

## المقارنة احصائياً بين اداء الطلبة في التعليم الحضوري والدراسة عن بعد لطلبة كلية الكوت الجامعة في العراق للسنوات 2018 الى 2021م

م. رجاء كامل مجيد<sup>1</sup>      أ.د. عبد الحسين غانم صخي<sup>1</sup>      د. واثق نعيم علوان<sup>1</sup>

<sup>1</sup> العراق.

بريد الكتروني: [rajaa.k.majeed@uotechnology.edu.iq](mailto:rajaa.k.majeed@uotechnology.edu.iq)

HNSJ, 2023, 4(7); <https://doi.org/10.53796/hnsj471>

تاريخ القبول: 2023/06/07م

تاريخ النشر: 2023/07/01م

### المستخلص

هناك بعض الظروف القاهرة التي تمر على دول العالم تجعلها تلجأ الى خطط طوارئ او اعتماد خطط بديلة. وان الذي حصل خلال فترة تعرض العالم الى جائحة (كوفيد 19) وتعطل الحياة الاجتماعية نتيجة الاغلاق المجتمعي مما ادى الى لجوء غالبية الدول في العالم الى اعتماد الدراسة عبر منصات التواصل الالكتروني بدلا من الدوام الحضوري. غالبية الدول لم تكن مستعدة بما فيه الكفاية لمواجهة مثل هذا التحدي بسبب قلة خبرة المؤسسات التعليمية و ملاكاتها التعليمية وحتى الطلبة لمواجهة مثل هذا التحدي. كما ان البنى التحتية و اللوجستية لم تكن هي الاخرى بهذا المستوى الذي يساعدها على مواجهة الوضع الجديد. وفي ضوء ما تقدم فأنا الذي حصل في العراق لم يكن في معزل عما حصل في عموم دول العالم حيث تحولت الدراسة في الجامعات و الكليات في العراق الى نظام الدراسة عن بعد وهذا ما حصل في كلية الكوت الجامعة خلال فترة انتشار الوباء للسنوات 2019 و لغاية سنة 2022.

وبسبب قلة المعلومات المتوفرة عما آلت اليه الجهود التربوية في ضوء التعليم عن بعد لهذا فقد دعت الحاجة الى اجراء بحوث علمية بهدف جمع الحقائق و البيانات والمؤشرات عن الحالة الجديدة في ضوء ظروف الجائحة. و هنا تكمن اهمية هذا البحث و الحاجة اليه. ان حدود البحث الحالي هو في استهداف السنوات الدراسية في الدوام الحضوري والدراسة عن بعد ومقارنة اداء الطلبة في ضوء نتائج التخرج لثلاث دفعات لقسم تقنيات المختبرات الطبية في كلية الكوت الجامعة للسنوات من 2018 لغاية 2022. وان فرضيات البحث بعدم وجود فوارق معنوية بين اداء الطلبة في الدوام الحضوري و الدوام عن بعد عبر التواصل الالكتروني. وكانت اجراءات البحث لتحقيق اهداف هذا البحث باستخدام الاختبارات التائية لعينيتين غير مترابطتين لغرض معرفة فيما اذا كانت هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الدوام الحضوري و نظام عن بعد عبر منصات (0.01)التواصل الالكتروني و على مستوى دلالة و بعد اجراء الاختبارات الاحصائية و استعراض النتائج ومناقشتها فقد تبين عدم وجود فوارق ذات دلالة احصائية بين نظام الدراسة الحضوري و الدراسة عن بعد.

وقد اوصى الباحثون في ضوء النتائج المتحققة بضرورة السعي وراء رفع مستوى الاداء التربوي و تقليل التشتت بين درجات الطلبة و اعتماد النظام الهجين مستقبلاً و تطوير الوسائل و التقانات التربوية و مواصلة اجراء البحوث في اقسام الكلية الاخرى بهدف الحصول على مؤشرات تربوية تسهم في رفع الاداء مستقبلاً.

