

المملكة الأردنية الهاشمية



المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

الدراسة الوطنية التقييمية
لمهارات اقتصاد المعرفة 2014
National Assessment for Knowledge
Economy 2014 "NAfKE 2014"

إشراف:

أ.د. عبدالله عبابنة

إعداد:

د. عماد عبابنة

أ.د. أحمد الطويسي

د. خطاب أبو لبة

سلسلة منشورات المركز 182

(2015)

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2016/6/2576)

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف
عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

فهرس المحتويات

صفحة	المحتوى
ك	تقديم
س	ملخص تنفيذي باللغة العربية
ر	ملخص تنفيذي باللغة الإنجليزية
الفصل الأول	
1	خلفية الدراسة
2	أهداف الدراسة
4	عينة الدراسة
8	جمع البيانات وتحليلها
9	أدوات الدراسة
الفصل الثاني	
13	النتائج
14	الرياضيات
15	مستويات إتقان الطلبة لمهارات اقتصاد المعرفة في الرياضيات
17	متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات
19	متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات بحسب البعد المعرفي
20	متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات بحسب مهارات اقتصاد المعرفة
21	متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات بحسب المحتوى
الفصل الثالث	
23	العلوم
24	مستويات إتقان الطلبة لمهارات اقتصاد المعرفة في العلوم
25	متوسطات أداء الطلبة في العلوم
26	متوسطات أداء الطلبة في العلوم بحسب البعد المعرفي
27	متوسطات أداء الطلبة في العلوم بحسب مهارات اقتصاد المعرفة
29	متوسطات أداء الطلبة بحسب محتوى العلوم
الفصل الرابع	
31	القراءة
32	مستويات إتقان الطلبة لمهارات اقتصاد المعرفة في القراءة
33	متوسطات الأداء العام في القراءة
34	متوسطات أداء الطلبة في القراءة بحسب البعد المعرفي
35	متوسطات أداء الطلبة في القراءة بحسب مهارات اقتصاد المعرفة
37	متوسطات أداء الطلبة في القراءة بحسب المهارة والمستوى الصفي

صفحة	المحتوى
الفصل الخامس	
39	الأداء بحسب خصائص مختارة في دورة عام 2014
40	متوسطات الأداء بحسب جنس الطالب
41	متوسطات الأداء بحسب موقع المدرسة (مدينة، ريف)
42	متوسطات الأداء بحسب تصنيف المدرسة (استكشافية، غير استكشافية)
43	متوسطات الأداء بحسب تصنيف المدرسة (مدرستي، لا مدرستي)
44	متوسطات الأداء بحسب تصنيف مشروع المدرسة (دعم التطوير التربوي، لا دعم التطوير التربوي)
46	متوسطات الأداء بحسب الإقليم
48	متوسطات الأداء بحسب السلطة المشرفة
52	متوسطات الأداء السوري بحسب نوع المدرسة
54	متوسطات الأداء بحسب الجنسية
55	متوسطات الأداء بحسب المحافظة والمديرية
الفصل السادس	
59	التغير في التحصيل في دورتي 2011 و 2014
60	التغير في مستوى اتقان الطلبة لمهارات اقتصاد المعرفة بين دورتي (2011) و (2014)
64	التغير في متوسطات الأداء في الرياضيات والعلوم والقرائية بحسب الصف والدورة
67	التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011، 2014) عند طلبة المدينة بحسب المبحث والصف
71	التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011، 2014) عند طلبة الريف بحسب الصف والمبحث.
74	التغير في مقارنة متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011، 2014) عند طلبة التعليم الخاص بحسب الصف والمبحث
77	التغير في متوسطات الأداء عند طلبة مدارس الثقافة العسكرية بحسب الصف والمبحث في دورتي الدراسة (2011، 2014)
80	التغير في متوسطات الأداء عند طلبة وزارة التربية والتعليم بحسب الصف والمبحث في دورتي الدراسة (2011، 2014)
84	التغير في متوسطات الأداء عند طلبة وكالة الغوث بحسب الصف والمبحث في دورتي الدراسة (2011، 2014)
86	التغير في متوسطات الأداء عند الذكور بحسب الصف والمبحث في دورتي الدراسة (2011، 2014)
89	التغير في متوسطات الأداء عند الإناث بحسب الصف والمبحث في دورتي الدراسة (2011، 2014)
92	التغير في متوسطات الأداء عند طلبة مدارس مشروع مدرستي بحسب الصف والمبحث في دورتي (2011، 2014)
95	التغير في متوسطات الأداء عند طلبة المدارس الاستكشافية بحسب الصف والمبحث في دورتي الدراسة (2011، 2014)

صفحة	المحتوى
99	التغير في متوسطات الأداء عند طلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي بحسب الصف والمبحث في دورتي الدراسة (2011، 2014)
الفصل السابع	
102	عوامل متعلقة بالطالب والمعلم ومدير المدرسة وانعكاساتها على أداء الطلبة
103	العوامل المرتبطة بالمعلم
129	عوامل الطالب وعلاقتها بالتحصيل
137	عوامل المدير وعلاقتها بالتحصيل
الفصل الثامن	
151	مناقشة النتائج والتوصيات
163	الملاحق

فهرس الجداول

صفحة	عنوان الجدول
5	جدول (1): عينة الدراسة لعام 2014 بحسب الصف
5	جدول (2): عينة الدراسة لعام 2014 بحسب السلطة المشرفة
6	جدول (3): عينة الدراسة لعام 2014 بحسب موقع المدرسة
6	جدول (4): عينة الدراسة لعام 2014 بحسب وضعية الطلبة السوريين
6	جدول (5): عينة الدراسة لعام 2014 بحسب برنامج دعم التعليم
7	جدول (6): عينة الدراسة لعام 2014 بحسب برنامج مدرستي
7	جدول (7): عينة الدراسة لعام 2014 بحسب برنامج الاستكشافية
7	جدول (8): عينة الدراسة لعام 2014 بحسب الإقليم
8	جدول (9): عينة الدراسة لعام 2014 بحسب المحافظة
16	جدول (ر1): النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة بحسب مستويات الأداء في الرياضيات في الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر في دورة عام 2014
18	جدول (ر2): متوسطات أداء أفراد عينة الدراسة على اختبارات الرياضيات والخطأ المعياري لكل متوسط بحسب الصف (الخامس، والتاسع، والحادي عشر) في دورة عام 2014
19	جدول (ر3): متوسطات أداء أفراد عينة الدراسة على اختبارات الرياضيات والخطأ المعياري لكل متوسط بحسب المهارة المعرفية لصفوف: الخامس، والتاسع، والحادي عشر في دورة عام 2014
21	جدول (ر4): متوسطات الأداء على اختبارات الرياضيات والخطأ المعياري للمتوسطات بحسب مهارات اقتصاد المعرفة والصف في دورة عام 2014
22	جدول (ر5): متوسطات أداء الطلبة بحسب المحتوى الرياضي والصف في دورة عام 2014
24	جدول (1ع): النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء في العلوم وفي الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر في دورة عام 2014
25	جدول (2ع): متوسطات الأداء والأخطاء المعيارية لها في العلوم بحسب الصف في دورة عام 2014
26	جدول (3ع): متوسطات الأداء والأخطاء المعيارية لها في العلوم بحسب المهارة المعرفية والصف في دورة عام 2014
28	جدول (4ع): متوسطات الأداء على اختبارات العلوم والخطأ المعياري لها بحسب مهارات اقتصاد المعرفة في دورة عام 2014
29	جدول (5ع): متوسطات أداء الطلبة بحسب المحتوى العلمي والصف في دورة عام 2014
32	جدول (ق1): النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء في القرائية في دورة عام 2014
33	جدول (ق2): متوسطات الأداء على اختبارات القرائية والأخطاء المعيارية لها في دورة عام 2014
34	جدول (ق3): متوسطات الأداء والأخطاء المعيارية لها في القرائية بحسب المهارة المعرفية والمستوى الصفي في دورة عام 2014
36	جدول (ق4): متوسطات الأداء على اختبارات القرائية والخطأ المعياري لكل متوسط بحسب مهارات اقتصاد

صفحة	عنوان الجدول
	المعرفة والمستوى الصفي في دورة عام 2014
37	جدول (ق5): متوسطات أداء الطلبة بحسب المهارة القرائية والمستوى الصفي في دورة عام 2014
40	جدول (م1): متوسطات أداء الذكور والإناث بحسب الصف والمبحث في دورة عام 2014
41	جدول (م2): متوسطات الأداء بحسب موقع المدرسة والصف والمبحث في دورة عام 2014
42	جدول (م3): متوسطات الأداء بحسب تصنيف المدرسة (استكشافية، غير استكشافية) والمبحث والصف في دورة عام 2014
43	جدول (م4): متوسطات الأداء بحسب تصنيف المدرسة (مدرستي، غير مدرستي) والمبحث والصف في دورة عام 2014
45	جدول (م5): متوسطات الأداء بحسب تصنيف المدرسة (دعم التعليم، لا دعم التعليم) والمبحث والصف في دورة عام 2014
46	جدول (م6): متوسطات الأداء بحسب الإقليم/ مع السوريين في دورة عام 2014
47	جدول (م7): الفروق بين المتوسطات بحسب الإقليم/ بدون السوريين في دورة عام 2014
48	جدول (م8): متوسطات الأداء بحسب الإقليم/ بدون السوريين في دورة عام 2014
49	جدول (م9): متوسطات الأداء بحسب السلطة المشرفة والصف والمبحث في دورة عام 2014
50	جدول (م10): الفروق بين المتوسطات بحسب السلطة المشرفة والصف والمبحث ودلالاتها الإحصائية في دورة عام 2014
52	جدول (م11): متوسطات الأداء السوري، وغير السوري بحسب الصف والمبحث في دورة عام 2014
53	جدول (م12): الفروق بين متوسطات الأداء السوري وغير السوري بحسب الصف والمبحث ودلالاتها الإحصائية
55	جدول (م13): متوسطات الأداء بحسب الجنسية والصف والمبحث في دورة عام 2014
55	جدول (م14): متوسطات الأداء بحسب المحافظة والصف والمبحث في دورة عام 2014
56	جدول (م15): متوسطات الأداء عند طلبة الصف الخامس بحسب المديرية والصف والمبحث في دورة عام 2014
57	جدول (م16): متوسطات الأداء عند طلبة الصف التاسع بحسب المديرية والمبحث في دورة عام 2014
58	جدول (م17): متوسطات الأداء عند طلبة الصف الحادي عشر بحسب المديرية والمبحث في دورة عام 2014
60	جدول (ت1): النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء، والمباحث والصفوف ودورتي الدراسة
65	جدول (ت2): متوسطات الأداء بحسب المبحث والصف والدورة
68	جدول (ت3): التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011، 2014) بحسب الصف والمبحث عند طلبة المدينة
71	جدول (ت4): التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011، 2014) بحسب الصف والمبحث والدورة عند طلبة مدارس الريف
74	جدول (ت5): متوسطات الأداء بحسب المبحث والصف والدورة عند طلبة التعليم الخاص

صفحة	عنوان الجدول
77	جدول (ت6): متوسطات الأداء بحسب المبحث والصف والدورة عند طلبة الثقافة العسكرية
81	جدول (ت7): التغير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند طلبة وزارة التربية والتعليم في دورتي الدراسة (2011، 2014)
84	جدول (ت8): التغير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند طلبة وكالة الغوث الدولية في دورتي الدراسة (2011، 2014)
86	جدول (ت9): التغير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند الذكور في دورتي الدراسة (2011، 2014)
89	جدول (ت10): التغير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند الإناث في دورتي الدراسة (2011، 2014)
92	جدول (ت11): متوسطات الأداء بحسب المبحث والصف والدورة عند طلبة مدرستي
96	جدول (ت12): التغير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند طلبة المدارس الاستكشافية في دورتي الدراسة (2011، 2014)
99	جدول (ت13): التغير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند طلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي في دورتي الدراسة (2011، 2014)
118	جدول (ح1): الارتباط بين عوامل المعلم والتحصيل
119	جدول (ح2): الارتباط بين عوامل المعلم والتحصيل بحسب الصف
120	جدول (ح3): الارتباط بين عوامل المعلم والتحصيل بحسب المبحث
122	جدول (ح4): الارتباط بين عوامل المعلم والتحصيل بحسب المبحث والصف
123	جدول (ح5): معاملات الانحدار المتعدد لعوامل المعلم غير المعاييرة والمعايرة والخطأ المعياري وقيمة الإحصائي ت ودلالته الإحصائية
124	جدول (ح6): معاملات الانحدار المتعدد لمؤشرات المعلم غير المعاييرة والمعايرة والمعايرة والخطأ المعياري وقيمة الإحصائي ت ودلالته الإحصائية بحسب الصف
125	جدول (ح7): معاملات الانحدار المتعدد لمؤشرات المعلم غير المعاييرة والمعايرة والمعايرة والخطأ المعياري وقيمة الإحصائي ت ودلالته الإحصائية بحسب المبحث
126	جدول (ح7أ): نسبة التباين المفسر في التحصيل تعزى لعوامل المعلم بحسب الصف
126	جدول (ح7ب): نسبة التباين المفسر في التحصيل تعزى لعوامل المعلم بحسب المبحث
126	جدول (ح7ج): نسبة التباين المفسر في التحصيل تعزى لعوامل المعلم بحسب الصف والمبحث
127	جدول (ح8): عوامل المعلم وأهميتها النسبية ودلالاتها الإحصائية في نموذج الانحدار المتعدد ونسبة التباين المفسر بحسب المبحث والصف
135	جدول (ح9): الارتباط بين عوامل الطالب والتحصيل
136	جدول رقم (ح10): معاملات الانحدار المتعدد لمؤشرات الطالب غير المعاييرة والمعايرة والمعايرة والخطأ المعياري وقيمة الإحصائي ت ودلالته الإحصائية
141	جدول (ح11): الارتباط بين عوامل المدير والتحصيل

صفحة	عنوان الجدول
142	جدول (ح12): معاملات الانحدار المتعدد لمؤشرات المدير المعاييرة وغير المعاييرة والخطأ المعياري وقيمة الإحصائي ت والدلالة الإحصائية
143	جدول رقم (ح13): ملخص التحليل الهرمي للانحدار المتعدد للتحصيل على متغيرات المعلم والمدير والطالب
144	جدول رقم (ح14): ملخص التحليل الهرمي للانحدار المتعدد للتحصيل على متغيرات المعلم والمدير والطالب بحسب الصف
145	جدول رقم (ح15): ملخص التحليل الهرمي للانحدار المتعدد للتحصيل على متغيرات المعلم والمدير والطالب بحسب المبحث
147	جدول رقم (ح16): ملخص التحليل الهرمي المتعدد للتحصيل على متغيرات المعلم والمدير والطالب بحسب الصف والمبحث
151	جدول (س1): النسب المئوية للنجاح في القرائية والرياضيات والعلوم بحسب الصف والدورة

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل
16	شكل رقم (ر1). توزيع النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء في الرياضيات والصف في دورة عام 2014
18	شكل رقم (ر2). متوسطات الأداء في الرياضيات بحسب الصف في دورة عام 2014
19	شكل رقم (ر3). متوسطات الأداء على اختبارات الرياضيات بحسب مهارة المعرفة
21	شكل رقم (ر4). متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات بحسب مهارات اقتصاد المعرفة للصفوف (الخامس والتاسع والحادي عشر)
22	شكل رقم (ر5). متوسطات الأداء بحسب المحتوى الرياضي والصف
24	شكل رقم (ر6). النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء في العلوم وفي الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر في دورة عام 2014
25	شكل رقم (ر7). متوسطات الأداء في العلوم بحسب الصف في دورة عام 2014
27	الشكل رقم (ر8). متوسطات الأداء في العلوم بحسب البعد المعرفي
28	الشكل رقم (ر9). متوسطات الأداء على اختبارات العلوم بحسب مهارات اقتصاد المعرفة والمستوى الصفي في دورة عام 2014
30	الشكل رقم (ر10). متوسطات الأداء بحسب محتوى العلوم والصف في دورة عام 2014
32	شكل رقم (ق1). النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء في القرائية في دورة عام 2014
33	شكل رقم (ق2). متوسطات الأداء في القرائية بحسب الصف في دورة عام 2014
35	الشكل رقم (ق3). متوسطات الأداء على اختبارات القرائية بحسب المهارة المعرفية في دورة عام 2014
36	الشكل رقم (ق4). متوسطات الأداء على اختبارات القرائية بحسب مهارات اقتصاد المعرفة والمستوى الصفي في دورة عام 2014
38	الشكل رقم (ق5). متوسطات الأداء بحسب المهارة القرائية والمستوى الصفي في دورة عام 2014
61	الشكل (ت1أ). النسب المئوية لطلبة الصف الخامس بحسب مستويات الأداء والمباحث ودورة الدراسة
61	الشكل (ت1ب). النسب المئوية لطلبة الصف التاسع بحسب مستويات الأداء والمباحث ودورة الدراسة
62	الشكل (ت1ج). النسب المئوية لطلبة الصف الحادي عشر بحسب مستويات الأداء والمباحث ودورة الدراسة
63	الشكل (ت1د). توزيع النسب المئوية للطلبة على مستويات الأداء في القرائية وبحسب المستوى الصفي
63	الشكل (ت1هـ). توزيع النسب المئوية للطلبة على مستويات الأداء في العلوم وبحسب المستوى الصفي
64	الشكل (ت1و). توزيع النسب المئوية للطلبة على مستويات الأداء في الرياضيات وبحسب المستوى الصفي
66	الشكل (ت2أ). التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011، 2014) في المباحث الثلاثة لطلبة الصف الخامس في الدورتين
67	الشكل (ت2ب). التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011، 2014) في المباحث الثلاثة لطلبة الصف التاسع
67	الشكل (ت2ج). التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011، 2014) في المباحث الثلاثة لطلبة الصف الحادي عشر
69	الشكل (ت3أ). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة المدينة في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)

الصفحة	عنوان الشكل
69	الشكل (ت3ب). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة المدينة في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
70	الشكل (ت3ج). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة المدينة في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
72	الشكل (ت4أ). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الريف في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
72	الشكل (ت4ب). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الريف في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
73	الشكل (ت4ج). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الريف في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
75	الشكل (ت5أ). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة التعليم الخاص في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
75	الشكل (ت5ب). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة التعليم الخاص في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
76	الشكل (ت5ج). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة التعليم الخاص في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
78	الشكل (ت6أ). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الثقافة العسكرية في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
79	الشكل (ت6ب). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس الثقافة العسكرية في الصف التاسع في دورتي الدراسة (2011، 2014)
79	الشكل (ت6ج). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس الثقافة العسكرية في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
82	الشكل (ت7أ). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة وزارة التربية والتعليم في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
82	الشكل (ت7ب). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة وزارة التربية والتعليم في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
83	الشكل (ت7ج). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة وزارة التربية والتعليم في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
85	الشكل (ت8أ). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة وكالة الغوث في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
85	الشكل (ت8ب). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة وكالة الغوث في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
87	الشكل (ت9أ). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الصف الخامس الذكور وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
88	الشكل (ت9ب). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الصف التاسع الذكور وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
88	الشكل (ت9ج). متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الصف الحادي عشر الذكور وفي الدوريتين
90	الشكل (ت10أ). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبات الصف الخامس في دورتي الدراسة (2011، 2014)

الصفحة	عنوان الشكل
91	الشكل(ت10ب): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطالبات الصف التاسع في دورتي الدراسة (2011، 2014)
91	الشكل(ت10ج). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطالبات الصف الحادي عشر في دورتي الدراسة (2011، 2014)
93	الشكل(ت11أ). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس مشروع مدرستي في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
94	الشكل(ت11ب). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس مشروع مدرستي في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
94	الشكل(ت11ج). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس مشروع مدرستي في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
97	الشكل(ت12أ). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الاستكشافية في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
97	الشكل(ت12ب). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الاستكشافية في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
98	الشكل(ت12ج). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الاستكشافية في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
100	الشكل(ت13أ). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
100	الشكل(ت13ب). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
101	الشكل(ت13ج). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)
152	شكل (س1): التغير في المتوسط الحسابي لأداء الطلبة على اختبارات مهارات اقتصاد المعرفة في دورتي الدراسة على المستوى الوطني وبحسب الصف والمبحث والجنس والسلطة المشرفة والموقع، استكشافية، ومدرستي
160	الشكل (س2): تمثيل بياني بأشكال فن لنسب التباين المفسر لعوامل الطالب والمدير والمعلم

تقديم

يعمل المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية كذراع فني ومستقل عن وزارة التربية والتعليم من خلال تنفيذ مجموعة من الدراسات الدولية والوطنية والتي من شأنها أن تحقق هدف المتابعة والتقييم الخارجي لمشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة في مرحلته الثانية

Education Reform for Knowledge Economy (ERfKEII)

وتحقيقاً لهذه الغاية، فقد نفذ المركز الدراسة الوطنية التكوينية لمهارات اقتصاد المعرفة للمرة الأولى عام

National Assessment for Knowledge Economy (NAfKE) 2006م.

لتكون الدراسة القاعدية لمشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة في مرحلته الأولى. وشهد عام 2014م الدورة الرابعة لتنفيذ هذه الدراسة لتكون الدراسة الوطنية الختامية لتقييم المرحلة الثانية لمشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة، حيث شارك في هذه الدراسة 460 مدرسة اختيرت بطريقة عشوائية لتمثل مجتمع مدارس المملكة، والمدارس المخصصة للطلبة السوريين، وبلغ عدد طلبة عينة الدراسة 25900 طالباً وطالبة كما شارك في الدراسة 460 مديراً ومديرة و 1380 معلماً ومعلمة، وتم في هذه الدورة تطوير أدوات جديدة للدراسة، حيث طبقت الأدوات المطورة والأدوات السابقة جنباً إلى جنب، إذ استخدمت الأدوات السابقة لقياس التغيير في التحصيل بين دورتي 2014، و 2011، أما الأدوات المطورة فقد استخدمت لتصف التحصيل بأبعاده المختلفة من حيث مهارات اقتصاد المعرفة، والمحتوى، والمهارات العقلية. وقد جمعت بيانات من طلبة الصفوف الخامس، والتاسع، والحادي عشر تمثلت في اختبارات الرياضيات، والعلوم، والقرائية، كما أجاب الطلبة عن استبانات من شأنها أن توفر معلومات متعلقة بخلفية الطالب، وممارساته الدراسية واتجاهاته. وشارك مديرو مدارس العينة في الإجابة عن استبانات توفر بياناتها معلومات متصلة بالإدارة المدرسية وموارد المدرسة، وجمعت بيانات من المعلمين ذات صلة بممارساتهم التعليمية واتجاهاتهم وطموحاتهم ومؤهلاتهم ومتغيرات أخرى كثيرة

لتعين في تفسير العملية التعليمية التعلمية وتساعد صانع القرار التربوي في الوصول إلى سياسات وقرارات حكيمة تستند إلى أدلة مشتقة من البحث التربوي.

وقد أظهرت نتائج الطلبة الأردنيين على اختبارات الدراسة الوطنية للعام 2014م تقدماً ملحوظاً في المباحث الرئيسية، القرائية، والرياضيات، والعلوم وللصفوف الثلاثة الخامس، والتاسع، والحادي عشر مقارنة بنتائج 2011م، ويمكن أن يعزي هذا التحسن إلى فاعلية السياسات والإجراءات التي اتخذتها وزارة التربية والتعليم خلال الفترة الماضية، والجهود التي بذلتها السلطات التعليمية الأخرى مثل وزارة الدفاع، ووكالة الغوث، والقطاع الخاص بالإضافة إلى نجاحة المبادرات الملكية مثل مشروع مدرستي، وبرنامج دعم التطوير التربوي Education Reform Support Program (ERSP) الممول من وكالة التنمية الأمريكية.

وتجدر الإشارة إلى أن الجهات المانحة وبخاصة البنك الدولي لمشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة في مرحلته الثانية (ERfKEII) اعتمدت نتائج الدراسة الوطنية التقويمية لمهارات اقتصاد المعرفة كمؤشر رئيس لقياس مدى نجاح المشروع، وقد اتفق على معيار النجاح ليكون ارتفاع متوسط الأداء بمعدل علامة واحدة لكل سنة، وحيث أن سنة الأساس اعتمدت لتكون 2011م، فإن نتائج الدراسة في دورة عام 2014م تحقق هذا المعيار، إذ أن متوسط الأداء العام ارتفع بحوالي 5 نقاط، وهذا المقدار يتجاوز معيار النجاح بنقطة إضافية واحدة.

يتضمن هذا التقرير وصفاً مفصلاً لمستويات أداء طلبتنا في الرياضيات والعلوم والقرائية على مستوى المملكة، وبحسب جنس الطالب (ذكر، أنثى)، وموقع المدرسة (ريف، مدينة)، والسلطة التربوية المشرفة (وزارة التربية والتعليم، الثقافة العسكرية، وكالة الغوث الدولية، التعليم الخاص)، وتم تناول أداء الطلبة السوريين ووصفه بحسب نوع المدرسة ومقارنته بالأداء العام كما وصف أداء طلبة وزارة التربية والتعليم

بحسب المبادرات التربوية مثل مبادرة مدرستي، والمدارس الاستكشافية ومبادرة دعم التطوير التربوي (ERSP).

ويشتمل التقرير على وصف تفصيلي للتغير الذي طرأ على التحصيل بين دورتي الدراسة 2014م، و2011م وتضمن التقرير دراسة معمقة لعوامل الطالب والمعلم والمدير وكيفية تأثيرها على تحصيل الطلبة.

نأمل أن يكون في هذا التقرير الفائدة للعاملين في التربية على كل الصعد والمستويات. وندعو الباحثين في الجامعات ومراكز البحوث إلى الاستفادة من قاعدة البيانات التي وفرتها هذه الدراسة لإجراء المزيد من البحوث الموجهة للسياسات التربوية (Policy Oriented Research) والتي من شأنها الارتقاء بنوعية نظامنا التربوي وتحسين مستويات طلبتنا والذي سينعكس بشكل إيجابي على رفاه وتقديم بلدنا.

رئيس المركز

أ. د. عبدالله عباينة

كلمة شكر

لا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر الجزيل والتقدير لعطوفة الأستاذ الدكتور عبدالله عباينة، رئيس المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية على اهتمامه، ومتابعته، وملاحظاته البناءة في مراحل الدراسة جميعها بدءاً بتطوير أدواتها وجمع بياناتها وتصحيحها وإدخالها في ذاكرة الحاسوب وتحليلها وكتابة تقريرها وإعلان نتائجها.

كما يسعدنا أن نتقدم بالشكر الجزيل للفرق المساندة من وزارة التربية والتعليم والتي عملت على تطوير أدوات الدراسة وتطبيقها، وتصحيح اختباراتنا. والشكر موصول للمعلمين، ومديري المدارس، والطلبة الذين شاركوا في الدراسة من خلال إجابتهم عن اختباراتنا وتعبئة استباناتها.

ونشكر الزميلات، والزملاء في المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية لما قدموه من تسهيلات وعمل دؤوب في تنظيم الأدوات وتسليمها للمشرفين المطبقين، واستلامها، وهم السادة: المهندس أناتولي حمكري، والسيد أحمد العناقرة، والسيد قتيبة النعيمي، والسيد علي الياسين، والسيد هيثم السيريني، والشكر موصول إلى الأنسة منال عبد الصمد لجهودها في أعمال تحليل البيانات، ولا يفوتنا شكر السيدة شروق زواتي التي قامت بطباعة هذا التقرير بكل صبر وأناة وإخلاص في العمل.

الدراسة الوطنية التقييمية لمهارات اقتصاد المعرفة

الملخص التنفيذي

يأتي تنفيذ الدراسة الوطنية التقييمية لمهارات اقتصاد المعرفة في عام 2014م مع اقتراب نهاية المرحلة الثانية لمشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة لتكون تقويماً ختامياً للمشروع. حيث استخدمت نتائج الدراسة في قياس التغيّر في تحصيل الطلبة في دورة عام 2014م مقارنة بما كان عليه في الدورة السابقة لهذه الدورة والتي نفذت في عام 2011م والتي تمثل القياس القاعدي لمشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة في مرحلته الثانية.

وهدفت الدراسة إلى تقصي العلاقة بين متغيرات المعلم، والمدير، والطالب من جهة، والتحصيل من جهة أخرى، ومعرفة الأهمية النسبية لمتغيرات المعلم، والمدير، والطالب من حيث تأثيرها على التحصيل.

تألف مجتمع الدراسة من ثلاثة مجتمعات فرعية، وهي مجتمع المدارس التي تشتمل على طلبة الصف الخامس، ومجتمع المدارس التي تشتمل على طلبة الصف التاسع، ومجتمع المدارس التي تشتمل على طلبة الصف الحادي عشر. اختيرت عينة عشوائية طبقية على مرحلتين. في المرحلة الأولى اختيرت مدارس العينة بطريقة عشوائية وبلغ حجمها (460) مدرسة، وفي المرحلة الثانية اختير شعبتان عشوائياً من شعب المدرسة، إذا كان عدد الشعب في المدرسة ثلاثة أو أكثر، وفي الحالة الأخرى والتي تشتمل فيها المدرسة على شعبة واحدة أو شعبتين فقط، أخذت هذه الشعبة، أو الشعبتان لتكونا في عينة الدراسة.

وقد غطت عينة الدراسة السلطات التربوية المشرفة، ومدارس الريف، والمدينة، والمدارس الاستكشافية، ومدارس مدرستي، ومدارس المخيمات السورية، وقد بلغ العدد الإجمالي للطلبة في عينة الدراسة

(25900) طالب وطالبة، شارك منهم فعلاً 23653 طالباً وطالبة، ولم يشارك (2247) طالباً وطالبة بسبب الغياب أو حالات الاستثناء، وبذلك تكون نسبة المشاركة (91.3%).

بلغ عدد اختبارات الدراسة (18) اختباراً غطت ثلاثة صفوف هي: الخامس، والتاسع، والحادي عشر، كما غطت مباحث ثلاثة لكل صف وهي القرائية، والرياضيات، والعلوم، وقد طورت هذه الاختبارات على مرحلتين: الأولى عام 2005م حيث طورت (9) اختبارات، والثانية عام 2013م، حيث طورت فيها (9) اختبارات، وهدف تطوير الاختبارات الجديدة والتي شارك في تطويرها فرق عديدة من وزارة التربية والتعليم إلى توفير درجة أعلى من الموازنة بين اختبارات الدراسة والمناهج الدراسية. واستخدمت الدراسة استبانة موجهة للطالب، والمعلم، ومدير المدرسة، وقد توفر لأدوات الدراسة جميعها وبمراحلها مؤشرات صدق وثبات عالية تعزز استخدامها لأغراض هذه الدراسة انظر ملحق رقم (1).

قام المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، وبالتعاون مع وزارة التربية والتعليم بجمع البيانات من الميدان في الفترة 19-29/5/2014م، وشارك فيها (90) مشرفاً ومشرفة. ثم شكلت فرق لتصحيح الأسئلة المفتوحة في الاختبارات، كما شكل فريق لإدخال البيانات في ذاكرة الحاسوب باستخدام برمجية (WinDEM).

حللت البيانات باستخدام برمجية (SPSS)، وقد استخدمت اختبارات للعينات المستقلة، وتحليل التباين الأحادي، وتحليل الانحدار المتعدد، والتحليل الهرمي للانحدار المتعدد، هذا بالإضافة إلى العديد من التحليل الوصفية وتحليل الثبات للمقاييس التي استخدمتها الدراسة.

ومن النتائج التي أفضت إليها الدراسة:

• بشكل عام حدث تحسن جوهري في متوسطات أداء الطلبة، وبلغ حجم هذا التحسن 5 نقاط

على مستوى المملكة.

- التحسن الذي طرأ عند الطالبات الإناث أفضل من التحسن الذي طرأ عند الطلبة الذكور.
- التحسن الذي طرأ عند طلبة الريف أفضل من التحسن الذي طرأ عند طلبة المدينة.
- التحسن بحسب السلطة المشرفة مرتباً ترتيباً تنازلياً جاء على النحو الآتي: طلبة مدارس الثقافة العسكرية، طلبة مدارس وزارة التربية والتعليم، طلبة مدارس التعليم الخاص، طلبة مدارس وكالة الغوث.
- التحسن في مدارس مشروع مدرستي أفضل من التحسن في المدارس الأخرى.
- التحسن لدى طلبة المدارس الاستكشافية أدنى من التحسن لدى طلبة المدارس الأخرى.
- الترتيب التنازلي للتحسن بحسب الصف والمبحث جاء على النحو الآتي:
- (علوم/11)، (رياضيات/11)، (قرائية/11)، (قرائية/9)، (علوم/5)، (علوم/9)، (رياضيات/5)، (رياضيات/9)، (قرائية/5).
- في الدورة الحالية للدراسة (2014م) تمكن حوالي 10% من الطلبة من الوصول إلى مستوى الأداء العالي والمتقدم، في حين كان 43% أداؤهم متوسطاً، 47% من الطلبة كان أداؤهم متدنياً.
- متوسطات الأداء في الدورة الحالية بحسب المبحث جاء على النحو الآتي: القرائية (43)، العلوم (42)، والرياضيات (33)، وبحسب الصف: التاسع (41)، الحادي عشر (39)، الخامس (38).
- الترتيب التنازلي للأداء بحسب مهارات اقتصاد المعرفة كان على النحو الآتي: الاتصال (43)، وإدارة المعلومات (40)، وحل المشكلات (36)، وبحسب المهارة العقلية: المعرفة (42)، والتطبيق (40)، والتفكير (34).

- تفوقت الإناث على الذكور في المباحث، والصفوف جميعها، كما تفوق طلبة المدينة على طلبة الريف.
- تفوق طلبة المدارس الاستكشافية على طلبة المدارس غير الاستكشافية، وتفوق طلبة مدارس مبادرة مدرستي على طلبة المدارس الأخرى في الصف الخامس.
- اختلف أداء الطلبة باختلاف السلطة التربوية المشرفة، وقد جاء الترتيب التنازلي للأداء العام على النحو الآتي: التعليم الخاص، وكالة الغوث، وزارة التربية والتعليم، الثقافة العسكرية.
- أداء الطلبة السوريين كان الأدنى مقارنة بأداء الطلبة الآخرين وبخاصة الطلبة الذين يعيشون في المخيمات.
- بلغت نسبة التباين في التحصيل المفسر من خلال عوامل المعلم 10.3٪، ومن خلال عوامل المدير والمعلم 11.7٪، ومن خلال عوامل المدير والمعلم والطالب 36٪.
- وتؤكد هذه النتائج الأهمية الأعلى لعوامل الطالب من حيث تأثيرها على التحصيل حيث أنها فسرت النسبة الأعلى من التباين في التحصيل مقارنة بما تفسره متغيرات المعلم والمدير، كما أن متغيرات المعلم تفوقت على متغيرات المدير من حيث تأثيرها على التحصيل.

ومن التوصيات والمقترحات التي قدمتها الدراسة:

- تطوير برامج تدريب المعلمين ومديري المدارس والارتقاء بها، من خلال وضع آليات تعين المعلم على ترجمتها إلى ممارسات تدريسية جيدة داخل الغرفة الصفية، وتعين المدير في إدارة مدرسته من خلال ممارسات إدارية فاعلة.
- وضع نظام متابعة ومساندة داعم لمديري التربية، والمشرفين، والمعلمين لتحسين مستويات أداء الطلبة.

- تطوير المناهج والكتب المدرسية بحيث تمكن المعلم من الارتقاء بتعلم طلبته، وأن لا يكتفي بالمستويات المعرفية الدنيا فقط مثل المعرفة، والتذكر والاسترجاع، وأن يتم التركيز على المهارات العليا في مجال مهارات اقتصاد المعرفة العليا مثل مهارات حل المشكلات، والمهارات العقلية العليا مثل التطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم.
- التحرك الجاد من القادة التربويين والميدان التربوي لبذل الجهود الممكنة لحل مشكلة اختلاف أداء الذكور عن الإناث فهذه النتيجة تؤكد على مستوى الاختبارات الوطنية، والدولية، وامتحان الثانوية العامة، وأيضاً على مستوى التعليم العالي في الجامعات وكليات المجتمع.
- توفير الدعم الفني لمدارس الريف وتحسين البنية التحتية لها والارتقاء بمواردها لرفع مستويات أداء طلبة الريف، وتقليل الفجوة في التحصيل بين الريف والمدينة.
- تعميم قصص النجاح وتبادل الخبرات بين المدارس، والمديريات، والقطاعات العام، والخاص، والمبادرات التربوية مثل مبادرة المدارس الاستكشافية، ومبادرة مدرستي، ومبادرة دعم التعليم.
- العمل الجاد على حل المشكلات التي يعاني منها الطالب، والمعلم، والمدير.

National Assessment for Knowledge Economy 2014 "NAfKE 2014"

Executive Summary

The National Assessment for Knowledge Economy 2014 "NAfKE 2014" Study will be considered as a summative evaluation of the Education Reform for Knowledge Economy phase two (ERFKE11). The study will measure the change in students' achievement between 2014 and 2011 cycles of the study.

The study also will investigate the relationship between teachers' variables, principals' variables and students' variables from one side and achievement from another side. The study will determine the relative importance of teachers' factors, principals' factors and students' factors (on students' achievement).

The population of the study consisted of 3 subpopulations, the first was all schools having grade five in their grade structure, the second consisted of all schools having grade nine in their grade structure and the third subpopulation consisted of all schools having grade eleven in their grade structure.

Two stage stratified random sample was selected from the population.

At the first stage 460 schools were selected at random proportional to the school size and at the second stage two classes were selected at random if the number of classes is greater than or equal to 3, otherwise all classes of the school were taken to be in the sample – either one class or two classes.

The sample covered all educational authorities (MOE, MOD, UNRWA, Private), school location (Urban, Rural), Discovery schools, Madrasati, schools, ERSP schools and Syrian schools. The total number of sampled students (25900), the total number of nonparticipants of the students was (2247) students due to absence or exclusion, and thus the participation rate reached 91.3%.

The total number of achievement tests was (18). The tests covered 3 grades: 5, 9, and 11, and 3 subjects: mathematics, science and reading literacy. These

tests were in 2013 in which 9 tests were developed the purpose of the new tests is to achieve higher level of harmonization between the new tests and school curriculum.

The study used several questionnaires, namely: teacher questionnaire, school questionnaire and student questionnaire, the questionnaires provides background data for the students, teachers and principals, the questionnaires validity and reliability were verified. The National Center for Human Resources Development and the Ministry of Education collected the data from the field within the period May, (19-29), 2014. The team of data collection consisted of (90) supervisors. Constructed response items were scored by qualified scoring team, then data were entered using WinDEM software.

Data were analyzed using SPSS software. (T-test) for independent samples, one way analysis of variance, multiple regression and hierarchical multiple regression analysis, in addition to many other descriptive statistical analyses and reliability analyses for all derived scales which were used in the study.

The main findings of the study were:

- Significant improvement took place in students' average achievement, the size of improvement at the national level is 5 points.
- Females' improvement is significantly better than males improvement.
- The improvement of students in rural areas schools is better than their counterpart at the schools of urban areas.
- Students' improvement by educational authority ordered decreasingly: MOD, MOE, Private and UNRWA.
- Students' improvement in Madrasati schools project is better than the improvement in other schools.
- Students' improvement in Discovery schools project is lower than the improvement in other schools.
- The decreasing order of improvement by subject and grade is:
(science/ grade 11), (mathematics/ grade 11), (reading/ grade 11)

(reading/ grade 9), (science/grade 5), (science/grade 9)
(mathematics/ grade 5), (mathematics/ grade 9), (reading/ grade 5).

- In the current cycle of the study NAFKE 2014; about 10% of students were able to reach the higher and advance levels of performance. 43% their performance was average, where as 47% of them, their performance was low or very low.
- Achievement averages of students' performance in the current cycle by subject were: Reading Literacy (43), Science (42), Mathematics (33), and by grade were: grade 9 (41), grade 11 (39), grade 5 (38).
- The descending orders of performance by Knowledge Economy Skills were as follows: communication, information management, and problem solving and by the cognitive skills were as follows: Knowing, Applying & Reasoning.
- Female students outperformed male students in all grades and subjects, also urban students outperformed their peers in rural areas.
- Students in discovery schools outperformed students in non- discovery schools, also students in Madrasati school outperformed students in non- Madrasati schools.
- The descending order of students' performance by educational Authority was: Private, UNRWA, MOE, MOD.
- Syrian students' performance was the lowest compared to other students, especially those students who are living in refugee camps.
- Teacher factors explained 10.3% of the variance in students' achievement. While teachers' & principals' factors explained 11.7% of the variance in student achievement. Teachers', principals and students' factors explained 36% of the variance in student achievement.

These results confirmed the importance of students' factors over and above teachers' factors & principals' factor. Also, the results confirmed

the importance of teachers' factors over the principals' factors in explaining the variance in students' achievement.

