http://dx.doi.org/10.20428/IJTD.7.2.5

مقارنة استخدام اختبار القدرات العقلية ومعدل امتحان القبول ومعدل الثانوية العامة كمعايير للقبول والتنبؤ بتحصيل الطلبة في جامعة عدن

DOI:10.20428/IJTD.7.2.5

أ.مشارك. د.ألطاف رمضان إبراهيم
رئيس قسم تقويم الأداء والمراجعة الأكاديمية- مركز التطوير الأكاديمي-جامعة عدن
أ. د.عبد الوهاب عوض كويران
رئيس مركز التطوير الأكاديمي- جامعة عدن

ISSN : 2415 - 4563

http://dx.doi.org/10.20428/IJTD.7.2.5

مقارنة استخدام اختبار القدرات العقلية ومعدل امتحان القبول ومعدل الثانوية العامة كمعايير للقبول والتنبؤ بتحصيل الطلبة في جامعة عدن

أ.مشارك. د.ألطاف رمضان إبراهيم أ. د.عبد الوهاب عوض كويران

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة نتائج استخدام اختبار القدرات العقلية ضمن امتحان القبول التقليدي بنتائج استخدام معياري القبول التقليديين (امتحان القبول + معدلات الثانوية العامة) في قبول الطلبة المتقدمين للالتحاق بكلية الطب البشري وتقدمهم في التحصيل الدراسي. وتمثلت أداة الدراسة في

1. اختبار القدرات العقلية المقنن للبيئة اليمنية، والمكون من (16) اختبارا فرعيا، لأربع قدرات رئيسة (اللفظية، والعددية، والمكانية، والاستدلالية).
2. امتحانات القبول التقليدية.
3. معدلات الثانوية العامة. وتم استخراج دلالات عن صدق اختبار القدرات العقلية وثباتها.

اعتمد الباحثان المنهج شبه التجريبي، وتصميم المجموعة الواحدة. وتألفت عينة الدراسة من(60) طالبا وطالبة من المقبولين بكلية الطب البشري، تم سحبهم بالطريقة العشوائية المنتظمة.

للإجابة عن أسئلة الدراسة والتأكد من صحة فرضياتها استخدم الباحثان برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) المتمثل في النسب المئوية، والمتوسطات والانحرافات المعيارية، والإحصائي (t-test) ومعامل ارتباط بيرسون، وأسلوب تحليل التباين الثنائي ANOVA، ومؤشرات حجم الأثر (Effect Size).

أسفرت نتائج الدراسة عما يلي:

1. ارتفاع نسبة الطلبة المقبولين بكلية الطب البشري وفق نتائج معياري القبول التقليديين مقارنة بنسبة الطلبة المقبولين وفق نتائج اختبار القدرات العقلية، إضافة إلى نتائج امتحان القبول.
2. وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي الطلبة المقبولين بكلية الطب البشري/ جامعة عدن، يُعزى لنوع معيار القبول (1) امتحان القبول التقليدي + اختبار القدرات العقلية، (2) امتحان القبول + معدل الثانوية العامة، لصالح الأخير.
3. وجود علاقة ارتباط غير دالة إحصائياً عند (α 0.05) بين نتائج الطلبة المقبولين بكلية الطب البشري بحسب متغير معيار القبول (1) امتحان القبول التقليدي + اختبار القدرات العقلية، (2) امتحان القبول + معدل الثانوية العامة.
4. ارتفاع النسب المئوية للطلبة الذين تم ترفيعهم للمستوى الدراسي الثاني والحائزين على تقديرات مرتفعة ومتوسطة في اختبار القدرات العقلية + امتحان القبول، مقارنة بالنسب المئوية لنظرائهم الحائزين على تقديرات مرتفعة في معياري القبول التقليديين.
5. ارتفاع النسب المئوية للطلبة الذين تم تسربهم بعد المستوى الدراسي الأول والحائزين على تقديرات مرتفعة ومتوسطة في معياري القبول التقليديين.
6. وجود فروق دالة إحصائياً عند (α 0.05) في المعدلات التراكمية للطلبة الذين تم ترفيعهم للمستوى الدراسي الثاني بحسب معيار القبول.
7. اقتران الدلالات الإحصائية بدلالات عملية متفاوتة بحسب تصنيف Cohen.

الكلمات المفتاحية:

المعيار، معيار القبول، اختبار القدرات العقلية.

http://dx.doi.org/10.20428/IJTD.7.2.5

Mental Ability Test Vs Traditional Measures for Medical College Admission at Aden University

Abstract

The purpose of the present paper is to compare General Aptitude Test resultswith the current admission predictors results at the School of Medicine andHealth Sciences at the University of Aden.

Instruments used were

1. General Aptitude Test.
2. Current Admission Test.
3. High School Grade.

Validity and reliability were checked for aptitude and current admission tests.

Equivalent group design was used for the study. The sample was 60 male andfemale students randomly selected.

The results indicate that

1. More students were admitted according to classical admission measure compared to aptitude tests and classical admission measure.
2. There are significant differences in University GPA between types of admission predictors.
3. There is significant correlation between classical admission measure andUniversity GPA but with small effect size.
4. There is significant relationship between aptitude tests + current admission measure and University GPA but with high effect size.
5. Aptitude test + current admission measure are more predictive of UniversityGPA followed by current admission measure.
6. Recommendations were put forth for future use.

Keywords:

Mental Ability Test, Standard/Norms, Acceptance criterion

ISSN : 2415 - 4563

المقدمة

تستأثر قضايا القبول باهتمام كبير من قبل عمادات القبول والتسجيل والمهتمين بالقبول في مختلف قطاعات التعليم العالي سعياً وراء تحقيق العدالة في قبول الطلاب وتوزيعهم على الكليات المختلفة بما يتفق مع قدراتهم وتحصيلهم العلمي (الشهري، 2001).

وفي سبيل تطوير فاعلية القبول عملت كثير من مؤسسات التعليم العالي على المستوى العالمي على استحداث اختبارات للقبول كشرط إضافي للقبول إلى جانب معدل الثانوية العامة.

واتبعت جامعة عدن من أجل تحقيق وظيفتها في إعداد كوادر وطنية بمؤهلات علمية عالية تتبع سياسة قبول موجهة في تحديد أعداد الطلبة المقبولين فيها في مختلف البرامج. ومن سمات هذه السياسة اعتماد الطاقة الاستيعابية للكليات، تحديد أعداد المقبولين وفقا لمؤشرات وزارة التخطيط حول الاحتياجات السنوية من الكادر وفقا لخطط التنمية، فضلا عن تحديد حصص (Quota) للمحافظات. وكمعايير للقبول تشترط الجامعة أن يكون الطالب حاصلا على شهادة الثانوية العامة، وأداء الخدمة العسكرية للذكور أو الخدمة المدنية للإناث ومدتهما عامان، وتتم المفاضلة بين المتقدمين لمختلف البرامج وفقا لمعدل الثانوية العامة، واستمر هذا الوضع منذ تأسيس أولى كليات جامعة عدن ونواتها، كلية التربية عدن في العام الدراسي (1971/1970) وحتى العام الدراسي (1980/1979).

ونتيجة لتأسيس كليات جديدة خلال الأعوام (78-75) هي كليات الطب، الهندسة والحقوق، فضلا عن الزيادة الكمية التدريجية في مخرجات التعليم الثانوي كنتيجة لانتشار التعليم في البلاد اعتمدت جامعة عدن في العام الدراسي (1980 / 1981) وفقا لمحفوظ (2007)، واختبار شفهي كأساس للمفاضلة بين الطلبة المتقدمين إلى جانب معدل الثانوية العامة تم استبداله خلال الأعوام الدراسية (1983 / 1988) باختبار تحريري تضعه الكليات، وأصبح قبول الطلبة لبرامج الجامعة يعتمد على المفاضلة بينهم من خلال اعتماد (80 %) من معدل اختبارات القبول و(20 %) فقط من معدل الثانوية العامة، مع إعطاء الطالب فرصة التقدم للالتحاق ببرنامجين كرغبة أولى وثانية شريطة جلوسه لاختبارات القبول التي يشترطها كل برنامج، ويتم قبول الطالب وفقا لرغبته الأولى أو الثانية إذا حقق المعدل المطلوب وفقا لمتوسط معدله في اختبارات القبول ومعدل الثانوية العامة (محفوظ، 2007).