**الكلمات المفتاحية:** التوزيع الاعتدالي، التعليم الحضوري، التعليم الالكتروني، التعليم عن بعد.

**RESEARCH TITLE****STATISTICALLY COMPARISON BETWEEN THE PERFORMANCE OF STUDENTS IN URBAN EDUCATION AND DISTANCE STUDY FOR STUDENTS OF KUT UNIVERSITY COLLEGE IN IRAQ FOR THE YEARS 2018 TO 2021.**HNSJ, 2023, 4(7); <https://doi.org/10.53796/hnsj471>**Published at 01/07/2023****Accepted at 15/06/2023****Abstract**

There are some force majeure circumstances that the countries of the world are going through that make them resort to contingency plans or adopt alternative plans. And that what happened during the period of the world's exposure to the (Covid 19) pandemic and the disruption of social life as a result of the societal closure, which led to the majority of countries in the world resorting to adopting the study through electronic communication platforms instead of attendance.

The majority of countries were not sufficiently prepared to face such a challenge because of the lack of experience of educational institutions and their educational staff and even students to face such a challenge. Also, the infrastructure and logistics were not at the same level that would help it face the new situation. In light of the foregoing, what happened in Iraq was not isolated from what happened in all countries of the world, as studies in universities and colleges in Iraq turned into a remote study system, and this is what happened at Kut University College during the period of the epidemic for the years 2019 to 2022. Because of the lack of available information on the outcome of educational efforts in the light of distance education, there was a need to conduct scientific research with the aim of collecting facts, data and indicators about the new situation in light of the conditions of the pandemic. Herein lies the importance of this research and the need for it. The limits of the current research are in targeting the academic years in attendance and distance studies and comparing the performance of students in the light of the graduation results of three batches of the Department of Medical Laboratory Technologies at Al-Kut University College for the years from 2018 to 2022. Because of the lack of available information on the outcome of educational efforts in the light of distance education, there was a need to conduct scientific research with the aim of collecting facts, data and indicators about the new situation in light of the conditions of the pandemic. Herein lies the importance of this research and the need for it. The limits of the current research are in targeting the academic years in attendance and distance studies and comparing the performance of students in the light of the graduation results of three batches of the Department of Medical Laboratory Technologies at Al-Kut University College for the years from 2018 to 2022. And the hypotheses of the research that there are no moral differences between the performance of students in attendance and working hours remotely through electronic communication. The research procedures to achieve the objectives of this research were by using t-tests for two unconnected samples for the purpose of knowing whether there are significant differences between the attendance system and the remote system via platforms. Electronic communication and at the level of significance(0.01) After conducting the statistical tests and reviewing and discussing the results, it was found that there are no statistically significant differences between the attendance system and the distance study. In light of the achieved results, the researchers recommended the need to seek to raise the level of educational performance, reduce the dispersion between students' grades, adopt the hybrid system in the future, develop educational means and technologies, and continue conducting research in other departments of the college with the aim of obtaining educational indicators that contribute to raising performance in the future.

**Key Words:** e-learning / distance education / t-test/ normal distribution / urban education

## مقدمة :

قد تمر بعض الظروف القاهرة على دول العالم و تضعها امام تحديات ومواجهات تتطلب العديد من التضحيات المادية و حتى البشرية .

فعلى سبيل المثال تتعرض بعض الدول في العالم الى نزاعات مسلحة اومواجهات عسكرية و منها ما تتعرض الى كوارث طبيعية مثل العواصف و الاعاصير او الهزات الارضية و الفيضانات و غيرها .

وقد تحصل بعض الاصابات بالافات و الاصابات الحشرية و الامراض التي تصيب الانسان و الحيوانات و النباتات .

وكذلك الحال عند التعرض الى التلوث الاشعاعي و البيئي و التغير المناخي و الاحتباس الحراري و الحرائق في الغابات .

جميع هذه التحديات التي تحصل في العالم قد يكون بعضها بسبب الانسان و بشكل متعمد او مقصود او بسبب اخطاء او حالات غير مسيطر عليها اثناء العمل وهناك البعض الاخر من التحديات تكون الطبيعة المسبب الاساس فيها.

في جميع هذه التحديات التي تحصل على مستوى دولة واحدة او في محيط اقليمي او قاري او شمولي على نطاق العالم فإن المجتمع الدولي المتمثل في المنظمات الدولية ومنظمات المجتمع المدني و الحكومات تسعى جاهزة لمواجهة هذه التحديات ووضوح الامكانات المادية و البشرية لتحجيم وتقليل الخسائر الناجمة عن هذه الكوارث .

