

بعض المؤشرات الهامة عن الاختبارات المدرسية الرسمية في الجزائر-امتحان البكالوريا ولاية
سعيدة أنموذجاً-

**Some important indicators of official school tests in Algeria
-baccalaureate exam model for Saida state-**

د.شرفي علي، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية جامعة سعيدة- الجزائر

ملخص: تهدف هذه الدراسة لتحليل نتائج امتحان البكالوريا لجميع الشعب لولاية سعيدة للسنة الدراسية 2016/2017 وذلك من خلال بعض المؤشرات الهامة (المتوسط، الانحراف المعياري، المدى التباين، معامل الصعوبة، معامل التمييز، معامل الاختلاف، الكفاءة الكمية والفاعلية للمادة الدرجة المعيارية)، كما تهدف إلى معرفة العلاقة بين المعدل التراكمي ونتائج امتحان البكالوريا في المواد الدراسية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود انحدار معنوي بين المعدل التراكمي ومعدل شهادة البكالوريا، وعليه يمكن أن يؤخذ المعدل التراكمي بعين الاعتبار وذلك بتنصيب البطاقة التركيبية في التعليم الثانوي والتي من شأنها إنقاذ التلاميذ الذين يتعثرون في امتحان البكالوريا نظراً لتعرضهم لظروف معينة أيام الامتحان.

الكلمات المفتاحية: المتوسط، الانحراف المعياري، المدى، التباين، معامل الصعوبة، معامل التمييز، معامل الاختلاف، الكفاءة الكمية، فاعلية المادة، الدرجة المعيارية، المعدل التراكمي.

Abstract: This study aims to analyze the results of the baccalaureate exam in all of the branches in Saida city in 2016/2017 through some important indicators (mean, standard deviation, variance range, coefficient of difficulty, discrimination factor, coefficient of variation).

It also aims to find out the relationship between the cumulative average and the results of the bac exam in the subjects. The study found that there is a significant regression between the annual average and the average of the baccalaureate. Therefore, the cumulative average can be taken into consideration by installing the structural card in secondary education, which will save pupils who stumble on the baccalaureate exam due to their exposure to certain conditions during the exam.

Keywords: Mean, Standard Deviation, Variation Range, Difficulty Factor, Discrimination Factor, variation coefficient, Quantitative Efficiency, subject effectiveness, Standard score, Cumulative average.

مقدمة:

يعد التقويم ضروري لكل عملية تربوية حتى يسمح للقائمين عليه من تشخيص نقاط القوة والضعف ومن ثم اتخاذ الإجراءات المناسبة من تحسينات أو تعديلات أو إصلاحات من شأنها تحسين الفعل التربوي، والتقويم لا يقف عند إصدار الحكم واتخاذ القرارات بل هو عملية مستمرة وشاملة) يشمل جوانب الشخصية المعرفية، الحس حركية، وجدانية اجتماعية) ومسايرة للتعليم والتعلم، ويتطلب التقويم أدوات أهمها الاختبارات التحصيلية التي تعد شكل من أشكاله، حيث تظهر نتائجها في شكل علامات رقمية تحدد مستوى التحصيل الدراسي لدى التلميذ، ومن أهم الاختبارات التحصيلية المصيرية التي يمتحن التلميذ فيها والتي يعول عليها كثيرا في اتخاذ مثل هذه القرارات الحاسمة امتحان شهادة البكالوريا، حيث تتوج نهاية التعليم الثانوي بإجراء امتحان رسمي وهو امتحان شهادة البكالوريا، الذي يُشهد له بقيمة عالية في بلادنا رغم وجود امتحانات رسمية أخرى كامتحان نهاية التعليم الابتدائي وامتحان شهادة التعليم المتوسط، وباعتبار أن النجاح في البكالوريا يفتح آفاق أمام التلاميذ للالتحاق بالجامعة والمدارس العليا والمعاهد. ويعتبر التحليل الدوري للنتائج على مستوى المؤسسات التربوية من المحطات الهامة خلال الموسم الدراسي، لكن المتنبع للشان التربوي على مستوى المؤسسات التربوية بمختلف الأطوار يقف على محدودية العمل بهذه الآلية، على الرغم من أن الممارسة الميدانية كشفت عن الفعالية الكبيرة لهذا الإجراء، وانطلاقا من أن النتائج لها ارتباط وثيق ببيئة التلميذ، وخصوصية المستوى، والمناخ العام للمؤسسة، فإن تحليلها الدوري يعطي قراءات رقمية هي انعكاس طبيعي لكل الظروف السالفة الذكر. ومن هنا يأتي التأكيد على أهمية تحليل النتائج من حيث الشكل والمضمون.

