دراسة العلاقة بين مستوى تحصيل الطلاب المتدنيين دراسياً في الجامعة ومستواهم التحصيلي في الثانوية العامة

"دراسة تنبؤية في كل من جامعتي السلطان قابوس والإمارات العربية المتحدة"

د. أحمد سعد جلال

كلية التربية

جامعة السلطان قابوس

مقدمة :

يعتبر التحصيل العلمي محور الاهتمام الرئيسي في عملية التعلم، وهو من المتغيرات المعقدة والمرتبطة بالعديد من المتغيرات الأخرى، الذي يحاول الباحثون الكشف عن طبيعتها ودرجة ارتباطها، ذلك لأهميتها من الناحتين العلمية والتطبيقية. والكشف عن وجود علاقة بين النجاح والتحصيل الدراسى، ليس مفيدا في تحديد درجة تلك العلاقة فحسب، بل في استخدام هذه العلاقة في إمكانية التنبؤ بالأداء المستقبلي للطلاب، وقد عنيت دراسات عديدة بالتحصيل الدراسي، كما قامت دراسات واختبارات كثيرة للكشف عن العوامل المرتبطة به، وقد تعرض الكثير من الباحثين إلى دراسة العلاقة بين التحصيل الدراسي والمتغيرات المختلفة (المطوع، ١٩٨٨).

أهمية البحث:

مما لا شك فيه أن أساليب معالجة ضعف التحصيل الدراسي ترتبط بعملية البحث الدقيق والموضوعي عن أسباب هذا الضعف، والذي لا يمكن الكشف عنها إلا بعد عملية تشخيص دقيق للمشكلات، والتشخيص يكشف لنا أشكال ومستويات الضعف الدراسي، لكل منها أسبابها وأعراضها، والتشخيص يتطلب إجراء عملية تقييم ومتابعة مستمرة لوضع

الطالب والأستاذ معا، كما يتطلب استخدام وسائل واختبارات موضوعية صالحة لإلقاء الضوء على العوامل التي أدت إلى الضعف الدراسي (الزراد، ١٩٨٨).

وفى دراسة أجراها المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج للتعرف على طبيعة العلاقة القائمة بين الأساليب المتبعة في تقويم طلبة الثانوية العامة، وأسس قبولهم في مؤسسات التعليم العالي؛ اتضح أن الاعتماد الأساسي على التقويم كان باستخدام الامتحانات التحريرية، وهنا يتم الاعتماد على الامتحانات المعملية أو الامتحانات الشفوية كأساليب مكملة للامتحانات التحريرية، كما لا تعتبر الأنشطة والسلوك والمواظبة ضمن أساليب التقويم، كما أنها لا تدخل في المجموع الكلى.

لذلك فإن عملية تقييم التحصيل من العمليات التي يجب أن يهتم بها المسئولون والمربون بوجه عام حتى يمكن التحقق من كفاية نتائج التعلم أو حصيلته لدى الطلاب، ذلك بالمقارنة بمعايير معينة. فالتحصيل الأكاديمي هو مدى ما اكتسبه الطلاب من خبرات بعد مرورهم بالمواقف التعليمية المقصودة، ويقاس بأسلوب أو أكثر يعده المعلم ويترجم هذا التحصيل إلى علامة رقمية (حسين، ١٩٩١).

أو هو كما قال جود مدى إتقان الأداء من معارف ومهارات معينة يكتسبها الطالب من خلال المادة الدراسية عن طريق مقارنته بالطلاب، أو في ضوء معايير معينة. أو كما يقول حسين قوره بأنه الإنجاز التفصيلي للطالب في مادة دراسية معينة أو مجموعة دراسية مقدرا بالدرجات. أو مدى استيعاب التلاميذ لما درسوه أو تعلموه من خبره معينة في مادة دراسية معينة. أو كما حدده شابلن مستوى كفاءة الإنجاز عن طريق العمل التعليمي بحيث يمكن تحديده بواسطة الاختبارات المعينة لتقويم عمل الطلبة (الحريقي، ١٩٨٩).

ونحن نميل إلى الأخذ بتعريف حسين قوره لأن هذا التعريف أميل للواقع، وما يحدث حالياً في مؤسساتنا التعليمية ما هو إلا تقييم لتحصيل الطلاب بالدرجات عن طريق الامتحانات، والتي في غالبها تحريرية كما أشارت في ذلك دراسات المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج والتي سبق وأشرنا إليها.

ويعتبر التحصيل الدراسي أحد المعايير المهمة للقبول في الجامعات، كما تعبر عنه درجة النجاح في الثانوية العامة، وتختلف هذه المعدلات من جامعة إلى أخرى، كما أنها تختلف من كلية إلى أخرى. فعلى مستوى جامعة الإمارات العربية المتحدة نجد إن من ضمن قواعد سياسة القبول في الجامعة ما يلي:

١. يكون قبول الطلبة في التخصصات المختلفة وفقاً للسياسة العامة التي يضعها مجلس الجامعة في هذا الشأن، وعلى أساس التنافس في حدود الأعداد المقررة.

٢. يتم تحديد مستوى التحصيل الدراسي للطالب المتقدم للالتحاق بالجامعة وكذلك مستواه الثقافي ومدى صلاحيته للدراسة بالاعتماد على درجاته في شهادة الثانوية، أو أي شهادة دراسية أخرى تعادلها.

٣. تضع الجامعة شروطا للالتحاق بها في كل عام، بتحديد حد أدنى لمعدل الدرجات في الثانوية العامة تقبل على أساسه أوراق الطلبة المقدمين للكليات المختلفة.

٤. يلتحق الطلبة المستجدون ببرنامج تمهيدي قبل التحاقهم بالكلية التي قبلوا بها، ويطلق على هذا البرنامج التعليم الأساسي، وهو لمدة فصل دراسي واحد، ويتضمن مساقات في اللغة العربية، واللغة الإنجليزية،

والرياضيات ، والحاسب الآلي. وتستهدف هذه المساقات تنمية المهارات الأساسية المرتبطة بها.

أما على مستوى جامعة السلطان قابوس فإن الجامعة تقبل الطلاب العمانيين الحاصلين على الثانوية العامة بقسميها العلمي والأدبي، أو ما يعادلها في إطار الأعداد المحددة لكل كلية بما يتناسب مع طبيعة الدراسة في هذه الكليات، بحيث يكون حاصلاً على الحد الأدنى من النسبة المئوية من المجموع الكلي من درجات الثانوية العامة أو ما يعادلها، والحد الأدنى من مجموع التخصص في ضوء القواعد المعتمدة سنوياً من قبل مجلس الجامعة، كما يمكن أن تقبل الجامعة أعداداً محدودة من الطلاب المتفوقين من خريجي الكليات المتخصصة، والكليات المتوسطة للمعلمين والمعلمات، بالإضافة إلى أعداداً محدودة من أبناء دول مجلس التعاون الخليجي المبعوثين من قبل الجهات الرسمية بدول المجلس. (جامعة السلطان قابوس، النظام الأكاديمي).

ومن الملاحظ من الشروط والقواعد السابقة أن بعضها تتمشى مع الاتجاه السائد في القبول بالجامعات العربية من حيث كونها تعتمد على المجموع الكلى في امتحانات الثانوية العامة فقط. بينما يؤخذ في الاعتبار في الجامعات الأجنبية سجل الطالب الدراسي في المدرسة الثانوية، والتقارير الشخصية التي تكتبها عنه المدرسة التي درس بها، كما يجب على الطالب أن يجتاز اختبارات التحصيل والاستعدادات التي على أساسها تتم المفاضلة بين الطلاب (مصطفى، ١٩٩١).

وتشير بعض الدراسات السابقة عن وجود علاقة بين التقديرات في المرحلة الثانوية والمرحلة الجامعية، مما يعنى أن الطلاب ذوى المعدلات المرتفعة في المرحلة الثانوية يميلون إلى الحصول على معدلات مشابهة

في الكليات الجامعية، ويظل الطلاب ذوي المعدلات المنخفضة عند نفس المستوى في المرحلة الجامعية (المطوع، ١٩٨٩).

وقد كان لنكولن (١٩١٧) من جامعة هارفارد من أوائل المهتمين بدراسة العلاقة بين درجات الثانوية العامة والمعدل التراكمي في الجامعة، وقد وجد معامل ارتباط قدره ٠,٦٩ بين المتغيرين. (Hill, 1964).

وفي دراسة جوردن بلغ معامل الارتباط بين درجات الثانوية العامة والمعدل التراكمي في الجامعة ٠,٥٠.

وفي دراسة أخرى أجراها سيجل وجد أن هذا المعامل يتراوح بين ٠,٢٩ و ٠,٦٩ وبمتوسط ٠.٥٥(Lincoln, 1967) .

ومع بداية الستينات أخذت دراسات التنبؤ منحى جديدا يتضمن بناء نماذج معدلة للتنبؤ تأخذ في الاعتبار الاختلافات الموجودة بين المدارس الثانوية ومناهجها وأساليب إعطاء الدرجات فيها والتي يجب أن تؤخذ في الاعتبار.

ومن أهم الدراسات المتعلقة بالتنبؤ الدراسي ما قام به (هل Hill) عام ١٩٦٤، حيث توصل إلى أن القدرة التنبؤية لنماذج الإناث أعلى من تلك التي للذكور، حيث بلغ متوسط معامل الارتباط للإناث ٠,٧١ ، بينما بلغت بالنسبة للذكور ٠,٦٠ وكذلك بلغ متوسط معامل الارتباط بين درجات الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى للطلاب الذكور والإناث ٠,٥٥.

