

العنوان باللغة العربية (مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات
نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظرهم)

Title in English (The level of teaching skills of the university professor in the institutes of
science and technology of physical and sports activities in light of the Corona pandemic
from their point of view)

تمساوت جيلالي¹، كسيلي جمال²

TAMSAOUEE DJILALI¹, KECILI DJAMAL²

tamsaouet.djilali@univ-msila.dz

جامعة محمد بوضياف المسيلة¹

d.kessili@univ-soukahras.dz

جامعة محمد الشريف مساعدي سوق اهراس²

تاريخ النشر: 20../../..

تاريخ القبول: 20../../..

تاريخ الاستلام: 20../../..

الملخص : تهدف دراستنا إلى البحث عن مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا والتعرف على أثر المؤهل العلمي وسنوات الخبرة لمهارات التدريس للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا. ولتأكيد فرضيات دراستنا قمنا باختيار عينة من أساتذة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة وسوق اهراس قوامها 90 أستاذ بطريقة عشوائية خلال الموسم الجامعي 2021/2020، أما المنهج المتبع في الدراسة فهو المنهج الوصفي الذي يعتمد على جمع البيانات، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بتكييف استبانة خاصة بمهارات التدريس الجامعي، حيث توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، كان أبرزها:- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير المؤهل العلمي.- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير الخبرة المهنية. - مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا مرتفع.

- الكلمات المفتاحية : مهارات التدريس، الأستاذ الجامعي، جائحة كورونا

Abstract : Our study aims to search for the level of teaching skills of university professors in institutes of science and technology of physical and sports activities in light of the Corona pandemic And to identify the impact of the scientific qualification and years of experience of the teaching skills of the university professor in

the institutes of science and technology of physical and sports activities in light of the Corona pandemic To confirm the hypotheses of our study, we randomly selected a sample of professors from the Institute of Science and Techniques of Physical and Sports Activities at the University of M'sila and Souk Ahras, consisting of 90 professors, in a random manner, during the university season 2020/2021, As for the method used in the study, it is a descriptive approach that relies on data collection. To achieve the objectives of the study, the researchers adapted a questionnaire for university teaching skills. The study reached a set of results, the most prominent of which were: There are statistically significant differences in the degree of the teaching skills level of the university professor in the institutes of science and technology of physical and sports activities in light of the Corona pandemic, according to the educational qualification variable. Corona pandemic according to the variable of professional experience. The level of teaching skills of a university professor in institutes of science and technology of physical and sports activities in light of the Corona pandemic is high.

Keywords: teaching skills, university professor, corona pandemic

-الجانب النظري

* مقدمة واشكالية الدراسة

1- الخلفية النظرية للموضوع

شهد التعليم العالي في الربع الأخير من القرن الماضي تحولاً جذرياً في أساليب التدريس وأنماط التعليم و مجالاته، وقد أتى هذا التطور استجابة لجملة من التحديات التي واجهت التعليم العالي و التي تمثلت في تطور تقنيات التعليم وزيادة الإقبال عليه والانفجار المعرفي الهائل، و بروز التكتلات الاقتصادية و ظاهرة العولمة ونمو صناعات جديدة أدت إلى توجيه الاستثمار في مجالات المعرفة والبحث العلمي إضافة لاعتماد المنافسة الاقتصادية في الأسواق العالمية على مدى قدرة المعرفة البشرية على الإنتاج، من هنا فقد أصبح التعليم العالي مطالباً أكثر من أي وقت مضى بالعمل على الاستثمار البشري بأقصى طاقة ممكنة وذلك من خلال تطوير المهارات البشرية واستحداث تخصصات جديدة تتناسب ومتطلبات العصر مع الحرص على تخريج كوادر بشرية تمتلك المهارات اللازمة للتعامل مع كافة المستجدات و المتغيرات التي يشهدها العصر. ومن أبرز تحديات هذا العصر موضوع جودة التعليم العالي والذي أصبح يشكل تحدياً يواجه مسؤولي مؤسسات التعليم العالي، حيث بادرت العديد من المؤتمرات التربوية على الصعيد العالمية والإقليمية بطرح هذا الموضوع بغية لفت نظر القائمين على التعليم له بجدية، وقد تم التأكيد في

مؤتمر اليونسكو عن التعليم العالي في القرن الواحد والعشرين على ما ينبغي على الحكومات ومؤسسات التعليم عمله بهذا الخصوص، من حيث البحث عن جودة النوعية في كل شيء خصوصاً في ظل طغيان الكم بسبب الإقبال الهائل على مؤسسات التعليم العالي مع الحرص على ضرورة السعي المستمر لتطوير مهارات أساتذة التعليم العالي من الناحيتين العلمية و المهنية .

ولما كان التعليم الجامعي غير قادر على مواجهة التحديات التي تواجهه بمعزل عن أعضاء هيئة التدريس لذا بات من الضروري السعي باتجاه تنمية مهاراتهم على النحو الذي يمكنهم من الاضطلاع بأدوارهم المنسجمة مع متطلبات العصر إضافة لتعزيز دورهم الفاعل في تحقيق جودة التعليم رغم أن الاهتمام بإعداد أعضاء هيئة التدريس ليس جديداً إلا أنه كان يسير ببطء شديد واقتصر في الغالب على جامعات أمريكية وبريطانية في بداياته.

