مجلة جامعة الملك سعود، م (٢١)، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية (٢)، ص ص ٤٨٥-٥٣٧ الرياض (٢٠٠٩م/ ١٤٣٠هـ)

# الأداء العلمي لطلاب جامعة الكويت وفقاً لأنظمة التعليم الثانوي المختلفة: دراسة تبعية مقارنة

**غادة خالد عيد**

*قسم علم النفس التربوي- كلية التربية- جامعة الكويت*

*الكويت*

(قدم للنشر في ١١/ ٦/ ١٤٢٨هـ، وقبل للنشر في ١٥/ ٣/ ١٤٢٨هـ)

**الكلمات الأساسية:** الأداء العلمي الجامعي، جامعة الكويت، أنظمة التعليم الثانوي، القوة التنبؤية، اختبارات القدرات الأكاديمية، المعدل العام الجامعي، نسبة الثانوية العامة.

**ملخص الدراسة.** هدفت هذه الدراسة إلى تقييم عام لمخرجات التعليم الثانوي، ومقارنة الأداء العلمي لطلاب جامعة الكويت وطالباتها الذين درسوا في المرحلة الثانوية تبعاً للأنظمة الستة المختلفة وهي: نظام المقررات، ونظام الفصلين، والتعليم الديني، والمدارس العربية الخاصة، والنظام البريطاني، والنظام الأمريكي، كذلك هدفت هذه الدراسة إلى تتبع مخرجات نظم التعليم الثانوي خلال المرحلة الجامعية، وذلك لتسليط الضوء على نقاط القوة والضعف في تعليمهم الثانوي، كما هدفت هذه الدراسة إلى بحث العوامل التالية: نسبة الثانوية، والمعدل المكافئ، واختبارات القدرات الأكاديمية، بالإضافة إلى الجنس والجنسية لكل نظام وقدرة كل منها على التنبؤ بأداء الطالب في الجامعة، ومقارنة أنظمة التعليم الثانوي الستة المختلفة بحسب القوة التنبؤية لكل نظام، واستُخدم المنهج الوصفي الارتباطي، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، واشتملت الدراسة على جميع طلاب جامعة الكويت في العام الدراسي ٢٠٠٣- ٢٠٠٤ المقيدين، والخريجين، والمفصولين للدفعات الثلاثة ١٩٩٩، و٢٠٠٠، و٢٠٠١، وبلغ عدد أفراد الدراسة ٨.٧٤٠ طالباً وطالبة، وبينت نتائج الدراسة أن أداء الطلاب من خريجي المدارس الخاصة العربية في جامعة الكويت هو الأفضل مقارنة بأداء الطلاب خريجي باقي الأنظمة الثانوية كما يقاس بكل من: المعدل العام الجامعي، واختبارات القدرات الأكاديمية (الكيمياء، والرياضيات)، وعلى العكس من ذلك فقد كان أداء طلاب نظام المقررات هو الأسوأ مقارنة بأداء الطلاب خريجي باقي الأنظمة الثانوية في كل من: المعدل العام الجامعي، وفي اختبارات القدرات الأكاديمية، كذلك كانت نسبة الثانوية العامة أفضل المنبئات - بالنسبة لمعظم أنظمة الثانوية – بالمعدل العام للكليات العملية والكليات الإنسانية التي لا تحسب المعدل المكافئ، في حين كان المعدل المكافئ أفضل المنبئات بالمعدل العام للكليات العملية ذات المعدل المكافئ.

## المقدمـــــــــة

يتسم العصر الحالي بتدفق المعرفة الإنسانية، والتطور التكنولوجي، وزيادة الإنجازات في مختلف الميادين العلمية والاجتماعية والتربوية، وقد أخذت دول العالم في التسابق – بكل ما تسمح به قدراتها وإمكاناتها - بالأخذ بأسباب التنمية الشاملة، مستخدمة كل الأدوات والأساليب الممكنة للحاق بركب التقدم، وذلك لا يتحقق إلا بوجود كوادر مؤهلة علمياً وأكاديمياً في مختلف المجالات، وقادرة على اكتساب المعارف والعلوم، تأخذ على عاتقها مسؤولية التنمية الشاملة، للنهوض بعجلة التطور والتقدم، ويعتبر التعليم أساس النهضة وأساس الأمن القومي، كما أنه قاطرة التقدم.

وفي ظل تحديات العصر الحديث أصبح الإنسان مرغماً على التسلح بالعلم والمهارات والقدرات التي يتطلبها سوق العمل المتجدد الآخذ في النمو، ليؤمن لنفسه مستقبلاً جيداً وحياة كريمة، ولم يعد التعليم ترفاً يطلب لذاته، إنما هو نشاط لا غنى عنه ودعامة لتنمية المجتمع وتطويره حتى يستطيع البقاء والتصدي لتحديات التغيير والتحديث ( نوفل، ١٩٩٧)، ويعتبر التعليم العالي من أهم قطاعات التعليم التي تسهم في رفد مؤسسات الدولة بالخبرات والطاقات من أجل النهوض والتقدم، ويعد المستوى العلمي للجامعات وقطاعات التعليم الأخرى أساس تقدم الشعوب، ولذلك فإن النهوض بواقع التعليم العالي، وتقديم كل المساعدات والإمكانات لتطويره يعتبر من الأولويات الأساسية للدول المتقدمة، ومما لا شك فيه أن طلب العلم في مرحلة التعليم العالي يعتبر غاية سامية لتدعيم الاقتصاد الوطني من خلال تشجيع البحوث، والتطوير، وكذلك إعداد الكوادر التي تملك المهارات والمعارف المختلفة، بل لعله هدفٌ لا غنى عنه للطلاب الطامحين إلى النجاح في عالم المال والأعمال بما يتسم به ذلك العالم اليوم من تنافس واتساع، ومن الواضح أيضاً أن التعليم العالي أصبح أمراً أساسياً للمتخصصين في المجالات العلمية والتقنية، فلقد انكمش عالمنا هذا بفضل وسائل الاتصالات المتقدمة والإنترنت؛ وهي الوسائل التي تربط بين أقطاب العالم المترامية مهما بعدت عن بعضها بعضاً.

ومن هنا فإن مؤسسات التعليم العالي – ومنها جامعة الكويت- تشهد إقبالاً متزايداً يتضح من أعداد الطلاب المتقدمين للدراسة، ومع تعدد أنظمة التعليم الثانوي واختلاف أنماطه للطلاب المتقدمين للجامعة في دولة الكويت فإنه يجب أن تتميز معايير القبول في الجامعة بالعدالة والمساواة وتكافؤ الفرص، بحيث يتم انتقاء الطلاب القادرين على المضي في التعليم الجامعي والنجاح فيه بما يتناسب واستعداداتهم وقدراتهم، حيث يتسبب عدم موضوعية المعايير في قبول الطلاب بالهدر في المال العام والوقت والجهد، بالإضافة إلى كثير من مشكلات

التعثر الدراسي (عبد الفتاح، ١٩٩٩).

ولقد أُنشئت جامعة الكويت بناء على القانون رقم (٢٩) في شهر إبريل لسنة ١٩٦٦م، وافتتحت الدراسة بها لأول مرة في يوم السبت الموافق ١٩٦٦/١٠/١٥م في عهد صاحب السمو الأمير الراحل المغفور له الشيخ صباح السالم الصباح، بعد أربع سنوات من إعلان دستور الكويت، وبدأت الجامعة بثلاث كليات آنذاك وهي كلية العلوم، وكلية الآداب والتربية، وكلية البنات الجامعية، أما الآن فتضم جامعة الكويت ١٤ كلية، وتمد الجامعة سوق العمل سنويا بكثير من التخصصات (عبد الرحيم، ١٩٩٥).

وتستقبل جامعة الكويت مخرجات المرحلة الثانوية للدراسة في كلياتها المختلفة، وذلك وفق شروط قبول متفاوتة تعتمد على نظام التعليم المتبع في المرحلة الثانوية. ومع تفاوت شروط القبول بكليات جامعة الكويت وفقا لأنظمة التعليم الثانوي المختلفة، فقد تعددت مطالب الجهات التربوية لتقديم بعض الاستثناءات أو الامتيازات لمخرجات بعض الأنظمة التعليمية، وذلك زعماً بتميز مخرجات بعض الأنظمة التعليمية الثانوية عن غيرها.

وتسعى جامعة الكويت إلى تطوير برامجها، والارتقاء بمستوى طلابها، واختيار الأفضل من بين الطلاب المتقدمين للالتحاق بها، فقد بدأت جامعة الكويت بتطبيق اختبارات القدرات الأكاديمية في العام الدراسي ١٩٩٦- ١٩٩٧ بناءً على مقترحات نبعت من دراسات أوصت بأهمية اختبارات القدرات الأكاديمية بوصفها معياراً أساسياً للقبول في جامعة الكويت (عبد الرحيم، ١٩٩٥).

ويتم إعداد اختبارات القدرات الأكاديمية ومراجعتها من قبل مركز القياس وتطوير التدريس، التابع لمكتب نائب مدير الجامعة للشئون العلمية، بالتعاون مع أساتذة متخصصين من الكليات المختلفة بالجامعة، ولجان متخصصة من وزارة التربية، ويهدف اختبار القدرات الأكاديمية في جامعة الكويت إلى الحكم على مدى امتلاك الطلاب للمهارات الأساسية التي تمكنهم من النجاح في الدراسة بالجامعة، كما يهدف إلى توفير معلومات تساعد على المقارنة بين مستويات الطلاب المرشحين لدخول الجامعة، وتحديد قدرتهم على متابعة التعلم فيها، بصرف النظر عن نوع المدارس التي يتخرجون منها، فهو اختبار يهدف إلى قياس القابلية للتعلم بشكل عام، أكثر مما هو اختبار لقياس درجة التحصيل الدراسي، بالإضافة إلى تمكين الكليات من اتخاذ قرارات أكثر موضوعية بشأن قبول الطلاب المتقدمين لها، واختيار المقررات التمهيدية المناسبة لمستوى أدائهم في اختبارات القدرات الأكاديمية.

ولهذا تم إضافة نتيجة اختبار القدرات في عدد من كليات جامعة الكويت إلى نسبة الثانوية العامة، وذلك

لحساب المعدل المكافئ الذي يعد بمثابة المعدل الذي يقبل الطالب على أساسه في جامعة الكويت، وهو مزيج من نسبة الثانوية العامة ودرجات اختبارات القدرات، وتختلف الكليات في طريقة حسابها للمعدل المكافئ بحسب طبيعة التخصص، ففي كلية الطب مثلاً يُحسب المعدل المكافئ بناء على نسبة الثانوية ونتائج امتحانات القدرات الأكاديمية للطالب وفقا للأوزان التالية: ٦٥ ٪ من نسبة الشهادة الثانوية، ١٥ ٪ من نتيجة امتحان اللغة الإنجليزية، و١٠ ٪ من نتيجة امتحان الرياضيات، ١٠ ٪ من نتيجة امتحان الكيمياء، والكليات التالية تحسب المعدل المكافئ: كلية العلوم الإدارية، ومركز العلوم الطبية، وكلية الهندسة والبترول، وكلية الطب المساعد، وكلية البنات الجامعية (دليل القبول، ٢٠٠٧)، وهناك كليات أخرى لا تحسب المعدل المكافئ، ولكنها تعتمد في قبول طلابها على نسبة الثانوية العامة فقط، وتتطلب اجتياز اختبارات القدرات، ولكن نتائج اختبارات القدرات لا تضاف إلى المعدل مثل: كلية العلوم، وكلية الآداب، وكلية العلوم الاجتماعية، وكلية التربية، وكلية الشريعة، وكلية الحقوق.

ويرتبط النجاح في التعليم العالي ارتباطاً وثيقاً بالنجاح في التعليم الثانوي (المهنا، ٢٠٠٠)، فالتعليم الثانوي يعد مرحلة مهمة تسهم في تهيئة الطالب للدراسة الجامعية من خلال اكتساب المهارات والخبرات التي تؤهله للنجاح في المرحلة المقبلة، ولذلك اتجهت وزارة التربية بدولة الكويت إلى تطوير أنظمتها التعليمية في المرحلة الثانوية، وذلك لاستيعاب التنوع الثقافي والحضاري بين أفراد المجتمع، والسعي إلى مسايرة عجلة التطور والتقدم العلمي في العصر الحديث، وينقسم التعليم الثانوي النظامي في دولة الكويت إلى عدة أقسام: ففي القطاع الحكومي نجد مدارس نظام الفصلين الدراسيين ونظام المقررات الدراسية، أما في التعليم النوعي فهناك التعليم الديني ومدارس التربية الخاصة، وفي القطاع الخاص فهناك المدارس العربية والمدارس الأجنبية.

وتتناول هذه الدراسة الأداء العلمي لطلاب جامعة الكويت خريجي الأنظمة الثانوية الستة التالية: نظام الفصلين الدراسيين، ونظام المقررات، ومدارس التعليم الديني، والنظام الأمريكي، والنظام البريطاني، والمدارس الخاصة العربية، باعتبار أن الغالبية العظمى من طلاب جامعة الكويت يتخرجون من هذه الأنظمة، ولكن هناك عدد قليل جدا من الطلاب يتخرجون من مدارس أخرى تختلف في نظامها التعليمي عن الأنظمة السابق ذكرها مثل: المدارس الهندية، والمدارس الباكستانية، والمدارس الفلبينية، وطلاب المنازل ... الخ، وفيما يلي وصف موجز لهذه الأنظمة:

**١-نظام الفصلين الدراسيين :** تتبع هذا النظام مدارس حكومية، حيث ينقسم العام الدراسي إلى فصلين دراسيين متساويين، وتوزع درجات المواد الدراسية في نهاية العام إلى (٥٠٪) للفصل الدراسي الأول، و (٥٠٪) للفصل الدراسي الثاني، وينجح الطالب إذا حصل على (٥٠٪) من النهاية الكبرى في جميع المجالات، ويقتصر امتحان نهاية الفصل الدراسي على مقررات المجالات التي تدرس خلاله، وفي السنة النهائية – أي الصف الرابع الثانوي يخصص (٧٥٪) من مجموع الدرجات لامتحان نهاية العام الدراسي الموحد على مستوى الدولة، ويخصص ٢٥٪ لكل مجال دراسي للأعمال اليومية الفصلية للفصليين الدراسيين وامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول (المهنا، ٢٠٠٠).

**٢- نظام المقررات :** يستخدم هذا النظام أسلوباً متكاملاً في تنظيم الدراسة على أساس توزيع المنهج إلى مقررات دراسية، وتقسيم العام الدراسي إلى فصلين دراسيين، بالإضافة إلى الفصل الصيفي، ويقوم نظام المقررات على أساس نظام الساعات المعتمدة، وهو أسلوب في تنظيم الخطط الدراسية بالتعليم الثانوي، يقوم على مبدأ حرية الاختيار، ومتطلبات التخرج وإعطاء قيمة لكل مقرر من مقررات الخطة الدراسية (المهنا، ٢٠٠٠)، وكان من أهم العوامل الداعية إلى تطبيق نظام المقررات تنويع مخرجات التعليم الثانوي لتتناسب مع متطلبات سوق العمل في مختلف التخصصات العلمية والإنسانية، كما أن هذا النظام يؤكد استثارة دافعية التعلم الذاتي وروح المنافسة بين الطلاب. ويتيح للطلاب التعرف عن كثب إلى المجالات والتخصصات المختلفة، لاختيار ما يناسبهم. ويلائم ميولهم وطموحاتهم المستقبلية، بالإضافة إلى توفير جهد الطالب بعدم إعادة السنة كاملة عند رسوبه في مقرر معين، بل يعيد هذا المقرر فقط، وساعد نظام المقررات الطلاب على رفع معدلاتهم، واختصار المدة الزمنية اللازمة لتخرجهم، ومن مميزات نظام المقررات أنه يساعد الطالب على تنمية شخصيته، ويخفف من حدة الخجل والانطواء والعدوانية، ويزيد من قدرة الطالب على اتخاذ القرار وتحمل المسئولية (بعد ١٠ سنوات من تطبيق نظام المقررات: ١٩٨٩)، ومدارس نظام المقررات حكومية تتبع وزارة التربية.

**٣- ظاما المدارس الخاصة الأمريكية والبريطانية:** تقوم على أساس أننا الآن في عصر العولمة، حيث أصبح لزاماً على الطالب أن يتقن إحدى اللغات الأجنبية حتى يستطيع أن يتعامل مع التطور العلمي السريع، ويحاكي متطلبات العصر الحديث والتنوع المعرفي القائم، وفكرة إنشاء المدارس الأجنبية قائمة على أساس أن هذه المدارس تساعد على تنمية المعرفة والمهارات، بالإضافة إلى ربط ما يتعلمه الطالب في المدرسة بواقعه العملي مما

يساعد على فهم أعمق وتقديم صورة أوضح في أذهان الطلاب، وهذا يستثير في الطالب القدرة على الإبداع والتفكير وحل المشكلات، ونحن نفتقد تلك الميزة في مناهج مدارسنا الحكومية التقليدية التي تتناول العلم من الناحية المعرفية فقط، وهو ما يعطل القدرة على الابتكار، والتجديد، والتفكير الخلاق. ومدارس الأمريكية والبريطانية غير حكومية، وتشرف عليها إدارة التعليم الخاص، وتقوم كل مدرسة باختيار المناهج التي تلائم طبيعة الدراسة فيها.

**٤- مدارس التعليم الديني:** يهدف التعليم الديني إلى ترسيخ القيم الدينية في المجتمع الكويتي، وتنشئة الأجيال تنشئة إسلامية، كما يتيح هذا النوع من التعليم الفرصة لإعداد دعاة إسلاميين على قدر من الكفاءة في مجال الدعوة والإرشاد (الكتاب السنوي للإحصاءات التربوية : ٢٠٠١)، وطبيعة الدراسة في مدارس التعليم الديني شبيهة بنظام الفصلين، مع التركيز على المقررات ذات الصلة بالعلوم الدينية والشرعية، وهي مدارس حكومية تشرف عليها وزارة التربية.

**٥- المدارس العربية الخاصة:** الدراسة فيها أيضاً شبيهة بنظام الفصلين الدراسيين، وتتبع المناهج ذاتها الخاصة بنظام الفصلين، وهي مدارس غير حكومية، وتتبع إدارة التعليم الخاص.

وتترك الحرية الكاملة لطالب المرحلة الثانوية في اختيار النظام التعليمي المناسب لإمكاناته وطاقاته للحصول على شهادة الثانوية.

وتواجه جامعة الكويت سنوياً أعداداً متزايدة من الطلاب المتقدمين للدراسة فيها. ومع تعدد أنظمة التعليم الثانوي واختلافها. فإنه من المفيد بحث مدى فاعلية هذه الأنظمة في إعداد الطالب وتهيئته للمرحلة الجامعية، بالإضافة إلى أن واجب الجامعة أن تتبع نظاماً عادلاً موضوعياً للقبول مبنياً على معايير وأسس سليمة للمفاضلة بين المتقدمين للدراسة في الجامعة، ومن هنا جاءت هذه الدراسة لبحث المتغيرات المنبئة بالأداء العلمي للطالب الجامعي.

