مجلة جامعة بني وليد للعلوم الإنسانية والتطبيقية
Bani Waleed University Journal of Humanities and Applied Sciences
تصدر عن– جامعة بني وليد – ليبيا
Website:https://jhas-bwu.com/index.php/bwjhas/index
ISSN 3005-3900 الصفحات (34- 48) المجلد الحادي عشر – العدد الأول – 2026

The academic achievement of graduates from the Faculty of Economics and Political Science at the University of Tripoli and its relationship to achievement in secondary school

Salem Abuagela Ahmed Marwan *
Department of Statistics and Econometrics, Faculty of Economics and Political Science, University of Tripoli, Tripoli, Libya.

sal.marwan@uot.edu.ly

التحصيل الأكاديمي لخريجي كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة طرابلس وعلاقته بالتحصيل في المرحلة الثانوية

سالم أبوعجيلة أحمد مروان [1]*
قسم الإحصاء والاقتصاد القياسي، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا.

Received: 23-11-2025	Accepted: 24-12-2025	Published: 03-01-2026

Copyright: © 2026 by the authors. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الملخص:
هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مستويات التحصيل العلمي لخريجي الأقسام العلمية بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة طرابلس، وعلاقتها بتحصيلهم في المرحلة الثانوية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الإحصائي غير المعلمي، حيث أظهر اختبار كولموغوروف- سميرنوف أن توزيع بيانات التحصيل العلمي في المرحلتين الجامعية والثانوية لا يتبع التوزيع الطبيعي، وبناءً على ذلك، تم استخدام اختبار ويلكوكسون للعينات المرتبطة لاختبار الفروق بين معدلات المرحلتين. وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معدلات تحصيل الطلاب في المرحلتين لصالح المرحلة الجامعية، مما يشير إلى إحداث المرحلة الجامعية تغييراً إيجابياً في المستوى العام للطلاب، وكما تم استخدام اختبار مان- ويتني للعينات المستقلة، حيث أظهرت النتائج أن الفروق المعنوية في الأداء الجامعي تُعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، بينما لا توجد فروق تُعزى لمتغير القرب من الجامعة، وخلصت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للتعليم الجامعي على التحصيل، لا سيما لدى الذكور، ويجب التركيز على تطوير التعليم الأساسي والثانوي لتمهيد الطريق للتعليم الجامعي.

الكلمات الدالة: التحصيل العلمي؛ الاختبارات اللامعلمية؛ اختبار كولموغوروف–سميرنوف؛ اختبار ويلكوكسون للرتب الموقعة؛ اختبار مان–ويتني؛ التعليم العالي؛ جامعة طرابلس.

Abstract
This study aims to analyze the academic achievement levels of graduates from the scientific departments at the Faculty of Economics and Political Science, University of Tripoli, and to examine their relationship with students' prior performance in secondary education. A non-parametric

statistical approach was employed after the Kolmogorov–Smirnov test indicated that the achievement data for both university and secondary levels deviate from normal distribution.
Based on these results, the Wilcoxon Signed-Rank Test was used to assess differences between students' achievement scores across the two educational stages. The findings revealed statistically significant differences in favor of the university level, suggesting that higher education contributes positively to enhancing students' overall academic performance.
Additionally, the Mann–Whitney U Test was applied to explore the influence of selected demographic variables. The results demonstrated significant differences in university performance attributable to gender, favoring male students, while no significant differences were observed regarding students' proximity to the university.
The study concludes that university education exerts a positive impact on students' academic achievement, particularly among males. It further underscores the need to improve the quality of basic and secondary education to strengthen the foundational competencies that support success in higher education.

Keywords: Academic Achievement; Non-Parametric Tests; Kolmogorov–Smirnov Test; Wilcoxon Signed-Rank Test; Mann–Whitney U Test; Higher Education; University of Tripoli.

المقدمة:

أصبحت جودة التعليم ومخرجاته وخاصة التحصيل العلمي من أهم المعايير التي تُستخدم للحكم على فعالية البرامج الأكاديمية ومدى كفاءتها في تحقيق الأهداف المنشودة. حيث شهد التعليم العالي في السنوات الأخيرة تحولات متسارعة نتيجة التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية وحتى الاجتماعية التي ألقت بظلالها على مكونات المنظومة التعليمية كافة. ومع اتساع نطاق القبول الجامعي وتزايد أعداد الطلبة الملتحقين، لم تعد مؤشرات النجاح الأكاديمي محصورة فقط في نسب التخرج أو أعداد المسجلين، لذلك تم استخدام **دراسة إحصائية لمستويات الطلبة الخريجين بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة طرابلس،** حيث توفر إطارًا منهجيًا لتتبع الأداء الأكاديمي للخريجين عبر عدد من الفصول الدراسية، وتحديد ما إذا كانت هناك مؤشرات استقرار أو تذبذب أو تحسن أو تراجع في التحصيل العلمي للطلاب.

ويعكس **التحصيل العلمي** بوصفه مقياسًا كميًا مدى استيعاب الطالب للمواد الدراسية، وقدرته على تطبيق المعارف المكتسبة، ومدى نجاح البيئة التعليمية في تقديم محتوى ملائم وداعم لمسيرة الطالب. وفي هذا الإطار يُعد التحصيل العلمي حجر الزاوية الذي يمكن من خلاله تقييم الأداء الأكاديمي للطلبة، ومراجعة السياسات التعليمية، وتطوير الخطط الدراسية.

0.2 **مشكلة الدراسة**:

تواجه المؤسسات الأكاديمية إشكالية متكررة تتمثل في التفاوت الواضح بين نتائج الطلبة في المرحلة الثانوية وأدائهم في المرحلة الجامعية، وهو تفاوت يدفع للتساؤل حول مدى ارتباط المعدل الثانوي بقدرة الطالب على النجاح أكاديمياً في التعليم العالي .وتبرز المشكلة بصورة أكثر وضوحاً عند تحليل نتائج خريجي كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة طرابلس، حيث تظهر فروق ملحوظة في الأداء بين المرحلتين .ومن هنا تتمحور مشكلة الدراسة حول تحديد طبيعة العلاقة بين معدلات الطلبة في المرحلة الثانوية ومستويات تحصيلهم في المرحلة الجامعية، مع تحليل ما إذا كانت المتغيرات الديموغرافية مثل الجنس والقرب من الجامعة تلعب دوراً مؤثرا في المستويات.

وعلى الرغم من اهتمام عدد من الدراسات السابقة، العربية والدولية، بتحليل التحصيل العلمي في التعليم العالي، إلا أن معظمها ركّز على تتبع الاتجاهات العامة أو التحليل الزمني للأداء الأكاديمي، دون الربط

المباشر بين تحصيل الطالب في المرحلة الثانوية وتحصيله الجامعي لنفس العينة، أو التحقق من طبيعة توزيع البيانات قبل اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب.

ومن هنا تنطلق مشكلة الدراسة الحالية استجابةً لهذه الفجوة البحثية، من خلال فحص العلاقة بين التحصيل في المرحلتين الثانوية والجامعية باستخدام اختبارات إحصائية لامعلمية، وربط النتائج بالسياق المحلي لكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة طرابلس، بما يحقق امتدادًا منهجيًا للدراسات السابقة وتجاوزًا لحدودها.

