

مدى إسهام تحصيل الطلاب في شهادة مرحلة الأساس في تحصيلهم في

امتحانات الشهادة الثانوية باستخدام

تحليل الدالة التمييزية

(دراسة حالة المدارس الحكومية - ولاية الخرطوم)

الفترة من (2011-2017)

قسم الإحصاء التطبيقي - كلية

الدراسات العليا -- جامعة وادي النيل

أ. مي سيد أحمد أحمد الفكي أحمد

المستخلص:

تناولت الدراسة مدى إسهام تحصيل الطلاب في شهادة مرحلة الأساس في تحصيلهم في امتحانات الشهادة الثانوية باستخدام تحليل الدالة التمييزية (دراسة حالة: المدارس الحكومية - ولاية الخرطوم). وتمثلت مشكلة الدراسة في أن نظام التقويم الحالي للمتعلم الذي يقتصر على الامتحانات النهائية أو الاختبارات والحكم عليه بالنجاح أو الرسوب، يتطلب ضرورة إعادة النظر في أساليبه كمدخل أساسي وضروري لأجل تحقيق الإصلاح التربوي والتعليمي، وتلخصت مشكلة البحث في التساؤل الرئيس؛ ما مدى إسهام تحصيل الطلاب في شهادة مرحلة الأساس في تحصيلهم في امتحانات الشهادة الثانوية؟ وتتفرع منه التساؤلات؛ ما العلاقة بين تحصيل طلاب مرحلة الأساس مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية؟، ما هي المؤثرات على نتيجة الطلاب في الشهادة الثانوية؟ وهدفت الدراسة إلى قياس مدى إسهام تحصيل الطلاب في شهادة الأساس في تحصيلهم في امتحانات الشهادة الثانوية، التعرف على المؤثرات على نتيجة الطلاب في الشهادة الثانوية باستخدام تحليل الدالة التمييزية. واختبرت الدراسة الفرض؛ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقويم الطلاب في الامتحانات النهائية لمرحلة الأساس وامتحانات الشهادة الثانوية. واستخدمت الدراسة البحث الكمي المستند على الإحصاء الوصفي والتحليلي الاستدلالي.

وتوصل البحث لعدد من النتائج أهمها؛ أن هنالك فروقات ذات دلالة إحصائية عند تقويم تحصيل الطلاب في مرحلة الأساس مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية وهناك عدم تقارب بين نسبة تحصيلهم في المرحلتين. كما اوصت الدراسة بعدد من التوصيات منها؛ تطوير عملية التقويم ليصبح قادراً على مجاراة التطور الكبير الذي تشهده العملية التعليمية والذي يعتمد على إنجاز المتعلم وتوظيف معارفه السابقة ، زيادة الاهتمام بالبيانات الإحصائية لنتائج الامتحانات بالنسبة للتحصيل واستمرار تقويم الطلاب وتحديد الامتحانات ذات نسب التحصيل العالية والمنخفضة والمعايير الأكاديمية القياسية التي يتم تحقيقها.

الكلمات المفتاحية: التحصيل / شهادة الأساس / الشهادة الثانوية / المساق الأكاديمي / نموذجي / جغرافي.

Abstract

The study examined the extent to which students' achievement in the basic stage certificate contributes to their achievement in the secondary certificate examinations using the discriminatory function analysis (case study: public schools - Khartoum State). The problem of the study was that the current evaluation system for the learner, which is limited to final exams or exams and judged by success or failure, requires the necessity of re-considering his methods as a basic and necessary input in order to achieve educational and educational reform, and the research problem was summarized in the main question; To what extent does the achievement of students in the foundation-stage certificate contribute to their achievement in the secondary certificate examinations? Questions are divided into: What is the relationship between basic school students' achievement and secondary school achievement? What are the influences on students' high school results? It aimed to study the extent to which students

'achievement in the basic certificate contributes to their achievement in the secondary certificate examinations, and to identify the influences on students' results in the secondary certificate using the discriminatory function analysis. The study tested the hypothesis. There are no statistically significant differences between evaluating students in the final exams for the foundation stage and secondary school exams. The study used quantitative research based on inferential descriptive and analytical statistics. The research reached a number of results, the most important of which are: There are statistically significant differences when students evaluate the achievement of the basic stage with their achievement in the secondary school certificate, and there is a lack of convergence between the percentage of their achievement in the two stages. The study also recommended a number of recommendations, including: Developing the evaluation process to be able to keep pace with the great development witnessed by the educational process, which depends on the achievement of the learner and the employment of his previous knowledge, increasing interest in statistical data for examination results in relation to achievement and continuing evaluation of students and determining the examinations with high and low achievement rates and the standard academic standards that are achieved.

Key Words: Achievement/ foundation certificate/ high school certificate / academic course/typical/geography.

المقدمة

يشهد القرن الحالي تغيرات متسارعة في ظل التقدم التقني نتج عنه العديد من التحديات أمام الأمم والشعوب والأفراد ، تلك التغيرات التي تصعب مواجهتها والتغلب على مشاكلها إلا بالتعليم ؛ فهو بوابة التقدم في مواجهة التحديات الحقيقية والركيزة الأساسية لإحداث التغيير والتطوير في كافة مجالات الحياة ، فإصلاح العملية التعليمية وتطويرها يتطلب ضرورة التوجه إلى طرق تقويم أحدث وأكثر مناسبة لأهداف التعلم والتعليم.

تتكون البنية الحالية للنظام التعليمي في السودان من ثلاث مراحل، قبل المدرسي ومدتها سنتان يلتحق بها الأطفال بعد إكمال سن الرابعة، وتليها مرحلة التعليم الأساسي ويلتحق بها الأطفال بعد إكمال سن السادسة ومدتها ثمان سنوات. و تعليم مرحلة الأساس هو الركيزة الأساسية في بناء المجتمع ومن خلاله تلبي حاجات التعليم الأساسية من مهارات وقيم ومضامين واتجاهات والتي لا غنى عنها لحياة حرة وسليمة ومعافاة ويسهم تعليم مرحلة الأساس بفعالية في إحداث التنمية البشرية والاقتصادية والاجتماعية وقد أثبتت الدراسات أن الاستثمار فيه أكثر عائداً من غيره من مراحل التعليم وأن عطاء العامل المتعلم يفوق عطاء زميله الأمي بما يعادل 50%⁽¹⁾

ويتميز السلم الحالي أيضاً بإدماجه لمرحلة التعليم قبل المدرسي كجزء من التعليم النظامي مما يسهم في تجاوز الكثير من الصعوبات التي تواجه الأطفال الذين لم تتح لهم الفرصة عند الالتحاق بمرحلة التعليم الأساسي .

والمرحلة الثانوية ومدتها ثلاث سنوات، يلتحق بها الناجحون في شهادة التعليم الأساس ، يتم القبول حسب سياسة الولاية التعليمية (تركيز بلا تمييز) حسب الموقع الجغرافي ، تحديد مدارس الأساس التي تغذي المدرسة الثانوية المعنية ، يتم القبول للمدارس النموذجية حسب سياسة الوزارة ، وقد هدفت السياسات التربوية إلى التوسع في التعليم الثانوي وتطويره ليستوعب جميع الناجحين من مرحلة التعليم الأساسي. كما هدفت بالارتفاع بنسبة المواد الفنية إلى 60% في سياق المنهج الجديد. وقد بلغت نسبة المواد الفنية الآن 55% من محتوى المنهج.