## مشكلة الدراسة

أجريت هذه الدراسة لقياس الأداء العلمي لطلاب جامعة الكويت من خريجي الأنظمة الثانوية المختلفة ومقارنة أدائهم معاً، في محاولة لنقل صورة واقعية للأنظمة التعليمية الثانوية في إطار مدعم بالحقائق العلمية، أملاً منها في مساعدة أصحاب القرار بجامعة الكويت على اتخاذ القرارات على أسس علمية تساعد على تطوير معايير قبول الطلاب من خريجي الأنظمة الثانوية المختلفة في جامعة الكويت، فأجريت هذه الدراسة لتقييم سياسة القبول التي تعتمد على نسبة الثانوية العامة، ودرجات اختبارات القدرات الأكاديمية

في اللغة الإنجليزية والكيمياء والرياضيات لمختلف أنظمة التعليم الثانوية، وأيضاً تقييم أداء الطلاب في اختبارات القدرات، والمعدل العام في الجامعة للطلاب خريجي أنظمة التعليم الثانوية المختلفة، كما تحاول هذه الدراسة الكشف عن المتغيرات المنبئة بالمعدل العام الجامعي (المتغير المتنبأ به)، والمتغيرات المنبئة (المنبئات) هي: نسبة الثانوية العامة، ونظام التعليم الثانوي، ونتائج اختبارات القدرات، والجنس، والجنسية. لذا تقوم هذه الدراسة بإلقاء الضوء على المعايير التي تستخدمه جامعة الكويت في نظم القبول، أملاً في أن تسهم نتائج هذه الدراسة وتوصياتها في اتخاذ القرارات المتعلقة بمعايير القبول بجامعة الكويت مستقبلاً.

## أهمية الدراسة

يمكن تحديد أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية:

١ - نظراً لتعدد أنظمة التعليم الثانوي في دولة الكويت، فمن الضروري أن تُبحث مدى فاعلية هذه الأنظمة في إعداد الطالب وتهيئته للمرحلة الجامعية، ومن ثم فإن جامعة الكويت في حاجة ماسة لمثل هذه الدراسة.

٢ - كما تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تحاول التحقق من مدى إسهام بعض المتغيرات في التنبؤ بالأداء العلمي المستقبلي لطلاب جامعة الكويت مثل: نسبة الثانوية العامة، واختبارات القدرات الأكاديمية، والجنس، والجنسية. ومن ثم يمكن تحديد إذا ما كان بالإمكان الاعتماد على هذه المتغيرات في اتخاذ القرارات بشأن قبول الطلاب في الجامعة، وتوزيعهم على الأقسام العلمية والكليات المختلفة.

٣ - يمكن أن تسهم هذه الدراسة في تطوير طريقة حساب المعدل المكافئ بحسب مدى الإسهام الفعلي لكل متغير منبئ في التنبؤ بالأداء العلمي لطلاب جامعة الكويت.

٤ - من الممكن أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تحسين وسائل القياس والتقويم (اختبارات القدرات الأكاديمية) وتطويرها، تلك الوسائل التي تستخدم في التوجيه والانتقاء للدراسة بالجامعة، وذلك عن طريق إلقاء الضوء على أهم خصائص الاختبارات المستخدمة حالياً.

٥ - يمكن أن تلفت نتائج هذه الدراسة أنظار المسئولين والمهتمين بتحسين العملية التعليمية وتطويرها لأهمية البيانات المستمدة من نتائج اختبارات القدرات، وكيفية الاستفادة منها، ومواطن القوة والضعف في تلك الاختبارات من خلال مؤشرات كمية وموضوعية.

## أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

١ - تقييم عام لمخرجات التعليم الثانوي،

ومقارنة الأداء العلمي لطلبة جامعة الكويت وطالباتها الذين درسوا تبعاً للأنظمة الثانوية الستة المختلفة، وهي: نظام المقررات، ونظام الفصلين، والتعليم الديني، والمدارس العربية الخاصة، والنظام البريطاني، والنظام الأمريكي.

٢ - تتبع مخرجات نظم التعليم الثانوي خلال المرحلة الجامعية، وذلك لتسليط الضوء على نقاط القوة والضعف في النظام الذي درسوا على أساسه في المرحلة الثانوية.

٣ - بحث قدرة بعض المتغيرات مثل: نسبة الثانوية، والمعدل المكافئ، واختبارات القدرات الأكاديمية، بالإضافة إلى الجنس والجنسية لكل نظام على التنبؤ بأداء الطالب في الجامعة كما يتمثل في المعدل التراكمي الجامعي.

٤ - مقارنة أنظمة التعليم الثانوي الستة المختلفة من حيث القوة التنبؤية لكل نظام بالأداء العلمي في الجامعة.

### أسئلة الدراسة

١ - هل يختلف مستوى الأداء في اختبارات القدرات الأكاديمية (لغة انجليزية، ورياضيات، وكيمياء) باختلاف نظام المدرسة الثانوية؟

٢ - هل يختلف المعدل العام الجامعي باختلاف نظام المدرسة الثانوية؟

٣ - هل يمكن التنبؤ بأداء الطلاب في الجامعة من خلال الجنس، والجنسية، ونسبة الثانوية العامة والأداء في اختبارات القدرات بالنسبة للكليات العملية والكليات الإنسانية التي لا تحسب المعدل المكافئ لطلاب كل نظام من الأنظمة الثانوية؟

٤ - هل تختلف القوة التنبؤية لنسبة الثانوية العامة عن القوة التنبؤية للمعدل المكافئ بالنسبة للكليات العملية والكليات الإنسانية التي تحسب المعدل المكافئ لطلاب كل نظام من الأنظمة الثانوية للتنبؤ بأداء الطلاب في الجامعة؟

٥ - هل يختلف عدد المنذرين في الجامعة باختلاف نظام المدرسة الثانوية؟

٦ - هل يختلف عدد المفصولين في الجامعة باختلاف نظام المدرسة الثانوية؟

### مصطلحات الدراسة

**الدرجة على الاختبارات Tests Scores**

تعبر درجة الفرد على الاختبار عن مجموع أو محصلة درجاته على فقرات هذا الاختبار، فالدرجة حكم يصدره أشخاص آخرون على أداء الفرد في الاختبار، وقد يكون الحكم ذاتياً وقد يكون موضوعياً (أحمد: ١٩٦٠: ٢٥٥، ٤٠٩).

**اختبارات القدرات بجامعة الكويت Kuwait University Aptitude Tests**

تقيس اختبارات القدرات القدرة على الفهم، والتطبيق، والاستدلال، والتحليل في مجالات اللغة الإنجليزية والرياضيات والكيمياء، هذه الاختبارات – بطبيعة الحال – تعتمد على القدرات العقلية التي تنمو وتتطور بالاجتهاد الخاص، والعمل العقلي المستمر عبر السنين، سواء أكان ذلك في المدرسة أم في الحياة العامة، فهذه الاختبارات لا تعتمد اعتماداً مباشراً إذن على المعلومة المجرّدة، وتعد اختبارات القدرات أداة لقياس مهارات لا تقيسها اختبارات الثانوية العامة (اختبارات القياس التربوية، ٢٠٠٣). وتلزم جامعة الكويت جميع المتقدمين للدراسة في الجامعة بأخذ اختبارات القدرات في اللغة الإنجليزية، كما تلزم المتقدمين للدراسة في التخصصات العلمية بأخذ اختبارات القدرات في الرياضيات والكيمياء، وقدم الجامعة هذه الاختبارات ثلاث مرات في العام الجامعي الواحد، وتستخدم اختبارات القدرات لعدد من التخصصات في جامعة الكويت كأحد المعايير الأساسية التي يتخذ بناء على أساسها قرار قبول الطالب، بالإضافة إلى نسبة الثانوية العامة، ويحسب المعدل المكافئ بإضافة نتيجة اختبار القدرات إلى نسبة الثانوية العامة بنسب وأوزان معينة (دليل الطالب لاختبار القدرات الأكاديمية، ٢٠٠٧/٢٠٠٨).

**المعدل المكافئ Equivalent GPA**

تضاف نتيجة اختبار القدرات إلى نسبة الثانوية العامة للطالب المتقدم للدراسة في عدد من الكليات، وذلك لحساب المعدل المكافئ، مثل كلية العلوم الإدارية، ومركز العلوم الطبية، وكلية الهندسة والبترول، وكلية الطب المساعد، وكلية البنات الجامعية (دليل القبول، ٢٠٠٧)، ويستخرج المعدل المكافئ في هذه الكليات من خلال إسهام كل من اختبارات القدرات، ونسبة الثانوية العامة بنسب وأوزان معينة في حساب المعدل المكافئ تختلف باختلاف الكلية والتخصص.

**الأداء العلمي للطالب متمثلاً في المعدل العام الجامعي Academic Performance**

هو مستوى تحصيل الطالب في المقررات الدراسية، ويقاس في هذه الدراسة بالمعدل التراكمي (المعدل العام الجامعي) للطالب.

**الصدق التنبؤي Predictive Validity**

يعرف " كروكر و "ألجينا" (Crocker & Algina, 1986, p.224) الصدق التنبؤي بأنه قدرة المتغيرات المنبئة مثل درجات الاختبارات وغيرها على توقع مستوى الأداء المستقبلي للفرد.

**القوة التنبؤية Predictive Power**

هي القدرة التنبؤية للمتغير المنبئ على التنبؤ بالمتغير

المتنبأ به، أو مقدار التباين في المتغير المتنبأ به الذي يمكن أن يعزى إلى المتغير المنبئ أو يفسر به، وتمثلت القوة التنبؤية في هذه الدراسة بمعامل القوة التنبؤية **Coefficient of determination** ($ر^2$).

## حدود الدراسة

سوف تقتصر نتائج هذه الدراسة على ما يلي:

١- طلاب جامعة الكويت المقيدون في العام الجامعي ٢٠٠٣- ٢٠٠٤ من الدفعات الثلاثة ١٩٩٩، و٢٠٠٠، و٢٠٠١ فقط.

٢- أنظمة التعليم الثانوي الستة التالية: نظام المقررات، ونظام الفصلين، ومدارس التعليم الديني، والنظام الأمريكي، والنظام البريطاني، والمدارس الخاصة العربية.

## الدراسات السابقة

قام "دونلون" (**Donlon**، 1984) بدراسة تهدف إلى التنبؤ بالأداء العلمي لطلبة وطالبات بعض الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية بمعرفة كل من المعدل في الثانوية العامة ودرجة اختبار الاستعداد الدراسي **Scholastic Assessment Test (SAT)**، فقد وجد الباحث أن كلا من معدل الثانوية العامة ودرجة اختبار الاستعداد الدراسي يعتبران مؤشران جيدان للتنبؤ بالنجاح في المرحلة الجامعية. حيث أنه عند إضافة درجة اختبار الاستعداد الدراسي إلى معدل الثانوية العامة فإن قوة التنبؤ بالنجاح في المرحلة الجامعية تزداد. حيث وجد أن قيمة ($ر^2$) تزداد بمعدل ٠.١٣ عند إضافة نتيجة اختبار الاستعداد الدراسي إلى نسبة الثانوية العامة.

وأجرى كل من طه والقطري (١٩٨٧) دراسة هدفت إلى تقييم نظام الفصلين الدراسيين بدولة الكويت. وطُبقت استبانات لمسح آراء عينة قوامها (٤٣٤) من كل من: طلاب المرحلة الثانوية (٣٠٠) طالب، و المدرسين والمدرسات (٩٦) مدرس، والموجهين والموجهات (٢٦) موجه، والنظار والناظرات (١٢) ناظر، وركزت الاستبانة على عدة مجالات هي: أثر نظام الفصلين في الطالب ودراسته وتحصيله وسلوكه، وأثر نظام الفصلين في عمل المدرس وأعبائه ودوره التربوي، وأساليب التقويم في نظام الفصلين، وأثر نظام الفصلين في العلاقة بين المدرسة والمنزل، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثراً إيجابياً لتطبيق نظام الفصلين الدراسيين بالنسبة للطلاب والمدرسين، كما أظهرت النتائج أن تطبيق هذا النظام كان له أثر جيد في تخفيف أعباء العمل بالنسبة للموجهين والإداريين بالمقارنة إلى النظام الثانوي التقليدي السابق، أما أهم الجوانب السلبية لتطبيق نظام الفصلين الدراسيين فكانت كثرة الجهود والأعباء التي تثقل كاهل الطالب والمعلم على حد

سواء، وأن تطبيق نظام الفصلين لم يصاحبه تحديث أو تطوير للمناهج الدراسية بما يتناسب ومتطلبات هذا النظام، وأن الإمكانات المادية المتاحة لا تتناسب ومتطلبات نظام الفصلين وصولاً إلى تحقيق أهدافه.

وهدفت دراسة شريف (١٩٨٨) إلى مقارنة مستويات النجاح بين طلاب نظام الفصلين ونظام المقررات في كل من المرحلتين الثانوية والجامعية بدولة الكويت، وقياس فاعلية النظامين في التنبؤ بالنجاح في المرحلة الجامعية، وكان من أهم نتائج الدراسة أن تحصيل طلاب نظام المقررات كان أفضل من تحصيل طلاب نظام الفصلين، كما كان مستوى تحصيل الطالبات أفضل من مستوى تحصيل الطلاب، وكان تحصيل طلاب التخصصات العلمية أفضل من تحصيل طلاب تخصصات العلوم الإنسانية، أما بالنسبة للتحصيل في جامعة الكويت فلم توجد فروق في التحصيل الدراسي بين الطلاب من كلا النظامين، كما كان مستوى تحصيل الطالبات أفضل من مستوى تحصيل الطلبة، ولم يكن هناك أثر للتخصص في المرحلة الثانوية في التحصيل الدراسي في المرحلة الجامعية.

وقام عبد الله (١٩٩٤) بتحليل نمط توزيع طلاب جامعة أم القرى بمكة المكرمة وتقويمه وفقاً للمتوسط العام للعبء الدراسي على مستوى الجامعة والكليات والأقسام العملية خلال الفترة الممتدة من الفصل الأول (١٤٠٧هـ) حتى نهاية الفصل الدراسي الثاني (١٤١٠هـ). وكذلك تحديد العلاقة بين المتوسط العام للعبء الدراسي ومتوسط الدرجات التحصيلية للطلاب، وتم الحصول على بيانات الدراسة من واقع سجلات التسجيل بالحاسب الآلي للجامعة. وبعد تحليلها إحصائيا أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة بين العبء الدراسي والمعدل التحصيلي للطالب في بعض الكليات والفصول الدراسية، ولم تظهر هذه العلاقة على مستوى الجامعة في إجمالي الفترة من (١٤٠٧ – ١٤١٠هـ).

و صممت دراسة "روبرت وجوزيف" (Robert & Joseph, 1995) لبحث الدليل على وجود التضخم في نتائج الطلاب، وحللت الدراسة نتائج بعض المدارس في خمس سنوات، وباستخدام نتائج اختبار الجامعة الأمريكية American College Test (ACT)، أظهرت الدراسة وجود تضخم في نتائج الطلاب في هذه الفترة، وأن ظاهرة التضخم موجودة بصورة حقيقية، ويجب الاهتمام بها ومعالجتها، أما "فرانسوا ودايان" (Francois & Diane, 1995) فقد قاما بتحليل بيانات الالتحاق بجامعة أونتاريو Ontario للأعوام من (١٩٨٣) إلى (١٩٩٣) بوصفها دليلاً على تضخم الدرجات في المدارس الثانوية، وأظهرت النتائج ارتفاعاً في درجات القبول، وخلُصت الدراسة إلى أن تضخم الدرجات يجب

تمييزه عن التغيرات التي تعكس العوامل الديموغرافية والعوامل المرتبطة بالميزانية.

وفي دراسة " روبرت " (Robert, 1995) حُللت نتائج طلاب الفرقة الأولى بجامعة ميسوري Missouri بالولايات المتحدة الأمريكية في الفترة من (١٩٨٧) إلى (١٩٩٢) لمعرفة إذا ما كان هناك تضخم في الدرجات أم لا، و حُللت بيانات الفصل الدراسي الأول والفصل الدراسي الثاني لـ (٢٣٠٦٤) طالبا بجامعة ميسوري ممن أجابوا على اختبارات الجامعة الأمريكية ACT، وأظهرت النتائج ارتفاعاً في المتوسط العام في الفترة من ١٩٨٧ إلى ١٩٩٢، قابله ارتفاع مناظر في درجات الطلاب على اختبار الجامعة الأمريكية ACT في نفس الفترة، وبالتالي لم تكن لظاهرة التضخم وجود، ولم تتوقع الدراسة مثل هذه النتيجة.

وأجرى عبد الرحيم (١٩٩٥) ي دراسة عن الأداء العلمي لطلاب جامعة الكويت، هدفت التعرف إلى أداء الطالب الجامعي والعوامل المؤثرة فيه، كما هدفت إلى وضع نظام متابعة لتقويم أداء الطالب الجامعي لاستخدامه في نهاية كل عام دراسي، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة هي تفوّق طلاب نظام الفصلين على طلاب نظام المقررات في الأداء العلمي الجامعي، وأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية لصالح التشعيبات العلمية، كما أظهرت الدراسة أن هناك ارتباطاً دالاً إحصائياً بين نسبة الثانوية العامة والأداء العلمي الجامعي، وكان من أهم ما أوصت به الدراسة رفع الحد الأدنى لنسبة القبول، وإدراج اختبار القدرات الأساسية معياراً لقبول الطلاب في جامعة الكويت إلى جانب المعيار الأساسي وهو نسبة الثانوية العامة.

كما قام طه (١٩٩٥) بإجراء دراسة هدفت إلى مقارنة الأداء العلمي لطلاب مدارس نظام الفصلين ونظام المقررات في دولة الكويت، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن طلاب مدارس نظام الفصلين يتفوقون على أقرانهم من طلاب مدارس نظام المقررات في كل من المعدل العام ومعدل التخصص في جامعة الكويت، كما أن طلاب نظام الفصلين يحتاجون إلى مدة أقصر للتخرج من الجامعة بالنسبة إلى أقرانهم من مدارس نظام المقررات.

وأجرى الخضر (١٩٩٦) دراسة هدفت إلى التعرف على المتغيرات المؤثرة في الأداء الأكاديمي لطلاب علم النفس بجامعة الكويت، ومن المتغيرات التي شملتها الدراسة: نسبة الثانوية العامة، ونظام الثانوية العامة، والتشعيب في الثانوية العامة، والجنس، والمستوى الاقتصادي، ورغبة الطالب في دراسة علم النفس، وقد اشتملت عينة الدراسة على (٥٥٥) طالباً وطالبة، هم جميع طلبة وطالبات قسم علم النفس بجامعة الكويت المسجلين في الفصل الدراسي الأول ١٩٩٤ – ١٩٩٥،

وقد بينت النتائج أن هناك ارتباطاً ذو دلالة إحصائية بين نسبة الثانوية العامة، والمعدل العام، ومعدل التخصص لطلاب علم النفس بجامعة الكويت، كما أوضحت الدراسة تفوقاً جوهرياً لصالح الطالبات مقارنة بالطلبة بالنسبة للمعدل التراكمي ومعدل التخصص، بالإضافة إلى تفوق طلاب التشعيب العلمي في المعدل التراكمي ومعدل التخصص على طلاب التشعيب الأدبي، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق جوهرية بين طلاب نظام المقررات وطلاب نظام الفصلين في كل من المعدل التراكمي ومعدل التخصص في الجامعة.