0.3 فرضيات الدراسة:

0.3.1 الفرضية الرئيسة الأولى:

0.3.1.1 H0: : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معدلات تحصيل الطلاب في المرحلتين الثانوية والجامعية.

0.3.1.2 H1: : توجـــد فروق ذات دلالة إحصائية بين معدلات تحصيل الطلاب في المرحلتين الثانوية والجامعية.

0.3.2 الفرضية الرئيسة الثانية:

0.3.2.1 H0: : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات المرحلة الجامعية يعزى لمتغير (الجنس، القرب من الجامعة).

0.3.2.2 : H1: تـوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات المرحلة الجامعية يعزى لمتغير (الجنس- القرب من الجامعة).

0.4 أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق مجموعة من **الأهداف الأساسية**، تتمثل في:

0.4.1 تحليل العلاقة بين مستويات التحصيل في المرحلتين الثانوية والجامعية.

0.4.2 تحديد مستوى الفروق الإحصائية بين معدل الطالب قبل دخوله الجامعة ومعدله بعد التخرج.

0.4.3 دراسة أثر المتغيرات الديموغرافية (الجنس، القرب من الجامعة) على الأداء الجامعي.

0.4.4 تقديم توصيات علمية وعملية لتحسين جودة التعليم الجامعي بناءً على نتائج التحليل الإحصائي.

0.5 أهمية الدراسة:

0.5.1 الأهمية بالنسبة للعلم والمعرفة:

تُعد مساهمة في إثراء الأدبيات العلمية من خلال تطبيق الاختبارات الإحصائية غير المعلمية على البيانات التربوية في سياق يندر فيه استخدامها. وتوفير قاعدة بيانات كمية يمكن الاستفادة منها في تصميم خطط تطوير أكاديمية مستدامة تعتمد على مؤشرات الأداء الفعلية.

0.5.2 الأهمية بالنسبة للمكتبة العلمية والباحثين:

تضيف مرجعاً أكاديمياً متخصصاً في السياق الليبي، يعالج إحدى القضايا المركزية في التعليم العالي باستخدام أدوات تحليلية متقدمة، وهو ما يعزز مكانة المكتبة العلمية بمصادر حديثة ومحلية. وتمثل النتائج الإحصائية خاصة المتعلقة بتأثير الجنس على التحصيل الجامعي دون تأثير القرب من الجامعة، نقطة انطلاق حاسمة للباحثين الآخرين لاستكشاف العوامل النوعية والاجتماعية الكامنة وراء هذه الفروق.

0.5.3 الأهمية بالنسبة للمجتمع:

تقدم الدراسة مؤشرات كمية قابلة للقياس، يمكن استخدامها بشكل مباشر في مراجعة السياسات التعليمية وتطوير الخطط الدراسية. وهي بذلك تدعم جهود تحسين جودة التعليم الجامعي استناداً إلى بيانات حقيقية.

0.6 منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على اختبارات لامعلمية (NON-PARAMETRIC TESTS)، نظرا لعدم مطابقة البيانات للتوزيع الطبيعي. وشملت بيانات الدراسة وشملت بيانات الدراسة

512 طالباً وطالبة من خريجي كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة طرابلس للسنوات الممتدة من (2023-2025)، ولفهم هذه الاختبارات بصورة أوضح تم التطرق إلى كل اختبار بشكل مختصر كما يلي:

0.6.1 اختبار كولموغوروف-سمير نوف:

يشكل اختبار كولموغوروف-سمير نوف (Kolmogorov-Smirnov test) حجر أساس في منهجية الاختبارات غير المعلمية، إذ يُستخدم بشكل رئيسي لفحص مدى تطابق توزيع البيانات التجريبية مع توزيع نظري معيّن أو لمقارنة توزيعين تجريبيين مستقلين .(Kolmogorov, 1933; Smirnov, 1948) ابتكر الاختبار في الأصل أندريه كولموغوروف وطوره لاحقاً نيكولاي سمير نوف، ليصبح من الاختبارات الإحصائية القياسية في الأوساط العلمية والبحثية في مجالات واسعة مثل الإحصاء، البيولوجيا، العلوم الاجتماعية، والمالية.

و يعمل اختبار كولموغوروف-سمير نوف على مقارنة الدالة التكرارية التجميعية التجريبية للعينة $F_n(x)$مع الدالة التكرارية النظرية المرجعية $F(x)$أو بين دالتين تجريبيتين .(Cui et al., 2025) وقد أشار كولموغوروف في بحثه الأساسي إلى أن "مقياس المسافة القصوى بين توزيعين تكراريين يحقق استدلالاً صادقاً عن الفروق البنيوية بين العينة والمجتمع الإحصائي.(Kolmogorov, 1933) "

ويمتاز الاختبار بكونه لا يشترط نوعاً محدداً من التوزيعات للبيانات، ويمكن تطبيقه على بيانات كمية أو حتى ترتيبية طالما كانت مستمرة، أما البيانات الاسمية أو الفئوية فلا ينصح بتطبيقه عليها. ويؤكد البحث الحديث أن "الاختبار يفقد شيئاً من حساسيته مع العينات الصغيرة جداً أو مع البيانات ذات القيم المتكررة بكثرة.(Cui et al., 2025) "

0.6.2 خطوات إجراء اختبار كولموغوروف-سمير نوف تشمل:

0.6.2.1 بناء الدالة التكرارية التجريبية $F_n(x)$من العينة.

0.6.2.2 بناء الدالة التكرارية النظرية المرجعية $F(x)$.

0.6.2.3 حساب المسافة القصوى D بين الدالتين التكراريتين.

0.6.2.4 اختبار قيمة D مقابل القيم الجدولية أو عبر الحساب الاحتمالي (p-value) للاستدلال على مطابقة أو اختلاف التوزيعات.(Smirnov, 1948; Cui et al., 2025)

القانون العام لاختبار كولموغوروف-سمير نوف للعينة الواحدة يُعطى بالصيغة

$$D = \sup_x | F_n(x) - F(x) |$$

حيث أن

- $F_n(x)$: الدالة التكرارية التجميعية التجريبية للعينة (أو للعينة الأولى في المقارنة الثنائية).
- $F(x)$: الدالة التكرارية النظرية المرجعية (مثل التوزيع الطبيعي).
- $F_{n,2}(x)$: الدالة التكرارية للعينة الثانية في المقارنات الثنائية.
- D: المسافة الرأسية العظمى بين دالتي التوزيع.(Cui et al., 2025)

تُستخدم قيمة D المستخرجة لمقارنة النتائج بالقيم الجدولية أو عبر حساب القيمة الاحتمالية(p-value) ، والتي تتيح للباحث رفض أو قبول فرضية التطابق بين التوزيع المجتمعي والتوزيع النظري المفترض أو بين توزيعين تجريبيين.

ينتشر تطبيق هذا الاختبار في المجالات التي تستلزم اختبار فرضية حسن المطابقة، مثل فحص سلامة نموذج إحصائي أو مقارنة توزيع العوائد المالية أو قياس توافق نتائج البيولوجيا الجزيئية مع النموذج النظري. وقد ذكر LinkedIn (2024) أن "اختبار كولموغوروف-سمير نوف أضحى معياراً لاستكشاف التطابق بين التوزيعات وأداة فعّالة في نماذج التنبؤ وتسجيل الفروق الهيكلية للطبيعة الإحصائية للبيانات."