وفي التسعينات أجرى ستركير (Stricker, 1993) وآخرون دراسة عن دور الجنس في التنبؤ بالتحصيل الجامعي على ٤٣٥١ طالب وطالبة جامعيين، أتضح من خلالها أن الإناث أعلى تحصيلا من الذكور، وأن القدرة التنبؤية لنماذج الإناث أعلى من الذكور.

كما أجرى هاوس (House, 1994) دراسة على ٧٣٧٧ طالبا جامعيا في عامهم الجامعي الأول، للتعرف على أثر الخلفية الأكاديمية للطلاب، ومستواهم التحصيلي في الثانوية العامة كمؤشر على مستوى تحصيلهم في الجامعة. وقد أتضح من هذه الدراسة أن المعدل في الثانوية العامة قد فسر ما مقداره ٢٦% من التباين في المعدل التراكمي في العام الجامعي الأول، و٢٦,٥% في العام الجامعي الثاني. وهو ما يؤكد على إمكانية التنبؤ بمستوى تحصيل الطلاب في الجامعة من خلال النظر إلى مستواهم في الثانوية العامة.

وفي دراسة بينووك (Pennock, 1994) أتضح أن هناك أثر للفروق بين الجنسين في التنبؤ بمستوى الأداء الأكاديمي للطلاب في الجامعة، حيث تبين أن الإناث بشكل عام كان مستواهم التحصيلي في الثانوي والجامعة مرتفع وبشكل دال إحصائيا عن الذكور.

كما قامت جامعة ميريلاند بالولايات المتحدة (١٩٩٧) بإجراء دراسة عن العلاقة بين تحصيل الطلاب في المرحلة الثانوية وبين أدائهم في الجامعة؛ خاصة في السنة الأولى الجامعية، وقد ميزت الدراسة بين نوعين من الطلاب، النوع الأول الذي أنهى متطلبات الدراسة الجامعية في التعليم الثانوي، والنوع الآخر لم ينه هذه المتطلبات. وقد بينت النتائج أن الطلاب الذين أنهوا المقررات ذات الصلة بالدراسة الجامعية كان أدائهم الجامعي أفضل من الآخرين الذين لم ينهوا هذه المقررات. كما تبين أن درجات الثانوية العامة كانت أفضل مؤشر لأداء الطلاب في الجامعة، خاصة درجات مادة اللغة الإنجليزية، حيث اتضح أن هناك ارتباط موجب دال بين درجة اللغة الإنجليزية في التعليم الثانوي، والمعدل التراكمي في الجامعة، يلي ذلك مادة الرياضيات كمؤشر جيد للأداء الجامعي. كما

أتضح أن للجنس أثر في التنبؤ بالمستوى التحصيلي في الجامعة، حيث أن أداء الإناث كان أفضل بشكل عام من أداء الذكور.

أما بالنسبة للعالم العربي، فقد بدأ الاهتمام بدراسة العلاقة بين مجموع الثانوية العامة والمعدل التراكمي لطلاب الجامعة في بداية السبعينات، حيث قام سعيد التل بدراسة القيمة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة وعلاقته بالمعدل التراكمي لعينة من خريجي الجامعة الأردنية، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط للعينة الكلية ٠,٤٠ (التل، ١٩٧٢).

وفي دراسة أخرى أجراها فيكتور بله وآخرون على خريجي الجامعة الأردنية، حيث استخدم الباحثون أسلوب الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression) في تحديد القيمة التنبؤية لمجموعة متغيرات مستقلة تتمثل في مواد الثانوية العامة، والمعدل العام في الثانوية العامة لمعرفة مدى إمكانية تحسين عملية التنبؤ لإدخال المواد الدراسية في الثانوية كعوامل مستقلة في معادلة الانحدار الخطي المتعدد للتنبؤ بتحصيل الطلاب في الجامعة. وقد أوضحت نتائج الدراسة أن طبيعة المواد التي أدت إلى التحسين تختلف من كلية لأخرى، بينما بالنسبة للطلاب ذوي الخلفية العلمية والذين يدرسون في كلية الآداب، تحسنت القيمة التنبؤية لهم بإضافة مواد مثل العلوم واللغة الإنجليزية والرياضيات والكيمياء، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد ٠,٥٦ . أما بالنسبة لطلاب الآداب ذوى الخلفية الأدبية فإن القيمة التنبؤية لهم لم تتحسن بإضافة أي مواد أخرى حيث بقي معدل الثانوية العامة هو المنبئ الوحيد لهذه الكلية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٤٤.

كما أجرى محمد الملق (١٩٨٢) دراسة للتعرف على العلاقة بين النسبة المئوية لدرجات الثانوية والمعدلات التراكمية للطلاب والطالبات، وتوصل إلى وجود علاقة بين المتغيرين من كلية لأخرى ومن تخصص

لآخر. وبلغ معامل الارتباط بين المتغيرين للعينة الكلية ٠,٢٨ . كما تبين أن معامل الارتباط بالنسبة للذكور ٠,١٨ ، وبالنسبة للإناث ٠,٣٧ (الملق، ١٩٨٢)

كذلك في دراسة أخرى مشابهة قام بها نعيم سيفين (١٩٨٤) عن العلاقة بين درجات الثانوية والمعدل التراكمي لعينة من الطلاب والطالبات بالجامعة، تبين عدم وجود علاقة ذات دلالة جوهرية بين المتغيرين.

وفي دراسة أخرى قامت بها نوال ياسين (١٩٨٣) تبين أن هناك معاملات ارتباط عالية بين جميع متغيرات الثانوية، والمتغيرات الجامعية المناظرة، حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط ما بين ٠,٣٨ و ٠,٨٠ ، وكذلك استخدمت الباحثة الانحدار الخطي المتعدد لتحديد القيمة التنبؤية لدرجات العلوم والرياضيات في التنبؤ بالمعدل التراكمي في الجامعة. (سيفين، ١٩٨٤).

وفي دراسة أخرى أجراها وصفي عزيز بولس للتعرف على دور المدرسة الثانوية العامة في إعداد طلابها للتعليم الجامعي، تبين أن النظم الحالية للامتحانات تمثل عائقا يحول دون تحقيق هذا الهدف. فالامتحانات قاصرة على قياس الجانب المعرفي، ويعتمد النجاح فيها على مقدرة الطالب على الحفظ والاسترجاع. وذلك راجعا إلى كثرة المواد الدراسية. وكان لابد أن تهدف الامتحانات إلى قياس الجوانب المختلفة للتعليم. (بولس، ١٩٨٣).

وبالتالي مما سبق تكمن أهمية البحث الحالي في تحديد العلاقة بين درجات الثانوية العامة وبين المعدل التراكمي للطلبة المتدنيين دراسيا (المنذرون، والموضوعون تحت الملاحظة الأكاديمية) في كل من جلمعتي

الإمارات العربية المتحدة والسلطان قابوس، للتعرف على الارتباط بين تحصيل هؤلاء المنذرين في الجامعة وبين تحصيلهم في الثانوية العامة، أو بمعنى آخر التعرف على مدى إمكانية التنبؤ بالمستوى الدراسي لهؤلاء المنذرين في الجامعة من خلال النظر إلى مستواهم الدراسي في الثانوية العامة.

أسئلة الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة على الأسئلة التالية :

١. هل توجد علاقة ارتباطية (دالة إحصائيا) بين تحصيل الطلبة المنذرين في الجامعة (والمتمثلة في معدلهم التراكمي في الجامعة)، وبين مستواهم الدراسي في الثانوية العامة (والمتمثل في مجموع درجاتهم في الثانوية العامة)؟ وما طبيعة هذه العلاقة الارتباطية إن وجدت ؟

٢. هل توجد علاقة ارتباطية (دالة إحصائيا) بين المعدل التراكمي لهؤلاء الطلبة المنذرين في الجامعة، وبين معدلاتهم في المواد الدراسية المختلفة في الثانوية العامة؟ وما طبيعة هذه العلاقة إن وجدت ؟

٣. هل توجد فروق (دالة إحصائيا) بين الذكور والإناث (المنذرين) في :

- ❖ المعدل التراكمي في الجامعة.
- ❖ معدل الدرجات في الثانوية (المجموع الكلي، والمواد الدراسية المختلفة) ؟

٤. هل تختلف العلاقة الارتباطية بين المعدل التراكمي في الجامعة، لهؤلاء الطلبة ودرجاتهم في الثانوية العامة، من كلية لأخرى ؟.

٥. هل يمكن التنبؤ بمستوى تحصيل الطلبة في الجامعة من خلال التعرف على درجاتهم في الثانوية العامة (على مستوى المجموع الكلي ودرجات المواد الدراسية المختلفة)؟.

تحديد المصطلحات :

نستخدم في هذه الدراسة المصطلحات التالية :

١- التحصيل الدراسي (في الثانوية العامة) :

هو الإنجاز التحصيلي للطالب في مادة دراسية معينة، أو مجموعة مواد دراسية مقدرا بالدرجات. (الحريقي، ١٩٨٩)

٢- التحصيل الأكاديمي (في الجامعة) :

هو مستوى الإنجاز أو كفاءة الطالب المعرفية أو المهارية في عدة مساقات جامعية طبقا للبرنامج المحدد لتخصصه، ويعبر عنه بمتوسط التحصيل في تلك المساقات، والذي يطلق عليه اسم المعدل التراكمي في نظام الساعات المعتمدة.

