

معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج بصفتهما متنبئين بمستوى التحصيل الأكاديمي في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة

د. خالد عوض الدعاسين

جامعة البلقاء التطبيقية

الأردن

ملخص: هدفت الدراسة الحالية معرفة القدرة التنبؤية لامتحان الثانوية العامة، والمعدل التراكمي عند التخرج بمستوى التحصيل الأكاديمي لطلبة كليات المجتمع الأردنية في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة، كما استهدفت الكشف عن أثر الجنس في القدرة التنبؤية. تكونت عينة الدراسة من (1991) طالب وطالبة في سبعة برامج أكاديمية، وقد أستخدم الباحث تحليل الانحدار الهرمي المتعدد (Hierarchical Multiple Regression Analysis). أبرزت النتائج ضعف القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة، فقد كان الأقل تنبؤاً بمستوى التحصيل الأكاديمي في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في جميع البرامج الأكاديمية، في حين كان المعدل التراكمي عند التخرج الأكثر تفسيراً لتباين مستوى التحصيل الأكاديمي في جميع البرامج الأكاديمية. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين قدرة معدلات الذكور ومعدلات الإناث التراكمية عند التخرج من الكلية، وكذلك معدلاتهم في الثانوية العامة على التنبؤ بمستوى التحصيل الأكاديمي في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في جميع البرامج الأكاديمية لتخصصات الطلبة، عدا برنامج الفنون التطبيقية لصالح الذكور. وأوصت الدراسة باتباع سياسة الباب المفتوح في القبول بكليات المجتمع، باعتماد أداء الطالب المدرسي بدلاً من معدل الثانوية العامة، إضافة إلى الاستمرار باعتماد امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة محكاً للحكم على كفاءة مخرجات التعليم في كليات المجتمع الأردنية. (الكلمات المفتاحية: امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة، معدل الثانوية العامة، المعدل التراكمي عند التخرج، تحليل الانحدار الهرمي المتعدد).

General Secondary Exam and End-of-Program GPA as Predictors of Performance on Intermediate University Certificate Exam (IUCE)

Abstract: This study aimed at investigating the prediction ability of General Secondary Exam (GSE) and End-of-Program GPA for the performance level on Intermediate University Certificate Exam (IUCE). Subjects were 1991 students who took the (IUCE) in seven academic programs. Hierarchical Regression analysis revealed weakness of prediction ability for GSE; it is the least predictor of IUCE performance in all programs. But End-of-Program GPA is the best predictor ($p < 0.05$) of performance level at IUCE. Also the results showed that there no significant differences between males' and females' GSE and end-of-program GPA results' ability to predict students' academic level at IUCE in all programs except in the applied

art for males. The study presented suggestions for decision makers and researchers.

Key words: General Secondary Exam, end-of-program GPA, Intermediate University Certificate Exam IUCE, Hierarchical Regression analysis).

مقدمة:

يشكل التعليم في كليات المجتمع في الأردن المرحلة الأولى في سلم التعليم العالي من جهة، ويقع في قمة التعليم التقني من جهة أخرى، ويمنح هذا المستوى من التعليم درجة الدبلوم المتوسط، وفترة الدراسة فيه سنتان بالمتوسط (مريان وجرادات، 2010). كما تعتمد الكليات سياسة الباب المفتوح في القبول لكل من نجح في امتحان الثانوية العامة بصرف النظر عن معدله، وحينما يكون القبول محكوم بالقدرة الاستيعابية للكليات؛ فإنه يتم إنتقاء الأعداد المطلوبة وفقاً لأفضلية المعدل (قانون التعليم العالي رقم 1، 1989). كما تم تحديد نسبة 60% كحد أدنى لمعدل الطالب التراكمي عند إتمامه دراسة المساقات الدراسية جميعها في تخصصه الأكاديمي كشرط لإنهاء متطلبات التخرج من الكلية، وبالتالي السماح له بالتقدم لامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة؛ والتي تعد الشرط الأساس للنجاح والإلتحاق بسوق العمل. وفي ظل وجود معياري القبول والتخرج المشار إليهما آنفاً، جاءت الدراسة لتقصي القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة، والمعدل التراكمي عند التخرج من الكلية، وأثرهما في مستوى تحصيل الطلبة في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة.

لقد كشفت دراسات عديدة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين معدل الطالب في الثانوية العامة ومستوى تحصيله الجامعي ومنها (الاحمد، 1989؛ عليوني، 1992؛ النجار، 2001؛ العمارة والعشا، 2010)، حيث أشارت إلى أن معدل الثانوية العامة، والتحصيل المدرسي السابق متنبئ جيد بالتحصيل الأكاديمي، وفي المقابل كشفت دراسات أخرى (الرشدان، 2002؛ جرادات، 2003؛ الصمادي وآخرون، 2010) ضعف القيمة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة بالتحصيل الجامعي، أو حتى عجزه التام عن التنبؤ بالتحصيل الجامعي. كما كشفت دراسات أخرى عن وجود علاقة ارتباطية بين معدل الطالب التراكمي ونجاحه في الجامعة، وكليات المجتمع من جهة، وكذلك ارتباطه بالنجاح في امتحانات مزاوله المهن المختلفة، وامتحانات الكفاءة الجامعية من جهة أخرى، إضافة إلى ارتباطه بالنجاح في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة (عليوني، 1992؛ الصمادي وآخرون، 2010). أما دراسات البيئة الأجنبية فقد كشف العديد منها (Ferenchalk, 2009; Gilmore, 2006; Roye, 1997) عن إمكانية

معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج بصفتهم متبئين

التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي لطلاب كليات المجتمع، ممثلاً بالنجاح في امتحان مزاوله المهن من خلال معدلاتهم التراكمية في الكلية.

ويمكن القول عموماً أن الدراسات التي تناولت مشكلة التنبؤ بنجاح الطالب في الجامعة كثيرة، وما يجمع بينها هو استخدامها مؤشراً أو أكثر من مؤشرات تحصيل الطالب المدرسي للتنبؤ بتحصيله الجامعي، ولكن تقديراتها متفاوتة بقدرة التحصيل المدرسي على التنبؤ بالتحصيل الجامعي، وهذا التفاوت عائد كما يبدو في جزء منه إلى اختلاف محكات التحصيل الجامعي التي تناولتها تلك الدراسات. أما حول النجاح في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة، فقد لاحظ الباحث انخفاضاً في مستوى التحصيل الدراسي وتدني نسب النجاح، وهو ما أظهرته إحصائيات جامعة البلقاء التطبيقية حول نسب النجاح؛ فقد بلغت (43%، 53%) للدورتين الشتوية، والصفية للعام الجامعي 2012 على الترتيب (نسبة النجاح في امتحان الشامل، 2012)، ويدل ذلك على ارتفاع نسب الرسوب، مما يشكل هدراً تربوياً ومالياً واجتماعياً للجامعة والطالب على السواء؛ إذ أن النجاح الأكاديمي هدف رئيس للطلاب الجامعي والجامعة؛ فالأول يسهم في تحقيق طموحه المهني والاجتماعي، وللجامعة فيعكس ذلك على كفايتها الداخلية التي تقاس بنسبة مخرجاتها من الطلبة إلى مدخلاتها منهم (الريحاني والشيخ وداوود، 1987).

لقد جاء مبدأ تطبيق امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة على جميع طلبة كليات المجتمع الأردنية، حرصاً من وزارة التعليم العالي على إخضاع الطلبة لتقويم دقيق يشمل نواحي نمو الطالب جميعها، وأن يكون متكاملًا ومستمرًا طوال مدة دراسته في الكلية، وأن يكون اقتصادياً يشمل النفقات، ووقت الطالب والمعلم والمؤسسة التعليمية، مبررة تطبيق الامتحان بتوفير أداة موحدة تقيس على المستوى الوطني مدى تحقق الأهداف الأساسية لمناهج الدراسة، وتحقيق المزيد من ضبط وجدية الكليات، ودافعية الدارسين لضمان حق التعليم الجيد، إضافة لمنع طغيان التوسع الكمي على حساب نوعية التعليم في هذه الكليات (عيلبوني، 1992).

