القدرة التنبؤية لمعدل الطالب في الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى بأدائه الأكاديمي في كلية العلوم التربوية الجامعية / الأنروا - الأردن

*محمد حسن العمايرة وانتصار خليل عشا**

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى بالمعدل التراكمي للطلبة عند التخرج.

تكونت عينة الدراسة من (479) طالباً وطالبة من كلية العلوم التربوية الجامعية/الأنروا بالأردن. وللإجابة عن أسئلة الدراسة، تم استخدام كل من معامل ارتباط بيرسون، والانحدار الخطي المتعدد. وأظهرت أبرز النتائج أن:

1- معامل الارتباط بين معدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي كان قوياً جداً (0.88)، مقارنةً بمعامل الارتباط بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي (0.58)، أو بين معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى (0.55).

2- معامل الارتباط بين معدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي جاء قوياً جداً، لصالح الإناث.

3- معامل الارتباط بين معدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي لطلبة الفرع الأدبي كان أعلى من معامل الارتباط بينهما لطلبة الفرع العلمي، في حين بلغ معامل الارتباط بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي لطلبة الفرع الأدبي (0.38)، وهو أقل من معامل الارتباط بينهما لطلبة الفرع العلمي البالغ (0.49).

4- معدل السنة الجامعية الأولى من أهم عوامل التنبؤ بالمعدل التراكمي؛ فقد بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد له (0.90) وهي أعلى من قيمة معامل الارتباط المتعدد بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي (0.70).

الكلمات الدالة: كلية العلوم التربوية الجامعية/الأنروا، معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة، الارتباط، المتنبئ، المعدل التراكمي، معدل السنة الجامعية الأولى.

المقدمـــة

عندما كانت أعداد خريجي الثانوية العامة قليلة، كانت سبل القبول وإجراءاته في الجامعات واختيار التخصص من الأمور الميسرة للطلبة، وعندما ازداد الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي وأصبح يشكل أولوية لأولياء الأمور، ازدادت أعداد الطلبة حتى فاقت الطاقة الاستيعابية للجامعات، وفاقت قدرتها الأكاديمية وإمكاناتها البشرية، ولم تعد هذه الجامعات قادرة على استيعاب جميع الطلبة المتقدمين للقبول، فلجأت إلى اعتماد معايير لقبول الطلبة، وتوزيعهم على التخصصات، واعتمد بعض الجامعات معيار معدل الثانوية العامة، بينما أخضعت جامعات أخرى الطلبة إلى امتحانات قبول مقننة (standardized tests)، وذلك للتغلب على مشكلة التباين في تحصيل الطلبة في المدارس الثانوية، وتحصيلهم في الامتحانات الجامعية، ومن أمثلة هذه الامتحانات: اختبارات الاستعدادات(Scholastic Aptitude Test I) (SATI)، واختبار (American College Test) (ACT)، وهي اختبارات تقيس التفكير والاستنباط والفهم والاستيعاب، وجاء التشدد في إجراءات القبول نتيجة تزايد الطلب على مؤسسات التعليم الجامعي، مما أدى إلى زيادة المنافسة بين الطلبة على المقاعد الجامعية، وأسهم في رفع معايير القبول.

وقد أكد المجلس الأعلى للقبول بالجامعات الأمريكية على ذلك، حين ذكر أن الاختبارات التقويمية الجيدة تعتبر أساساً يعتمد عليه في اتخاذ كثير من القرارات ذات الأهمية، وبناء على ذلك فقد اعتمد المجلس الأعلى للقبول تقرير اختبار القبول (SATI)، و (College Entrance Examination Board) (CEEB)، للتنبؤ بنجاح الطالب في الدراسة الأكاديمية (النجار، 2001: 224). وكذلك تنبهت مؤسسات التعليم الجامعي البريطانية إلى ضرورة اعتماد معايير مشددة لقبول

* كلية العلوم التربوية، جامعة عمان العربية للدراسات العليا؛ وكلية العلوم التربوية الجامعية، الأنروا – الأردن. تاريخ استلام البحث 2008/4/17، وتاريخ قبوله 2008/10/27.

الطلبة، فقامت بتصميم معايير دقيقة وعالية المستوى للقبول، تتمركز حول الاختبارات التحصيلية والوطنية والمقابلات الشخصية التي تهدف إلى فحص قدرات الطلبة واتجاهاتهم وميولهم بطرق علمية، وكان من نتيجة هذا أن أصبحت نسب التأخر عن التخرج والانسحاب من الدراسة قليلة، بينما نسب النجاح والتخرج مرتفعة (Harman, 1994:316).

إن فاعلية إعداد الطلبة في مؤسسات التعليم العالي تتوقف على قدرة تلك المؤسسات على قبول طلبة تستطيع إعدادهم إعداداً علمياً متميزاً، وهذا يرتبط بقبول طلبة يمتلكون قدرات عقلية تستطيع الاستفادة من البرامج الأكاديمية المتوافرة، على أن تكون إجراءات القبول صادقة وعادلة في اختيار طلبة أكثر جدارة وتأهيلاً، لمواصلة دراساتهم الجامعية؛ فالطلبة يحققون تحصيلاً علمياً مناسباً إذا قبلوا في حقول علمية تتناسب مع ميولهم الذاتية وقدراتهم العقلية (القرني، 1995: 33). ويرجع ذلك إلى أن تحقيق رغبة الطالب بالقبول في الدراسة التي تنسجم مع ميوله واتجاهاته أمر مهم جداً لنجاحه وتفوقه في التخصص الذي يختاره، خصوصاً إذا كانت هذه الرغبة حقيقية وذاتية، دون تدخل أو تأثيرات خارجية، وهذا لا يعني إهمال استعدادات الطالب وقدراته ومؤهلاته للدراسة في تخصص معين. وإن سياسات القبول التي تفرض على الطلبة التخصص، تؤدي في معظم الأحيان إلى عدم استطاعة بعضهم الاستمرار في دراستهم الجامعية، على اعتبار أن عدم استخدام سياسات واعية في قبول الطلبة في الجامعات يؤثر في مخرجات التعليم بشكل سلبي ويؤدي إلى هدر مادي وبشري.

تعد معدلات الطلبة في امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة (General Secondary School Certificate Examination) (GSSCE) المعيار الوحيد للقبول في الجامعات الأردنية الحكومية بشكل خاص والجامعات العربية بشكل عام، وفي توزيعهم على التخصصات المختلفة، علماً بأن مؤتمر التطوير التربوي الذي عقد عام (1987) أشار إلى أن معدل الثانوية العامة معيار غير صادق(unreliable criterion) لاختيار الطلبة للدراسة الجامعية وتعيين تخصصاتهم؛ إذ إن امتحان الثانوية العامة امتحان تقويمي ختامي وليس امتحاناً معيارياً ولا يتصف بالصدق والثبات، ولم يصمم ليكون صالحاً للتنبؤ بالنجاح في الجامعة أو تقدير أهلية كل طالب لتخصص معين (الرشدان، 2002)، والجدير بالذكر أن صفاء العلاقة الارتباطية الفعلية ونقاءها بين عاملي المتنبئ (predictor) (امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة) والمحك (criterion) (المعدل التراكمي في الجامعة) تتطلب أن تتوافر خصائص ومقاييس واختبارات لهذين العاملين، وأن يتوافر فيهما الصدق والثبات اللازمان، وهذا لا يتحقق إلا بتوفير مستوى عالٍ من الجودة والإتقان في التعليم الثانوي والجامعي (أبو زينة، 2004).

