبني على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمعلومات التعليمية إلى المتعلم عبر وسائل وأساليب تقنية مختلفة

، يمكن أن يكون اتفاصلاً زمانياً و (أو) مكانياً،(الصالح البر، 2005، ص6) وفي الوقت الحاضر يُعد التعليم عبر الانترنت (online education) (Kentnor, 2015) (Distance Education)

وعلى الرغم من أن التعليم عن بعد (Distance Education) ليس طريقة تعليمية حديثة إذ أنه يستخدم منذ نهاية القرن الـ18 عبر الوسائل المختلفة من الإذاعة والتلفاز وغيرها إلا ان التطور التكنولوجي وما رافقه من تطور تكنولوجيا الاتصالات،الحواسيب وشبكات الإنترنط في نهاية القرن الـ19 ساهم في تسارعه وارتفاعه إلى مستوى مختلف. بحيث أصبح التعليم عبر الإنترنط (online education) هو الشكل الأسرع نمواً للتعليم عن بعد ويتم تقييره في كل من الكليات والجامعات التقليدية وغير التقليدية، وهو أمر بالغ الأهمية لخطتها الإستراتيجية طويلة المدى(Kentnor, 2015; Allen & Seaman, 2011)

هناك نوعين من التعليم الإلكتروني حسب التواصل بين أطراف العملية التعليمية؛ فإذا كان التواصل بين الأطراف مباشرة وحياناً يسمى (**التعليم الإلكتروني المتزامن –learning**) (Synchronous –learning) ويعتمد هذا النمط من التواصل على شبكة الإنترنط، ويتطلب برمج إعلاميات خاصة تمكن من إنجاح هذا التواصل.(حمدي أحمد عبد العزيز,2008, 30)

أما إذا كان التواصل والاتصال دون اشتراط حضورهم في نفس الوقت فهذا (**التعليم الإلكتروني اللامتزامن** (Asynchronous – learning)) ويستخدم فيه البريد الإلكتروني، والبريد الصوتي، وحلقات النقاش وغيرها من التطبيقات.(الموسى عبدالله,2008)

جامعة العقبة للتكنولوجيا: جامعة العقبة للتكنولوجيا هي عضو عامل في إتحاد الجامعات العالمية،إتحاد الجامعات العربية و إتحاد الجامعات المتوسطية و أول جامعة خاصة في جنوب المملكة الأردنية الهاشمية ، حيث أستقبلت الجامعة فوجها الأول في العام الجامعي 2015/ 2016 لتبدأ رحلتها للوصول لتحقيق أهدافها وتطلعتها بأن تكون جامعة متعددة، تسعى إلى النهوض والإرتقاء بالعلم والمعرفة دراسةً وبحثاً لمواكبة التغيرات السريعة المرافقة للثورة العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم لتحقيق الرؤى الملكية الأردنية السامية القائمة على اعتبار أن الجامعات هي أساس بناء القدرات البشرية والفكرية والمعرفية، وبأنها مصدر نهوض الوطن والأمة. توفر الجامعة عدداً من برامج البكالوريوس المعتمدة لدى هيئة إعتماد مؤسسات التعليم العالي موزعة على خمس كليات، هي : كلية منيب وانجيلا المصري للهندسة وكلية ميشيل الصايغ للصيبله و كلية تكنولوجيا المعلومات و كلية الآداب و العلوم.

الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات موضوع التعليم في ظل جائحة كورونا من زوايا مختلفة، بعضها ناقش مدى نجاح التحول السريع في عملية التعليم عن بعد عبر الانترنت وما استخدمته الدول من تقنيات لاجاجها ، ذكر منها دراسة باسيليا وكفافادز (Basilaia& Kvavadze, 2020) التي أجريت على دولة جورجيا وما استخدمته من وسائل لنجاح هذه التجربة حيث أكدت نتائج الدراسة ان عملية الانتقال ناجحة وأن الخبرة المكتسبة يمكن استخدامها في المستقبل والاستفادة من هذه التجربة لباقي الدول.

بعض الدراسات تناولت أهمية التعلم عبر الانترنت وتحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات لأنماط التعلم الإلكتروني في وقت الأزمات كدراسة (Dahwan,2020) والتي أشار فيها الى أن أهم نقاط القوة للتعليم الإلكتروني هي المرونة في الوقت والمكان ووفرة المحتوى والوسائل بالإضافة إلى التغذية الراجعة الفورية، غير أن هذه الدراسة تشير إلى نقاط ضعف أساسية في هذا النوع من التعليم كالمشاكل التقنية التي تحدث وعدم شعور بعض المتعلمين بالراحة أثناء التعلم عبر الانترنت ، مما يؤدي إلى زيادة الإحباط والارتباك حتى أن المرونة في الزمان والمكان التي تعد ميزة للتعلم الإلكتروني قد تشجع السلوك غير الجاد لدى الطلاب والمتعلمين وتخلق عدم ادارة جيدة للوقت بالإضافة إلى فقدان الاتصال المباشر بين أطراف العملية التعليمية واللمسة البشرية

فيما يتعلق بالفرص أمام التعليم الإلكتروني فتشير هذه الدراسة الى أن هذه الأزمة ستكون مرحلة جديدة للتعلم عبر الانترنت وستسمح للناس بإلقاء نظرة على الجانب المثمر لتقنيات التعليم الإلكتروني. كما تعتبر فرصة لإخراج ابتكارات وتطورات رقمية مفاجئة وتعزيز المهارات المختلفة: كحل المشكلات وقدرات التفكير النقدي والقدرة على التكيف بين الطلاب. يمكن للمستخدمين من أي عمر الوصول إلى الأدوات عبر الانترنت. وهو كذلك فرصة لتطوير مناهج تربوية مبتكرة في هذا الموقف المخيف (Dahwan,2020)

أما التحديات التي تناولتها الدراسة للتعليم الإلكتروني فتتعلق بجودة نوعية التعليم المقدم والمعايير المفروض عليه، التوزيع غير المتساو للبنية التحتية لเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات والتكلفة الضخمة التي تتطلبها التكنولوجيا وتطويرها المستمر بالإضافة إلى الفجوة الرقمية والأمية الرقمية.

الشكل التالي يلخص أهم النقاط التي تناولتها دراسة (Dahwan,2020)



Figure1 : The SWOC Analysis of Online Learning (Dahwan, 2020)

وفيما يتعلق بالتأثير النفسي والجسدي لاستخدام الانترنت المتواصل في عملية التعلم عن بعد فقد أكدت دراسة أخرى (Rasmitadila et al,2020) الى انها تسبب حالة ذهنية غير مريحة يعاني فيها المرء من اعراض جسدية وعاطفية منهكة (Rasmitadila et al,2020)

ومن الدراسات التي تناولت واقع التعليم الجامعي عن بعد من وجها نظر الطلبة في ظل جائحة كورونا في الدول العربية، دراسة (رداوي وخريشي، 2021) حيث أشارت نتائج الدراسة التي أُجريت على الطلبة الجامعيين في جامعة المسيلة الى أن اجراءات الحجر الصحي التي تم اعتمادها أثرت نفسيا على الطلبة وأفقدتهم الرغبة بالدراسة وأن المنصات التعليمية التي تم الاعتماد عليها لم تصمم بالطريقة التي تسمح للأستاذ مراقبة وتقدير الطالب وأكدت الدراسة أن تجربة التعليم عن بعد عبر الانترنت يمكن أن تكون مراقبة للطريقة التقليدية في الظروف العادية.

وفي دراسة (د.سحر أبو شخيدم، 2020) التي تناولت فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجها نظر المدرسين فقد كشفت نتائج الدراسة أن تقدير عينة الدراسة كان متوسطا وكذلك تقدير معيقات استخدام التعليم الإلكتروني ومجال تفاعل الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني كان متوسطا ، وأوصى الباحثون بعقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني

لكل من المدرسين والطلبة والمساعدة في التخلص من كافة المعوقات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني المتبعة
وضرورة المزاوجة بين التعليم الوجاهي والتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي مستقبلا.

أما في دراسة (د.هدى العماري, 2020) فقد سعت الكاتبة إلى الإجابة عن تساؤلات مهمة كامتلاك المؤسسات التعليمية الإمكانيات والجاهزية الاعتماد التعليم الإلكتروني والتعليم المتزامن، وعن فاعلية آليات التعليم الإلكتروني لتجاوز الأزمة بشكل فعال وعن معوقات التعليم الإلكتروني وآفاقه المستقبلية . وخلاصت إلى أن التعليم الإلكتروني أصبح واقعاً ينبغي التأقلم معه وأن أزمة وباء كورونا سرعت في اعتماده وأن العمل على الاستفادة من معطياته وتطوير آلياته أصبح ضرورة ملحة في ظل الثورة المعلوماتية وأن هناك حاجة لتطبيق استراتيجيات مرحلية تبدأ بتهيئة البنية التحتية ومراجعة الممكبات الرقمية وتعزيز دورها وتكون المعلمين والمتعلمين والاستفادة من التجارب الأقليمية والعالمية لقوى أنظمة التعليم الإلكتروني.

وفيما يتعلق بمستويات معوقات التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا فقد أشارت نتائج دراسة (خيدري ودالي, 2021) إلى أن المعوقات المتعلقة بكل من حياة الطالب وبالمحضر الدراسي في منصة موديل قد حصل على تقدير مرتفع وأن مستوى معوقات التعليم عن بعد التي تتعلق بالوسائل والوسائط من وجهة عينة الدراسة قد حصل على تقدير متوسط.