فقد بدأ الاهتمام بالأستاذ الجامعي منذ القرن التاسع عشر و كانت دوافع الاهتمام منطلقاً من التطورات في المجالات العلمية و التربوية و النفسية مما أدى إلى بروز الحاجة إلى الإعداد الأكاديمي. و قد أشار (كليب) إلى أن العامل الأساسي الذي أدى إلى تدني مستوى التدريس في الجامعات الأمريكية يرجع لكون أغلبية أعضاء هيئة التدريس لم يعدوا إعداداً خاصاً يؤهلهم للقيام بمهام التدريس في الجامعات وقد أخذ الاهتمام بتطوير مهارات أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات يحظى باهتمام كبير في جامعات أمريكا وبريطانيا وكندا وفرنسا والعالم العربي خصوصاً في جامعات دول الخليج، ومصر والأردن والجزائر والعراق. لذلك تم التوجه نحو تطوير مهارات الأفراد لأنهم المسؤولون المباشرون عن تحقيق جودة النوعية في التعليم العالي . يقول (ادوارد ساليز ") يبني الاستثمار في الناس على خبرة المؤسسات الناجحة حيث تؤكد أن قوة العمل المحفزة والماهرة هامة لنجاحها والمستثمرون في الناس يقدمون منهجية لتطوير الموظفين بطرق تساعد في تحقيق أهداف المؤسسة. (يعي محمد نهان، 2012، 1-3)

وإن ما يشهده العالم اليوم من انتشار كوفيد-19 المستجد الذي يحصد كل يوم المئات من الأرواح والآلاف من العدوى دون التوصل إلى علاج أول لقاح شافٍ منه حتى الآن جعل كل دول العالم تقريبا تتخذ إجراءات وقائية وتدبير صحية لحماية المواطنين من هذا الفيروس والسعي للحد من انتشاره. والجزائر مثلها مثل باقي تلك الدول لجأت إلى الحجر الصحي.(نطاح كمال، وآخرون، 2021، 576) ومن هنا جاءت دراستنا بغية إلقاء

الضوء على مهارات الاستاذ الجامعي وانعكاسها على تحقيق الجودة في التعليم العالي خاصة في ظل جائحة كورونا وهذا باستخدام كل الطرق والوسائل من أجل الحصول على المخرجات التعليمية التي يتقرر وفقها مستوى جودة التعليم.

1- الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع:

1- حامدي يوسف 2020: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الصعوبات الأكاديمية والإدارية التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة، إضافة للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة التي تعزى إلى متغيرات الرتبة الأكاديمية وسنوات الخدمة، واستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالمعهد وعددهم (99) عضواً هيئة تدريس حيث تم استخدام أسلوب الحصر الشامل، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحث استبانة ذات تدرج ثلاثي موزعة على مجالين، حيث توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، كان أبرزها: - إن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة كبيرة على أهم الصعوبات الأكاديمية في المعهد ومن أبرزها (غياب الجدية لدى الطلبة في عملية التعلم).

- إن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على أهم الصعوبات الإدارية في المعهد ومن أبرزها (تولي غير المؤهلين الوظائف الإدارية المختلفة بالمعهد). - أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول الصعوبات الأكاديمية والإدارية التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في المعهد باختلاف متغيرات الرتبة الأكاديمية وسنوات الخدمة.

2- دراسة البباطين (2018 م) هدفت إلى التعرف على درجة الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر طلاب كلية التربية، وبلغت عينة الدراسة 339 طالباً، وكان من أهم نتائج هذه الدراسة ما يلي: أن جميع عبارات الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس الواردة في الاستبانة جاءت بدرجة عالية ومتوسطة، ولم تحصل أي عبارة من الأداء التدريسي على درجة منخفضة أو معدومة، كما أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.01 في آراء عينة الدراسة حول درجة الأداء التدريسي في مجالات الدراسة والدرجة الكلية لأعضاء هيئة التدريس باختلاف متغيري الدراسة: القسم الأكاديمي والمستوى الدراسي.

3- دراسة نورة القرني (2016 م) هدفت إلى التعرف على الممارسات التربوية لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بالودامي بجامعة شقراء من وجهة نظرهم، ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بتطوير استبانة تضمنت 29 فقرة طبقت على عينة قوامها 25 من أعضاء هيئة التدريس (ذكور، إناث)، وقد توصلت الدراسة إلى أن مستوى الممارسات التربوية لدى أفراد عينة الدراسة جاءت بدرجة كبيرة، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيرات الدراسة، وقد تضمنت الدراسة توصيات منها، عقد مجموعة من اللقاءات والاجتماعات بين أعضاء هيئة التدريس أنفسهم لتبادل الخبرات وخصوصاً الجدد، لترشدهم إلى أهم الممارسات الإيجابية التي يجب التقيد بها داخل الجامعة.