إن استمرار قبول الطلبة في الجامعات وتوزيعهم على التخصصات المختلفة اعتماداً على معدل الثانوية العامة دون مراعاة لميولهم ورغباتهم، يؤدي إلى هدر تربوي واقتصادي مرتفع؛ إذ إن كثيراً من الطلبة يضطرون إلى الانقطاع عن دراستهم الجامعية، وبعضهم يقضي مدة زمنية أطول لإنهاء متطلبات التخرج في تخصص لا يرغبون فيه ولا يستطيعون التفوق من خلاله. وقد أكدت هذه النتيجة دراسة قام بها مجموعة من الباحثين في جامعة اليرموك، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسة أن المتوسط الحسابي لمعدلات الطلبة في الثانوية العامة الذين قبلوا في الجامعة عام 1989 والمنذرين لتقصيرهم في الجامعة (77.12). ويشكل هؤلاء الطلبة المنذرين ما نسبته (7.5%) من مجموع طلبة الجامعة (التل وآخرون، 1999).

ونظراً للدور الذي يضطلع به امتحان الثانوية العامة في القبول في الجامعات الأردنية الحكومية وفي توزيع الطلبة على تخصصاتها، فمن المتوقع أن تتناول دراسات عديدة قدرة معدل الثانوية العامة على التنبؤ بالنجاح، بحيث تلقي الضوء على أهليته لهذا الدور الخطير وعلى مشروعية اعتماده معياراً أوحد للقبول في الجامعة (جرادات، 2003).

وتعد العلاقة بين اختبارات القبول والنجاح في الجامعات من المواضيع التي حظيت باهتمام كثير من الباحثين والدارسين، وقد جاءت نتائج أبحاثهم متعددة، ومتشابكة، ومتناقضة أحياناً، حيث أثبت بعضها أن هناك علاقة إيجابية بين اختبارات القبول والنجاح الأكاديمي في الجامعة، وأظهر بعضها الآخر نتائج عكسية أو علاقة بسيطة جداً. وقد أثبتت نتائج دراسة قام بها بونتيكو Bontekoe (1992) أن المعدل التراكمي للطالب يمكن التنبؤ به من خلال اختبار الاستعدادات (ACT)، ولكن العلاقة بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي في الجامعة أكبر من العلاقة بين درجة اختبار (ACT) والمعدل التراكمي في الجامعة، بينما أظهرت نتائج دراسة نوبل وسوبير Noble and Sawyer (1989) أن القيمة التنبؤية لدرجة اختبار الاستعداد (ACT) وحده أفضل من معدل الثانوية العامة كمؤشر لنجاح الطالب في الجامعة.

ويمكن القول إن الدراسات التي تناولت مشكلة التنبؤ بنجاح الطلبة كثيرة، ولعل ما يجمع بينها هو استخدامها مؤشراً أو أكثر من مؤشرات تحصيل الطالب المدرسي للتنبؤ

بتحصيله الجامعي. ومن الدراسات الأردنية التي تناولت موضوع الدراسة: دراسة (غرايبة، 1991)، ودراسة (الرجبي، 1994)، ودراسة (جامعة اليرموك، 1999)، ودراسة (الرشدان، 2002)، ودراسة (جرادات، 2003) ودراسة (أبو زينة، 2004). ومن الدراسات العربية: دراسة (الشامي ووسوف، 1988)، ودراسة (القرني، 1995)، ودراسة (جرادات، 2003)، ودراسة (النجار، 2001). ومن الدراسات الأجنبية: دراسة سبير (Spahr, 1985)، ودراسة هالون وهيستينز (Halloun and Hestenes, 1985)، ودراسة نواه وإكستن (Noah and Eckstein, 1989)، ودراسة بونتيكو (Bontekoe, 1992)، ودراسة ركمان وجرين (Rickman and Green, 1993)، ودراسة (Petti John, 1995)، ودراسة (Beecher, 1998)، ودراسة (Sadler and Tai, 2001)، ودراسة (Rebecca et al., 2003)، ودراسة (Rebecca et al., 2004)، ودراسة بيرد (Peard, 2004)، ودراسة تاي وآخرين (Tai et al., 2005)، ودراسة (Rauchas et al., 2006)، ودراسة (Geiser and Maria, 2007). ونظراً لكثرة الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة فإنه سيتم عرض بعضها عند تناول الدراسات السابقة، وذلك لأنه لا يمكن عرضها جميعها في حيز ضيق مخصص للبحوث والدراسات في المجلات العلمية المحدد عدد صفحاتها.

ولقد جاءت نتائج ما سبق من دراسات متفاوتة في معظمها، ويعود ذلك إلى تفاوت في المتغيرات التي تم توظفيها في هذه الدراسات، وجاءت نتائج بعض هذه الدراسات متناقضة. لذا جاءت الدراسة الحالية منفردة عن الدراسات السابقة في أنها استخدمت معدل السنة الأولى في الجامعة كمتغير مستقل، بالإضافة إلى المتغيرات معدل الثانوية العامة، والجنس، وفرع الدراسة في الثانوية العامة.

مشكلة الدراسة

هناك انتقادات توجه إلى اعتماد معدل الثانوية العامة معياراً أوحد لقبول الطلبة في الجامعات الأردنية بشكل عام وفي الجامعات الرسمية بشكل خاص، وتوزيعهم على التخصصات المختلفة. وقد جاءت هذه الانتقادات من منطلق أن امتحان الثانوية العامة هو امتحان تقويمي ختامي، وليس امتحاناً معيارياً، ولا يتصف بالصدق والثبات، ولم يصمم ليكون صالحاً للتنبؤ بالنجاح في الجامعة أو تقدير أهلية كل طالب لتخصص معين. وقد أشارت دراسة جيسر وماريا (Geiser and Maria, 2007) إلى أن التحصيل الدراسي للطلبة في المرحلة الثانوية (high school grade) معيار غير صادق (unreliable criterion) لتحصيل القبول في الجامعات، وفي بعض الجامعات يخضع الطلبة إلى امتحانات قبول مقننة كشرط للالتحاق بهذه الجامعات، وذلك للتغلب على مشكلة التباين بين المدارس الثانوية في تحصيل طلبتها في الامتحانات النهائية. لذا جاءت الدراسة الحالية لاستقصاء القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة، ومعدل السنة الجامعية الأولى، بالمعدل التراكمي للطلبة الخريجين من كلية العلوم التربوية الجامعية التابعة لوكالة الغوث الدولية في الأردن، للأعوام 2005/2004، 2006/2005، 2007/2006، في تخصص معلم الصف، وتبيان أثر متغيري الجنس وفرع الدراسة في الثانوية العامة في درجة الارتباط.

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى تحقيق الآتي:

1- التعرف إلى درجة الارتباط بين معدل الثانوية العامة الأردنية ومعدل الطالب التراكمي في كلية العلوم التربوية الجامعية / الأنروا.
2- التعرف إلى درجة الارتباط بين معدل الطالب في نهاية السنة الأولى في الجامعة والمعدل التراكمي.
3- التعرف إلى طبيعة العلاقة بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي والمعدل في نهاية السنة الأولى باختلاف فرع الدراسة في الثانوية العامة (أدبي، علمي).
4- التعرف إلى طبيعة العلاقة بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي والمعدل في نهاية السنة الأولى باختلاف الجنس (ذكر، أنثى).
5- التعرف إلى القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى بالمعدل التراكمي عند التخرج.

أسئلة الدراسة

تحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي للخريج؟
2- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي للخريج ، تبعاً لمتغير الجنس؟
3- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي للخريج، تبعاً لمتغير التخصص في الثانوية

العامة (أدبي، علمي)؟

4- ما القدرة التنبؤية لكل من معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى بالمعدل التراكمي للخريج؟

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

1- إن دراسة درجة الارتباط بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي من القضايا التي حظيت باهتمام واسع على مستوى العالم، لما لهذه القضية من أثر في التخطيط الواعي والمدروس لسياسات القبول في الجامعات.