1.1 مشكلة الدراسة:

النقطة النوعية للتعليم الإلكتروني وسيطرته على نظام التعليم الجامعي - وغيره - الحالي منذ مطلع العام 2020 وحتى اللحظة، هذه النقطة غيرت الكثير من الممارسات و المفاهيم التعليمية الاعتيادية لجميع أطراف العملية التعليمية ، وعلى الرغم من أنها ليست البداية للتعليم الإلكتروني في المسيرة الجامعية وقد لا تكون النهاية للتعليم الوجاهي الجامعي إلا أن التعرف على واقع هذا النوع من التعليم يعد مقياساً ومؤشرًا مهماً للوضع الحالي والمستقبل للتعليم الجامعي وتمهد للانتقالات السلسلة والمدروسة بين كلا النظائر بما يحقق متطلبات التعليم ويتاسب مع الظروف الحالية وهو أمر جدير بستحق الدراسة والتحليل لوقف على الميزات التي أضافها ومعرفة التحديات التي يجب النظر فيها ومعالجتها، ومثل هذه الدراسات تكون مصدر للمعلومات في سبيل التحسين والتطوير واتخاذ القرارات من قبل أصحاب العلاقة والمسؤولين

2.1 أسئلة الدراسة :

سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما هو وضع وتقدير طلبة جامعة العقبة للتكنولوجيا للتعليم الجامعي الحالي بعد الانتقال إلى التعليم عن بعد ؟
2. ما هي أبرز الصعوبات والتحديات التي تواجه طلبة الجامعة في هذا النمط من التعلم؟
3. ما الميزات التي اكتسبها طالب الجامعة عند التحول إلى نظام التعلم عن بعد ؟
4. هل التعليم الإلكتروني بأدواته ووسائله المستخدمة حالياً ذات تأثير صحي سلبي على الطالب في جامعة العقبة للتكنولوجيا؟
5. ما هي التصورات التي يتوقعها طالب جامعة العقبة للتكنولوجيا للتعليم في المستقبل في الظرف الحالي ؟

3.1 أهمية الدراسة :

- أهمية نظرية: يتوقع أن تثري الانتاج الفكري والمعرفي في رصيد جامعة العقبة للتكنولوجيا.
- أهمية تطبيقية: تقييد الدراسة في تقديم صورة واضحة عن وضع التعليم الحالي الالكتروني عن بعد في جامعة العقبة من نواحي القوة والضعف.
- يتوقع أن تقدم الدراسة تغذية راجعة لدى الجامعة من أجل العمل على تطوير نظام التعليم الالكتروني وتحسينه.

4.1 أهداف الدراسة:

- (1) التعرف على واقع التعليم الالكتروني الحالي وتقيمه.
- (2) تحديد الايجابيات التي أضافها التعلم عن بعد والوقوف على نقاط ضعفه.
- (3) الاطلاع على مدى اتباع الأنماط الصحية أثناء هذا النوع من التعلم.
- (4) التعرف على تطلعات الطلبة فيما يتعلق بمستقبل التعليم الالكتروني.

5.1 حدود الدراسة:

- (1) حدود مكانية: جامعة العقبة للتكنولوجيا، العقبة،الأردن.
- (2) حدود بشرية: عينة من طلبة جامعة العقبة للتكنولوجيا.
- (3) حدود زمانية : الفصل الدراسي الأول والثاني للعام الجامعي 2021/2020.
- (4) الحدود الاحصائية والاجرائية.

6.1 منهج الدراسة وأدواتها:

اتخذت الدراسة المنهج الوصفي المحسني واعتمدت على الاستبانة الالكترونية كونها الأسبب للوضع القائم أثناء اجراء الدراسة. حيث شملت الأسئلة المشتركة بين جميع الطلبة على اختلاف تخصصاتهم. تكونت الاستبانة من المعلومات الأولية والجزء المكون من 30 فقرة موزعة على 7 محاور رئيسية وأخرى فرعية باستخدام مقياس ليكرت الخماسي.

ولتعزيز نتائج الدراسة كانت الاستبانة الموزعة على الطلبة مبنية بحيث يكتفى لابداء أي ملاحظة أو صعوبة عن تجربتهم مع التعليم الالكتروني وقد وصلت عدد الملاحظات التي أرتفعها الطلبة مع استبياناتهم 46 منها الردود الطويلة الشاملة لجوانب عديدة ومنها المختصرة بجانب واحد أو اثنين.

2. نتائج وتحليل استبانة الطلبة مع مناقشتها

2.1 خصائص العينة:

بلغ عدد المستجيبين للاستبانة **(191)** طالباً وطالبة موزعين على النحو الاتي:

النسبة	العدد	الخصائص	
41%	79	ذكر	الجنس
59%	112	انثى	
63%	121	داخل الاردن	مكان الطالب
37%	70	خارج الاردن	
62%	118	الصيدلة والتخصصات الطبية	تخصص الطالب
16%	30	علوم هندسية	
15%	29	تكنولوجيا معلومات	
7%	14	العلوم الادارية والمالية / الادارة والأعمال	
47%	90	أول مره	تجربة التعليم عن بعد
53%	101	مكرر	
57%	109	متفرغ للدراسة	أتلقي التعليم عن بعد وأنا
43%	82	أعمل وأدرس	
97%	185	يشكل كامل تعليم الكتروني عن بعد	أتلقي تعليمي الجامعي الحالي
3%	6	تعليم الكتروني عن بعد بالإضافة للتعليم المباشر داخل الجامعة	
46%	87	سنة اولى	المستوى
22%	41	سننه ثانية	
19%	36	سننه ثالثة	
14%	27	سننه رابعة	
100%	191	المجموع	

جدول (1)

نتائج الاستجابات والمناقشة:

سعت هذه الدراسة الى الاجابة عن تساؤلاتها الرئيسية عن طريق تناول 3 أجزاء رئيسية في (7) محاور؛ حيث كان الجزء الأول مخصصاً لمقومات العملية التعليمية وعناصرها واحتوى على المحاور التالية:

التقنيات المستخدمة والمحتملى الإلكتروني، وفاعلية الدراسة، والتفاعل، والتقييم.

أما الجزء الثاني فكان للأنمط الصحية المتبعة أثناء استخدام أدوات التعليم الإلكتروني

وأخيراً : التطلعات المستقبلية للتعليم الإلكتروني وما رافقه من ميزات الإضافية.

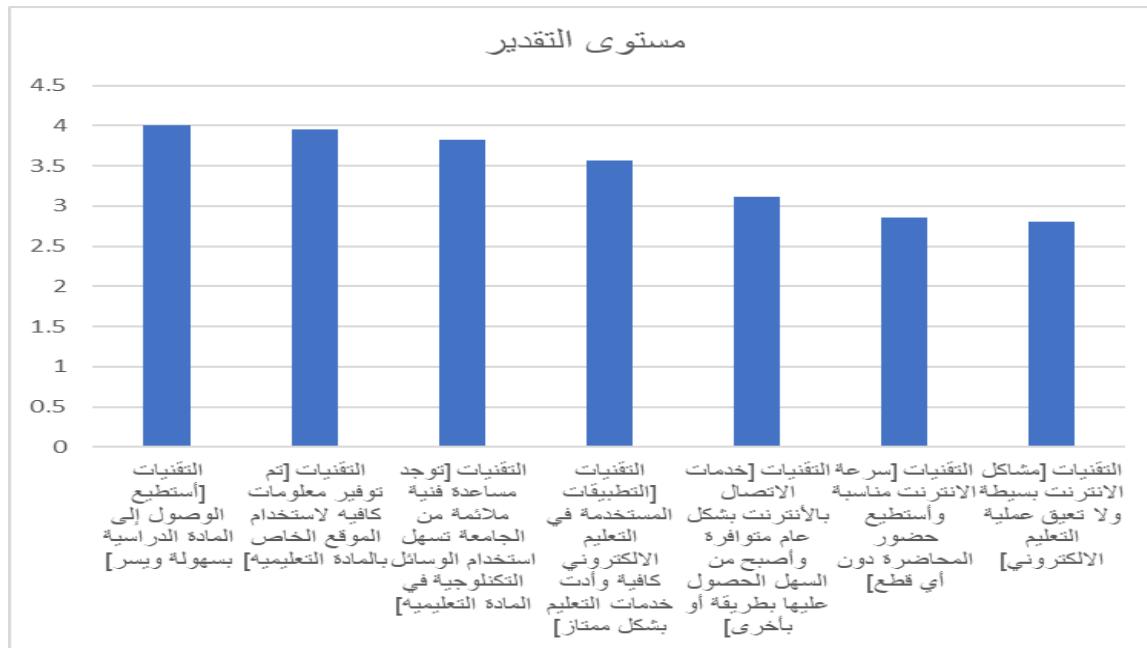
وكانت النتائج على النحو الآتي (مرتبة تنازلياً حسب الوسط الحسابي):

أولاً: محور التقنيات

مستوى التقدير	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	السؤال
مرتفع	80%	1.06	4.01	التقنيات [أستطيع الوصول إلى المادة الدراسية بسهولة ويسر]
مرتفع	79%	1.07	3.95	التقنيات [تم توفير معلومات كافية لاستخدام الموقع الخاص بالمادة التعليمية]
مرتفع	77%	1.16	3.83	التقنيات [توجد مساعدة فنية ملائمة من الجامعة تسهل استخدام الوسائل التكنولوجية في المادة التعليمية]
متوسط	71%	1.25	3.56	التقنيات [التطبيقات المستخدمة في التعليم الإلكتروني كافية وأدت خدمات التعليم بشكل ممتاز]
متوسط	62%	1.33	3.11	التقنيات [خدمات الاتصال بالإنترنت بشكل عام متوفقة وأصبح من السهل الحصول عليها بطريقة أو بأخرى]
متوسط	57%	1.4	2.86	التقنيات [سرعة الانترنت مناسبة وأستطيع حضور المحاضرة دون أي قطع]
متوسط	56%	1.4	2.8	التقنيات [مشاكل الانترنت بسيطة ولا تعيق عملية التعليم الإلكتروني]
متوسط	69%		3.44	المحور الكلي لمحور التقنيات

جدول (2)

- تشير نتائج تحليل الاستبانة المتعلقة بمحور التقنيات الى ان (69%) من الطلبة يؤكدون جودة التقنيات المستخدمة في



التعلم عن بعد، بينما (31%) يرون عكس ذلك، وتاليًّا رسم توضيحي لتلك التقديرات.