4- دراسة زرقان (2016م) هدفت إلى الكشف عن واقع تكوين أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الجزائرية، وبلغت الدراسة 150 عضو هيئة تدريس، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: حصل أعضاء هيئة التدريس في مجال التدريس الفعال ومجال التقييم على درجة ضعيفة، واتضح أن هناك احتياجات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس الجامعي في مجالي التدريس الفعال والتقييم وفقاً لمعايير الجودة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الجزائرية.

5- دراسة التويحي (2016م) مستوى الأداء التدريسي لهيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية فرع عدن من وجهة نظر الطلبة، وبلغ أفراد الدراسة 112 طالب وطالبة، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أن مستوى الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا جاءت بدرجة جيدة من وجهة نظر أفراد الدراسة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المستوى الدراسي.

6- دراسة الجعافرة (2015م) هدفت إلى تقييم فاعلية أداء أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزرقاء من وجهة نظر الطلاب في ضوء معايير جودة التعليم، وبلغت عينة الدراسة 910 طالب وطالبة، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أن مستوى تقييم الطلاب لأداء أعضاء هيئة التدريس جاء بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أفراد الدراسة، وحصلت مجالات التخطيط للتدريس وتنفيذ التدريس على درجة مرتفعة من وجهة نظر أفراد الدراسة، بينما حصل مجال التقييم على درجة متوسطة.

7- دراسة المحاسيس (2014م) بعنوان الممارسات التربوية لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة أنفسهم، وهدفت الدراسة إلى التعرف إلى الممارسات التربوية لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك والوصول إلى أهم المقترحات لتصويب الممارسات التربوية السلبية لديهم، واستخدمت الباحثة استبانة تضمنت 42 فقرة، وبلغت عينة الدراسة 300 من طلبة جامعة اليرموك، 74 من أعضاء هيئة التدريس فيها، وتوصلت الدراسة إلى أن المتوسطات الحسابية لدى أفراد عينة الدراسة (الطلاب) جاءت بدرجة كبيرة و المتوسطات الحسابية لدى أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) جاءت بدرجة متوسطة وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات طلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس تعزى إلى متغيرات الدراسة.

8- دراسة الأسود (2013م) وهدفت إلى معرفة الممارسات التدريسية الإبداعية لدى الأستاذ الجامعي من وجهة نظر طلبة جامعة ورقلة، ومعرفة ما إذا كانت وجهة نظرهم تختلف باختلاف بعض المتغيرات والمتمثلة في: جنس الطالب، تخصصه الدراسي، مستواه الدراسي، وقد توصلت الدراسة إلى مستوى مقبول من الممارسات التدريسية الإبداعية لدى الأستاذ الجامعي حسب وجهة نظر طلبته ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في وجهة نظرهم حول مستوى الممارسات التدريسية الإبداعية لدى الأستاذ الجامعي تعزى إلى الجنس وإلى المستوى الدراسي، بينما توجد فروق دالة إحصائية تعزى إلى التخصص الدراسي.

9- دراسة الصمادي (2013 م) هدفت إلى تقييم جودة الممارسات التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران من وجهة نظرهم، وبلغ أفراد الدراسة 260 عضو هيئة تدريس من مختلف كليات الجامعة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: جاءت مهارات تقييم الطلاب في المرتبة الأولى ثم مهارات الاتصال والتواصل ثم مهارات تنفيذ التدريس وأخيراً جاءت مهارات التخطيط للتدريس، وجاءت آراء أفراد الدراسة في كليات جامعة نجران لتقييم جودة الممارسات التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس بدرجة مرتفعة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة على متغيري النوع الاجتماعي لصالح الإناث والمؤهل الأكاديمي لصالح حملة الدكتوراه، وسنوات الخدمة لصالح ذوي الخبرة المرتفعة.

10- دراسة سكميدت (Schmidt, Hodge & Tschida, 2013) في كيفية قيام أعضاء هيئة التدريس في كليات وجامعات الولايات المتحدة الأمريكية بتطوير مهارات التعليم عبر الشبكة، وتم مناقشة الموضوعات والمساقات الدراسية التي تحتاج إلى تطوير وكذلك الاحتراف في استخدام أساليب التكنولوجيا، والتطور في احترافية المحاضر عبر الشبكة أو عبر الهواء في عملية التعليم والتعلم، وتطرق الدراسة إلى المؤشرات المتعلقة بالتعلم والتعليم عن بعد في عملية دعم المحاضرين، وخلصت الدراسة إلى ضرورة تطوير وتأهيل وتدريب أعضاء هيئة التدريس في المهارات التدريسية المختلفة .