٣- المعدل التراكمي في الجامعة :

يتم حساب هذا المعدل في جامعة الإمارات العربية المتحدة على أساس أنه متوسط تحصيل الطالب في عدة مساقات (مقررات) دراسية، ويحسب ذلك بجمع تقديرات الطالب في المساقات وقسمتها على عدد تلك المساقات، والتقديرات المستخدمة هي : ممتاز، جيد جدا، جيد، مقبول، راسب، والتي يعبر عنها بالدرجات ٤،٣،٢،١، صفر على التوالي. ويعبر التحصيل الأكاديمي في الجامعة عنه بالمعدل التراكمي في جميع المساقات الجامعية التي درسها الطالب في كل تخصص.

أما في جامعة السلطان قابوس فيتم حساب هذا المعدل التراكمي على أساس أنه المعدل الذي يحدد المستوى الأكاديمي للطالب عن طريق المعدل الفصلي، حيث يحسب المعدل الفصلي على أساس المقررات التي سجل فيها الطالب خلال فصل دراسي معين من خلال ما يلي :

- يتم تحديد الساعات المعتمدة لكل مقرر من مقررات الفصل التي سجل بها الطالب.
- يتم تحديد القيمة العددية لكل تقدير حصل عليه الطالب في كل مقرر.
- تضرب القيمة العددية لكل تقدير في عدد الساعات المعتمدة لكل مقور للحصول على تقدير نقاط التقدير المكتسبة لكل مقرر.
- يقسم مجموع نقاط التقدير المكتسبة على مجموع الساعات المعتمدة التي قام الطالب بمحاولتها.
- يكون ناتج القسمة هو "معدل نقاط التقدير".

الطريقة وإجراءات التطبيق :

أولا : وصف العينة :

أ- عينة جامعة الإمارات العربية المتحدة:

تم حصر أعداد الطلاب المنذرين على مستوى الجامعة والحاصلين على ٣ إنذارات أكاديمية أو أكثر، وذلك في الفصل الدراسي الثاني ٩٦/٩٥. وذلك حسب الكلية والتخصص الدراسي، ولم نتناول في الدراسة كليتي الزراعة والطب، حيث لا يوجد أي طالب أو طالبة حاصل على ٣ إنذارات أكاديمية في هاتين الكليتين.

وقد حددت الجامعة سياسة الإنذار الأكاديمي على الأساس التالي :

- يعتبر الحد الأدنى للحصول على الإنذار الأكاديمي ١,٥ نقطة للطلاب المقبولين في العام الجامعي ٨٨/٨٧ وما قبله. حسب ما ورد في القانون الاتحادي رقم ٤ لسنة ١٩٧٦.

- و١,٧٥ نقطة للطلاب المقبولين في العامين ٨٩/٨٨، و٩٠/٨٩. حسب ما ورد في قرار الرئيس الأعلى للجامعة رقم ١٠ لسنة ١٩٩٢م.

- و ٢ نقطة للطلاب المقبولين في العام الجامعي٩٠/ ٩١ وما بعده. حسب قراري الرئيس الأعلى للجامعة رقم (٢٣) لسنة ١٩٨٨م، ورقم ٩٤ لسنة ١٩٨٨م.

وقد أضاف قرار الرئيس الأعلى للجامعة رقم ١٥٩ لسنة ١٩٩٢م، في شان تعديل أحكام المادة رقم (١٣٠) من القانون الاتحادي رقم ٤ لسنة ١٩٧٦م، شرطا جديدا وهو :

"إذا حصل الطالب على معدل تراكمي أقل من (٢) نقطة بعد إتمامه دراسة ٣٠ ساعة معتمدة من بدء دراسته بالكلية، وإلى أن يتخرج فيها، يوجه إليه عميد الكلية إنذارا أكاديميا بناء على عرض رئيس القسم العلمي المختص، ويعامل الطالب في هذه الحالة بما يلي :

١- يخفض العبء الدراسي الذي يصرح للطالب المنذر أكاديميا بالتسجيل فيه إلى الحد الأدنى المقرر.

٢-على الطالب أن يزيل أثر الإنذار الأكاديمي خلال الفصلين الدراسيين التاليين لحصوله على الإنذار، وذلك برفع معدله التراكمي إلى (٢) نقطة على الأقل.

٣- إذا عجز الطالب خلال الفترة المنصوص عليها في البند السابق عن الحصول على الحد الأدنى للمعدل التراكمي، عرض الأمر على مجلس الكلية للنظر في حالته. واتخاذ أحد القرارين التاليين :

أ- تحويل الطالب إلى تخصص رئيسي آخر داخل الكلية، واعتماد الخطة الدراسية له بمراعاة استبعاد المساقات والتقديرات التي لا تتفق مع الخطة الدراسية الجديدة.

ب- تحويل الطالب إلى كلية أخرى، ويتولى مجلس الكلية المحول إليها اعتماد الخطة الدراسية للطالب بمراعاة احتساب المساقات والتقديرات التي سبق للطالب دراستها وتتفق مع خطته الدراسية الجديدة نجاحا أو رسوبا.

وإذا لم يتمكن الطالب من إزالة الإنذار الأكاديمي خلال الفصلين الدراسيين التاليين، في التخصص أو الكلية المحول إليها، فصل من الجامعة.

٤- لا يدخل الفصل الدراسي الصيفي في حساب الفصول الدراسية المنصوص عليها فيما تقدم.

وبالتالي فإن التحليل الحالي يتناول الطلاب المنذرين الحاصلين على ٣ إنذارات أكاديمية أو أكثر، بمعنى انهم بعد تغيير التخصص الدراسي الحالي إلى تخصص آخر، داخل الكلية، حصلوا على إنذار آخر (الرابع)، وبعد التحويل إلى كلية أخرى حصلوا على إنذار آخر (الخامس).

والجدول رقم (١) يوضح توزيع الطلاب المنذرين على الكليات المختلفة :

جدول (١)

توزيع الطلاب المنذرين على الكليات المختلفة

الكلية	الذكور		الإناث		الإجمالي	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
الآداب	٨	١٨,٦	٢٤	٣١,٢	٣٢	٢٦,٧
العلوم	٨	١٨,٦	–	–	٨	٦,٧
التربية	٣	٧	٢٨	٣٦,٤	٣١	٢٥,٨
العلوم الإدارية	٤	٩,٣	٦	٧,٨	١٠	٨,٣
الشريعة والقانون	٤	٩,٣	–	–	٤	٣,٣٠
الهندسة	–	–	١	٠,١	١	٠,٨
الانتساب الموجه	١٦	٣٧,٢	١٨	٢٣,٤	٣٤	٢٨,٣
الإجمالي	٤٣	٣٥,٨	٧٧	٦٤,٢	١٢٠	١٠٠

من الجدول رقم (١) يتضح أن أعلى نسبة من إجمالي الطلبة المنذرين في الانتساب الموجه، حيث يمثلون ما نسبته ٢٨,٣% من إجمالي المنذرين في الجامعة، ويلي ذلك كلية الآداب ٢٦,٧%، ثم التربية ٢٥,٨%، والعلوم الإدارية ٨,٣%، والعلوم ٦,٧%، والشريعة والقانون ٣,٣٠%، وأخيرا الهندسة ٠,٨%.

ولا يختلف الحال كثيرا إذا نظرنا على مستوى الذكور، والإناث، حيث أن الذكور المنذرين في الانتساب الموجه يمثلون ما نسبته ٣٧,٢% من إجمالي المنذرين، ثم الآداب والعلوم ١٨,٦% لكل كلية. أما في الإناث فالمنذرات في كلية التربية يمثلون النسبة الأكبر حيث تبلغ نسبتهن ٣٦,٤% من إجمالي المنذرات في الجامعة، ثم الآداب ٣١,٢%، والانتساب الموجه ٢٣,٤%.

ولكن لابد من أن نضع في اعتبارنا أعداد الطلبة الإجمالي في كل كلية على حدة. حيث أننا إذا نظرنا إلى كلية التربية التي يزيد فيها أعداد الطلبة عن ٢٠٠٠ طالب وطالبة. لابد وأن ترتفع نسبة المنذرين فيها عن كلية أخرى مثل الشريعة والقانون أو كلية الهندسة التي تقل فيها الأعداد كثيرا عن كليتي التربية والآداب.

ب- عينة جامعة السلطان قابوس:

تم حصر أعداد الطلاب المنذرين (الموضوعين تحت الملاحظة الأكاديمية) على مستوى الجامعة، وذلك في الفصل الدراسي الأول ٩٧/٩٦. وذلك حسب الكلية والتخصص الدراسي، وقد حددت الجامعة سياسة الملاحظة الأكاديمية على الأساس التالي :

- إذا انخفض المعدل التراكمي للطالب إلى أقل من ٢,٠، أو..
- كان معدل الطالب التراكمي ٢,٠ فأكثر، ولكنه انخفض في الفصل الدراسي الحالي إلى أقل من ١,٠، أو ..
- كان معدل الطالب التراكمي ٢,٠ فأكثر، ولكن كان معدله في الفصل الدراسي أقل من ٢,٠ في فصلين دراسيين متتالين.

والملاحظة الأكاديمية تلزم الطالب بالتسجيل لما لا يزيد عن ١٢ ساعة معتمدة، وما لا يقل عن ٩ ساعات معتمدة. ويجب على الطالب الموضوع تحت الملاحظة الأكاديمية أن يرفع معدله التراكمي إلى ٢,٠ نقطة على الأقل خلال ثلاثة فصول دراسية متتالية (منها الفصل الدراسي الصيفي إذا تم التسجيل فيه لعبء كامل مقداره ٦ ساعات معتمدة).