حيث يتفق الطلبة بنسبة مرتفعة على سهولة الوصول للمادة الدراسية وتتوفر المعلومات الكافية في استخدام الموقع وكفاءة الكادر الفني في الجامعة لتسهيل استخدام الوسائل التعليمية

فيما تخفض نسب تقييم محور التقنيات فيما يتعلق بخدمات الانترنت الى نسبة 60% فأقل مما يدل على الحاجة الى العمل على تحسين هذه الخدمة وايجاد حلول لمشاكلها

واستقبلت هذه الدراسة عدة ملاحظات من الطلبة فيما يتعلق بهذا الجانب يتم ادراجها حرفيًا كما وردت وهي في مجلملها تفت النظر الى المشاكل التقنية المختلفة من الانترنت وأنظمة الهواتف المحمولة والخوادم...الخ التي يواجهها الطلبة :

- "وقت الامتحانات ضيق جدا مع اسلوب on way هذا الاسلوب ما ضر الا الطالب الممتاز وطريقه الأسئلة فيها صعوبة كبيرة وهذا الوضع غير منصف للطلبة".
- "الانقطاع المستمر للانترنت ف مصر هو اكبر مشكله بالنسبة لاي طالب يدرس بالخارج"
- "المشاكل الالكترونية التي تحصل عند تقديم الامتحان وتسبب إضاعة الوقت المحدد
- "عدم تعاون الدكتورة بمقدار الوقت المحدد كما لو كنا بالجامعة
- "ضغط الموقع"

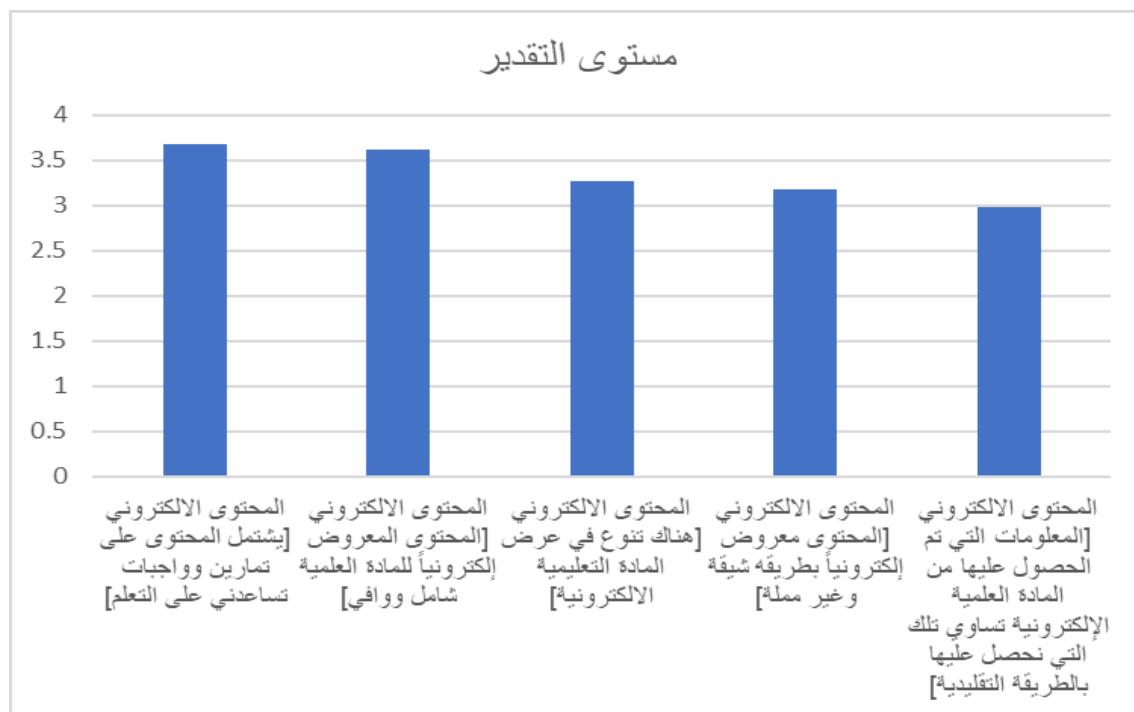
- "الامتحانات محتاجه وقت وتفكير ... والنت وحش"
 - "ارجوا اعادة النظر في امتحانات One way"
 - "الجودة السيئة للانترنت أثناء الامتحانات"
 - "ضعف الشبكة خلال قنوات امتحانات الثانوية العامة وفي بعض الاحيان ضعف الشبكة في نفس المنطقة السكنية"
 - عدم توفر تطبيق Microsoft teams على هواتف هواوي التي هي بدون خدمات Google و إذ تم تثبيته ستواجه بعض المشاكل في التطبيق"
 - "احنا مظلومين ف نظام العان واي والوقت هو لازم يراعوا كدا جداً عشان احنا نخوض التعليم عن بعد"

ثانياً: المحتوى الإلكتروني

مستوى التقدير	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	السؤال
مرتفع	74%	1.27	3.68	المحتوى الالكتروني [يشتمل المحتوى على تمارين وواجبات تساعدني على التعلم]
متوسط	72%	1.24	3.61	المحتوى الالكتروني [المحتوى المعروض إلكترونياً للمادة العلمية شامل ووافي]
متوسط	65%	1.34	3.27	المحتوى الالكتروني [هناك تنوع في عرض المادة التعليمية الالكترونية]
متوسط	64%	1.43	3.18	المحتوى الالكتروني [المحتوى معروض إلكترونياً بطريقه شيقه وغير مملة]
متوسط	60%	1.54	2.98	المحتوى الالكتروني [المعلومات التي تم الحصول عليها من المادة العلمية الإلكترونية تساوي تلك التي تحصل عليها بالطريقة التقليدية]
متوسط	67%		3.34	محور الكلي

جدول (3)

- تشير النتائج المتعلقة الى أن هناك رضى عن محور المحتوى الإلكتروني المقدم في التعلم عن بعد بنسبة (67%) ، بينما (33%) يرون عكس ذلك، وبالتالي رسم توضيحي لتلك التقديرات.



حيث حاز بند احتواء التمارين والواجبات تساعد على التعلم على أعلى نسبة اتفاق بين الطلبة ومن ثم كان الاتفاق على شمولية المادة العلمية وتوعتها وتشويقها

الا أن أقل نسبة في هذا المحور كانت للبند المتعلق بمساواة معلومات المادة العلمية الالكترونية مع الطريقة التقليدية، وفي هذا الشأن نضع الملاحظات الواردة من الطلبة والمتعلقة بهذا البند، حيث ترکز في مجلتها على عدم مساواة التعليم الوجاهي في الحرم الجامعي مع الالكتروني وتستعرض جانب من أراء الطلبة الذين وجدوا صعوبة في بعض جوانب

محور المحتوى الالكتروني:

"الملاحظات كما وردت حرفيًا"

- "التعليم عن بعد عمره ما هيكون زي التعليم الجامعي"

- غير مسلح على التعلم، وملأ، ولا يوجد هناك أي فائدة منه، بالإضافة إلى مشكلة الانترنت، وعدم القدرة على

 الحضور بسبب الانترنت، ورفض التعلم عن بعد تماماً

- "عدم مراعاة ظروف الطالب والواجبات الكثيرة"

- "التعليم بالجامعة أفضل بكثير من التعليم عن بعد"

- "اولاً التعليم اونلайн حاجة روتينية مملة مفهش كسر حاجز الروتين . ده غير وجود بعض الصعوبة ف الفهم ف التعليم داخل الجامعة افضل بكثير فهو مباشر ويساعد ع التحفيز بين الطالب وبعضهم لكن الاونلайн لا يساعد ع ذلك ده غير وجود اوقات مشاكل ف الانترنت تسبب ف عدم اجراء الامتحانات بشكل كافي وهذا خارج عن اراده الطالب ف توفير ذلك لأنها مسألة غير متحكم فيها نرجو هذه التجربة لم تكرر ويكون الترم الثاني تعليم داخل الجامعة حتى اذا كان متقسم بين جامعة واؤنلайн بس لازم تعليم مباشر داخل الجامعة وممكن نأخذ الاجراءات للبعد عن الاختلاطات بأنه تقسيم الشعب ع ايام ويكون التعليم متقسم بين التعليم داخل الحرم الجامعي

ويكون اونلайн بعض الايام لحافظ علي البعض"

هذا أيضا نلاحظ أيضا سير النتائج وترتيبها بما يتفق فعلا مع دراسة (Dahwan, 2020) فعلى الرغم من أن بند اشتمال المحتوى على تمارين وواجبات تساعده على التعلم قد حاز على تقدير مرتفع الى أن النتائج تختلف عند السؤال أن المادة شيقة وغير مملة عبر التعليم الإلكتروني وتصل النسبة الى أدنى مستوى عند مقارنة جودة التعليم الإلكتروني بالتقليدي وهذه من نقاط الضعف التي لأوردها الباحث دالي في دراسته في تحديات ونقاط ضعف التعليم فهي تسبب الملل والارتباك فالإضافة الى أن جودة التعليم الإلكتروني لن تصل للتعليم التقليدي دون فرض المعايير المناسبة التي تقوم به. وهذا ما ركزت عليه التعليقات التي أوردها الطلبة. نلاحظ أيضا من خلال الملاحظات الاشارة الى افتقد المسة الإنسانية وبعض التواصل بين المعلم والمتعلم وهو ما أورده الباحث

داوان

كأحد نقاط ضعف هذا التعليم وأكده عدة دراسات كدراسة (خينزي ودالي، 2021) التي أوصت تدريب وتشجيع المعلمين على الاتصال بالطلبة من خلال الصفحات الإلكترونية والبريد الإلكتروني حيث أن كثير من الطلبة لديهم خدمة الانترنت في البيوت.