ويعتمد في تحليل نتائج الامتحانات المدرسية المعمول به حاليا على الوصف حيث يركز على متوسط افتراضي أو نظري وعلى النسبة المئوية وبذلك يركز كثيرا على التقويم المعياري حيث يهتم بترتيب التلميذ وترتيب المؤسسة وترتيب الشعبة، فقد يكون المتوسط الحقيقي أقل أو أكثر من المعدل (10) وهذا لا يعكس المستوى الحقيقي للتلميذ أي أن المقارنة المعتمدة حاليا في مجال القياس التربوي تقارن نقاط التلميذ في مواد مختلفة بحيث أن أعلى قيمة لمادة معينة تعتمد كأكبر مؤشر في المقارنة، ومن هنا تأتي هذه الدراسة من أجل تسليط الضوء على بعض المؤشرات نذكر على سبيل المثال منها تحويل الدرجة الخام إلى درجة معيارية فهذا التحويل يعطينا مقارنات وتفسيرات ومدلول آخر.

وعليه فإن كل القرارات والإجراءات المتخذة من طرف العاملين في قطاع التربية جراء هذه الطريقة في تحليل النتائج المدرسية لا تعكس صورة التلميذ الحقيقية، وبهذا يسعى بحثنا الحالي لسد بعض الثغرات، وإلى اقتراح بعض المؤشرات التي نراها ضرورية من أجل أن نستنتج الأرقام كمحاولة لتقديم بديل آخر في تحليل نتائج الامتحانات بصفة عامة وامتحان البكالوريا بصفة خاصة ومن خلال ما تقدم يمكن طرح السؤالين:

- ما هي المؤشرات الإحصائية التربوية لنتائج امتحان شهادة البكالوريا لولاية سعيدة؟
- هل الانحدار معنوي بين المتغير المستقل (المعدل التراكمي) والمتغير التابع (معدل شهادة البكالوريا) دورة جوان 2016 لولاية سعيدة؟

فرضيات الدراسة:

- المؤشرات الإحصائية التربوية هي: (المتوسط، الانحراف المعياري، المدى، التباين معامل الصعوبة، معامل الاختلاف ومعامل التمييز).
- الانحدار معنوي بين المتغير المستقل (المعدل التراكمي) والمتغير التابع (معدل شهادة البكالوريا) دورة جوان 2016/ 2017 لولاية سعيدة.

أهداف البحث:

- الكشف عن المؤشرات الإحصائية التربوية (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري معامل الصعوبة ومعامل التمييز ومعامل الاختلاف)
- الكشف عن معنوية الانحدار بين نتائج المعدل التراكمي ونتائج امتحان البكالوريا.
- المقارنة بين استخدام البرنامج المستخدم EXCEL الذي يعطينا بيانات خام وتجريب برنامج SPSS من أجل استنتاج هذه البيانات وجعلها مخرجات أكثر دقة ومعبرة.

أهمية البحث:

- تزويد المكتبة والجامعات والمعاهد والمؤسسات المختصة بنتائج الدراسة .
- حاجة وزارة التربية والتعليم لنتائج الدراسة في عملية صنع القرارات المتعلقة بنظام التعليم الثانوي.
- مقارنة مؤشرات المعدل التراكمي لنتائج الاختبارات التحصيلية لنظام التعليم الثانوي السنوي ونتائج امتحان البكالوريا.

منهج البحث:

المنهج الملائم لطبيعة هذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي حيث يقوم بعملية جمع البيانات وتفسيرها مما يتيح فهم الظاهرة، فهو المنهج الذي يصف ما هو كائن، ويفسر ويهتم كذلك بتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الوقائع والحقائق من خلال تحليل البيانات والنتائج وتبويبها.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من مترشيحي شهادة البكالوريا للسنة الدراسية 2016/2017 لثانويات ولاية سعيدة موزعة كما يلي حسب الشعب:

الجدول رقم 01 يوضح عينة الدراسة حسب الشعب

المجموع	الإناث	الذكور	الشعبة
1930	1134	796	علوم تجريبية
213	107	106	رياضيات
531	204	327	تقني رياضي
213	107	106	تسيير واقتصاد
1338	887	451	آداب وفلسفة
420	323	97	آداب ولغات أجنبية
4645	2762	1883	المجموع العام

ولدراسة المعدل التراكمي السنوي وعلاقته بنتائج امتحان البكالوريا ونظرا لصعوبة الحصول على نقاط التلاميذ السنوية، اقتصرت عينة الدراسة على ثلاث ثانويات حسب المعلومات الإحصائية التالية:

الجدول رقم 02 يوضح المعدل التراكمي للشعب

تعداد التلاميذ في الشعب الثانويات	علوم تجريبية	رياضيات	تقني رياضي	تسيير واقتصاد	آداب وفلسفة	آداب ولغات أجنبية	المجموع
ثانوية ابن سحنون الراشدي	229	/	34	78	85	49	475
ثانوية يوسف الدمرجي	107	13	21	46	78	11	276
ثانوية عبد المؤمن	137	23	28	57	67	41	353
المجموع العام	473	36	83	181	230	101	1104

أدوات البحث: استخدم الباحث الأدوات التالية لتحقيق أهداف البحث:

- كشوفات نقاط عينة البحث.