وقام الثبيتي (١٩٩٦) بدراسة العلاقة بين درجات الثانوية العامة واختبار القبول وبين المعدل التراكمي لطلاب السنة الأولى بكلية المعلمين بالطائف، بالإضافة إلى دراسة العلاقة بين درجات الثانوية العامة واختبار القبول وبين المعدل التراكمي النهائي عند التخرج من الكلية، وقد تكونت عينة الدراسة من ١٢٥ طالباً من طلاب كلية المعلمين بالطائف في عام ١٤٠٩ هـ، وقد وجد الثبيتي أن درجات الثانوية العامة تعتبر أفضل المؤشرات التي يمكن استخدامها للتنبؤ بالأداء العلمي المستقبلي للطالب، حيث بلغت نسبة ما يمكن تفسيره من تباين في المعدل التراكمي للسنة الأولى ١٨٪ تقريباً عند استخدام نسبة الثانوية العامة معياراً للتنبؤ بالأداء المستقبلي للطالب، كما وجد أن الاعتماد على اختبارات القبول المكونة من عدة اختبارات جزئية غير متجانسة يؤدي إلى التحيز وعدم الدقة في عملية التنبؤ، حيث إن إضافة درجات اختبار القبول بوصفها متغيراً مستقلاً آخر أضاف مقداراً قليلاً لا يذكر وهو ٠.٠٠٦ إلى نسبة ما يفَسر من المعدل التراكمي، ولذلك فإن اختبارات القبول لم تضف أي معلومات مهمة يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ قرار قبول الطلاب في كلية المعلمين بالطائف.

وفي دراسة القسم التربوي للتعليم بعد الثانوي بكاليفورنيا تم تقدير المتوسطات العامة للتحصيل في الفترة من (١٩٨٣) إلى (١٩٨٦) و(١٩٩٠) وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك ارتفاعا ملحوظا في متوسط المعدل العام للتحصيل (GPA) ( California Postsecondary Education Commission, 1996).

ولقد بينت الدراسات التي أجريت في جامعة كاليفورنيا عام ١٩٩٧ أن ٣١.٥٪من الطلاب الجدد بالجامعة سجلوا تقديرات لا تقل عن (A) مرتين منذ (٣٠) عاماً مضت، وقد حصل ٣٠ ٪من الطلاب علي تقدير (B) في عام ١٩٩٠ ، وذكر مكتب التربية في الولايات المتحدة أن الطلاب الذين حصلوا علي تقديرات (C) و(D) وكذلك الطلاب الذين حصلوا علي تقديرات (A) في الجامعة انخفضت درجاتهم في اختبار الاستعداد الدراسي SAT بصورة ملحوظة في الآونة الأخيرة (U.S.A. Today, 1997).

وبحثت دراسة " داني " (Danny, 1997) تضخم الدرجات في جامعة برايم Brigham في الولايات المتحدة عن طريق المقارنة بين متوسط المعدل العام لتحصيل الطلاب GPA ودرجاتهم في اختبار الجامعة الأمريكية ACT، بالإضافة إلى تعرُّف اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الدرجات والتقديرات المختلفة للطلاب، وعلى الرغم من وجود ظاهرة تضخم الدرجات في الجامعة، فإن الدراسة بينت أن هذه الظاهرة لم تكن مشكلة عامة في الجامعة.

وهدفت دراسة عبد الفتاح (١٩٩٩) إلى تحديد مدى الصدق التنبؤي لبطارية الاستعدادات الأساسية بكليات الهندسة في جامعات القاهرة وحلوان والمنيا والإسكندرية في التنبؤ بنجاح الطلاب في كليات الهندسة، وقد طبقت الباحثة الدراسة على عينة قوامها ٦٨٦ طالباً وطالبة من كليات الهندسة في الجامعات السالف ذكرها، وتكونت بطارية الاستعدادات من اختبارات الاستعداد الميكانيكي، ويتضمن اختبار القدرة المكانية، واختبار الاستعداد الأكاديمي في العلوم والرياضيات، وهو مقتبس من الاختبار العالمي Graduate Record Examination (GRE) وذلك بعد ترجمته وتقنينه على عينة البحث، بالإضافة إلى اختبار الميل نحو الدراسة بكلية الهندسة. وقد وجدت الباحثة أن الارتباط بين نسبة الثانوية العامة ومستوى التحصيل في كليات الهندسة ضعيف نسبياً، حيث إن ٣٥٪ فقط من العينة أتموا دراستهم في فترة الخمس سنوات المقررة بنجاح، وعلى العكس من ذلك ظهر أن معاملات الارتباط بين مستوى الأداء على بطارية الاستعدادات ومستوى تحصيل الطلاب في كليات الهندسة تعتبر دالة إحصائياً، مما يوضح أهمية بطارية الاستعدادات في التنبؤ بالتحصيل الدراسي لطلبة كليات الهندسة وطالباتها في الجامعات السابق ذكرها، ولذلك يمكن الاعتماد عليها بالإضافة إلى نتائج الثانوية العامة في انتقاء الطلاب وقبولهم في كليات الهندسة.

وقامت المهنا (٢٠٠٠) بإجراء دراسة هدفت إلى الكشف عن اتجاهات الطلاب والطالبات والمعلمين والمعلمات لمعرفة الجوانب السلبية والإيجابية في مدارس المرحلة الثانوية بدولة الكويت لكل من نظام الفصلين الدراسيين، ونظام المقررات، كما هدفت الدراسة إلى تعرّف لصعوبات التي تواجه تلك الأنظمة التعليمية، وطبقت أداة الدراسة (الاستبيان) على عينة قوامها ٢٢٧ من طلبة المرحلة الثانوية وطالباتها بنظاميها السابق ذكرهما، وكشفت نتائج الدراسة عن أهم المميزات الخاصة بنظام المقررات من وجهة نظر العينة وهي: إكساب الطالب صفة الاعتماد على النفس، وتعدد التشعيبات وفرصة الطالب في اختيار كل من: المقررات وأعضاء هيئة التدريس، بالإضافة إلى قرب نظام

المقررات من نظام الجامعة، أما أهم عيوب نظام المقررات فكانت كالتالي: نظام المقررات أقل كفاءة من نظام الفصلين، وهروب بعض الطلاب من الساعات الدراسية، وعدم توفر الشعب الدراسية، وعدم تفهم بعض المعلمين لنظام المقررات.

أما مميزات نظام الفصلين - كما وضحتها المهنا - فكانت كالتالي: أن مستوى أداء طلاب نظام الفصلين في الجامعة أعلى من طلاب نظام المقررات، وتحقيق نظام الفصلين لمبدأ الفروق الفردية، والتزام الطلاب بحضور الحصص الدراسية، وتناسب المدة الزمنية للسنة الدراسية مع حجم المادة العلمية التي تغطيها المقررات الدراسية. أما أهم عيوب نظام الفصلين الدراسيين فكانت: الإحباط الشديد الذي يسببه الرسوب وإعادة السنة الدراسية كاملة، وطول اليوم المدرسي وبخاصة الشتوي، وعدم وجود حرية في اختيار المواد الدراسية، وصعوبة اختبارات الثانوية العامة.

كما قام "أرمسترونج" (Armstrong, 2000) بدراسة هدفت إلى كشف العلاقة بين اختبارات القبول والأداء العلمي للطلاب. فطبق اختبار القبول في مهارات اللغة الإنجليزية على عينة من الطلاب قوامها ٩٠ طالباً في بداية فصل الخريف، ومن ثم قُدم لأفراد العينة مقرر تمهيدي في اللغة الإنجليزية، وبعد انتهاء الفصل الدراسي طُبق اختبار بعدي على الطلاب أنفسهم، وقد وجد الباحث أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أداء الطلاب في المقرر التمهيدي للغة الإنجليزية وبين درجاتهم في اختبار القبول، ومن ناحية أخرى فقد وجد الباحث علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات اختبارات القبول التي أعطيت للطلاب في أول الفصل الدراسي وبين درجاتهم في الاختبار البعدي الذي أعطي لهم في نهاية الفصل الدراسي.

وهدفت دراسة العمر (٢٠٠١) التي أجريت على عينة قوامها (٦٣٩) طالباً من طلاب كلية المعلمين بالمملكة العربية السعودية إلى الكشف عن القوة التنبؤية لمعايير القبول في المتمثلة في: نسبة الثانوية العامة، واختبار القبول التحريري للتنبؤ بالمعدل التراكمي للطالب. وبينت نتائج الدراسة أن نسبة الثانوية العامة تعتبر أفضل المنبئات بالمعدل التراكمي، إذ استطاعت أن تفسر ما نسبته ٢٤٪ من التباين في معدلات طلاب المدن، و٣٣٪ بالنسبة لطلاب القرى، بينما بينت النتائج أن اختبار القبول يعتبر ضعيفاً في قدرته التنبؤية بنجاح الطالب. وبالتالي فإن نسبة الثانوية العامة تعتبر أفضل معايير القبول التي لها القدرة التنبؤية بنجاح الطالب، وأوصت الدراسة بالتوقف عن استخدام اختبار القبول التحريري الذي يطبق حاليا نظرا لضعفه الشديد في التنبؤ بنجاح الطالب، وبالتالي ضرورة العمل على بناء اختبارات قبول وتقنينها يشارك في إعدادها نخبة من المتخصصين في

المادة العلمية وفي القياس والتقويم.

وقد أجرى المخلافي (٢٠٠١) دراسة هدفت إلى بحث قدرة نسبة الثانوية العامة على التنبؤ بأداء الطالب في كليات التربية بجامعة صنعاء بجمهورية اليمن، وضم مجتمع الدراسة جميع طلاب كلية التربية المسجلين في العام الدراسي ١٩٩٥- ١٩٩٦، وتكونت عينة الدراسة من (٢٦٠) طالباً وطالبةً، وبينت النتائج وجود علاقة موجبة بين كل من: نسبة الثانوية العامة، والتخصص في الثانوية العامة، وبين المعدل العام الجامعي، كما بينت النتائج أن القوة التنبؤية لنسبة الثانوية العامة في التخصصات العلمية أعلى من التخصصات الإنسانية.

وهدفت دراسة "بيجي" (Peggy, 2002) إلى بحث العلاقة بين نوع المدرسة الثانوية (حكومية، خاصة) والأداء العلمي الجامعي، واشتملت عينة الدراسة على ١٠ طلاب، و ٣٧ طالبة في مقرر مدخل إلى علم النفس بجامعة ميسوري بالولايات المتحدة الأمريكية، وطبق استبيان مكونة من ١٥ سؤال يشتمل على الجوانب التالية: نظام الدراسة الثانوية (حكومية، خاصة)، والمعدل العام الجامعي، ونسبة الثانوية العامة، ودرجات اختبار الاستعداد الدراسي SAT، بالإضافة إلى عدد ساعات الدراسة اليومية، وبينت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعدل العام الجامعي بحسب نوع المدرسة الثانوي (حكومي، خاص)، كما ظهر أن هناك علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين المعدل العام الجامعي وبين كل من: نتيجة اختبار الاستعداد الدراسي، ونسبة الثانوية العامة، وعدد ساعات الدراسة، وكانت العلاقة بين نسبة الثانوية العامة والمعدل العام الجامعي أقوى العلاقات الارتباطية.

وقد هدفت دراسة المقوشي (٢٠٠٢) إلى تحديد قدرة مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في المرحلة الثانوية في التنبؤ بأداء الطلاب والطالبات في الكليات العملية بجامعة الملك سعود، وتحديد نسبة الخطأ في قرار القبول، وقد وجد الباحث أن معامل القيمة التنبؤية للمعدل العام في المرحلة الثانوية لأداء الطالب أو الطالبة في هذه الكليات هي ٠,٥٩ ، أما معامل القيمة التنبؤية لمستوى التحصيل في المرحلة الثانوية لأداء الطالب أو الطالبة في الكليات العملية بجامعة الملك سعود فكانت ٠,٥٤ ، وهي معاملات ارتباط جيدة ، وقد توصل الباحث إلى إمكانية التنبؤ بأداء الطالب أو الطالبة في المرحلة الجامعية بمعرفة كل من المعدل العام ومستوى التحصيل في مادة الرياضيات في المرحلة الثانوية.

كما هدفت دراسة البناي، وبلحاضي، والخولي (٢٠٠٤) التي طبقت على عينة قوامها (٣,٩٦٨) من طلاب جامعة قطر وطالباتها إلى الكشف عن مدى التنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي (المتنبأ به) على ضوء كلٍ من المتغيرات التالية: المعيار الذي تتبعه جامعة قطر لقبول

الطلاب الملتحقين بها (نسبة الثانوية العامة)، وجنس الطالب، والجنسية، ونوع المدرسة (حكومية، وأهلية، وغير محددة)، والمعدل التراكمي، والساعات الدراسية، وبينت نتائج الدراسة أن نسبة الثانوية العامة لها الأثر الأكبر في التنبؤ بالمعدل التراكمي للطالب بنسبة ٩١.٥٪ في تفسير التباين، يليه متغير جنس الطالب، وعدد ساعات الدراسة، حيث كانت نسبة هذين المتغيرين ٧٠.١٪ في تفسير التباين في المعدل التراكمي، أما المتغيرات التالية: الجنسية، والكلية، ونوع المدرسة الثانوية فقد كانت نسبتها ضعيفة جداً في تفسير التباين، والتنبؤ بالمعدل التراكمي للطالب، حيث كانت نسبة تفسير التباين لهذه المتغيرات في المعدل التراكمي الجامعي ٠.٨٪.

**تعقيب على الدراسات السابقة**

يتضح من العرض السابق للدراسات التي اهتمت بتقويم نتائج الطلاب في الجامعة أو المرحلة الثانوية ما يلي:

١ - أهمية البيانات المتعلقة بنتائج الطلاب في اختبارات الاستعدادات والقدرات في إجراء الدراسات التي تفيد في تقديم التغذية الراجعة التي يمكن الاستفادة من نتائجها في تحسين العملية التعليمية وتطويرها، وكان من أهم المحكات التي تستخدم في ذلك: نتائج اختبار الاستعداد الدراسي (SAT)، واختبار الجامعة الأمريكية (ACT)، بالإضافة إلى اختبارات القبول التي تقدمها الجامعات المختلفة. وهي اختبارات يؤديها الطلاب للالتحاق بالكلية المناسبة بعد تخرجهم من المرحلة الثانوية، وهي تكافئ اختبارات القدرات الأكاديمية التي يؤديها الطلاب للالتحاق بالكلية المناسبة بجامعة الكويت، التي تسهم في تحديد المستوى والتنبؤ بالأداء المستقبلي للطلاب، ، وتتضح أهمية تلك الاختبارات في الاستفادة من نتائجها في تقييم نتائج الطلاب في المرحلة الجامعية، ومن ثم تقويم نتائج هذه الاختبارات وبيان مدى دقتها.

٢ - أجمعت معظم الدراسات السابقة على أهمية درجات المرحلة الثانوية في التنبؤ بالتحصيل في المرحلة الجامعية، إلا أنها لم تكن العامل الوحيد الذي يمكن التنبؤ من خلاله بمستوى تحصيل الطلاب في الجامعة، بل هناك كانت عوامل أخرى غير ذلك مثل اختبارات القبول.

٣ - أكدت معظم الدراسات ضرورة عدم الاقتصار على معيار واحد عند اتخاذ قرار قبول الطلاب في مختلف التخصصات، بل دعت إلى العمل على التنويع في معايير القبول التي تهدف إلى الكشف عن قدرات الطالب وميوله واتجاهاته، مع الأخذ في الاعتبار إمكانات تلك الكليات واحتياجات المجتمع.

٤ - اتفق كثير من الدراسات على تبني

اختبارات قبول معدة إعداداً جيداً، بحيث يتم التحقق من صدقها وثباتها، وأن يشارك في إعداد الاختبارات نخبة من المختصين في المادة العلمية وفي القياس والتقويم.

٥ - تم الاستفادة من الدراسات السابقة في الاطلاع على بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة في تقييم معايير قبول الطلاب في الجامعات في دول أخرى ومجتمعات مختلفة.

## إجراءات الدراسة

**١- منهج الدراسة:** استُخدم المنهج الوصفي الارتباطي، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها.

**٢- أفراد الدراسة:** تناولت هذه الدراسة جميع طلاب جامعة الكويت المقيدين في العام الدراسي (٢٠٠٣-٢٠٠٤) بجميع كليات الجامعة من الدفعات الثلاثة: ١٩٩٩، و٢٠٠٠، و ٢٠٠١ فقط، ومنهم المنذرين، والمفصولين بسبب الإنذارات، والخريجين، ولم تشمل الدراسة الطلاب المنسحبين من الجامعة بإرادتهم لظروف خاصة أو الذين حولوا إلى معاهد وكليات أخرى، وغير المقيدين، كما أن هذه الدراسة اشتملت فقط على طلاب الجامعة خريجي الأنظمة الثانوية الستة المذكورة سابقاً في مقدمة الدراسة وفي حدودها، لأن الغالبية العظمى من طلاب جامعة الكويت هم خريجو تلك الأنظمة الستة، و بلغ حجم أفراد الدراسة ٨.٧٤٠ طالباً وطالبة. وجدول (١) يبين توزيع الطلاب حسب الجنسية، والجنس، ونظام الدراسة الثانوية، والكلية التي يدرس فيها الطالب.