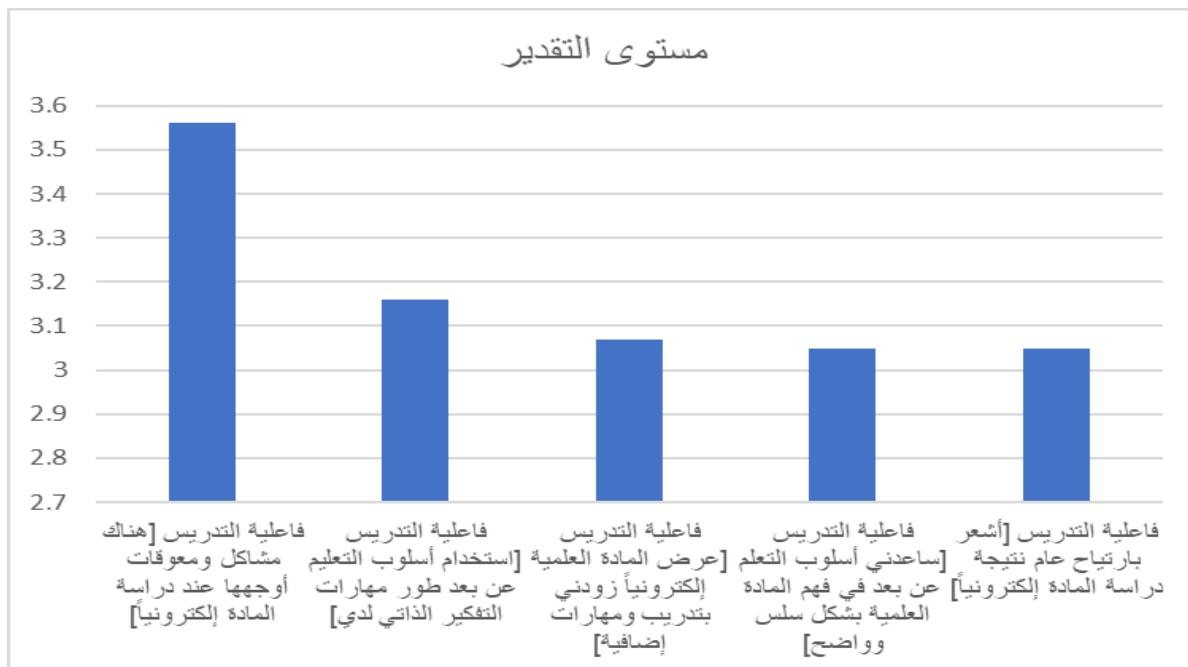
ثالثاً: محور فاعلية التدريس

مستوى التقدير	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	السؤال
متوسط	71%	1.37	3.56	فاعلية التدريس [هناك مشاكل ومعوقات أوجهها عند دراسة المادة الإلكترونية]

متوسط	63%	1.34	3.16	فاعلية التدريس [استخدام أسلوب التعليم عن بعد طور مهارات التفكير الذاتي لدى]
متوسط	61%	1.38	3.07	فاعلية التدريس [عرض المادة العلمية إلكترونياً زودني بتدريب ومهارات إضافية]
متوسط	61%	1.4	3.05	فاعلية التدريس [ساعدني أسلوب التعلم عن بعد في فهم المادة العلمية بشكل سلس وواضح]
متوسط	61%	1.48	3.05	فاعلية التدريس [أشعر بارتياح عام نتيجة دراسة المادة إلكترونياً]
متوسط	64%		3.18	المحور الكلي

جدول (4)

- تشير النتائج المتعلقة بمحور فاعلية التدريس إلى أن (64%) من الطلبة يؤكدون جودة فاعلية التدريس المستخدمة في التعلم عن بعد، بينما (36%) يرون عكس ذلك، وتالياً رسم توضيحي لتلك التقديرات.



شكل عام يتضح من اجابات الطلبة أن هناك رضى عام عن فاعلية التدريس من تطوير مهارات التفكير لديهم وتزويدهم بمهارات إضافية وتدريب وفهم وارتياح للمادة العلمية

لكن النسبة الأكبر في هذا البند تؤكد على أن هناك مشاكل ومعوقات يواجهها الطلبة عند الدراسة الكترونياً

وتالياً بعض الملاحظات التي أوردها الطلبة، كما جاءت حرفيأً، وهي تذكر بعض من مشاكلهم المتعلقة بهذا الجانب:

- "عدم التركيز في التعليم الإلكتروني"
- "نمطية أساليب اعطاء المادة تشعرني بعدم القدرة على التركيز الكامل والاستمرار في المحاضر حتى نهايتها".
- لا أستطيع تلقي المعلومات بشكل كامل و مباشر ، ولا أستطيع المشاركة أثناء المحاضرات رغم أنني أعلم الإجابات ، وبالنسبة إلى الامتحانات لم أأخذ الوقت الكافي للحل رغم معرفة الإجابات

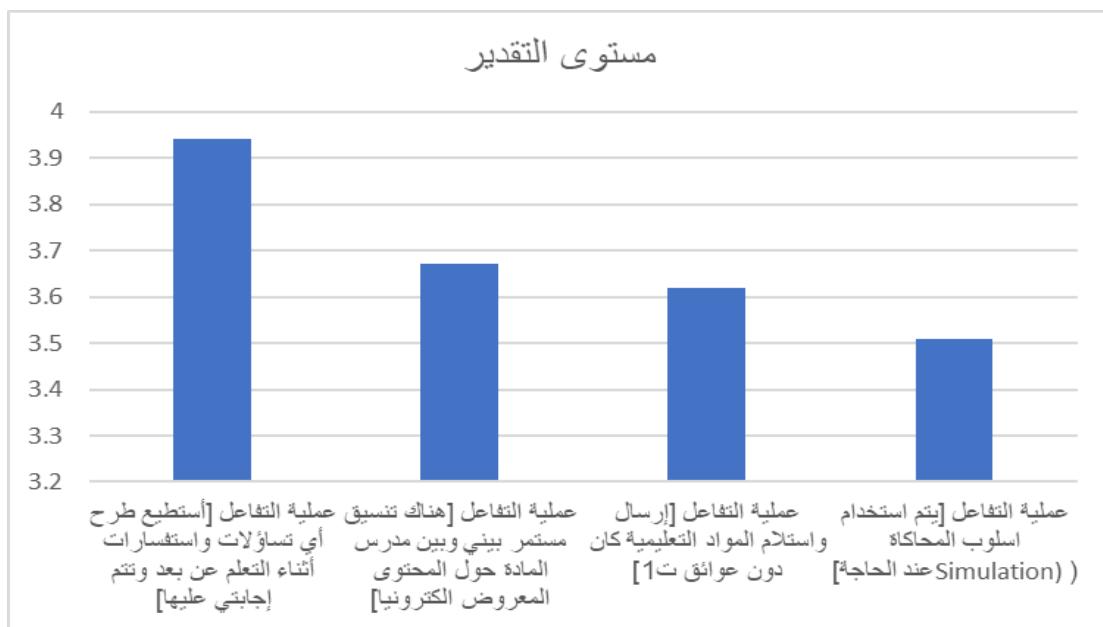
تحقق نتائج بند فاعلية التدريس مع دراسة (د. سحر أبو شخيدم, 2020) التي تناولت فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا التي كشفت أن تقييم عينة الدراسة كان متوسطاً، كما أن الملاحظات الطلبة وتقييمهم يؤكّد ما توصلت له (Rasmitadila et al,2020) من أن استخدام الانترنت المتواصل في عملية التعلم عن بعد يسبب حالة ذهنية غير مرحة يعاني فيها المرء من أعراض جسدية وعاطفية منهكة وما أورده دراسة (رداوي وخشي، 2021) التي أشارت الى أن اجراءات الحجر الصحي التي تم اعتمادها أثرت نفسياً على الطلبة وأفقدتهم الرغبة بالدراسة، وكذلك زيادة الإحباط والارتباك التي أوردها (Dahwan,2020) في مواطن ضعف التعليم الإلكتروني.

رابعاً: عملية التفاعل

مستوى التقدير	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	السؤال
مرتفع	79%	1.04	3.94	عملية التفاعل [أستطيع طرح أي تساؤلات واستفسارات أثناء التعلم عن بعد وتم إجابتي عليها]
متوسط	73%	1.16	3.67	عملية التفاعل [هناك تنسيق مستمر بيني وبين مدرس المادة حول المحتوى المعروض الكترونياً]
متوسط	72%	1.18	3.62	عملية التفاعل [إرسال واستلام المواد التعليمية كان دون عائق ت1]
متوسط	70%	1.17	3.51	عملية التفاعل [يتم استخدام أسلوب المحاكاة (Simulation) عند الحاجة]
مرتفع	74%		3.68	المحور الكلي

جدول (5)

- تشير النتائج المتعلقة بمحور عملية التفاعل الى ان (74%) من الطلبة يؤكدون جودة عملية التفاعل المستخدمة في التعلم عن بعد، بينما (26%) يرون عكس ذلك، وتالياً رسم توضيحي لتلك التقديرات.