وإذا أكمل الطالب فصليين دراسيين ولم يخرج من الملاحظة الأكاديمية سيوجه إليه إنذار بأنه بقي له فصل دراسي واحد لرفع معدله

إلى ٢,٠ فاكثر، فإذا لم يتم ذلك بنهاية الفصل الثالث يطلب منه الانسحاب رسميا من الجامعة.

والجدول رقم (٢) يوضح توزيع الطلاب الموضوعين تحت الملاحظة الأكاديمية على الكليات المختلفة :

جدول (٢)

توزيع الطلاب الموضوعين تحت الملاحظة الأكاديمية على الكليات المختلفة

الكلية	الذكور		الإناث		الإجمالي	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
الزراعة	٢٨	١١,٨	٢	٢,٨	٣٠	٩,٧
الآداب	٢٢	٩,٣	٤	٥,٦	٢٦	٨,٤
التجارة	٢٢	٩,٣	١٢	١٦,٩	٣٤	١١
التربية	٦٣	٢٦,٦	٣٠	٤٢,٣	٩٣	٣٠,٢
الهندسة	٥٩	٢٤,٩	–	–	٥٩	١٩,٢
الطب	٧	٣,٠	٨	١١,٣	١٥	٤,٩
العلوم	٣٦	١٥,٢	١٥	٢١,١	٥١	١٦,٦
الإجمالي	٢٣٧	٧٦,٩	٧١	٢٣,١	٣٠٨	١٠٠

من الجدول رقم (٢) يتضح أن أعلى نسبة من إجمالي الطلبة المنذرين في كلية التربية، حيث يمثلون ما نسبته ٣٠,٢% من إجمالي المنذرين في الجامعة، ويلي ذلك كلية الهندسة ١٩,٢%، ثم العلوم ١٦,٦%، والتجارة ١١,٠%، والزراعة ٩,٧%، والآداب ٨,٤%، وأخيرا الطب ٤,٩%.

ويختلف الحال كثيرا إذا ما قورن بين الجنسين، حيث أن الذكـــور المنذرين في الجامعة يمثلون ما نسبته ٧٦,٩% من إجمالي المنذرين، بينما تبلغ هذه النسبة في الإناث ٢٣,١% فقط.

مع وضع في الاعتبار أعداد الطلبة الإجمالي في كل كليـــة علـــى حدة. حيث أننا إذا نظرنا إلى كلية التربية التي يزيد فيها أعداد الطلبة عـــن ٢٠٠٠ طالب وطالبة. لابد وأن ترتفع نسبة المنذرين فيها عن كلية أخـــرى مثل الطب أو الزراعة.

ثانيا : الأساليب الإحصائية المستخدمة :

تم الاعتماد على التكرارات لحصر أعداد الطلبة المنذرين (ذكـــورا، وإناثا) حسب كل كلية جامعية، وتخصص دراسي. كما تم حساب معاملات الارتباط المختلفة بين معدلات هؤلاء الطلبة التراكمية وبين درجاتهم فـــي الثانوية العامة (المجموع الكلي، والمواد الدراسية المختلفة). وذلك حســب الكلية، والجنس، والتخصص في الثانوية العامة. ولإجراء هذه الخطوة تـــم تحويل درجات المواد الدراسية المختلفة في الثانوية العامـــة إلـــى نســب مئوية، وكذلك المعدل التراكمي في الجامعة لتوحيد طبيعة القيم المســتخدمة في التحليل. واستخدمنا في الدراسة أيضا اختبـــار ت (t . test) لتحديـــد دلالة الفروق بين درجات الذكور والإناث في الجامعة ، وفـــي الثانويـــة، كذلك بين طلبة شعبة علمي وطلبة شعبة أدبي.

كما تم حساب معادلة الانحدار الخطي المتعدد المتـــدرج stepwize multiple regression (لحساب المعادلة الخطية المتدرجة لتـــحدد القيمـــة التنبؤية لمواد الثانوية العامة، والمعدل العام للثانوية العامة لمعرفـــة مـــدى إمكانية تحسين عملية التنبؤ لإدخال المواد الدراسية في الثانويـــة كعوامـــل

مستقلة في معادلة الانحدار الخطي المتعدد – المتـــدرج للتنبـــؤ بتحصيـــل الطلبة في الجامعة.

النتائج :

أولا : نتائج عينة جامعة الإمارات العربية المتحدة :

أ- توزيع المنذرين على التخصص الدراسي في الثانوية العامة :

في الجدولين (٣ و٤) تم توزيع المنذرين على تخصصاتـــهم فـــي الثانوية العامة (علمي، وأدبي) حسب الجنس والكلية.

جدول (٣)

توزيع الطلاب المنذرين على التخصص الدراسي في الثانوية العامة حسب الجنس

الجنس	علمي		أدبي		الإجمالي	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
ذكور	١٥	٣٤,٩	٢٨	٦٥,١	٤٣	٣٥,٨
إناث	٢٤	٣١,٢	٥٣	٦٨,٨	٧٧	٦٤,٢
إجمالي	٣٩	٣٢,٥	٨١	٦٧,٥	١٢٠	١٠٠

من الجدول رقم (٣) يتضح أن نسبة الطلبة المنذرين (شعبة أدبـــي) أعلى من الطلبة المنذرين (شعبة علمـــي)، حيـــث يبلـــغ الطلبـــة الأدبـــي ٦٧,٥%، في مقابل ٣٢,٥% للعلمي. وهذا على المستوى الإجمـــالي، ولا يختلف الحال بين الذكور والإناث في ذلك، ويمكن أن نستخلص من هـــذه النتيجة حقيقة مهمة مؤداها أن الطلبة (شعبة أدبي) مستواهم التحصيلي فـــي الجامعة بشكل عام أقل من الطلبة شعبة علمي.

ويوضح الجدول رقم (٤) توزيع المنذرين على التخصص الدراسي في الثانوية العامة حسب الكلية :

جدول (٤)

توزيع الطلاب المنذرين على الكليات المختلفة والتخصص في الثانوية العامة

الكلية	علمي		أدبي		الإجمالي	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
الآداب	٣	٧,٧٠	٢٩	٣٥,٨	٣٢	٢٦,٧
العلوم	٨	٢٠,٥	–	–	٨	٦,٧
التربية	١٥	٣٨,٥	١٦	١٩,٨	٣١	٢٥,٨
العلوم الإدارية	٨	٢٠,٥	٢	٢,٥	١٠	٨,٣
الشريعة والقانون	–	–	٤	٤,٩	٤	٣,٣٠
الهندسة	١	٢,٦	–	–	١	٠,٨
الانتساب الموجه	٤	١٠,٣	٣٠	٣٧	٣٤	٢٨,٣
الإجمالي	٣٩	٣٢,٥	٨١	٦٧,٥	١٢٠	١٠٠

ب – مقارنة بين الذكور والإناث على المعدل التراكمي في الجامعة، ومعدلات الثانوية العامة (المجموع الكلي، والمواد الدراسية المختلفة):

تم حساب اختبار (ت) T. test لحساب دلالة الفروق بين الذكور والإناث (المنذرين) على المعدل التراكمي في الجامعة، ومعدلات الثانوية العامة (المجموع الكلي، والمواد الدراسية المختلفة) :

والجدول رقم (٥) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية ودلالات قيم اختبار ت لدلالة الفروق بين الذكور والإناث على المعدل التراكمي في الجامعة ودرجات الثانوية.

جدول (٥)

المتوسطات والانحرافات المعيارية، ودلالة الفروق بين الذكور والإناث (اختبار ت) على المعدل التراكمي في الجامعة ودرجات الثانوية العامة

م	المادة	الذكور		الإناث		دلالة ت
		م	ع	م	ع	
١	المعدل التراكمي في الجامعة	١,١٠	٠,٤٩	١,٤٥	٠,٣٩	دالة عند ٠,٠٠١
٢	مجموع الثانوية العامة	٥٦,١	٨,١	٥٤,٥	١٠,٤	غير دال
٣	التربية الإسلامية	٦٢,٧	٧,٩٦	٦٠,١٧	١٠,٣٣	غير دال
٤	اللغة العربية	٥٩,١	٨,٤	٥٩,٤	١٢,٤	غير دال
٥	اللغة الإنجليزية	٥٧,٩	١٦,١	٥٢,٤	١٨,٨	غير دال
٦	التاريخ	٥٠,٢٩	١٠,٢٠	٤٤,٦٨	١٤,٤	غير دال
٧	الجغرافيا	٥٨,٠	١١,٩	٥١,٦	١٤,٢٦	دالة عند ٠,٠٥
٨	الفلسفة	٤٨,٢	١١,٥	٤٦,٨٧	١٣,٢	غير دال
٩	الرياضيات	٦١,١	١٥,٤	٦٣,٠	٢٠,٩	غير دال
١٠	الفيزياء	٥٣,١	٩,٨	٥١,٨	١٨,٧	غير دال
١١	الكيمياء	٥١,١	١١,٩	٥١,٥	٢٠,٦	غير دال
١٢	الأحياء	٥٤,٠	٨,٩	٥٨,٥	٢٠,٦	غير دال
١٣	الجيولوجيا	٦٠,٩	١٢,٦	٥٩,٢	٢٠,٥٧	غير دال

ومن الجدول (٥) يتضح أن هناك فرق دال إحصائيا (عند مستوى دلالة ٠,٠٠١) بين الذكور والإناث، على المعدل التراكمي في الجامعة لصالح الإناث، بمعنى أن على الرغم من أن عينتي الإناث والذكور من

المنذرين، إلا أن الإناث أكثر تفوقا من الذكور. وبفارق دال إحصائيا. ولم يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في درجات الثانوية على المجموع الكلي أو المواد الدراسية المختلفة، ماعدا مادة الجغرافيا. التي كان فيها الذكور أكثر تفوقا من الإناث وبفارق دال إحصائيا (عند مستوى دلالة ٠,٠٥)، أما فيما عدا ذلك لم تتضح أية فروق دالة بين الذكور والإناث. وهذا قد يدعونا إلى طرح التساؤل التالي: إذا كان الذكور والإناث على نفس المستوى التحصيلي في الثانوية العامة، فلماذا تأخر مستوى الذكور عن الإناث في الجامعة؟، وكما تشير النتائج من أن الإناث أكثر تفوقا من الذكور، رغم أنهن أنفسهن من الطالبات المتدنيات تحصيلا.