وبالرغم من قوته التحليلية وسهولة تطبيقه، يشير Cui et al. (2025) إلى بعض تحديات التطبيق، منها "الحاجة إلى معالجة القيم المتكررة أو العينات الصغيرة بالوسائل الإحصائية الحديثة، مثل الاستفادة من

متباينة Dvoretzky-Kiefer-Wolfowitz-Kiefer-Massart في بناء نطاقات الثقة لدالة التوزيع Cui) " et al., 2025).

في المحصلة، يمثل اختبار كولموغوروف-سمير نوف دعامة أساسية للتحليل الإحصائي غير المعلمي، إذ يوفر أسلوباً فعالاً وموثوقاً لاكتشاف الفروق بين التوزيعات، مع توثيق علمي واسع في الأدبيات الأكاديمية الحديثة.(Kolmogorov, 1933; Smirnov, 1948; Cui et al., 2025)

0.7 اختبار ويلكوكسون

ويشكل اختبار ويلكوكسون Wilcoxon أحد المرتكزات الأساسية للتحليل الإحصائي غير المعلمي، إذ يوفر للباحثين وسيلة فعالة لمقارنة البيانات المزدوجة أو الأزواج المرتبطة، دون الحاجة للافتراضات الصارمة حول التوزيع الطبيعي للبيانات .(Wilcoxon, 1945) لقد طُوّر الأسلوب في منتصف القرن العشرين استجابةً للحاجة إلى قياس الفروق في الظروف الميدانية التي تكون فيها البيانات غير موزعة بشكل طبيعي أو تنطوي على انحرافات عن الافتراضات البارا مترية، وهو ما شجع علماء الإحصاء على تبني اختبارات الترتيب كبديل قوي ومرن في التحليل التجريبي.

ويعتمد اختبار ويلكوكسون على ترتيب الفروق بين القيم الزوجية للعينة، ومن ثم إعطاء رتب رقمية لهذه الفروق حسب قيمتها المطلقة بغض النظر عن إشارتها، ثم استعادة العلامات الأصلية للمقارنة في التجميع النهائي للنتائج. يتيح هذا الأسلوب للباحث إمكانية اختبار الفروق دون النظر إلى ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع المعتاد أو تحتوي على تباينات بنيوية غير تقليدية. وفي هذا السياق كتب ويلكوكسون: "الطرق المعتمدة على ترتيب البيانات تُمكن من إجراء اختبارات قوية للفرضيات دون الحاجة لافتراض شكل محدد للتوزيع.(Wilcoxon, 1945, p. 80) "

ويشدد شيسكين (Sheskin, 2007) على التطبيق الواسع لهذا الاختبار، لاسيما حين تكون العينة صغيرة أو المتغيرات تحمل تباينات غير طبيعية، إذ أكد في كتابه المرجعي أن "اختبار ويلكوكسون هو الخيار الأمثل في فحص التغيرات في البيانات المرتبطة خصوصًا عندما لا يمكن الاعتماد على الفرضيات البارا مترية " (Sheskin, 2007).

تتمثل خطوات تطبيق ويلكوكسون في:

- حساب الفرق بين كل زوج من القيم في العينة.
- حذف أي فرق مقداره صفر.
- ترتيب الفروق تصاعديًا بناءً على القيمة المطلقة وإعطاء الرتبة لكل فرق.
- إعادة العلامة الأصلية لكل فرق على رتبته.
- حساب مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة (T^+) ومجموع الرتب ذات الإشارة السالبة.(T^-)
- اختيار القيمة الأقل بينهما كإحصاء الاختبار النهائي.

القانون العام لاختبار ويلكوكسون للرُتب الموقعة هو:

$$T=\min(T+, T-)$$

حيث إن:

- T^+: مجموع الرتب الموجبة للفروق بين الأزواج،
- T^-: مجموع الرتب السالبة للفروق بين الأزواج،
- T: قيمة إحصاء ويلكوكسون التي يتم اختبارها مقابل القيم الجدولية أو عبر حساب قيمة الاحتمالية (p-value) (Conover, 1999).

يمكن تلخيص فرضية الاختبار الأساسي بكونها:

- H_0: ليس هناك فرق معنوي بين القيم الزوجية (الوسط الحسابي للفروق يساوي صفر).
- H_1: هناك فرق معنوي بين القيم الزوجية (الوسط الحسابي للفروق لا يساوي صفر).

تُستخدم هذه المنهجية بكثرة في الدراسات الطبية (عند قياس التأثيرات قبل وبعد العلاج)، في العلوم الاجتماعية (تقييم التغيرات في الأداء أو المعرفة لنفس المجموعة)، وعند تقييم التغيرات في ظروف العمل، إذ "يمنح اختبار ويلكوكسون الباحثين أداة رصينة لفحص فرضياتهم دون القلق من انتهاك توزيع البيانات.(Conover, 1999) "

يرى كونوفير في كتابه المرجعي أن الاعتماد على ترتيب الفروق "يكفل قوة إضافية للاختبار بوجود حالات غير نمطية للبيانات"، مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة أن تكون الفروق موزعة بشكل متماثل حول الوسيط الإحصائي.(Conover, 1999)

بالإجمال، يقف اختبار ويلكوكسون ركيزة للتحليل الإحصائي الحديث غير المعلمي، مجسدًا التوازن بين الدقة والتكيف مع طبيعة البيانات، ويوفر إطارًا علميًا موثوقًا للاختبار المقارن في الظروف التجريبية المتنوعة (Sheskin, 2007) ؛ (Wilcoxon, 1945).

0.8 اختبار مان-ويتني (Mann-Whitney U Test)

يُعدّ اختبار مان-ويتني أحد أهم **الاختبارات الإحصائية اللامعلمية** المستخدمة لمقارنة **توزيعين مستقلين** عندما تكون البيانات **ترتيبية أو كمية لا تتبع التوزيع الطبيعي** .وهو من أكثر الاختبارات شيوعًا في ميادين العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية، إذ يتيح فحص الفروق بين مجموعتين مستقلتين دون الحاجة إلى تحقق شروط الاختبارات المعلمية مثل اختبار "ت" التقليدي (2012).

نشأ هذا الاختبار على يد العالِمين هنري مان ودونالد ويتني سنة 1947، ليقدما بديلاً عن الاختبارات المعلمية في تحليل العينات الصغيرة أو المنحرفة توزيعيًا. وكما ورد في دراسة **سعيد خليفة ساسي أقبص**:**(2024)**

"يُعد اختبار مان-ويتني من الاختبارات الإحصائية غير المعلمية البديلة لاختبار ت، ويُستخدم عندما تكون البيانات غير موزعة توزيعًا طبيعيًا أو عندما يكون حجم العينة صغيرًا" (أقبص، 2024، ص 506).

يعمل اختبار مان-ويتني على دمج قيم العينتين المستقلتين وترتيبها تصاعديًا، ثم منح رتب لكل قيمة. بعد ذلك تُحسب إحصائية U التي تعبّر عن عدد الحالات التي تتفوق فيها إحدى العينتين على الأخرى في ترتيب القيم. ويُشير موقع "تعلّم الإحصاء بسهولة" (2023) إلى أنّ: "فكرة الاختبار تعتمد على مقارنة الترتيب العام للقيم في المجموعتين بدلاً من المتوسط الحسابي، أي أنه يقيس الفروق في الموقع الوسيط وليس في المتوسط."