Recommendations:

The study concluded with the following recommendation:

- Teacher training programs and principal training programs should be developed and improved in a way that will enable teachers to transform training knowledge and skills into good teaching practices in the classroom and help principals to manage their schools effectively.
- The necessity to develop a positive and supportive monitoring and accountability system for field directorate managers, supervisors, principals and teacher to improve students' achievement levels.
- Curriculum & textbooks need to be improved in a way that enables teachers to teach students effectively, and guide teachers to be not satisfied by low levels of students' performance such as knowing & retrieving information.
- Education society should exert all efforts to identify, factors that led to gender gap in achievement at the level of national & international tests, Tawjehi exam and higher education level.
- More attention & support should be given to rural schools, in order to minimize the gap between urban & rural schools.
- Success stories should be generalized and disseminated. Good experiences also should be exchanged between all directorates, public & private sector & all other educational initiatives such as: Discovery schools, Madrasati, and ERSP initiative.
- All educational & non educational parties should exert all efforts to help teachers, principals & students to get rid of their problems, this will help students to know more, and their achievement levels will improve significantly.

الفصل الأول

خلفية الدراسة ومنهجيتها

خلفية الدراسة :

بدأت وزارة التربية والتعليم في عام 2003م بتنفيذ مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة، بهدف تهيئة الطلبة الأردنيين وإعدادهم للدخول إلى مجتمع اقتصاد المعرفة التنافسي العالمي، وذلك بتزويدهم بالمعارف والمهارات والاتجاهات والكفايات المطلوبة.

ولتحقيق هذه الغاية قامت وزارة التربية والتعليم بإدخال العديد من التجديدات التربوية في المناهج والكتب المدرسية واستخدام أساليب ومناحي تعلم وتعليم جديدة توظف تكنولوجيا المعلومات فيها، وتجعل الطالب محوراً لهذه العملية التعليمية التعلمية، وتقدم له المعرفة بأساليب متنوعة تمكن الطالب من اكتساب المعرفة وتوظيفها، وقد عملت وزارة التربية والتعليم على تطوير المناهج والكتب المدرسية ضمن مراحل، تضمنت الأولى منها إعداد كتب الصفوف الأول، والرابع، والثامن، والعاشر، تبعها إعداد مناهج وكتب الصفوف الثاني: والخامس، والتاسع، والحادي عشر، وفي المرحلة النهائية أعدت مناهج وكتب الصفوف الثالث: والسادس، والسابع، والثاني عشر.

ولما كانت عملية التطوير التربوي عملية مستمرة، فقد شرعت وزارة التربية والتعليم في مرحلة ثانية من عملية تطوير بداتها بكتب الصفوف الأول، والثاني: والثالث في عام 2014م، وتطوير كتب الصفوف الرابع: والخامس، والسادس، والتاسع، في عام 2015م، ويتوقع أن تكتمل عملية تطوير الكتب الباقية للصفوف الأخرى في عام 2018م.

تقوم وحدة المتابعة والتقييم في المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية بإجراء الدراسة الوطنية التقييمية الشاملة لمهارات اقتصاد المعرفة لقياس قدرة الطلبة في المهارات بحسب مجالات ثلاثة هي مجال المحتوى (Content Domain)، ومجال المعرفة (Cognitive Domain)، ومجال مهارات اقتصاد المعرفة (Knowledge Economy Skill Domain). والتي تعمل وزارة التربية والتعليم على تنميتها لدى الطلبة.

حيث سعت الدراسة إلى قياس التغير في مستويات أداء الطلبة نتيجة لمشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة في مرحلته الثانية، وفحص مدى إسهام عملية الإصلاح التربوي هذه في تخريج أفواج من الطلبة الأكفاء الذين يمتلكون المهارات التي يتطلبها اقتصاد المعرفة. وقد قام المركز بتنفيذ هذه الدراسة وتطبيقها للمرة الأولى في عام 2006م، وأعيد تطبيقها في الأعوام 2008م، 2011م، 2014م.

ويأتي تطبيق هذه الدراسة في عام 2014م ومع نهاية المرحلة الثانية لمشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة، لقياس التغير الذي حصل في أداء الطلبة في مهارات اقتصاد المعرفة نتيجة لتنفيذ المشروع في مرحلته الثانية؛ حيث تم مقارنة نتائج الطلبة لدورة 2014م مع نتائجهم في دراسة الأساس القاعدي (Baseline Study) لهذه الدراسة والتي نفذت عام 2011م.

أهداف الدراسة :

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مستوى أداء طلبة الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر في مهارات اقتصاد المعرفة، ومجال المحتوى، ومجال المعرفة، ضمن موضوعات الرياضيات والعلوم والقراءة، لدورة عام 2014م ومقارنتها مع نتائج الطلبة في الدورة السابقة والتي نفذت عام 2011م. كما تهدف إلى الكشف عن الاختلاف في متوسطات الأداء بحسب الجنس، وموقع

المدرسة، والسلطة التربوية المشرفة، والجنسية، وبعض التجديدات التربوية، والمشاريع التربوية، ومقارنتها مع نتائج عام 2011م. وبالتحديد حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة الآتية:

أ) ما متوسطات أداء طلبة الصفوف: الخامس، والتاسع، والحادي عشر في الرياضيات، والعلوم، والقراءة في دورة عام 2014م.

ب) ما النسب المئوية بحسب مستويات الأداء لطلبة الصفوف (الخامس، والتاسع، والحادي عشر) في الرياضيات، والعلوم، والقراءة وفي مجالات مهارات اقتصاد المعرفة (اتصال، إدارة معلومات، حل مشكلات) ومهارات المعرفة (معرفة، تطبيق، تفكير)؟

ج) هل تختلف متوسطات الأداء العام لطلبة الصفوف الثلاثة (الخامس، والتاسع، والحادي عشر) ومتوسطات أدائهم على مهارات اقتصاد المعرفة في الرياضيات، والعلوم، والقراءة وفقاً لمتغيرات: جنس الطالب (ذكور، إناث)، موقع المدرسة (مدينة، ريف)، المشروع التربوي (استكشافية، غير استكشافية) و (مدرستي، لا مدرستي)، السلطة التربوية المشرفة (وزارة التربية والتعليم، الثقافة العسكرية، وكالة الغوث، التعليم الخاص)، والجنسية؟

د) ما مقدار واتجاه التغير في مستوى إتقان طلبة الصفوف الثلاثة (الخامس، والتاسع، والحادي عشر) لمهارات اقتصاد المعرفة في الرياضيات، والعلوم، والقراءة في دورة عام 2014م مقارنة مع نتائجهم في دورة عام 2011م؟

هـ) ما مقدار واتجاه التغير في متوسطات الأداء لطلبة الصفوف الثلاثة (الخامس، والتاسع، والحادي عشر) لمهارات اقتصاد المعرفة في الرياضيات، والعلوم، والقراءة في دورة عام 2014م مقارنة بما كانت عليه في دورة عام 2011م.

و) ما مقدار واتجاه التغير في متوسطات الأداء لطلبة الصفوف الثلاثة (الخامس، والتاسع، والحادي عشر) في الرياضيات والعلوم والقرائية بحسب متغيرات: جنس الطالب (ذكور، إناث)، وموقع المدرسة (مدينة، ريف)، المشروع التربوي (استكشافية، غير استكشافية)، (مدرستي، لا مدرستي) السلطة التربوية المشرفة (وزارة التربية والتعليم، الثقافة العسكرية، وكالة الغوث، التعليم الخاص) في دورة عام 2014م مقارنة بما كانت عليه في عام 2011م؟

- ز) ما العلاقة بين عوامل مختارة للمعلم والتحصيل؟
- ح) ما الأهمية النسبية لعوامل المعلم من حيث تأثيرها على التحصيل؟
- ط) ما العلاقة بين عوامل مختارة للمدير والتحصيل؟
- ي) ما الأهمية النسبية لعوامل المدير من حيث تأثيرها على التحصيل؟
- ك) ما العلاقة بين عوامل مختارة للطالب والتحصيل؟
- ل) ما الأهمية النسبية لعوامل الطالب من حيث تأثيرها على التحصيل؟

عينة الدراسة :

تألف مجتمع الدراسة من ثلاثة مجتمعات فرعية، وهي مجتمع المدارس التي تشتمل على الصف الخامس، ومجتمع المدارس التي تشتمل على الصف التاسع، ومجتمع المدارس التي تشتمل على الصف الحادي عشر. اختيرت عينة عشوائية طبقية على مرحلتين من مجتمع مدارس المملكة لكل صف من الصفوف الثلاثة: الخامس، والتاسع، والحادي عشر في المرحلة الأولى، ثم اختيرت شعبتان من شعب الصف المعني عشوائياً إذا كان عدد الشعب يزيد عن أو يساوي شعبتين، أما إذا كان عدد الشعب واحدة فقط، أخذت تلك الشعبة لتكون في عينة الدراسة. وقد

بلغ حجم العينة (460) مدرسة توزعت على السلطات التربوية المشرفة، وشملت مدارس الريف والمدينة، ومدارس استكشافية، وغير استكشافية، ومدارس (مدرستي، وغير مدرستي) ومدارس للسوريين بمخيمات وغير مخيمات وتبين الجداول 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9 خصائص العينة.

ومما يجدر ذكره هنا أن خصائص مجتمع الدراسة وعينتها لدورة عام 2014م هي ذاتها لمجتمع وعينة الدراسة لعام (2011)، وقد تم إدخال عينة إضافية من المدارس المخصصة للسوريين في المخيمات، ومن مدارس وزارة التربية والتعليم الفترة المسائية.

جدول (1): عينة الدراسة لعام 2014م بحسب الصف

الصف	عدد المدارس	عدد الطلبة المشاركين	عدد الغائبين	المجموع
الخامس	193 (41.9%)	9349 (91.4%)	876 (8.6%)	10225 (100%)
التاسع	153 (33.3%)	8058 (91.4%)	671 (8.6%)	8819 (100%)
الحادي عشر	114 (24.8%)	6180 (90.1%)	676 (9.9%)	6856 (100%)
المجموع	460 (100%)	23587 (91.1%)	2313 (8.9%)	25900 (100%)

جدول (2): عينة الدراسة لعام 2014م بحسب السلطة المشرفة

السلطة	المشاركين	الغائبين	المجموع	عدد المدارس
وزارة التربية والتعليم	17369 (90.9%)	1733 (9.1%)	19102 (73.4%)	329 (71.5%)
الثقافة العسكرية	1622 (92.0%)	142 (8%)	1764 (6.8%)	34 (7.4%)
وكالة الغوث	2089 (91.1%)	205 (8.9%)	2294 (8.9%)	33 (7.2%)
التعليم الخاص	2573 (93.9%)	167 (6.1%)	2740 (10.6%)	64 (13.9%)
المجموع	23653 (91.3%)	2247 (8.7%)	25900 (100%)	460 (100%)

جدول (3): عينة الدراسة لعام 2014م بحسب موقع المدرسة

عدد المدارس	المجموع	الغائبين	المشاركين	الموقع
136(29.6%)	5840(22.6%)	730(12.5%)	5110(87.5%)	ريف
324(70.4%)	20060(77.4%)	1517(7.6%)	18543(92.4%)	مدينة
460(100%)	25900(100%)	2247(8.7%)	23653(91.3%)	المجموع

جدول (4): عينة الدراسة لعام 2014م بحسب وضعية الطلبة السوريين

عدد المدارس	المجموع	الغائبين	المشاركين	وضعية الطلبة السوريين
421(91.5%)	754(2.9%)	90(11.9%)	664(88.1%)	سوريون مع آخرين
23(5%)	834(3.2%)	57(6.8%)	777(93.2%)	سوريون فقط
16(3.5%)	1607(6.2%)	383(23.8%)	1224(76.2%)	سوريون مخيمات
-	22705(87.7%)	1717(7.6%)	20988(92.4%)	آخرون
460(100%)	25900(100%)	2247(8.7%)	23653(91.3%)	المجموع

جدول (5): عينة الدراسة لعام 2014م بحسب برنامج دعم التعليم

المدارس	المجموع	الغائبين	المشاركين	البرنامج
24(5.2%)	1546(6.0%)	104(6.7%)	1442(93.3%)	مدارس دعم التعليم
436(94.8%)	24354(94.0%)	2143(8.8%)	22211(91.2%)	المدارس الأخرى
460(100%)	25900(100%)	2247(8.7%)	23653(91.3%)	المجموع

جدول (6): عينة الدراسة لعام 2014م بحسب برنامج مدرستي

المدارس	المجموع	الغائبين	المشاركين	البرنامج
(%7.0)32	(%7.3)1899	(%8.7)165	(%91.3)1734	مدرستي
(%93.0)428	(%92.7)24100	(%8.7)2082	(%91.3)21919	المدارس الأخرى
(%100)460	(%100)25900	(%8.7)2247	(%91.3)23653	المجموع

جدول (7): عينة الدراسة لعام 2014م بحسب برنامج الاستكشافية

المدارس	المجموع	الغائبين	المشاركين	البرنامج
(%8.3)38	(%10.9)2836	(%8.1)230	(%91.9)2606	استكشافية
(%91.7)422	(%89.1)23064	(%8.7)2017	(%91.3)21047	غير استكشافية
(%100)460	(%100)25900	(%8.7)2247	(%91.3)23653	المجموع

جدول (8): عينة الدراسة لعام 2014م بحسب الإقليم

المدارس	المجموع	الغائبين	المشاركين	الإقليم
(%11.7)54	(%9.2)2388	(%6.4)154	(%93.6)2234	الجنوب
(%58.9)271	(%62.5)16183	(%7.9)1283	(%92.1)14900	الوسط
(%29.3)135	(%28.3)7329	(%1.1)810	(%88.9)6519	الشمال
(%100)460	(%100)25900	(%8.7)2247	(%91.3)23653	المجموع

جدول (9): عينة الدراسة لعام 2014م بحسب المحافظة

المحافظَة	المشاركين	الغائبين	المجموع	المدارس
اريد	(%92.5)3418	(%7.5)275	(%14.2)3689	(%14.6)67
البلقاء	(%93.1)1501	(%6.9)112	(%6.2)1613	(%6.7)31
الزرقاء	(%91.7)2103	(%8.3)190	(%8.9)2293	(%7.6)35
الطفيلة	(%0.5)119	(%11.9)16	(%0.5)135	(%0.9)4
العاصمة	(%92)10874	(%8)943	(%5.6)11817	(%43.0)198
العقبة	(%95.2)1164	(%4.8)59	(%4.7)1223	(%5.4)25
الكرك	(%91.9)485	(%8.1)43	(%2.0)528	(%2.6)12
المفرق	(%81.5)2114	(%18.5)480	(%10.0)2594	(%9.6)44
جرش	(%95)590	(%5)31	(%2.4)621	(%2.8)13
عجلون	(%94.4)401	(%5.6)24	(%1.6)425	(%2.4)11
مأدبا	(%91.7)422	(%1.7)38	(%1.8)460	(%1.5)7
معان	(%92.8)466	(%7.2)36	(%1.9)502	(%2.8)13
المجموع	(%91.3)23653	(%8.7)2247	(%100)25900	(%100)460

جمع البيانات وتحليلها

قام المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية وبالتعاون مع وزارة التربية والتعليم بتشكيل فريق من المشرفين التربويين لتطبيق أدوات الدراسة في مدارس العينة، وقد تم تدريب المشرفين على إجراءات التطبيق في المركز الوطني، وقد استغرقت عملية جمع البيانات من الميدان ثمانية أيام عمل في الفترة 19-2014/5/29م وشارك في جمع البيانات (90) مشرفاً ومشرفة.

طُبقت أدوات الدراسة بشكل متناوب داخل الشعبة الصفية، وبحيث يجيب حوالي سدس طلبة الشعبة عن أحد الاختبارات الثلاثة التي استخدمت في عام 2011م، بالإضافة إلى الاختبارات الثلاثة الأخرى التي تم تطويرها في عام 2013م. ومن ثم أجاب كل طالب في هذه الشعبة عن استبانة الطالب. كما وزعت على مديري مدارس العينة استبانتي المدير إحداها طورت عام 2011م، والأخرى طورت عام 2013م، ووزعت استبانتي المعلم على معلمي الشعبة التي اختيرت والذين يدرسون الطلبة الرياضيات و العلوم واللغة العربية؛ إحداها طورت عام 2011م، والأخرى طورت عام 2013م، وقد استغرق الاختبار ساعة ونصف لكل من الصفيين الحادي عشر والتاسع، وساعة واحدة للصف الخامس، وقد استغرقت استبانة الطالب حوالي 40 دقيقة، حيث أجاب الطلبة عن أسئلة الاستبانة بعد استراحة قصيرة من تطبيق الاختبارات.

قام المشرفون بعد الانتهاء من عملية تطبيق أدوات الدراسة بإعادتها إلى المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، حيث شكلت فرق لتصحيح الأسئلة المفتوحة في الاختبارات وفق دليل تصحيح لكل اختبار من اختبارات الدراسة، ومن ثم أدخلت البيانات في ذاكرة الحاسوب باستخدام برمجية (WinDEM) .

أدوات الدراسة:

طورت اختبارات مهارات اقتصاد المعرفة المرحلة الأولى عام 2005م لقياس مهارات اقتصاد المعرفة والمهارات المعرفية في ثلاثة مواضيع: القرائية، والعلوم، والرياضيات. وقد تم التركيز في بناء أدوات الاختبارات جميعها على مهارات اقتصاد المعرفة (حل المشكلات والتواصل، وإدارة المعلومات) والمهارات المعرفية (المعرفة، والتطبيق، والتفكير). كما أخذ بعد المحتوى العلمي

والرياضي بعين الاعتبار، ففي الرياضيات تكوّن بُعد المحتوى من (الأعداد، والجبر، والهندسة، والإحصاء)، وفي العلوم تكون من (الفيزياء، والكيمياء، والأحياء، وعلوم الأرض).

تم بناء الاختبار وفقاً للخطوات الآتية:

أ) تم تحديد الغرض الأساسي من الاختبار وهدفه والذي يتمحور حول قياس مدى تحقق النتائج التعليمية التي حققها الطلبة في المجال المعرفي.

ب) تم تحديد مواضيع الاختبارات وهي اختبار الرياضيات واختبار العلوم واختبار القرائية عرّفت هذه المواضيع كما يأتي:

1. الرياضيات: يمثل قدرة الطالب على استخدام المعرفة الرياضية لحل المشكلات والقدرة على تطبيقها في مواقف الحياة الواقعية. وقد تم بناء فقرات الاختبار في هذا المجال بحيث يعرض على الطالب موقف حياتي حقيقي، ومن ثم قياس قدرته على التفكير بالموقف واستيعابه له وحل المشكلة المتعلقة بذلك الموقف من خلال الإجابة عن مجموعة من الأسئلة المتعلقة به.

2. العلوم: ويمثل قدرة الطالب على استخدام المعرفة العلمية لحل المشكلات ومعرفة المفاهيم والاستكشافات العلمية، وقدرته على تطبيقها في مواقف الحياة الحقيقية.

3. القرائية: ويمثل قدرة الطالب على الاسترجاع والفهم والتفسير والتفكير في أنواع مختلفة من النصوص وفي المواقف الحياتية. ويتم قياس هذا المجال بتقديم نص للطلّاب ليقوم بقراءته ويجيب بعدها عن مجموعة من الأسئلة حول الموضوع الذي قرأه، ومن ثم يتم تحديد مستوى المهارات من خلال قياس مدى قدرته على معرفة الفكرة الرئيسية من النص وتنظيم الأفكار، وقدرته على أن يعكسها ضمن تجربة

الحياة الواقعية المتعلقة بالنص، بالإضافة إلى تحديد موقفه الشخصي واتجاهاته من ذلك النص.

ج) تم تحديد المجالات والمحتوى المعرفي الذي يمثله كل موضوع من المواضيع الثلاثة للاختبار، ومن ثم إعداد جدول للمواصفات وتحديد النسب المئوية وعدد الفقرات التي يجب أن تركز على كل نوع من أنواع المهارات.

طورت اختبارات مهارات اقتصاد المعرفة المرحلة الثانية عام 2013م حيث شكلت فرق من داخل المركز ومن وزارة التربية والتعليم لتغطية المواضيع الثلاثة، انظر ملحق رقم (1): الرياضيات، والعلوم، والقراءة واستبانات الدراسة، وقد اعتمدت الكتب المدرسية للصفين الرابع والخامس في تطوير اختبارات الصف الخامس، وكتب الصفين الثامن والتاسع في تطوير اختبارات الصف التاسع، وكتب الصفين العاشر والحادي عشر في تطوير اختبارات الصف الحادي عشر. قام فريق الرياضيات ببناء (300) فقرة للصفوف الثلاثة قسمت بشكل متساوٍ على تلك الصفوف، 100 للصف الخامس، و(100) للصف التاسع، و(100) للصف الحادي عشر. بحيث تراعي التوزيع النسبي للفقرات بحسب المحتوى، ومهارات اقتصاد المعرفة، والمهارات المعرفية انظر الملحق رقم (2أ). كما يبين الملحق رقم (2ب) التوزيع التفصيلي لأسئلة الصف الخامس في الرياضيات.

وقام فريق العلوم ببناء (300) فقرة وزعت على الصفوف الثلاثة، مائة فقرة لكل صف، وقد راعت الفقرات التوزيع النسبي للفقرات بحسب المحتوى، ومهارات اقتصاد المعرفة والمهارات المعرفية. كما قام فريق القراءة ببناء (300) فقرة، مائة فقرة لكل صف وراعت التوزيع النسبي لمهارات اقتصاد المعرفة والمهارات المعرفية انظر الملاحق رقم (3أ)، (3ب)، (3ج)، (3د).

كما طورت استبانات لكل من الطالب، ومعلم العلوم، ومعلم الرياضيات، ومعلم القرائية، ومدير المدرسة غطت الصفوف الخامس، والتاسع، والحادي عشر.

وقد قام الفريق من كوادر وزارة التربية والتعليم الذين شاركوا في تطوير الأدوات بجمع البيانات من الميدان في المرحلة التجريبية والتي شارك فيها (5737) طالباً وطالبة و(91) مديراً ومديرة، و (403) معلماً ومعلمة، وقد استخدمت الطريقتين الكلاسيكية والحديثة في تحليل وغرلة الفقرات للوصول إلى الاختبارات النهائية المطورة للدراسة الوطنية، حيث استخدمت خصائص الفقرة وفق النظرية الكلاسيكية في القياس (صعوبة، تمييز)، ومستوى صعوبة الفقرة والقدرة وفق النظرية الحديثة في القياس باستخدام برمجية Winstep في تقرير ما إذا كانت الفقرة مناسبة من الناحية السيكومترية للاحتفاظ بها في الاختبارات النهائية، انظر ملحق (3هـ).

كما تم مراعاة التوزيعات النسبية المئوية للفقرات بحسب المحتوى ومهارات اقتصاد المعرفة، ومهارات المعرفة، انظر ملحق رقم (1أ4)، (2أ4)، (3أ4)، (4ب1)، (4ب2)، (4ب3)، الذي يبين توزيع الفقرات على المهارات، وملحق رقم (5أ)، (5ب) الذي يبين التعريفات الإجرائية للمهارات.

الفصل الثاني

النتائج

سيتم في هذا الفصل عرض نتائج الدراسة وذلك من خلال أداء الطلبة لكل صف من الصفوف الثلاثة على مهارات اقتصاد المعرفة ضمن مواضيع: الرياضيات والعلوم والقراءة، وسيتم وصف مستويات الأداء للكفايات العامة والفرعية والمستوى العام لأداء الطلبة على كل مهارة من المهارات الرئيسة على مستوى المملكة، وستتم المقارنة بين متوسطات أداء الطلبة وفقاً لمتغيرات: المدارس الاستكشافية، ومدارس مدرستي، ومدارس دعم التعليم، وجنسية الطالب، وموقع المدرسة، وجنس الطالب، والسلطة التربوية المشرفة، والإقليم، والمحافظه، ومديرية التربية والتعليم، وبالإضافة إلى ذلك سيتم مقارنة أداءات الطلبة لكل صف من الصفوف الثلاثة على مهارات اقتصاد المعرفة ضمن مواضيع: الرياضيات والعلوم والقراءة لدورتي الدراسة الأخيرتين 2014م و 2011م، وذلك بهدف قياس حجم التغير في أداء الطلبة واتجاهه، وتجدر الإشارة إلى أنه تم اعتماد قياس عام 2011م قياساً قاعدياً لمشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة في مرحلته الثانية (ERfKE II) وقياس 2014م قياساً ختامياً للمشروع. كما سيتم وصف أداء الطلبة وفقاً لعوامل المعلم، والمدير، والطالب ذات العلاقة بالتحصيل، ودراسة الأهمية النسبية لهذه المتغيرات من حيث تأثيرها على التحصيل.

الرياضيات

مستويات إتقان الطلبة لمهارات اقتصاد المعرفة في الرياضيات.

تم تحديد خمسة مستويات لأداء الطلبة بهدف التعرف على مستويات إتقان طلبة الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر للكفايات الرئيسية في مجال الرياضيات، إضافة الى مستوى سادس يصف أداء الطلبة ما قبل مستوى الأداء الأول. وفيما يلي وصف لهذه المستويات:

- **المستوى دون الأول:** ويمثل الأداء المنخفض جداً ويعبر عنه إحصائياً بمستوى أداء الطلبة الذين تقل النسب المئوية لإجاباتهم الصحيحة عن (20%) من مجموع الأسئلة التي تقيس الكفاية.
- **المستوى الأول:** ويمثل الأداء المنخفض ويعبر عنه إحصائياً بمستوى أداء الطلبة الذين تزيد النسب المئوية لإجاباتهم الصحيحة على (20%) وتقل عن (35%) من مجموع الأسئلة التي تقيس الكفاية.
- **المستوى الثاني:** ويمثل مستوى أداء منخفض الى حد ما، ويعبر عنه إحصائياً بمستوى أداء الطلبة الذين تزيد النسب المئوية لإجاباتهم الصحيحة على (35%) وتقل عن (50%) من مجموع الأسئلة التي تقيس الكفاية.
- **المستوى الثالث:** ويمثل مستوى الأداء المتوسط ويعبر عنه إحصائياً بمستوى أداء الطلبة الذين تزيد النسب المئوية لإجاباتهم الصحيحة على (50%) وتقل عن (65%) من مجموع الأسئلة التي تقيس الكفاية.
- **المستوى الرابع:** ويمثل مستوى الأداء العالي ويعبر عنه إحصائياً بمستوى أداء الطلبة الذين تزيد النسبة المئوية لإجاباتهم الصحيحة على (65%) وتقل عن (80%) من مجموع الأسئلة التي تقيس الكفاية.

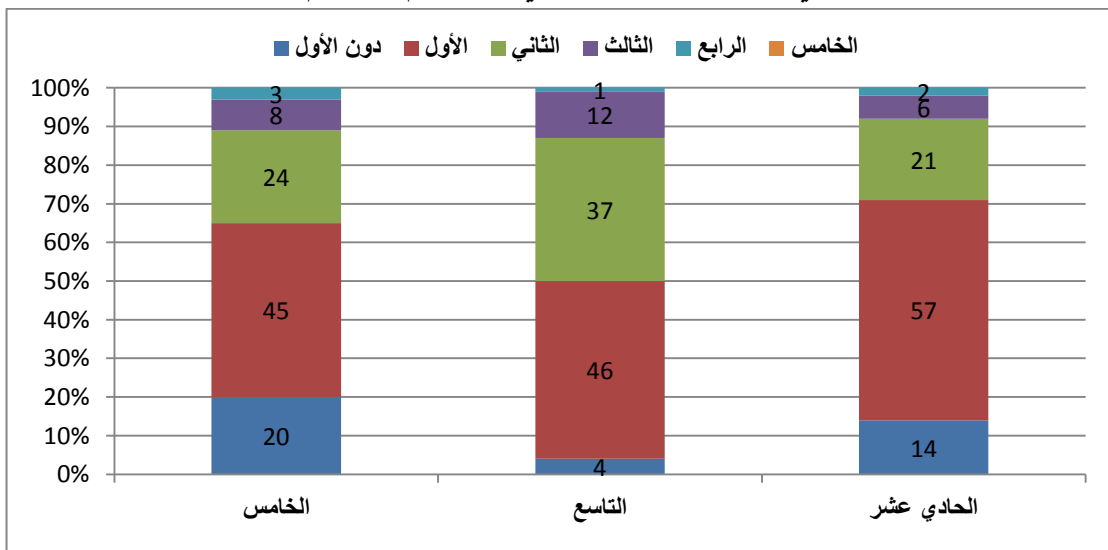
- المستوى الخامس ويمثل مستوى الأداء المتقدم ويعبر عنه إحصائياً بمستوى أداء الطلبة الذين تزيد النسبة المئوية لإجاباتهم الصحيحة على (80%) من مجموع الأسئلة التي تقيس الكفاية.

ويبين جدول (ر1) النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة بحسب مستويات الأداء الخمسة في اختبارات الرياضيات التي طورت في دورتي الدراسة وعددها ستة اختبارات نصفها قديم والنصف الآخر جديد في الصفوف الثلاثة الخامس والتاسع والحادي عشر.

جدول (ر1): النسب المئوية لأفراد عينة الدراسة بحسب مستويات الأداء في الرياضيات في الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر في دورة عام 2014م

مستويات الأداء						الصف	المبحث
الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	دون الأول		
0	3	8	24	45	20	الخامس	الرياضيات
0	1	12	37	46	4	التاسع	
0	2	6	21	57	14	الحادي عشر	

شكل رقم (ر1). توزيع النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء في الرياضيات والصف في دورة عام 2014م



نلاحظ من الجدول (ر 1) انعدام نسبة الطلبة الذين وصلوا للمستوى المتقدم في صفوف الدراسة جميعها. وأن (3%) من طلبة الصف الخامس و(1%) من طلبة الصف التاسع و(2%) من طلبة الصف الحادي عشر قد بلغوا المستوى الرابع وهو مستوى الأداء العالي.

أما بالنسبة للنسب المئوية للطلبة في الصفوف الثلاثة والذين وقعوا في مستوى الأداء المتوسط، فنجد طلبة الصف الخامس حصلوا على نسبة (8%)، وطلبة الصف التاسع (12%)، والحادي عشر (6%).

كما ونلاحظ من الجدول (ر 1) أن (24%) من طلبة الصف الخامس و(37%) من طلبة الصف التاسع و (21%) من طلبة الصف الحادي عشر قد وقعوا في مستوى الأداء المنخفض إلى حد ما.

ونلاحظ من الجدول (ر 1) أن أعلى النسب للطلبة بحسب مستوى الأداء قد وقعت في المستوى الأول وهو مستوى الأداء المنخفض، إذ وقع فيه (45%) من طلبة الصف الخامس و(46%) من طلبة الصف التاسع و(57%) من طلبة الصف الحادي عشر. و أن خمس طلبة الصف الخامس، و 4% من طلبة التاسع، و 14% من طلبة الحادي عشر كان مستوى أدائهم دون المستوى الأول وهو مستوى الأداء المنخفض جداً. وهذه نتيجة مثيرة للقلق بما يخص طلبة الصف الخامس الأساسي، وتبدو هنا الحاجة الملحة للوزارة في مضاعفة الجهود المبذولة في تعليم الطلبة في المرحلة الأساسية الأولى وبخاصة في مبحث الرياضيات.

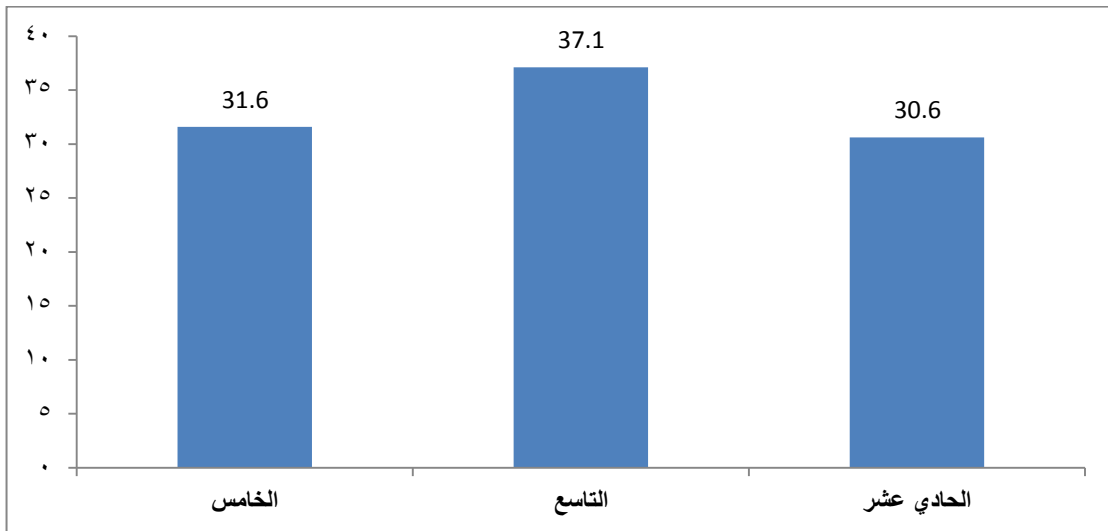
متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات .

بهدف التعرف على المستوى العام لأداء طلبة صفوف الخامس والتاسع والحادي عشر، فقد تم حساب متوسط الأداء والخطأ المعياري للمتوسط لكل صف على اختبارات الرياضيات جميعها للصف نفسه، وتظهر النتائج في جدول (ر 2).

جدول (ر2): متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات والخطأ المعياري لكل متوسط بحسب الصف (الخامس، والتاسع، والحادي عشر) في دورة عام 2014م

الخطأ المعياري للمتوسط	المتوسط	الصف
0.26	31.6	الخامس
0.24	37.1	التاسع
0.28	30.6	الحادي عشر

شكل رقم (ر2). متوسطات الأداء في الرياضيات بحسب الصف في دورة عام 2014م



نلاحظ من الجدول (ر2) أن متوسط أداء طلبة الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر في

الرياضيات كانت على التوالي 31.6، 37.1، 30.6.

مما يعني أن أعلى متوسط للأداء في الرياضيات في الصفوف الثلاثة كان عند طلبة الصف التاسع.

وتشير هذه القيم إلى ضعف واضح في أداء الطلبة في الرياضيات وللصفوف الثلاثة (الخامس، والتاسع، والحادي عشر) حيث لم يرق متوسط الأداء إلى الحد الأدنى لعلامة النجاح (50) في أي من الصفوف الثلاثة.

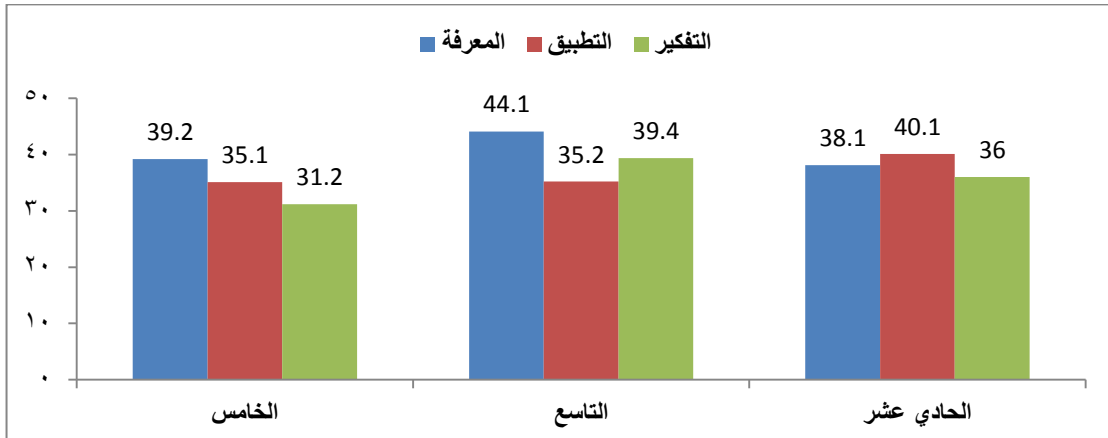
متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات بحسب البعد المعرفي.

تم حساب متوسط الأداء والخطأ المعياري للمتوسط في الرياضيات في الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر على كل كفاية من الكفايات التي يقيسها كل اختبار وذلك بهدف قياس المستوى العام لأداء الطلبة من أفراد عينة الدراسة على الكفايات الفرعية، وتظهر هذه النتائج في جدول (ر3).

جدول (ر3): متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات والخطأ المعياري لكل متوسط بحسب المهارة المعرفية لصفوف: الخامس، والتاسع، والحادي عشر في دورة عام 2014م

الصف	الكفاية	المتوسط	الخطأ المعياري للمتوسط
الخامس	المعرفة	39.2	0.38
	التطبيق	35.1	0.33
	التفكير	31.2	0.35
التاسع	المعرفة	44.1	0.36
	التطبيق	35.2	0.31
	التفكير	39.4	0.35
الحادي عشر	المعرفة	38.1	0.35
	التطبيق	40.1	0.45
	التفكير	36.0	0.33

شكل رقم (ر3). متوسطات الأداء على اختبارات الرياضيات بحسب مهارة المعرفة



نلاحظ من الجدول (ر3) أن متوسطات أداء طلبة الصف الخامس بالرياضيات على أبعاد المعرفة الثلاثة؛ كانت الأعلى على بعد المعرفة بمتوسط قدره (39.2) يليه بعد التطبيق بمتوسط (35.8) ثم بعد التفكير بمتوسط (31.2).

أما بالنسبة لطلبة الصف التاسع فقد كان مدى متوسط الأداء لهم مرتفعاً بالمقارنة مع الصف الخامس حيث بلغ أعلى متوسط (44.1) على بعد المعرفة، في حين كان متوسط الأداء على بعد التطبيق (35.2)، وكان متوسط الأداء (39.4) على بعد التفكير.

أما متوسطات أداء طلبة الصف الحادي عشر فكانت (38.1) في مهارة المعرفة، و (40.1) في مهارة التطبيق، و (36.0) في مهارة التفكير؟

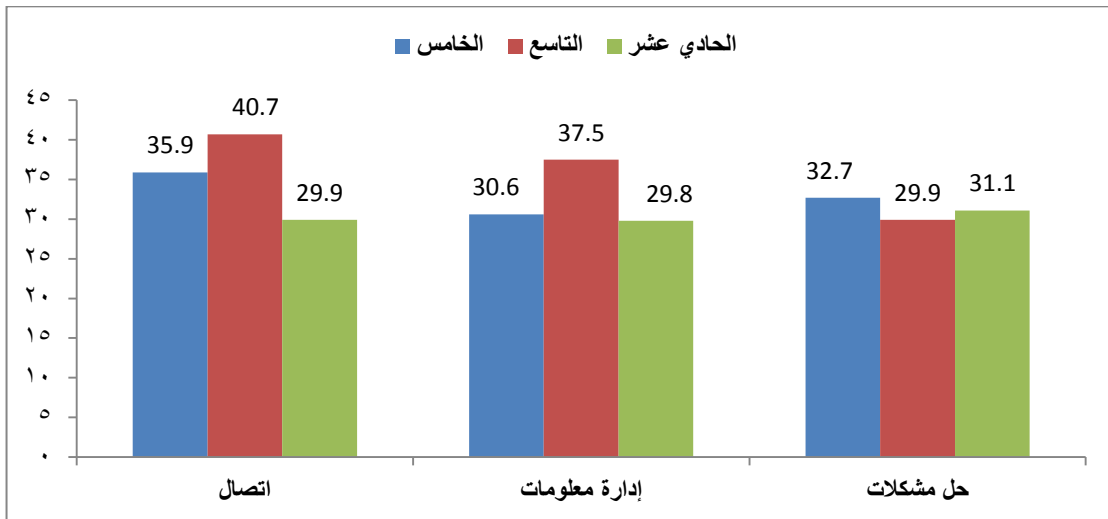
متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات بحسب مهارات اقتصاد المعرفة

لقياس المستوى العام لأداء الطلبة على الأبعاد الفرعية لمهارات اقتصاد المعرفة في الرياضيات في الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر، فقد تم حساب متوسط الأداء على كل بعد من الأبعاد الفرعية التي يقيسها كل اختبار، وتظهر النتائج في جدول (ر4)، والشكل (ر4). يتبين من الجدول (ر4) ، والشكل (ر4) أن أداء الطلبة كان الأفضل في مهارة الاتصال مقارنة بمهارتي إدارة المعلومات وحل المشكلات، وبغض النظر عن الصف. وتبعتها مهارة حل المشكلات في الصفين الخامس، والحادي عشر، أما في الصف التاسع فقد كان أداءهم على مهارة إدارة المعلومات أفضل من أداءهم على مهارة حل المشكلات.