ولتحقيق أهداف الامتحان يتم توزيع المواد الدراسية التي درسها الطالب على ثلاثة أوراق (جلسات)، تشتمل الأولى مواد الثقافة العامة (متطلبات الجامعة)، والثانية متطلبات البرنامج الذي يقع ضمنه تخصص الطالب، أما الثالثة فتتضمن مواد التخصص، كما تضاف ورقة رابعة إلى بعض التخصصات تتضمن امتحاناً عملياً في التخصص (جامعة البلقاء التطبيقية، بدون تاريخ)، أما تنفيذ الامتحان وإدارته، فيتم لا مركزياً من خلال اثنتي عشرة مديرية امتحان، تتمركز في كليات المجتمع التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية، حيث تقوم المديرات بالإشراف على تنفيذ الامتحان، ثم تسليم الإجابات إلى مديرية الامتحانات في مركز الجامعة. وفيما يتعلق بأسئلة

د. خالد الدعاسين

الامتحان فيتم تشكيل لجان مركزية من قبل دائرة الامتحانات العامة في الجامعة، لوضع الأسئلة للامتحانيين النظري والعملي، أما تصحيح الامتحان فيتم مركزياً من خلال الحاسوب.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تهدف الدراسة الحالية إلى تقصي القدرة التنبؤية لامتحان الثانوية العامة، والمعدل التراكمي عند التخرج من الكلية في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي لطلبة كليات المجتمع الأردنية، ممثلاً بالمعدل التراكمي في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة، وستتم الإجابة من خلال هذه الدراسة عن الأسئلة الآتية بالتحديد:

1. ما قدرة معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي للطلاب عند التخرج من الكلية في التنبؤ بمعدله في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة؟

2. هل تختلف قدرة معدل الثانوية العامة، والمعدل التراكمي للطلاب عند التخرج، في التنبؤ بمستواه الأكاديمي في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في التخصصات المختلفة تبعاً لمتغير الجنس؟

أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة في الجوانب الآتية:

1. إستقصاء واقع العلاقة بين امتحان الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج من الكلية من جهة، و امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة من جهة أخرى، انطلاقاً من أن علاقة المتغيرين (المعدل التراكمي عند التخرج من الكلية، و امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة) مع معدل الثانوية العامة ما زالت غير واضحة. إذ أظهرت بعض الدراسات (الأحمد، 1989؛ النجار، 2001؛ السيف، 2005؛ العماليه والعشا، 2010) ارتباطاً عالياً بين امتحان الثانوية والمعدل التراكمي للطلاب عند تخرجه من الكلية، وبعضها أظهر ارتباطاً ضعيفاً (الرشدان، 2002؛ جرادات، 2003؛ الصمادي وآخرون، 2010).

2. يؤمل أن تسهم نتائج هذه الدراسة في إعادة النظر بأسس تأهيل الطلبة لامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في حال اتضح ضعف القدرة التنبؤية لمعدل الطالب التراكمي عن التخرج من الكلية.

3. يؤمل أن تسهم نتائج الدراسة في إعادة رسم سياسة القبول في كليات المجتمع الأردنية في حال تأكيد طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة المستقلة و امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة، ناهيك عن إعادة النظر بمحتوى وإجراءات الامتحان إذا ما تكشف طبيعة العلاقة بينه وبين معدل الطالب عند التخرج من الكلية.

معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج بصفتهما متبئين

4. إضافة نتائج جديدة لقلّة الدراسات العربية والمحلية (الأردنية) بحسب علم الباحث التي تبين العلاقة بين امتحان الثانوية العامة و امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة من جهة، وعلاقة المعدل التراكمي في الكلية بمعدل امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة من جهة أخرى.
5. تعالج الدراسة موضوعاً في غاية الأهمية باعتبار امتحان الثانوية العامة و امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة، يلعب دوراً رئيساً في رسم مصير الطالب في كليات المجتمع بوصفهما من الاختبارات ذات الرهانات العالية، لذا ستقدم نتائج الدراسة الحالية دلالة صدق تنبؤي جديدة لامتحان الثانوية العامة، والمعدل التراكمي للطالب عند تخرجه من الكلية تضاف إلى الجهود البحثية السابقة.

مصطلحات الدراسة

- معدل الثانوية العامة: ويقصد به النسبة المئوية النهائية التي حصل عليها الطالب في مباحث الفرع الذي التحق به في الثانوية العامة (العلمي، الأدبي، الإدارة المعلوماتية، أو الشرعي أو المهني).
- المعدل التراكمي عند التخرج: ويقصد به معدل الطالب أو الطالبة في جميع المواد الدراسية الواردة في خطة التخصص الأكاديمي الذي درسه في الكلية، ويحسب بإيجاد مجموع حاصل ضرب علامات المواد الدراسية التي درسها الطالب بعدد ساعاتها المعتمدة مقسوماً على مجموعات الساعات المعتمدة.
- امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة: وهو الامتحان الذي تعده مديرية التقييم والامتحانات العامة في جامعة البلقاء التطبيقية للطلبة الذين أتموا متطلبات الدراسة في كليات المجتمع الأردنية لنيل الشهادة الجامعية المتوسطة، ويعبر عنه بالنسبة المئوية لمجموع علامات أوراق الامتحان التي تتراوح بين ثلاث إلى أربع أوراق اختبارية حسب التخصص، ويشترط الحصول على 60% كحد أدنى للنجاح.

حدود الدراسة

- اقتصرت عينة الدراسة على طلبة كليات المجتمع الحكومية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية، ولم تشمل طلاب الكليات الخاصة والذين يشكلون نصف عدد طلبة كليات المجتمع الأردنية تقريباً.
- اقتصرت الدراسة على الطلبة الذين تقدموا لامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في الدورة الصيفية من العام الجامعي (2011\2012)، وبالتالي لا يمكن تعميم نتائجها إلا على مجتمعات مماثلة لها في الخصائص.

الدراسات السابقة

رغم وفرة الدراسات التنبؤية التي تناولت متغيري معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي بصفتيهما متنبئين بالتحصيل الأكاديمي على مستوى طلبة الجامعة، إلا أنه عند مراجعة الباحث للأدب ذي الصلة بموضوع الدراسة الحالية وجد ندرة في الدراسات التنبؤية التي تناولت هذين المتغيرين على مستوى طلبة كليات المجتمع بصفة عامة، وفي التنبؤ بامتحان الشهادة الجامعة المتوسطة بصفة خاصة؛ لذا سيتم الإستعانة ببعض الدراسات الأخرى التي أجريت على مستوى طلبة الجامعة وعلى امتحانات شبيهة بامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة - كإمتحانات مزاوله المهن- ومحاولة اسقاط نتائجها على الدراسة الحالية.

تعتبر دراستي (الأحمد، 1989)، و(عيلبوني، 1992) من الدراسات القليلة ذات الصلة الوثيقة بالدراسة الحالية، وقد هدفت الدراسة الأولى (الأحمد، 1989) بيان القدرة التنبؤية لنتائج امتحان شهادة الثانوية العامة (المعدل العام، والعلامات الفرعية للثانوية العامة) بنتائج امتحان دبلوم كليات المجتمع (المعدل العام، والمعدل التخصصي)، وتكونت عينتها البحثية من 492 طالب وطالبة ممن تقدموا لامتحان دبلوم كليات المجتمع لعام 1988 في محافظة اربد. وأشارت نتائجها أن 33% من التباين في المعدل العام لدبلوم كليات المجتمع يعزى للمعدل العام في امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة، كما كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين معدل الثانوية العامة ومعدل امتحان دبلوم كليات المجتمع بلغت (0.58).

