

الجمهورية العربية السورية

وزارة التربية

مركز القياس والتقويم التربوي

دراسة الخصائص الإحصائية

لدرجات طلبة الشهادة الثانوية العامة

للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦م



فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
4	مقدمة
7	الفصل الأول: الخصائص الإحصائية لتوزيع درجات طلبة الشهادة الثانوية العامة في الجمهورية العربية السورية للعام الدراسي 2016/2015
7	توطئة
8	أولاً: الفرع العلمي
17	ثانياً: الفرع الأدبي
25	الفصل الثاني: معاملات السهولة والصعوبة والقدرة التمييزية لأسئلة امتحان الشهادة الثانوية العامة للعام الدراسي 2016/2015
25	توطئة
26	أولاً: الفرع العلمي
26	1- مادة علم الأحياء
28	2- مادة الرياضيات
30	3- مادة الفيزياء
31	4- مادة الكيمياء
33	5- مادة اللغة الإنكليزية
35	6- مادة اللغة الفرنسية
36	7- مادة اللغة العربية
38	8- مادة التربية الوطنية
39	9- مادة التربية الدينية
42	ثانياً: الفرع الأدبي
42	1- مادة التاريخ
44	2- مادة الجغرافية
45	3- مادة الفلسفة
47	4- مادة اللغة الإنكليزية
48	5- مادة اللغة الفرنسية
50	6- مادة اللغة العربية
51	7- مادة التربية الوطنية
53	8- مادة التربية الدينية
55	الخلاصة
57	المقترحات

فهرس الجداول

الصفحة	الجدول
8	الجدول (1) خصائص التوزيع الإحصائي لكل مادة لطلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي في الدورة الأولى
11	الجدول (2) خصائص التوزيع الإحصائي لكل مادة لطلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي في الدورة الثانية
15	الجدول (3) تصنيف تقديرات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي وفق درجاتهم المعتمد من قبل وزارة التربية
15	الجدول (4) نسب توزيع تقديرات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي وفق درجاتهم لكل مادة دراسية في الدورة الأولى
16	الجدول (5) نسب توزيع تقديرات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي وفق درجاتهم لكل مادة دراسية في الدورة الثانية
17	الجدول (6) خصائص التوزيع الإحصائي لكل مادة لطلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي في الدورة الأولى
20	الجدول (7) خصائص التوزيع الإحصائي لكل مادة لطلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي في الدورة الثانية
23	الجدول (8) تصنيف تقديرات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي وفق درجاتهم المعتمد من قبل وزارة التربية
23	الجدول (9) نسب توزيع تقديرات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي في الدورة الأولى
24	الجدول (10) نسب توزيع تقديرات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي في الدورة الثانية
26	الجدول (11) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة علم الأحياء في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي.
28	الجدول (12) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة الرياضيات في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي.
30	الجدول (13) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة الفيزياء في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي.
32	الجدول (14) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة الكيمياء في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي.
33	الجدول (15) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة اللغة الانكليزية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
35	الجدول (16) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة اللغة الفرنسية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
36	الجدول (17) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة اللغة العربية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
38	الجدول (18) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة التربية الوطنية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
39	الجدول (19) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة التربية الدينية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
42	الجدول (20) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة التاريخ في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي.
44	الجدول (21) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة الجغرافية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي
45	الجدول (22) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة الفلسفة في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي
47	الجدول (23) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة اللغة الانكليزية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي
48	الجدول (24) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة اللغة الفرنسية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي.
50	الجدول (25) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة اللغة العربية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي.
51	الجدول (26) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة التربية الوطنية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي
53	الجدول (27) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة التربية الدينية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي.

فهرس الأشكال

الصفحة	الشكل
11	الشكل (1) المدرجات التكرارية لدرجات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي في الدورة الأولى
14	الشكل (2) المدرجات التكرارية لدرجات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي في الدورة الثانية
20	الشكل (3) المدرجات التكرارية لدرجات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي في الدورة الأولى
22	الشكل (4) المدرجات التكرارية لدرجات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي في الدورة الثانية
27	الشكل (5) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة علم الأحياء في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
29	الشكل (6) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة الرياضيات في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
31	الشكل (7) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة الفيزياء في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
33	الشكل (8) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة الكيمياء في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
34	الشكل (9) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة اللغة الانكليزية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
36	الشكل (10) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة اللغة الفرنسية الدورة الأولى في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
37	الشكل (11) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة اللغة العربية الدورة الأولى في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
39	الشكل (12) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة التربية الوطنية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
41	الشكل (13) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة التربية الدينية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي
43	الشكل (14) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة التاريخ في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي
45	الشكل (15) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة الجغرافية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي
46	الشكل (16) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة الفلسفة في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي
48	الشكل (17) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة اللغة الانكليزية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع
49	الشكل (18) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة اللغة الفرنسية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع
51	الشكل (19) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة اللغة العربية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي
52	الشكل (20) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة التربية الوطنية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي
54	الشكل (21) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة التربية الدينية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي

مقدمة

تعد عملية قياس التحصيل كأَيّ عملية قياس أخرى وهي عبارة عن إعطاء قيمة رقمية عن مقدار ما حصله الطالب من كمّ معرفي في مادة ما، طبقاً لقاعدة معينة، وتستخدم الاختبارات التحصيلية كأداة لقياس التحصيل الدراسي للطالب لتقويمه تقويماً نهائياً في نهاية العام الدراسي وإصدار حكم بنجاحه أو إخفاقه، وهذا يتطلب تنظيم درجات الطلاب على هذه الاختبارات بما يسمح بتلخيصها وتفسيرها للاستفادة منها، وبعد التوزيع الطبيعي (Normal Distribution) من التوزيعات الاحتمالية المهمة في الإحصاء وفي الدراسات التربوية والاجتماعية والإنسانية؛ إذ يسود اعتقاد عام مفاده أنّ السمات والخصائص الإنسانية (درجات الذكاء، أطوال الأشخاص، التحصيل الدراسي...) معظمها تتوزع طبيعياً أو تقترب من ذلك عندما يكون عدد المشاهدات كثيراً، هذا على الرغم من نسبة هذا الطرح وعدم صحته في كثير من الأحيان؛ إذ يفترض أن يسعى العمل التربوي بنشاطاته جميعها إلى تغيير شكل التوزيع من التوزيع الطبيعي إلى التوزيع السلبي، وهذا يتطلب أن تكون مكونات العمل التربوي جميعها من مدرسين ومنهج وطرائق تدريس وإمكانيات مادية على درجة من الجودة بحيث يسمح للطلبة جميعهم أن يتقنوا أكبر قدر من الخبرات التربوية. وفي حالة عدم انسجام الواقع التربوي مع المعطيات السابقة فإنه يفترض أن يأخذ توزيع درجات التحصيل شكلاً يتفق بدرجة كبيرة مع توزيع القدرة في المجتمع الطلابي، وهو التوزيع الطبيعي. أمّا في حالة جنوح هذا التوزيع بشكل متطرف إلى الالتواء السلبي أو الالتواء الإيجابي فإن ذلك يعدّ مؤشراً على تضخّم أو انحصار غير منطقيّ في درجات الطلاب.

كما يعد تحليل نتائج الاختبارات خطوة هامة وأساسية من خطوات التقويم بالاختبارات، فعلى ضوء نتائج التحليل يتم اتخاذ قرارات تربوية متعددة منها ما يتعلق بالطالب الفرد، أو بالطلبة في مجموعات، أو بالبرنامج التعليمي في مدخلاته وخطوات تنفيذه ومخرجاته بما فيها الاختبار نفسه، وتمثل نتائج اختبارات الشهادة الثانوية العامة منعطفاً مهماً لطلاب وطالبات هذه المرحلة باعتبارها المرحلة التي يُبنى على نتائجها المستقبل الدراسي والعملية لهم، ومن خلالها يحقق كل منهم ذاته بقدر ما يحصل عليه من معدلات تساعد في تحقيق رغباته في الكليات والتخصصات المختلفة.

انطلاقاً مما سبق وللوصول إلى حقيقة هذه النتائج ولتقديم الأساس العلمي الذي يمكن الاعتماد عليه للحكم على واقع نتائج اختبارات الشهادة الثانوية العامة التي تعد إحدى معايير

القبول في الجامعات ونظراً لأهميتها بالنسبة للطلبة والأهالي فقد قام مركز القياس والتقويم التربوي بإجراء دراسة تحليلية لأسئلة الشهادة الثانوية العامة بفرعها العلمي والأدبي للتعرف على درجة صدق محتواها وتمثيلها ونسبة الأسئلة التي تحاكي المستويات العقلية العليا، والأسس المعتمدة في ترتيب الأسئلة وتوزيع الدرجات الخاصة بكل سؤال، ومدى مراعاتها لمعايير ومواصفات الاختبار الجيد، وسيتم في هذه الدراسة تحليل نتائج الطلبة في الشهادة الثانوية العامة بفرعها العلمي والأدبي وللدورتين (الأولى والثانية) للعام الدراسي 2015/2016 للتعرف على خصائص التوزيعات الإحصائية لدرجاتهم وإذا كانت تجنح إلى الالتواء السلبي أو الإيجابي، وهل تجنح إلى درجة تستدعي الشك في وجود تضخم، أو انحسار في الدرجات، إضافة إلى دراسة تقديرات الطلبة في المواد المختلفة ومقارنتها بالتوزيع الاعتدالي النموذجي، ودراسة الخصائص السيكومترية (معاملات السهولة والصعوبة والتمييز) لأسئلة هذه الاختبارات.

وقد تم تقسيم الدراسة إلى:

- ❖ الفصل الأول بعنوان: الخصائص الإحصائية لتوزيع درجات طلبة الشهادة الثانوية العامة في الجمهورية العربية السورية للعام الدراسي 2015/2016
- ❖ الفصل الثاني بعنوان: معاملات السهولة والصعوبة والقدرة التمييزية لأسئلة امتحانات الشهادة الثانوية العامة للعام الدراسي 2015/2016.
- ❖ الخلاصة: وتم فيها عرض أهم النتائج التي توصلت إليه الدراسة.
- ❖ مقترحات الدراسة.

الفصل الأول

الخصائص الإحصائية لتوزيع درجات طلبة الشهادة الثانوية العامة في الجمهورية العربية السورية
للعام الدراسي 2015 / 2016

توطئة:

يتتافى واقع نظامنا التعليمي مع ما يتطلبه التعليم الإبتقاني من حيث الوقت المخصص للدرس وطرائق التدريس التي يتبّعها المعلمون والوسائل التي يستخدمونها، إضافةً إلى عدد الطلاب في كل صف، حيث أنّ الطلبة جميعهم بمختلف مستوياتهم التحصيلية في نظامنا التعليمي يتلقون نفس المعلومة بنفس الأداء والوقت، مما يستدعي أن يكون توزيع درجاتهم يقترب من التوزيع الطبيعي في حال كانت الاختبارات جيدة، أما إن كان هناك خلل كأن تكون الأسئلة تميل نحو الصعوبة فسيظهر توزيع درجات الطلبة ذو التواء موجب، أما إن كانت الأسئلة سهلة فسيكون التوزيع ذو التواء سالب، وسيتم في هذا الفصل استخدام خصائص المنحنى الطبيعي للتعرف على خصائص توزيع درجات طلبة الشهادة الثانوية العامة، ومقارنة تقديرات الطلبة في المواد المختلفة بالتوزيع الاعتدالي النموذجي.

وقد تمّ إجراء عدد من التحليلات الإحصائية لنتائج طلبة الشهادة الثانوية جميعهم في الجمهورية العربية السورية بفرعيها (العلمي والأدبي) في الدورتين الأولى والثانية للعام الدراسي 2015 / 2016، وأُستثنيت درجات الطلبة الذين حصلوا على (صفر) في جميع المواد، وبلغ عدد الطلبة الذين تمت دراسة نتائجهم في الفرع العلمي الدورة الأولى (97607) طالباً وطالبة، وفي الدورة الثانية (66316) طالباً وطالبة، وفي الفرع الأدبي الدورة الأولى (60770) طالباً وطالبة، وفي الدورة الثانية (63091) طالباً وطالبة، وقد اقتصرنا هذه التحليلات على حساب مقاييس النزعة المركزية، والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف، وقيم الالتواء والتفرطح للتوزيعات المختلفة. كما تم تمثيل درجاتهم في أشكال بيانية تتمثل في المدرج التكراري والمنحنى الطبيعي، وأُجريت دراسة تقديرات الطلبة وفق التصنيف المعتمد من وزارة التربية ومقارنته بالتوزيع الاعتدالي النموذجي، ونتيجة لكثرة القيم المحسوبة للتحليلات السابقة لكل توزيع فقد تم التركيز أثناء العرض والنقاش على الخصائص التي تساعد على توضيح معالم التوزيعات المختلفة، وفيما يلي عرض لهذه الخصائص:

أولاً-الفرع العلمي:

تم تحديد خصائص التوزيع الإحصائي لدرجات كل مادة من المواد الدراسية لطلبة الفرع العلمي في الدورة الأولى للعام الدراسي 2015/2016، والجدول (1) يوضح ذلك:

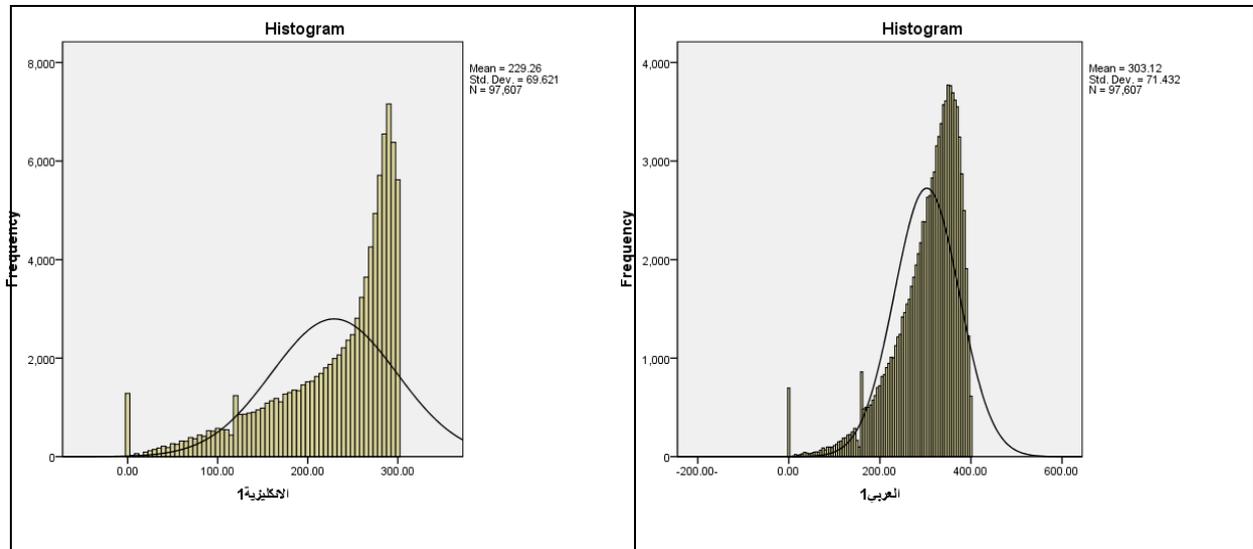
الجدول (1) خصائص التوزيع الإحصائي لكل مادة لطلبة الشهادة الثانوية العامة/ الفرع العلمي في الدورة الأولى									
العدد	المادة	المتوسط	الوسيط	المنوال	المدى	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الالتواء	التفرطح
97607	اللغة العربية	303.12	321	348	400	71.43	23.56	1.357-	2.302
97607	اللغة الإنكليزية	229.26	255	300	300	69.62	30.37	1.248-	0.945
97607	اللغة الفرنسية	218.06	232	0	300	63.70	29.21	1.108-	1.135
97607	التربية الوطنية	155.47	170	200	200	44.90	28.88	1.265-	1.256
97607	الرياضيات	374.45	404	600	600	178.97	47.80	0.498-	0.895
97607	الفيزياء	298.77	338	400	400	102.63	34.35	1.179-	0.486
97607	الكيمياء	141.27	154	200	200	50.58	35.80	0.963-	0.230
97607	العلوم	201.64	215	0	300	70.45	34.94	0.832-	0.186
97607	التربية الدينية	138.56	145	150	200	39.87	28.77	0.845-	0.872

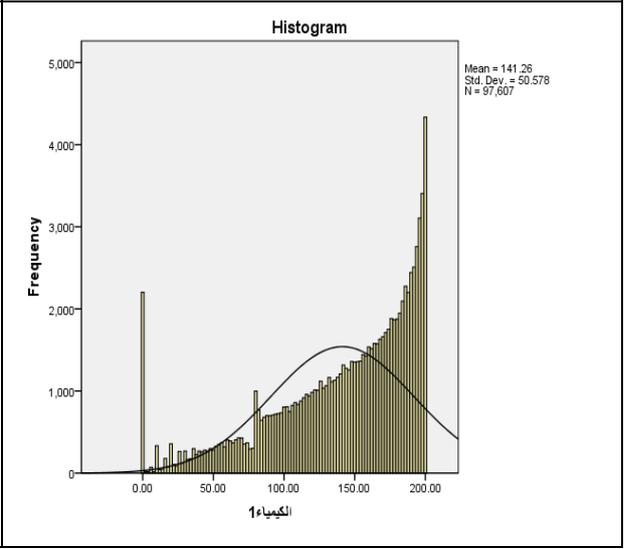
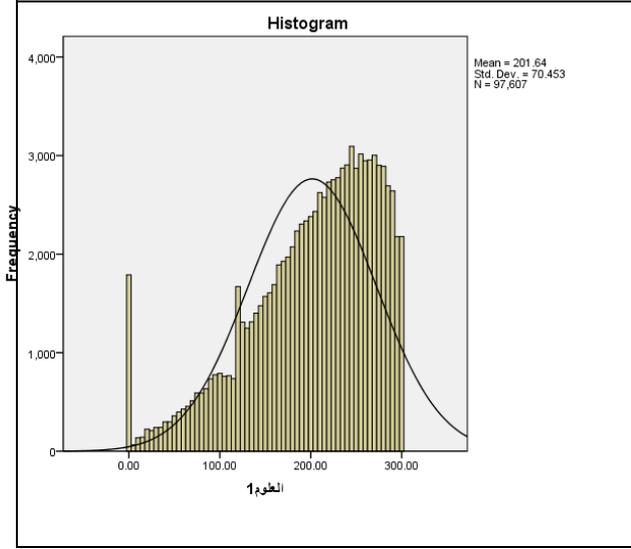
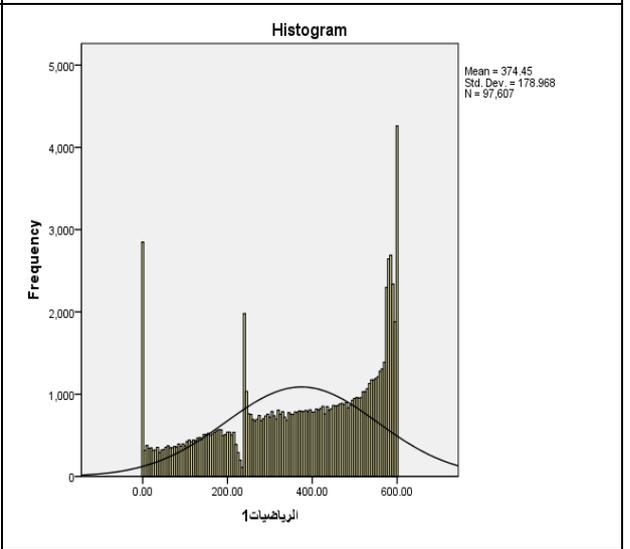
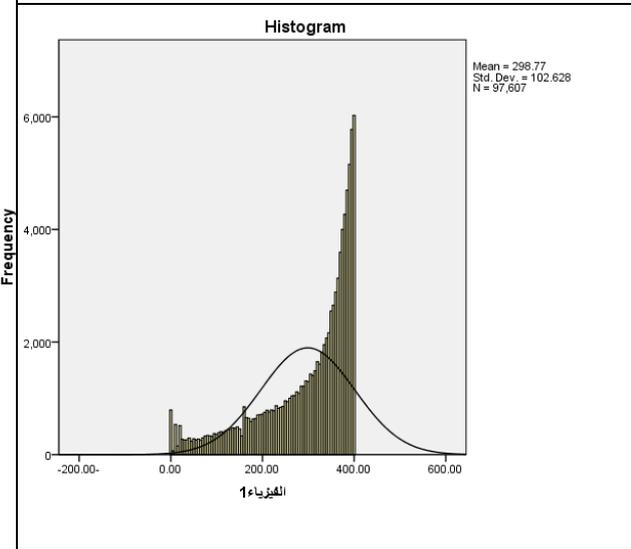
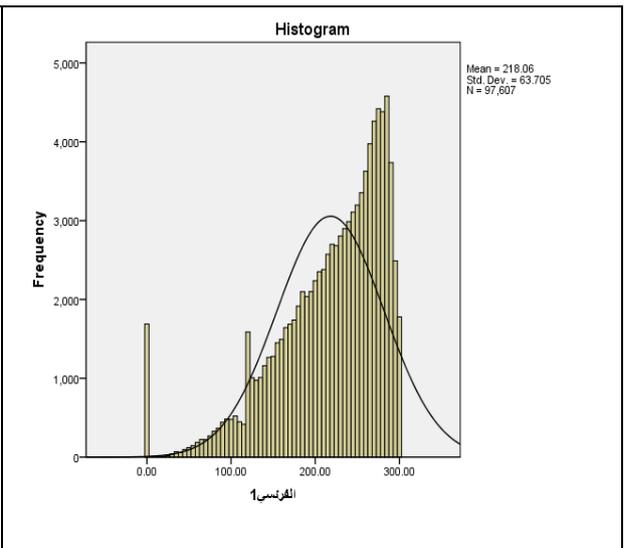
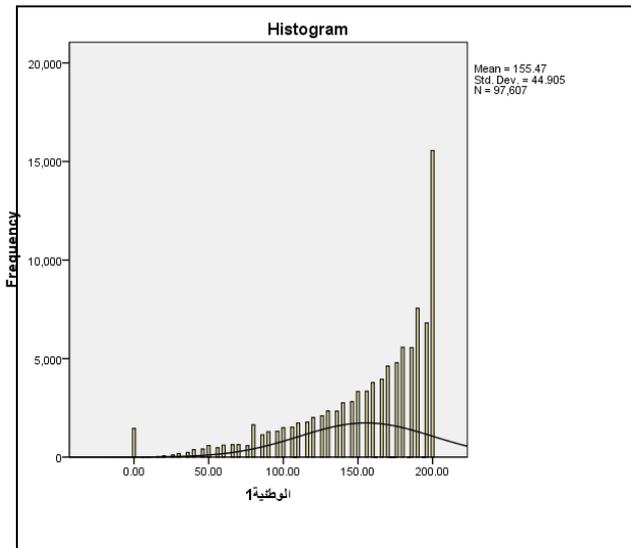
يتبين من الجدول أعلاه أنّ خصائص توزيع درجات كل مادة من مواد الفرع العلمي للدورة الأولى تبعد عن التوزيع الطبيعي بدرجات متفاوتة؛ إذ تختلف قيم المتوسط والوسيط والمنوال، لاسيما مادتي اللغة الفرنسية والعلوم إذ كانت القيم السابقة لمادة اللغة الفرنسية على التوالي (218.06، 232، 0) ولمادة العلوم (201.64، 215، 0)، بينما اقتربت درجات الطلبة في مادة التربية الدينية بشكل أكبر من التوزيع الطبيعي فقد بلغ كل من المتوسط والوسيط والمنوال على التوالي (138.56، 145، 150)، كما يتضح من الجدول السابق أنّ المنوال أي القيمة التي تركّزت عندها درجات الطلبة ولمعظم المواد هي الدرجة الكاملة لكل مادة باستثناء مادتي العلوم واللغة الفرنسية فقد بلغ المنوال (0) درجة ويمكن تفسير ذلك أنّ الطلبة إن شعروا بأنهم لن يحصلوا على درجات عليا في هذه المواد يؤجلونها للدورة التكميلية للحصول على درجات أفضل، وهذا ما تبين من خلال المواد الأخرى التي يكون فيها المنوال هو الدرجة الكاملة ما يدل على اهتمام طلبة الفرع العلمي بالدرجات العليا للدراسة في الاختصاص الجامعي الذي يفضلونه، وتشير قيم معامل الاختلاف إلى أنّ درجات الطلبة كانت أقل تجانساً