ويعد اعتماد جامعة عدن لنسبة (80 %) من معدل اختبارات القبول و(20 %) فقط من معدل الثانوية العامة في تحديد المعدل العام للقبول خطوة جريئة أقدمت عليها الجامعة، وقد حاول الباحثان معرفة مبرراتها أو ردود فعل المجتمع حولها وخصوصا ردة فعل النظام السياسي السائد حينها، لكن لم تتوافر لهما معلومات موثقة حول هذا المعدل المرتفع لاختبار القبول كشرط للمفاضلة، ويبدو أن اتخاذ الجامعة لهذا الإجراء مؤشر على بداية اهتزاز ثقتها بنتائج الثانوية العامة، والبحث عن بدائل لضمان جودة مستوى الطلبة الملتحقين بها.

ولم يدم طويلا أخذ الجامعة بنظام القبول هذا، ربما نتيجة للغلو في تحديد معدل اختبارات القبول بـ (80 %) والتقليل من شأن معدل الثانوية العامة، حيث اتخذ مجلس جامعة عدن إجراءات أخرى للقبول تم تطبيقها خلال الأعوام الدراسية (1990/1989) وحتى (1992/1991) تمثلت في الآتي: (مثنى،2000، ص 318)

1. تعديل معدل الثانوية العامة كشرط للالتحاق ببرامج الجامعة، حيث تم تحديد (80 %) لبرامج الطب، و (70 %) لبرامج الهندسة و(60 %) للبرامج الأخرى.
2. استمرار الأخذ بتحديد أعداد المقبولين وفقا للطاقة الاستيعابية ومؤشرات وزارة التخطيط حول الاحتياجات السنوية من الكادر وفقا لخطط التنمية، فضلا عن استمرار اعتماد نسبة للمحافظات.
3. إضافة اختبار اللغة العربية ضمن اختبارات القبول التي تشترطها برامج الكليات.
4. احتساب المعدل النهائي للقبول على أساس (50 %) من معدل الثانوية العامة، و (40 %) من اختبار

القبول و(10 %) للمقابلة الشخصية.

ولم يستمر نظام القبول هذا طويلا نتيجة لتغير النظام السياسي في البلاد بعد تحقيق الوحدة اليمنية في مايو (1990م)؛ الأمر الذي حتم على جامعة عدن تغيير سياسة القبول للتعاطي مع المستجدات الجديدة في الوطن. فالقبول لم يعد محصورا على مخرجات الثانوية العامة في محافظات الجنوب الست ذات الكثافة السكانية الصغيرة، بل تعداه ليشمل مخرجات المحافظات الشمالية ذات الكثافة السكانية الكبيرة، فضلا عن تقلص فرص الدراسة الجامعية في الخارج التي كانت تستوعب مئات الطلبة سنويا، ولم يعد نظام القبول الموجه المعتمد على مؤشرات التنمية وحاجة المحافظات مناسبا للوضع الجديد الناشئ عن تحقيق وحدة اليمن.

وفي محاولة للتعاطي مع هذه المستجدات وخاصة ما يتعلق منها بالحاجة لزيادة أعداد الملتحقين في برامجها المختلفة عملت جامعة عدن في العام الدراسي (1992/1993) على تعديل شروط القبول وإجراءاته وفقا للآتي: (جامعة عدن)

1. اعتماد معدل الثانوية العامة كشرط للالتحاق ببرامج الجامعة، حيث تم تحديد (85 %) لبرامج الطب، و(80 %) لبرامج الهندسة، و(75 %) للبرامج الأخرى.
2. تعديل احتساب المعدل العام للمفاضلة بين الطلبة المتقدمين للالتحاق ببرامج الجامعة من خلال اعتماد نسبة (50 %) من معدل الثانوية العامة ومثلها من معدل اختبار القبول.
3. تولي عملية إعداد اختبارات القبول والإشراف على تنفيذها وتصحيحها، لجنة مركزية في الجامعة يصدر بها قرار من رئيس الجامعة، وليس من قبل الكليات كما كان في السنوات السابقة.
4. توحيد اختبارات المواد التعليمية المشتركة لكل من الرغبة الأولى والثانية، فيكفي على سبيل المثال أن يجلس الطالب لاختبار الرياضيات مرة واحدة إذا كان هذا الاختبار متطلبا لرغبته الأولى والثانية.

واستمرت جامعة عدن بالأخذ بهذه الشروط والإجراءات للقبول إلى العام الدراسي الحالي (2012/2013)، باستثناء النقطتين (3 و4) أعلاه؛ حيث ألغيت الامتحانات المركزية في العام الدراسي (1995/1996)، ثم أقر مجلس الجامعة عودة العمل بها في العام الدراسي (1997/1998)، ثم ألغيت مرة أخرى في العام الدراسي (2003/2004)، وأصبحت الكليات هي المسؤولة عن عملية إعداد امتحانات القبول والإشراف على تنفيذها وتصحيحها.

وتوضح وثائق جامعة عدن وأدبياتها فاعلية اختبارات القبول في المفاضلة بين المتقدمين للالتحاق ببرامجها، وخصوصا برامج الطب والهندسة التي تشهد إقبالا كبيرا من الطلبة ذوي المعدلات العالية في الثانوية العامة. ولخص مدير عام القبول والتسجيل الأثر الإيجابي لاختبارات القبول في جامعة عدن على النحو الآتي (محفوظ، 2007):

1. اعتماد اختبارات القبول في المفاضلة بين الطلبة المتقدمين للالتحاق بالجامعة، إذ يتم قبول طلبة لديهم معدل أقل في الثانوية العامة، في حين لا يُقبل آخرون لديهم معدلات أعلى.
2. دور اختبارات القبول في تضييق فرص الالتحاق بالجامعة للطلبة الحاصلين على معدل عال في الثانوية دون استحقاق.
3. تميُّز الطلبة المقبولين في الجامعة باستعداد أكبر للدراسة وإكمالها بنجاح.
4. تحديد مواعيد محددة لإجراء اختبارات القبول ساعد في إغلاق باب القبول نهائيا لمن لم يجلس لاختبار القبول، وبذلك أغلق فرص الوساطة والمحسوبية، أو حد منها بصورة كبيرة.

مشكلة الدراسة:

من خلال استعراض مراحل تطور عملية القبول في جامعة عدن يمكن الاستنتاج فيما له صلة بهدف هذه الدراسة بأن تحديد جامعة عدن لشروط القبول وإجراءاته يعد استجابة للضغوط الاجتماعية

ISSN : 2415 - 4563

والسياسية لاستيعاب مخرجات الثانوية العامة التي تزداد أعدادها سنويا، فضلا عن حصول الطلبة على تقديرات عالية في امتحان شهادة الثانوية العامة. لذلك فإن الزيادة السنوية لأعداد الطلبة مقارنة بالطاقة الاستيعابية لجامعة عدن يعد العامل الرئيس المحدد لشروط المتقدمين للالتحاق بها، من دون إغفال حرص الجامعة على جودة مدخلاتها.

فبينما كان النجاح في الثانوية العامة هو الشرط الوحيد للقبول في برامج الجامعة في السنوات الأولى منذ تأسيس أولى كلياتها في عام (1970م)، عملت الجامعة منذ العام (1983) على إضافة اختبار القبول كشرط آخر مكمل لمعدل الثانوية العامة واحتساب نسبة (50 %) من كل منهما كمعدل عام للقبول في البرامج التي يزيد عدد المتقدمين للالتحاق بها عن الطاقة الاستيعابية.