أما دراسة (عيلبوني، 1992) فقد تقصى الباحث فيها العلاقة بين معدل الطالب في امتحان الثانوية العامة، ومعدله التراكمي في الكلية، مع معدله في الامتحان العام لكليات المجتمع، وتألفت عينة الدراسة من 640 طالباً وطالبة ممن تقدموا للامتحان العام لكليات المجتمع لعام 1990 في برنامج إعداد المعلمين في محافظة اربد. وأظهرت نتائجها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل امتحان الثانوية العامة، والامتحان العام لكليات المجتمع؛ إذ بلغ معامل الارتباط بينهما (0.35)، في حين بلغت قيمة معامل الارتباط بين المعدل التراكمي للطالب في الكلية ومعدله في الامتحان العام لكليات المجتمع (0.46).

وبهدف تحديد المتغيرات المتنبئة بالنجاح على اختبار مزاوله المهنة في العلوم الصحية (Health science professional licensing exam) - وهو امتحان شبيه بامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة- أجرى لام ومكدانيل (Lamm and McDaniel, 2000) دراسة على عينة من (667) طالباً من خريجي برنامج التمريض التطبيقي، والذين خضعوا لامتحان مزاوله

معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج بصفتهما متنبئين

المهنة خلال الفترة من (1992-1996)، أشارت النتائج إلى وجود ارتباط دال إحصائياً بين المعدل التراكمي والمحك - امتحان مزاوله المهنة - ($r=0.43$).

وأجرى النجار (2001) دراسة هدفت إلى التحقق من القيمة التنبؤية لمعايير القبول بجامعة الملك فيصل بالإحساء، وقد تمثلت هذه المعايير بدرجات الشهادة الثانوية، ودرجات الطالب في اختبار القبول المستخدم في الجامعة، وتألقت عينة الدراسة من 1430 طالباً وطالبة، وقد أسفرت نتائجها عن أن درجات اختبار القبول ومجموع الدرجات في الثانوية العامة تعدان أهم متنبئين بالنجاح في الجامعة بصفة عامة، وأن التخصص في الثانوية (علمي، أدبي) قد يؤثر على هذا النجاح.

وفي دراسة للمخالي (2001) تناول فيها فاعلية معدل الثانوية العامة في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي لطلاب كلية التربية بعمران - جامعة صنعاء، تألفت عينتها من 260 طالب وطالبة، أشارت النتائج إلى أن درجات الطلبة في المرحلة الثانوية متنبئ ذو دلالة إحصائية في درجات الطلبة في المرحلة الجامعية للسنوات الأربع، والأقوى في بدء المرحلة الجامعية، وأن معدل الطالب في الثانوية العامة له قيمة تنبؤية بتحصيله الدراسي الجامعي في السنة الأولى في الدراسات العلمية بصورة أقوى منه في الدراسات الإنسانية.

كما أجرى الرشدان (2002) دراسة هدفت تحديد أنواع الارتباطات القائمة بين معدلات الطلبة التراكمية في الجامعات الأردنية، ومعدلاتهم في الثانوية العامة، وإلى تحديد القدرة التنبؤية لمعدلات الثانوية العامة بالمعدلات التراكمية، واكتشاف الفروق في هذا المجال بين التخصصات المختلفة، وكذلك الفروق بين الجامعات الحكومية والخاصة. تألفت عينة الدراسة من 8034 طالباً وطالبة من تسع جامعات أردنية حكومية وأهلية. أشارت النتائج إلى تفاوت قيم معاملات الارتباط بين المعدلات التراكمية، ومعدلات الثانوية بمستوى كبير في الكليات المختلفة بين (0.16 و 0.52)، كما بلغت نسبة التباين في المعدلات التراكمية التي يفسرها التفاوت في معدلات الثانوية بين 4.5% إلى 19.4%.

وقام بيتي (Beatty, 2003) بتقصي القدرة التنبؤية لمجموعة متغيرات معرفية، وغير معرفية للتنبؤ بالنجاح الأكاديمي لطلاب كلية مجتمع شملت معدل الثانوية العامة، تكونت عينة الدراسة من 175 طالب وطالبة، كشفت النتائج بان معدل الثانوية العامة ساهم فقط بـ 7% من التباين المفسر في معدلات الطلبة التراكمية في الكلية.

كما أجرى جرادات (2003) دراسة هدفت إلى تقييم قدرة معدل الثانوية العامة على التنبؤ بالمعدل التراكمي لخريجي جامعة اليرموك، والتحقق فيما إذا كان توظيف بيانات إضافية

د. خالد الدعاسين

عن جنس الطالب، والتفاعل بين المعدل التراكمي والجنس، سيزيد من القدرة التنبؤية بالمعدل التراكمي، تألفت عينة الدراسة من 2000 طالب وطالبة. أشارت النتائج إلى أن معدل الثانوية العامة عاجز تماماً عن التنبؤ بالنجاح في الجامعة، حتى لو وظفت بيانات إضافية مثل الجنس، وفرع الثانوية العامة، والتفاعلات بين هذه المتغيرات، ففي أحسن الاحوال أمكن تفسير 4% فقط من تباين المعدلات التراكمية للخريجين من مجموعة المنتبئات التي دخلت المعادلة، كما كشفت النتائج عن وجود حالات تحيز لمعدل الثانوية العامة كمتنبئ بالمعدل التراكمي عند التخرج من الجامعة في ثلاث حالات هي: المجموعة الكلية للدراسة، ومجموعة الفرع العلمي، ومجموعة الفرع الأدبي؛ فقد تحيز سلباً ضد الإناث في حالتيها منها، وتحيز سلباً ضد الذكور في حالة واحدة، وبناء عليه أوصت الدراسة بضرورة حساب معادلات انحدار منفصلة لكل من الذكور والإناث.

كما نقصت السيف (2005) القدرة التنبؤية لمعايير القبول المستخدمة في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن في السعودية، وقد شملت هذه المعايير نسبة الثانوية العامة واختباري قبول تستخدمهما الجامعة، ونتائج السنة التحضيرية في الجامعة، إضافة إلى مقارنة كليات الجامعة من حيث قيمة المعايير التي تستخدمها الجامعة في التنبؤ بالنجاح الأكاديمي. شملت عينة الدراسة (916) طالباً، وأظهرت النتائج أن متغيرات الدراسة مجتمعة أستطاعت تفسير 38% من التباين في المعدل التراكمي للطلاب في السنة الأولى، وإن درجات السنة التحضيرية تملك القيمة التنبؤية الأعلى بمعدل الطالب التراكمي في نهاية السنة الجامعية الأولى، تلتها نسبة الثانوية العامة، في حين كانت القيمة التنبؤية لاختباري القبول منخفضة.

كما قامت فلدمان (Feldman, 2006) بفحص قدرة كل من المعدل التراكمي الجامعي، ودرجات الطلبة على اختبار قدرات للتنبؤ بنجاح الطلبة في اختبار المعالجة المهنية، وهو امتحان يؤهل لمزاولة المهنة، وذلك على عينة من 234 طالب خريج في الفترة (2000-2005)، إذ أظهرت النتائج أن المعدل التراكمي للخريجين ودرجاتهم على اختبار القدرة لم يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية كمتنبئين بالنجاح الأكاديمي في امتحان مزاولة المهنة.

وأجرى جيلمور (Gilmore, 2006) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين النجاح في امتحان مزاولة مهنة التمريض، والمعدل التراكمي للطلاب في مساقات التخصص من جهة، وبعض متبئات النجاح من جهة أخرى منها معدل المدرسة الثانوية، وقد تكونت عينة الدراسة من 336 طالب وطالبة من كليتي مجتمع في ولاية المسيسيبي الأمريكية، أشارت نتائج الدراسة إلى أن المعدل التراكمي الإجمالي يتنبأ بدلالة إحصائية بالنجاح في امتحان مزاولة مهنة التمريض.

معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج بصفتهما متنبئين

وأجرى فريشوك (Ferenchak, 2009) دراسة هدفت إلى التنبؤ بنسب النجاح على اختبار التسجيل الوطني لمزاولة مهنة التصوير الإشعاعي، وذلك باستخدام بعض المتنبئات المعرفية، وغير المعرفية منها المعدل التراكمي في السنة الأولى وعند التخرج، وتكونت عينة الدراسة من 175 طالب وطالبة من كلية مجتمع فلوريدا. أشارت النتائج بأن المعدل التراكمي عند التخرج أقوى المتنبئات على هذا الاختبار.

ومن الدراسات العربية الحديثة التي تناولت موضوع التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي باستخدام محك تقييم كفاءة الخريجين (امتحان الكفاءة الجامعية) الدراسة التي أجراها الصمادي وآخرون (2010) بهدف معرفة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية، والمعدل التراكمي الجامعي بأداء طلبة البكالوريوس في الجامعات الأردنية على امتحان الكفاءة الجامعية، حيث تكونت عينة الدراسة من 4865 طالباً وطالبة. أشارت النتائج إلى أن متغير معدل الثانوية العامة كان الأكثر تنبؤاً بالأداء بامتحان الكفاءة الجامعية في ثلاثة تخصصات هندسية، إضافة إلى المحاسبة، ولم يستطع التنبؤ ببقية التخصصات. أما المعدل التراكمي الجامعي فقد كان الأكثر تنبؤاً لتباين أداء الطلبة في امتحان الكفاءة الجامعي في تخصصات التمريض، وعلم المكتبات والمعلومات، والحقوق، والفقه وأصوله، وتربية الطفل، وهندسة البرمجيات، ومعلم الصف، ونظم المعلومات الحاسوبية، وإدارة الأعمال، كما كشفت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين قدرة معدلات الذكور ومعدلات الإناث في الثانوية العامة، وكذلك في معدلاتهم التراكمية في الجامعة على التنبؤ بالنجاح في امتحان الكفاءة الجامعية في بعض التخصصات الجامعية.

وفي دراسة للعميره والعشا (2010) لتقصى القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة، ومعدل السنة الجامعية الأولى بالمعدل التراكمي عند التخرج من الجامعة، استخدمت عينة من 479 طالب وطالبة من كلية العلوم التربوية- الأونروا بالأردن، أشارت النتائج إلى أن معدل الثانوية العامة فسر 49% من تباين الأداء في المعدل التراكمي عند التخرج، في حين فسر معدل السنة الجامعية الأولى 80% من هذا التباين، وقد خلص الباحثان إلى نتيجة مفادها أن معدل السنة الجامعية الأولى من أهم عوامل التنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي، يليه معدل الثانوية العامة.

وأجرى الحتمي (Al-Hattami, 20012) دراسة بهدف فحص القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة ونتائج القبول الجامعي بالتحصيل الأكاديمي الجامعي في الجامعات اليمنية، إضافة إلى تفحص أثر الجنس ومصدر الشهادة، تألفت عينة الدراسة من (764) طالب وطالبة. كشفت النتائج ضعف القدرة التنبؤية لامتحان الثانوية العامة؛ إذ لم يستطع تفسير سوى نسبة ضئيلة من

د. خالد الدعاسين

التباين الكلي للتحصيل الجامعي، أما في حال إدخال نتائج اختبار القبول الجامعي لمعادلة الانحدار فقد زادت نسبة ما يفسره كل من معدل الثانوية العامة ونتائج اختبار القبول الجامعي.

كما أجرى اوين (Owen, 2012) دراسة هدفت تفحص القدرة التنبؤية لعدد من المتغيرات الأكاديمية وغير الأكاديمية منها معدل شهادة الدراسة الثانوية (HSGPA)، والمعدل التراكمي للطالب في الفصل الأول من السنة الدراسية الأولى، لدى عينة من (9807) طالب وطالبة من جامعة جنوب داكوتا (South Dakota)، أظهرت النتائج أن معدل الطالب في الفصل الأول، ومعدل الثانوية العامة يعتبران من أقوى وأفضل المنبئات لإنهاء الطالب دراسته الجامعية.

وأخيراً قام المشايخ (2013) بدراسة هدفت تفحص جدوى الاستمرار في اعتماد معدل الشهادات الأجنبية كمعيار لقبول الطلبة الأردنيين في الجامعات الأردنية، إلى جانب معدل الثانوية العامة الأردنية من خلال مقارنة القدرة التنبؤية بالمعدل التراكمي الجامعي، وفحص اختلاف تلك القدرة بالجنس والجامعة وعائلة التخصص وفرع الثانوية العامة، تألفت عينة الدراسة من (89748) طالب وطالبة. أظهرت النتائج أن معدل الشهادة السويسرية كان الأكثر تفسيراً للتباين في المعدل التراكمي الجامعي (28%)، يليه معدل الشهادة البريطانية (21%)، ثم معدل شهادة الدراسة الثانوية الأردنية (13.4%)، وفي المرتبة الأخيرة جاء معدل الشهادة الأمريكية (4.4%)، كما كشفت نتائج تحليل الانحدار الهرمي المتعدد أن نسبة التباين المفسر في المعدل التراكمي الجامعي التي يضيفها الجنس إلى جانب معدل الثانوية العامة الأردنية، والأمريكية، والبريطانية في كل نوع شهادة على حده بلغت 2.4%، 3.1%، 5.5% على الترتيب، وبشكل دال إحصائياً، وقد توفر شكلين للتنبؤ لكل من الذكور والإناث في الشهادة البريطانية فقط.

من خلال العرض السابق لنتائج الدراسات السابقة يمكن أن نخلص إلى الملاحظات الآتية:

- عدم وصول الدراسات السابقة إلى حسم القدرة التنبؤية لامتحان الثانوية العامة في التحصيل الأكاديمي الجامعي بصفة عامة، والتحصيل في كليات المجتمع بصفة خاصة حيث تباينت نتائجها؛ فقد أظهرت دراسات كل من (الأحمد، 1989؛ عيلبوني، 1992؛ النجار، 2001؛ العميرة والعشا، 2010) وجود قدرة تنبؤية لمعدل الثانوية العامة، بينما أظهرت دراسات أخرى (جرادات، 2003؛ 2003؛ Beatty, 2003) ضعف القدرة التنبؤية لهذا المتغير، في حين بينت دراسات أخرى بأن قدرته التنبؤية تتباين من تخصص لآخر؛ فقد يكون متنبئاً جيداً في بعض التخصصات الجامعية، ولا يكون كذلك في تخصصات أخرى كدراساتي (الرشدان، 2002؛ الصمادي، 2010).

معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج بصفتها منتبئين

- عدم وضوح طبيعة العلاقة بين المعدل التراكمي عند التخرج من الكلية واختبارات التخرج، ومنها اختبارات مزاوله المهن أو امتحانات الكفاءة الجامعية، وكذلك امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة؛ إذ أشارت نتائج الدراسات إلى تضارب النتائج المتعلقة بفحص العلاقة بينهما، فقد كشفت بعض نتائج الدراسات بان المعدل التراكمي في الكلية منتبئ جيد كدراسات كل من (عيلبوني، 1992؛ العميرة والعشا، 2010؛ Gilmore, 2006؛ Ferenchak, 2009)؛ بينما أشارت دراسة (Feldman, 2006) إلى ضعف القدرة التنبؤية لهذا المتغير، في حين أظهرت دراسة (الصمادي وآخرون، 2010) تباين القدرة التنبؤية باختلاف التخصصات الجامعية.
- وجود أثر لمتغير جنس الطالب في القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة حيث كشفت نتائج دراسة (جرادات، 2003) تحيز معدل الثانوية العامة كمنتبئ بالمعدل التراكمي للطالب الخريج؛ فوجد أنه متحيز سلباً ضد الإناث في حالتيين، ومتحيز سلباً ضد الذكور في حالة واحدة، كما أشارت دراسة (الصمادي وآخرون، 2010) عن وجود فروق دالة إحصائية بين قدرة معدلات الذكور ومعدلات الإناث في الثانوية العامة، وكذلك معدلاتهم التراكمية في الجامعة على التنبؤ بالدرجات على امتحان الكفاءة الجامعية في بعض التخصصات الجامعية.
- أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة: رغم تشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (الأحمد، 1989) في تناول متغير معدل الثانوية العامة كمنتبئ بالنجاح على امتحان دبلوم كليات المجتمع، ودراسة (عيلبوني، 1992) التي تناولت متغيري معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي في الكلية من حيث علاقتهما بمعدل امتحان الشهادة الجامعة المتوسطة؛ فبالرغم من أهمية الدراسة الأخيرة إلا أنها أجريت على برنامج دراسي واحد هو برنامج إعداد المعلمين الذي لم يعد يُدرّس في كليات المجتمع، كما أنها أجريت على عينة محدودة في محافظة أربد، في حين أن الدراسة الحالية تناولت جميع البرامج الأكاديمية التي تُدرس في جامعة البلقاء التطبيقية، وجميع الطلبة الذين تقدموا للامتحان هذا من ناحية، وفي ضوء التعديلات الجوهرية التي أدخلت على امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة من حيث توزيع أوراق الامتحان، وتغيير نمط أسئلته من النوع المقالي الذي كان يصحح يدوياً من قبل لجان خاصة مؤلفة من بعض أعضاء هيئة التدريس، وما يرافق هذه العملية من تدخل ذاتية المصحح في تقدير الدرجات، إلى نمط الأسئلة الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد التي تصحح آلياً باستخدام الماسح الضوئي من ناحية أخرى؛ كل ذلك استوجب إجراء هذه الدراسة، للكشف عما إذا كانت تلك التغييرات الجوهرية التي أدخلت