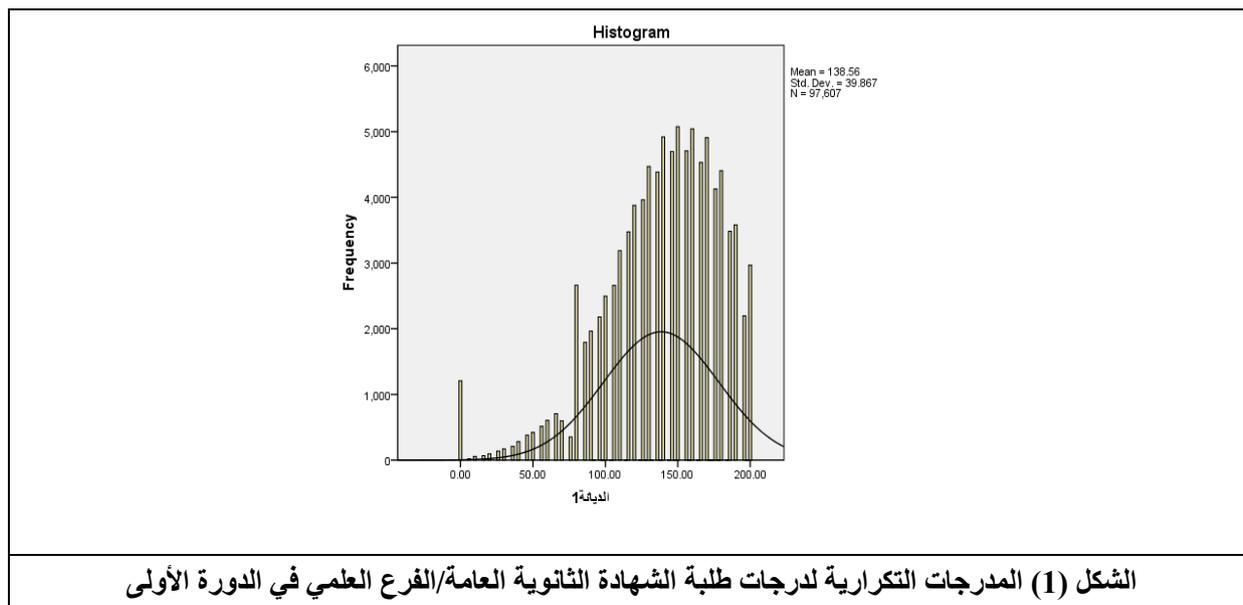
في مادة الرياضيات إذ بلغت قيمة معامل الاختلاف (47.80%)، وكانت أكثر تجانساً في مادة اللغة العربية إذ بلغت قيمة معامل الاختلاف (23.56%).

كما تبين أنّ توزيع درجات الطلبة يميل إلى الالتواء السلبي بدرجات متفاوتة، وهو التواء بسيط فقد تراوحت قيم معاملات الالتواء بين (-1.357 و -0.498)، وتراوحت قيم معاملات التفرطح لتوزيعات درجات الطلبة في كل مادة دراسية بين (-0.895 و 2.302)، وتدل القيم السالبة للالتواء على تراكم الدرجات في القسم الأيمن من التوزيع؛ أي إنّ درجات الطلبة سلبية الميلان ومعظمها تميل إلى الارتفاع، وقد يعود السبب في ذلك إلى سهولة الأسئلة الامتحانية في المواد المختلفة، ما يشير إلى وجود مؤشرات لتضخم درجات طلبة الفرع العلمي في الدورة الأولى في المواد كافةً.

كما يتضح من الجدول السابق أنّ قيم التفرطح موجبة للمواد جميعها باستثناء مادة الرياضيات ممّا يدلّ على توزيع مدبب للدرجات، وتدل القيم السالبة للتفرطح على توزيع مسطح لدرجات هذه المواد، والرسوم البيانية الآتية توضح ذلك:







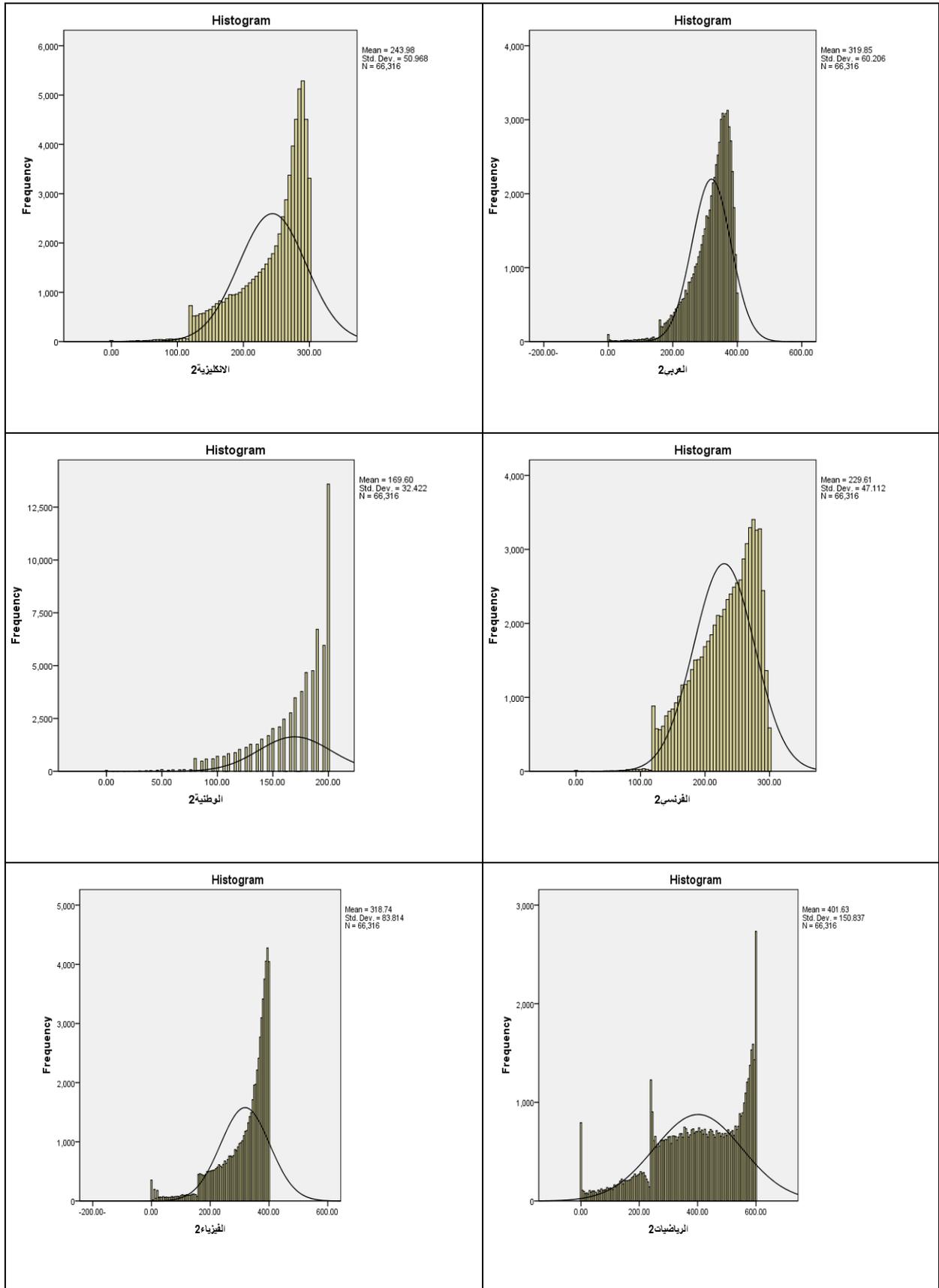
كما تم تحديد خصائص التوزيع الإحصائي لدرجات كل مادة من المواد الدراسية لطلبة الفرع العلمي في الدورة الثانية للعام الدراسي 2015 / 2016، والجدول (36) يوضح ذلك:

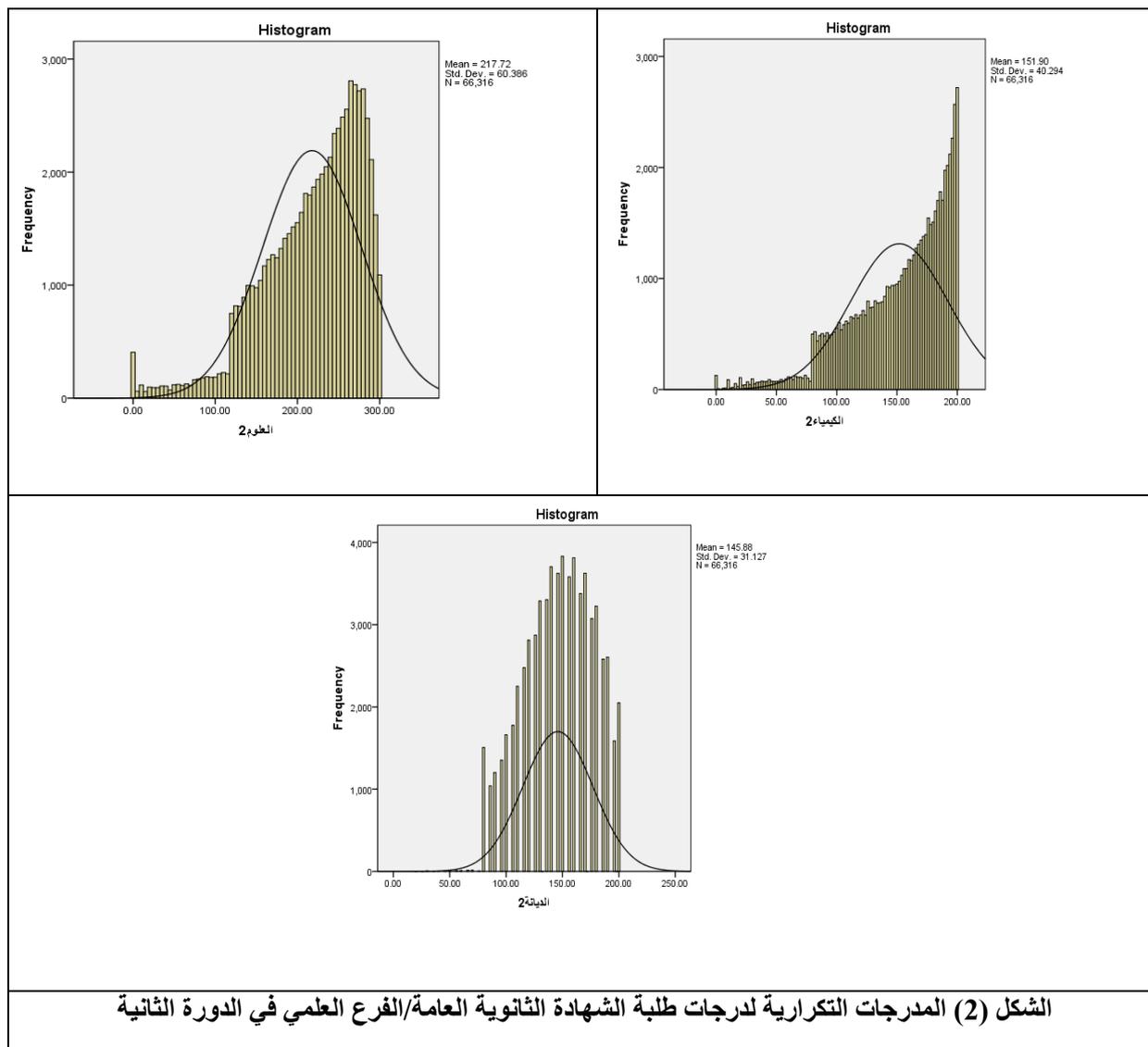
الجدول (2) خصائص التوزيع الإحصائي لكل مادة لطلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي في الدورة الثانية									
العدد	المادة	المتوسط	الوسيط	المنوال	المدى	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الالتواء	التفرطح
66316	اللغة العربية	319.85	335	370	400	60.21	18.82	1.384-	2.647
66316	اللغة الإنكليزية	243.98	262	300	300	50.97	20.89	1.112-	0.621
66316	اللغة الفرنسية	229.61	238	286	300	47.11	20.52	0.639-	0.359-
66316	التربية الوطنية	169.60	180	200	200	32.42	19.12	1.353-	1.562
66316	الرياضيات	401.63	418	600	600	150.84	37.56	0.587-	0.380-
66316	الفيزياء	318.74	350	400	400	83.81	26.29	1.481-	2.032
66316	الكيمياء	151.90	162	200	200	40.29	26.52	0.982-	0.573
66316	العلوم	217.72	230	300	300	60.39	27.74	1.021-	0.982
66316	التربية الدينية	145.88	150	150	180	31.13	21.34	0.245-	0.727-

يتبين من الجدول أعلاه أنّ خصائص توزيع درجات كل مادة من المواد لطلبة الفرع العلمي الدورة الثانية تبتعد عن التوزيع الطبيعي بدرجات متفاوتة؛ إذ تختلف قيم المتوسط والوسيط والمنوال، لاسيما مادة الرياضيات إذ تبتعد عن التوزيع الطبيعي بدرجة ملحوظة فقد كانت قيم كل من المتوسط والوسيط والمنوال على التوالي: (600، 418، 401.63)، بينما اقتربت درجات الطلبة في مادة التربية الدينية بشكل أكبر من التوزيع الطبيعي فقد بلغ كل من المتوسط والوسيط والمنوال على التوالي (145.88، 150، 150)، كما يتضح من الجدول السابق أنّ المنوال أي القيمة التي تركّزت عندها درجات الطلبة ولمعظم المواد هي الدرجة الكاملة، كما كانت قيمة المنوال لمادتي العلوم واللغة الفرنسية هي الدرجة الكاملة ما يدعم التفسير السابق بشأن سعي الطلبة للحصول على أعلى الدرجات للدراسة في الاختصاص الجامعي الذي يفضلونه (لاسيما الفروع الطبية، والهندسات)، وتشير قيم معامل الاختلاف إلى أنّ درجات الطلبة كانت أقلّ تجانساً في مادة الرياضيات إذ بلغت قيمة معامل الاختلاف (37.56%)، وكانت أكثر تجانساً في مادة اللغة العربية إذ بلغت قيمة معامل الاختلاف (18.82%)، وهو ما ظهر في الدورة الأولى إذ كانت درجات الطلبة أكثر تجانساً في مادة اللغة العربية وأقلها تجانساً في مادة الرياضيات.

كما تبين أنّ توزيع درجات الطلبة يميل إلى الالتواء السلبى بدرجات متفاوتة، وهو التواء بسيط فقد تراوحت قيم معاملات الالتواء بين (-1.481 و -0.245)، وتراوحت قيم معاملات التفرطح لتوزيعات درجات الطلبة في النتيجة النهائية وفي كل مادة دراسية بين (-0.727 و 2.647)، وتدل القيم السالبة للالتواء على تراكم الدرجات في القسم الأيمن من التوزيع؛ أي إنّ درجات الطلبة سلبية الميلان ومعظمها تميل إلى الارتفاع، وقد يعود السبب في ذلك إلى سهولة الأسئلة الامتحانية في المواد المختلفة، ما يشير إلى وجود مؤشرات لتضخم درجات طلبة الفرع العلمي في الدورة الثانية في المواد كافةً.

كما يتضح من الجدول السابق أنّ قيم التفرطح موجبة للمواد جميعها باستثناء كل من مادة اللغة الفرنسية، والرياضيات، ومادة التربية الدينية ممّا يدلّ على توزيع مدبب للدرجات، وتدل القيم السالبة للتفرطح لدرجات المواد على توزيع مسطح لدرجاتها، والرسوم البيانية الآتية توضح ذلك:





وأجريت مقارنة توزيع تقديرات الطلبة بالتوزيع الاعتمادي النموذجي بعد اعتماد تصنيف وزارة التربية لتقديرات الطلبة وفق درجاتهم التي يحصلون عليها، والمحددة وفق الجدول الآتي:

الدرجات					التقدير
الدرجة النهائية	التربية الوطنية- الكيمياء	اللغة الإنكليزية- الفرنسية- العلوم	اللغة العربية- الفيزياء	الرياضيات	
2700 -2475	200 -183	300 -275	400 -366	600 -550	ممتاز
2475 -2160	183 -160	275 -239	366 -320	550 -480	جيد جداً
2160 -1620	160 -120	239 -180	320 -240	480 -360	جيد
1620 -1080	120 -80	180 -120	240 -160	360 -240	مقبول
1080 -0	80 -0	120 -0	160 -0	240 -0	ضعيف

وقد تمت دراسة تقديرات درجات الطلبة في الدورة الأولى بالمقارنة مع التوزيع الاعتمادي النموذجي الذي اعتمده ثورندايك لنظرية الاحتمالات، وكانت وفق ما هو موضح في الجدول (4) على النحو الآتي:

الجدول (4) نسب توزيع تقديرات الطلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي وفق درجاتهم لكل مادة دراسية في الدورة الأولى					
ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز	
7	24	38	24	7	نسب التوزيع الفرضي المثالي %
3.9	12.9	32.00	33.5	17.7	اللغة العربية
8.5	13.2	20.00	23.00	35.3	اللغة الإنكليزية
6.9	17.4	29.3	26.1	20.3	اللغة الفرنسية
6.6	12.2	21.5	23.3	36.4	التربية الوطنية
22.9	19.9	20.2	14.3	22.7	الرياضيات
11.9	12.3	19.1	21.00	35.7	الفيزياء
12.2	16.8	23.00	20.3	25.7	الكيمياء
12.7	20.2	30.5	21.9	14.7	العلوم
6.00	20.9	36.7	23.9	12.5	التربية الدينية

يتضح من الجدول السابق أنّ نسب تقديرات الطلبة (الممتازة) في كل مادة دراسية على حدة كانت أعلى بشكل واضح من نسب التوزيع الطبيعي، ولا سيّما في كل من مادة (التربية الوطنية، واللغة الإنكليزية، والفيزياء) وكانت أدناها في مادة التربية الدينية وقد يعود السبب في ذلك لقلّة اهتمام الطلبة بها كونها لا تدخل في المعدل النهائي للقبول في الجامعات، ما يدل على ارتفاع معظم الدرجات، وهذا ما اتضح سابقاً من خلال القيم السالبة للالتواء، كما كانت نسب تقديرات الطلبة (الجيدة جداً) أعلى من نسبها في التوزيع الطبيعي في مادة اللغة العربية واللغة الفرنسية وأقل من نسبها في التوزيع الطبيعي في باقي المواد، وكانت نسب التقديرات (المقبولة والجيدة) للمواد الدراسية كافة أقل من نسب التوزيع الطبيعي، بينما كانت نسب تقديرات الطلبة (الضعيفة) في كل من مادة اللغة الإنكليزية والرياضيات والفيزياء والكيمياء والعلوم أعلى من نسبها في التوزيع الطبيعي وتقاربت بشكل كبير من نسبها في التوزيع

الطبيعي في كل من مادة اللغة الفرنسية والتربية الوطنية والتربية الدينية، وانخفضت في مادة اللغة العربية.