تتمثل خطوات إجراء الاختبار في:

1. جمع العينتين وترتيب جميع القيم تصاعديًا.
2. منح الرتب للقيم مع مراعاة القيم المكررة.(ties)
3. حساب مجموع الرتب لكل مجموعة.(R_1, R_2)
4. حساب ($U_1 = n_1n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$) و ($U_2 = n_1n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$).
5. تحديد القيمة الأصغر من (U_1) و (U_2) لمقارنتها بالقيم الجدولية أو لحساب.(p-value)

يُستخدم هذا الاختبار بكثرة في المجالات التربوية. ففي دراسة أجراها **محمد ربيع حسني إسماعيل (2016)** على أثر طرق تدريس متعددة، استُخدم اختبار مان-ويتني للتحقق من وجود فروق بين المجموعات، وجاء في الدراسة أن: "اختبار مان-ويتني يو هو الأنسب عندما تكون البيانات ترتيبيّة أو صغيرة العدد، إذ يعكس ترتيب الأداء أكثر من قيم الأداء نفسها." (إسماعيل، 2016، ص 212).

ويُشير **الموقع العلمي لمجلة العلوم البحتة والتطبيقية (AJAPAS)** إلى أنّ الاختبار "يُستخدم لاختبار الفروق في أوزان الأطفال حديثي الولادة وفق متغيري الجنس ونوع الحمل، لكونه لا يتأثر بعدم تجانس التوزيع أو صغر العينة" (أقبص، 2024).

ومن أبرز **مزايا اختبار مان-ويتني** أنه لا يتطلب افتراض التوزيع الطبيعي، كما أنه **يُعد أكثر قوة من اختبار ت في العينات الصغيرة** أو المنحرفة توزيعياً. ومع ذلك، **فإن وجود تباين كبير بين المجموعتين أو عدد كبير من القيم المتكررة يقلل من دقته،** (2023).

وقد لخّص موقع "الرياضيات والهندسة" (2012) ذلك بقوله: "رغم مرونته العالية وسهولة تطبيقه، إلا أن اختبار مان-ويتني يحتاج إلى حذر في تفسير النتائج حين تختلف أشكال التوزيعات بين العينتين أو عند وجود ارتباطات غير مستقلة بين القيم." (2012).

وكما تؤكد بعض الدراسات التربوية أن الاختبار لا يقتصر على مقارنة الوسيط فقط، بل يمكن أن يكشف فروقًا في **بنية التوزيع وموقع القيم،** وهو ما يتيح فهماً أعمق للفروق الإحصائية بين المجموعتين (الحبيب، 2021).

وفي تقارير النتائج الأكاديمية، يُوصى بذكر تفاصيل الاختبار كاملة مثل: حجم العينات، مجموع الرتب، قيمة Uالمحسوبة، قيمةp ، وقرار الفرضية الصفرية (رفض/عدم رفض). كما يُستحسن الإشارة إلى حجم التأثير لزيادة الدقة العلمية في عرض النتائج (2023).

وختامًا، يمكن القول إن **اختبار مان-ويتني يُعدّ أداةً أساسية في التحليل الإحصائي غير المعلمي،** إذ يوفّر وسيلة دقيقة ومرنة لمقارنة مجموعتين مستقلتين في حالة غياب الافتراضات المعلمية. وتؤكد الأدبيات الإحصائية العربية الحديثة على مكانته بوصفه اختبارًا موثوقًا وواسع الاستخدام في ميادين التعليم والعلوم الاجتماعية والطبية.

0.9 حدود الدراسة:

هناك ثلاثة حدود رئيسية (موضوعية، مكانية، زمنية) تلتزم بها هذه الدراسة لضمان دقة النتائج وقابليتها للتطبيق، وهي على النحو التالي:

0.9.1 الحدود الموضوعية:

تقوم هذه الدراسة على انحصار الحدود الموضوعية في تحليل العلاقة بين مستويين من التحصيل العلمي الأول في المرحلة الثانوية باعتباره مؤشرا للمعدل التراكمي ما قبل الجامعة والثاني في المرحلة الجامعية باعتباره مؤشرا لمدى استيعاب الطالب في التعليم العالي.

وتستبعد الدراسة أي متغيرات أخرى تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على التحصيل العلمي للطلاب، واعتمدت الدراسة في ذلك على البيانات الكمية المتاحة لغرض التحليل الإحصائي المباشر.

0.9.2 **الحدود المكانية:** تمثلت الحدود المكانية في تطبيق هذه الدراسة في كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة طرابلس ليبيا، وطبقت الدراسة على كل الطلبة الخريجين من كافة الأقسام العلمية بالكلية والمتمثلة في (الاقتصاد، العلوم السياسية، إدارة الأعمال، المحاسبة، الإحصاء والاقتصاد القياسي، التجارة الإلكترونية، التخطيط المالي، التمويل والمصارف).

0.9.3 الحدود الزمنية:

تغطي الدراسة أداء خريجي الأقسام العلمية لكلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة طرابلس لأربع دفعات متتالية في الفترة (2023-2025).

0.10 مصطلحات الدراسة:

حتى يتم فهم هذه الدراسة بشكل واضح لابد من فهم اهم المصطلحات الرئيسية الخاصة بهذه الدراسة والمتمثلة في:

0.10.1 **التحصيل العلمي:** الدرجات النهائية التي حصل عليها الطالب في المسار الأكاديمي، والتي تقاس بالمعدل التراكمي العام الذي يتم احتسابه عند التخرج ويعبر عنه كتغير كمي مستمر. (أبو حطب، فؤاد، وصادق، إلهام 2002. علم النفس التربوي. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية)

0.10.2 **المرحلة الثانوية:** هي المرحلة التعليمية التي سبقت المرحلة الجامعية مباشرة. ويقاس التحصيل فيها بالمعدل التراكمي النهائي للشهادة الثانوية العامة للطالب. (بلوم، بنيامين 1976. خصائص الإنسان والتعلم المدرسي. نيويورك. ماكغروهيل)

0.10.3 **المرحلة الجامعية:** الفترة الزمنية التي قضاها الطالب في الدراسة بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة طرابلس ويقاس التحصيل فيها بالمعدل التراكمي النهائي للطالب عند التخرج (إفادة التخرج)، وهو المتغير المستقل الذي تم مقارنته بالتحصيل في المرحلة الثانوية. (تينتو، فينسنت 1993، ترك الدراسة: إعادة التفكير في أسباب التسرب الجامعي وحلوله. جامعة شيكاغو للنشر)

0.10.4 الاختبارات اللامعلمية: مجموعة من الاختبارات الإحصائية مثل (اختبار كولكوكسن، اختبار مان-ويتني) التي تم استخدامها في هذه الدراسة. ويتم اللجوء إليها عندما يثبت اختبار كولموغوروف-سمير نوف أن توزيع بيانات التحصيل العلمي لا يتبع التوزيع الطبيعي. (كونوفر، ويليام 1999. الإحصاء اللامعلمي التطبيقي (الطبعة الثالثة). جون وايلي اند سونز) (شيسكن، دانيال 2007. دليل الإجراءات الإحصائية المعلمية واللامعلمية (الطبعة الرابعة). تشابمان وهوول).