**الجدول رقم (١). توزيع أفراد الدراسة بحسب الجنسية، والجنس، ونظام الدراسة الثانوية، والكلية التي يدرس فيها الطالب.**

| المتغير | حجم العينة | النسبة |
|---|---|---|
| **الجنسية** | | |
| كويتي | ٨٠١٩ | ٪٩١,٨ |
| غير كويتي | ٧٢١ | ٪٨,٢ |
| المجموع | ٨٧٤٠ | ٪١٠٠ |
| **الجنس** | | |
| أنثى | ٦٢٩٥ | ٪٧٢,٠ |
| ذكر | ٢٤٤٥ | ٪٢٨,٠ |
| المجموع | ٨٧٤٠ | ٪١٠٠ |
| **نظام الدراسة الثانوية** | | |
| نظام المقررات | ٦١٧٢ | ٪٧١,٦ |
| نظام الفصلين | ١٨٧٤ | ٪٢١,٧ |
| التعليم الديني | ١ | ٪١,٨ |

تابع الجدول رقم (١).

| النسبة | حجم العينة | المتغير |
|---|---|---|
| النظام الأمريكي | ٧٩ | ٠,٩٪ |
| النظام البريطاني | ١٨٩ | ٢,٢٪ |
| مدارس خاصة عربية | ١٤٧ | ١,٧٪ |
| المجموع | ٨٦١٩ | ١٠٠٪ |
| **الكلية** | | |
| | ١١١١ | ١٢,٧ |
| الآداب | ١٥٦٨ | ١٧,٩ |
| التربية | ١٥٢ | ١,٧ |
| الحقوق | ٤٤٥ | ٥,١ |
| الشريعة والدراسات | ٨٦ | ١,٠ |
| الإسلامية | ٢٠٩٠ | ٢٣,٩ |
| الطب | ٤١٧ | ٤,٨ |
| العلوم | ١٠٢٨ | ١١,٨ |
| العلوم الاجتماعية | ٨ | ٠,١ |
| العلوم الإدارية | ١٢٩٠ | ١٤,٨ |
| العلوم الطبية المساعدة | ٤٦ | ٠,٥ |
| والتمريض | ٤٩٩ | ٥,٧ |
| الهندسة والبترول | | |
| طب الأسنان وصحة الفم | | |
| مركز العلوم الطبية | | |
| المجموع | ٨٧٤٠ | ١٠٠٪ |

**الجدول رقم (٢). توزيع أفراد الدراسة بحسب الجنسية ونظام التعليم الثانوي**

| نظام التعليم الثانوي | | الجنسية | | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| | | كويتي | غير كويتي | |
| المقررات | العدد | ٥٩٢٨ | ٢٤٤ | ٦١٧٢ |
| | النسبة | ٩٦.٠٪ | ٤.٠٪ | ١٠٠.٠٪ |
| الفصلين | العدد | ١٦٣٠ | ٢٤٤ | ١٨٧٤ |
| | النسبة | ٨٧.٠٪ | ١٣.٠٪ | ١٠٠.٠٪ |
| التعليم الديني | العدد | ١٣٠ | ٢٨ | ١٥٨ |
| | النسبة | ٨٢.٣٪ | ١٧.٧٪ | ١٠٠.٠٪ |
| عربية خاصة | العدد | ٣٩ | ١٠٨ | ١٤٧ |
| | النسبة | ٢٦.٥٪ | ٧٣.٥٪ | ١٠٠.٠٪ |
| بريطانية | العدد | ١٤٩ | ٤٠ | ١٨٩ |
| | النسبة | ٧٨.٨٪ | ٢١.٢٪ | ١٠٠.٠٪ |
| أمريكية | العدد | ٦٧ | ١٢ | ٧٩ |
| | النسبة | ٨٤.٨٪ | ١٥.٢٪ | ١٠٠.٠٪ |
| المجموع | العدد | ٧٩٤٣ | ٦٧٦ | ٨٦١٩ |
| | النسبة | ٩٢.٢٪ | ٧.٨٪ | ١٠٠.٠٪ |

يتضح من الجدولين (١) و(٢) ما يلي:

١ - تمثل الإناث ٧٢٪ من مجموع أفراد الدراسة، بينما يمثل الذكور ٢٨٪ من مجموع الطلاب.

٢ - يمثل طلاب كلية العلوم ٢٣.٩٪، وطلاب كلية التربية ١٧.٩٪، بينما يمثل طلاب كلية الهندسة والبترول ١٤.٨ من أفراد هذه الدراسة.

٣ - يمثل الطلاب خريجو نظام المقررات ٧١.٦٪ من مجموع أفراد الدراسة، بينما يمثل الطلاب خريجو نظام الفصلين ٢١.٧٪.

٤ - يمثل الكويتيون ٢٦.٥ ٪ من مجموع الطلاب من خريجي المدارس العربية الخاصة، و٩٦٪ من مجموع الطلاب خريجي نظام المقررات، و٨٧٪ من مجموع الطلاب خريجي نظام الفصلين، و٨٢.٣٪ من مجموع الطلاب خريجي التعليم الديني، و ٧٨.٨٪ من مجموع الطلاب خريجي النظام البريطاني، و٨٤.٨ ٪ من مجموع الطلاب خريجي النظام الأمريكي.

٥ - يتضح أن الغالبية العظمى لطلاب جامعة الكويت من خريجي الأنظمة الثانوية المختلفة هم من الجنسية الكويتية فيما عدا الطلاب خريجي المدارس العربية الخاصة فالغالبية العظمى لهذه الفئة من الطلاب غير الكويتيين.

**٣- متغيرات الدراسة**

١ - المتغيرات الديمغرافية مثل: الجنس، والجنسية، ونظام التعليم الثانوي، والكلية.

٢ - درجات الطلبة والطالبات في اختبارات القدرات في الرياضيات، والكيمياء، واللغة الإنجليزية.

٣ - المعدل العام الجامعي.

٤ - المعدل المكافئ وهو مزيج من نسبة الثانوية العامة ودرجات اختبار القدرات.

**٤- المعالجات الإحصائية لبيانات الدراسة**

للإجابة عن أسئلة الدراسة استخدمت المعالجات الإحصائية الآتية:

١ - المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.

٢ - تحليل التباين أحادي الاتجاه.

٣ - اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة.

٤ - معاملات الارتباط.

٥ - تحليل الانحدار المتعدد التدريجي.

٦ - اختبار كا$^{2}$ لدلالة الفروق بين التكرارات.

وتمت جميع المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS/PC الإصدار الثالث عشر.

## نتائج الدراسة ومناقشتها

**١- الإجابة عن السؤال الأول:** " هل يختلف مستوى الأداء في اختبارات القدرات الأكاديمية (لغة انجليزية، ورياضيات، وكيمياء) باختلاف نظام المدرسة الثانوية ؟

استُخدمت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين أحادي الاتجاه، واختبار "شيفيه" للإجابة عن هذا السؤال، والجداول (٣-٥) توضح النتائج.

**الجدول رقم (٣). المتوسط (م) والانحراف المعياري (ع) لأداء الطلاب خريجي أنظمة الثانوية المختلفة في اختبارات القدرات الأكاديمية (لغة إنجليزية، ورياضيات، وكيمياء ) مع ترتيب المجموعات ترتيباً تنازلياً.**

| نوع الاختبار | نظام التعليم الثانوي | العدد | م | ع |
|---|---|---|---|---|
| اللغة الإنجليزية | النظام الأمريكي | ٤٨ | ٨٩.٥٦ | ٧.٨٥ |
| | النظام البريطاني | ١٢٢ | ٨٨.٢٦ | ٧.٣٣ |
| | المدارس الخاصة العربية | ١١٤ | ٧١.٩٨ | ١٦.٣٠ |
| | نظام الفصلين | ١٥٠٥ | ٥١.٨٩ | ١٧.٠٦ |
| | نظام المقررات | ٤٩٢٦ | ٥٠.٨٩ | ١٧.٠٦ |
| | التعليم الديني❖ | ٨٦ | ٣٧.١٦ | ١٧.٣١ |
| الرياضيات | المدارس العربية الخاصة | ٧٢ | ٦٨.٥٧ | ١٥.٦٢ |
| | النظام البريطاني | ٧٩ | ٦٠.٢٣ | ١٧.٢٠ |
| | النظام الأمريكي | ٢٤ | ٥٨.٨٨ | ١٦.٦٩ |
| | نظام الفصلين | ٥٤٠ | ٥٦.٩٩ | ١٥.٣٨ |
| | نظام المقررات | ١٠٥٨ | ٥٢.٢٠ | ١٥.٠٤ |
| الكيمياء | المدارس العربية الخاصة | ٦٥ | ٨٣.٠٨ | ١١.٦١ |
| | النظام البريطاني | ٥٩ | ٧٥.٨٠ | ١٤.٠٨ |
| | نظام الفصلين | ٤٥٦ | ٧٤.٠٦ | ١٣.٠٧ |
| | النظام الأمريكي | ٢٤ | ٦٨.٦٧ | ١٦.٢٠ |
| | نظام المقررات | ٨٢٧ | ٦٨.٢٢ | ١٤.٧٢ |

❖ تضم فروع التعليم الديني التخصصات الأدبية فقط، ولذلك فإن خريجي المعهد الديني يلتحقون في الجامعة بتخصصات تتطلب فقط اجتياز اختبارات القدرات في اللغة الإنجليزية، ولا تتطلب اختبارات القدرات في كل من: الرياضيات والكيمياء.

**الجدول رقم (٤). نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق في مستوى أداء الطلاب في اختبار القدرات الأكاديمية (لغة إنجليزية، ورياضيات، وكيمياء) بحسب الأنظمة الثانوية المختلفة.**

| | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة | مربع إيتا $\eta^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| نتيجة اختبار القدرات في اللغة الإنجليزية | التباين بين المجموعات | ٢٩٨٤٠٧.٧٠ | ٥ | ٥٩٦٨١.٥ | ٢٠٦.٦٠ | ٠.٠٠١ | ٠.١٣ |
| | التباين داخل المجموعات | ١٩٦٣٣٥٤.٠٠ | ٦٧٩٥ | ٢٨٨.٩٤ | | | |
| | المجموع | ٢٢٦١٧٦١.٧٠ | ٦٨٠٠ | | | | |
| نتيجة اختبار القدرات في الرياضيات | التباين بين المجموعات | ٢٦١٢٤.٥٦ | ٤ | ٦٥٣١.١٤ | ٢٧.٩٠ | ٠.٠٠١ | ٠.٠٦ |
| | التباين داخل المجموعات | ٤١٣٣٨٧.١٧ | ١٧٦٨ | ٢٣٣.٨٢ | | | |
| | المجموع | ٤٣٩٥١١.٣٩ | ١٧٧٢ | | | | |
| نتيجة اختبار القدرات في الكيمياء | التباين بين المجموعات | ٢١٦٣٦.٣٩ | ٤ | ٥٤٠٩.١ | ٢٧.٣٠ | ٠.٠٠١ | ٠.٠٧ |
| | التباين داخل المجموعات | ٢٨٢٨٨٢.٦١ | ١٤٢٦ | ١٩٨.٤ | | | |
| | المجموع | ٣٠٤٥١٨.٩٩ | ١٤٣٠ | | | | |

يتضح من الجدول رقم ( ٤ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات أداء الطلاب في اختبارات القدرات الأكاديمية (لغة إنجليزية، ورياضيات، وكيمياء) بحسب نظام المدرسة الثانوية، كما يوضح جدول (٤) مربع إيتا ($\eta^2$) بوصفه مؤشراً لحجم التأثير **Effect Size** للعلاقة بين نظام التعليم الثانوي ونتائج اختبارات القدرات، وكانت قيم ($\eta^2$) كما يلي: ٠.١٣، ٠.٠٦، و٠.٠٧ لاختبارات القدرات في اللغة الإنجليزية،

والرياضيات، والكيمياء على التوالي، وقد بين "كوهن" (Cohen, 1988) مستويات ($\eta^2$) المختلفة وقوة حجم التأثير (d) المقابل لها، فكانت كما يلي:

(١) $\eta^2$ = ٠,٠١ تعادل (d) = ٠,٢، وهو حجم تأثير ضعيف.

(٢) $\eta^2$ = ٠,٠٦ تعادل (d) = ٠,٥، وهو حجم تأثير متوسط.

(٣) $\eta^2$ = ٠,١٣ تعادل (d) = ٠,٨، وهو حجم تأثير كبير.

ويمكن إيجاد قيمة حجم التأثير (d) من ($\eta^2$) عن طريق المعادلة التالية:

$$\text{حجم التأثير (d)} = (2 \times \sqrt{\eta^2}) \div \sqrt{(1 - \eta^2)}$$

ويتضح - بالاستعانة بجدول (٤)، واستخدام معادلة ($\eta^2$) - أن حجم التأثير (d) للعلاقة بين نظام التعليم الثانوي ونتائج اختبارات القدرات في اللغة الإنجليزية، والرياضيات، والكيمياء هي: ٠,٨ (حجم أثر كبير)، و ٠,٥ (حجم أثر متوسط)، و٠,٦ (حجم أثر متوسط) على الترتيب، وتعد كلها قيماً مقبولة في مجال تطبيق الدراسات الإحصائية في العلوم الإنسانية، فقد قام كل من: "هاس، ووشتر، وسولومون" بقياس حجم التأثير لمجموعة من البحوث المنشورة في مجلة الإرشاد النفسي للأعوام ١٩٧٠- ١٩٧٩. ووجدوا أن وسيط حجم التأثير ($\eta^2$) لهذه الأعوام للدراسات المنشورة في هذه المجلة على مر الأعوام التسعة هي حوالي: ٠,٠٨. مما يوضح أن هذه القيمة لحجم التأثير تعد قيمة مقبولة في البحوث في المجالات الإنسانية (Haase, Waechter, & Solomon, 1982).

ولتحديد اتجاه الفروق في متوسطات اختبارات القدرات بحسب نظام التعليم الثانوي استخدم اختبار "شيفيه"، الجدول رقم (٥) يوضح نتائج هذا التحليل.

ويتضح من الجداول رقم (٣-٥) ما يلي:

١- بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في الأداء في اختبارات القدرات للغة الإنجليزية بين طلاب مختلف أنظمة الثانوية، فيما عدا الفروق بين طلاب نظام المقررات وطلاب نظام الفصلين في جانب، والنظام الأمريكي والنظام البريطاني في الجانب الآخر.

٢- تفوق الطلاب خريجو النظام الأمريكي في اختبارات القدرات للغة الإنجليزية. يليهم في المرتبة الثانية طلاب النظام البريطاني، ثم خريجو المدارس العربية الخاصة، ثم خريجو نظام الفصلين، ثم خريجو المقررات، وأخيرا خريجو التعليم الديني، كما يوضح ذلك الجدول رقم (٣).

**الجدول رقم (٥). نتائج اختبار "شيفيه" للمقارنات المتعددة لأثر نظام المدرسة الثانوية في مستوى أداء الطلاب في اختبارات القدرات الأكاديمية ( اللغة الإنجليزية، والرياضيات، والكيمياء ).**

| نتيجة اختبار القدرات | نظام التعليم (أ) | نظام التعليم (ب) | الفروق بين المتوسطات (ب–أ) | الخطأ المعياري | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| نتيجة اختبار القدرات في | مقررات | فصلين | - ١.٠١ | ٠.٥٠ | - |
| اللغة الإنجليزية | | تعليم ديني | ١٣.٧٢ | ١.٨٥ | ٠.٠٠١ |
| | | عربية خاصة | - ١٣.٧٢ | ١.٦١ | ٠.٠٠١ |
| | | بريطاني | - ٣٧.٣٨ | ١.٥٦ | ٠.٠٠١ |
| | | أمريكي | - ٣٨.٦٨ | ٢.٤٧ | ٠.٠٠١ |
| | فصلين | تعليم ديني | ١٤ ٧٣ | ١.٨٨ | ٠.٠٠١ |
| | | عربية خاصة | - ٢٠.٠٩ | ١.٦٥ | ٠.٠٠١ |
| | | بريطاني | - ٣٦.٣٧ | ١.٦٠ | ٠.٠٠١ |
| | | أمريكي | - ٣٧.٦٨ | ٢.٤٩ | ٠.٠٠١ |
| | تعليم ديني | عربية خاصة | - ٣٤.٨٢ | ٢.٤٣ | ٠.٠٠١ |
| | | بريطاني | - ٥١.١٠ | ٢.٣٩ | ٠.٠٠١ |
| | | أمريكي | - ٥٢.٤١ | ٣.٠٦ | ٠.٠٠١ |
| | عربية خاصة | بريطاني | - ١٦.٢٨ | ٢.٢١ | ٠.٠٠١ |
| | | أمريكي | - ١٧.٥٩ | ٢.٩٢ | ٠.٠٠١ |
| | بريطاني | أمريكي | - ١.٣١ | ٢.٩٠ | - |
| نتيجة اختبار القدرات | مقررات | فصلين | - ٤.٧٩ | .٨١ | ٠.٠٠١ |
| في الرياضيات | | عربية خاصة | - ١٦.٣٧ | ١.٨٦ | ٠.٠٠١ |
| | | بريطاني | - ٨.٠٣ | ١.٧٨ | ٠.٠٠١ |
| | | أمريكي | - ٦.٦٨ | ٣.١٦ | - |
| | فصلين | عربية خاصة | - ١١.٥٨ | ١.٩٢ | ٠.٠٠١ |
| | | بريطاني | - ٣.٢٤ | ١.٨٤ | - |
| | | أمريكي | - ١.٨٩ | ٣.١٩ | - |

تابع الجدول رقم (٥).

| نتيجة اختبار القدرات | نظام التعليم (أ) | نظام التعليم (ب) | الفروق بين المتوسطات (ب-أ) | الخطأ المعياري | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| | عربية خاصة | بريطاني | ٨.٣٤ | ٢.٤٩ | .٠٣ |
| | | أمريكي | ٩.٦٩ | ٣.٦٠ | - |
| | بريطاني | أمريكي | ١.٣٥ | ٣.٥٦ | .٩٩٨ |
| نتيجة اختبار القدرات في الكيمياء | مقررات | فصلين | - ٥.٨٤ | .٨٢ | ٠.٠٠١ |
| | | عربية خاصة | - ١٤.٨٦ | ١.٨١ | ٠.٠٠١ |
| | | بريطاني | - ٧.٥٨ | ١.٩٠ | ٠.٠٣ |
| | | أمريكي | ٠.٤٥ | ٢.٩٢ | - |
| | فصلين | عربية خاصة | - ٩.٠٢ | ١.٨٧ | ٠.٠٠١ |
| | | بريطاني | - ١.٧٤ | ١.٩٥ | - |
| | | أمريكي | ٥.٣٩ | ٢.٩٥ | - |
| | عربية خاصة | بريطاني | ٧.٢٨ | ٢.٥٣ | - |
| | | أمريكي | ١٤.٤١ | ٣.٣٦ | ٠.٠٠١ |
| | بريطاني | أمريكي | ٧.١٣ | ٣.٤١ | - |

٣- يتضح وجود فروق دالة إحصائياً في الأداء في اختبارات الرياضيات بين طلاب نظام المقررات وكل من طلاب نظام الفصلين، وطلاب المدارس العربية الخاصة، وطلاب النظام البريطاني، بالإضافة إلى وجود فروق دالة بين طلاب نظام الفصلين وطلاب المدارس العربية الخاصة، وكذلك وجود فروق دالة بين طلاب المدارس العربية الخاصة وطلاب النظام البريطاني.

٤- بالنسبة للأداء في اختبارات القدرات للرياضيات فقد تفوق الطلاب خريجو المدارس العربية الخاصة، ثم جاء في المرتبة الثانية طلاب النظام البريطاني، ثم خريجو النظام الأمريكي، ثم خريجو نظام الفصلين، وأخيرا خريجو المقررات، كما يوضح ذلك الجدول رقم (٣).

٥- هناك فروق دالة إحصائيا في الأداء في اختبارات القدرات في الكيمياء بين طلاب نظام المقررات وكل من طلاب نظام الفصلين، وطلاب المدارس العربية

الخاصة، وطلاب النظام البريطاني، بالإضافة إلى وجود فروق دالة بين طلاب نظام الفصلين وطلاب المدارس العربية الخاصة، وكذلك وجود فروق دالة بين طلاب المدارس العربية الخاصة وطلاب النظام الأمريكي.

٦- تفوق الطلاب خريجو المدارس العربية الخاصة في اختبارات القدرات للكيمياء، ثم جاء في المرتبة الثانية طلاب النظام البريطاني، ثم خريجو نظام الفصلين، ثم خريجو النظام الأمريكي، وأخيرا خريجو المقررات، كما يوضح ذلك الجدول رقم (٣).

