

اعتماد نظام التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا وعلاقته بجودة التحصيل العلمي لدى الطلبة
-دراسة حالة جامعة الدكتور مولاي الطاهر بسعيدة-

***Adopting The Distance Learning System in The Light of Corona Pandemic
and Its Relationship to the quality of students' academic achievement
- A Case Study at Dr. Moulay Taher University in Saida-***

سعيدى وفاء

مخبر إدارة الابتكار والتسويق، جامعة جيلالي لباس، سيدي بلعباس (الجزائر)، saidi95ouafaa@gmail.com

تاريخ النشر: 2024/07/31

تاريخ القبول: 2024/04/08

تاريخ الاستلام: 2023/10/14

ملخص:

هدفت الدراسة إلى استطلاع آراء الطلبة حول تطبيق نظام رقمنة التعليم العالي في ظل جائحة كورونا، ومدى مساهمة ذلك في تحسين جودة عملية التحصيل العلمي لديهم، بالإضافة إلى التعرف على مستوى رضا الطلبة على التعليم عن بعد وتأثيره على عملية التجاوب بينهم وبين الأساتذة. تنبع أهمية الدراسة من الأهمية التي تكتسيها الأنظمة الالكترونية خاصة في الظروف الاستثنائية مثل جائحة كورونا، صف إلى ذلك التطور الذي يشهده العالم وانتشار استعمال الرقمنة في كافة المجالات.

تمثل مجتمع الدراسة في طلبة جامعة الدكتور مولاي الطاهر بسعيدة. بلغ حجم العينة 53 مفردة. تم استخدام الاستبيان لجمع المعلومات، وتحليلها تم الاعتماد على برنامج SPSS VS 22. تم استخدام المنهج الوصفي. توصلت هذه الدراسة إلى أن هناك علاقة إيجابية وارتباط ضعيف بين التعليم عن بعد وجودة التحصيل العلمي لدى الطلبة بمعامل ارتباط بلغ 0.439، وجودة التحصيل العلمي تم تفسيرها من خلال التعليم عن بعد بنسبة 12.167%.

كلمات مفتاحية: الرقمنة، التعليم العالي، جائحة كورونا، التحصيل العلمي، التعليم عن بعد.

Abstract:

The study aimed to explore students' opinions about the digitalization of higher education in the Corona pandemic, and its impact on their academic attainment, in addition to identifying the level of students' satisfaction with distance education. The importance of the study stems from the importance of electronic systems.

The study population consisted of the students of Saida University. The sample size was 53 individuals. The questionnaire was used to collect information, and to analyze it; the SPSS VS 20 program was used. Descriptive approach was used. This study concluded that there is a positive relationship and a weak correlation between distance education and the academic achievement with a correlation coefficient of 0.439, and the academic achievement was explained by distance education at a rate of 12.167%.

Keywords: Digitization; Higher Education; Corona pandemic; academic attainment; Distance Education

1. مقدمة :

إن الرقمنة ليست بالشيء الجديد في قطاع التعليم العالي، كونه أصبحت معظم معاملاته الكترونية بدء من المعاملات الإدارية، علاقة الجامعة بالأساتذة والطلبة، وكذا علاقة الطلبة بالأساتذة. إلا أن ظهور جائحة كورونا بشكل مفاجئ وفرضها منع التجمعات لتفادي انتشار فيروس كورونا، استدعى من الجامعة أن تجد حلا استراتيجيا لمنع توقف الدراسة وضياع الموسم الجامعي وتحوله لسنة بيضاء، فارتأت ان تعتمد على أسلوب جديد في الرقمنة يتمثل في التعليم عن بعد عبر منصات الكترونية، بحث يلقي الأستاذ المحاضرة من منزله، ونفس الشيء بالنسبة للطلبة. كون هذا الحل من وجهة نظر الجامعة هو الأمثل لضمان سيرورة الدراسة إلى جانب الحفاظ على سلامة الطلبة والأساتذة.

على هذا الأساس نطرح الإشكالية التالية:

1.2 إشكالية الدراسة:

ما مدى مساهمة تبني الرقمنة في قطاع التعليم العالي في تحسين جودة عملية التحصيل العلمي للطلبة؟

1.3 الأسئلة الفرعية: حل هذه الاشكالية طرحنا بعض التساؤلات الفرعية التي تساعدنا في حلها:

أ. كيف تم تبني التعليم عن بعد في جامعة الدكتور مولاي طاهر سعيدة؟

ب. كيف استجاب الطلبة مع التحول الحاصل في التعليم العالي في جائحة كورونا؟

ت. ما هو تقييم الطلبة لنظام التعليم عن بعد من وجهة نظرهم؟

1.4 الفرضيات العلمية للدراسة: لدراسة هذه الاشكالية قمنا بصياغة الفرضيات العلمية التالية:

الفرضية الأولى: يوجد تأثير للتحويل الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) على جودة عملية

التحصيل العلمي لدى الطلبة؛

الفرضية الثانية: لا يوجد تأثير للتحويل الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) على جودة

عملية التحصيل العلمي لدى الطلبة؛

الفرضية الثالثة: إيجاد العلاقة بين التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) وجودة عملية التحصيل العلمي لدى الطلبة وهذه فرضية أساسية للبحث.

5.1 أهداف الدراسة: لدراسة هذه الفرضيات حددنا الأهداف التالية:

- أ. بناء إطار معرفي حول التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي وعملية التحصيل العلمي.
- ب. الوقوف على تطبيقات التعليم عن بعد في جامعة الدكتور مولاي طاهر سعيدة.
- ت. دراسة أثر التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي على عملية التحصيل العلمي لدى الطلبة في جامعة الدكتور مولاي الطاهر بسعيدة محل الدراسة.

6.1 أهمية الدراسة:

- أ. تتبع أهمية الدراسة من الأهمية التي تكتسبها الرقمنة في هذا العصر وذلك نتيجة تطور التكنولوجيا والتقنيات التي تساعد في هذا المجال.