الصف الثالث ثانوي هي آخر سنة من سنين التعليم المدرسي للطلبة السودانيين ويتم امتحان الطلبة من كل عام بعد أن يتم القيام بتدريسهم مجموعة من المقررات الدراسية المختلفة ويتم تكليف لجان معينة بتصحيح الامتحان وعلان النتائج للطلبة. يتميز السلم التعليمي الحالي عن السابق بأنه اختصر مرحلتي التعليم الأوسط

والأساس في مرحلة واحدة مدتها ثمان سنوات واختصرت سنواته من 12 سنة إلى 11 عاماً. وبذلك يكون السلم الحالي قد أسهم في زيادة العمر الإنتاجي بتوفير عام من أعوام الدراسة العامة وقد اكتملت التجربة منذ العام 1995م. تغير النظام في عام 2015م إضيف عام لمرحلة الأساس لتصبح تسع سنوات بدلاً من ثماني. انتهجت الدراسة تحليل الدالة التمييزية لترتيب المتغيرات ودرجة تأثيرها وإسهامها على تحصيل الشهادة الثانوية.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في أن نظام التقويم الحالي للمتعلم الذي يقتصر على الامتحانات النهائية أو الاختبارات والحكم عليه بالنجاح أو الرسوب، يتطلب ضرورة إعادة النظر في أساليبه كمدخل أساسي وضروري لأجل تحقيق الإصلاح التربوي والتعليمي، وتلخصت مشكلة البحث في التساؤل الرئيس؛ ما مدى إسهام تحصيل الطلاب في شهادة مرحلة الأساس في تحصيلهم في امتحانات الشهادة الثانوية؟ وتتفرع منه التساؤلات:

1. ما العلاقة بين تحصيل طلاب مرحلة الأساس مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية ؟
2. ما هي المؤثرات على نتيجة الطلاب في الشهادة الثانوية؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة في:

1. مقارنة تحصيل طلاب مرحلة الأساس مع تحصيلهم في الشهادة السودانية للأعوام 2011 - 2016 .
2. ترتيب أهمية كل متغير ودرجة إسهامه في تحصيل الشهادة الثانوية باستخدام تحليل الدالة التمييزية .

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

1. مقارنة تحصيل طلاب مرحلة الأساس مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية.
2. مساهمة تحصيل طلاب مرحلة الأساس في تحصيلهم في الشهادة الثانوية.

3. توضيح المؤثرات على نتيجة الطلاب في الشهادة الثانوية باستخدام تحليل الدالة التمييزية.

فرضيات الدراسة:

1. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تقويم الطلاب في الامتحانات النهائية لمرحلة الاساس وامتحانات الشهادة الثانوية.

أدوات جمع البيانات :

الأولية: بيانات نتائج شهادة الأساس والشهادة الثانوية
الثانوية: الكتب والمراجع والبحوث.

حدود البحث:

الحدود المكانية:- المدارس الحكومية ولاية الخرطوم.
الحدود البشرية:- في الفترة ما بين 2011-2017م
الحدود البشرية:- طلاب الشهادة الثانوية الذين اجتازوا امتحانات شهادة الأساس

المنهج:

الدالة التمييزية Discriminant Function :

هي دوال إحصائية عددها يساوي عدد مستويات المتغير مطروحاً منه الواحد الصحيح أو عدد المتغيرات المستقلة ، أيهما أقل ⁽²⁾ .

- الدرجة التمييزية The Discriminant Score :

هي القيمة الناتجة من التعويض في الدالة التمييزية باستخدام بيانات حالة ما⁽³⁾

- الاختبار التحصيلي Achievement Test :

هو اختبار يقدم لطلبة الثانوية يغطي المفاهيم العامة في مواد الرياضيات ، والفيزياء ، والأحياء ، والكيمياء ، في مقررات المرحلة الثانوية ⁽⁴⁾ .

- مجموع شهادة الاساس

مجموع الدرجات التي حصل عليها الطالب في امتحانات المواد الدراسية المقررة التي درسها في الصف الثامن أساس .

- نسبة الشهادة السودانية

مجموع الدرجات التي حصل عليها الطالب في المواد الدراسية المقررة التي

درسها في الصف الثالث ثانوي ، مقسوماً على عددها .
مجموع درجات المواد المقررة %

عدد المواد المقررة

الدراسات السابقة:

1. دراسة غانم والجاعوني 2011

هدفت هذه الدراسة إلى أهم المحددات الاقتصادية والاجتماعية لكفاية دخل الأسرة باستخدام تقنية الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة وتناولت الدراسة سبعة متغيرات مستقلة من النوع الثنائي، وتوصلت دراساتهم لنتائج يتمثل أهمها في أنه وجود متغير في مجموعتين يحتل المرتبة الأولى في التأثير على متغير كفاية دخل الأسرة . وجاء متغير الدخل الشهري في المرتبة الثانية من حيث التأثير في المتغير التابع ، كما جاء متغير ملكية السكن في المرتبة الثالثة ، ومتغير حجم الأسرة في المرتبة الرابعة من حيث التأثير على المتغير التابع ، أما المستوى التعليمي ، ومكان الإقامة والحالة الوظيفية ليست لها دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05⁽⁵⁾

2. دراسة عباس وعلام وآخرين 2010

هدفت هذه الدراسة اعتماد اسلوب التقويم الذاتي في تعليم اللغات للفاعلية التعليمية لهذا الأسلوب والسعي الحثيث لتطبيقه عملياً في مناهجنا، أن ملف إنجاز الطالب أحد طرق التعلم الذاتي فهو يمثل وحدة تعليمية متكاملة، وتنوع أساليب التقويم بطرق وأساليب تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين ، وتقديم المادة العلمية بصورة تهتم بجميع جوانب نمو المتعلم واحتياجاته وتجعل المتعلم محور العملية التعليمية . ثم أوصى بعدد من التوصيات أهمها تطوير عملية التقويم ليصبح قادراً على مجاراة التطور الكبير الذي تشهده العملية التعليمية والذي يعتمد على إنجاز المتعلم وتوظيف معارفه السابقة ، إكساب الطلبة المعارف المتعلقة بالمواد الدراسية المختلفة والاهتمام بتنمية مهاراتهم التي يحتاجونها في تعلمهم الذاتي المستقل .⁽⁶⁾

3. دراسة طلال فرح كملانو (2012)

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير الامتحانات التي مازالت تلعب دوراً مهماً في العمل التربوي والوسيلة الأكثر انتشاراً وعرفَ تقويم الطالب بأنه تقويمه من جميع جوانب نموه ومنها الجانب المعرفي أو التحصيل الدراسي والجانب الانفعالي واكتساب

وغرس القيم ومعرفة الميول والدوافع. ثم أوصى بعدد من التوصيات أهمها تفعيل الإدارة المسؤولة عن الامتحانات تنظيمياً وإشرافاً وتقوياً ومتابعة ، وتشجيع دعوة ممتحنين خارجيين ولا سيما في امتحانات التخرج وتحكيم الامتحانات من قبل لجان يتم تكليفها لضمان جودة أسئلة الامتحانات ، زيادة الاهتمام بالبيانات الإحصائية لنتائج الامتحانات بالنسبة للمعدلات واستمرار تقويم الطلاب وتحديد الامتحانات ذات المعدلات العالية والمنخفضة والمعايير الأكاديمية القياسية التي يتم تحقيقها.⁽⁷⁾

4. دراسة عليان 2010

ويرى عليان بأن الاختبارات التحصيلية أداة للتقويم تهمل دور الطالب وتعطيه فرصة واحدة للنجاح لا أكثر، وتركز على تذكر المعلومات وتهمل التعلم ذي المعنى وتطبيقاته، كما انها تفتقر في كثير من الاحيان لمعايير موضوعية في الحكم على أداء الطالب مما دعت الحاجة إلى تبني تقويمات بديلة ومباشرة، تواجه تلك الانتقادات، وتكون أكثر قدرة على تقديم صورة أصيلة عن أداء الطالب وقدراته الحقيقية في تطبيق ما يعرفه وما يستطيع عمله.⁽⁸⁾

5. دراسة البشير واريح 2011

أشارت الدراسة لأهمية التقويم البديل من قياسه لعمليات عقلية عليا ويركز على عمليات تعلم مهمة يمكن تنميتها في إطار العمل المدرسي وخارجه ومتابعة تطورها، كما أنه يساعد في تهيئة المعلمين للحياة، اذ يطلب من المتعلم إنجاز مهام لها معنى وترتبط بحياته الواقعية وحل مشكلاتوما يتم تقويمه هو الأداء الواقعي المرتبط بحياة الطلاب وواقعهم وليس مجرد استرجاع حقائق ومعلومات منعزلة عنها. يتم تلقينها داخل غرفة الدراسة، كما أن هذا التقويم يطلق عليه التقويم البديل (alternative assessment) لأنه يستخدم بديلاً عن أسلوب التقويم التقليدي الذي يعتمد على اختبارات تحريرية باستخدام القلم والورقة، وبذلك لا ارى ان هناك فصلا بين المفاهيم المرادفة للتقويم البديل، فجميعها يؤكد على ألا تكون اختبارات الورقة والقلم هي الأساس وأشارت الدراسة بأن هناك أدوات متعددة للتقويم البديل، منها:

• قوائم الرصد « Check List »

وتشمل قوائم الرصد أو الشطب قائمة الافعال أو السلوكيات التي يرصدها المعلم أو المتعلم لدى قيامه بتنفيذ مهمة أو مهارة تعليمية واحدة أو أكثر وذلك برصد الاستجابات على فقراتها باختيار احد تقديرين من الأزواج الآتية: صح أو خطأ، موافق أو غير موافق.