11- دراسة عزيز (2012م) هدفت إلى تقييم أداء أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا في جامعة ديالي في العراق، وبلغ أفراد عينة الدراسة 75 طالب وطالبة، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس جاء بدرجة ضعيفة في جميع مجالات الدراسة، وهي: (الإعداد والتحضير، وأداء المحاضرة، والامتحانات وتوزيع الدرجات، والسمات الشخصية، ومهام عضو هيئة التدريس)، وحصل أعضاء هيئة التدريس في مجال التمکن العلمي على درجة عالية، وفي مجال أداء المحاضرة ومجال مهام عضو هيئة التدريس على درجة ضعيفة، بينما في مجال الإعداد والتحضير ومجال الامتحانات على درجة متوسطة.

12- دراسة بحراني وبور واسكره (Bahrani, pour & Asakreh, 2011) فقد هدفت إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس من المعرفة والاتجاهات ومهارات التدريس بجامعة مهشار إسلاميك بجمهورية إيران في تطوير الدورات القصيرة أثناء التدريب، وقد استخدم المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من 180 عضو هيئة تدريس، وتم استخدام استبانة لتحقيق أغراض الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن حاجة هيئة التدريس إلى التدريب كانت بدرجة كبيرة في جميع المجالات، المعرفة، الاتجاهات ومهارات التدريس، وتضمن مجال الاهتمام بالمشاركة في الدورات والمؤتمرات والاهتمام بطرق زيادة دافعية الطلاب، بينما تضمن مجال مهارات التدريس استخدام الدورات الإلكترونية والتقنيات الحديثة.

13- دراسة سميت (Smith, 2010) وهدفت إلى تقصي المهام الضرورية والمهارات الخاصة التي ينبغي توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات المجتمع الجامعية المتوسطة، حيث تبين أن الدور الرئيس والوظائف والمهارات الخاصة بكلية المجتمع الجامعية المتوسطة هي في

قيد التطور، وقد وصف الباحث العناصر المؤثرة في مجموعة المهارات اللازمة للتواصل عبر شبكة الإنترنت بغية الوصول للنجاح، ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا بوجود أعضاء هيئة تدريس مؤهلين ومنتدربين على المهارات التدريسية، التخطيط والتنفيذ والتقييم والتطوير، وهذا يتطلب توفير برامج تدريبية متخصصة يخضع لها أعضاء هيئة التدريس الجيد.

2- طرح مشكلة الدراسة والتساؤلات الجزئية، وكذا الفرضيات، أهداف الدراسة وأهميتها.

إن أي محاولة للارتقاء بالمستوى الجامعي لا بد أن تمر بركائز أساسية من أهمها عضو هيئة التدريس حيث مهمته ليست قاصرة على مجرد نقل وتوصيل المعرفة والمعلومات، لكن يستلزم وأن تكون الظروف المحيطة به مواتية بما يمكنه من أداء مهمته.(يوسف حامدي، 2020، 94) ويعتبر انتشار جائحة فيروس كورونا- كوفيد 19 من أهم الأزمات في وقتنا الحالي التي تهدد مقومات التربية والتعليم، لما لها من دور رئيسي في ابتعاد الطلبة عن مدارسهم وجامعاتهم وانقطاعهم عن الدراسة.(مصعب سمير محمد راشد، وآخرون، 2020، 20) وتتمثل مشكلة البحث في دراسة مهارات الأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا، من وجهة نظر الأساتذة أنفسهم، وذلك من حيث مهارات التخطيط للتدريس الجامعي، مهارات تنفيذ التدريس الجامعي، مهارات الاتصال والتواصل مع الطلبة.كما تتناول مشكلة البحث دراسة أثر متغيرات الخبرة في التدريس الجامعي، والمؤهل العلمي على مهاراتهم التدريسية للأستاذ الجامعي من وجهة نظرهم.

أسئلة البحث:- التساؤل العام:

- ما مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظرهم؟

- التساؤلات الجزئية:- ما درجة اختلاف مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير المؤهل العلمي؟

- ما درجة اختلاف مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقاً لمتغير الخبرة؟

أهداف الدراسة: - الكشف عن:

مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا .

- تأثير المؤهل العلمي على مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا .

- تأثير سنوات الخبرة على مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا .

أهمية الدراسة: تكتسب الدراسة أهميتها من خلال تناولها موضوعاً جديراً بالبحث ، حيث إن الجامعة من أهم المؤسسات التربوية الموجهة لحركة نمو المجتمع ، والأستاذ الجامعي المحور الأهم في توصيل المحتوى التعليمي وتخرج الكوادر العلمي والتربوي المؤهل ، وبقدر تطوره ونموه المهني تتحسن نتائج ومخرجات التعليم. - تساهم الدراسة الحالية في إعطاء الباحثين والمهتمين في مجال التخصص كما من المعلومات حول جودة التعليم العالي ومهارات التدريس الجامعي. - جائحة كورونا التي تعاني منها البلاد والإمكانات التي تستخدم من أجل تعايش مع هذا الظرف خاصة في مجال التعليم.