2- تكشف نتائج هذه الدراسة مدى القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة بنجاح الطلبة الأكاديمي في الجامعة، التي في ضوئها ترسم سياسات قبول جديدة بالإضافة لمعدل الثانوية العامة، بحيث تأخذ الجامعات دورها الحقيقي في اعتماد معايير علمية للقبول في الجامعات.

3- ما احتوته هذه الدراسة من أدب تربوي ونتائج دراسات سابقة تتعلق بموضوع الدراسة، سيفيد راسمي سياسات القبول في الجامعات ويدفعهم للتفكير جدياً في اعتماد معايير علمية مرضية ومقبولة ومعلنة على مستوى الدولة.

4- فتح المجال لدراسات مستقبلية أوسع في هذا المجال.

محددات الدراسة

1- اقتصرت الدراسة الحالية على الطلبة الخريجين في كلية العلوم التربوية الجامعية التابعة لوكالة الغوث الدولية (UNRWA) في الأردن، في تخصص معلم الصف، للأعوام 2005/2004، 2006/2005، 2007/2006.

2- اقتصرت الدراسة على إيجاد درجة الارتباط بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي للخريجين، ومعدل نهاية السنة الأولى والمعدل التراكمي وإيجاد طبيعة العلاقة بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي والمعدل في نهاية السنة الأولى باختلاف الجنس، وفرع الدراسة في الثانوية العامة.

مصطلحات الدراسة

فيما يلي التعريف الإجرائي لكل من الدراسة:

1- كلية العلوم التربوية الجامعية/الأنروا: هي كلية جامعية تابعة لوكالة الغوث الدولية في الأردن، تقع في منطقة المقابلين إحدى ضواحي عمان، وأنشئت عام 1993، وتعمل بنظام الساعات المعتمدة، والدراسة فيها مجانية، ويقبل فيها الطلبة اللاجئون الفلسطينيون الذين هاجروا من فلسطين إثر نكبة 1948، ويحملون بطاقات تموينية صادرة من وكالة الغوث الدولية، وكذلك الطلبة النازحون من الضفة الغربية إثر حرب حزيران 1967 (دليل كلية العلوم التربوية الجامعية، 1993: 33).

2- معايير القبول: يقصد بمعايير القبول في كلية العلوم التربوية، ما تعتمده الكلية من الحد الأدنى لمعدل الثانوية العامة للقبول، وهو 70%، وأن يكون الطالب مقيداً في سجلات وكالة الغوث الدولية، وأن لا يتجاوز عمره (22 عاماً)، وأن يكون خريجاً حديثاً، وأن يجتاز الفحص الطبي (دليل كلية العلوم التربوية الجامعية، 1993: 35).

3- القيمة التنبؤية: يقصد بالقيمة التنبؤية في هذه الدراسة تقدير المعدلات التراكمية للطلبة الخريجين، استناداً على معدلات الثانوية العامة، ومعدلاتهم في نهاية السنة الجامعية الأولى.

متغيرات الدراسة

1- المتغير التابع: المعدل التراكمي للخريجين.

2- المتغيرات المستقلة: معدل الثانوية العامة، ومعدل نهاية السنة الأولى، والجنس (ذكر،أنثى)، وفرع الدراسة في الثانوية العامة (أدبي، علمي).

الدراسات السابقة

فيما يلي مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة:

منها دراسة هالون وهيستينز (Haloun and Hestenes, 1985) التي هدفت إلى استقصاء العلاقة بين التحصيل الدراسي لطلبة السنة الأولى في جامعة أريزونا الأمريكية البالغ عددهم (1500) طالب في مساق الفيزياء وتحصيلهم الدراسي في مساق الفيزياء في الثانوية العامة. وأظهرت أبرز النتائج أن هناك علاقة ارتباطية وثيقة بين التحصيل الدراسي للطلبة في مساق الفيزياء في المرحلة الثانوية وتحصيلهم الدراسي في مساق الفيزياء في الجامعة.

أما (الشامي ووسوف، 1988) فقد أجريا دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين درجات الطلاب التي حصلوا عليها في المواد العلمية، ومعدلهم العام في الثانوية العامة، وبين معدلاتهم التراكمية في نهاية السنة الجامعية الأولى. وقد تألفت عينة الدراسة من (347 طالباً) ممن التحقوا بكلية

العلوم الزراعية والأغذية بجامعة الملك فيصل من عام 1977 إلى عام 1983، وأظهرت أبرز نتائج الدراسة أن قيم معاملات الارتباط بين المعدل العام في الثانوية العامة والمعدل التراكمي في الكلية في نهاية السنة الجامعية الأولى، وخلال السنوات 1977-1980 (في أثناء التدريس باللغة الإنجليزية في الكلية) كانت كما يلي على التوالي: (0.320)، (0.236)، (0.140)، (0.480)، وبوسيط قدره (0.278). وكانت القيمة (0.320) لعام (1977) ذات دلالة إحصائية بمستوى (0.05)، وكانت القيمة (0.480) لعام (1980) دالة إحصائياً بمستوى (0.01)، أما قيم الارتباط لعامي (1978) و(1979) فلم تكن دالة إحصائياً.

وكانت معاملات الارتباط بين المعدل التراكمي للطلبة في نهاية السنة الجامعية الأولى وبين المعدل العام في الثانوية العامة للذين درسوا في الجامعة باللغة العربية وللأعوام (1981-1983) على النحو الآتي: (0.409)، (0.419)، (0.520) وبوسيط قدره (0.419)، وكلها ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01).

وأجرى (غرايبة، 1991) دراسة هدفت إلى المقارنة بين اعتماد المعدل العام في الثانوية العامة، واعتماد علامات المواد المختلفة في الثانوية العامة بأوزان انحدارية تم التوصل إليها تجريبياً. وتكون مجتمع الدراسة من خريجي الجامعة الأردنية للعام الدراسي 1989-1990، وخريجي كلية الطب لعامي (1987-1988) و(1988-1989). وأظهرت أبرز النتائج أن قيم ($ر^2$) للمعدل التراكمي بدلالة المعدل العام في الثانوية العامة كانت كالآتي: كلية الآداب (0.044)، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية (0.19)، كلية العلوم (0.33)، كلية الهندسة (0.18)، كلية الطب (0.14). وكل هذه القيم ذات دلالة إحصائية معنوية بمستوى (0.05) باستثناء كلية الآداب.

وأظهرت النتائج أيضاً أن علامات بعض مواد الثانوية العامة تفسر نسبة من التباين الكلي للمعدلات التراكمية في الجامعة أكبر من النسبة التي يفسرها المعدل الكلي في الثانوية العامة.

كما أجرى (الثبيتي، 1996) دراسة هدفت إلى معرفة الصدق التنبؤي لمعايير القبول في كلية المعلمين بالطائف، وقد تكونت عينة الدراسة من (125) طالباً، التحقوا بالكلية عام (1986). وأظهرت أبرز النتائج أن معدل الثانوية العامة يعتبر أهم المؤشرات التي يمكن التنبؤ من خلالها بالنجاح في الجامعة.

أما بيشر (Beecher, 1998) فقد قام بدراسة في جامعة (Brigham) هدفت إلى معرفة أثر كل من معدل الطالب في اختبار American College Test I (ACTI)، ومعدل الطالب في الثانوية العامة، ونوعية المقررات التي درسها الطلبة فيها، في نجاح الطالب في الدراسة الجامعية. وقد أظهرت أبرز النتائج أن المعدل في الثانوية العامة، والمعدل في اختبار (ACTI)، يعتبران من أفضل المؤشرات على نجاح الطالب في الجامعة.

