

دراسة سيكومترية للعلامات الجامعية فى عينة من المقررات فى جامعة القدس المفتوحة

د. / حمدى يونس أبو جراد

جامعة القدس المفتوحة - شمال غزة

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى إعطاء صورة تحليلية سيكومترية لعلامات الطلبة فى عينة من المقررات فى جامعة القدس المفتوحة وتكونت بيانات الدراسة من علامات (٤١١٥) طالبا وطالبة موزعين على (٥٢) شعبة من مختلف المستويات الدراسية (سنة أولى - سنة ثانية - سنة ثالثة - سنة رابعة) وعلى برامج الجامعة الأربعة (العلوم الإدارية والاقتصادية - التربية - التكنولوجيا والعلوم التطبيقية - الخدمة الاجتماعية) ، وأشارت النتائج إلى وجود فروق فى متوسطات العلامات حسب متغير البرنامج الدراسى لصالح برنامج التربية، ولصالح برنامج التنمية الاجتماعية والأسرية أيضا، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية فى متوسط علامات الطلبة حسب متغير المستوى الدراسى لصالح كل من المستوى الثالث والرابع. أما فيما يتعلق بثبات العلامات فقد أشارت النتائج إلى تمتع العلامات بدرجة مقبولة من الثبات فى (٨٨%) من المساقات حيث زاد معامل الثبات لها عن (٠,٧٠) . كما أشارت نتائج الاحصائى كاي تربيع إلى استقلالية معاملات الثبات عن كل من: البرنامج الدراسى الذى ينتمى إليه المقرر، والمستوى الدراسى للمقرر.

دراسة سيكومترية للعلامات الجامعية في عينة

من المقررات في جامعة القدس المفتوحة

د. / حمدي يونس أبو جراد

جامعة القدس المفتوحة - شمال غزة

خلفية الدراسة وأهميتها :

تعد الامتحانات كأدوات للقياس من أهم وسائل تقويم التحصيل الأكاديمي للطلاب، فهي تشكل الأساس للكثير من الإجراءات والقرارات في المؤسسات التربوية في جميع مراحل التعليم، فحصول الطالب على منحة دراسية أو ترفيعه من صف لأخر يتقرر بالمستوى الأكاديمي الذي يحققه.

ويمر الاختبار بالعديد من الخطوات المنظمة بدءاً بتحديد الغرض من الاختبار ونهاية بوضع العلامات وتحليلها وتفسيرها وإيجاد الخصائص السيكومترية للمقررات والاختبار ككل وتعتبر خطوة وضع العلامات وتحليل النتائج للاختبارات من الخطوات الهامة والأساسية عند التقويم بالاختبارات التحصيلية لذا نجد العديد من كتب القياس والتقويم تعالج في أحد فصولها التحليلات الإحصائية المتعلقة بنتائج الاختبارات.

فبالنسبة للخطوة المتعلقة بوضع العلامات بات هناك اعتقاد شائع لدى الطلبة أن تقديراتهم تتغير باختلاف الشعبة التي يسجل بها وباختلاف الأستاذ الذي يقوم بتدريس المساق كما تختلف باختلاف الاختبار المستخدم، الأمر الذي يستدعي الحاجة إلى الاعتماد على نماذج النظرية الحديثة في القياس في بناء بنوك الأسئلة التي تتدرج على تدرج مشترك واحد يتيح للأستاذ اختيار مجموعة المفردات المناسبة لطلبة الشعبة التي يقوم بتدريسها وعندئذ يكون تقدير تحصيل الطالب موضوعياً حيث تترجم الدرجة الخام التي يحصل عليها الطالب إلى تقدير لتحصيله معبراً عنه بوحدة قياس معرفة لا تتأثر بمجموعة المفردات المقدمة طالما أنها تنتمي للبنك نفسه ، كما لا تتأثر بالشعبة التي ينتمي إليها الطالب (كاظم، ٢٠٠٤).

أما فيما يتعلق بصدق وثبات الاختبار فهما من أبرز العوامل التي تحدد الوزن المناسب لنوع البيانات التي تتحقق في اختبار أو تقرير أو مشاركة صافية (Thorndike and hagen, 1986) وأشار بركات وصباح (٢٠٠٧) إلى ضعف واضح في تمثيل أسئلة الامتحانات النهائية بجامعة القدس المفتوحة للأهداف التعليمية المعرفية حسب تصنيف بلوم. وأشار أيضاً مارسو وبيج

marso&pigge (٢٠٠٢) لدى مراجعتهم ل(٢٢٥) بحثاً تتعلق بالامتحانات التي وضعها المعلمون في مراحل التعليم العالي أن هذه الاختبارات ركزت بشكل واضح على مستوى التذكر.

أما بالنسبة لثبات العلامات فقد أشار بليف (Bligh,1980) إلى أن تقويم الطلاب في التعليم الجامعي ينقصه الثبات؛ أي أن نتائجه غير متسقة، ويرجع ذلك إلى اختلاف أعضاء هيئة التدريس حتى أولئك الذين يدرسون نفس المساق فيما بينهم في إعطاء العلامات، فبعضهم قد يكون متساهلاً في إعطاء العلامات، وبعضهم الآخر متشدداً، وهذا الاختلاف لا يمكن تجنبه لأنه يعود إلى الاختلاف في وجهات النظر والفلسفات التربوية التي يؤمن بها أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة التعليمية الواحدة. ويؤكد ذلك عودة(١٩٩٩) حيث يرى أن عملية رصد العلامات تتأثر بأحكام المدرس وفلسفته أو سياسته ضمن السياسة المتبعة في المؤسسة التعليمية، فقد تضع بعض المؤسسات التعليمية قيوداً على نسبة الرسوب أو نسبة من يحصلون على امتياز، وعليه يتخذ توزيع علامات الطلبة في المساقات المختلفة أشكالاً متباينة في درجة التوائها وتقلطحها، وربما نجد التباين لنفس المساق لأكثر من مدرس، مما يؤدي إلى التشكيك بمدى تمثيل العلامات لقدرات الطلبة وخصوصاً إذا كانت قدرتها التنبؤية منخفضة.