« Rating Scale » - سلم التقييم

تقوم هذه الاداة على تجزئة المهمة المراد تقويمها إلى مجموعة من المهام الجزئية بشكل يظهر مدى أمتلاك الطلبة لها، وفق تدرّج من أربعة أو خمسة مستويات.

• سلم التقييم اللفظي «Rubric»

تتيح هذه الاداة للمعلم أن يدرّج في مستويات المهارة المراد تقويمها لفظياً إلى عدد من المستويات بشكل أكثر تفصيلاً من سلم التقييم، إذ يتم تحديد وصف دقيق لمستوى أداء الطلبة.

• سجل وصف سير التعلم «Learning Log»

إن تعبير الطالب حول أشياء قرأها أو شاهدها أو تعلمها، تتيح للمعلم فرصة الاطلاع على آراء الطلبة واستجاباتهم، وعلى المعلم أن يهيئ البيئة الآمنة لتشجيع الطلبة على التعبير بحرية عما يشعرون به.⁽⁹⁾ أولاً:- الإطار النظري

تحليل الدالة التمييزية Discriminant Function Analysis of the

التحليل التمييزي هو أحد طرائق تحليل البيانات وهو من الإاليب الإحصائية المهمة في التطبيق العملي في مختلف مجالات الحياة . وأن التحليل التمييزي يتضمن كيفية التميز بين مجموعتين أو أكثر ونقصد بالمجموعة هي عينة (sample) من المجتمع والفكرة الأساسية من التميز هي التفرقة بين مجتمعات متداخلة أو متشابكة تمتلك نفس الخصائص ويتم التميز بين هذه المجموعات باستخدام دالة خاصة تسمى بالدالة التمييزية Discriminant Function وتطبيق هذه الدالة يجب توفر بعض الشروط وهي⁽¹⁰⁾:

إن المتغيرات يجب تتبع التوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات وأن مصفوفة التباين والتباين المشترك يجب أن يكون متساوي في المجموعات المصنفة وأن أهم خطوة في التحليل التمييزي هي حساب التميز والتي عن طريقها يتم التصنيف للمفردات إلى المجموعات التي تنتمي إليها .

عملية التصنيف (classification) هي العملية اللاحقة بعد تكوين الدالة التمييزية حيث يتم الاعتماد على هذه الدالة في التنبؤ وتصنيف المشاهد الجديدة لاحدي المجموعات قيد الدراسة بأقل خطأ تصنيف ممكن .

وأما التميز فيأتي في المرحلة التالية لعملية التحليل ويبدأ عند الانتهاء من عملية التصنيف وإن المشكلة الإحصائية هنا تكمن في كيفية إيجاد دالة تمييزية وفقاً للمعايير.

القياسات التي يمكن الحصول عليها من المشاهدات التي بواسطتها يمكن تصنيف أو تمييز المشاهدات الجديدة إلى المجموعات الصحيحة وهنالك عدة أنواع من الدوال التمييزية والتي يمكن إستخدامها بالاعتماد على نوع البيانات في المجموعات المصنفة وذلك بتطبيق المفردات التي تنتمي إليها وإن قوة الدالة تزداد كلما قلت نسبة التصنيف الخاطئ للمفردات ومن هذه الدوال ⁽¹¹⁾:

1/ دالة التمييز الخطية .

2/ دالة التمييز التربيعية .

3/ الدالة اللوجستية .

دالة التمييز الخطية Linear Discriminant Function :

دالة التمييز الخطية تستعمل عندما تكون المجتمعات المدروسة ذات توزيع طبيعي متعدد بمتجهات متوسطات مختلفة ومصفوفة التباين والتباين المشترك متساوية .

وهنالك حالتين للتمييز بين المجموعات وهي أما التمييز بين مجموعتين أو التمييز بين عدة مجاميع وسنركز دراستنا على التمييز بين المجموعتين كون مفردات المجتمع قسمت إلى مجموعتين فقط وهي كالآتي ⁽¹²⁾:

التمييز أو التصنيف في حالة مجموعتين :

نفرض أن لدينا عينتين عشوائية من مجتمعين يتوزعان توزيع طبيعي بمتوسطين ومصفوفة تباين مشترك متساوية لكلا من المجتمعين :

فيكون صياغة الدالة بالاعتماد على مقياس من هذه القيم وأن هذه الدالة تمكننا من إختيار أي مشاهدة وتحديد المجتمع الذي تعود إليه فإن أول فكرة تمييز بين المجتمعات المختلفة كانت أساس التشابه بين الأشياء للباحث (Karl person) عام 1921م وذلك من خلال قياس المسافة الإحصائية بين عيتين والذي يدعي معامل التشابه النسبي Coefficient Racial Likeness ويكتب اختصاراً (C.R.L) وحسب الصيغة الآتية ⁽¹³⁾ :

حيث أن :

التباين المقدر للمتغير () المناسب في المجموعة الأولى والثانية .

التوالي يمثل عدد المتغيرات المستخدمة .

حجم العينة الأولى والثانية على التوالي .

يمثل الفرق بين متوسطي العيتين الأولى والثانية ويحسب كالآتي :

حيث أن :

متوسطي العينتين للمتغير () المقاس في المجموعة الأولى والثانية على التوالي .
واستخدم الباحث (P.Mahalnobis) مقياس حديثاً لقياس المسافات بين مراكز مجتمعين وقد سمى هذا المقياس بمقياس وصيغتها بالشكل التالي⁽¹⁴⁾ :

حيث أن :

: تمثل الانحراف للمتغير () من الصفات ويمكن كتابتها بشكل مصفوفات كالآتي :

حيث أن :

هي مصفوفة الفرق بين متوسطي العينتين المأخوذة من المجموعة الأولى والثانية.
: يمثل معكوس مصفوفة التباين المشترك المقدّر لمصفوفة المعالم المجهولة .
: هي معاملات دالة التمييز الخطية .

قام الباحث R.A.Fisher في عام 1936م باقتراح دالة التمييز الخطية للوصول إلى أعلى مجال للفصل بين مجتمعين تابعين إلى نفس المصدر وذلك باستعمال عدد من المتغيرات المرتبطة بتصنيف المفردات حسب مجتمعاتها وهذه أول عملية تمييز حقيقية لتصنيف المفردة إلى أحد المجتمعين وعرف الدالة التمييزية الخطية بالشكل الآتي⁽¹⁵⁾ :

ويعود استخدام تحليل الدالة التمييزية في العلوم التربوية إلى جامعة هارفارد Harvard خلال الفترة 1950 - 1960م إلى وجود العديد من الأبحاث بهذا الشأن من جامعة هارفارد . كما أن هناك مجالات كثيرة ومتعددة يمكن توظيف تحليل الدالة التمييزية فيها وتكون ذات فائدة كبيرة مثل :

- تصميم الاختبارات والتنبؤ بالسلوك .
- وتأثيرات المعالجات .
- الاختلافات والفروق الاقتصادية⁽¹⁶⁾ .

