تقدير الثبات للعلامات الجامعية في ضوء متغيري المرحلة الدراسية والقسم الذي ينتمي إليه المساق على عينة من المساقات في كلية إربد الجامعية

إعداد

أحمد محمد كراسنه

مدرس القياس والتقويم - قسم العلوم التربوية - كلية إربد الجامعية - جامعة البلقاء التطبيقية

د/ وليد سليمان يوسف هياجنه

أستاذ مساعد القياس والتقويم- قسم العلوم التربوية - كلية إربد الجامعية - جامعة البلقاء التطبيقية

تقدير الثبات للعلامات الجامعية في ضوء متغيري المرحلة الدراسية والقسم الذي ينتمي إليه المساق على عينة من المساقات في كلية إربد الجامعية

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تقدير الثبات لعلامات عينة من المساقات في كلية إربد الجامعية في ضوء متغيري: المرحلة الدراسية والقسم الذي ينتمي إليه المساق، باستخدام معادلة راجو (Raju, 1977)، واختيرت عينة عشوائية مكونة من (٥٦) مساقًا من المساقات المطروحة في أقسام كلية إربد الجامعية السبعة (العلوم الإدارية والمالية، والمكتبات والمعلومات، والعلوم التربوية، والعلوم الأساسية، واللغة العربية، واللغة الانجليزية، والعلوم التطبيقية)، في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦)، منها (٢٨) مساقًا لمرحلة الدبلوم، و(٢٨) مساقًا لمرحلة البكالوريوس، حيث تم اختيار أربعة مساقات من كل قسم من الأقسام المعنية.

وأظهرت النتائج أن المتوسط العام لتقديرات الثبات (٠.٦٨). وأن نسبة المساقات ذات الثبات المنخفض (١٤.٣%)، ونسبة المساقات ذات الثبات المتوسط (٣٣.٩%)، وأن (٥١.٨%) من المساقات تتمتع بمعاملات ثبات مقبولة (مرتفع) زاد معامل ثباتها المُقدر عن (٠.٧٠)، وأشارت نتائج الإحصائي مربع كاي (χ^2) للاستقلالية إلى وجود اختلاف في نسب المساقات التي يقل معامل ثباتها عن (٠.٧٠) عن تلك التي يزيد أو يساوي (٠.٧٠) وفق متغير المرحلة دراسية، وعدم وجود وجود اختلاف في نسب المساقات التي يقل معامل ثباتها عن (٠.٧٠) عن تلك التي يزيد أو يساوي (٠.٧٠) وفق متغير القسم الذي ينتمي إليه المساق.

الكلمات المفتاحية: تقدير الثبات، العلامات الجامعية، العلامة المركبة، معادلة راجو.

This study aimed to estimate the reliability of the for university scores in a sample of courses in Irbid University College in light of variables: Educational stage and section to which it belongs Course, using Raju equation (Raju, 1977), a random sample was selected of (56) course of courses offered at the seven sections in the College (administrative and financial Sciences, libraries and information, educational sciences, basic sciences, Arabic language, English language, and Applied Science), in the first semester of the academic year (2015/2016), of which (28) courses from diploma Educational stage, and (28)

courses from bachelor Educational stage, was chosen as the four courses from each of the sections concerned.

The results showed that the overall average of reliability estimates (0.68). And courses with low reliability with ratio (14.3%), and the ratio of courses with medium average (33.9%), and (51.8%) of the courses have acceptable reliability estimate (high) which reliability estimate coefficient above (0.70), the Chi square results (χ^2) for independency indicated a difference in the ratio of courses which reliability coefficients' less than (0.70) for those with more than or equal (0.70) in accordance with the variable of study Educational stage, and no a difference in the ratio of courses which reliability coefficients' less than (0.70) for those with more than or equal (0.70) in accordance to section which belongs to a variable course.

Key words: estimating reliability, university scores, composed score, Raju equation.

المقدمة:

تستند المؤسسات التربوية والتعليمية في اتخاذ قراراتها على نتائج التقويم، الذي تنوعت وتعددت أساليبه وأدواته، فأساليب التقويم تمثل الطرق والإجراءات المتبعة من قبل المُقوِّم لتنفيذ عملية التقويم، في حين تُمثل أدوات التقويم الوسائل المستعان بها في تلك الأساليب للحصول على المعلومات، لذلك؛ دقة القرارات المتخذة تعتمد اعتمادًا رئيسًا على دقة المعلومات المتوفرة من خلال أدوات القياس.

وتُشكل العلامات الجامعية أساسًا مهمًا للكثير من الإجراءات والقرارات في المؤسسات التربوية والتعليمية في جميع مراحل التعليم، فمن وجهة نظرها؛ تقدير العلامات يُحدد مستوى كفاءة الطالب في الوفاء بالمستويات الأكاديمية التي تتطلبها، ولها دورًا هامًا في التنبؤ بقدرته على النجاح والاستمرار في دراسته المستقبلية (سوالمه، ١٩٩٥).

كما كانت على الدوام محط الكثير من الانتقادات سواء من جانب الطلبة أو من جانب أعضاء هيئة التدريس، ومن أهم الانتقادات التي توجه لها أن نظم تقديرها تخضع لأمور ذاتية وتفتقر إلى الموضوعية والشمول (المسند، ١٩٩٢).

ومن أجل تحسين القدرة التنبؤية بالتحصيل الجامعي يجب أن تعكس العلامات الجامعية تحصيل الطلبة في المساقات بصورة نقية نسبياً، ويتطلب ذلك أن تتمتع العلامات في المساقات المختلفة بدرجة مقبولة من الثبات لعلامات الطلبة في المساقات التي تطرحها في برامجها المختلفة. لذلك يُعدُّ وضع العلامات وتقدير تحصيل الطالب مسؤولية يجب عدم التهاون فيها، بحيث لا يتأثر بأي انطباعات شخصية؛ لأن تأثر العلامة بهذه

العوامل أو غيرها سيزيد من أخطاء القياس، ويزيد من التشكيك في أهميتها، خصوصاً إذا كانت قدرتها التنبؤية بالمحك ضعيفة (عودة، ٢٠١٠).

وقد اختلفت ممارسات منح العلامات في مؤسسات التعليم العالي باختلاف فلسفة المؤسسة التربوية ونظامها التعليمي وأهدافها، ومن قسم أكاديمي إلى آخر داخل المؤسسة الواحدة، ليتعدى ذلك إلى اختلافات متعلقة بأعضاء هيئة التدريس؛ من اختلاف في درجة تشددهم داخل القسم الأكاديمي نفسه، وعدم اتساق ممارساتهم في بداية الفصل الدراسي معها في نهاية الفصل، أو من فصل دراسي إلى آخر. وأدت تلك الاختلافات إلى زيادة الاهتمام بأساليب التقويم المُتبعة فيها؛ بسبب أهمية القرارات التي تستند إلى نتائج التقويم، وتعتمد دقة القرارات على سلامة المعلومات والمعطيات التي تقوم عليها. وتؤدي أدوات القياس بشكل عام، والاختبارات على وجه التحديد دوراً أساسياً في توفير هذه المعلومات التي تسبق عملية التقويم واتخاذ القرارات، فكلما ازدادت درجة الثقة بأدوات القياس المستخدمة في جمع المعلومات، ازدادت دقة القرارات. (الشايب، ٢٠٠٧).