جدول (4): متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات والخطأ المعياري للمتوسطات بحسب مهارات اقتصاد المعرفة والصف في دورة عام 2014م

الصف	المهارة	المتوسط	الخطأ المعياري للمتوسط
الخامس	اتصال	35.9	0.31
	إدارة معلومات	30.6	0.31
	حل مشكلات	32.7	0.36
التاسع	اتصال	40.7	0.31
	إدارة معلومات	37.5	0.27
	حل مشكلات	29.9	0.28
الحادي عشر	اتصال	29.9	0.35
	إدارة معلومات	29.8	0.33
	حل مشكلات	31.1	0.35

الشكل رقم (4). متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات بحسب مهارات اقتصاد المعرفة للصفوف (الخامس والتاسع والحادي عشر)



متوسطات أداء الطلبة في الرياضيات بحسب المحتوى

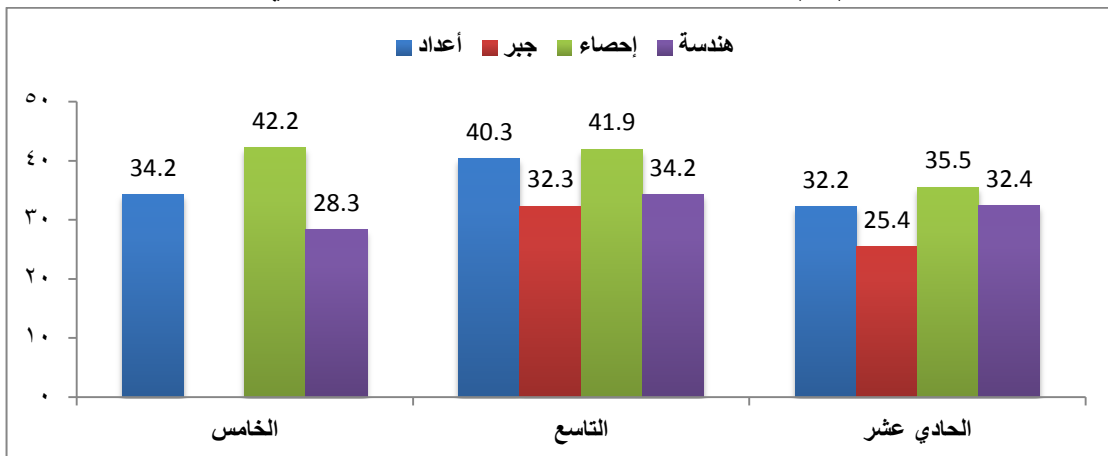
حسبت متوسطات الأداء، والأخطاء المعيارية لها بحسب المحتوى الرياضي والصف وبيين الجدول (5) هذه المتوسطات.

جدول (5): متوسطات أداء الطلبة بحسب المحتوى الرياضي والصف في دورة عام 2014م

الصف	المهارة	المتوسط	الخطأ المعياري للمتوسط
الخامس	أعداد	34.2	0.30
	إحصاء	42.2	0.49
	هندسة	28.3	0.33
التاسع	أعداد	40.3	0.35
	جبر	32.3	0.32
	إحصاء	41.9	0.32
	هندسة	34.2	0.32
الحادي عشر	أعداد	32.2	0.36
	جبر	25.4	0.35
	إحصاء	35.5	0.49
	هندسة	32.4	0.41

يتضح من الجدول (5) والشكل (5) أن متوسطات أداء الطلبة اختلفت باختلاف المحتوى الرياضي، ففي الصف الخامس كان أفضل أداء للطلبة في الإحصاء، تبعه أداؤهم في الأعداد، وكان أدنى أداء لهم في الهندسة، وفي الصف التاسع كان الأداء الأفضل في محتوى الإحصاء، والأداء الأدنى في الجبر، وفي الصف الحادي عشر كان الأداء الأفضل في الإحصاء، وأدناه في الجبر، وتشير هذه النتائج إلى ضرورة الاهتمام بمحتوى الهندسة للصف الخامس، ومحتوى الجبر للصفين التاسع والحادي عشر.

شكل رقم (5). متوسطات الأداء بحسب المحتوى الرياضي والصف



الفصل الثالث

العلوم

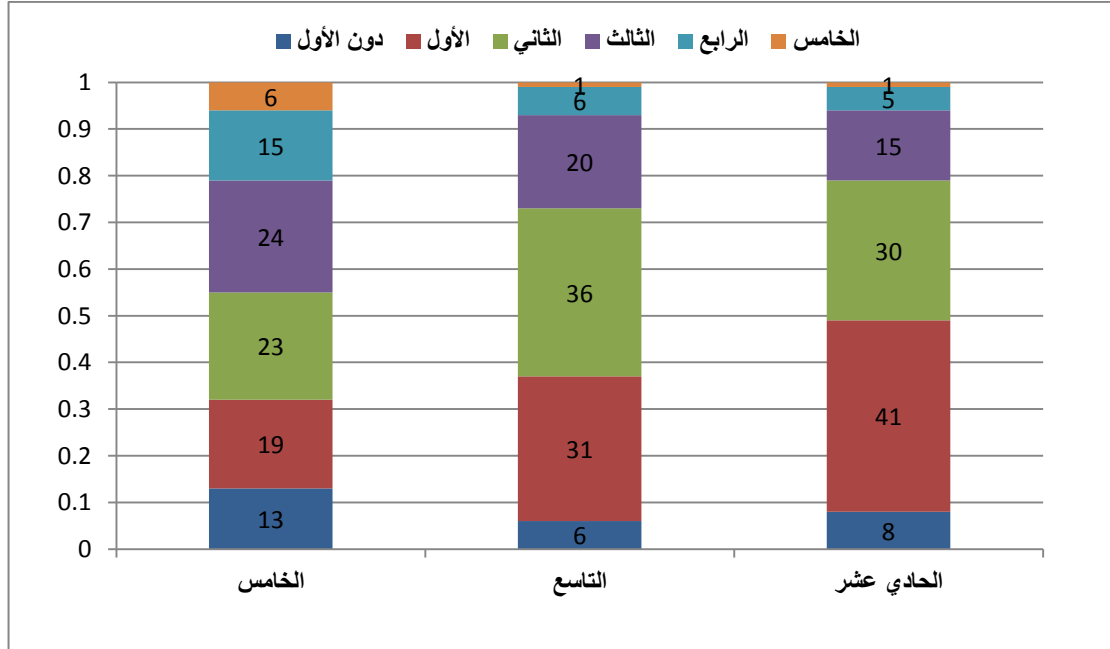
مستويات أداء الطلبة في العلوم

يبين جدول (1ع) النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء الخمسة في العلوم وفي الصفوف الثلاثة التي غطتها الدراسة في دورة عام 2014م.

جدول (1ع): النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء في العلوم وفي الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر في دورة عام 2014م

مستويات الأداء						الصف
الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	دون الأول	
6	15	24	23	19	13	الخامس
1	6	20	36	31	6	التاسع
1	5	15	30	41	8	الحادي عشر

شكل رقم (1ع). النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء في العلوم وفي الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر في دورة عام 2014م



نلاحظ من الجدول (1ع)، والشكل (1ع) أن 6% من طلبة الصف الخامس، و 1% من طلبة كل من الصفين التاسع والحادي عشر قد بلغوا المستوى الخامس، وهو مستوى الأداء المتقدم، وأن

15% من طلبة الصف الخامس، و 6% من طلبة الصف التاسع، و 5% من طلبة الصف الحادي عشر قد بلغوا مستوى الأداء العالي. أما نسب الطلبة في المستوى المتوسط فكانت 24% للخامس، و 20% للتاسع، و 15% للحادي عشر، وفي مستوى الأداء المنخفض إلى حد ما، كانت النسب: 23% للخامس، و 36% للتاسع، و 30% للحادي عشر، وقد وقع حوالي ثلث طلبة الصفين الخامس والتاسع في المستوى المنخفض والمستوى المنخفض جداً. بينما وقع حوالي نصف طلبة الصف الحادي عشر في هذين المستويين.

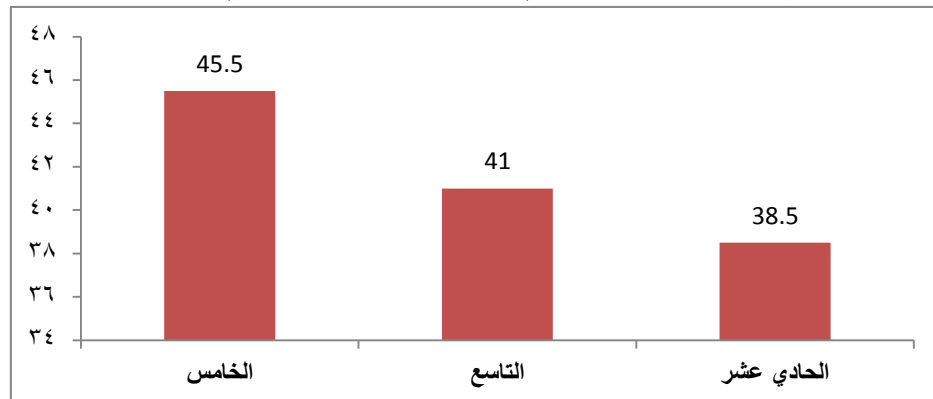
متوسطات أداء الطلبة في العلوم

للتعرف على المستوى العام لأداء الطلبة في الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر، حسب متوسطات الأداء والأخطاء المعيارية للمتوسطات لكل صف في العلوم، ويبين الجدول (2ع) والشكل (2ع) هذه النتائج.

جدول (2ع): متوسطات الأداء والأخطاء المعيارية لها في العلوم بحسب الصف في دورة عام 2014م

الصف	المتوسط	الخطأ المعياري للمتوسط
الخامس	45.5	0.26
التاسع	41.0	0.28
الحادي عشر	38.5	0.33

شكل رقم (2ع). متوسطات الأداء في العلوم بحسب الصف في دورة عام 2014م



نلاحظ من الجدول (2ع) والشكل (2ع) أن متوسطات أداء طلبة الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر في العلوم على التوالي 45.5، 41.0، 38.5. مما يعني أن أعلى متوسط للأداء في العلوم كان لدى طلبة الصف الخامس، وأدناه لطلبة الصف الحادي عشر، كما تشير هذه القيم إلى أن أداء الطلبة في العلوم أفضل من أدائهم في الرياضيات وبغض النظر عن الصف.

متوسطات أداء الطلبة في العلوم بحسب البعد المعرفي

تم حساب متوسطات الأداء والأخطاء المعيارية لها في الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر على مهارات المعرفة (المعرفة، والتطبيق، والتفكير)، والتي تقيسها الاختبارات للصفوف الثلاثة (الخامس، والتاسع، والحادي عشر).

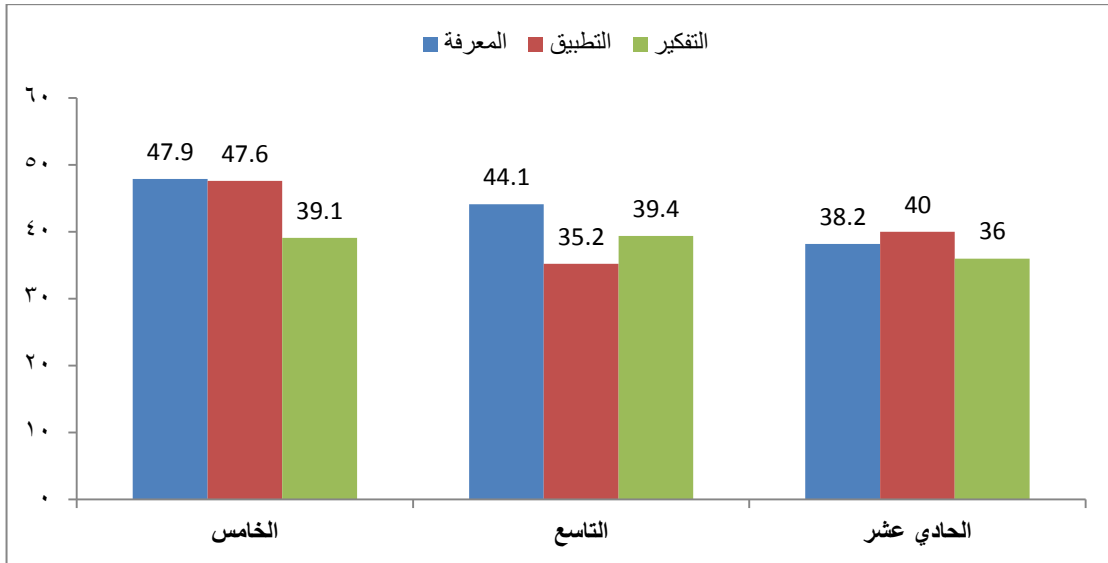
ويبين الجدول (3ع)، والشكل (3ع) هذه النتائج.

جدول (3ع): متوسطات الأداء والأخطاء المعيارية لها في العلوم

بحسب البعد المعرفي والصف في دورة عام 2014م

الصف	المهارة	المتوسط	الخطأ المعياري للمتوسط
الخامس	المعرفة	47.9	0.42
	التطبيق	47.6	0.44
	التفكير	39.1	0.41
التاسع	المعرفة	44.1	0.36
	التطبيق	35.2	0.31
	التفكير	39.4	0.35
الحادي عشر	المعرفة	38.2	0.35
	التطبيق	40.0	0.45
	التفكير	36.0	0.32

الشكل رقم (3ع). متوسطات الأداء في العلوم بحسب البعد المعرفي



نلاحظ من الجدول (3ع) أن متوسطات أداء طلبة الصف الخامس على أبعاد المعرفة الثلاثة في العلوم كانت الأعلى على بعد المعرفة بمتوسط 47.9، يليه بعد التطبيق بمتوسط (47.6)، ثم بعد التفكير بمتوسط (39.1) وفي الصف التاسع جاءت المتوسطات على النحو الآتي: المعرفة (44.1)، والتطبيق (35.2)، والتفكير (39.4). وفي الصف الحادي عشر كانت المتوسطات: المعرفة (38.2)، والتطبيق (40.0)، والتفكير (36.0).

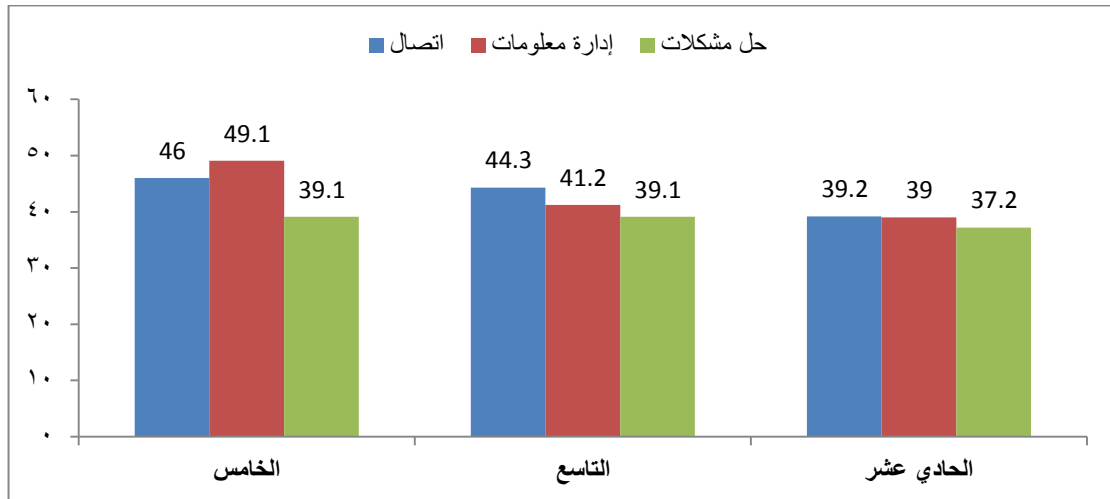
متوسطات أداء الطلبة في العلوم بحسب مهارات اقتصاد المعرفة

حُسبت متوسطات الأداء والأخطاء المعيارية لها على اختبارات العلوم للصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر بحسب مهارات اقتصاد المعرفة (التواصل، وإدارة المعلومات، وحل المشكلات). ويبين الجدول (4ع)، والشكل (4ع) هذه النتائج.

جدول (4ع): متوسطات الأداء على اختبارات العلوم والخطأ المعياري لها
بحسب مهارات اقتصاد المعرفة في دورة عام 2014م

الصف	المهارة	المتوسط	الخطأ المعياري للمتوسط
الخامس	اتصال	46.0	0.44
	إدارة معلومات	49.1	0.42
	حل مشكلات	39.1	0.41
التاسع	اتصال	44.3	0.35
	إدارة معلومات	41.2	0.32
	حل مشكلات	39.1	0.41
الحادي عشر	اتصال	39.2	0.37
	إدارة معلومات	39.0	0.39
	حل مشكلات	37.2	0.34

الشكل رقم (4ع). متوسطات الأداء على اختبارات العلوم
بحسب مهارات اقتصاد المعرفة والمستوى الصف في دورة عام 2014م



يتضح من الجدول (4ع)، والشكل (4ع) أن متوسطات الأداء في العلوم اختلفت باختلاف الصف والمهارة، ففي الصف الخامس بلغ متوسط أداء الطلبة على مهارة الاتصال 46.0، ومهارة إدارة المعلومات 49.1، ومهارة حل المشكلات 39.1، وفي الصف التاسع ترتبت

متوسطات الأداء من الأعلى إلى الأدنى على النحو الآتي: الاتصال 44.3، إدارة المعلومات 41.2، وحل المشكلات 39.1، وفي الصف الحادي عشر كانت متوسطات الأداء أدنى من نظيراتها للصفين الخامس والتاسع، حيث بلغت 39.2 لمهارة الاتصال، و 39.0 لمهارة إدارة المعلومات و 37.2 لمهارة حل المشكلات.

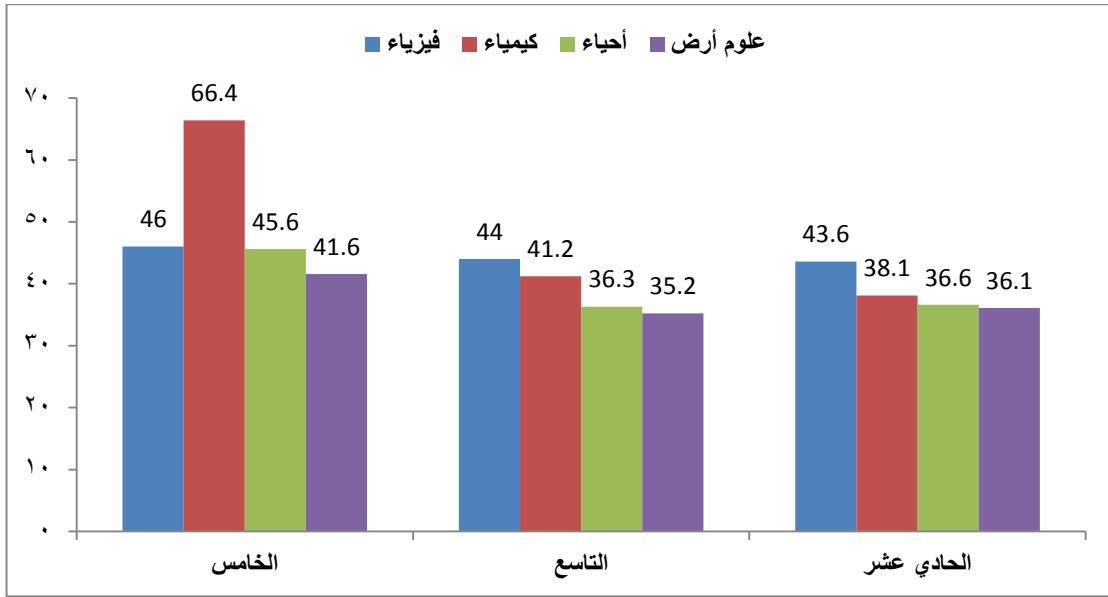
متوسطات أداء الطلبة بحسب محتوى العلوم

حسبت متوسطات الأداء، والأخطاء المعيارية للمتوسطات بحسب المحتوى العلمي والصف، وبيين الجدول (ع5) والشكل (ع5) هذه المتوسطات.

جدول (ع5): متوسطات أداء الطلبة بحسب المحتوى العلمي والمستوى الصفّي في دورة عام 2014م

الصف	المحتوى	المتوسط	الخطأ المعياري للمتوسط
الخامس	فيزياء	46.0	0.43
	كيمياء	66.4	0.81
	أحياء	45.6	0.42
	علوم أرض	41.6	0.57
التاسع	فيزياء	44.0	0.32
	كيمياء	41.2	0.35
	أحياء	36.3	0.32
	علوم أرض	35.2	0.37
الحادي عشر	فيزياء	43.6	0.41
	كيمياء	38.1	0.38
	أحياء	36.6	0.37
	علوم أرض	36.1	0.35

الشكل رقم (5ع). متوسطات الأداء بحسب محتوى العلوم والصف في دورة عام 2014م



يتضح من الجدول (5ع)، والشكل (5ع) أن متوسطات أداء الطلبة اختلفت باختلاف المحتوى العلمي، والصف ، ففي الصف الخامس كان أفضل أداء للطلبة في الكيمياء تبعه أدائهم في الفيزياء، وكان أدنى أداء لهم في علوم الأرض، وفي الصف التاسع كان الأداء الأفضل في محتوى الفيزياء، والأداء الأدنى في علوم الأرض، وفي الصف الحادي عشر كان الأداء الأفضل في الفيزياء تبعه أدائهم في الكيمياء فالأحياء فعلوم الأرض.

الفصل الرابع

القراءة

مستويات إتقان الطلبة لمهارات اقتصاد المعرفة في القرائية

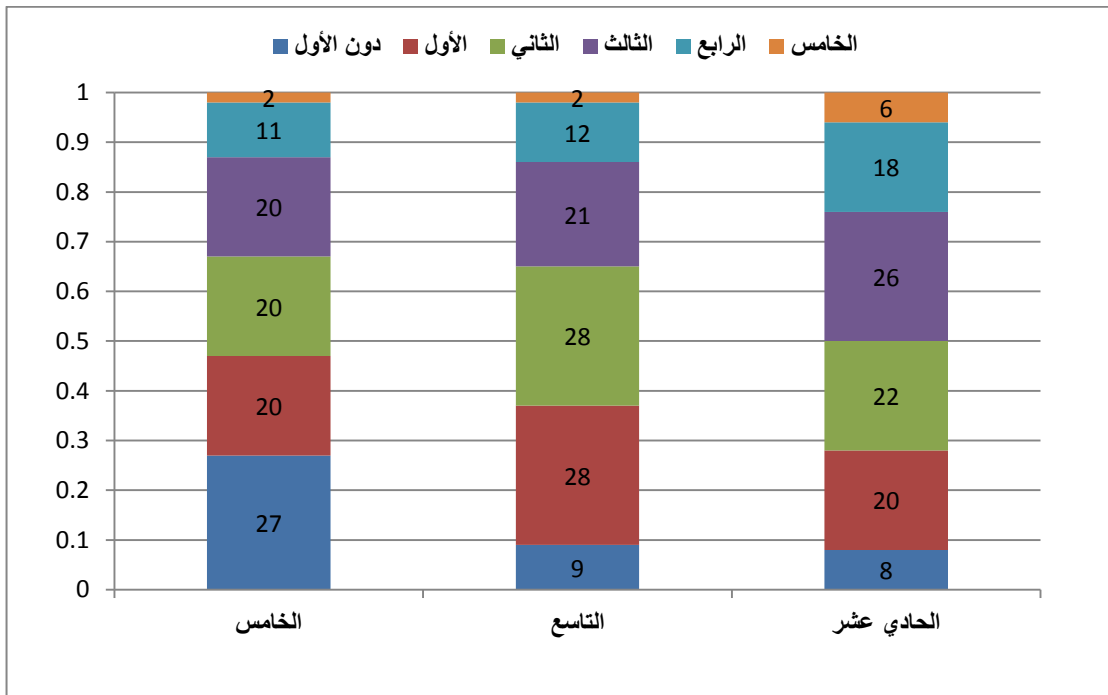
يبين الجدول (ق1)، والشكل (ق1) النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء الستة

في القرائية وفي الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر .

جدول (ق1): النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء في القرائية في دورة عام 2014م

مستويات الأداء						الصف
الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	دون الأول	
2	11	20	20	20	27	الخامس
2	12	21	28	28	9	التاسع
6	18	26	22	20	8	الحادي عشر

شكل رقم (ق1). النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء في القرائية في دورة عام 2014م



يتبين من الجدول (ق1) والشكل (ق1) أن 2% من طلبة الصف الخامس تمكنوا من الوصول

إلى المستوى المتقدم، و 11% منهم وصلوا إلى المستوى العالي، وقد تساوت نسب توزيعهم في

مستويات: المتوسط، والمنخفض إلى حد ما، والمنخفض حيث بلغت 20%، في حين بلغت نسبة

الطلبة الذين وقعوا في مستوى الأداء المنخفض جداً 27%. وقد بلغت نسبة الطلبة الذين وصلوا إلى مستوى الأداء المتقدم في الصفين التاسع والحادي عشر 2%، 6% على التوالي، كما وصلت نسبة طلبة الصف التاسع الذين لم يتجاوز أداؤهم المستوى المنخفض 37%، وفي الصف الحادي عشر بلغت هذه النسبة 28%.

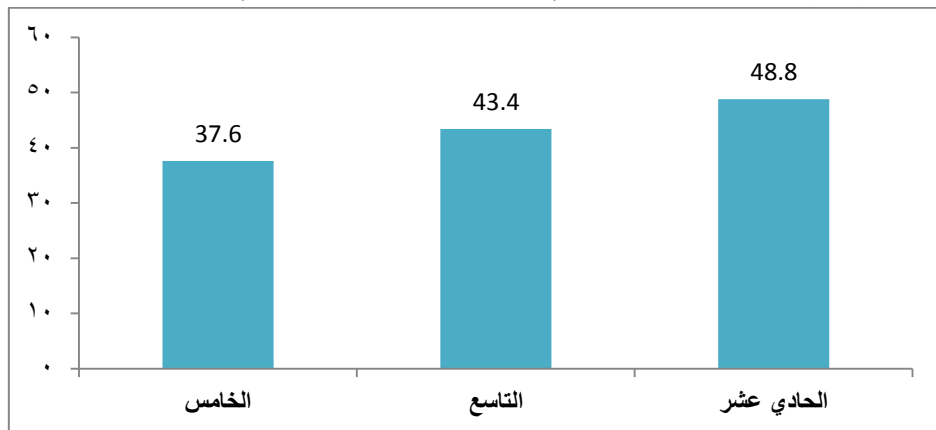
متوسطات الأداء العام في القرائية

لدراسة الأداء العام لطلبة الصفوف التي غطتها الدراسة في القرائية، فقد تم حساب متوسطات الأداء والأخطاء المعيارية للمتوسطات لكل صف على اختبارات القرائية جميعها وعددها ستة اختبارات نصفها طور عام 2011 والنصف الآخر طور في عام 2014، ويبين الجدول (ق2) هذه النتائج وكذلك الشكل (ق2).

جدول (ق2): متوسطات الأداء على اختبارات القرائية والأخطاء المعيارية لها في دورة عام 2014م

الصف	المتوسط	الخطأ المعياري للمتوسط
الخامس	37.6	0.41
التاسع	43.4	0.35
الحادي عشر	48.8	0.44

شكل (ق2). متوسطات الأداء في القرائية بحسب الصف في دورة عام 2014م



نلاحظ من الجدول (ق2)، والشكل (ق2) أن متوسط أداء طلبة الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر على اختبارات القراءة كانت على التوالي 37.6، 43.4، 48.8، وتعكس هذه المتوسطات ارتفاع القدرة القرائية بارتقاء الصف.

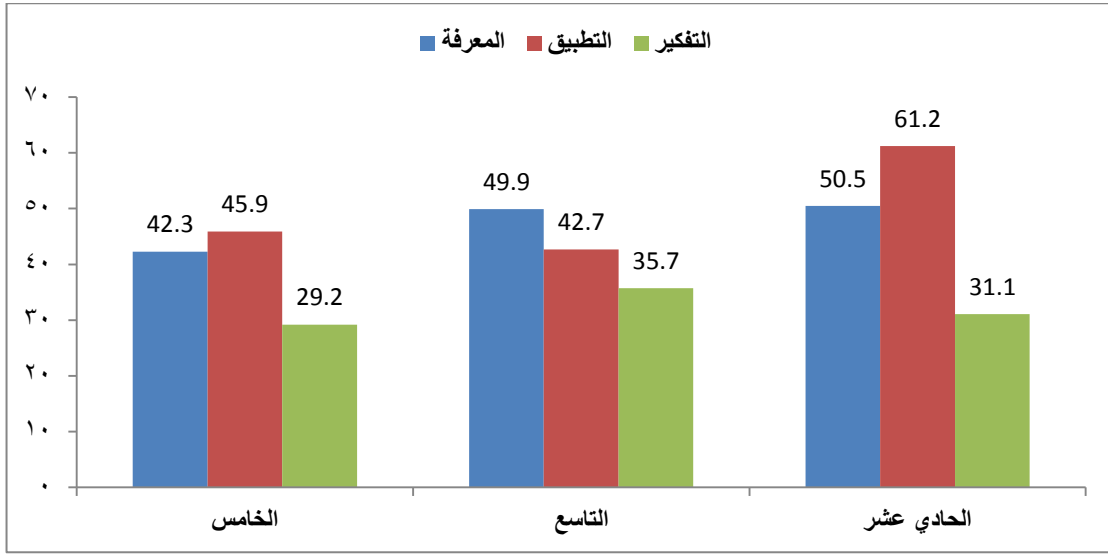
متوسطات أداء الطلبة في القراءة بحسب البعد المعرفي

حسبت متوسطات الأداء والأخطاء المعيارية لها في الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر على مهارات المعرفة، والتي تقيسها اختبارات القراءة للصفوف الثلاثة التي غطتها الدراسة، ويبين الجدول (ق3) والشكل (ق3) هذه النتائج.

جدول (ق3): متوسطات الأداء والأخطاء المعيارية لها في القراءة بحسب البعد المعرفي والمستوى الصففي في دورة عام 2014م

الصف	المهارة	المتوسط	الخطأ المعياري للمتوسط
الخامس	المعرفة	42.3	0.54
	التطبيق	45.9	0.67
	التفكير	29.2	0.55
التاسع	المعرفة	49.9	0.67
	التطبيق	42.7	0.43
	التفكير	35.7	0.49
الحادي عشر	المعرفة	50.5	0.59
	التطبيق	61.2	0.63
	التفكير	31.1	0.47

الشكل رقم (ق3). متوسطات الأداء على اختبارات القرائية
بحسب المهارة المعرفية في دورة عام 2014م



نلاحظ من الجدول (ق3) أن متوسطات أداء طلبة الصف الخامس على أبعاد المعرفة

الثلاثة في القرائية كانت على النحو الآتي: معرفة 42.3، تطبيق 45.9، تفكير 29.2.

وفي الصف التاسع جاءت المتوسطات على النحو الآتي:

المعرفة 49.9، التطبيق 42.7، التفكير 35.7، وفي الصف الحادي عشر كانت المتوسطات

على مهارات المعرفة، والتطبيق، والتفكير وبالترتيب نفسه 50.5، 61.2، 31.1.

متوسطات أداء الطلبة في القرائية بحسب مهارات اقتصاد المعرفة

حسبت متوسطات الأداء، والأخطاء المعيارية بحسب مهارات اقتصاد المعرفة (التواصل،

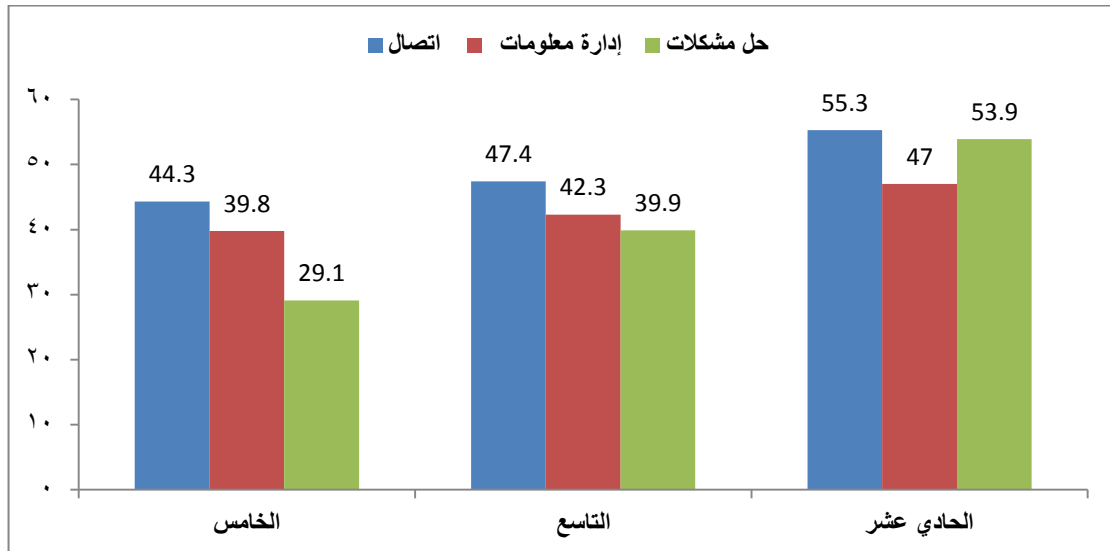
وإدارة المعلومات، وحل المشكلات) على اختبارات القرائية للصفوف الخامس، والتاسع، والحادي

عشر. ويبين الجدول (ق4)، والشكل (ق4) هذه النتائج .

جدول (ق4): متوسطات الأداء على اختبارات القرائية والخطأ المعياري لكل متوسط بحسب مهارات اقتصاد المعرفة والمستوى الصفي في دورة عام 2014م

الصف	المهارة	المتوسط	الخطأ المعياري للمتوسط
الخامس	اتصال	44.3	0.44
	إدارة معلومات	39.8	0.48
	حل مشكلات	29.1	0.45
التاسع	اتصال	47.4	0.44
	إدارة معلومات	42.3	0.37
	حل مشكلات	39.9	0.39
الحادي عشر	اتصال	55.3	0.51
	إدارة معلومات	47.0	0.45
	حل مشكلات	53.9	0.55

الشكل رقم (ق4). متوسطات الأداء على اختبارات القرائية بحسب مهارات اقتصاد المعرفة والمستوى الصفي في دورة عام 2014م



يتضح من الجدول (ق4)، والشكل (ق4) أن متوسطات الأداء في القرائية اختلفت باختلاف الصف والمهارة، ففي الصف الخامس بلغ متوسط أداء الطلبة على مهارة الاتصال 44.3، ومهارة إدارة المعلومات 39.8، ومهارة حل المشكلات 29.1. وفي الصف التاسع ترتبت

متوسطات الأداء من الأعلى إلى الأدنى على النحو الآتي: الاتصال 47.4، إدارة المعلومات 42.3، وحل المشكلات 39.9. وفي الصف الحادي عشر بلغت متوسطات الأداء على مهارات الاتصال، وإدارة المعلمات، وحل المشكلات وبالترتيب نفسه 55.3، 47.0، 53.9.

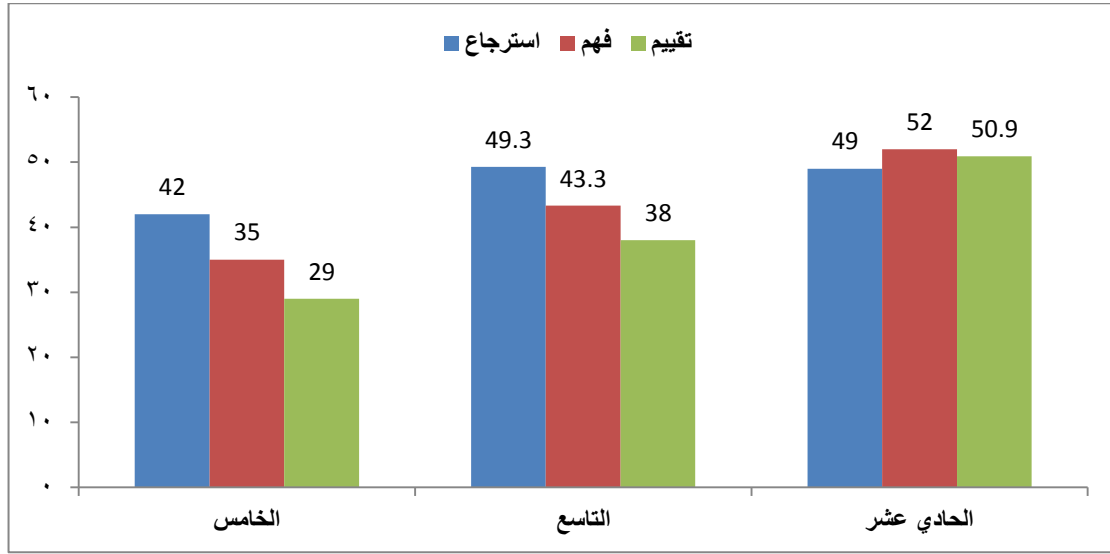
متوسطات أداء الطلبة في القرائية بحسب المهارة والمستوى الصفي

حسبت متوسطات الأداء، والأخطاء المعيارية للمتوسطات بحسب المهارة القرائية والصف، ويبين الجدول (ق5)، والشكل (ق5) هذه المتوسطات.

جدول (ق5): متوسطات أداء الطلبة بحسب المهارة القرائية والمستوى الصفي في دورة عام 2014م

الصف	المهارة	المتوسط	الخطأ المعياري للمتوسط
الخامس	استرجاع	42.0	0.47
	فهم	35.0	0.39
	تقييم	29.0	0.70
التاسع	استرجاع	49.3	0.48
	فهم	43.3	0.36
	تقييم	38.0	0.38
الحادي عشر	استرجاع	49.0	0.51
	فهم	52.0	0.57
	تقييم	50.9	0.50

الشكل رقم (ق5). متوسطات الأداء بحسب المهارة القرائية
والمستوى الصفّي في دورة عام 2014م



يتضح من الجدول (ق5)، والشكل (ق5) أن متوسطات أداء الطلبة اختلفت باختلاف المهارة القرائية (استرجاع، فهم، تقييم)، والصف، ففي الصفوف جميعها كان الأداء الأفضل في مهارة الاسترجاع تبعه الأداء في مهارة الفهم، وأخيراً في مهارة التقييم وقد شدّ عن هذه النتيجة طلبة الصف الحادي عشر حيث جاء أدائهم في مهارة التقييم والاسترجاع متماثلاً حيث أن الفرق الظاهر بينهما غير دال إحصائياً. كما أن متوسطات الأداء وبغض النظر عن المهارة ارتقت بارتقاء الصف حيث كانت متوسطات الأداء أعلاها في الصف الحادي عشر تبعها المتوسطات للصف التاسع، وأخيراً متوسطات الأداء للصف الخامس.

الفصل الخامس

الأداء بحسب خصائص مختارة في دورة عام 2014

متوسطات الأداء بحسب جنس الطالب

للتعرف على أداء الطلبة بحسب جنسهم، حسبت متوسطات الأداء على اختبارات الدراسة جميعها القديمة والحديثة للأداء للطلبة في القرائية، والرياضيات، والعلوم، وفي الصفوف جميعها التي غطتها الدراسة، الخامس، والتاسع، والحادي عشر، وبحسب جنس الطالب، واستخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة ويبين هذه النتائج جدول (م1).

جدول (م1): متوسطات أداء الذكور والإناث بحسب الصف والمبحث في دورة عام 2014م

الصف	المبحث	الجنس	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودالاتها الإحصائية
خامس	قرائية	ذكور	32.8	9.8	**12.2
		إناث	42.6		
	علوم	ذكور	41.7	7.4	
		إناث	49.1		
	رياضيات	ذكور	30.3	2.5	
		إناث	32.8		
تاسع	قرائية	ذكور	35.3	15.6	**24.7
		إناث	50.9		
	علوم	ذكور	36.5	8.8	
		إناث	45.3		
	رياضيات	ذكور	34.1	5.8	
		إناث	39.9		
حادي عشر	قرائية	ذكور	39.6	17.5	**22.5
		إناث	57.1		
	علوم	ذكور	32.9	10.9	
		إناث	43.8		
	رياضيات	ذكور	27.5	5.9	
		إناث	33.4		

** الفرق دالة إحصائياً عند $\alpha=0.01$

حيث بلغت الفروق جميعها مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.01$)، ولصالح الإناث، وكان أعلى فرق في القرائية عند طلبة الصف الحادي عشر وأدناه في الرياضيات عند طلبة الصف الخامس.

متوسطات الأداء بحسب موقع المدرسة (مدينة، ريف)

لدراسة أداء الطلبة بحسب موقع المدرسة (مدينة، ريف)، حسبت متوسطات الأداء لطلبة المدينة والريف في المواضيع والصفوف جميعها التي شملتها الدراسة، واستخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة، ويظهر جدول (م2) نتائج هذا التحليل.