يتم حساب الثبات من خلال ثبات الاستقرار ويتطلب ذلك إعادة الاختبار على نفس الطلبة وهذا أمر غير واقعي أو من خلال ثبات التكافؤ حيث يتم حساب معامل الارتباط بين درجات المفحوصين على صورتين متكافئتين للاختبار وهذا أيضاً أمر يصعب تحقيقه في الاختبارات الجامعية وعليه يمكن تقدير الثبات من خلال معاملات التجانس الداخلي حيث تعتمد قيم هذه المعاملات على قيم معاملات الارتباط بين مكونات (أجزاء) العلامة الجامعية. (سوالمة، ١٩٩٥)

ويشير الأدب التربوي إلى ثلاثة نماذج من التوازي بين مكونات العلامة الكلية هي: التوازي الكلاسيكي، والتوازي بالتكافؤ، والتوازي بالتجانس. (Feldt&Brennan,1989).

وفي حالة التوازي يشترط تساوى المتوسطات الحسابية والتباينات لتوزيعات الدرجات الحقيقية والدرجات الخطأ لأجزاء المكونة للعلامة النهائية، وهذا الأمر يستحيل توفيره في العلامات الجامعية.

أما بالنسبة لحالة التكافؤ فإنه يمكن استخدام معادلة كرونباخ ألفا، وتشترط تساوى التباين الحقيقي في القياسات المختلفة، لكنها تسمح باختلاف المتوسطات وتباينات الأخطاء في القياسات المتكررة. ويعد تساوى التباين الحقيقي في أداء الطلبة على الأدوات المختلفة المستخدمة لقياس تحصيلهم أمراً بالغ الصعوبة أيضاً.

دراسة سيكومترية للعلامات الجامعية في عينة من المقررات في جامعة القدس المفتوحة

أما النموذج الأكثر تحررا من النموذجين السابقين هو النموذج القائم على التشاكل بين القياسات (تختلف التباينات الحقيقية وتباينات الخطأ) أى وجود علاقة خطية تامة بين العلامات الحقيقية فيها وهذا النموذج هو الأقرب والأكثر واقعية لتقدير الثبات للعلامات الجامعية، وبالتالي يمكن استخدام معادلة راجو (Rajue,1977) لتقدير ثبات التجانس الداخلى خصوصا أن مكونات العلامة معروفة.

نظام العلامات في جامعة القدس المفتوحة:

تتبع جامعة القدس المفتوحة نظام الساعات المعتمدة، وتشير المادة (١٦) فى دليل الطالب لعام ٢٠٠٦-٢٠٠٧ لجامعة القدس المفتوحة إلى أن العلامة النهائية لكل مقرر تحسب من مائة والعلامة النهائية للمقرر هي مجموع علامة التعيينات المكتوبة والامتحان النصفى والامتحان النهائى، والقيام بالأعمال المخبرية أو التطبيقية .

ويعلن عن مواعيد تقديم الامتحانات النهائية قبل شهر واحد على الأقل من تاريخ عقد الامتحان النهائى ويعد الامتحان بحيث يستوفى الشروط التالية:

- ١- أن تستغرق الإجابة عن أسئلته المدة الزمنية المخصصة له
- ٢- أن يكون شاملا للوحدات المختلفة للمقرر وبشكل متوازن
- ٣- أن يركز على استيعاب الدارس للمفاهيم، وألا تزيد مهارات التفكير العليا عن (٣٠%) من علامة الامتحان.(دليل جامعة القدس المفتوحة،٢٠٠٧،المادة ٢١)

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

لما كان التفاوت واضحا فى إعطاء التقديرات للطلبة بين أعضاء الهيئة التدريسية فمنهم المتساهل فى إعطاء الدرجة، ومنهم المتشدد فى إعطائها كل حسب فلسفته ووجهة نظره الأمر الذي ينعكس سلبا على ثبات العلامات ومصداقيتها والموثوقية فى قدرتها التنبؤية بالأداء المستقبلى للطلبة، ونظرا لعدم إجراء أى دراسة تتعلق بتحليل العلامات أو تقدير ثباتها في جامعة القدس المفتوحة تأتى أهمية الدراسة الحالية فى أنها تلق الضوء على العلامات، وتهدف الدراسة الحالية إلى إعطاء وصفا دقيقا عن مدى اختلاف العلامات فى البرامج، والمستويات الدراسية المختلفة فى جامعة القدس المفتوحة- منطقة شمال غزة.

كما تهدف الدراسة إلى تقدير ثبات التجانس الداخلى للعلامات فى عينة من المساقات الدراسية

خلال الفصل الأول من العام الجامعي ٢٠٠٨-٢٠٠٩ عبر البرامج والمستويات الدراسية المختلفة وبالتحديد تسعى الدراسة الحالية للإجابة عن الأسئلة التالية:

- ١- ما مدى اختلاف متوسط العلامات في جامعة القدس المفتوحة- منطقة شمال غزة- تبعا لاختلاف البرنامج الدراسي؟
- ٢- ما مدى اختلاف متوسط العلامات في جامعة القدس المفتوحة - منطقة شمال غزة- تبعا لاختلاف المستوى الدراسي للمقرر؟
- ٣- ما توزيع تقديرات الثبات للعلامات في جامعة القدس المفتوحة- منطقة شمال غزة ؟
- ٤- ما مدى اختلاف قيم ثبات التجانس الداخلي للعلامات في جامعة القدس المفتوحة- منطقة شمال غزة- تبعا لاختلاف البرنامج الدراسي؟
- ٥- ما مدى اختلاف قيم ثبات التجانس الداخلي للعلامات في جامعة القدس المفتوحة- منطقة شمال غزة- تبعا لاختلاف مستوى المقرر؟

حدود الدراسة :

اقتصرت هذه الدراسة على علامات الطلبة في عينة من المساقات الدراسية خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٠٨-٢٠٠٩ في جامعة القدس المفتوحة بغزة -منطقة شمال غزة التعليمية .