وقام ريجو وسوسا (Rego and Sousa, 1999) بدراسة هدفت إلى معرفة الترابط بين التحصيل الأكاديمي وبعض المتغيرات (المعدل العام للطالب في المرحلة الثانوية، والمعدل العام للطالب في الامتحان الوطني العام، والوضع الاقتصادي، والوضع الاجتماعي). وبلغت عينة الدراسة (1867 طالباً وطالبة) من طلبة السنوات الثالثة والرابعة والخامسة في كلية الهندسة والإدارة في إحدى الجامعات البرتغالية. وأظهرت أبرز النتائج أن المعدل العام للطالب في المرحلة الثانوية يفسر (12%) من التباين في التحصيل الأكاديمي الجامعي في السنوات الثالثة والرابعة والخامسة في تخصصات الهندسة والإدارة، وأن المعدل العام للطالب في الامتحان الوطني العام يفسر (28%) من التباين في التحصيل الأكاديمي الجامعي في السنوات الثالثة والرابعة والخامسة في تخصصات الهندسة والإدارة. واتضح عدم إسهام الفروق الاقتصادية والاجتماعية في تفسير أي نسبة ذات دلالة إحصائية من التباين في تحصيل الطلبة الأكاديمي الجامعي.

وأجرى سالدر وتاي (Salder and Tai, 2001) دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين دراسة الطلبة لمادة الفيزياء في المرحلة الثانوية، ومدى نجاحهم في دراسة مساق الفيزياء في السنة الأولى من دراستهم الجامعية. وقد تكونت عينة الدراسة من (1993) طالباً من طلبة الجامعة في السنة الأولى، يدرسون في (18) جامعة أمريكية. وأظهرت أبرز النتائج وجود علاقة وثيقة بين معدل الطلبة في مادة الفيزياء في الثانوية العامة ونتيجة تحصيلهم الدراسي في مساق الفيزياء في الجامعة، وأن معدل الطالب في مادة الفيزياء في المدرسة يعتبر مؤشراً تنبؤياً قوياً على تحصيلهم الدراسي في مساق الفيزياء في الجامعة.

وأجرى (النجار، 2001) دراسة هدفت إلى معرفة القيمة التنبؤية لمعايير القبول في جامعة الملك فيصل بالإحساء في المملكة العربية السعودية، وقد تكونت عينة الدراسة من (1430) طالباً وطالبة، منهم (832) طالباً و(598) طالبة موزعين على أربع كليات. وأظهرت أبرز النتائج أن درجات اختبار القبول، ومجموع الدرجات في شهادة الدراسة الثانوية،

يعتبران أهم المتنبئات بالنجاح في الجامعة بصفة عامة، وأن تخصص الطالب في الدراسة الثانوية (علمي، أدبي) قد يؤثر في هذا النجاح، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة في التخصصات العلمية وأقرانهم في التخصصات الأدبية في درجات الشهادة الثانوية، ودرجات اختبار القبول، والمعدل التراكمي في الجامعة مجتمعة.

أما (الرشدان، 2002) فقد قام بدراسة هدفت إلى معرفة درجة الترابط بين المعدلات التراكمية في الجامعات الأردنية والمعدلات في الثانوية العامة، وتكونت عينة الدراسة من (8044) طالباً وطالبة من طلبة السنة الرابعة في الكليات المختلفة لأربع جامعات حكومية وخمس جامعات أهلية. وأظهرت أبرز النتائج أن معاملات الارتباط بين المعدلات التراكمية والمعدلات في امتحان شهادة الدراسة الثانوية ذات دلالة إحصائية، إلاّ أن المعدل في شهادة الدراسة الثانوية لا يفسر سوى (4.5%) من التباين مما يدل على تفاوت كبير بين الجامعات والكليات المختلفة، وتبين أن هناك تفاوتاً بين المعدلات التراكمية ومعدلات الثانوية العامة، وأن أكبر انخفاض في المعدلات التراكمية حصل لطلبة الهندسة، والصيدلة، والعلوم؛ إذ بلغت نسبة الانخفاض في هذه الكليات: (24%)، (20%)، (16%) على التوالي.

وقام ريبيكا وآخرون (Rebecca et al., 2003) بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر نتائج الطلبة في اختبار الاستعداد الدراسي (SATI) (Scholastic Aptitude Test I) في تحصيل الطلبة في السنة الجامعية الأولى، واشتملت عينة الدراسة على طلبة السنة الأولى في جامعة كاليفورنيا الذين التحقوا بالجامعة خلال الأعوام من 1996 إلى عام 1999 والبالغ عددهم 77893 طالباً. وأظهرت أبرز النتائج أن اختبار (SATI) يعتبر مؤشراً تنبؤياً أقوى من اختبار (SAT 2) في التنبؤ بتحصيل الطلبة في السنة الأولى بغض النظر عن التخصص.

كما قام (جرادات، 2003) بدراسة هدفت إلى تقييم القدرة التنبؤية لمعدل امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة بالمعدل بالتراكمي عند التخرج من الجامعة، واختيرت عينة الدراسة من الطلبة الخريجين من جامعة اليرموك في الأردن للعام الجامعي 2000/1999، وقد بلغت عينة الدراسة (2000) طالب وطالبة، توزعوا بالتساوي حسب الجنس ونوع الدراسة في المرحلة الثانوية؛ أي بواقع (500) فرد في كل خلية من الخلايا الأربع الناتجة من تقاطع جنس الطالب ونوع الدراسة في الثانوية العامة. وأظهرت أبرز النتائج أن معدل الثانوية العامة عاجز تماماً عن التنبؤ بالنجاح في الجامعة.

وأجرى بيرد (Peard, 2004) دراسة هدفت إلى استقصاء العلاقة بين التحصيل الدراسي لطلبة السنة الأولى في كلية التربية في جامعة كوينلاند للتكنولوجيا بأستراليا في مساق الرياضيات وتحصيلهم الدراسي في مادة الرياضيات في أثناء دراستهم في المرحلة الثانوية، وبلغت عينة الدراسة (300) طالب وطالبة، وتم تقسيم أفراد عينة الدراسة إلى خمس مجموعات وفق مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات في أثناء دراستهم في المرحلة الثانوية. وقد أظهرت أبرز النتائج وجود علاقة قوية بين التحصيل الدراسي للطلبة في مساق الرياضيات في الجامعة وتحصيلهم الدراسي في مادة الرياضيات في المدرسة الثانوية.

وكذلك أجرى ريبيكا وآخرون (Rebecca et al., 2004) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر نتائج طلبة الأقليات من أصول لاتينية وآسيوية، الذين لا يتحدثون اللغة الإنجليزية كلغة أم في اختبار الاستعداد الدراسي (SATI)، في تحصيلهم الدراسي في السنة الأولى في جامعة كاليفورنيا، وبلغت عينة الدراسة (587) طالباً وطالبة. وأظهرت أبرز النتائج أن نتائج الطلبة في اختبارات الثانوية العامة ونتائجهم في اختبار الاستعداد (SATI)، تعتبر مؤشرات تنبؤية قوية لتحصيلهم الدراسي في السنة الأولى في الجامعة، وأن نتائج الطلبة في اختبار الاستعداد الدراسي (SATI) لا تكفي كمؤشر تنبؤي لتحصيل الطلبة في دراستهم في السنة الأولى في الجامعة. وأوصت الدراسة بضرورة أن تؤخذ نتائج تحصيل الطلبة في الثانوية العامة جنباً إلى جنب مع النتائج التي يحصلون عليها في اختبار الاستعداد الدراسي (SATI) كمؤشر على تحصيلهم الدراسي في السنة الأولى في الجامعة. كما أظهرت الدراسة أن نتائج الطلبة في الثانوية العامة تعتبر المؤشر التنبؤي الأقوى في تحصيل الطلبة في السنة الأولى في الجامعة.