0.11 الدراسات السابقة:

يشكل التحصيل العلمي مجالاً خصباً للدراسة، وتتراوح الأدبيات السابقة بين البحوث التي تركز على المقارنات العرضية، وتلك التي تتبنى التحليل الطولي أو الزمني لرصد الديناميكيات المتغيرة للأداء. وعلى الرغم من التراكم الكمي الكبير للدراسات التربوية في السياق العربي، إلا أن عدداً محدوداً منها اتجه إلى اعتماد الدراسات الإحصائية وكذلك التحليل الزمني كمنهج لتتبع التغيرات في معدلات التحصيل العلمي، وهو ما يميز هذا البحث عن الاتجاه التقليدي.

يمكن تصنيف أبرز الدراسات التي اعتمدت التحليل الزمني أو الطولي في هذا المجال إلى فئتين رئيسيتين:

0.11.1 الدراسات في السياق العربي:

ركزت الدراسات العربية التي تبنت المنهج الزمني على كشف التذبذب وتأثير السياق السياسي والمؤسسي على الأداء الأكاديمي، بينما شددت دراسات أخرى على أهمية الأبعاد النوعية داخل القاعة الدراسية.

0.11.1.1 دراسة حسن وعبد اللطيف (2021) - ليبيا:

تمثل هذه الدراسة إضافة نوعية كونها بحثت في السياق الليبي، حيث ربطت بين التراجع الأكاديمي في الجامعات الليبية وتذبذب الاستقرار السياسي والتعليمي بعد عام 2011. واستندت الدراسة إلى تحليل بيانات من جامعات ليبية متعددة، وأكدت أن التحصيل العلمي يتسم بحساسية عالية تجاه السياق العام أكثر من كونه مجرد انعكاس لقدرات فردية. وركزت الدراسة بشكل أساسي على وصف الاتجاهات العامة وتقديم خريطة للأداء الأكاديمي في بيئة غير مستقرة، لكنها لم تذهب إلى بناء نماذج تفسيرية متقدمة (Predictive or Causal Models) .

0.11.1.2 دراسة عباس وعبد الرحمن (2020) - العراق:

اعتمدت هذه الدراسة على بيانات طلبة كلية التربية بجامعة بغداد خلال عشر سنوات، وطبقا نموذج تحليل السلاسل الزمنية للكشف عن تطور الأداء الأكاديمي. وتوصلت الدراسة إلى أن التحليل الزمني كشف عن تذبذبات واضحة في الأداء لم تكن لتظهر باستخدام الأساليب الإحصائية التقليدية التي تفترض أن التقلب دوري نتيجة عوامل خارجية (مثل الاضطرابات الاقتصادية أو تغير السياسات التعليمية) وكانت أوجه النقص

الملحوظة على الرغم من إثبات أهمية البعد الزمني، لم تتعمق الدراسة في تفسير العوامل الكامنة خلف هذه التذبذبات، بل اقتصرت على طرح البعد الزمني كضرورة لفهم ديناميكية الأداء الأكاديمي.

0.11.2 الدراسات في السياق الدولي:

اتجهت الدراسات الدولية نحو بناء نماذج متقدمة تحاول فهم مسببات التغيرات في الأداء عبر الزمن، ودمجت في تحليلاتها عوامل متعددة الأبعاد منها:

0.11.2.1 دراسة:Sakiz et al. (2021)

استخدمت الدراسة منهجاً طولياً (Longitudinal Method) متقدماً شمل أكثر من ألفي طالب جامعي خلال أربع سنوات. وكانت القيمة المضافة أنها أدخلت متغيرات تفسيرية مركبة مثل الدخل الأسري، وأساليب التدريس، والمناخ الجامعي. وأكدت الدراسة أن الأداء الأكاديمي يخضع لمنطق زمني متماسك يمكن التنبؤ به، وشددت على أهمية التمهيد الأكاديمي في السنوات الجامعية الأولى كعامل حاسم في بناء المسار الأكاديمي للطالب.

0.11.2.2 دراسة:Subirats et al. (2023)

ركزت الدراسة على أثر جائحة كوفيد-19 على التحصيل الأكاديمي في إسبانيا، واستخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل الأداء قبل وأثناء وبعد الجائحة. وكانت القيمة المضافة للدراسة أنها أشارت ضمناً إلى أن التحليل الزمني هو وسيلة لتتبع التحولات السلوكية والمعرفية للطالب ضمن سياق اجتماعي طارئ. وقد أظهرت الدراسة أن الطلاب الذين طوروا قدرات ذاتية على التعلم المستمر حققوا أداء أفضل، مما يعيد الاعتبار للتفاعل بين الاستعداد الذاتي والبنية المؤسسية.

0.11.3 تميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة وبشكل خاص تلك التي تمت في السياق العربي بعدة جوانب منهجية وتطبيقية، مما يجعلها إضافة نوعية للمكتبة العلمية:

0.11.3.1 - سد الفجوة المنهجية والتطبيقية: إن معظم الدراسات التقليدية تكتفي بالمقارنة بين مجموعات أو فصول دون النظر إلى الديناميكيات الزمنية. وتعد هذه الدراسة محاولة لسد فجوة بحثية واضحة، تتمثل في قلة الدراسات العربية التي اعتمدت الدراسات الإحصائية لمستويات الطلبة الخريجين المتمثلة في الاختبارات اللامعلمية كأداة لفحص التحصيل العلمي في الأقسام العلمية بالكلية.

0.11.3.2 - الجمع بين المرحلتين (الثانوية والجامعية): تتميز الدراسة بفحص العلاقة بين معدلات التحصيل في المرحلتين الثانوية والجامعية لنفس العينة من الطلاب (512 طالب)، وهو ما يوفر فهماً أعمق لمدى تأثير البيئة الجامعية على الأداء الأكاديمي بعد الانتقال من التعليم ما قبل الجامعي.

0.11.3.3 -الخصوصية الجغرافية والتخصصية: تجري هذه الدراسة تحليلاً لبيانات فعلية تمتد لعدة دفعات من خريجي كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة طرابلس، وهو ما يمثل سابقة على مستوى دراسات الكلية. هذا التركيز يقدم رؤى محددة ومرتبطة ببيئة تعليمية ذات سياق مؤسسي محدد، خلافاً للدراسات التي تتناول الجامعات بشكل عام.

0.11.3.4 -الاستنتاج القائم على الإحصاء اللامعلمي المتقدم: إن هذه الدراسة قد استخدمت مجموعة من الاختبارات الإحصائية اللامعلمية (مثل كولموغوروف-سمير نوف لتحديد التوزيع، ويلكوكسون ومان-ويتني للعينات المترابطة والمستقلة). هذا النهج يوفر قوة إحصائية أكبر للنتائج في حالة عدم تبعية البيانات للتوزيع الطبيعي، كما أثبتت نتائج الاختبار، مما يعزز من قابلية النتائج للتطبيق.

0.11.3.5 **توفير نموذج تطبيقي:** توفر الدراسة نموذجاً قابلاً للتطبيق في الأقسام العلمية داخل الكلية أو خارجها. وتعد النتائج التي استخلصت من هذا التحليل أساساً لبناء نموذج تطبيقي يُستخدم في الأقسام العلمية بالكلية، مما يعزز من كفاءة التخطيط الأكاديمي المبني على بيانات كمية دقيقة.