مصطلحات الدراسة: مهارات التدريس: هي: "الأداء بسهولة ودقة وسرعة وإتقان واقتصاد في الوقت والجهد لنشاط مخطط له لمساعدة شخص أو أشخاص ما لاكتساب أو تغيير بعض المعارف أو الأفكار أو الاتجاهات أو القيم أو المهارات، وفق أهداف معلنة، وضمن مناهج محدد". (بشير معمري، عبد الحميد خزار، العدد الثاني عشر)

إجرائياً: ويقصد بها في هذه الدراسة؛ مجموعة القدرات والخبرات التي يكتسبها الأستاذ الجامعي، والتي تمكنه من التدريس في الجامعة بكفاءة عالية من أجل وصول إلى جودة في التعليم في ظل جائحة كورونا.

الأستاذ الجامعي: يعرف بران الأستاذ الجامعي بأنه مختص يستجيب لطلب اجتماعي، يتحكم إلى حد ما في المعرفة وكذلك المعرفة العلمية.(سناني عبد الناصر، 2012، 20) بأنه كل من يعمل ويشغل وظيفة مدرس، أستاذ مساعد، أستاذ أو أستاذ في أحد الجامعات المعترف بها أو ما يعادل هذه المسميات في الجامعات التي تستعمل مسميات مغايرة.(زيتون، عايش محمود، 1995، 68)

إجرائيا: هو كل فرد متحصل على شهادة ماجستير أو دكتوراه ويقوم بوظيفته التعليمية والبحثية في المؤسسة الجامعية، ابتداء من درجة أستاذ مساعد وصولا إلى درجة أستاذ التعليم العالي.

الجائحة: لغة جمع جائحات وجوائح، جدبة، غرباء، قاحلة، سنة جائحة أشد من نزول الجوائح، داهية، مصيبة تحل بالرجل في ماله فتجتاحه كله، ما أذهب الثمر أو بعضه من آفة سماوية، أمر بوضع الجوائح، نهى عن أخذ صدقة مما تبقى من المحصول المصاب بأفة سماوية.أما في قاموس فيروس كوفيد 19 الجديد فهي وباء ينتشر بشكل واسع، ويحتاج عدة دول أو قارات، ويصيب عددا كبيرا من الناس. (معزز هشام، وآخرون، 2020، 80.79)

فيروس كورونا: غالبا ما يستخدم المصطلحان فيروس كورونا وكوفيد 19، للإشارة إلى نفس العدوى، في حين فيروسات كورونا هي في الواقع عائلة من الفيروسات، يسبب بعضها أمراض للإنسان، في حين لا يتسبب البعض الآخر في ذلك، والفيروس الذي يثير قلقا بالغا في الوقت الحالي يسمى Sars-cov-2، أو فيروس كورونا المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة نوع2، ولا يجب الخلط بينه وبين فيروس مرض السارس الذي كان الجميع متخوفا منه عام 2003، إذ أن فيروس Cov2-Sars هو الذي يتسبب في مرض كوفيد19، هذا الأخير هو الاسم الذي أطلقته منظمة الصحة العالمية في 11فيفري 2020 على المرض الذي يسببه كورونا، ويكون عادة مصحوبا بالحمى والعياء والسعال، إضافة إلى المشاكل التنفسية التي تؤدي إلى الوفاة.(معزز هشام، وآخرون، 2020، 80)

الجانب التطبيقي:

1- الطرق المنهجية المتبعة :

1- الدراسة الاستطلاعية: من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بداية بإجراء الدراسة الاستطلاعية التي تعتبر الخطوة الأولى في الدراسة الميدانية. ويمكن من خلالها الوقوف على معالم مجتمع الدراسة وخصائصه وكل المعلومات المتعلقة بعينة الدراسة، وكذلك الأداة التي يتم بها جمع المعلومات حول موضوع الدراسة من خلال الاطلاع على مجموعة من المقاييس، وتم الشروع في ذلك أثناء الفترة الممتدة من 2021/02/05 إلى 2021/02/25، حيث تم تكيف الاستبيان على البيئة الجزائرية وكذلك التحقق من الخصائص السيكومترية للأداة.

2- منهج البحث: استخدم الباحث من أجل تحقيق أهداف الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد، ويصفها وصفا دقيقا، ويعبر عنها كيفيا وكميا.(عبيدات وآخرون، 2005، 274)

3- مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من 130 أستاذ من أساتذة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة وسوق أهراس.

4- عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 90 أستاذ من أساتذة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة وسوق أهراس، والتي تشكل نسبة 69.23% من مجتمع البحث.

5- أداة الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة تم تكيف استبانة بغرض جمع المعلومات من أفراد العينة للإجابة عن التساؤلات الدراسة وذلك بعد الرجوع إلى أدبيات التدريس الجامعي والدراسات ذات العلاقة المرتبطة بموضوع الدراسة، واشتملت على جزأين، الأول يتضمن البيانات الشخصية، أم الجزء الثاني فتضمن ثلاث محاور، التخطيط للتدريس واشتمل 09 فقرات، وتنفيذ التدريس اشتمل على 09 فقرات، والقدرة على الاتصال والتواصل مع الطلبة اشتمل كذلك 09 فقرات.

