

## دور الاختبار التحصيلي ومعدل الثانوية في التنبؤ بالمعدل التراكمي لطلبة كليات العلوم في جامعة الأمير

سظام بن عبد العزيز

أحمد سعيد رحمه عبد الله

جامعة الأمير سظام بن عبد العزيز - كلية إدارة الأعمال بحوطة بني تميم

## مستخلص

هدفت الدراسة إلى معرفة قدرة الاختبار التحصيلي ومعدل الثانوية في التنبؤ بالمعدل التراكمي لطلبة كليات العلوم في جامعة الأمير سظام بن عبد العزيز. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي أهم النتائج: وجود علاقة ارتباطية ضعيفة بين كل من معدل الثانوية والاختبار التحصيلي والمعدل التراكمي، وأن كل من معدل الثانوية والاختبار التحصيلي في تخصصات الرياضيات والكيمياء والأحياء لها القدرة على التنبؤ بالمعدل التراكمي، بينما في تخصص الفيزياء لم يكن المتغيران قادران على التنبؤ بالمعدل التراكمي لعدم وجود دلالة إحصائية للنموذج المقدر. توصي الدراسة بإعادة النظر في سياسة القبول في الجامعات السعودية وذلك بإضافة معايير أخرى.

الكلمات المفتاحية: القدرة التنبؤية، الاختبار التحصيلي، المعدل التراكمي.

## Abstract

The study aimed to know the ability of the achievement test and secondary rate in the prediction of the cumulative rate of students of science faculties at Prince Sattam University. The study used the analytical descriptive method. The most important results were: a low correlation between the secondary and the achievement tests and the cumulative average. The secondary and achievement tests in mathematics, chemistry and biology have the ability to predict the cumulative average. There is no statistical significance for physics. The study recommended reconsidering admission policy in Saudi universities by adding other criteria.

**Keywords:** Predictive Ability, Achievement Test, Cumulative Average.

## مقدمة

تشير الإحصاءات إلى تزايد عدد طلبة التعليم العالي بسرعة كبيرة في البلاد العربية خلال الثلاثة عقود الماضية (غرايبة، ٢٠٠١). زادت في السنوات الأخيرة الرغبة في الالتحاق بالتعليم العالي، مما أدى إلى ارتفاع النسب المطلوبة في معيار درجة الثانوية العامة للدخول إلى الجامعات، وهذا بدوره قاد المدارس الثانوية إلى رفع درجات خريجيها ليأخذوا نصيباً أوفر في المنافسة على المقاعد الجامعية. ومن المعلوم أن عدم المركزية في الاختبارات، يؤدي لا محالة، إلى التباين في التقويم بين المدارس، مما ينعكس سلباً على العدالة وتساوي الفرص في التعليم الجامعي (آل سعود، ٢٠٠٩). وعلى الرغم من التوسع المطرد في التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، فإن عدداً من التخصصات تحظى بطلب أوفر في سوق العمل، وتتمتع بالنصيب الأكبر من المنافسة في القبول؛ مما حدا ببعض الجامعات إلى تبني اختبارات قبول لاختيار أفضل المتقدمين لها، ومع تزايد هذه الاختبارات وتزايد الحاجة إليها، عمدت وزارة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية إلى تنسيق الجهود المبذولة من قبل الجامعات واستثمارها وطنياً لتشمل التعليم العالي بشكل

عام، ولكي تبنى على أسس علمية صحيحة وتم إنشاء المركز الوطني للقياس والتقويم في التعليم العالي الذي يهدف إلى إجراء اختبارات تكون نتيجتها معياراً يستخدم إلى جانب معيار الثانوية العامة ضمن متطلبات القبول في الجامعات، ومن هذه الاختبارات: اختبار القدرات العامة والاختبار التحصيلي. وبعد أن كانت بعض الجامعات تعتمد نسبة الثانوية العامة فقط معياراً وحيداً للقبول، والبعض الآخر يستخدم اختبارات قبول خاصة به، أصبحت الاختبارات التي يقدمها المركز الوطني في القياس والتقويم، بالإضافة إلى درجة الثانوية العامة، هي المعايير الجديدة للقبول بالجامعات السعودية، ومنها جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، لذلك كان لا بد من وضع معايير دقيقة لقبول الأفضل من بين المتقدمين إلى المؤسسات التعليمية وإلى التمييز بين هؤلاء الطلاب، كل حسب قدرته العلمية وقدرته العقلية (المركز الوطني للقياس والتقويم، ٢٠٠٦). لقبول الطلاب واختيارهم للالتحاق بمؤسسات التعليم العالي بكل الجامعات العلمية وكذلك العربية لا بد من توفر معايير دقيقة على ضوءها يتم الاختيار. ونجد أن المملكة العربية السعودية اعتمدت على المعايير: معدل الثانوية واختبار القدرات العامة والاختبار التحصيلي كمعايير لدخول الطلبة لجامعاتها، وذلك إيماناً منها بأهمية الارتقاء بنوعية التعليم وعدم الاكتفاء بمعيار واحد، وكذلك من أجل مساعدة الطالب في اختيار التخصص والمسار الأكاديمي الذي يتناسب مع قدراته العلمية. واهتمت معظم البحوث العلمية بدراسة القدرة التنبؤية والصدق التنبؤي لاختبارات الثانوية العامة والاختبار التحصيلي واختبار القدرات العامة، ولكن لم تتفق نتائج تلك البحوث اتفاقاً تاماً حولها، فلم تصل أغلبها إلى قرارات حاسمة حول قدرة المعايير المستخدمة في قبول الطلبة بالجامعات على التنبؤ بالمعدل التراكمي وتأكيدهما الصدق التنبؤي. وتكمن أهمية الدراسة في أنها تتناول موضوع حيوي وهام فيما يخص عملية التقويم الأكاديمي، حيث أنه يتطرق لمعاري التحصيل الأكاديمي ومعدل الثانوية باعتبارها من المعايير التي على ضوءها يتم اختيار الطلاب للتخصصات المختلفة. وجاء تركيز الدراسة الحالية على الاختبار التحصيلي ومعدل الثانوية مواصلة جهود الباحثين، لتقويم مدى كفاءة معايير القبول المستخدمة في كليات العلوم في جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، خاصة في التخصصات العلمية لارتباط محتوى الاختبار التحصيلي بالتخصصات العلمية مجال الدراسة. وتسعي الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية: إمكانية التنبؤ بالمعدل التراكمي للطلبة في التخصصات العلمية بكليات العلوم من خلال درجات الاختبار التحصيلي ومعدل الثانوية؟ ما القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية والاختبار التحصيلي في التنبؤ بالمعدلات التراكمية للتخصصات العلمية لطلبة كليات العلوم بجامعة سطاتم بن عبد العزيز؟ وتهدف الدراسة إلى: التعرف على القدرة التنبؤية للاختبار التحصيلي ومعدل الثانوية في التنبؤ بالمعدل التراكمي للتخصصات العلمية لطلبة كلية العلوم بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، التعرف على طبيعة العلاقة بين الاختبار التحصيلي ومعدل الثانوية والمعدلات التراكمية لطلاب كليات العلوم بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، الكشف عن نسبة تفسير المتغيرات (معدل الثانوية والاختبار التحصيلي) في التباين الكلي للمعدل التراكمي لطلبة السنة النهائية بكليات العلوم بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز. جاء في وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية الصادرة في عام ١٣٨٩هـ ما نصه "تُعني الجهات المختصة بالاختبارات الأخرى التي تقيس، بمختلف الوسائل، قدرات الطلاب ومواهبهم وميولهم، واستعداداتهم، توظفة لحسن توجيههم إلى ما يصلحون له من الدراسات والأعمال" (وزارة المعارف، ١٣٩٠هـ).