جدول (م2): متوسطات الأداء بحسب موقع المدرسة والصف والمبحث في دورة عام 2014م

الصف	المبحث	الموقع	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودالاتها الإحصائية
خامس	قرائية	مدينة	40.9	11.9	**13.2
		ريف	29.0		
	علوم	مدينة	48.4	10.9	**13.0
		ريف	37.5		
	رياضيات	مدينة	33.3	6.3	**10.8
		ريف	27.0		
تاسع	قرائية	مدينة	44.7	6.5	**7.3
		ريف	38.2		
	علوم	مدينة	41.9	4.9	**7.1
		ريف	37.0		
	رياضيات	مدينة	37.5	2.5	**4.2
		ريف	35.0		
حادي عشر	قرائية	مدينة	49.9	6.1	**5.3
		ريف	43.8		
	علوم	مدينة	39.3	4.3	**5.0
		ريف	35.0		
	رياضيات	مدينة	31.2	3.5	**5.0
		ريف	27.7		

** : الفرق دالة إحصائياً عند $\alpha=0.01$

حيث كانت الفروق جميعها دالة إحصائياً عند $(\alpha = 0.01)$ ، ولصالح طلبة المدينة، كما أن حجم الفرق كان الأعلى في القرائية، تبعه العلوم ثم الرياضيات، وبغض النظر عن الصف.

متوسطات الأداء بحسب تصنيف المدرسة (استكشافية، غير استكشافية)

للمقارنة بين أداء طلبة المدارس الاستكشافية والمدارس غير الاستكشافية والتي تقع تحت سلطة وزارة التربية والتعليم، حسب متوسطات الأداء لطلبة المدارس الاستكشافية وكذلك متوسطات الأداء لطلبة المدارس غير الاستكشافية، واستخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة، ويلخص جدول (م3) هذه النتائج.

جدول (م3): متوسطات الأداء بحسب تصنيف المدرسة

(استكشافية، غير استكشافية) والمبحث والصف في دورة عام 2014م

الصف	المبحث	استكشافية	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودالاتها
خامس	قرائية	نعم	39.1	4.5	**3.4
		لا	34.6		
	رياضيات	نعم	31.0	1.8	*2.3
		لا	29.2		
	علوم	نعم	46.0	4.5	**3.7
		لا	41.5		
تاسع	قرائية	نعم	52.3	11.0	**8.7
		لا	41.3		
	رياضيات	نعم	39.5	3.9	**4.7
		لا	35.6		
	علوم	نعم	44.4	4.9	**4.8
		لا	39.5		
حادي عشر	قرائية	نعم	48.8	2.7	*2.1
		لا	46.1		
	رياضيات	نعم	29.9	1.8	**2.5
		لا	28.1		
	علوم	نعم	37.8	2.2	**2.4
		لا	35.6		

*: الفرق دال إحصائياً عند $\alpha = 0.05$

** : الفرق دالة إحصائياً عند $\alpha = 0.01$

وقد بلغ فرق متوسطي القرائية عند طلبة الصف الحادي عشر، وكذلك الرياضيات عند طلبة الصف الخامس مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha = 0.05$ ، أما الفروق الأخرى فجميعها بلغت مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha = 0.01$ ولصالح المدارس الاستكشافية.

متوسطات الأداء بحسب تصنيف المدرسة (مدرستي، لا مدرستي)

لدراسة الفروق بين أداء الطلبة الذين يتعلمون في مدارس وزارة التربية والتعليم والتي شملها مشروع مدرستي مقارنة بالمدارس الأخرى في وزارة التربية والتعليم، والتي لم يغطيها مشروع مدرستي، حسبت متوسطات الأداء للطلبة في الصفوف والمباحث التي غطتها الدراسة والذين يتعلمون في مدارس مدرستي، مقابل الطلبة الذين يتعلمون في مدارس وزارة التربية والتعليم والتي لم يغطيها مشروع مدرستي، واستخدم اختبار ت للعينات المستقلة، ويوضح جدول (4) نتائج هذا التحليل.

جدول (4م): متوسطات الأداء بحسب تصنيف المدرسة
(مدرستي، غير مدرستي) والمبحث والصف في دورة عام 2014م

الصف	المبحث	مدرستي	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودلالاتها
خامس	قرائية	نعم	39.6	4.7	**2.7
		لا	34.9		
	رياضيات	نعم	31.9	2.6	**2.5
		لا	29.3		
	علوم	نعم	46.4	4.6	**3.0
		لا	41.8		
تاسع	قرائية	نعم	34.7	8.7-	**7.1-
		لا	43.4		
	رياضيات	نعم	32.8	3.6-	**4.4-
		لا	36.4		
	علوم	نعم	34.1	6.7-	**6.9-
		لا	40.8		

الصف	المبحث	مدرستي	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودالاتها
حادي عشر	قراءة	نعم	41.4	7.6-	**4.7-
		لا	49.0		
	رياضيات	نعم	27.0	2.8-	**3.0-
		لا	29.8		
	علوم	نعم	33.2	4.6-	**3.9-
		لا	37.8		

** دال إحصائياً عند $\alpha = 0.01$

وقد بلغت الفروق جميعها مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha = 0.01$ ، حيث كانت هذه الفروق لصالح طلبة مدرستي في الصف الخامس، بينما كانت الفروق لصالح الطلبة الذين يتعلمون في مدارس وزارة التربية والتعليم والتي لم يشملها برنامج مدرستي في الصفين الآخرين، التاسع والحادي عشر.

متوسطات الأداء بحسب تصنيف مشروع المدرسة (دعم التعليم)، لا يوجد مشروع دعم التعليم)

للتعرف على أداء الطلبة بحسب برنامج دعم التعليم، حسبت متوسطات أداء الطلبة الذين يتعلمون في مدارس خاضعة لمشروع دعم التعليم، كما حسبت متوسطات أداء الطلبة والذين يتعلمون في المدارس الأخرى والتي تتبع وزارة التربية والتعليم، واستخدم اختبار ت للعينات المستقلة غير المتساوية ويوضح الجدول (م5) نتائج هذا التحليل.

جدول (م5): متوسطات الأداء بحسب تصنيف المدرسة
(دعم التعليم، لا دعم التعليم) والمبحث والصف في دورة عام 2014م

الصف	المبحث	دعم التعليم	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودلالاتها
خامس	قراءة	نعم	38.1	3.1	1.9
		لا	35.0		
	رياضيات	نعم	32.7	3.6	**3.7
		لا	29.1		
	علوم	نعم	44.5	2.5	1.6
		لا	42.0		
تاسع	قراءة	نعم	43.4	1.0	0.7
		لا	42.4		
	رياضيات	نعم	37.0	1.1	1.1
		لا	35.9		
	علوم	نعم	42.5	2.7	*2.1
		لا	39.8		
حادي عشر	قراءة	نعم	52.6	4.6	*2.4
		لا	48.0		
	رياضيات	نعم	35.7	6.6	**5.9
		لا	29.1		
	علوم	نعم	45.8	9.0	**6.5
		لا	36.8		

*: دال إحصائياً عند $\alpha = 0.05$

** دال إحصائياً عند $\alpha = 0.01$

بينت نتائج التحليل أن فرق المتوسطات عند طلبة الصف الخامس كان غير دال إحصائياً في مبحثي القراءة، والعلوم، ولكنه بلغ مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha = 0.01$ في الرياضيات، ولصالح برنامج دعم التعليم، وفي الصف التاسع كانت الفروق لصالح برنامج دعم التعليم إلا

أنها لم تكن ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، وفي الصف الحادي عشر كانت الفروق جميعها دالة إحصائياً، ولصالح برنامج دعم التعليم.

متوسطات الأداء بحسب الإقليم (شمال، وسط، جنوب)

للتعرف على أداء الطلبة بحسب الإقليم، حسبت متوسطات الأداء للطلبة في القرائية، والرياضيات، والعلوم، وفي الصفوف جميعها التي غطتها الدراسة، الخامس، والتاسع، والحادي عشر، وبحسب الإقليم (الشمال، والوسط، والجنوب).
 واستخدم تحليل التباين الأحادي للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الأداء بحسب الإقليم والمبحث والصف، ويبين الجدول (م6) نتائج هذا التحليل.

جدول (م6): متوسطات الأداء بحسب الإقليم/ مع السوريين في دورة عام 2014م

الصف	المبحث	جنوب	شمال	وسط	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
خامس	قرائية	27.8	34.2	41.3	53.7	0.000
	رياضيات	28.9	29.7	33.0	12.8	0.000
	علوم	38.7	42.7	48.0	33.9	0.000
تاسع	قرائية	34.6	41.4	45.9	49.0	0.000
	رياضيات	31.1	36.2	38.4	40.6	0.000
	علوم	34.5	39.3	42.8	36.3	0.000
حادي عشر	قرائية	49.3	47.5	49.1	0.118	0.888
	رياضيات	31.3	28.0	31.3	6.4	0.002
	علوم	37.0	36.3	39.3	3.0	0.052

حيث أظهرت النتائج أن قيمة ف بلغت مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.01$)، في الصفين الخامس والتاسع وفي المباحث جميعها، أما في الصف الحادي عشر فلم تبلغ مستوى الدلالة

الإحصائية ($\alpha = 0.01$) في مبحثي القرائية والعلوم. ولتحديد أي الفروق كانت دالة إحصائياً،

فقد استخدم اختبار شافية للمقارنات البعدية، ويبين الجدول (م7) نتائج هذا التحليل.

جدول (م7): الفروق بين المتوسطات بحسب الإقليم/ بدون السوريين في دورة عام 2014م

الصف	الإقليم	قراءة			رياضيات			علوم		
		جنوب	شمال	وسط	جنوب	شمال	وسط	جنوب	شمال	وسط
الخامس	جنوب	-	*6.4-	*13.5-	-	0.8-	*4.1-	-	*4.0-	*9.3-
	شمال	-	-	*7.1-	-	-	*3.3-	-	-	*5.3-
	وسط	-	-	-	-	-	-	-	-	-
التاسع	جنوب	-	*6.8-	*11.3-	-	*5.1-	*7.3-	-	*4.8-	*8.3-
	شمال	-	-	*4.5-	-	-	*2.2-	-	-	*3.5-
	وسط	-	-	-	-	-	-	-	-	-
الحادي عشر	جنوب	-	1.8	0.2	-	*3.3	0.0	-	0.7	2.3-
	شمال	-	-	1.6-	-	-	*3.3-	-	-	*3.3-
	وسط	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*: الفرق دال إحصائياً عند $\alpha = 0.05$

وقد أظهرت نتائج التحليل أن المقارنات الثنائية جميعها دالة إحصائياً وجاء ترتيب الأداء التنازلي ويغض النظر عن المبحث وفي الصفين الخامس والتاسع على النحو الآتي: وسط، شمال، جنوب. أما في الصف الحادي عشر فلم تكن الفروق دالة إحصائياً في مبحثي القرائية والعلوم، أما في الرياضيات فقد كان الفرق بين الوسط والجنوب غير دال إحصائياً، في حين جاء الفرق بين الشمال والوسط، والفرق بين الشمال والجنوب كلاهما دال إحصائياً حيث تفوق الوسط،

والجنوب على الشمال، ويبدو أن إقليم الشمال قد تأثر انخفاضاً بالأداء السوري. ويبين الجدول (8م) متوسطات الأداء بحسب الإقليم وبدون الطلبة السوريين.

جدول (8م): متوسطات الأداء بحسب الإقليم/ بدون السوريين في دورة عام 2014م

الصف	المبحث	جنوب	شمال	وسط	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
خامس	قراءة	27.9	40.0	42.0	67.0	0.000
	رياضيات	29.9	33.2	33.4	22.1	0.000
	علوم	38.4	48.4	48.7	39.1	0.000
تاسع	قراءة	34.6	41.8	46.1	51.9	0.000
	رياضيات	31.1	37.0	38.5	43.9	0.000
	علوم	34.5	40.5	42.8	44.7	0.000
حادي عشر	قراءة	49.2	48.3	48.8	1.2	0.316
	رياضيات	31.1	28.6	31.4	12.3	0.000
	علوم	36.9	37.7	39.3	7.6	0.001

فعند مقارنة النتائج في الجدولين (6م) ، (8م) يتبين وبشكل عام الأثر السلبي للأداء السوري على إقليم الشمال، فمعظم متوسطات الأداء لطلبة الشمال مع السوريين دون نظيراتها بدون السوريين.

متوسطات الأداء بحسب السلطة المشرفة

لدراسة الفروق بين متوسطات أداء الطلبة بحسب السلطة المشرفة، حسبت متوسطات الأداء للطلبة في المباحث والصفوف جميعها التي غطتها الدراسة، وبحسب السلطة التربوية المشرفة (وزارة التربية والتعليم، الثقافة العسكرية، وكالة الغوث الدولية، والتعليم الخاص).
 واستخدم تحليل التباين الأحادي للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الأداء بحسب المبحث والصف والسلطة التربوية المشرفة . ويبين الجدول (9م) نتائج هذا التحليل.

جدول (م9): متوسطات الأداء بحسب السلطة المشرفة والصف والمبحث في دورة عام 2014م

الصف	المبحث	التعليم الخاص	الثقافة العسكرية	وزارة التربية	وكالة الغوث	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
خامس	قراءة	52.3	33.9	38.1	40.8	45.2	0.000
	رياضيات	41.2	31.7	31.0	34.2	53.0	0.000
	علوم	59.3	45.3	44.8	49.4	54.0	0.000
تاسع	قراءة	51.5	32.3	42.8	49.7	46.5	0.000
	رياضيات	43.2	31.9	36.2	42.3	51.3	0.000
	علوم	49.4	32.7	40.4	45.3	53.8	0.000
حادي عشر	قراءة	53.2	47.3	48.1	-	7.4	0.001
	رياضيات	37.7	30.2	29.8	-	44.6	0.000
	علوم	45.0	39.9	37.7	-	25.8	0.000

حيث أظهرت النتائج أن قيمة ف بلغت مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.01$) في الصفوف والمباحث جميعها. ولتحديد أي الفروق كانت دالة إحصائياً، فقد استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، ويبين الجدول (م10) نتائج هذا التحليل.

جدول (م10): الفروق بين المتوسطات بحسب السلطة المشرفة والصف والمبحث ودلالاتها الإحصائية في دورة عام 2014م

علوم				رياضيات				قراءة				السلطة المشرفة	الصف
وكالة	وزارة	ثقافة	خاص	وكالة	وزارة	ثقافة	خاص	وكالة	وزارة	ثقافة	خاص		
*9.9	*14.5	*14.0	-	*7.0	*10.2	*9.4	-	*11.5	*14.2	*18.4		خاص	خامس
4.1-	0.5	-		2.5-	0.6	-		*6.9-	4.2	-		ثقافة	
*4.6-	-			*3.2-	-			2.7	-			وزارة	
-				-				-				وكالة	
*4.1	*9.0	*16.7	-	0.9	*7.0	*11.3	-	1.8	*8.7	*19.2	-	خاص	تاسع
*4.1	*9.0	-		*10.4-	*4.3-	-		*17.4-	*10.5-	-		ثقافة	
*4.9-	-			*6.1-	-			*6.9-	-			وزارة	
								-				وكالة	
	*7.3	*5.1	-	-	*7.9	*7.5	-	-	*5.1	*5.9	-	خاص	حادي عشر
	2.2	-		-	0.4	-		-	0.8-	-		ثقافة	
				-	-			-	-			وزارة	

*: الفرق دال إحصائياً عند $\alpha = 0.05$

وقد بينت النتائج أن الترتيب التنازلي لمتوسطات الأداء وبحسب السلطة المشرفة في الصف الخامس وفي مبثي الرياضيات والعلوم كان على النحو الآتي: (التعليم الخاص، وكالة الغوث، الثقافة العسكرية، وزارة التربية والتعليم).

وفي القرائية كان الترتيب التنازلي لمتوسطات الأداء على النحو الآتي:

التعليم الخاص، وكالة الغوث، وزارة التربية والتعليم، الثقافة العسكرية). وقد بلغت المقارنات الثنائية جميعها مستوى الدلالة الإحصائية في القرائية باستثناء المقارنة بين الثقافة العسكرية ووزارة التربية والتعليم، ووزارة التربية والتعليم ووكالة الغوث الدولية، وفي الرياضيات كانت الفروق غير الدالة بين الثقافة العسكرية ووكالة الغوث الدولية، والثقافة العسكرية ووزارة التربية والتعليم، أما باقي المقارنات فقد بلغت مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$).

وينطبق هذا النمط على المقارنات الثنائية في مبحث العلوم.

وفي الصف التاسع كان الترتيب التنازلي لمتوسطات الأداء في المباحث جميعها على النحو الآتي: (التعليم الخاص، وكالة الغوث، وزارة التربية والتعليم، الثقافة العسكرية)، كما أن المقارنات الثنائية جميعها بلغت مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$).

وفي الصف الحادي عشر كان الترتيب التنازلي للأداء في القرائية والعلوم على النحو الآتي: (تعليم خاص، وزارة التربية والتعليم، الثقافة العسكرية)، بينما كان الترتيب في الرياضيات (تعليم خاص، ثقافة عسكرية، وزارة التربية والتعليم). وقد كان الفرق بين متوسط التعليم الخاص وكل من وزارة التربية والتعليم، والثقافة العسكرية دالاً إحصائياً في حين كان الفرق بين متوسطي وزارة التربية والتعليم، والثقافة العسكرية غير دال إحصائياً وذلك في المباحث جميعها.

متوسطات الأداء السوري بحسب نوع المدرسة

يتلقى الطلبة السوريون تعليمهم في أنواع مختلفة من المدارس، وهي المدارس الموجودة في المخيمات المخصصة لهم مثل مخيم الزعتري. ومدارس الفترة الثانية والمخصصة للطلبة السوريين والتي تنتشر في محافظات المملكة جميعها، ومجموعة الطلبة السوريين الذين يتعلمون في المدارس الأخرى مع زملائهم من الجنسيات الأخرى. ويبين الجدول (م11) متوسطات الأداء للطلبة السوريين وغيرهم، وبحسب الصف والمبحث، وقد استخدم تحليل التباين الأحادي للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الأداء السوري بحسب نوع المدرسة حيث أظهرت النتائج أن قيمة ف بلغت مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.001$) في الصفوف والمباحث جميعها. ولتحديد أي الفروق كانت دالة إحصائياً، فقد استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، ويبين الجدول (م12) نتائج هذا التحليل.

جدول (م11): متوسطات الأداء السوري، وغير السوري

بحسب الصف والمبحث في دورة عام 2014م

الصف	المبحث	مدارس عادية	فترة ثانية	مخيمات	غير سوريين	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
خامس	قراءة	37.1	33.0	11.8	39.9	102.0	0.000
	رياضيات	31.9	26.0	17.0	32.9	81.7	0.000
	علوم	47.7	34.1	22.9	47.4	10.6	0.000
تاسع	قراءة	48.2	42.1	36.8	43.8	7.6	0.000
	رياضيات	43.2	35.9	31.3	37.3	13.8	0.000
	علوم	44.3	40.2	34.0	41.4	11.5	0.000
حادي عشر	قراءة	56.9	56.6	41.1	48.7	8.8	0.000
	رياضيات	31.9	29.2	25.1	30.9	5.80	0.001
	علوم	39.4	37.2	31.1	38.8	6.80	0.000

جدول (م12): الفروق بين متوسطات الأداء السوري وغير السوري بحسب الصف والمبحث ودلالاتها الإحصائية

الصف	المدرسة	قراءة				رياضيات				علوم			
		عادية	ثانية	مخيمات	غير سوريين	عادية	ثانية	مخيمات	غير سوريين	عادية	ثانية	مخيمات	غير سوريين
خامس	عادية	-	4.1	*25.3	2.8-	-	*5.9	*14.9	1.0	-	*13.6	*24.8	0.3
	ثانية	-	-	*21.2	*6.9-	-	-	*9.0	*6.9-	-	-	*11.2	*13.3-
	مخيمات	-	-	-	*28.1-	-	-	-	*15.9-	-	-	-	*24.5-
	غير	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
تاسع	عادية	-	6.1	*11.4	4.4	-	*7.3	*11.9	5.9	-	4.1	*10.3	2.9
	ثانية	-	-	5.3	1.7-	-	-	*4.6	1.4-	-	-	*6.2	1.2-
	مخيمات	-	-	-	*6.7-	-	-	-	6.0-	-	-	-	*7.4-
	غير	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
حادي عشر	عادية	-	0.3	*15.8	8.2	-	2.7	6.8	1.0	-	2.2	*8.3	0.6
	ثانية	-	-	*15.5	*7.9	-	-	4.1	1.7-	-	-	6.1	1.6-
	مخيمات	-	-	-	*7.6-	-	-	-	*5.8-	-	-	-	7.7-*
	غير	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*: الفرق دال إحصائياً عند $\alpha = 0.05$

وقد جاء الترتيب التنازلي لمتوسطات الأداء السوري على النحو الآتي: مدارس عادية مع الآخرين، مدارس فترة ثانية، ومدارس المخيمات) وذلك بغض النظر عن الصف والمبحث. وتجدر الإشارة إلى أن بعض المقارنات الثنائية قد بلغت مستوى الدلالة الإحصائية وبعضها الآخر كان غير دال إحصائياً ويبين الجدول (م12) هذه النتائج، وبشكل عام فإن أداء طلبة المخيمات كان هو الأدنى وبدلالة إحصائية مقارنة بأداء الطلبة السوريين في مدارس الفترة الثانية أو المدارس الأخرى والتي ينخرط فيها الطلبة السوريون مع أقرانهم من الجنسيات الأخرى.

متوسطات الأداء بحسب الجنسية

لدراسة الأداء بحسب متغير الجنسية، فقد عُرِّفت ست فئات لمتغير الجنسية هي: الأردنية، والسورية، والعراقية، والفلسطينية، والمصرية، والجنسيات الأخرى. وحسبت متوسطات الأداء بحسب الجنسية، والصف، والمبحث، كما استخدم تحليل التباين الأحادي وحسبت قيمة (ف)، ودلالاتها الإحصائية. ويبين الجدول (م13) نتائج هذا التحليل. وقد بلغت قيمة (ف) مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.01$) في الصف الخامس، وفي الصف التاسع في مبحثي الرياضيات والعلوم، أما في الصف الحادي عشر فقد بلغت ف مستوى الدلالة الإحصائية في مبحث الرياضيات فقط. ويبدو أن الطلبة السوريون احتلوا مراتب متأخرة في معظم المباحث والصفوف، في حين احتل الطلبة العراقيون مراتب متقدمة.

جدول (م13): متوسطات الأداء بحسب الجنسية والصف والمبحث في دورة عام 2014م

الصف	المبحث	أردنية	سورية	عراقية	فلسطينية	مصرية	أخرى	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
خامس	قرائية	39.8	25.2	53.5	-	37.4	41.5	42.8	0.000
	رياضيات	32.8	24.0	33.0	-	33.8	42.7	37.4	0.000
	علوم	47.4	33.9	58.9	-	38.8	55.9	44.7	0.000
تاسع	قرائية	43.8	40.1	43.1	46.8	44.4	43.8	2.1	0.063
	رياضيات	37.3	34.4	33.1	40.0	35.9	37.8	3.2	0.007
	علوم	41.3	37.5	42.9	44.4	43.8	41.2	3.8	0.002
حادي عشر	قرائية	48.6	49.9	54.5	53.2	49.7	42.3	0.721	0.608
	رياضيات	30.8	27.9	35.1	31.7	34.2	38.8	2.9	0.014
	علوم	38.8	35.1	42.9	39.5	38.9	38.9	2.4	0.036

متوسطات الأداء بحسب المحافظة والمديرية

حسبت متوسطات الأداء بحسب المحافظة في المباحث والصفوف التي غطتها الدراسة وبيين جدول (م14) نتائج هذا التحليل.

جدول (م14): متوسطات الأداء بحسب المحافظة والصف والمبحث في دورة عام 2014م

المحافظة	خامس			تاسع			حادي عشر		
	قرائية	رياضيات	علوم	قرائية	رياضيات	علوم	قرائية	رياضيات	علوم
اريد	40.8	34.4	49.4	43.4	36.7	41.3	48.2	28.4	36.6
البلقاء	38.5	30.5	41.3	45.1	37.6	41.2	46.6	31.0	38.4
الزرقاء	40.4	31.4	45.9	52.4	39.0	44.8	56.0	30.7	41.0
الطفيلة	27.7	27.0	49.6	42.6	28.6	38.2	62.6	32.4	47.3
العاصمة	42.0	33.8	49.4	45.0	38.4	42.7	48.7	31.5	39.3
العقبة	36.4	35.9	47.9	32.6	30.2	32.9	41.6	28.8	33.5
الكرك	24.0	25.2	31.1	40.2	35.7	40.3	59.8	34.7	41.0
المفرق	21.1	22.1	28.8	36.8	33.7	34.8	41.5	25.1	31.0
جرش	41.3	33.8	53.8	40.0	38.6	40.7	55.7	34.5	42.9
عجلون	48.6	32.6	54.0	48.1	39.2	43.3	65.0	36.3	55.8
مأدبا	40.0	31.6	52.8	-	-	-	-	31.5	37.3
معان	18.0	21.0	30.0	29.4	30.0	30.5	53.4	34.7	40.9

كما حسبت متوسطات الأداء بحسب المديرية في المباحث والصفوف جميعها، وتبين الجداول رقم (م15)، (م16)، (م17) نتائج هذا التحليل.

جدول (م15): متوسطات الأداء عند طلبة الصف الخامس
بحسب المديرية والصف والمبحث في دورة عام 2014م

المجموع	الخامس			المديرية
	علوم	رياضيات	قراءة	
167.1	65.5	50.6	51	المزار الشمالي
167	62.2	47.7	57.1	الكورة
151.9	68.2	39.9	43.8	الاغوار الشمالية
135.8	53.4	35.9	46.5	لواء الجامعة
135.2	54	32.6	48.6	عجلون
134.6	55.5	35.4	43.7	وكالة الغوث - اربد
133.2	53.3	35.4	44.5	جرش
131.9	46.4	35.9	49.6	قصة السلط
130.9	49.4	35.6	45.9	لواء وادي السير
126.9	48.2	34.4	44.3	الزرقاء 1
125.1	51.3	29	44.8	بنى كنانة
125	47.2	35	42.8	قصة الكرك
124.4	48.7	36.5	39.2	وكالة الغوث - جنوب عمان
124.1	49.1	33.3	41.7	المزار الجنوبي
123.2	48.2	32.9	42.1	لواء قصة عمان
121	42.5	33.2	45.3	قصة المفرق
120.6	49.2	31.1	40.3	لواء ماركا
118.5	46.8	32.3	39.4	الرصيفة
118.3	48.1	33	37.2	وكالة الغوث - الزرقاء
117.8	47.4	30.9	39.5	وكالة الغوث - شمال عمان
117.7	46.1	34.5	37.1	العقبة
117.5	47.2	31.8	38.5	مأدبا
116.9	45.6	32.6	38.7	لواء القويسمة
116.6	49.9	30.7	36	لواء الطيبة والوسطية
113.5	51	29.5	33	البادية الجنوبية
111.6	38	33.5	40.1	لواء الموقر
111	43.9	30.1	37	لواء قصة اربد
108.8	36.9	31.9	40	البتراء
104.3	49.6	27	27.7	لواء بصيرا
103.7	44	30.6	29.1	الثقافة العسكرية
103.6	41.4	27.5	34.7	لواء ناعور
100	41.2	27.7	31.1	عين الباشا
98.2	38.7	28.4	31.1	البادية الشمالية الشرقية
94.7	38	23.8	32.9	الزرقاء 2
91.5	41.6	30.4	19.5	لواء بنى عبيد
85.8	32.5	26.3	27	الرمثا
82	26.8	27.3	27.9	الشونة الجنوبية
79.6	33	23	23.6	لواء سحاب
75.3	31.8	35.3	8.2	لواء الجيزه
68.8	29.5	21.8	17.5	معان
59.2	24.8	19.1	15.3	البادية الشمالية الغربية
52.3	20.6	18.1	13.6	الاغوار الجنوبية

جدول (م16): متوسطات الأداء عند طلبية الصف التاسع

بحسب المديرية والمبحث في دورة عام 2014م

المجموع	التاسع			المديرية
	علوم	رياضيات	قراءة	
161.7	57.8	46.1	57.8	لواء وادي السير
156.2	47	47.1	62.1	وكالة الغوث - اربد
155.4	50.2	35.5	69.7	الشوبك
149.1	48.2	45.8	55.1	الرصيفة
143.2	48.3	41	53.9	لواء قصبه عمان
140.9	48.3	38.4	54.2	قصبه السلط
138.2	46.9	41.4	49.9	وكالة الغوث - جنوب عمان
137.4	44.7	39.5	53.2	الزرقاء 1
136.2	51.1	45.4	39.7	المزار الشمالي
133.9	44.2	42.1	47.6	وكالة الغوث - شمال عمان
133.3	44.3	41.8	47.2	لواء الجامعة
130.6	43.3	39.2	48.1	عجلون
127.9	44.7	37.5	45.7	لواء قصبه اربد
127.7	43.7	36	48	الكورة
125	43.3	34.2	47.5	الزرقاء 2
122.5	39.4	37	46.1	بني كنانة
121.2	46.5	33.1	41.6	لواء بني عبید
120.9	40	36.9	44	لواء القويسمة
119.3	40.7	38.6	40	جرش
116.2	40.3	35.7	40.2	قصبه الكرك
113.9	40.1	34.9	38.9	لواء ماركا
111.8	38.2	33.8	39.8	لواء ناعور
111.4	41.1	32	38.3	البادية الشمالية الشرقية
109.4	38.2	28.6	42.6	الطفيلة
107.3	35.1	34	38.2	الرمثا
106.1	33.8	37.4	34.9	قصبه المفرق
105.7	34.9	32.3	38.5	البادية الشمالية الغربية
101.2	34.6	34.9	31.7	عين الباشا
101.1	35.1	31.1	34.9	العقبة
93.3	30.9	27.4	35	دير علا
91.5	29.9	31.4	30.2	الاغوار الشمالية
90.6	30.4	30.9	29.3	الثقافة العسكرية

جدول (م17): متوسطات الأداء عند طلبية الصف الحادي عشر

بحسب المديرية والمبحث في دورة عام 2014م

المجموع	الحادي عشر			المديرية
	علوم	رياضيات	قرائية	
157.1	55.8	36.3	65	عجلون
153.5	53	30.3	70.2	الكورة
145.9	46.9	35.6	63.4	لواء الموقر
142.3	47.3	32.4	62.6	الطفيلة
139.1	41.5	35.7	61.9	قصبية الكرك
136.2	44	33.6	58.6	قصبية السلط
135.3	43.4	39	52.9	معان
134.3	43.5	38	52.8	لواء وادي السير
133.1	42.9	34.5	55.7	جرش
128.1	41	30.6	56.5	الزرقاء 1
128.1	40.5	29.3	58.3	لواء سحاب
127.5	41.5	32.4	53.6	لواء الجامعة
126.3	41.5	30.4	54.4	الرصيفة
125	40.3	33.8	50.9	الزرقاء 2
124.1	36.5	27	60.6	الشوبك
121.9	38.7	33.5	49.7	مأدبا
118	38.5	32.2	47.3	لواء قصبية عمان
117.9	32.9	31	54	قصبية المفرق
117.9	38.2	31.6	48.1	لواء القويسمة
117.7	37.3	30.5	49.9	لواء قصبية اربد
116.7	36.7	31.2	48.8	البادية الجنوبية
114.8	34.6	26.7	53.5	بني كنانة
111.9	36.7	29.6	45.6	العقبة
111.2	37	32	42.2	عين الباشا
109.9	37.9	26	46	الاغوار الجنوبية
107.9	35.8	27.6	44.5	لواء الطيبة والوسطية
107.1	37	28.2	41.9	الثقافة العسكرية
105.6	36	28.9	40.7	لواء ماركا
98.8	33	28.3	37.5	لواء الجيزه
97.7	30.9	24.8	42	البادية الشمالية الغربية
97.5	32.6	26.7	38.2	لواء ناعور
97.4	35.7	26.8	34.9	الشونة الجنوبية
96.6	35.2	27.4	34	ذيبان
90.2	29.9	23.8	36.5	الرمثا
89.5	31	24.1	34.4	البادية الشمالية الشرقية
68.7	23.3	21.5	23.9	دير علا

الفصل السادس

التغير في التحصيل في دورتي

2011م و 2014م

التغير في مستويات أداء الطلبة في القرائية والعلوم والرياضيات بين دورتي (2011م) و (2014م).

لدراسة التغير في مستوى إتقان طلبة الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر للكفايات الرئيسة في القرائية، والرياضيات، والعلوم على مستويات الأداء الستة، استخرجت النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء الستة وبحسب الصف والمبحث والدورة، ويبين الجدول (ت1) نتائج هذا التحليل. وقد استخدمت نتائج الطلبة على الأدوات التي طورت في عام 2011 لقياس التغير بين عامي 2011م، و 2014م وعددها (9) اختبارات.

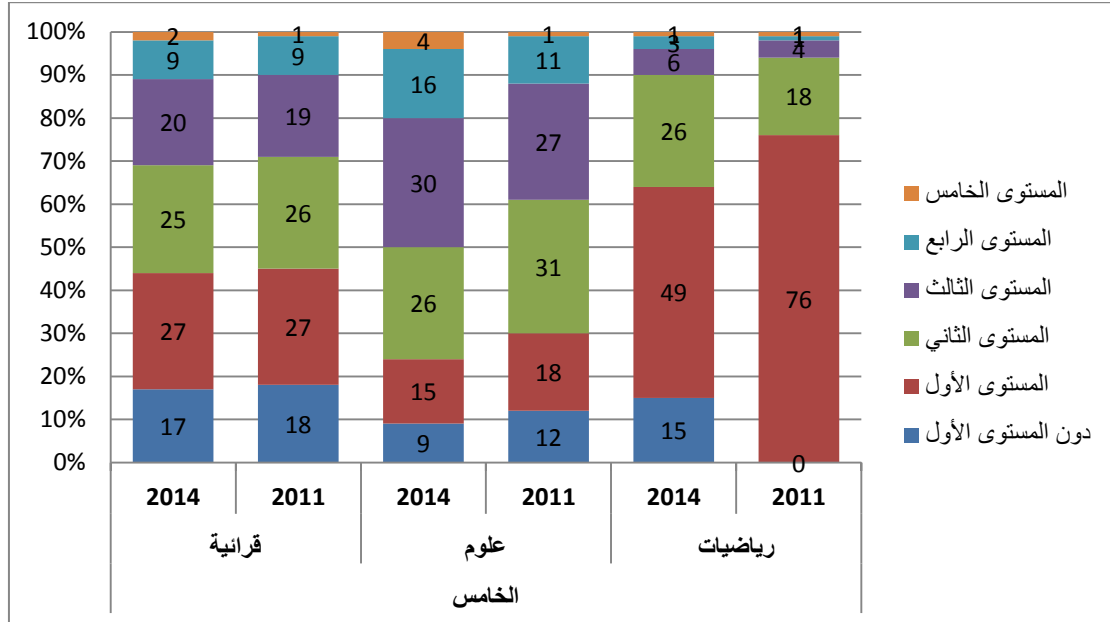
جدول (ت1): النسب المئوية للطلبة بحسب مستويات الأداء،

والمباحث والصفوف ودورتي الدراسة

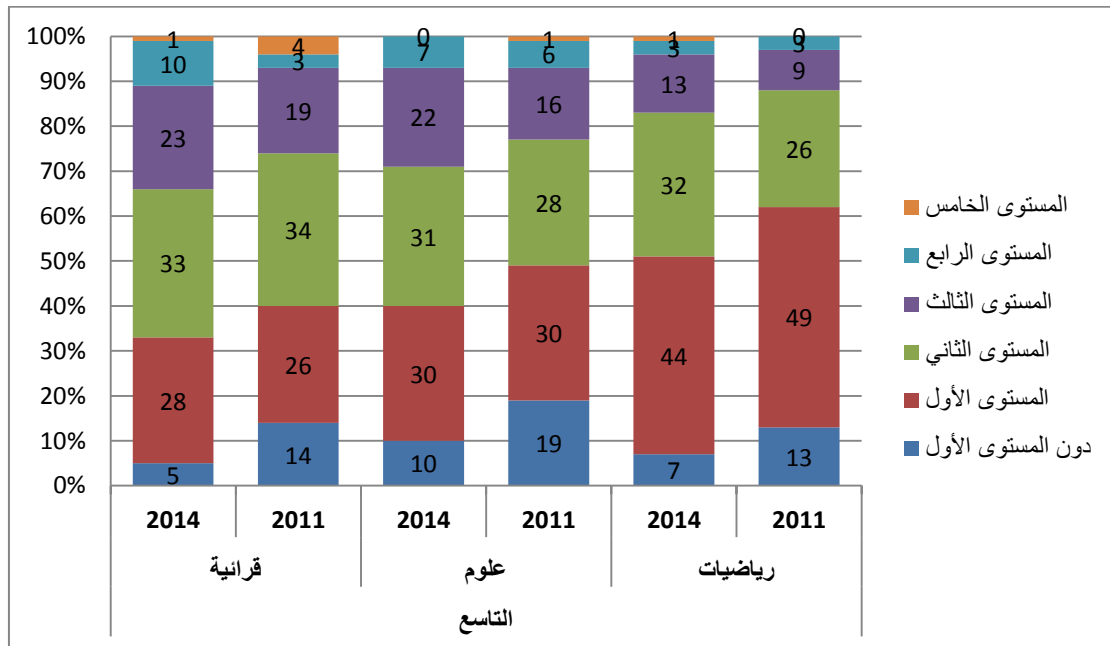
المجموع	مستويات الأداء						السنة	المبحث	الصف
	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	دون الأول			
100	2	9	20	25	27	17	2014م	قرائية	الخامس
100	1	9	19	26	27	18	2011م		
100	4	16	30	26	15	9	2014م	علوم	
100	1	11	27	31	18	12	2011م		
100	1	3	6	26	49	15	2014م	رياضيات	
100	1	1	4	18	76	0	2011م		
100	1	10	23	33	28	5	2014م	قرائية	التاسع
100	4	3	19	34	26	14	2011م		
100	0	7	22	31	30	10	2014م	علوم	
100	1	6	16	28	30	19	2011م		
100	1	3	13	32	44	7	2014م	رياضيات	
100	0	3	9	26	49	13	2011م		
100	1	17	33	25	19	5	2014م	قرائية	الحادي عشر
100	1	11	28	35	16	9	2011م		
100	1	6	19	26	33	15	2014م	علوم	
100	0	3	11	18	32	36	2011م		
100	0	3	6	19	55	17	2014م	رياضيات	
100	1	1	3	11	31	53	2011م		

كما تبيين الأشكال (ت1أ)، (ت1ب)، (ت1ج) التمثيل البياني لهذه النتائج.