ويبدو أن المستوى العام للطلبة المنذرين متدن في الثانوية العامة حيث أن مجموع الثانوية العامة لدى الذكور لم يزد عن ٥٦,١%، وفي الإناث ٥٤,٥%، وهي مجاميع متدنية، وبالتالي فانه يمكننا أن نقول أن مستوى هؤلاء الطلبة كان فى الأصل متدني ولم يطرأ على مستواهم التحصيلي الكثير في الجامعة. ولكن من الأفضل أن نرجئ هذا الحكم إلى بعد أن نستعرض معاملات الارتباط بين المعدل التراكمي في الجامعة، وبين درجات الثانوية العامة على المواد الدراسية المختلفة، والمجموع الكلى، وهذا ما توضحه الجداول أرقام ٦، و٧، و٨ :

جـ – العلاقة الارتباطية بين المعدل التراكمي للمنذرين في الجامعة وبين درجاتهم في الثانوية العامة :

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين المعدل التراكمي للمنذرين في الجامعة وبين درجاتهم في الثانوية العامة (المجموع الكلي) (حسب الكلية، والجنس)

الكلية	الذكور		الإناث		الإجمالي	
	معامل الارتباط	دلالته	معامل الارتباط	دلالته	معامل الارتباط	دلالته
الآداب	٠,١٧	غير دال	٠,٢٩	غير دال	٠,٢٠	غير دال
العلوم	٠,٧٩	دال عند ٠,٠١	–	–	٠,٧٩	دال عند ٠,٠١
التربية	٠,٩٣*	غير دال	٠,٢٨	غير دال	٠,٢٨	غير دال
العلوم الإدارية	-٠,٨٣	غير دال	-٠,٢٢	غير دال	-٠,٢٨	غير دال
الشريعة والقانون	٠,٩٨	غير دال	–	–	٠,٩٨	غير دال
الهندسة	-**	–	–	–	–	–
الانتساب الموجه	٠,٢١	غير دال	٠,٢٩	غير دال	٠,١٨	غير دال
الإجمالي	٠,٤٨	دال عند ٠,٠٠١	٠,٣٣	دال عند ٠,٠١	٠,٣٢	دال عند ٠,٠٠١

- من الملاحظ أن هناك بعض معاملات الارتباط تبدو مرتفعة ولكنها غير دالة إحصائيا، بينما هناك معاملات ارتباط أقل قيمة ولكنها دالة إحصائيا، ويعود السبب في ذلك إلى تفاوت حجم العينة الفرعية التي حسب على أساسها معامل الارتباط، فكلما كان حجم العينة صغيرا كلما يتطلب الأمر معامل ارتباط مرتفع حتى يبدو دالا، أما في العينات الكبيرة فيمكن أن يكون لمعامل ارتباط منخفض نسبيا دلالة إحصائية.

** غير محسوب بسبب صغر حجم العينة.

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين المعدل التراكمي للمنذرين في الجامعة، وبين درجات المواد الدراسية المختلفة في الثانوية العامة

المادة	الذكور		الإناث		الإجمالي	
	معامل الارتباط	دلالته	معامل الارتباط	دلالته	معامل الارتباط	دلالته
التربية الإسلامية	٠,١٢	غير دال	٠,٢٨	دال عند ٠,٠١	٠,١٦	غير دال
اللغة العربية	٠,٣٩	دال عند ٠,٠١	٠,٢٦	غير دال	٠,٢٧	دال عند ٠,٠١
اللغة الإنجليزية	٠,٤٠	دال عند ٠,٠١	٠,١٧	غير دال	٠,١٨	غير دال
التاريخ	٠,١٦	غير دال	٠,٣٩	دال عند ٠,٠١	٠,١٩	غير دال
الجغرافيا	٠,٠٢	غير دال	٠,١٤	غير دال	-٠,٠١	غير دال
الفلسفة	٠,٢٢	غير دال	٠,١٨	غير دال	٠,١٥	غير دال
الرياضيات	٠,٤٨	غير دال	٠,٣٨	غير دال	٠,٤١	دال عند ٠,٠١
الفيزياء	٠,٦٣	دال عند ٠,٠١	٠,١٧	غير دال	٠,٢٦	غير دال
الكيمياء	٠,٧٤	دال عند ٠,٠٠١	٠,٣٤	غير دال	٠,٤٣	دال عند ٠,٠١
الأحياء	٠,٥٢	غير دال	٠,٤٠	غير دال	٠,٤٠	دال عند ٠,٠١
الجيولوجيا	٠,٤٢	غير دال	٠,٣٧	غير دال	٠,٣٥	غير دال
المجموع الكلي	٠,٤٨	دال عند ٠,٠٠١	٠,٣٣	دال عند ٠,٠١	٠,٣٢	دال عند ٠,٠٠١

وبالنظر في الجدولين ٦،و٧ تتضح الحقائق التالية :

١. يوجد معامل ارتباط موجب دال بين المعدل التراكمي في الجامعة، وبين الدرجة الكلية في الثانوية العامة، وذلك على مستوى العينة الكلية (دال عند مستوى ٠,٠١)، كذلك عند الذكور (دال عند مستوى ٠,٠١)، وعند الإناث (دال عند مستوى ٠,٠١). وهذا يعني أن المستوى التحصيلي المتدني في الجامعة أرتبط بشكل موجب دال مع المستوى التحصيلي

المتدني في الثانوية العامة، وهذا للذكور والإناث على حد سواء، وهـذا يؤكد ما سبق وذكرناه من أن هؤلاء الطلبـة المنذريـن فـي الجامعـة مستواهم الدراسي في الثانوية العامة أصلا متدن.

٢. وعلى مستوى الكليات الجامعية المختلفة تتأكد حقيقة العلاقة الارتباطيـة الموجبة الدالة بين ضعف التحصيل في الجامعة، وضعـف المسـتوى الدراسي في الثانوية العامة على المستوى العام. خاصة عند طلاب كليـة العلوم. (دال عند مستوى ٠,٠١)، أما في بقية الكليـات الجامعيـة لـم تتضح دلالة هذه العلاقة.

٣. أرتبط المعدل التراكمي في الجامعة بشكل موجـب دال إحصائيـا مـع بعض المواد الدراسية في الثانوية العامة عند الذكور : اللغـة العربيـة، اللغة الإنجليزية، الفيزياء، الكيمياء. وعند الإناث : التربية الإسـلامية، التاريخ. ومعنى ذلك أنه يمكننا القول أن ضعف التحصيل في الجامعـة إنما يعود إلى ضعف التحصيل في الثانوية العامـة فـي مـواد اللغـة العربية، واللغة الإنجليزية، والفيزياء، والكيمياء لدى الذكور، وفي مـواد التربية الإسلامية، والتاريخ عند الإناث.

والجدول رقم (٨) يوضح المقارنة بين طلبة شعبة العلمي مع طلبـة الشعبة الأدبي في الثانوية العامة على العلاقة الارتباطيـة بيـن المعـدل التراكمي في الجامعة ومجموع الدرجات في الثانوية العامة (حسب الكليات الجامعية المختلفة) :

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين المعدل التراكمي للمنذرين في الجامعة وبين درجاتهم في الثانوية العامة (المجموع الكلي) (حسب الكلية، والشعبة)

الكلية	العلمي		الأدبي		الإجمالي	
	معامل الارتباط	دلالته	معامل الارتباط	دلالته	معامل الارتباط	دلالته
الآداب	-٠,١٣	غير دال	٠,٢٢	غير دال	٠,٢٠	غير دال
العلوم	٠,٧٩	دال عند ٠,٠١	--	--	٠,٧٩	دال عند ٠,٠١
التربية	٠,٤٧	غير دال	-٠,٤٥	غير دال	٠,٢٨	غير دال
العلوم الإدارية	-٠,٩٠	دال عند ٠,٠١	--	--	-٠,٢٨	غير دال
الشريعة والقانون	--	--	٠,٩٨	غير دال	٠,٩٨	غير دال
الهندسة	--	--	--	--	--	--
الانتساب الموجه	٠,٢٨	غير دال	٠,١٧	غير دال	٠,١٨	غير دال
الإجمالي	٠,٥٣	دال عند٠,٠٠١	٠,١٣	غير دال	٠,٣٢	دال عند ٠,٠٠١

من الجدول رقم (٨) يتضح أن هناك علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا بين المعدل التراكمي لطلبة كليتي العلوم والعلوم الإدارية وبين الدرجة الكلية في الثانوية العامة (دال عند مستوى ٠,٠١) بالنسبة لطلبة شعبة العلمي، كذلك وجدت هذه العلاقة الارتباطية على مستوى العينة الكلية لطلبة علمي (دال عند مستوى ٠,٠٠١)، أما طلبة شعبة الأدبي فلم يتضح وجود علاقة ارتباطية دالة بين المعدل التراكمي في الجامعة وبين مجموع درجات الثانوية العامة.