حيث أجاب الطلبة بتقدير مرتفع بأنهم يستطيعون طرح تساؤلتهم والحصول على الأجوبة أثناء التعلم عن بعد فيما حصل التنسيق بين المدرس والطلبة حول المحتوى وسهولة ارسال واستلام المادة التعليمية بالإضافة الى استخدام أسلوب المحاكاة على نسبة 70% فوق ما تم بتقدير و فيما يتعلق بهذا الجانب فقد وردت ملاحظة واحدة ذات علاقة به كانت تعليقاً من أحد الطلبة وقد ذكرت في المحور السابق وتضاف هنا لعلتها بهذا المحور أيضاً تذكر حرفياً كما جاءت:

- لا نستطيع تلقي المعلومات بشكل كامل و مباشر ، ولا نستطيع المشاركة أثناء المحاضرات رغم انني اعلم الإجابات ، وبالنسبة الى الامتحانات لم أأخذ الوقت الكافي للحل رغم معرفتي بالإجابات

عملية التفاعل بمجملها تقيم بتقدير مرتفع وهو أعلى من التقييم التي حصلت عليه دراسة (د. سحر أبو شخيدم، 2020) وهذا ربما يعزى الى التزام المدرسين باعطاء محاضرات الأون لاين التفاعلية في مواعيدها المحددة ومتابعتهم للطلبة عبر الرسائل والوسائط المختلفة وهذه الآلية تدعها سياسة الجامعة بالمجمل.

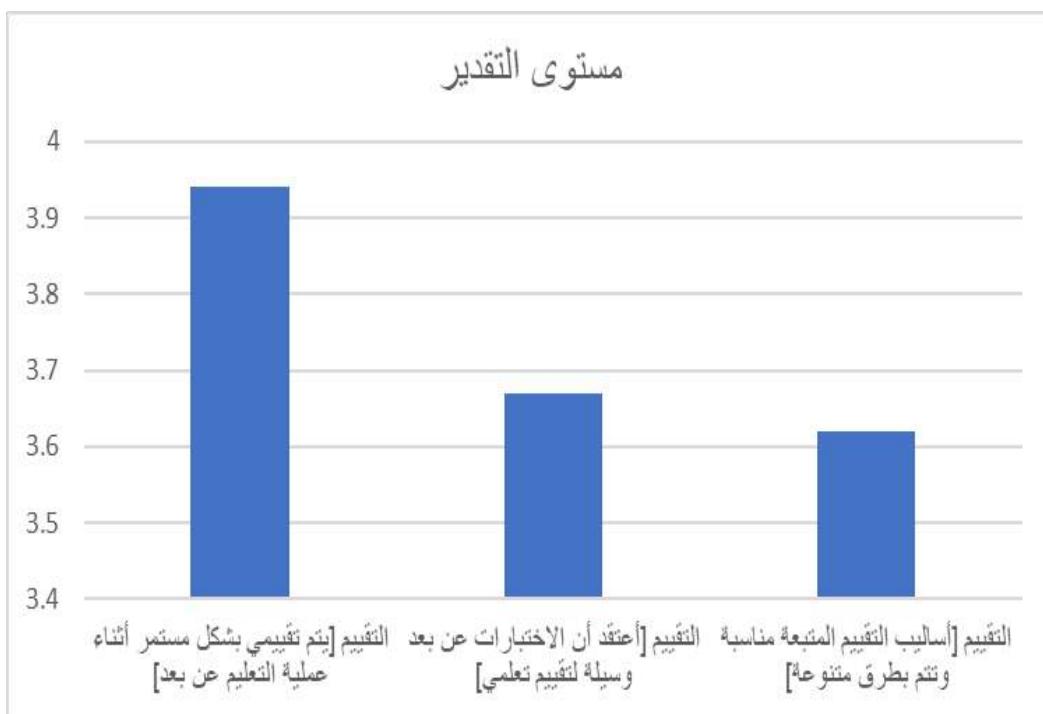
خامساً: التقييم

السؤال	مستوى التقدير	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي
--------	---------------	--------------	-------------------	---------------

مرتفع	79%	1.04	3.94	النقييم [يتم تقييمه بشكل مستمر أثناء عملية التعليم عن بعد]
متوسط	73%	1.16	3.67	النقييم [أعتقد أن الاختبارات عن بعد وسيلة لتقدير تعلمي]
متوسط	72%	1.18	3.62	النقييم [أساليب التقييم المتبعة مناسبة وتم بطرق متنوعة]
متوسط	68%		3.40	المحور الكلي

(6) جدول

- تشير النتائج المتعلقة بمحور التقييم إلى أن (68%) من الطلبة يؤكدون جودة التقييم المستخدم في التعلم عن بعد، بينما (32%) يرون عكس ذلك، وبالتالي رسم توضيحي لتلك التقديرات.



حيث يتحقق الطلبة بنسبة مرتفعة على أنهم يحصلون على تقييم مستمر بينما تخضع هذه التقديرات باعتقاداهم أن الاختبارات عن بعد تُقيّم تعليمهم وعن مناسبة أساليب المتبعة. وعن الملاحظات الواردة والمتعلقة بهذا الجانب فقد ذكر التالي، ونضعه حرفياً كما وصل، حيث يبدي الطلبة وجهة نظرهم فيما يتعلق بمشاكل التقييم الإلكتروني

- "التعليم عن بعد ظلم للطالب المتميز، لا للتعليم عن بعد"

- " وإننا شخص ما يعرف أجيبي علامات باللون لاين مثل خيري لأنو ما بفهم ولو كان الامتحان *open book* بضل التوتر والارتباك سيد الموقف والنت مو متوفر بأريحيه عند الكل انا اكتر من مره ما حضر محاضراتي لأنو ما في نت".

- " التعليم عن بعد نظام فاشل وظالم لكثير من الطلبة .. لأن الغالبية يلجهون للغش إلا من رحم ربى .. وبالتالي عند نهاية الفصل لا أحد ممن لجأ للغش يخرج بمعلومة مفيدة واحدة، ولكن يخرجون بمعلوماتٍ كثيفة عن أساليب الغش والالتزام بحضور المحاضرات على وقتها صعب أرجو العودة للدوام في الجامعة بأسرع"

- وبعض الطلاب تستخدم حيل للغش ويحصلوا علي علامات اكبر من الطلاب الذين يدرسون بجد ويتبعون ويسهرون وبالتالي هنا المساواه بين طالب يغش وطالب لا يغش ظلم ، جميعنا معتمدون علي التعليم المباشر حتى نتقى المعلومات بكل سهوله ونناقش مع أساتذتنا . وإنما اري ان بعض الطلاب لا يريدون التعليم المباشر لأنهم يستطيعون الغش عن طريق التعليم اونلاين ولا يجدون تعب في المذاكرة فما حاجتهم للجامعة ولا التعليم المباشر!! ، هذا لا يساوي بيننا بل يظلمنا ، اتمنى من سيادتكم ان تجعلوا الفصل الثاني دوام في الجامعة مع الأخذ بالاحتياطات الصحية ومراعاة المسافات لانني حتى الان لا اشعر الا بالظلم عندما اعلم ان احدهم لا يذاكر ابدا بل يأشر فقط ويحصل عايز علامات اكتر مني

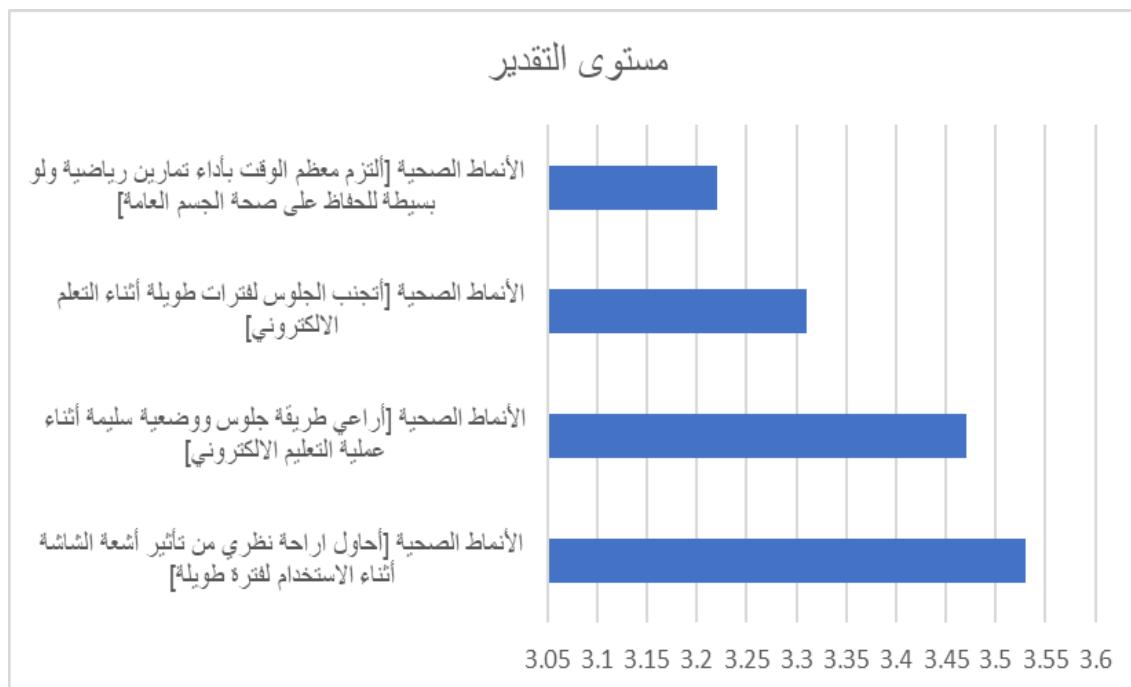
نلاحظ أن محور التقييم حصل على تقدير متوسط بشكل مجمل، ومن الملاحظات التي أرسلها الطلبة نجد أن هناك توافقاً مع ما ذكره الباحث داوان (Dahwan,2020) من أن التعلم الإلكتروني قد يشجع السلوك غير الجاد لدى الطلاب والمتعلمين وتخلق عدم وأنه يجب أن تكون هناك سياسات واضحة ومعايير تحدد عملية التعليم الإلكتروني. وهنا أيضاً تأكيد على ما ورد في دراسة (رداوي وخشي، 2021) من أن المنصات التعليمية التي تم الاعتماد عليها لم تصمم بالطريقة التي تسمح للأستاذ مراقبة وتقدير الطالب، وهذا يفسر شعور الطلبة بالظلم من تقييمهم الكتروني حسب ما ذكرته بعض التعليقات ويؤكد أيضاً على ما وردته الباحثة (العماري,2020) في توصياتها من أن " لابد من مراجعة السياسات التعليمية في المؤسسات الجامعية، والعمل على بلوغ الرؤية المستقبلية لفترة الأمد وأخرى طويلة الأمد في اعتماد التعليم الرقمي".