- برنامج الجداول الإلكترونية (Excel) في حساب المعاملات.

- قياس أثر المواد الأساسية والمكملة على المعدل التراكمي للطلّابات.

- **مبادئ التعليم الثانوي:** إن المبادئ هي القواعد الأساسية التي يقوم عليها أي نظام، وباعتبار النظام التربوي أحد الأنظمة المعروفة والموجودة في نظام الدول والمجتمعات فإنه يقوم على مجموعة من المبادئ يمكن حصرها على النحو الآتي:

أ- مبدأ وحدة النظام: تتمثل هذه الوحدة (وحدة النظام) في استمرارية بعض الأهداف والروابط المشتركة بين أنواع التعليم كله (التعليم الأساسي، التعليم الثانوي، التعليم العالي)، وذلك من خلال الربط بين مدخلات الطور الثانوي ومخرجاته، وذلك بغية الربط بين التعليم الثانوي والتعليم العالي الذي تم إصلاحه في سنة 1971 والتعليم الأساسي الذي دخل عليه الإصلاح سنة 1980 بينما بقي التعليم الثانوي على حالته منذ الاستقلال، مما جعل النظام التربوي يتطور طوراً بعد طور، وهذا معناه أن مبدأ الوحدة بين فروع التعليم الثانوي لم يكن مأخوذاً بعين الاعتبار، ولهذا السبب ظل التعليم الثانوي يعيش تناقضات في مدخل الطور ومخرجه، ففي مدخل الطور مثلاً لا يوجد التناسق بين ملمح الخروج من التعليم المتوسط وبرنامج التعليم الثانوي ومناهجه ولا يفي ما في هذه الحالة من صعوبات لمتابعة الدراسة بالنسبة للتلاميذ وعلى نوعية التعليم ومردوديته، وكان من نتائج هذا الوضع بروز نظامين: أهمها تعليم عام وآخر تقني، مع أن التفوق كان دائماً لصالح التعليم العام (خليل، 2012، ص34)

ب- مبدأ التوافق: إن مبدأ التوافق بين نظام التعليم الثانوي وبين الحاجات الاجتماعية والاقتصادية الناجمة عن تطور التنمية يبدوا غير واضح في وثائق وزارة التربية، بحيث لا يوجد أي مكتب مكلف بالتنسيق بين وزارة التربية والمؤسسات الاقتصادية يوجه عن طريق الطلبة الذين أنهوا المرحلة الثانوية إلى ميدان العمل والإنتاج في هذه المؤسسات بالإضافة إلى عدم العناية بالتعليم التقني الذي يحضر لعالم الشغل نظراً للتكاليف الباهضة، ورجوع الأهداف المعرفية على الأهداف المسلكية، ولكن هذا التناقض في الطرح والذي أدى بطبيعته إلى نقض مبدأ التوافق إلى عدم التوافق تسبب في عرقلة طموح التلاميذ وبالتالي تكوين حاجز يفصل بين ميول التلاميذ ورغباتهم من جهة ومن جهة ثانية بين حاجات التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

ج- مبدأ التناسق: يتمثل هذا المبدأ (مبدأ التناسق) في التكامل والاقتصاد في التنظيم العام للنظام التربوي كله والتعليم الثانوي خصوصاً وما يحتوي عليه من أنظمة فرعية، ويتجلى ذلك من خلال التنسيق في تحديد الأهداف والمحتويات والمناهج المتبعة لكل نظام فرعي على حدى، كما يتجلى في إتباع خطة التقويم والتوجيه حسب مراحل التعليم وكيفية التدرج بينهما، والتي تبدو في الأساليب المعتمدة التي تضمن لكل بنية مردوديتها، حتى يكون التعليم وطنياً في أبعاده وديمقراطياً في مبادئه (خليل، 2012، ص35).

بعض المفاهيم المرتبطة:

مفهوم التقويم (Evaluation): لغة: قوم المعوج أي عدله وأزال عوجه، وقوم السلعة سعرها وثنمها، وتقاوמו في الحرب قام بعضهم لبعض، وقوموا الشيء فيما بينهم أي قدروا ثمنه، وتقوم الشيء أي تعدل وإستوى أو تبيننت قيمته، واستقام الشيء أي اعتدل وإستوى (المطيري، 2010، ص46).

التقويم بمعنى التعديل والتصحيح، وفي هذا الصدد نقول: "قوم الحداد المعوج" أي بمعنى عدله وصححه، والتقويم بمعنى التقدير والتممين، وفي هذا الصدد كثيراً ما نسمع "قوم التاجر البضاعة" أي بمعنى قدرها وثنمها وأعطاهها قيمة معينة (علوان، 2007، ص14).

ويعرفه جرونلاند Grounland: بأن التقويم يعني التعرف إلى مدى تحقق الأهداف عند الطالب واتخاذ قرارات بشأنه (الحياني، 2008، ص28).