وبالتالي نستخلص من ذلك أن طلبة العلمي (العينة الكلية، وكليتي العلوم والعلوم الإدارية) كان مستواهم التحصيلي المتدني في الجامعة مرتبطا بمستواهم التحصيلي المتدني في الثانوية.

د - معادلة الانحدار للتنبؤ بتحصيل طلبة الجامعة من خلال تحديد معدلهم العام ومعدلات المواد الدراسية في الثانوية العامة :

تم حساب معادلة الانحدار الخطي المتعدد - المتدرج Stepwize multiple regression لتحديد القيمة التنبؤية لمواد الثانوية العامة، والمعدل العام للثانوية العامة لمعرفة مدى إمكانية تحسين عملية التنبؤ لإدخال المواد الدراسية في الثانوية العامة كعوامل مستقلة في معادلة الانحدار الخطى المتعدد المتدرج للتنبؤ بتحصيل الطلبة في الجامعة.

وقد تم الاعتماد على هذه المعادلة بسبب وجود عدة متغيرات مستقلة في الدراسة الحالية والمتمثلة فى المواد الدراسية المختلفة في الثانوية العامة بالإضافة إلى المجموع الكلي لدرجات هذه المواد. ومعادلة الانحدار المتعدد - المتدرج تحدد الوزن الذي يساهم به كل متغير مستقل (كل مادة دراسية) حسب معامل الارتباط بينه وبين المتغير التابع (المعدل التراكمي) في الجامعة، ويتم ترتيب هذه المتغيرات التنبؤية الأعلى وزنا والتي تفسر أكبر قدر من التباين في المتغير التابع، ثم يحسب معامل الارتباط المتعدد، وفي المرحلة التالية يتم اختيار المتغير الذي يلي الأول في مساهمته أو تأثيره أو وزنه. وتحسب معادلة الانحدار باعتبار المتغيرين معا، كذلك يحسب معامل الارتباط المتعدد، ثم يضاف المتغير الذي يلي الاثنين وهكذا بالتدريج حتى آخر متغير للتوصل إلى معادلة الانحدار النهائية التي نوضحها كما يلي :

جدول (٩)

المتغيرات المستقلة المستخلصة من معادلة الانحدار الخطي المتعدد المتدرج والتي لها قيم تنبؤية مرتفعة للمتغير التابع (المعدل التراكمي في الجامعة)

المتغيرات المستقلة (المواد الدراسية) مرتبة تنازليا	معامل الارتباط المتعدد Multiple R	مربع معامل الارتباط المتعدد R Square	مربع معامل الارتباط المتعدد المصحح	الخطأ المعياري	درجة الحرية D.F.	معامل الانحدار Regression		النسبة الفائية F	دلالة النسبة الفائية Sig. F
						مجموع المربعات	متوسط المربعات		
الرياضيات	٠,٤٧٦٨٢	٠,٢٢٩٠٨	٠,١٥٠٥٦	١٠٤,٩٨٢	١١	٣٥٣٦٩٢,٥١	٣٢١٥٣,٨	٢,٩١٧	دالة عند ٠,٠٠١
الأحياء	٠,٤٧٨٦١	٠,٢٢٩٠٧	٠,١٥٨٣٤	١٠٤,٥	١٠	٣٥٣٦٨٠,٥	٣٥٣٦٨,٠٥	٣,٢٣٨	دالة عند ٠,٠٠١
الجيولوجيا	٠,٤٧٨٣٠	٠,٢٢٨٧٧	٠,١٦٥٦٧	١٠٤,٠٤	٩	٣٥٣٢٢١,٠٩	٣٩٢٤٦,٠٧٨	٣,٦٢٥	دالة عند ٠,٠٠١
التربية الإسلامية	٠,٤٧٣٢٧	٠,٢٢٣٩٩	٠,١٦٨٠٦	١٠٣,٨٩٥	٨	٣٤٥٨٣٥,٧	٤٣٢٢٩,٤٦	٤,٠٠	دالة عند ٠,٠٠١
التاريخ	٠,٤٦٧١٢	٠,٢١٨٢٠	٠,١٦٩٣٤	١٠٣,٨١٤	٧	٣٣٦٩٠٥,٦	٤٨١٢٩,٣٨	٤,٤٦	دالة عند ٠,٠٠١
الفلسفة	٠,٤٥٨٩٨	٠,٢١٠٦٦	٠,١٦٨٧٥	١٠٣,٨٥	٦	٣٢٥٢٦١,٠٠	٥٤٢١٠,١٦٧	٥,٠٢	دالة عند ٠,٠٠١
اللغة العربية	٠,٤٥٢٩٥	٠,٢٠٥١٧	٠,١٧٠٣٠	١٠٣,٧٥٤	٥	٣١٦٧٧٤,٥	٦٣٣٥٤,٩	٥,٨٨	دالة عند ٠,٠٠١

ونلاحظ من الجدول رقم (٩) أن درجة الحرية تقل بمقدار درجة مع كل متغير مستقل، بسبب أن المتغير المستقل الذي يتم استخلاصه أولا، يحذف من المعادلة التالية له. وبالتالي يتضح أن أهم المواد الدراسية التي يمكن أن تعطينا مؤشرا لمستوى طالب الجامعة هي :

١. الرياضيات
٢. الأحياء
٣. الجيولوجيا
٤. التربية الإسلامية
٥. التاريخ
٦. الفلسفة

٧. اللغة العربية

أما بقية المواد الدراسية فلم تكن لها دلالة تذكر، وبالتالي لم توضع في الاعتبار. ومما سبق يمكن أن تكون درجات الطلبة على هذه المواد مؤشرا لمستواهم الدراسي فيما بعد في الجامعة، علما بأن هذه المواد مرتبة حسب أهميتها في التنبؤ بالمعدل التراكمي. ونظرا لأن أول ثلاث مواد هي مواد خاصة بالقسم العلمي فقط، نجد أن أول المواد التي تظهر لطلبة الأدبي هي التربية الإسلامية، والتاريخ، والفلسفة، واللغة العربية.

أما طلبة العلمي فبالإضافة للمواد الدراسية الثلاث الأولى : الرياضيات، والأحياء، والجيولوجيا، نجد أيضا التربية الإسلامية واللغة العربية، لأن هاتين المادتين مشتركتين بين طلاب العلمي والأدبي، على حد سواء.

ثانيا : نتائج عينة جامعة السلطان قابوس :

أ- توزيع المنذرين على التخصص الدراسي في الثانوية العامة :

في الجدولين (١٠ و ١١) تم توزيع المنذرين على تخصصاتهم في الثانوية العامة (علمي، وأدبي) حسب الجنس والكلية.

جدول (١٠)

توزيع الطلاب المنذرين على التخصص الدراسي في الثانوية العامة حسب الجنس

الجنس	علمي		أدبي		الإجمالي	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
ذكور	١٩٥	٧٩,٢	٤٢	٦٧,٧	٢٣٧	٧٦,٩
إناث	٥١	٢٠,٧	٢٠	٣٢,٣	٧١	٢٣,١
إجمالي	٢٤٦	٧٩,٩	٦٢	٢٠,١	٣٠٨	١٠٠

من الجدول (١٠) يتضح أن نسبة الطلبة المنذرين (شعبة علمي) أعلى من الطلبة المنذرين (شعبة أدبي)، حيث يبلغ الطلبة العلمي ٧٩,٩%، في مقابل ٢٠,١% للأدبي. وهذا على المستوى الإجمالي، ويمكن أن نستخلص من هذه النتيجة حقيقة مهمة مؤداها أن الطلبة (شعبة علمي) مستواهم التحصيلي في الجامعة بشكل عام أقل من الطلبة شعبة أدبي، وهي عكس النتيجة الخاصة بجامعة الإمارات.

ويوضح الجدول (١١) توزيع المنذرين على التخصص الدراسي في الثانوية العامة حسب الكلية :

جدول (١١)

توزيع الطلاب المنذرين على الكليات المختلفة والتخصص في الثانوية العامة

الكلية	علمي		أدبي		الإجمالي	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
الزراعة	٣٠	١٢,٢	–	–	٣٠	٩,٧
الآداب	–	–	٢٦	٤١,٩	٢٦	٨,٤
التجارة	٢٧	١١,٠	٧	١١,٣	٣٤	١١,٠
التربية	٦٤	٢٦,٠	٢٩	٤٦,٨	٩٣	٣٠,٢
الهندسة	٥٩	٢٤,٠	–	–	٥٩	١٩,٢
الطب	١٥	٦,١	–	–	١٥	٤,٩
العلوم	٥١	٢٠,٧	–	–	٥١	١٦,٦
الإجمالي	٢٤٦	٧٩,٩	٦٢	٢٠,١	٣٠٨	١٠٠

ب – مقارنة بين الذكور والإناث على المعدل التراكمي في الجامعة، ومعدلات الثانوية العامة:

تم حساب اختبار (ت) T. test لحساب دلالة الفروق بين الذكور والإناث (المنذرين) على المعدل التراكمي في الجامعة، ومعدلات الثانوية العامة، والجدول (١٢) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية ودلالات قيم اختبار ت لدلالة الفروق بين الذكور والإناث على المعدل التراكمي في الجامعة ودرجات الثانوية.