0.11.4 التعقيب عن الدراسات السابقة: هو اللحظة التي تعلن فيها دراستك بانها ليست مجرد تكرار بل هي مساهمة أصيلة، حيث تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في كون الدراسات السابقة أكدت

على أهمية التحليل الزمني لتقييم الأداء الأكاديمي الذي يتسم بالتذبذب خاصة في السياق الليبي، وأنها اعتمدت على الإحصاء المعلمي ولم توضح طبيعة توزيع البيانات، أما دراستنا فقد تجاوزت ذلك عبر التأكد من عدم طبيعية التوزيع باستخدام اختبار كولموغوروف-سمير نوف وعليه اعتمدت على الاختبارات اللامعلمية المتمثلة في (ويلكوكسن، مان-ويتني) وهذا الإجراء يمنح الدراسة قوة إحصائية ومنهجية أكبر مقارنة بغيرها.
كذلك إن عدد قليل من الدراسات السابقة ركزت على تحليل التذبذب أو التباين، أما هذه الدراسة من أوائل الدراسات في كلية الاقتصاد والعلوم السياسية التي تربط بين معدلات التحصيل لنفس الطالب في المرحلتين الثانوية والجامعية. هذه المقارنة العميقة هي الفجوة التي تسدها هذه الدراسة لتحديد مدى التأثير الإيجابي الفعلي للتعليم الجامعي على أداء الطلاب.
تتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه دراسة حسن وعبد اللطيف (2021) في السياق الليبي، والتي أكدت وجود تباين ملحوظ في التحصيل الأكاديمي مرتبط بالمرحلة التعليمية، إلا أن الدراسة الحالية توسعت في التحليل من خلال المقارنة المباشرة بين مرحلتي التعليم الثانوية والجامعية لنفس العينة، وليس الاكتفاء برصد الاتجاهات العامة.
كما تتقاطع نتائج هذه الدراسة مع نتائج Sakiz et al. (2021) التي أشارت إلى وجود تحسن تدريجي في الأداء الأكاديمي خلال المرحلة الجامعية، غير أن الدراسة الحالية تميّزت باعتمادها على اختبارات لامعلمية بعد التحقق من عدم طبيعية التوزيع، وهو ما لم تعالجه تلك الدراسة بشكل صريح.
وفيما يخص أثر الجنس، تتوافق النتائج مع عدد من الدراسات العربية التي وجدت تفوقًا دالًا إحصائيًا لأحد الجنسين، إلا أن نتائج هذه الدراسة تضيف بعدًا تفسيريًا جديدًا من خلال استبعاد متغير القرب من الجامعة كعامل مؤثر، وهو ما لم تتناوله أغلب الدراسات السابقة.

1. 1 الجانب النظري:

تتطلب دراسة التحصيل العلمي في التعليم العالي فهماً عميقاً للبنية التعليمية التي يمر بها الطالب، بدءاً من المراحل الأساسية التي تشكل القاعدة المعرفية، وصولاً إلى النظام الجامعي الذي يتلقى الطالب فيه تعليمه التخصصي.

ويمثل التعليم الأساسي والثانوي (ما قبل الجامعي) في ليبيا العمود الفقري للنظام التعليمي، ويقع تحت إشراف وزارة التربية والتعليم. ويشكل التحصيل العلمي في هذه المراحل المؤشر الأساسي الذي يحدد مسار الطالب الأكاديمي والمهني.

1.1.1 يتكون التعليم ما قبل الجامعي في ليبيا من مرحلتين رئيسيتين:

1.1.1.1 التعليم الأساسي (الإلزامي): يمتد لتسع سنوات (من سن 6 إلى 15 تقريباً). وتتركز قواعده على بناء المهارات الأساسية كالقراءة والكتابة والحساب، وتنمية الشعور بالهوية الوطنية والقيم المجتمعية. الهدف الأسمى لهذه المرحلة هو ضمان حد أدنى من المعرفة والمهارات لجميع المواطنين.

1.1.1.2 **التعليم الثانوي:** يمتد لثلاث سنوات. وتُعد هذه المرحلة هي الأكثر تأثيراً في مسار الطالب الأكاديمي المستقبلي، حيث يتم فيها التخصص بشكل رئيسي إلى مسارين:

1.1.1.3 - المسار العلمي: ويركز على مواد العلوم الأساسية (الرياضيات، الفيزياء، الكيمياء، الأحياء)، وهو المسار الذي يؤهل الطالب للالتحاق بالكليات العلمية والهندسية والاقتصادية.

1.1.1.4- **المسار الأدبي:** ويركز على مواد العلوم الإنسانية والاجتماعية واللغات.

1.1.1.5 **التعليم الجامعي:** يعتمد النظام الليبي على الشهادة الثانوية العامة كمحدد رئيسي للالتحاق بالتعليم الجامعي. حيث يُعد المعدل التراكمي للطالب في الشهادة الثانوية هو المعيار الوحيد تقريباً للقبول في الجامعات والكليات المختلفة، بما في ذلك كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة طرابلس.

هذا الاعتماد الكلي يجعل من معدل الثانوية متغيراً حاسماً في التنبؤ بالأداء الجامعي، وهو ما يبرر العلاقة التي تسعى الدراسة الحالية لاختبارها.
ويتسم نظام التعليم العالي في ليبيا بوجود جامعات عامة تشرف عليها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وتهدف إلى تحقيق التنمية البشرية وخدمة المجتمع عبر البحوث التطبيقية. وتعتمد معظم الكليات في الجامعات الليبية، بما في ذلك جامعة طرابلس، نظام الفصول الدراسية والساعات المعتمدة بدلاً من النظام السنوي التقليدي، مما يتيح مرونة أكبر للطالب في اختيار المقررات وإعادة المواد التي رسب فيها. ويقاس التحصيل الجامعي بنظام النقاط والمعدل التراكمي، حيث يتم تصنيف الطالب إلى تقديرات تبدأ من الضعيف إلى الممتاز. ويعكس هذا النظام قدرة الطالب على استيعاب المواد التخصصية وإجراء البحوث الأكاديمية.

1.2 جامعة طرابلس وكلية الاقتصاد والعلوم السياسية:
تُعد جامعة طرابلس من أكبر وأقدم وأعرق المؤسسات التعليمية في ليبيا، وهي الركيزة الأساسية للتعليم العالي في غرب البلاد. وتضم الجامعة مجموعة واسعة من الكليات والتخصصات، وتؤدي دوراً قيادياً في توفير الكفاءات لسوق العمل.

1.3 كلية الاقتصاد والعلوم السياسية:
تعتبر الكلية من الكليات الحيوية التي ترفد القطاعين العام والخاص بالكوادر المتخصصة. وتُعد الكلية من المؤسسات الرئيسية التي تهتم بالدراسات الاقتصادية والإدارية والسياسية في سياق يركز على إعادة البناء والتنمية. وتحتوي الكلية على ثمانية أقسام علمية هي :(قسم الاقتصاد، قسم العلوم السياسية، قسم إدارة الأعمال، قسم المحاسبة، قسم الإحصاء والاقتصاد القياسي، قسم التجارة الإلكترونية، قسم التمويل والمصارف، قسم التخطيط المالي).
ويرتكز التعليم في الكلية على تزويد الطالب بالأسس النظرية اللازمة (مثل الإحصاء والاقتصاد القياسي في تخصصي الإحصاء والاقتصاد) بالإضافة إلى المهارات التطبيقية التي تمكنه من تحليل الظواهر الاقتصادية والإدارية. ويتطلب النجاح فيها قدراً عالياً من المهارات الكمية والتحليلية.
حيث تكمن أهمية هذه الكلية في الدراسة الحالية في كونها تستقبل الطلاب ذوي المعدلات المرتفعة من المسار العلمي في الثانوية العامة، وتعتبر تحصيلاً لمراحل التعليم السابقة. لذلك، فإن تحليل العلاقة بين تحصيل الطالب في هذه الأقسام العلمية (المحاسبة، الإحصاء، الاقتصاد، الخ....) ومعدلاته الثانوية، يوفر دلالة مباشرة على مدى فعالية النظام التعليمي الانتقالي في ليبيا، وهل تستطيع المرحلة الجامعية أن تحدث نقلة نوعية إيجابية في مستوى الطالب، كما أثبتت نتائج الدراسة الحالية.