4/ امتحان شهادة الاساس:

هو إحدى الامتحانات التي تجرى بمرحلة التعليم المدرسي في كل ولايات السودان بالصف الثامن أساس وهي آخر سنة من سنين مرحلة تعليم الأساس قبل إضافة سنة تاسعة للسلم التعليمي ، سيطبق العام التاسع بمرحلة الأساس والتطبيق يكون للصف الأول في قبول العام 2015-2016م ويستمر التطبيق حتي يصل الفصل نفسه للسنة التاسعة 2023م ويتم امتحان الطلبة كل عام بعد أن يتم القيام بتدريسهم مجموعة من المقررات الدراسية وهي :

o القرآن الكريم والتجويد

القرآن الكريم والتجويد (الورقة الخاصة)

أو التربية المسيحية

- اللغة الإنجليزية

- أساسيات التربية التقنية

- اللغة العربية

أو اللغة العربية (الورقة الخاصة)

- العلم في حياتنا

- الرياضيات

- نحن والعالم المعاصر

- الفقه والعقيدة

أو الفقه والعقيدة (الورقة الخاصة)

المجموع الكلي لدرجات الامتحان 280 درجة يلتحق الناجحون في شهادة مرحلة الأساس بالمرحلة الثانوية ، يتم القبول حسب الموقع الجغرافي وتحديد مدارس الأساس التي تغذي المدرسة الثانوية المعنية ، يتم القبول للمدارس النموذجية المجموع أكثر من 260 درجة والمدارس الجغرافية (165-260) درجة و إتحاد معلمين المدارس الحكومية (140-164).

2 المسميات التي أطلقت على الشهادة الثانوية :

• شهادة التعليم العامة (لدخول جامعة كامبردج) من -1938 1954 م .

• الشهادة المدرسية السودانية من -1956 1970 م .

• الشهادة الثانوية العليا من 1971 - 1979 م .

الشهادة الثانوية من 1980م وما زال الاسم مستمراً⁽¹⁷⁾.

2.3.3 أهداف إمتحان الشهادة الثانوية :

- الهدف العام :

إجراء الدراسات والبحوث العلمية اللازمة لتطوير نظم القياس والتقويم والتدريب عليها بمساعدة على تحقيق الأغراض المستهدفة من المناهج التعليمية وبناء الشخصية السوية المتكاملة للطالب.

- الأهداف الخاصة :

1. وضع المعايير الخاصة لقياس مختلف الجوانب الأكاديمية والشخصية للطالب .

2. تحليل وتقييم إمتحانات الشهادة الثانوية وامتحانات التعليم الأساسي والتحقق من سلامتها وكفاءتها .
3. إجراء البحوث لتطوير التقويم وأدواته .
4. تقديم خبرات الإدارة في نطاق أهدافها ومهامها للجهات ذات الصلة والجهات المستفيدة من نتائج التقويم والبحوث .
5. تطوير نظم القياس والتقويم التربوي بالتعاون مع الأجهزة ذات الاختصاص (18).

2.3.4 المواد الدراسية المقررة بالامتحان:

يمتحن طلبة الشهادة الثانوية حسب النظام السبع مواد كل عام ويتم تقسيمهم إلى مساقين علمي وإدبي ومساق فني بمدارس معينة بعد نجاحهم بإمتحانات الصف الثاني ثانوي وانتقالهم للصف الثالث ثانوي.

- المواد الأساسية:

هنالك أربع مواد تعتبر مواداً أساسية لجميع الطلبة وهي :

- اللغة العربية
- اللغة الإنجليزية
- التربية الإسلامية
- أو التربية المسيحية
- الرياضيات الأساسية
- أو الرياضيات المتخصصة
- مواد المساق العلمي :

بالإضافة إلى المواد الأساسية يأخذ الطلبة المتجهون للمساق العلمي مادتي الفيزياء والكيمياء ويتم تقسيمهم إلى أربع مواد كمادة سابعة وهي الأحياء ، وعلوم الحاسوب ، والعلوم الهندسية ، والفنون والتصميم .

- مواد المساق الأدبي:

بالإضافة إلى المواد الأساسية يأخذ الطلبة المتجهون للقسم الأدبي مادتي التاريخ والجغرافيا ويتم تقسيمهم إلى ثلاث مواد كمادة سابعة وهي العلوم العسكرية، والدراسات الإسلامية، والفنون والتصميم.

ثانياً:- الدراسة الميدانية

من خلال إجراءات الدراسة الميدانية المدارس الحكومية ولاية الخرطوم ،

وباستعمال أداة الدراسة المتمثلة في نتائج حقيقية من طلاب بولاية الخرطوم وعددهما اجتازوا امتحانات شهادة الأساس وامتحان الشهادة الثانوية من المدارس الحكومية المساق الأكاديمي للأعوام 2011-2017م ، يتم عرض وتحليل النتائج وكذا اختبار الفرضيات. منهجية الدراسة الميدانية:-

منهج الدراسة:

اتبعت الباحثة في هذه الدراسة البحث الكمي المستند على الإحصاء الوصفي والتحليلي الاستدلالي، استخدام برمجية Excel لرصد بيانات العينة وتحليلها وبرمجية SPSS وتحليل الدالة التمييزية لترتيب المتغيرات ودرجة تأثيرهم واساهمهم على تحصيل الشهادة الثانوية.

مجتمع الدراسة: انطلاقاً من المجال الموضوعي للدراسة، وتساؤلاتها، وطبيعة البيانات المطلوبة، والأهداف التي تسعى الدراسة لتحقيقها، حددت الباحثة مجتمع الدراسة الذي يتكون نتائج الطلاب الذين اجتازوا امتحانات شهادة الأساس وامتحان الشهادة الثانوية المدارس الحكومية المساق الأكاديمي ولاية الخرطوم.

عينة الدراسة:

استخدمت نتائج حقيقية لعينة من الطلاب بولاية الخرطوم وعددهم 3000 طالباً وطالبة اجتازوا امتحانات شهادة الأساس وامتحان الشهادة الثانوية من المدارس الحكومية المساق الأكاديمي للأعوام 2011-2017م

جدول رقم (1) عينة الطلاب قيد الدراسة

المحلية						النوع		المساق		المدرسة	
أبوسعد	كرري	امبدة	بحري	أمدرمان	الخرطوم	أنثي	ذكر	أدي	علمي	نموجية	جغرافية
561	356	442	519	474	648	2155	845	1941	1059	932	2068
18.7%	11.9%	14.7%	17.3%	15.8%	21.6%	71.8%	28.2%	64.7%	35.3%	31.1%	68.9%

باستخدام تحليل الدالة التمييزية يمكننا تكوين الدالة الخطية لمتغيرات الدراسة وترتيب كل متغير حسب أهميته ومساهمته في تحصيل الشهادة الثانوية ، قبل ترتيب كل متغير حسب الأهمية نعرف المتغيرات المدخلة جدول رقم (2) متغيرات الدراسة

المتغير	وصف المتغير
X_1	مجموع شهادة الأساس
X_2	النوع (ذكر ، أنثي)
X_3	المساق الأكاديمي (علمي ، أدبي)
X_4	المدرسة الحكومية (جغرافية ، نموذجية)
X_5	المحلية (الخرطوم ، ام درمان ، بحري ، ام بدة ، كرري ، أبو سعد

يتم حساب أهمية كل متغير وذلك عن طريق استخدام الصيغة التالية :

$$= *X_i \quad (19)$$

حيث :

$*X_i$ متغيرات الدراسة

الفرق بين التباينات

جذر التباين

جدول رقم (3) التباين والانحراف المعياري لمتغيرات الدراسة

Statistics	y	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
N	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Mean	59.231	77.648	1.72	1.65	1.31	3.36
Std. Deviation	25.0388	13.3324	0.450	0.478	0.463	1.789
Variance	626.942	177.753	0.202	0.228	0.142	3.202

يلاحظ من جدول (3) أن X_1 (مجموع شهادة الأساس) في المرتبة الأولى بوسط حسابي مساوي (77.648) وانحراف معياري (13.33)، في المرتبة الثانية X_5 (المحلية) بمتوسط (3.36) وانحراف معياري (1.789)، في المرتبة الثالثة x_2 (النوع) بمتوسط (1.72) وانحراف معياري (0.450)، في المرتبة الرابعة x_3 (المساق الأكاديمي) بمتوسط (1.65) وانحراف معياري (0.478)، وفي المرتبة الأخيرة x_4 (المدرسة الحكومية) بمتوسط (1.31) وانحراف معياري (0.463).

$$X_1^* = (626.942 - 177.753) \times = 5988.8$$

$$X_2^* = (626.942 - 0.202) \times = 281.7$$

$$X_3^* = (626.942 - 0.228) \times = 299.3$$

$$X_4^* = (626.942 - 0.142) \times = 236.2$$

$$X_5^* = (626.942 - 3.202) \times = 1116.1$$

المعادلات أعلاه تمثل حساب أهمية كل متغير ومساهمته في تحصيل الشهادة الثانوية .
وذلك أعلى قيمة تأخذ الرقم (1) والأقل تأخذ الرقم (2) وهكذا أقل قيمة تأخذ الرقم (5) .