مصطلحات الدراسة

التنبؤ: يشير إلى العمليات التي يتم فيها تقدير الظواهر كمياً أو نوعياً قبل أن يتم حدوثها، وهو أسلوب علمي يتم فيه تقدير حجم الظاهرة كما يتوقع بأن تكون عليه في المستقبل وذلك بالاعتماد على بيانات ذات علاقة وثيقة بالظاهرة (عسيري، 1996).

التعريف الاجرائي: التوقع بتأثير معدل الثانوية والاختبار التحصيلي في المعدل التراكمي لطلبة كليات العلوم بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز مستقبلاً.

القدرة التنبؤية (الصدق التنبؤي): يشير إلى قدرة درجات الاختبار على التنبؤ بسلوك محدد في المستقبل. ويعتبر هذا النوع من الصدق من أهم أنواع الصدق حيث أنه يساعد في توفير الوقت والجهد والمال (الشهري، 2007). التعريف الإجرائي: هو مقدرة الاختبار التحصيلي ومعدل الثانوية على التنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي لدى الطالب في التخصصات العلمية.

الاختبار التحصيلي الدراسي -العلمي (طلاب-طالبات): هو اختبار يهدف إلى معرفة مدى تمكن الطالب أو الطالبة من أساسيات مقررات معينة تمت دراستها في المرحلة الثانوية، ويتم اعداده ليشمل المقررات: الأحياء، الكيمياء، الرياضيات، الفيزياء، اللغة الإنجليزية في الصفوف الثانوية، ونسبة أسئلة كل صف في الاختبار هي: الصف الأول 20%، الصف الثاني 40%، الصف الثالث 40%. (المركز الوطني للقياس والتقويم، 2012).

المعدل التراكمي الجامعي: ويقصد به معدل الطالب أو الطالبة في جميع المواد الدراسية الواردة في خطة التخصص الأكاديمي في الجامعة، ويحسب بإيجاد مجموع حاصل ضرب درجات المواد التي درسها الطالب بعدد ساعاتها مقسوماً على مجموع الساعات المعتمدة (الصمادي وآخرون، 2010).

### معايير القبول في التعليم العالي

تعتمد العديد من الدول العربية في قبول طلبتها للتعليم العالي على مجموعة من المعايير والمتطلبات التي لا بد أن يخضع لها جميع خريجي الثانوية وذلك من أجل تحديد مسارهم العلمي في الجامعات والكليات، حيث أشار (1989، الدوسري) إلى وجود معايير في دول الخليج العربي منها: اختبارات قبول تقدمها الجامعات، سنة التخرج، شهادة حسن سيرة وسلوك من المدرسة الثانوية المتخرج منها الطالب، اجتياز المقابلة الشخصية، رغبة الطالب. تنوعت سياسات القبول للجامعات في الوطن العربي وفق الأنظمة الخاصة بكل بلد، وإن اتسمت عموماً بالتأثر بتجارب غربية، فضلاً عن سمتين هما: عدم الاستقرار في التوجه والمعايير، وسمة تنامي التوجه نحو جعل القبول مفتوحاً أو أكثر انفتاحاً، لموازنة تكافؤ الفرص في هاجس التيقن من قدرته على تنمية الموارد البشرية التي تمثل أشد حلقات التنمية تعقيداً (الخشاب والأشعب، 2004). فمثلاً في تونس يشترط القبول الجامعي الحصول على شهادة الثانوية العامة إضافة إلى معيارين هما: درجة الطالب في مواد الاختصاص ودرجات أطلب في السنتين الأخيرتين من الثانوية. وفي سوريا يتم القبول وفقاً للمعايير التالية: الحصول على شهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها والنجاح في مسابقة القبول فب بعض الكليات التي تتطلب ذلك (المنظمة العربية للتربية والثقافية والعلوم، 2005). وفي اليمن يتم القبول وفقاً للمعايير التالية (جامعة صنعاء، 2004): أن يكون الطالب حاصلاً على مؤهل الثانوية العامة أو ما يعادلها وفقاً لدليل القبول، ألا يكون قد