ويتوافر في التعليم الجامعي أساليب متعددة لجمع البيانات عن مقدار ما يُحققه الطالب من أهداف المساقات الجامعية، وتتمثل هذه الأساليب في أنواع من التمارين والتدريبات، وما قد يطلب من أبحاث وتقارير، وما يطبق من اختبارات قصيرة، حيث توفر هذه الأساليب مؤشرات تجمع بأوزان مختلفة للحصول على العلامة الكلية في المساق، ويتم ذلك بإعطاء كل منها وزنًا مناسبًا من العلامة الكلية حسب الأهمية النسبية. ومن الضروري أن يعتمد الوزن المناسب لنوع البيانات المتحققة من نشاط معين، أو تدريب، أو تقرير، أو اختبار على صدق البيانات وثباتها (ثورندايك، وهيجن، ١٩٨٩).

وفي مجال القياس والتقويم التربوي يُعدُّ الثبات من الخصائص الأساسية الواجب توفرها في الاختبارات التحصيلية، حيث يُشير إلى دقة القياس، وقد عرّفه عودة (٢٠١٠، ص٣٣٤) إحصائيًا على أنه: "نسبة التباين الحقيقي إلى التباين الكلي"، أو "مربع معامل الارتباط بين العلامات الحقيقية والعلامات الظاهرية"، ومن خلال التعريفات السابقة فانه لا يُمكن حساب الثبات؛ نظرًا لعدم توفر العلامات الحقيقية، لذلك وجدت طرق مختلفة لتقدير الثبات، تبعًا لعدد مرات (مرة واحدة أو مرتين) تطبيق الاختبار على مجموعة المفحوصين نفسها (عينة الثبات)، فعند تطبيق الاختبار على مجموعة المفحوصين لمرة واحدة، يُمكن تقدير الثبات إما بالطريقة النصفيّة، أو بطريقة كرونباخ ألفا والمعادلات المُشتقة منها. وتقوم الطريقة النصفيّة على حساب معامل الارتباط النصفي بين علامات مجموعة المفحوصين (عينة الثبات) على نصفيْن متكافئيْن يتم تكوينهما بتجزئة الاختبار نفسه إلى نصفيْن متكافئيْن (إما عشوائيًا، أو حسب تسلسل الفقرات في الاختبار؛ فردي وزوجي)، لينتج تقديرًا لمعامل ثبات نصف الاختبار –، حُسب لنصف العدد الأصلي من الفقرات بعد

تجزئة الاختبار إلى نصفيْن –، ويُصحح باستخدام إحدى معادلات التصحيح المعروفة مثل: معادلة سبيرمان – براون (Spearman – Brown)، أو معادلة جتمان (Guttman)، أو معادلة رولون (Rulon). أما طريقة كرونباخ ألفا والمعادلات المُشتقة منها، فتقوم فكرتها على حساب متوسط الارتباطات الداخلية بين علامات المفحوصين (عينة الثبات) على كل فقرة من فقرات الاختبار، ويُقدر الثبات بهذه الطريقة من خلال عدة معادلات مثل: معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، ومعادلة كودر– ريتشاردسون (Kuder-Richardson (KR-20))، ومعادلة ريتشاردسون – كودر (Richardson-Kuder (KR-21)). أما عند تطبيق الاختبار على مجموعة المفحوصين (عينة الثبات) لمرتيْن، فانه يُمكن تقدير الثبات إما بطريقة الاستقرار (Stability) – وتسمى بالإعادة (Test Re-test)–، أو بطريقة التكافؤ (Equivalence)، أو بطريقة استقرار التكافؤ (Stability-Equivalence).

وقد أشار كولس (Qualls, 1995) إلى أن الطرق السابقة الذكر (الطريقة النصفيّة، وطريقة كرونباخ ألفا، وطريقة الإعادة، وطريقة الصور المتكافئة) لا تناسب العلامات الجامعية في تقدير الثبات. فكل طريقة تندرج تحت أحد نموذجي التوازي الآتيين: نموذج التوازي الكلاسيكي، نموذج التوازي بالتكافؤ، ولكي يتم تطبيق الطريقة وفق النموذج الذي تنطوي تحته، يجب تحقيق متطلباته، فالطريقة النصفية تندرج تحت نموذج التوازي الكلاسيكي (Classically Parallelism)، الذي يتطلب تساوي متوسطات وتباينات توزيعات الدرجات الحقيقية والدرجات الخاطئة للأجزاء المكونة للعلامة الكلية، وبمعنى آخر، يجب أن تسهم الأجزاء المكونة للعلامة النهائية بالمقدار نفسه في تباين الدرجات الحقيقية والدرجات الخاطئة للعلامة الكلية.

وأما طريقة كرونباخ ألفا التي تندرج تحت نموذج التوازي بالتكافؤ (Tau–Equivalenty parallelism)، الذي يتحرر من تساوي متوسطات وتباينات الدرجات الخاطئة، ولكنه يتطلب تساوي متوسطات وتباينات الدرجات الحقيقية للأجزاء المكونة للعلامة الكلية. وأما طريقة الإعادة، وطريقة الصور المتكافئة فطبيعة القياسات المتوافرة عن العلامات الجامعية تقتضي استبعادهما في حال توافر مجموعتين من القياسات للمجموعة نفسها. لذلك ظهرت معادلة راجو (Raju, 1977) لتقدير الثبات – بالرغم من أن معامل الثبات المستخرج لا يزال تقديرًا متحيزًا سلبيًا إلا أنه أكبر من المعامل المستخرج في النموذج الثاني باستخدام معادلة كرونباخ الفا– التي تندرج تحت نموذج التوازي بالتجانس الأقل تحفظاً، فلا يتطلب أيا من المتطلبات السابقة التي يتطلبها التوازي الكلاسيكي والتوازي بالتكافؤ، لكنه في المقابل يفترض أن مكونات العلامة الكلية تقيس المهارات نفسها. وبالتالي يمكن استخدام معادلة راجو لتقدير ثبات العلامات الجامعية، على افتراض أن القياسات متجانسة، بمعنى؛ وجود علاقة خطية تامة بين الدرجات

الحقيقية، شريطة أن تكون الأوزان النسبية للقياسات معلومة (سوالمة، ١٩٩٥ ,Raju ; 1977).

ويقوم عضو هيئة التدريس في كلية إربد الجامعية – إحدى كليات جامعة البلقاء التطبيقية التي تقع في شمال المملكة الأردنية الهاشمية، ويَدرُس فيها فقط الطالبات لمرحلتي: الدبلوم المتوسط (يجب أن تجتاز الطالبة ٧٢ ساعة معتمدة بنجاح) والبكالوريوس (يجب أن تجتاز الطالبة ١٣٢ ساعة معتمدة بنجاح)، وتضم سبعة أقسام هي: العلوم الإدارية والمالية، والمكتبات والمعلومات، والعلوم التربوية، والعلوم الأساسية، واللغة العربية، واللغة الانجليزية، والعلوم التطبيقية – كغيره من أعضاء هيئة التدريس في كليات جامعة البلقاء التطبيقية بإدخال العلامات إلكترونيًا على كشوفات خاصة مبينًا فيها علامة الطالب في الامتحان الأول ووزنها (٢٠%) – الأوزان النسبية لهذه العلامات موحدة في كل المساقات وعند كل أعضاء هيئة التدريس – وفي الامتحان الثاني ووزنها (٢٠%)، وفي المشاركة ووزنها (١٠%)، وفي الامتحان النهائي ووزنها (٥٠%)، ويمثل مجموع هذه العلامات علامة الطالب في المساق. ومن المعلوم أن كلية إربد الجامعية تتبع نظام الساعات المعتمدة، وتشترط مواظبة الطالب في جميع المساقات التي يُسجل فيها، وتحسب العلامة النهائية لكل مساق من مائة لأقرب عدد صحيح، والعلامة النهائية للمساق هي مجموع علامة الامتحان النهائي وعلامات الأعمال الفصلية، وتشمل الأعمال الفصلية لكل مساق امتحانين كتابيين، والمشاركة، مثل: الامتحانات الشفوية، أو التقارير، أو الأبحاث.

الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات التي تناولت موضوع تقدير ثبات العلامات الجامعية قليلة، حيث استطاع الباحثان الحصول على (١٢) دراسة عربية وأجنبية أُجريت بين عام (١٩٨٩) و(٢٠١٤)، ففي عام (١٩٨٩) قام خضر وعجاوي بدراسة تحليلية لنظام التقويم في جامعة الإمارات العربية المتحدة مقارنة ببعض الجامعات العربية الأخرى، وتكونت عينة الدراسة من (٦٧) طالباً وطالبة من خريجي الكليات المختلفة في الجامعة ممن أنهوا دراسة جميع متطلبات الجامعة والكلية وبعض مساقات التخصص الرئيسي، حيث قورن نظام التقويم بالتوزيع الطبيعي، ووجدا أن نظام التقويم المستخدم في جامعة الإمارات يقترب أكثر من التوزيع الطبيعي مقارنة بنظم التقويم المستخدمة في ثلاث جامعات عربية أخرى هي: جامعة الكويت، والجامعة الأردنية، وجامعة الملك فيصل.

وقام سوالمة (١٩٩٥) بدراسة هدفت إلى تقدير ثبات العلامات الجامعية في عينة من المساقات في جامعة اليرموك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٩٩٣/١٩٩٢. وباستخدام معادلة راجو التي تفترض تشاكل المساقات، قُدِّر ثبات

علامات (١٤٥٨) طالباً وطالبة في (٤٨) مساقًا من مستويات دراسية مختلفة (سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة)، وفي أربع كليات جامعية هي: الآداب، والعلوم، والاقتصاد، والتربية والفنون، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن (٥٦%) من المساقات الجامعية يزيد معامل ثباتها على (٠.٧٠)، وأن علامات مساقات كلية الآداب وكلية الاقتصاد تميل لأن تكون أكثر ثباتًا من علامات مساقات كلية العلوم وكلية التربية والفنون، ولم يختلف متوسط ثبات العلامات باختلاف المستوى الدراسي.

وأجرى سوالمة (٢٠٠١) دراسة هدفت إلى تحديد أثر تحليل نتائج الطلبة في المساقات الجامعية في ثبات الاتساق الداخلي للعلامات الجامعية، وتكونت بيانات الدراسة من العلامات النهائية والفرعية للطلبة في (١٠٨٧) شعبة لمساقات جرى تدريسها في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية في جامعة الإمارات العربية المتحدة خلال العام الدراسي ١٩٩٨/١٩٩٧. وقد رصدت علامات الطلبة في شعب الفصل الأول وعددها (٥٣٠) شعبة قبل القيام بأول دراسة تحليلية لنتائج الطلبة، بينما رصدت علامات الطلبة في شعب الفصل الثاني وعددها (٥٥٧) شعبة بعد إجراء الدراسة التحليلية لنتائج الطلبة والاستفادة منها في تحسين الممارسات التقويمية. وأشارت النتائج بتطبيق معادلة راجو لتقدير ثبات العلامات الجامعية في كل شعبة إلى أن العلامات الجامعية في الفصلين تتمتع بمستوى مرتفع من الثبات، حيث يزيد معامل الثبات في (٥٨%) من المساقات على (٠.٧٠)، كما توجد فروق دالة إحصائيًا في توزيعات الثبات بين الفصلين لصالح الفصل الثاني، وارتفعت نسبة المساقات ذات الثبات المرتفع، نتيجة الاستفادة من تحليل نتائج الطلبة، من (٥٣%) في الفصل الأول إلى (٦٢%) في الفصل الثاني.

وأجرى عليان (٢٠٠٣) دراسة هدفت إلى تقدير الثبات للعلامات المدرسية في عينة من مدارس مدينة إربد الكبرى للفصل الدراسي الأول (٢٠٠٣/٢٠٠٢)، واشتملت على عينة بلغ عددها (٢٠٧) شعبة صفية، اختيرت بالطريقة العشوائية البسيطة من مدارس مدينة إربد: الحكومية، والخاصة، ووكالة الغوث، والتي تم اختيارها بالأسلوب نفسه في المباحث الآتية: الاجتماعيات، والرياضيات، واللغة الانجليزية، واللغة العربية للصفوف: الرابع، والسابع، والعاشر. ولتقدير الثبات طُبّقت معادلة راجو التي تفترض تشاكل المكونات الفرعية للعلامة الكلية في المباحث الدراسية المختلفة، وأشارت النتائج إلى تمتع العلامات في (٩٢.٣%) من العينة بتقديرات عالية من الثبات، حيث يزيد معامل الثبات لها عن (٨٠%). وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين توزيعات مستويات الثبات وفق متغيري: نوع المدرسة، والمبحث، ووجود فروق ذ دالة إحصائيًا في التوزيع التكراري لقيم ثبات العلامات المدرسية وفق الصف.

وهدفت دراسة الشايب (٢٠٠٧) إلى تقدير ثبات العلامات النهائية لعينة مكونة من (٦٤) مساقًا من المساقات الدراسية المطروحة في الفصل الدراسي الأول من العام

الجامعي (٢٠٠١/٢٠٠٢) في جامعة آل البيت، باختلاف مستوى المساق من جهة، واختلاف الكلية التي ينتمي لها المساق من جهة ثانية، وبطريقة العينة العشوائية العنقودية اختيرت أربعة مساقات من كل قسم أكاديمي موزعة على المستويات الدراسية الأربعة، وكشفت النتائج باستخدام معادلة راجو لتقدير الثبات عن تدني معاملات ثبات العلامات بشكل عام، حيث بلغ المتوسط العام لتقديرات الثبات (٠.٦٦). وأن (٣١.٢٥%) فقط من المساقات تتمتع بمعاملات ثبات مقبولة، وأشارت نتائج الإحصائي مربع كاي (χ^2) للاستقلالية إلى عدم وجود علاقة دالة إحصائيًا بين ثبات علامة المساق ومستوى المساق أو الكلية التي ينتمي لها.

وأجرى أبو جراد (٢٠٠٩) دراسة هدفت إلى إعطاء صورة تحليلية سيكومترية لعلامات الطلبة في عينة من المقررات في جامعة القدس المفتوحة، وتم تحليل علامات (٤١١٥) طالبًا وطالبةً موزعين في (٥٢) شعبة من مختلف المستويات الدراسية (أولى، وثانية، وثالثة، ورابعة)، ومن مختلف برامج الجامعة (العلوم الإدارية والاقتصادية، والتربية، والتكنولوجيا والعلوم التطبيقية، والخدمة الاجتماعية). وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا في متوسطات علامات الطلبة تُعزى لمتغير البرنامج الدراسيّ لصالح برنامج التربية، ووجود فروق دالة إحصائيًا في متوسطات علامات الطلبة تُعزى لمتغير المستوى الدراسيّ لصالح طلبة السنة الثالثة والرابعة، كما أظهرت النتائج تمتع (٨٨%) من المساقات بدرجة مقبولة من الثبات، وأن معاملات الثبات مستقلة عن البرنامج الذي ينتمي إليه المساق، والمستوى الدراسي للمساق.