وتختلف مكونات امتحانات القبول كلية عن أخرى، فيتكون امتحان القبول من أجل الالتحاق ببرامج الهندسة مثلا من ثلاث مواد تعليمية، هي الرياضيات، والفيزياء، واللغة الإنجليزية، وأربع مواد تعليمية في كليات الطب هي: الكيمياء، والأحياء، والفيزياء، واللغة الإنجليزية، بينما تتكون امتحانات القبول في الكليات الأخرى من مادة تعليمية واحدة إلى مادتين تعليميتين بحسب طبيعة برامجها. ويقوم بإعداد أسئلة كل امتحان عضو هيئة تدريس، ولا يخضع إعدادها لمواصفات الاختبار التحصيلي ومعاييره، فضلا عن اختلاف معدّوها من عام لآخر، وما يعنيه ذلك من اختلاف طبيعة أسئلتها من عام إلى آخر؛ الأمر الذي لا يجعل منها أداة فاعلة في المفاضلة بين الطلبة بصورة موضوعية، ويصعب الاستناد إليها للتنبؤ بالأداء الأكاديمي للطلبة في الجامعة.

على هذا الأساس تحاول الدراسة الحالية تطبيق اختبار قدرات عقلية مقنن، ومقارنة نتائج دمجه ضمن معدل امتحانات القبول من جهة وضمن معدل الثانوية من جهة أخرى مع نتائج معدل القبول الحالي، واستخلاص ما يمكن أن يساعد في اقتراح اتجاهات بمتطلبات تطوير نظام القبول في جامعة عدن.

وبذلك يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الآتي:

ما نتائج استخدام اختبار القدرات العقلية، ومعدل امتحان القبول، ومعدل الثانوية العامة، كمعايير لقبول الطلبة في جامعة عدن، والتنبؤ بتحصيلهم الدراسي؟

أسئلة الدراسة:

1. ما نسبة الطلبة المقبولين للعام (2010/2011م) بكلية الطب والعلوم الصحية وفق معيار معدل القبول، ومعيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول) ؟
2. ما المعيار الأكثر تنبؤاً بمتغير المعدل التراكمي لتحصيل طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة؟
3. ما مقدار إسهام معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، ومعيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان الثانوية العامة) ومعيار معدل القبول، في تفسير تباين المعدل التراكمي لتحصيل طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة؟
4. هل يوجد فرق دال إحصائياً في المعدل التراكمي لطلبة المجموعتين التجريبية والضابطة يُعزى لمعياري القبول: معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، ومعيار (معدل الثانوية العامة + معدل امتحان القبول)؟

أهدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى مقارنة استخدام اختبار القدرات العقلية ومعدل امتحان القبول ومعدل الثانوية العامة كمعايير للقبول في جامعة عدن والتنبؤ بالتحصيل.

حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة على طلبة المستوى الدراسي الأول المقبولين بـ (برنامج الطب البشري) بكلية الطب

والعلوم الصحية / جامعة عدن للعام الدراسي (2011/2010م).

مصطلحات الدراسة :

1. اختبار القدرات العقلية :

هي نوع من اختبارات الوظائف الذهنية (Intellectual functions) التي تتعلق باختبارات الذكاء والاستعدادات الخاصة، والقدرة على التجريد، وتشمل هذه الوظائف القدرات اللفظية والقدرات الأدائية، كما هو الحال في اختبار "ستانفورد –بينيه" واختبار "وكسلر" للذكاء (الشافعي: 2011).

ويعرف الباحثان اختبار القدرات العقلية إجرائياً بالدرجة التي يحرزها الطالب الملتحق ببرنامج الطب والعلوم الصحية في المجال اللفظي، والمجال العددي.

2. المعيار Standard/Norms :

- هو أنموذج للأداء يحدد بمعرفة أفراد أو هيئات علمية ومهنية متخصصة، وتأتي صياغة المعيار لكي تعبر عن محتوى علمي وعملي، فهو قابل للتطبيق وقاعدة أساسية مرشدة للعمل الجامعي (فؤاد: 2008).
- هو جملة يستند إليها في الحكم على الجودة في ضوء ما تتضمنه هذه الجملة من وصف لما هو متوقع تحققه لدى المتعلم من مهارات، أو معارف، أو مهمات، أو مواقف، أو قيم واتجاهات، أو أنماط تفكير، أو قدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات(عبد الحليم: 2005).

3. معيار القبول:

يعرف معيار القبول في قاموس المتعلم بأنه :

- آلية الاعتراف.
- بيان أو ميزة للقبول.
- موقف أو حجة للقبول.

Mitchell H. Levine : 2000 ، SSC San Diego : 2006

ويعرف الضبع (2006) معايير القبول بكونها "النماذج التي يتم الاتفاق عليها ويحتذى بها لقياس درجة اكتمال أو كفاءة شيء ما. وقد تكون عبارات وصفية تحدد الصورة المثلى التي ينبغي أن تتوفر في الشيء الذي توضع له المعايير، أو التي نسعى إلى تحقيقها".

ويعرف عبد الحليم (2005) معيار القبول في الدراسات العليا هو ألا يقل «المعدل التراكمي» لإنجازات الطالب في المقررات المختلفة التي أنجزها عن (3) درجات من الدرجة النهائية 4.

ويقصد بمعايير القبول في الجامعات تلك الاختبارات التي تلجأ لها الجامعات ومؤسسات التعليم العالي في معظم دول العالم، وتعتمدها كضوابط للقبول فيها، وفقاً لمعايير موضوعية شاملة ودقيقة، وتتمثل تلك الاختبارات في اختبارات قدرات ومهارات، واختبارات تحصيل، وغيرها من الاختبارات(الشهري 2011).

ويعرف الباحثان معيار القبول إجرائياً :

1. بمعيار معدل القبول (50 % من معدل الطالب في امتحان الثانوية العامة + 50 % من معدل الطالب في امتحان القبول) والذي على ضوئه يجيز للطالب الالتحاق ببرنامج الطب البشري بكلية الطب والعلوم الصحية.

2. معيار اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول (50 % من معدل الطالب في اختبار القدرات العقلية + 50 % من معدل الطالب في معدل امتحان القبول)، والذي يُقترح استخدامه كمعيار لقبول الطلبة المتقدمين للالتحاق ببرنامج الطب البشري بكلية الطب والعلوم الصحية.

ISSN : 2415 - 4563

الإطار النظري للدراسة:

تشمل هذه الجزئية من الدراسة عرضا نظريا مركزا للمفاهيم ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وهي:

1. اختبارات القدرات العقلية:

عبارة عن أدوات موضوعية بمعنى أنها أسئلة أو مركبات أو صور مهما اختلف المصححون لها تظل درجة ثابتة محددة ومقننة، بمعنى أنها خضعت لعمليات حسابية وجربت على عدد كبير جداً من الأفراد، حتى تحقق الدقة والثبات في نتائجها.. وعادة ما يقوم بتطبيق هذه المقاييس وتصحيحها اختصاصيون في مجال القياس .. ويمكن تطبيق مقاييس القدرات العقلية بشكل فردي أو بشكل جماعي كاختبارات التحصيل .. وتمثل الدرجة التي يحصل عليها الفرد مستوى قدراته العقلية العامة (عدد من القدرات) والخاصة (قدرة مستقلة) (Sternberg،1990).

يوضح الأدب التربوي بأن عوامل معرفية وأخرى غير معرفية تؤثر في المفاضلة بين الطلبة والتنبؤ بتحصيلهم في مؤسسات التعليم الجامعي، غير أن العوامل المعرفية (Cognitive) (معدل الثانوية العامة واختبارات القبول مثل SAT& ACT) وفقا لبينتيجز وكريدون (Pentages & Creedon، 1978)، في اقتباس للحطامي (Al-Hattami،2012) تمثل العامل الرئيس تقليديا للتنبؤ بالنجاح الأكاديمي.