د. خالد الدعاسين

على المحك، والمذكورة آنفاً قد أثرت على طبيعة العلاقة بين المتنبئات (معدل الثانوية العامة، والمعدل التراكمي عند التخرج) والمحك (معدل امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة)، ناهيك عن دراسة أثر الجنس على القدرة التنبؤية لهذين المتغيرين في التنبؤ بالمحك في مختلف البرامج الدراسية والذي تميزت به الدراسة الحالية .

وبناء عليه كان من الأهمية بمكان الكشف عن دلالات إضافية لصدق معدل الثانوية العامة، ومعدل الطالب التراكمي عند التخرج من الكلية باستخدام محك معدل امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة الذي قُلت الدراسات حوله بحسب علم الباحث، وحسم الجدول الدائر حوله، وهو ما تصبو إليه الدراسة الحالية.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة الخريجين الذين تقدموا لامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة الذي تعده جامعة البلقاء التطبيقية في نهاية الفصل الثاني (الدورة الصيفية) من العام الجامعي 2012/2011 والبالغ عددهم (2290) طالباً وطالبة في إثنى عشرة كلية تتبع جامعة البلقاء التطبيقية، موزعين على (9) برامج أكاديمية لتخصصات الطلبة في الكلية.

أما عينة الدراسة فتكونت من (1991) (89.1%) طالب وطالبة؛ بواقع (565) (28.4%) طالباً، و(1426) (71.6%) طالبة. تم اختيارهم في سبعة برامج أكاديمية من أصل تسعة برامج؛ إذ جرى استبعاد البرنامجين الشرعي، والفندقي لقلّة عدد الطلبة المتقدمين فيهما للامتحان، كما تم استثناء بعض الطلبة الآخرين لنقص بياناتهم، ويبين الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة.

جدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب البرنامج الأكاديمي لتخصص الطالب في الكلية

البرنامج الأكاديمي	عدد الطلبة	النسبة %	ذكور	إناث
الطبي	281	14.1	52 (18.5%)	229 (81.5%)
الهندسي	316	15.9	272 (86.1%)	44 (13.9%)
التربوي	395	19.8	17 (4.3%)	378 (95.7%)
الإداري والمالي	685	34.4	128 (18.7%)	557 (81.3%)

معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج بصفتهما متنبئين

الفنون التطبيقية	156	7.8	32(20.5%)	124(79.5%)
المكتبات وتكنولوجيا المعلومات	111	5.6	25(22.5%)	86(77.5%)
الزراعي	47	2.4	39(83%)	8(17%)
المجموع	1991	100	565(28.4%)	1426(71.6%)

إجراءات الدراسة

تم الحصول على بيانات الطلبة في امتحان الثانوية العامة، ومعدلاتهم التراكمية عند التخرج من الكلية، ونتائجهم في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة من واقع الملفات الإلكترونية المخزنة في قواعد البيانات لدى دائرة القبول والتسجيل العام، ووحدة التقويم والامتحانات في جامعة البلقاء التطبيقية، وبعد الإنتهاء من جمع المعلومات اللازمة فرغت البيانات إلى ذاكرة الحاسوب، وباستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، النسخة (16) تم معالجة البيانات للإجابة عن أسئلة الدراسة.

تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية

تعالج الدراسة الحالية المتغيرات الآتية: معدل الثانوية العامة، والمعدل التراكمي للطلاب عند التخرج من الكلية، والجنس (يتم التعامل معه كمتغير تشبيهي) وذلك كمتغيرات مستقلة، أما المتغير المتنبأ به فهو معدل الطالب في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة. حسبت معاملات الارتباط بين معدل الثانوية العامة، والمعدل التراكمي عند التخرج، ومعدل الطالب في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة، واستخدم أسلوب تحليل الانحدار الهرمي المتعدد ((Hierarchical Multiple Regression للكشف عن القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج في التنبؤ بمستوى التحصيل الأكاديمي في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة. وتجدر الإشارة إلى أنه جرى التحقق من الافتراضات النظرية الأربعة لتحليل الانحدار الهرمي المتعدد "سوية المتغيرات (normal distributed)، والعلاقة الخطية بين المتغيرات (linear relationships)، والارتباطات بين المتغيرات المتنبئة والمتغير التابع، وتساوي الخطأ عبر مستويات المتغير المستقل (Osborne & Elaine, Homoscedasticity) (2002).

نتائج الدراسة

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: " ما قدرة معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي للطالب عند التخرج من الكلية في التنبؤ بمعدله في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة؟".

للإجابة عن هذا السؤال استخدم تحليل الانحدار الهرمي المتعدد (Hierarchical Multiple Regression MR) لادخال المعدل التراكمي أولاً في معادلة الانحدار كمتنبئ أصلي حيث أن عدداً من الباحثين (الصمادي وآخرون، 2010) إتبعوا هذا الأسلوب، ثم أدخل معدل الثانوية العامة، وحسبت معاملات الانحدار العام (B) لكل من معدل الثانوية العامة، والمعدل التراكمي عند التخرج، كما حسبت الارتباطات الكلية (R^2) بين المتغير المتنبأ به والمتغيرين المتنبئين في كل برنامج أكاديمي لتخصص الطالب في الكلية على حده، والجدولين (2) و(3) يبينان نتائج السؤال الأول.

جدول (2)

نتائج تحليل الانحدار الهرمي المتعدد لقدرة معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي الجامعي على التنبؤ بمستوى التحصيل في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في كل برنامج أكاديمي على

حده.