- ب. مساهمة الدراسة في إيجاد حلول للمشاكل التي واجهت الطلبة في ظل التعليم عن بعد.

7.1 منهج الدراسة: للوصول إلى الأهداف المسطرة اتبعنا المنهج العلمية التالية:

المنهج الوصفي: اعتمدنا على هذا المنهج لدراسة هذا الموضوع، فمن خلاله يتم وصف الظاهرة موضوع الدراسة، تحليل بياناتها والعلاقة بين مكوناتها من خلال جمع المعلومات والبيانات من المجالات والانترنت.

8.1 تقسيمات الدراسة:

لدراسة هذا الموضوع قسمنا البحث إلى محورين: المحور الأول تناولنا فيه الإطار العام لرقمنة قطاع التعليم العالي من خلال المفهوم، المبادئ، الأهداف والمزايا والعيوب، وتناولنا في المحور الثاني عملية التحصيل العلمي لدى الطلبة من خلال المفهوم، الأنواع، الأهداف. المحور الثالث قد خصص لدراسة حالة لطلبة جامعة الدكتور مولاي الطاهر بسعيدة.

2. المحور الأول: الإطار العام للتحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد).

1.2 مفهوم التعليم عن بعد:

- يتمثل في تدريس المادة العلمية وإيصالها للطلاب أو المتلقي حتى منزله أو مكان عمله دون أن يحتاج إلى الذهاب إلى الجامعة، ويعتمد التعليم عن بعد على استخدام التقنيات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال ويضمن التواصل المباشر وغير مباشر بين الأستاذ والطالب مع الانفصال الجغرافي بينهما بحيث لا يتواجدان في نفس المكان. (أمعوش و مقدم، 2022، صفحة 96)

• كما يُعرف التعليم عن بعد بأنه تلك العملية التعليمية التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتجمع بين المادية والافتراضية. حيث إن التعلم عن بعد يعزز التوجيه والتعلم الذاتي لدى الطلبة. (R. Amir, et al., 2020, p. 2)

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول إن التعليم عن بعد يعتبر بديل مناسب للتعليم التقليدي الحضوري، خصوصا في الوقت الحالي الذي يتميز بانتشار استعمال التكنولوجيا والانترنت، كما أنه يمثل الوسيلة الأفضل لتوفير خدمة التعليم للأفراد البعيدين جغرافيا عن الجامعات أو المعاهد. فالتعليم عن بعد يقوم على تقديم المادة العلمية عن طريق الحاسوب، كما يتم تقييم ومراقبة الطلبة بطريقة الكترونية.

2.2 مبادئ التعليم عن بعد: يتوفر التعليم عن بعد على جملة من المرتكزات أو المبادئ نذكر أهمها: (عبد الله المعاوي و القحطاني، 2022، صفحة 154)

أ. مبدأ التعليم المستمر: حيث إن اعتماد التعليم عن بعد يجعل عملية التعليم دائمة وغير منقطعة، إلى جانب كونها قابلة للتغيير والتطور والتكيف مع مختلف المستجدات بغض النظر عن نوع التغيير الحاصل.

ب. مبدأ التعليم الذاتي: عند الحديث عن التعليم عن بعد فإن الأستاذ والطالب يكونان منفصلين عن بعض جغرافيا وهذا ما يدفع الطالب إلى الاعتماد على نفسه أكثر مقارنة بالتعليم التقليدي الحضوري، وبالتالي يصبح الطالب أكثر استغلالا لإمكانياته وقدراته الكامنة.

3.2 أهداف التعليم عن بعد: يسعى التعليم عن بعد لتحقيق مجموعة من الغايات أهمها: (عبابو ، 2022، صفحة 124)

أ. توفير المادة العلمية للطالب والأستاذ في كل وقت في صورة الكترونية، حيث إن المعلومات التي يمكن أن تحتاجها تكون متوفرة على شبكة الانترنت.

ب. الاعتماد على التقنيات الحديثة في التدريس تساهم في الرفع من المستوى الثقافي والعلمي لدى الطالب، وبالتالي تشجيع الابتكار لديه.

ت. يتيح التعليم عن بعد إمكانية استخدام الصور والفيديوهات الموجودة على شبكة الانترنت في عملية الشرح.

4.2 إيجابيات وسلبيات التعليم عن بعد:

أولا: مميزات التعليم عن بعد: للتعليم عن بعد جملة من المميزات أو نقاط قوة تجعله يتفوق على التعليم التقليدي الحضوري نذكر من بينها: (Sadeghi، 2019، صفحة 83)

أ. الدراسة من أي مكان وفي أي وقت: يتيح التعليم عن بعد إمكانية التعلم دون الحاجة للتنقل إلى مكان وجود الأستاذ أو مقدم المادة التعليمية، بفضل التعليم عن بعد يستطيع أي فرد التسجيل في دورة تكوينية، حتى لو كانت في بلد بعيد عن مكان إقامته.

ب. توفير المال: تتميز الخدمات التعليمية المقدمة عن طريق الأنترنت أقل تكلفة مقارنة بتلك التي تقدم في الجامعات أو المعاهد خصوصا في البلدان المتقدمة حيث التعليم ليس مجانيا، بالإضافة إلى توفير مصاريف التنقل وتوفير الجهد أيضا. وبالتالي فهو الخيار الأمثل للطلبة ميسوري الحال والذين يحاولون الاقتصاد في تكلفة التعليم.

ت. عدم التنقل: من أهم مميزات التعليم عن بعد أنه لا يتطلب من الطالب التنقل عبر وسائل النقل أو الذهاب إلى مكان تقديم المادة العلمية، بل هو أبسط من ذلك فالطالب يحتاج فقط الانترنت وجهاز الحاسوب فقط وبإمكانه الدراسة في منزله.

ث. المرونة في الاختيار: في التعليم التقليدي كان الطالب يتقيد بمجدول زمني خاص وعليه احترامه، كما في التعليم عن بعد فالطالب هو من يضع جدول زمني خاص به حسب الأوقات التي تناسبه لتلقي المادة العلمية.