مضى على تخرجه أكثر من أربع سنوات، أن تكون نسبته في الثانوية العامة متفقة مع الحد المطلوب للنسب في كليات الجامعة وتخصصاتها. وفي السودان (وزارة التعليم العالي، ٢٠٠٤) فيتم القبول على أساس: النجاح في المواد التي تحسب منها النسبة المئوية للقبول في الكلية المعنية، اجتياز اختبار القدرات الذي يتطلبه القبول في بعض الكليات. وفي مصر (وزارة التعليم العالي، ٢٠٠٥) يتم القبول بالتنافس بين المتقدمين حسب درجات شهادة الثانوية العامة، وتقبل الشهادات الفنية في الكليات المناسبة لها، وتختلف معدلات القبول بين الجامعات في مصر. نظام القبول في جامعات المملكة العربية السعودية: يُشترط للقبول في الجامعات السعودية الحصول على شهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها، وأن يجتاز الطالب الكشف الطبي، والنجاح في المقابلة الشخصية أو اختبارات القبول الخاصة بكل كلية إن وجدت. وكانت كل جامعة بل كل كلية وقسم في الجامعة تطبق اختبارات قبول مختلفة، حيث تقدم كل جهة اختبارات خاصة بها. كما أن تلك الاختبارات لم تكن تخضع في وضعها وتقييمها وأداء الطلاب للإجراءات والضوابط العلمية التي يحددها علم القياس عدا القليل منها. ولم يكن الطالب بمقدوره الاستعداد للاختبار على أي نحو أو حتى معرفة طبيعته في بعض الأحيان، بل قد لا يعرف الطالب ما حققه فيه من درجات على وجه التحديد، سواء اجتازه أم أخفق فيه، ولم تكن المؤسسات الأكاديمية غافلة عن جوانب الضعف في اختبارها. ولا يمكن لوم تلك المؤسسات الأكاديمية على ذلك الضعف، لأنها وجدت لتعليم الطلاب القادرين وليس اكتشاف قدراتهم قبل التحاقهم بها، ذلك إن مثل هذا المطلب يستلزم تضافر جهود أصحاب اختصاصات معينة ويتطلب تحقيقاً للعدالة والاتساق وضبط الجودة على مستوى التعليم العالي في المملكة وأن يتصف بالشمولية من حيث تطبيقه. وإلى جانب ذلك كله كان الطالب بحاجة إلى السفر عبر المساحة الشاسعة للمملكة العربية السعودية، وفي زمن وجيز لأداء اختبارات القبول في الجامعات المختلفة، وكثيراً ما يتزامن تقديم اختبارات القبول في أكثر من جهة فكان الطالب يخسر جراء ذلك فرصاً ثمينة، فكانت الحاجة ماسة لتوحيد الاختبارات. ولذلك تم الاستغناء عن الاختبارات العديدة التي تقدمها كل جامعة على حده. والاعتماد على اختبارات موحدة بالإضافة إلى معدل الثانوية العامة. حيث تم اسناد هذه المهمة للمركز الوطني للقياس والتقويم الذي أنشأ عام (١٤٢١هـ)، ويتم القبول الفوري للطلاب بمجرد تقديمه على التخصص المطلوب في الجامعة أو الكلية، بعدما يحسب المعدل الموزون بين نسبة الثانوية العامة ودرجة اختبار القدرات العامة. ولتسهيل هذه العملية قامت كل جامعة وكل كلية بوضع صفحة على شبكة الانترنت خاصة بها ليتم تقديم الطالب عن طريقها في التخصص الذي يرغبه، وإدخال نسبته في الثانوية العامة ودرجة اختباره في امتحان القدرات العامة، بحيث يتم قبول البيانات للطالب وقبوله بعد ذلك مباشرة عند تحديد وقت للاطلاع على الشهادات الأصلية ومقارنتها بالبيانات المدخلة من قبل الطالب على موقع الجامعة أو الكلية. وهناك بعض التخصصات التي تشترط بالإضافة إلى اختبارات القدرات العامة اجتياز اختبار تحصيلي لها، مثل كلية الطب والصيدلة والكليات الصحية وكلية العلوم (الشهري، ٢٠٠٧م). كما أن فكرة اعتماد القياس والتقويم في التعليم العالي في المملكة العربية السعودية ليست وليدة السنوات الأخيرة، وليست نتاجاً للزيادة الكبيرة في أعداد الطلاب المتخرجين من الثانوية، الراغبين في الالتحاق بالتعليم العالي، بل هي ثمرة هاجس تربوي رسمي يعود إلى عشرات السنين، وعلى سبيل المثال فإن البند (١٠٠) من وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية الصادر في عام ١٣٨٩هـ نص على ضرورة تمكين الطلاب القادرين من مواصلة تعليمهم العالي. والقدرة هنا لا تعني القدرة المادية، بل الأكاديمية، فالتعليم العالي مجاني. ولعل من أهم المبررات التي دعت لاعتماد الاختبارات الموحدة هي (المركز الوطني للقياس والتقويم، ٢٠٠٦م):

١/ زيادة أعداد الراغبين في الالتحاق بالجامعات المحدودة السعة، وضرورة انتقائهم، حسب الأهلية والاستعداد.

٢/ ارتفاع نسب التسرب من الجامعات.

٣/ ارتفاع نسب الرسوب في بعض المقررات، والتأخير في التخرج.

٤/ انخفاض نسب الكفاءة التعليمية في بعض الجامعات.

### الدراسات السابقة

Morgan(2005): هدفت الدراسة إلى التعرف على قدرة بعض المتغيرات بالتنبؤ بالمعدل التراكمي، تكونت عينة الدراسة من (٤٦٩) طالباً وطالبة من الطلبة الرياضيين من جامعة لوزيانا الأمريكية، أظهرت النتائج أن معدل الثانوية العامة كان الأكثر فاعلية كمتنبئ بالمعدل التراكمي.

هدي (٢٠٠٦م): هدفت إلى تحليل عوامل الدافعية المرتبطة بالنجاح الأكاديمي والمثابرة لدى طلبة جامعة إنديانا للعام الجامعي (٢٠٠٠-٢٠٠١م)، حيث أظهرت النتائج أن درجة الطالب في الثانوية كانت أكثر دلالة بالتنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي لعينة من ١٧٠٠ طالب مقارنةً بمعدلاتهم الأخرى كالدافعية، ودرجة امتحان القبول، وجنس الطالب، وعمره، وعرقه، ودخله المادي، وأن المعدل التراكمي في السنة الأولى كان الأكثر تنبؤاً بعدد الفصول الدراسية التي يكملها الطالب أثناء دراسته في الجامعة.