كما درست تقديرات درجات الطلبة في الدورة الثانية بالمقارنة مع التوزيع الاعتيادي النموذجي، وكانت وفق ما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (5) نسب توزيع تقديرات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي وفق درجاتهم لكل مادة دراسية في الدورة الثانية					
ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز	
7	24	38	24	7	نسب التوزيع الفرضي المثالي %
1.3	9.4	28.8	36.5	24	اللغة العربية
1.1	12.9	21.5	26.6	37.9	اللغة الإنكليزية
0.4	16.7	32.9	30.3	19.7	اللغة الفرنسية
1	8.1	18.2	35	46.8	التربية الوطنية
13.1	24.8	24.9	15.1	22.1	الرياضيات
4.6	12.5	19.8	23.2	39.9	الفيزياء
4.3	17.2	26.2	23.9	28.4	الكيمياء
5.4	19.1	30.5	27.3	17.7	العلوم
0.1	20	39.8	25.8	13.3	التربية الدينية

يتضح من الجدول السابق أن نسب تقديرات الطلبة (الممتازة) في المواد الدراسية جميعها في الدورة الثانية للشهادة الثانوية الفرع العلمي، كانت أعلى بشكل واضح من نسب التوزيع الطبيعي، ولاسيما في المواد الآتية: (التربية الوطنية، الفيزياء، واللغة الإنكليزية)، وكانت أدناها في مادة التربية الدينية، ويدل ارتفاع نسب التقديرات (الممتازة) على ارتفاع درجات الطلبة، وهذا ما تبين من خلال القيم السالبة للالتواء، فيما انخفضت نسب التقديرات (الضعيفة والمقبولة) للطلبة في المواد كافة بشكل واضح عن نسب التوزيع الطبيعي، باستثناء مادة الرياضيات، ما يدل على سعي الطلبة للحصول على أفضل الدرجات في الدورة الثانية لاسيما في الفرع العلمي، كما ارتفعت نسب تقديرات (الجيد جداً) في المواد معظمها، باستثناء مادة الرياضيات فقد انخفضت وكانت (15.1%). فيما اقتربت نسبتها بشكل كبير في كل من مادتي الفيزياء والكيمياء.

ويشير ارتفاع التقديرات (المتمازة) وانخفاض نسب التقديرات (الضعيفة والمقبولة) في كل من الدوريتين الأولى والثانية إلى وجود مؤشرات لتضخم الدرجات.

ثانياً- الفرع الأدبي:

تم تحديد خصائص التوزيع الإحصائي لكل مادة من المواد الدراسية لطلبة الفرع الأدبي الدورة الأولى، والجدول (6) يوضح ذلك:

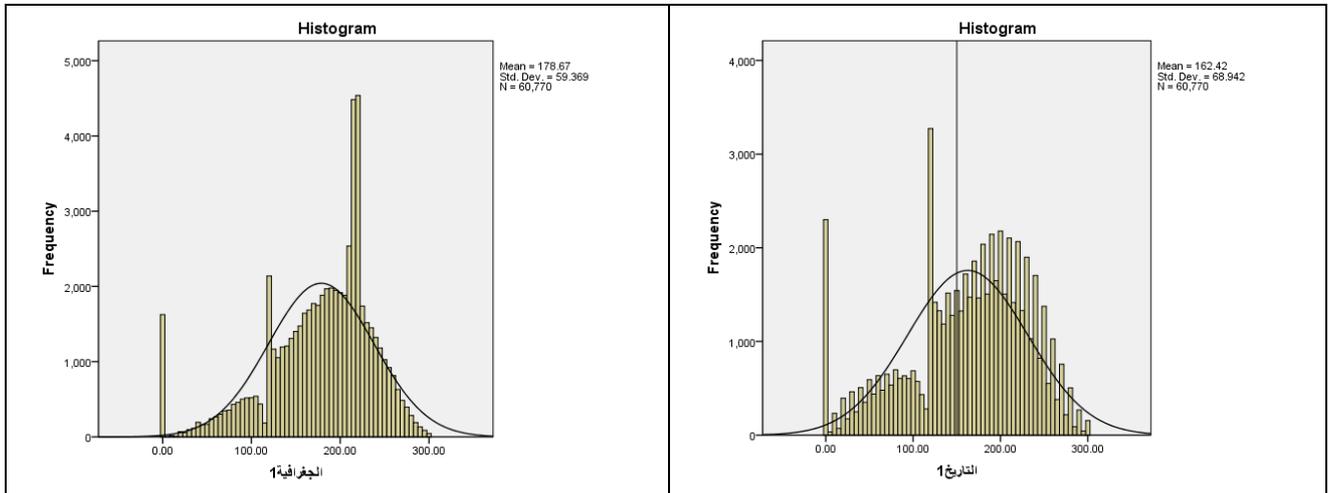
الجدول (6) خصائص التوزيع الإحصائي لكل مادة لطلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي في الدورة الأولى									
العدد	المادة	المتوسط	الوسيط	المنوال	المدى	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الالتواء	التفرطح
60770	التاريخ	162.42	170	120	300	68.94	42.45	0.56-	0.26-
60770	الجغرافية	178.67	190	120	300	59.37	33.23	0.94-	0.84
60770	الفلسفة	233.01	250	160	400	103.93	44.60	0.46-	0.74-
60770	اللغة العربية	325.63	344	300	600	130.68	40.13	0.77-	0.20
60770	اللغة الإنكليزية	232.44	243	160	400	106.03	45.62	0.38-	0.83-
60770	اللغة الفرنسية	207.52	208	160	400	86.31	42.20	0.27-	0.35-
60770	التربية الوطنية	135.02	145	190	200	49.92	36.97	0.81-	0.02-
60770	التربية الدينية	119.07	125	80	200	44.73	37.57	0.57-	0.01-

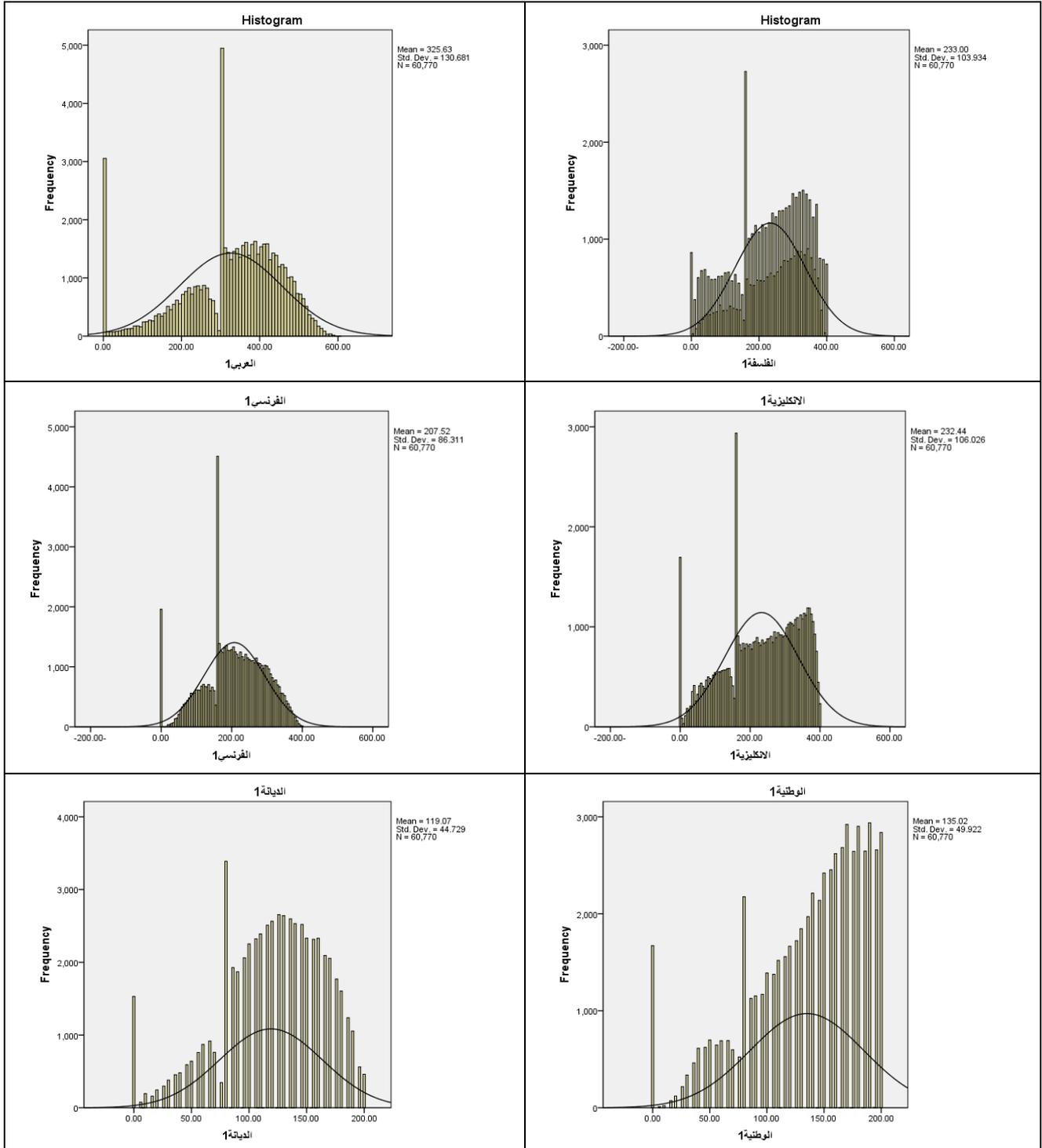
يتبين من الجدول أعلاه أنّ خصائص توزيع درجات كل مادة من المواد لطلبة الفرع الأدبي الدورة الأولى تبتعد عن التوزيع الطبيعي بدرجات متفاوتة؛ إذ تختلف قيم المتوسط والوسيط والمنوال، فعلى سبيل المثال كانت القيم السابقة لمادة التاريخ على التوالي: (162.42، 170، 120)، بينما اقتربت درجات الطلبة في مادة اللغة العربية من التوزيع الطبيعي فقد بلغ كل من المتوسط والوسيط والمنوال على التوالي (325.63، 344، 300)، كما يتضح من الجدول السابق أنّ المنوال أي القيمة التي تركّزت عندها درجات الطلبة ولجميع المواد هي الدرجة الدنيا للنجاح لكل مادة باستثناء مادة التربية الوطنية فقد بلغ المنوال (190) درجة وهي درجة مرتفعة ويمكن تفسير ذلك أنّ طبيعة المواد الدراسية للفرع الأدبي والتخصصات الجامعية التي يقبلون بها تجعلهم لا يبذلون الجهد المرجو منهم لدراسة التخصص الجامعي الذي

يفضلونه، وتشير قيم معامل الاختلاف إلى أنّ درجات الطلبة كانت أقلّ تجانساً في مادة اللغة الانكليزية إذ بلغت قيمة معامل الاختلاف (45.62%)، وكانت أكثر تجانساً في مادة الجغرافية إذ بلغت قيمة معامل الاختلاف (33.23%).

كما تبين أنّ توزيع درجات الطلبة يميل إلى الالتواء السلبي بدرجات متفاوتة، وهو التواء بسيط فقد تراوحت قيم معاملات الالتواء بين (-0.94 و -0.27)، وتراوحت قيم معاملات التفرطح لتوزيعات درجات الطلبة في النتيجة النهائية وفي كل مادة دراسية بين (-0.84 و -0.83)، وتدلّ القيم السالبة للالتواء على تراكم الدرجات في القسم الأيمن من التوزيع؛ أي إنّ درجات الطلبة سلبية الميلان ومعظمها تميل إلى الارتفاع، وقد يعود السبب في ذلك إلى سهولة الأسئلة الامتحانية في المواد المختلفة، ما يشير إلى وجود مؤشرات لتضخم درجات طلبة الفرع الأدبي في الدورة الأولى في المواد كافةً.

كما يتضح من الجدول السابق أنّ قيم التفرطح موجبة لكل من مادتي الجغرافية واللغة العربية ممّا يدلّ على توزيع مدبب للدرجات، وتدلّ القيم السالبة للتفرطح في باقي المواد على توزيع مسطح لدرجات هذه المواد، والرسوم البيانية الآتية توضح ذلك:





الشكل (3) المدرجات التكرارية لدرجات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي في الدورة الأولى

كما تم تحديد خصائص التوزيع الإحصائي لكل مادة من المواد الدراسية لطلبة الفرع

الأدبي الدورة الثانية، والجدول (7) يوضح ذلك:

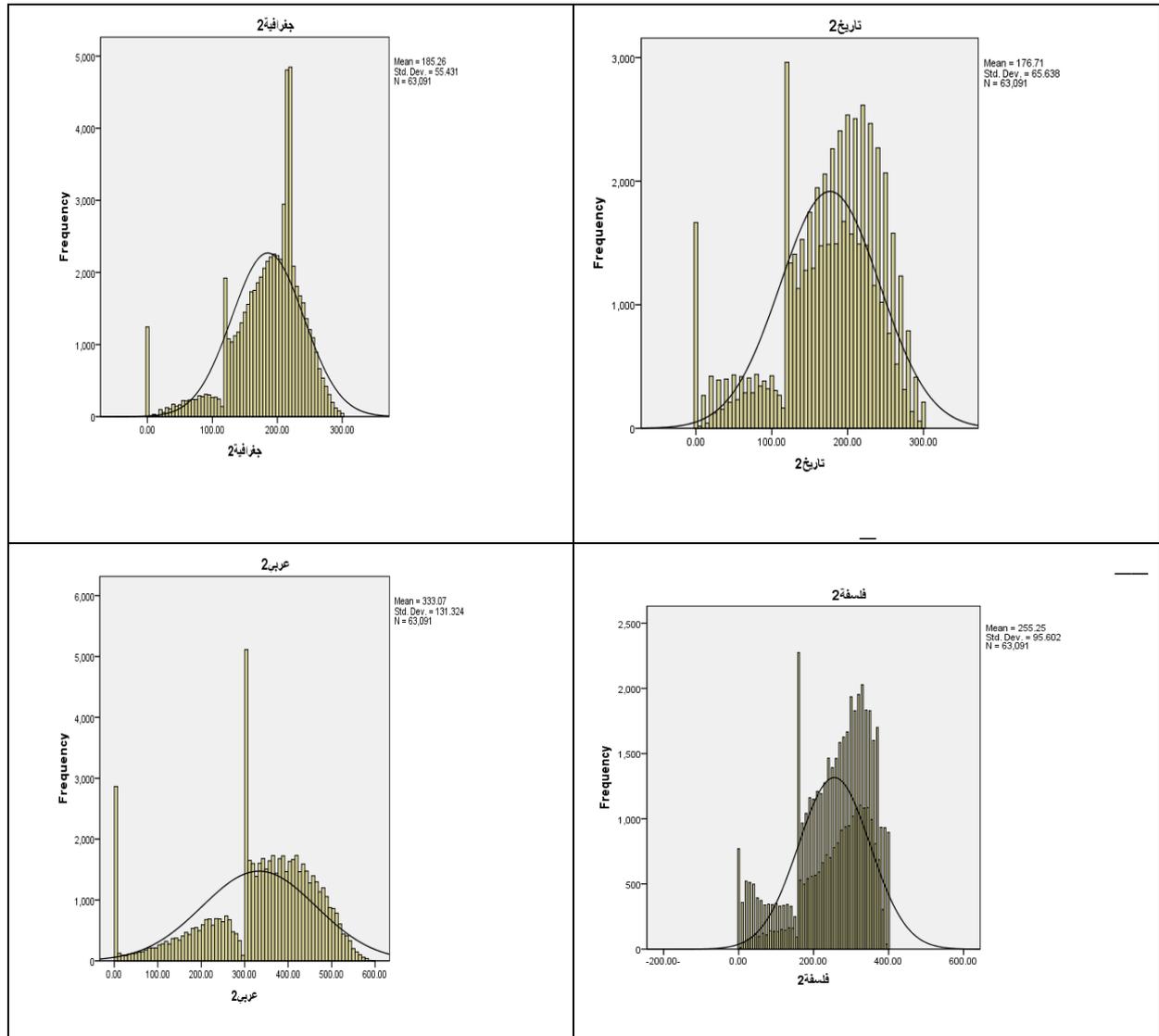
الجدول (7) خصائص التوزيع الإحصائي لكل مادة لطلبة الشهادة الثانوية العامة/ الفرع الأدبي في الدورة الثانية

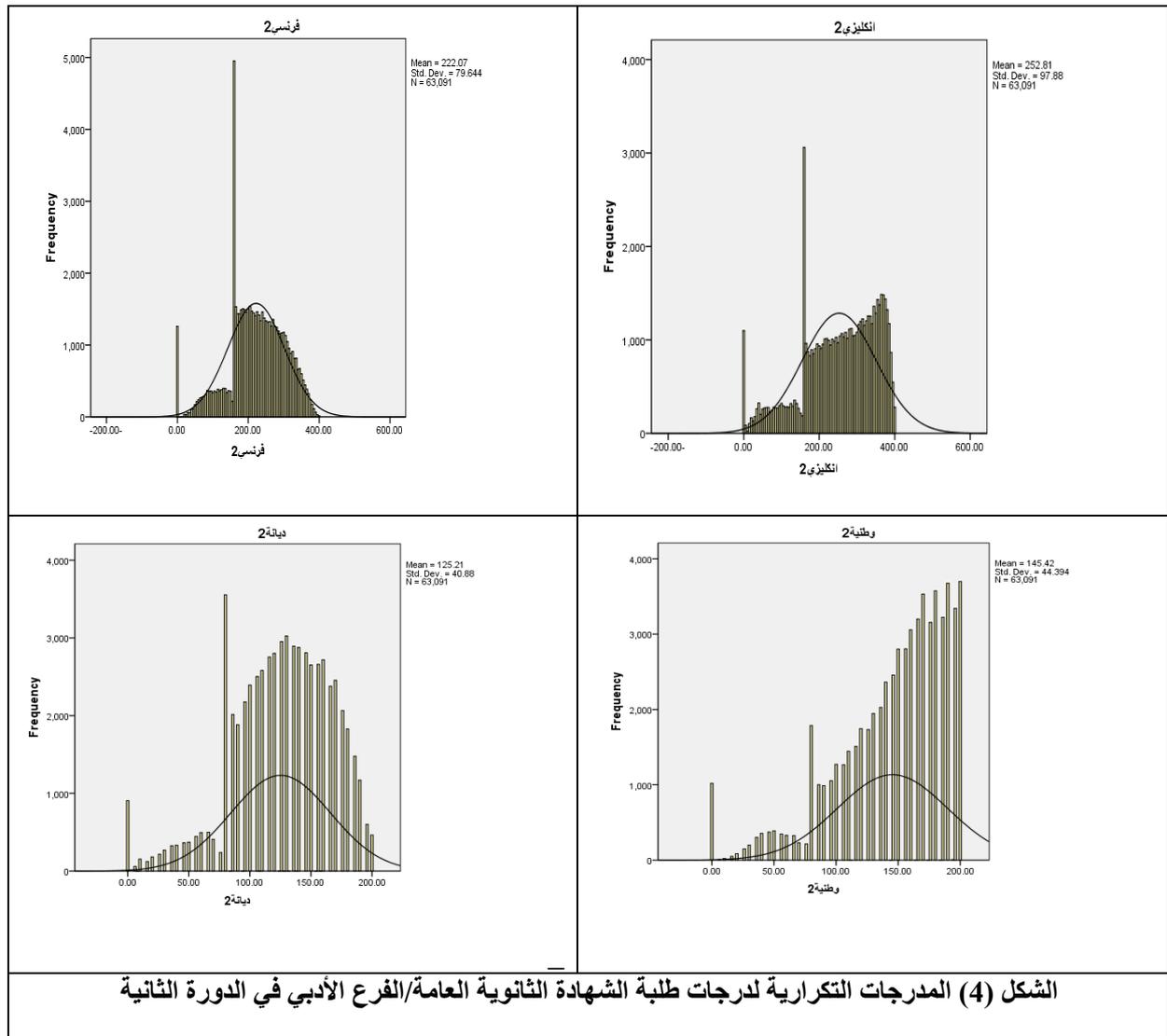
العدد	المادة	المتوسط	الوسيط	المنوال	المدى	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الالتواء	التفرطح
63091	التاريخ	176.71	185	120	300	65.64	37.15	0.77-	0.30
63091	الجغرافية	185.26	196	215	300	55.43	29.92	1.10-	1.55
63091	الفلسفة	255.25	275	160	400	95.60	37.45	0.80-	0.03-
63091	اللغة العربية	333.07	353	300	595	131.32	39.43	0.84-	0.28
63091	اللغة الإنكليزية	252.81	266	160	400	97.66	38.63	0.61-	0.32-
63091	اللغة الفرنسية	222.07	223	160	400	79.64	35.86	0.40-	0.06
63091	التربية الوطنية	145.42	155	200	200	44.39	30.53	1.08-	0.90
63091	التربية الدينية	125.21	130	80	200	40.88	32.65	0.63-	0.36

يتبين من الجدول أعلاه أنّ خصائص توزيع درجات كل مادة من المواد لطلبة الفرع الأدبي الدورة الثانية تتعد عن التوزيع الطبيعي بدرجات متفاوتة؛ إذ تختلف قيم المتوسط والوسيط والمنوال، فعلى سبيل المثال كانت القيم السابقة لمادة التاريخ على التوالي: (176.71، 185، 120)، بينما اقتربت درجات الطلبة في مادتي الجغرافية واللغة العربية من التوزيع الطبيعي فقد بلغ كل من المتوسط والوسيط والمنوال على التوالي لمادة الجغرافية (185.26، 196، 215) ولمادة اللغة العربية (333.07، 353، 300)، كما يتضح من الجدول السابق أنّ المنوال أي القيمة التي تركّزت عندها درجات الطلبة ولجميع المواد هي الدرجة الدنيا للنجاح لكل مادة باستثناء مادتي الجغرافية والتربية الوطنية فقد بلغ المنوال لهما على التوالي (215، 200) درجة وهي درجات مرتفعة، وتشير قيم معامل الاختلاف إلى أنّ درجات الطلبة كانت أقلّ تجانساً في مادة اللغة العربية إذ بلغت قيمة معامل الاختلاف (39.43%)، وكانت أكثر تجانساً في مادة الجغرافية إذ بلغت قيمة معامل الاختلاف (29.92%).