2.1 الجانب العملي:

يهدف الجانب العملي من هذه الدراسة إلى اختبار فرضيات البحث من خلال تحليل البيانات الفعلية لمعدلات التحصيل العلمي لخريجي كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة طرابلس، ومقارنتها بمعدلاتهم في المرحلة الثانوية. وقد تم الاعتماد على الأساليب الإحصائية اللامعلمية لملاءمتها لطبيعة البيانات، بعد التحقق من عدم خضوعها للتوزيع الطبيعي باستخدام اختبار كولموغوروف–سميرنوف. كما تم تطبيق اختبار ويلكوكسون للعينات المرتبطة لدراسة الفروق بين مرحلتي التعليم، واختبار مان–ويتني للعينات المستقلة لقياس أثر بعض المتغيرات الديموغرافية. وتهدف هذه الإجراءات إلى الوصول إلى نتائج دقيقة تعكس الواقع الفعلي للتحصيل العلمي وتدعم الاستنتاجات العلمية للدراسة.

2.1.1 التحليل الإحصائي:
من خلال البيانات المتمثلة في معدلات الأداء الدراسي لخريجي كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة طرابلس في الفترة الممتدة (2023 -2025) في المرحلة الجامعية. وكذلك معدلات الأداء الدراسي لنفس

الطلبة في المرحلة الثانوية. تم تطبيق اختبار كولموغوروف – سميرنوف على معدلات الأداء الدراسي للمرحلتين فكانت النتائج كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (1) اختبار كولموغوروف-سميرنوف

المرحلة	N	P-VALUE	القرار
الجامعية	**512**	**0.007**	**لا تتبع**
الثانوية	**512**	**0.000**	**لا تتبع**

من بيانات الجدول رقم (1) نلاحظ أن مستوى الدلالة (P-value) لكلا المرحلتين (الثانوية، الجامعية) كان أصغر من مستوى المعنوية (0.05) مما يدل على عدم تبعية بياناتهما للتوزيع الطبيعي. عليه تم استخدام اختبارات لامعلمية متمثلة في (ويلكوكسون / مان - ويتني) لاختبار فرضيات الدراسة.

الفرضيات:

H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معدلات تحصيل الطلاب في المرحلتين الثانوية والجامعية.

H1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معدلات تحصيل الطلاب في المرحلتين الثانوية والجامعية.

تم اختبار الفرضية الأولى باستخدام اختبار ويلكوكسون للعينات المرتبطة وكانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (2) اختبار ويلكوكسن

التساؤل	المرحلة	متوسط الرتب	إحصاءة الاختبار	P-value	القرار
هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معدلات تحصيل الطلاب في المرحلتين الثانوية والجامعية	**الجامعية**	**253**	**-3.811**	**0.000**	**توجد فروق**
	الثانوية	**261.88**			

من خلال الجدول رقم (2) نلاحظ أن مستوى الدلالة (P-value) البالغ (0.000) أصغر من مستوى المعنوية (0.05) مما يؤدي إلى قبول الفرض البديل (H1). حيث تشير النتائج إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين معدلات التحصيل في المرحلتين (الثانوية والجامعية)، وكانت هذه الفروق لصالح المرحلة الجامعية مما يدل على أن المرحلة الجامعية أحدثت تغييراً إيجابياً في المستوى العام للطالب.

ولمعرفة ما إذا كان هذا التغيير راجع إلى (الجنس، القرب من الجامعة) تم صياغة الفرضية التالية:

H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات المرحلة الجامعية يعزى لمتغير (الجنس، القرب من الجامعة).

H1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات المرحلة الجامعية يعزى لمتغير (الجنس-القرب من الجامعة).

تم اختبار الفرضية الثانية بواسطة اختبار مان-ويتني لمعرفة ما أذا كان التغير في الأداء الجامعي يعزى لمتغيري (الجنس، القرب من الجامعة) وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (3) اختبار مان- ويتني

التساؤل	المتغير		العدد	متوسط الرتب	إحصاءة الاختبار	P-value	القرار
هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معدلات لطلاب في المرحلة الجامعية تعزى لمتغيري (الجنس، القرب)	الجنس	ذكر	248	273.30	28569.00	0.013	توجد فروق
		أنثى	264	240.72			
	القرب من الجامعة	خارج محيطها	447	258.67	13556.5	0.384	لا توجد فروق
		داخل محيطها	65	241.56			

مستوى الدلالة (P-value) لمتغير الجنس كان (0.013) وهو أصغر من مستوى المعنوية (0.05) هذا يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين معدلات الطلاب في المرحلة الجامعية وتكون الفروق لصالح الطلاب الذكور (حيث كان متوسط رتبهم اعلى).

مستوى الدلالة (P-value) لمتغير القرب من الجامعة كان (0.384) وهو أكبر من مستوى المعنوية (0.05) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين معدلات الطلاب تعزى إلى القرب أو البعد عن الجامعة.

3.1 النتائج والتوصيات:

النتائج:

3.1.1 يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية إيجابي للتعليم الجامعي على التحصيل العلمي للطالب وهو ما انعكس في ارتفاع معدلاتهم مقارنة بالمرحلة الثانوية.

3.1.2 الفروق الإيجابية في التحصيل الجامعي كانت أكثر وضوحاً لدى الطلاب الذكور مقارنة بالإناث مما يتطلب دراسات أعمق لفهم العوامل الأساسية التي قد تفسر هذا التفوق.

3.1.3 متغير القرب من الجامعة أو البعد عنها ليس له تأثير ذو دلالة إحصائية على معدلات الأداء للطالب.

4.1التوصيات:

4.1.1 القيام بدراسة مستقبلية يكون الهدف منها دراسة القواعد والأسس التي يقوم عليها التعليم الأساسي والثانوي بهدف رفع المستوى العام للطلاب وتمهيد الطريق أمامهم في التعليم الجامعي.

4.1.2 تطوير برامج الدعم الأكاديمي في السنوات الجامعية الأولى لمعالجة الفجوة بين مخرجات التعليم الثانوي ومتطلبات التعليم العالي.

4.1.3 توجيه البحث المستقبلي نحو فهم العوامل التي تفسر تفوق الذكور على الإناث في التحصيل الجامعي بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة طرابلس.

4.1.4 البحث في أليات البيئة التعليمية (مثل أساليب التدريس والتفاعل اليومي) التي تؤثر في التحصيل الأكاديمي.