الغامدي(٢٠٠٧): هدفت إلى معرفة خصائص اختبار القدرات ومعيار الثانوية ومدى قدرتهما على التنبؤ بالمعدل التراكمي لطلبة جامعة أم القرى. تكونت عينة الدراسة من (١٦٧٢) طالباً. توصلت الدراسة لنتائج أهمها: وجود علاقة دالة إحصائياً بين معايير القبول (معدل الثانوية، اختبار القدرات العامة) ومحكات النجاح (المعدلات الفصلية والتراكمية)، وأن معيار معدل الثانوية من أهم معايير التنبؤ بالنجاح الأكاديمي.

آل سعود (٢٠٠٩): توصلت إلى أن اختبار القدرات العامة حقق ارتباطاً مع المعدل التراكمي الجامعي للسنة الأولى للتخصصات العلمية قدره (٠.٤٥)، وهي قيمة تتجاوز ارتباطه مع معدل الثانوية العامة، كما حقق الاختبار التحصيلي للكليات العلمية ارتباطاً قدره (٠.٥٩) مع المعدل التراكمي.

الغامدي(٢٠١٠) هدفت الدراسة إلى التعرف على القيمة التنبؤية لاختبار القدرات العامة ومعدل الثانوية العامة، وتكونت عينة الدراسة من طلاب جامعة أم القرى بمكة المكرمة حيث بلغ حجمها (١٩٤٠) طالب. توصلت الدراسة لنتائج أهمها: قدرة معدل الثانوية العامة على نجاح الطالب أكاديمياً في المرحلة الجامعية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات على حسب الكلية التي ينتمي لها الطالب، أهمية معيار اختبار القدرات العامة ولكن بدرجة أقل من معيار معدل الثانوية.

الشهري (٢٠١١) هدفت الدراسة إلى تقييم معايير القبول المستخدمة في جامعة الطائف: معدل الثانوية، اختبار القدرات، الاختبار التحصيلي والتنبؤ بالمعدل التراكمي من خلال هذه المعايير. أظهرت النتائج أن متغير الثانوية يحتل

المرتبة الأولى، ويليه الاختبار التحصيلي، ثم اختبار القدرات العامة جاء في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية. مما يشير إلى أهمية معدل الثانوية العامة في تفسير التباين في المعدل التراكمي.

القاطعي والحربي (٢٠١٢) هدفت الدراسة إلى التعرف على قدرة معايير القبول الجامعي على التنبؤ بالمعدل التراكمي للسنة الأولى في بعض الجامعات السعودية. طبقت الدراسة على (١٠) جامعات سعودية. أشارت النتائج إلى ان معامل الارتباط بين كل من (معدل الثانوية العامة واختبار القدرات والاختبار التحصيلي) والمعدل التراكمي للسنة الأولى كان (٠.٤٤)، (٠.٤١)، (٠.٥٠) على التوالي. وأن القوة التفسيرية لها جميعاً كانت (٥٧%) وأن أفضل المتغيرات إسهاماً كان الاختبار التحصيلي يليه معدل الثانوية ثم اختبار القدرات العامة.

السهلي (٢٠١٢م) هدفت الدراسة إلى التعرف على القدرة التنبؤية لاختبار القدرات العامة واختبار الثانوية العامة بالمعدل التراكمي لدى طلبة الجامعات السعودية، وتكونت عينة الدراسة من طلبة السنة النهائية في جامعة الملك سعود وجامعة الامام محمد بن سعود. وبلغ حجم العينة (٢٣٨٤) طالب وطالبة. أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية دالة إحصائياً بين المعدل التراكمي للطلاب ودرجته في اختبار القدرات. كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المعدل التراكمي للطلاب ودرجته في اختبار الثانوية العامة.

الليمون (٢٠١٣): هدفت إلى الكشف عن القدرة التنبؤية للمعدل التراكمي المعتمد في نهاية المرحلة الأساسية بمعدل الثانوية العامة، وشملت عينة الدراسة (٢٧٥٢) طالباً وطالبة من الصف الثامن والتاسع والعاشر في محافظة الكرك بالأردن. وتوصلت الدراسة لنتائج أهمها: أن معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة كانت دالة إحصائياً وعليه يمكن استخدام المعدل التراكمي المعتمد في نهاية المرحلة الأساسية كمعيار أساسي في تصنيف الطلبة إلى الفروع الأكاديمية الثلاثة: العلمي، الأدبي، والإدارة والمعلوماتية.

باشيوة (٢٠١٤): هدفت الدراسة إلى التنبؤ بمعدل الطالب التراكمي الجامعي من خلال اختبار القدرات، ومعدل الثانوية العامة واختبار تحصيلي، وتكونت عينة الدراسة من (١٤٢) طالباً وطالبة من طلبة جامعة حائل. بينت نتائج الدراسة أن الاختبار التحصيلي احتل المرتبة الأولى وفسر أكبر قيمة من التباين في امتحان الثانوية العامة، وفي المرتبة الثانية جاء معدل الثانوية، وفي المرتبة الأخيرة جاء اختبار القدرات. أيضاً أظهرت النتائج قدرة كلا المتغيرين، درجة الطالب في اختبار القدرات، ودرجة الطالب في اختبار الثانوية العامة، على التنبؤ بالمعدل التراكمي للطالب في السنة النهائية بالجامعة.

النعمي (٢٠١٧) هدفت الدراسة إلى الكشف عن القدرة التنبؤية لكل من معدل الثانوية والاختبار التحصيلي واختبار القدرات العامة في التنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي لخريجي جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. وتكونت عينة الدراسة من (٣٥٢٧) طالباً وطالبة. توصلت الدراسة لنتائج أهمها: الاختبار التحصيلي كان الأكثر تنبؤاً لعينة الدراسة الكلية، معدل الثانوية كان الأكثر تنبؤاً للكليات الشرعية، الاختبار التحصيلي الأكثر تنبؤاً لكليات العلوم الطبيعية وكليات العلوم الإنسانية، اسهام اختبار القدرات العامة كان ضعيفاً في الكليات الثلاث، الاختبار التحصيلي كان الأكثر تنبؤاً لدى الذكور، وأن معدل الثانوية كان الأكثر اسهاماً لدى عينة الإناث.