كما تبين أنّ توزيع درجات الطلبة يميل إلى الالتواء السلبي بدرجات متفاوتة، فقد تراوحت قيم معاملات الالتواء بين (-1.10 و -0.40)، وتراوحت قيم معاملات التفرطح لتوزيعات درجات الطلبة في النتيجة النهائية وفي كل مادة دراسية بين (-0.32 و 1.55)، وتدل القيم السالبة للالتواء على تراكم الدرجات في القسم الأيمن من التوزيع؛ أي إنّ درجات الطلبة سلبية الميلان ومعظمها تميل إلى الارتفاع.

كما يتضح من الجدول السابق أنّ قيم التفرطح موجبة لكل من مادتي الفلسفة واللغة الانكليزية ممّا يدلّ على توزيع مسطح للدرجات، وتدل القيم الموجبة للتفرطح في باقي المواد على توزيع مديب لدرجات هذه المواد، والرسوم البيانية الآتية توضح ذلك:





وتم مقارنة توزيع تقديرات الطلبة بالتوزيع الاعتمالي النموذجي بعد اعتماد تصنيف وزارة التربية،
والمحددة وفق الجدول الآتي:

الدرجات				التقدير
التربية الوطنية- التربية الدينية	التاريخ- الجغرافية	اللغة الإنكليزية- اللغة الفرنسية- الفلسفة	اللغة العربية	
200-183	300-275	400-366	600-550	ممتاز
183- أقل من 160	275- أقل من 239	366- أقل من 320	550- أقل من 480	جيد جداً
160- أقل من 120	239- أقل من 180	320- أقل من 240	480- أقل من 360	جيد
120- أقل من 80	180- أقل من 120	240- أقل من 160	360- أقل من 240	مقبول
80- أقل من 0	120- أقل من 0	160- أقل من 0	240- أقل من 0	ضعيف

وقد تمت دراسة تقديرات درجاتهم بالمقارنة مع التوزيع الاعتمادي النموذجي الذي اعتمده ثورندايك لنظرية الاحتمالات، وكانت وفق ما هو موضح في الجدول (9) على النحو الآتي:

الجدول (9) نسب توزيع تقديرات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي في الدورة الأولى					
ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز	
7	24	38	24	7	نسب التوزيع الفرضي المثالي %
20.8	31.9	34.3	10.9	2.1	التاريخ
12.6	30.0	45.4	10.3	1.7	الجغرافية
21.8	23.7	28.5	18.4	7.6	الفلسفة
22.4	32.3	36.1	8.5	0.7	اللغة العربية
23.3	25.8	24.3	16.4	10.2	اللغة الإنكليزية
23.4	19.1	27.3	8.7	1.5	اللغة الفرنسية
13.2	18.9	27	22.7	18.2	التربية الوطنية
14.3	30.9	33.1	16.2	5.5	التربية الدينية

يتبين من الجدول السابق أنّ تقديرات الطلبة معظمها كانت ضعيفة؛ إذ كانت نسبة التقديرات (الضعيفة) أعلى من مثيلتها في التوزيع الطبيعي وبشكل واضح، بينما كانت نسبة التقديرات (الممتازة) أقل من نسب التوزع الطبيعي في المواد أغلبها، باستثناء مادة التربية الوطنية التي كانت مرتفعة بشكل واضح وقد بلغت (18.2) تليها مادة اللغة الإنكليزية وقد بلغت (10.2)، فيما اقتربت نسب التقديرات (الممتازة) للطلبة في مادة الفلسفة من التوزع الطبيعي وبلغت (7.6%)، كما كانت نسب التقديرات (المقبولة) في كل من المواد الآتية: (اللغة العربية، فالتاريخ، فالتربية الدينية، فالجغرافية، فاللغة الإنكليزية) أعلى من نسب التوزع الطبيعي، فيما اقتربت نسب التقديرات (المقبولة) لمادة الفلسفة من التوزع الطبيعي، وانخفضت في باقي المواد، كما انخفضت نسب تقديرات الطلبة (الجيدة جداً) في المواد كافة.

كما درست تقديرات درجات الطلبة في الدورة الثانية بالمقارنة مع التوزيع الاعتمادي النموذجي، وكانت وفق ما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (10) نسب توزيع تقديرات طلبة الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي في الدورة الثانية

ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز	
7	24	38	24	7	نسب التوزيع الفرضي المثالي %
13.3	31.2	37.5	15	3	التاريخ
8.6	29.2	49.1	11.4	1.7	الجغرافية
13	23.7	31.9	22.7	8.7	الفلسفة
20.7	21.3	37.4	9.9	0.7	اللغة العربية
13.8	27.7	27.4	18.9	12.2	اللغة الإنكليزية
14	43.4	31.1	9.8	1.7	اللغة الفرنسية
7	16.3	28.4	26.2	22.1	التربية الوطنية
8.5	31.5	36	18.1	5.9	التربية الدينية

نسب توزيع
تقديرات الطلبة
%

يتبين من الجدول السابق أن نسب تقديرات الطلبة في الفرع الأدبي (الممتازة) في الدورة الثانية كانت أقل في المواد معظمها من التوزيع الطبيعي، باستثناء كل من مادة التربية الوطنية التي كانت مرتفعة فيها بشكل واضح وقد بلغت (22.1%)، تليها مادة اللغة الإنكليزية وقد بلغت (12.2%)، فالفلسفة وقد بلغت (8.7%)، فيما انخفضت في باقي المواد، كما انخفضت نسب تقديرات الطلبة (الجيدة جداً) عن نسبتها في التوزيع الطبيعي في المواد جميعها باستثناء مادة التربية الوطنية وقد بلغت (26.2)، وبالنسبة لنسب تقديرات الطلبة (الجيدة) فقد تقاربت مع نسبتها في المواد معظمها باستثناء مادة الجغرافية فقد بلغت (49.1) وانخفضت في مادة الفلسفة وبلغت (31.9)، وكانت نسب تقديرات الطلبة (المقبولة) أعلى من نسبتها في التوزيع الطبيعي في المواد معظمها، وانخفضت في كل من مادة اللغة العربية، والتربية الوطنية، بينما تقاربت من نسبتها في التوزيع الطبيعي في كل من مادة الفلسفة، واللغة العربية.

الفصل الثاني

معاملات السهولة والصعوبة والقدرة التمييزية لأسئلة امتحان الشهادة الثانوية العامة للعام

الدراسي 2015 / 2016

توطئة:

تُعد الأسئلة الامتحانية لاختبارات الشهادة الثانوية العامة بفرعيها العلمي والأدبي المقياس الوحيد أو الأداة الوحيدة لقياس تحصيل الطلبة، وتُستخدم نتائجها في اتخاذ قرارات تتعلق بمستقبل الطلبة الدراسي، ما أدى إلى زيادة الحاجة إلى أن تكون البيانات والنتائج التي نحصل عليها من هذه الاختبارات دقيقة، لذا يهتم القائمون ببنائها بكتابة أو انتقاء أسئلة عالية الجودة، ويراعون كثيراً بعض الشروط الواجب توافرها في الأسئلة كمستوى صعوبتها، ودرجة تمييزها، فالاختبار المميز هو الذي يستطيع أن يبرز الفروق الفردية بين الطلبة، ويميز بين الممتازين والجيدين والمقبولين والضعفاء، لذا ينبغي أن يشتمل الاختبار على أسئلة قادرة على أن تحقق التمييز، ما يتطلب أن يكون هناك مدى واسع بين السهل والصعب من الأسئلة، وتعد الأسئلة صعبة إذا كانت معاملات سهولتها أقل من (0.40)، بينما تكون ضمن الحدود المقبولة للسهولة إذا تراوحت معاملات سهولتها بين (0.40 - 0.60)، وسهلة إذا تراوحت معاملات سهولتها بين (0.61 - 0.79)، وتكون شديدة السهولة إذا بلغ معامل السهولة (0.80) فما فوق، أما معاملات التمييز المثالية للأسئلة الامتحانية تتراوح ما بين (0.40 - 0.80) وتكون حينئذ جيدة من حيث قدرتها على التمييز بين الطلبة في التحصيل الدراسي، في حين تكون الأسئلة مقبولة من حيث قدرتها على التمييز إذا تراوح معامل تمييزها بين (0.20 - 0.39)، أما إذا كان معامل التمييز أقل من (0.19) يكون ضعيفاً وينصح بحذف مثل هذه الأسئلة إن كان ممكناً أو العمل على تعديلها في الدورات اللاحقة، وتكون القدرة التمييزية للأسئلة جيدة جداً في حال ارتفعت فوق (0.80).

وقد قام مركز القياس والتقويم التربوي بالحصول على عينة من قسائم الأوراق الامتحانية لطلبة الشهادة الثانوية العامة بفرعيها العلمي والأدبي، وللدورتين الامتحانيتين الأولى والثانية للعام الدراسي 2015 / 2016م بمعدل (500) قسيمة لكل مادة إذ بلغ عدد قسائم الأوراق

الامتحانية (9000) قسيمة للفرع العلمي، و(8000) قسيمة للفرع الأدبي، ثم تم تفريغ نتائجها، وإجراء العمليات الإحصائية الملائمة لاستخراج هذه المعاملات، وتفسير نتائجها، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

أولاً- الفرع العلمي:

لتحديد مدى سهولة الأسئلة وقدرتها على التمييز بين الطلبة في التحصيل الدراسي، تم حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة كل مادة من المواد الدراسية التي يدرسها الطلبة في الفرع العلمي وكانت على النحو الآتي:

1-مادة علم الأحياء:

بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة علم الأحياء ستة أسئلة في كل من الدوريتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدوريتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (11) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة علم الأحياء في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي						
رقم السؤال	الدورة الأولى			الدورة الثانية		
	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
الأول	0.61	0.39	0.57	0.63	0.37	0.71
الثاني	0.57	0.43	0.62	0.67	0.33	0.69
الثالث	0.79	0.21	0.36	0.64	0.36	0.52
الرابع	0.44	0.56	0.60	0.61	0.39	0.77
الخامس	0.76	0.24	0.39	0.68	0.32	0.80
السادس	0.82	0.18	0.38	0.59	0.41	0.76
علم الأحياء	0.66	0.34	0.49	0.66	0.34	0.69

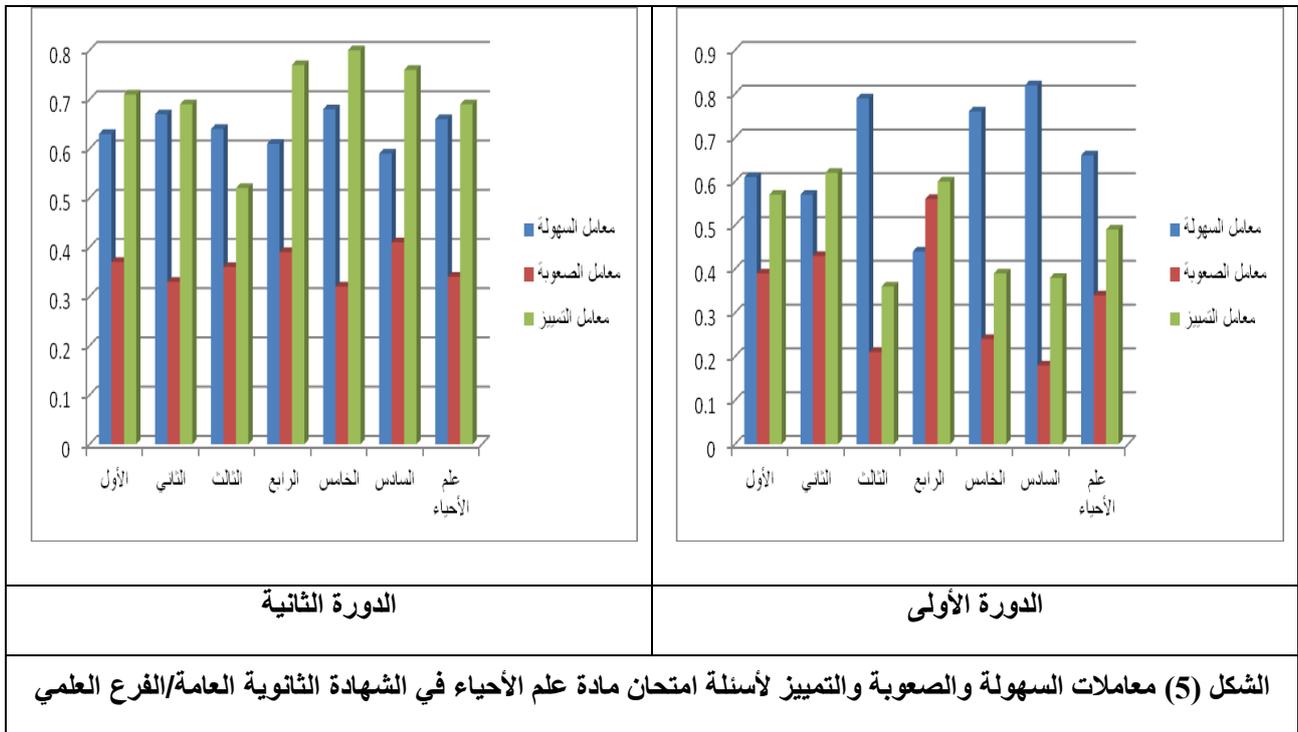
يتبين من الجدول السابق أن معامل السهولة لأسئلة علم الأحياء ككل كان متساوياً في الدوريتين الأولى والثانية وبلغ (0.66)، وكانت معاملات السهولة متقاربة في السؤال الأول، في حين كان معامل سهولة كل من السؤال (الثالث، الخامس، السادس) أعلى في الدورة الأولى مما هو في الدورة الثانية، أما معاملي سهولة السؤالين (الثاني، الرابع) فقد كانا أعلى في الدورة

الثانية مقارنةً بما هما عليه في الدورة الأولى، والأسئلة معظمها في الدوريتين الامتحانيتين كليهما تميل إلى السهولة، باستثناء السؤالين الثاني والرابع في الدورة الأولى حيث كانا مقبولين من حيث السهولة، كما تفاوتت أسئلة الدورة الأولى من حيث الصعوبة والسهولة وكان السؤال السادس هو الأكثر سهولة والرابع هو الأقل سهولة، بينما تقاربت أسئلة الدورة الثانية من حيث سهولتها وصعوبتها وكان السؤال الخامس هو الأكثر سهولة والسادس هو الأقل سهولة.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الثانية أكثر قدرة على التمييز مما هي عليه في الدورة الأولى بشكلٍ ملحوظ وجميعها ذات معاملات تمييز جيدة، بينما تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الدورة الأولى بين المقبولة والجيدة، وقد بلغ معامل التمييز في الدورة الأولى لمادة علم الأحياء ككل (0.49) وبلغ في الدورة الثانية (0.69).

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية

لمادة علم الأحياء:



2- مادة الرياضيات:

بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة الرياضيات تسعة أسئلة في كل من الدوريتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدوريتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (12) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة الرياضيات في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي						
الدورة الثانية			الدورة الأولى			رقم السؤال
معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	
0.61	0.32	0.68	0.64	0.36	0.64	الأول
0.72	0.38	0.62	0.60	0.29	0.71	الثاني
0.75	0.67	0.33	0.84	0.42	0.58	الثالث
0.49	0.22	0.78	0.79	0.46	0.54	الرابع
0.80	0.43	0.57	0.71	0.53	0.47	الخامس
0.66	0.50	0.50	0.84	0.51	0.49	السادس
0.68	0.54	0.46	0.74	0.49	0.51	السابع
0.43	0.82	0.18	0.78	0.51	0.49	الثامن
0.53	0.47	0.53	0.77	0.53	0.47	التاسع
0.63	0.49	0.51	0.74	0.49	0.51	الرياضيات

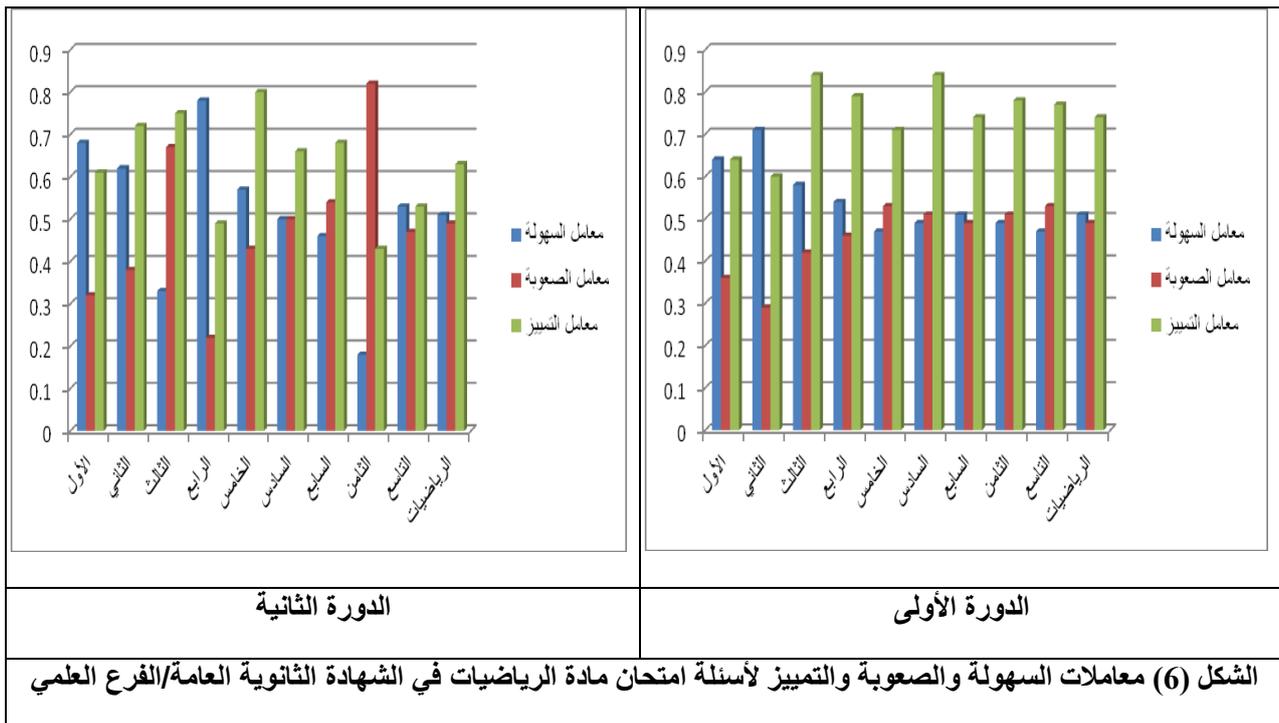
يتبين من الجدول السابق أن معامل السهولة لأسئلة الرياضيات ككل كان متساوياً في الدوريتين الأولى والثانية وبلغ (0.51)، وكانت معاملات السهولة للأسئلة الامتحانية متقاربة في كل من السؤال (الأول، السادس، السابع، التاسع) في الورتين، في حين كانت سهولة كل من السؤال (الثاني، الثالث، الثامن) أعلى في الدورة الأولى مما هي في الدورة الثانية، أما سهولة السؤالين (الرابع، الخامس) فقد كانت أعلى في الدورة الثانية مقارنة بما هي عليه في الدورة الأولى، والأسئلة في الدوريتين الامتحانيتين كليهما تتراوح بين السهولة والمقبولة من حيث السهولة، باستثناء السؤال الثالث في الدورة الثانية فقد كان صعباً، وقد تقاربت أسئلة الدورة الأولى من حيث الصعوبة والسهولة، وكان السؤال الثاني هو الأكثر سهولة، في حين كان