الدراسات السابقة :

لقد تعددت الدراسات التي بحثت في العلامات الجامعية؛ فمنها ما ركز على التحليل الإجمالي للعلامات والوقوف على خصائص التوزيع لها، ومنها ركز على تقدير الثبات للعلامات الجامعية. وفيما يلي عرض لتلك الدراسات :

أولاً: الدراسات التي ركزت على التحليل الإجمالي للعلامات :

أجرت كاظم (١٩٨٤) دراسة تحليلية شاملة لنتائج التحصيل في كلية الآداب بجامعة الكويت ، وبينت الدراسة مقدار الانحراف عن الحدود العادية بالنسبة لتقديرات النجاح في المقررات المختلفة، وأهم نتائج الدراسة أن (٩١%) تقريبا من المقررات التي بها شعب تتحرف عن الحدود العادية لتقديرات النجاح مما يشير إلى التساهل في إعطاء التقديرات والتساهل هو سمة في معظم الأقسام العلمية في كلية الآداب.

==دراسة سيكومترية للعلامات الجامعية فى عينة من المقررات فى جامعة القدس المفتوحة==

وأجرى أبو علام والصراف (١٩٨٥) دراسة تحليلية لتوزيع تقديرات الطلبة فى كلية التربية ، وبينت نتائج الدراسة أن توزيع التقديرات فى كلية التربية يميل إلى الارتفاع فى التقديرات العليا ، وأن النسبة المئوية لتقديرات A+B فى أقسام الكلية يصل إلى ضعف التقديرات المتوقعة. وأن هناك ميلاً لدى أعضاء هيئة التدريس فى بعض الأقسام نحو إعطاء التقديرات العليا.

كما أجرى أبو علام والصراف (١٩٨٥ب) دراسة تحليلية عن توزيع تقديرات الطلبة فى جامعة الكويت ومضامينها الإرشادية ، وقامت هذه الدراسة على تحليل نتائج جميع الطلاب فى العام الجامعي ١٩٨٢/١٩٨٣ ، وتوصلت الدراسة إلى أن توزيع التقديرات فى جامعة الكويت يميل إلى التضخم فى التقديرات العليا وخاصة تقديري A+B وعلى الرغم من وجود فروق بين الكليات إلا أن الاتجاه السائد هو ارتفاع نسبة التقديرات نحو الأعلى فى جميع كليات الجامعة. وتوصلت الدراسة إلى أن العوامل المسؤولة عن ذلك هو نظام التقدير المتبع فى الجامعة وعدم وجود سياسة محددة لوضع التقديرات فى الجامعة، بالإضافة إلى وجود عوامل أخرى مثل الغش بين الطلبة واتجاهات بعض أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحو فلسفة نظام المقررات على أنه نظام يؤدي تلقائياً إلى النجاح بصرف النظر عن الجهد المبذول.

وهدفت دراسة خضر وعجاوي (١٩٨٩) إلى تحليل نظام التقييم فى جامعة الإمارات العربية المتحدة مقارنة ببعض الجامعات العربية الأخرى حيث تم وصف توزيع تقديرات عينة مكونة من (٦٧) طالباً وطالبة من خريجي الكليات المختلفة من الجامعة ومقارنة هذا التوزيع بالتوزيع الطبيعي، وبينت النتائج أن نظام التقييم المستخدم فى جامعة الإمارات يقترب أكثر من التوزيع الطبيعي مقارنة بنظم التقييم المستخدمة فى ثلاث جامعات عربية أخرى هي: جامعة الكويت، والجامعة الأردنية، وجامعة الملك فيصل.

كما هدفت دراسة المسند (١٩٩٢) إلى التعرف على طبيعة التقديرات فى الكليات المختلفة فى جامعة قطر والوقوف على خصائص التوزيع للعلامات من حيث قربه أو بعده عن التوزيع المتوقع لتوزيع الدرجات على المنحنى الطبيعي. ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بالحصول على تقديرات الطلبة للفصل الدراسي خريف (١٩٩٢) واستخدمت الدراسة النسبة المئوية للتقديرات المختلفة فى كل مستوى دراسي وفى كل كلية ثم فى الجامعة ككل واعتبرت النسبة المئوية أساساً للمقارنة بين التقديرات بعضها ببعض، وتوصلت النتائج إلى أن التقديرات فى جامعة قطر لا تعاني من ظاهرة المغالاة فى إعطاء التقديرات أو ما يسمى بظاهرة تضخم الدرجات.

ثانيا: الدراسات التي ركزت على الثبات:

هدفت دراسة سولمة (١٩٩٥) إلى تقدير ثبات العلامات الجامعية في عينة من المساقات في جامعة اليرموك خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٩٩٢/١٩٩٣، وتكونت بيانات الدراسة من علامات (١٤٥٨) طالباً وطالبة في (٤٨) مساق من مستويات دراسية مختلفة (سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة) وفي أربع كليات جامعية (الآداب، العلوم، الاقتصاد، التربية والفنون)، ولتقدير الثبات طبقت معادلة راجو التي تفترض تشاكل المساقات، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى تمتع العلامات في (٥٦%) من المساقات الجامعية بدرجة مقبولة من الثبات، حيث يزيد معامل الثبات لها عن (٠,٧) وتميل العلامات في كليات الآداب والاقتصاد لأن تكون أعلى ثباتاً في المتوسط من العلامات في كليات العلوم والتربية والفنون، أما فيما يتعلق بالمستوى الدراسي فلم تشر النتائج إلى وجود علاقة بينه وبين مستوى الثبات على الرغم من أن متوسط معامل الثبات للعلامات الجامعية في مستوى السنة الأولى أعلى منه في السنوات الجامعية التالية.

وأجرى سولمة (٢٠٠١) دراسة أخرى هدفت إلى تحديد أثر تحليل نتائج الطلبة في المساقات الجامعية على ثبات الاتساق الداخلي للدرجات الجامعية، وتكونت بيانات الدراسة من الدرجات النهائية والفرعية للطلبة في (١٠٨٧) شعبة لمساقات جرى تدريسها في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية في جامعة الإمارات العربية المتحدة خلال العام الدراسي ١٩٩٧/١٩٩٨، وقد رصدت درجات الطلبة في شعب الفصل الأول (٥٣٠ شعبة) قبل القيام بأول دراسة تحليلية لنتائج الطلبة، بينما رصدت درجات الطلبة في شعب الفصل الثاني (٥٥٧ شعبة) بعد إجراء الدراسة التحليلية لنتائج الطلبة والاستفادة منها في تحسين الممارسات التقويمية، ولتقدير ثبات الدرجات الجامعية في كل شعبة تم تطبيق معادلة راجو، وأشارت النتائج إلى أن الدرجات الجامعية في الفصلين تتمتع بمستوى مرتفع من الثبات، حيث يزيد معامل الثبات في (٥٨%) من المساقات على (٠,٧٠)، كما أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توزيعات الثبات بين الفصلين لصالح الفصل الثاني، حيث ارتفعت نسبة المساقات ذات الثبات المرتفع نتيجة الاستفادة من تحليل نتائج الطلبة من (٥٣%) في الفصل الأول إلى (٦٢%) في الفصل الثاني.