واختلف تعاطي الجامعات مع معدل الثانوية العامة واختبار القبول كمتطلب للمفاضلة والتنبؤ بمستقبل تحصيل الطالب الأكاديمي، فتتبع بعض الكليات معدل الثانوية العامة فقط، أو يضاف إليه اختبار قبول مقنن، مثل اختبار التحصيل ACT أو اختبار الاستعداد SAT، أو اختبار استعداد تخصصي مثل DAT لكليات طب الأسنان، PCAT لكليات الصيدلة وMCAT اختبار القبول في كلية الطب وغيرها.

2. اختبارات القبول:

ينظر لاختبارات القبول الجامعية من زاويتين أو ربما من وجهتي نظر مختلفتين:

أولاهما: أن تكون اختبارات القبول الجامعية اختبارات قدرات عقلية تقيس قدرة الفرد المفحوص على الفهم والتطبيق والاستدلال والتحليل، وهي قدرات فردية قد تنمو وتتطور بمعزل عن تحصيل الطالب في دراسته الثانوية أو على الأقل لا تعتمد عليها اعتماداً مباشراً. ومثل هذه الاختبارات غالباً ما تكون فقراتها الاختبارية في مادتي اللغة (الأم) والرياضيات لما لها من علاقة مباشرة بهذه القدرات من جهة، وللعلاقة الارتباطية بينهما من جهة ثانية كما تدل بحوث القياس النفسي عبر الثقافات.

وثانيهما: تميل إلى أن تكون اختبارات القبول الجامعية اختبارات تحصيل في إطارها العام معتمدة أساساً على ما استطاع الطالب تحصيله في المراحل التعليمية السابقة للتعليم الجامعي وخاصة في المرحلة الثانوية (العاني: 2004).

3. معايير القبول:

بدأ مدخل المعايير يغزو الساحة التربوية عالميا وعربيا في سياق العولمة وفي إطار انتشار التنافس المعياري العالمي. إن ما يصيب العالم اليوم في كافة المجالات يدعو إلى «تعيير التعليم وتجويده»، فمتطلبات سوق العمل وحياتنا اليوم عموما بما فيها من تقدم علمي وتكنولوجي فائق النوعية، وأثر المعطيات العلمية والتكنولوجية على التعليم، وتفرض على النظم التربوية رفع التحدي، وتبني شعار التعليم والعلم المتميزين تحقيقاً لجودة مخرجاتها، والتي تتمثل بمتعلمين مؤهلين أكاديمياً، أكفاء يمتلكون مهارات نوعية في شتى المجالات، يكونون قادرين على المنافسة في المسابقات والاختبارات الكونية، وقادرين على المنافسة في السوق العالمية، ويحصلون على الفرص التعليمية والوظيفية، ويتفوقون في مجال الابتكار والإبداع، وإلى جانب ذلك يكونون قادرين على مواصلة المسار العلمي الأكاديمي أو التحول إلى سوق العمل(McMillan، 2001).

وأسهمت العولمة بتزايد الترابط الدولي، وتزايد الترابط الإقليمي، وانتقال مواقع الشركات الكبرى، والتهميش، والتجزئة وشيوع التطبيقات التكنولوجية على حد وصف (اليونسكو 1998)، إلى إضفاء الطابع

العالمي على التعليم العالي الذي يستوجب الارتقاء بمستواه، والعمل على صياغة معايير للجودة لمختلف مكوناته، وفي المقدمة منها المعاييرذات العلاقة بجودة مستوى الطلبة الملتحقين به والذين يشكلون مادته الأساسية، وإيلاء عناية خاصة بالمشكلات المتصلة بالتحاقهم وفقا لمعايير الجدارة، والكفاءة، والقدرات الفردية بوصفها من المتطلبات الأساسية لضمان جودة مؤسساته ومخرجاتها.

الدراسات السابقة:

تباينت نتائج البحوث والدراسات فيما يتعلق بصدق هذا المعيار أو ذاك في تحسين عملية اختيار الطلبة والتنبؤ بمستقبل لتحصيلهم الأكاديمي، حيث توصلت بعض الدراسات إلى أن معدل الطالب في الثانوية العامة أفضل معيار للتنبؤ، بينما أظهرت دراسات أخرى أن إضافة اختبار القبول (تحصيل أو استعداد) إلى معدل الثانوية العامة يزيد من فاعلية التنبؤ بتحصيل الطالب في الجامعة.

ومن الدراسات التي تناولت اختبارات القبول المقننة ومعدل الثانوية العامة، دراسات أجنبية مثل دراسات: (Lenning، 1975)؛ (Kim، 2002)؛ (Sawyer، 2002)؛ (Noble، & Sawyer، 2002))؛ (Kuncel et al.، 2005)؛ (Smithers، & others، 2004)؛ (Kuncel، Hezlett، & Ones، 2004)؛ Curtis، & others،) (Meagher، & Stellato، 2005) Kuncel، Credé، & Thomas، 2007)؛ (Jennifer، & others،2008)؛ (Olani، 2009)؛ (Yanfei، 2012)؛ ودراسات عربية مثل دراسات: (الشهري، 2011)؛ (المقبل، 1426 هـ)؛ (السيف، 1425)، (الزهراني، 1420 هـ).

وأما الدراسات التي تناولت معدل الطالب في الثانوية العامة فيمكن ذكر الدراسات الأجنبية الآتية: Stewart، & Smith، 2003); (Fleming، 2002); (Hoffman، 2002) ;(Zheng et al.، 2002)) ;(Geiser،& Studley،2003);(Geiser، & Santelices، 2007 ودراسات عربية مثل دراسات: (العمايرة، وعشا، 2010)؛ (عبد الله، والزير، 2004)؛ (البناي، وآخرين، 2004).

وعلى مستوى اليمن فإن الدراسات التي تناولت معدل الثانوية العامة و(أو) اختبار القبول كمتطلب للمفاضلة والتنبؤ بمستقبل تحصيل الطالب شحيحة للغاية، وقد تمكن الباحثان من الحصول على ثلاث دراسات فقط، الأولى رسالة دكتوراه للحطامي (Al-Hattami، 2012)، والثانية رسالة ماجستير لخليل (2009)، وثالثة للمخلافي (2001).

هدفت دراسة (الحطامي،2012) إلى التحقق من الصدق التنبؤي لمعدل الثانوية العامة ودرجات اختبار القبول لطلبة الجامعة في اليمن. وقد اختار الباحث طلبة جامعتي الحديدة وإب كعينة لدراسته، وخلصت الدراسة إلى أن معدل الثانوية العامة واختبار القبول لهما دلالة في التنبؤ بتحصيل الطالب على المدى القصير (المعدل التراكمي للمستوى الأول)، وعلى المدى الطويل (المعدل التراكمي للسنوات الأربع)، موضحا كذلك بأن الصدق التنبؤي لمعدل الثانوية العامة بالمعدل التراكمي للطالب في المستوى الأول، ومعدله التراكمي للسنوات الأربع في الجامعة ضعيف، على أن إضافة درجات اختبار القبول إلى معدل الثانوية العامة يزيد من القدرة التنبؤية لأداء الطالب في الجامعة.

أما دراسة (خليل، 2009) فقد هدفت إلى التحقق من القدرة التنبؤية لنتائج امتحان (حذف شهادة) الثانوية العامة بتحصيل الطلبة في الدراسة الجامعية، واختار عينة دراسته من خريجي جامعة عدن، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط موجبة ضعيفة (قيمة معامل الارتباط) ودالة إحصائيا بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي في الجامعة، وكانت نسبة التباين المفسر في المعدل التراكمي التي يسهم بها معدل الثانوية العامة ضئيلة للغاية.

وهدفت دراسة (المخلافي 2001) إلى استقصاء مدى فاعلية معدل الثانوية العامة في تحصيل الطلبة في كليات التربية، واختار عينة دراسته من طلبة كلية التربية عمران. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين معدل الثانوية العامة وتحصيل الطلبة في الدراسة الجامعية. وأوضحت الدراسة أيضا

ISSN : 2415 - 4563

أن معدل الثانوية العامة له قيمة تنبؤية بتحصيل الطلبة في المستوى الدراسي الأول، وأن هذه القيمة لها قوة أكبر في تحصيل طلبة تخصصات العلوم منه في تخصصات الدراسات الإنسانية.