البرنامج	المتنبئات	معامل الارتباط (R)	التغير في R^2 قيمة (ف)	القيمة الاحتمالية
الطبي	المعدل التراكمي	0.461	0.213	*0.000
	معدل الثانوية	0.350	0.020	*0.007
	المجموع**	0.483	0.233	*0.000
الهندسي	المعدل التراكمي	0.519	0.269	*0.000
	معدل الثانوية	0.311	0.029	*0.000
	المجموع	0.547	0.299	*0.000
التربوي	المعدل التراكمي	0.479	0.229	*0.000
	معدل الثانوية	0.336	0.023	*0.001
	المجموع	0.503	0.253	*0.000
الإداري والمالي	المعدل التراكمي	0.514	0.264	*0.000
	معدل الثانوية	0.326	0.018	*0.000

معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج بصفتها متبئين

*0.000	133.492	0.281	0.530	المجموع	
*0.000	41.391	0.212	0.460	المعدل التراكمي	الفنون التطبيقية
*0.000	16.650	0.077	0.416	معدل الثانوية	
*0.000	31.123	0.289	0.538	المجموع	

يتبع جدول (2)

البرنامج	المتنبات	معامل الارتباط (R)	التغير في R ² قيمة (ف)	القيمة الاحتمالية
المكتبات وتكنولوجيا المعلومات	المعدل التراكمي	0.753	0.567	*0.000
	معدل الثانوية	0.335	0.003	0.462
	المجموع	0.755	0.570	*0.000
الزراعي	المعدل التراكمي	0.327	0.107	*0.025
	معدل الثانوية	0.051	0.000	0.996
	المجموع	0.327	0.107	0.084

*دال إحصائياً عند مستوى $p < 0.05$ **المجموع يشير إلى المعدل التراكمي ومعدل الثانوية معاً
تشير نتائج الجدول (2) إلى أن متغير معدل الثانوية العامة كان المتغير الأقل تفسيراً لتباين أداء الطلبة في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة عند ادخاله كمتغير متبئ إلى جانب المعدل التراكمي في الكلية عند التخرج وبشكل دال إحصائياً في البرامج الأكاديمية لتخصصات الكلية: الطبي 2%، والهندسي 2.9%، والتربوي 2.3%، والإداري والمالي 1.8%، والفنون التطبيقية 7.7%، وبالرغم من الدلالة الإحصائية لقيم معاملات الارتباط في البرامج سالف الذكر، إلا أنها من حيث الدلالة العملية ضعيفة. وهذا يعني أن القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة لم تتجاوز في أفضل حالاتها 7.7% كقيمة تفسيرية لتباين أداء الطلبة في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في تلك التخصصات، أما بالنسبة للبرنامجين الأكاديميين (المكتبات وتكنولوجيا المعلومات، والزراعي). فلم يفسر امتحان الثانوية العامة من تباين أداء الطلبة في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة فيهما بشكل دال إحصائياً.

كما تشير النتائج في الجدول (3) إلى أن معدل الثانوية العامة لم يدخل معادلة انحدار برنامجي المكتبات وتكنولوجيا المعلومات، والزراعي. وهذا يحد من قدرته التنبؤية بالأداء على امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة، مما يعني أن معدل الثانوية العامة لا يتنبأ بشكل جيد في هذين البرنامجين.

د. خالد الدعاسين

أما المعدل التراكمي عند التخرج من الكلية فقد كان الأكثر تفسيراً لتباين أداء الطلبة على امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة عند ادخاله كمتغير متنبئ مستقل، وبشكل دال إحصائياً في البرامج الأكاديمية لتخصصات الطلبة في الكلية الآتية: الطبي 21.3%، والهندسي 26.9%، والتربوي 22.9%، والإداري والمالي 26.4%، والفنون التطبيقية 21.2%، والمكتبات وتكنولوجيا المعلومات 56.7%، والفنقي والسياحي 10.7% كما يتضح من الجدول (2).

وتشير نتائج الجدول (3) إلى قيم معاملات الانحدار والمعادلات الانحدارية التنبؤية لكل برنامج أكاديمي من البرامج السبعة لتخصصات الطلبة في الكلية.

جدول (3)

معاملات انحدار معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج والمعادلات

الانحدارية التنبؤية لكل برنامج أكاديمي على حده

البرنامج	المكونات	معامل الانحدار B	قيمة (ت)	القيمة الاحتمالية
الطبي	المعدل التراكمي	0.477	6.319	*0.000
	معدل الثانوية	0.208	2.716	*0.007
	امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة = 23.36 + 0.477 المعدل التراكمي + 0.208 معدل الثانوية العامة			
الهندسي	المعدل التراكمي	0.673	9.486	*0.000
	معدل الثانوية	0.223	3.623	*0.000
	امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة = 3.605 + 0.673 المعدل التراكمي + 0.223 معدل الثانوية العامة			
التربوي	المعدل التراكمي	0.633	8.558	*0.000
	معدل الثانوية	0.210	3.506	*0.001
	امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة = 2.427 + 0.633 المعدل التراكمي + 0.210 معدل الثانوية العامة			

يتبع الجدول (3)

الإداري	المعدل التراكمي	0.570	12.891	*0.000
والمالي	معدل الثانوية	0.189	4.092	*0.000

معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج بصفتهما متنبئين

امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة=14.438+ 0.570 المعدل التراكمي+ 0.189				
معدل الثانوية العامة				
0.000*	5.000	0.419	المعدل التراكمي	الفنون
0.000*	4.080	0.351	معدل الثانوية	
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة=16.259+ 0.419 المعدل التراكمي+ 0.351				التطبيقية
معدل الثانوية العامة				
0.000*	10.728	0.871	المعدل التراكمي	المكتبات
0.362	0.916	0.074	معدل الثانوية	
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة=3.616+ 0.871 المعدل التراكمي				
0.029*	2.264	0.432	المعدل التراكمي	الزراعي
0.996	0.005	0.001	معدل الثانوية	
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة=46.833+ 0.432 المعدل التراكمي				

*دال إحصائياً عند مستوى $p < 0.05$

ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني " هل تختلف القدرة التنبؤية لمتغيري الثانوية العامة والمعدل التراكمي للطالب عند التخرج بمستوى أدائه في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في البرامج الأكاديمية المختلفة تبعاً لمتغير الجنس؟".

للإجابة عن هذا السؤال استخدم تحليل الانحدار الهرمي المتعدد، حيث اعتبر متغير الجنس متغيراً افتراضياً (Dummy variable)، وذلك بإعطاء القيمة واحد للذكور والقيمة صفر للإناث، والجدول (4) يوضح البرامج الأكاديمية التي كان فيها متغير الجنس ذا دلالة إحصائية.

جدول (4)

نتائج تحليل الانحدار الهرمي المتعدد في القدرة لمتغيري معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج من الكلية على التنبؤ بالأداء في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة تبعاً لمتغير الجنس في كل برنامج أكاديمي على حده.

القيمة الاحتمالية (P)	قيمة (ت)	معامل الانحدار		قيمة التغير في R^2 لمتغير الجنس	البرنامج الأكاديمي
		β المعياري	B الخام		
0.005*	2.853-	0.166-	3.902-	0.022	الطبي

د. خالد الدعاسين

*0.006	2.768-	0.132-	3.424-	0.017	الهندسي
*0.000	5.654-	0.240-	11.562-	0.057	التربوي
0.085	1.727-	0.057-	1.227-	0.003	الإداري والمالي
*0.001	3.407	0.228	4.235	0.05	الفنون التطبيقية
0.301	1.039-	0.066-	1.312-	0.004	المكتبات
0.490	0.696-	0.107-	2.610-	0.01	الزراعي

*دال إحصائياً عند مستوى $p < 0.05$

ولأغراض تفسير هذه النتيجة فقد تم حساب معاملات الارتباط بين المعدل التراكمي عند التخرج، وامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة لدى الذكور والإناث من جهة، وبين معدل الثانوية العامة وامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة لدى الذكور والإناث من جهة أخرى، ثم استخدم اختبار (ز) لفيشر (Fisher r to z transformation) لفحص فرضية تساوي معاملات الارتباط عند مستوى الدلالة $P < 0.05$ في كل برنامج أكاديمي على حده. والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

نتائج الاختبار الإحصائي (Z) لفحص دلالة الفروق في معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة ومعدل امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة بين الجنسين في بعض البرامج الأكاديمية لتخصصات الطلبة في الكلية

القيمة الاحتمالية P	قيمة z	الجنس		المتغيرات	البرنامج الأكاديمي
		إناث	ذكور		
		امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة	امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة		
0.397	0.26-	0.490 (ن=229)	0.458 (ن=52)	المعدل التراكمي	الطبي
0.323	0.46-	0.354	0.289	الثانوية العامة	
0.476	0.06-	0.538 (ن=44)	0.531 (ن=272)	المعدل التراكمي	الهندسي
0.163	0.98-	0.428	0.285	الثانوية العامة	
0.095	0.131-	0.505 (ن=378)	0.197 (ن=17)	المعدل التراكمي	التربوي

معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج بصفتهما متنبئين

0.316	0.48-	0.371	0.254	الثانوية العامة	
*0.035	1.81	0.382 (ن=124)	0.651 (ن=32)	المعدل التراكمي	الفنون التطبيقية
0.156	1.01	0.361	0.527	الثانوية العامة	

*دال إحصائياً عند مستوى (p<0.05)

تشير نتائج الجدول (5) إلى وجود فروق دالة إحصائية في معاملات ارتباط المعدل التراكمي بين الذكور والإناث في برنامج الفنون التطبيقية فقط من أصل أربعة برامج أكاديمية ظهر لمتغير الجنس فيها دلالة إحصائية. كما ظهر أن الفرق الجوهرى بين المعدل التراكمي وامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة لدى الذكور والإناث هو سبب وجود الفرق ذو الدلالة الإحصائية في القدرة التنبؤية في برنامج الفنون التطبيقية.