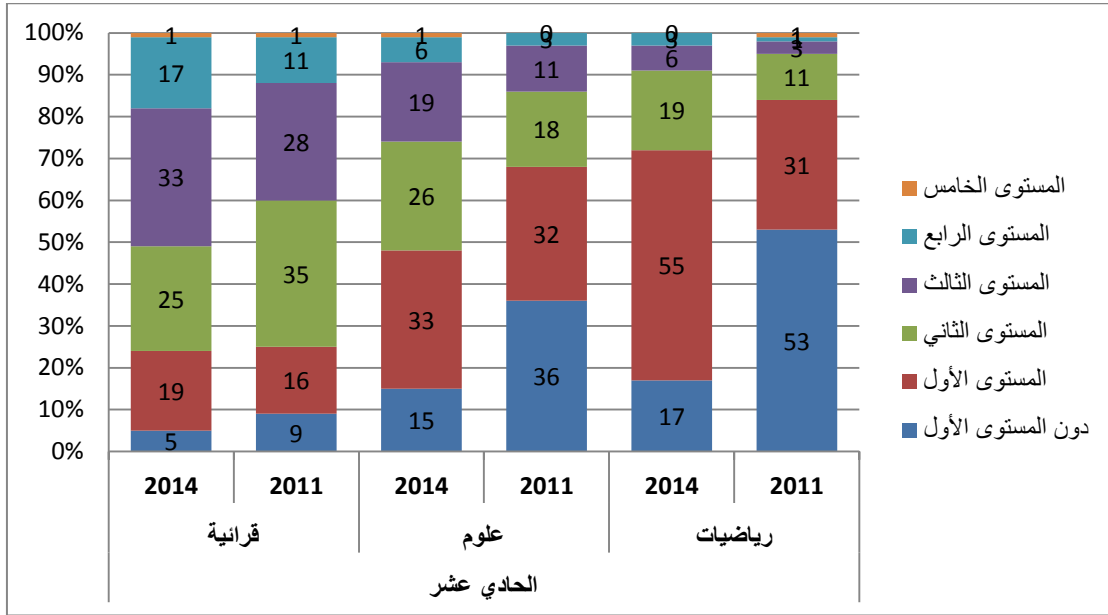
الشكل (ت1أ). النسب المئوية لطلبة الصف الخامس بحسب مستويات الأداء والمباحث ودورة الدراسة



الشكل (ت1ب). النسب المئوية لطلبة الصف التاسع بحسب مستويات الأداء والمباحث ودورة الدراسة



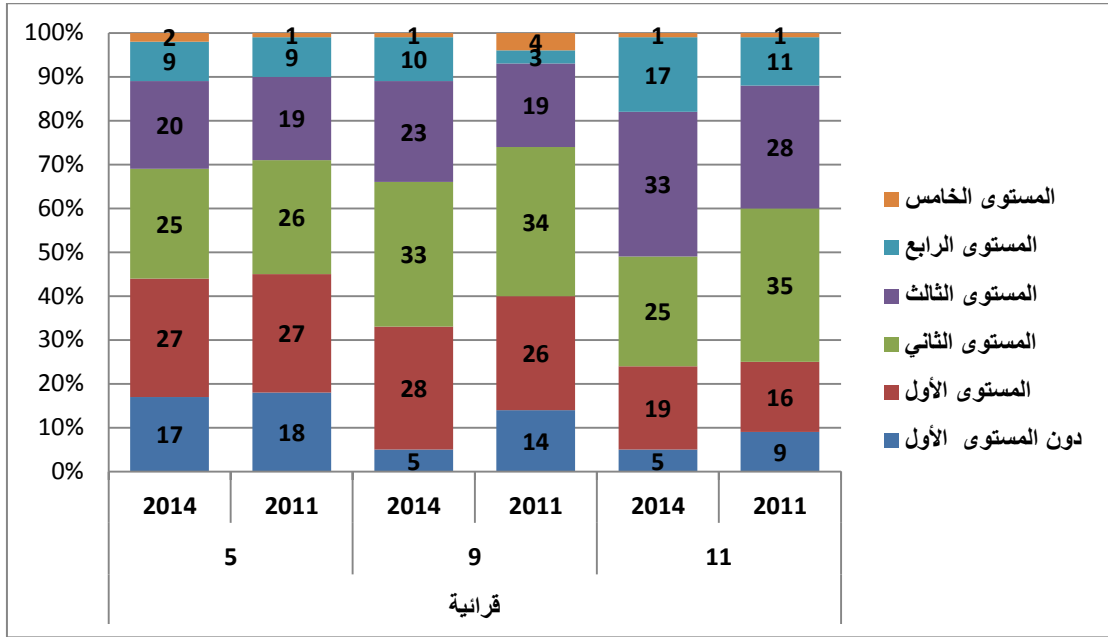
الشكل (ت1ج). النسب المئوية لطلبة الصف الحادي عشر بحسب مستويات الأداء والمباحث ودورة الدراسة



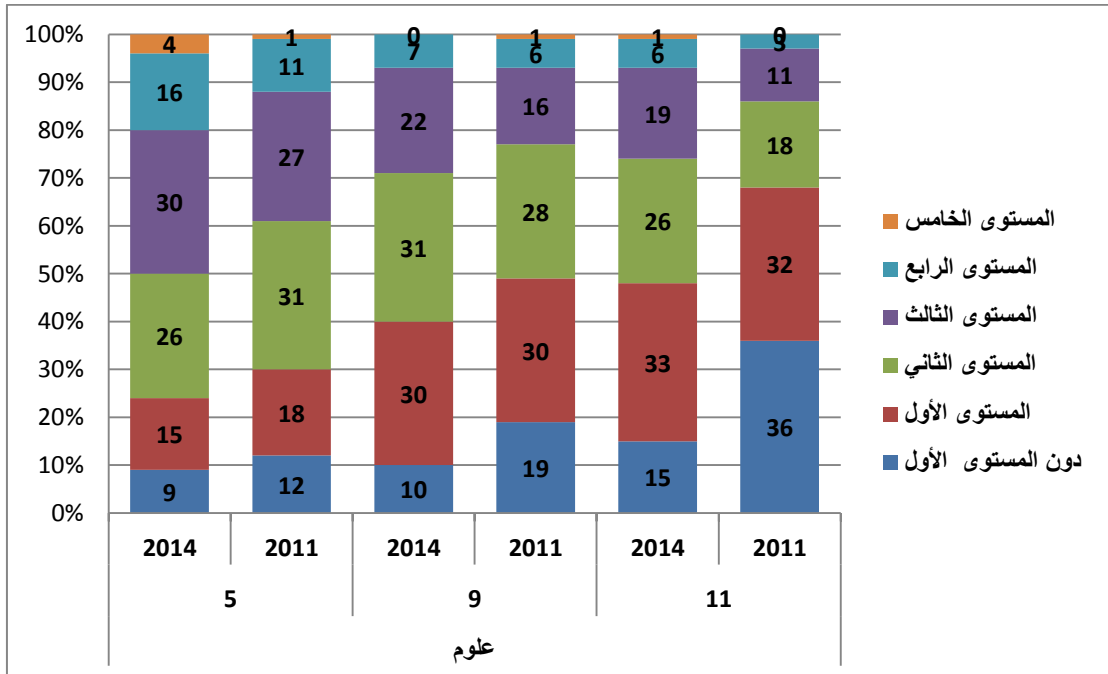
يتضح من الجدول (ت1)، والأشكال (ت1أ)، (ت1ب)، (ت1ج)، أن نسب الطلبة بشكل عام كانت أعلى في دورة عام 2014م مقارنة بنظيراتها في دورة عام 2011م في المستويات العليا، في حين كانت النسب أدنى في دورة عام 2014م مقارنة بنظيراتها في دورة عام 2011م في المستويات الدنيا وينطبق ذلك على مباحث الدراسة القرائية، والعلوم، والرياضيات، وصفوفها الخامس، والتاسع، والحادي عشر.

وتبين الأشكال (ت1د)، (ت1هـ)، (ت1و) توزيع النسب المئوية للطلبة على مستويات الأداء في القرائية، والعلوم، والرياضيات عبر الصفوف جميعها.

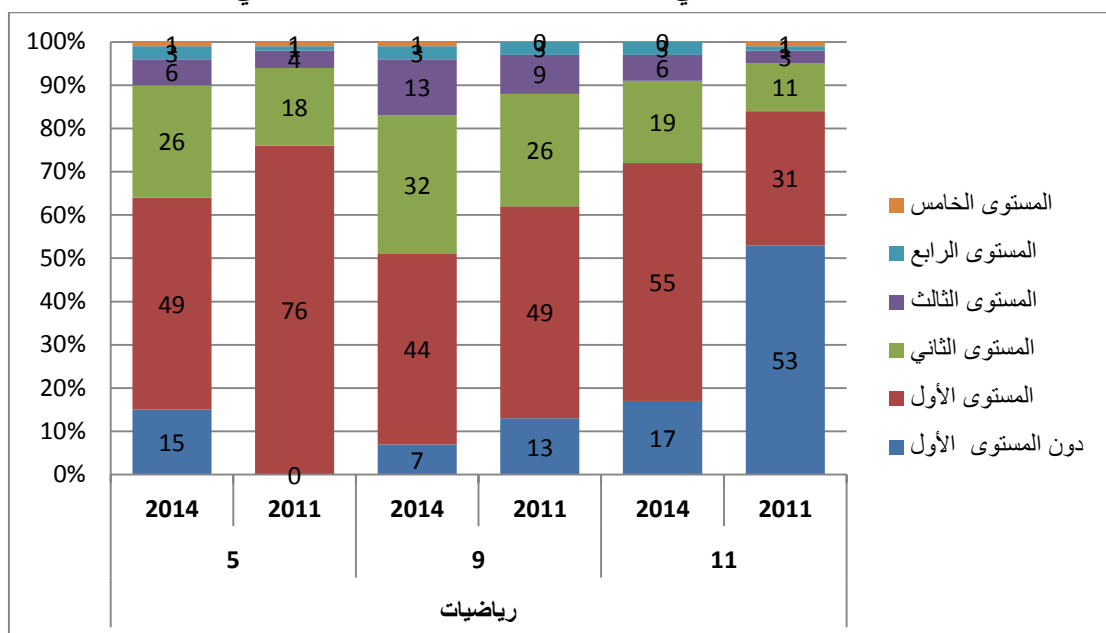
الشكل (ت1د). توزيع النسب المئوية للطلبة على مستويات الأداء في القرائية وبحسب المستوى الصفي



الشكل (ت1هـ). توزيع النسب المئوية للطلبة على مستويات الأداء في العلوم وبحسب المستوى الصفي



الشكل (ت1و). توزيع النسب المئوية للطلبة على مستويات الأداء في الرياضيات وبحسب المستوى الصفّي



ويشكل عام فإن هذه الأشكال تبين أن مستويات إتقان الطلبة للقراءة كانت هي الأفضل تبعثها مستويات أدائهم في العلوم، وأخيراً جاءت مستويات الأداء في الرياضيات.

التغير في متوسطات الأداء في الرياضيات والعلوم والقراءة بحسب الصف والدورة

للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الأداء في الرياضيات والعلوم والقراءة بحسب دورة الدراسة، حسبت متوسطات الأداء لكل مبحث بحسب الصف والسنة، ويبين الجدول (ت2) هذه المتوسطات، واستخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة للتعرف على دلالة هذه الفروق

جدول (ت2): متوسطات الأداء بحسب المبحث والصف والدورة

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودلالاتها	حجم التحسن المئوي
الخامس	قرائية	2014م	40.6	2.1	**2.9	5.5
		2011م	38.5			
	رياضيات	2014م	29.9	2.9	**5.7	9.7
		2011م	26.9			
	علوم	2014م	47.7	4.0	**5.8	9.2
		2011م	43.7			
التاسع	قرائية	2014م	44.9	5.0	**7.8	12.5
		2011م	39.9			
	رياضيات	2014م	36.4	3.1	**5.4	9.3
		2011م	33.3			
	علوم	2014م	40.3	4.0	**5.9	11.0
		2011م	36.3			
الحادي عشر	قرائية	2014م	50.8	5.0	**7.1	10.9
		2011م	45.8			
	رياضيات	2014م	29.7	7.0	**12.1	30.7
		2011م	22.8			
	علوم	2014م	36.2	8.0	**11.1	28.4
		2011م	28.2			
			متوسط التحسن العام			
			4.6			

*: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.05)$

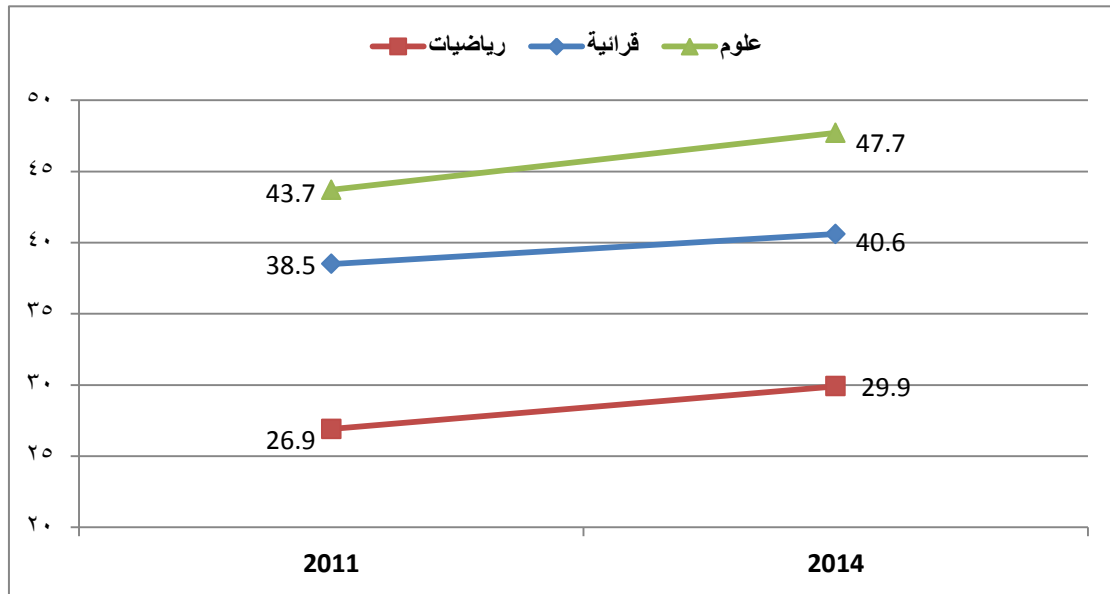
** : دالة إحصائية عند $(\alpha=0.01)$

كما تبين الأشكال (ت2أ)، (ت2ب)، (ت2ج) متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة بحسب

الصف والدورة.

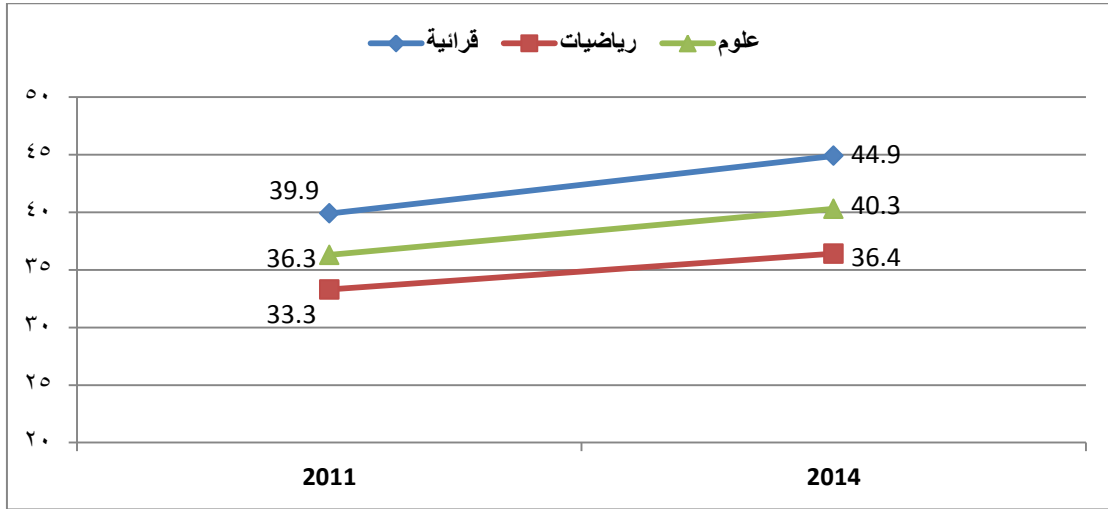
يلاحظ من الجدول (ت2)، والأشكال ت2أ، ت2ب، ت2ج، أن الفروق جميعها وبغض النظر عن المبحث والصف دالة إحصائياً عند $(\alpha=0.01)$ ، ولصالح دورة عام 2014م، ويشير ذلك إلى حدوث تحسن ملموس في أداء الطلبة على مستوى المملكة في المباحث، والصفوف. وقد بلغ حجم التحسن العام مقاساً بمتوسط الفروق بين المتوسطات للمباحث والصفوف 4.6، وبلغ حجم التحسن المئوي 14.1، كما بلغ التحسن المئوي أقصاه عند طلبة الصف الحادي عشر حيث بلغ 23.3 تبعه التحسن عند طلبة الصف التاسع بمقدار 10.9، ثم التحسن في الصف الخامس، والذي بلغ 8.1. وبحسب المبحث فقد كان أفضل تحسن في الرياضيات حيث بلغ 16.6% تبعه التحسن في العلوم حيث بلغ 14.9%، وأخيراً جاء التحسن في القرائية حيث بلغ 9.6%.

الشكل (ت2أ): التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011م، 2014م) في المباحث الثلاثة لطلبة الصف الخامس



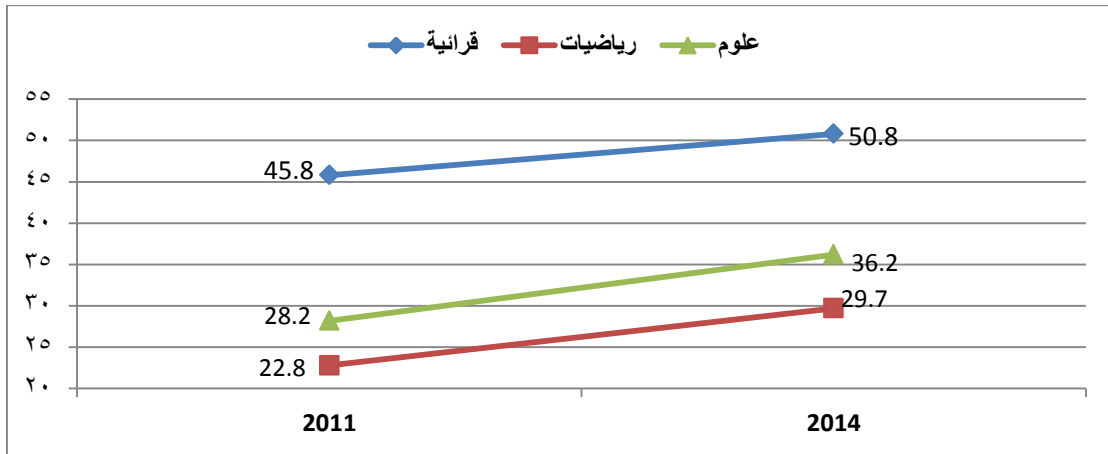
— : التغير دال إحصائياً
 : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت2ب): التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011م، 2014م)
في المباحث الثلاثة لطلبة الصف التاسع



— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت2ج): التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011م، 2014م)
في المباحث الثلاثة لطلبة الصف الحادي عشر



— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011م، 2014م) عند طلبة المدينة
بحسب المبحث والصف

لدراسة دلالة الفروق بين متوسطات الأداء عند طلبة المدينة، حسب متوسطات الأداء
لطلبة المدينة للمباحث والصفوف جميعها في دورتي الدراسة، ويبين الجدول (ت3) هذه

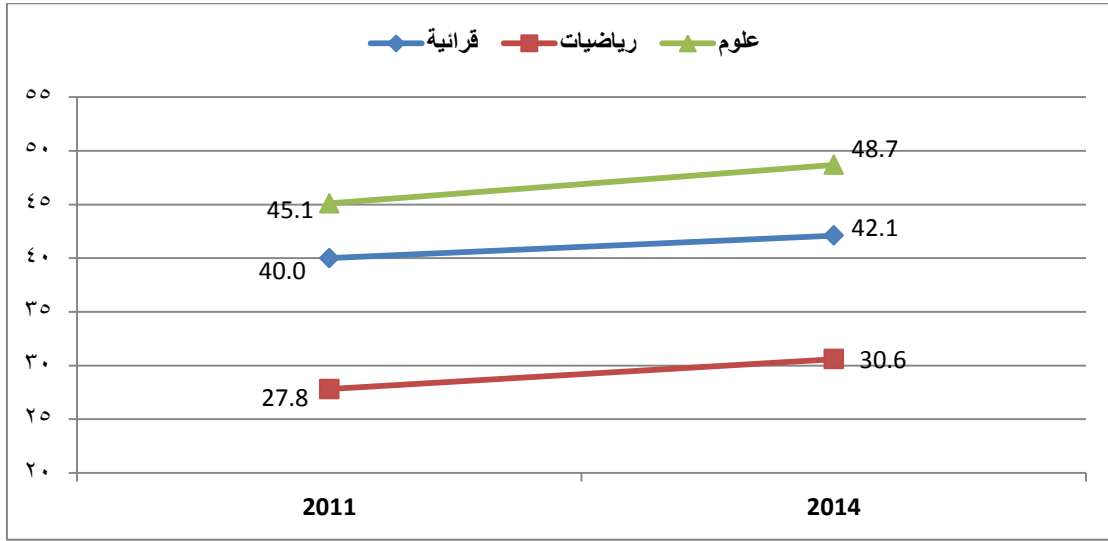
المتوسطات، واستخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة للتعرف على دلالة هذه الفروق. كما تبين الأشكال (ت3أ)، (ت3ب)، (ت3ج) متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة عند طلبة المدينة بحسب الصف والدورة.

جدول (ت3): التغيير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011م، 2014م) بحسب الصف والمبحث عند طلبة المدينة

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودلالاتها	حجم التحسن المنوي
الخامس	قرائية	2014م	42.1	2.0	**2.5	5.0
		2011م	40.0			
	رياضيات	2014م	306	2.8	**4.5	10.1
		2011م	27.8			
	علوم	2014م	48.7	3.6	**4.6	8.0
		2011م	45.1			
التاسع	قرائية	2014م	45.6	4.2	**6.0	10.2
		2011م	41.3			
	رياضيات	2014م	36.8	2.3	**3.6	6.7
		2011م	34.6			
	علوم	2014م	40.9	2.9	**3.6	7.6
		2011م	38.1			
الحادي عشر	قرائية	2014م	51.3	4.0	**5.1	8.4
		2011م	47.4			
	رياضيات	2014م	30.8	6.4	**10.0	26.9
		2011م	23.8			
	علوم	2014م	36.6	7.2	**8.8	24.4
		2011م	29.5			
			متوسط التحسن العام			
			11.9	3.9		

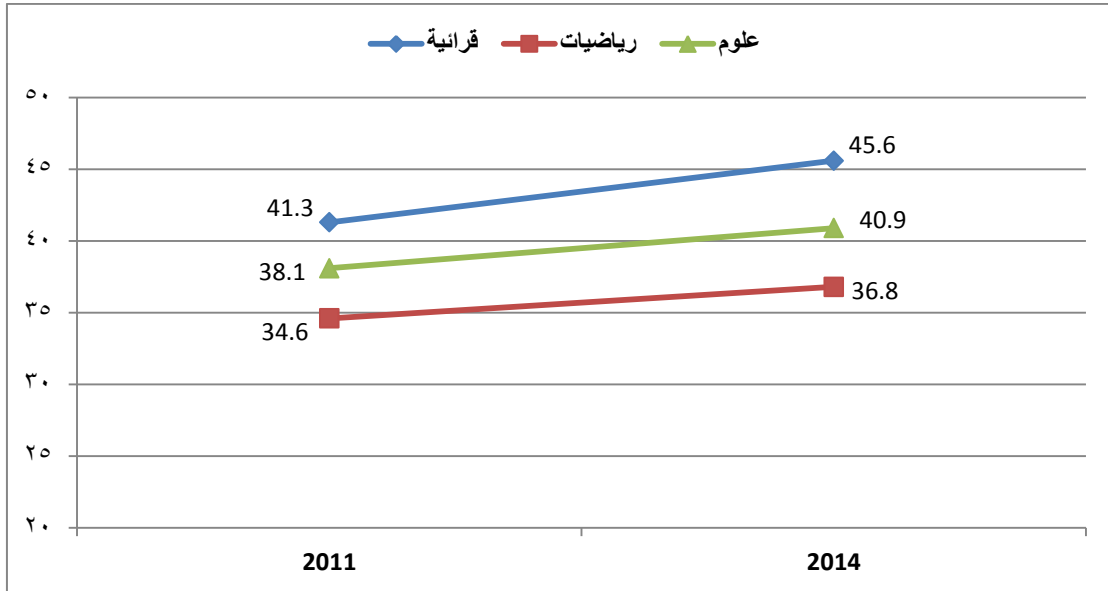
*: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.05)$
 **: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.01)$

الشكل (ت3أ): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة المدينة في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



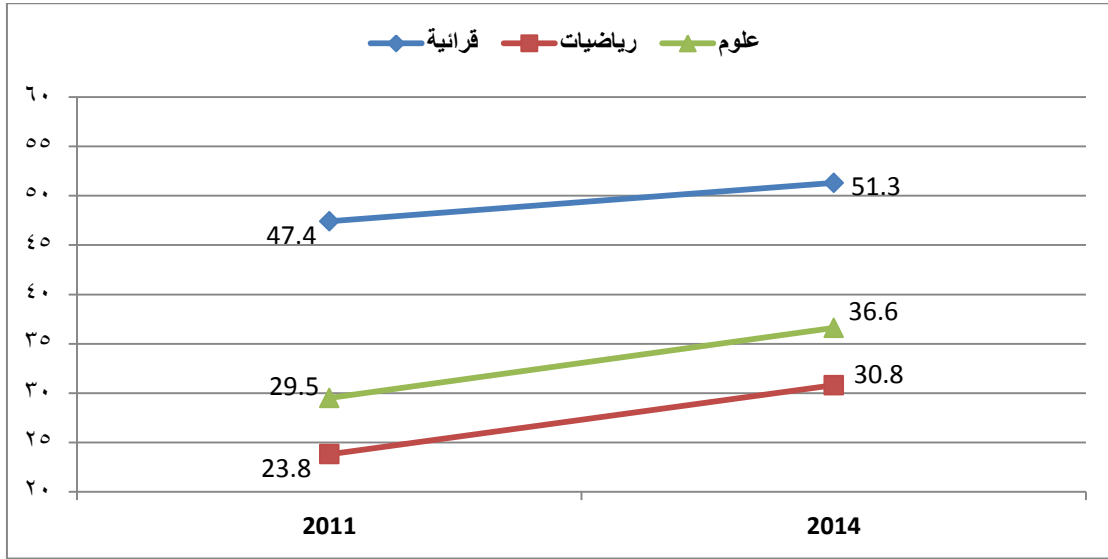
— : التغير دال إحصائياً
 : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت3ب): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة المدينة في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغير دال إحصائياً
 : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت3ج): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة المدينة
في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

يلاحظ من الجدول (ت3ج)، والأشكال ت3أ، ت3ب، ت3ج، أن الفروق جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.01$)، ولصالح دورة عام 2014م، ويشير ذلك إلى حدوث تحسن جوهري في أداء طلبة المدينة في المباحث والصفوف جميعها، وقد بلغ حجم التحسن العام مقاساً بمتوسط الفروق بين المتوسطات للمباحث والصفوف جميعها 4.0، كما بلغ حجم التحسن المئوي 12.1%. وبلغ التحسن المئوي أقصاه عند طلبة المدينة في الصف الحادي عشر حيث بلغ 20.6% تبعه التحسن عند طلبة الصف الخامس والتاسع حيث بلغ 8.1%، وأخيراً جاء التحسن عند طلبة الصف الخامس حيث بلغ 7.7%. وبحسب المبحث فقد كان أفضل تحسن في الرياضيات حيث بلغ 15.4% تبعه التحسن في العلوم وبلغ 13.1%، وأخيراً جاء التحسن في القرائية حيث بلغ 7.9%.

التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011م، 2014م) عند طلبة الريف بحسب الصف والمبحث.

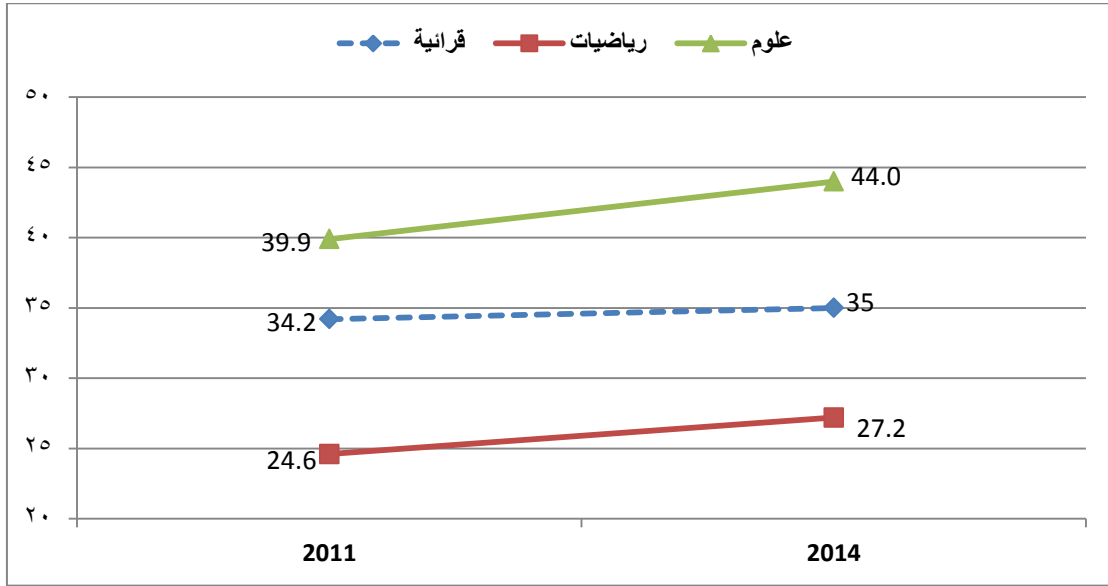
لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات الأداء عند طلبة الريف، حسب متوسطات الأداء لطلبة الريف للمباحث والصفوف جميعها في دورتي الدراسة، ويبين الجدول (ت4) هذه المتوسطات، كما استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة للتعرف على دلالة هذه الفروق. وتبين الأشكال (ت4أ)، (ت4ب)، (ت4ج) متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة عند طلبة الريف بحسب الصف والدورة.

جدول (ت4): التغير في متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011م، 2014م) بحسب الصف والمبحث عند طلبة مدارس الريف

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودالاتها	حجم التحسن المئوي
الخامس	قرائية	2014م	35.0	0.8	0.5	2.3
		2011م	34.2			
	رياضيات	2014م	27.2	2.6	**2.9	10.6
		2011م	24.6			
	علوم	2014م	44.0	4.1	**2.9	10.3
		2011م	39.9			
التاسع	قرائية	2014م	41.4	6.5	**4.2	18.6
		2011م	34.9			
	رياضيات	2014م	33.7	5.0	**4.1	17.4
		2011م	28.7			
	علوم	2014م	36.7	7.1	**4.5	23.9
		2011م	29.7			
الحادي عشر	قرائية	2014م	47.7	8.1	**5.2	20.4
		2011م	39.7			
	رياضيات	2014م	26.7	8.1	**8.8	42.9
		2011م	18.9			
	علوم	2014م	33.9	10.5	**7.1	44.7
		2011م	23.5			
متوسط التحسن العام			21.2	6.5		

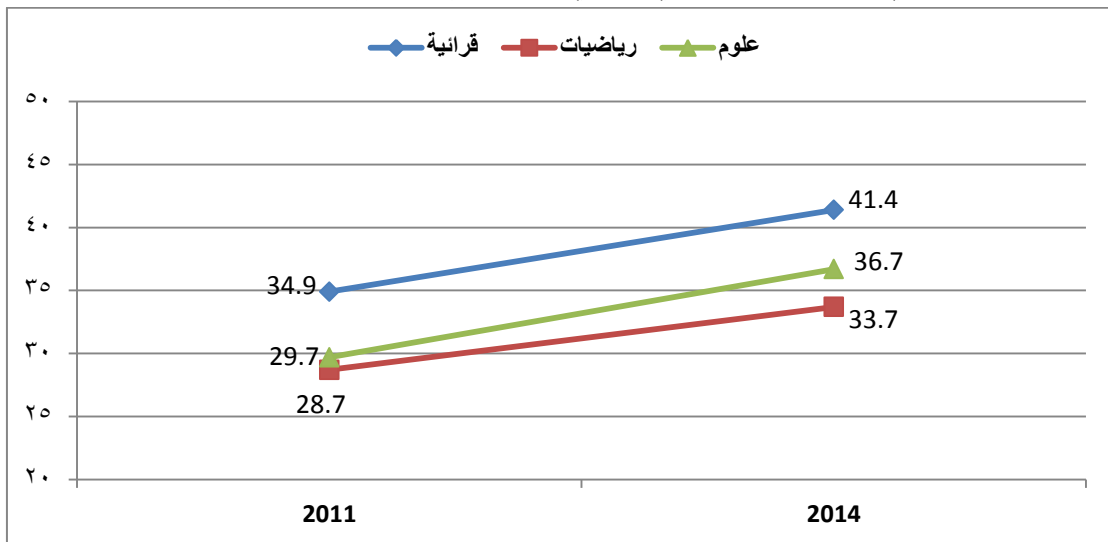
*: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.05)$
 **: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.01)$

الشكل (ت4أ): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الريف في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



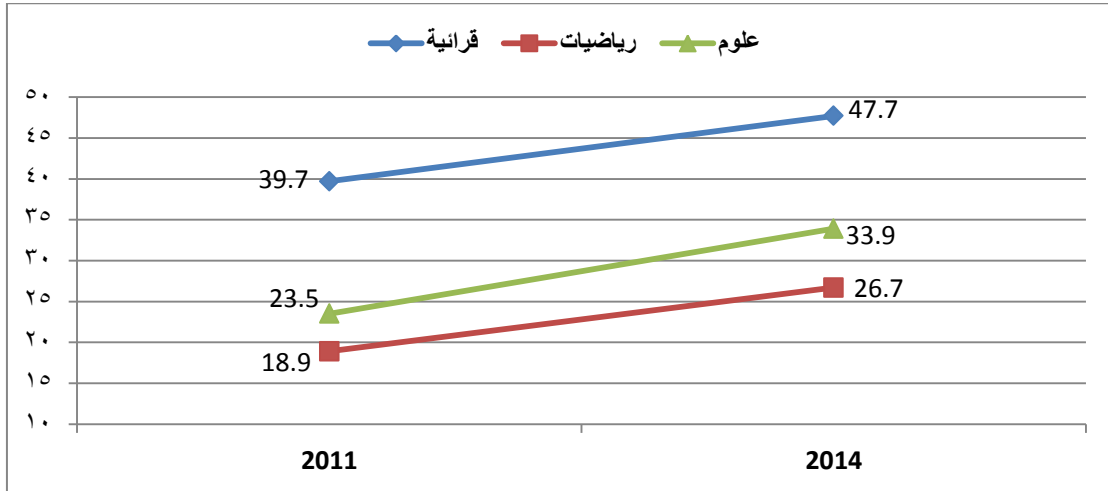
— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت4ب): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الريف في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت4ج): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الريف في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغير دال إحصائياً
 : التغير غير دال إحصائياً

يلاحظ من الجدول (ت4)، والأشكال (ت4أ)، (ت4ب)، (ت4ج)، أن الفروق جميعها باستثناء فرق القرائية عند طلبة الريف في الصف الخامس كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.01$)، ولصالح دورة عام 2014م، ويشير ذلك إلى حدوث تحسن حقيقي في أداء طلبة الريف في المباحث والصفوف جميعها، باستثناء القرائية، حيث أن أداء الطلبة في الدوريتين كان متماثلاً، والفرق الظاهر بين المتوسطين يعزى لأخطاء المعاينة. وقد بلغ حجم التحسن العام مقاساً بمتوسط الفروق بين المتوسطات للمباحث والصفوف جميعها 6.5، كما بلغ حجم التحسن المئوي 21.2%، وبلغ التحسن المئوي أقصاه عند طلبة الصف الحادي عشر حيث بلغ 36%، تبعه التحسن عند طلبة الصف التاسع بمقدار 20%، تم التحسن في الصف الخامس والذي بلغ 7.7%، وبحسب المبحث فقد كان أفضل تحسن في العلوم حيث بلغ 26.3%، تبعه التحسن في الرياضيات حيث بلغ 23.6%، ثم التحسن في القرائية والذي بلغ 13.8%. وبمقارنة حجم التحسن عند طلبة الريف بنظيره عند طلبة المدينة يتبين أن هذا التحسن كان أفضل عند طلبة الريف مع ملاحظة أن أداء طلبة المدينة هو الأفضل في الدوريتين.

التغير في مقارنة متوسطات الأداء بين دورتي الدراسة (2011م، 2014م) عند طلبة التعليم الخاص بحسب الصف والمبحث

لفحص دلالة الفروق بين متوسطات الأداء عند طلبة التعليم الخاص، حسب متوسطات الأداء لطلبة التعليم الخاص في المباحث والصفوف جميعها في دورتي الدراسة، ويبين الجدول (ت5) هذه المتوسطات، كما استخدم اختبار ت للعينات المستقلة للتعرف على دلالة هذه الفروق. وتبين الأشكال (ت5أ)، (ت5ب)، (ت5ج) متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة عند طلبة التعليم الخاص بحسب الصف والدورة.

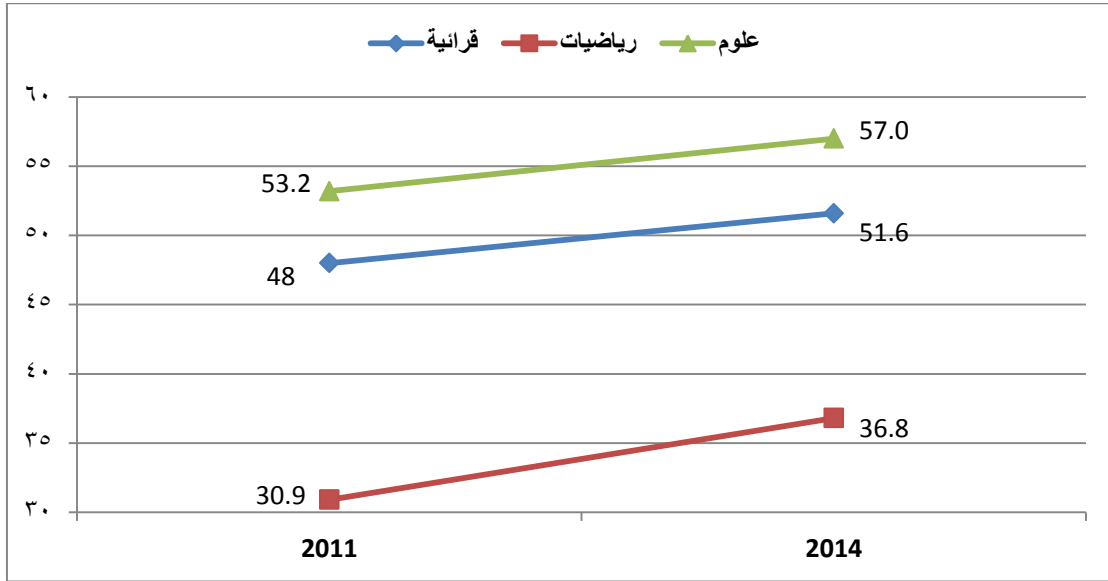
جدول (ت5): متوسطات الأداء بحسب المبحث والصف والدورة عند طلبة التعليم الخاص

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودلالاتها	حجم التحسن المئوي
الخامس	قرائية	2014م	51.6	3.6	**1.9	7.5
		2011م	48.0			
	رياضيات	2014م	36.8	5.9	**4.1	19.1
		2011م	30.9			
	علوم	2014م	57.0	3.8	*2.5	7.1
		2011م	53.2			
التاسع	قرائية	2014م	53.0	6.1	**3.1	13.0
		2011م	46.9			
	رياضيات	2014م	42.5	0.6	0.3	1.4
		2011م	41.9			
	علوم	2014م	50.5	2.0	1.0	4.1
		2011م	48.5			
الحادي عشر	قرائية	2014م	53.1	0.5-	0.3-	0.9-
		2011م	53.6			
	رياضيات	2014م	35.8	3.4	1.5	10.5
		2011م	32.4			
	علوم	2014م	42.5	4.6	*2.1	12.1
		2011م	37.9			
متوسط التحسن العام			8.2	3.3		

*: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.05)$

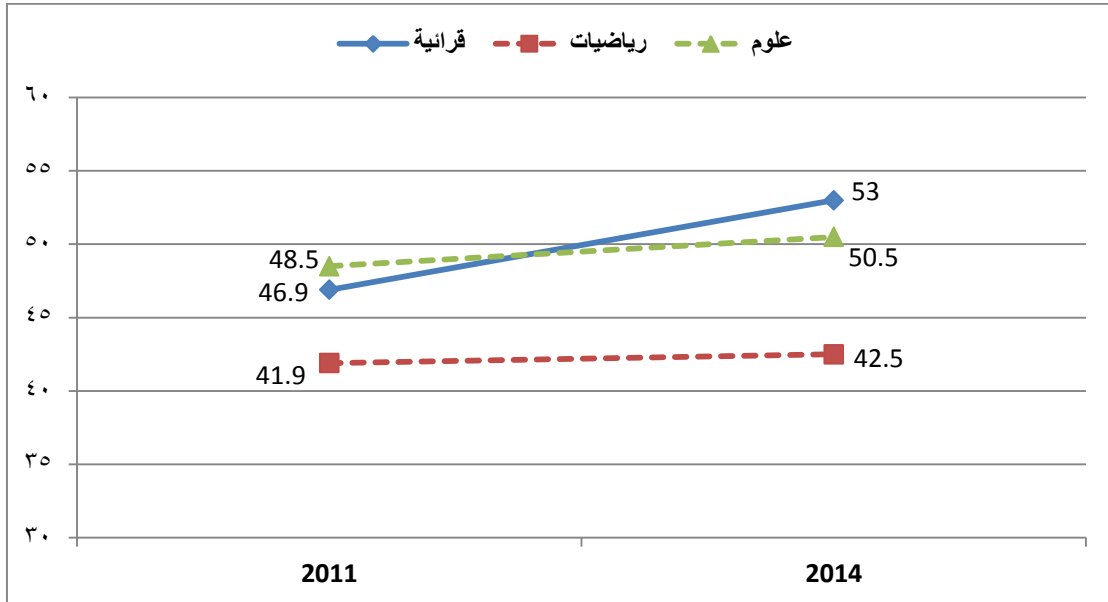
** : دالة إحصائية عند $(\alpha=0.01)$

الشكل (ت15): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة
 لطلبة التعليم الخاص في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



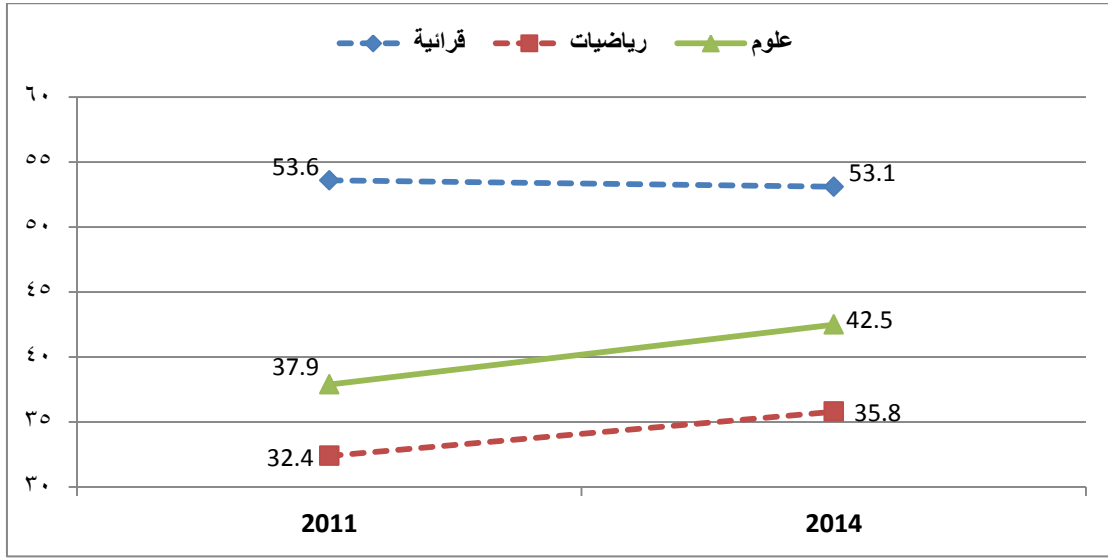
— : التغير دال إحصائياً
 : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت5ب): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة
 لطلبة التعليم الخاص في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغير دال إحصائياً
 : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت5ج): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة
لطلبة التعليم الخاص في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— التغير دال إحصائياً
.... التغير غير دال إحصائياً

يلاحظ من الجدول (ت5)، والأشكال (ت5أ)، (ت5ب)، (ت5ج)، أن فروق المتوسطات لطلبة الصف الخامس في المباحث جميعها، والفرق بين متوسطي القرائية عند طلبة الصف التاسع، والفرق بين متوسطي العلوم عند طلبة الصف الحادي عشر كانت دالة إحصائياً، في حين أن الفروق الأخرى لم تكن دالة إحصائياً، ويشير ذلك إلى حدوث تحسن حقيقي عند طلبة التعليم الخاص في الصف الخامس وفي المباحث جميعها، كما حدث تحسن حقيقي عند طلبة التعليم الخاص في الصف التاسع في مبحث القرائية، وكذلك حدث تحسن ملحوظ عند طلبة الصف الحادي عشر في مبحث العلوم، أما المباحث والصفوف الأخرى فلم يتغير مستوى الأداء لطلبة التعليم الخاص، وقد بلغ حجم التحسن العام مقاساً بمتوسط الفروق بين المتوسطات للمباحث والصفوف جميعها 3.3، كما بلغ حجم التحسن المئوي 8.2٪، وبلغ التحسن المئوي أقصاه عند طلبة التعليم الخاص في الصف الخامس حيث بلغ 11.2٪، تبعه التحسن عند طلبة الصف الحادي عشر بمقدار 7.2٪، واخيراً التحسن في الصف التاسع والذي بلغ 6.2٪. وبحسب

المبحث، فقد كان أفضل تحسن في الرياضيات حيث بلغ 10.3٪، تبعه التحسن في العلوم حيث بلغ 7.4٪، وأخيراً جاء التحسن في القرائية حيث بلغ 6.5٪.