وأجرى تاي وآخرون (Tai et al., 2005) دراسة هدفت إلى استقصاء العلاقة بين تحصيل الطلبة في مساق الكيمياء في الثانوية العامة وتحصيلهم الدراسي في مساق الكيمياء في السنة الجامعية الأولى. اشتملت عينة الدراسة على (1531) طالباً من طلبة السنة الأولى/ الفصل الدراسي الأول في قسم الكيمياء في (12) كلية علوم في الولايات المتحدة الأمريكية. أظهرت أبرز نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية قوية بين التحصيل الدراسي للطلبة في مساق الكيمياء في الثانوية العامة وتحصيلهم الدراسي في تحصيل الكيمياء في السنة الجامعية الأولى. وأظهرت الدراسة تفوق الطلبة من ذوي التحصيل الدراسي المرتفع في الثانوية العامة على أقرانهم الذين يدرسون المساق ذاته في الجامعة من ذوي التحصيل

الدراسي الأقل في مساق الكيمياء في الثانوية العامة.

أما رانشز وآخرون (Ranchas et al., 2006) فقد قاموا بدراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين تحصيل الطلبة في مادة اللغة الإنجليزية في المرحلة الثانوية ومدى نجاحهم في السنة الأولى من دراستهم في الجامعة لتخصص علم الحاسوب في جامعة تكساس وأظهرت أبرز النتائج أن معدل الطالب في الثانوية العامة في مادة اللغة الإنجليزية، وليس في الرياضيات، هو مؤشر تنبؤي لتحصيلهم الدراسي في السنة الأولى في الجامعة لتخصص علم الحاسوب، وهذه النتيجة تناقض الاعتقاد السائد المتمثل في أن تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات في الثانوية العامة يعتبر مؤشراً تنبؤياً على نجاحهم في دراسة تخصص علم الحاسوب في السنة الأولى.

وقامت جيسر وماريا (Geiser and Maria, 2007) بدراسة هدفت إلى معرفة الصدق التنبؤي لعلامات الطلبة في المدرسة الثانوية كمؤشر على تحصيلهم الدراسي ونجاحهم في السنة الأولى في الجامعة، وقد تألفت عينة الدراسة من (80000) طالب وطالبة من طلبة السنة الأولى في جامعة كاليفورنيا. وأظهرت أبرز نتائج الدراسة أن معدل الطالب في الثانوية العامة هو المؤشر التنبؤي الأقوى على تحصيله الدراسي في الجامعة من السنة الأولى وحتى السنة الرابعة في جميع التخصصات في الجامعة، وأن العلاقة تزداد بين معدل الطالب في الثانوية العامة وتحصيله الدراسي في الجامعة بعد الانتهاء من السنة الدراسية الأولى.

التعقيب على الدراسات السابقة

1- هناك دراسات تناولت القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة بالنجاح في الجامعة، ومن هذه الدراسات: دراسة الثبيتي (1996)، ودراسة الرشدان (2002)، ودراسة جرادات (2003). وقد تبين من هذه الدراسات أن هناك تناقضاً في نتائجها المتعلقة بقدرة معدل الثانوية العامة على التنبؤ بالنجاح في الجامعة.

2- تعرض العديد من الدراسات للعلاقة بين المعدل في مادة دراسية في المرحلة الثانوية ونتيجة تحصيلهم في تلك المادة في الجامعة، ومن هذه الدراسات: دراسة (Halloun and Hestenes, 1985)، ودراسة (غرايبة، 1991)، ودراسة (Sadler and Tai, 2001)، ودراسة (Peard, 2004)، ودراسة (Tai et al., 2005)، ودراسة (Ranchas et al., 2006). وقد كشفت نتائج هذه الدراسات علاقة وثيقة بين معدل الطلبة في مادة الفيزياء في الثانوية العامة ونتيجة تحصيلهم الدراسي في مساق الفيزياء في الجامعة، وبينت أن هناك علاقة قوية بين التحصيل الدراسي للطلبة في مساق الرياضيات في الجامعة وتحصيلهم الدراسي في مادة الرياضيات في المدرسة الثانوية، إضافة إلى أن معدل الطالب في مادة اللغة الإنجليزية في الثانوية العامة هو مؤشر تنبؤي لتحصيلهم الدراسي في السنة الأولى في الجامعة لتخصص علم الحاسوب.

3- هناك دراسات تناولت القدرة التنبؤية لمعدل الطالب في الثانوية العامة بنجاح الطالب في السنة الأولى الجامعية، ومن هذه الدراسات: دراسة (Rebecca et al., 2003)، ودراسة (Geiser and Maria, 2007)، وقد أشارت نتائجهما إلى أن معدل الطالب في الثانوية العامة هو المؤشر التنبؤي الأقوى على تحصيله في الجامعة من السنة الأولى وحتى نهاية السنة الرابعة.

4- تناول بعض الدراسات أثر معدل الثانوية العامة واختبار القبول في نجاح الطلبة في الجامعة، ومن هذه الدراسات: دراسة (Beecher, 1998)، ودراسة (Rego and Sousa, 1998)، ودراسة (النجار، 2001)، ودراسة (Rebecca et al., 2004)، وأشارت نتائج هذه الدراسات إلى شيء من التفاوت في أثر معدل الثانوية واختبار القبول في نجاح الطلبة في الجامعة.

5- استفادت الدراسة الحالية من الأدب التربوي الوارد في الدراسات السابقة، وكذلك من الأساليب الإحصائية الواردة في بعض هذه الدراسات. وقد تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناولها متغير معدل السنة الأولى الجامعية، وقدرته التنبؤية بالمعدل التراكمي، وكذلك القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة بمعدل الطالب في نهاية السنة الأولى، وكذلك أثر متغيري الجنس وفرع الدراسة في الثانوية العامة في درجة الارتباط بين معدل الثانوية العامة، ومعدل السنة الأولى، بالمعدل التراكمي.

الطريقة والإجراءات

تتمثل أهم إجراءات الدراسة الحالية وطريقتها بالآتي:

*** منهج الدراسة**

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، لمناسبته لمثل هذه الدراسة.

*** المجتمع والعينة**

تكون مجتمع الدراسة من الطلبة الخريجين في تخصص معلم الصف في كلية العلوم التربوية الجامعية التابعة لوكالة

الغوث الدولية في الأردن، للأعوام 2005/2004، 2006/2005، 2007/2006، البالغ عددهم (479) طالباً وطالبة، منهم (145) طالباً و(334) طالبة. أما عينة الدراسة فقد تكونت من جميع أفراد مجتمع الدراسة، وذلك لصغر حجم مجتمع الدراسة، والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيري الجنس وفرع الدراسة في الثانوية العامة.

الجـدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيري الجنس وفرع الدراسة في الثانوية العامة

الجنس	فرع الدراسة في الثانوية العامة		المجموع
	أدبي	علمي	
ذكور	106	39	145
إناث	264	70	334
المجموع	370	109	479

إجراءات الدراسة

تكمن أهم الخطوات البحثية التي طبقها الباحثان في إطار الدراسة الحالية فيما يلي:

1- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.
2- الاطلاع على الأدب التربوي ذي العلاقة بموضوع الدراسة.
3- الحصول على إذن من عميد كلية العلوم التربوية الجامعية لتفريغ البيانات المتعلقة بمعدلات الطلبة في الثانوية العامة، ومعدل نهاية السنة الأولى، والمعدل التراكمي، والجنس، وفرع الطالب في الثانوية العامة للطلبة الخريجين للأعوام 2005/2004، 2006/2005، 2007/2006.
4- تفريغ البيانات في استمارات خاصة، وإدخالها إلى الحاسوب، ومعالجتها إحصائياً باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS) لحساب معامل الارتباط ومعامل الانحدار المتعدد.
5- استخراج النتائج ومناقشتها.
6- اقتراح التوصيات بناء على نتائج الدراسة.