جدول رقم (4) أهمية كل متغير ودرجة اسهامه في تحصيل الشهادة الثانوية

المتغير	درجة الأهمية	وصف المتغير
X_1^*	1	تحصيل نتيجة شهادة الأساس
X_5^*	2	المحلية
X_3^*	3	المساق الأكاديمي
X_2^*	4	النوع (ذكر ، أنثي)
X_4^*	5	المدرسة الحكومية

تم حساب قيم معاملات الدالة التمييزية غير المعيارية لتحديد مساهمة المتغيرات المستقلة في الدالة التمييزية كما في جدول (5) :

جدول رقم (5) تقديرات معالم أسلوب انحدار الدالة التمييزية

المتغيرات	قيم المعاملات	الخطأ المعياري	درجة الحرية	مستوي الدلالة
X_1	2.098	0.048	1	0.000
X_2	0.146	0.721	1	0.007
X_3	0.270	0.924	1	0.000
X_4	-19.479	1.319	1	0.000
X_5	0.344	0.179	1	0.042
C	-93.162	4.092	1	0.043

يلاحظ من جدول (5) قيمة معامل الانحدار للمتغير X_1 (مجموع شهادة الأساس) يساوي (2.098) وتفسر على أن معامل تمييز الطالب مرتفع التحصيل يزداد بمقدار (2.098) كلما زادت قيمة المتغير X_1 بمقدار درجة واحدة وذلك بعد ضبط أثر المتغيرات المستقلة الأخرى . كما يتم تفسير بقية المتغيرات بالطريقة نفسها ، ويلاحظ أنه كلما ارتفعت قيمة معامل الانحدار دل ذلك على أهمية المتغير المستقل في التنبؤ بالمتغير

التابع ، والعكس كلما اقترب من الصفر دل على عدم أهمية المتغير المستقل في التنبؤ بالمتغير التابع ويؤيد ذلك جدول رقم (4) .

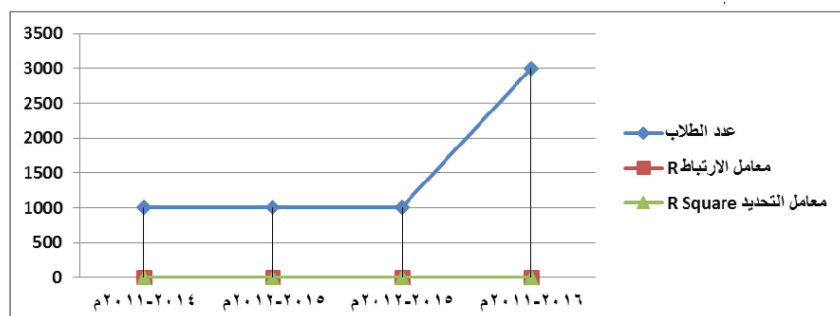
عند مقارنة معامل الارتباط بين تحصيل الطلاب في شهادة الأساس للعام 2011م مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية للعام 2014م ، تحصيل الطلاب في شهادة الأساس للعام 2012م مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية للعام 2015م ، تحصيل الطلاب في شهادة الأساس للعام 2013م مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية للعام 2016م ، تحصيل الطلاب في شهادة الأساس مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية للأعوام 2011م - 2016م الجدول (6) يوضح المقارنة .

جدول (6) مقارنة معامل الارتباط والتحديد بين تحصيل الطلاب في الأساس مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية

عام امتحان	٢٠١١-٢٠١٤م	٢٠١٢-٢٠١٥م	٢٠١٣-٢٠١٦م	٢٠١٤-٢٠١٦م
عدد الطلاب	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	٣٠٠٠
معامل الارتباط R	0.626	0.607	0.609	0.619
معامل التحديد R Square	0.391	0.372	0.372	0.384

من الجدول أعلاه أظهرت النتائج تقارب بين معامل الارتباط بين طلاب عينة الدراسة للعام (2011-2014م) ، (2012-2015م) ، (2013-2016م) ولعينة الدراسة لآعوام (2011-2016م) والشكل يؤيد ذلك . كما أظهرت تقارب معامل التحديد لنفس الأعوام .

شكل رقم (1) مقارنة معامل الارتباط والتحديد بين تحصيل الطلاب في الأساس



مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية

قسمت النسب إلى ست فئات :

- الفئة الأولى أقل 50% .
- الفئة الثانية من 50% إلى أقل 60% .
- الفئة الثالثة من 60% إلى أقل 70% .
- الفئة الرابعة من 70% إلى أقل 80% .
- الفئة الخامسة من 80% إلى أقل 90% .
- الفئة السادسة من 90% إلى 100% .

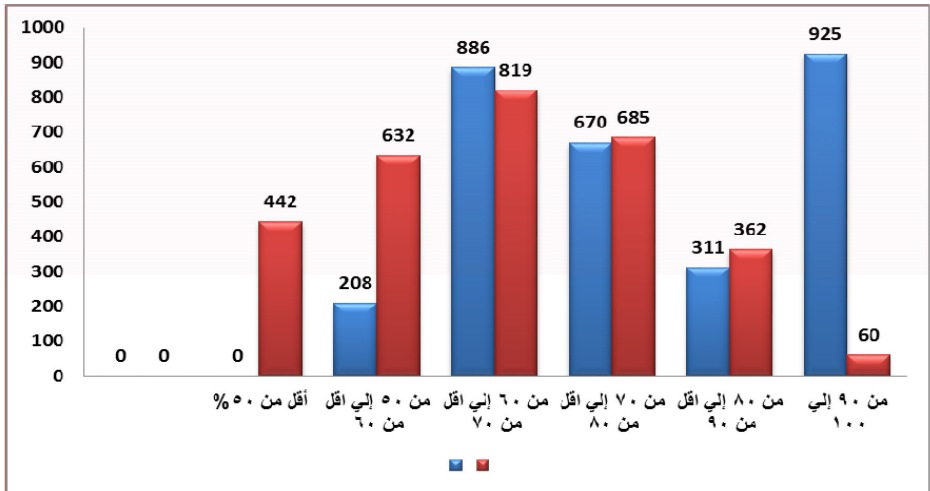
جدول رقم (7) نسبة عدد الطلاب في الفئات المختلفة

الفئات امتحان	الفئة الأولى أقل 50%	الفئة الثانية من 50% إلى أقل 60%	الفئة الثالثة من 60% إلى أقل 70%	الفئة الرابعة من 70% إلى أقل 80%	الفئة الخامسة من 80% إلى أقل 90%	الفئة السادسة من 90% إلى 100%
شهادة الاساس	0%	6.9%	29.6%	22.3%	10.4%	30.8%
الشهادة الثانوية	14.7%	21.1%	27.3%	22.8%	12.1%	2%

نتيجة الشهادة الثانوية

نتيجة شهادة الاساس

شكل رقم (2) مقارنة عدد الطلاب في الفئات المختلفة



نتيجة الشهادة الثانوية

نتيجة شهادة الاساس

أفضت الدراسة إلى أن طلاب عينة الدراسة في المحليات المختلفة والمدارس الحكومية جغرافية وموذجية والمساق الأكاديمي العلمي والأدبي أن تحصيلهم في الشهادة السودانية أقل من تحصيلهم في شهادة الأساس .

أظهرت الدراسة إلى عدد طلاب شهادة الاساس في الفئة العليا (من 90% إلى 100%) هو (925) طالباً وطالبة بنسبة 30.8% من عدد الطلاب قيد الدراسة وهو الرقم الأكبر من بين الفئات الأخرى ، أما عدد طلاب الشهادة الثانوية في الفئة العليا (من 90% إلى 100%) هو (60) طالباً وطالبة بنسبة 2% من عدد طلاب عينة الدراسة وهو الرقم الأقل من بين الفئات الأخرى ، بينما اظهرت الدراسة أن عدد الطلاب في الشهادة الثانوية في عينة الدراسة في الفئة الدنيا (اقل من 50%) هو (442) بنسبة (14.7%) من عددهم من بينهم (389) رسوب في الشهادة الثانوية (13%) .