ج. توفير الوقت: أسلوب التعليم عن بعد يوفر الوقت للطالب، فهو ليس بحاجة للذهاب والعودة من الجامعة أو انتظار وسائل النقل والازدحام وتضييع الوقت، كل ما يحتاجه يكون موجود في جاهز حاسوبه وفي حدود منزله أيضا.

ثانيا: سلبات التعليم عن بعد: رغم أن التعليم عن بعد هو حديث الساعة وهو الأسلوب والرائج والمعتمد حاليا، إلا أن هذا لا ينفي وجود بعض العيوب أو النواقص التي تعترضه، ومن بينها: (Lassoued و al، 2020، صفحة 5)

أ. غياب التفاعل المباشر بين الطالب والأستاذ الأمر الذي يؤثر على جودة التواصل بين الطرفين، وهذا ما تعكسه العلامات المنخفضة المتحصل عليها مقارنة بالتعليم التقليدي الحضوري.

ب. نقص الكادر الوظيفي وغياب الدورات التدريبية الخاصة باستخدام الانترنت سواء من طرف الطالب أو الأستاذ.

ت. غياب البنية التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجامعات.

ث. ضعف التغطية بخدمة الانترنت خصوصا بالنسبة للطلبة الذين يقطنون في مناطق نائية الأمر الذي يصعب عليهم عملية التعلم.

3. المحور الثاني: الإطار العام لجودة عملية التحصيل العلمي..

1.3 مفهوم التحصيل العلمي:

• إن التحصيل العلمي يُعتبر مؤشر يتم من خلاله الحكم على مدى نجاح العملية التعليمية وهل تم الوصول إلى الأهداف المخطط لها وتحقيقها أم لا، فالتحصيل العلمي يُعرف على أنه مقدار المعرفة، المهارة والمعلومات التي اكتسبها الطالب نتيجة خضوعه لتكوين أن تدريب خاص بمادة تعليمية أو اكتسابها عن طريق المرور بالكثير من الخبرات. (جابر عثمان و أكسندر داوود، 2022، صفحة 120)

• كما يعرف التحصيل العلمي على أنه المستوى الأكاديمي للطلاب والذي يتحصل عليه بعد دراسة مادة أو مجموعة من المواد التعليمية ثم يخضع لاختبار لقياس مدى استيعابه لتلك المعارف المقدمة سابقا. (دباب، 2019، صفحة 22)

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول إن التحصيل العلمي هو مظهر من مظاهر العملية التعليمية، حيث من خلاله يستطيع الطالب أن النجاح في دراسته والحصول على شهادته التعليمية وبالتالي تحقيق ذاته.

2.3 أنواع التحصيل العلمي: ينقسم التحصيل العلمي إلى نوعين هما: (عرقوب و وآخرون، 2021، صفحة 139)

أ. التحصيل العلمي الجيد: ويتمثل أساسا عندما يفوق الأداء التحصيلي للطلاب المستوى المتوقع منه في ظل قدراته ومهاراته، بحيث هذا الطالب بإمكانه تحقيق مستويات تحصيلية أعلى من زملائه.

ب. التحصيل العلمي الضعيف: وينعكس في وجود ضعف أو نقص في نمو مستوى التحصيل العلمي وبالتالي انخفاض درجة الذكاء عن المستوى الطبيعي أو العادي.

3.3 أهداف التحصيل العلمي: يسعى التحصيل العلمي لتحقيق مجموعة من الغايات التي قد تعود بالفائدة على قطاع التعليم بشكل عام وتتمثل في النقاط التالية: (أنساعد، 2021، صفحة 19)

أ. التحصيل العلمي يساعد الأستاذ على معرفة مستوى الطلبة وامكانياتهم وقدراتهم على فهم واستيعاب المادة المعرفية.

ب. من خلال التحصيل العلمي يتم اتخاذ القرار ما إذا كان الطالب سينتقل إلى المستوى التعليمي الأعلى أم لا، كما يتم الاعتماد على نتائج التحصيل العلمي لتحديد الشعبة والتخصص التي يستحقها الطالب وتتوافق مع قدراته ومستواه.

ت. التعرف على درجة تحقيق الأهداف التعليمية الموضوعية مسبقا.

ث. يعتبر أداة لتحسين أداء الأساتذة وتطوير طرق وأساليب التدريس لديهم من خلال تمكينهم من الوقوف على الجوانب المهمة التي يجب التركيز عليها.

4. عرض النتائج ومناقشتها.

1.4 مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة طلبة جامعة الدكتور مولاي الطاهر بسعيدة الذين واكبوا فترة التعليم عن بعد في جائحة كورونا. من أجل دراسة العلاقة بين التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) وجودة التحصيل العلمي لدى الطلبة، قمنا بصياغة استبيان يتكون من 03 محاور، المحور الأول خاص بالبيانات الشخصية، المحور الثاني خاص بالتحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) والمحور الثالث خاص بجودة التحصيل العلمي.

تم توزيع 70 استبانة وتم استرجاع 53، أي بنسبة استرجاع قدرت ب 75.71%. أما معالجة وتحليل الأجوبة فكانت باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS V 22. ولقياس أداة جمع البيانات تم اختيار مقياس Likert الخماسي.

2.4 الوصف الاحصائي لعينة الدراسة وفق المعلومات الشخصية:

أولاً: توزيع عينة الدراسة حسب الجنس:

الشكل رقم (1): توزيع العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	22	41.5%
أنثى	31	58.5%
المجموع	53	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

يوضح الجدول 1 أن نسبة الذكور التي ساهمت في الإجابة على استبيان الدراسة بلغت 41.5% من المجموع الإجمالي، وقد كانت أقل مقارنة بنسبة مساهمة فئة الاناث في الإجابة على الاستبيان والتي بلغت قيمتها 58.5% أي أكثر من نصف حجم العينة تمثلت في جنس الاناث.