التعليق على الدراسات السابقة:

تميزت هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة لكونها استخدمت المنهج التجريبي لاختبار القدرة العقلية (اختبار الذكاء المقنن للبيئة اليمنية) بوصفه أحد معايير القبول المستخدمة للتنبؤ بالتحصيل اللاحق، في حين توافق هدف هذه الدراسة مع أهداف نظيراتها من الدراسات السابقة في استخدامها امتحان الثانوية العامة من جهة، ومن جهة أخرى لاستخدامها امتحان الثانوية العامة بالإضافة إلى اختبار القبول كمعايير للتنبؤ بالتحصيل المستقبلي للطلبة الملتحقين بالتعليم الجامعي.

منهجية الدراسة وإجراءاتها :

اعتمد الباحثان المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي / تصميم الأزواج المتناظرة، إذ تم أولاً: سحب (60) طالبا وطالبة بالطريقة العشوائية المنتظمة من أصل (110)، المقبولين بكلية الطب والعلوم الصحية، بغية تطبيق معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول).

ثانياً: ثمَّ الاستعانة بما تبقى من الطلبة في تشكيل مجموعتين متناظرتين، المجموعة التجريبية التي خضع طلبتها لاختبار القدرات العقلية، ومن ثم تم احتساب معدلاتهم في المرة الأولى بأخذ (50 % من اختبار القدرات العقلية، و50 % من معدل امتحان القبول)، وفي المرة الثانية تم أخذ (50 % من اختبار القدرات العقلية، و50 % من معدل الثانوية العامة). ويماثل كل طالب في هذه المجموعة طالبا آخر من المجموعة الضابطة (الذين تم احتساب معدلاتهم وفق معيار معدل القبول، بأخذ (50 % من معدل امتحان الثانوية العامة، و50 % من معدل امتحان القبول)، بلغ عدد أفراد كل مجموعة (30) طالبا وطالبة.

مجتمع الدراسة وعينته :

اشتمل مجتمع الدراسة الأصل على الطلبة المقبولين في البرامج الأكاديمية بكليات جامعة عدن (كلية الطب والعلوم الصحية، وكلية الصيدلة، وكلية طب الأسنان، كلية الهندسة، كلية التربية، كلية الحقوق، كلية الاقتصاد، كلية العلوم الإدارية، كلية الآداب، كلية الزراعة، وكلية النفط والمعادن). يخضع الطلبة المتقدمون للالتحاق بكليات جامعة عدن لامتحان قبول في البرامج التي يزداد فيها عدد المتقدمين عن الطاقة الاستيعابية، باستثناء كلية الطب والعلوم الصحية، وكلية الصيدلة، وكلية طب الأسنان، وكلية الهندسة، فإن الطلبة المتقدمين للالتحاق بهذه الكليات الأربع يخضعون لامتحان قبول في جميع البرامج الأكاديمية، فضلاً عن ذلك يُشترط للالتحاق بكلية الطب والعلوم الصحية أن يحصل الطالب على معدل (85 %- فما فوق). وإذا أخذنا بعين الاعتبار أن امتحان القبول هو امتحان موحد لكلية الطب والعلوم الصحية، وكلية طب الأسنان، وكلية الصيدلة، وأن معظم الطلبة الذين يتم قبولهم في كليتي طب الأسنان والصيدلة هم في الأصل من الطلبة المتقدمين لكلية الطب والعلوم الصحية، والذين لم يوفقوا في القبول فيها، هذا يعني أن نتائج القبول في كلية الطب والعلوم الصحية تحدد القبول في كليتي طب الأسنان، والصيدلة، فضلاً عن الطاقة الاستيعابية الكبيرة لكلية الطب والعلوم الصحية، إذ يشكل الطلبة المتقدمون في كلية الطب والعلوم الصحية، نسبة (30 %) من مجتمع الدراسة الأصل، فإن اختيار الباحثين للطلبة المقبولين (برنامج الطب البشري) بكلية الطب والعلوم الصحية في العام الدراسي (2010/2011م) (110) من الطلاب والطالبات هو اختيار قصدي له ما يسوغه.

أداة الدراسة :

1. مقياس القدرات العقلية المقنن للبيئة اليمنية (إبراهيم: 2008):

مقياس يشتمل على ثلاث قدرات (اللفظية، والعددية، والمكانية، وضمنها القدرة الاستدلالية)، وتم تقنين هذا المقياس في (2008) من قبل الباحثة ألطاف رمضان إبراهيم على مستوى الجمهورية اليمنية، وقد تمتع المقياس بدلالات عدة عن صدقه وثباته (انظر الخصائص السيكومترية أدناه). وعلى ضوء ما يتلاءم مع المحتوى التعليمي لبرنامج الطب البشري بكلية الطب والعلوم الصحية، فقد تم انتقاء كل من القدرة اللفظية، والقدرة العددية. والجدول أدناه يوضح الاختبارات الفرعية المتضمنة في القدرة اللفظية والقدرة العددية:

جدول (1) الاختبارات الفرعية وعدد الفقرات للقدرة اللفظية والقدرة العددية

الفقرات	اللفظية	عدد الفقرات	العددية	عدد الفقرات
الاختبارات الفرعية و عدد الفقرات	معاني الكلمات	25	تذكر الأرقام	20
	الكلمات المتضادة	11	العمليات الحسابية	10
	التناظر اللفظي	11	التحليل العددي	5
	الأمثال	5	السلاسل الرقمية	6
	الاستدلال اللفظي	12	العدد المفقود	4
المجموع		64		45

تضمن المقياس (109) فقرات موزعة على:

- القدرة اللفظية Verbal Abilities: وتتضمن (64) فقرة موزعة على خمسة اختبارات فرعية هي: معاني الكلمات، المتضادات، التناظر اللفظي، الأمثال، والاستدلال اللفظي.
- القدرة العددية Mathematical Abilities وتتضمن (45) فقرة موزعة على خمسة اختبارات فرعية هي: تذكر الأرقام، العمليات الحسابية، التحليل العددي، السلاسل الرقمية، والعدد المفقود.

2. معدلات امتحان القبول.
3. معدلات الثانوية العامة.
4. المعدلات التراكمية لتحصيل الطلبة عند نهاية السنة الدراسية الأولى.

الخصائص السيكومترية لأداة البحث:

مقياس القدرات العقلية مقنن في الأصل للبيئة اليمنية وقد تم استخراج العديد من الدلالات عن صدقه، ومنها استخدام الإحصائي (χ^2) للتأكد من درجة توافق آراء المحكمين، ومعاملات الصعوبة والتمييز، وفاعلية البدائل، وصدق المحتوى، والصدق بدلالة محك، والصدق التنبؤي، والصدق التلازمي، والصدق العاملي. كما تم التوصل إلى دلالات عن ثبات مقياس القدرات العقلية بطرق عدة منها طريقة إعادة تطبيق الاختبار، طريقة (Kuder – Richardson 20)، وطريقة تحليل التباين، وطريقة (Alpha Cronbach).

المعالجات الإحصائية:

1. التكرارات والنسبة المئوية، 2. المتوسط الحسابي، 3. الانحراف المعياري، 4. معامل ارتباط بيرسون.
5. الإحصائي t-test، 6. كودر ريتشاردسون- 20، 7. ألفا كرونباخ، 8. الإحصائي Kruskal-Wallis test.
9. حجم الأثر، 10. معامل الانحدار البسيط والمتعدد.