مما تقدم من دراسات سابقة، نلاحظ على أن نتائجها متباينة، حيث توصلت دراسة كل من مورجان (2005)، هدى (2006)، الغامدي (2010)، السهلي (2011) إلى أن معيار معدل الثانوية كان أهم المعايير في التنبؤ بالمعدل التراكمي. كما توصلت بعض الدراسات منها دراسة آل سعود (2009)، الفاطمي والحري (2012)، باشوية (2014)، والنعمي (2017) إلى أن الاختبار التحصيلي كان أفضل المعايير في التنبؤ بالمعدل التراكمي. وما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تناولت القدرة التنبؤية لمعايير القبول في الكليات العلمية حيث أن معظم الدراسات تناولتها في الكليات الأخرى، وكذلك لأهمية الاختبار التحصيلي كأحد المعايير للقبول في كليات العلوم.

### اجراءات الدراسة الميدانية

اعتمدت على المنهج الوصفي التنبؤي الذي يعتمد على الارتباط بين متغيرات الدراسة وتقدير نماذج الانحدار. ويمكن تعريف المنهج الوصفي بأنه: ذلك المنهج الذي يرتبط بظاهرة معاصرة، بقصد وصفها وتفسيرها (العساف، 1424هـ). شمل مجتمع البحث جميع طلبة السنة النهائية بكليات العلوم بتخصصاتها الكيمياء، الفيزياء، الأحياء، والرياضيات بجامعة الأمير سطاتم بن العزيز بفروعها المختلفة، وهم طلبة المستوي الثامن البالغ عددهم (186) طالباً وطالبة. تم جمع من عمادة القبول والتسجيل بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، وقد شملت نتائج الطلبة في الاختبار التحصيلي، معدل الثانوية، المعدلات التراكمية لطلبة كليات العلوم. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لإجراء المعالجات الإحصائية التي تناسب متغيرات الدراسة، وتتمثل في معادلات الانحدار الخطي البسيط والمتعدد ومعاملات الارتباط لبيرسون. متغيرات الدراسة: المتغير التابع: وهو المعدل التراكمي ويمثل المتغير المتنبأ به المتغيرات المستقلة: معدل الثانوية، الاختبار التحصيلي ويمثلان المتغيران التنبؤيان.

جدول(1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب النوع

النوع	العدد	النسبة
ذكور	32	17
إناث	154	83
المجموع	186	100

المصدر: اعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2018م

جدول (1) يوضح توزيع عدد أفراد عينة الدراسة حسب النوع، حيث بلغت نسبة الطلاب (17%) بينما كانت النسبة الأعلى لصالح الطالبات (83%) طالبة، مما يشير إلى أن طلبة المستوى الثامن بكلية العلوم معظمهم من الطالبات.

جدول(2): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص والنوع

التخصص	ذكور	النسبة	إناث	النسبة	المجموع
الفيزياء	4	2	22	12	26
الكيمياء	2	1	25	13	27



الأحياء	٠	٠	٥٢	٢٨	٥٢
الرياضيات	٢٦	١٤	٥٥	٣٠	٨١
المجموع	٣٢	١٧	١٥٤	٨٣	١٨٦

المصدر: اعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م

يشير جدول (٢) إلى توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص والنوع معاً، حيث شكل تخصص الرياضيات أعلى نسبة حيث بلغت (٣٠%)، يليها تخصص الأحياء بنسبة (٢٨%)، والكيمياء بنسبة (١٣%)، ثم الفيزياء كأقل نسبة تمثيل (١٢%). ونسبة الطالبات أكبر من الطلاب حيث بلغت (٨٣%)، بينما نسبة الطالبات (١٧%).

### نتائج الدراسة

الإجابة على السؤال الأول: ما إمكانية التنبؤ بالمعدل التراكمي للطلبة في التخصصات العلمية بكليات العلوم من خلال درجات الاختبار التحصيلي ومعدل الثانوية؟ للإجابة على هذا السؤال اعتمدت الدراسة على نموذج الانحدار البسيط والمتعدد للكشف عن القدرة التنبؤية لمتغيرات الدراسة للتنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي لطلبة كليات العلوم السنة النهائية، فجاءت النتائج كما يلي:

جدول (٣) نتائج تحليل الانحدار البسيط لمعدل الثانوية والاختبار التحصيلي في التنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي للتخصصات العلمية

المتنبئات (المستقلة)	معامل (المتغيرات)	معامل الارتباط	معامل التحديد	قيمة اختبار (ف)	مستوي الدلالة	قيمة اختبار ديبرين واتس	معادلة الانحدار	B1	B0	قيمة (ت)	مستوي الدلالة
معدل الثانوية	٠.٠٤٤	٠.١٩	٤٣.٥	٠.٠٠٠١	١.٨٩	-٠.٥٣٩	٠.٠٤٢	٦.٩	٠.٠٠٠٠		
الاختبار التحصيلي	٠.٣١	٠.٠٩	١٨.٩	٠.٠٠٠٠	١.٧١	٠.٧٨٦	٠.٠٣٩	٤.٣	٠.٠٠٠٠		

المصدر: اعداد الباحث من مخرجات برنامج spss، ٢٠١٨م

يتضح من جدول (٣) الخاص بنتائج الانحدار البسيط، وجود علاقة ارتباطية موجبة بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي لطلبة السنة النهائية بكلية العلوم، كما أظهرت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) أن معدل الثانوية يفسر (١٩%) من التباين في المعدل التراكمي لطلبة التخصصات العلمية، بينما الاختبار التحصيلي كانت نسبة تفسيره (٩%) فقط. وكذلك قيمة معامل الارتباط الخطي لبيرسون تدل على وجود علاقة ارتباطية ايجابية ولكنها ضعيفة بين الاختبار التحصيلي والمعدل التراكمي الجامعي. قيمة اختبار (ت) تؤكد الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار البسيط لكل من الاختبار التحصيلي ومعدل الثانوية، بينما قيمة مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار (ف) تدل على أن نموذج الانحدار البسيط لكل من الاختبار التحصيلي ومعدل الثانوية له دلالة إحصائية. ويمكن كتابة معادلة التنبؤ بالمعدل التراكمي اعتماداً على معدل الثانوية كالتالي:

$$Y = -0.539 + 0.042(\text{معدل الثانوية})$$

والتي يمكن استخدامها بإيجاد القيم التنبؤية للمعدلات التراكمية لعينة من الطلاب كالتالي:





بحسب قيمة مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار (ف). ويمكن كتابة معادلة التنبؤ بالمعدل التراكمي اعتماداً على معدل الثانوية والاختبار التحصيلي كمتغيرات مستقلة كالتالي:

$$Y = -1.679 + 0.035(\text{معدل الثانوية}) + 0.025(\text{الاختبار التحصيلي})$$

ويمكن استخدام المعادلة المقدرة في التنبؤ بالمعدل التراكمي لعينة من طلبة كليات العلوم بمعرفة قيمتي معدل الثانوية والاختبار التحصيلي، والقيم المتحصل عليها في جدول (٧) أدناه

جدول (٧): المعدلات التراكمية التنبؤية الجامعية لعينة من طلبة السنة النهائية وفقاً لمعدل الثانوية والاختبار التحصيلي

م	معدل الثانوية	الاختبار التحصيلي	المعدل التراكمي الجامعي	المعدل التراكمي المتنبأ به
١	٨٦	٥٨	٣.٥١	2.78
٢	٨٩	٦٣	٢.٦٩	3.01
٣	92	٦٩	٣.٧٥	٣.٢٧

المصدر: اعداد الباحث من مخرجات برنامج spss، ٢٠١٨م

جدول (٧) يشير إلى قيم المعدلات التراكمية الحقيقية والتنبؤية، ونلاحظ على قدرة معدل الثانوية والاختبار التحصيلي على التنبؤ بالمعدل التراكمي، حيث تقترب القيم المتنبأ بها من القيم الحقيقية للمعدلات التراكمية للعينة العشوائية التي تم أخذها، على الرغم من ضعف قيمة القوة التفسيرية.

إجابة السؤال الثاني: ما القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية والاختبار التحصيلي في التنبؤ بالمعدلات التراكمية للتخصصات العلمية لطلبة كليات العلوم بجامعة سطاتم بن عبد العزيز؟ للإجابة على السؤال الثاني، اعتمدت الدراسة على نموذج الانحدار المتعدد للكشف عن القدرة التنبؤية لمتغيرات الدراسة للتنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي لطلبة التخصصات العلمية بكليات العلوم السنة النهائية، فجاءت النتائج كمايلي:

جدول (٨) نتائج تحليل الانحدار التدريجي لمعرفة تأثير معدل الثانوية والاختبار التحصيلي في التنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي للتخصصات العلمية

التخصص	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط	معامل التحديد	قيمة اختبار(ف)	مستوي دلالة	قيمة D.W	قيمة اختبار	معادلة الانحدار	B2
الرياضيات	معدل الثانوية والاختبار التحصيلي	٠.٤٤	٠.٢٥	٩.٦	٠.٠٠٠	١.٥٥	٠.٨١	-0.81	٠.٠١٣
الكيمياء	معدل الثانوية والاختبار التحصيلي	٠.٧١	٠.٥١	١٢.٢	٠.٠٠٠	١.٩٨	-4.67	-4.67	٠.٠٤٩
الأحياء	معدل الثانوية والاختبار التحصيلي	٠.٤٧	٠.٢٠	٦.٧٥	٠.٠٠٣	١.٧٥	-2.02	-2.02	٠.٠٢٨
الفيزياء	معدل الثانوية والاختبار التحصيلي	٠.١٥	٠.٠٢	٠.٢٦	٠.٧٨	١.٦٧	١.٤٩	١.٤٩	٠.٠٠٩

المصدر: اعداد الباحث من مخرجات برنامج spss، ٢٠١٨م

أظهرت النتائج في جدول (٨)، وجود علاقة ارتباطية موجبة بين متغيرات الدراسة المستقلة والتابع تتراوح قيمها بين (٠.١٥-٠.٧١) وضعف العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة المستقلة والتابع بالنسبة لتخصص الفيزياء (٠.١٥) بينما كان معامل الارتباط لتخصص الكيمياء هو الأعلى. وأشارت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن كل من

الاختبار التحصيلي ومعدل الثانوية يفسران (٥١%) من التباين في المعدل التراكمي لتخصص الكيمياء، ويليه تخصص الرياضيات بمعامل تحديد بلغ (٢٥%)، وبعده الأحياء التي كان معامل التحديد لها (٢٠%)، بينما كانت أقل قوة تفسيرية لتخصص الفيزياء (٢%). كما أن نماذج الانحدار المقدرة لتخصصات الرياضيات، الكيمياء، والأحياء لها دلالة إحصائية بحسب قيم مستوى الدلالة لاختبار (ف)، بينما لم يُظهر نموذج الانحدار لتخصص الفيزياء أي دلالة إحصائية. ويمكن كتابة المعادلة التنبؤية المقدرة لتخصص الرياضيات على النحو التالي:

$$Y = -0.81 + 0.035 (\text{معدل الثانوية}) + 0.013 (\text{الاختبار التحصيلي})$$

ويمكن التنبؤ بالمعدلات التراكمية لعينة من طلبة تخصص الرياضيات من خلال المعادلة المقدرة أعلاه في الجدول التالي:

جدول (٩): المعدلات التراكمية الجامعية والمعدلات التنبؤية لعينة من طلبة السنة النهائية لتخصص الرياضيات

م	معدل الثانوية	الاختبار التحصيلي	المعدل التراكمي الجامعي	المعدل التراكمي المتنبأ به
١	٩٨	٦٠	٣.٣٦	٣.٤٠
٢	٩٤	٦٦	٤.٢٠	٣.٣٤
٣	٧٦	٦١	٢.٥٢	٢.٦٤

المصدر: اعداد الباحث من مخرجات برنامج spss، ٢٠١٨م

تدل النتائج المتعلقة بالمعدلات التراكمية التي تم التنبؤ بها لطلبة تخصص الرياضيات بمقارنتها بالمعدلات الحقيقية، أنها تقترب من المعدلات الحقيقية، مما يدل على أن معدل الثانوية والاختبار التحصيلي لهما القدرة على التنبؤ بالمعدل التراكمي. ولتخصص الكيمياء كانت المعادلة المقدرة:

$$Y = -4.67 + 0.052 (\text{معدل الثانوية}) + 0.049 (\text{الاختبار التحصيلي})$$

والتي يمكن التنبؤ عن طريقها بالمعدلات التراكمية لعينة من طلبة تخصص الكيمياء لمقارنتها مع معدلاتهم الحقيقية، والتي يمكن تلخيصها في جدول (١٠) أدناه.