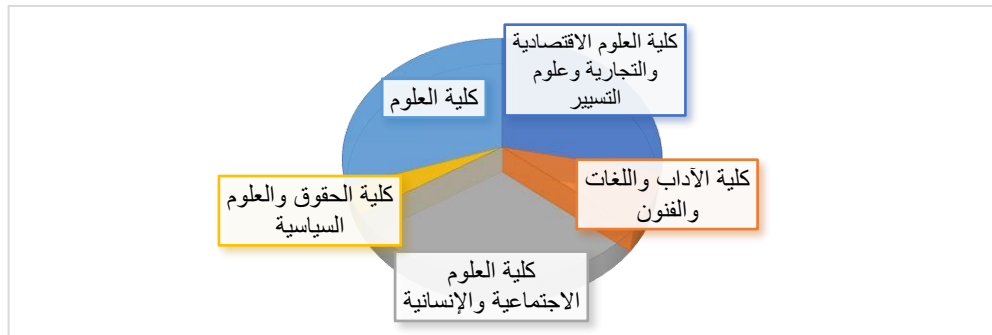
ثانياً: توزيع عينة الدراسة حسب الكلية:

الجدول رقم (2): توزيع العينة حسب الكلية

الكلية	التكرار	النسبة المئوية
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	15	28.3%
كلية الآداب اللغات والفنون	4	7.5%
كلية العلوم الاجتماعية والانسانية	16	30.2%
كلية الحقوق والعلوم السياسية	2	3.8%
كلية العلوم	16	30.2%
المجموع	53	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

الشكل رقم (2): توزيع العينة حسب الكلية



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

يوضح الجدول 2 نسب مساهمة عينة الدراسة في الإجابة على الاستبيان حسب الكلية التي ينتمون إليها، فنلاحظ أن نسبة مشاركة طلبة كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية وطلبة كلية العلوم بلغت 30.2% وهي أعلى نسبة، تليها نسبة مشاركة طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير التي بلغت قيمتها 28.3%، في حين أن كلية الآداب واللغات والفنون كان هناك عزوف من طرف طلبتها في المساهمة في الدراسة حيث كانت نسبة 7.5%، وأقل نسبة هي 3.8% وكانت من نصيب كلية الحقوق والعلوم السياسية.

ثالثا: توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الجامعي:

الجدول رقم (3): توزيع العينة حسب المستوى الجامعي

المستوى الدراسي	التكرار	النسبة المئوية
ليسانس	24	45.3%
ماستر	29	54.7%
المجموع	53	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

يوضح الجدول 3 طلبة مستوى الماستر هم الشريحة الأكبر في عينة الدراسة حيث بلغت نسبتهم 54.7% أي أكثر من النصف، أما طلبة مستوى الليسانس فقد قدرت نسبتهم ب 45.3%.

رابعا: توزيع عينة الدراسة حسب المستوى المادي:

الجدول رقم (4): توزيع العينة حسب المستوى المادي

المستوى المادي	التكرار	النسبة المئوية
ضعيف	5	9.4%
متوسط	40	75.5%
جيد	8	15.1%
المجموع	53	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

يوضح الجدول 4 المستوى المادي لأفراد العينة، حيث نلاحظ ان النسبة الأعلى كانت 75.5% وهي تعكس المستوى المادي المتوسط للطلبة، يليها المستوى المادي الجيد ما نسبته 15.1%، أما النسبة الضئيلة كانت من نصيب المستوى المادي الضعيف. ومنه يمكن القول إن أغلبية الطلبة في الجامعة مستواهم المادي يساوي أو يفوق المتوسط وهذا مؤشر جيد.

خامسا: توزيع عينة الدراسة حسب مكان الإقامة:

الجدول رقم (5): توزيع العينة حسب مكان الإقامة

مكان الإقامة	التكرار	النسبة المئوية
المدينة	35	66%
الريف	2	3.8%
الإقامة الجامعية	16	30.2%
المجموع	53	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

يوضح الجدول 5 مكان إقامة الطلبة محل الدراسة، حيث نلاحظ أن أكثر من نصف العينة أي ما يقارب 66% يقطنون في المدينة، وما يقارب ربع العينة بنسبة 30.2% يقطنون في الإقامة الجامعية، ونسبة 3.8% من العينة يتواجدون في الريف. من خلال هذه المعطيات يمكن القول إن أغلبية العينة أي 96.2% قرييون من مكان تواجد تغطية الانترنت والجامعة.

سادسا: توزيع العينة حسب وسيلة الربط بالانترنت:

الجدول رقم (6): توزيع العينة حسب الربط بالانترنت

وسيلة الربط بالانترنت	التكرار	النسبة المئوية
لا تتوفر لدي أنترنت	4	7.5%
الانترنت الثابت	8	15.1%
انترنت الهاتف النقال	25	47.2%
الاثنين معا	16	30.2%
المجموع	53	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

يوضح الجدول 6 وسيلة الأنترنت المستعملة من طرف الطلبة محل الدراسة، حيث إن 47.2% منهم يملكون الانترنت في الهاتف النقال الخاص بهم وهذا يرجع لتنقل طلبة الجامعة إلى أماكن مختلفة وحاجتهم للأنترنت للتواصل والدراسة، فيما يستخدم 15.1% الأنترنت الثابت، أما ما نسبته 30.2% فهم يمتلكون الانترنت الثابت وأنترنت الهاتف النقال، والطلبة الذين لا تتوفر لديهم أنترنت بأي شكل كان فقد بلغت نسبته 7.5%. وعليه انطلاقا من المعطيات نلاحظ أن 92.5% من أفراد العينة تتوفر لديهم الأنترنت بغض النظر عن الوسيلة المستعملة.

سابعا: توزيع العينة حسب الوسيلة التي تم اعتمادها من طرف الكلية في التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا.