ISSN : 2415 - 4563

نتائج الدراسة ومناقشتها :

فيما يتعلق بالإجابة عن السؤال الأول:

ما نسبة الطلبة المقبولين للعام (2011/2010م) بكلية الطب والعلوم الصحية وفق معيار معدل القبول، ومعيار(اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)؟

بلغ عدد الطلبة المتقدمين للالتحاق بكلية الطب والعلوم الصحية للعام (2011/2010م) (1700) طالب وطالبة، بالمقابل كان عدد الطلبة الناجحين في امتحان القبول (316) طالبا وطالبة، وبعد احتساب (50 %) من معدل امتحان القبول وجمع الناتج مع (50 %) من معدل الثانوية العامة، تم قبول (110) طلاب وطالبات ببرنامج الطب والعلوم الصحية من الذين حققوا معدلات تراوحت ما بين (100 – 90)، ويشكل هذا العدد نسبة (34.8 %) من إجمالي الناجحين. وقد لوحظ أن الطلبة الذين أحرزوا معدلات مرتفعة في الثانوية العامة كانت لهم الأولوية في القبول بالرغم من عدم توفر دلالات عن مصداقية معدل الثانوية العامة.

ولحساب نسبة الطلبة المقبولين للعام (2011/2010م) ببرنامج الطب البشري بكلية الطب والعلوم الصحية وفق معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، وسُحبت عينة عشوائية منتظمة بلغ حجمها (60) طالباً وطالبة من أصل المقبولين (110) بحسب معيار معدل القبول، خضعت العينة لاختبار القدرات العقلية، وقد بلغ عدد الناجحين (42) طالبا وطالبة من أصل (60)، بحسب معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول). وباستخدام قانون النسبة والتناسب، وُجد أنه يتوقع أن ينجح (77) طالبا وطالبة من أصل (110) من المقبولين بحسب معيار معدل القبول. ويشكل هذا العدد نسبة قدرها (24.4%) من إجمالي الناجحين في معيار معدل القبول.

فيما يتعلق بالإجابة عن السؤال الثاني:

ما المعيار الأكثر تنبؤاً بالمعدل التراكمي لتحصيل طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد وفق الخطوات التالية :

1. **احتساب مصفوفة معاملات الارتباطات الداخلية بين المتغيرات المستقلة : معدلات المجموعة التجريبية وفق معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، ومعدلات المجموعة التجريبية وفق معيار(اختبار القدرات العقلية +معدل الثانوية العامة) ومعدلات المجموعة الضابطة وفق معيار(معدل القبول)، وبين هذه المتغيرات المستقلة والمتغير التابع المعدل التراكمي للتحصيل. وبتطبيق قانون معامل الارتباط وجد ما يلي:**

جدول (2) مصفوفة معاملات الارتباطات

المتغيرات	المعدل التراكمي	اختبار القدرات + معدل امتحان القبول	اختبار القدرات + معدل الثانوية العامة	معدل القبول
المعدل التراكمي	1	0.914××	0.910××	0.189 -
اختبار القدرات + معدل امتحان القبول		1	0.996-	0.084
اختبار القدرات + معدل الثانوية العامة			1	0.177 -
معدل القبول				1

×× الارتباط دال إحصائياً عند 0.01

أسفرت مصفوفة الارتباط عن ارتباط دال إحصائياً (××)914 بين معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول) والمعدل التراكمي للتحصيل، وعن ارتباط دال إحصائياً (××)0.910 بين معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة) والمعدل التراكمي للتحصيل، وعن ارتباط غير دال بين معيار معدل القبول والمعدل التراكمي للتحصيل.

حجم الأثر (r^2) = 0.8354، و 0.828 وتشير هذه القيمة إلى اقتران الدلالة الإحصائية بدلالة عملية قوية بحسب تصنيف كوهن (Cohen، 1990).

2. إيجاد قيم المعاملات المعيارية (β) والمعاملات غير المعيارية (b)، وثابت الانحدار، ومعامل التحديد:

جدول (3) قيم المعاملات المعيارية، وغير المعيارية (b)، وثابت الانحدار، ومعامل التحديد

المتغير	المعاملات المعيارية (β)	معاملات الانحدار b	A	ثابت الانحدار	معامل التحديد R^2
اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول	0.942	0.758	0.00	30.870	0.836
اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة	0.028-	0.44-	0.00		
معيار معدل القبول	0.189-	0.960-	0.317	160.61	0.036

تبين نتائج التحليل الإحصائي أن معامل التحديد العام (R^2) = 0.872، و أن (836 %) من التباين في المعدل التراكمي لتحصيل طلبة المجموعة التجريبية يعود إلى معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، ومعيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة)، و(0.036 %) من التباين في المعدل التراكمي لتحصيل طلبة المجموعة الضابطة يعود إلى معيار معدل القبول، أما باقي نسبة التباين (13 %) فيعود لعوامل أخرى.

لفحص دلالة معامل التحديد، أستخدم أسلوب تحليل التباين عند (α 0.05) وكانت النتائج كما يلي:

ISSN : 2415 - 4563

جدول (4) فحص دلالة معامل التحديد لاستخدام معادلة الانحدار في التنبؤ

المتغير	مصادر التباين	مجموع المربعات	df	متوسط مجموع المربعات	f	معامل التحديد	α
اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول	الانحدار	1869.579	2	934.789	68.62	0.836	0.00
	الخطأ	367.788	27	13.622			
	الكلي	2237.367	29				
اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة	الانحدار	1869.579	2	934.789	68.62	0.836	0.00
	الخطأ	367.788	27	13.622			
	الكلي	2237.367	29				

تُشير بيانات الجدول إلى أنه يمكن استخدام معادلة الانحدار للتنبؤ بمعدل التحصيل

3. كتابة معادلة الانحدار:

$$Y = a + b_1 x + b_2 z + b_3 s$$
$$Y = 30.870 + (0.736)(x) + (-0.44)(s) + (-0.189)(z)$$

4. تفسير معادلة الانحدار:

لكل وحدة تزداد فيها قيمة (X) معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، فإن (Y) المعدل التراكمي للتحصيل تزداد بقيمة (0.736) وحدة، ولكل وحدة تزداد فيها قيمة (S) معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة)، فإن (Y) المعدل التراكمي للتحصيل يزداد بقيمة (0.44 -) وحدة، ولكل وحدة تزداد فيها قيمة (Z) معيار معدل القبول، فإن (Y) المعدل التراكمي للتحصيل يزداد بقيمة (0.189 -) وحدة.

يتضح مما سبق أن معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، ومعيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة) هما المعياران الأكثر تنبؤاً بالمعدل التراكمي لتحصيل الطلبة.

فيما يتعلق بالإجابة عن السؤال الثالث:

ما مقدار إسهام معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، ومعيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة)، ومعيار معدل القبول في تفسير تباين المعدل التراكمي لتحصيل طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة؟ للإجابة عن هذا السؤال أستخدم أسلوب معامل الانحدار الخطي البسيط، وكانت النتائج كما يوضحها جدول رقم (5).

جدول (5) إسهام معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، ومعيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة)، ومعيار معدل القبول، في تفسير تباين المعدل التراكمي لطلبة المستوى الأول

المتغير	مصادر التباين	مجموع المربعات		متوسط مجموع المربعات		معامل التحديد	
اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول	الانحدار	1869.564	1	1869.564	142.32	0.836	0.00
	الخطأ	367.803	28	13.136			
	الكلي	2237.367	29				
اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة	الانحدار	1852.322	1	1852.322	134.69	0.828	0.00
	الخطأ	385.045	28	13.752			
	الكلي	2237.367	29				
معيار معدل القبول	الانحدار	28.549	1	28.549	1.036	0.036	0.317
	الخطأ	771.318	28	27.547			
	الكلي	799.867	29				

وفق بيانات الجدول فإنه يسهم معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول) بنسبة قدرها (83 %) في تفسير تباين المعدل التراكمي للتحصيل، كما يسهم معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة) بنسبة قدرها (82 %) في تفسير تباين المعدل التراكمي للتحصيل، في حين يُفسر معيار معدل القبول (معدل الثانوية العامة + معدل امتحان القبول) بنسبة (1 %) تقريباً من التباين في المعدل التراكمي للتحصيل.