ويعرفه أبو حطب وعثمان وصادق: بأنه عملية إصدار حكم على مدى تحقيق الأهداف التربوية ودراسة الآثار التي تحدثها بعض العوامل والظروف في تيسير الوصول إلى هذه الأهداف أو تعطيلها، ومعنى ذلك أن إصدار الحكم في مجال التربية يمكن أن يتبعه إجراء عملي يتعلق بتحسين العملية التربوية، وقد يكون ذلك في صورة برنامج للتعليم العلاجي مثلاً. (المطيري، 2010، ص47).

إذن يمكن أن نعرف التقويم بأنه عملية منظمة تتطلب جمع المعلومات والبيانات باستخدام أدوات ومعايير متفق عليها لإصدار أحكام واتخاذ قرارات.

ويعرفه "جروولد" بأنه عملية تنظيمية لتحديد المدى الذي يحقق فيه التلاميذ الأهداف التربوية الموضوعية، ويعرفه "ماري دي كاتل" بأنه فحص ومعاينة درجة الملائمة بين مجموعة من المعايير المحددة من أجل اتخاذ قرار (جخراب، 2010، ص4).

القياس: القياس هو تقدير قيمة الأشياء وقاس الشيء يعني قدره (المنجد في اللغة والإعلام، 2010، ص48).

ويعرف القياس على أنه إعطاء قيمة للشيء ويعرفه كامبل 1952 بأنه تمثيل للصفات أو الخصائص بأرقام.

أما سامي محمد ملحم 2002 يعرف القياس بأنه عملية يقصد بها تحديد أرقام لأشياء أو أحداث وفقاً لقوانين (عثمان، 2010، ص11).

إن القياس Measurement: بمفهومه العلمي الواسع يشير إلى الجوانب الكمية التي تصف خاصة أو سمة معينة، مثل ارتفاع سائل، أو حجم كرة، أو ضغط غاز، أو الاستعداد اللفظي لطفل، أو التحصيل الدراسي لطالب، كما يشير إلى جمع المعلومات وترتيبها بطريقة منظمة (علام، 2000، ص14).

ويعرف القياس بأنه عملية إعطاء تقدير كمي (رقمي) للخصائص أو الصفات موضوع الاهتمام بوحدة معيارية متفق عليها. والقياس عامة قائم على الفكرة التي أطلقها ثورنديك والقائلة بأن "كل ما يوجد، يوجد بمقدار - وما يوجد بمقدار يمكن قياسه" والغرض الأساسي من القياس هو الكشف عن الفروق الفردية بأنواعها (مراد وسليمان، 2005، ص13).

الكفاءة: الكفاءة هي "هي قدرة الشخص على تفعيل موارد معرفية مختلفة لمواجهة نوع محدد من الوضعيات (بن تونس، 2014، ص278)، كما تعرف بأنها "هي إمكانية التعبئة، بكيفية مستنبطة لمجموعة مدمجة من الموارد (معارف، مهارات، مواقف) بهدف حل وضعية أو حل مشكلة تنتمي لفئة من الوضعيات (بن تونس، 2014، ص279)، ونجد أن الكفاءة في عدة أنواع وسنكتفي بذكر الشائع منها:

الكفاءة القاعدية la compétence de base: وهي الكفاءة الأساسية التي تقوم عليها التعلم الجديدة المرتبطة بالمواد الدراسية، وبالتالي يكون من الضروري أن يكتسب المتعلم هذه الكفاءة لمواجهة أي تعلم جديد لأن كل اكتساب لكفاءة جديدة يتطلب توظيف معارف الكفاءة الأولى.

الكفاءة المرحلية: la compétence d'étape: تشتمل على مجموعة من الكفاءات القاعدية واكتساب هذه الكفاءة مرتبط بفصل من الفصول الدراسية أو بمجال تعليمي معين.

الكفاءة الختامية: la compétence finale: وهي الكفاءة التي يستهدف اكتسابها للتعلم خلال سنة دراسية أو طور دراسي معين، ويمثل هذا النوع مجموعة مدمجة من الكفاءات المرحلية، يتم اكتسابها وتطويرها بصفة نهائية إثر مسار تعلم طويل نسبياً، وإلى جانب هذه الأنواع الثلاثة نجد نوعين من الكفاءة تم تصنيفها من حيث الخصوصية والامتداد وهما:

الكفاءة الخاصة: التي ترتبط بمادة من المواد التعليمية، كالكفاءة الرياضية، اللغوية الفيزيائية وسواها.

الكفاءة المستعرضة: تمثل مجموعة من التعلّيمات المتقاطعة أو المعارف المدمجة من مجالات متنوعة مرتبطة بمادة تعليمية واحدة أو أكثر (بن تونس، 2014، ص 254).