المعالجة الإحصائية

تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1- معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation) للإجابة عن الأسئلة الأول، والثاني، والثالث.
2- معامل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression Analysis) للإجابة عن السؤال الرابع.

نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول

هل هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى، والمعدل التراكمي للخريج؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج نتائج معامل ارتباط "بيرسون"، والجدول (2) يبين ذلك.

الجـدول (2)

معاملات الارتباط بين معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي للخريج

المتغيرات	معدل الثانوية العامة	معدل السنة الجامعية الأولى	المعدل التراكمي
معدل الثانوية العامة		**0.55	**0.58
معدل السنة الجامعية الأولى			**0.88
المعدل التراكمي			

** دالة احصائياً ($\alpha = 0.01$).

يتبين من الجدول (2) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً ($\alpha = 0.01$) بين معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى (ر=0.55)، وبين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي (ر=0.58)، ووجود علاقة ارتباطية قوية جداً بين معدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي (ر=0.88).

ما سبق من نتائج يشير إلى أن معامل الارتباط بين معدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي كان قوياً جداً (0.88) مقارنة بمعامل الارتباط بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي (0.58)، أو بين معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى (0.55).

ويعزى ارتفاع معامل الارتباط بين معدل الطلبة في السنة الجامعية الأولى ومعدلاتهم التراكمية عند التخرج إلى أن الطلبة أصبحوا أكثر تكيفاً مع متطلبات الدراسة الجامعية ونوعية المواد الدراسية وكيفية التعامل مع الخطط الدراسية وطرق التدريس الجامعي. ويعود ذلك أيضاً إلى وجود ارتباط وعلاقة وامتداد بين المواد الدراسية الواردة في الخطط الدراسية للسنة الأولى وبقية المواد الدراسية في السنوات اللاحقة.

الجـدول (3)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات في الثانوية العامة، والسنة الجامعية الأولى، والمعدل التراكمي للخريج، تبعاً لمتغير الجنس

المعـدل	الذكـور		الإنـاث	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
متوسط علامات الثانوية العامة	82.44	4.52	89.95	3.79
متوسط معدلات السنة الجامعية الأولى	72.84	7.35	80.52	5.71
متوسط علامات المعدل التراكمي	75.20	6.42	82.54	4.38

الجـدول (4)
معاملات الارتباط بين معدل الثانوية العامة، ومعدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي للخريج تبعاً لمتغير الجنس

المتغيرات	معدل الثانوية العامة		معدل السنة الجامعية الأولى		المعدل التراكمي	
الجنس	ذكور ن (145)	إناث ن (334)	ذكور ن (145)	إناث ن (334)	ذكور ن (145)	إناث ن (334)
معدل الثانوية العامة			0.30**	0.38**	0.30**	0.38**
معدل السنة الجامعية الأولى					0.80**	0.87**
المعدل التراكمي						

** دالة احصائياً ($\alpha = 0.01$).

إن معامل الارتباط بين معدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي يفوق كثيراً معامل الارتباط بين معدل الثانوية ومعدل السنة الجامعية الأولى. ويعود ذلك إلى وجود فجوة واسعة بين نوعية المواد الدراسية في المرحلة الثانوية وبين ما يدرسه الطلبة في نطاق الدراسة الجامعية، وعدم وجود الإرشاد الأكاديمي والمهني الكافي للطلبة في أثناء دراستهم الثانوية حول كيفية الدراسة الجامعية واستراتيجيتها. وقد يعود ذلك أيضاً إلى أن الطلبة الذين التحقوا بالكلية هم من ذوي المعدلات المرتفعة في الثانوية العامة، وأن قسماً منهم، ولأسباب اقتصادية، التحقوا بالكلية لأن الدراسة فيها مجانية. ويذكر أنه لا يتوفر فيها سوى تخصص معلم الصف، وهذا التخصص لا يلبي رغبة الطلاب الذكور بشكل خاص.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الثبيتي (1996)، ودراسة (Salder and Tai, 2001)، ودراسة النجار (2001)، ودراسة (Geiser and Matia, 2007). وقد أشارت نتائج هذه الدراسات إلى أن هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي.

واختلفت مع نتائج دراسة جرادات (2003) التي أشارت إلى عدم وجود علاقة ارتباطية بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي.

السؤال الثاني

هل هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين معدل الثانوية العامة، ومعدل السنة الجامعية الأولى، والمعدل التراكمي للخريج، تبعاً لمتغير الجنس؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج نتائج معامل ارتباط "بيرسون"، والجدولان (3، 4) يوضحان ذلك.

يتبين من الجدول (3) أن متوسطات معدلات الذكور في الثانوية العامة (82.44)، بينما متوسط معدلاتهم في المعدل التراكمي (75.20) أي بتفاوتٍ بلغ حوالي (7) درجات في المتوسط، وبلغ التفاوت في متوسطات معدلاتهم في الثانوية العامة ومعدلاتهم في السنة الجامعية الأولى (9.6) درجة في المتوسط، وقد انخفض التفاوت بين متوسط معدلاتهم في السنة الجامعية الأولى ومتوسط معدلاتهم التراكمية، حيث بلغ الفارق (2.4) درجة في المتوسط.

الجـدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات في الثانوية العامة، والسنة الجامعية الأولى، والمعدل التراكمي، تبعاً لمتغير التخصص في الثانوية العامة (أدبي، علمي)

المعدل/ المتغيرات	الأدبـي		العلمي	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معدل الثانوية العامة	87.80	4.86	87.24	6.59
معدل السنة الجامعية الأولى	77.11	6.86	81.86	7.04
المعدل التراكمي	79.37	5.83	83.53	5.91

الجـدول (6)

معاملات الارتباط بين معدل الثانوية العامة، ومعدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي للخريج، تبعاً لمتغير التخصص في الثانوية العامة

المتغيرات	معدل الثانوية العامة		معدل السنة الجامعية الأولى		المعدل التراكمي	
التخصص	أدبي	علمي	أدبي	علمي	أدبي	علمي
معدل الثانوية العامة			**0.38	**0.47	**0.38	**0.49
معدل السنة الجامعية الأولى					**0.87	**0.84
المعدل التراكمي						

** دالة احصائياً ($\alpha = 0.01$).

الجـدول (7)

نتائج تحليل معامل الانحدار الخطي المتعدد على العينة الكلية

المتغير المستقل	معامل الارتباط المتعدد	مربع معامل الارتباط	(أ) ثابت الانحدار	(ب) ميل الانحدار
معدل الثانوية العامة	0.70	0.49	0.58	21.58
معدل السنة الجامعية الأولى	0.90	0.80	0.75	21.68

معادلة خط الانحدار: يمكن صياغة معادلة التنبؤ بالمعدل التراكمي بدلالة معدل السنة الجامعية الأولى على النحو الآتي:

ص1 = 0.75 س1 + 21.68، حيث ص1: المعدل التراكمي، س1: معدل السنة الجامعية الأولى.

كما يمكن صياغة معادلة التنبؤ بالمعدل التراكمي بدلالة معدل الثانوية العامة على النحو الآتي:

ص2 = 0.58 س2 + 21.58، حيث ص2: المعدل التراكمي، س2: معدل الثانوية العامة.