**مناقشة نتائج الإجابة عن السؤال الأول**

يتضح من خلال الإجابة عن السؤال الأول لهذه الدراسة أن مستوى أداء الطلاب خريجي النظام الأمريكي والبريطاني هو الأفضل بين الأنظمة الثانوية في اختبار القدرات للغة الإنجليزية، كما أن الفروق في الأداء في اختبارات القدرات في اللغة الإنجليزية بين خريجي هذين النظامين وبقية الأنظمة فروق دالة إحصائيا ولصالح نظامي التعليم الأمريكي والبريطاني، وهذه النتيجة لها مبرراتها العائدة إلى أن اللغة الأساسية المستخدمة في هذه المدارس هي اللغة الإنجليزية، فطلاب النظام الأمريكي والبريطاني يدرسون جميع مقرراتهم الدراسية الأساسية والفرعية باللغة الإنجليزية. ويأتي في المرتبة الثانية طلاب المدارس العربية الخاصة، كذلك يتضح أن أداء طلاب التعليم الديني يعتبر الأقل في اختبارات القدرات الأكاديمية للغة الإنجليزية مقارنة بطلاب الأنظمة الثانوية الأخرى، وقد تعود تلك النتيجة أيضاً إلى طبيعة الدراسة في مدارس التعليم الديني المعتمدة على التعمق في العلوم الشرعية بجميع فروعها، ويترتب على ذلك أن ممارسة الطلاب للغة الإنجليزية نادرة.

أما مستوى أداء الطلاب خريجي المدارس العربية الخاصة فقد كان الأفضل من بين باقي طلاب الأنظمة الثانوية في اختبارات القدرات الأكاديمية (رياضيات، وكيمياء)، كما أن الفروق بين خريجي هذا النظام وبقية الأنظمة فروق دالة إحصائيا ولصالح نظام الثانوية العربية الخاصة في اختبارات القدرات الأكاديمية في الرياضيات والكيمياء، وقد ترجع هذه النتيجة إلى مستوى التنافس العالي بين طلاب المدارس الخاصة العربية، فمن المعروف في دولة الكويت أن أوائل الثانوية العامة سنوياً هم خريجو المدارس الخاصة العربية، كما أن أغلب طلاب هذه المدارس من فئة غير الكويتيين، وقد خلصت العديد من الدراسات — منها هذه الدراسة - تفوق غير الكويتيين على الكويتيين في الأداء العلمي (انظر: عبد الرحيم، ١٩٩٥؛ طه، ١٩٩٥)، ويأتي في المرتبة الثانية بعد طلاب نظام الثانوية العربية الخاصة طلاب النظام البريطاني، حيث يعد أداؤهم في اختبارات القدرات الأكاديمية في الرياضيات والكيمياء الأعلى مقارنة بطلاب

باقي الأنظمة الثانوية بعد طلاب المدارس الخاصة العربية، وربما يعود ذلك إلى قوة المنهج البريطاني الذي يكون فيه التنافس بين الطلاب في شهادة الثانوية البريطانية IGCSE على مستوى عالمي، حيث تطبق هذه الاختبارات بشكل موحد لجميع المدارس البريطانية – ومنها المدارس البريطانية في دولة الكويت - على مستوى العالم وتصحح في بريطانيا، ولذلك يحتاج الطلاب إلى استعداد جيد ليتمكنوا من النجاح في هذه الاختبارات ويحصلوا على الشهادة الثانوية البريطانية IGCSE.

كذلك يتضح أن نظام الثانوية مقررات أقل أنظمة الثانوية بالنسبة لمستوى الأداء في اختبارات القدرات الأكاديمية (رياضيات، وكيمياء)، كما أن الفروق في الأداء بين طلاب هذا النظام وطلاب الأنظمة الأخرى دالة إحصائياً ولصالح طلاب الأنظمة الأخرى، فيما عدا الفروق في الأداء بين طلاب نظام المقررات وطلاب النظام الأمريكي فلم تكن دالة إحصائياً، إلا أن متوسط أداء الطلاب من خريجي النظام الأمريكي كان أعلى من متوسط أداء طلاب نظام المقررات في اختبارات القدرات الأكاديمية (الرياضيات، والكيمياء)، كما يتضح من الجدول رقم (٥)، وقد أثبتت دراسات عدة ضعف المستوى التحصيلي للطلاب خريجي نظام المقررات مقارنة بمستوى خريجي باقي الأنظمة الثانوية، بسبب السلبيات التي ذكرت سابقاً في هذه الدراسة (انظر: شريف، ١٩٨٨؛ وعبد الرحيم، ١٩٩٥؛ وطه، ١٩٩٥؛ والمهنا، ٢٠٠٠).

**٢- الإجابة عن السؤال الثاني:** "هل يختلف المعدل العام الجامعي باختلاف نظام المدرسة الثانوية؟

استخدمت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين أحادي الاتجاه، واختبار "شيفيه" للإجابة عن السؤال الثاني، والجداول (٦-٨) توضح النتائج.

**الجدول رقم (٦). المتوسط (م) والانحراف المعياري (ع) للمعدل العام في الجامعة بالنسبة لنوع الثانوية في ترتيب تنازلي.**

| نظام التعليم | العدد | م | ع |
|---|---|---|---|
| المدارس الخاصة العربية | ١٤٧ | ٣.١ | .٧٣ |
| التعليم الديني | ١٥٨ | ٢.٩ | .٦٣ |
| النظام الأمريكي | ٧٩ | ٢.٩ | .٦٩ |
| النظام البريطاني | ١٨٩ | ٢.٧ | .٧٢ |
| نظام الفصلين | ١٨٧٤ | ٢.٧ | .٦٢ |
| نظام المقررات | ٦١٧٢ | ٢.٤ | .٦٦ |

ويتضح من جدول (٦) أن متوسط المعدل العام للطلاب خريجي المدارس العربية الخاصة هو الأعلى. يليهم طلاب التعليم الديني.

**الجدول رقم (٧). نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق في المعدل العام لطلاب جامعة الكويت بحسب الأنظمة الثانوية المختلفة.**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة | مربع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التباين بين المجموعات | ٢٢٣.٣ | ٥ | ٤٤.٧ | ١٠٣.٩ | .٠٠١ | ٠.٠٦ |
| التباين داخل المجموعات | ٣٧٠١.٦ | ٨٦١٣ | .٤٣ | | | |
| المجموع | ٣٩٢٤.٩ | ٨٦١٨ | | | | |

يتضح من تحليل التباين في الجدول رقم (٧) اختلاف المعدل العام باختلاف نظام الدراسة في المدرسة الثانوية بمستوى دال إحصائياً، كما يوضح الجدول رقم (٧) مربع إيتا الذي يعد مؤشراً لحجم التأثير Effect Sizeللعلاقة بين نظام التعليم الثانوي والمعدل العام الجامعي، وتبعاً لما أورده "كوهن" (Cohen, 1988) بالنسبة لمستويات حجم التأثير المختلفة، ومدى قوّتها، فإن حجم التأثير للعلاقة بين نظام التعليم الثانوي والمعدل العام الجامعي كما يبين جدول (٧) يعد متوسطاً (مربع إيتا = ٠.٠٦)، وهي قيمة يقابلها ٠.٥ لحجم التأثير (d)، ولمعرفة اتجاه الفروق في متوسطات المعدل العام الجامعي بحسب نظام التعليم الثانوي استخدم اختبار "شيفيه" للمقارنات المتعددة وجدول ( ٨ ) يوضح نتائج هذا التحليل.

**الجدول رقم (٨). نتائج اختبار "شيفيه" للمقارنات المتعددة لأثر نظام المدرسة الثانوية في المعدل العام للطلاب.**

| نظام التعليم الثانوي (أ) | نظام التعليم الثانوي (ب) | الفروق في المتوسطات (ب-أ) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|
| مقررات | نظام فصلين | ٠.٣٠ - | - |
| | تعليم ديني | ٠.٤٨ - | .٠٠١ |
| | عربية خاصة | ٠.٦٧ - | .٠٠١ |
| | بريطانية | ٠.٢٦ - | .٠٠١ |
| | أمريكية | ٠.٤٤ - | .٠٠١ |

**تابع الجدول رقم (٨).**

| نظام التعليم الثانوي (أ) | نظام التعليم الثانوي (ب) | الفروق في المتوسطات (ب-أ) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|
| نظام فصلين | تعليم ديني | - ٠.١٨ | - |
| | عربية خاصة | - ٠.٣٧ | .٠٠١ |
| | بريطانية | ٠.٠٥ | - |
| | أمريكية | - ٠.١٤ | - |
| تعليم ديني | عربية خاصة | - ٠.١٩ | - |
| | بريطانية | ٠.٢٣ | - |
| | أمريكية | ٠.٠٤ | - |
| عربية خاصة | بريطانية | ٠.٤٢ | .٠٠١ |
| | أمريكية | ٠.٢٣ | - |
| بريطانية | أمريكية | - ٠.١٩ | - |

يتضح من الجدول رقم (٨) ما يلي:

١- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المعدل العام الجامعي بين الطلاب خريجي النظام الأمريكي والطلاب خريجي نظام المقررات لصالح الطلاب خريجي النظام الأمريكي.

٢- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المعدل العام الجامعي بين الطلاب خريجي النظام البريطاني والطلاب خريجي نظام المقررات لصالح الطلاب خريجي النظام البريطاني.

٣- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المعدل العام الجامعي بين طلاب نظام الفصلين والطلاب خريجي نظام المقررات لصالح طلاب نظام الفصلين.

٤- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المعدل العام الجامعي بين طلاب الثانوية العربية الخاصة والطلاب خريجي نظام المقررات طلاب الثانوية العربية الخاصة.

٥- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المعدل العام الجامعي بين طلاب التعليم الديني والطلاب خريجي نظام المقررات لصالح طلاب التعليم الديني.

٦- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المعدل العام الجامعي بين طلاب نظام الفصلين والطلاب خريجي المدارس العربية الخاصة لصالح الطلاب خريجي المدارس العربية الخاصة.

٧- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المعدل العام الجامعي بين الطلاب خريجي النظام البريطاني والطلاب خريجي المدارس العربية الخاصة لصالح الطلاب خريجي المدارس العربية الخاصة.

**مناقشة نتائج الإجابة عن السؤال الثاني**

يتضح أن متوسط المعدل العام الجامعي للطلاب خريجي المدارس العربية الخاصة (م= ٣.١) أعلى من متوسطات طلاب الأنظمة الأخرى، كما أن الفروق بين أداء خريجي هذا النظام والأنظمة الأخرى دالة إحصائياً، فيما عدا الفروق بين أداء الطلاب خريجي هذا النظام وبين أداء الطلاب خريجي كل من النظام الأمريكي والتعليم الديني فلم تكن دالة إحصائياً.

كما يتضح أن متوسط المعدل العام للطلاب خريجي نظام المقررات أقل - بصورة دالة إحصائياً – من متوسطات المعدل العام الجامعي لطلاب الأنظمة الثانوية الأخرى.

**التحقق من افتراضات تحليل الانحدار**

قبل الإجابة عن السؤال الثالث الذي يتطلب استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، فمن الضروري بيان مدى تحقق الافتراضات المتعلقة باستخدام هذا التحليل، حدد عدد من المصادر في علم الإحصاء (نجيب، والرفاعي، ٢٠٠٦، ص ٣٥٦؛ Stevens, 1995, p. 93) أهم الافتراضات التي يجب أن يحققها نموذج الانحدار المتعدد التدريجي وهي كالتالي:

١- استقلالية البواقي Independence of Residuals، وعدم ارتباطها معاً ارتباطاً ذاتياً Autocorrelation، وقد استخدم اختبار Durbin-Watson للتحقق من استقلالية البواقي Residuals، وأسفرت نتيجة هذا الاختبار عن قيمة مساوية ١.٨٤، وهي قيمة مقاربة ل ٢، وتدل هذه القيمة على وجود استقلالية للبواقي، ومن ثم يتبين تحقق هذا الافتراض (Stevens, 1995, p. 94).

٢- وجود علاقة خطية Linearity بين المتغيرات المنبئة (Predictors) والمتغير المتنبأ به، ولاختبار صحة هذا الافتراض حسبت معاملات ارتباط بيرسون بين المتغيرات المنبئة وهي: نسبة الثانوية العامة، ونتيجة اختبار القدرات في اللغة الإنجليزية، ونتيجة اختبار القدرات في الرياضيات،

**الجدول رقم (٩). معاملات ارتباط بيرسون بين المعدل العام الجامعي وبقية متغيرات الدراسة.**

| المتغيرات | معامل الارتباط |
|---|---|
| نسبة الثانوية العامة | ٠,٦١** |
| نتائج اختبار القدرات في اللغة الإنجليزية | ٠,٣٤* |
| نتائج اختبار القدرات في الرياضيات | ٠,٤١** |
| نتائج اختبار القدرات في الكيمياء | ٠,٣١* |

* معامل ارتباط بيرسون دال عند مستوى ٠.٠٥

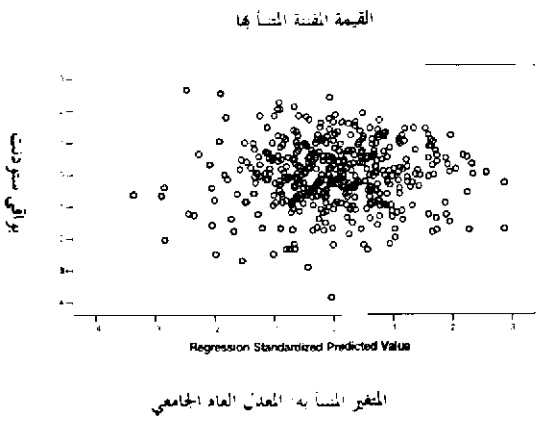
** معامل ارتباط بيرسون دال عند مستوى ٠.٠١

ونتيجة اختبار القدرات في الكيمياء، وبين المتغير المتنبأ به: وهو المعدل العام الجامعي. ويوضح جدول (٩) معاملات الارتباط بين المتغيرات المنبئة والمتغير المتنبأ به (المعدل العام الجامعي).

يتضح من الجدول رقم (٩) أن المعدل العام الجامعي ارتبط ارتباطاً دالاً إحصائياً مع جميع المتغيرات المنبئة، مما يدل على تحقق الافتراض الأول بوجود علاقة خطية بين المتغيرات المنبئة والمتغير المتنبأ به.

٣- التوزيع الاعتدالي Normality للمتغير المتنبأ به لكل مستوى من مستويات المتغيرات المنبئة، والتوزيع الاعتدالي للبواقي Residuals، ولاختبار صحة هذا الافتراض استخدم اختبار التوزيع الاعتدالي "كولموجروف – سميرنوف" Kolmogorov-Smirnov لكل من المتغير المنبئ، والبواقي، وأسفرت نتائج هذا الاختبار عن قيمة مساوية 0.03، بمستوى دلالة مساوي 0.08 للمتغير المتنبأ به، وقيمة مساوية 0.03، بمستوى دلالة مساوي ٠.٢ لكل من: البواقي غير المقننة Unstandardized Residual و البواقي المقننة Standardized Residual، وهذا يدل على أن هذه المتغيرات تتبع التوزيع الاعتدالي، مما يؤكد تحقق الافتراض الثالث.

٤- تجانس التباين homoescedasticity في المتغير المتنبأ به عند جميع مستويات المتغيرات المنبئة، كما أن البواقي لها تباين ثابت لا يعتمد على قيم المتغيرات المنبئة، والشكل رقم (١) يبين العلاقة بين بواقي "ستودنت" Studentized Residual، والقيمة المقننة المتنبأ بها Standardized Predicted Value.




**الشكل رقم (١).**

ويتضح من الشكل رقم (١) أن تباين البواقي يتمركز حول الصفر، مما يؤكد تحقق الافتراض الرابع، وهو تجانس التباين للمتغير المتنبأ به عند جميع مستويات المتغيرات المنبئة.

٥- ألا تكون الارتباطات للمتغيرات المنبئة معاً ارتباطات مرتفعة، بحيث تتولد مشكلة الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity، ولتشخيص الارتباط الخطي المتعدد استُخدمت معاملات تضخم التباين Variance Inflation (VIF)، وكانت قيم هذه المعاملات كالتالي: نسبة الثانوية العامة = ١,٠٣، ونتيجة اختبار القدرات في الرياضيات = ١,٠٣، ونتيجة اختبار القدرات في اللغة

الإنجليزية = ١.٠٢ ، ونتيجة اختبار القدرات في الكيمياء = ١.٠٥ ، والجنس = ١.٠٢ ، والجنسية = ١.٠٤ ، وهي كلها قيم قريبة من ١ ، وتدل على نجاح النموذج المستخدم في الانحدار وعدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد (Stevens, 1995, p. 96).

**٣- الإجابة عن السؤال الثالث : " هل يمكن التنبؤ بأداء الطلاب في الجامعة من خلال الجنس ، والجنسية ، ونسبة الثانوية العامة ، ونتائج اختبارات القدرات بالنسبة للكليات العملية والكليات الإنسانية التي لا تحسب المعدل المكافئ لطلاب كل نظام من الأنظمة الثانوية؟**

**أولاً- التنبؤ بأداء طلاب الكليات الإنسانية التي لا تحسب المعدل المكافئ :**

١- استُخدم تحليل الانحدار المتعدد التدريجي من خلال الخطوات التالية :

٢- استُخدم في هذا التحليل بيانات الكليات الإنسانية التي لا تحسب المعدل المكافئ وهي : كلية الآداب ، وكلية التربية (تخصصات أدبية) ، وكلية العلوم الاجتماعية ، وكلية الشريعة والدراسات الإسلامية ، وكلية الحقوق.

٣- استُخدم تحليل الانحدار لكل نظام ثانوي من الأنظمة الثانوية الستة : مقررات ، وفصلين ، وتعليم ديني ، وعربية خاصة ، وأمريكي ، وبريطاني على حدة.

٤- أُدخلت المتغيرات (المنبئات) التالية : نسبة الثانوية العامة ، والجنس ، والجنسية ، ونتيجة اختبار القدرات في اللغة الإنجليزية للتنبؤ بالمتغير (المتنبأ به) المعدل العام في الجامعة.

٥- ويبين الجدول رقم (١٠) نتائج هذا التحليل.