عرض وتحليل المؤشرات المستخرجة لنتائج شهادة البكالوريا في بعض المواد الدراسية لولاية سعيدة (مؤشر الدرجة المعيارية) سنة 2016/2017.

إن نقطة التلميذ التي يحصل عليها في اختبار ما (النقطة الخام) ليس لها معنى بحد ذاتها ولا تصلح للمقارنة مع نقطته في اختبارات أخرى أو مع درجة شخص آخر على الاختبار نفسه أو على اختبارات أخرى إلا إن يتم تحويلها إلى نقاط معيارية إذن فالنقطة المعيارية تعتبر مؤشرا هامًا لأنها تعبر عن كيفية أداء التلميذ على الاختبار بالإضافة إلى أنها تظهر المستوى الحقيقي له فتوفر بذلك أساسا للمقارنة.

الجدول رقم (03) يوضح مؤشر الدرجة المعيارية لمستوى التلاميذ في شهادة البكالوريا لولاية سعيدة في مادتي الرياضيات وعلوم طبيعية لشعبة الرياضيات لسنة 2016/2017.

تسلسل التلاميذ	مادة الرياضيات	الدرجة المعيارية	مادة الفيزياء	الدرجة المعيارية
01	12	1.64	11.5	0.75
02	16	2.70	15	1.72
03	06	0.05	10	0.33
04	09	0.85	13.5	1.30
05	5.5	0.07	10.5	0.47
06	6.5	0.18	11	0.61
07	10	1.11	09	0.05
08	11.5	1.51	15.5	1.86
09	10.5	1.24	14	1.44
10	10	1.11	11.5	0.75
11	7.5	0.45	04	-1.33
12	08	0.58	9.5	0.19
13	10.5	1.24	10	0.33
14	07.5	0.45	9.5	0.19
15	15	2.44	16.5	2.14
16	12.5	1.78	13.5	1.30
17	12	1.64	14.5	1.58
18	4.5	-0.34	11.5	0.75
19	12	1.64	13.5	1.30
20	10.5	1.24	11.5	0.75

من خلال الجدول نلاحظ أن نقاط المحصلة للتلاميذ رقم (10)، (12)، (14)، (15)، (16) في مادة الفيزياء نحكم أن مستواهم في أفضل لمجرد حصولهم على أعلى نقاط من مادة الرياضيات، ولكن بعد تحويل هذه الدرجات (الدرجات الخام) إلى درجات معيارية نلاحظ العكس أي أن أداء التلاميذ كان أفضل في مادة الرياضيات وأن الاختبار مميز ويبرز المستوى الحقيقي لديهم.

الجدول رقم 04: يوضح النتائج العامة لامتحان شهادة البكالوريا لولاية سعيدة

المواد	العدد	المدى	ادني قيمة	أعلى قيمة	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	معامل الاختلاف
رياضيات	5 189	20	0	20	5,7954	3,7662	14,18	0.649
فيزياء	2 625	20	0	20	8,8059	3,5867	12,86	0.407
علوم	2 102	18.5	0	18,50	9,9638	3,8374	14,72	0.385
تكنولوجيا	523	19	1	20,00	12,978	4,2234	17,83	0.325
القانون	828	19.5	5	20,00	11,088	4,9991	24,99	0.453
تسيير	828	19	1	20,00	9,6407	4,6044	21,20	0.477
اقتصاد	826	20	0	20,00	10,117	4,4222	19,55	0.435
اللغة	5 199	19	0	19,00	10,844	2,6020	6,770	0.240
الفرنسية	5 173	18.5	0	18,50	8,1814	3,3858	11,46	0.413
الانجليزية	5 172	20	0	20,00	8,8235	3,2336	10,45	0.366
اللغة 3	416	19	1	18,00	9,9002	2,7929	7,800	0.282
علوم اسلامية	5 194	19.5	0	19,50	11,721	4,0313	16,25	0.344
الفلس	5 173	20	0	20,00	10,215	3,5887	12,87	0.351
رياضة	5 118	20	0	20,00	18,446	2,0408	4,165	0.111
التاريخ والجغرافيا	5 170	20	0	20,00	9,1337	3,2439	10,52	0.355
المعدل	5 274	17.4	0	17,49	9,4562	2,6633	7,094	0.281

من خلال الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي لمواد البكالوريا تتراوح ما بين 12.97 لمادة التكنولوجيا و 05.97 لمادة الرياضيات، مما يعكس أداء أفضل للتلاميذ في مادة التكنولوجيا وأداء أقل في مادة الرياضيات عموماً. كما أن مستوى التلاميذ متقارب في القانون والعلوم الإسلامية، الاقتصاد، اللغة العربية، الفلسفة، أعلى قيمة للمدى بلغت 20 لمواد : الرياضيات، الفيزياء، الاقتصاد، الانجليزية الفلسفة والتاريخ والجغرافيا. وأدناها بلغت 18.50 بالنسبة للعلوم الطبيعية والحياة وهذا يدل على تشتت وتباين مفردات المجموعة عن بعضها البعض مما يعني أن عينة الدراسة متباعدة وغير متجانسة.