وهدفت دراسة الشايب (٢٠٠٧) إلى تقدير ثبات العلامات النهائية لعينة مكونة من (٦٤) مادة من المواد الدراسية المطروحة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٠١/٢٠٠٢ في جامعة آل البيت ومدى اختلاف تقديرات الثبات باختلاف مستوى المادة من جهة واختلاف الكلية التي تنتمي لها المادة من جهة ثانية، وتم اختيار المواد بطريقة العنقودية العشوائية، وكشفت النتائج

==دراسة سيكومترية للعلامات الجامعية في عينة من المقررات في جامعة القدس المفتوحة==

عن تدني معاملات الثبات بشكل عام حيث بلغ المتوسط العام للثبات (٠,٦٦) وأن (٣١,٢٥) فقط من المواد تمتع بمعاملات ثبات مقبولة , كما أشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة بين ثبات علامة المادة ومستوى المادة أو الكلية التي تنتمي إليها.

يتضح من خلال العرض السابق للدراسات أن العلامات الجامعية استحوذت على اهتمام الباحثين وهناك تركيز واضح على تحليل العلامات فمنها ما اكتفى بالوصف الاحصائي للعلامات ومقارنة توزيعات العلامات في المسابقات المختلفة بالتوزيع الاعتنالي مثل (المسند،١٩٩٢، والصراف، ١٩٨٥) ومنها ما ركزت بشكل واضح على أهم الخصائص السيكومترية للعلامات وهي قضية الثبات واختلاف قيم معاملات الثبات باختلاف الكليات والمستويات الدراسية على الرغم من وجود العديد من العوامل التي تؤثر سلبا على الثبات مثل ضيق المدى للعلامات وفلسفة عضو هيئة التدريس الخاصة بالعلامات في الجامعة التي يعمل بها (سوالمة ، ١٩٩٥، والشايب٢٠٠٧). أما الدراسة الحالية فقد جمعت بين القضيتين وركزت على التحليل الاجمالي للعلامات في البرامج والمستويات المختلفة ومدى اختلاف قيم معاملات الثبات للمسابقات باختلاف البرامج الدراسية والمستوى الدراسي الذي يطرح فيه المقرر الدراسي.

الطريقة والإجراءات:

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من علامات الطلبة في جميع مسابقات الفصل الأول للعام الجامعي ٢٠٠٨-٢٠٠٩ البالغ عددها (٢٠٠) مساقا ضمن برامج الجامعة الأربعة(التربية - التكنولوجيا والعلوم التطبيقية - العلوم الإدارية والاقتصادية-التنمية الاجتماعية والأسرية).

عينة الدراسة:

استخدمت في هذه الدراسة علامات الطلبة في (٥٢) شعبة تمثل كل منها مساقا من المسابقات الدراسية في جامعة القدس المفتوحة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٠٨-٢٠٠٩ تم اختيارها بالطريقة العنقودية العشوائية حيث اختير(٤) مواد من كل قسم من أقسام البرامج الأربعة، وقد تم الحصول على كشوف العلامات للشعب المختارة من دائرة القبول والتسجيل في جامعة القدس المفتوحة - منطقة شمال غزة- حيث اشتملت الكشوف على علامة الطالب في التعيين الأول، والتعيين الثاني، والامتحان النصفى، والامتحان النهائي والامتحان العملي، والعلامة النهائية التي تمثل المجموع الجبرى لمكوناتها.

ويبين الجدول رقم (١) أعداد الطلبة في الشعب المختارة موزعين حسب البرنامج والتخصص، والمستوى الدراسي.

جدول رقم (١) أعداد الطلبة في الشعب المختارة موزعين حسب البرنامج، والتخصص، والمستوى الدراسي

المجموع	المستوى الدراسي (السنة)				التخصص	البرنامج
	الرابعة	الثالثة	الثانية	الأولى		
١٤٠	٤٦	٣٥	٢٨	٣١	إدارة الأعمال	العلوم الإدارية والاقتصادية
٣٧٦	١٨	٤٨	٢٤٣	٦٧	الاقتصاد	
٣٤٢	٤٠	٢٦	١٧٤	١٠٢	التسويق	
٢٢٢	٣٠	٥٨	٣٤	١٠٠	المالية	
٨٧	٢٠	٢١	١١	٣٥	المحاسبة	
٤٧٢	٤٨	٧٢	٥١	٣٠١	الاجتماعيات	التربية
٤٦٨	٢٠	١٤	١٨٠	٢٥٤	الرياضيات	
٢٢٦	٣٦	١٠٢	٤٧	٤١	التربية الإسلامية	
٧٢٤	١١١	٢٣٠	٢٠٢	١٨١	التربية الابتدائية	
٤٢٣	٢٦	٣٣١	٣٧	٢٩	اللغة الانجليزية	
١١٣	٢١	٢٧	٣٢	٣٣	اللغة العربية	
٧٨	٢١	١٩	١٤	٢٤	أنظمة المعلومات الحاسوبية	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية
٤٤٤	٧٤	١٠٣	١٢٦	١٤١	الخدمة الاجتماعية	التنمية لاجتماعية والأسرية
٤١١٥	٥١١	١٠٨٦	١١٧٩	١٣٣٩	المجموع	

المعالجات الإحصائية:

- ١- تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعلامات في المساقات المختلفة
- ٢- تم حساب تحليل التباين الأحادي لحساب دلالة الفروق في الأوساط الحسابية في العلامات حسب متغير البرنامج الدراسي، وأيضا حسب المستوى الدراسي، وذلك للإجابة عن السؤال الأول والثاني في الدراسة الحالية.