جدول (١٠): المعدلات التراكمية والمعدلات التنبؤية الجامعية لعينة من طلبة السنة النهائية لتخصص الكيمياء

م	معدل الثانوية	الاختبار التحصيلي	المعدل التراكمي الجامعي	المعدل التراكمي المتنبأ به
١	٩٨	٦٥	٤.٦٥	٣.٦١
٢	٨٥	٦٠	٢.٩٢	٢.٦٩
٣	٩٦	٦١	٣.٢٥	٣.٣١

المصدر: اعداد الباحث من مخرجات برنامج spss، ٢٠١٨م

لتخصص الأحياء كانت المعادلة المقدرة:

$$Y = -2.021 + 0.039 (\text{معدل الثانوية}) + 0.028 (\text{الاختبار التحصيلي})$$

والتي يمكن التنبؤ عن طريقها بالمعدلات التراكمية لعينة من طلبة تخصص الأحياء لمقارنتها مع معدلاتهم الحقيقية، والتي يمكن تلخيصها في الجدول أدناه.

جدول (١١): المعدلات التراكمية التنبؤية الجامعية لعينة من طلبة السنة النهائية لتخصص الأحياء

م	معدل الثانوية	الاختبار التحصيلي	المعدل التراكمي الجامعي	المعدل التراكمي المتنبأ به
١	٨٧	٧٣	٣.٠٤	٢.٨٨

٢.٩٨	٣.٠٩	٦٧	٨١	٢
٢.٨٩	٣.٠١	٦٢	٩٣	٣

المصدر: اعداد الباحث من مخرجات برنامج spss، ٢٠١٨م

ونلاحظ على أن القيم التنبؤية تقترب من القيم الحقيقية للعينة العشوائية المختارة من طلبة كليات العلوم بالنسبة لتخصص الأحياء، مما يشير على القدرة التنبؤية لكل من معدل الثانوية والاختبار التحصيلي على التنبؤ بالمعدل التراكمي. ولتخصص الفيزياء كانت المعادلة المقدرة:

$$Y = 1.49 + 0.012 (\text{معدل الثانوية}) + 0.09 (\text{الاختبار التحصيلي})$$

ولم يتم حساب المعدلات المنتبأ بما لتخصص الفيزياء لأن النموذج المقدر لم تكن له دلالة إحصائية.

### مناقشة النتائج

بعد تقدير معادلات الانحدار البسيط والمتعدد للمتغيرات التنبؤية يتضح الآتي: متغيري معدل الثانوية والاختبار التحصيلي لهما علاقة ارتباطية موجبة مع المعدل التراكمي لطلاب المستوى الثامن بكليات العلوم ولكنها ضعيفة. وبذلك فإن معدل الثانوية والاختبار التحصيلي لديها القدرة على التنبؤ بالمعدل التراكمي في تخصصات الرياضيات، الكيمياء، والأحياء، بينما لتخصص الفيزياء لا يمكن الاعتماد على معادلة الانحدار المقدرة في التنبؤ وذلك لعدم دلالتها الإحصائية. وهذه النتيجة اتفقت مع دراسة السهلي (٢٠١٢)، ودراسة هدي (٢٠٠٦). معدل الثانوية يفسر (٩١%) من التباين في المعدل التراكمي لطلاب كليات العلوم بتخصصاتها المختلفة، بينما الاختبار التحصيلي يفسر فقط (٩%) وكلاهما تعتبران نسب ضعيفة جداً. وأن القوة التفسيرية لهما معاً بلغت (٢٣%) من خلال نموذج الانحدار المتعدد. وقد يرجع السبب في ذلك إلى: ضعف التناسق بين مناهج المرحلة الثانوية والمرحلة الجامعية واختلاف مستويات المناهج في الثانوية عن المناهج الجامعية. امتحانات الثانوية تقيس بدرجة كبيرة المعارف المرتبطة بالقدرة العقلية الدنيا مثل: التذكر والفهم والتطبيق، وتركز بنسبة قليلة على مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتركيب والتقييم على العكس من مناهج الجامعة والتي تركز بشكل كبير في عمليات التعليم والتعلم على قياس قدرات عقلية عليا، وتوسعها في المادة العلمية وتعدد متطلباتها في قياس نواتج التعلم (اختبارات وتدرجات، بحوث علمية، مشاريع تخرج تطبيقية). قد يرجع السبب أيضاً لطبيعة اختبار الثانوية، خاصة بعد إسناد اختبارات الشهادة العامة إلى المدارس بدلاً من الوزارة. الأمر الذي ربما ينتج عنه تفاوت في مستويات الاختبارات ومعايير التصحيح باختلاف المدارس والمناطق التعليمية. قدرة معدل الثانوية والاختبار التحصيلي في تخصصي الرياضيات والكيمياء يعتبر أكبر في التنبؤ بالمعدل التراكمي للطالب منه في تخصص الأحياء. وقد يرجع السبب في هذا التفاوت لارتباطه بحجم عينة الدراسة في التخصصات المختلفة، حيث أن عدد الطلاب في تخصصي الرياضيات والكيمياء متقارب وتمثيلهما أكبر من تخصص الأحياء. ضعف القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية والاختبار التحصيلي في التنبؤ بالمعدل التراكمي لتخصص الفيزياء، وذلك يرجع إلى عدم وجود دلالة إحصائية للنموذج المقدر، وربما يرجع السبب إلى صغر عدد أفراد عينة الدراسة من طلبة الفيزياء.

### التوصيات

١/ إعادة النظر في سياسة قبول الطلبة في الجامعات السعودية وذلك بإضافة معايير أخرى بجانب معدل الثانوية والاختبار التحصيلي تتناسب مع طبيعة كل جامعة، فقد تناسب هذه المعايير جامعة معينة ولا تناسب أخرى. فينبغي لوزارة التعليم النظر في تشريع وسن معايير أخرى حسب طبيعة الجامعة والتخصص، مثل أن تضع كل جامعة اختبار تحريري خاص لكل تخصص أو مقابلات شخصية للمتقدمين لها، أو أي معايير أخرى حسب ما تراه الجامعة.