عند دراسة التباين نلاحظ أن قيم التباين تراوحت ما بين 24.99 عند مادة القانون وأدناها 06.77 لمادة الأدب العربي، حيث كلما اقتربت درجات التلاميذ من المتوسط الحسابي تعطي تباين أقل مما يعكس تجانس بين عينة الدراسة مما يقودنا إلى اعتماد المتوسط الحسابي مؤشر لمستوى الطلاب في هذه الحالة وهذا حال مادة اللغة الثالثة واللغة العربية.

عند دراسة معامل الاختلاف لمختلف مواد الامتحان نلاحظ أن أعلى قيمة لمعامل الاختلاف 0.64 لمادة الرياضيات وأدنى قيمة لمعامل الثبات 0.24 كانت لمادة اللغة العربية وهذا يكشف لنا ثبات متباين لمواد امتحان البكالوريا لإختبار الفرضية والتي تنص على أن: "الانحدار معنوي بين المتغير المستقل (المعدل التراكمي) والمتغير التابع (معدل شهادة البكالوريا) دورة جوان 2016 لولاية سعيدة.

الجدول رقم (05) يوضح معامل التحديد R لتأثير المتغيرات المستقلة المعدل التراكمي على معدل شهادة البكالوريا.

Model	معامل الارتباط R	معامل الارتباط R- deux	معامل الارتباط المعدل	الخطأ المعياري	اختبار
مصدر التباين	الارتباط R	R- deux	الارتباط المعدل	الخطأ المعياري	Durbin-Watson
01	0.700	0.491	0.490	1.88	1,979

يتضح من خلال نتائج الجدول أن معامل الارتباط R قدر ب: 0.70 ومعامل التحديد (مربع معامل الارتباط) قدر ب: 0.491 و معامل التحديد المعدل قدر ب 0.490 أما الخطأ المعياري فقدر ب: 1.88 و قيمة اختبار Durbin-Watson فقدر ب: 1.979 ومنه فإن الارتباط بين المعدل التراكمي ومعدل شهادة البكالوريا لدورة جوان 2016 لولاية سعيدة هو ارتباط طردي قوي وبذلك يفسر المتغير المستقل المتمثل في المعدل التراكمي نسبة 70% من تباين المتغير التابع المتمثل في معدل الشهادة وهي نسبة ذات دلالة معنوية.

معناه أن المتغير المستقل (المعدل التراكمي) يفسر 70% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (معدل شهادة البكالوريا)، أي أن 70% من التغيرات التي تحدث في نتائج امتحان البكالوريا تعزى إلى المعدل التراكمي، والباقي 30% يرجع إلى عوامل أخرى منها الخطأ العشوائي.

الجدول رقم (06) يوضح تحليل التباين ANOVA لاختبار معنوية نموذج الانحدار بين المعدل التراكمي ومعدل

شهادة البكالوريا لولاية سعيدة سنة 2016/2017

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F المحسوبة	قيمة sig
الانحدار	1	3639,951	3639,951	1027,955	0.00
الخطأ	1067	3778,209	3,541		
الكل	1068	7418,160			

من الجدول نلاحظ أن قيمة الاحتمال Sig تساوي 0.00 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي نرفض الصفري ونقبل الفرض البديل بمعنى أن الانحدار معنوي، أي أن هناك واحد على الأقل من معاملات الانحدار تختلف عن الصفر، وبالتالي توجد علاقة بين المتغير التابع (معدل الشهادة) والمتغير المستقل (المعدل التراكمي) ومنه يمكن القول بأن المتغير المستقل (المعدل التراكمي) قد أضاف تفسيراً جوهرياً للتباين في المتغير التابع (معدل الشهادة)، ولتحديد أي من هذه المعاملات تكون معنوية نقوم بإجراء اختبار المعنوية الجزئية للنموذج.

الجدول رقم (07) يوضح معاملات نموذج الانحدار بين المتغير التابع (معدل شهادة البكالوريا) والمتغير المستقل

(المعدل التراكمي) لدورة جوان 2016.

المعاملات	قيمة معاملات الانحدار	قيمة إحصائي الاختبار t	قيمة sig
B0 قيمة الثابت	2,793	12,821	0.00
B1 قيمة المجهول	,763	32,062	0.00

تشير نتائج الجدول أن قيمة الاحتمال بالنسبة لقيمة الثابت B0 تساوي 0.00 وهي أصغر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي فإننا نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل القائل بأن المقدار الثابت في نموذج الانحدار معنوي. أما بالنسبة ل B1 نجد أن قيمة الاحتمال sig تساوي

0.00 وهي أصغر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي فإننا نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل القائل بأن المقدار الثابت في نموذج الانحدار معنوي بين المتغير التابع (معدل شهادة البكالوريا) والمتغير المستقل (المعدل التراكمي).