وأجرى الأحمد (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى تقدير ثبات العلامات الجامعية في جامعة جدارا الأهلية باستخدام معادلة راجو للاختبارات المتشاكلة التي تفترض تَشَاكُل المكونات الفرعية للعلامة الكلية في المساقات الدراسية على مستوى الشعبة الدراسية، وتكون مجتمع الدراسة من جميع علامات المساقات الجامعية في مرحلة البكالوريوس في جامعة جدارا خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠٠٨/٢٠٠٩)، حيث بلغ عدد الشعب (١٢٤) شعبة من مختلف الكليات، فيما تكونت عينة الدراسة من جميع عناصر المجتمع، مستخدمًا بذلك أسلوب المسح الشامل. وأشارت النتائج إلى أن نسبة المساقات ذات الثبات المنخفض بلغت (٣٣.٠٧%)، ونسبة المساقات ذات الثبات المتوسط (٣١.٤٥%)، بينما بلغت نسبة المساقات ذات الثبات المرتفع (٣٥.٤٨%)، وأن كلية الدراسات القانونية والإدارية من الكليات التي لم تظهر أي نسبة تذكر من معاملات الثبات المرتفعة، في حين تصدرت كلية التربية ذلك. أما بالنسبة لحجم الشعبة الدراسية فقد بلغ الوسط الحسابي لمعاملات الثبات للشعبة الصغيرة (٠.٥٥)، وللشعبة المتوسطة (٠.٤٨)، وللشعبة الكبيرة (٠.٥٣)، وبذلك تكون الشعبة الصغيرة أكبر ثباتًا من المتوسطة

والكبيرة، بينما كانت النتائج متقاربة باختلاف جنس المدرس حيث أظهرت النتائج أن متوسط الثبات في شعب الذكور بلغ (٠.٥٢)، فيما بلغ لنسب الإناث (٠.٥٣).

وأجرى العمري وعكور (٢٠١٤) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر حجم الشعبة الدراسيّة على تقديرات الثبات للدرجات الجامعية، واختيرت (٦٣) شعبة دراسية عشوائيًا – (٢١) شعبة لكلٍّ من الشعب الصغيرة والمتوسطة والكبيرة – من الشُعب المطروحة في جامعة جدارا للفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (٢٠١١/٢٠١٢)، وتم تقدير الثبات باستخدام معادلة راجو. وأظهرت النتائج انخفاض مستوى تقدير الثبات للدرجات الجامعية بشكل عام بوسط حسابي (٠.٥٥)، وأن (٢٥%) من الشعب الدراسية كانت منخفضة الثبات، وأن (٦٥%) منها غير مقبولة الثبات، وتمتع درجات الطلبة في الشعب الصغيرة بدرجة عالية نسبيًا من الثبات مقارنة بالشعب المتوسطة والكبيرة، حيث بلغ متوسط الثبات في الشعب الصغيرة (٠.٦٨)، مقابل (٠.٤١) في الشعب الكبيرة.

وعند مراجعة أدبيات الدراسات الأجنبية، فقد وجد الباحثان عدم استخدامها معادلة راجو في تقدير ثبات العلامات الجامعية، حيث تناول بعضها موضوع تضخم العلامات، ومن هذه الدراسات؛ دراسة ميلمان وسلوفاسيك وكوليك وميشيل (Millman, Slovacek, Kulick, & Mitchell, 1983) التي هدفت إلى الكشف عن مدى تأثر تضخم الدرجات على مصداقية متوسط المعدل التراكمي العام للدرجات، واختيرت عينة عشوائية من طلبة مرحلتي البكالوريوس والماجستير في جامعة كورنل، وأظهرت النتائج أن مصداقية الدرجات تعتمد على نظام التقدير المستخدم، وأن ثبات المعدل العام للطلبة قد انخفض من (٠.٧٤٥) إلى (٠.٦٧٤) عند استخدام تدريج للتقييم مكون من خمس نقاط (A, B, C, D, F)، بينما كان الانخفاض في الثبات أقل عند استخدام تدريج للتقييم مكون من (١٣) نقطة (A+, A, A-, B+, B, B-, C+, C, C-, D+, D, D-, F)، حيث انخفض الثبات من (٠.٧٧٧) إلى (٠.٧٣٦).

وفي دراسة أخرى قام بها صوير (Sawyer, 1989) على علامات (٥٦٠٩) من الطلبة في اختبارات الكلية الأمريكية (American Collage Tests: ACT)، أشارت نتائجها إلى أن ضعف الثبات في العلامات الجامعية كان من الأسباب التي أدت إلى تدني القدرة التنبؤية لاختبارات القبول في الجامعات الأمريكية، ومن أجل تحسين القدرة التنبؤية للتحصيل الجامعي فإنه يجب أن تعكس العلامات الجامعية تحصيل الطلبة في المساقات الجامعية بعلامة مرضية من الثبات.

وتشير دراسة نوبل (Noble, 1991) إلى أنه من أسباب تدني القدرة التنبؤية لامتحانات القبول في الجامعة الأمريكية ضعف الثبات في العلامات الجامعية في أربعة مواضيع مختلفة هي: اللغة الإنجليزية، والرياضيات، والدراسات الاجتماعية، والعلوم الطبيعية.

كما أجرى روجستيزر (Rojstaczer, 2003) دراسة هدفت الى الكشف عن مستوى تضخم العلامات في (٣٠) جامعة أمريكية و(٨٠) مدرسة ثانوية، وأظهرت النتائج وجود تضخك في العلامات الجامعية والمدرسية، وبدأ التضخم في الستينات، وتراجع في منتصف السبعينات، وعاد للارتفاع في نهاية الثمانينات.

ومن مراجعة الدراسات السابقة نجد نُدرة الدراسات الأجنبية التي تناولت موضوع تقدير ثبات العلامات الجامعية باستخدام معادلة راجو، ووجود عدد لا بأس به من الدراسات العربية التي تناولت الموضوع نفسه، باختلاف متغيرات متنوعة، فدراستي سوالمة (١٩٩٥، ٢٠٠١) تناولتا تقدير ثبات العلامات الجامعية (جامعة اليرموك، جامعة الإمارات العربية المتحدة) باختلاف متغير المستوى الدراسي، والكلية التي ينتمي إليها المساق الجامعي، والفصل الدراسي. وأما دراسة عليان (٢٠٠٣) فقد تناولت تقدير ثبات العلامات المدرسية (مدارس مدينة إربد الكبرى) وفق متغير: نوع المدرسة والمبحث، والصف. وأما دراسة الشايب (٢٠٠٧) فقد تناولت تقدير ثبات العلامات الجامعية (جامعة آل البيت) وفق متغير: مستوى المساق، والكلية. وأما دراسة أبو جواد (٢٠١٠) فقد تناولت تقدير ثبات العلامات الجامعية (جامعة القدس المفتوحة) وفق متغير: البرنامج الذي ينتمي إليه المساق، والمستوى الدراسي للمساق) في حين تناولت دراسة الأحمد (٢٠١٠) تقدير ثبات العلامات الجامعية (جامعة جدارا) وفق متغير: الكلية، وحجم الشعبة، وجنس المدرس. وأما الدراسة الحالية فقد تناولت تقدير ثبات العلامات الجامعية (كلية إربد الجامعية التابعة لجامعة البقاء التطبيقية) باستخدام معادلة راجو، وفق متغير: المرحلة الدراسية، والقسم الذي ينتمي إليه المساق.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تكمن أهمية المعدل التراكمي للطالب الجامعي الذي يمثل الوسط الحسابي المرجح لعلاماته في المساقات المختلفة في استخدامه في اتخاذ كثير من القرارات التربوية المتعلقة به، فهو يستخدم كمعيار للقبول في برامج الدراسات العليا، وكمتنبأ بالنجاح الأكاديمي في مرحلة أكاديمية لاحقة، أو للنجاح المهني. لذلك يجب أن تتمتع العلامات الجامعية بدرجة مقبولة من الثبات. وتبرز مشكلة ثبات علامات المساقات في الجامعة نتيجة لتفاوت معايير التقويم التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس، الأمر الذي يترتب عليه الشك في صدق العلامات الجامعية وعدم اتساقها، وصعوبة مقارنتها بعضها ببعض، ونتيجة لذلك، فإن صدق المعدل التراكمي للطالب، يتهدد ويصبح موضع شك، كما أن قدرته التنبؤية تنخفض، فضلاً عن تدني ثقة الطلبة أنفسهم وأولياء أمورهم في علاماتهم الجامعية والمعايير المستخدمة في تقويم أداء الطلبة.