==دراسة سيكومترية للعلامات الجامعية في عينة من المقررات في جامعة القدس المفتوحة==

٣- للإجابة عن السؤال الثالث تم تقدير ثبات التجانس الداخلي لعلامات كل مساق من خلال معادلة راجو (Rajue, 1977):

معامل الثبات = $(1/1 - \text{مجموع مربعات الأوزان النسبية للمكونات}) * (١ - \text{مجموع تباينات المكونات/تباين العلامة الكلية})$. فإذا أعطى للتعين الأول، ولتعين الثاني، والامتحان النصفى، والامتحان النهائي ٥، ٥، ٣٥، ٥٥، على الترتيب فإن مجموع مربعات الأوزان النسبية للمكونات = ٠,٤٣. كما تم بناء جدول تكراري لقيم معاملات الثبات .

٤- للإجابة عن السؤال الرابع والخامس في الدراسة الحالية تم تصنيف معاملات الثبات في كل برنامج وفي كل مستوى دراسي إلى فئتين (معاملات دون ٠,٧ ومعاملات تساوى ٠,٧ أو أكثر إذ لا تعد أداة القياس التي يقل معامل ثباتها عن ٠,٧ صالحة لأغراض اتخاذ القرارات بشأن الأفراد (سوالمة ، ١٩٩٥). وتم استخدام اختبار كاي تربيع للاستقلال بدرجات حرية = ٣

نتائج الدراسة :

للإجابة عن السؤال الأول والذي نص على "ما مدى اختلاف متوسط العلامات في جامعة القدس المفتوحة- منطقة شمال غزة- تبعاً لاختلاف البرنامج الدراسي؟" تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات الطلبة ضمن كل برنامج دراسي والجدول رقم (٢) يبين ذلك.

جدول رقم (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات الطلبة وفقاً لمتغير البرنامج الدراسي

البرنامج	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	٥٧,٤	١٦,٣
التنمية الاجتماعية والأسرية	٦٧,٣	١٢,٣
العلوم الإدارية والاقتصادية	٥٨,٩	١٥,٥
التربية	٦٨,٥	١٥,٩

يتبين من الجدول رقم (٢) أن هناك فروقا رقمية في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة حسب متغير البرنامج الدراسي، ولدراسة دلالة هذه الفروق تم حساب تحليل التباين الأحادي والجدول رقم (٣) يبين ذلك

جدول رقم (٣) نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن الفروق في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة وفقا لمتغير البرنامج الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٧٧٦٨٧,٧	٣	٢٥٨٩٥,٩	١٠٨,١	٠,٠٠
داخل المجموعات	٩٧٩٩٦٣,٨	٤٠٩١	٢٣٩,٥		

يتبين من الجدول رقم (٣) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) في متوسط علامات الطلبة تعزى لمتغير البرنامج الدراسي، ولمعرفة اتجاه الفروق تم حساب اختبار شيفيه لإجراء المقارنات البعدية والجدول رقم (٤) يبين ذلك.

جدول رقم (٤) نتائج المقارنات البعدية لاختبار شيفيه حسب البرنامج الدراسي

البرنامج	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	التنمية الاجتماعية والأسرية	العلوم الإدارية والاقتصادية	التربية
التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	-	٠٩,٩	١,٥	٠١١,١
التنمية الاجتماعية والأسرية	-	-	٠٨,٤	١,١
العلوم الإدارية والاقتصادية	-	-	-	٠٩,٥

يبين الجدول رقم (٤) أن هناك فروقا في الأوساط الحسابية لعلامات الطلبة حسب متغير البرنامج الدراسي بين برنامج التنمية الاجتماعية وكل من برنامجي التكنولوجيا والعلوم التطبيقية، والعلوم الإدارية والاقتصادية، وأيضا بين برنامج التربية وكل من برنامجي التكنولوجيا والعلوم التطبيقية والعلوم الإدارية والاقتصادية، وذلك لصالح كل من برنامج التربية، وبرنامج التنمية الاجتماعية.

للإجابة عن السؤال الثاني والذي نص على "ما مدى اختلاف متوسط العلامات في جامعة القدس المفتوحة- منطقة شمال غزة- تبعا لاختلاف المستوى الدراسي؟" تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات الطلبة ضمن كل مستوى دراسي والجدول رقم (٥) يبين ذلك.

دراسة سيكومترية للعلامات الجامعية في عينة من المقررات في جامعة القدس المفتوحة

جدول رقم (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

لعلامات الطلبة وفقا لمتغير المستوى الدراسي

المستوى الدراسي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأول	٦٢,٤	١٦,١
الثاني	٦٣,٢	١٤,٥
الثالث	٦٩,١	١٦,٢
الرابع	٧٠,٧	١٦,٢

يتبين من الجدول رقم (٥) أن هناك فروقا رقمية في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة حسب متغير المستوى الدراسي، ولدراسة دلالة هذه الفروق تم حساب تحليل التباين الأحادي والجدول رقم (٦) يبين ذلك.

جدول رقم (٦) نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن الفروق

في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة وفقا لمتغير المستوى الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٤٥٩٩٨٥,٩	٣	١٥٣٣٢٢,٩	٦٢,٠	٠,٠٠
داخل المجموعات	١٠١١٦٥٣	٤٠٩١	٢٤٧,٣		

يتبين من الجدول رقم (٦) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) في متوسط علامات الطلبة تعزى لمتغير البرنامج الدراسي، ولمعرفة اتجاه الفروق تم حساب اختبار شيفيه لإجراء المقارنات البعدية والجدول رقم (٧) يبين ذلك.

جدول رقم (٧) نتائج المقارنات البعدية لاختبار شيفيه حسب المستوى الدراسي

المستوى الدراسي	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
الأول	-	٠,٨١	٠,٦٦	٠,٨٢
الثاني	-	-	٠,٥٨	٠,٧٤
الثالث	-	-	-	١,٦

يبين الجدول رقم (٧) أن هناك فروقا في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة حسب المستوى

لدراسى بين المستوى الثالث وكل من المستويين الأول والثانى، وأيضا بين المستوى الرابع وكل من المستويين الأول والثانى، وذلك لمصلحة كل من المستويين الثالث والرابع.