6- الخصائص السيكومترية للأداة:

الصدق: لحساب صدق الاستبيان استخدم الباحثان "الصدق الذاتي" الذي يقصد به صدق نتائج الاختبار وأن هذه النتائج خالية من الأخطاء القياس، ويقاس الصدق الذاتي

بحساب الجذر التربيعي لمعامل ارتباط الثبات والجدول الآتي يوضح ذلك، فمعاملات الصدق الذاتي للاختبار كانت عالية ومرتفعة بقدر كافي.

الجدول رقم (01) يوضح صدق الاستبيان باستخدام معامل ألفا كرومباخ.

المتغيرات	قيمة معامل الصدق الذاتي
التخطيط للتدريس	0.820
تنفيذ التدريس	0.8
القدرة على الاتصال والتواصل مع الطلبة	0.884
الدرجة الكلية	0.846

يتضح من خلال الجدول أنه تم حساب معاملات الصدق الذاتي لأبعاد الاستبيان بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار وخلصت النتائج إلى أن معاملات الصدق الذاتي لأبعاد كانت ضمن المجال (0.8 – 0.884)، أما معامل الصدق الذاتي للدرجة الكلية للاستبيان فقد بلغت 0.846 ومنه يعتبر الاستبيان صادقاً لما أعد لقياسه. ب-الثبات: وللتأكد من ثبات الاستبيان قام الباحث باستخدام معامل ألفا كرونباخ على عينة قوامها 10 أفراد من مجتمع البحث.

الجدول رقم (02) يوضح ثبات الاستبيان باستخدام معامل ألفا كرومباخ

المتغيرات	قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ
التخطيط للتدريس	0.674
تنفيذ التدريس	0.640

0.783	القدرة على الاتصال والتواصل مع الطلبة
0.716	الدرجة الكلية

يتضح من خلال الجدول أن معامل ثبات أبعاد الاستبيان باستخدام ألفا كرونباخ، قد كان قيمه ضمن مجال (0.640- 0.783) وهي قيم مقبولة إلى حد ما، أما معامل ألفا كرونباخ للدرجة كلية للمقياس فقد بلغت قيمته 0.716 الأمر الذي يشير إلى تمتع الاستبيان بثبات مقبول.

الأساليب الإحصائية : يعتبر البرنامج الإحصائي spss من البرامج الشائعة الاستخدام في مجال تحليل البيانات الخاصة بالأبحاث والدراسات الإنسانية.(محمد عبيدات وآخرون، 1999، 138) لذا استخدم الباحث برنامج الحزم الإحصائية spss في معالجة البيانات المتحصل عليها من خلال الاستبيان واعتمدنا في دراستنا على: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الثبات ' ألفا كرومباخ '، مستوى الدلالة sig، اختبار أقل فرق معنوي LSD.

2- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها :

عرض وتحليل مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

نص الفرضية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير المؤهل العلمي.

للتحقق من هذه الفرضية قام الباحثان بحساب اختبار تحليل التباين وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (03): يوضح الفروق في درجة مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير المؤهل العلمي

الدلالة الإحصائية	قيمة الاحتمال المعنوية	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصادر التباين
دال	0.012	4.657	370.53	02	741.07	بين المجموعات
			79.56	87	6922.21	داخل المجموعات
				89	7663.28	المجموع

النتيجة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير المؤهل العلمي

يمثل الجدول أعلاه نتائج اختبار تحليل التباين في اختبارات الفروق في درجة مهارات التدريس للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير المؤهل العلمي، وقد جاءت النتائج بدلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطين حسابيين على الأقل حيث كانت القيمة الاحتمال المعنوي 0.012 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05 وهي قيمة غير دالة إحصائيا دالة، وبالتالي توجد فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات المجموعات، بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير المؤهل العلمي.

ولتحديد الفروق في نتائج الدرجات هذا الجانب لصالح أي مجموعة قام الباحثان باستخدام ما يسمى بالاختبارات البعدية Post Hoc بطريقة LSD بمعنى أقل فرق معنوي.

الجدول رقم(04) التالي يوضح ذلك:

قيمة الاحتمال المعنوي	الفروق بين المتوسطات	المؤهل العلمي حسب مجالات محددة (i)	المؤهل العلمي حسب مجالات محددة (i)
0.03	-*10.13	أستاذ محاضر	أستاذ مساعد
0.028	9.45-*	أستاذ التعليم العالي	أستاذ مساعد

يلاحظ من الجدول الخاص بالمقارنات المتعددة ما يلي:

- توجد فروق معنوية بين متوسطي الدرجات الكلية في درجات مهارات التدريس للأستاذ الجامعي بين الأساتذة المساعدين والأساتذة المحاضرين حيث بلغت القيمة الاحتمالية $0.03sig$ وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05 ، كما كان الفرق بين المتوسطات 10.13 وهذه الفروق لصالح فئة الأساتذة المحاضرين.

- توجد فروق معنوية بين متوسطي الدرجات الكلية في درجات مهارات التدريس للأستاذ الجامعي بين الأساتذة المساعدين وأساتذة التعليم العالي حيث بلغت القيمة الاحتمالية $0.028 sig$ وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05 ، كما كان الفرق بين المتوسطات 9.45 وهذه الفروق لصالح فئة أساتذة التعليم العالي.