وقد أشار بليف (Bligh, 1988) إلى أن نتائج تقويم الطلبة في التعليم الجامعي غير متسقه (منخفضة الثبات)، ويرجع ذلك إلى اختلاف أعضاء هيئة التدريس في ما بينهم في إعطاء الدرجات حتى وإن كانوا يُدرِّسون نفس المساق، نظرًا لاختلاف وجهات النظر والفلسفات التربوية التي يؤمنون بها. ومن هنا تأتي هذه الدراسة كمحاولة لتقدير ثبات علامات عينة من المساقات الدراسية التي طرحتها الأقسام الأكاديمية المختلفة في كلية إربد الجامعية في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦)، وبالتحديد سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما توزيع تقديرات الثبات لعلامات المساقات في أقسام كلية إربد الجامعية المختلفة؟
٢. هل تختلف تقديرات ثبات علامات المساقات في كلية إربد الجامعية باختلاف المرحلة الدراسيّة (دبلوم، بكالوريوس)؟
٣. هل تختلف تقديرات ثبات علامات المساقات في كلية إربد الجامعية باختلاف القسم الذي ينتمي إليه المساق الدراسي: العلوم الإدارية والمالية، والمكتبات والمعلومات، والعلوم التربوية، والعلوم الأساسية، واللغة العربية، واللغة الانجليزية، والعلوم التطبيقية؟

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة الحالية من أهمية موضوعها للطالب الجامعي، فهي تتناول العلامات الجامعية التي تستخدم في اتخاذ كثير من القرارات التربوية المتعلقة به، من خلال تقدير ثباتها، لذلك يجب أن تتمتع العلامات الجامعية بدرجة مقبولة من الثبات. كما تكمن أهمية الدراسة من خلال الكشف عن اختلاف تقدير ثبات العلامات الجامعية باختلاف المرحلة الدراسيّة، والقسم الذي ينتمي إليه المساق الدراسيّ.

محددات الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على عينة من العلامات للمساقات المطروحة لطالبات مرحلة الدبلوم والبكالوريوس في ستة أقسام في كلية إربد الجامعية (العلوم الإدارية والمالية، والمكتبات والمعلومات، والعلوم التربوية، والعلوم الأساسية، واللغة العربية، واللغة الانجليزية، والعلوم التطبيقية) للفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦، كما اقتصرت هذه الدراسة على تقدير الثبات باستخدام معادلة راجو.

التعريفات الإجرائية:

- تقدير الثبات: هو معامل الثبات للعلامات التي يتم حسابه باستخدام معادلة راجو.
- العلامة الجامعية: هي العلامة النهائية التي يحصل عليها الطالب في المساق في كلية إربد الجامعية ومكونه من مجموع علاماته في الامتحان الأول ووزنه (٢٠%)، والامتحان الثاني، والمشاركة، والامتحان النهائي بحيث تكون الأوزان، (٢٠%)، (١٠%)، (٥٠%)، على الترتيب.
- العلامة المركبة: هي تركيب خطي مكون من مجموع علامات ناتجة من اختبارات فرعية بأوزان مختلفة.
- معادلة راجو: صيغة رياضية إحصائية تستخدم لتقدير ثبات العلامات الجامعية في حالة وجود العلامات المركبة.
- الاختبارات المتشاكلة: هي الاختبارات المكونة من عدة اختبارات فرعية.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من علامات (٢٣٢٨) طالبَة في كلية إربد الجامعية، مسجلين في جميع مساقات الفصل الدِّراسيّ الأول من العام الجامعي (٢٠١٥/٢٠١٦م)، البالغ عددها (٥٧٩) مساقًا ضمن أقسامها السبعة: العلوم الإدارية والمالية، والمكتبات والمعلومات، والعلوم التربوية، والعلوم الأساسية، واللغة العربية، واللغة الانجليزية، والعلوم التطبيقية، منها (٢٧٨) مساقًا لمرحلة الدبلوم، و(٣٠١) مساقًا لمرحلة البكالوريوس. وبعد حصول الباحثان على كشوفات رصد العلامات من دائرة القبول والتسجيل في كلية إربد الجامعية، وبالطريقة العشوائية الطبقية اختيرت (٥٦) شعبة كعينة للدراسة، منها (٢٨) شعبة من مساقات مرحلة الدبلوم من كل قسم أربعة مساقات مختلفة، و(٢٨) شعبة من مساقات مرحلة البكالوريوس، من كل قسم أربعة مساقات مختلفة- اعتمدت العلامات من ١٠٠ في تقدير الثبات-.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتباين لعلامات كل مساق من مساقات المجموعات المختلفة، ثم تم تقدير الثبات للعلامات النهائية لكل مساق باستخدام معادلة راجو (Raju, 1977) الآتية:

$$\text{معامل الثبات} = \left(\frac{1}{1 - \text{مجموع مربعات الاوزان النسبية للمكونات}}\right)\left(1 - \frac{\text{مجموع تباينات المكونات}}{\text{تباين العلامة الكلية}}\right)$$

وبصورة رياضية: $$R = \left(\frac{1}{1-\sum \lambda_i^2}\right)\left(1 - \frac{\sum \delta_i^2}{\delta_x^2}\right)$$

حيث؛ R: معامل ثبات العلامات النهائية، وλ_i: الوزن النسبي للاختبار i، و δ_i^2 : تباين العلامات الفرعية للاختبار i، و$i = 1,2,3,4$ كون العلامة النهائية مركبة من أربع علامات فرعية، و δ_x^2 : تباين العلامات النهائية في كشف العلامات.

علمًا بأن مجموع مربعات الأوزان النسبية للمكونات هو قيمة ثابتة تساوي (١.٥٢)، حيث يقوم نظام التقويم للمساق الواحد في الجامعة على توزيع العلامات على المكونات الأربعة (الامتحان الأول، والامتحان الثاني، والمشاركة، والامتحان النهائي)، بنسبة (٢٠%، ٢٠%، ١٠%، ٥٠%). وصنّفت قيم معاملات الثبات إلى فئتين: (معاملات أقل من ٠.٧٠، ومعاملات أكثر أو تساوي ٠.٧٠)، ويأتي هذا التصنيف انسجاماً مع الاعتقاد السائد بأن الأدوات والبيانات التي يكون معامل ثباتها أقل من (٠.٧٠) ليست مناسبة لأغراض التقويم الفردي واتخاذ القرارات بشأن الأفراد (Feldt & Brennan, 1989)، واستخدم اختبار كاي تربيع للاستقلالية (χ^2) لمعرفة اختلاف نسب معاملات الثبات التي زادت على أو تساوي (٠.٧٠) عنها بالنسبة لمعاملات الثبات التي قلت عن (٠.٧٠) وفق متغير: المرحلة الدراسيّة والقسم الذي ينتمي إليه المساق، وللكشف عن قوة العلاقة (الارتباط) بين نسبة لمعاملات الثبات وكل من متغير: المرحلة الدراسيّة والقسم الذي ينتمي إليه المساق حُسب معامل التوافق (Contingency Coefficient)، وصيغته الرياضية هي:

$$\text{Contingency Coefficient} = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$$

حيث؛ χ^2 : قيمة اختبار كاي تربيع، وn: العدد الإجمالي للمشاهدات في جدول التوافق ويساوي (٥٦).