للإجابة عن السؤال الثالث والذي نص على "ما توزيع تقديرات الثبات للدرجات فى جامعة القدس المفتوحة- منطقة شمال غزة؟" تم حساب معاملات الثبات وفقا لمعادلة راجو لكل مقرر من مقررات عينة الدراسة حسب متغيري التخصص ومستوى المقرر والجدول رقم (٨) يبين ذلك

جدول رقم (٨) معاملات الثبات للمقررات الدراسية
موزعة حسب متغيري التخصص ومستوى المقرر

المتوسط	مستوى المقرر				التخصص
	سنة رابعة	سنة ثالثة	سنة ثانية	سنة أولى	
٠,٨٣	٠,٨٥	٠,٨٢	٠,٧٩	٠,٨٦	إدارة الأعمال
٠,٨١	٠,٩٢	٠,٦٦	٠,٨٤	٠,٨١	الاقتصاد
٠,٧٩	٠,٨٥	٠,٧٤	٠,٧٤	٠,٨٤	التسويق
٠,٦٥	٠,٧٥	٠,٨٣	٠,٦٦	٠,٣٤	المالية
٠,٧٦	٠,٨٢	٠,٦٨	٠,٨١	٠,٧٤	المحاسبة
٠,٨١	٠,٧٩	٠,٨٢	٠,٧٧	٠,٨٥	الاجتماعيات
٠,٨١	٠,٨٠	٠,٨٢	٠,٧٧	٠,٨٥	الرياضيات
٠,٨١	٠,٨١	٠,٧٩	٠,٨٧	٠,٧٨	التربية الإسلامية
٠,٨٣	٠,٩٠	٠,٨١	٠,٨١	٠,٧٨	التربية الابتدائية
٠,٨٢	٠,٩٢	٠,٨٢	٠,٨٦	٠,٦٩	اللغة الاجلزية
٠,٨٦	٠,٨١	٠,٧٩	٠,٨٩	٠,٩٣	اللغة العربية وآدابها
٠,٧٣	٠,٦٥	٠,٧٧	٠,٧٩	٠,٧٢	أنظمة المعلومات الحاسوبية
٠,٧٧	٠,٦٩	٠,٧٧	٠,٧٨	٠,٨٢	الخدمة الاجتماعية
٠,٧٩	٠,٨١	٠,٧٨	٠,٧٩	٠,٧٧	المتوسط

يتبين من الجدول رقم (٨) أن المتوسط العام لمعاملات الثبات لجميع المقررات حسب المستويات الدراسية المختلفة وحسب القسم تتمتع بدرجة مقبولة من الثبات، حيث بلغ المتوسط العام لمعاملات الثبات (٠,٧٩) ، وأن أعلى معامل ثبات للمقررات الدراسية حسب مستوى المقرر بصرف النظر عن التخصص كان لسنة رابعة، وأدناها لسنة أولى، وأن أعلى معامل ثبات حسب متغير القسم - بصرف النظر عن مستوى المقرر - كان لقسم إدارة الأعمال والتربية الابتدائية حيث بلغت قيمة معامل الثبات لكل منها (٠,٨٣) .

دراسة سيكومترية للعلامات الجامعية في عينة من المقررات في جامعة القدس المفتوحة

وللإجابة عن السؤال الرابع والذي نص على "ما مدى اختلاف قيم ثبات التجانس الداخلي للعلامات في جامعة القدس المفتوحة- منطقة شمال غزة- تبعاً لاختلاف البرنامج الدراسي؟" تم بناء جدول تكراري لقيم معاملات الثبات وتم تصنيف قيم معاملات الثبات في كل برنامج إلى فئتين (معاملات دون ٠,٧، ومعاملات تساوي ٠,٧ فأكثر) والجدول رقم (٩) يبين ذلك.

جدول رقم (٩) التوزيع التكراري لقيم معاملات الثبات وفقاً لمتغير البرنامج الدراسي

المجموع	مستوى ثبات العلامات		البرنامج
	أقل من ٠,٧	أكثر ٠,٧	
٢٠	١٦	٤	العلوم الإدارية والاقتصادية
٢٤	٢٣	١	التربية
٤	٣	١	التكنولوجيا والعلوم التطبيقية
٤	٣	١	التنمية الاجتماعية والأسرية
٥٢	٤٥	٧	المجموع

يتبين من الجدول رقم (٩) أن ما نسبته (٨٦%) من المساقات تتمتع بدرجة مقبولة من الثبات، ولمعرفة مدى اختلاف مستوى الثبات تبعاً لاختلاف البرنامج الدراسي تم استخدام اختبار كاي تربيع للاستقلال بدرجات حرية $d=3$ وقد كانت قيمة الاختبار المحسوبة (٣,٢٢) وهي أقل من قيمة كاي تربيع الحرجة عند مستوى دلالة (٠,٠٥). أي أن مستويات الثبات مستقلة عن البرنامج الدراسي الذي ينتمي إليه المقرر، وأن الفروق بين نسب معاملات الثبات التي تزيد عن (٠,٧) جاءت نتيجة للصدفة، ولحساب قوة الارتباط بين متغيري البرنامج الدراسي، ومستوى الثبات، فقد تم حساب معامل التوافق وقد كانت قيمته (٠,٢٤) وهذه القيمة تعبر عن علاقة ضعيفة إذا ما قورنت بالقيمة القصوى وهي في هذه الحالة (٠,٧١).

وللإجابة عن السؤال الخامس والذي نص على "ما مدى اختلاف قيم ثبات التجانس الداخلي للعلامات في جامعة القدس المفتوحة- منطقة شمال غزة- تبعاً لاختلاف مستوى المقرر؟" تم بناء جدول تكراري لقيم معاملات الثبات وتم تصنيف قيم معاملات الثبات في كل مستوى دراسي إلى فئتين (معاملات دون ٠,٧، ومعاملات تساوي ٠,٧ فأكثر) والجدول رقم (١٠) يبين ذلك.