فيما يتعلق بالإجابة عن السؤال الرابع:

هل يوجد فرق دال إحصائياً في المعدل التراكمي لطلبة المجموعتين التجريبية والضابطة يُعزى لمعياري القبول: معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، ومعيار (معدل الثانوية العامة + معدل امتحان القبول)؟

للإجابة عن هذا السؤال، استخدم الباحثان أسلوب تحليل التباين الأحادي الطريقة العشوائية لاختيار المجموعة التجريبية التي تضمنت (30) طالبا وطالبة من الناجحين في معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، كما تم اختيار (30) طالبا وطالبة من الناجحين في معيار معدل القبول كمجموعة ضابطة مكافئة للمجموعة التجريبية من حيث العدد ومعدل القبول.

وتم استخدام الإحصائي Kruskal-Wallis Test لاحتساب متوسطي الرتب لتحصيل الطلبة المقبولين بحسب معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، وتحصيل الطلبة المقبولين بحسب معيار معدل القبول (معدل امتحان القبول + معدل الثانوية العامة)، انظر الجدول أدناه:

جدول (6) متوسطي الرتب لتحصيل طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة

معيار القبول	متوسط الرتب	العدد
(معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول	36	30
معيار معدل القبول	28	30
إجمالي العدد		60

أسفر استخدام الإحصائي (X^2) الذي بلغت قيمته (5.971) عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي المعدل التراكمي لتحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة.

كما تم استخدام الإحصائي (t-test) لفحص دلالة الفرق بين متوسطي المعدل التراكمي لتحصيل طلبة المجموعة التجريبية التي خضعت لمعيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، وطلبة المجموعة الضابطة التي خضعت لمعيار معدل القبول (معدل امتحان القبول + معدل الثانوية العامة). انظر الجدول أدناه:

جدول (7) نتائج فحص دلالة الفرق بين متوسطي المعدل التراكمي للمجموعتين التجريبية والضابطة بحسب معيار القبول

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة t-test	دالة عند
اختبار القدرة العقلية + معدل امتحان القبول	78.5667	8.78354	2.837	0.004
معيار معدل القبول	73.2667	5.25182		

تشير بيانات الجدول أعلاه إلى وجود فرق دال عند (α 0.05) بين متوسطي المعدل التراكمي لتحصيل طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة بحسب معيار القبول: معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، ومعيار معدل القبول (معدل امتحان القبول + معدل الثانوية العامة).

الدلالة العملية Effect Size: للتأكد من نسبة اقتران الدلالة الإحصائية بدلالة عملية أُستخدم مؤشر حجم الأثر (d) للإحصائي (t-test)، وقد بلغت قيمته (0.74)، وتشير هذه القيمة إلى نسبة التباين المُفسر، ويُعد حجم الأثر كبيراً بحسب تصنيف (Cohen)، أما باقي التباين (0.26) فيمكن أن تفسره عوامل أخرى.

مناقشة النتائج:

فيما يتعلق بالإجابة عن السؤال الأول حول نسبة الطلبة المقبولين بحسب معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول) ومعيار معدل القبول، وُجد أنه يُسمح للطالب أن يتقدم للالتحاق بكلية الطب والعلوم الصحية في حال حصوله على معدل لا يقلّ عن (90 %) في امتحان الثانوية العامة. في ضوء ذلك يخضع الطلبة المتقدمون لامتحان قبول، ويتم تصنيف الطلبة المقبولين بأخذ (50 %) من معدل الثانوية العامة، و(50 %) من معدل امتحان القبول، وعليه يُقبل الطلبة الحاصلون على أعلى المعدلات. ونظراً لضعف مصداقية معدل الثانوية العامة، يتسم تصنيف الطلبة المقبولين بعدم الموضوعية في الانتقاء والقبول، إذ يوجد من يحصل على معدل (49 %) في امتحان الثانوية العامة، و(44 %) في امتحان القبول، ويؤهل للقبول ببرنامج الطب البشري، في حين يُرفض آخر حصل على معدل (48 %) في امتحان القبول، و (41 %) في امتحان الثانوية العامة بسبب أنه لم تسنح له الفرصة للغش أو التزوير. وقد كشف التحليل الإحصائي أن الطلبة الذين أحرزوا معدلات مرتفعة في الثانوية العامة كانت لهم الأولوية في القبول على حساب الطلبة الذين أحرزوا معدلات مرتفعة في امتحان القبول وأخرى متدنية في امتحان الثانوية العامة (المشكوك بنتائجه).

ولهذا ما يسوغه في استخدام اختبارات إضافية تكون أكثر دقة وموضوعية في تصنيف الطلبة المقبولين وانتقائهم. فقد أسفرت نتائج استخدام معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول) عن قبول (24.4 %) من الطلبة المقبولين، في حين بلغت نسبة الطلبة المقبولين (34.8 %) بحسب معيار معدل القبول.

وفي ضوء التساؤل (سؤال2) عن المعيار الأكثر تنبؤاً بالمعدل التراكمي لتحصيل طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة، هل هو معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)؟ أم معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة)؟ أم معيار معدل القبول؟ أسفر استخدام أسلوب الانحدار عن قيمة معامل التحديد العام (R^2)0.872، وتشير مثل هذه النتيجة إلى أن (836 %) من التباين في المعدل التراكمي لتحصيل طلبة المستوى الأول بكلية الطب البشري والعلوم الصحية يعود إلى معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، ومعيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة). وكذلك كشف الانحدار المتعدد عن إمكانية استخدام معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، ومعيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة) في التنبؤ بالمعدل التراكمي للتحصيل، إذ تبيّن أن لكل وحدة تزداد فيها قيمة معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)؛ فإن المعدل التراكمي للتحصيل يزداد بقيمة (0.736) وحدة، ولكل وحدة تزداد فيها قيمة معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة)؛ فإن المعدل التراكمي للتحصيل يزداد بقيمة (0.44 -) وحدة، ولكل وحدة تزداد فيها قيمة معيار معدل القبول، فإن المعدل التراكمي للتحصيل يزداد بقيمة (0.189 -) وحدة. وعليه تكون القدرة التنبؤية لمعيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، ومعيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة) أعلى، ونتيجة كهذه تستدعي إعادة النظر في تطوير معيار القبول المستخدم حالياً، وفرض رقابة أعلى على سير امتحانات الثانوية العامة بمحافظة عدن. بالمقابل يجب أن يتم التركيز عند قياس الأداء على دمج اختبارات القدرات العقلية الملائمة لمحتوى البرنامج الأكاديمي ضمن معايير القبول.

وبصدد الإجابة عن السؤال الثالث حول مقدار إسهام معيار معدل القبول، ومعيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول) في تفسير تباين المعدل التراكمي لتحصيل طلبة المستوى الأول بكلية الطب والعلوم الصحية؟

أوضح استخدام معامل الانحدار البسيط أن معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول) ساهم في تفسير (83 %) من التباين في المعدل التراكمي للتحصيل. في حين ساهم معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل الثانوية العامة) بنسبة قدرها (82 %) في تفسير تباين المعدل التراكمي للتحصيل، بينما فسَّر معيار معدل القبول (1 %) فقط من هذا التباين. ويُرجئ الباحثان تدني مساهمة معيار معدل القبول في تفسير التباين إلى معدل الثانوية العامة الذي لا يتم بناؤه وفق خطوات علمية، وبالتالي فهو يفتقر إلى الموصفات المطلوبة في تطوير اختبارات التحصيل.