**الجدول رقم (١٠). نتائج تحليل الانحدار المتعدد للتنبؤ بمتغير المعدل العام لطلاب الكليات الإنسانية التي لا تحسب المعدل المكافئ (ن=٢٧٧٣).**

| نظام التعليم | المتغير | معامل الانحدار B | معامل الانحدار المعياري Beta | الخطأ المعياري SE | $R^2$ | "ت" | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ١- نسبة الثانوية | ٠.٠٥ | ٠.٤٨ | ٠.٠٠٢ | ٠.٢٣ | ٢٠.٩٥ | ٠.٠٠١ |
| | الثابت | - ١.٤٢ | | ٠.١٩ | | ٧.٤٤ | ٠.٠٠١ |
| نظام المقررات | ١-نسبة الثانوية | ٠.٠٥ | ٠.٤٩ | ٠.٠٠٢ | | ٢١.٢٤ | ٠.٠٠١ |
| | ٢- الجنس | ٠.١١ | ٠.٠٧ | ٠.٠٤ | ٠.٢٣ | ٣.١٠ | ٠.٠٠٢ |
| | الثابت | - ١.٥٢ | | ٠.١٩ | | ٧.٨٨ | ٠.٠٠١ |

تابع الجدول رقم (١٠).

| نظام التعليم | المتغير | معامل الانحدار B | معامل الانحدار المعياري Beta | الخطأ المعياري SE | $R^2$ $r^2$ | "ت" | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| نظام الفصلين | ١- نسبة الثانوية | ٠,٠٥ | ٠,٤٢ | ٠,٠١ | ٠,١٨ | ١٠,٠٠ | ٠,٠٠١ |
| | الثابت | - ١,١٥ | | ٠,٤٠ | | ٢,٨٧ | ٠,٠٠٤ |
| التعليم الديني | ١-نسبة الثانوية | ٠,٠٤ | ٠,٤٢ | ٠,٠١ | ٠,١٨ | ٤,٢٨ | ٠,٠٠١ |
| | الثابت | - ٠,٣٩ | | ٠,٧٧ | | ٠,٥٠ | - |
| المدارس الخاصة العربية | ١- نسبة الثانوية | ٠,١٠ | ٠,٧٨ | ٠,٠٢ | ٠,٦١ | ٥,٥٩ | ٠,٠٠١ |
| | الثابت | - ٥,١٧ | | ١,٤٦ | | ٣,٥٤ | ٠,٠٠٢ |
| النظام البريطاني | ١- نسبة الثانوية | ٠,٠٢ | ٠,٨٣ | ٠,٠١ | ٠,٦٩ | ٤,٧٧ | ٠,٠٠١ |
| | الثابت | ١,٥٥ | | ٠,٣٥ | | ٤,٤٩ | ٠,٠٠١ |
| النظام الأمريكي | ١-نسبة الثانوية | ٠,٠٦ | ٠,٦٩ | ٠,٠١ | ٠,٤٦ | ٤,٧٠ | ٠,٠٠١ |
| | الثابت | - ٢,٢٠ | | ١,١٠ | | ٢,٠٢ | - |

يتضح من الجدول رقم (١٠) ما يلي:

١ - أن نسبة الثانوية العامة تعتبر أقوى المتغيرات المنبئة بالمعدل العام في الجامعة وأهمها لخريجي جميع الأنظمة الثانوية الستة.

٢ - أسهم متغير الجنس في التنبؤ بالمعدل العام في الجامعة في المرتبة الثانية بعد نسبة الثانوية العامة لطلاب الجامعة خريجي نظام المقررات فقط.

٣ - لم يكن للجنسية أو اختبار القدرات للغة الإنجليزية أي دور للتنبؤ بالمعدل العام للطالب الجامعي في الكليات الإنسانية التي لا تحسب المعدل العام بالنسبة لخريجي جميع الأنظمة التعليمية الثانوية.

٤ - يمكن كتابة معادلة الانحدار الخاصة بطلاب جامعة الكويت في الكليات الإنسانية التي لا تحسب المعدل المكافئ لخريجي الأنظمة الثانوية المختلفة اعتماداً على الجدول رقم (١٠) كما يلي:

أ) نظام المقررات: المعدل العام = - ١,٥٢ + ٠,٤٩ × نسبة الثانوية العامة + ٠,٠٧١ × الجنس.

ب) نظام الفصلين: المعدل العام = - ١,١٥ + ٠,٠٥ × نسبة الثانوية العامة.

ج) التعليم الديني: المعدل العام = - ٠,٣٩ + ٠,٠٤ × نسبة الثانوية العامة.

د ) المدارس الخاصة العربية : المعدل العام = - ٥.١٧ + ٠.١٠ × نسبة الثانوية العامة.

هـ ) النظام البريطاني : المعدل العام = ١.٥٥ + ٠.٠٢ × نسبة الثانوية العامة.

و ) النظام الأمريكي : المعدل العام = - ٢.٢٠ + ٦٥.٠ × نسبة الثانوية العامة.

٥ - حُسبت قيم القوة التنبؤية ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة للتنبؤ بالمعدل العام في الجامعة للأنظمة الثانوية المختلفة كل على حدة فكانت كالتالي :

أ ) نظام المقررات : ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٢٣ ، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ٢٣٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة ، ولم يرفع إضافة الجنس بوصفه متغيراً منبئاً بالمعدل العام من قيمة $ر^2$ بل بقيت قيمة $ر^2$ ثابتة.

ب ) نظام الفصلين : ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠,١٨ ، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ١٨٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

ج ) التعليم الديني : ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.١٨ ، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ١٨٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

د ) المدارس الخاصة العربية : ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٦١ ، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ٦١٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

هـ ) النظام البريطاني : ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٦٩ ، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ٦٩٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

و ) النظام الأمريكي : ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٤٦ ، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ٤٦٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

٦ - وبملاحظة القوة التنبؤية لنسبة الثانوية العامة للتنبؤ بالمعدل العام في الجامعة للأنظمة الثانوية الستة نجد أن ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة كانت ضعيفة في كل من نظام المقررات ، والتعليم الديني ، ونظام الفصلين ، بينما كانت القوة التنبؤية قوية نوعاً ما للنظام البريطاني ، والنظام الأمريكي ، ونظام المدارس العربية الخاصة.

**ثانياً- التنبؤ بأداء طلاب الكليات العملية التي لا تحسب المعدل المكافئ**

استُخدم تحليل الانحدار المتعدد التدريجي من خلال الخطوات التالية :

١- استُخدم في هذا التحليل بيانات الكليات العملية التي لا تحسب المعدل المكافئ وهي: كلية العلوم، وكلية التربية (تخصصات علمية).

٢- استُخدم تحليل الانحدار لكل نظام ثانوي من الأنظمة الثانوية الستة: مقررات، وفصلين، وتعليم ديني، وعربية خاصة، وأمريكي، وبريطاني على حدة.

٣- أُدخلت المتغيرات (المنبئات) التالية: نسبة الثانوية العامة، والجنس، والجنسية، ونتائج اختبارات القدرات في اللغة الإنجليزية، والرياضيات، والكيمياء للتنبؤ بالمتغير (المتنبأ به) المعدل العام في الجامعة.

٤- ويبين الجدول رقم (١١) نتائج هذا التحليل.

**الجدول رقم (١١). نتائج تحليل الانحدار المتعدد للتنبؤ بمتغير المعدل العام لطلاب الكليات العملية التي لا تحسب المعدل المكافئ (ن=٣٠١٠).**

| نظام التعليم | المتغير | معامل الانحدار B | معامل الانحدار المعياري Beta | الخطأ المعياري SE | $r^2$ $R^2$ | "ت" | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| نظام المقررات | ١- نسبة الثانوية | ٠.٠٣ | ٠.٤٠ | ٠.٠٠٣ | ٠.١٦ | ١٢.٦٢ | ٠.٠٠١ |
| | الثابت | - ٠.٧٦ | | ٠.٢٣ | | ٣.٢٩ | ٠.٠٠١ |
| نظام الفصلين | ١- نسبة الثانوية | ٠.٠٥ | ٠.٤٢ | ٠.٠٠٤ | ٠.١٨ | ١١.١٩ | ٠.٠٠١ |
| | الثابت | - ٠.٩٢ | | ٠.٣٢ | | ٢.٩١ | ٠.٠٠٤ |
| | ١- نسبة الثانوية | ٠.٠٤ | - ٠.١٤ | ٠.٠٠٤ | ٠.١٩ | ١٠.٧٧ | ٠.٠٠١ |
| | ١- الجنس | - ٠.٢٢ | ٠.٤٠ | ٠.٠٦ | | ٣.٧٣ | ٠.٠٠١ |
| | الثابت | - ٠.٧٤ | | ٠.٣٢ | | ٢.٣١ | ٠.٠٢١ |
| التعليم الديني | لا يوجد طلاب من التعليم الديني في الكليات العملية التي لا تحسب المعدل المكافئ | | | | | | |
| المدارس الخاصة العربية | ١- نسبة الثانوية الثابت | ٠.٠٦ | ٠.٥٩ | ٠.٠١ | ٠.٣٥ | ٤.٤٢ | ٠.٠٠١ |
| | | ٢.٠٤ - | | ١.١٠ | | ١.٨٥ | - |
| النظام البريطاني | ١- نسبة الثانوية الثابت | ٠.١٠ | ٠.٧٨ | ٠.٠٣ | ٠.٦٤ | ٤.٠٠ | ٠.٠٠٣ |
| | | ٦.٠٠ - | | ٢.١٧ | | ٢.٧٦ | ٠.٠٢٢ |
| النظام الأمريكي | ١- نتيجة اختبار القدرات | ٠.٠٤ | ٠.٨٨ | ٠.٠١ | ٠.٧٧ | ٤.٠٤ | ٠.٠١٠ |
| | في الكيمياء الثابت | ٠.٤١ | | ٠.٦١ | | ٠.٦٨ | - |

يتضح من الجدول رقم (١١) ما يلي:

١ - أن نسبة الثانوية العامة تعتبر أقوى المتغيرات المنبئة بالمعدل العام في الجامعة، وأهمها لخريجي جميع الأنظمة الثانوية ماعدا النظام الأمريكي، ففي هذا النظام الأخير كانت نتيجة اختبار القدرات في الكيمياء هي أقوى المنبئات بالمعدل العام للطالب في الجامعة.

٢ - أسهم متغير الجنس في التنبؤ بالمعدل العام في الجامعة في المرتبة الثانية بعد نسبة الثانوية العامة لطلاب الجامعة خريجي نظام الفصلين فقط.

٣ - لم يكن للجنسية، أو اختبار القدرات للغة الإنجليزية، أو اختبار القدرات في الرياضيات أي دور في التنبؤ بالمعدل العام للطالب الجامعي في الكليات العملية التي لا تحسب المعدل العام بالنسبة لخريجي جميع الأنظمة التعليمية الثانوية.

٤ - يمكن كتابة معادلة الانحدار الخاصة بطلاب جامعة الكويت في الكليات العملية التي لا تحسب المعدل المكافئ من خريجي الأنظمة الثانوية المختلفة اعتماداً على الجدول رقم (١١) كما يلي:

أ) نظام المقررات: المعدل العام = - ٠,٧٦ + ٠,٠٣ × نسبة الثانوية العامة.

ب) نظام الفصلين: المعدل العام= - ٠,٧٤ + ٠,٠٤ × نسبة الثانوية العامة - ٠,٢٢ × الجنس.

ج) التعليم الديني: لا يوجد طلاب من هذا النظام في الكليات العملية التي لا تحسب المعدل المكافئ.

د) المدارس الخاصة العربية: المعدل العام = - ٢,٠٤ + ٠,٠٦ × نسبة الثانوية العامة.

هـ) النظام البريطاني: المعدل العام = - ٦,٠٠ + ٠,١٠ × نسبة الثانوية العامة.

و) النظام الأمريكي: المعدل العام = ٠,٤١ + ٠,٠٤ × نتيجة اختبار القدرات في الكيمياء.

٥ - حُسبت قيم القوة التنبؤية ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة للتنبؤ بالمعدل العام في الجامعة للأنظمة الثانوية المختلفة كل على حدة كما يبين الجدول رقم (١١) فكانت كالتالي:

أ) نظام المقررات: ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠,١٦، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ١٦٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

ب) نظام الفصلين: ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠,١٨، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ١٨٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة، بينما كانت قيمة ر٢ لكل من نسبة الثانوية العامة والجنس معاً مساوية ٠,١٩، بمعنى أن نسبة

الثانوية العامة والجنس معاً فسرا ١٩٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

ج ) التعليم الديني: لا يوجد طلاب من هذا النظام في الكليات العملية التي لا تحسب المعدل المكافئ.

د ) المدارس الخاصة العربية: ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٣٥، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ٣٥٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

هـ ) النظام البريطاني: ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٦٤، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ٦٤٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

و ) النظام الأمريكي: ($ر^2$) لنتيجة اختبارات القدرات في الكيمياء وحدها = ٠.٧٧، ويعني ذلك أن هذا المتغير فسر حوالي ٧٧٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

٦ - وبملاحظة القوة التنبؤية لنسبة الثانوية العامة للتنبؤ بالمعدل العام في الجامعة للأنظمة الثانوية الستة نجد أن ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة كانت في كل من نظام المقررات، ونظام الفصلين ضعيفة، بينما بالنسبة للنظام البريطاني، ونظام المدارس العربية الخاصة كانت القوة التنبؤية قوية نوعاً ما، أما بالنسبة للنظام الأمريكي فلم يكن لمتغير نسبة الثانوية أي قوة تنبؤية دالة إحصائياً بل كانت القوة التنبؤية لنتيجة اختبار القدرات في الكيمياء قوية ومنبئة.

**٤- الإجابة عن السؤال الرابع:** "هل يمكن التنبؤ بأداء الطلاب في الجامعة من خلال الجنس، والجنسية، ونسبة الثانوية العامة، ونتائج اختبارات القدرات للكليات العملية والكليات الإنسانية التي تحسب المعدل المكافئ لطلاب كل نظام من الأنظمة الثانوية؟

**أولاً- التنبؤ بأداء طلاب الكليات الإنسانية ذات المعدل المكافئ**

استُخدم تحليل الانحدار المتعدد التدريجي من خلال الخطوات التالية:

١- استُخدم في هذا التحليل بيانات الكليات الإنسانية التي تحسب المعدل المكافئ وهي: كلية العلوم الإدارية.

٢- استُخدم تحليل الانحدار لكل نظام ثانوي من الأنظمة الثانوية الستة على حدة: مقررات، وفصلين، وتعليم ديني، وعربية خاصة، وأمريكي، وبريطاني.

٣- أُدخلت المتغيرات (المنبئات) التالية: نسبة الثانوية العامة، والجنس، والجنسية، ونتيجة اختبار القدرات في اللغة الإنجليزية، والرياضيات للتنبؤ بالمتغير (المتنبأ به) المعدل العام في الجامعة.

٤- ويبين جدول (١٢) نتائج هذا التحليل.

الجدول رقم (١٢). نتائج تحليل الانحدار المتعدد للتنبؤ بمتغير المعدل العام لطلاب الكليات الإنسانية ذات المعدل المكافئ (ن=١٠٢٨).

| نظام التعليم | المتغير | معامل الانحدار B | معامل الانحدار المعياري Beta | الخطأ المعياري SE | $R^2$ $r^2$ | "ت" | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| نظام المقررات | ١-نسبة الثانوية | ٠,٠٦ | ٠,٥٣ | ٠,٠٠٣ | ٠,٢٨ | ١٨,٥١ | ٠,٠٠١ |
| | الثابت | - ٢,٥٨ | | ٠,٢٨ | | ٩,٤٠ | ٠,٠٠١ |
| | ١-نسبة الثانوية | ٠,٠٦ | ٠,٥٨ | ٠,٠٠٣ | | ١٩,٠٤ | ٠,٠٠١ |
| | ٢- الجنس | ٠,١٩ | ٠,١٤ | ٠,٠٤ | ٠,٣٠ | ٤,٤٣ | ٠,٠٠١ |
| | الثابت | - ٣,١١ | | ٠,٣٠ | | ١٠,٤٨ | ٠,٠٠١ |
| نظام الفصلين | ١- نسبة الثانوية | ٠,٠٦ | ٠,٤٩ | ٠,٠٢ | ٠,٤٩ | ٣,٦٧ | ٠,٠٠١ |
| | الثابت | - ٢,١٧ | | ١,٣٢ | | ١,٦٥ | - |
| التعليم الديني | لا يوجد طلاب من هذا النظام في الكليات الإنسانية ذات المعدل المكافئ | | | | | | |
| المدارس الخاصة العربية | ١- نسبة الثانوية | ٠,٠٦ | ٠,٧٨ | ٠,٠٢ | ٠,٦٠ | ٣,٢٦ | ٠,٠١٤ |
| | الثابت | - ١,٦١ | | ١,٥٣ | | ١,٠٥ | - |
| النظام البريطاني | ١- نسبة الثانوية | - ١,٠٧ | - ٠,٥٢ | ٠,٢٩ | | ٣,٧٣ | ٠,٠٠١ |
| | ٢- الجنسية | ٠,٠٧ | ٠,٤٧ | ٠,٠٢ | ٠,٤١ | ٣,٣٣ | ٠,٠٠٢ |
| | الثابت | - ٢,٠٤ | | ١,٥٨ | | ١,٢٩ | - |
| النظام الأمريكي | ١- نسبة الثانوية | ٠,٠٧ | ٠,٥٣ | ٠,٠٣ | ٠,٢٨ | ٢,٥٤ | ٠,٠٢١ |
| | الثابت | - ٣,٤٦ | | ٢,٤١ | | ١,٤٤ | - |

يتضح من الجدول رقم (١٢) ما يلي:

١ - أن نسبة الثانوية العامة تعتبر أقوى المتغيرات المنبئة بالمعدل العام في الجامعة وأهم هذه المنبئات لخريجي جميع الأنظمة الثانوية.

٢ - أسهم متغير الجنس في التنبؤ بالمعدل العام في الجامعة في المرتبة الثانية بعد نسبة الثانوية العامة لطلاب الجامعة خريجي نظام المقررات فقط.

٣ - أسهم متغير الجنسية في التنبؤ بالمعدل العام في الجامعة في المرتبة الثانية بعد نسبة الثانوية العامة لطلاب الجامعة خريجي النظام البريطاني فقط.

٤ - لم يكن لاختبار القدرات في اللغة الإنجليزية، أو اختبار القدرات في الرياضيات أي دور

للتنبؤ بالمعدل العام للطالب الجامعي في كلية العلوم الإدارية لخريجي جميع الأنظمة التعليمية الثانوية.

٥ - يمكن كتابة معادلة الانحدار الخاصة بطلاب جامعة الكويت في كلية العلوم الإدارية خريجي الأنظمة الثانوية المختلفة اعتماداً على الجدول رقم (١٢) كما يلي:

أ ) نظام المقررات: المعدل العام = - ٣.١١ + ٠.٠٦ × نسبة الثانوية العامة + ٠.١٩ × الجنس.

ب ) نظام الفصلين: المعدل العام = - ٢.١٧ + ٠.٠٦ × نسبة الثانوية العامة.

ج ) التعليم الديني: لا يوجد طلاب من هذا النظام في الكليات الإنسانية ذات المعدل المكافئ.

د ) المدارس الخاصة العربية: المعدل العام = - ١.٦١ + ٠.٠٦ × نسبة الثانوية العامة.

هـ ) النظام البريطاني: المعدل العام = - ٢.٠٤ — ١.٠٧ × نسبة الثانوية العامة + 0.70×الجنسية.

و ) النظام الأمريكي: المعدل العام = - ٣.٤٦ + ٠.٠٧ × نسبة الثانوية العامة.