مناقشة النتائج

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: أشارت نتائج السؤال الأول إلى ضعف العلاقة بين معدل الثانوية العامة، وامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في جميع البرامج الأكاديمية لتخصصات الطلبة في الكلية حيث كان معدل الثانوية العامة الأقل تفسيراً لتباين أداء الطلبة في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في البرامج: الطبي، والهندسي، والتربوي، والإداري والمالي، والفنون التطبيقية؛ إذ كانت قيمة التباين المفسر في هذه البرامج قليلة، ولم يتجاوز في أفضل حالاته 7.7%؛ وهذا يشير إلى ضعف العلاقة الارتباطية بين معدل الثانوية العامة وامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة، وأنها غير مجدية من حيث الدلالة العملية، إضافة إلى أن معدل الثانوية العامة لم يدخل معادلة انحدار برنامجي المكتبات وتكنولوجيا المعلومات، والزراعي، وذلك لضعف قيمة معاملات الارتباط بينه وبين المحك (امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة).

لذا فإن إمكانية التنبؤ بمستوى التحصيل الأكاديمي في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة من خلال معدل الثانوية العامة قليلة جداً، وهذا يعني أن معدل الثانوية العامة متنبئ غير جيد بتحصيل طلبة كليات المجتمع الأردنية مقاساً بمعدل امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة. وبمقارنة ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج مع الدراسات السابقة نجد أنها تتفق مع العديد من الدراسات السابقة (الرشدان، 2002؛ جرادات، 2003؛ الصمادي وآخرون، 2010؛ Beatty, 2003; Feldman, 2006) التي أكدت ضعف القدرة التنبؤية لامتحان الثانوية العامة، وبأنه لا يصلح معياراً منفرداً للقبول الجامعي، كما أنه لا يصلح للتنبؤ بمستوى تحصيل الطلبة سواء في الجامعة أو الكلية. إلا أنها تختلف مع نتائج دراسات كل من (الأحمد،

د. خالد الدعاسين

1989؛ عيلبوني، 1992؛ السيف، 2005؛ العميره والعشا، 2010) التي أكدت إمكانية الاعتماد على معدل الثانوية العامة معياراً للقبول في الجامعات، وكليات المجتمع وتأكيداً لفاعلية القدرة التنبؤية لامتحان الثانوية العامة. وقد يعود السبب في ذلك إلى اختلاف محتوى المواد الدراسية ومستوياتها بين الثانوية العامة ومحتوى المباحث في الكلية، إضافة إلى اختلاف طرق التدريس والامتحانات، والظروف المحيطة بكل من المدرسة والكلية. ناهيك عن الفارق الزمني بين امتحان الثانوية العامة، وامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة- سنتين على أقل تقدير- يضاف إلى ذلك أن كثيراً من طلبة كليات المجتمع من ذوي الأعمار الكبيرة نسبياً، وبعضهم انقطع عن الدراسة فترة طويلة من الزمن ثم عاد والتحق بهذه الكليات، ولا يقل تدني مستوى تحصيل الطلبة الذين يلتحقون بهذه الكليات في الثانوية العامة عن سابقاتها؛ فغالبيتهم من ذوي المعدلات المنخفضة؛ فهم بهذا يشكلون فئة متجانسة من حيث التحصيل، وقد تبدو جملة هذه العوامل والمؤثرات سبباً في ضعف العلاقة بينهما، مما يقلل من العلاقة بين التحصيل في الثانوية والدراسة في كليات المجتمع وبالتالي نقل إمكانية التنبؤ باحدهما من الآخر.

أما فيما يتعلق بالمعدل التراكمي في الكلية فقد كان الأكثر تفسيراً لتباين أداء الطلبة في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة، مقارنة بمعدل الثانوية العامة في جميع البرامج الأكاديمية لتخصصات الطلبة في الكلية: (الطبي، والهندسي، والتربوي، والإداري والمالي، والفنون التطبيقية)، بالإضافة إلى ذلك فقد كان المعدل التراكمي وحده الأكثر تفسيراً لتباين أداء الطلبة في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في برنامجي المكتبات وتكنولوجيا المعلومات، والزراعي. وقد يعود ذلك لقصر الفترة الزمنية بين تقديم الشهادة الجامعية المتوسطة ونهاية فترة الدراسة في الكلية، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع قيم معاملات الارتباط بينهما، كما تحمل هذه النتيجة في طياتها تأكيداً بأن امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة يقيس أو يغطي ما تعلمه الطالب في الكلية، والذي ينحصر في جلته تحت مستوى المهارات الدنيا. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من (عيلبوني، 1992؛ Lamm and McDaniel, 2000؛ السيف، 2005؛ Gilmore, 2006؛ الصمادي وآخرون، 2010؛ العميره والعشا، 2010).

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

أشارت نتائج السؤال الثاني إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين قدرة معدلات الذكور ومعدلات الإناث في الثانوية العامة على التنبؤ بمستوى الأداء في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في جميع البرامج الأكاديمية لتخصصات الطلبة في الكلية. وهذه النتيجة تتفق جزئياً مع نتيجة (الصمادي وآخرون، 2010) التي أظهرت عدم وجود فروق في القدرة التنبؤية بين

معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج بصفتهما متنبئين

معدلات الذكور والإناث في الثانوية العامة في بعض التخصصات الجامعية، وفي هذا إشارة إلى إنعدام الأفضلية في القدرة التنبؤية لمعدلات الطلاب في الثانوية العامة باختلاف جنس الطالب في جميع البرامج الأكاديمية، وقد يعزى ذلك إلى تجانس الطلبة الملتحقين بالكليات من حيث تحصيلهم المدرسي السابق فغالبية الدارسين من الجنسين في كليات المجتمع هم من ذوي المعدلات المنخفضة مقارنة مع زملائهم في الجامعات، وهذا يقلل التباين في معدلات الثانوية العامة للطلبة من كلا الجنسين، مما يؤدي إلى عدم ظهور الفرق في القدرة التنبؤية. ولكنها تختلف جزئياً مع نتيجة دراسة (الصمادي وآخرون، 2010) التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً في القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة على التنبؤ بدرجات الطلبة في امتحان الكفاءة الجامعية لدى الذكور والإناث في بعض التخصصات الجامعية. وتختلف أيضاً مع نتيجة دراسة (جرادات، 2003) التي أشارت إلى تحيز معدل الثانوية العامة كمتنبئ بالتحصيل الجامعي؛ ولعل الأمر يعود إلى اختلاف طبيعة الطلبة الذين يلتحقون في كليات المجتمع عن أقرانهم ممن يلتحقون في الجامعات من حيث مستوى التحصيل المدرسي السابق نتيجة لاختلاف أسس القبول، ولكن في حقيقة الأمر كما يشير إلى ذلك جرادات (2003) بأن محاول تفسير هذا النتيجة ليست بالأمر الهين أو اليقيني، كما أنها ليست ضرورية إذا ما نظرنا إلى ضعف القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة في الدراسة الحالية. كما أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين قدرة معدلات الذكور ومعدلات الإناث التراكمية عند التخرج من الكلية، على التنبؤ بمستوى الأداء على امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة في جميع البرامج الأكاديمية، عدا برنامج الفنون التطبيقية لصالح الذكور، وفي هذا إشارة إلى أن القدرة التنبؤية لمعدلات الطلبة التراكمية عند التخرج من الكلية بامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة هي أفضل لدى الذكور عنها لدى الإناث في برنامج الفنون التطبيقية، وقد يعزى ذلك إلى الطبيعة العملية لهذا البرنامج حيث يتدرب الطلبة عملياً في هذا التخصص أثناء دراستهم في الكلية مما يبرز مهاراتهم العقلية والحركية؛ فغالبية التخصصات في هذا البرنامج ذات طبيعة عملية تجعل الطلبة يكتسبون خبرات عملية ميدانية. أما بالنسبة لتفوق القدرة التنبؤية لمعدلات الذكور على الإناث، فقد يعزى ذلك إلى خلفيات الطلبة الذكور السابقة في كثير من ممارساتهم الحياتية، وما درسوه في الفروع المهنية التي تخرجوا منها في المدرسة الثانوية، والتي أكسبتهم خبرات عملية مهارية انعكست على معدلاتهم التراكمية في الكلية.