أما الفروق في متوسطات معدلات الإناث في معدل الثانوية العامة ومتوسطات معدلاتهن في المعدل التراكمي عند التخرج، فقد بلغ (7.4) درجة في المتوسط، وارتفع التفاوت بين معدلاتهن في الثانوية العامة ومعدلاتهن في السنة الأولى الجامعية، حيث بلغ هذا التفاوت (9.4) درجة في المتوسط، بينما انخفض التفاوت بين معدلاتهن في السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي، حيث بلغ هذا التفاوت درجتين في المتوسط.

ولمعرفة العلاقة الارتباطية بين معدل الثانوية العامة، ومعدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي، فالجدول (4) يبين ذلك.

يتبين من الجدول (4) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة

إحصائية ($\alpha = 0.01$) بين معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى، لكل من الذكور والإناث؛ إذ بلغ معامل الارتباط بينهما عند الذكور (0.30) وعند الإناث (0.38).

كما تبين وجود علاقة ارتباطية بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما عند الذكور (0.30) و(0.38) عند الإناث، ووجود علاقة ارتباطية قوية جداً ذات دلالة احصائية بين معدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما عند الذكور (0.80) وعند الإناث (0.87).

يلاحظ أن معامل الارتباط بين معدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي لدى الإناث، جاء قوياً جداً، حيث بلغ (0.87)، وهو أعلى من معامل الارتباط بين المتغيرين نفسيهما عند الذكور (0.80)، ويعزى ذلك إلى أن متوسط علامات الطالبات في الثانوية العامة وفي المعدل التراكمي أعلى منهما عند الذكور، ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى رغبة الإناث في أن يصبحن معلمات أكثر من رغبة الذكور في ذلك، وذلك لمناسبة مهنة التعليم للإناث للظروف الاجتماعية السائدة في معظم المجتمعات العربية، وكذلك لأن الطلب يتركز في معظمه على تعيين معلمات للمرحلة الأساسية الأولى أكثر بكثير من تعيين الذكور، وفقاً لفلسفة تأنيث التعليم في مرحلة التعليم الأساسي في الأردن.

السؤال الثالث

هل هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين معدل الثانوية العامة، ومعدل السنة الجامعية الأولى، والمعدل التراكمي تبعاً لمتغير التخصص في الثانوية العامة (أدبي، علمي)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج نتائج معامل ارتباط "بيرسون"، والجدولان (5، 6) يوضحان ذلك.

يتبين من الجدول (5) أن متوسطات معدلات الطلبة في الفرع الأدبي في الثانوية العامة (87.80)، بينما متوسط معدلاتهم في المعدل التراكمي (79.37)؛ أي بفارق بلغ (8.4) درجة في المتوسط، وكان التفاوت بين معدلاتهم في الثانوية العامة ومعدلاتهم في السنة الجامعية الأولى (10.7) درجة في المتوسط، إلاّ أن الفروق في متوسطات معدلاتهم في السنة الجامعية الأولى ومتوسط معدلاتهم التراكمية قد انخفض بشكل ملموس، حيث بلغ حوالي (2.3) درجة في المتوسط.

أما الفروق بين متوسطات معدلات الطلبة في الفرع العلمي في الثانوية العامة ومتوسط معدلاتهم التراكمية، فقد بلغت (3.71) درجة، وبلغ التفاوت بين متوسط معدلاتهم في الثانوية العامة ومتوسط معدلاتهم في السنة الجامعية الأولى (5.4) درجة في المتوسط، إلاّ أن الفروق في متوسطات معدلاتهم في السنة الجامعية الأولى ومتوسط معدلاتهم التراكمية قد انخفض بشكل ملموس وبلغ (1.7) درجة في المتوسط.

ولمعرفة العلاقة الارتباطية بين معدل الثانوية العامة، ومعدل السنة الجامعية الأولى، والمعدل التراكمي، تبعاً لمتغير التخصص في الثانوية العامة، فالجدول (6) يبين ذلك.

يتبين من الجدول (6) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً ($\alpha = 0.01$) بين معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما للطلبة من الفرع الأدبي (0.38)، وللطلبة من الفرع العلمي (0.47)، وكذلك وجود علاقة ارتباطية بين معدل الثانوية العامة، والمعدل التراكمي، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما للطلبة من الفرع الأدبي (0.38)، وللطلبة من الفرع العلمي (0.49). كما يلاحظ وجود علاقة ارتباطية قوية دالة احصائياً بين معدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما للطلبة من الفرع الأدبي (0.87)، وللطلبة من فرع العلمي (0.84).

يلاحظ من النتائج السابقة أن معامل الارتباط بين معدل السنة الجامعية الأولى والمعدل التراكمي لطلبة الفرع الأدبي قد بلغ (0.87)، وهو أعلى من معامل الارتباط بينهما في الفرع العلمي (0.84)، ويعود ذلك إلى أن معظم المواد التي يدرسها الطلبة في السنة الأولى مواد إنسانية، لذلك نجد أن طلبة الفرع الأدبي يحصلون فيها على درجات أعلى من طلبة الفرع العلمي، بينما نلاحظ أن معامل الارتباط بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي في الفرع الأدبي بلغ (0.38) وهو أقل من معامل الارتباط بينهما في الفرع العلمي (0.49)، ويعود ذلك إلى أن الخطة الدراسية للطلبة تحتوي على مواد علمية تشكل صعوبة أمام طلبة الفرع الأدبي وتؤدي إلى تفاوت في درجات الطلبة، لصالح طلبة الفرع العلمي.

واختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة النجار (2001) ودراسة جرادات (2003) التي أشارت نتائجهما إلى أن تخصص الطالب في الثانوية قد يؤثر في نجاحه في الجامعة، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة في التخصصات العلمية وأقرانهم في التخصصات الأدبية في درجات الشهادة الثانوية ودرجات اختبار القبول والمعدل التراكمي في الجامعة مجتمعة.

السؤال الرابع

ما القدرة التنبؤية لكل من معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى، في المعدل التراكمي للخريج؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج نتائج تحليل معامل الانحدار الخطي المتعدد على العينة الكلية، والجدول (7) يبين ذلك.

يتبين من الجدول (7) أن معدل السنة الجامعية الأولى من أهم عوامل التنبؤ بالمعدل التراكمي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد له (0.90) وقيمة مربع معامل الارتباط له (0.80)، ويعني ذلك أن (0.80) من التباين في أداء الطلبة على المعدل التراكمي يفسر من خلال العلامة في السنة الجامعية الأولى، أما (0.20) من تباين الأداء على المعدل التراكمي فيعود إلى أسباب أخرى.

كما يلاحظ أن معدل الثانوية متنبئ جيد أيضاً بالمعدل التراكمي للطلبة، حيث بلغ معامل الارتباط المتعدد له (0.70) وقيمة مربع معامل الارتباط له (0.49) ويعني ذلك أن (0.49) من تباين الأداء على المعدل التراكمي يفسر بالتباين في معدل الثانوية، بينما (0.51) من تباين الأداء على المعدل التراكمي يفسر بأسباب أخرى.

ما سبق من نتائج يشير إلى أن معدل الطلبة في السنة الجامعية الأولى يصلح لأن يكون المعيار الأقوى للتنبؤ بالمعدل التراكمي، وهذا ما تلجأ إليه بعض الجامعات والكليات في العالم، حيث تعتبر السنة الجامعية الأولى سنة تمهيدية، يوزع الطلبة على ضوء نتائجها على التخصصات المختلفة.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة النجار (2001)، ودراسة (Rebecca et al., 2004)، ودراسة (Geiser and Maria, 2007) التي أشارت نتائجها إلى أن معدل الثانوية العامة واختبارات القبول أهم المتنبئات بالنجاح في الجامعة، وأن نتائج الطلبة في الثانوية العامة تعتبر المؤشر التنبؤي الأقوى في تحصيل الطلبة في السنة الجامعية الأولى. واختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة جرادات (2003) التي أشارت إلى أن معدل الثانوية العامة عاجز تماماً عن التنبؤ بالنجاح في الجامعة.