جدول رقم (١٠) التوزيع التكراري لقيم معاملات الثبات وفقا لمتغير المستوى الدراسي للمقرر

المجموع	مستوى ثبات العلامات		مستوى المقرر
	أقل من ٠,٧	٠,٧ فأكثر	
١٣	١١	٢	السنة الأولى
١٣	١٢	١	السنة الثانية
١٣	١١	٢	السنة الثالثة
١٣	١١	٢	السنة الرابعة
٥٢	٤٥	٧	المجموع

يتبين من الجدول رقم (١٠) أن ما نسبته (٨٧%) من المسافات تزيد عن (٠,٧) تتفاوت بحسب السنة الدراسية التي طرح فيها المقرر، ولمعرفة مدى اختلاف مستوى الثبات تبعاً لاختلاف مستوى المقرر تم استخدام اختبار كاي تربيع للاستقلال بدرجات حرية $d=3$ وقد كانت قيمة الاختبار المحسوبة (٠,٤٩) وهي أقل من قيمة كاي تربيع الدرجة عند مستوى دلالة (٠,٠٥). أي أن مستويات الثبات مستقلة عن المستوى الدراسي للمقرر، وأن الفروق بين نسب معاملات الثبات التي تزيد عن (٠,٧) جاءت نتيجة للصدفة، ولحساب قوة الارتباط بين متغيري لبرنامج الدراسي ومستوى الثبات فقد تم حساب معامل التوافق، وقد كانت قيمته (٠,٠١) وهذه القيمة تعبر عن علاقة ضعيفة جداً إذا ما قورنت بالقيمة القصوى وهي في هذه الحالة (٠,٧١).

مناقشة النتائج :

أشارت النتائج المتعلقة بالسؤال الأول من أسئلة الدراسة الحالية إلى وجود فروق في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة تبعاً لمتغير البرنامج الدراسي، وبينت النتائج أن الفروق جاءت لصالح برنامجي التربية والتنمية الاجتماعية، وقد يكون سبب ذلك سهولة بعض المسافات المطروحة في كلا البرنامجين، أو مبالغة بعض أعضاء الهيئة التدريسية في البرنامجين في إعطاء العلامات أو تشدد بعض الأساتذة في إعطاء العلامات في بعض مقررات برنامجي الاقتصاد والعلوم الإدارية والتكنولوجيا والعلوم التطبيقية، أما بالنسبة لاختلاف المتوسط الحسابي للطلبة تبعاً لاختلاف المستوى الدراسي، فقد أشارت النتائج إلى أن متوسط الطلبة يزداد تبعاً للمستوى الدراسي، وأن متوسط الطلبة في المستوى الرابع أفضل من المستويات السابقة، وقد يكون ذلك بسبب الطبيعة التخصصية للمساقات، فكلما تقدم الطالب في المستوى الدراسي بدأت تنعكس هوية التخصص على الأداء ولعل ذلك يظهر جلياً في المستوى الرابع.

دراسة سيكومترية للعلامات الجامعية في عينة من المقررات في جامعة القدس المفتوحة

أما بالنسبة لثبات العلامات فقد أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى تمتع العلامات في (٨٨%) من المقررات بدرجة مقبولة من الثبات، حيث زادت معاملات الثبات لها عن (٠,٧٠) وأن المتوسط العام لمعاملات الثبات لجميع المقررات حسب المستويات الدراسية المختلفة وحسب التخصص تتمتع بدرجة مقبولة من الثبات حيث بلغ المتوسط العام لمعاملات الثبات (٠,٧٩)، وأن أعلى معامل ثبات للمقررات الدراسية حسب مستوى المقرر كان لسنة رابعة وأدناها لسنة أولى، وأن أعلى معامل ثبات حسب متغير القسم بصرف النظر عن مستوى المقرر كان لقسم إدارة الأعمال، والتربية الابتدائية حيث بلغت قيمة معامل الثبات لكل منها (٠,٨٣). وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة سولمة (١٩٩٥)، التي توصلت إلى أن (٥٦%) من المساقات معامل ثباتها يزيد عن (٠,٧) بينما تتعارض نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الشايب (٢٠٠٧) التي توصلت إلى تدني معاملات الثبات بشكل عام وأن (٣١,٢٥%) من المساقات فقط تتمتع بمعاملات ثبات تزيد عن (٠,٧) وقد يكون سبب ارتفاع معاملات الثبات في الدراسة الحالية عنها في الدراسات السابقة إلى اختلاف نظام العلامات المعمول به في جامعة القدس المفتوحة عنه في الجامعات الأخرى، أو اختلاف أعضاء الهيئة التدريسية في فلسفتهم في إعطاء العلامة. كما يشار أيضا إلى العديد من الممارسات التي تتبعها جامعة القدس المفتوحة في ضبط مصادر الأخطاء التي تؤثر سلبا على الثبات فنظام الامتحانات مركزي، ويتقدم جميع الطلبة لنفس الامتحان في جميع مناطق ومراكز الجامعة، وعند تكليف عضو هيئة التدريس بوضع اختبار لمقرر معين يرفق معه سلسلة من التعليمات تتضمن إرشادات عامة في كتابة الفقرات الموضوعية، وتشتراط نسبة معينة لكل نوع من أنواع الفقرات فمثلا يجب ألا يزيد الوزن النسبي للفقرات الموضوعية عن (٣٥%)، كما يقوم واضع الاختبار بوضع إجابة نموذجية للاختبار يلتزم فيها المصححون في كافة مناطق ومراكز الجامعة، وأنشأت الجامعة دائرة القياس والتقويم التي قامت بإعطاء دورة تدريبية في إعداد الاختبارات التحصيلية لجميع أعضاء الهيئة التدريسية الأمر الذي انعكس بالإيجاب على تلك الاختبارات وأدى إلى ارتفاع قيم معاملات الثبات للعلامات.

نقطة أخرى جديرة بالذكر يمكن أن تكون سببا في ارتفاع معاملات الثبات في الدراسة الحالية وهي أن (٩٠%) من مكونات العلامة الكلية تعطى على الاختبارات و(١٠%) فقط تعطى للتعينات وبالتالي فإن التباين الحقيقي بين المفحوصين على الاختبارات يكون أكبر من التباين بين المفحوصين على الأدوات الأخرى، مما يؤدي إلى زيادة الثبات، وهذا ينسجم مع ما توصل إليه ثورنديك وهيجن (Thorndike & Hagen, 1977) من أن النتائج المتحققة بالاختبارات أعلى ثباتا من النتائج المتحققة من وسائل أخرى.