التوصيات

- في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يبدو من المناسب توجيه التوصيات الآتية:
- الاستمرار في اعتماد المعدل التراكمي للطلاب في الكلية ومعدل امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة كمعيار لتخرج الطلبة من كليات المجتمع.
 - عدم اعتماد معدل الثانوية العامة كشرط لقبول الطلبة في كليات المجتمع واعتماد سياسة الباب المفتوح في قبول الطلبة والتي تعني الاعتماد على علامات الطالب في المدرسة الثانوية كشرط لقبوله، وليس امتحان الثانوية العامة، مع التأكيد على إجراء اختبارات قبول حسب التخصص.
 - إعادة النظر في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة من حيث محتواه وإجراءات تطبيقه، للوصول إلى خصائص سيكومترية جيدة له تزيد من عدالته وصلاحيته للاستخدام.
 - تطوير المناهج التي تدرس في الكليات بحيث تراعي حاجات الطلبة وتزودهم بالكفايات المعرفية والمهارية اللازمة للنجاح في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة كونه يقيس كفايات عامة وليس امتحان تحصيل.
 - إنشاء بنك للأسئلة يتبع وحدة التقييم والاختبارات في جامعة البلقاء التطبيقية تهيأ له خصائص بنوك الاسئلة الجيدة تستقى فقراته من واقع أهداف المنهاج وبمشاركة أعضاء هيئات التدريس المتخصصين كل حسب مجال اختصاصه.
 - الاستفادة من المعادلات التنبؤية في اتخاذ القرارات الإدارية والتربوية للتقليل من الهدر التربوي والبشري الناتج عن تكرار رسوب الطلبة في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة.
 - إجراء دراسات تتناول متغيرات أخرى للتنبؤ بمستوى النجاح في امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة تتناول جوانب نفسية وشخصية اضافة إلى الميول المهنية.

قائمة المراجع

1. الأحمد، ثاني (1989): التنبؤ بنتائج امتحان دبلوم كليات المجتمع بوساطة نتائج امتحان الدراسة الثانوية العامة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
2. جامعة البلقاء التطبيقية: (بدون تاريخ) مسترجع من www.bau.edu.jo/administration/95/media بتاريخ 2012-10-1
3. جرادات، ضرار (2003): تقييم القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة بالمعدل التراكمي عند التخرج من الجامعة: دراسة حالة، اربد، أبحاث اليرموك - سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد (19)، العدد (1).

معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي عند التخرج بصفتها منتبئين

4. الرشدان، محمود (2002): الترابط بين المعدلات التراكمية في الجامعة الأردنية والمعدلات في الثانوية العامة، مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد(40).
5. السيف، أمل بنت عبد الله (2005): القيمة التنبؤية لمعايير القبول في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
6. الصمادي، يحيى وظاظا، حيدر وغرابية، عايش واليونس، يونس (2010): معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي الجامعي بصفتها منتبئين بمستوى تحصيل طلبة الجامعات الأردنية في امتحان الكفاءة الجامعية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد (6)، العدد (2).
7. العميره، محمد والعشا، انتصار (2010): القدرة التنبؤية لمعدل الطالب في الثانوية العامة ومعدل السنة الجامعية الأولى بأدائه الأكاديمي في كلية العلوم التربوية الجامعية/ الأونروا - الأردن، دراسات العلوم التربوية، المجلد (37)، العدد (1).
8. عيلبوني، سمير(1992): العلاقة بين معدل الدراسة الثانوية العامة والمعدل التراكمي للطلبة في الكلية مع معدل امتحان دبلوم كليات المجتمع الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
9. المخاللي؛ محمد سرحان(2001): فعالية معدل الشهادة الثانوية العامة في تنبؤ التحصيل الأكاديمي لطلاب وطالبات كلية التربية بعمران- جامعة صنعاء، مجلة جامعة دمشق، المجلد (17)، العدد (4).
10. مريان، نادر وجرادات، طاهر (2010): كليات المجتمع في الأردن (قراءة نقدية)، المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، مشروع المنار، عمان.
11. المشايخ، جهاد (2013): مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان الأردن.
12. النجار، عبد الله بن عمر (2001): القيمة التنبؤية لمعايير القبول بجامعة الملك فيصل بالاحساء، المجلة التربوية، المجلد (15)، العدد (59).
13. نسبة النجاح في امتحان الشامل للدورة الصيفية (2012): مسترجع من <http://www.allofjo.net/index.php?page=article&id=33292> بتاريخ 2013-4-1
14. وزارة التربية والتعليم(1989)، قانون التعليم العالي رقم (1) عمان.

المراجع الأجنبية:

1. AL-Hattami, A.A. (2012): Differential Predictive validity of High school GPA and college Entrance Test Score for university students in Yemen (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Digital Dissertations database (UMI No.335294).
2. Beatty, G. M. (2003): A comparison study of selected cognitive vs. non-cognitive factors as predictors of first semester academic success at a public two-year community college. (Ed.D. dissertation) The George Washington University, United States -- District of Columbia. Available from ProQuest Digital Dissertations database.(Publication No. AAT 3083791).
3. Feldman, A. (2006): Are GPA and standardized test scores significant predictors of success for occupational therapy students. M.S.O.T. dissertation, Touro College, United States – New York. Available from ProQuest Digital Dissertations database. (Publication No. AAT 1438637).
4. Ferenchak, G. :(2009)(Cognitive and noncognitive variables that predict Florida community college radiography program graduates' success on the Registry. Ed.D dissertation, Florida International University, United States - Florida. Available from ProQuest Digital Dissertations database. (Publication No. AAT 3377920).
5. Gilmore, M.(2006): Predictors of success in associate degree nursing programs. PhD, Dissertation, the University of Southern Mississippi. Available from ProQuest Digital Dissertations database. (publication No. ID 304975039)
6. Lamm, G., & McDaniel, AM. (2000): Factors that predict success on the NCLEX-PN. Journal of Nursing Education, 39(1), 315-317.
7. Osborne, Jason & Elaine Waters (2002): Four assumptions of multiple regression that researchers should always test. Practical Assessment, Research & Evaluation, 8(2). Retrieved April 23, 2013 from <http://pareonline.net/getvn.asp?v=8&n=2>
8. Owen, J.(2012): Predictors of students degree attainment at a four- year, Mid-sized pubic University in the Great Plains. (Doctoral dissertation) Available from ProQuest Digital Dissertations database (UMI No. 3307929).
9. Roye, T. (1997): Predictors of performance on the national council licensure examination for registered nurses by associate degree graduates. Dissertation Abstracts International, 58(9), 4143B. (Publication No. 9725696).