ومن خلال نتائج الجدول لمعاملات نموذج الانحدار والتي تساعد في الحصول على معادلة خط الانحدار بين المتغير التابع (معدل شهادة البكالوريا) والمتغير المستقل (المعدل التراكمي) والتي تساوي:

$$Y = B_0 + B_1X$$

$$Y = 2,793 + 0,763x$$

بالإضافة إلى أنه لا يوجد تعارض بين الشروط النظرية (التقويم التكويني والمتمثل في هذه الدراسة المعدل التراكمي والتقويم التحصيلي المتمثل في نتائج شهادة البكالوريا) ونتائج نموذج الانحدار المقدر للعلاقة بين المعدل التراكمي ومعدل شهادة البكالوريا، وهذا يدل على أنه كل ما تغير المعدل التراكمي للتلاميذ بنقطة يتغير معدل الشهادة ب 76% وعليه فالمعدل التراكمي له دلالة إحصائية على تباين معدل الشهادة للتلاميذ الأقسام النهائية.

وعليه يمكن أن يؤخذ المعدل التراكمي بعين الاعتبار وذلك بتتصيب البطاقة التركيبية في التعليم الثانوي والتي من شأنها إنقاذ التلاميذ الذين يتعثرون في امتحان البكالوريا نظراً لتعرضهم لظروف معينة أيام الامتحان.

ملخص نتائج الدراسة : من خلال تطبيق الدراسة وتحليل نتائجها تم الوصول إلى نتيجة عامة وهي :

-حسب النتائج العامة لمواد إمتحان البكالوريا، فإن أداء التلاميذ كان أفضل في مادة التكنولوجيا وأداء أقل في مادة الرياضيات، حيث بلغت أعلى قيمة للمدى 20 في مادة الرياضيات، الفيزياء، الاقتصاد، الانجليزية و التاريخ والجغرافيا. كما كشفت لنا الدراسة عن ثبات متباين لمواد امتحان البكالوريا وعدم تجانس عينة الدراسة.

المؤشرات الإحصائية حسب الشعب :

شعبة علوم تجريبية: كشفت لنا الدراسة أن أفراد العينة غير متجانسة ومتباعدة داخل هذه الشعبة، ورغم أن نتائج مادة الفيزياء في هذه الشعبة أحسن من نتائج مادة الرياضيات، إلا أن معامل تمييز مادة الرياضيات كان أفضل من معامل تمييز مادة الفيزياء، أي أن أسئلة مادة الرياضيات كانت أكثر تمييزاً من مادة الفيزياء.

شعبة الرياضيات: توصلت الدراسة إلى وجود فروق فردية كبيرة بين نتائج التلاميذ في مادة الرياضيات ومعامل ثبات أو اختلاف مادة الرياضيات والفيزياء متساوي مع العلم أنهما مادتان أساسيتان في الشعبة، وأن التلاميذ الراسبين في مختلف مواد هذه الشعبة يعانون من ضعف شديد في هذه المواد مقارنة بالتلاميذ الناجحين في امتحان البكالوريا باستثناء مادة الفيزياء.

شعبة تقني رياضي: نستخلص من نتائج الدراسة أن نسبة الكفاءة الكمية للتلاميذ بلغت 09.77% في مادة التكنولوجيا وهي أعلى نسبة سجلت في نتائج مواد امتحان البكالوريا، في حين سجلت أقل نسبة من الكفاءة الكمية في مادة الرياضيات والتي قدرت ب 14.12% .

شعبة تدبير واقتصاد: نستنتج من خلال نتائج الدراسة إلى أن أداء التلاميذ كان أقل في مادة الرياضيات فرنسية، انجليزية والفلسفة.

شعبة آداب وفلسفة: كشفت لنا الدراسة أن معامل التمييز بين فئات التلاميذ كان ضعيف في مادة الرياضيات اللغة العربية، الفرنسية، الانجليزية وأضعف أداء للتلاميذ سجل في مادة الرياضيات.

شعبة آداب ولغات أجنبية: توصلت نتائج الدراسة أنه رغم الأداء الأفضل للتلاميذ في مادة الأدب العربي مقارنة بمادة الرياضيات إلا أن معامل تمييز مادة الرياضيات كان أكبر من معامل تمييز مادة اللغة العربية.

- توصلت نتائج أيضًا إلى أن الانحدار معنوي بين المتغير المستقل (المعدل التراكمي) والمتغير التابع (معدل شهادة البكالوريا) دورة جوان 2016 لولاية سعيدة.