ان الذي حصل في عام 2019 اثناء تعرض العالم باسره الى جائحة كوفيد19 قد دعى الى تضافر جهود جميع مكونات المجتمع الدولي للتصدي وقد تعرض الافراد الى الحجر الصحي و الاغلاق المجتمعي وتعطلت جميع الانشطة التعليمية و الاقتصادية و الخدمية الى تغير نمط العمل اليومي باساليب بديلة تتلائم مع الوضع الصحي الجديد .

ان الذي يهمننا في هذا البحث هو الاجراءات البديلة التي اعتمدها دول العالم اثناء انتشار جائحة كوفيد 19 و اساليب تكيف الحياة لضمان استمرار الدراسة باساليب اخرى غير الدوام الحضوري و الاستفادة من نظام التعليم الالكتروني كاسلوب بديل لمعالجة الوضع الراهن في عموم دول العالم .

لحد كتابة هذا البحث فإن الجائحة لم تنتهي وهناك موجات متتابعة تصيب هنا و هناك .

ان الذي

حصل في العراق في ظروف الجائحة لم يختلف كثيرا عما حصل في دول العالم حيث تعرضت الحياة الاجتماعية الى الاغلاق وتعطلت الانشطة الاجتماعية و الاقتصادية و التربوية في عموم البلاد خلال موجات تفشي الجائحة .

ولمواجهة هذه التحديات في الوضع القائم فقد اعتمدت المدارس و الجامعات اساليب التعليم الالكتروني عبر المنصات التعليمية .

لم تكن الجامعات و الكليات في العراق سواء الحكومية و الاهلية بمستوى من الاستعداد سواء من الناحية

اللوجستية او التربوية ففي العراق هناك عوامل تؤثر بشكل ملحوظ على تنفيذ العمل في التعليم الالكتروني)منها عدم استقرار التيار الكهربائي وضعف منظومة الانترنت وعدم وجود تغطية فضلا على Learning-E ( ان الملاكات التدريسية غير مؤهلة اومدربة على اساليب اعداد المحاضرات التي تبث عبر المنصات التعليمية كما ان الطلبة غير معتادين على هذا النمط من اساليب التعليم بالاضافة الى البيئات الاجتماعية في العوائل العراقية.

لهذا فإن البحث الحالي يعد محاولة لتسليط الضوء عما جرى اثناء فترة التعليم عن بعد من خلال منصات التواصل التعليمي و مقارنة اداء الطلبة في حالة الدوام الحضوري و الدراسة عن بعد خلال فترة الجائحة لكي تكون على بينة مما حصل وصولا الى وضع بعض التوصيات التي من شأنها تطوير العمل التربوي في كلية الكوت الجامعة في واسط.

### مشكلة البحث :

ان ما حصل في عموم دول العالم و في العراق على وجه التحديد على اثر الجائحة الى اصابته البشرية منذ عام 2019 و لحد الان قد ادى الى تعطيل الانشطة الاقتصادية و الاجتماعية مما تسبب في خسائر مادية و اجتماعية و نفسية .

فعلى مستوى التربية والتعليم و بسبب الاغلاق المجتمعي و اعتماد وسائل التعليم الالكتروني قد اثر بشكل و اخر على مستوى الاداء .

ان مشكلة البحث الحالي هي عدم وجود معلومات كافية على مستوى اداء الطلبة في الدراسة الالكترونية عبر المنصات عن بعد و التعليم الحضوري.

يعد هذا البحث محاولي جادة لتسليط الضوء على مستوى اداء الطلبة في الدوام الحضوري و الدراسة عن بعد.

### اهمية البحث :

تكمن اهمية هذا البحث بأنه محاولة اولى لتسليط الضوء على مستوى الاداء الجامعي بين الدراسة الحضورية و الدراسة على منصات التواصل التعليمي على اثر تعرض العراق الى جائحة كوفيد 19 حيث لم تكن هناك دراسات سابقة في الجامعات و الكليات العراقية لمعرفة مستوى الاداء و التحصيل التربوي في الدوام الحضوري و الدراسة عن بعد .