٦ - حُسبت قيم القوة التنبؤية ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة للتنبؤ بالمعدل العام في الجامعة للأنظمة الثانوية المختلفة كل على حدة كما يبين الجدول رقم (١٢) فكانت كالتالي:

أ ) نظام المقررات: ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٢٨، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ٢٨٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة، بينما كانت قيمة ر٢ لكل من نسبة الثانوية العامة والجنس معاً مساوية ٠.٣٠، بمعنى أن نسبة الثانوية العامة والجنس معاً فسرا ٣٠٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

ب ) نظام الفصلين: ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٤٩، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ٤٩٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

ج ) التعليم الديني: لا يوجد طلاب من هذا النظام في الكليات الإنسانية ذات المعدل المكافئ.

د ) المدارس الخاصة العربية: ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٦٠، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ٦٠٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

هـ ) النظام البريطاني: ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة والجنسية معاً = ٠.٤١، ويعني ذلك أن

متغيرا نسبة الثانوية العامة والجنسية فسرا حوالي ٤١٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

و ) النظام الأمريكي: ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٢٨ ، ويعني ذلك أن هذا المتغير فسر حوالي ٢٨٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

٧ - بملاحظة القوة التنبؤية لنسبة الثانوية العامة للتنبؤ بالمعدل العام في الجامعة في الأنظمة الثانوية الستة نجد أن ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة كانت في كل من نظام المقررات، والنظام الأمريكي ضعيفة، بينما بالنسبة للنظام البريطاني، ونظام الفصلين، ونظام المدارس العربية الخاصة كانت القوة التنبؤية قوية نوعاً ما.

**مقارنة كل من نسبة الثانوية العامة والمعدل المكافئ في القدرة على التنبؤ بالمعدل العام في الجامعة للكليات الإنسانية ذات المعدل المكافئ**

أُدخل المعدل المكافئ بدلاً من نسبة الثانوية العامة بوصفه منبئاً بالمعدل العام في الجامعة، وقورنت القوة التنبؤية لنسبة الثانوية العامة وحدها بالقوة التنبؤية للمعدل المكافئ الذي هو مزيج من نسبة الثانوية العامة ونتائج اختبارات القدرات كما يبين الجدول رقم (١٣).

**الجدول رقم (١٣). القوة التنبؤية ($ر^2$) لنسبة الثانوية العامة والمعدل المكافئ بمعدل الطالب في الجامعة للكليات الإنسانية ذات المعدل المكافئ (كلية العلوم الإدارية).**

| نظام التعليم | $ر^2$ لنسبة الثانوية العامة | $ر^2$ للمعدل المكافئ |
|---|---|---|
| نظام المقررات | ٠,٢٨ | ٠,٢٦ |
| نظام الفصلين | ٠,٤٩ | ٠,٢٥ |
| التعليم الديني | لا ينطبق | |
| المدارس الخاصة العربية | ٠,٦٠ | ٠,٦٣ |
| النظام البريطاني | ٠,٤١ | ٠,٢٧ |
| النظام الأمريكي | ٠,٢٨ | ٠,٣١ |

يتضح من الجدول رقم (١٣) ما يلي:

١ - أن إضافة نتائج اختبارات القدرات لنسبة الثانوية العامة أضعف من القوة التنبؤية لنسبة الثانوية العامة في نظام المقررات، ونظام الفصلين، والنظام البريطاني، بينما زاد من القوة التنبؤية للمدارس الخاصة العربية، والنظام الأمريكي بصورة طفيفة.

٢ - أن اختبارات القدرات لم تحقق الهدف الذي وضعت من أجله بالنسبة لنظام المقررات، ونظام الفصلين، والنظام البريطاني وهو زيادة القدرة على التنبؤ بأداء الطالب الجامعي.

٣ - أن الزيادة في مقدار القوة التنبؤية بالنسبة للمدارس العربية الخاصة عند وضع المعدل المكافئ بدلاً

من نسبة الثانوية العامة زيادة طفيفة لا تستحق كل الجهد المبذول في إعداد اختبارات القدرات وتطبيقها.

**ثانياً- التنبؤ بأداء طلاب الكليات العملية ذات المعدل المكافئ**

استُخدم تحليل الانحدار المتعدد التدريجي من خلال الخطوات التالية:

١- استُخدم في هذا التحليل بيانات الكليات العلمية التي تحسب المعدل المكافئ وهي: كلية الطب، وكلية الهندسة والبترول، وكلية الطب المساعد، وكلية طب الأسنان، ومركز العلوم الطبية.

٢- استُخدم تحليل الانحدار لكل نظام ثانوي من الأنظمة الثانوية الستة على حدة: مقررات، وفصلين، وتعليم ديني، وعربية خاصة، وأمريكي، وبريطاني.

٣- أُدخلت المتغيرات (المنبئات) التالية: نسبة الثانوية العامة، والجنس، والجنسية، ونتيجة اختبار القدرات في اللغة الإنجليزية، والرياضيات للتنبؤ بالمعدل العام في الجامعة (المتغير المتنبأ به).

٤- ويبين الجدول رقم (١٤) نتائج هذا التحليل.

**الجدول رقم (١٤). نتائج تحليل الانحدار المتعدد للتنبؤ بمتغير المعدل العام لطلاب الكليات العملية ذات المعدل المكافئ (ن=١٩٢٩).**

| نظام التعليم | المتغير | معامل الانحدار B | معامل الانحدار المعياري Beta | الخطأ المعياري SE | $ر^2$ $R^2$ | "ت" | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| نظام المقررات | ١- نسبة الثانوية | ٠.٠٧ | ٠.٥٣ | ٠.٠٠٣ | ٠.٢٨ | ٢٤.٠٠ | ٠.٠٠١ |
| | الثابت | ٤.٠٠ - | | ٠.٢٧ | | ١٤.٧٠ | ٠.٠٠١ |
| | ١- نسبة الثانوية | ٠.٠٧ | ٠.٥١ | ٠.٠٠٣ | ٠.٢٨ | ٢٠.٤٣ | ٠.٠٠١ |
| | ٢- الجنس | ٠.٠٦ | ٠.٠٥ - | ٠.٠٣ | | ٢.٠٠ | ٠.٠٥٠ |
| | الثابت | ٣.٦٩ - | | ٠.٣١ | | ١١.٨٤ | ٠.٠٠٢ |
| نظام الفصلين | ١- نسبة الثانوية | ٠.٠٤ | ٠.٥١ | ٠.٠٠٤ | ٠.٢٦ | ٨.٦٥ | ٠.٠٠١ |
| | الثابت | ٠.٣٧ - | | ٠.٣٩ | | ٠.٩٥ | - |
| | ١- نسبة الثانوية | ٠.٠٣ | ٠.١٤ - | ٠.٠٠٥ | ٠.٢٧ | ٧.٣٤ | ٠.٠٠١ |
| | ٢- الجنس | ٠.١٧ - | ٠.٤٥ | ٠.٠٧ | | ٢.٣٢ | ٠.٠٠١ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الثابت | ٠,٠٤ | | ٠,٤٢ | ٠,١٠ | - |

تابع الجدول رقم (١٤).

| نظام التعليم | المتغير | معامل الانحدار B | معامل الانحدار المعياري Beta | الخطأ المعياري SE | $r^2$ $R^2$ | "ت" | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التعليم الديني | لا يوجد طلاب من التعليم الديني في الكليات العملية ذات المعدل المكافئ | | | | | | |
| المدارس الخاصة العربية | ١- نسبة الثانوية | ٠,٠٦ | ٠,٥٤ | ٠,٠١ | ٠,٢٨ | ٤,٨٧ | ٠,٠٠١ |
| | الثابت | - ٢,٠٠ | | ١,١٠ | | ١,٨٠ | - |
| النظام البريطاني | ١- نسبة الثانوية | ٠,٠٥ | ٠,٥٥ | ٠,٠١ | ٠,٣٠ | ٤,٩٥ | ٠,٠٠١ |
| | الثابت | - ١,٨١ | | ٠,٩٤ | | ١,٩٣ | - |
| النظام الأمريكي | ١- نسبة الثانوية | ٠,٠٥ | ٠,٥٨ | ٠,٠١ | ٠,٣٣ | ٣,٩٣ | ٠,٠٠١ |
| | الثابت | - ٢,٠٧ | | ١,٣٠ | | ١,٦٠ | - |

يتضح من الجدول رقم (١٤) ما يلي:

١ - أن نسبة الثانوية العامة تعتبر أقوى المتغيرات المنبئة بالمعدل العام في الجامعة وأهمها لخريجي جميع الأنظمة الثانوية.

٢ - أسهم متغير الجنس في التنبؤ بالمعدل العام في الجامعة في المرتبة الثانية بعد نسبة الثانوية العامة لطلاب الجامعة خريجي كل من: نظام المقررات، ونظام الفصلين.

٣ - لم يكن لاختبار القدرات في اللغة الإنجليزية، أو اختبار القدرات في الرياضيات أي دور للتنبؤ بالمعدل العام للطالب الجامعي لطلاب الكليات العملية ذات المعدل المكافئ من خريجي جميع الأنظمة التعليمية للمدرسة الثانوية.

٤ - يمكن كتابة معادلة الانحدار الخاصة بطلاب جامعة الكويت في الكليات العملية ذات المعدل المكافئ من خريجي أنظمة المدارس الثانوية المختلفة اعتماداً على الجدول قم (١٤) كما يلي:

أ) نظام المقررات: المعدل العام = - ٣,٦٩ + ٠,٠٧ × نسبة الثانوية العامة - ٠,٠٦ × الجنس

ب) نظام الفصلين: المعدل العام = - ٠,٠٤ + ٠,٠٣ × نسبة الثانوية العامة - ٠,١٧ × الجنس

ج) التعليم الديني: لا يوجد طلاب من هذا النظام في الكليات العملية ذات المعدل

المكافئ.

د ) المدارس الخاصة العربية: المعدل العام = - ٢,٠٠ + ٠,٠٦ × نسبة الثانوية العامة.

هـ ) النظام البريطاني: المعدل العام = - ١.٨١+ ٠,٠٥ × نسبة الثانوية العامة.

و ) النظام الأمريكي: المعدل العام = - ٢,٠٧ + ٠,٠٥ × نسبة الثانوية العامة.

٥ - حُسبت قيم القوة التنبؤية (ر٢) لنسبة الثانوية العامة للتنبؤ بالمعدل العام في الجامعة للأنظمة الثانوية المختلفة كل على حدة كما يبين الجدول رقم (١٤) فكانت كالتالي:

أ ) نظام المقررات: (ر٢) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٢٨ ، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ٢٨٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة، ولم يرفع إضافة الجنس بوصفه متغيراً منبئاً بالمعدل العام من قيمة ر٢ بل بقيت قيمة ر٢ ثابتة.

ب ) نظام الفصلين: (ر٢) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٢٦ ، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ٢٦٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة، بينما كانت قيمة ر٢ لكل من نسبة الثانوية العامة والجنس معاً مساوية ٠,٢٧ ، بمعنى أن نسبة الثانوية العامة والجنس معاً فسرا ٢٧٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

ج ) التعليم الديني: لا يوجد طلاب من هذا النظام في الكليات الإنسانية ذات المعدل المكافئ.

د ) المدارس الخاصة العربية: (ر٢) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٢٨ ، ويعني ذلك أن متغير نسبة الثانوية العامة فسر حوالي ٢٨٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

هـ ) النظام البريطاني: (ر٢) لنسبة الثانوية العامة والجنسية معاً = ٠.٣٠ ، ويعني ذلك أن متغيرا نسبة الثانوية العامة والجنسية فسرا حوالي ٣٣٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

و ) النظام الأمريكي: (ر٢) لنسبة الثانوية العامة وحدها = ٠.٣٣ ، ويعني ذلك أن هذا المتغير فسر حوالي ٣٣٪ من التباين في متغير المعدل العام في الجامعة.

٦ - نجد أن (ر٢) لنسبة الثانوية العامة تعتبر ضعيفة بالنسبة لجميع الأنظمة الثانوية الستة.

**مقارنة كل من نسبة الثانوية العامة والمعدل المكافئ في القدرة على التنبؤ بالمعدل العام في الجامعة للكليات العملية ذات المعدل المكافئ**

أُدخل المعدل المكافئ بدلاً من نسبة الثانوية العامة كمنبئ بالمعدل العام في الجامعة، وقورنت القوة التنبؤية لنسبة الثانوية العامة لوحدها بالقوة التنبؤية للمعدل المكافئ الذي هو مزيج من نسبة الثانوية العامة ونتائج اختبارات القدرات، ويعرض النتائج الجدول رقم (١٥).

**الجدول رقم (١٥). القوة التنبؤية $ر^2$ لنسبة الثانوية العامة والمعدل المكافئ بمعدل الطالب في الجامعة للكليات العملية ذات المعدل المكافئ.**

| نظام التعليم | $ر^2$ لنسبة الثانوية العامة | $ر^2$ للمعدل المكافئ |
|---|---|---|
| نظام المقررات | ٠,٢٨ | ٠,٣٨ |
| نظام الفصلين | ٠,٢٧ | ٠,٢٨ |
| التعليم الديني | لا ينطبق | |
| المدارس الخاصة العربية | ٠,٢٨ | ٠,٢٨ |
| النظام البريطاني | ٠,٣٠ | ٠,٣٨ |
| النظام الأمريكي | ٠,٣٣ | ٠,٦٧ |

١- يتضح من الجدول رقم (١٥) ما يلي:

٢- أن إحلال المعدل المكافئ محل نسبة الثانوية العامة زاد من القوة التنبؤية في أربعة من الأنظمة التعليمية بينما بقيت كما هي في المدارس العربية الخاصة.

٣- أن الزيادة في مقدار القوة التنبؤية بالنسبة لنظام المقررات، ونظام الفصلين، والنظام البريطاني عند استخدام المعدل المكافئ بدلاً من نسبة الثانوية العامة زيادة طفيفة لا تستحق كل الجهد المبذول في إعداد اختبارات القدرات وتطبيقها، بينما كانت الزيادة في القوة التنبؤية للنظام الأمريكي جيدة وفارقة.

٤- أما بالنسبة للتعليم الديني فلا يوجد طلاب من هذا النظام في الكليات العملية ذات المعدل المكافئ.

٥- بشكل عام فإن القوة التنبؤية لنسبة الثانوية العامة - مع أنها كانت من أكبر المنبئات - كانت ضعيفة في التنبؤ بالمعدل العام في الجامعة لطلاب الكليات العملية ذات المعدل المكافئ.

**٤ - الإجابة عن السؤال الرابع:** "هل يختلف عدد المنذرين في الجامعة باختلاف نظام المدرسة الثانوية؟.

للإجابة عن هذا السؤال استخُدمت التكرارات والنسب المئوية واختبار كا$^2$، ويبين الجدول رقم (١٦) نتائج هذا التحليل.

الجدول رقم (١٦). التكرارات والنسب المئوية لعدد المنذرين في الجامعة بالنسبة لأنظمة التعليم الثانوي المختلفة.

| نظام التعليم الثانوي | عدد الطلاب المنذرين في كل نظام | نسبة عدد المنذرين في الجامعة إلى العدد الكلي للطلاب في كل نظام تعليم ثانوي ٪ | العدد الكلي لطلاب الجامعة في كل نظام |
|---|---|---|---|
| نظام أمريكي | ٤ | ٦ | ٦٧ |
| نظام بريطاني | ٢٦ | ١٧.٠ | ١٥٠ |
| نظام فصلين | ١٤١ | ٨.٢ | ١.٧٢١ |
| نظام مقررات | ٨٩٠ | ١٧٣ | ٥.١٥١ |
| عربية خاصة | 8 | 6.7 | ١٢٠ |
| تعليم ديني | ١٠ | ٦.٤ | ١٥٧ |
| المجموع | ١.٠٧٩ | ١٤.٦ | ٧.٣٦٦ |

يتضح من الجدول رقم (١٦) ما يلي:

١ - أن إجمالي عدد المنذرين في الجامعة لجميع أنظمة التعليم الثانوي هو ١.٠٧٩ بنسبة ١٤.٦ ٪ من المجموع الكلي لعدد الطلاب.

٢ - أكبر نسبة من الطلاب المنذرين الجامعة هم من خريجي نظام المقررات والنظام البريطاني بنسبة ١٧.٣ ٪ من إجمالي عدد طلاب الجامعة خريجي نظام المقررات والنظام البريطاني.

٣ - أقل عدد للمنذرين كان في النظام الأمريكي بنسبة ٦ ٪ من إجمالي عدد الطلاب من خريجي النظام الأمريكي.

٤ - لمعرفة دلالة الفروق بين هذه التكرارات الموضحة في الجدول رقم (١٦)، استخدُم اختبار كا$^2$، ويبين الجدول رقم (١٧) نتيجة هذا التحليل.

الجدول رقم (١٧). اختبار كا$^2$ لدلالة الفروق في التكرارات بين أعداد المنذرين في الجامعة بحسب الأنظمة الثانوية.

| قيمة كا$^2$ | درجات الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|
| ٢٣١.٣٠ | ٣٠ | ١.٠٠ |

يتضح من ملاحظة الجدول رقم (١٧) أن الفروق في التكرارات لأعداد المنذرين في الجامعة من خريجي الأنظمة الثانوية الستة المختلفة دالة إحصائياً.

**٥ - الإجابة عن السؤال الخامس:** " هل يختلف

عـدد المفـصولين في الجامعـة بـاختلاف نظـام المدرسـة الثانوية؟

ويبين الجدول رقم (١٨) نتائج هذا التحليل.

استُخدمت التكرارات والنسب المئوية واختبار كا[٢]،

**الجدول رقم (١٨). التكرارات والنسب المئوية لعدد المفصولين من جامعة الكويت بالنسبة لأنظمة التعليم الثانوي المختلفة.**

| نظام التعليم الثانوي | عدد الطلاب المفصولين في كل نظام | نسبة عدد المفصولين في الجامعة إلى العدد الكلي للطلاب في كل نظام تعليم ثانوي ٪ | العدد الكلي لطلاب الجامعة في كل نظام |
|---|---|---|---|
| نظام أمريكي | ١ | ١.٤٩ | ٦٧ |
| نظام بريطاني | ٨ | ٥.٣٣ | ١٥٠ |
| نظام فصلين | ٤٥ | ٢.٦١ | ١.٧٢١ |
| نظام مقررات | ٢٩٠ | ٥.٦٣ | ٥.١٥١ |
| عربية خاصة | ٣ | ٢.٥٠ | ١٢٠ |
| تعليم ديني | ٢ | ١.٥٠ | ١٥٧ |
| المجموع | ٣٤٩ | ٤.٧٤ | ٧.٣٦٦ |

يتضح من الجدول رقم (١٨) ما يلي:

١ - أن إجمـالي عـدد المفـصولين مـن جامعـة الكويت في جميع أنظمة التعليم الثانوي هـو ٣٤٩ طالباً وطالبة بنسبة ٤.٧٤ ٪ من المجموع الكلي للطلاب.

٢ - أكـبر نـسبة مـن الطـلاب المفـصولين مـن الجامعة هم من خريجي نظام المقررات بنسبة ٥.٦٣ ٪ من إجمالي عدد طلاب الجامعة خريجي نظام المقررات.

٣ - أقل نسبة من المفصولين من جامعة الكويت كان في النظام الأمريكي بنسبة ١.٤٩ ٪ والتعليم الديني بنسبة ١.٢٧ ٪ من إجمالي عدد طلاب الجامعة من خريجي هذين النظامين.