السؤالين الخامس والسادس هما الأقل سهولة، بينما تفاوتت أسئلة الدورة الثانية من حيث سهولتها وصعوبتها وكان السؤال الرابع هو الأسهل والثامن هو الأقل سهولة.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الأولى أكثر قدرة على التمييز بين الطلبة في التحصيل الدراسي مما هي عليه في الدورة الثانية، وقد بلغت معاملات التمييز في الدورة الأولى لمادة الرياضيات ككل (0.74) وبلغت في الدورة الثانية (0.63)، باستثناء السؤالين (الثاني والخامس) كانت قدرتهما على التمييز في الدورة الثانية أعلى منها في الأولى، وقد تراوحت معاملات التمييز في الدورتين بين الجيدة والجيدة جداً.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية

لمادة الرياضيات:



3- مادة الفيزياء:

بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة الفيزياء سبعة أسئلة في كل من الدوريتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتميز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدوريتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (13) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة الفيزياء في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي						
الدورة الثانية			الدورة الأولى			رقم السؤال
معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	
0.45	0.20	0.80	0.22	0.09	0.91	الأول
0.73	0.35	0.65	0.54	0.21	0.79	الثاني
0.70	0.50	0.50	0.57	0.25	0.75	الثالث
0.77	0.52	0.48	0.63	0.25	0.75	الرابع
0.79	0.50	0.50	0.75	0.32	0.68	الخامس
0.82	0.40	0.60	0.72	0.31	0.69	السادس
0.85	0.44	0.56	0.64	0.23	0.77	السابع
0.73	0.46	0.54	0.58	0.25	0.75	الفيزياء

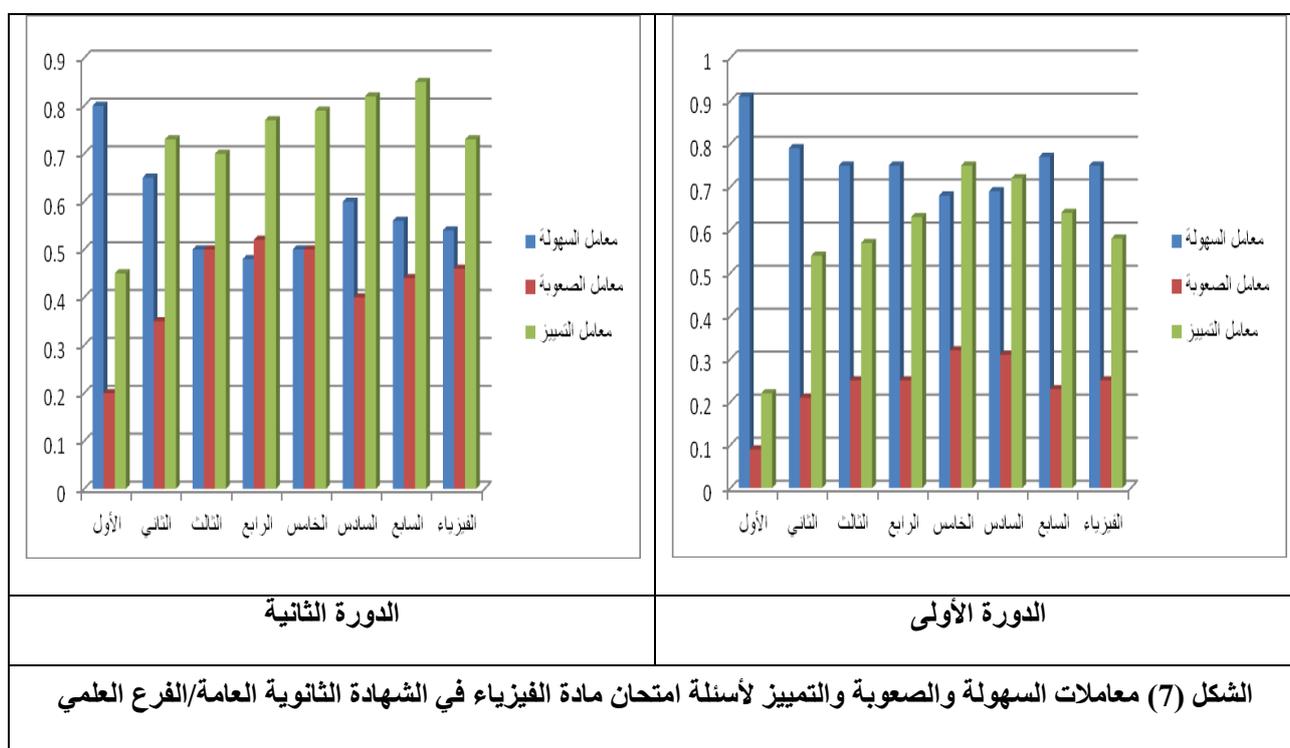
يتبين من الجدول السابق أن معامل السهولة لأسئلة الفيزياء ككل كان أعلى في الدورة الأولى مما هو عليه في الدورة الثانية وبلغ (0.75)، وكان معامل السهولة لكل سؤال على حدة في مادة الفيزياء أعلى في الدورة الأولى مما هو عليه في الدورة الثانية، وتراوحت الأسئلة بين السهلة والشديدة السهولة في الدورة الأولى، في حين تراوحت بين المقبولة من حيث السهولة والشديدة السهولة في الدورة الثانية، وقد تقاربت أسئلة الدورة الأولى وكانت سهلة باستثناء السؤال الأول فقد كان شديد السهولة، في حين تفاوتت أسئلة الدورة الثانية من حيث سهولتها وصعوبتها وكان السؤال الأول هو الأكثر سهولة والرابع هو الأقل سهولة.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الثانية أكثر قدرة على التمييز بين الطلبة في التحصيل الدراسي مما هي عليه في الدورة الأولى وتراوحت معاملات تمييزها بين الجيدة والجيدة جداً، بينما كانت معاملات التمييز لأسئلة الدورة الأولى جيدة جميعها باستثناء السؤال

الأول فقد كانت قدرته التمييزية مقبولة، وقد بلغت معاملات التمييز في الدورة الأولى لمادة الفيزياء ككل (0.58) مقابل (0.73) في الدورة الثانية، وكانت الأسئلة كل على حده في الدورة الثانية أكثر قدرة على التمييز مما هي عليه في الدورة الأولى، باستثناء السؤال الأول كانت قدرته على التمييز مقبولة في الدورة الأولى وجيدة في الدورة الثانية.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية

لمادة الفيزياء:



4-مادة الكيمياء:

بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة الكيمياء سبعة أسئلة في كل من الدورتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدورتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

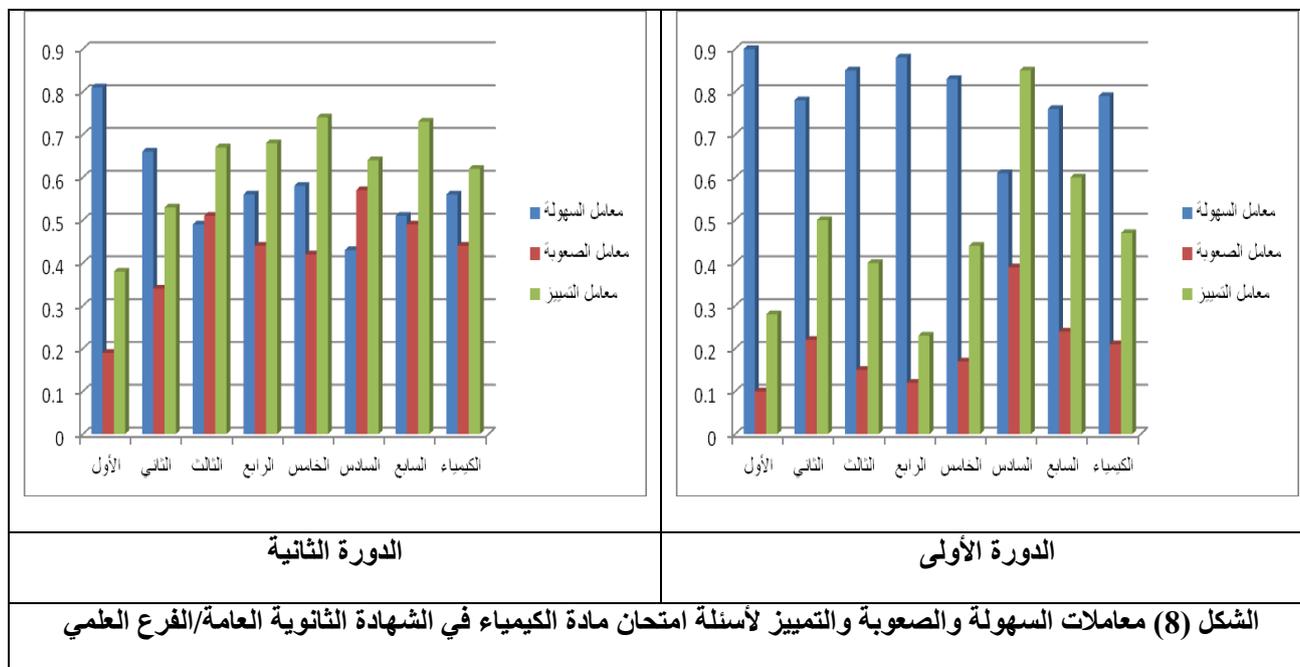
الجدول (14) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة الكيمياء في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي						
الدورة الثانية			الدورة الأولى			رقم السؤال
معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	
0.38	0.19	0.81	0.28	0.10	0.90	الأول
0.53	0.34	0.66	0.50	0.22	0.78	الثاني
0.67	0.51	0.49	0.40	0.15	0.85	الثالث
0.68	0.44	0.56	0.23	0.12	0.88	الرابع
0.74	0.42	0.58	0.44	0.17	0.83	الخامس
0.64	0.57	0.43	0.85	0.39	0.61	السادس
0.73	0.49	0.51	0.60	0.24	0.76	السابع
0.62	0.44	0.56	0.47	0.21	0.79	الكيمياء

يتبين من الجدول السابق أن معامل السهولة لأسئلة الكيمياء ككل كان أعلى في الدورة الأولى مما هو عليه في الدورة الثانية وبلغ (0.79)، وكان معامل السهولة لكل سؤال على حدة في مادة الكيمياء أعلى في الدورة الأولى مما هو في الدورة الثانية، وتراوحت الأسئلة بين السهلة وشديدة السهولة في الدورة الأولى، في حين تراوحت بين الأسئلة المقبولة من حيث السهولة والأسئلة شديدة السهولة في الدورة الثانية، وكان السؤال الأول هو الأكثر سهولة والسؤال السادس هو الأقل سهولة وذلك في كلا الدورتين ما يوضح أنه تم مراعاة تدرج الأسئلة من الأسهل للأصعب عند وضعها، وتتفق بذلك مع ما توصلت إليه الدراسة التي أجراها مركز القياس والتقويم.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الثانية أكثر قدرة على التمييز بين الطلبة في التحصيل الدراسي مما هي عليه في الدورة الأولى وجميعها ذات معاملات تمييز جيدة في الدورة الثانية باستثناء السؤال الأول إذ كان معامل تمييزه مقبولاً، بينما تفاوتت معاملات التمييز لأسئلة الدورة الأولى بشكل واضح وتراوحت بين المقبولة والجيدة جداً، وقد بلغ معامل التمييز في الدورة الثانية لمادة الكيمياء ككل (0.62) مقابل (0.47) في الدورة الأولى، وكانت الأسئلة بمعظمها في الدورة الثانية أكثر قدرة على التمييز مما هي عليه في الدورة الأولى، باستثناء

السؤال السادس الذي كان معامل تمييزه أعلى في الدورة الأولى وكان معامل تمييزه جيد جداً، فيما كانت قدرته على التمييز جيدة في الدورة الثانية.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية لمادة الكيمياء:



الشكل (8) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة الكيمياء في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي

5- مادة اللغة الانكليزية:

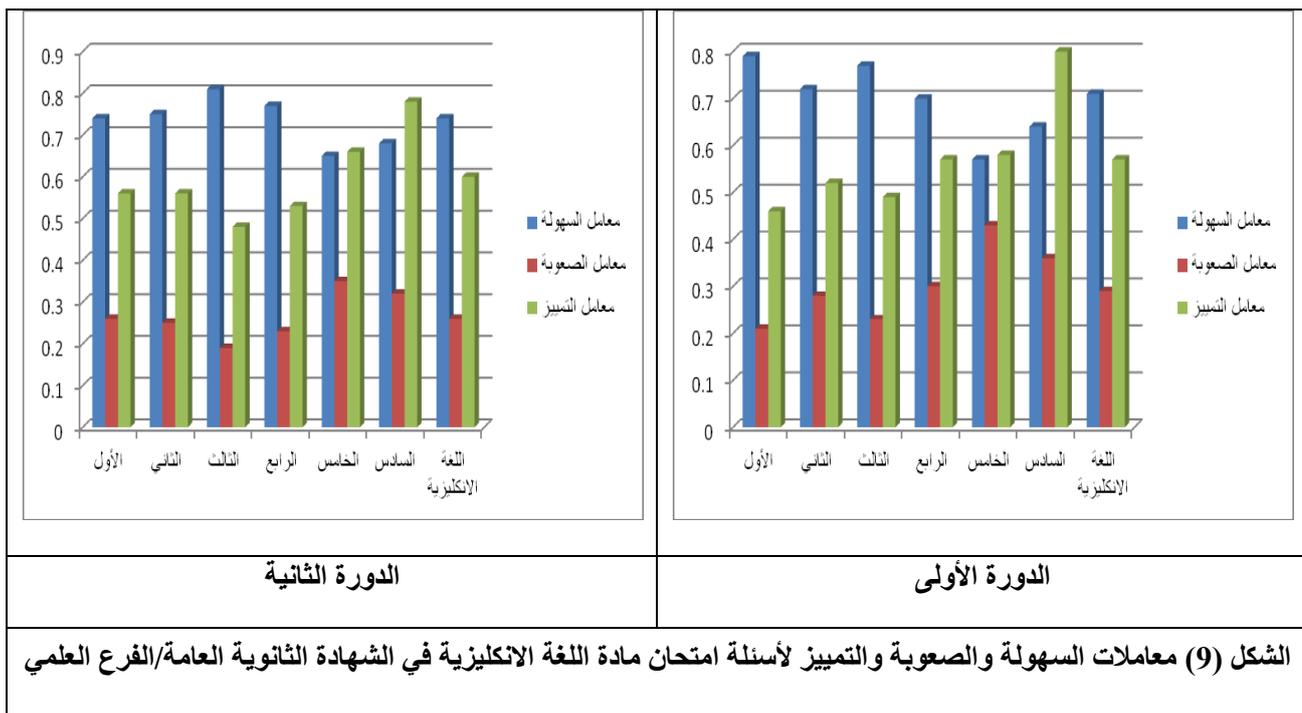
بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة اللغة الانكليزية ستة أسئلة في كل من الدورتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدورتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

رقم السؤال	الدورة الأولى			الدورة الثانية		
	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
الأول	0.79	0.21	0.46	0.74	0.26	0.56
الثاني	0.72	0.28	0.52	0.75	0.25	0.56
الثالث	0.77	0.23	0.49	0.81	0.19	0.48
الرابع	0.70	0.30	0.57	0.77	0.23	0.53
الخامس	0.57	0.43	0.58	0.65	0.35	0.66
السادس	0.64	0.36	0.80	0.68	0.32	0.78
اللغة الانكليزية	0.71	0.29	0.57	0.74	0.26	0.60

تبين من الجدول السابق أن معامل السهولة لأسئلة اللغة الإنكليزية ككل كان أعلى في الدورة الثانية مما هو عليه في الدورة الأولى وبلغ (0.74)، وكان معامل السهولة لكل سؤال على حدة في مادة اللغة الإنكليزية أعلى في الدورة الثانية مما هو في الدورة الأولى باستثناء السؤال الأول فقد كان أكثر سهولة في الدورة الأولى، وكانت الأسئلة جميعها سهلة في الدورة الأولى باستثناء السؤال الخامس الذي كان مقبولاً من حيث السهولة، في حين تراوحت الأسئلة بين السهلة وشديدة السهولة في الدورة الثانية وكان السؤال الأول هو الأكثر سهولة والسادس هو الأقل سهولة.

معاملات التمييز: كانت القدرة التمييزية للدورة الثانية أعلى مما هي عليه في الدورة الأولى، وقد بلغ معامل التمييز في الدورة الثانية لمادة اللغة الإنكليزية ككل (0.60) مقابل (0.57) في الدورة الأولى، وكان كل من السؤال (الأول والثاني والخامس) في الدورة الثانية أكثر قدرة على التمييز مما هو عليه في الدورة الأولى، وكانت معاملات التمييز لكل من السؤال (الثالث والرابع والسادس) في الدورة الأولى أعلى من الدورة الثانية، وجيدة في الدورتين.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية لمادة اللغة الإنكليزية:



6- مادة اللغة الفرنسية:

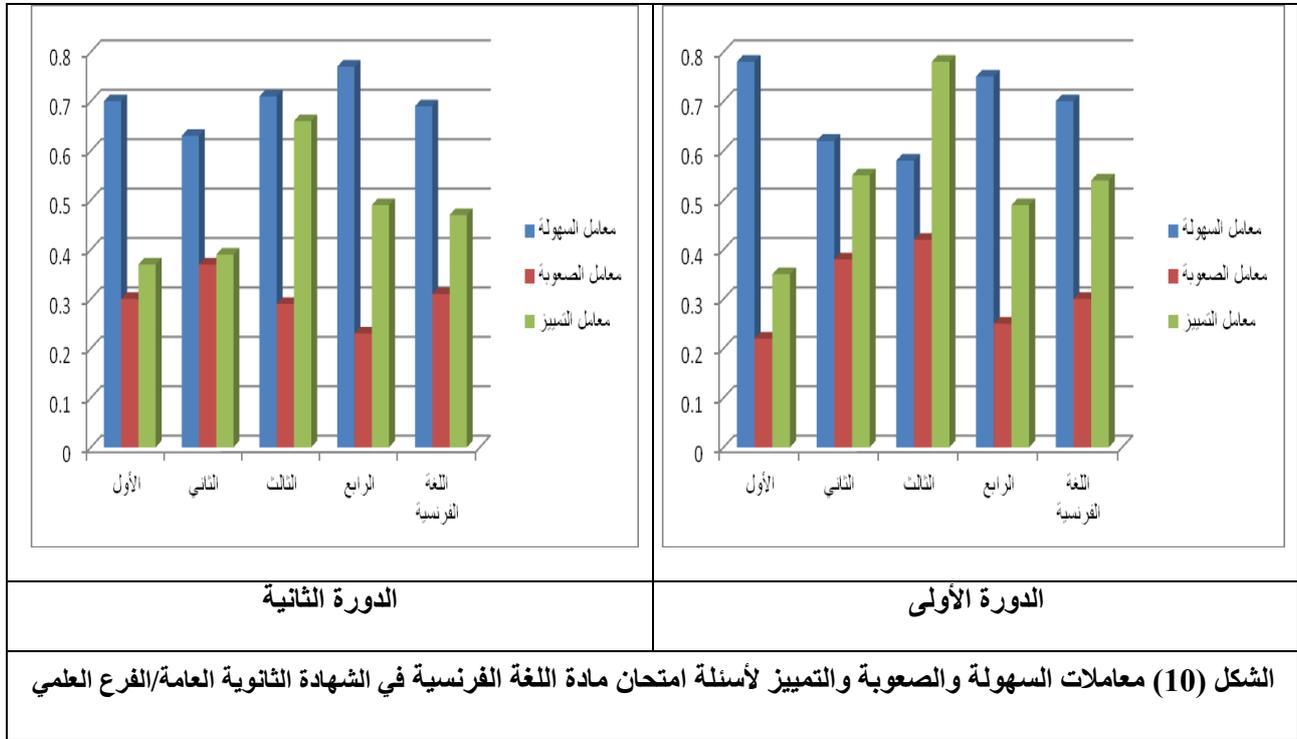
بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة اللغة الفرنسية أربعة أسئلة في كل من الدوريتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدوريتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (16) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة اللغة الفرنسية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي						
الدورة الثانية			الدورة الأولى			رقم السؤال
معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	
0.37	0.30	0.70	0.35	0.22	0.78	الأول
0.39	0.37	0.63	0.55	0.38	0.62	الثاني
0.66	0.29	0.71	0.78	0.42	0.58	الثالث
0.49	0.23	0.77	0.49	0.25	0.75	الرابع
0.47	0.31	0.69	0.54	0.30	0.70	اللغة الفرنسية