التغير في متوسطات الأداء عند طلبة مدارس الثقافة العسكرية بحسب الصف والمبحث في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)

للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الأداء عند طلبة الثقافة العسكرية حسب متوسطات الأداء لطلبة الثقافة العسكرية للمباحث والصفوف جميعها في دورتي الدراسة، ويبين الجدول (ت6) هذه المتوسطات، واستخدم اختبار ت للعينات المستقلة غير المتساوية للتعرف على دلالة هذه الفروق.

كما تبين الأشكال (ت6أ)، (ت6ب)، (ت6ج) متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة عند طلبة الثقافة العسكرية بحسب الصف والدورة.

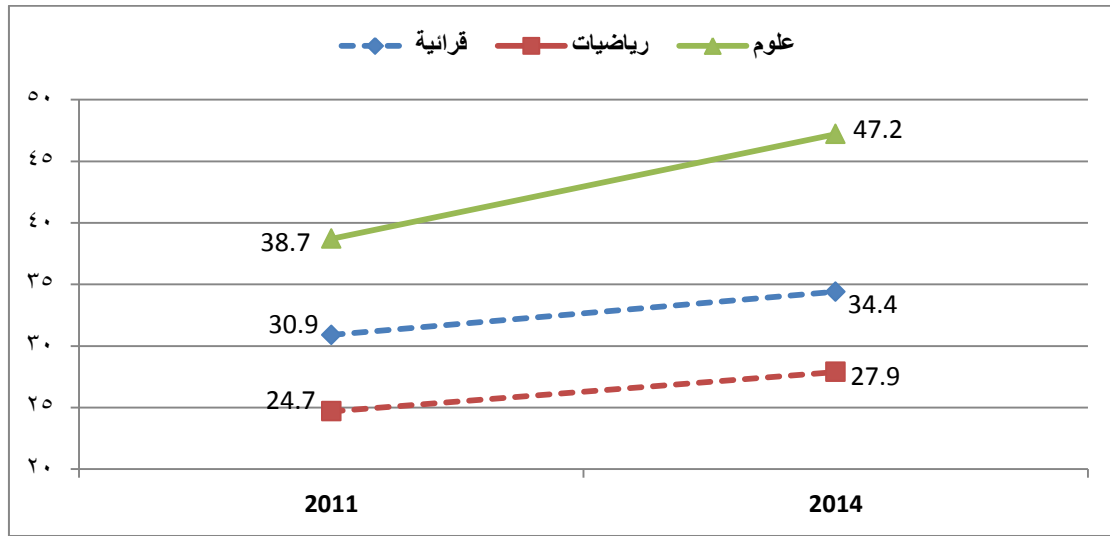
جدول (ت6): التغير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند طلبة مدارس الثقافة العسكرية في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودالاتها	قيمة التحسن المئوي
الخامس	قرائية	2014	34.4	3.5	1.3	11.3
		2011	30.9			
	رياضيات	2014	27.9	2.3	1.6	11.5
		2011	24.7			
	علوم	2014	47.2	8.5	**3.1	18.0
		2011	38.7			
التاسع	قرائية	2014	37.1	3.2	1.3	8.6
		2011	33.9			
	رياضيات	2014	30.2	0.6-	0.3-	1.9-
		2011	30.8			
	علوم	2014	31.8	1.0	0.4	3.2
		2011	30.8			

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودالاتها	قيمة التحسن المئوي
الحادي عشر	قرائية	2014	50.9	7.9	**3.5	18.4
		2011	43.0			
	رياضيات	2014	29.1	7.3	**3.7	25.1
		2011	21.8			
	علوم	2014	39.8	18.2	**7.3	84.3
		2011	21.6			
			متوسط التحسن العام	5.8		19.8

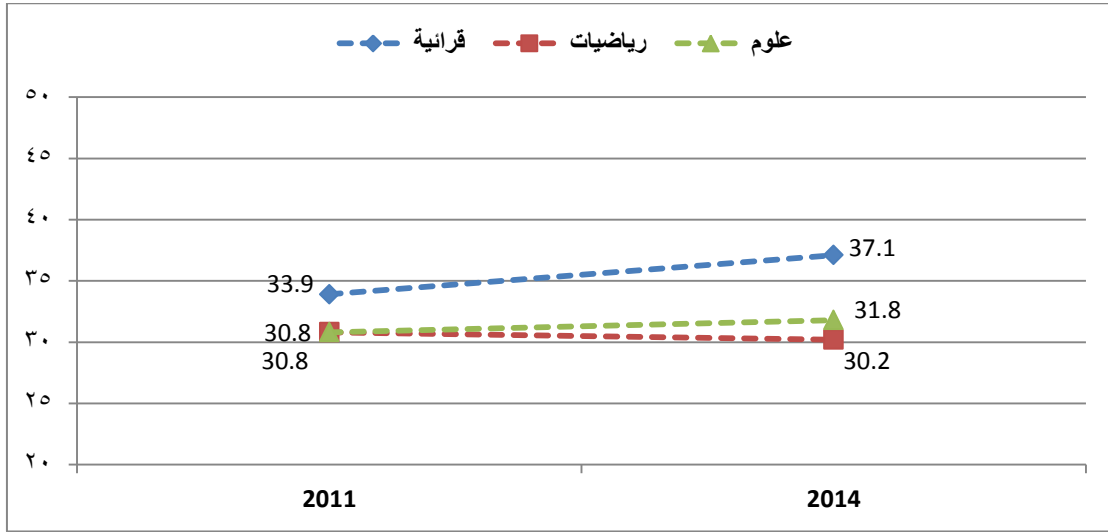
*: دالة إحصائية عند $(0.05=\alpha)$
 **: دالة إحصائية عند $(0.01=\alpha)$

الشكل (ت6أ): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الثقافة العسكرية في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



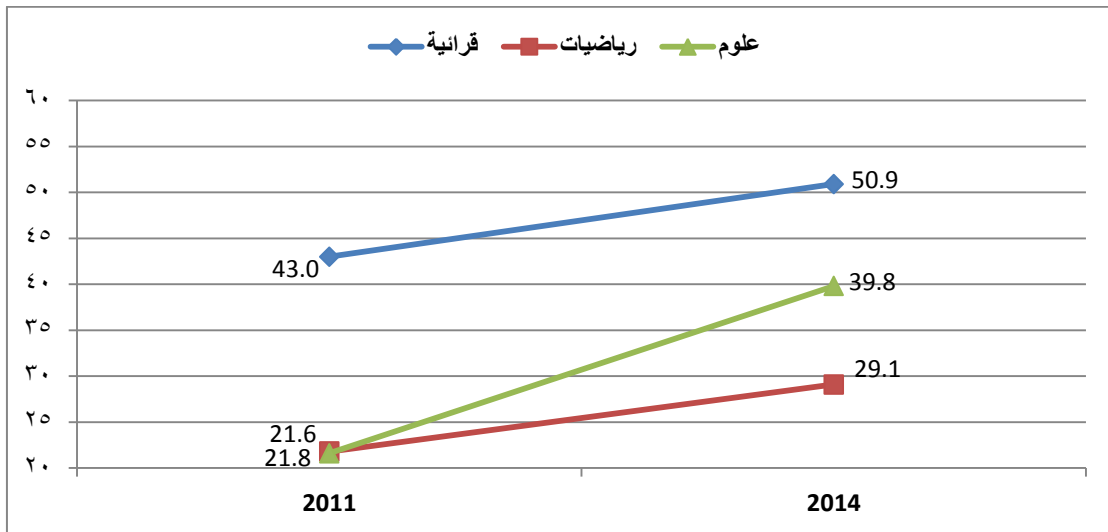
— : التغير دال إحصائياً
 : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت6ب): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس الثقافة العسكرية في الصف التاسع في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت6ج): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس الثقافة مدارس العسكرية في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

يلاحظ من الجدول (ت6)، والأشكال (ت16)، (ت6ب)، (ت6ج)، أن الفروق التي بلغت مستوى الدلالة ($\alpha = 0.01$) هي الفروق بين متوسطات المباحث الثلاثة لطلبة الصف الحادي عشر، والفروق بين متوسطات الرياضيات والعلوم عند طلبة الصف الخامس، أما الفروق الباقية فلم تكن

دالة إحصائياً عند $(\alpha = 0.05)$. ويشير ذلك إلى حدوث تحسن حقيقي في أداء طلبة الثقافة العسكرية في المباحث جميعها عند طلبة الصف الحادي العشر، وفي مبثي الرياضيات والعلوم عند طلبة الصف الخامس، كما تشير هذه النتائج إلى عدم اختلاف أداء طلبة الصف التاسع في المباحث الثلاثة، وكذلك لم يتغير أداء طلبة الصف الخامس في القرائية في الدورة الثانية عما كان عليه في الدورة الأولى. وبلغ التحسن المئوي أقصاه عند طلبة الثقافة العسكرية في الصف الحادي عشر حيث بلغ 42.6% ، تبعه التحسن الذي حدث عند طلبة الصف الخامس وبلغ 13.6% ، وأخيراً التحسن الظاهري عند طلبة الصف التاسع وبلغ 3.3% . وبحسب المبحث كان التحسن الأفضل في العلوم حيث بلغ 35.2% تبعه التحسن في القرائية وبلغ 12.7% ، وأخيراً التحسن في الرياضيات وبلغ 11.6% .

التغير في متوسطات الأداء عند طلبة وزارة التربية والتعليم بحسب الصف والمبحث في

دورتي الدراسة (2011م، 2014م)

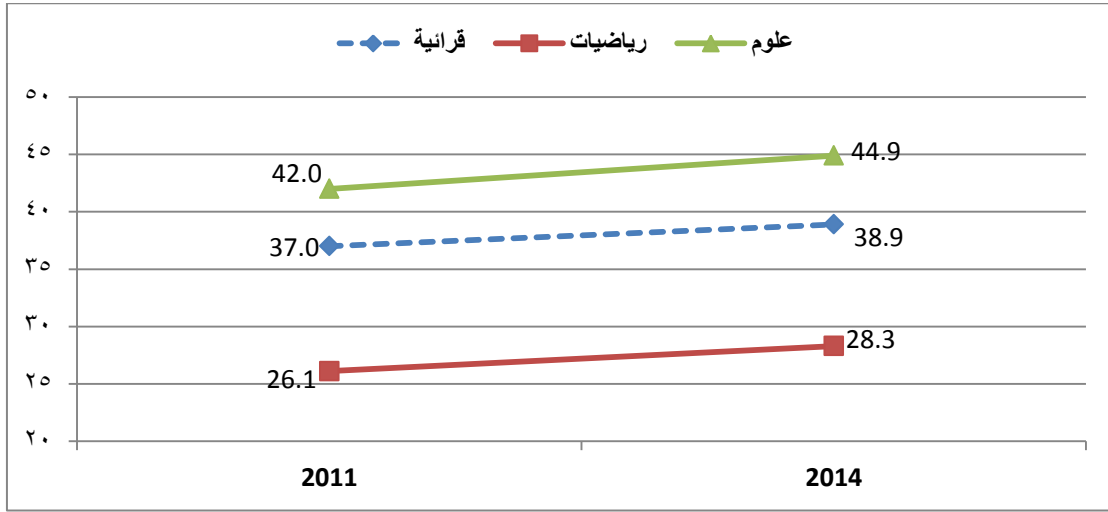
للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات الأداء عند طلبة وزارة التربية والتعليم، حسب متوسطات الأداء لطلبة وزارة التربية والتعليم للمباحث والصفوف جميعها في دورتي الدراسة، ويبين الجدول (ت7) هذه المتوسطات، واستخدم اختبار ت للعينات المستقلة للتعرف على دلالة هذه الفروق. كما تبين الأشكال (ت7أ)، (ت7ب)، (ت7ج) متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة عند طلبة وزارة التربية والتعليم بحسب الصف والدورة.

جدول (ت7): التغيير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند طلبية وزارة التربية والتعليم في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودالاتها	حجم التحسن المئوي
الخامس	قرائية	2014م	38.9	1.9	2.1	5.1
		2011م	37.0			
	رياضيات	2014م	28.3	2.2	**3.6	7.8
		2011م	26.1			
	علوم	2014م	44.9	2.9	**3.5	6.9
		2011م	42.0			
التاسع	قرائية	2014م	43.9	5.6	**7.6	14.6
		2011م	38.3			
	رياضيات	2014م	35.2	4.5	**7.3	14.7
		2011م	30.7			
	علوم	2014م	39.1	5.0	**6.6	14.7
		2011م	34.1			
الحادي عشر	قرائية	2014م	50.4	6.0	**7.7	13.5
		2011م	44.4			
	رياضيات	2014م	28.8	8.0	**14.6	38.5
		2011م	20.8			
	علوم	2014م	34.7	8.0	**10.4	30.0
		2011م	26.7			
متوسط التحسن العام			16.2	4.9		

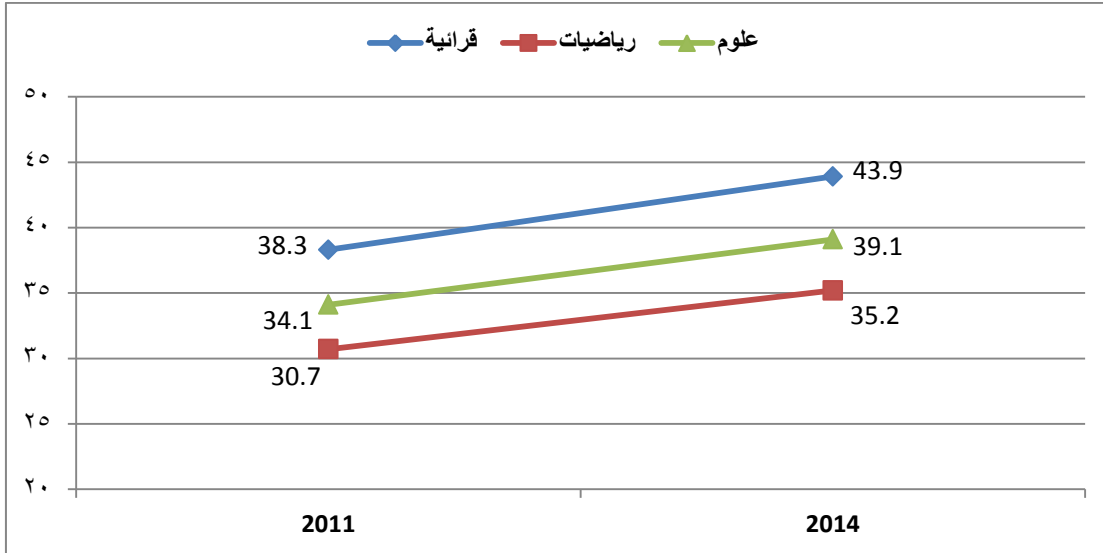
*ت دالة إحصائياً عند $(0.05=\alpha)$
**ت دالة إحصائياً عند $(0.01=\alpha)$

الشكل(ت17): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة وزارة التربية والتعليم في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



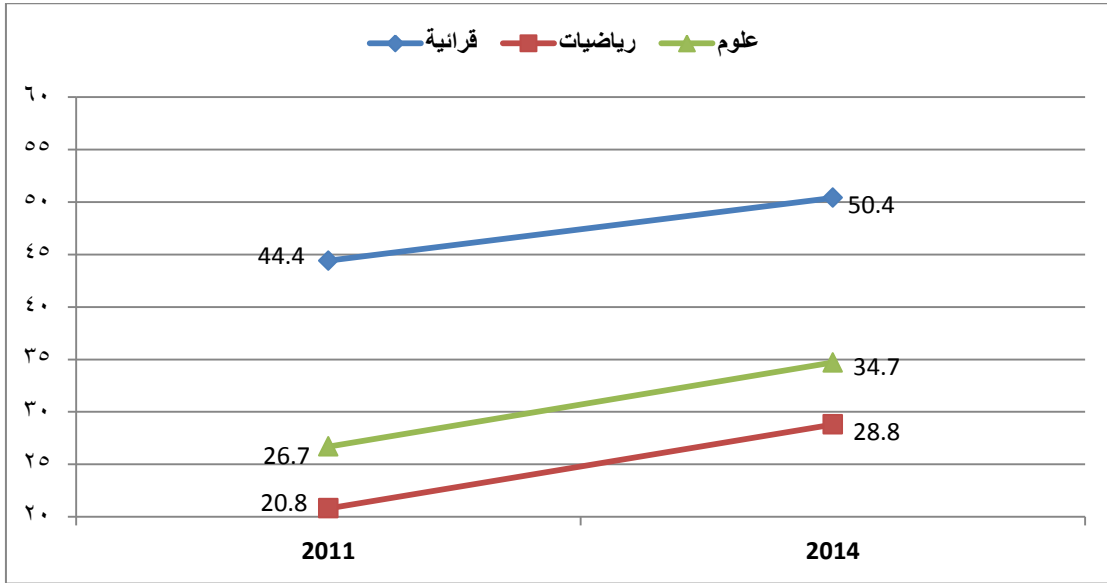
— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

الشكل(ت7ب): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة وزارة التربية والتعليم في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت7ج): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة وزارة التربية والتعليم في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغير دال إحصائياً
 : التغير غير دال إحصائياً

يلاحظ من الجدول (ت7)، والأشكال (ت7أ)، (ت7ب)، (ت7ج)، أن الفروق جميعها قد بلغت مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$)، ويشير ذلك إلى حدوث تحسن حقيقي في أداء طلبة وزارة التربية والتعليم في المباحث والصفوف جميعها. وقد بلغ حجم التحسن العام مقاساً بمتوسط الفروق بين المتوسطات للمباحث والصفوف جميعها 4.9. وبلغ التحسن المئوي أقصاه عند طلبة وزارة التربية والتعليم في الصف الحادي عشر حيث بلغ 27.3%، تبعه التحسن في الصف التاسع والذي بلغ 14.7%، وأخيراً جاء التحسن في الصف الخامس حيث بلغ 6.6% وبحسب المبحث، فقط كان أفضل تحسن في الرياضيات حيث بلغ 20.3%، تبعه التحسن في العلوم حيث بلغ 17.2%، وأخيراً جاء التحسن في القرائية حيث بلغ 11.1%.

التغير في متوسطات الأداء عند طلبة وكالة الغوث بحسب الصف والمبحث في دورتي

الدراسة (2011م، 2014م)

للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الأداء عند طلبة وكالة الغوث، حسبت متوسطات الأداء لطلبة وكالة الغوث للمباحث والصفوف جميعها في دورتي الدراسة، ويبين الجدول (ت8) هذه المتوسطات، واستخدم اختبار ت للعينات المستقلة للكشف عن دلالة هذه الفروق. كما تبين الأشكال (ت18)، (ت8ب)، متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة عند طلبة وكالة الغوث بحسب الصف والدورة.

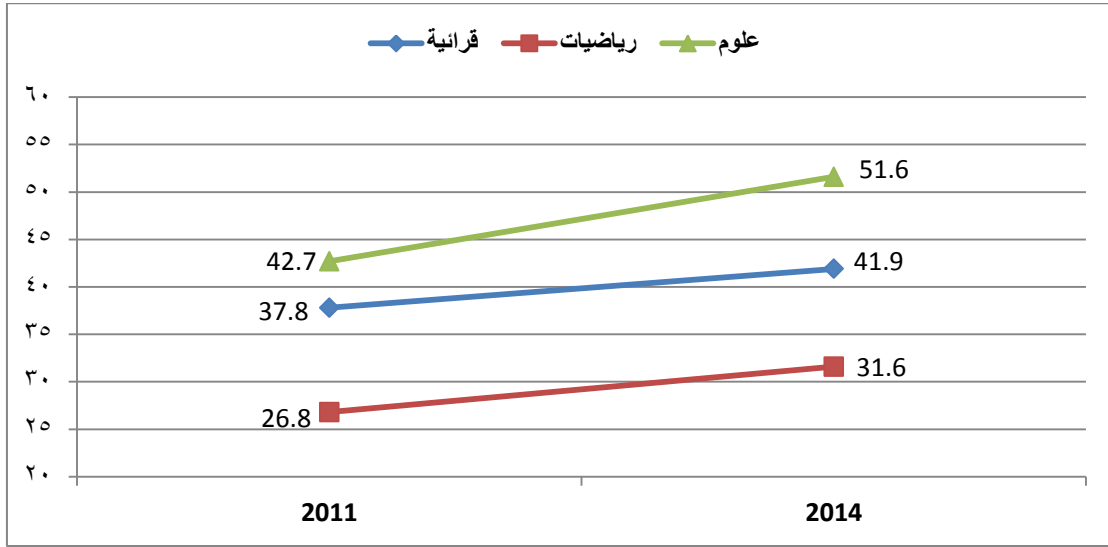
جدول (ت8): التغير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند طلبة وكالة الغوث الدولية في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودلالاتها	حجم التحسن المئوي
الخامس	قرائية	2014م	41.9	4.1	*2.3	10.9
		2011م	37.8			
	رياضيات	2014م	31.6	4.7	**3.7	17.5
		2011م	26.8			
	علوم	2014م	51.6	8.9	**5.3	20.8
		2011م	42.7			
التاسع	قرائية	2014م	48.4	1.1	0.6	2.3
		2011م	47.3			
	رياضيات	2014م	41.7	1.5-	0.8-	3.5-
		2011م	43.2			
	علوم	2014م	43.6	1.5	0.7	3.6
		2011م	42.1			
متوسط التحسن العام			8.6	3.1		

*: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.05)$

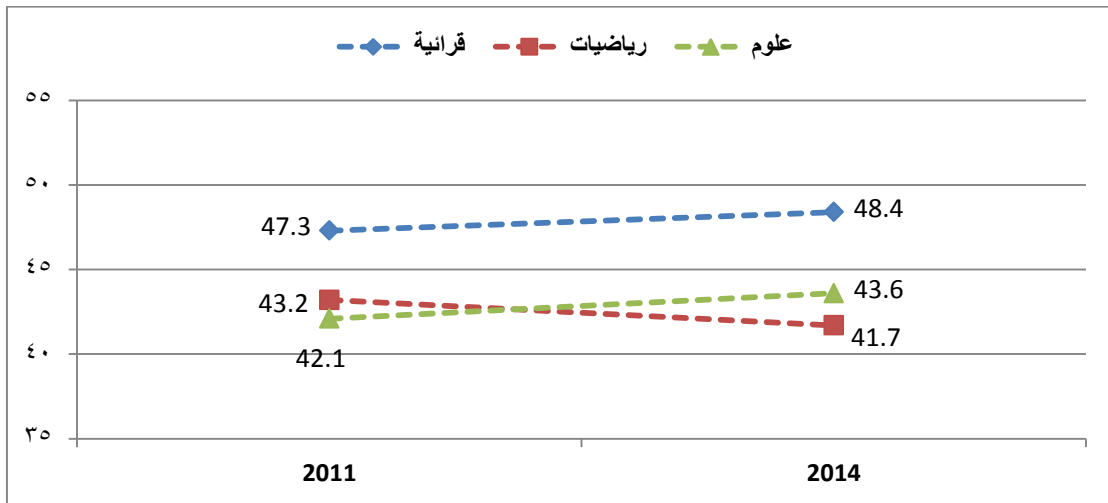
** : دالة إحصائية عند $(\alpha=0.01)$

الشكل (ت8أ): التغيير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة وكالة الغوث في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغيير دال إحصائياً
.... : التغيير غير دال إحصائياً

الشكل (ت8ب): التغيير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة وكالة الغوث في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)



— : التغيير دال إحصائياً
.... : التغيير غير دال إحصائياً

يلاحظ من الجدول (ت8)، والشكلين (ت8أ)، (ت8ب)، أن فروق الصف الخامس دالة إحصائياً، في حين أن فروق الصف التاسع غير دالة إحصائياً، ويشير ذلك إلى حدوث تحسن ملحوظ عند طلبة الوكالة في الصف الخامس وفي مباحث القرائية، والرياضيات، والعلوم، بينما

لم يتغير أداء طلبة الوكالة في الصف التاسع وفي المباحث جميعها في الدورة الثانية عما كان عليه في الدورة الأولى. وقد بلغ حجم التحسن العام مقاساً بمتوسط الفروق بين المتوسطات للمباحث والصفوف جميعها 3.1. وبلغ التحسن المئوي أقصاه في الصف الخامس حيث بلغ 16.4%، وفي الصف التاسع بلغ حجم التحسن الظاهري 1%. وبحسب المبحث فقد بلغ أعلى تحسن في العلوم حيث بلغ 12.2%، تبعه التحسن في الرياضيات وبلغ 7%، وأخيراً جاء التحسن في القرائية وبلغ 6.6%.

التغير في متوسطات الأداء عند الذكور بحسب الصف والمبحث في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)

لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات الأداء عند الذكور حسب متوسطات الأداء للذكور في المباحث والصفوف جميعها في دورتي الدراسة، ويبين الجدول (ت9) هذه المتوسطات، واستخدم اختبار ت للعينات المستقلة للكشف عن دلالة هذه الفروق. كما تبين الأشكال (ت9أ)، (ت9ب)، (ت9ج)، متوسطات الأداء في المباحث والصفوف جميعها عند الطلاب الذكور بحسب الدورة.

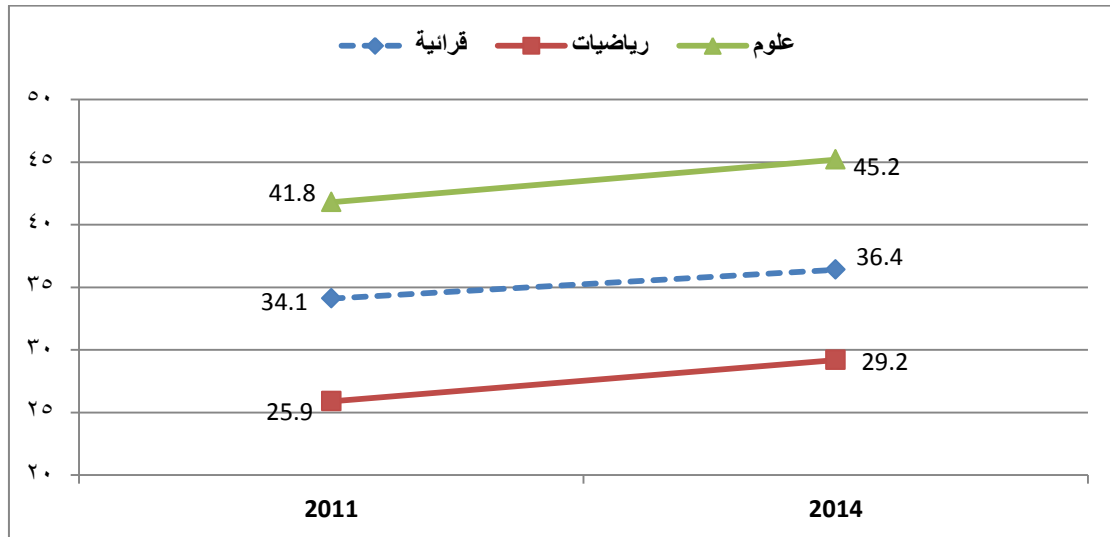
جدول (ت9): التغير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند الذكور في دورتي الدراسة (2011، 2014)

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودلالاتها	حجم التحسن المئوي
الخامس	قرائية	2014	36.4	2.3	*2.1	6.8
		2011	34.1			
	رياضيات	2014	29.2	3.3	**4.3	12.7
		2011	25.9			
	علوم	2014	45.2	3.4	**3.1	8.1
		2011	41.8			

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودالاتها	حجم التحسن المنوي
التاسع	قرائية	2014	38.3	5.6	**6.5	17.1
		2011	32.7			
	رياضيات	2014	33.4	2.4	**3.0	7.7
		2011	31.0			
	علوم	2014	36.0	4.0	**4.1	12.5
		2011	32.0			
الحادي عشر	قرائية	2014	42.9	3.9	**3.9	10
		2011	39.0			
	رياضيات	2014	26.2	5.7	**7.7	27.8
		2011	20.5			
	علوم	2014	29.3	6.0	**6.1	20.5
		2011	23.3			
متوسط التحسن العام			13.7	4.1		

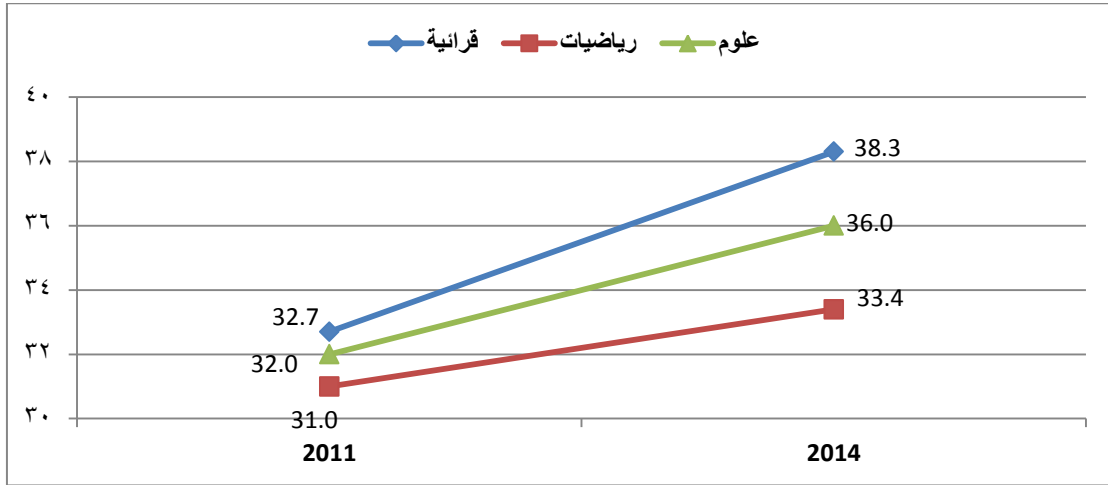
*: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.05)$
 **: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.01)$

الشكل (ت9أ). التغيير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الصف الخامس الذكور وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



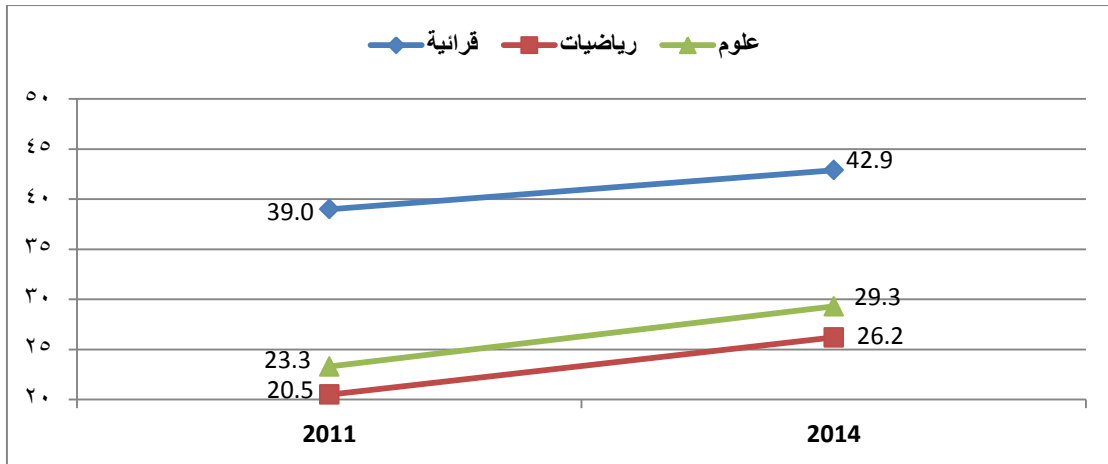
— : التغيير دال إحصائياً
 : التغيير غير دال إحصائياً

الشكل (ت9ب): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الصف التاسع الذكور
وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت9ج). متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الصف الحادي عشر الذكور
وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

يلاحظ من الجدول (ت9)، والأشكال (ت9أ)، (ت9ب)، (ت9ج)، أن فروق المتوسطات جميعها كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، ويشير ذلك إلى حدوث تحسن حقيقي عند الذكور في المباحث والصفوف جميعها.

وقد بلغ حجم التحسن العام مقاساً بمتوسط الفروق بين المتوسطات للمباحث والصفوف جميعها 4.1، وبلغ التحسن المئوي العام عند الذكور 13.7٪، كما بلغ التحسن في الرياضيات 16.1٪، وفي العلوم 13.7٪، وفي القرائية 11.0٪، وبحسب الصف بلغ أعلى تحسن عند طلاب الصف الحادي عشر وبلغ 19.4٪، تبعه تحسن طلاب التاسع بمقدار 12.4٪، وأخيراً تحسن طلاب الخامس وبلغ 9.2٪.

التغير في مقارنة متوسطات الأداء عند الإناث بحسب الصف والمبحث في دورتي الدراسة (2011، 2014)

لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات الأداء عند الإناث، حسب متوسطات الأداء للإناث في المباحث والصفوف جميعها في دورتي الدراسة، ويبين الجدول (ت10) هذه المتوسطات، واستخدم اختبار ت للعينات المستقلة للكشف عن دلالة هذه الفروق. كما تبين الأشكال (ت10أ)، (ت10ب)، (ت10ج) متوسطات الأداء في المباحث والصفوف جميعها عند الطالبات بحسب الدورة.