٢/ زيادة الوعي لدى الطلبة بأهمية معدل الثانوية والاختبار التحصيلي ومعايير القبول الأخرى في القبول بالتعليم الجامعي.

٣/ إجراء المزيد من الدراسات والبحوث على مستوى الجامعات السعودية للتعرف أكثر على قدرة معدل الثانوية والاختبار التحصيلي على التنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي في كليات أخرى.

## المراجع

١/ الدوسري، صالح. (١٩٨٩). دراسة توحيد شروط قبول الطلاب في جامعات الدول الأعضاء في مكتب التربية العربي لدول الخليج، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

٢/ الخشاب، عبد الاله يوسف والأشعب، خالص. (٢٠٠٢). استيعاب الأعداد المتزايدة لطالبي التعليم العالي. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الثامن للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، القاهرة.

٣/ السهلي، مشعل بن رشيد. (٢٠١٢). القدرة التنبؤية لاختبار القدرات واختبار الثانوية العامة بالمعدل الجامعي لدى طلبة الجامعات السعودية. كلية التربية، قسم علم النفس الإرشادي والتربوي، جامعة اليرموك، رسالة ماجستير غير منشورة.

٤/ آل سعود، فيصل بن عبد الله المشاري (٢٠٠٩). تطوير معايير قبول الطلاب في الجامعات السعودية: تجربة المركز الوطني للقياس والتقويم في التعليم الجامعي، ورقة عمل في المؤتمر الإقليمي العربي (نحو فضاء عربي للتعليم العالي-التحديات العالمية والمسؤوليات المجتمعية)، القاهرة، مصر.

٥/ الشهري، محمد. (٢٠٠٧). الصدق التنبؤي لاختبارات القدرات العامة وامتحان شهادة الثانوية العامة بالمعدل التراكمي الجامعي بالملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

٦/ الصمادي، يحي محود؛ وحيدر، البونس؛ غرابية، عايش موسى؛ ظاظا، حيدر. (٢٠١٠). معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي الجامعي بصفتهما متنبئين بمستوى تحصيل طلبة الجامعات الأردنية في امتحان الكفاءة الجامعية: المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد ٦، العدد ٢.

٧/ الشهري، عبد الله. (٢٠١١). القيمة التنبؤية لمعايير القبول المستخدمة في جامعة الطائف، ورقة مقدمة إلى مؤتمر المنظمة العربية للمسؤولين عن القبول والتسجيل في الجامعات بالدول العربية، جامعة الحصن، الإمارات العربية المتحدة، أبو ظبي.

٨/ العساف، صالح حمد. (١٤٢٤). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية: شركة العبيكان للطباعة والنشر، ص ١٨٩، الرياض.

٩/ الغامدي، حسين بن عبد الرحمن. (٢٠١٠م). الصدق التنبؤي لاختبار القدرات العامة ومعدل الثانوية العامة في النجاح في الجامعة رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

١٠/ الغامدي، محمد. (٢٠٠٧). القيمة التنبؤية لاختبار القدرات العامة ومعدل الثانوية كمعايير قبول الطلاب في جامعة أم القرى، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

١١/ الليمون، كوثر. (٢٠١٣). القدرة التنبؤية للمعدل التراكمي المعتمد في نهاية المرحلة الأساسية بمعدل الثانوية العامة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة.

١٢/ المركز الوطني للقياس والتقويم في التعليم العالي. (١٤٢٣هـ). التقرير السنوي، الرياض.



- ١٣ / المركز الوطني للقياس والتقويم في التعليم العالي. (٢٠١٢). رسالة إلى ولي أمر الطالب والطالبة عن اختبار القدرات العامة واختبار التحصيل، التقرير السنوي.
- ١٤ / المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. (٢٠٠٥). إدارة برامج التربية، اتحاد الجامعات العربية: دليل نظم الدراسة ومعادلة الشهادات في الجامعات العربية، تونس.
- ١٥ / النعمي، عز الدين عبد الله. (٢٠١٧). قدرة معايير القبول الجامعي على التنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي لطلبة جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية: مجلة العلوم التربوية، المجلد ٢، العدد ٢.
- ١٦ / باشيوة، عبد الله. (٢٠١٤). المؤشرات التنبؤية الدالة لمعايير القبول المستخدمة في السنة التحضيرية بجامعة حائل: المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد ٧.
- ١٧ / غراية، فيصل محمود (٢٠٠١). السياسات التعليمية ودور التعليم الجامعي في تهيئة الإنسان لمواجهة مستجدات العصر، مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة البحرين، العدد ٢٣.
- ١٨ / دليل الطالب التدريبي لاختبارات القدرات. (٢٠٠٦). المركز الوطني للقياس والتقويم في التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية، الرياض.
- ١٩ / جامعة صنعاء، عمادة القبول والتسجيل: دليل القبول بالجامعة للعام ٢٠٠٤/٢٠٠٥.
- ٢٠ / عسيري، علي، وعسيري، محمد. (١٩٩٦ م). الدلالة العملية لمعايير القبول في المرحلة الجامعية: مجلة كلية التربية، عدد ١٣، جامعة قطر.
- ٢١ / وزارة المعارف. (١٣٩٠ هـ). سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية: الطبعة الأولى، الرياض.
- ٢٢ / وزارة التعليم العالي بجمهورية مصر، مكتب تنسيق القبول بالجامعات. (٢٠٠٥). دليل الطالب للقبول بالجامعات والمعاهد للعام الدراسي ٢٠٠٥-٢٠٠٦.
- ٢٣ / وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في جمهورية السودان. (٢٠٠٥). دليل القبول لمؤسسات التعليم العالي للعام الدراسي ٢٠٠٤، الإدارة العامة للقبول، الخرطوم.

25. Hudy, G. T. (2006). An analysis of motivational factors related to academic success and persistence for university students (D.Ed. dissertation). Pennsylvania: University of Pennsylvania.

26. Morgan, D. (2005). *An investigation of selected academic and nonacademic predictor variables of academic performance of student-athletes at Louisiana State University* (Doctoral dissertation). Louisiana: Louisiana State University.