يتبين من الجدول السابق أن معامل السهولة لأسئلة اللغة الفرنسية ككل كان متساوياً تقريباً فقد بلغ (0.70) في الأولى و(0.69) في الثانية، وكانت معاملات السهولة للأسئلة الامتحانية كل على حده أعلى في الدورة الثانية مما هي في الدورة الأولى باستثناء السؤال الأول فقد كان معامل سهولته في الدورة الأولى أعلى، والأسئلة جميعها سهلة في الدوريتين باستثناء السؤال الثالث في الدورة الأولى فقد كان مقبولاً من حيث السهولة.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الأولى أكثر قدرة على التمييز مما هي عليه في الدورة الثانية، وقد بلغ معامل التمييز لمادة اللغة الفرنسية ككل (0.54) مقابل (0.47)، وقد كان معامل التمييز للسؤال الأول في الدورة الثانية أعلى و بلغ (0.37)، فيما تساوى معامل التمييز للسؤال الرابع في الدوريتين وبلغ (0.49)، أما معاملي التمييز للسؤالين الثاني والثالث فقد كانا أعلى في الدورة الأولى، وتراوحت معاملات التمييز بين المقبولة والجيدة في الدوريتين.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية لمادة اللغة الفرنسية:



الشكل (10) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة اللغة الفرنسية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي

7-مادة اللغة العربية:

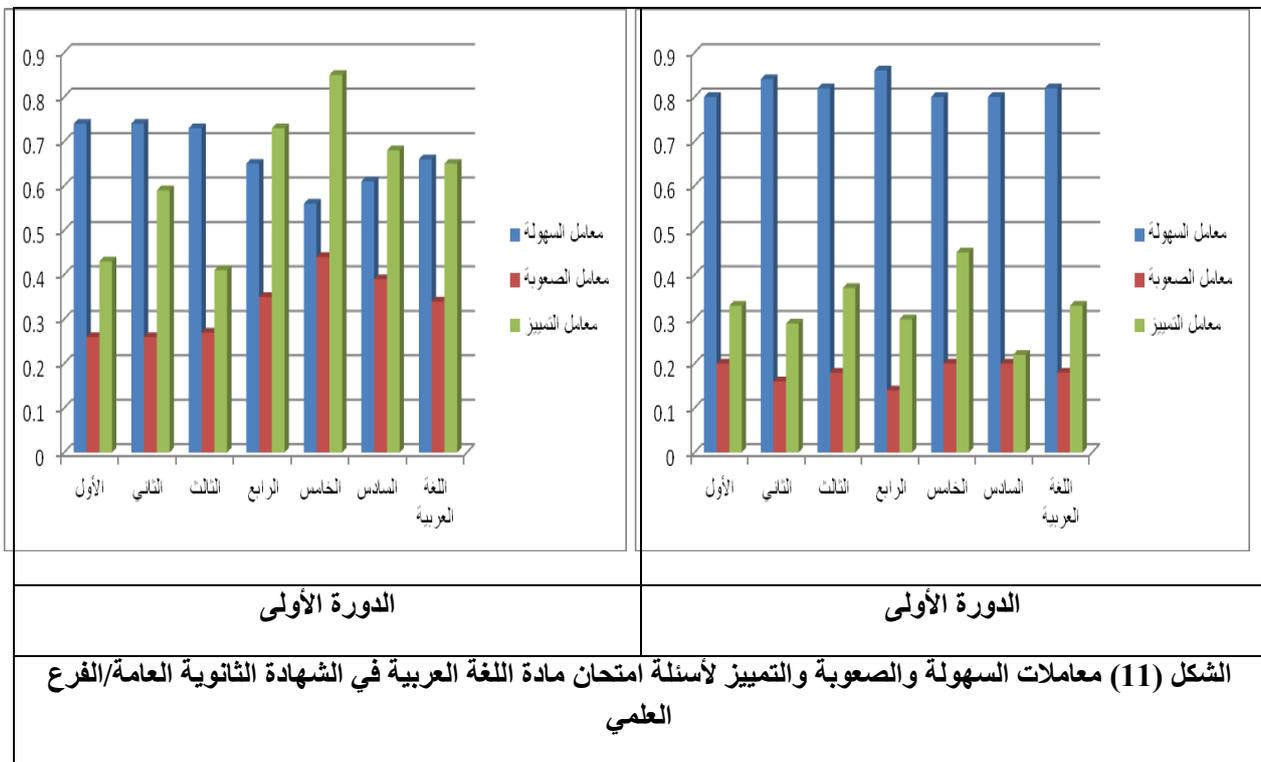
بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة اللغة العربية ستة أسئلة في كل من الدورتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدورتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

رقم السؤال	الدورة الأولى			الدورة الثانية		
	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
الأول	0.80	0.20	0.33	0.74	0.26	0.43
الثاني	0.84	0.16	0.29	0.74	0.26	0.59
الثالث	0.82	0.18	0.37	0.73	0.27	0.61
الرابع	0.86	0.14	0.30	0.65	0.35	0.73
الخامس	0.80	0.20	0.45	0.56	0.44	0.85
السادس	0.80	0.20	0.22	0.61	0.39	0.68
اللغة العربية	0.82	0.18	0.33	0.66	0.34	0.65

تبين من الجدول السابق أنّ معامل السهولة لأسئلة اللغة العربية ككل كان أعلى بشكل ملحوظ في الدورة الأولى مما هو عليه في الدورة الثانية وبلغ (0.82) في الدورة الأولى و(0.66) في الدورة الثانية، وكانت معاملات السهولة للأسئلة الامتحانية كلّ على حده أعلى في الدورة الأولى مما هي في الدورة الثانية، والأسئلة جميعها شديدة السهولة في الدورة الأولى، في حين كانت جميعها سهلة في الدورة الثانية باستثناء السؤال الخامس كان مقبولاً من حيث السهولة.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الثانية أكثر قدرة على التمييز مما هي عليه في الدورة الأولى، فقد بلغ معامل التمييز في الدورة الأولى لمادة اللغة العربية ككل (0.33) مقابل (0.65) في الدورة الثانية، وقد كانت معاملات التمييز لكل سؤال من الأسئلة في الدورة الثانية أعلى من مقابلاتها للأسئلة في الدورة الأولى، وكانت معاملات التمييز جميعها مقبولة في الدورة الأولى باستثناء السؤال الخامس فقد كان معامل تمييزه جيداً، في حين تراوحت بين الجيدة والجيدة جداً في الدورة الثانية.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية لمادة اللغة العربية:



8- مادة التربية الوطنية:

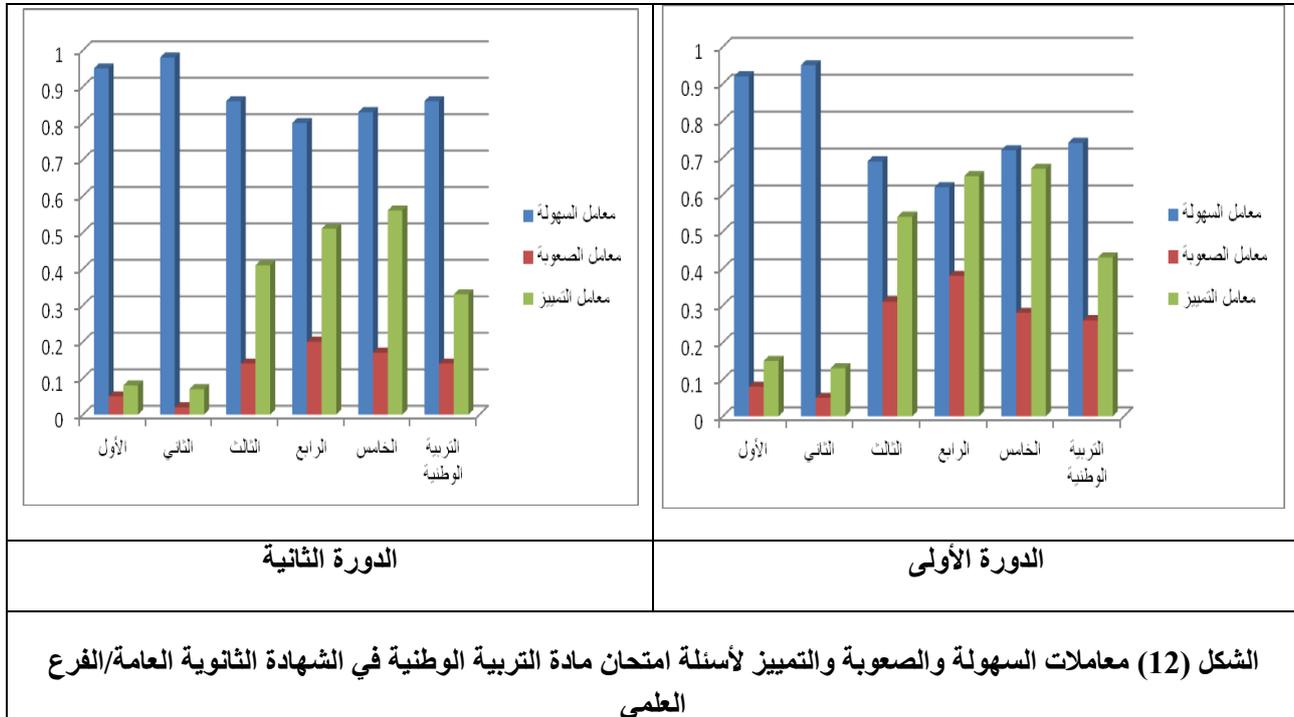
بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة التربية الوطنية خمسة أسئلة في كل من الدوريتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدوريتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (18) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة التربية الوطنية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي						
الدورة الثانية			الدورة الأولى			رقم السؤال
معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	
0.09	0.05	0.95	0.15	0.08	0.92	الأول
0.07	0.02	0.98	0.13	0.05	0.95	الثاني
0.41	0.14	0.86	0.54	0.31	0.69	الثالث
0.51	0.20	0.80	0.65	0.38	0.62	الرابع
0.56	0.17	0.83	0.67	0.28	0.72	الخامس
0.33	0.14	0.86	0.43	0.26	0.74	التربية الوطنية

يتبين من الجدول السابق أن معامل السهولة لأسئلة التربية الوطنية ككل كان أعلى في الدورة الثانية وبلغ (0.86)، مقابل (0.74) في الدورة الأولى، وكانت معاملات السهولة لأسئلة الامتحانية في كل سؤال أعلى في الدورة الثانية مما هي في الدورة الأولى، وتراوحت معاملات السهولة في الدورة الأولى بين السهلة والشديدة السهولة، بينما كانت في الدورة الثانية شديدة السهولة، واقتربت في بعض الأسئلة من السهولة التامة كالسؤال الثاني (0.98)، وقد كان السؤال الثاني الأكثر سهولة في حين كان السؤال الرابع هو أقلها سهولة في الدوريتين.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الأولى أكثر قدرة على التمييز مما هي عليه في الدورة الثانية، وقد بلغ معامل التمييز في الدورة الأولى لمادة التربية الوطنية ككل (0.43)، وبلغ في الدورة الثانية (0.33)، وقد تراوحت معاملات التمييز لكلا الدوريتين بين الضعيفة والجيدة، وقد كادت معاملات التمييز لبعض الأسئلة أن تتعدم بسبب سهولتها الشديدة كالسؤالين الأول والثاني في الدورة الثانية، وما يقابلهما في الدورة الأولى.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتميز للدورتين الأولى والثانية لمادة التربية الوطنية:



الشكل (12) معاملات السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة امتحان مادة التربية الوطنية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع العلمي

9- مادة التربية الدينية الإسلامية:

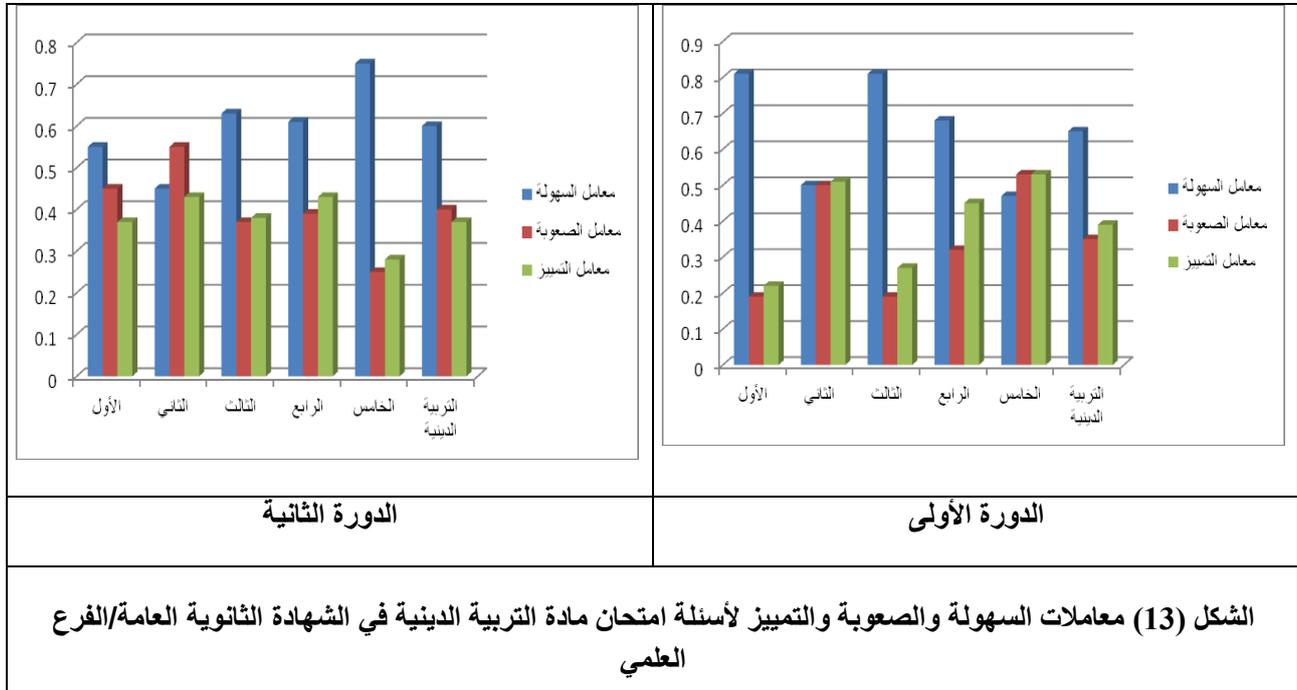
بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة التربية الدينية خمسة أسئلة في كل من الدورتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتميز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدورتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

رقم السؤال	الدورة الأولى			الدورة الثانية		
	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
الأول	0.81	0.19	0.22	0.55	0.45	0.37
الثاني	0.50	0.50	0.51	0.45	0.55	0.43
الثالث	0.81	0.19	0.27	0.63	0.37	0.38
الرابع	0.68	0.32	0.45	0.61	0.39	0.43
الخامس	0.47	0.53	0.53	0.75	0.25	0.28
التربية الدينية الإسلامية	0.65	0.35	0.39	0.60	0.40	0.37

يتبين من الجدول السابق أن معامل السهولة لأسئلة مادة التربية الدينية الإسلامية ككل كان أعلى في الدورة الأولى وبلغ (0.65) مقابل (0.60) في الدورة الثانية، وكانت معاملات السهولة للأسئلة الامتحانية في كل سؤال أعلى في الدورة الأولى مما هي في الدورة الثانية، وتراوحت معاملات سهولة أسئلة الدورة الأولى بين المقبولة والشديدة السهولة وقد تساوى السؤالين الأول والثالث من حيث السهولة في حين كان السؤال الخامس هو الأقل سهولة، بينما تراوحت معاملات سهولة أسئلة الدورة الثانية بين المقبولة والسهلة، و كان السؤال الخامس هو الأكثر سهولة والسؤال الثاني هو الأقل سهولة.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورتين الأولى والثانية متقاربة من حيث القدرة التمييزية، وقد بلغ معامل التمييز لأسئلة مادة التربية الدينية الإسلامية ككل (0.39) في الدورة الأولى و(0.37) في الدورة الثانية، وكان معامل التمييز لكل من السؤال الأول والثالث في الدورة الثانية أعلى مما يقابله في الدورة الأولى، فيما كانت معاملات التمييز لباقي الأسئلة أعلى في الدورة الأولى مما يقلبها في الدورة الثانية، وتراوحت معاملات التمييز للأسئلة في كل من الدورتين بين المقبولة والجيدة فقد كان معامل التمييز لكل من السؤالين الأول والثالث وفي الدورتين كليهما مقبولاً إضافةً إلى السؤال الخامس في الدورة الثانية، أما بقية معاملات التمييز فقد كانت جيدة.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتميز للدورتين الأولى والثانية لمادة التربية الدينية:



ثانياً- الفرع الأدبي:

لتحديد مدى سهولة الأسئلة وقدرتها على التمييز بين الطلبة في التحصيل الدراسي تم حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة كل مادة من المواد الدراسية التي يدرسها الطلبة في الفرع الأدبي وكانت على النحو الآتي:

1- مادة التاريخ:

بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة التاريخ أربعة أسئلة في كل من الدوريتين الأولى والثانية، ويوضح الجدول الآتي معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدوريتين الأولى والثانية:

الجدول (20) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة التاريخ في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي						
الدورة الثانية			الدورة الأولى			رقم السؤال
معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	
0.39	0.35	0.65	0.38	0.26	0.74	الأول
0.54	0.38	0.62	0.44	0.54	0.46	الثاني
0.54	0.34	0.66	0.52	0.22	0.78	الثالث
0.43	0.25	0.75	0.34	0.53	0.47	الرابع
0.48	0.33	0.67	0.42	0.40	0.60	التاريخ

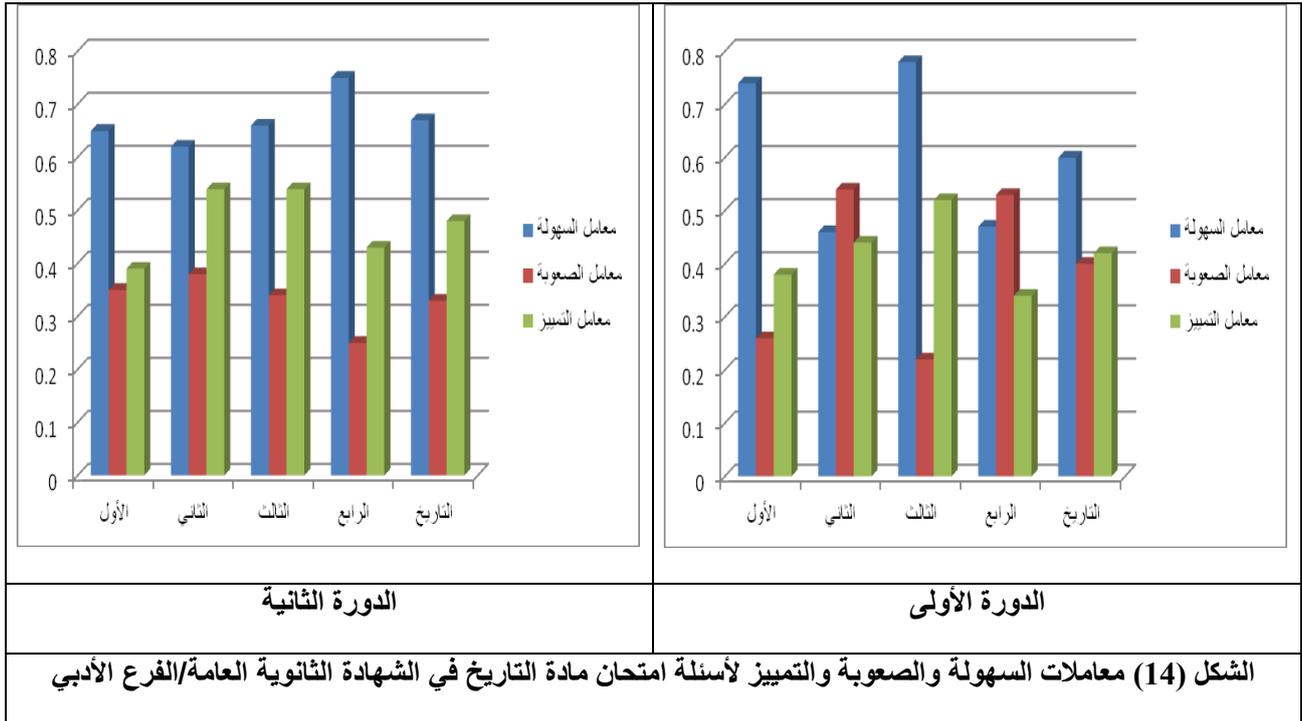
يتبين من الجدول السابق أن معامل السهولة لأسئلة امتحان مادة التاريخ ككل كان أعلى في الدورة الثانية وبلغ (0.67) بينما بلغ في الدورة الأولى (0.60)، وكان معاملي السهولة في السؤالين (الأول والثالث) أعلى في الدورة الأولى مما هما في الدورة الثانية، أما سهولة السؤالين (الثاني، الرابع) فقد كانت أعلى في الدورة الثانية مقارنةً بما هي عليه في الدورة الأولى، والأسئلة في الدوريتين الامتحانيتين كليهما تميل إلى السهولة باستثناء السؤالين (الثاني والرابع) في الدورة الأولى فقد كانا مقبولين من حيث السهولة.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الثانية أكثر قدرة على التمييز مما هي عليه في الدورة الأولى، وقد بلغ معامل التمييز في الدورة الأولى لأسئلة امتحان مادة التاريخ ككل