الجزء الثاني: الأنماط و التأثيرات الصحية المرافقة لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني

مستوى التقدير	الإجابة الأكثر تكراراً	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	السؤال
متوسط	4	71%	1.31	3.53	الأنمط الصحية [أحاول اراحة نظري من تأثير أشعة الشاشة أثناء الاستخدام لفترة طويلة]
متوسط	5	69%	1.32	3.47	الأنمط الصحية [أراعي طريقة جلوس ووضعية سليمة أثناء عملية التعليم الإلكتروني]
متوسط	3	66%	1.31	3.31	الأنمط الصحية [تجنب الجلوس لفترات طويلة أثناء التعلم الإلكتروني]
متوسط	3	64%	1.33	3.22	الأنمط الصحية [لتزم معظم الوقت بأداء تمارين رياضية ولو بسيطة للحفاظ على صحة الجسم العامة]
متوسط		68%	1.15	3.38	محور الكلي

جدول (7)

- تشير النتائج المتعلقة بمحور الأنماط الصحية إلى أن (68%) من الطلبة يؤكدون جودة الأنماط الصحية المستخدمة في التعلم عن بعد، بينما (32%) يرون عكس ذلك، وبالتالي رسم توضيحي لتلك التقديرات.



حيث يحرص طلبة جامعة العقبة بتقدير متوسط على بعض الأنماط والسلوكيات الصحية المتعلقة بتخفيف تأثير أدوات التعلم الإلكتروني ذكرعنها في هذا البحث: اراحة النظر من تأثير الشاشات وهو ما حصل على النسبة الأعلى، ووضعية الجلوس السليمة، وتجنب التمارين الطويلة، الفترات وأداء الرياضية.

وردت ملاحظتان متعلقتان بهذا الجانب نذكرهما حرفياً كما وصلتا

- "سبب إلى تأثيرات صحية من ناحية الاشعة من الصبح محاضرات الى الساعة ٣ و بعدين بذلك ترجع تدرس اقل اشي ٣ ساعات يعني فترة كبيرة امام الجهاز و نفس القعدة"
 - .. كما أن التعليم عن بعد مضر للصحة بشكل كبير..
- على الرغم من أن معظم الدراسات ركزت على الأثر النفسي للتعليم الإلكتروني من الشعور بالملل والضجر والاحباط وقد ان الرغبة بالتعلم وعدم تنظيم الوقت وهو ما ذكر تلقائيا عبر المحاور السابقة إلا أن الأثر الفيزيائي الذي تناوله هذا المحور حصل على تقدير متوسط ومن التعليقات التي أضافها الطلبة في هذا الجانب نجد اتفاقا مع ما ذكرته الكاتبة (Rasmitadila et al,2020) في دراستها.

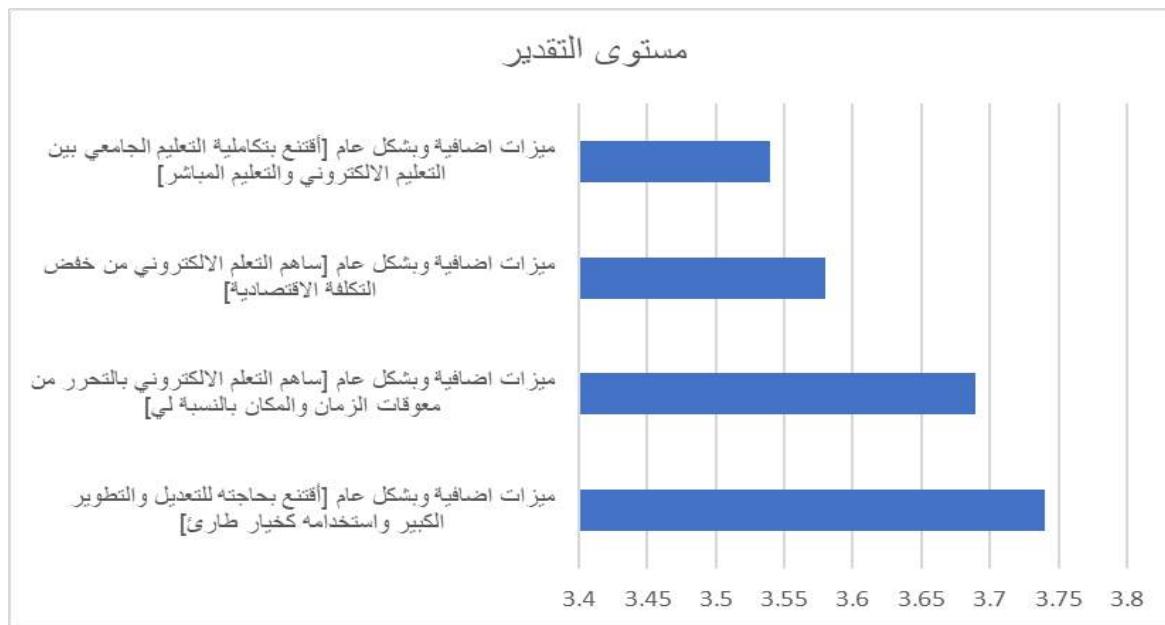
الجزء الثالث: ميزات اضافية للتعليم الإلكتروني والتقييمه العام له حالياً وتطورات المستقبل

مستوى التقدير	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	السؤال
مرتفع	75%	1.26	3.74	ميزات اضافية وبشكل عام [أقتنع بحاجته للتعديل والتطوير الكبير واستخدامه كخيار طارئ]
مرتفع	74%	1.4	3.69	ميزات اضافية وبشكل عام [ساهم التعليم الإلكتروني بالتحرر من معوقات الزمان والمكان بالنسبة لي]
متوسط	72%	1.39	3.58	ميزات اضافية وبشكل عام [ساهم التعليم الإلكتروني من خفض التكالفة الاقتصادية]
متوسط	71%	1.36	3.54	ميزات اضافية وبشكل عام [أقتنع بتكميلية التعليم الجامعي بين التعليم الإلكتروني والتعليم المباشر]
متوسط	60%	1.54	3.02	ميزات اضافية وبشكل عام [أقتنع بكفاءته ليكون مستقبل للتعليم الجامعي]

متوسط	70%	1.10	3.51	المحور الكلي
-------	-----	------	------	--------------

جدول (8)

- تشير النتائج المتعلقة بمحور ميزات اضافية الى ان (70%) من الطلبة يؤكدون مرافقة ميزات اضافية للتعلم عن بعد، بينما (30%) يرون عكس ذلك، وتاليًّا رسم توضيحي لتلك التقديرات.



حيث حاز بند التحرر من معوقات الزمان والمكان على تقدير مرتفع من عينة طلبة الجامعة الا أن النسبة الأكبر في هذا المحور كانت لبند الحاجة لتعديل وتطوير نظام التعليم الالكتروني الحالي وفيما يتعلق بميزة خفض التكلفة الاقتصادية فقد حازت على تقدير متوسط بنسبة 72% كما أن نسبة من يتقنون على تكاملية التعليم الجامعي بين التعليم الالكتروني والوجاهي هو 71% وفيما يلي ذكر الملاحظات الواردة من الطلبة والمتعلقة بهذا البند حيث يتم تقسيمها الى جزأين ؛الجزء الأول: عن ملاحظاتهم بالمزايا المرافقة للتعليم الالكتروني ،الجزء الثاني :رأيهم العام بنظام التعليم الالكتروني عن بعد بشكل عام حيث نال هذا الجزء على أعلى نسب من ملاحظات الطلبة يبدون رأيهم فيه ويوصلون رسائلهم المتعلقة بهذا الشأن تذكر حرفيًّا كما جاءت منهم:

الجزء الأول: ملاحظات المزايا المرافقة للتعليم الالكتروني:

- "بالنسبة للطلاب بدفع التكاليف الجامعية لم يتغير شيء اقتصادي فهو دفع كامل المبلغ وكأنه يدرس وجاهي وهذا احتقار وسرقة للطلاب"
- "تجربة ناجحة التعليم عن بعد أتاحت لي الرجوع للمحاضرات لسماعها مره اخرى واني اركز وافهمها جيدا"
- ونأتي لنقطة الماديات : ف انا لا اري اي توفير اقتصادي ، لأنني ادفع فاتورة الانترنت ثلاث مرات شهرياً واطبع محاضرات يومياً وذلك لا يمثل فرقا . شكرأ لسيادتكم .