خاتمة:

تعتبر هذه الدراسة المعنونة "إقتراح بعض المؤشرات الهامة عن نتائج اختبارات تحصيلية" (امتحان شهادة البكالوريا لدورة جوان 2016/2015 بثانويات ولاية سعيدة - نموذجًا)، كمحاولة للكشف عن بعض المؤشرات الإحصائية (المتوسط، الانحراف المعياري، المدى التباين، معامل الصعوبة، معامل التمييز، معامل الاختلاف، الكفاءة الكمية والفاعلية للمادة الدرجة المعيارية) بالإضافة إلى وجود علاقة بين المعدل التراكمي السنوي ومعدل شهادة البكالوريا، وعليه توصلت مخرجات الدراسة الحالية إلى:

- الانحدار معنوي بين المتغير المستقل (المعدل التراكمي) والمتغير التابع (معدل شهادة البكالوريا دورة جوان 2016 لولاية سعيدة).

- كما توجد عوامل أو مؤشرات أخرى لها تأثير في نتائج امتحان البكالوريا كغيابات الأساتذة والتلاميذ، اقدمية الأساتذة وتخصصهم وشهادة تخرجهم، استقرار الأساتذة والتأطير الإداري، عدد الساعات الضائعة من التدريس، الدروس الخصوصية، حصص الدعم المنجزة، مدى إستغلال وتوفر الوسائل البيداغوجية السمعية البصرية، ومدى وظيفية الهياكل إلى غيرها من العوامل التي لها علاقة بنتائج البكالوريا.

التوصيات: من خلال النتائج المتوصل إليها نوصي بما يلي:

- إعادة النظر في طرق تدريس المواد التي تشكل عائق لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي.

- إعادة النظر في طريقة بناء الأسئلة في البكالوريا بإدراج الوضعية الإدماجية تماشيًا مع الإصلاحات الجديدة .

- التركيز في عملية تكوين الأساتذة لمختلف الأطوار ومستشاري التوجيه والإرشاد المدرسي على التقويم بأنواعه وأنماطه وذلك بإشراك كفاءات من وزارة التربية والجامعة والمعاهد - الاستفادة من مختلف الدراسات المحلية والأجنبية التي تخص موضوع التقويم.

- إجراء المزيد من الدراسات على عينات أخرى بمقاربة مختلفة.

- العمل على الكشف عن مستويات التلاميذ الحقيقية وليس التركيز على إرتفاع نقطة التلميذ والانتقال به من مستوى لآخر.

- الاعتماد على المؤشرات المستخرجة في هذه الدراسة في تفسير النتائج والكشف عن كفاءة وفاعلية نظام التعليم الثانوي.

قائمة المراجع:

1. المنجد في اللغة العربية (2010) المطبعة الكاثوليكية، بيروت، لبنان.
2. ابراهيم عثمان حسن عثمان (2010)، الأسس النفسية والتربوية للقياس والتقويم، كلية التربية جامعة الخرطوم، السودان.
3. بن تونس الطاهر (2014)، الدراسات الوصفية التحليلية التقويمية للمستندات التربوية في مختلف الأطوار التعليمية في ضوء مقارنة بالكفاءات (مقاربة بالكفاءات بين النظرية والتطبيق في النظام التعليمي الجزائري)، عدد خاص بأعمال الملتقى الوطني المنعقد يومي 04-05 ديسمبر 2013، جامعة مولود معمري، تيزي وزو.
4. صلاح الدين محمود علام (2000)، القياس والتقويم التربوي والنفسي وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
5. عفاف بنت راضي مشخص الحياتي (2008)، أثر بعض طرق تقدير الدرجات للمفردات على ثبات وصدق درجات اختبار تحصيلي في الرياضيات ذي الاختبار من متعدد لدى طالبات الصف الأول ثانوي

- بمكة المكرمة، متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في علم النفس، جامعة أم القرى المملكة العربية السعودية.
6. سعاد جخراب(2010)، التقويم اللغوي طرقه ومعاييرها في المدرسة الجزائرية-السنة الخامسة من التعليم الابتدائي عينة، مذكرة من متطلبات نيل شهادة الماجستير في اللغة العربية وآدابها، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
7. مراد خليل(2011)، دوافع تلاميذ الطور الثانوي(18-16 سنة) نحو ممارسة التربية البدنية والرياضية (دراسة مقارنة بين تلاميذ المدينة وتلاميذ الريف بولاية بسكرة)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في التربية البدنية والرياضية، جامعة منتوري، قسنطينة.
8. يحي علوان(2007)، التقويم والقياس التربوي ودوره في انجاح العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الحادي عشر، جامعة السابع من ابريل، ليبيا.
9. عيسى بن فرج المطيري(2010)، الكفايات اللازمة للتقويم المستمر بالمرحلة الابتدائية ومدى توفرها لدى معلمي منطقة المدينة المنورة، متطلب تكميلي لنيل درجة الدكتوراه في علم النفس، جامعة أم القرى.
10. عبد الرحمن بن سليمان الطريري(1997)، القياس النفسي والتربوي نظريته أسسه تطبيقاته، ط1، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع الرياض، المملكة العربية السعودية.
11. النشرة الرسمية للتربية الوطنية، القانون التوجيهي للتربية الوطنية رقم 04-08 المؤرخ في 23 جانفي 2008.