ان النتائج المتحققة في ضوء اجراءات هذا البحث سوف تساعد الباحثين و المعنيين بالجوانب التربوية على فهم اكثر لما قد يحصل في حالة اتباع نمط جديد من تعليم الطلبة عما هو سائد من طرائق تدريس حضورية في الجامعات العراقية . و ان هذه المعلومات قد تساعد مستقبلا على تطوير اساليب التعليم في الجامعات العراقية خاصة في التعليم الالكتروني و اللجوء الى اعتماد اساليب طرائق التدريس الهجين للمزاوجة بين الدوام الحضوري و الدراسة عن بعد عبر المنصات التعليمية مما يساعد في تطوير اساليب التعليم في العراق .

**حدود البحث :**

يتحدد البحث الحالي منمقارنة اداء الطلبة في كلية الكوت الجامعة للسنوات 2018, 2019, 2020, 2021 في ضوء نتائج الطلبة الخريجين من قسم تقنيات المختبرات الطبية في الكلية .

**منهجية البحث :**

ان قسم تقنيات المختبرات الطبية يعد من الاقسام الفاعلة في كلية الكوت الجامعة حيث ان هذا القسم قد خرج ثلاث دورات لحد الآن . و لغرض تحقيق اهداف هذا البحث فقد اعتمد الباحثين على النتائج الامتحانية للطلبة الخريجين وعلى مدار ثلاث دفعات متخرج منها دفعة تخرجت في الدوام الحضوري و دفعتين في الدوام الالكتروني عبر منصات التعليم المتاحة .

و بعد الحصول على النتائج الامتحانية للطلبة الخريجين و في ضوء معدلات الطلبة الخريجين لكل سنة من سنوات الدراسة المستهدفة لاغراض هذا البحث ستكون المقارنات وفق الجدول رقم (1) الآتي :

جدول رقم (1) يوضح سلسلة مقارنة النتائج الامتحانية للسنوات من 2018 الى 2021

1.	مقارنة نتائج سنة 2018-2019 مع سنة 2019-2020
2.	مقارنة نتائج سنة 2018-2019 مع سنة 2020-2021
3.	مقارنة نتائج سنة 2019-2020 مع سنة 2020-2021

**فرضية البحث:**

من حيث المبدأ يرى الباحثين عدم وجود فوارق ذات دلالة معنوية بين اداء الطلبة في الدراسة الحضورية و الدراسة عن بعد عبر المنصات التعليمية وعلى مستوى دلالة (0.01) .

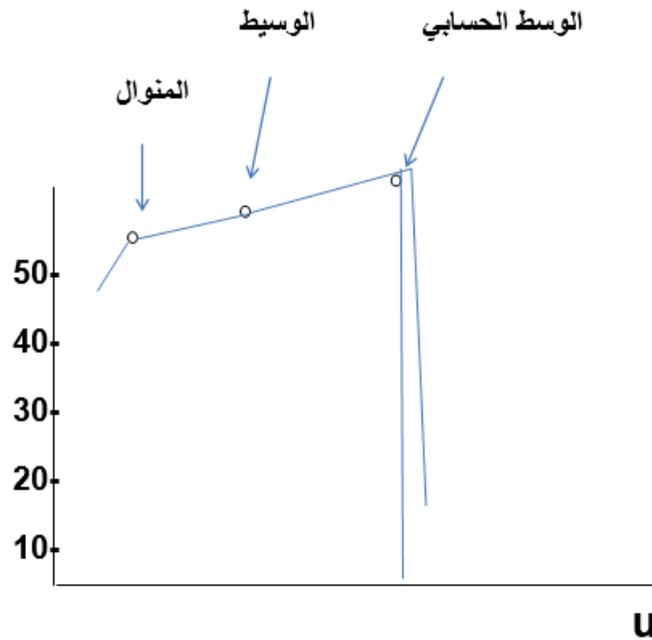
**اجراءات البحث :**

بعد الحصول على البيانات الخاصة بمعدلات الطلبة المتخرجين من قسم تقنيات المختبرات الطبية الدراسة الصباحية و للدورين الاول و الثاني لسنة ( 2018-2019 ) حيث كانت الدراسة حضورية حيث تبين ان اعداد الطلبة المتخرجين كان (20) طالب و طالبة .