الجزء الثاني: ملاحظات المتعلقة بنظام التعليم الإلكتروني عن بعد بشكل عام:

- "اسوء شيء حصل هو التعليم الإلكتروني غير عادل وغير مفهوم المواد تراكمت عليا لا قادر ادرس القديم ولا قادر اركز بالمحاضرات ولا احل واجبات ولا كويزات صرت احبيب علامات عمري ما توقعت اوصل لهاسوء من العلامات بالمقابل في طلاب بدون دراسة وتعب قاعده بتفلل بالامتحانات مو مهم العالمة بذنا نفهم على الاقل شو عم نوحد تخصصنا في أرواح ناس مش هين الله يفرجها و يعيدها على خير"
- "كان للتعليم الوجاهي الاثر الايجابي على ادائى الدراسي و النفسي ، حيث كان اليوم مليء بالنشاط ابتداءً من الصباح و الخروج الجامعية و التواصل مع الزملاء و اخذ بعض المواد العملية التي كانت تشعرني بالإنجاز .. وصولاً الى الوضع الحالى حيث اصبح كل شيء الكترونى من تواصل و تعليم و مواجهة الصعوبات من مشاكل الانترنت و تلقي المعلومة بشكل واضح و اخيراً العامل النفسي الذى تضرر كثيراً في هذه التجربة (التعليم عن بعد) . وقت الاختيار قليل امتحانات ون واي"
- "التعليم عن بعد عمره ما هيكون زي التعليم الجامعي"
- "التحقنا بالجامعة لنجمع"
- "هدف الجامعة أسمى من مجرد سرد جمل ومعلومات"
- "ما يجب الاستفادة منه بالجامعة هو:

- تطوير الشخص عمليا

- أن يصبح شخصا اجتماعيا قادرا على مواجهة العالم عند العمل
- ثم اخذ المعلومات عن التخصص

((الاليوم ما الذي تستفيده من الجامعات؟))

النقطة الثالثة وهي ما يستطيع أي شخص الحصول عليه من محركات البحث اينما كان ومهما كان ^{١٨٨}من يملك الصوت هنا - عزيزي- لقد تجاهلت ميزات الجامعة وحرمت جيلا من أن يحظى بذلك

"الزخم من الخبرة، هل هذا عادل وصحيح برأيك؟!"^{١٨٩}

- "بذنا الفضل الجاي بالجامعة ارجو ووكم، الواحد صار ما بتهمه العلامه قد ما بيهمه يكون فاهم، وشكرا لكم"

- "الاون لاين تعطيل للمخ"
- "أجيال ما تعلمت غير كيف تدور عالجاته ولو دارسه."
- التعليم عن بعد وسليه بنضحك ع حالنا اذا قلنا ناجحه احنا بنضيع لا بيت بطريقه فعاله وناجحه للتعلم ترقبوا
- أجيال فاشله اذا ضل الوضع هيك "
- "التعليم بالجامعه افضل بكثير من التعليم عن بعد"
- اتمني ان يكون التعليم في الجامعه لان النظام الالكتروني يظلم كثير من الطلاب بسب وقف السستم ضعف النت
- عدم القدرة على تسليم او مشاهده المحاضره بسب عطل فني و في الامتحانات واخرون ياخذون حق ليس لهم
- بسب الغش"
- "اولا التعليم اونلاين حاجة روتينية مملة مفيش كسر حاجز لالروتين . ده غير وجود بعض الصعوبه ف الفهم ف التعليم داخل الجامعه افضل بكثير فهو مباشر ويساعد ع التحفيز بين الطلاب وبعضهم لكن الاونلاين لا يساعد ع ذلك ده غير وجود اوقات مشاكل ف الانترنت تسبب ف عدم اجراء الامتحانات بشكل كافي وهذا خارج عن ارادة الطالب ف توفير ذلك لانها مسألة غير متحكم فيها نرجو هذه التجربة لم تتكرر ويكون الترم الثاني تعليم داخل الجامعه حتى اذا كان متقسم بين جامعة واؤنلاين بس لازم تعليم مباشر داخل الجامعه وممكن نأخذ الاجراءات للبعد عن الاختلاطات بأنه تقسم الشعب ع ايام ويكون التعليم متقسم بين التعليم داخل الحرم الجامعي ويكون اونلاين بعض الايام لحافظ علي البعض"
- التعليم الإلكتروني أسوء تعليم يمر علي تاريخ البشرية.
- "استخدامه فقط في حالة الطوارئ"

حاز التقىيم العام للتعليم الجامعي عن بعد بتقدير متوسط ونجد من خلال التعليقات المراقبة وترتيب النسب المؤدية الى أن عينة الدراسة يعتقدون بحاجته الكبيرة للتعديل والتحسين وأن يتم استخدامه كوضع طاري ولا يرون فيه مستقبلا للتعليم الجامعي بوضعه الحالي بل بامكانية مزاوجته مع التعليم التقليدي وهذا ما يخالف دراسة باسيليا وكفافلدرz (Basilaia& Kvavadze, 2020) وينتفق مع دراسة (د. سحر أبو شخيدم, 2020).

ولعل من أهداف التعليم الالكتروني التحرر من معوقات الزمان والمكان وهو ما أكدته الطلبة بتقدير مرتفع ، الا أن ميزة خفض التكلفة الاقتصادية كانت بتقدير متوسط ونجد من تعليقات الطلبة أن هذه الميزة لم يحظوا بها خلال هذه التجربة وهذا يتحقق مع دراسة داوان (Dahwan,2020) و توكده الكاتبة (العماري,2020) في دراستها بضرورة "إيجاد حلول للتكلفة الباهظة للاشتراك في الشبكات في ظل تراجع نمو الاقتصاد عالميا الذي يجعل الأسر ذات الدخل اليومي أو الدخل المحدود تقف عاجزة عن تحمل الأعباء المالية التي يتطلبها التعليم الإلكتروني" .

ملخص النتائج

يشير الجدول التالي الى ملخص استجابات الطلبة على جميع محاور الاستبانة المتعلقة بتقييم التعليم الالكتروني
بجامعة العقبة للتكنولوجيا من وجهة نظر الطلبة على النحو الاتي - مرتبه تنازليا - :

المحور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مستوى التقدير
عملية التفاعل	3.68	1.02471	74%	مرتفع
ميزات اضافية	3.51	1.09684	70%	متوسط
التقنيات	3.44	1.04010	69%	متوسط
التقييم	3.40	1.15102	68%	متوسط
الانماط الصحية	3.38	1.15073	68%	متوسط
المحتوى الالكتروني	3.34	1.20937	67%	متوسط
فاعلية التدريس	3.18	1.06136	64%	متوسط
التقدير الكلي	3.42	.97960	68%	متوسط

جدول (9)

- من خلال النتائج الواردة في الجدول أعلاه، تشير تقديرات طلبة جامعة العقبة للعلوم والتكنولوجيا الى ان التعليم الالكتروني في الجامعة جيد وبدرجة متوسطه، وذلك بنسبة (68%).

- ومن خلال نتائج الاستجابات على المحاور، يمكن الاستنتاج بأن:
 - 1) يرى طلبة جامعة العقبة للعلوم والتكنولوجيا ان عملية التفاعل في التعليم الالكتروني ذات مستوى مرتفع، وذلك بنسبة (%74).
 - 2) أشار طلبة جامعة العقبة للعلوم والتكنولوجيا الى ان التعليم الالكتروني في الجامعة يحتاج للتعديل والتطوير المستمر على الرغم من رفقته ميزات إضافية (كخفض التكلفة الاقتصادية والتحرر من معوقات الزمان والمكان ...)، وذلك بنسبة (%70).

(3) اشارت تقديرات طلبة جامعة العقبة للعلوم والتكنولوجيا الى ان التقنيات المستخدمة في التعليم الالكتروني ذات جودة متوسطة، وذلك بنسبة (%69).

(4) يرى طلبة جامعة العقبة للعلوم والتكنولوجيا ان عملية التقييم في التعليم الالكتروني تناسبهم بدرجة متوسطة، وذلك بنسبة (%68).

(5) يُقيم طلبة جامعة العقبة للعلوم والتكنولوجيا الأنماط الصحية المتبعة من قبلهم والمرافقة لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة، وذلك بنسبة (%68).

(6) تشير تقديرات طلبة جامعة العقبة للعلوم والتكنولوجيا الى ان المحتوى الالكتروني جيد بدرجة متوسطه، وذلك بنسبة (%67).

(7) وآخرأً، تشير تقديرات طلبة جامعة العقبة للعلوم والتكنولوجيا الى ان فاعلية التدريس متوسطه، وذلك بنسبة (%64).

وبالتالي يقيم الطلبة تجربة التعليم الالكتروني في جامعة العقبة للتكنولوجيا حسب هذه الدراسة بتقدير درجة متوسطة ونسبة مئوية عامة هي 68% شأنها كأي تجربة ترافقها الإيجابيات والتحديات والتي يمكن استنتاجها بالنظر الى النسب المئوية التي حصلت على بنود المحور.