جدول رقم (8) مقارنة الاحصاء الوصفي للطلاب عينة الدراسة

Statistics	شهادة الأساس	الشهادة الثانوية
Mean	77.648	59.231
Std. Error of Mean	.2434	.4571
Median	75.000	64.900
Mode	94.3	.0
Std. Deviation	13.3324	25.0388
Variance	177.753	626.942
Range	42.9	95.1
Minimum	57.1	.0
Maximum	100.0	95.1
Sum	2.3E5	1.8E5

أن عينة الدراسة تم قبولهم في المدارس الحكومية المختلفة بعد النجاح في امتحانات شهادة الأساس بمجموع 160-280 من تحليل جدول (8) اي النسبة 57.1% - 100% ، أوصلت الدراسة إلى متوسط نسب الطلاب في الشهادة الثانوية (59.231) ومتوسط نسب الطلاب في شهادة الأساس (77.648) ، والانحراف المعياري في الشهادة الثانوية (25.0388) والانحراف المعياري في شهادة الأساس (13.3324)، والمنوال في الشهادة الثانوية (0) والمنوال في شهادة الأساس (94.3).

توضح نتائج تلك الدراسة أن هنالك فروق بين تقويم الطلاب في الإمتحانات النهائية لمرحلة الأساس وامتحانات الشهادة الثانوية . أما الدلالة الإحصائية لتأكيد أن هنالك فروقات تم الحصول عليها باستخدام برمجية SPSS وإختبار الإستقلال الآتي : (20)

حيث r تمثل عدد صفوف جدول رقم (7) و c تمثل عدد اعمدة نفس الجدول .
أما درجات الحرية يمكن الحصول عليها من العلاقة :

أما : تمثل التكرارات المشاهدة

تمثل التكرارات المتوقعة

يقبل فرض العدم إذا كانت القيمة المحسوبة لـ أقل من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية ودرجات حرية ⁽²¹⁾ .

من تحليل جدول (7) أوصلت الدراسة إلي قيمة المحسوبة هي 1311.8 وهي أكبر من القيمة الجدولية لـ عند درجة حرية 5 ومستوي معنوية 0.01 أو 0.05 حيث بلغت القيمة الجدولية عندها 15.086 و 11.070 على التوالي . وعليه لا نستطيع قبول فرض العدم القائل بعدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية عند تقويم الطلاب في الامتحانات النهائية لمرحلة الأساس وامتحانات الشهادة الثانوية .

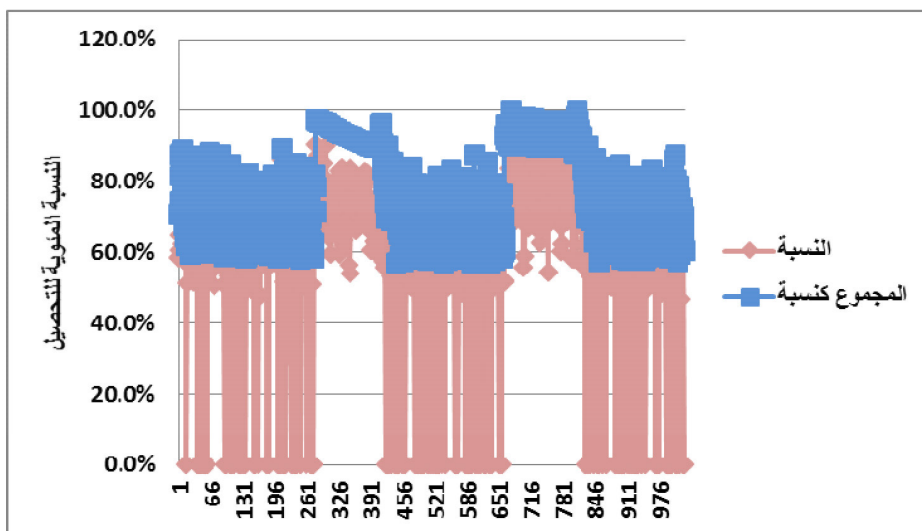
عند مقارنة تحصيل الطلاب في شهادة الأساس للعام 2011م مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية للعام 2014م الجدول (9) يوضح عدد الطلاب في الفئات المختلفة .

جدول رقم (9) عدد الطلاب في الفئات المختلفة

الفئات امتحان	الفئة الأولى أقل 50%	الفئة الثانية من 50% إلى أقل 60%	الفئة الثالثة من 60% إلى أقل 70%	الفئة الرابعة من 70% إلى أقل 80%	الفئة الخامسة من 80% إلى أقل 90%	الفئة السادسة من 90% إلى 100%
شهادة الاساس ٢٠١١م	0%	9.2%	30%	23.4%	10.7%	26.7%
الشهادة الثانوية ٢٠١٤م	14%	22.9%	30.8%	23.1%	8.3%	0.9%

باستخدام اختبار الاستقلال وجد أن قيمة المحسوبة هي 442.72 والقيمة الجدولية لـ عند درجات حرية 5 ومستوى معنوية 0.01 و 0.05 ، 15.086 و 11.070 وفي الحالتين تكون القيمة المحسوبة أكبر من كلى القيمتين المجدولتين لذلك لا نستطيع قبول الفرض القائل بعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند تقويم الطلاب في الإمتحانات النهائية

لمرحلة الأساس وامتحانات الشهادة الثانوية . ويؤيد ذلك شكل رقم (3) .



شكل رقم (3) مقارنة تحصيل الطلاب في نتيجة الأساس 2011م مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية 2014م

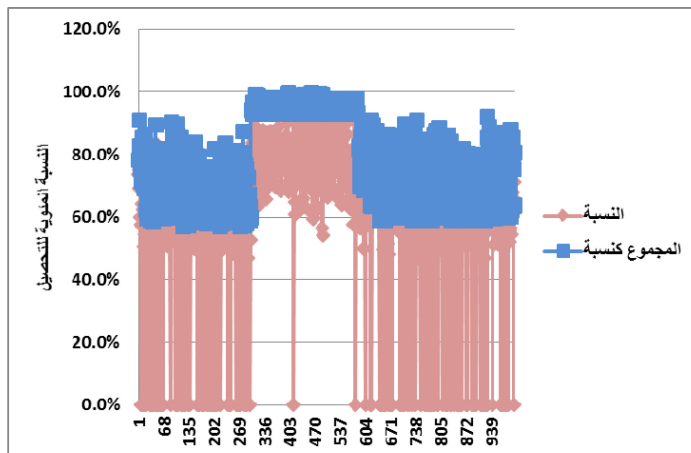
عند مقارنة تحصيل الطلاب في شهادة الأساس للعام 2012م مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية للعام 2015م الجدول (10) يوضح عدد الطلاب في الفئات المختلفة .

جدول رقم (10) عدد الطلاب في الفئات المختلفة

الفئات امتحان	الفئة الأولى أقل 50%	الفئة الثانية من 50% إلى أقل 60%	الفئة الثالثة من 60% إلى أقل 70%	الفئة الرابعة من 70% إلى أقل 80%	الفئة الخامسة من 80% إلى أقل 90%	الفئة السادسة من 90% إلى 100%
شهادة الأساس ٢٠١٢م	0%	6.4%	30.3%	22.9%	11.2%	29.2%
الشهادة الثانوية ٢٠١٥م	16.6%	20.7%	27.5%	22.6%	10.9%	1.7%

باستخدام اختبار الاستقلال وجد أن قيمة المحسوبة هي 487.62 والقيمة الجدولية لـ عند درجات حرية 5 ومستوى معنوية 0.01 و 0.05 ، 15.086 و 11.070 وفي الحالتين تكون القيمة المحسوبة أكبر من كلي القيمتين المجدولتين لذلك لا نستطيع قبول الفرض

القائل بعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند تقويم الطلاب في الإمتحانات النهائية لمرحلة الأساس وإمتحانات الشهادة الثانوية . ويؤيد ذلك شكل رقم (4) .