ولدى الإجابة عن السؤال الرابع للدراسة بيَّنت نتائج استخدام الإحصائي (X^2) والإحصائي (t-test) إلى وجود فرق دال إحصائياً عند (α 0.05) في المعدل التراكمي لتحصيل طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة بحسب معيار القبول لصالح المجموعة التجريبية؛ وهم الطلبة الذين تم قبولهم بحسب معيار (اختبار القدرات العقلية + معدل امتحان القبول)، وتكشف هذه النتيجة عن تناغمها مع قريناتها من النتائج السابقة. وما يؤكد مثل هذه النتيجة هو اقتران الدلالة الإحصائية بدلالة عملية كبيرة، إذ بلغ حجم الأثر (d= 0.74) وتشير هذه القيمة إلى نسبة التباين الذي يُفسره معيار (اختبار القدرات العقلية + امتحان القبول)، أما باقي التباين (0.26) فيمكن أن تفسره عوامل أخرى.

إن آلية القبول في الجامعة في الوقت الحالي تحتاج إلى إعادة نظر سريعة، فليس من العدل بمكان أن تهمش قيمة اختبارات القدرات، تلك الاختبارات التي تحرص الكثير من الجامعات على استخدامها ضمن اختبارات القبول، لما لها من أهمية في ضمان جودة انتقاء الطلبة الملتحقين بالتعليم الجامعي، وذلك بسبب محاكاة محتوى هذه الاختبارات لمحتوى الكثير من المساقات في كلية الطب والعلوم لاسيما فيما يتعلق

ISSN : 2415 - 4563

بالجوانب الرياضية والاستدلالية التي يعجز معيار معدل القبول الحالي عن قياسها، وكذا في تأكيدها على الجانب اللغوي الذي يعكس مهارة الاتصال المطلوبة في سياق الحياة العلمية والعملية، وفي الأخير مساهمتها في التقليص من حجم التسرب الناجم عن استخدام معيار معدل القبول الحالي. وعليه ينبغي أن تحدد لها نسبة ملائمة لضمان جودة انتقاء المتقدمين للتعليم الجامعي والمفاضلة بينهم. كما يتوجب على وزارة التربية والتعليم الدفاع عن شهادتها ومخرجاتها، بفرض رقابة مشددة على عملية تنظيم امتحانات الثانوية العامة وسيرها، بدءاً بجلوس الطالب للامتحان مروراً بآليات التصحيح، ورصد الدرجات، وانتهاءً بالإعلان عن النتائج؛ بغية إعادة قيمة امتحان الثانوية العامة لما كان عليه في السابق، كي يكون ضمن معايير التسجيل والقبول في الجامعة. كذلك يمكن استخدام اختبار القدرات العقلية في بعض البرامج الأكاديمية بعد انتهاء السنة التحضيرية في الجامعة ليتحدد القسم الذي يليق بمستوى كل طالب.

الاستنتاجات:

1. تتمتع اختبارات القدرات العقلية بقدر كاف من المفاضلة بين الطلبة الملتحقين بالتعليم الجامعي، وعلى وجه الخصوص عند استخدام نتائجها مع معدل امتحان القبول لتصنيف / انتقاء الطلبة، حيث تحقق معامل تحديد مرتفع (0.836)، أو لدى دمج نتائجها ضمن معدل الثانوية العامة، حيث يرتفع معامل تحديدها إلى (0.828).
2. تتميَّز اختبارات القدرات العقلية بدرجة عالية من التنبؤ بالمعدل التراكمي لتحصيل طلبة التعليم الجامعي، حيث تتراوح قدرتها على التنبؤ ما بين (0.84 - 0.83) بحسب معدل امتحان القبول أو معدل الثانوية العامة.

التوصيات:

1 - استخدام اختبار القدرات العقلية إضافة إلى امتحان القبول في تصنيف المقبولين وانتقائهم في كلية الطب والعلوم الصحية.

2 - عدم الاعتماد على معدلات الثانوية العامة كمعيار للقبول، أو تقليل نسبة الاعتماد عليه.

3 - زيادة نسبة إسهام اختبار القدرات العقلية إضافة إلى امتحان القبول في النسبة المكافئة للقبول.

4 - تعديل النسبة المكافئة وفق نسب التفسير والتنبؤ بالمعدل التراكمي للتحصيل.

5 - ترتيب النسب لكل معيار بحيث يكون معدل امتحانات القبول ثم اختبار القدرات العقلية.

المقترحات:

وبناء على نتائج هذه الدراسة يقترح الباحثان أن تكون النسب لكل معيار على النحو التالي:

المعيار	النسبة %
معدل امتحانات القبول	%60
معدل اختبارات القدرات	%30
معدل الثانوية العامة	%10

المراجع:

إبراهيم، ألطاف رمضان. (2008). «تقنين اختبار الذكاء لطلبة التعليم الثانوي في الجمهورية اليمنية». مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية. المجلد (11)، العدد (22) ص ص25-11.

البناي، نصرة. (2004). «القيمة التنبؤية لمعايير القبول المستخدمة بجامعة قطر وعلاقتها بالمعدل التراكمي الجامعي». مركز البحوث جامعة قطر.

الشافعي، محمد (2011). العلاج الطبيعي للأطفال. كلية الطب: جامعة القاهرة.

الشهري، عبد الله حاسن. (2011) «القيمة التنبؤية لمعايير القبول المستخدمة» المؤتمر الحادي والثلاثين للمنظمة العربية للمسؤولين عن القبول والتسجيل في الجامعات بالدول العربية. جامعة الحصن، أبوظبي.

الضبع، محمود (2006). «الأهداف والكفايات والمعايير»، ورقة مقدمة للملتقى الثالث للتقويم التربوي. مسقط. 29-27 مارس 2012.

العاني، نزار. (2004). «بناء اختبارات قبول جامعية مقننة للطلبة المتقدمين لجامعة البحرين». جامعة البحرين- مركز القياس والتقويم والتطوير الأكاديمي.

عبد الحليم، أحمد المهدي (2005) : «المناهج ومستويات المعايير القومية»، ضمن أعمال المؤتمر السنوي السابع عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة. مارس 2012م.

فؤاد، أسامة محمد. (2008) «التوافق النفسي». المجلة الإلكترونية. العدد (3). جامعة المنيا مصر العربية.

مثنى، عبد الله . (2000). «سياسة القبول والتعليم في جامعة عدن». الندوة الدولية حول الاتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي. جامعة عدن، اليمن.

محفوظ، عبد الرحمن عمر)2007). «سياسة القبول في جامعة عدن». الورشة العلمية حول القبول في الجامعات اليمنية-الواقع والطموح، جامعة حضرموت، اليمن.

المقدادي، فاروق. (2009م). العلاقة بين المعدل التراكمي الجامعي ومعدل الثانوية العامة ودرجة الرياضيات ومساقي التفاضل والتكامل لطالبات جامعة الإمارات العربية المتحدة. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية. العدد (2)، المجلد (7).

المخلافي، محمد. (2001) : فعالية معدل الشهادة الثانوية العامة في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي لطلاب وطالبات كلية التربية بعمران – جامعة صنعاء، مجلة جامعة دمشق، المجلد 17، العدد الرابع، ص ص -209 235.

Cohen, Jacob.(1990). Statistical Power Analysis for the Behavioral Science. 2nd ed. New York, San Francisco, London: A Subsidiary of Harcourt Brace Jovanovich, Publishers

Jennifer L. Korbin, Brain F. Patterson, Emily J. Shaw, Kristan D. Mattern, and Sandra M. Barbutl.(2008). «Validity of SAT for predicting First Year College Grade Point Average» The College Boad, New York.

Lonnie, S. K, (2000). Private / Public School Choice and Student Performance. ERIC No: EJ 609656. Education Economics; v8 n2 p84169-

Marazano, R. Pickering, D. McTigh, J. (1992): Assessing student outcomes. NewYork: ASCD.

Mcmillan, J.(2001):Classroom Assessment:Principles and Practice for Effective Instruction. Boston: Allyn & Bacon, Publishers.

Mitchell H. Levine. (2000), Analyzing the Deliverables Produced in the Software Development Life Cycle. Retrieved February 17, 2006, from Audit Serve, Inc. ISO 12207

Mullen, R. (1995). «Indicators of Grade Inflation». ERIC No: ED 386940. Paper presented at the annual forum of the Association for Institutional Research.