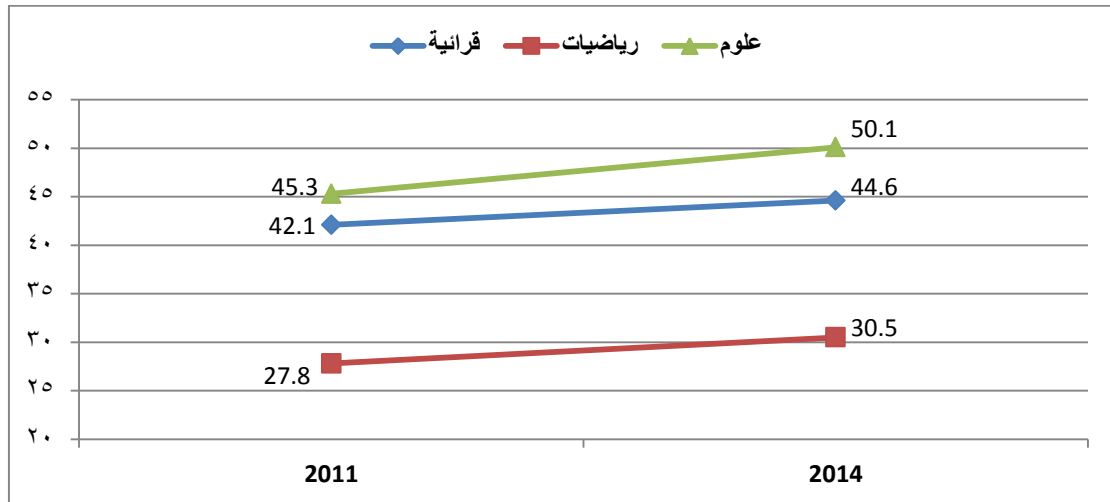
جدول (ت10): التغير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند الإناث في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودلالاتها	حجم التحسن المئوي
الخامس	قرائية	2014م	44.6	2.5	**2.6	5.9
		2011م	42.1			
	رياضيات	2014م	30.5	2.7	**4.0	9.7
		2011م	27.8			
	علوم	2014م	50.1	4.8	**5.6	10.6
		2011م	45.3			

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودالاتها	حجم التحسن المئوي
التاسع	قرائية	2014م	51.1	4.7	**5.8	10.1
		2011م	46.4			
	رياضيات	2014م	39.2	3.8	**4.9	10.7
		2011م	35.4			
	علوم	2014م	44.5	4.4	**4.9	11.0
		2011م	40.1			
الحادي عشر	قرائية	2014م	57.9	6.1	**7.3	11.8
		2011م	51.8			
	رياضيات	2014م	32.9	8.2	**9.6	33.2
		2011م	24.7			
	علوم	2014م	42.8	10.1	**10.5	30.9
		2011م	32.7			
متوسط التحسن العام			14.9	5.3		

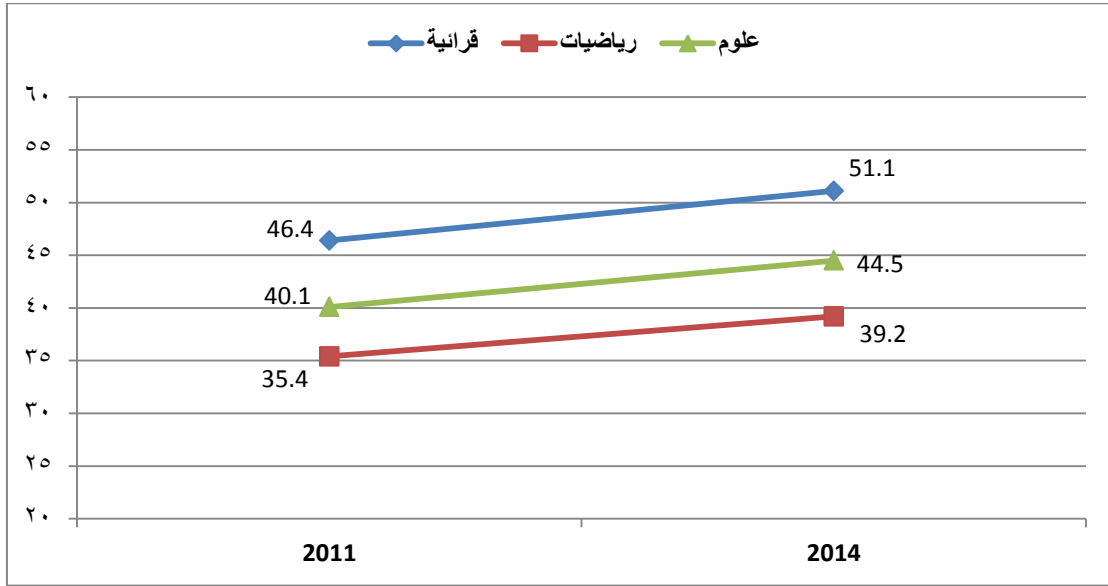
* : دالة إحصائية عند $(\alpha=0.05)$
** : دالة إحصائية عند $(\alpha=0.01)$

الشكل (ت10): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطالبات الصف الخامس في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



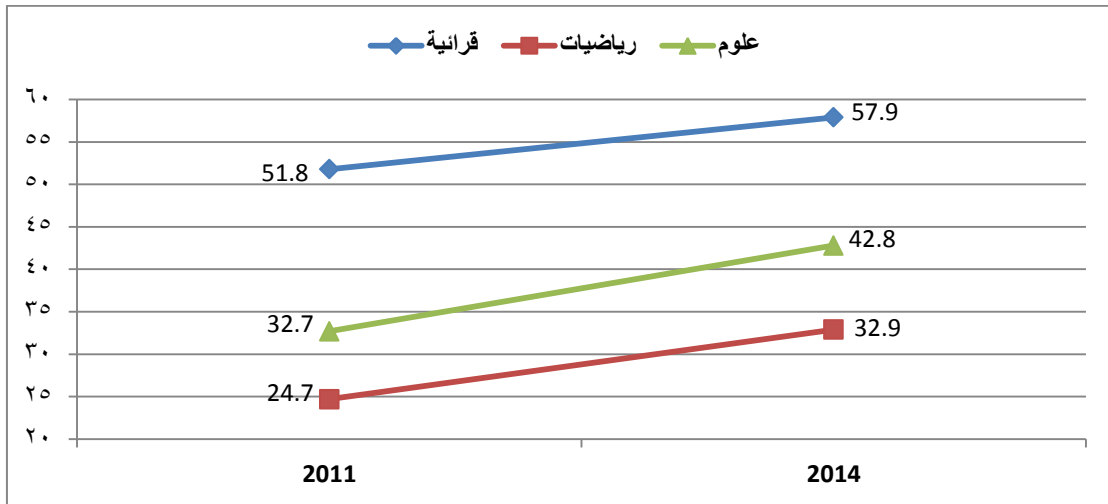
— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

الشكل(ت10ب): التغيير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطالبات الصف التاسع في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغيير دال إحصائياً
... : التغيير غير دال إحصائياً

الشكل(ت10ج): التغيير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطالبات الصف الحادي عشر في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغيير دال إحصائياً
... : التغيير غير دال إحصائياً

يلاحظ من الجدول (ت10)، والأشكال (ت10أ)، (ت10ب)، (ت10ج)، أن فروق المتوسطات جميعها دالة إحصائياً، ويشير ذلك إلى حدوث تحسن حقيقي عند الإناث في المباحث والصفوف جميعها. وقد بلغ حجم التحسن العام مقاساً بمتوسط الفروق بين المتوسطات للمباحث والصفوف

جميعها 5.3، وبلغ التحسن المئوي العام عند الإناث 14.9٪، وبلغ التحسن المئوي أقصاه في الصف الحادي عشر حيث بلغ 25.3٪ تبعه التحسن في الصف التاسع حيث بلغ 10.6٪، وأخيراً جاء تحسن الخامس حيث بلغ 8.7٪، وبحسب المبحث كان أفضل تحسن في الرياضيات حيث بلغ 17.9٪، فالعلوم 27.5٪، وأخيراً القرائية 9.3٪.

التغير في مقارنة متوسطات الأداء عند طلبة مدارس مشروع مدرستي بحسب الصف والمبحث في دورتي (2011م، 2014م)

لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات الأداء عند طلبة مدرستي، حسب متوسطات الأداء لطلبة مدرستي في المباحث والصفوف جميعها في دورتي الدراسة، ويبين الجدول (ت11) هذه المتوسطات، واستخدم اختبار ت للعينات المستقلة للكشف عن دلالة هذه الفروق. كما تبين الأشكال (ت11أ)، (ت11ب)، (ت11ج) متوسطات الأداء في المباحث والصفوف جميعها عند طلبة مدرستي بحسب الدورة.

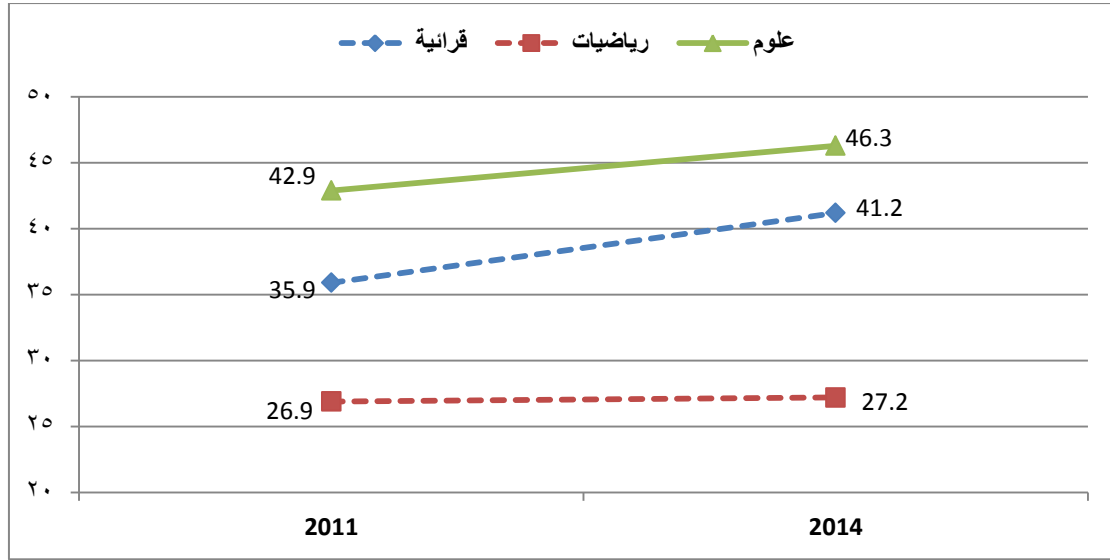
جدول (ت11): متوسطات الأداء بحسب المبحث والصف والدورة عند طلبة مدرستي

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودلالاتها	حجم التحسن المئوي
الخامس	قرائية	2014م	41.2	5.3	*1.9	14.8
		2011م	35.9			
	رياضيات	2014م	27.2	0.3	0.1	1.1
		2011م	26.9			
	علوم	2014م	46.3	3.4	*1.4	3.3
		2011م	42.9			
التاسع	قرائية	2014م	36.2	6.4	**3.1	17.8
		2011م	29.8			
	رياضيات	2014م	34.0	1.8	0.9	5.6
		2011م	32.2			
	علوم	2014م	33.0	2.6	*1.2	8.6
		2011م	30.4			

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودالاتها	حجم التحسن المنوي
الحادي عشر	قرائية	2014م	44.5	0.5	0.2	1.1
		2011م	44.0			
	رياضيات	2014م	28.0	6.6	**4.3	30.8
		2011م	21.4			
	علوم	2014م	39.9	3.7	**1.6	14.1
		2011م	26.2			
			متوسط التحسن العام	3.4		15.0

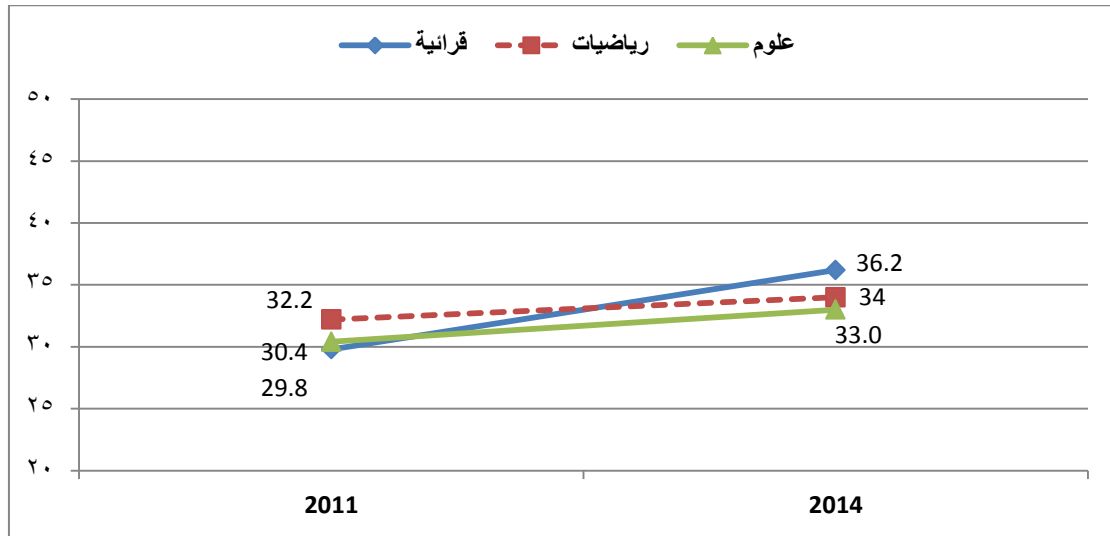
*: دالة إحصائية عند $(0.05=\alpha)$
 **: دالة إحصائية عند $(0.01=\alpha)$

الشكل (ت11أ): التغيير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس مشروع مدرستي في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



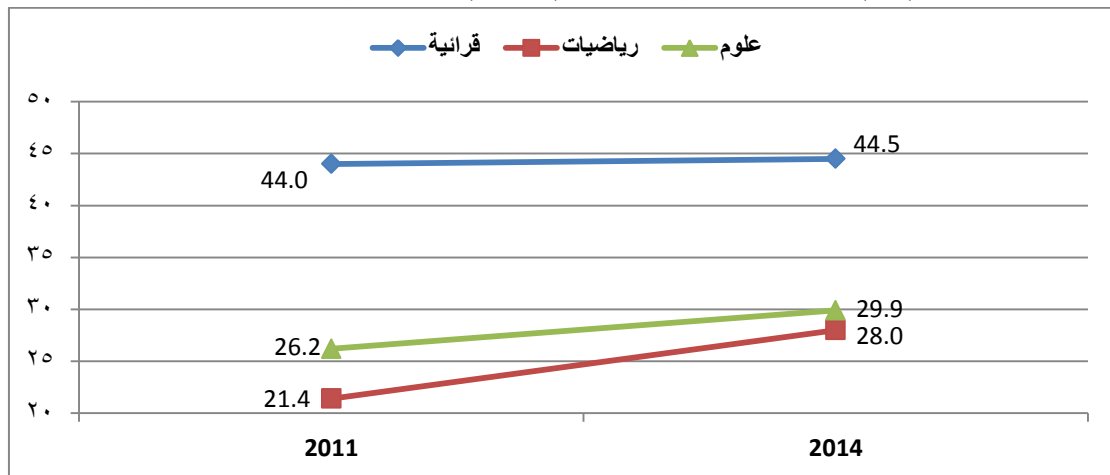
— : التغيير دال إحصائياً
 : التغيير غير دال إحصائياً

الشكل(ت11ب): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس مشروع مدرستي في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)



— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

الشكل(ت11ج): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس مشروع مدرستي في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)



— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

يلاحظ من الجدول (ت11)، والأشكال (ت11أ)، (ت11ب)، (ت11ج)، أن فروق المتوسطات للصف الحادي عشر في الرياضيات والعلوم بلغت مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$)، وفي الصف التاسع كان الفرق في الرياضيات غير دالة إحصائياً، وفي الصف الخامس كانت الدلالة الإحصائية فقط في مبثي القرائية والعلوم، ويشير ذلك إلى حدوث تحسن ملحوظ عند طلبة

مدرستي في الصف الحادي عشر، وفي مبحثي الرياضيات والقراءة، كما حدث تحسن حقيقي عند طلبة الصف التاسع في مبحثي القراءة والعلوم، وكذلك هناك تحسن جوهري عند طلبة الصف الخامس في مبحثي القراءة والعلوم، كما أن أداء طلبة مدرستي في الصفين الخامس والتاسع في الرياضيات لم يطرأ عليه تغيير يذكر في الدورة الثانية عما كان عليه في الدورة الأولى. وقد بلغ حجم التحسن العام مقاساً بمتوسط الفروق بين متوسطات المباحث والصفوف جميعها 4.5، كما بلغ التحسن المئوي العام عند طلبة مدرستي 12.9٪، وبلغ التحسن المئوي أقصاه في الصف الحادي عشر حيث بلغ 15.3٪، تبعه التحسن في الصف التاسع حيث بلغ 10.7٪، وجاء تحسن الصف الخامس في الترتيب الأخير حيث بلغ 5.9٪، وبحسب المبحث كان أفضل تحسن في العلوم حيث بلغ 14.3٪، فالرياضيات 13.5٪، وأخيراً القراءة 11.3٪.

التغير في متوسطات الأداء عند طلبة المدارس الاستكشافية بحسب الصف والمبحث في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)

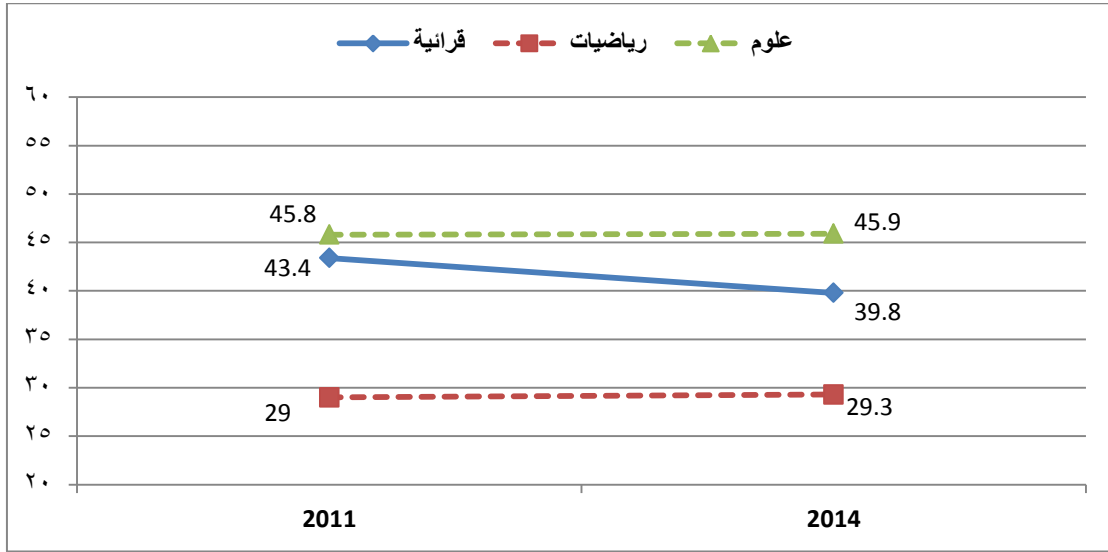
للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الأداء عند طلبة المدارس الاستكشافية، حسبت متوسطات الأداء في المباحث والصفوف جميعها في دورتي الدراسة، ويبين الجدول (ت12) هذه المتوسطات، واستخدم اختبار ت للعينات المستقلة للكشف عن دلالة هذه الفروق. كما تبين الأشكال (ت12أ)، (ت12ب)، (ت12ج)، متوسطات الأداء في المباحث والصفوف جميعها عند طلبة المدارس الاستكشافية بحسب الدورة.

جدول (ت12): التغيير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند طلبة المدارس
الاستكشافية في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودالاتها	حجم التحسن المئوي	
الخامس	قرائية	2014	39.8	3.4-	1.9-	7.8-	
		2011	43.4				
	رياضيات	2014	29.3	0.3	0.4	1.0	
		2011	29.0				
	علوم	2014	45.9	0.1	0.2	0.2	
		2011	45.8				
التاسع	قرائية	2014	52.4	12.4	**6.4	31.0	
		2011	40.0				
	رياضيات	2014	38.8	6.2	**3.5	19.0	
		2011	32.6				
	علوم	2014	42.6	6.8	**3.4	19.0	
		2011	35.8				
	الحادي عشر	قرائية	2014	48.1	0.7-	0.4-	1.4-
			2011	48.8			
		رياضيات	2014	26.6	3.7	**2.9	16.2
2011			22.9				
علوم		2014	35.5	4.9	1.7	16.0	
		2011	30.6				
متوسط التحسن العام			10.4	3.4			

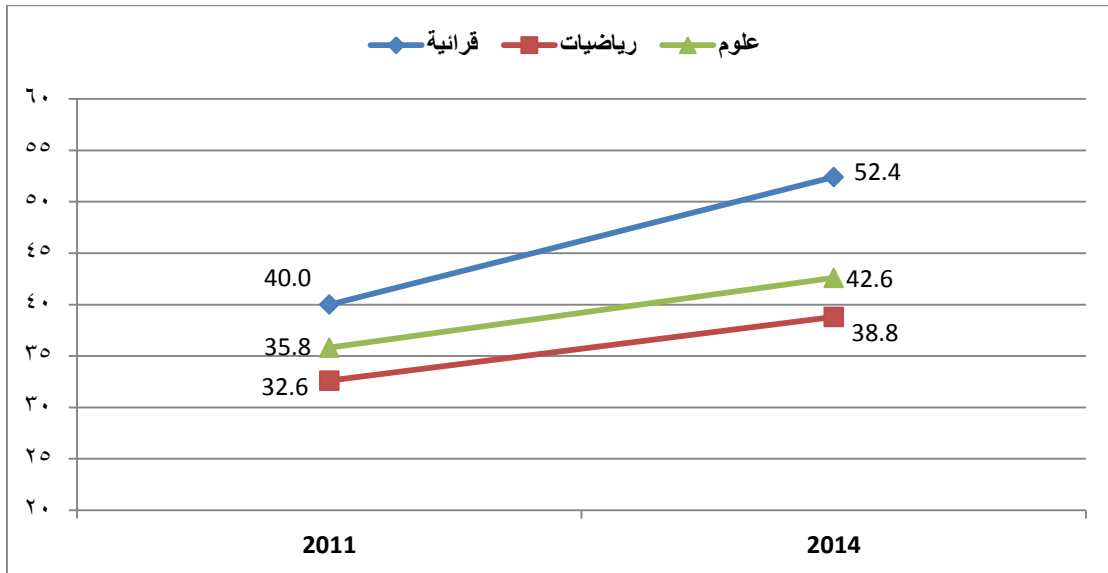
*: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.05)$
 **: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.01)$

الشكل (ت12أ): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الاستكشافية في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



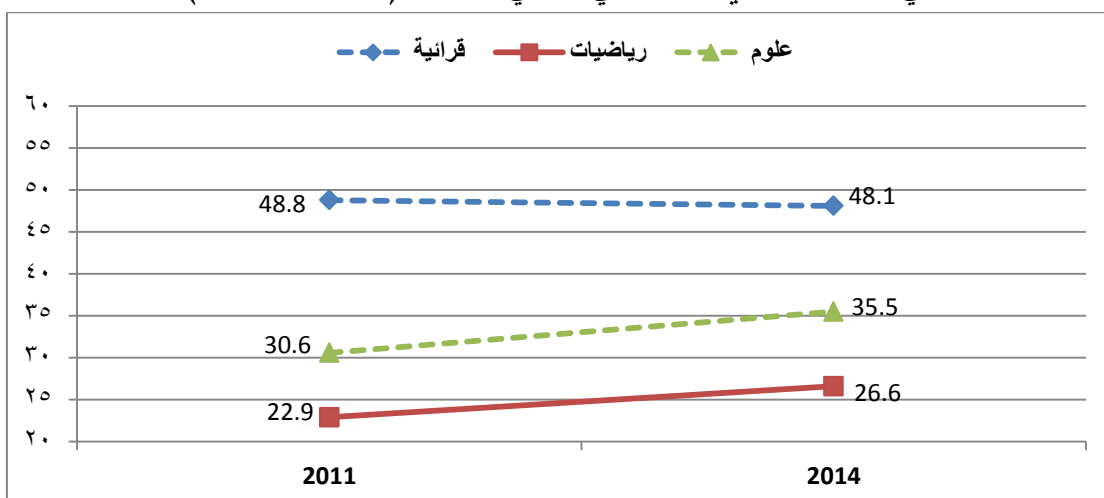
— : التغير دال إحصائياً
 : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت12ب): التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة الاستكشافية في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغير دال إحصائياً
 : التغير غير دال إحصائياً

الشكل (ت12ج). التغير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة المدارس الاستكشافية في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)



— : التغير دال إحصائياً
.... : التغير غير دال إحصائياً

يلاحظ من الجدول (ت12)، والأشكال (ت12أ)، (ت12ب9)، (ت12ج)، أن فروق المتوسطات عند طلبة الصف التاسع، والرياضيات عند طلبة الصف الحادي عشر كانت دالة إحصائياً، في حين أن باقي الفروق لم تبلغ مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$)، ويشير ذلك إلى حدوث تحسن ملحوظ عند طلبة الصف التاسع في المباحث جميعها، وكذلك عند طلبة الصف الحادي عشر في الرياضيات، وبقيت متوسطات الأداء الأخرى على حالها في دورتي الدراسة عند طلبة المدارس الاستكشافية. وقد بلغ حجم التحسن العام مقاساً بمتوسط الفروق بين المتوسطات للمباحث والصفوف جميعها 3.4، وبلغ التحسن المئوي العام عند طلبة المدارس الاستكشافية 10.4%، كما بلغ التحسن عند طلبة الصف التاسع 23%، وعند طلبة الصف الحادي عشر 10.3%، في حين بلغ حجم التراجع عند طلبة الصف الخامس 2.2%. وبحسب المبحث وبغض النظر عن الصف فقد كان حجم التحسن في القرائية 7.1%، وفي الرياضيات 12.0%، وفي العلوم 12.0%.

التغير في متوسطات الأداء عند طلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي بحسب الصف والمبحث في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)

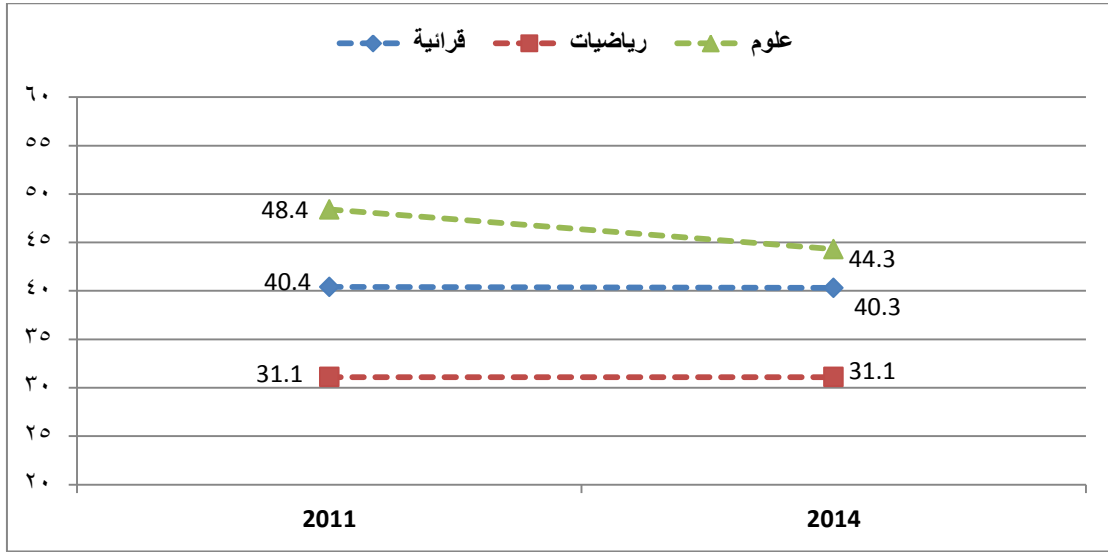
للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الأداء عند طلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي، حسبت متوسطات الأداء في المباحث والصفوف جميعها في دورتي الدراسة، ويبين الجدول (ت13) هذه المتوسطات، واستخدم اختبار ت للعينات المستقلة للكشف عن دلالة هذه الفروق. كما تبين الأشكال (ت13أ)، (ت13ب)، (ت13ج)، متوسطات الأداء في المباحث والصفوف جميعها عند طلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي بحسب الدورة.

جدول (ت13): التغير في متوسطات الأداء بحسب الصف والمبحث عند طلبة مدارس برنامج التطوير التربوي في دورتي الدراسة (2011م، 2014م)

الصف	المبحث	السنة	المتوسط	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت ودلالاتها	حجم التحسن المئوي
الخامس	قرائية	2014	40.3	0.1-	0.0	0.3-
		2011	40.4			
	رياضيات	2014	31.1	0.0	0.0	0.0
		2011	31.1			
	علوم	2014	44.3	4.1-	1.7-	8.5-
		2011	48.4			
التاسع	قرائية	2014	44.0	4.1	1.9	10.3
		2011	39.9			
	رياضيات	2014	35.9	4.1	*2.0	12.9
		2011	31.8			
	علوم	2014	39.7	3.6	1.5	10.0
		2011	36.1			
الحادي عشر	قرائية	2014	54.4	10.5	**4.5	23.9
		2011	43.9			
	رياضيات	2014	31.8	11.0	**6.0	52.9
		2011	20.8			
	علوم	2014	44.0	16.3	**6.6	59.1
		2011	27.6			
متوسط التحسن العام			17.8	5.1		

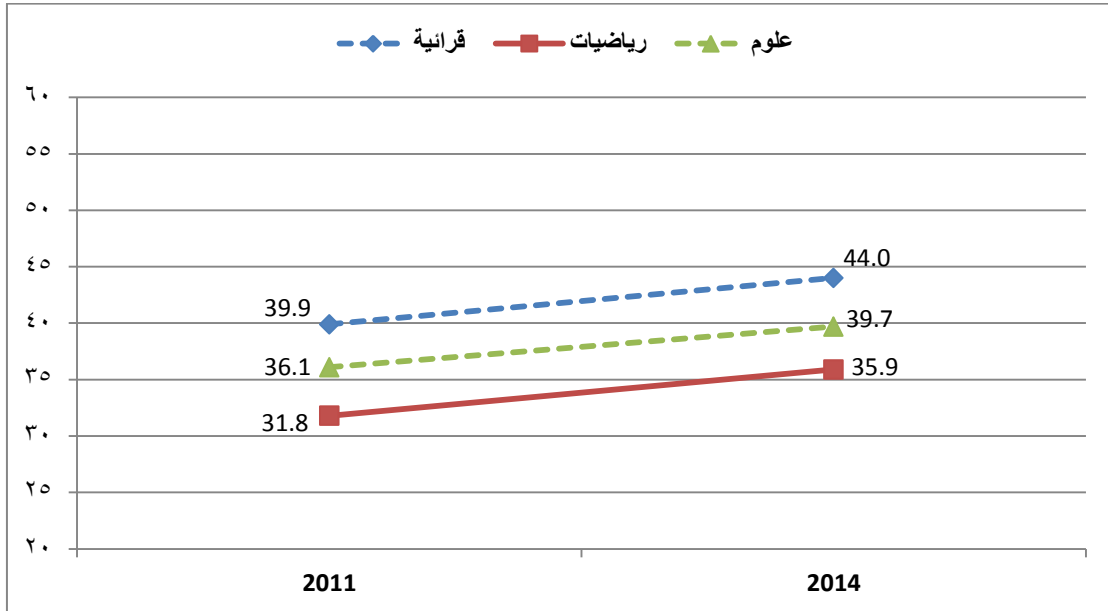
*: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.05)$
 **: دالة إحصائية عند $(\alpha=0.01)$

الشكل (ت13أ): التغيير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي في الصف الخامس وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



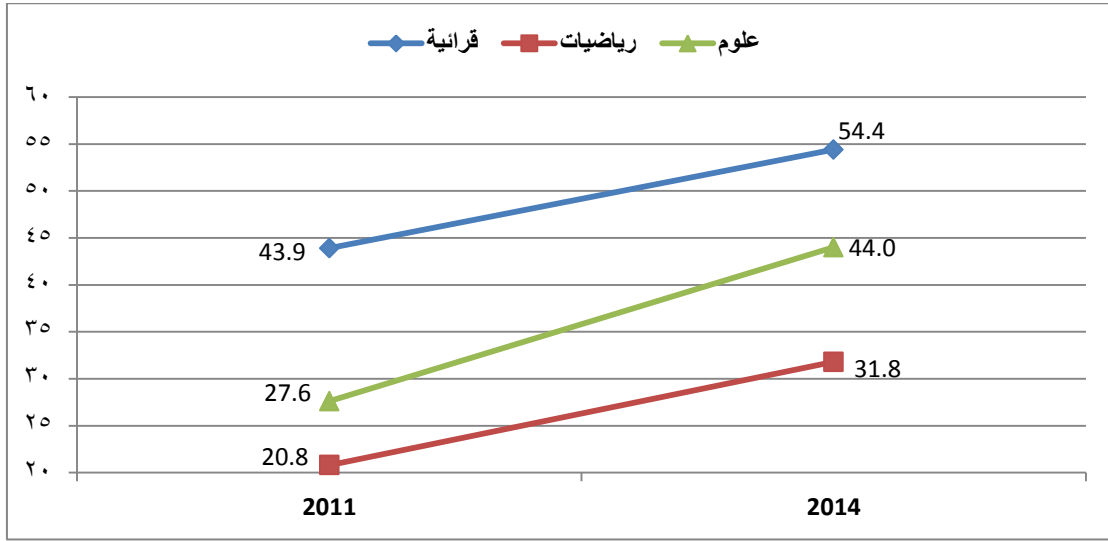
— : التغيير دال إحصائياً
 : التغيير غير دال إحصائياً

الشكل (ت13ب): التغيير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي في الصف التاسع وفي دورتي الدراسة (2011م، 2014م)



— : التغيير دال إحصائياً
 : التغيير غير دال إحصائياً

الشكل (ت13ج). التغيير في متوسطات الأداء في المباحث الثلاثة لطلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي في الصف الحادي عشر وفي دورتي الدراسة (2011، 2014)



— : التغيير دال إحصائياً
.... : التغيير غير دال إحصائياً

يلاحظ من الجدول (ت13)، والأشكال (ت13أ)، (ت13ب)، (ت13ج)، أن فروق المتوسطات عند طلبة الصف الحادي عشر، والرياضيات عند طلبة الصف التاسع كانت دالة إحصائياً، في حين أن باقي الفروق لم تبلغ مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$)، ويشير ذلك إلى حدوث تحسن ملحوظ عند طلبة الصف الحادي عشر في المباحث جميعها، وكذلك عند طلبة الصف التاسع في الرياضيات، وبقيت متوسطات الأداء الأخرى على حالها في دورتي الدراسة عند طلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي. وقد بلغ حجم التحسن العام مقاساً بمتوسط الفروق بين المتوسطات للمباحث والصفوف جميعها 5.1، وبلغ التحسن المئوي العام عند طلبة مدارس برنامج دعم التطوير التربوي 17.8%، كما بلغ التحسن عند طلبة الصف التاسع 11%، وعند طلبة الصف الحادي عشر 45.3%، في حين بلغ حجم التراجع عند طلبة الصف الخامس 0.6%. وبحسب المبحث وبغض النظر عن الصف فقد كان حجم التحسن في القرائية 11.3%، وفي الرياضيات 21.9%، وفي العلوم 21.2%.

الفصل السابع

**عوامل متعلقة بالطالب والمعلم
ومدير المدرسة وانعكاساتها على أداء الطلبة**

العوامل المرتبطة بالمعلم

تقوم الدراسة الوطنية التقويمية لمهارات اقتصاد المعرفة بجمع بيانات متعلقة بخلفية الطالب، والمعلم، ومدير المدرسة من خلال استبانات أعدت لهذه الغاية وهي: استبانة الطالب، واستبانة المعلم، واستبانة المدير، حيث يتم اشتقاق مؤشرات من هذه الاستبانات بغرض دراسة العلاقة بين هذه المؤشرات وتحصيل الطلبة، وتم في هذا الجزء من التقرير التركيز على بعض المتغيرات ذات الصلة بالمعلم ودراسة علاقتها بتحصيل الطلبة والتي وفرتها الاستبانات وهذه المؤشرات هي:

- 1- مشاكل المعلم
- 2- التدريس الجيد
- 3- استخدام الحاسوب
- 4- مهارات الحاسوب
- 5- الممارسات التدريسية للمعلم/ الطالب
- 6- رضى المعلم/ المدير
- 7- دعم المعلم/ المدير
- 8- الحصول على شهادة في الحاسوب
- 9- اتجاهات المعلم
- 10- المؤهل الأكاديمي
- 11- المؤهل التربوي
- 12- الدعم الفني للمعلم
- 13- عمر المعلم
- 14- تدريب المعلم
- 15- نظرة المعلم للمدرسة
- 16- خبرة المعلم
- 17- معيقات التدريس
- 18- التقويم الجيد
- 19- الثقة بالنفس
- 20- جنس المعلم

وفيما يلي وصف لهذه المؤشرات:

1. مشاكل المعلم

تم بناء هذا المؤشر من خلال استجابة المعلم عن 16 فقرة على مقياس ليكرت المكون من أربع نقاط (لا أعاني من هذه المشكلة، أعاني من هذه المشكلة بدرجة ضعيفة، أعاني من هذه المشكلة بدرجة متوسطة، أعاني من هذه المشكلة بدرجة كبيرة)، حيث كُمت هذه النقاط على النحو الآتي: لا أعاني من هذه المشكلة: صفر، بدرجة ضعيفة: 1، بدرجة متوسطة: 2، بدرجة كبيرة: 3، وبذلك فإن مدى الدرجات على المقياس الكلي من صفر إلى 48. وقد حسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر مشاكل المعلم وبلغت قيمته 0.85، وتعد هذه القيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة. وفيما يأتي الفقرات التي تشكل منها هذا المقياس، وتمثل الأعداد الظاهرة في خانات الإجابة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلومهم تلك الإجابة.

■ ما مدى معاناتك من المشكلات الآتية :

لا أعاني من هذه المشكلة	بدرجة ضعيفة	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة	الفقرة
6	7	34	53	أ - كثرة الأعباء التدريسية المطلوبة مني (مثلاً: نصاب الحصص، تربية الصف، إشغال الحصص... الخ)
13	10	36	41	ب - تدني الوضع الاجتماعي للمعلم
11	11	30	48	ج - الأعداد الكبيرة للطلبة داخل الغرف الصفية
18	19	39	24	د - ضعف الانضباط المدرسي
9	19	33	39	هـ - ضعف تعاون أولياء الأمور مع المدرسة
11	21	44	24	و - ضعف مواكبة تدريب فعال للتجديدات التربوية التي تدخلها الوزارة
63	12	15	10	ز - الموضوعات التي أدرسها غير متخصص بها
46	19	21	14	ح - ظاهرة التدريس الخاص
24	21	29	26	ط - عدم توافر التسهيلات اللازمة للقيام بعملية (مثلاً: تصوير، كرتون، مواد مخبرية... الخ)
39	24	25	12	ي - ضعف التعاون بين المعلمين
43	21	25	11	ك - ضعف التعاون بين المعلمين والإدارة المدرسية
7	18	36	39	ل - تدني مستوى اهتمام الطلبة
18	20	34	28	م - زخم المادة في الكتاب المدرسي
21	30	32	17	ن - معاناة بعض الطلبة من قلة النوم
24	30	31	15	س - معاناة بعض الطلبة من نقص في التغذية
6	18	39	37	ع - معاناة بعض الطلبة من نقص المعرفة السابقة أو المهارات اللازمة

2. التدريس الجيد

اشتق هذا المؤشر من خلال استجابة المعلم عن 12 فقرة على مقياس ليكرت المكون من أربع نقاط (مطلقاً، بعض الحصص، حوالي نصف الحصص، غالباً كل حصة)، وكممت بالقيم المناظرة لها (0، 1، 2، 3)، وبذلك يكون مدى المقياس (0-36). وقد حسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر التدريس الجيد وبلغت قيمته 0.80، وتعد هذه القيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة. وفيما يأتي الفقرات التي كونت هذا المقياس، وتمثل الأعداد الظاهرة في خانات الإجابة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلومهم تلك الإجابة.

- خلال تدريسك لطلبة الشعبة التي شاركت في الدراسة إلي أي مدى تطلب من الطلبة القيام بما يأتي ؟

الفقرة	غالباً كل حصة	حوالي نصف عدد الحصص	بعض الحصص	مطلقاً
أ- إجراء استقصاء لحل مشكلة علمية أو لغوية، أو رياضية	11	21	60	8
ب- استخدام الحاسوب في التعلم	5	12	56	27
ج- كتابة أبحاث وإعداد مشاريع	4	12	60	24
د- البدء بحل الواجب البيتي	42	30	24	4
هـ- العمل معاً في مجموعات صغيرة	21	36	37	6
و- ربط ما يتعلمونه في المبحث بحياتهم اليومية	44	29	22	5
ز- عرض أعمالهم أمام طلبة الصف	31	32	31	6
ح- حل مسائل تحتاج إلى مهارات تفكير عليا	23	34	40	3
ط- تنفيذ تدريبات تساعد على حفظ المادة ومعرفة الإجراءات	32	36	29	3
ي- الحوار والمناقشة لبعض المفاهيم الواردة في الدرس	58	25	15	2
ك- المحاكاة/ لعب الأدوار	15	30	44	11
ل- المناظرات	9	24	48	19

3. استخدام الحاسوب

اشتق هذا المقياس من خلال استجابة المعلم عن (13) فقرة من نوع مقياس ليكرت من خمس نقاط (أبدأ، أقل من مرة في الشهر، بين مرة واحدة في الأسبوع ومرة واحدة بالشهر، مرات قليلة في الأسبوع، يومياً تقريباً) وكممت بالقيم المناظرة لها (0، 1، 2، 3، 4)، وبذلك يكون مدى المقياس (0-52)، وحسب معامل الثبات كرونباخ في α مؤشر استخدام الحاسوب، وبلغت قيمته 0.91، وتعد هذه القيمة مناسبة جداً لأغراض هذه الدراسة، وتمثل الأعداد الظاهرة في خانات الإجابة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلومهم تلك الإجابة.

■ ما مدى استخدامك للحاسوب في الأعمال الآتية؟

الفقرة	يوميةً تقريباً	مرات قليلة في الأسبوع	بين مرة واحدة في الأسبوع ومرة واحدة في الشهر	أقل من مرة في الشهر	أبدأ
أ- تصفح الانترنت للبحث عن معلومات	49	29	8	6	8
ب- لعب الألعاب	9	16	11	17	47
ج- طباعة نصوص	16	32	20	17	15
د- استخدام الانترنت بالتعاون مع مجموعة أو فريق	15	21	14	18	32
هـ- استخدام الجداول الالكترونية (مثلاً: إكسل)	9	18	18	26	29
و- نسخ برمجيات من الانترنت	13	17	16	22	32
ز- الرسم ، التلوين أو استخدام برامج التصميم	6	12	16	23	43
ح- استخدام البرمجيات التعليمية مثل برامج الرياضيات	7	16	17	21	39
ط- تخزين ملفات من الانترنت	20	26	17	18	19
ي- كتابة برامج حاسوب	9	11	13	18	49
ك- استخدام الانترنت	50	19	10	9	12
ل- الرجوع إلى موقع eduwave	19	31	28	11	11
م- استخدام البريد الالكتروني	31	20	12	15	22
ن- المحادثة (الدرشة) مثل (فيس بوك، تويتر، سكايب، ...)	39	17	8	10	26

4. مهارات الحاسوب

تم بناء هذا المقياس من خلال استجابة المعلم عن 16 فقرة من نوع مقياس ليكرت من أربع نقاط، بحيث أعطيت أدنى قيمة صفراً، وأعلى قيمة 3، وبذلك فإن مدى المقياس (0-48)، وبلغ معامل المقياس كرونباخ α لهذا المؤشر (0.87)، وتعد هذه القيمة مناسبة جداً لأغراض هذه الدراسة. وفيما يأتي الفقرات التي كونت هذا المقياس، وتمثل الأعداد الظاهرة في خانات الإجابة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلوهم تلك الإجابة.