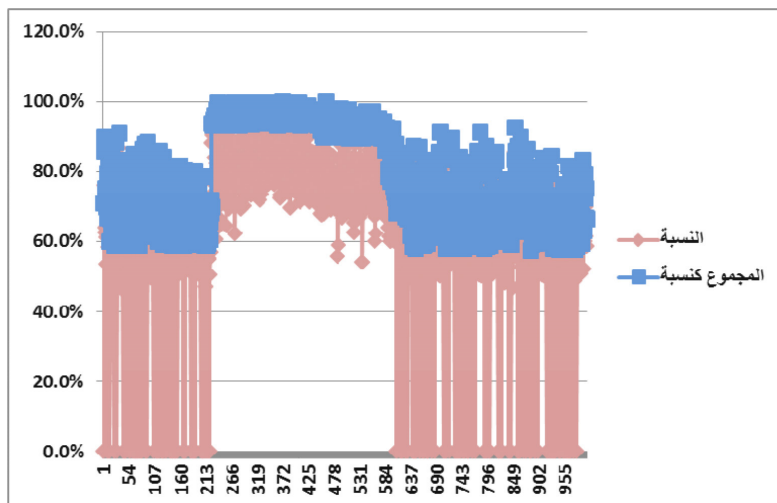
شكل رقم (4) مقارنة تحصيل الطلاب في نتيجة الأساس 2012م مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية 2015م

عند مقارنة تحصيل الطلاب في شهادة الأساس للعام 2013م مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية للعام 2016م الجدول (11) يوضح عدد الطلاب في الفئات المختلفة .
جدول رقم (11) عدد الطلاب في الفئات المختلفة

الفئات امتحان	الفئة الأولى أقل 50%	الفئة الثانية من 50% إلى أقل 60%	الفئة الثالثة من 60% إلى أقل 70%	الفئة الرابعة من 70% إلى أقل 80%	الفئة الخامسة من 80% إلى أقل 90%	الفئة السادسة من 90% إلى 100%
شهادة الأساس ٢٠١٣م	0%	5.2%	28.3%	20.7%	9.2%	36.6%
الشهادة الثانوية ٢٠١٦م	13.6%	19.6%	28.6%	17.8%	17%	3.4%

باستخدام اختبار الاستقلال وجد أن قيمة المحسوبة هي 452.56 والقيمة الجدولية لـ عند درجات حرية 5 ومستوى معنوية 0.01 و 0.05 ، 15.086 و 11.070 وفي الحالتين تكون القيمة المحسوبة أكبر من كلى القيمتين المجدولتين لذلك لا نستطيع قبول الفرض القائل بعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند تقويم الطلاب في

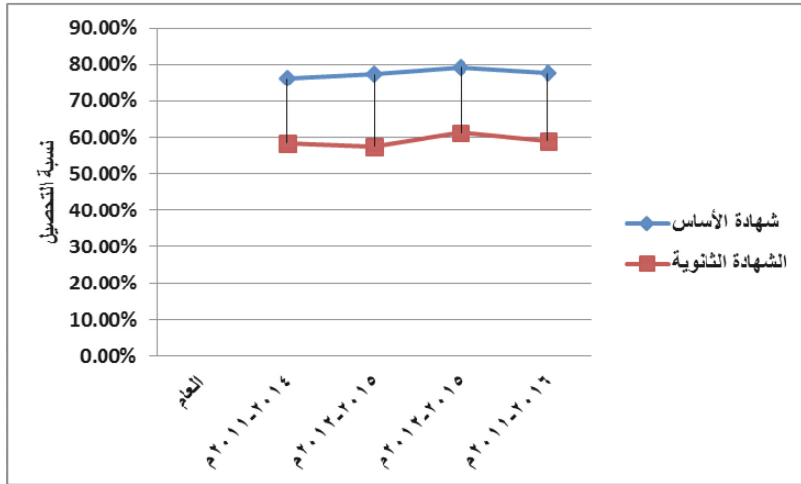
الإمتحانات النهائية لمرحلة الأساس وإمتحانات الشهادة الثانوية . ويؤيد ذلك شكل رقم (5) .



شكل رقم (5) مقارنة تحصيل الطلاب في نتيجة الأساس 2013م مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية 2016م
جدول (12) مقارنة نسبة التحصيل في نتيجة الأساس مع نسبة تحصيلهم في الشهادة الثانوية

العام امتحان	٢٠١١-٢٠١٢م	٢٠١٢-٢٠١٣م	٢٠١٣-٢٠١٤م	٢٠١٤-٢٠١٥م
عدد الطلاب	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠
شهادة الاساس	76.2%	77.4%	79.3%	77.6%
الشهادة الثانوية	58.4%	57.5%	61.2%	59%

يلاحظ من الجدول أعلاه عند مقارنة نسبة التحصيل العامة للطلاب عينة الدراسة في شهادة الأساس مع نسبة تحصيلهم في الشهادة الثانوية تظهر الدراسة عدم تقارب بين نسبة تحصيلهم والفرق يتراوح بين (17.8% - 19.9%) والشكل (6) يؤيد ذلك .



شكل رقم (6) مقارنة نسبة تحصيل الطلاب في نتيجة الأساس مع نسبة تحصيلهم في الشهادة الثانوية

مناقشة نتائج الدراسة

- أتفقت هذه الدراسة مع كثير من الدراسات السابقة في شأن التقويم والصعوبات التي تواجه عملية التقويم مثل دراسة ضياف زين العابدين ودراسة عباس علام وآخرين واقترحا تطوير إساليب التقويم .
 - لم يسبق استخدام تحليل الدالة التمييزية في الدراسات السابقة في القياس والتقويم ومجال الدراسات المختلفة التي تهتم بالتعليم والقياس والتقويم والتحصيل.
 - أتفقت هذه الدراسة مع غانم والجاغوني في استخدام تقنية الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة وتناولت الدراسة سبع متغيرات مستقلة من النوع الثنائي .
- يتضح من جدول (3) أن X1 (مجموع شهادة الأساس) في المرتبة الأولى بوسط حسابي مساوي (77.648) وانحراف معياري (13.33)، في المرتبة الثانية X5 (المحلية) بمتوسط (3.36) وانحراف معياري (1.789) ، في المرتبة الثالثة x2 (النوع) بمتوسط (1.72) وانحراف معياري (0.450) ، في المرتبة الرابعة x3 (المساق الاكاديمي) بمتوسط (1.65) وانحراف معياري (0.478) ، وفي المرتبة الأخيرة x4 (المدرسة الحكومية) بمتوسط (1.31) وانحراف معياري (0.463) .

يتضح من جدول (4) المساهمة الجزئية في تحصيل الشهادة الثانوية لكل متغير مستقل في الدالة التمييزية ، حيث يلاحظ أن المتغير الأكثر أهمية ومساهمة (مجموع شهادة الأساس) ويليه في الأهمية (المحلية) ثم (المساق الأكاديمي) ثم (النوع) ثم (المدرسة الحكومية) ، وهي تتفق مع القيم غير المعيارية لمعامل متغير انحدار الدالة التمييزية في الترتيب ويلاحظ أنه كلما ارتفعت قيمة معامل الانحدار دل ذلك على أهمية المتغير المستقل في التنبؤ بالمتغير التابع ، والعكس كلما اقترب من الصفر دل على عدم أهمية المتغير المستقل في التنبؤ بالمتغير التابع ويؤيد ذلك جدول رقم (5) . من تحليل بيانات الجدول (6) أظهرت النتائج تقارب بين معامل الارتباط وكذلك معامل التحديد بين الطلاب قيد الدراسة للعام (2011-2014م) ، (2012-2015م) ، (2013-2016م) وللعيينة قيد الدراسة لاعوام (2011-2016م) والشكل رقم (1) يؤيد ذلك .

عند تحليل بيانات الجدول رقم (7) يلاحظ أن هنالك تكدرس لطلاب شهادة الأساس في الفئة العليا (من 90% إلى 100%) 30.8% وهنالك قلة من طلاب الشهادة الثانوية في الفئة العليا حيث بلغت 2% ، أما الفئة الثانية (من 50% و أقل من 60%) طلاب شهادة الأساس شكلوا 6.9% بينما شكل طلاب الشهادة الثانوية 21.1% ، أما الفئات الثالثة (من 60% و أقل من 70%) والرابعة (من 70% و أقل من 80%) والخامسة (من 80% و أقل من 90%) فيها توازن بين نسبة الطلاب في شهادة الأساس والشهادة الثانوية حيث في الفئة الثالثة (27.3%، 29.6%) وفي الفئة الرابعة (22.3%، 22.8%) وفي الفئة الخامسة (10.4%، 12.1%) ، بينما أن عدد الطلاب في الشهادة الثانوية في الفئة الدنيا (اقل من 50%) هو بنسبة (14.7%) من بينهم رسوب في الشهادة الثانوية (13%) .