الجدول رقم (7): توزيع العينة حسب الوسيلة
الشكل رقم (7): توزيع العينة حسب الوسيلة
المعتمدة في الكلية في التعليم عن بعد
المعتمدة في الكلية في التعليم عن بعد

الوسيلة المعتمدة في التعليم عن بعد	التكرار	النسبة المئوية
منصة Moodle	50	94.3%
You Tube	3	5.7%
Zoom	0	00%
Google meet	0	00%
المجموع	53	%100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

يوضح الجدول 7 الوسيلة التي تم اعتمادها من طرف كليات الجامعة في التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا، ونلاحظ أن الأغلبية الساحقة كانت لمنصة Moodle بنسبة 94.3% وباقي النسبة كانت لتطبيق You Tube والتي قُدرت ب 5.7%. وعليه فإنه تم الاجماع على استعمال منصة Moodle في التعليم عن بعد، ولم يتم الاستعانة بالمنصات الالكترونية الأخرى كتطبيق You Tube، تطبيق Zoom، تطبيق Google meet.

3.4 تحليل فقرات الاستبيان:

أولا: التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد).

الجدول رقم (8): نتائج عبارات المحور الثاني من الاستبيان

رقم العبارة	استجابات أفراد العينة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
01	7.5%	43.4%	22.6%	13.2%	13.2%	3.19	1.178
02	5.7%	45.3%	22.6%	15.1%	11.3%	3.19	1.128
03	3.8%	18.9%	24.5%	41.5%	11.3%	2.62	1.042
04	1.9%	13.2%	17%	41.5%	26.4%	2.23	1.050
05	3.8%	35.8%	30.2%	20.8%	9.4%	3.04	1.055
06	20.8%	49.1%	22.6%	7.5%	00%	3.83	0.849

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

يوضح الجدول 8 أن المتوسط الحسابي للعبارة 1 و 2 يساوي 3.19 ويقع ضمن المدى (2.6-3.4) والذي يُشير إلى الاستجابة محايد، وهذا يدل على أن إجابات الطلبة طغى عليها التحفظ فيما يخص ما إذا كانت تجربة التعليم عن البعد التي تم تبنيها في ظل جائحة كورونا قامت بالمهمة التي أنشأت من أجلها، وحققَت الأهداف المرجوة منها، وإذا ما كانت طريقة التبني جيدة. لأن تبني الرقمنة جاء كرد فعل

فجائي لجائحة كورونا التي هي بدورها أيضا جاءت دون سابق إنذار. فالجامعة لم تكن على استعداد لهذا التحول الجذري، وهذا يعكسه عدم وجود تكوين مسبق لما يسمى التعليم عن بعد، أو تكوين حول منصة Moodle للأساتذة ولا للطلبة.

العبارة 3 فمتوسطها الحسابي بلغ 2.62 ويقع ضمن المدى (2.6-3.4) والذي يُشير إلى الاستجابة محايد، بمعنى أن الطلبة قد تحفظوا أيضا في إجاباتهم فيما يخص إذا كانت لديهم رغبة في الدراسة في ظل الحجر الصحي. وهذا شيء طبيعي لأن فترة جائحة كورونا قد كانت صعبة على العالم بأسره وليس على فئة الطلبة فقط، خصوصا في تلك الظروف الحرجة وتطبيق الحجر الصحي الذي قد رآه البعض أنه قيد حريته وأثر على حالته النفسية وانعكس بالسلب على رغبته في الدراسة بشكل عام.

العبارة 4 قُدّر متوسطها الحسابي 2.23 ويقع ضمن المدى (1.8-2.6) والذي يُشير إلى الاستجابة غير موافق، حيث أبدى الطلبة محل الدراسة عدم موافقتهم على أن أداء الأساتذة خلال عملية التعليم عن بعد كان أفضل مقارنة بالطريقة التقليدية. وهذا راجع لقيام الأساتذة في التعليم الحضوري بعملية شرح المحاضرات لعدة مرات إن استدعى الأمر ذلك، أما في التعليم عن بعد فأغلب الأساتذة اكتفوا بوضع المحاضرات المكتوبة في منصة Moodle دون ارفاقها بتسجيل فيديو يتضمن الشرح المفصل لها. ويجدر الإشارة إلى أن الشرح السمعي البصري له تأثير على قدرة استيعاب الطلبة حتى وإن كان مضمون التسجيل هو نفسه مضمون المحاضرة المكتوبة، لأن الأستاذ عند تسجيله للشرح يمكن أن يقف عند نقاط فيها لبس أو غموض ويشرحها بكل سلاسة وسهولة شفويا الأمر الذي قد يتعذر عليه شرحه كتابيا.

العبارة 5 بلغت قيمة متوسطها الحسابي 3.04 ويقع ضمن المدى (2.6-3.4) والذي يُشير إلى الاستجابة محايد، وهذا يدل على أن الطلبة قد أبدوا حيادهم حول ما إذا تفاعل الطلبة بشكل إيجابي مع إجراءات تعليق الدراسة والاعتماد على أسلوب التعليم عن بعد. الأمر راجع لاعتقاد الطلبة على التلقي الحضوري والمباشر للمحاضرات هذا من جهة، ومن جهة أخرى عدم إلمام الأغلبية بكيفية استخدام المنصات الرقمية. ضف إلى ذلك أن أغلبية الطلبة ذوي مستوى مادي متوسط أي ما نسبته 75.5% وبالتالي أغلبهم لا يمتلكون أجهزة حاسوب في منازلهم والبعض لا يمتلكون حتى هواتف نقالة ذكية، الأمر الذي يحول دون تمكنهم من استعمال المنصات الالكترونية.

العبارة 6 متوسطها الحسابي يُساوي 3.83 ويقع ضمن المدى (3.4-4.2) والذي يُشير إلى الاستجابة موافق، فالطلبة أبدوا موافقتهم وأبدوا أن الطلبة قد واجهوا عوائق تقنية في التعامل مع الوسائل المعتمدة في التعليم عن بعد، وبالتالي وجود صعوبة في التأقلم معها. هذا بسبب غياب التكوين لديهم في مجال المنصات

الالكترونية، بالإضافة إلى أن التعامل مع هذه الأساليب كان لأول مرة بالنسبة لهم وبالتالي لا يمتلكون معرفة سابقة حولها ولا المهارات اللازمة.