ان المعدل العام لجميع الطلبة المتخرجين في تلك السنة كان (67.4) وان درجة الوسيط هي (62.1) و ان مقدار المنوال كان (60.3)

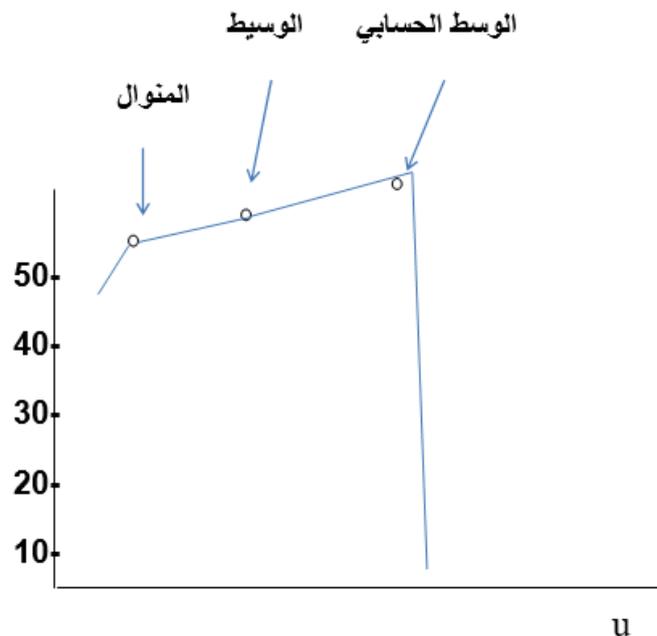
اما الانحراف المعياري فكان يساوي (12) و ان اعلى درجة معدل تخرج كانت (92.5) و اقل درجة تخرج هي (52.7) و ان المدى كان (40) .

الشكل رقم (1) يوضح توزيع درجات الطلبة ضمن التوزيع الاعتدالي حيث يتضح ان الالتواء السالب للدرجات :



شكل رقم (1) يوضح الالتواء في درجات الطلبة لسنة التخرج 2018-2019 في الدوام الحضوري اما معدلات التخرج لطلبة قسم التقنيات الطبية لسنة 2019-2020 وللدورين الاول و الثاني في الدراسة الصباحية حيث كان عدد الطلبة الخريجين (115) طالب و طالبة .  
ان المعدل العام لجميع الطلبة الخريجين كان (67.7) و ان مقدار الوسيط هو (66.2) و ان مقدار درجة المنوال (63.8) .  
اما مقدار الانحراف المعياري فكان يساوي (8.7) و ان اعلى درجة تخرج كانت (89.9) و ان اقل درجة تخرج كانت (59.5) و ان المدى كان (30.4) .

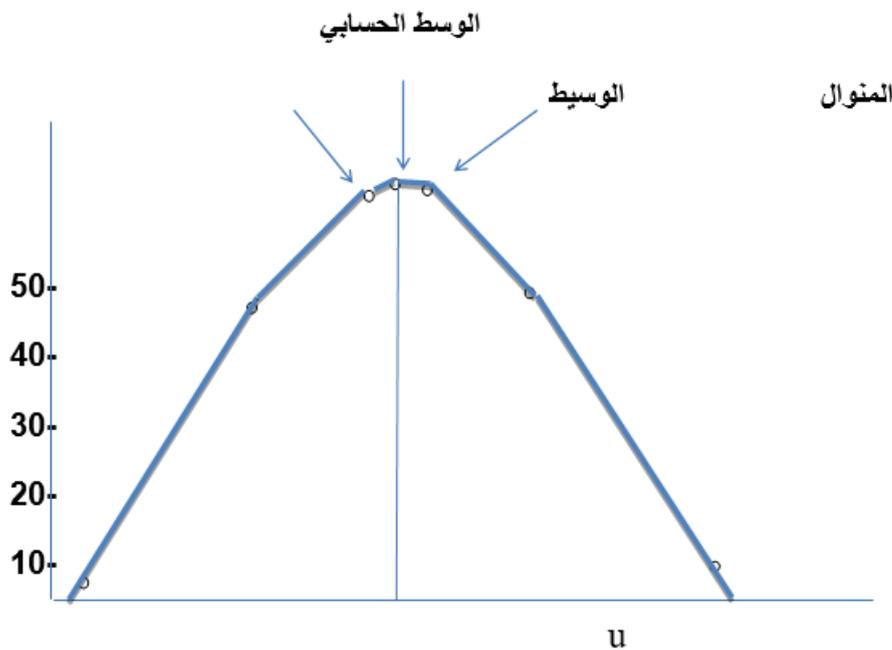
و الشكل رقم(2) يوضح توزيع درجات الطلبة ضمن التوزيع الاعتدالي حيث يتضح الالتواء السالب في النتائج :