علمًا بأن أقصى قيمة لمعامل التوافق تُعطى بالعلاقة الآتية:

$$\text{Max of Contingency Coefficient} = \sqrt{\frac{k-1}{k}}$$

حيثk: عدد الفئات في المتغير ذي الفئات الأقل.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الأول الذي نص على: "ما توزيع تقديرات الثبات لعلامات المساقات في أقسام كلية إربد الجامعية المختلفة ولمرحلتي الدبلوم والبكالوريوس؟"، حُسبت معاملات الثبات المُقدرة لكل مساق من مساقات عينة الدراسة باستخدام معادلة راجو (Raju, 1977)، وقُسمت إلى ثلاث فئات (منخفض، متوسط، مرتفع) وفق قيمة معامل الثبات المُقدرة: الفئة الأولى تمثل المساقات التي تقدير معامل ثباتها (منخفض) وتشمل معاملات الثبات التي قيمتها أقل من ٠.٥٠، والفئة الثانية تمثل المساقات التي تقدير معامل ثباتها (متوسط) وتشمل معاملات الثبات التي قيمتها أكبر من أو تساوي ٠.٥٠ وأقل من ٠.٧٠، والفئة الثالثة تمثل المساقات التي تقدير معامل ثباتها (مرتفع) وتشمل معاملات الثبات التي قيمتها أكبر من أو تساوي ٠.٧٠، حيث حُسبت التكرارات والنسب المئوية لقيم معاملات الثبات المُقدرة في كل فئة من الفئات الثلاث، والجدول (١) يبين ذلك.

جدول (١): التكرارات والنسب المئوية لقيم معاملات الثبات المُقدرة في كل فئة من الفئات الثلاث

قيمة معامل الثبات المُقدر	مستوى التقدير	عدد المساقات)(التكرار	النسبة المئوية%
أقل من ٠.٥٠	منخفض	8	14.3
من ٠.٥٠ – أقل من ٠.٧٠	متوسط	19	33.9
من ٠.٧٠ فأكثر	مرتفع	29	51.8
المجموع		56	100.0

يلاحظ من الجدول (١) أن (٨٥.٧%) من المساقات قيد الدراسة معامل ثباتها (أكبر من ٠.٥٠)، وأن (٥١.٨%) من المساقات معامل ثباتها (٠.٧٠ فأكثر). كما قام الباحثان بحساب التكرارات والنسب المئوية لقيم معاملات الثبات المُقدرة في كل فئة من الفئات الثلاث (منخفض، متوسط، مرتفع) وفق متغير المرحلة الدراسية، والجدول (٢) يبين ذلك.

جدول (٢): التكرارات والنسب المئوية لقيم معاملات الثبات المُقدرة في كل فئة من الفئات الثلاث وفق متغير المرحلة الدراسية

مستوى التقدير	قيمة معامل الثبات المُقدر		الدبلوم	البكالوريوس	المجموع
منخفض	أقل من ٠.٥٠	التكرار	6	2	8
		النسبة المئوية	21.4%	7.1%	14.3
متوسط	من ٠.٥٠ – أقل من ٠.٧٠	التكرار	14	5	19
		النسبة المئوية	50.0%	17.9%	33.9
مرتفع	من ٠.٧٠ فأكثر	التكرار	8	21	29
		النسبة المئوية	28.6%	75.0%	51.8

يلاحظ من الجدول (٢) أن (٧٨.٦%) من مساقات مرحلة الدبلوم معامل ثباتها (أكبر من ٠.٥٠)، في حين أن (٩٢.٩%) من مساقات مرحلة البكالوريوس معامل ثباتها (أكبر من ٠.٥٠). وأن (٢٨.٦%) من مساقات مرحلة الدبلوم معامل ثباتها (٠.٧٠ فأكثر)، في حين أن (٧٥.٠%) من مساقات مرحلة البكالوريوس معامل ثباتها(٠.٧٠ فأكثر). كما قام الباحثان بحساب التكرارات والنسب المئوية لقيم معاملات الثبات المُقدرة في كل فئة من الفئات الثلاث (منخفض، متوسط، مرتفع) وفق القسم الذي ينتمي إليه المساق، والجدول (٣) يبين ذلك.

جدول (٣): التكرارات والنسب المئوية لقيم معاملات الثبات المُقدرة في كل فئة من الفئات الثلاث وفق القسم الذي ينتمي إليه المساق

مستوى التقدير	قيمة معامل الثبات المُقدر		القسم الذي ينتمي إليه المساق						المجموع
			العلوم التربوية	العلوم الإدارية والمالية	اللغة العربية وآدابها	المكتبات والمعلومات	العلوم الأساسية	اللغة الانجليزية وآدابها	العلوم التطبيقية
منخفض	أقل من ٠.٥٠	التكرار	0	1	2	2	1	1	1	8
		النسبة المئوية	0.0%	12.5%	25.0%	25.0%	12.5%	12.5%	12.5%	14.3
متوسط	من ٠.٥٠ – أقل من ٠.٧٠	التكرار	1	2	4	2	3	4	3	19
		النسبة المئوية	12.5%	25.0%	50.0%	25.0%	37.5%	50.0%	37.5%	33.9
مرتفع	من ٠.٧٠ فأكثر	التكرار	7	5	2	4	4	3	4	29
		النسبة المئوية	87.5%	62.5%	25.0%	50.0%	50.0%	37.5%	50.0%	51.8

يلاحظ من الجدول (٣) أن جميع مساقات قسم (العلوم التربوية) معامل ثباتها (أكبر من ٠.٥٠)، في حين أن (٨٧.٥%) من مساقات قسم (العلوم الإدارية والمالية، والعلوم الأساسية، واللغة الانجليزية وآدابها، والعلوم التطبيقية) معامل ثباتها (أكبر من ٠.٥٠) و(٧٥%) من مساقات قسمي (اللغة العربية وآدابها، والمكتبات والمعلومات) معامل ثباتها (أكبر من ٠.٥٠).

وتشير النتائج السابقة إلى تمتع علامات عينة من مساقات كلية إربد الجامعية في الفصل الثاني للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ بثبات مقبول أكبر من (٠.٥٠)، حيث تجاوزت (٥١.٨%) من المساقات معامل ثبات (٠.٧٠)، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة سوالمة (١٩٩٥) التي أشارت نتائجها إلى وجود ما نسبته (٥٦%) من المساقات تجاوزت معامل ثبات (٠.٧٠) في جامعة اليرموك، ويعزو الباحث ذلك إلى الاتفاق من حيث توزيع الأوزان النسبية للمساقات في الجامعتين؛ جامعة اليرموك وجامعة البلقاء التطبيقية التابعة لها كلية إربد الجامعية. واختلفت نتيجة السؤال الأول مع نتيجة

دراسة الشايب (٢٠٠٧)، ونتيجة دراسة الأحمد (٢٠١٠) اللتين أشارتا إلى وجود نسب قليلة من المساقات معاملات ثباتها تجاوزت معيار القبول وهو (٠.٧٠)، والنسب هي على الترتيب (٣١.٢٥%، ٣٥.٤٨%) فقط من معاملات الثبات، وربما يعود سبب الاختلاف إلى ممارسات أعضاء هيئة التدريس في الجامعتين، واختلاف النسب المخصصة لمكونات العلامة الكلية، الذي يؤدي دورًا أساسيًا في اختلاف النتائج؛ لأن الأسلوب المستخدم لحساب معامل الثبات لعلامات المساقات يقوم على الأوزان النسبية للمكونات وتباياتها. كما من الممكن أن يعود سبب الاختلاف إلى معايير التقويم التي تتفاوت من قسم إلى آخر داخل الكلية الواحدة، ومن مدرس إلى آخر داخل القسم الواحد، وربما من المدرس نفسه من بداية الفصل إلى نهايته.