التوصيـات

في ضوء النتائج السابقة يوصي الباحثان بالآتي:

1- إجراء دراسات على نطاق أوسع تتعلق بالعلاقة الارتباطية بين معدل الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى، وذلك لتلافي القصور الذي ينشأ عن ضعف الارتباط بينهما.
2- اعتماد معيار اختبار القبول بالإضافة لمعدل الثانوية العامة لقبول الطلاب.
3- اعتماد معدل السنة الجامعية الأولى بالإضافة لقدرات وميول الطلبة لتوزيع الطلبة على التخصصات.
4- إجراء دراسات تتعلق بالعلاقة الارتباطية بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي ومعدل الكفاءة الجامعية.

المراجع

أبو زينة، فريد، 2004، العلاقة الارتباطية بين مخرجات التعليم الثانوي والتعليم الجامعي، الجلسة العلمية المصاحبة للدورة السابعة والثلاثين لمجلس اتحاد الجامعات العربية، جامعة بيروت العربية.

التل، شادية، وآخرون، 1999، معدلات الطلبة في امتحان التوجيهي ومعدلاتهم التراكمية في الجامعة، مقالة نشرت في جريدة الدستور الأردنية بتاريخ 1999/7/21.

الثبيتي، علي، 1996، الصدق التنبؤي لمعايير القبول في كلية المعلمين بالطائف، مجلة رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، (57): 57-83.

جرادات، ضرار، 2003، تقييم القدرة التنبؤية لمعدل امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة بالمعدل التراكمي عند التخرج من الجامعة، مجلة أبحاث اليرموك، 19 (1): 383-400.

الرجبي، محمد، 1994، دراسة أسس قبول الطلبة وأدائهم في قسم المحاسبة بالجامعة الأردنية، مجلة أبحاث اليرموك، 10 (4): 123-158.

الرشدان، محمود، 2002، الترابط بين المعدلات التراكمية في الجامعات الأردنية والمعدلات في الثانوية العامة، مجلة اتحاد الجامعات العربية، (40): 162-203.

الشامي، إبراهيم، ومحمد وسوف، 1988، معدل الثانوية العامة ودرجات المواد العلمية وعلاقتها بمعدلات الطالب بالجامعة، المجلة التربوية، (15): 43-61.

غرايبة، عايش، 1991، مقارنة فاعلية نظام قبول مقترح في الجامعة الأردنية يقوم على أساس أوراق الثانوية العامة مع فاعلية نظام القبول الحالي، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

القرني، علي، 1995، عوامل اختيار الطلاب وقبولهم في جامعة الملك سعود، مجلة اتحاد الجامعات العربية، (30): 33-65.

النجار، عبد الله، 2001، القيمة التنبؤية لمعايير القبول بجامعة الملك فيصل بالإحساء، المجلة التربوية، 15 (59): 219-256.

Beecher, M. 1998. High school courses and scores as predictors of college success. Unpublished doctoral dissertation. Brigham Young University, Utah.

Bontekoe, J. 1992. The ACT as predictor of college success at Trinity Christian College. (ERIC Document Reproduction service ED 355258).

Geiser, S. and Maria, V. 2007. Validity of high-school grade in predicting student success beyond the freshman year: high-school record vs standardized tests as indicators of four-years college outcomes. University of California, Berkeley. Center for Studies in Higher Education (CSHE. 6.0.7).

Halloun, I.A. and Hestenes, D. 1985. The initial knowledge state of college physics students. *American Journal of Physics*, (53): 1043-1055.

Harman, G. 1994. Student selection and admission to higher education: policies and practices in the Asian region**.** *Higher Education,* (27): 313-339.

Noah, H.T. and Eckstein, M.A. 1989. Tradeoffs in examination policies: An international comparative perspective. *Oxford Review of Education*, (1501): 17-27.

Noble, J. and Sawyer, R. 1989. Predicting grade in college freshman English and Mathematics courses. *Journal of College Student Development,* 30 (4): 345-353.

Peard, R. 2004. School mathematical achievement as a predictor of success in a first year university mathematics foundations unit. In: Putt, Lan, Faragher, Rhonda, Mclean and Mal (Eds.). Queensland University of Technology: 422-429.

Pettijohn, T.F. 1995. Correlations among college students grade point average and American college test scores. *Psychological Reports*, 76 (1): 336-338.

Ranchas, S., Grosman, B. and Kaisaris, G. 2006. Language performance at high school and success in first year computer science. In: Proceedings of the special interest group on computer science education technical symposium, Texas, USA.

Rebecca et al. 2003. California and the SAT: a reanalysis of University of California admission data. *Research and Occasional Paper Series:* CSHE.8.04 ERIC (ED492530).

Rebecca et al. 2004. SAT validity for linguistic minorities at the University of California, Santa. *Educational Measurement: Issues and Practice,* 123 (1): 6-16.

Rego and Sousa, L. 1998. Performance in higher education towards an understanding**.** *Education Research*, 41 (1): 91-94.

Rickman, C. and Green, G. 1993. Market segmentation differences using factors of the college selection process, *College and University*, Fall 1992: 32-37.

Sadler, Ph. and Tai, R. 2001. Success in introductory college physics: the role of high school preparation. *Science Education*, (85): 111-136.

Sphar, A.E. 1985. Predicting graduation status of nursing students using entering GPA and grade in algebra, biology and chemistry. (ERIC Document Reproduction Service ED 386334).

Tai, R., Sadler, Ph. and Loehr, J. 2005. Factors influencing success in introductory college chemistry. *Journal of Research in Science Teaching,* 42 (9): 987-1012.

Educational Sciences Faculty (UNRWA) Students' Average Grades in the General Secondary School Examination and their Average Grades in their First Year of Study at the University As Predictors of their University Accumulative Grades

*Moh'd Hasan Amayreh and Intisar Khalil Asha**

ABSTRACT

The study aims to investigate the students' average grades in the General Secondary School Examination (GSSE) and their average grades in their first year of study at the university as predictors of their accumulative grades .The study sample consisted of 479 male and female graduates from the Educational Sciences Faculty (ESF) (UNRWA) in Jordan. To answer the study questions, Pearson correlation coefficients and multi-linear regression were used. The study results revealed that:

1- The correlation coefficient between the students' average grades in their first year of study and their accumulative grades was very strong (0.88) compared with the correlation coefficient between students' average grades in the GSSE and their accumulative grades which was (0.58) or between students' GSSE average grades and their average grades in their first year of study at the university which was (0.55).

2- The correlation coefficient between female students' average grades in their first year of study at the university and their accumulative grades was stronger than that of their male counterparts.

3- The correlation coefficient between literary stream students' average grades in their first year of study at the university and their accumulative grades was stronger than that of their counterparts in the scientific stream. The correlation coefficient between literary stream students' GSSE average grades and their accumulative grades was (0.38) which was less than the correlation coefficient for scientific stream students which was (0.49).

4- Students' average grades in their first year of study at the university were the strongest predictor of their accumulative grades, the correlation coefficient for which was (0.90), and that was stronger than the correlation coefficient between students' GSSE average grades and their university accumulative grades which reached (0.70).

Keywords: Educational Sciences Faculty (UNRWA), General Secondary School Examination, Correlation, Predictor, Accumulative Grades, Average Grades in the First Year.

* Faculty of Educational Sciences, Amman Arab University for Graduate Studies; and Educational Sciences Faculty, UNRWA, Jordan. Received on 17/4/2008 and Accepted for Publication on 27/10/2008.