شكل رقم (2) يوضح الالتواء في درجات الطلبة لسنة التخرج 2019-2020 في الدوام الالكتروني اما معدلات الطلبة المتخرجين من قسم تقنيات المختبرات الطبية لسنة 2020-2021 وللدورين في

الدراسة الصباحية حيث كان عدد الطلبة الخريجين (121) طالب وطالبة .  
 ان المعدل العام لجميع الطلبة المتخرجين في تلك السنة هو (69.9) و ا مقدار درجة الوسيط هي (69.1) وان مقدار درجة المنوال كانت (70.2) .  
 ان مقدار الانحراف المعياري فكان يساوي (6.77) و ان اعلى درجة تخرج كانت (90.3) و اقل درجة تخرج (55.8) و ان مقدار درجة المدى فكانت (34.5) .

و كما في الشكل رقم (3) يوضح توزيع درجات الطلبة ضمن التوزيع الاعتدالي حيث يوضح ان الالتواء قليل و درجات الطلبة اقرب ما تكون متوزعة توزيع اعتدالي .



الشكل رقم (3) يوضح توزيع اعتدالي لطلبة الخريجين لسنة 2020-2021  
 t-test و لغرض اكمال البحث و تحقيق اهدافه فلا بد من اجراء الاختبارات التائية

ولمعرفة فيما اذا كانت هناك فوارق ذات دلالة احصائية بين نتائج الطلبة في الدراسة الحضورية و الدراسة عبر منصات التعليم الالكتروني خلال فترة تفشي جائحة ( كوفيد 19 ) . يمكن ملاحظة البيانات الواردة في جدول رقم (2) .

و لا جل ذلك فقد تم استخدام الاختبارات التائية لمجموعتين غير مترابطتين وفق المعادلة الاتية :

$$t_{0.05,20} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right) \frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{(n_1+n_2-2)}}} \dots \dots (1)$$

$$\begin{aligned} &= \bar{X}_1 \text{ الوسط الحسابي لجميع الطلبة المتخرجين لسنة (2018-2019)} \\ &= \bar{X}_2 \text{ الوسط الحسابي لجميع الطلبة المتخرجين لسنة (2019-2020)} \\ &n_1 = \text{عدد الطلبة المتخرجين لسنة (2018-2019)} \\ &n_2 = \text{عدد الطلبة المتخرجين لسنة (2019-2020)} \\ &s_1^2 = \text{تباين درجات الطلبة لسنة (2018-2019)} \\ &s_2^2 = \text{تباين درجات الطلبة لسنة (2019-2020)} \end{aligned}$$

جدول رقم (2) ملخص البيانات الخاصة بنتائج السنوات الدراسية الثلاث المستهدفة في البحث .

سنوات التخرج	عدد الطلبة الخريجين	المعدل العام لجميع الخريجين	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري	اعلى درجة تخرج	اقل درجة تخرج	المدى
2019-2018	20	67.4	62.1	60.3	12	92.5	52.07	40
2020-2019	115	67.7	66.2	63.8	8.7	89.9	59.5	30.4
2021-2020	121	69.9	69.1	70.2	6.77	90.3	55.8	34.5

### فرضية البحث الاولى :

بعد استخدام معادلة رقم (1) لغرض حساب القيمة التائية المحسوبة لغرض معرفة فيما اذا كانت هناك فوارق ذات دلالة معنوية بين النتائج الامتحانية للطلبة المتخرجين لسنة (2018-2019) حيث الدوام الحضوري و النتائج الامتحانية للطلبة الخريجين للسنة الدراسية (2019-2020) حيث الدوام عبر منصات التواصل الالكتروني وعلى مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (133) .

لقد بينت الحسابات وفق المعادلة رقم (1) بأن الدرجة التائية المحسوبة كانت (-0.23) وان قيمة الدرجة التائية الجدولية كانت (2.32) وهذا يعني ان الدرجة التائية الجدولية تقع في منطقة القبول . لذلك تقبل الفرضية الصفرية بمعنى لا توجد فوارق معنوية احصائية لاداء الطلبة في الدوام الحضوري لسنة 2018-2019 و اداء الطلبة لسنة 2019-2020 في الدوام عبر منصات التعليم الالكتروني .