جدول (١٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية، ودلالة الفروق بين الذكور والإناث (اختبار ت) على المعدل التراكمي في الجامعة ودرجات الثانوية العامة

م	المتغير	الذكور		الإناث		دلالة ت
		م	ع	م	ع	
١	المعدل التراكمي في الجامعة	١,٧٦	٠,٣٥	١,٨٥	٠,٣٢	دالة عند ٠,٠٥
٢	مجموع الثانوية العامة	٨٦,٥	٦,٨٧	٩٠,٣٢	٤,١٠	دالة عند ٠,٠٠١

ومن الجدول (١٢) يتضح أن هناك فرق دال إحصائيا (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) بين الذكور والإناث، على المعدل التراكمي في الجامعة لصالح الإناث، بمعنى أن على الرغم من أن عينتي الإناث والذكور من المتدنيين دراسيا في الجامعة، إلا أن الإناث أكثر تفوقا من الذكور؛ وبفارق دال إحصائيا.

كما أتضح وجود فرق دال إحصائيا (عند مستوى دلالة ٠,٠٠١) بين الذكور والإناث، على المعدل في الثانوية العامة لصالح الإناث، بمعنى

أن الإناث أكثر تفوقا من الذكور في الثانوي؛ وبفارق دال إحصائيا، وهـذا عكس النتيجة الخاصة بعينة جامعة الإمارات، والتي تبين فيها عدم وجـود فروق بين الذكور والإناث في الثانوية العامة.

وعلى خلاف مستوى عينة جامعة الإمارات العربية المتحـدة فـي الثانوي، نجد أن عينة جامعة السلطان قابوس مستواهم في الثانوي مرتفـع جدا إذا ما قورنوا بطلاب جامعة الإمارات، وذلك بسبب شروط القبول فـي جامعة السلطان قابوس التي تتطلب معدل مرتفـع عمـا تطلبـه جامعـة الإمارات، ومع ذلك نجد أن نسبة عالية من طلاب جامعة السلطان قـابوس (مقارنة بالنسبة في جامعة الإمارات)، قد دخلوا فـي دوامـة الملاحظـة الأكاديمية رغم مستواهم الدراسي المتقدم جدا في الثانوي. وبالتـالي عنـد حساب معاملات الارتباط بين المعدل في الثـانوي لـدى عينـة جامعـة السلطان قابوس وبين معدلهم التراكمي في الجامعة أتضـح عـدم دلالـة العلاقة الارتباطية، على مستوى العينة الكلية، وعلـى مسـتوى الكليـات المختلفة، وهذا دلالة على اختلاف مستوى أفراد عينة جامعـة السـلطان قابوس بين ما كانوا عليه في الثانوية العامة، وما وصلوا إليه في الجامعـة، الأمر الذي جعل إجراء معادلة الانحدار لمواد الثانوية العامة للتعرف علـى أوزانها التنبؤية في المعدل التراكمي في الجامعة أمر لا معنى لـه بسـبب عدم وجود هذه العلاقة الارتباطية بين معدل الثانوي (المجمـوع الكلـي، والمواد الدراسية) وبين المعدل التراكمي في الجامعة لعينة جامعة السلطان قابوس.

خلاصة النتائج :

من خلال هذه الدراسة التي أجريت على كـل الطلبـة المنذريـن (الموضوعين تحت الملاحظة الأكاديمية) في كل من جـامعتي الإمـارات العربية المتحدة والسلطان قابوس، تتبين النتائج التالية :

١. في عينة جامعة الإمارات أتضح أن نسبة الطلبة المنذرين شعبة أدبي، أعلى من نسبة الطلبة المنذرين شعبة علمي (٦٧,٥% في مقابل ٣٢,٥%) ويعد هذا مؤشرا إلى أن المستوى الدراسي لطلبة الأدبي بشكل عام أقل من المستوى الدراسي لطلبة شعبة علمي، وحدث العكس تماما في عينة جامعة السلطان قابوس حيث أتضح أن نسبة الطلبة المنذرين شعبة علمي أعلى من نسبة الطلبة المنذرين شعبة أدبي (٧٩,٩%، في مقابل ٢٠,١%).

٢. أتضح وجود فرق دال إحصائيا (عند مستوى دلالة ٠,٠٠١) بين الذكور والإناث في عينة جامعة الإمارات على المعدل التراكمي في الجامعة لصالح الإناث، بمعني أنه على الرغم من أن عينتي الإناث والذكور من المنذرين، إلا أن الإناث أكثر تفوقا من الذكور، وهو نفس الحال في عينة جامعة السلطان قابوس، حيث أتضح وجود فرق دال إحصائيا (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) بين الذكور والإناث، على المعدل التراكمي في الجامعة لصالح الإناث. ، وهو ما أثبتته نتائج دراسات ستركير (Stricker, 1993) ، وبينووك (Pennock, 1994)، ودراسة جامعة ميريلاند بالولايات المتحدة (١٩٩٧).

٣. لم يتضح وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في عينة جامعة الإمارات في درجات الثانوية العامة (المجموع الكلي) أو المواد الدراسية المختلفة، ماعدا مادة الجغرافيا، التي كان فيها الذكور أكثر تفوقا من الإناث وبفارق دال إحصائيا (عند مستوى دلالة ٠,٠٥)، بينما أتضح وجود فرق دال إحصائيا (عند مستوى دلالة ٠,٠٠١) بين الذكور والإناث في عينة جامعة السلطان قابوس على المعدل في الثانوية العامة لصالح الإناث، بمعنى أن الإناث أكثر تفوقا

من الذكور في الثانوي؛ وبفارق دال إحصائيا، وهو ما أيدته العديد من الدراسات التي سبق الإشارة إليها.

٤. بلغ متوسط مجموع الدرجات في الثانوية للطلبة المنذرين في عينة جامعة الإمارات الذكور ٥٦,١، وعند الإناث ٥٤,٥ (لا يوجد فرق دال بينهم) وهذه المجاميع المتدنية تعدو مؤشرا لضعف مستواهم التحصيلي في الجامعة فيما بعد حيث يبلغ متوسط المعدل التراكمي للذكور المنذرين ١,١ درجة، و١,٤٥ للإناث (وبفارق دال إحصائيا عند ٠,٠٠١) لصالح الإناث، بينما يختلف الحال تماما في عينة جامعة السلطان قابوس حيث بلغ متوسط مجموع درجات الذكور في الثانوية العامة ٨٦,٥، وعند الإناث ٩٠,٣٢ (يوجد بينهم فرق دال عند مستوى ٠,٠٠١ لصالح الإناث)، وهي مجاميع مرتفعة كانت من المفترض أن تساعد على التنبؤ بمستوى مرتفع لهؤلاء الطلاب في الجامعة، ولكن حدث عكس ذلك، حيث تدنى المعدل التراكمي لهؤلاء الطلاب للدرجة التي وضعتهم في خطر الملاحظة الأكاديمية، ووصل متوسط معدل الذكور التراكمي في الجامعة إلى ١,٧٦ نقطة، والإناث ١,٨٥ نقطة (يوجد بينهم فرق دال عند مستوى ٠,٠٥ لصالح الإناث).

٥. وجد معامل ارتباط موجب دال بين المعدل التراكمي في الجامعة (في عينة جامعة الإمارات)، وبين الدرجة الكلية في الثانوية على مستوى العينة الكلية، وعلى مستوى الذكور والإناث (دال عند ٠,٠٠١) بالشكل الذي يؤكد ارتباط المستوى التحصيلي المتدني في الجامعة لإفراد العينة مع المستوى التحصيلي المتدني في الثانوية، وأن هؤلاء الطلبة المنذرين هم في الأساس ضعاف تحصيلا، بينما لم تتضح دلالة

هذه العلاقة الارتباطية بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي في الجامعة لعينة جامعة السلطان قابوس.

٦. بالنسبة لعينة جامعة الإمارات: تأكدت العلاقة الارتباطية الدالة إحصائيا بين ضعف التحصيل في الجامعة وضعف المستوى الدراسي في الثانوية العامة بشكل أكبر لدى طلاب كلية العلوم (دال عند ٠,٠١).

٧. أرتبط المعدل التراكمي في عينة جامعة الإمارات بشكل موجب دال إحصائيا مع بعض المواد الدراسية في الثانوية العامة عند الذكور في اللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والفيزياء، والكيمياء، وعند الإناث في التربية الإسلامية والتاريخ.

٨. بالنسبة لعينة جامعة الإمارات: أتضح وجود معامل ارتباط موجب دال إحصائيا بين المعدل التراكمي في الجامعة لطلبة كليتي العلوم والعلوم الإدارية وبين الدرجة الكلية في الثانوية العامة (دال عند ٠,٠١) وذلك بالنسبة لطلبة شعبة علمي وعلى مستوى العينة الكلية، أما شعبة الأدبي لم تتأكد فيها هذه العلاقة الارتباطية.