(0.42) وبلغ في الدورة الثانية (0.48)، وقد كان معامل التمييز لكل سؤال في الدورة الثانية أعلى مما هو عليه في الدورة الأولى، وكانت جميعها معاملات تمييز جيدة باستثناء كل من السؤال الأول في الدورتين والسؤال الرابع في الدورة الأولى فقد كانت معاملات تمييزها مقبولة.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية

لمادة التاريخ:



2- مادة الجغرافية:

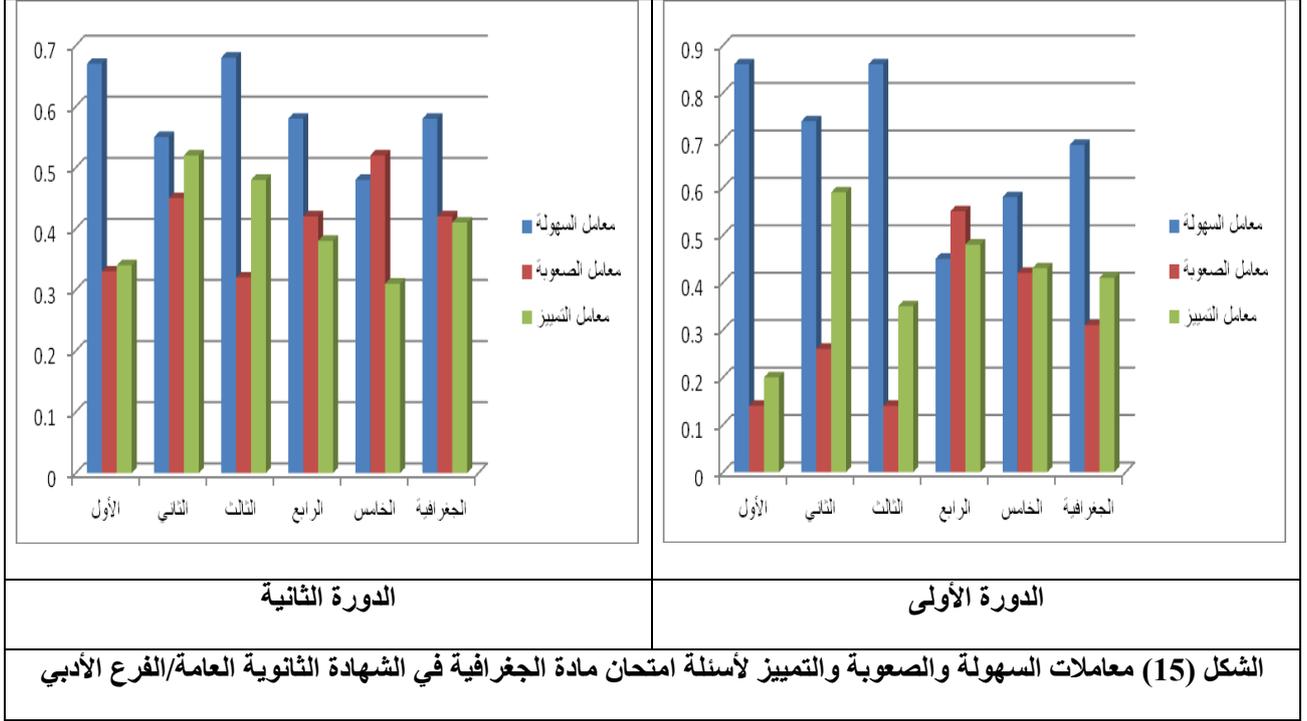
بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة الجغرافية خمسة أسئلة في كل من الدوريتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدوريتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (21) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة الجغرافية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي						
الدورة الثانية			الدورة الأولى			رقم السؤال
معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	
0.34	0.33	0.67	0.20	0.14	0.86	الأول
0.52	0.45	0.55	0.59	0.26	0.74	الثاني
0.48	0.32	0.68	0.35	0.14	0.86	الثالث
0.38	0.42	0.58	0.48	0.55	0.45	الرابع
0.31	0.52	0.48	0.43	0.42	0.58	الخامس
0.41	0.42	0.58	0.41	0.31	0.69	الجغرافية

يتبين من الجدول السابق أن معامل السهولة لأسئلة الجغرافية ككل كان أعلى في الدورة الأولى وبلغ (0.69) بينما بلغ في الدورة الثانية (0.58)، وكانت معاملات السهولة لكل سؤال امتحاني أعلى في الدورة الأولى مما هي في الدورة الثانية، باستثناء السؤال الرابع فقد كان معامل سهولته أعلى في الدورة الثانية مقارنة بما هو عليه في الدورة الأولى، وتراوحت الأسئلة في الدورة الأولى بين المقبولة وشديدة السهولة، بينما تراوحت بين المقبولة والسهلة في الدورة الامتحانية الثانية.

معاملات التمييز: كان معامل التمييز للأسئلة ككل في الدوريتين الأولى والثانية متساوياً فقد بلغ معامل التمييز (0.41) في الدوريتين، وقد كان معامل تمييز كل من السؤال (الثاني، والرابع، والخامس) في الدورة الأولى أعلى منها في الدورة الثانية، بينما كان معامل تمييز كل من السؤالين (الأول والثالث) في الدورة الثانية أعلى، وجميع المعاملات تراوحت بين المقبولة والجيدة من حيث قدرتها على التمييز.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتميز للدورتين الأولى والثانية لمادة الجغرافية:



3- مادة الفلسفة:

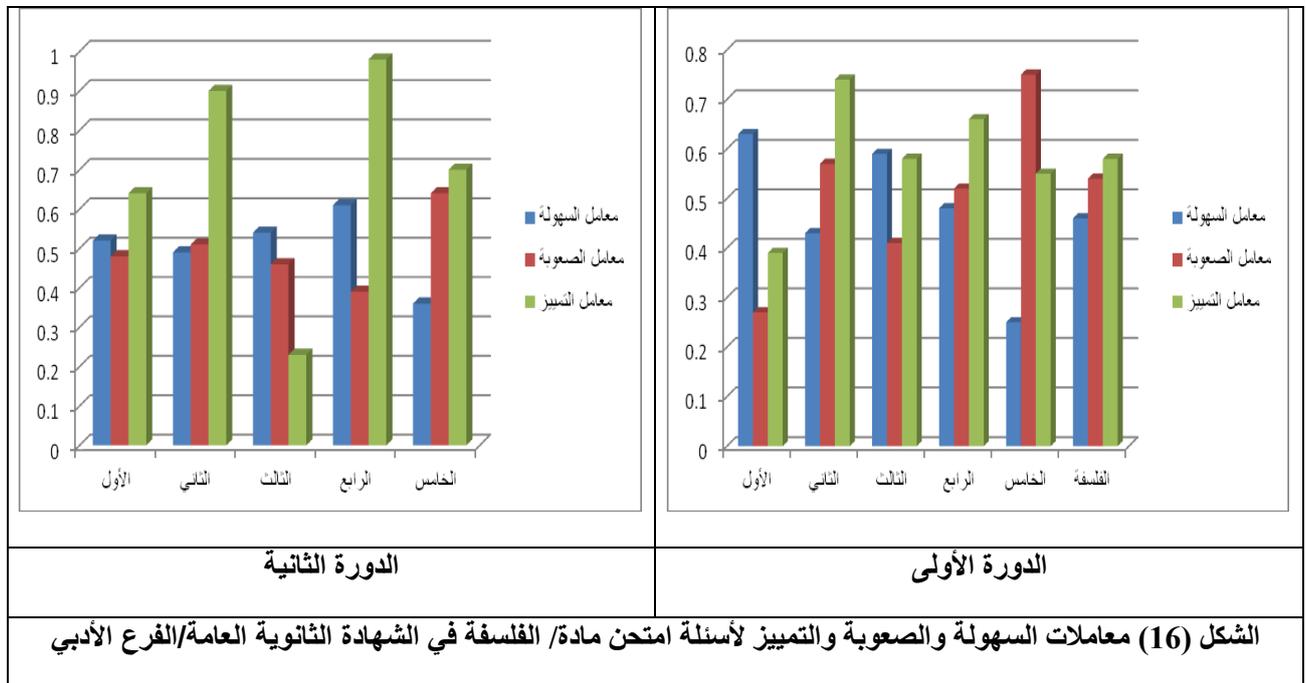
بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة الفلسفة خمسة أسئلة في كل من الدورتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتميز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدورتين الأولى والثانية كما هي موضحة في الجدول الآتي:

رقم السؤال	الدورة الأولى			الدورة الثانية		
	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز
الأول	0.63	0.27	0.39	0.52	0.48	0.64
الثاني	0.43	0.57	0.74	0.49	0.51	0.90
الثالث	0.59	0.41	0.58	0.54	0.46	0.23
الرابع	0.48	0.52	0.66	0.61	0.39	0.98
الخامس	0.25	0.75	0.55	0.36	0.64	0.70
الفلسفة	0.46	0.54	0.58	0.49	0.51	0.69

يتبين من الجدول السابق أن معامل السهولة لأسئلة مادة الفلسفة ككل كان متقارباً في الدوريتين فقد بلغ في الدورة الأولى (0.46) وفي الدورة الثانية (0.49)، وكان معامل السهولة لكل من السؤال الثاني والرابع والخامس أعلى مما هو عليه في الدورة الأولى، في حين كان معاملا سهولة السؤالين الأول والثالث أعلى في الدورة الأولى مما هما عليه في الدورة الثانية. وكانت أسئلة الدوريتين معظمها مقبولة السهولة ماعدا السؤال الخامس في كلتا الدوريتين فقد كان الأقل سهولة بين الأسئلة ويعد من الأسئلة الصعبة.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الثانية أكثر قدرة على التمييز مما هي عليه في الدورة الأولى، فقد بلغ معامل التمييز في الدورة الثانية (0.69) مقابل (0.58) في الدورة الأولى. وقد كانت معاملات التمييز جيدة في الدورة الأولى باستثناء السؤال الأول فقد كان معامل تمييزه مقبولاً، أما في الدورة الثانية فقد تراوحت بين المقبولة (السؤال الثالث) والجيدة جداً (السؤال الرابع) من حيث قدرتها على التمييز.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدرجتين الأولى والثانية لمادة الفلسفة:



4- مادة اللغة الانكليزية:

بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة اللغة الانكليزية ستة أسئلة في كل من الدوريتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدوريتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (23) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة اللغة الإنكليزية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي						
الدورة الثانية			الدورة الأولى			رقم السؤال
معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	
0.62	0.42	0.58	0.54	0.42	0.58	الأول
0.63	0.33	0.67	0.51	0.36	0.64	الثاني
0.77	0.39	0.61	0.57	0.31	0.69	الثالث
0.62	0.36	0.64	0.54	0.42	0.58	الرابع
0.72	0.45	0.55	0.47	0.50	0.50	الخامس
0.72	0.23	0.77	0.33	0.26	0.74	السادس
0.68	0.36	0.64	0.50	0.37	0.63	اللغة

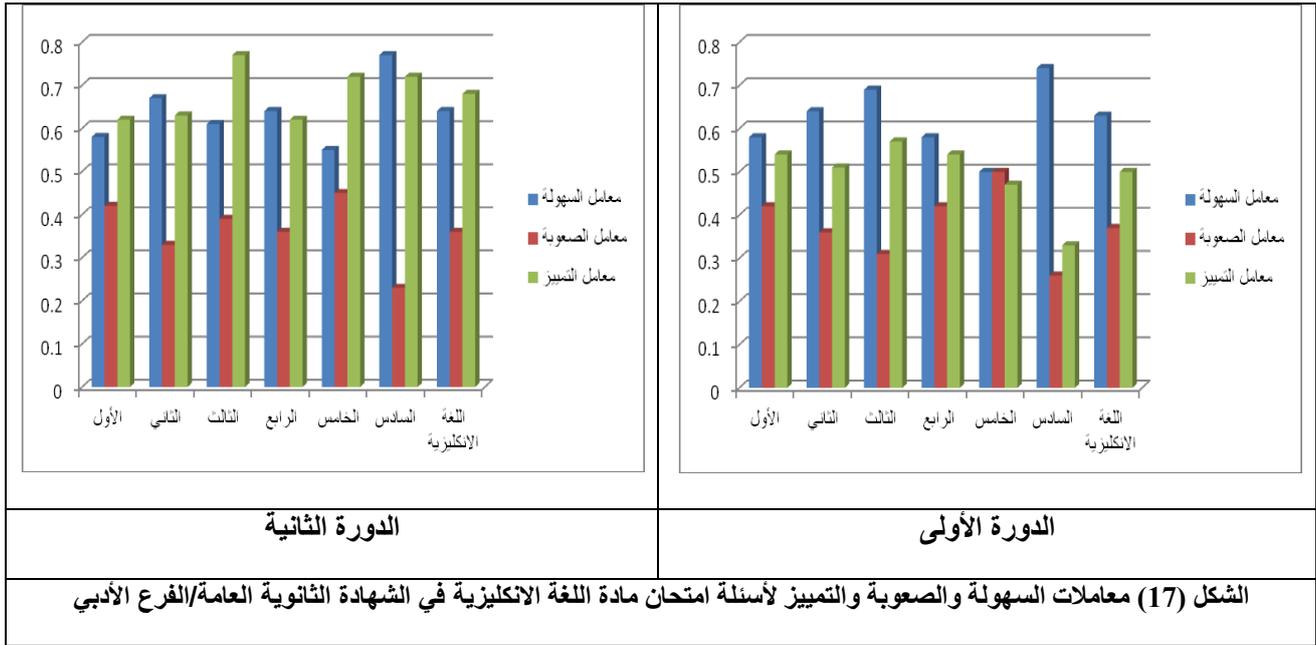
يتبين من الجدول السابق أنّ معامل السهولة لأسئلة اللغة الانكليزية ككل كان متقارباً في الدوريتين فقد بلغ في الدورة الأولى (0.63) وفي الدورة الثانية (0.64)، وكان معامل السهولة لكل سؤال امتحاني في مادة اللغة الانكليزية أعلى في الدورة الثانية مما يقابله في الدورة الأولى باستثناء كل من السؤال الثالث الذي كان معامل سهولته أعلى في الدورة الأولى والسؤال الأول الذي تساوى معامل سهولته في الدوريتين، وتراوحت أسئلة الدوريتين بين الأسئلة المقبولة السهولة والسهلة، وكان السؤال السادس الأكثر سهولة والسؤال الخامس هو الأقل سهولة في الدوريتين الأولى والثانية، مما يدل على أنه لم يتم مراعاة التدرج في الأسئلة من الأسهل إلى الأصعب عند وضعها.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الثانية أكثر قدرة على التمييز مما هي عليه في الدورة الأولى، وقد بلغ معامل التمييز في الدورة الثانية لمادة اللغة الانكليزية ككل (0.68) مقابل (0.50) في الدورة الأولى، وكان معامل تمييز كل سؤال في الدورة الثانية أعلى مما

يقابله في الدورة الأولى، وتراوحت معاملات التمييز لأسئلة الدورة الأولى بين المقبولة والجيدة، بينما كانت معاملات تمييز الأسئلة جيدة جميعها في الدورة الثانية.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية

لمادة اللغة الانكليزية:



الشكل (17) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة اللغة الانكليزية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي

5- مادة اللغة الفرنسية:

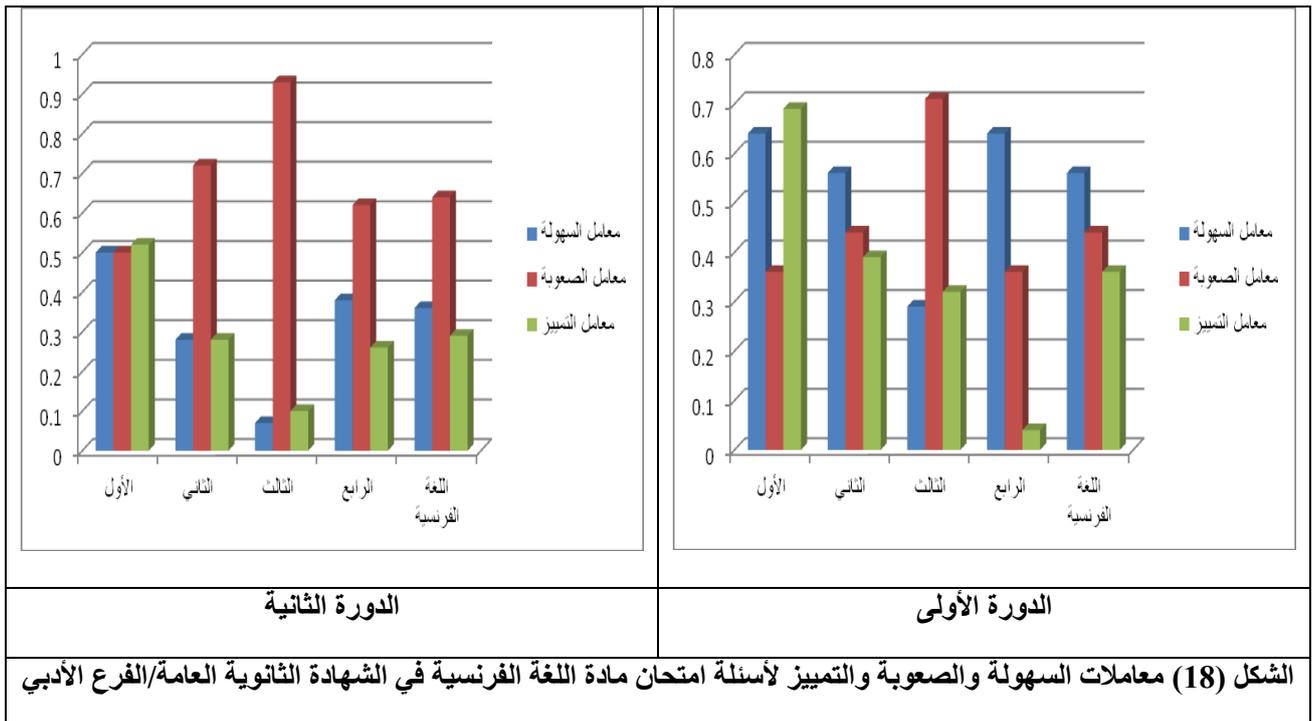
بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة اللغة الفرنسية أربعة أسئلة في كل من الدورتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدورتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (24) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة اللغة الفرنسية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي						
الدورة الثانية			الدورة الأولى			رقم السؤال
معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	
0.52	0.50	0.50	0.69	0.36	0.64	الأول
0.28	0.72	0.28	0.39	0.44	0.56	الثاني
0.10	0.93	0.07	0.32	0.71	0.29	الثالث
0.26	0.62	0.38	0.04	0.36	0.64	الرابع
0.29	0.64	0.36	0.36	0.44	0.56	اللغة الفرنسية

يتبين من الجدول السابق أن معامل السهولة لأسئلة اللغة الفرنسية ككل كان أعلى في الدورة الأولى مما هو عليه في الدورة الثانية وبلغ (0.56) في حين بلغ في الدورة الثانية (0.36)، وكان معامل السهولة لكل سؤال من الأسئلة الامتحانية في مادة اللغة الفرنسية أعلى في الدورة الأولى مما هو في الدورة الثانية، وتراوحت الأسئلة في الدورة الأولى بين المقبولة السهولة والسهلة باستثناء السؤال الثالث فقد كان صعباً إذ بلغ معامل سهولته (0.29)، في حين تراوحت بين الأسئلة الصعبة والمقبولة السهولة في الدورة الثانية.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الأولى أكثر قدرة على التمييز مما هي عليه في الدورة الثانية، وبلغ معامل التمييز لمادة اللغة الفرنسية ككل (0.36) في الدورة الأولى مقابل (0.29) في الدورة الثانية والدورتين ذات قدرة تمييزية مقبولة، وقد كان معامل التمييز لكل سؤال في الدورة الأولى أعلى باستثناء السؤال الرابع فقد كان معامل تمييزه أعلى في الدورة الثانية وبلغ (0.26)، وقد تراوحت معاملات التمييز بين الضعيفة والمقبولة باستثناء السؤال الأول في الدورتين فقد كان معامل تمييزه جيد.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية لمادة اللغة الفرنسية:



6-مادة اللغة العربية:

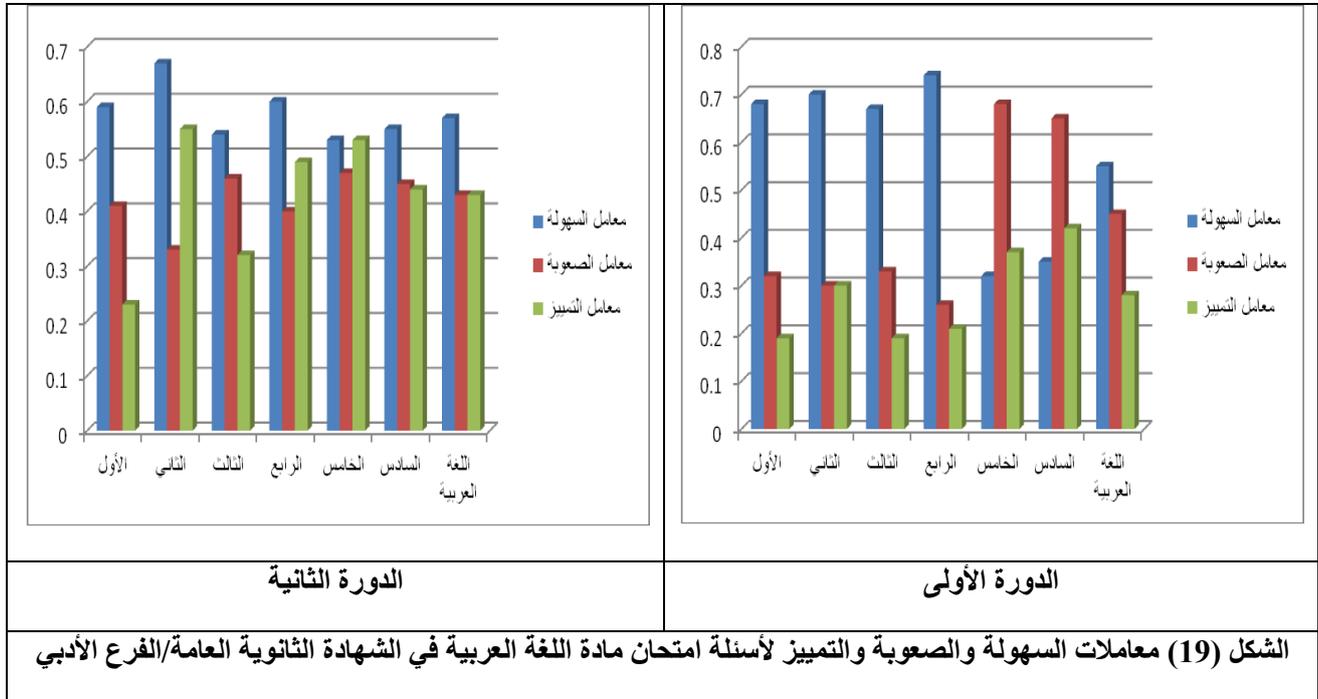
بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة اللغة العربية ستة أسئلة في كل من الدوريتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدوريتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (25) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة اللغة العربية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي						
الدورة الثانية			الدورة الأولى			رقم السؤال
معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	
0.23	0.41	0.59	0.19	0.32	0.68	الأول
0.55	0.33	0.67	0.30	0.30	0.70	الثاني
0.32	0.46	0.54	0.19	0.33	0.67	الثالث
0.49	0.40	0.60	0.21	0.26	0.74	الرابع
0.53	0.47	0.53	0.37	0.68	0.32	الخامس
0.44	0.45	0.55	0.42	0.65	0.35	السادس
0.43	0.43	0.57	0.28	0.45	0.55	اللغة العربية

يتبين من الجدول السابق أنّ معامل السهولة لأسئلة مادة اللغة العربية ككل كان متقارباً جداً حيث بلغ في الدورة الأولى (0.55) وفي الدورة الثانية (0.57)، وكان معامل السهولة لكل سؤال امتحاني على حدة في الدورة الأولى أعلى مما يقابله في الدورة الثانية، باستثناء السؤالين الخامس والسادس كان معامل سهولتهما أعلى في الدورة الثانية، وتراوحت الأسئلة بين الصعوبة والسهولة في الدورة الأولى، بينما تراوحت بين المقبولة السهولة والسهولة في الدورة الثانية.

معاملات التمييز: كانت القدرة التمييزية للدورة الثانية ككل أعلى مما هي عليه في الدورة الأولى، وقد بلغ معامل التمييز في الدورة الأولى (0.28)، وفي الدورة الثانية (0.43)، وتراوحت معاملات التمييز للأسئلة بين الضعيفة والمقبولة في الدورة الأولى، وبين المقبولة والجيدة في الدورة الثانية.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية لمادة اللغة العربية:



الشكل (19) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة اللغة العربية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي

7-مادة التربية الوطنية:

بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة التربية الوطنية خمسة أسئلة في كل من الدورتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدورتين الأولى والثانية، موضحة في الجدول الآتي:

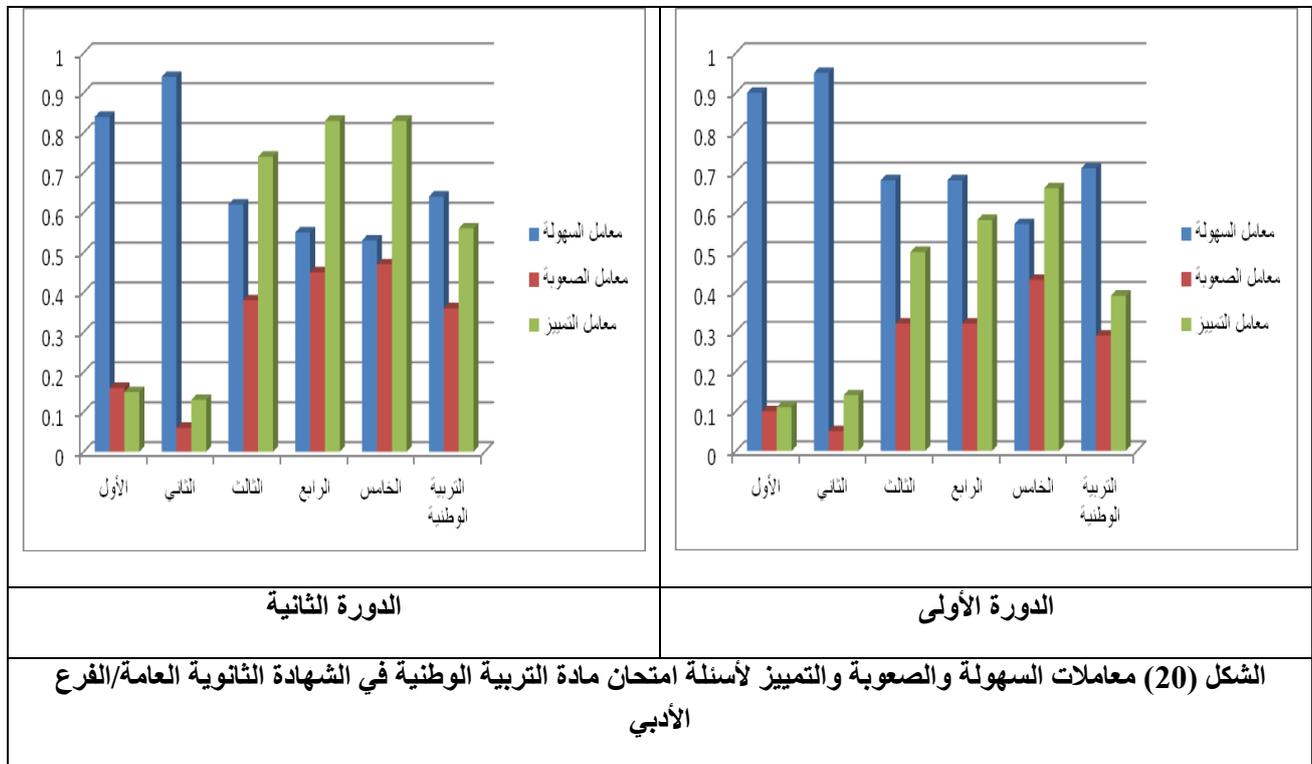
رقم السؤال	الدورة الأولى			الدورة الثانية		
	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
الأول	0.90	0.10	0.11	0.84	0.16	0.15
الثاني	0.95	0.05	0.14	0.94	0.06	0.13
الثالث	0.68	0.32	0.50	0.62	0.38	0.74
الرابع	0.68	0.32	0.58	0.55	0.45	0.83
الخامس	0.57	0.43	0.66	0.53	0.47	0.83
التربية الوطنية	0.71	0.29	0.39	0.64	0.36	0.56

يتبين من الجدول السابق أنّ معامل السهولة لأسئلة التربية الوطنية ككل كان أعلى في الدورة الأولى وبلغ (0.71)، مقابل (0.64) في الدورة الثانية. وكان معامل السهولة لكل سؤال على حده أعلى في الدورة الأولى مما يقابله في الدورة الثانية، وتراوحت معاملات سهولة الأسئلة في الدورتين بين المقبولة والشديدة السهولة، وقد كان السؤال الثاني أكثر الأسئلة سهولة، في حين كان السؤال الخامس هو أقل الأسئلة سهولة في الدورتين.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الثانية أكثر قدرة على التمييز مما هي عليه في الدورة الأولى، وقد بلغ معامل التمييز في الدورة الأولى لمادة التربية الوطنية ككل (0.39)، وفي الدورة الثانية (0.56)، وتراوحت معاملات التمييز للأسئلة الامتحانية في الدورة الأولى بين الضعيفة والجيدة، في حين تراوحت الاسئلة الامتحانية في الدورة الثانية بين الضعيفة والجيدة جداً، وقد كان معامل التمييز ضعيفاً في كل من السؤالين الأول والثاني في الدورتين كليهما.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية لمادة

التربية الوطنية:



8- مادة التربية الدينية:

بلغ عدد الأسئلة الامتحانية للشهادة الثانوية في مادة التربية الدينية خمسة أسئلة في كل من الدوريتين الأولى والثانية، وكانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال وللامتحان ككل في الدوريتين الأولى والثانية، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

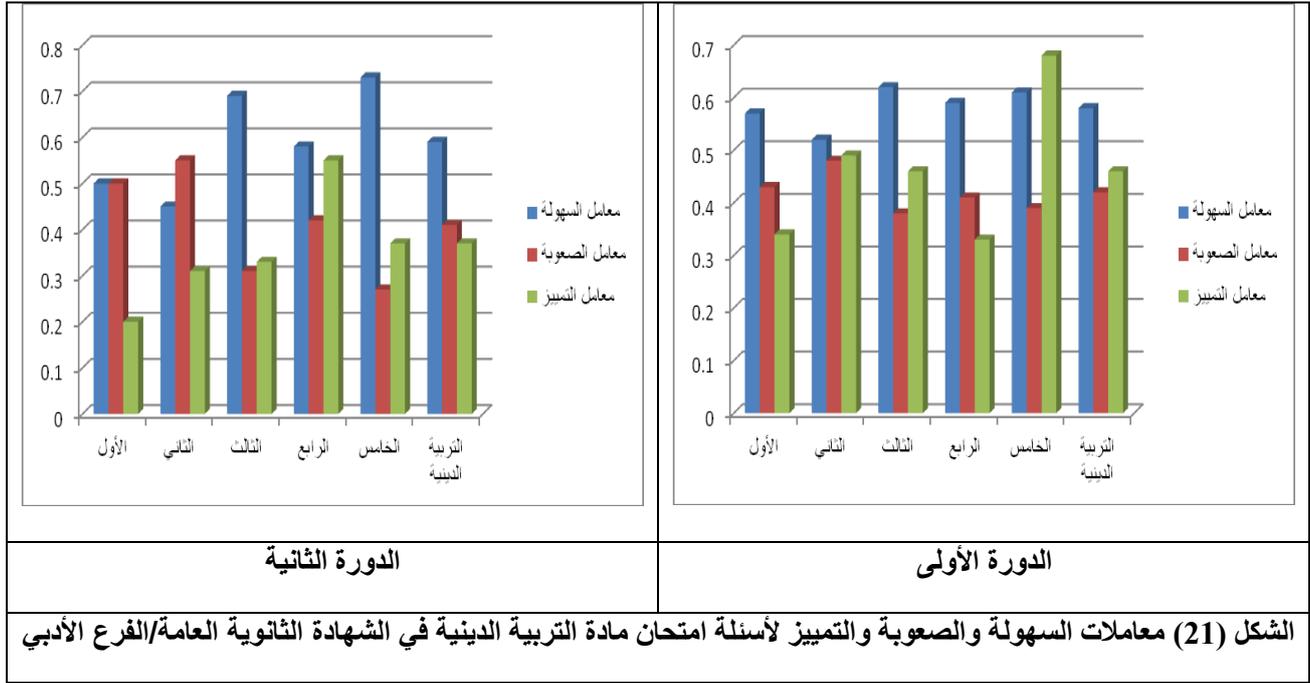
الجدول (27) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة امتحان مادة التربية الدينية في الشهادة الثانوية العامة/الفرع الأدبي						
الدورة الثانية			الدورة الأولى			رقم السؤال
معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	
0.20	0.50	0.50	0.34	0.43	0.57	الأول
0.31	0.55	0.45	0.49	0.48	0.52	الثاني
0.33	0.31	0.69	0.46	0.38	0.62	الثالث
0.55	0.42	0.58	0.33	0.41	0.59	الرابع
0.37	0.27	0.73	0.68	0.39	0.61	الخامس
0.37	0.41	0.59	0.46	0.42	0.58	التربية الدينية

يتبين من الجدول السابق أنّ معامل السهولة لأسئلة مادة التربية الدينية الإسلامية ككل كان متقارباً في الدوريتين الأولى والثانية بشكل ملحوظ فقد بلغ في الدورة الأولى (0.58) مقابل (0.59) في الدورة الثانية، وكان معامل السهولة لكل سؤال على حده أعلى في الدورة الأولى مما يقابله في الدورة الثانية باستثناء كل من السؤال الثالث والخامس الذي كان معامل سهولتهما أعلى في الدورة الثانية، وكانت معاملات سهولة الأسئلة الدورة الأولى والثانية مقبولة في كل من السؤال الأول والثاني والرابع وللمادة ككل، فيما كان معاملي سهولة كل من السؤالين الثالث والخامس سهلاً.

معاملات التمييز: كانت الأسئلة في الدورة الأولى أكثر قدرة على التمييز مما هي عليه في الدورة الثانية، وقد بلغ معامل التمييز لمادة التربية الدينية الإسلامية ككل في الدورة الأولى (0.46) وفي الدورة الثانية (0.37)، وقد كان معامل التمييز لكل سؤال على حده أعلى في الدورة الأولى مما يقابله في الدورة الثانية باستثناء السؤال الرابع الذي كان معامل تمييزه أعلى

في الدورة الثانية، وقد تراوحت معاملات التمييز في الدوريتين الأولى والثانية بين المقبولة والجيدة.

والشكل الآتي يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للدورتين الأولى والثانية لمادة التربية الدينية:



يتبين من الشكلين السابقين أن معاملات السهولة والصعوبة للأسئلة كانت متقاربة بين الدوريتين الأولى والثانية من حيث السهولة والصعوبة، وكان السؤال الخامس هو الأكثر سهولة والسؤال الثالث هو الأقل سهولة في كلا الدوريتين الامتحانيتين الأولى والثانية. كما يتضح أن أسئلة الدورة الأولى كانت مقدرتها التمييزية أعلى من الدورة الثانية، وقد تراوحت في كلا الدوريتين بين المقبولة والجيدة.

الخلاصة:

يتبين من خلال تحليل نتائج امتحانات الشهادة الثانوية العامة بفرعيها العلمي والأدبي وللدورتين الأولى والثانية للعام الدراسي 2015/2016 م مايلي:

أولاً- الخصائص الإحصائية لتوزيع الدرجات:

- تتعد درجات طلبة الشهادة الثانوية بفرعيها العلمي والأدبي جميعهم عن التوزيع الطبيعي بدرجات متفاوتة لاسيما مادتي اللغة الفرنسية والعلوم لطلبة الشهادة الثانوية الفرع العلمي في الدورة الأولى، ومادة الرياضيات في الدورة الثانية ، وبما أنّ قيم الالتواء بسيطة للمواد كافة، وقيم التفرطح ليست عالية أو منخفضة بدرجة كبيرة مما لا يستدعي الشك بوجود تضخم كبير أو انحسار في درجات الطلبة إلا أنّه وجدت مؤشرات للتضخم غي درجات الطلبة في المواد جميعها وللفرعين العلمي والأدبي، إضافةً إلى أنّ الطلبة في امتحان الشهادة الثانوية يبذلون أقصى جهد لديهم للحصول على أعلى المعدلات لنظراً لأهميته في تحديد مصيرهم الدراسي كما سبق الإشارة إليه ما يؤدي لارتفاع درجاتهم.

- كانت درجات طلبة الفرع العلمي أقل تجانساً في مادة الرياضيات وأكثرها تجانساً في مادة اللغة العربية، وذلك في الدورتين الأولى والثانية؛ فيما كانت درجات طلبة الفرع الأدبي أقل تجانساً في مادة اللغة الإنكليزية في الدورة الأولى وفي مادة اللغة العربية في الدورة الثانية، وأكثرها تجانساً في مادة الجغرافية وذلك في الدورتين الأولى والثانية.

- تميل درجات الطلبة في الفرع العلمي معظمها إلى الارتفاع، وكانت نسب تقديرات الطلبة الممتازة في النتيجة النهائية وفي كل مادة دراسية أعلى من نسب التوزيع الطبيعي.

- كانت تقديرات درجات طلبة الفرع الأدبي معظمها ضعيفة باستثناء مادتي اللغة الأجنبية والتربية الوطنية اللتين كانت نسب التقديرات الممتازة لهما مرتفعة بشكل واضح.

ثانياً- معاملات السهولة والتمييز :

أظهرت النتائج بالنسبة للفرع العلمي أنّ الأسئلة معظمها كانت تميل إلى السهولة، ولم تظهر قاعدة معينة في ترتيب أسئلة بعض المواد ولم يُراعَ فيها التدرج في الصعوبة، وقد كانت أسئلة المواد الآتية: الفيزياء والكيمياء واللغة العربية والتربية الدينية أكثر سهولة في الدورة الأولى، وأسئلة مادتي اللغة الانكليزية والتربية الوطنية أكثر سهولة في الدورة الثانية، بينما كانت سهولة الأسئلة في كل من علم الأحياء، والرياضيات واللغة الفرنسية متقاربة في الدورتين.

وفيما يخص معاملات التمييز فقد كانت معاملات تمييز أسئلة المواد الآتية: الرياضيات واللغة الفرنسية والتربية الوطنية أعلى في الدورة الأولى، ومعاملات تمييز أسئلة المواد الآتية: العلوم، والفيزياء، والكيمياء، واللغة العربية أعلى في الدورة الثانية، فيما تقاربت في التربية الدينية في الدورتين، وقد تراوحت معاملات التمييز بين المقبولة والجيدة.

وأظهرت النتائج بالنسبة للفرع الأدبي أنّ الأسئلة تراوحت بين المقبولة السهولة والسهلة، ولم تظهر قاعدة معينة في ترتيب أسئلة بعض المواد ولم يُراعَ فيها التدرج في الصعوبة، وقد كانت أسئلة المواد الآتية: الجغرافية واللغة العربية واللغة الفرنسية والتربية الوطنية أكثر سهولة في الدورة الأولى، وأسئلة مادة التاريخ أكثر سهولة في الدورة الثانية، بينما كانت سهولة الأسئلة في كل من الفلسفة واللغة الانكليزية والتربية الدينية متقاربة في الدورتين.

وفيما يخص معاملات التمييز فقد كانت معاملات تمييز أسئلة المواد الآتية: اللغة الفرنسية والتربية الدينية أعلى في الدورة الأولى، ومعاملات تمييز أسئلة المواد الآتية: التاريخ، والفلسفة، واللغة الانكليزية، واللغة العربية، والتربية الوطنية أعلى في الدورة الثانية، فيما تقاربت في مادة الجغرافية في الدورتين، وقد تراوحت معاملات التمييز بين الضعيفة والجيدة.

المقترحات:

- 1- مراعاة التدرج في صعوبة الأسئلة الامتحانية قدر الإمكان.
- 2- إقامة دورات لتعريف المدرسين أسس ترتيب أسئلة الاختبارات وتحديد درجاتها.
- 3- العودة للأسئلة التي كانت معاملات تمييزها ضعيفة لدراستها والابتعاد عمّا يماثلها في الدورات اللاحقة ومحاولة العمل على تعديل الأسئلة التي كانت معاملات تمييزها مقبولة.
- 4- البحث عن أسباب وجود مؤشرات التضخم في درجات طلبة الفرعين العلمي والأدبي وفي الدورتين، وإجراء دراسة لاختبار العلاقة بين درجات الطلبة في الامتحان النهائي ودرجاتهم في امتحان الفصل الأول ودرجات أعمال السنة لكل مادة من المواد.
- 5- إجراء دورات تدريبية للقائمين بعملية التعليم؛ تُوضح طريقة استخدام المؤشرات الإحصائية المتعلقة بخصائص التوزيعات الإحصائية في دراسة نتائج الاختبارات وتعرّف مدى فاعليتها في تحقيق الهدف الذي جرى تصميمها من أجله، وتعزيز إيجابياتها ومحاولة تلافي نقاط ضعفها.
- 6- إجراء دورات تدريبية لواضعي الأسئلة على طرائق بناء الاختبارات التحصيلية وفق شروط الاختبار الجيد، وتعريفهم أهميّة الدرجات وتحليلها وكيفية القيام به، وتوضيح مشكلة تضخم الدرجات أو انكماشها، وأسباب هذه المشكلة، وأساليب معالجتها.