### فرضية البحث الثانية :

لغرض تحقيق فرضية البحث الثانية اتي تتص على عدم وجود فوارق ذات دلالة معنوية بين اداء طلبة قسم تقنيات المختبرات الطبية في الدوام الحضوري لسنة 2018-2019 مع اداء الطلبة في الدراسة عن بعد عبر منصات التواصل الالكتروني لسنة 2020-2021 في الدراسة الصباحية .

ومن خلال استخدام المعادلة رقم (1) لغرض حساب القيمة التائية لدراسة عينتين غير مترابطتين و على مستوى دلالة (0.01) . حيث كانت القيمة التائية المحسوبة (-1.35) و ان القيمة الجدولية على مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (139) كانت (2.32) وهي تقع ضمن منطقة القبول وهذا يعني قبول فرضية البحث بمعنى عدم وجود فوارق ذات دلالة معنوية بين اداء الطلبة في الدوام الحضوري لسنة 2018-2019 و اداء الطلبة في التعليم عبر المنصات الالكترونية لسنة 2020-2021.

### فرضية البحث الثالثة :

فرضية البحث الثالثة تنص بعدم وجود فوارق معنوية بين اداء الطلبة في قسم تقنيات المختبرات الطبية في التعليم عبر منصات التعليم الالكتروني لسنة 2020-2019 و كذلك اداء الطلبة لسنة 2021-2020 حيث الدراسة عبر منصات التعليم الالكتروني .

بعد استخدام المعادلة رقم (1) لمقارنة مجموعتين غير مترابطتين لغرض حساب القيمة التائية فقد تم حساب القيمة التائية المحسوبة و التي تساوي (-2.18) اما القيمة التائية الجدولية و على مستوى دلالة (0.01) و درجة حرية (234) فكانت تساوي (2.32).

و لما كانت القيمة التائية الجدولية اكبر من القيمة التائية المحسوبة لهذا فهي تقع ضمن منطقة القبول . بمعنى قبول فرضية البحث بعدم وجود فوارق معنوية بين اداء الطلبة للسنتين الدراسيتين ضمن التعليم الالكتروني.

### الاستنتاجات ومناقشة النتائج:

عند مراجعة الجدول رقم (2) الذي يلخص البيانات الخاصة بنتائج تخرج الطلبة في السنوات الثلاث المستهدفة بالبحث فيمكن ملاحظة الآتي :

1. نتائج الطلبة المتخرجين لسنة 2019-2018 الدراسة الحضورية .  
يتضح من الجدول ان المعدل العام للطلبة المتخرجين كان يساوي (67.4) وهذا المعدل لهذه السنة في الدوام الحضوري هو اقل من السنوات التي تلتها في الدراسة عن بعد عبر منصات التواصل الالكتروني .  
كما ان الانحراف المعياري لدرجات الطلبة بتلك السنة كان يساوي (12) و هذا يدل على تشتت درجات الطلبة حيث بتطبيق ذلك مع مقدار المدى بين اعلى درجة و اقل درجة حيث كان المدى يساوي (40) وهذا فرق كبير بين الطالب الاول و الطالب الاخير .
2. نتائج الطلبة المتخرجين لسنة 2020-2019 الدراسة عن بعد .  
يلاحظ في الجدول ان المعدل العام للطلبة المتخرجين في هذه السنة حيث الدراسة عن بعد ان المعدل فيه زيادة عن السنة السابقة في الدوام الحضوري و اقل من المعدل العام للسنة اللاحقة و هي سنة دراسية عبر المنصات الالكترونية .  
اما الانحراف المعياري فكان يساوي (8.7) و هو اقل من الانحراف المعياري للسنة السابقة و اكبر من السنة اللاحقة كما ان المدى كان يساوي (30.4) وهو اقل من السنة السابقة و اقل من السنة اللاحقة و في كل الاحوال فان المدى يعد كبير بين الطالب الاول و الطالب الاخير في قائمة التخرج .
3. نتائج الطلبة المتخرجين لسنة 2021-2020 الدراسة عن بعد .  
تظهر النتائج في الجدول ان المعدل العام للطلبة الخريجين في هذا السنة ( 69.9 ) وهو معدل اعلى من السنتين السابقتين ويكون المعدل العام و مقدار الوسيط (69.1) و المنوال (70.2) فهذا يدل على ان النتائج الامتحانية تقترب من التوزيع الاعتدالي وهذا ما يجب ان تكون عليه مخرجات التعليم كما ان المعدل العام لهذه السنة هو اعلى من السنتين السابقتين .  
و عند ملاحظة الانحراف المعياري الذي يساوي (6.77) و هو الاخر اقل من السنتين الماضيتين و

ان المدى بين اعلى درجة تخرج و اقل درجة تخرج فكان يساوي (34.5) و هو فارق ليس بقليل .  
4. مناقشة نتائج الاختبارات التائية (t-test).