ثانيا: جودة التحصيل العلمي.

الجدول رقم (9): نتائج عبارات المحور الثالث من الاستبيان

رقم العبارة	استجابات أفراد العينة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
07	26.4%	45.3%	15.1%	9.4%	3.8%	3.81	1.057
08	15.1%	30.2%	18.9%	26.4%	9.4%	3.15	1.246
09	3.8%	22.6%	32.1%	24.5%	17%	2.72	1.116
10	7.5%	18.9%	24.5%	35.8%	13.2%	2.72	1.150
11	1.9%	22.6%	22.6%	28.3%	24.5%	2.49	1.154
12	1.9%	22.6%	22.6%	28.3%	24.5%	2.89	1.171

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

يوضح الجدول 9 أن المتوسط الحسابي للعبارة 7 يساوي 3.81 ويقع ضمن المدى (3.4-4.2) والذي يُشير إلى الاستجابة موافق، وهذا يدل على أن إجابات الطلبة طغى عليها التأييد حول أن التعليم عن بعد ساعد الطلبة على الوصول إلى المحاضرات بكل سهولة وفي أي وقت. وهذا رجع لكون الجامعة قد سهلت عملية الولوج لمنصة Moodle ، الأمر الذي ساعد الطلبة على تحميل المحاضرات عبر هواتفهم النقالة في أي وقت أرادوا ذلك.

العبارة 8 فمتوسطها الحسابي بلغ 3.15 ويقع ضمن المدى (2.6-3.4) والذي يُشير إلى الاستجابة محايد، وهذا يدل على أن إجابات الطلبة طغى عليها التحفظ فيما يخص مساهمة المحاضرات الالكترونية في الرفع من نسبة التفاعل بين الطلبة والأساتذة. فقد رأى الطلبة أن أفضل طريقة للتفاعل بينهم وبين الأستاذة يكون عن طريق التعليم الحضوري والاتصال الشخصي والمباشر بين الطرفين.

العبارة 9 و 10 قُدّر متوسطهما الحسابي 2.72 ويقع ضمن المدى (2.6-3.4) والذي يُشير إلى الاستجابة محايد، وهذا يدل على أن الطلبة قد أبدوا حيادهم حول انتظام الطلبة في حضور المحاضرات الالكترونية مباشرة وقت تقديمها، وكانوا متحفزين حول ما إذا كان للتعليم عن بعد دور في الرفع من معدل تركيز الطلبة مع محتوى المحاضرات. والسبب راجع لتهاون الطلبة في الدراسة خصوصا أثناء تواجدهم في المنازل، فالتكرار يتطلب ظروف مكانية وزمانية وهذا الأمر يمكن ألا يتوفر في المنازل لوجود عدة عوامل قد تساهم في تشتيت تركيز الطلبة وانشغالهم عن الدراسة على عكس التعليم الحضور الذي يجعله مقد بقاءة المحاضرات وتواجد الأستاذ، ضف إلى المشاكل والعوائق التقنية التي واجهتهم إما فيما يخص الولوج للمنصة،

أو ما تعلق بجودة تدفق الانترنت.

العبارة 11 بلغت قيمة متوسطها الحسابي 2.49 ويقع ضمن المدى (1.8-2.6) والذي يُشير إلى الاستجابة غير موافق، حيث أبدى الطلبة محل الدراسة عدم موافقتهم على أنه تم تقديم المحاضرات عبر وسائط سمعية بصرية كقنوات YouTube، zoom، google meet. والدليل هو أن نسبة 94.3% من الطلبة قد أجابوا أنه تم الاعتماد على منصة Moodle في تقديم المحاضرات ولم يتم الاعتماد على وسائل رقمية أخرى.

العبارة 12 متوسطها الحسابي يُساوي 2.89 ويقع ضمن المدى (2.6-3.4) والذي يُشير إلى الاستجابة محايد، بمعنى أن الطلبة قد تحفظوا أيضا في إجاباتهم فيما يخص أن التعليم عن بعد مكن الطلبة من التواصل بشكل جيد مع الأساتذة، ومنه تعزيز عملية إيصال وتلقي المعلومات والمعارف العلمية بين الطلبة والأساتذة. كون الوسيلة واسعة الاعتماد كانت منصة Moodle، وهذا الأمر انعكس سلبا على جودة عملية تلقي الطلبة للمعارف العلمية وفهمها كما ينبغي، خصوصا عندما يتعلق الأمر بالشعب التقنية والتي تحتاج إلى شرح بالصوت والصورة للمحاضرة، فنسبة 58.5% من أفراد العينة أي ما يفوق نصف العينة كانوا من كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير وكذا كلية العلوم، فهاتين الكليتين شائع على أن أغلب المقاييس فيها تقنية والطلبة كانوا يواجهون صعوبات في الفهم في التعليم الحضوري فما بالك في ظل التعليم عن بعد والاكتفاء بوضع محاضرات مكتوبة في منصة Moodle.

4.4 اختبار صدق وثبات أداة الدراسة.

أولا: اختبار ثبات أداة الدراسة: يقصد به الحصول على نفس النتائج إذا ما كررنا الاختبار أكثر من مرة وفي نفس الظروف، ولتبيان ثبات الاستبيان يتم استعمال اختبار Reliability Analysis Cronbach's Alpha، ويجب أن تكون قيمة المعامل أكبر من 0.70 لقبول ثبات الاستبيان. نتائج الاختبار كانت كالتالي:

الجدول رقم (10): معامل ألفا كرو نباخ لمحاور الاستبيان

تسلسل الفقرات	محاور الاستبيان	قيمة Cronbach's Alpha
06-01	التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد)	0.589
12-07	جودة التحصيل العلمي	0.770
12-01	الاستبيان الكلي	0.811

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

من خلال الجدول 10 نلاحظ ارتفاع قيمة معامل ألفا كرو نباخ حيث تراوحت قيمته بالنسبة لمحور التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) 0.589، أما بالنسبة لمحور جودة التحصيل العلمي

فتمثلت قيمة المعامل في 0.770. وفيما يتعلق بالاستبيان ككل بجميع محاوره فقد بلغت قيمة المعامل 0.811 وعند مقارنتها ب 0.70 فهي أكبر قيمة وهذا يدل على ثبات المقياس.
ثانيا: اختبار صدق أداة الدراسة.