تحليل بيانات الجدول رقم (7) أظهر أن هنالك فروقات ذات دلالة إحصائية عند تقويم الطلاب في الامتحانات النهائية لمرحلة الأساس وامتحانات الشهادة الثانوية . تمت مقارنة نتيجة شهادة الأساس مع نتيجة الشهادة الثانوية لطلاب لـ 3 اعوام لعينة الطلاب قيد الدراسة كل على حده .

عند مقارنة تحصيل الطلاب في شهادة الأساس للعام 2011م مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية للعام 2014م يلاحظ أن هنالك فرقاً ذات دلالة إحصائية في تقويم الطلاب بين الامتحانات النهائية لمرحلة الأساس وامتحانات الشهادة الثانوية ، وإيد الشكل رقم (3) تلك الفروقات.

عند مقارنة تحصيل الطلاب في شهادة الأساس للعام 2012م مع تحصيلهم في

الشهادة الثانوية للعام 2015م يلاحظ أن هنالك فرقاً ذات دلالة إحصائية في تقويم الطلاب بين الامتحانات النهائية لمرحلة الأساس وامتحانات الشهادة الثانوية ، وإيد الشكل رقم (4) تلك الفروقات.

عند مقارنة تحصيل الطلاب في شهادة الأساس للعام 2013م مع تحصيلهم في الشهادة الثانوية للعام 2016م يلاحظ أن هنالك فرقاً ذات دلالة إحصائية في تقويم الطلاب بين الامتحانات النهائية لمرحلة الأساس وامتحانات الشهادة الثانوية ، وإيد الشكل رقم (5) تلك الفروقات.

عند تحليل جدول رقم (12) يلاحظ أن هنالك فرقاً ذات دلالة إحصائية بين نسبة التحصيل العامة للطلاب في شهادة الأساس مع نسبة تحصيلهم في الشهادة الثانوية تظهر الدراسة عدم تقارب بين نسبة تحصيلهم والفرق يتراوح بين (17.8% - 19.9%) وإيد الشكل رقم (6) تلك الفروقات .

التوصيات والمقترحات :

نلظ من خلال ما أوصلت إليه هذه الدراسة أن هنالك ضرورة قصوى لتطوير أساليب التقويم حتي تصبح شهادة الأساس عاملاً ممتازاً في تقديم الطالب المناسب للمرحلة الثانوية وللوصول لهذه الغايات هنالك جملة من التوصيات والمقترحات :-

1. التقليل من كلفة المقررات الدراسية .

2. التقليل من عدد التلاميذ في الحجرات الدراسية .

3. تطوير عملية التقويم ليصبح قادراً على مجاراة التطور الكبير الذي تشهده العملية التعليمية والذي يعتمد على إنجاز المتعلم وتوظيف معارفه السابقة.
4. عدم الاكتفاء بالامتحانات والاختبارات كوسائل تقويمية ، واستخدام وسائل أخرى في التقويم التربوي .

5. إيجاد نظام فعال لتقويم الأداء الإجمالي للطلبة بالنسبة لتحقيق النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر والبرامج والأنشطة المصاحبة.

6. إكساب الطلبة المعارف المتعلقة بالمواد الدراسية المختلفة والاهتمام بتنمية مهاراتهم التي يحتاجونها في تعلمهم الذاتي المستقل .

7. تفعيل الإدارة المسؤولة عن الإمتحانات تنظيمياً وإشرافاً وتقويماً ومتابعة.

8. زيادة الإهتمام بالبيانات الإحصائية لنتائج الامتحانات بالنسبة للتحصيل واستمرار تقويم الطلاب وتحديد الامتحانات ذات نسب التحصيل العالية والمنخفضة والمعايير الأكاديمية القياسية التي يتم تحقيقها.

المصادر والمراجع

(Endnotes)

- (1) حسن محمد حسان ؛ التعليم الأساسي بين النظرية والتطبيق، ط3، مكتبة الطالب الجامعي ، مكة المكرمة ، 2006م، ص47.
- (2) وليد خالد حسين وآخرون؛ التحليل التمييزي لبعض المتغيرات المهارية لدى حراس المرمى لكرة القدم ، مجلة الرافيدين للعلوم الرياضية (نصف سنوية) المجلد (18)، العدد (58) ، 2012م، ص9.
- (3) المرجع السابق ، ص10.
- (4) وليد موسى يوسف البطش ،الاتجاهات الحديثة في مجال القياس والتقويم وتطبيقاتها في ميدان التربية الخاصة «، ورقة عمل مؤتمر التربية الخاصة، الجامعة الأردنية، عمان، 2005م، ص3.
- (5) غانم عنان والجاعوني ؛ استخدام الدالة التمييزية في دراسة أهم المحددات الاقتصادية والاجتماعية لكفاية دخل الاسرة ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد 27 ، العدد الأول ، دمشق ، 2011م، ص17.
- (6) عباس ناجي جواد ؛ المفاضلة بين طرق تقدير الدوال الاقتصادية ذات المتغيرات التابعة النوعية ، ورقة عمل منشورة ، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية ، المجلد (6) العدد (18) ، ص12.
- (7) طلال فرج يوسف كيلانو ؛ الاستخدام الأمثل لوسائل القياس والتقويم ودورهما في ضمان جودة مخرجات التعليم الجامعي ، المجلة العربية لجودة التعليم الجامعي ، العدد (9) ، المجلد (5) ، 2012م ، ص21.
- (8) شاهر ربحي عليان ؛مناهج العلوم الطبيعية وطرق تدريسها - النظرية والتطبيق، ط1، مجلد (1)، دار المسيرة للطباعة والنشر ، 2010م، ص130-132.
- (9) أكرم عادل البشير وآخرون ؛ استخدام استراتيجيات التقويم البديل في تقويم الرياضيات واللغة العربية في الاردن « ، مجلة العلوم التربوية والنفسية جامعة البحرين العدد 13، 2015م ، ص 241-265 .
- (10) شلال حبيب الجبوري وصلاح حمزة عب؛ تحليل متعدد المتغيرات ، ط5، دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد، 2000م ، ص32-33.
- (11) أزهرى عبد الله الحاج ؛ التحليل الإحصائي للمتغيرات ، مطبعة جامعة

- الخرطوم ، 2010م ، ص 85
- (12) محمود خالد عكاشة ؛ استخدام نظام SPSS في تحليل البيانات الاحصائية ، ط1، مطبعة جامعة الأزهر، غزة ، فلسطين ، 2005م ، ص91-93.
- (13) ريتشارد جونسون ودين وشرن؛ مرجع سابق ، ص624.
- (14) علي أحمد السقاف ؛ الإحصاء الوصفي والاستدلالي، ط1، المركز الديمقراطي العربي، اليمن ، 2020م ، ص39.
- (15) أمين إبراهيم آدم ؛ المبادئ الأساسية الإحصائية في الطرق التطبيقية للاعلمية ، مكة المكرمة ، 2005-1426 هـ ، ص46.
- (16) جلال مصطفى الصياد ؛ الاستدلال الإحصائي ، ط2 ، مجلد(1) ، دار المريخ ، الرياض ، 2005م ، ص 32.
- (17) أميرة محمد أحمد؛ المدرسة الثانوية الشاملة بين النظرية والتطبيق ، جامعة ام درمان الإسلامية ، كلية التربية، رسالة دكتوراه غير منشورة، 1998م، ص32-38.
- (18) سهيل حسنين؛ اتجاهات طلبة كلية أكاديمية نحو طرق التقويم المستخدمة والمفصلة وارتباطها بالتحصيل العلمي ، مجلة العلوم التربوية جامعة قطر، العدد الثاني يونيو 2002 ص 203..
- (19) جلال مصطفى الصياد ؛ مرجع سابق ، ص 36
- (20) ريتشارد جونسون ودين وشرن، ترجمة د. عبد الرضي حامد عزام؛ التحليل الإحصائي للمتغيرات المتعددة من الوجهة التطبيقية، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية الرياض، 2003، ص735.
- (21) المرجع السابق ، 2003، ص737.