وبالتالي فإن أبرز نقاط التفوق تجربة التعليم الالكتروني في جامعة العقبة كما أشار اليها الطلبة تنازليا من أعلى نسبة الى الأقل هي:

- سهولة ويسير الحصول على المعلومات
- طرح التساؤلات والاستفسارات
- التقييم بشكل مستمر
- توفير المعلومات والارشادات بشكل مستمر
- المساعدة الفنية
- اشتمال المادة التعليمية المقدمة الكترونياً على التمارين والواجبات

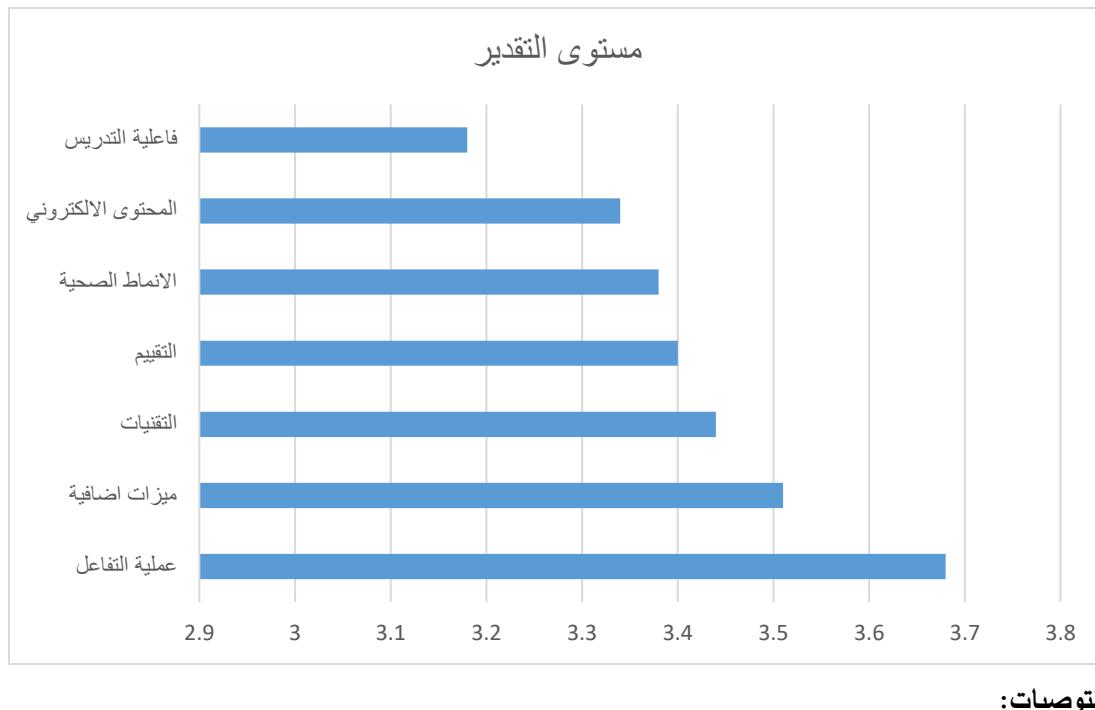
وفيما يتعلق بأبرز المعيقات التي واجهتها تجربة الطلبة مع التعليم الالكتروني فيمكن ذكرها بدءا من البنود التي حصلت على الأقل النسب المئوية أولاً:

- المشاكل التقنية وأهمها المتعلقة بسرعة الانترنت وخدماته ومشاكل الاتصال
- عدم مساواة المعلومات التي يتم الحصول عليها الكترونياً بالطريقة التقليدية
- معيقات متعلقة بفاعلية التدريس: من الارتياح العام واكتساب المهارات الجديدة او تطويرها
- معيقات تكررت باللاحظات الواردة فيما يتعلق بضبط ومراقبة عملية التقييم وعدلها

أما عن تطلعات الطلبة لمستقبل التعليم الإلكتروني فيمكن تلخيصه بـ:
(حاجة النظام الإلكتروني الحالي للتعديل والتطوير واستخدامه كخيار طاري).

وفي جانب التأثير الصحي المرافق لاستخدام أدوات التعليم الإلكتروني فيقيم طلبة جامعة العقبة للتكنولوجيا سلوكياتهم وممارساتهم الصحية المتعلقة بالجوانب المذكورة ضمن هذه الدراسة بدرجة متوسطة.

والرسم البياني أدناه يبين تباين التقديرات لجميع المحاور:



التوصيات:

- في ضوء نتائج هذه الدراسة يُوصى بالنقاط التالية:
- عملية تقييم التعليم الإلكتروني ومراقبة نتاجاته ومخرجاته يجب أن تكون عملية مستمرة.
 - العمل على تحسين خدمات الانترنت والبنية التحتية للتعليم الإلكتروني وايجاد التسهيلات لتمكين الطلبة من الحصول على خدمات الشبكة العنكبوتية بكفاءة أكبر
 - الحرص على اكساب الطلبة المهارات والتدريبات التكنولوجية والفنية الملائمة هم وأعضاء هيئة التدريس على حد سواء
 - تطوير مهارات وكفاءات وامكانات أعضاء هيئة التدريس بتزويدهم بالتدريب المناسب لما هو متاح من برامج وتكنولوجيا تساعدتهم على تطوير المحتوى الإلكتروني وتوفير الحوافر التشجيعية المناسبة للمتميزين منهم لما له من أثر وانعكاس على الطلبة وحصولهم على محتوى أفضل
 - حاجة التعليم الإلكتروني لفرض الضوابط والإجراءات ليصبح أكثر كفاءة وعدلا

- التوعية بالأنماط الصحية المناسبة أثناء استخدام أدوات التعليم الإلكتروني لقليل الآثار الجانبية الناتج عنه واجراء الدراسات الكافية بخصوص هذا الموضوع

المراجع:

أبوشخيدم، د. سحر سالم، خولة عواد، شهد خليلة، عبدالله العمد، نور شديد. 2020. فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة خضوري، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد الواحد والعشرون.

[https://www.ajsp.net/research/%D9%81%D8%A7%D8%B9%D9%84%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%20%D9%81%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%B3%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%](https://www.ajsp.net/research/%D9%81%D8%A7%D8%B9%D9%84%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%20%D9%81%D9%8A%20%D8%B8%D9%84%20%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%B4%D8%A7%D8%B1%20%D9%81%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%B3%20%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%)

[D8%A7.pdf](#)

جامعة العقبة للتكنولوجيا الأردنية. 2021. <http://www.aut.edu.jo/en>

<http://aut.edu.jo/ar/centers/about>

جمال بن مطر بن يوسف السالمي. (2020). التعليم الإلكتروني في دراسات المعلومات: تقييم تجربة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس. 9, (2). *Journal of Information Studies & Technology (JIS&T)*, 2020(2), 9.

حتولي، تعريد. (2016). واقع التعليم الإلكتروني في جامعة النجاح الوطنية ودوره في تحقيق التفاعل بين المتعلمين من وجهة نظر طلبة كلية الدراسات العليا برامج كلية التربية وأعضاء الهيئة التدريسية. رسالة ماجستير.

الخطيب، لطفي. (2012). حواجز ومعيقات استخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة العربية المفتوحة. مؤتة للبحوث والدراسات - العلوم الإنسانية والاجتماعية - الأردن، مج 27، ع 2

خيزري، محمد الأمين، دالي، خالد علاء الدين، د. سليماني & نور الدين. (2021) معوقات التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة قسم التربية البنائية لجامعة المسيلة (Doctoral dissertation).

رداوي، خرشي، عثمان، د. سليماني & نور الدين. (2021) واقع التعليم الجامعي عن بعد في ظل جائحة (كورونا) من وجهة نظر طلبة قسم التربية البنائية معهد علوم وتقنيات النشاطات البنائية والرياضية لجامعة المسيلة. (Doctoral dissertation).

عماري, هدى. (2020). التعليم الإلكتروني في انتشار ظل جائحة كورونا- المنجزات والتحديات. دراسة وصفية تحليلية لمنصة التعليم عن بعد قسم اللغة العربية وأدابها جامعة بوردان.

رضا عبد البديع & السيد عطية. (2017). تصور مقترن لتطبيقات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي العربية في ضوء الاتجاهات العالمية.

الزاحي حليمة & بن السبتي عبد المالك. (2012). التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيم و عوائق التطبيق (Doctoral dissertation, جامعة منتوري قسنطينة).

الطيطي, خضر مصباح. (2008). التعليم الإلكتروني من منظور تجاري و فني و إداري, دار الحامد للنشر والتوزيع, عمان. عوض, أ. د. حسني, العبد, د. سعاد, عفونة, د. نهى & ... د. زاهر. (2016). تقويم مقررات التعلم الذاتي الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة.

مصطفى, فهيم .2006. مدرسة المستقبل و مجالات التعليم عن بعد, دار الفكر العربي, عمان.

Aljarrah, F. S. F. (2020). The reality of e-learning in the distance learning program in light of the emerging Corona pandemic " Covid-19" from the viewpoint of students in Jordan between theory and practice: الواقع التعلم الإلكتروني في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا المستجد " كوفيد 19" من وجهة نظر: مجلة العلوم التربوية و النفسية . الطلبة في الأردن بين النظرية والتطبيق 4(44), 113-101.

المراجع الأجنبية:

Allen, I. E., & Seaman, J. (2011). *Going the distance: Online education in the United States, 2011*. Sloan Consortium. PO Box 1238, Newburyport, MA 01950.

Aliyyah, R. R., Rachmadtullah, R., Samsudin, A., Syaodih, E., Nurtanto, M., & Tambunan, A. R. S. (2020). The perceptions of primary school teachers of online learning during the COVID-19 pandemic period: A case study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(2), 90-109.

Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4). <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1263561.pdf>

Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0047239520934018>

Geith, C. (2012). The Seven Futures of American Education: Improving Learning & Teaching in a Screen-Captured World-a book review. *e-mentor*, 47(5), 88-90.

Kentnor, H. E. (2015). Distance education and the evolution of online learning in the United States; curriculum and teaching dialogue. *Information Age Publishing, Charlotte*, 17(1/2), 21–34.

Nguyen, T. (2015). The effectiveness of online learning: Beyond no significant difference and future horizons. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(2), 309-319.

Yacci, M. (2000). Interactivity demystified: A structural definition for distance education and intelligent computer-based instruction. *Educational Technology*, 40(4), 5-16.

Yulia, H. (2020). Online learning to prevent the spread of pandemic corona virus in Indonesia. *ETERNAL (English Teaching Journal)*, 11(1)