الصدق البنائي: يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الاستبيان، الذي يقيس مدى تحقق الأهداف المراد الوصول إليها ويبين مدى ارتباط كل محور من محاور الاستبيان بالدرجة الكلية للاستبيان.
الجدول رقم (11): معامل الارتباط بين درجة كل محور من المحاور والدرجة الكلية للاستبيان.

المحاور	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد)	**0.439	0.001
جودة التحصيل العلمي	**0.439	0.001

** الارتباط دال احصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

يوضح الجدول 11 أن جميع معاملات الارتباط في جميع محاور الاستبيان دالة احصائيا عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.01$) وبذلك تعتبر جميع محاور الاستبيان صادقة لما وُضعت لقياسه.
ثالثا: تحليل متغيرات الدراسة واختبار الفرضيات.
أ. تحليل متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة.

الجدول التالي يوضح نتائج تحليل متغيرات الدراسة باستخدام المتوسط الحسابي الذي يمثل درجة الموافقة على كل محور من محاور الدراسة، والانحراف المعياري الذي يوضح مدى تشتت إجابات أفراد العينة.
الجدول رقم (12): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات الدراسة.

تسلسل العبارات	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
06-01	التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد)	3.5094	0.68283
12-07	جودة التحصيل العلمي	3.3491	0.98344

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

من الجدول 12 نلاحظ أن جامعة الدكتور مولاوي الطاهر بسعيدة قد تبنت تجربة التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا بطريقة جيدة، هذا ما دل عليه المتوسط الحسابي لمحور التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) والذي بلغت قيمته 3.5094، حيث يقع ضمن المدى (3.4-4.2) الذي يشير إلى الاستجابة موافق بانحراف معياري يُقدر ب 0.68283.

أما فيما يخص محور جودة التحصيل العلمي، فنلاحظ أن نظام التعليم عن بعد قد حقق الأهداف المرجوة منه وساهم بنسبة معينة في التحصيل العلمي للطلبة، هذا ما يشير إليه المتوسط الحسابي للمحور والذي كانت قيمته تساوي 3.3491، حيث يقع ضمن المدى (3.4-4.2) الذي يدل على الاستجابة موافق، بانحراف معياري يُقدر ب 0.98344.

ب. اختبار الفرضيات:

اختبار الانحدار الخطي البسيط:

إذا كانت $\text{sig.}(p\text{-value})$ أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لا يمكن رفض الفرضية الصفرية وبالتالي لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة، أما إذا كانت $\text{sig.}(p\text{-value})$ أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) فيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة.

الفرضية الصفرية: H_0 : لا يوجد تأثير بين التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) وجودة التحصيل العلمي للطلبة.

الفرضية البديلة: H_1 : يوجد التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) وجودة التحصيل العلمي لدى الطلبة.

الجدول رقم (13): تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) على جودة التحصيل العلمي للطلبة.

مستوى الدلالة Sig	معامل الانحدار Beta	معامل التحديد R-deux	معامل الارتباط R	جودة التحصيل العلمي المتغيرات المستقلة
0.001	0.439	0.193	0.439	التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V 22

الجدول 13 يوضح أن معامل الارتباط بلغ 0.439، مما يعني وجود ارتباط ضعيف وعلاقة إيجابية بين المتغير المستقل ألا وهو التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) والمتغير التابع جودة التحصيل العلمي.

أما فيما يخص مستوى الدلالة فبلغ 0.001 أي أصغر من 0.05 ومنه تُرفض الفرضية الصفرية H_0 وتقبل الفرضية H_1 أي أنه "يوجد تأثير بين التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) وجودة التحصيل العلمي لدى الطلبة".

5. خاتمة:

التحول الرقمي في الجامعة أصبح ضرورة ملحة الواجب اعتمادها خاصة عندما يتعلق الأمر بتبني نظام التعليم عن بعد، كونه يمكنها من اختصار الوقت وضمان السير الجيد والحسن للبرامج التعليمية خلال السنة الجامعية.

من خلال تحليل مجريات العرض ومما سبق ذكره، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج متمثلة كالتالي:

1. 51% من أفراد العينة وافقوا على أنه تم تبني تجربة التعليم عن بعد بطريقة جيدة في ظل جائحة كورونا، وأنها قامت بالمهمة التي أنشأت من أجلها، وحققت الأهداف المرجوة منها. 22.6% كانوا محايدين أما 26.4% أبدوا عدم موافقتهم.
2. 52.8% من أفراد العينة لم يوافقوا على وجود رغبة لدى الطلبة في الدراسة في ظل الحجر الصحي، 24.5% كانوا محايدين أما 22.7% أبدوا تأييدهم.
3. 67.9% من أفراد العينة عارضوا فكرة أن أداء الأساتذة خلال عملية التعليم عن بعد كان أفضل مقارنة بالطريقة التقليدية، 17% كانوا محايدين أما 15.1% أبدوا موافقتهم.
4. 39.6% من أفراد العينة وافقوا على أن الطلبة تفاعلوا بشكل إيجابي مع إجراءات تعليق الدراسة والاعتماد على أسلوب التعليم عن بعد، 30.2% كانوا محايدين أما 30.2% أبدوا عدم تأييدهم.
5. 69.9% من أفراد العينة أيدوا فكرة أن الطلبة واجهوا عوائق تقنية في التعامل مع الوسائل المعتمدة في التعليم عن بعد، وبالتالي وجود صعوبة في التأقلم معها، 22.6% كانوا محايدين أما 7.5% أبدوا عدم موافقتهم.
6. 71.7% من أفراد العينة وافقوا على أن التعليم عن البعد ساعد الطلبة على الوصول إلى المحاضرات بكل سهولة وفي أي وقت، 15.1% كانوا محايدين أما 13.2% كانوا معارضين.
7. 45.3% من أفراد العينة أبدوا تأييدهم أن المحاضرات الالكترونية ساهمت في الرفع من نسبة التفاعل بين الطلبة والأساتذة، 18.9% كانوا محايدين أما 35.8% كانوا غير موافقين.
8. 41.5% من أفراد العينة عارضوا فكرة أن الطلبة كانوا منتظمين في حضور المحاضرات الالكترونية مباشرة وقت تقديمها، 32.1% كانوا معارضين أما 26.4% أبدوا موافقتهم.
9. 49% من أفراد العينة لم يؤيدوا فكرة أن التعليم عن بعد كان له دور في الرفع من معدل تركيز الطلبة مع محتوى المحاضرات، 24.5% كانوا محايدين أما 26.4% كانوا موافقين.
10. 52.8% من أفراد العينة لم يوافقوا على فكرة أنه تم تقديم المحاضرات عبر وسائط سمعية بصرية كقنوات YouTube ، zoom ، google meet ، 22.6% كانوا محايدين أما 24.5% أبدوا تأييدهم.
11. 52.8% من أفراد العينة أبدوا عدم موافقتهم حول تمكين التعليم عن بعد الطلبة من التواصل بشكل جيد مع الأساتذة، ومنه تعزيز عملية إيصال وتلقي المعلومات والمعارف العلمية بين الطلبة والأساتذة، 22.6% كانوا محايدين أما 24.5% كانوا موافقين.

12. وجود ارتباط ضعيف وعلاقة إيجابية بين المتغير المستقل ألا وهو التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) والمتغير التابع جودة عملية التحصيل العلمي بمعامل ارتباط بلغ 0.439.
13. التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (التعليم عن بعد) يفسر جودة التحصيل العلمي بنسبة 12.167% تقريبا.

بعد استعراض نتائج الدراسة، هناك مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تساهم في معالجة نقاط الضعف أو تعزيز مواطن القوة ونذكر منها:

- أ. تنظيم دورات تكوينية لفائدة الطلبة حول استخدام منصة Moodle لحل المشاكل والصعوبات التي واجهتهم في جائحة كورونا.
- ب. تشجيع الجامعة لمختلف الكليات على استخدام الوسائط الرقمية مثل Zoom و Google Meet وقنوات You Tube في التدريس عن بعد وعدم الاعتماد على منصة Moodle فقط خصوصا عندما يتعلق الأمر بالتخصصات العلمية التي تحتاج شرحا بالصوت والصورة من طرف الأستاذ.
- ت. تقديم الجامعة لمساعدات مادية لفائدة الطلبة بتوفير شبكة الأنترنت وأجهزة حاسوب لمن لا يمتلكهم لمساعدتهم في مواكبة التعليم عن بعد.

6. قائمة المراجع:

المراجع الأجنبية

- LASSOUED, Zohra. ALHENDAWI, Mohammed, & BASHITIALSHAAER, Raed. (2020, september). "An Exploratory Study Of The Obstacles For Achieving Quality In Distance Learning During The COVID-19 Pandemic". *Education Sciences*, vol 10(232), pp. 1-13.
- R. Amir, Lisa TANTI, Ira. MAHARANI, Diah Ayu. WIMARDHANI, Yuniardidi. VERA, J., SULIJAYA, B., & PUSPITAWATI, R. (2020). "Student Perspective Of Classroom And Distance Learning During COVID-19 Pandemic In The Undergraduate Dental Study Program Universitas Indonesia". *BMC Medical Education*, pp. 1-8.
- SADEGHI, Manijeh. (2019). A Shift from Classroom to Distance learning: Advantages and Limitations. *International Journal of Research in English Education*, volume 4(issue 1), pp. 80-88.

المراجع العربية:

- عبد الله المعاي، عبد الرحمن سالم. القحطاني، محمد العوض. (2022) يوليو. "تقويم تجربة استخدام التعليم عن بعد من وجهة نظر المعلمين بمحافظة بيشة". *مجلة كلية التربية*، المجلد 38 (7). الصفحات 146-177.

اعتماد نظام التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا وعلاقته بجودة التحصيل العلمي لدى الطلبة

- أمعوش، سبيلية. مقدم، صافية. (2022) جوان. "التعليم عن بعد: مفاهيم نظرية". مجلة العلوي للسانيات العرفية وتعليمية اللغات، المجلد 2 (1). الصفحات 93-104.
- أنساعد، رضوان. (2021) ديسمبر. "أثر امتلاك مهارات الذكاء الوجداني على مستوى التحصيل العلمي لطلبة الجامعة - دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة خميس مليانة-". مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 16 (4). الصفحات 5-33.
- جابر عثمان، إيمان. أكسندر داوود، نسرين. (2022). "تأثير المناخ الجامعي على دافعية الإنجاز والتحصيل العلمي". مجلة جامعة حماة، المجلد 5 (4). الصفحات 117-129.
- دباب، زهرة. (2019) أبريل. "اكتظاظ الصفوف الدراسية وتأثيره على التحصيل العلمي للطلبة الجامعيين دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة محمد خيضر بسكرة". المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية (9). الصفحات 19-34.
- عبابو، فاطمة. (2022). "أساسيات التعليم الإلكتروني في ظل التحولات الحالية". مجلة سلوك، المجلد (9) العدد 1. الصفحات 129-142.
- عرقوب، علي. مزيان، أمينة. طويل، فتيحة. (2021). "مساهمة التعليم عن بعد في تحسين التحصيل العلمي في جامعة بومرداس". مجلة المديبر، المجلد 8 (2)، الصفحات 134-161.