وللإجابة عن السؤال الثاني الذي نص على: "هل تختلف تقديرات الثبات لعلامات المساقات في أقسام كلية إربد الجامعية المختلفة باختلاف المرحلة الدراسيّة؟"، صُنّفت معاملات الثبات المُقدرة لمساقات عينة الدراسة إلى فئتين: (أقل من ٠.٧٠، ٠.٧٠ فما فوق) وفق متغير المرحلة الدراسيّة (الدبلوم، والبكالوريوس)، ومن ثم تم استخدام اختبار مربع كاي للاستقلالية بهدف الكشف عن العلاقة بين فئة معامل الثبات المُقدر والمرحلة الدراسيّة، ويبين الجدول (٤) ذلك.

جدول (٤): التكرار والنسبة المئوية لتوزيع معاملات الثبات المُقدرة وفق متغير المرحلة الدراسيّة

قيمة معامل الثبات المُقدر		الدبلوم	البكالوريوس	المجموع	قيمة كاي تربيع
أقل من ٠.٧٠	التكرار	20	7	27	*12.087
	النسبة المئوية	35.7%	12.5%	48.2%	
من ٠.٧٠ فأكثر	التكرار	8	21	29	
	النسبة المئوية	14.3%	37.5%	51.8%	
المجموع	التكرار	28	28	56	
	النسبة المئوية	50.0%	50.0%	100.0%	

* دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة الإحصائية (α = ٠.٠٥)، حيث درجات الحرية = ١

يلاحظ من الجدول (٤) وجود اختلاف في نسب المساقات التي يقل معامل ثباتها عن (٠.٧٠) عن تلك التي يزيد أو يساوي (٠.٧٠) وفي كل مرحلة دراسية، حيث أظهرت النتائج أن (٥١.٨%) من مساقات عينة الدراسة معامل ثباتها (٠.٧٠ فأكثر) منها (١٤.٣%) لمرحلة الدبلوم و(٣٧.٥%) لمرحلة البكالوريوس. في حين أن (٤٨.٢%) من مساقات عينة الدراسة معامل ثباتها (أقل من ٠.٧٠) منها (٣٥.٧%) لمرحلة الدبلوم

و(١٢.٥%) لمرحلة البكالوريوس. ولمعرفة الدلالة الإحصائية لهذا الاختلاف وفق متغير المرحلة الدراسيّة، حُسبت قيمة اختبار كاي تربيع (المحسوبة) للاستقلالية، ووجدت (١٢.٠٨٧) وهي أكبر من قيمة كاي تربيع الحرجة عند درجة حرية (١) التي بلغت قيمتها (٣.٨٤١). مما يدل على وجود اختلاف في نسب المساقات التي يقل معامل ثباتها عن (٠.٧٠) عن تلك التي يزيد أو يساوي (٠.٧٠) وفق متغير المرحلة دراسية.

وللكشف عن قوة العلاقة بين مستوى تقدير الثبات ومتغير المرحلة الدراسيّة، حُسب معامل التوافق (Contingency Coefficient) ووجدت قيمته (٠.٤٢) التي تُعبّر عن علاقة متوسطة القوة وخاصة أن أقصى قيمة لمعامل التوافق بلغت (٠.٧٠٧). وقد اختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة أبو جراد (٢٠٠٩) التي أشارت إلى أن معاملات الثبات مستقلة عن البرنامج الذي ينتمي إليه المساق (نفسه متغير المرحلة الدراسية في الدراسة الحالية). ويعزو الباحثان ذلك التباعد والفرق الواضح والكبير في علامات طالبات مرحلة الدبلوم، الأمر الذي أدى إلى اتساع المدى في علاماتهنّ، وبدوره أدى إلى زيادة في قيمة التباين، مما يقلل من قيم معاملات الثبات المُقدرة، على عكس علامات طالبات مرحلة البكالوريوس حيث الفروق القليلة في علاماتهنّ أدى إلى النقصان في قيمة التباين، مما زاد من قيم معاملات الثبات المُقدرة. كما لنوع الاختبارات المطبقة على طالبات مرحلة الدبلوم دور هام في زيادة معاملات الثبات التي تقل عن (٠.٧٠)، حيث يستخدم معظم المدرسون اختبارات الاختيار من متعدد- هذا النوع من الاختبارات مستخدم في الامتحان الشامل لجامعة البلقاء التطبيقية لمرحلة الدبلوم المتوسط-، الذي يعمل على زيادة مدى العلامات، وبدوره إلى زيادة التباين، مما يقلل من معاملات الثبات المُقدرة.

وللإجابة عن السؤال الثالث الذي نص على: "هل تختلف تقديرات الثبات لعلامات المساقات في أقسام كلية إربد الجامعية المختلفة باختلاف القسم الذي ينتمي إليه المساق؟"، صُنّفت معاملات الثبات المُقدرة لمساقات عينة الدراسة إلى فئتين: (أقل من ٠.٧٠، ٠.٧٠ فما فوق) وفق متغير القسم الذي ينتمي إليه المساق (العلوم الإدارية والمالية، والمكتبات والمعلومات، والعلوم التربوية، والعلوم الأساسية، واللغة العربية، واللغة الانجليزية، والعلوم التطبيقية)، ومن ثم تم استخدام اختبار مربع كاي للاستقلالية بهدف الكشف عن العلاقة بين فئة معامل الثبات المُقدر والقسم الذي ينتمي إليه المساق، ويبين الجدول (٥) ذلك.

جدول (٥): التكرار والنسبة المئوية لتوزيع معاملات الثبات المُقدرة وفق متغير القسم الذي ينتمي إليه المساق

قيمة معامل الثبات المُقدر		القسم الذي ينتمي إليه المساق							المجموع	قيمة كاي تربيع
		العلوم التربوية	العلوم الإدارية والمالية	اللغة العربية وآدابها	المكتبات والمعلومات	العلوم الأساسية	اللغة الانجليزية وآدابها	العلوم التطبيقية		
أقل من ٠.٧٠	التكرار	1	3	6	4	4	5	4	27	7.438
	النسبة المئوية	1.8%	5.4%	10.7%	7.1%	7.1%	8.9%	7.1%	48.2%	
من ٠.٧٠ فأكثر	التكرار	7	5	2	4	4	3	4	29	
	النسبة المئوية	12.5%	8.9%	3.6%	7.1%	7.1%	5.4%	7.1%	51.8%	
المجموع	التكرار	8	8	8	8	8	8	8	56	
	النسبة المئوية	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	100	