وتتفق النتائج السابقة الذكر التي توصل إليها الباحثان مع دراسة (البابطين 2018 م) ، أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.01 في آراء عينة الدراسة حول درجة الأداء التدريسي في مجالات الدراسة والدرجة الكلية لأعضاء هيئة التدريس باختلاف متغيري الدراسة: القسم الأكاديمي والمستوى الدراسي. وكذلك تتفق مع دراسة (الصمادي 2013 م) أنه توجد فروق ذات دلالة على متغيري النوع الاجتماعي لصالح الإناث والمؤهل الأكاديمي لصالح حملة الدكتوراه.

عرض وتحليل مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

نص الفرضية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير الخبرة المهنية.

للتحقق من هذه الفرضية قام الباحث بحساب اختبار تحليل التباين وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (05): يوضح الفروق في درجة مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير الخبرة المهنية.

الدلالة الإحصائية	قيمة الاحتمال المعنوية	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصادر التباين
دال	0.010	4.818	382.04	02	764.08	بين المجموعات
			79.30	87	6899.20	داخل المجموعات
	0.05=	مستوى الدلالة		89	7663.28	المجموع

النتيجة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير الخبرة المهنية

يمثل الجدول أعلاه نتائج اختبار تحليل التباين في اختبارات الفروق في درجة مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير الخبرة المهنية ، وقد جاءت النتائج بدلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطين حسابيين على الأقل حيث كانت القيمة الاحتمال المعنوي 0.010 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05 وهي قيمة غير دالة إحصائيا دالة، وبالتالي توجد فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات المجموعات، بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مهارات التدريس للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير الخبرة المهنية.

ولتحديد الفروق في نتائج درجات هذا الجانب لصالح أي مجموعة قام الباحثان باستخدام ما يسمى بالاختبارات البعدية Post Hoc بطريقة LSD بمعنى أقل فرق معنوي، والجدول رقم(06) التالي يوضح ذلك:

قيمة الاحتمال المعنوي	الفروق بين المتوسطات	الخبرة المهنية حسب مجالات محددة (j)	الخبرة المهنية حسب مجالات محددة (i)
0.017	-*6.90	من 6 الى 10 سنوات	من 1 الى 5 سنوات
0.003	9.75-*	اكثر من 10 سنوات	من 1 الى 5 سنوات

يلاحظ من الجدول الخاص بالمقارنات المتعددة ما يلي:

- توجد فروق معنوية بين متوسطي الدرجات الكلية في درجات مستويات المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بين الأساتذة أصحاب خبرة اقل من 5 سنوات والأساتذة التي تتراوح خبرتهم بين من 6 إلى 10 سنوات حيث بلغت القيمة الاحتمالية sig 0.017 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، كما كان الفرق بين المتوسطات 6.90 و هذه الفروق لصالح فئة الأساتذة الذين تتراوح خبرتهم من 6 إلى 10 سنوات .

- توجد فروق معنوية بين متوسطي الدرجات الكلية في مستويات درجات المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بين الأساتذة أصحاب خبرة اقل من 5 سنوات والأساتذة الذين خبرتهم أكثر من 10 سنوات حيث بلغت القيمة الاحتمالية sig 0.003 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، كما كان الفرق بين المتوسطات 9.75 وهذه الفروق لصالح فئة الأساتذة الذين خبرتهم أكثر من 10 سنوات.

وتتفق النتائج السابقة الذكر التي توصل إليها الباحثان مع دراسة (الصمادي 2013 م) أنه توجد فروق ذات دلالة على متغيري النوع الاجتماعي لصالح الإناث والمؤهل الأكاديمي لصالح حملة الدكتوراه، وسنوات الخدمة لصالح ذوي الخبرة المرتفعة.

عرض ومناقشة الفرضية الثالثة :

نص الفرضية: مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا.

للتحقق من هذه الفرضية قام الباحث بحساب الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي من خلال إجراء اختبار (ت) لعينة واحدة وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم(07) يوضح مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا.

المقياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة (ت)		قيمة الاحتمال الإحصائية
				الجدولية	المحسوبة	

دال	0.000	1.66	41.82	81	09.27	121.9 1	مهارات التدريس للأستاذ الجامعي
	مستوى الدلالة = 0.05			درجة الحرية = 89			

النتيجة: مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا مرتفع

إن المتوسط الحسابي قدر بـ 121.91 بانحراف معياري 09.27 بينما بلغ المتوسط الفرضي 81 وعملاً باختبار (ت) لعينة واحدة من حيث العدد توصلنا إلى (ت) المحسوبة المقدرة بـ 41.82 وهي أكبر من (ت) الجدولة المقدرة بـ 1.66 وقيمة الاحتمال المعنوية تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، وهذه النتائج تؤكد أن الفرق معنوي ودال إحصائياً وهذا عند درجة الحرية المقدرة بـ 89 ومستوى الدلالة 0.05 مما يعني أن مستوى مهارات التدريس للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا مرتفع. وتتفق النتائج السابقة الذكر التي توصل إليها الباحثان مع كلا من دراسة (نورة القرني 2016 م)، ودراسة (الصمادي 2013 م) إلى أن مستوى الممارسات التربوية لدى أفراد عينة الدراسة جاءت بدرجة كبيرة. وكذلك تتفق النتائج السابقة الذكر التي توصل إليها الباحث مع كلا من ودراسة (التويجي 2016 م)، ودراسة (الجعافرة 2015 م) ، أن مستوى الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس جاء بدرجة جيدة ومرتفع من وجهة نظر أفراد الدراسة.