4.1.5 إدماج المعدل الثانوي ضمن سياسات الإرشاد الأكاديمي داخل الكلية.

4.1.6 تشجيع استخدام الاختبارات اللامعلمية في الدراسات التربوية داخل الجامعات الليبية.

4.1.7 إنشاء قاعدة بيانات أكاديمية لمتابعة التحصيل عبر المراحل التعليمية.

4.1.8 توسيع نطاق الدراسة مستقبلًا ليشمل كليات وجامعات ليبية أخرى.

5.1 المراجع:

الكتب والدوريات المحكمة:

5.1.1 أبو حطب، فؤاد، وصادق، إلهام. (2002). علم النفس التربوي. مكتبة الأنجلو المصرية.

5.1.2 أقبص، سعيد خليفة ساسي. (2024). استخدام اختبار مان-ويتني اللامعلمي لدراسة تأثير عاملي (جنس المولود – نوع الحمل) على أوزان الأطفال حديثي الولادة. المجلة الأفريقية للعلوم البحتة والتطبيقية(AJAPAS) ، 3(4)، 503-508.
5.1.3 بلوم، بنيامين. (1976). خصائص الإنسان والتعلم المدرسي. ما كغرو هيل.
5.1.4 تينتو، فينسنت. (1993). ترك الدراسة: إعادة التفكير في أسباب التسرب الجامعي وحلوله. جامعة شيكاغو للنشر.
5.1.5 جوندوز، ك.، ساكيز، هـ.، وكولاك، ف. (2021). تحليل طويل الأمد للتحصيل الأكاديمي: دراسة حالة لطلاب الجامعات على مدار أربع سنوات. مجلة علم النفس التربوي، 113(2)، 233–247.
5.1.6 الحبيب، محمد بن إبراهيم. (2021). استراتيجية قائمة على النماذج الرياضية وفاعليتها في تنمية الثقافة العددية للمجموعتين. مجلة البحوث التربوية، جامعة الملك سعود.
5.1.7 حسن، عبد الله، وعبد اللطيف، محمد. (2021). تقييم السياسات التربوية في التعليم الجامعي الليبي: نحو نموذج تحليلي زمني. مجلة العلوم الاجتماعية الليبية، 7(2)، 51–65.
5.1.8 حسن، م.، وعبد اللطيف، خ. (2021). أثر التغيرات السياسية على التحصيل العلمي في الجامعات الليبية: تحليل زمني. دراسات التعليم العالي في ليبيا، 18(2)، 101–121.
5.1.9 الخطيب، نزار. (2014). قياس فعالية البرامج التعليمية الجامعية: دراسة تحليلية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 10(2)، 145–160.
5.1.10 الرَّفاعي، خالد. (2019). أثر البيئة التعليمية على تحصيل الطلبة في التعليم العالي. مجلة دراسات نفسية وتربوية، 33(4)، 200–220.
5.1.11 الرَّفاعي، ع. (2019). علاقة المعلم بالطالب وأثرها على التحصيل الأكاديمي: دراسة سوسيولوجية. مجلة دراسات التعليم الجامعي، 25(3)، 89–102.
5.1.12 الطحان، محمد. (2016). تحليل نقدي للبرامج الدراسية في كليات الاقتصاد العربية. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 8(2)، 65–80.
5.1.13 الطحان، م. (2016). مراجعة البرامج الدراسية في كليات الاقتصاد وتحليل الأداء الأكاديمي: نحو بناء مناهج طولية. مجلة التعليم الجامعي العربي، 12(4)، 50–72.
5.1.14 عباس، حسين، وعبد الرحمن، علي. (2020). استخدام التحليل الزمني في تتبع أداء الطلبة الجامعيين: دراسة حالة. المجلة العراقية للعلوم التربوية، 18(1)، 95–110.
5.1.15 عباس، س.، وعبد الرحمن، أ. (2020). تحليل السلاسل الزمنية لتغيرات الأداء الأكاديمي في الجامعات العراقية: دراسة حالة كلية التربية. مجلة البحوث التربوية، 22(1)، 45–67.
5.1.16 عرّفني، موقع. (2025). اختبار ويلكوكسون: التعريف في الإحصاء، الأنواع، والحساب.
5.1.17 غوجراتي، دامودار. (2011). الاقتصاد القياسي من خلال الأمثلة. ماكميلان.
5.1.18 إسماعيل، محمد ربيع حسني. (2016). طرق المنهج وتقنيات تدريس العلوم وتطبيقاتها. مجلة التربية العربية، 212.
5.1.19 كونوفر، ويليام. (1999). الإحصاء اللامعلمي التطبيقي (الطبعة الثالثة). جون وايلي آند سونز.
5.1.20 كولموغوروف، أندريه. (1933). في التحديد التجريبي لقانون التوزيع. مجلة المعهد الإيطالي للإكتواريين، 4، 83–91.
5.1.21 كوّي، إي. ه.، لي، يي.، ليو، زي. (2025). إعادة النظر في إحصائية كولموغوروف–سميرنوف. أرشيف.arXiv
5.1.22 شيسكن، دانيال. (2007). دليل الإجراءات الإحصائية المعلمية واللامعلمية (الطبعة الرابعة). تشابمان وهوول.CRC/
5.1.23 سوبيراتس، ل.، غارسيا، م.، ولوبز، أ. (2023). أثر جائحة كورونا على التحصيل الأكاديمي: دراسة تحليلية طويلة الأمد باستخدام الذكاء الاصطناعي. مجلة البحث والممارسة التربوية، 43(1)، 122–140.
5.1.24 سميرنوف، نيكولاي. (1948). جدول لتقدير جودة مطابقة التوزيعات التجريبية. حوليات الإحصاء الرياضي، 19(2)، 279–281.
5.1.25 ويلكوكسون، فرانك. (1945). المقارنات الفردية باستخدام طرق الترتيب. نشرة بيوميتريكس، 1(6)، 80–83.
5.1.26 زهران، حسن حسين. (2001). علم النفس التربوي. عالم الكتب.

مصادر الإنترنت والمواقع الإلكترونية:

5.1.27 أندرسون، جون، وهاملتون، ريتشارد، وديبك، مايكل. (2018). دراسات طولية في البحوث التربوية. مطبعة جامعة أكسفورد. تم الاسترجاع من: https://global.oup.com/academic/product/longitudinal-studies-in-educational-research-9780198788658

5.1.28 موقع الرياضيات والهندسة. (2012). المبدأ الذي يقوم عليه اختبار مان-ويتني U. تم الاسترجاع من: https://www.aspdkw.com

5.1.29 موقع تعلّم الإحصاء بسهولة. (2023). اختبار مان-ويتني يو: دليل شامل. تم الاسترجاع من: https://ar.statisticseasily.com/mann-whitney-u-test

5.1.30 ويكيبيديا. (2015، 19 أبريل). اختبار كولموغوروف–سميرنوف. تم الاسترجاع من https://ar.wikipedia.org/ :

5.1.31 Investopedia. (2025). اختبار ويلكوكسون: التعريف في الإحصاء، الأنواع، والحساب. تم الاسترجاع من: https://www.investopedia.com /

5.1.32 LinkedIn. (2024). اختبار كولموغوروف–سميرنوف: دليل شامل للتحليل الإحصائي. تم الاسترجاع من: https://www.linkedin.com /

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **JLABW** and/or the editor(s). **JLABW** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.