يلاحظ من الجدول (٥) وجود اختلاف بسيط في نسب المساقات التي يقل معامل ثباتها عن (٠.٧٠) عن تلك التي يزيد أو يساوي (٠.٧٠) وفي بعض الأقسام. ولمعرفة الدلالة الإحصائية لهذا الاختلاف وفق متغير القسم الذي ينتمي إليه المساق، حُسبت قيمة اختبار كاي تربيع (المحسوبة) للاستقلالية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α = ٠.٠٥)، ووجدت (٧.٤٣٨) وهي أقل من قيمة كاي تربيع الحرجة عند درجة حرية (٦) التي بلغت قيمتها (١٢.٥٩٢). مما يدل على عدم وجود اختلاف في نسب المساقات التي يقل معامل ثباتها عن (٠.٧٠) عن تلك التي يزيد أو يساوي (٠.٧٠) وفق متغير القسم الذي ينتمي إليه المساق. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الشايب (٢٠٠٧) التي أظهرت عدم وجود اختلاف في تقدير ثبات علامة المساق الجامعي باختلاف الكلية التي ينتمي إليها المساق، الذي يُمثل متغير القسم الذي ينتمي إليه المساق في الدراسة الحالية، واختلفت مع ما توصلت إليه دراسة سوالمة (١٩٩٥) التي أظهرت أن علامات مساقات كلية الآداب وكلية الاقتصاد تميل لأن تكون أكر ثباتًا من علامات مساقات كلية العلوم وكلية التربية والفنون، ونتيجة دراسة الأحمد (٢٠١٠) التي أظهرت وجود اختلاف في تقدير ثبات

علامة المساق الجامعي باختلاف الكلية التي ينتمي إليها المساق (متغير القسم الذي ينتمي إليه المساق في الدراسة الحالية)، حيث تصدرت كلية التربية نسبة المساقات ذات الثبات المرتفع، على عكس كلية الدراسات القانونية والإدارية التي لم تظهر أي نسبة تذكر من معاملات الثبات المرتفعة، ويعزو الباحثان ذلك إلى التشابه في مدى العلامات والتواء توزيع علامات المساقات في الأقسام المختلفة. كما يعزو الباحثان الارتفاع الواضح في معاملات الثبات المُقدرة لمساقات قسم العلوم التربوية إلى أن مدرسي قسم العلوم التربوية يتمتعون عادة بمعرفة كافية في مجال القياس والتقويم، ويراعون بشكل واضح الممارسات الخاصة بمنح العلامات المرتبطة بطرق التصحيح، وطرق إدارة الاختبارات، والعوامل المؤثرة في ثباتها وصدقها.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، يوصي الباحثان بالحد من الآثار السلبية لمشكلة التفاوت الواضح في ممارسات أعضاء هيئة التدريس في كلية إربد الجامعية في منح العلامات، ومع أن هذه المشكلة تنسحب على جميع المؤسسات التعليمية، إلا أنه يمكن الحد منها بتوعية أعضاء هيئة التدريس بأهمية العلامة، وتحسين ممارساتهم في منح العلامات من خلال تنظيم الدورات التدريبية وورش العمل المتخصصة في أساسيات القياس والتقويم. ويوصي الباحثان أيضاً بإجراء دراسات شبيهة لهذه الدراسة على كليات أخرى تابعة لجامعة البلقاء التطبيقية، وعلى جامعات أخرى في المملكة الأردنية الهاشمية وإجراء مقارنة بين نتائجها؛ للإسهام في معرفة نقاط القوة في الأساليب المتبعة حاليًا في تقويم طلبة الجامعات الأردنية ومحاولة إثرائها، ونقاط الضعف واقتراح الوسائل العلاجية أو الحلول المناسبة لها.

المراجع:

المراجع العربية:

أبو جراد، حمدي.(٢٠٠٩). دراسة سيكومترية للعلامات الجامعية في عينة من المقررات في جامعة القدس المفتوحة، *مجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، ٦٦ (٥)، ٢٤٧ - ٢٦٦.

الأحمد، شادي. (٢٠١٠). *تقديرات الثبات للعلامات الجامعية في جامعة جدارا باستخدام معادلة راجو للاختبارات المتشاكلة*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة جدارا، الأردن.

ثورندايك، روبرت وهيجن اليزابيث.(١٩٨٩). *القياس والتقويم في علم النفس والتربية*، ط٤. (ترجمة عبد الله الكيلاني وعبد الرحمن عدس)، مركز الكتب الأردني.

خضر، فخري وعجاوي، محمود.(١٩٨٩). دراسة تحليلية لنظام التقويم في جامعة الإمارات العربية المتحدة مقارنة ببعض الجامعات العربية. *مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد الرابع، السنة الرابعة*، ١١٧-١٤٦.

سوالمة، يوسف.(١٩٩٥). تقدير الثبات للعلامات الجامعية في عينة من المساقات في جامعة اليرموك خلال الفصل الدراسي الثاني لعام ١٩٩٢ / ١٩٩٣. *مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، السنة الرابعة، العدد السابع*، ٧١ – ٨٩.

سوالمة، يوسف.(٢٠٠١). أثر تحليل نتائج الطلبة في المساقات الجامعية على ثبات الاتساق الداخلي للدرجات الجامعية. *المجلة التربوية، جامعة الإمارات العربية، ١٥* (٥٨)، ١٥١ – ١٧٦.

الشايب، عبد الحافظ.(٢٠٠٧). تقدير ثبات علامات عينة من المواد في جامعة آل البيت. *مجلة جامعة دمشق، ٢٣* (٢)، ٢٥٥ – ٢٧٠.

عليان، ريم.(٢٠٠٣). *تقدير الثبات للعلامات المدرسية في مدينة إربد الكبرى في الفصل الدراسي الأول ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

العمري، حسان وعكور، معتصم.(٢٠١٤). أثر حجم الشعبة الدراسية على تقديرات الثبات للعلامات الجامعية، *مجلة جامعة البحرين-العلوم التربوية والنفسية، ١٥* (٣)، ٤٤ – ٦٧.

عودة، أحمد.(٢٠١٠) *القياس والتقويم في العملية التدريسية*، ط٤، إربد: دار الأمل للنشر والتوزيع.

كلية إربد الجامعية، *الجدول الدراسي للفصل الأول للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦*، دائرة القبول والتسجيل.

المسند، شيخه. (١٩٩٢). دراسة تحليلية لتوزيع تقديرات الطلاب في جامعة قطر في الفصل الأول ١٩٩٠. *حولية كلية التربية، جامعة قطر*، (٩)، ١٢٥- ١٥٣.

المراجع الأجنبية:

Bligh, D. (1988). ***Higher education*****. London: Cassel Educational limited.**

Feldet, L., & Brennan, R. (1989). Reliability. In R. Linn (Ed), ***Educational measurement (3rd ed., pp.105 – 146)*****. Washington, DC: American council on Education.**

Noble, J. (1991). ***Improving college grade predictions Using Expanded High school course work and ACT Scores*****. ACT Research Report. Lowa city, IA: ACT.**

Qualls, a. (1995). Estimating the reliability of a test containing multiple item formats. ***Applied Measurement in Education, 8*** **(2), 111 – 120.**

Raju, N. (1977). A generalization of coefficient alpha. ***Psychometrika, 42*****, 549 – 565.**

Rojstaczer, S. (2003). ***Grade inflation at American colleges and universities*****. Retrieved Feb. 4, 2014, from http://www.gradeinflation.com/.**

Millman , J., Slovacek, S., Kulick, E., & Mitchell, K. (1983). Does grade inflation affect the reliability of grades?. ***Research in Higher Education, 19*****(4), 423 - 429.**

Sawyer, R. (1989). ***Validating the Use of ACT scores for Remedial course placement in college*****. ACT Research Report, lowa city, IA: ACT.**