٩. بالنسبة لعينة جامعة الإمارات: أمكن من خلال حساب معادلة الانحدار الخطي المتعدد المتدرج تحديد المواد الدراسية التي من خلالها يمكن التنبؤ بمستوى تحصيل الطلبة في الجامعة، وهذه المواد هي : (مرتبة حسب أهميتها تنازليا) :

١. الرياضيات
٢. الأحياء
٣. الجيولوجيا

٤. التربية الإسلامية

٥. التاريخ

٦. الفلسفة

٧. اللغة العربية

وتتفق نتيجة معادلة الانحدار الخطي المتعدد- المتدرج مع نتائج معاملات الارتباط البسيط المستخلصة من قبل في مواد التربية الإسلامية، والتاريخ، واللغة العربية. كما تتفق مع نتائجُ العديد من الدراسات السابقة في هذا المجال، حيث أيدت هذه النتيجة دراسة جامعة ميريلاند (١٩٩٧)، والتي أثبتت أن أهم المواد التي ساعدت على التنبؤ الجيد بالمستوى التحصيلي في الجامعة مادتي اللغة الإنجليزية والرياضيات.

تعقيب وتوصيات :

من خلال هذه الدراسة تبين أن عينة جامعة الإمارات أتضح فيها حقيقة المستوى الدراسي لهؤلاء الطلبة المنذرين في الجامعة، وفي الثانوية العامة، حيث أرتبط مستواهم الدراسي المتدني في الثانوية العامة مع مستواهم الدراسي المتدني في الجامعة. وقد يكون رفع معدلات النجاح في الثانوية واللازم للقبول في الجامعة مطلبا ضروريا لتحقيق أقصى استفادة بما توفره الجامعة من طاقات وإمكانيات علمية وعملية. وقد أشارت الكثير من الدراسات منها على سبيل المثال (دراسة حمود عبد العزيز أن انخفاض المستوى الدراسي للطلاب الذين يقبلون في الجامعة يؤثر بشكل ملحوظ على مستوى أدائهم في الجامعة، وأن مستوى هؤلاء الطلاب آخذ في الانخفاض التدريجي في الجامعة تبعا لانخفاض معدلات القبول من الحاصلين على الثانوية العامة، كما أثبتت هذه الدراسة وجود علاقة

إيجابية بين معدلات نجاح الطالب في الثانوية العامـــة وبيـــن التحصيـــل الأكاديمي (المعدل التراكمي) في الجامعة.

بينما لم تتحقق هذه النتيجة لدى عينة جامعة السلطان قابوس، حيـث أن جميع أفراد العينة من ذوي المعدلات المرتفعة أصلا في الثانوي، وهـذا يحدو بنا إلى التفكير في مدى جدية هذه المعدلات في المرحلـــة الثانويـــة، وهل هي تعبر بالضرورة عن المستوى الحقيقي لهؤلاء الطـــلاب؟. وهـــل نوعية التعليم في المرحلة الثانوية تتناسب مع نوعيـــة التعليـــم الجـــامعي؟ أسئلة كثيرة تحتاج إلى مزيد من الدراسات والبحوث للإجابة عليها.

والتأخر أو التدني الدراسي لهؤلاء الطلبة في المرحلـــة الجامعيـــة يمكن الاستدلال عليه عن طريق آثاره ونتائجه المترتبة. بالشكل الذي يؤثر سلبا في نهاية المطاف على العملية التعليمية في الجامعة، وهدر الطاقـــات والإمكانات التي توفرها الجامعة، فإذا كان لابد من تأهيل طلبـــة الثانويـــة العامة وتكوينهم تكوينا علميا مناسبا حتى يســـتطيعون متابعـــة دراســـتهم الجامعية بنجاح، فهذا يعد أكبر مؤشر على قصور التعليم العام. ولا يمكـــن إلقاء اللوم فقط على المرحلة الثانوية لأن هذه المرحلة ما هي إلا تراكمـــات سابقة بدءا من المرحلة الابتدائية والإعدادية وحتى ما قبل الابتدائية. لـــذا فلابد من تصحيح هذا المسار من بدايته، وعلى الجامعة أن تشـــارك وزارة التربية والتعليم في اقتراح محتوى التعليم الثانوي وتحديد المستوى الـــذي ينبغي أن يتجه إليه هذا المحتوى ضمانا للارتقـــاء بالمســـتوى الأكـــاديمي لخريجي التعليم الثانوي.

وإن كان الدور الأكبر يقع علـــى عـــاتق وزارة التربيـــة والتعليـــم لتصحيح هذا المسار الدراسي منذ بدايته، فلا منـــاص بـــالاعتراف بـــدور الجامعة في هذا أيضا بدءا من الاشتراك مـــع وزارة التربيـــة والتعليـــم لاقتراح محتوى التعليم الثانوي وما قبل ذلك لو تطلب الأمر هـــذا. ورفـــع

المعدلات المقبولة في الجامعة لتحقيق الاستفادة القصوى بما توفره الجامعة من طاقات وإمكانات، لأن هؤلاء الطلبة من ذوي التحصيل المنخفض يظلون على هذا الحال، وبالتالي فمصيرهم إما الإنذارات الأكاديمية والتي قد تنتهي بالفصل من الجامعة، أو التسرب من الدراسة الجامعية بشكل عام وإحصاءات التخرج السنوية تثبت ذلك، حيث لو عقدنا مقارنة بين أعداد الطلاب المسجلين في الجامعة في كل عام جامعي أو فصل دراسي مع أعداد الخريجين (في الموعد المتوقع لتخرجهم) لوجدنا الفارق كبير، وهذا يعد مؤشرا خطيرا لابد من إدراكه والعمل على تلافيه مستقبلا. وإيجاد الحلول الجذرية والتي نقترح من أهمها تعديل المسار الدراسي في مراحل ما قبل التعليم الجامعي، بحيث يصبح الطالب مؤهلا تأهيلا علميا مناسبا يؤهله للاستمرار في الدراسة الجامعية، ورفع معدلات القبول في الجامعة لتلافي تواجد هؤلاء الطلبة من ذوي التحصيل المتدني في مسيرة العملية التعليمية في الجامعة، وفتح كليات متوسطة Community Colleges لاستيعاب هؤلاء الطلبة تتناسب مع إمكاناتهم العلمية المتواضعة. حتى لا يصبحون عبئا ثقيلا على الجامعة.

المراجع:

أ: العربية :

١. ***حسين المطوع (١٩٨٨م)***، العلاقة بين مستوى التحصيل في الشهادة الثانوية ومستوى التحصيل في الشهادة الجامعية، حولية كلية التربية، العدد الثالث، جامعة الإمارات العربية المتحدة.

٢. ***جامعة السلطان قابوس (١٩٩٦)***، النظام الأكاديمي، سلطنة عمان.

٣. ***سعد الحريقي (١٩٨٩م)***، أثر ممارسة الطلاب لمهارات التعليم المصغر في التحصيل الدراسي، رسالة الخليج العربي، العدد ٣١، السنة العاشرة، الرياض.

٤. *سعيد القل (١٩٧٢م)*، الأسس العلمية لاختيار الطلبة في الجامعة، مجلة أقطار، عمان، العدد ١٥، ص٥٥.

٥. *صلاح عبد الحميد مصطفى (١٩٩١م)*، التعليم الجامعي بدولة الإمارات العربية، مجلة شؤون اجتماعية، العدد ٣٠، السنة الخامسة، الإمارات.

٦. *طلعت حسن عبد الرحيم (١٩٨٠م)* ، سيكولوجية التأخر الدراسي، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة.

٧. *عبد الله عبد الغني صيرفي (١٩٨٨م)*، التنبؤ بالتحصيل الدراسي لطلاب جامعة أم القرى من درجاتهم في الثانوية العامة وبعض المتغيرات الأخرى، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد السابع، السنة الثالثة، مصر.

٨. *علي حسين وآخرون (١٩٩١م)*، أساليب تقييم التحصيل الدراسي في مدارس التعليم العام، مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة،العدد السابع، السنة السادسة، الإمارات.

٩. *فيصل الزراد (١٩٨٨م)*، أساليب معالجة ضعف التحصيل الدراسي، دراسات تربوية، العدد الأول، السنة العاشرة، الإمارات.

١٠. *محمد علي الملق (١٩٨٢م)*، العلاقة بين التحصيل الدراسي للطالب في المرحلة الثانوية العامة وتحصيله الدراسي في المرحلة الجامعية الأولى، دراسات : مجلة كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

١١. *نعيم سيفين (١٩٨٤م)*، دراسة تحليلية لفروق التحصيل بين خريجي وخريجات جامعة الملك سعود، إدارة الدراسات والتنظيم، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

١٢. *وصفي عزيز بولس (١٩٨٣م)*، دور المدرسة الثانوية العامة في إعداد طلابها للتعليم الجامعي، دراسة ميدانية، كلية التربية، جامعة أسيوط، مصر.

ب : الأجنبية :

1. ***Hill. J. R. (1964),*** "Prediction of college grade for all public colleges of a state", Journal of Education Measurement, vol. 1, P.p. 155-159.

2. ***House, J. D. (1994),*** "College grade outcomes and attrition: An exploratory study of noncognitive variables and academic background as predictors", The Annual Meeting of Illinois Association for Institutional Research, USA, Nov 1994.

3. ***Lincoln, H. E. (1967),*** "The relative standing of pupils in school, in early college and college entrance examination", School and Society, 5, P.p. 417-420.

4. ***Maryland State Commission on Higher Education (1997),*** "Relationship between high school and college performance by Maryland students", USA.

5. ***Pennock, R. M. (1994),*** "College major and gender differences in the prediction of college grades", College Board Report No. 94-2. New York.

6. ***Segel, D. (1974),*** "Prediction of success in college", Office Of Education, Washington, D.C, U.S.

7. ***Stricker, L. J. (1993),*** "Sex differences in predications of college grades **from** scholastic aptitude test scores, Journal of Educational Psychology, v85 n4, P.p. 10-18, Dec 1993.