3- الاستنتاجات والاقتراحات: من خلال ما تم دراسته وعرضه ومناقشته في هذه الدراسة فإننا نستنتج ما يلي: - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقاً لمتغير المؤهل العلمي. - توجد فروق معنوية بين متوسطي الدرجات الكلية في درجات مستويات المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بين الأساتذة المساعدين والأساتذة المحاضرين لصالح فئة الأساتذة المحاضرين. - توجد فروق معنوية بين متوسطي الدرجات الكلية في درجات مستويات المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بين الأساتذة المساعدين وأساتذة التعليم لصالح فئة أساتذة التعليم العالي. - توجد

فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا وفقا لمتغير الخبرة المهنية. - توجد فروق معنوية بين متوسطي الدرجات الكلية في درجات مستويات المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بين الأساتذة أصحاب خبرة اقل من 5 سنوات والأساتذة التي تتراوح خبرتهم بين 6 إلى 10 سنوات لصالح فئة الأساتذة الذين تتراوح خبرتهم من 6 إلى 10 سنوات . - توجد فروق معنوية بين متوسطي الدرجات الكلية في درجات مستويات المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بين الأساتذة أصحاب خبرة اقل من 5 سنوات والأساتذة الذين خبرتهم أكثر من 10 سنوات لصالح فئة الأساتذة الذين خبرتهم أكثر من 10 سنوات. - مستوى المهارات التدريسية للأستاذ الجامعي بمعاهد علوم وتقنيات نشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا مرتفع. وفي ظل هذه النتائج فإننا نقدم جملة من الاقتراحات كالاتي: - القيام بدورات تدريبية وتكوينية للأساتذة خاصة جدد منهم من أجل تحسينهم في مهارات التدريس. - توفير مختلف التجهيزات الضرورية لتحسين بيئة التعلم والتعليم الجامعي.

- تكييف البرامج الدراسية مع الوضع الراهن. - ضرورة استخدام أساليب جديدة للنهوض بالتعليم العالي. - إجراء دراسة مشابهة حول علاقة مهارات التدريس بمستوى التحصيل العلمي للطلبة الجامعيين في ظل جائحة كورونا.

3- قائمة المصادر والمراجع المعتمدة في الدراسة.

1- معروز هشام، وآخرون، واقع التعليم الجامعي عن بعد عبر الانترنت في ظل جائحة كورونا، مجلة مدارات سياسية، المجلد 03، العدد: 03، عدد خاص، جويلية 2020، الصفحة 76- 95.

2- بشير معمريّة، عبد الحميد خزار، مهارات التدريس الجامعي أصولها النظرية وممارستها العلمية، مجلة الإحياء، العدد الثاني عشر.

3- سناني عبد الناصر: صعوبات التي يواجهها الأستاذ الجامعي المبتدئ في سنوات الأولى من مسيرته المهنية، رسالة دكتوراه في العلوم، غير منشورة، قسم علم النفس، جامعة منتوري محمود قسنطينة، 2012.

4- زيتون، عايش محمود: أساليب التدريس الجامعي، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 1995.

5- يحي محمد نهبان، مهارة التدريس، اليازوري للنشر والتوزيع، 2012.

6- عبيدات، وآخرون، البحث العلمي: مفهومه- أدواته- أساليبه، الرياض دار أسامة للنشر، 2005.

7- نطاح كمال، وآخرون، التعليم الرقمي وعلاقته بقلق المستقبل للطلبة الجامعيين في ظل أزمة كوفيد-19، مجلة الإبداع الرياضي، المجلد رقم 12، العدد رقم 01 مكرر الجزء 01، 2021، الصفحة 575- 589.

8 - يوسف حامدي، الصعوبات الأكاديمية والإدارية التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة مسيلة، مجلة الإبداع الرياضي، المجلد رقم 11، العدد رقم 01 مكرر، 2020، الصفحة 92- 113 .

9- مصعب سمير محمد راشد، وآخرون، واقع التعليم الإلكتروني في كليات ومعاهد التربية الرياضية في فلسطين في ظل جائحة كورونا- كوفيد19 من وجهة نظر أعضاء الهيئات التدريسية، مجلة الإبداع الرياضي، المجلد رقم 11، العدد رقم 02 مكرر جزء 02، 2020، الصفحة 18- 44.

10 - محمد عبيدات وآخرون: منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات، داروائل للنشر، عمان 1999.

عبيدان وآخرون