وفيما يتعلق بعدم وجود فروق دالة إحصائية في مستويات الثبات تعزى لمتغير البرنامج الذي ينتمي إليه المقرر، فربما يعود ذلك إلى الفروق الطفيفة في الانحرافات المعيارية لمستويات الطلبة في البرامج المختلفة، وعلى الرغم من عدم وجود فروق دالة إحصائية في معاملات الثبات تعزى لمتغير البرنامج إلا أنه لوحظ أن نسبة عدد المساقات التي تزيد فيها معاملات الثبات عن (٠,٧) تقل في برنامج العلوم الإدارية والاقتصادية عنها في بقية البرامج وقد يعزى ذلك إلى التشدد في وضع العلامات في هذا البرنامج مما ينتج عنه توزيع ملئو التواء موجبا للعلامات.

أما بالنسبة لعدم وجود فروق دالة إحصائية في مستويات الثبات تعزى لمتغير المستوى الدراسي للمقرر، فبالرغم من عدم وجود فروق دالة إحصائية في مستويات الثبات إلا أنه لوحظ أن المتوسط العام لمعاملات الثبات في السنة الرابعة هو الأعلى من بين السنوات، وربما يعود ذلك إلى أن الانحراف المعياري لعلامات الطلبة في ذلك المستوى هو الأعلى من بين المستويات الأخرى، وهذا يتعارض مع ما توصلت إليه دراسة سوالمة (١٩٩٥).

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها نتائج الدراسة يرى الباحث أن مستويات الثبات التي توصلت إليها الدراسة تعتبر مقبولة، وبالتالي يمكن الاعتماد على الدرجات التي حصل عليها الطلبة في اتخاذ قرارات بشأنهم، كما يمكن الاعتماد على هذه الدرجات في التنبؤ بأداء الطلبة المستقبلية، وبالتالي تزداد القدرة التنبؤية للعلامات الجامعية، حيث ينتج عن قيم الثبات المرتفعة للعلامات قيمة مرتفعة لمعامل الارتباط، وقيمة منخفضة للخطأ المعياري في التقدير.

المراجع

- ١- أبو علام، رجاء والصراف، قاسم (١٩٨٥). دراسة تحليلية لتوزيع تقديرات الطلبة فى كلية التربية للفصل الدراسى الأول ١٩٨٢-١٩٨٣. المجلة التربوية العدد السابع.
- ٢- أبو علام، رجاء والصراف، قاسم (١٩٨٥ب). توزيع تقديرات الطلبة فى جامعة الكويت ومضامينها الإرشادية. المجلة العربية للعلوم الإنسانية. جامعة الكويت. (١٧)٥.
- ٣- بركات، زياد وصباح، عبد الهادي (٢٠٠٧). مدى تحقيق أسئلة الامتحانات النهائية فى جامعة القدس المفتوحة للأهداف التعليمية تبعاً لهرم بلوم. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات. العدد التاسع، ١٢٣-١٥٦.
- ٤- خضر، فخري وعجاوى، محمود (١٩٨٩). دراسة تحليلية لنظام التقويم فى جامعة الإمارات العربية المتحدة مقارنة ببعض الجامعات العربية. مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد الرابع، السنة الرابعة، ١١٧-١٤٦.
- ٥- سولمة، يوسف (١٩٩٥). تقدير الثبات للعلامات الجامعية فى عينة من المساقات فى جامعة اليرموك خلال الفصل الدراسى الثانى لعام ١٩٩٢-١٩٩٣. مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر. السنة الرابعة، العدد السابع، ٧١-٨٩.
- ٦- سولمة، يوسف (٢٠٠١). أثر تحليل نتائج الطلبة فى المساقات الجامعية على ثبات الاتساق الداخلى للدرجات الجامعية. المجلة التربوية، جامعة الكويت. (٥٨)١٥.
- ٧- الشايب، عبد الحافظ (٢٠٠٧). تقدير ثبات علامات عينة من المواد فى جامعة آل البيت. مجلة جامعة دمشق- (٢)٢٣، ٢٥٥-٢٧١.
- ٨- عودة، أحمد سليمان (١٩٩٩). القياس والتقويم فى العملية التدريسية. اربد: دار الأمل.
- ٩- كاظم، أمينة (١٩٨٤). دراسة فى تحليل نتائج تحصيل الطلاب. كلية الآداب، جامعة الكويت.
- ١٠- كاظم، أمينة (٢٠٠٤). بنوك الأسئلة فى التعليم الجامعي. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر السنوي الحادي عشر (العربي الثالث). ١٨-١٩ ديسمبر، ٥٣-٦٨.

١١-المسند ، شيخة (١٩٩٢). دراسة تحليلية لتوزيع تقديرات الطلاب في جامعة قطر في الفصل الدراسي خريف ١٩٩٠. حولية كلية التربية، جامعة قطر. العدد التاسع، ١٢٥-١٥٣.

12 - Bligh,D(1980).Higher education,cassell education limited.London

13- Feldt,L. &Brennan,R.(1989).Reliability.In R.Linn(ED),Educational measurement(3th ed ,pp105-146) Washington,DC:America Council on Education.

14-Marso,K.&Pigge,G.(2002).Objective and subjective methods for evaluating conversation quality in multimedia services .WWW.itu.int/ITU2001-2004/com09-q21.htm

15-Thorndike,R. and Hagen,E.(1986).Measurement and evaluation in psychology and education .4th ed.New York:Macmillan Publishing Co.

16-Thorndike,R. and Hagen,E.(1977).Measurement and evaluation in psychology and education, New York:JohnWiley&Sons.

17- Rajue,N.(1977). A generalization of coefficient alpha. Psychometrica, 42, 549 - 565

**A psychometric study of grades of some courses
at Al-Quds Open University**

Abstract

This study aimed at depicting an analytical-psychometric image of the students' grades of a sample of courses at Al-Quds Open University for the first semester of the academic year 2008-2009. The study data consisted of (4115) male and female students distributed over (52) divisions of the different academic years (1st, 2nd, 3rd, & 4th) and of the four academic programs offered at the university (Business and administration, Education, Technology & Social Service.)

The results show that there are significant statistical differences in the mean of grades according to the academic program variable for the Education and Social Service programs. In addition to that, there are significant statistical differences in the mean of grades according to the academic level variable for the third and fourth levels. As for the reliability of the scores, the results show a high degree of reliability where the coefficient of (88%) of the courses exceeded (0.70). Finally, the results of chi-square showed that each course reliability co-efficient in each program was independent and the same was with the academic level of the course.