٤ - لمعرفة دلالة الفروق بين هذه التكرارات الموضحة في الجدول رقم (١٨)، استخدم اختبار كا[٢] ويعرض النتيجة الجدول رقم (١٩) الذي يوضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين هذه التكرارات.

**الجدول رقم (١٩). اختبار كا$^2$ لدلالة الفروق في التكرارات بين أعداد المفصولين من الجامعة بحسب الأنظمة الثانوية.**

| قيمة كا$^2$ | درجات الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|
| ٤١.٦٤ | ١٢ | ١.٠٠ |

يتضح من الجدول رقم (١٩) أن الفروق في التكرارات لأعداد المفصولين من الجامعة من خريجي الأنظمة الثانوية الستة المختلفة دالة إحصائياً.

**تعقيب على نتائج الإجابة عن السؤالين الرابع والخامس**

يتضح من العرض السابق للإجابة عن السؤالين الرابع والخامس ما يلي:

١ - أن أعلى نسبة للمنذرين والمفصولين من الجامعة كان في نظام المقررات.

٢ - أقل نسبة لعدد المنذرين في الجامعة كان في النظام الأمريكي.

٣ - أقل نسبة لعدد المفصولين من الجامعة كان في النظام الأمريكي والتعليم الديني.

**استنتاجات ختامية**

يتضح من العرض السابق لنتائج الدراسة ما يلي:

١ - أن أداء طلاب نظام المدارس العربية الخاصة في اختبارات القدرات الأكاديمية (رياضيات، وكيمياء) يعتبر الأفضل مقارنة بأداء طلاب الأنظمة الثانوية الأخرى، فقد بلغ متوسط أداء الطلاب من خريجي هذا النظام في الرياضيات و الكيمياء (٦٨.٥٧)، و(٨٣.٠٣) على الترتيب، كما أن الفروق بين أداء الطلاب خريجي هذا النظام وطلاب الأنظمة الأخرى دالة إحصائياً.

٢ - يأتي الطلاب خريجو النظام البريطاني في المرتبة الثانية بعد الطلاب خريجي نظام المدارس العربية الخاصة من حيث الأداء في اختبارات القدرات (الرياضيات، والكيمياء).

٣ - بالنسبة للأداء في اختبارات القدرات في الكيمياء فقد جاء في المرتبة الثالثة الطلاب خريجو نظام الفصلين بعد خريجي النظام البريطاني، ثم خريجو النظام الأمريكي، وأخيرا خريجو المقررات.

٤ - بالنسبة للأداء في اختبارات القدرات في الرياضيات فقد جاء في المرتبة الثالثة الطلاب خريجو النظام الأمريكي بعد الطلاب خريجي النظام البريطاني، ثم خريجو نظام الفصلين، وأخيرا خريجو المقررات.

٥ - تفوق طلاب النظام الأمريكي في اختبارات القدرات للغة الإنجليزية، ثم جاء في المرتبة الثانية طلاب النظام البريطاني، ثم طلاب المدارس العربية الخاصة، ثم طلاب نظام الفصلين، ثم طلاب المقررات وأخيرا طلاب التعليم الديني.

٦ - يعتبر أداء طلاب نظام الثانوية العربية الخاصة في الجامعة كما يقاس بمتوسط المعدل العام الجامعي (م=٣.٠٩) هو الأفضل مقارنة بأداء الطلاب

خريجي الأنظمة الثانوية الأخرى.

٧ - يمثل الكويتيون ٢٦.٥ ٪ من مجموع الطلاب خريجي المدارس العربية الخاصة بينما يمثل الكويتيون ٩٦٪ من مجموع الطلاب خريجي نظام المقررات، و٨٧٪ من مجموع الطلاب خريجي نظام الفصلين، و٨٢.٣٪ من مجموع الطلاب خريجي التعليم الديني ، و٧٨.٨٪ من مجموع الطلاب خريجي النظام البريطاني ، و٨٤.٨ ٪ من مجموع الطلاب خريجي النظام الأمريكي.

٨ - عند دراسة الفروق في الأداء في اختبارات القدرات الأكاديمية، والمعدل العام في الجامعة بين الطلاب الكويتيين وغير الكويتيين من خريجي المدارس العربية الخاصة ، وُجد أن هذه الفروق دالة إحصائياً ولصالح الطلاب غير الكويتيين في اختبارات القدرات في الكيمياء والرياضيات، وفي المعدل العام الجامعي.

٩ - يتضح أن تفوق الطلاب خريجي المدارس الخاصة العربية في الأداء العلمي الجامعي عائد إلى أن أغلب هؤلاء الطلاب من فئة غير الكويتيين، حيث كان أداؤهم أفضل من الطلاب الكويتيين.

١٠ - تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن أداء طلاب نظام المقررات في الجامعة كما يقاس بالمعدل العام الجامعي هو الأقل مقارنة بطلاب باقي الأنظمة الثانوية، فقد بلغ متوسط المعدل العام للطلاب خريجي المقررات (٢.٤٢)، وهو الأقل مقارنة بطلاب الأنظمة الثانوية الأخرى، كما أن الفروق بين أداء خريجي هذا النظام وبقية الأنظمة فروق دالة إحصائيا ولصالح غيره من طلاب الأنظمة الثانوية.

١١ - يعتبر أداء طلاب نظام المقررات الأدنى مقارنة بطلاب باقي الأنظمة الثانوية في اختبارات القدرات الأكاديمية (رياضيات، وكيمياء) فقد بلغ متوسط أداء الطلاب من خريجي هذا النظام في الرياضيات والكيمياء ما قيمته (٥٢.٢ )، (٦٨.٢٢) على الترتيب، وهو الأقل مقارنة بطلاب الأنظمة الأخرى، كما أن الفروق بين أداء خريجي هذا النظام وبقية الأنظمة فروق دالة إحصائياً ولصالح غيره من الأنظمة، فيما عدا الفروق بين طلاب نظام المقررات وطلاب النظام الأمريكي، إلا أن متوسط أداء الطلاب من خريجي النظام الأمريكي كان أعلى من متوسط أداء طلاب نظام المقررات في اختبارات القدرات الأكاديمية (الرياضيات، والكيمياء)، وقد يرجع ذلك إلى سياسة القبول حيث إن شهادة الثانوية الكويتية (نظام المقررات) تقبل بكافة تشعيباتها في كليات الجامعة المختلفة، وتحتسب النسب المئوية المكافئة لخريجيها وفقاً للمعادلة: نسبة الثانوية العامة = ( المعدل التراكمي + ١) × ٢٠، وهذا يفتقر إلى العدالة حيث لا تتحول نسبة الثانوية هنا بعملية نسبة وتناسب، ولكن بمعادلة ترفع وتضخم من معدل الطالب وتجعل طالب المقررات يحصل على نسبة أعلى من

الطلاب في غيره من الأنظمة، فمثلا الطلاب الذين يحصلون على معدل في نظام المقررات مقداره (٢) فإن النسبة الفعلية المحسوبة من قبل عمادة القبول والتسجيل وفقا للمعادلة السابقة تكون (٦٠٪) في حين أن النسبة المئوية المقابلة لهذا المعدل هي (٥٠٪) في نظام الفصلين، وهكذا مع بقية المعدلات، هذا بالإضافة إلى أن أعلى نسبة من المفصولين والمنذرين كانت من طلاب نظام المقررات.

١٢ - كانت نسبة الثانوية العامة أفضل المنبئات - بالنسبة لمعظم أنظمة الثانوية — بالمعدل العام لطلاب الكليات العملية والكليات الإنسانية التي لا تحسب المعدل المكافئ، والكليات الإنسانية ذات المعدل المكافئ، في حين كان المعدل المكافئ أفضل المنبئات بالمعدل العام الجامعي لطلاب الكليات العملية ذات المعدل المكافئ.

**وبناء على نتائج الدراسة تقترح الباحثة ما يلي**

١- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في إعادة النظر في سياسة قبول وانتقاء الطلاب للدراسة في جامعة الكويت.

٢- القيام بإجراء دراسات مقارنة لبحث أسباب تفوق طلاب نظام الثانوية العربية الخاصة، وأسباب انخفاض مستوى خريجي نظام المقررات في مستوى الأداء الجامعي، والاختبارات الأكاديمية.

٣- العمل على رفع كفاءة المدارس الحكومية وتنمية قدراتها التعليمية بواسطة المدرسين الأكفاء، وعمل دورات تدريبية لهم لرفع كفاءتهم العملية، وتحسين طرق التدريس لديهم، مما ينعكس بدوره على زيادة التحصيل الدراسي لدى الطلاب في نظام المقررات ونظام الفصلين.

٤- مراجعة المعادلة المعتمدة لحساب المعدل المكافئ الذي يتخذ بصدده قرار قبول الطالب في الجامعة وإعادة النظر في هذه المعادلة لتكون موضوعية وعادلة.

٥- إجراء دراسات مفصلة تحلل منهج النظام البريطاني، وتقارنه بمنهج النظام الأمريكي، ونظام الفصلين، ونظام المقررات وذلك لتقييم شروط القبول في جامعة الكويت.

٦- تشكيل لجان متخصصة لتقييم سياسات القبول بالجامعة، فقد اختلفت أهمية نسبة الثانوية في التنبؤ بمستوى الأداء الجامعي بالنسبة للكليات العملية والكليات الإنسانية ذات المعدل المكافئ، واختلفت كذلك من نظام ثانوي إلى آخر.

٧- إعادة النظر في اختبارات القدرات الأكاديمية المطبقة حالياً، ودراسة أسباب انخفاض القوة التنبؤية لها.

٨- فحص الخصائص السيكومترية لاختبارات القدرات الأكاديمية المطبقة حالياً على دفعات مختلفة، ومراجعة هذه الاختبارات للتأكد من صدقها وثباتها.

٩- دراسة الصدق التنبؤي لاختبارات القدرات على دفعات وكليات مختلفة في الجامعة.

١٠- بحث أسباب ارتفاع نسبة المنذرين والمفصولين في نظام الثانوية مقررات.

١١- إجراء دراسات مفصلة بالاشتراك مع وزارة التربية لبحث نظام التعليم الثانوي الجديد، لدراسة سلبيات وإيجابيات كل من نظام المقررات، ونظام الفصلين ومحاولة تلافيها في نظام التعليم الثانوي الجديد.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية


**حمد، محمد عبد السلام.** *القياس النفسي والتربوي*، القاهرة: النهضة المصرية، ١٩٦٠.

*اختبارات القياس التربوية*. المركز الوطني للقياس والتقويم في التعليم العالي، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٣. http://www.qiyas.org/ [On-line]. Available:

"بعد ١٠ سنوات من تطبيق نظام المقررات". *مجلة التربية*، العدد (٢)، مركز البحوث التربوية والمناهج، دولة الكويت، (١٩٨٩) ١٤٧- ١٥٨.

**البناي، نصرة، وبلحاضي، وفاء، والخولي، محمد.** "القيمة التنبؤية لمعايير القبول المستخدمة بجامعة قطر وعلاقتها بالمعدل التراكمي الجامعي". جامعة قطر: *مركز البحوث التربوية*. رقم (٢٢٣)، ٢٠٠٤.

**الشبيتي، علي حامد.** "الصدق التنبؤي لمعايير القبول في كلية المعلمين بالطائف"، *رسالة الخليج العربي*، مكتب التربية العربي لدول الخليج، العدد (٥٧)، السنة ١٦، (١٩٩٦)، ٥٧ – ٨٣.

**الخضر، عثمان.** "العوامل المؤثرة في الأداء الأكاديمي لطلبة علم النفس بجامعة الكويت". *المجلة التربوية*، جامعة الكويت، العدد (٤٠)، (١٩٩٦)، ١٤١- ١٧٠.

**الخلافي، محمد.** "فعالية معدل الشهادة الثانوية العامة في تنبؤ التحصيل الأكاديمي لطلاب وطالبات كلية التربية بعمران – جامعة صنعاء"، *مجلة جامعة دمشق*، العدد (٤)، المجلد (١٧)، (٢٠٠١)، ٢٠٩- ٢٣٥.

*دليل الطالب لاختبارات القدرات الأكاديمية*، جامعة الكويت، مكتب نائب مدير الجامعة للشئون العلمية، مركز القياس وتطوير التدريس، ٢٠٠٧/٢٠٠٨.

*دليل القبول*. جامعة الكويت، عمادة القبول والتسجيل، إدارة القبول، ٢٠٠٧.

**شريف، نادية.** "دراسة مقارنة مستويات النجاح والقيمة التنبؤية في المرحلة الثانوية والمرحلة الجامعية لطلاب نظام المقررات والنظام التقليدي العام"،

*المجلة التربوية*، جامعة الكويت، العدد (١٥)، (١٩٨٨) ١٦١- ١٩١.

**طه، حسن، والقطري، محمد.** "نظام الفصلين الدراسيين في المدارس الثانوية بدولة الكويت (دراسة تقويمية)"، *المجلة التربوية*، جامعة الكويت، العدد (١٤)، (١٩٨٧)، ٣٧- ٦٢.

**طه، محمد.** *مقارنة بين أداء طلاب المدارس التقليدية وطلال نظام المقررات*، جامعة الكويت، مكتب نائب مدير الجامعة للشئون العملية، مركز القياس والتقويم، دولة الكويت، ١٩٩٥.

**عبد الرحيم، علي.** *دراسة حول الأداء العلمي لطلاب جامعة الكويت*، مكتب نائب مدير الجامعة للشئون العملية، مركز القياس والتقويم، دولة الكويت، ١٩٩٥.

**عبد الفتاح، فوقية.** *صدق اختبارات الاستعدادات الأساسية في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي لطلاب كليات الهندسة في دولة مصر.* ورقة بحثية عرضت في مؤتمر جامعة القاهرة لتطوير التعليم الجامعي في المرحلة الجامعية الأولى، ١٩٩٩.

**عبد الله، سعد.** "تحليل وتقييم العبء الدراسي لطلاب جامعة أم القرى وعلاقته بالمعدل التراكمي"، *مجلة مركز البحوث التربوية*، جامعة قطر، السنة (٣)، العدد (٥)، (١٩٩٤)، ١٢٩- ١٧٤.

**العمر، عبد العزيز.** "القدرة التنبؤية لبعض معايير القبول في كليات المعلمين"، *مركز البحوث التربوية*، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، مجلد (١٦٨)، (٢٠٠١)، ١- ٥١.

*الكتاب السنوي للإحصاءات التربوية*. وزارة التربية، إدارة التخطيط، مراقبة متابعة التغيرات البيئية، ٢٠٠١.

**المقوشي، عبد الله.** *القيمة التنبؤية للمعدل العام ومستوى التحصيل في مادة الرياضيات في المرحلة الثانوية لأداء الطالب أو الطالبة في الكليات العملية بجامعة الملك سعود*، مكتب التربية العربية لدول الخليج، ٢٠٠٢.
[On-line]. Available: http://www.abegs.org/

**المهنا، مريم.** *دراسة مقارنة بين نظامي الفصلين*، دراسات وبحوث مجلس الأمة، دولة الكويت، ٢٠٠٠.
[On-line]. Available: http://www.majlealomma.net/

**نجيب، حسين، والرفاعي، غالب (٢٠٠٦).** *تحليل ونمذجة البيانات باستخدام الحاسوب: تطبيق شامل للحزمة* **SPSS**. عمان، الأردن: الأهلية للنشر والتوزيع.

**نوفل، محمد نبيل.** "رؤى المستقبل، المجتمع والتعليم في القرن الحادي والعشرين"، *المجلة العربية للتربية*، المنظمة العربية للثقافة والعلوم والتربية، تونس، (١٩٩٧).

## ثانياً: المراجع الأجنبية


**Armstrong, W.** *The relation between placement testing and curricular content: Correspondence or misalignment?*. RP Group Proceedings. (2000). [Online]. Available: http://www.rpgroup.org/publications/

California Postsecondary Education Commission: Estimated grade point average of public high school graduates, 1983, 1986, and 1990, Student Preparation Context, 1996.

**Cohen, J.** *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates. 1988.

**Crocker, L., & Algina, J.** *Introduction to classical and modern test theory*. New York: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.1986.

**Danny, R.** *Grade Inflation : Reality or Myth?* Paper presented at the Annual Forum of Association for Institutional Research (37th, Orlando, FL, May 18-21, 1997.

**Donlon, T.** *The college board technical handbook for the Scholastic Aptitude Test and achievement tests*. New York: College Entrance Examination Board. 1984.

**Francois, R. and Diane, E.**: Grade inflation and university admission in Ontario, *Canadian Journal of Higher Education, v25*,n3, pp49-70 , 1995.

**Haase, F., Waechter, M. & Solomon, S.** How significant is a significant difference? Average effect size of research in counseling psychology, Journal of *Counseling Psychology, v29*, n3, pp. 58-65. 1982.

Peggy, Y. *Public and non-public high school on college academic*, Missouri Western State University. (2002).

[Online].Available:http://clearinghouse.missouriwestern.edu/

**Robert, Z. and Josep, S.** *High school grades and achievement: Evidence of grade inflation*. ACT Research Report Series 95-3 , Reports – Evaluative (142), U.S., Iowa, 1995 .

**Robert, M.** *Indicators of grade inflation*, AIR 1995 annual forum paper, paper presented at The Annual Forum Of The Association For Institutional Research (35 th , Boston , MA , May 28-31 , 1995), 1995.

**Stevens, J.** *Applied multivariate statistics for the social sciences*, (3rd edition). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1995.

U.S.A. Today. When everyone gets an A: Grades are meaningless, March 25, 1997.

# The Academic Performance of Kuwait University Students Graduating from Different High School Educational Systems: A Follow-up and Comparative Study

**Ghada Khalid Eid**
*Department of Educational Psychology, College of Education, Kuwait University*

(Received 11/6/1428H; accepted for publication 15/3/1428H.)

**Keywords:** Academic Performance, Kuwait University, High School Systems, Predictive Power, Academic Aptitude Test, University GPA, High school GPA.

**Abstract.** The aims of the present study were: 1) to evaluate the secondary education outputs, 2) to compare the academic performance of the students of both genders in Kuwait University who graduated from the following six different high school educational systems: credit system, two-semester system, Islamic education system, private Arabic language schools, British schools system, and the American schools system, 3) to follow-up of the high school systems outputs during university education in Kuwait University in an attempt to highlight the weaknesses and fortes in these types of schooling systems, and 4) to investigate the potentiality of prediction of the high school GPA, the equivalent high school GPA, the Aptitude test scores, the gender, and nationality as to predict the university GPA. The descriptive correlational method was used as an appropriate research method for the current study. The sample of the study comprised of all the students enrolled in, graduated, or suspended from Kuwait University and those in three successive years: ١٩٩٩, 2000, and 2001. The sample size was 8,740 students of both genders. It was found that the private Arabic language schools educational system was the best schooling system for general secondary school students as contrasted with the other systems as predicted from and implied in the university performance levels of the students in Kuwait University as assessed in the GPA. On the other side, students who studied in their high schools according to the credit system were the least in order as to their academic achievement The high school GPA is the best predictor of the GPA in university whatever the high school educational system was, and whether the students were in science or literature specialties, where the equivalent score is the best predictor for science students.