اظهرت النتائج في الاختبارات التائية بعد وجود فوارق ذات دلالة معنوية بين الدراسة الحضورية و الدراسة عبر منصات التواصل الالكتروني .

كما ان النتائج في الاختبارات التائية بين النتائج الامتحانية للسنة الدراسية (2019-2020) و النتائج للسنة الدراسية (2020-2021) حيث في كلتا السنتين كانت الدراسة عبر التواصل الالكتروني حيث بينت النتائج بعدم وجود فوارق ذات دلالة معنوية بين النتائج في كلتا السنتين .

#### التوصيات و المقترحات :

1. بينت النتائج بأن المعدل العام لجميع الخريجين للثلاث سنوات لم تتجاوز (69.9) درجة و هو معدل مقبول لحد ما و يفضل ان يكون اعلى من ذلك و يعد هذا المعدل العام كمؤشر للسنوات القادمة لغرض مقارنة الاداء .
2. اظهرت النتائج ان التوزيع الاعتمادي لم يتحقق الا في السنة الاخيرة ولهذا يفضل السعي لتطوير كفاءة الاداء التعليمي لتحقيق ذلك .
3. الانحراف المعياري عندما يكون ذي مقدار قليل فذلك يدل عن تقارب درجات الطلبة و عدم التشتت و لهذا على الاقسام العلمية ان تسعى الى رفع كفاءة الاداء التعليمي لتقليل التباين بين درجات الطلبة .
4. هناك مؤشر واضح يدل على التباين في درجات الطلبة حيث ان المدى كان واسعا بين درجة الطالب الاول و الطالب الاخير يتجاوز (30) درجة و هذا مؤشر سلبي نقترح العمل على جعل التباين بين الطلبة الخريجين اقل ما يمكن .
5. اظهرت النتائج بعدم وجود فوارق معنوية بين الدراسة الحضورية و الدراسة عن بعد وهذا يعني ان الدراسة عن بعد قد حققت نتائج جيدة على خلاف الرأي السائد خلاف ذلك .
6. من خلال نتائج هذا البحث فإن السنة الثانية للدراسة عن بعد عبر منصات التعليم الالكتروني قد حققت نتائج افضل حيث ان المعدل العام كان اعلى و التشتت و الانحراف المعياري كان اقل من السنوات السابقة و هذا له دلالة من خبرة التدريسين قد تطورت في مجال التعليم الالكتروني و ان الطلبة اصبحوا اكثر تقبلا و خبرة في متابعة التعليم الالكتروني .
- و لهذا فإن الباحثين يقترحون اعتماد التعليم الهجين للمزاوجة بين التعليم الحضوري و التعليم الالكتروني .
7. نقترح اجراء بحوث مماثلة للنتائج الامتحانية للاقسام الاخرى في الكلية للمزيد من المعلومات من جهة و الحصول على مؤشرات احصائية لمعرفة كفاءات الاداء في الاقسام العلمية من جهة اخرى .

المصادر :

[1] احمد , محمد عبد السلام . **القياس النفسي و التربوي** ، مكتبة النهضة المصرية ، مصر  
( بدون ذكر سنة )

[2]Allen,MaryJ., **Assessing General Education programs** ,Anker publishing Company ,  
INC.,2006.

[3]Mendenhall,William., Beaver ,Robert J., **Introduction to probability and statistics**,  
PWS– kent publishing Company .1991 .

[4]Huntsberger, David. H., Billingsley ,Patrick ., **Elements of Statistical Inference**  
,Allyn and Bacon, Inc . Boston ., 1977.

[5]Popham ,W.James . **Education Evaluation** , prentice– Hall , Inc . Englewood  
cliffs ,New Jersey., 1975.