■ ما مدى إتقانك لهذه المهام باستخدام الحاسوب؟

الفقرة	أقوم بنفسى بشكل جيد	أقوم بذلك مع المساعدة من شخص ما	أعرف ذلك ولكن لا أستطيع أقوم به	لا أعرف ماذا يعنى ذلك
أ- محادثة مباشرة	59	20	11	10
ب- استخدام برمجيات للكشف عن فيروسات الحاسوب والتخلص منها	39	32	17	12
ج- تحرير صور رقمية أو أشكال أخرى	40	28	16	16
د- إنشاء قاعدة بيانات ، مثلاً باستخدام مايكروسوفت (أكسيس)	31	31	21	17
هـ- نسخ بيانات على قرص مدمج	59	20	10	11
و- نقل الملفات من مكان لآخر على الحاسوب	70	16	6	8
ز- البحث عن معلومات في الانترنت	78	11	4	7
ح- نسخ أو تخزين ملفات أو برمجيات من الانترنت	69	18	6	7
ط- إرفاق ملف وإرساله بالبريد الإلكتروني	60	21	8	11
ي- استخدام معالج نصوص	64	19	9	8
ك- استخدام الجداول الإلكترونية	54	25	11	10
ل- عمل عرض	57	24	10	9
م- تخزين موسيقى من الانترنت	55	18	12	15
ن- عمل عرض متعدد الوسائط (مع صوت، صور، فيديو)	47	27	13	13
س- كتابة وإرسال بريد إلكتروني	59	17	12	12
ع- إنشاء موقع الكتروني على الانترنت	36	26	20	18

5. الممارسات التدريسية للمعلم/ الطالب

اشتق هذا المؤشر من خلال استجابة الطالب عن 13 فقرة من نوع مقياس ليكرت من أربع نقاط (مطلقاً، بعض الحصص، حوالي نصف الحصص، غالباً كل الحصص) وكمتم بالقيم المناظرة لها (0، 1، 2، 3) وبذلك يكون مدى المقياس (0-39) وحسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر الممارسات التدريسية، وبلغت قيمته (0.88)، وتعد هذه القيمة مناسبة جداً لأغراض هذه الدراسة. وفيما يأتي الفقرات التي تكون منها هذا المقياس، وتمثل الأعداد الظاهرة في خانات الإجابة النسب المئوية للطلبة الذين اختاروا تلك الإجابة.

▪ إلى أي مدى تقومون بالنشاطات الآتية في الحصص داخل غرفة الصف ؟

الفقرة	غالباً كل حصة	حوالي نصف عدد الحصص	بعض الحصص	مطلقاً
أ- المعلم يسألنا أسئلة تتعلق بالدرس	62	14	22	2
ب- نسال المعلم أسئلة تتعلق بالدرس	55	19	23	3
ج- نوضح إجاباتنا ونفسرها	53	20	24	3
د- نربط ما نتعلمه في الموضوعات الدراسية بحياتنا اليومية	44	18	29	9
هـ- نراجع واجباتنا البيتية	50	19	26	5
و- نستمع للمعلم وهو يشرح الدرس	63	15	19	3
ز- نعمل معاً ضمن مجموعات صغيرة	35	18	37	10
ح- نبدأ بحل واجباتنا البيتية في الصف	32	17	36	15
ط- نقدم اختباراً أو امتحاناً قصيراً	38	20	37	5
ي- نستخدم أجهزة الحاسوب في الموضوعات المدرسية غير مبحث الحاسوب	26	12	33	29
ك- يطلب منا حفظ أشياء كثيرة في المناهج	46	20	28	6
ل- نوظف ما نتعلمه بأشياء عملية داخل غرفة الصف (مثلاً: تمثيل، عمل نموذج في الرياضيات، القيام بتجربة علمية بشكل منفرد)	31	19	35	15

6. رضا المعلم/ المدير

بني هذا المقياس بناء على استجابة المدير عن (4) فقرات من نوع مقياس ليكرت من أربع نقاط (متدني جداً، متدني، عالي، عالي جداً)، وكممت بالقيم المناظرة لها (0، 1، 2، 3)، وبذلك فإن مدى المقياس (0-12)، وحسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر رضا المعلم، وبلغت قيمته (0.77)، وتعد هذه القيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة. وفيما يأتي الفقرات التي تكون منها المقياس، وتمثل الأعداد الظاهرة في خانات الإجابة النسب المئوية للطلبة الذين اختار مديروهم تلك الإجابة.

كيف تقدر العبارات الآتية في نطاق مدرستك * ؟

الفقرة	متدني جداً	متدني	عالي	عالي جداً
أ- الرضا الوظيفي لدى المعلمين	10	19	60	11
ب- فهم المعلمين لأهداف المنهاج الدراسي	7	7	74	12
ج- درجة نجاح المعلمين في تنظيم المنهاج الدراسي	7	7	72	14
د- توقعات المعلمين لتحصيل الطلبة	6	21	64	9

7. دعم المعلم/ المدير

اشتق هذا المقياس بناء عن استجابة المدير عن 9 فقرات من نوع مقياس ليكرت والذي يتكون من 4 نقاط (بدرجة قليلة جداً، بدرجة قليلة، بدرجة كبيرة، بدرجة كبيرة جداً) وكممت بالقيم المناظرة لها (0، 1، 2، 3) وبذلك يكون مدى المقياس (0-27). وحسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر دعم المعلم وبلغت قيمته (0.89)، وتعد هذه القيمة مناسبة جداً

لأغراض هذه الدراسة. وفيما يأتي الفقرات التي تكون منها هذا المقياس وتمثل الأعداد الظاهرة في خانة الإجابة النسب المئوية للطلبة الذين اختار مديرهم تلك الإجابة.

الفقرة	درجة قليلة جداً	درجة قليلة	درجة كبيرة	درجة كبيرة جداً
■ هل تقدم تغذية راجعة للمعلمين في المجالات الآتية ؟				
أ- ضبط النفس	11	8	54	27
ب- طرائق التدريس	9	7	58	26
ج- أساليب التقويم	9	9	55	27
د- التخطيط	10	6	53	31
هـ- إدارة الصف	10	4	48	38
و- المشاركة في الأنشطة المدرسية	10	5	44	41
■ هل توصي ببرامج تدريبية للمعلمين ذوي الأداء المتدني بحسب حاجاتهم ؟				
	10	10	40	40
■ هل تستخدم تقارير المشرفين التربويين في متابعة المعلم ؟				
	11	10	45	34

*: تمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين اختار مديرهم تلك الإجابة

8. الحصول على شهادة في الحاسوب

اشتق هذا المؤشر من استجابة المعلم عن فقرتين من نوع (نعم، لا)، وكممت الاستجابة بالقيم المناظرة (1، 0)، وبذلك فإن مدى القياس (0 - 2)، وفيما يأتي الفقرتين اللتين كونتا هذا المقياس، وتمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلمهم تلك الإجابة.

الفقرة	نعم	لا
■ هل حصلت على شهادة الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) ؟	56	44
■ هل حصلت على شهادة التعليم نحو المستقبل INTEL ؟	17	83

9. اتجاهات المعلم

اشتق هذا المؤشر من خلال استجابة المعلم عن الفقرة الآتية، وتمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلومهم تلك الإجابة.

الفقرة	ايجابية جدا	ايجابية	سلبية	سلبية جدا
▪ كيف تصف اتجاهاتك ومشاعرك نحو مهنة التعليم؟	32	56	8	4

10. المؤهل الأكاديمي

اشتق هذا المؤشر من خلال استجابة المعلم عن الفقرة الآتية:

الفقرة	دبلوم كلية مجتمع	بكالوريوس فقط	بكالوريوس + دبلوم تربية	ماجستير	دكتوراه
▪ ما أعلى مؤهل علمي حصلت عليه؟	5	70	17	7	1

وتمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلومهم تلك الإجابة.

11. المؤهل التربوي

اشتق هذا المؤشر من خلال استجابة المعلم عن الفقرة الآتية:

الفقرة	دبلوم تربية	ماجستير	دكتوراه
▪ ما أعلى مؤهل تربوي حصلت عليه؟	94	5	1

وتمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلومهم تلك الإجابة.

12. الدعم الفني للمعلم

اشتق هذا المؤشر من خلال استجابة المعلم عن (9) فقرات من نوع ليكرت (معدومة، ضعيفة، متوسطة، كبيرة) وكممت بالقيم المناظرة لها (0، 1، 2، 3) وبذلك يكون مدى المقياس (0-27) وحسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر الدعم الفني للمعلم، وبلغت قيمته (0.91)، وتعد هذه

القيمة مناسبة جداً لأغراض هذه الدراسة. وفيما يأتي الفقرات التي تكون فيها مقياس الدعم الفني للمعلم. :

▪ ما مدى حصولك على مساعدة مهنية من خلال ما يأتي:

معدومة	ضعيفة	متوسطة	كبيرة	الفقرة
23	24	38	15	أ- ورش العمل
6	11	41	42	ب- المناقشات مع المعلمين
7	13	45	35	ج- المناقشات مع المدير
12	19	43	26	د- المناقشات مع المشرف التربوي
19	24	40	17	هـ- نظام إرشادي
18	22	40	20	و- التدريب
19	21	42	18	ز- المكتبة
13	15	36	36	ح- شبكة الانترنت
41	30	24	5	ط- مؤسسات تعليمية (معاهد، جامعات، ...)

وتمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلومهم تلك الإجابة.

13. عمر المعلم

اشتق هذا المؤشر من خلال استجابة المعلم عن الفقرة الآتية:

▪ كم عمرك ؟

التوزيع العمري للمعلمين	
النسبة المئوية	الفئات
17	25-20
18	30-26
37	40-31
21	50-41
7	60-51
100	المجموع

14. تدريب المعلم

اشتق هذا المؤشر من خلال استجابة المعلم عن خمس فقرات من نوع (نعم، لا)، وكممت بالقيم المناظرة (1، 0)، وبذلك يكون مدى المقياس (0-5) وحسب معامل الثبات كرونباخ α كمؤشر تدريب المعلم، وبلغت قيمته (0.79)، وتعد هذه القيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة، وفيما يأتي الفقرات التي كونت المقياس، وتمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلومهم تلك الإجابة.

- خلال السنتين الماضيتين، هل شاركت في أعمال تسهم في نموك المهني في أي من المجالات الآتية ؟

الفقرة	نعم	لا
أ- النتائج العامة والخاصة للمبحث الذي تدرسه	50	50
ب- محتوى المبحث الذي تدرسه	48	52
ج- استراتيجيات وطرق التدريس	64	36
د- استراتيجيات التقويم وأدواته	58	42
هـ- استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريس	56	44

15. نظرة المعلم للمدرسة

بني هذا المقياس من خلال استجابة المعلم عن أربع فقرات من نوع مقياس ليكرت الرباعي (متدني جداً، متدني، عالي، عالي جداً) وكممت بالقيم المناظرة لها (0، 1، 2، 3)، وبذلك يكون المدى (0-12)، وحسب معامل الثبات كرونباخ α لهذا المؤشر، وبلغت قيمته (0.84)، وتعد هذه القيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة. وفيما يأتي الفقرات التي تكون منها هذا المقياس، وتمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلومهم تلك الإجابة.

■ كيف تقدر العبارات الآتية في نطاق مدرستك ؟

متدني جداً	متدني	عالي	عالي جداً	الفقرة
9	38	41	12	أ- الرضا الوظيفي لدى المعلمين
3	11	66	20	ب- فهم المعلمين لأهداف المنهاج الدراسي
2	11	67	20	ج- درجة نجاح المعلمين في تنظيم المنهاج الدراسي
4	20	59	17	د- توقعات المعلمين لمستوى تحصيل الطلبة

16. خبرة المعلم

اشتق هذا المؤشر من خلال استجابة المعلم عن الفقرتين الآتيتين، بحيث جمع العدان كاستجابة للمعلم عن السؤال الأول والثاني.

■ كم سنة درست في هذه المدرسة ؟

■ كم سنة درست قبل نقلك إلى هذه المدرسة ؟

17. معيقات التدريس

اشتق هذا المقياس من خلال استجابة المعلم عن (17) فقرة من نوع مقياس ليكرت والمكون من ثلاث نقاط (مطلقاً، بعض الشيء، كثيراً) حيث كمت بالقيم المناظرة لها (0، 1، 2)، وبذلك يكون مدى المقياس (0-34) وحسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر معيقات التدريس وبلغت قيمته (0.94) وهي قيمة مناسبة جداً لأغراض هذه الدراسة. وفيما يأتي الفقرات التي تكون منها مقياس معيقات التدريس، وتمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلومهم تلك الإجابة.

- من وجهة نظرك، إلى أي مدى تعيق الأشياء الآتية تدريسك المبحث الذي تدرسه لطلبة الشعبة التي شاركت في الدراسة؟

كثيراً	بعض الشيء	مطلقاً	الفقرة
<input type="checkbox"/> الطلبة			
32	62	6	أ- اختلاف وتباين القدرات الأكاديمية للطلبة
19	61	20	ب- طلبة ذوو خلفيات متنوعة (مثلاً: اقتصادية، لغوية... الخ)
16	50	34	ج- طلبة ذوو احتياجات خاصة (مثلاً: إعاقات سمعية، بصرية، جسدية، عقلية أو نفسية... الخ)
46	47	7	د- طلبة غير مباينين
39	53	8	هـ- انخفاض دافعية الطلبة للتعلم
30	53	17	و- طلبة مشاغبين
<input type="checkbox"/> الموارد			
28	45	27	ز- نقص في أجهزة الحاسوب
31	46	23	ح- نقص في برمجيات الحاسوب
24	41	35	ط- نقص في المساعدة على استخدام الحاسوب
11	27	62	ي- نقص في الكتب المقررة لاستخدام الطلبة
19	50	31	ك- نقص في الوسائل التعليمية لاستخدام الطلبة
26	37	37	ل- نقص في المختبرات والأدوات المخبرية
20	47	33	م- نقص في المعدات التي تستخدمها في الشرح والتدريبات
27	47	26	ن- عدم كفاية التسهيلات المادية
36	40	24	س- ارتفاع نسبة الطلبة إلى المدرسين
44	32	24	ع- اكتظاظ الصفوف
15	33	52	ف- نقص الوثائق المتعلقة بتدريس المبحث (أدلة معلمين، الخطوط العامة للمنهاج، أدلة التجارب...)

18. التقويم الجيد

اشتق هذا المقياس من خلال استجابة المعلم عن (7) فقرات من نوع مقياس ليكرت والمكون من أربع نقاط (معدومة، ضعيفة، متوسطة، كبيرة)، حيث كُمت بالقيم المناظرة لها (0، 1، 2، 3)، وبذلك يكون مدى المقياس (0-21)، وحسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر التقويم الجيد وبلغت قيمته (0.81) وهي قيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة. وفيما يأتي

الفقرات التي تكون منها مقياس التقويم الجيد، وتمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلوهم تلك الإجابة.

■ ما مدى استخدامك للأساليب الآتية في تقييم معرفة ومهارات الطلبة؟

الفقرة	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	معدومة
أ- التغذية الراجعة المستمرة	71	25	3	1
ب- سلاام تقدير/ قوائم شطب لتقييم الطلبة ذاتياً	37	45	15	3
ج- سلاام تقدير/ قوائم شطب لتقييم الطلبة من خلالك	44	44	11	1
د- مناقشة الواجبات البيتية	74	22	3	1
هـ- امتحانات الورقة والقلم	81	16	3	0
و- الاختبارات الشفوية	53	37	9	1
ز- الأبحاث والتقارير	25	45	24	6

19. الثقة بالنفس

بني هذا المقياس من خلال استجابة المعلم عن 6 فقرات من نوع ليكرت والمكون من أربع نقاط (معدومة، ضعيفة، متوسطة، كبيرة)، حيث كمت بالقيم المناظرة لها (0، 1، 2، 3) وبذلك يكون مدى المقياس (0-18)، وحسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر الثقة بالنفس، وبلغت قيمته (0.83) وهي قيمة مناسبة جداً لأغراض هذه الدراسة. وفيما يأتي الفقرات التي تكون منها مقياس الثقة بالنفس، وتمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين اختار معلوهم تلك الإجابة.

■ إلى أي مدى تثق بنفسك وتشعر بالراحة عند قيامك بما يأتي؟

معدومة	ضعيفة	متوسطة	كبيرة	الفقرة
6	9	40	45	أ- استخدام الحاسوب في التدريس
15	19	30	36	ب- اصطحاب الطلبة إلى أماكن خارج المدرسة لتوضيح مفاهيم معقدة في المنهاج (مثلاً زيارة مصنع، مؤسسة علمية، دائرة حكومية... الخ)
14	18	33	35	ج- دعوة خبراء من المجتمع المحلي لمناقشة موضوعات تحسن تعلم الطلبة (مثلاً: طبيب، أديب، سياسي... الخ)
6	7	35	52	د- توضيح المفاهيم بصورة غير تقليدية
2	4	23	71	هـ- تشجيع الطلبة وإتاحة الفرصة لهم للمشاركة في الحصص
4	5	34	57	و- إدخال التجديدات التربوية واستخدامها داخل الغرفة الصفية (مثلاً: طرائق تدريس حديثة، أساليب تقويم حديثة... الخ)

عوامل ذات صلة بالمعلم وعلاقتها بالتحصيل

بغرض دراسة العلاقة بين عوامل المعلم والتحصيل لدى الطلبة حسب معاملات الارتباط بين التحصيل من جهة، وكل عامل من عوامل المعلم من جهة أخرى، وبين الجدول رقم (ح1) معاملات ارتباط عوامل المعلم بتحصيل الطلبة ودلالاتها الإحصائية وترتيب قوة الارتباط بين التحصيل وهذه العوامل. يتضح من الجدول (ح1)، ان المتغيرات انقسمت إلى فئات ثلاث هي: المجموعة الأولى هي: مجموعة المتغيرات ذات الارتباط الموجب والعال إحصائياً وهي الآتية ومرتبة تنازلياً بحسب قوة ارتباطها بالتحصيل: جنس المعلم، ممارسات المعلم، الثقة بالنفس، الدعم الفني للمعلم، التدريس الجيد، التقويم الجيد، عمر المعلم، اتجاهات المعلم نحو التدريس، رضا المعلم، نظرة المعلم للمدرسة، خبرة المعلم، المؤهل العلمي، تدريب المعلم. والمجموعة الثانية هي: مجموعة المتغيرات ذات الارتباط السالب والعال إحصائياً وهي الآتية ومرتبة تنازلياً بحسب

قوة ارتباطها بالتحصيل: معوقات التدريس، مشاكل المعلم، والمجموعة الثالثة هي: مجموعة المتغيرات التي انعدمت العلاقة بينها وبين التحصيل وهي الآتية: استخدام الحاسوب، مهارات الحاسوب، دعم المعلم، الحصول على شهادة في الحاسوب، المؤهل التربوي

جدول (ح1): الارتباط بين العوامل ذات الصلة بالمعلم والتحصيل

عوامل المعلم	معامل الارتباط	ترتيب قوة الارتباط
مشاكل المعلم	-0.153**	4
التدريس الجيد	0.113**	7
استخدام الحاسوب	-0.004	-
مهارات الحاسوب	0.007	-
ممارسات المعلم/ الطالب	0.165**	2
رضا المعلم /المدير	0.069**	11
دعم المعلم/ المدير	0.002	-
الحصول على شهادة في الحاسوب	0.018	-
تدريب المعلم	0.039**	15
الدعم الفني للمعلم	0.116**	6
نظرة المعلم للمدرسة	0.062**	12
المؤهل العلمي	0.041**	14
المؤهل التربوي	0.017	-
اتجاهات المعلم نحو التدريس	0.075**	10
خبرة المعلم	0.054**	13
جنس المعلم	0.214**	1
عمر المعلم	0.096**	9
معوقات التدريس	-0.165**	2
التقييم الجيد	0.102**	8
الثقة بالنفس	0.145**	5

*: الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha = 0.05$
 **: الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha = 0.001$

ولدراسة العلاقة بين عوامل المعلم والتحصيل بحسب الصف، حسبت معاملات الارتباط بين التحصيل من جهة وكل عامل من العوامل ذات الصلة بالمعلم وبحسب الصف من جهة أخرى.

ويبين الجدول رقم (ح2) معاملات ارتباط عوامل المعلم بتحصيل الطلبة بحسب الصف ودلالاتها الإحصائية وقد جاءت المتغيرات جميعها دالة إحصائياً عبر الصفوف الثلاثة يستثنى من ذلك المتغيرات الآتية والتي لم تبلغ مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) في أحد الصفوف على الأقل: استخدام الحاسوب، مهارات الحاسوب، دعم المدير، الحصول على شهادة في الحاسوب، تدريب المعلم، نظرة المعلم للمدرسة، المؤهل العلمي، المؤهل التربوي.

جدول (ح2): الارتباط بين العوامل ذات الصلة بالمعلم والتحصيل بحسب الصف

الصف			عوامل المعلم
حادي عشر	تاسع	خامس	
**0.143-	**0.136-	*0.173-	مشاكل المعلم
**0.119	**0.093	**0.138	التدريس الجيد
0.030-	*0.035-	*0.034	استخدام الحاسوب
0.001-	0.007-	*0.029	مهارات الحاسوب
**0.087	**0.137	**0.225	ممارسات المعلم/ الطالب
**0.054	**0.101	**0.065	رضا المعلم/ المدير
0.010-	**0.066	*0.033-	دعم المعلم/ المدير
0.016-	*0.038	0.023	الحصول على شهادة في الحاسوب
**0.048	0.018	**0.048	تدريب المعلم
**0.140	**0.108	**0.114	الدعم الفني للمعلم
**0.131	**0.062	0.026	نظرة المعلم للمدرسة
**0.063	0.028	*0.030	المؤهل العلمي
**0.066	0.014-	0.005	المؤهل التربوي
**0.103	**0.097	**0.047	اتجاهات المعلم نحو التدريس
*0.037	**0.116	0.023	خبرة المعلم
**0.312	**0.265	**0.123	جنس المعلم
**0.090	**0.106	**0.090	عمر المعلم
**0.191-	**0.128-	**0.174-	معيقات التدريس
**0.080	**0.123	**0.116	التقييم الجيد
**0.199	**0.144	**0.114	الثقة بالنفس

*: الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha=0.05$

** : الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha=0.001$

ودرست العلاقة بين عوامل المعلم والتحصيل بحسب المبحث، من خلال حساب معاملات الارتباط بين التحصيل من جهة، وكل عامل من عوامل المعلم بحسب المبحث من جهة أخرى، وبيين الجدول رقم (ح3)، معاملات الارتباط ودلالاتها الإحصائية، وقد جاءت المتغيرات جميعها دالة إحصائياً عبر المباحث الثلاثة ويستثنى من ذلك المتغيرات الآتية، والتي لم تبلغ مستوى الدلالة الإحصائية ($0.01=\alpha$) في أحد المباحث على الأقل: استخدام الحاسوب، مهارات الحاسوب، دعم المعلم، تدريب المعلم، نظرة المعلم للمدرسة، المؤهل العلمي، المؤهل التربوي.

جدول (ح3): الارتباط بين عوامل المعلم والتحصيل بحسب المبحث

المبحث			عوامل المعلم
العلوم	الرياضيات	القرائية	
**0.180	**0.165-	**0.138-	مشاكل المعلم
**0.135	**0.078	**0.078	التدريس الجيد
0.008	0.019	0.008-	استخدام الحاسوب
*0.040	**0.044	0.015-	مهارات الحاسوب
**0.243	**0.109	**0.157	ممارسات المعلم/ الطالب
**0.096	**0.059	**0.056	رضا المعلم/ المدير
0.010	0.018-	0.007	دعم المعلم/ المدير
0.024	0.008-	**0.082	الحصول على شهادة في الحاسوب
0.006-	**0.079	0.017	تدريب المعلم
**0.092	**0.067	**0.101	الدعم الفني للمعلم
**0.103	**0.075	0.013	نظرة المعلم للمدرسة
*0.041	0.002	0.009	المؤهل العلمي
*0.033	0.008-	0.021	المؤهل التربوي
**0.052	**0.053	**0.111	اتجاهات المعلم نحو التدريس
*0.034	**0.073	**0.103	خبرة المعلم
**0.211	**0.135	**0.301	جنس المعلم
**0.106	*0.040	**0.130	عمر المعلم
**0.151-	**0.198-	**0.169-	معيقات التدريس
**0.096	**0.057	**0.085	التقييم الجيد
**0.102	**0.117	**0.168	الثقة بالنفس

*: الارتباط دال إحصائياً عند $0.05 = \alpha$
 **: الارتباط دال إحصائياً عند $0.001 = \alpha$

كما درست العلاقة بين العوامل ذات الصلة بالمعلم والتحصيل بحسب الصف والمبحث، ويبين الجدول (4ح) معاملات الارتباط ودلالاتها الإحصائية، وقد اختلفت خارطة معاملات الارتباط من حيث الدلالة الإحصائية والقوة، إلا أن اللافت للنظر أن متغير استخدام الحاسوب انعدمت علاقته بالتحصيل في المباحث والصفوف جميعها، وكذلك مهارات الحاسوب حيث انعدمت علاقته بالتحصيل، يستثنى من ذلك ارتباطه في الحادي عشر/ رياضيات، والتاسع/ علوم.

جدول (4ح): الارتباط بين عوامل المعلم والتحصيل بحسب المبحث والصف

العلوم			الرياضيات			القراءة			عوامل المعلم
حادي عشر	تاسع	خامس	حادي عشر	تاسع	خامس	حادي عشر	تاسع	خامس	
**0.219-	**0.177-	**0.121-	**0.189-	**0.102-	**0.188-	**0.156-	**0.140-	**0.147-	مشاكل المعلم
**0.082	*0.063	**0.156	**0.136	**0.80	0.03	**0.110	**0.084	**0.135	التدريس الجيد
0.059	0.006	0.010	0.047	0.033	0.055	0.054	0.040	0.043	استخدام الحاسوب
0.055	**0.077	0.016	*0.111	0.001	0.049	0.007	0.023	0.018	مهارات الحاسوب
**0.127	**0.192	**0.304	0.009-	**0.121	**0.165	**0.117	**0.116	**0.223	ممارسات المعلم/ الطالب
*0.080	**0.088	**0.850	0.007	*0.066	**0.080	*0.075	**0.153	0.44	رضا المعلم/ المدير
0.014	0.046	0.029	*0.075	0.039	0.031	0.001	**0.115	0.042	دعم المعلم/ المدير
*0.068-	**0.101	0.031	*0.065-	0.028	0.008	*0.126	*0.057	0.003	الحصول على شهادة في الحاسوب
0.013	**0.077	0.044	**0.140	*0.055	*0.062	0.041	**0.078	0.019	تدريب المعلم
**0.116	0.053	**0.076	0.039	*0.054	**0.135	**0.202	**0.139	*0.061	الدعم الفني للمعلم
**0.126	**0.076	0.047	**0.140	0.011	**0.073	**0.130	*0.057-	0.023	نظرة المعلم للمدرسة
**0.142	0.021	0.019	0.023	0.028	0.026	**0.097	*0.065	0.036	المؤهل العلمي
**0.096	0.018	0.047	0.059	0.065	0.012	0.043	*0.064	0.005	المؤهل التربوي
*0.068	0.022	*0.053	*0.076	**0.082	0.044	**0.195	**0.138	**0.104	اتجاهات المعلم نحو التدريس
0.013	*0.133	0.01	*0.071	**0.104	*0.065	**0.089	**0.143	*0.061	خبرة المعلم
**0.371	**0.227	**0.119	**0.222	**0.189	0.045	**0.428	**0.384	**0.197	جنس المعلم
**0.150	**0.115	**0.110	0.016	**0.084	0.041	**0.110	**0.105	**0.128	عمر المعلم
**0.185-	**0.129-	**0.150-	**0.231-	**0.131-	**0.242-	**0.186-	**0.148-	**0.138-	معيقات التدريس
*0.075	*0.085	**0.077	0.038	*0.062	*0.105	*0.063	**0.147	**0.145	التقييم الجيد
**0.210	**0.088	0.044	**0.135	**0.175	**0.079	**0.162	**0.136	**0.171	الثقة بالنفس

*: الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha = 0.05$

** : الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha = 0.001$

ولمعرفة الأهمية النسبية لمتغيرات المعلم وتأثيرها على التحصيل، فقد استخدم تحليل الانحدار المتعدد، حيث أدخلت متغيرات المعلم في النموذج كمتغيرات مستقلة ومتغير التحصيل كمتغير تابع وبيين الجدول (ح5) نتائج هذا التحليل، فقد كشف النموذج أن العوامل الآتية غير دالة إحصائياً وهي التدريب ، التقييم الجيد، الدعم الفني، خبرة المعلم، أما العوامل التي بلغت الدلالة الإحصائية $\alpha=0.01$ ، فقد جاءت الأهمية النسبية لها مرتبة تنازلياً على النحو الآتي: ممارسات المعلم/ الطالب، جنس المعلم، مشاكل المعلم، معيقات التدريس، المؤهل العلمي، الثقة بالنفس، التدريس الجيد، عمر المعلم، رضا المعلم.

جدول (ح5): معاملات الانحدار المتعدد لعوامل المعلم غير المعايير والمعايرة والخطأ المعياري وقيمة الإحصائيات ودلالاته الإحصائية

الدلالة الإحصائية	قيمة ت	المعامل غير المعايير		عوامل المعلم	
		المعامل المعايير بيتا B	الخطأ المعياري b		
0.00	17.5		1.5	26.6	الثابت
0.00	6.3-	0.1-	0.9	5.7-	مشاكل المعلم
0.01	2.6	0.0	1.1	2.8	التدريس الجيد
0.00	6.0-	0.1-	0.9	5.5-	معيقات التدريس
0.00	15.2	0.1	0.7	11.0	ممارسات المعلم/ الطالب
0.00	3.2	0.0	0.1	0.2	رضا المعلم/ المدير
0.05	1.9	0.0	0.7	1.4	اتجاهات المعلم
0.00	5.2	0.0	0.9	4.5	المؤهل العلمي
0.03	2.2	0.0	0.0	0.1	الدعم الفني
0.49	0.7	0.0	0.4	0.3	التدريب
0.01	2.8	0.0	0.1	0.2	نظرة المعلم للمدرسة
0.50	0.7	0.0	1.3	0.9	التقييم الجيد
0.00	5.0	0.1	0.8	3.9	الثقة بالنفس
0.00	18.5	0.2	0.3	5.8	جنس المعلم
0.27	1.1	0.0	0.1	0.2	خبرة المعلم
0.00	6.6	0.1	0.2	1.2	عمر المعلم

وبين الجدول (ح6) معاملات الانحدار المتعدد لمؤشرات المعلم غير المعاييرة والمعايرة والخطأ المعياري وقيمة الإحصائي ت ودلالته الإحصائية بحسب الصف، وقد كشفت النتائج عن التباين بين المتغيرات الداخلة في النموذج من حيث دلالتها الإحصائية، وأهميتها النسبية.

جدول (ح6): معاملات الانحدار المتعدد لمؤشرات المعلم غير المعاييرة والمعايرة والخطأ المعياري وقيمة الإحصائي ت ودلالته الإحصائية بحسب الصف

الصف الحادي عشر					الصف التاسع					الصف الخامس					عوامل المعلم
الدلالة الإحصائية	قيمة ت	المعامل غير المعايير		الدلالة الإحصائية	قيمة ت	المعامل غير المعايير		الدلالة الإحصائية	قيمة ت	المعامل غير المعايير		الدلالة الإحصائية	قيمة ت		
		بيتا B	خطأ المعايير b			بيتا B	خطأ المعايير b			بيتا B	خطأ المعايير b				
0.0	10.1		2.7	27.7	0.0	9.7		2.4	23.2	0.0	9.1		2.9	26.0	الثابت
0.1	1.6	0.0	1.8	2.9	0.0	3.7-	0.1-	1.4	5.4-	0.0	7.4-	0.1-	1.5	11.2-	مشاكل المعلم
1.0	0.0	0.0	2.2	0.0	0.5	0.6	0.0	1.6	1.0	0.0	4.0	0.1	1.9	7.4	التدريس الجيد
0.0	4.0-	0.1-	1.8	7.3-	0.0	2.2-	0.0	1.4	3.0-	0.0	3.6-	0.1-	1.6	6.0-	معيقات التدريس
0.0	2.9	0.0	1.5	4.3	0.0	6.6	0.1	1.2	7.7	0.0	14.3	0.2	1.1	16.2	ممارسات المعلم/الطالب
0.4	0.9	0.0	0.1	0.1	0.0	3.8	0.1	0.1	0.4	0.0	3.0	0.0	0.1	0.4	رضا المعلم
0.1	1.6	0.0	1.4	2.3	0.5	0.7	0.0	1.0	0.8	0.1	1.4	0.0	1.3	1.9-	اتجاهات المعلم
0.0	4.0	0.1	1.6	6.5	0.0	2.9	0.0	1.4	4.1	0.0	3.0	0.0	1.5	4.6	الموهل العلمي
0.3	1.0	0.0	0.1	0.1	0.3	1.0	0.0	0.0	0.1	0.0	2.6	0.0	0.1	0.1	الدعم الفني
0.4	0.9	0.0	0.8	0.8	0.0	2.2	0.0	0.7	1.4	0.9	0.1	0.0	0.7	0.1	التدريب
0.0	2.2	0.0	0.2	0.4	0.3	1.1	0.0	0.1	0.1	0.0	5.8	0.1	0.2	0.9	نظرة المعلم للمدرسة
0.1	1.9	0.0	2.8	5.4	0.0	2.6	0.0	1.9	5.2	0.1	1.6	0.0	2.3	3.7	التقييم
0.0	4.0	0.1	1.6	6.5	0.0	2.7	0.0	1.2	3.2	0.2	1.3	0.0	1.3	1.7	الثقة بالنفس
0.0	15.0	0.3	0.6	9.5	0.0	14.3	0.2	0.5	6.8	0.0	4.9	0.1	0.5	2.7	جنس المعلم
0.2	1.4	0.0	0.3	0.4	0.0	2.5	0.0	0.2	0.5	0.0	2.6	0.1	0.3	0.6-	خبرة المعلم
0.0	2.7	0.1	0.4	1.0	0.0	3.0	0.1	0.3	0.8	0.0	5.6	0.1	0.3	1.7	عمر المعلم

كما يبين الجدول (7ح) معاملات الانحدار المتعدد لمؤشرات المعلم غير المعاييرة والمعايرة والخطأ المعياري وقيمة الإحصائي ت ودلالته الإحصائية بحسب المبحث، وقد كشفت النتائج عن التباين بين المتغيرات الداخلة في النموذج من حيث دلالتها الإحصائية، وأهميتها النسبية.

جدول (7ح): معاملات الانحدار المتعدد لمؤشرات المعلم غير المعاييرة والمعايرة والخطأ المعياري وقيمة الإحصائي ت ودلالته الإحصائية بحسب المبحث

علوم					رياضيات					القرائية					عوامل المعلم
الدلالة الإحصائية	قيمة ت	المعامل المعايير بيتا B	المعامل غير المعايير		الدلالة الإحصائية	قيمة ت	المعامل المعايير بيتا B	المعامل غير المعايير		الدلالة الإحصائية	قيمة ت	المعامل المعايير بيتا B	المعامل غير المعايير		
			الخطأ المعياري	ب b				الخطأ المعياري	ب b				الخطأ المعياري	ب b	
0.00	8.9		2.7	24.5	0.0	16.1		2.2	35.8	0.0	11.7		2.7	31.9	الثابت
0.00	5.0-	0.1-	1.7	8.5-	0.0	4.6-	0.1-	1.3	6.2-	0.0	2.1-	0.0	1.5	3.2-	مشاكل المعلم
0.00	4.1	0.1	1.9	7.7	0.9	0.2	0.0	1.5	0.3	1.0	0.0	0.0	1.9	0.1	التدريس الجيد
0.05	2.0-	0.0	1.6	3.3-	0.0	6.0-	0.1-	1.4	8.1-	0.0	5.8-	0.1-	1.6	9.3-	معيقات التدريس
0.00	13.3	0.2	1.3	16.8	0.0	5.3	0.1	1.0	5.5	0.0	8.3	0.1	1.3	10.5	ممارسات المعلم/ الطالب
0.00	3.3	0.1	0.1	0.4	0.3	1.1	0.0	0.1	0.1	0.4	0.8	0.0	0.1	0.1	رضا المعلم
0.02	2.3	0.0	1.2	2.8	0.1	1.9	0.0	1.1	2.0	0.0	2.8	0.0	1.3	3.7	اتجاهات المعلم
0.05	1.9	0.0	1.6	3.2	0.4	0.8-	0.0	1.4	1.1-	0.1	1.8	0.0	1.4	2.5	المؤهل العلمي
0.19	1.3	0.0	0.1	0.1	0.2	1.2	0.0	0.0	0.1	0.8	0.2	0.0	0.1	0.0	الدعم الفني
0.21	1.2-	0.0	0.8	1.0	0.0	3.0	0.0	0.6	1.8	0.0	2.2-	0.0	0.8	1.8-	التدريب
0.11	1.6	0.0	0.2	0.2	0.3	1.0	0.0	0.1	0.1	0.0	4.1	0.1	0.2	0.6	نظرة المعلم للمدرسة
0.95	0.1	0.0	2.3	0.1	0.3	1.1	0.0	2.0	2.2	0.5	0.7	0.0	2.3	1.5	التقييم
0.64	0.5	0.0	1.4	0.7	0.0	3.4	0.1	1.2	4.0	0.0	4.0	0.1	1.3	5.2	الثقة بالنفس
0.00	10.0	0.2	0.6	5.5	0.0	5.5	0.1	0.5	2.5	0.0	16.7	0.3	0.6	9.3	جنس المعلم
0.00	2.9	0.1	0.3	0.8	0.0	4.0	0.1	0.2	0.8	0.1	1.9	0.0	0.2	0.4	خبرة المعلم
0.00	6.9	0.1	0.3	2.2	0.0	2.2-	0.1-	0.3	0.6-	0.0	2.5	0.0	0.3	0.7	عمر المعلم

كما تبين الجداول (ح7أ)، (ح7ب)، (ح7ج) نسب التباين التي تفسرها عوامل المعلم بحسب الصف، وبحسب المبحث، وبحسب الصف والمبحث.

جدول (ح7أ): نسبة التباين المفسر في التحصيل التي تعزى لعوامل المعلم بحسب الصف

الصف	R ²
خامس	%12
تاسع	%12
حادي عشر	%13

حيث بلغت نسبة التباين المفسر في الصف الحادي عشر 13%، وفي الصفين الخامس والتاسع 12%.

جدول (ح7ب): نسبة التباين المفسر في التحصيل التي تعزى لعوامل المعلم بحسب المبحث

المبحث	R ²
قرائية	%15
رياضيات	%7
علوم	%13

كما بلغت نسبة التباين المفسر بحسب المبحث 15% القرائية، العلوم 13%، وفي الرياضيات 7%.

جدول (ح7ج): نسبة التباين المفسر في التحصيل التي تعزى لعوامل المعلم

بحسب الصف والمبحث

المبحث	الصف	معامل الارتباط المتعدد R	نسبة التباين المفسر R ²	مستوى الدلالة الإحصائية
القرائية	5	0.379	%14	0.00
	9	0.441	%20	0.00
	11	0.474	%23	0.00
رياضيات	5	0.314	%10	0.00
	9	0.286	%8	0.00
	11	0.344	%12	0.00
علوم	5	0.378	%14	0.00
	9	0.372	%14	0.00
	11	0.443	%20	0.00

وبلغت نسبة التباين المفسر أعلى قيمة لها في الصف الحادي عشر وفي القرائية حيث وصلت قيمتها إلى 23%، وجاءت أدنى قيمة 8% في مبحث الرياضيات للصف التاسع.

ويبين الجدول (ح8) عوامل المعلم وأهميتها النسبية ودلالاتها الإحصائية في نموذج الانحدار المتعدد ونسبة التباين المفسر بحسب المبحث والصف.

جدول (ح8): عوامل المعلم وأهميتها النسبية ودلالاتها الإحصائية في نموذج الانحدار المتعدد ونسبة التباين المفسر بحسب المبحث والصف

الأهمية النسبية									العوامل
علوم			رياضيات			القرائية			
11	9	5	11	9	5	11	9	5	
-	3	5	-	-	3	-	-	-	مشاكل المعلم
-	-	4	-	-	5	-	-	4	التدريس الجيد
-	7	-	1	-	1	-	-	7	معيقات التدريس
-	2	1	-	4	2	3	5	1	ممارسات المعلم التدريسية/ الطالب
-	-	6	6	-	-	-	2	-	رضا المعلم
4	6	-	-	-	-	2	-	6	اتجاهات المعلم
3	-	-	-	-	-	-	-	-	المؤهل العلمي
-	5	-	-	-	-	-	-	-	الدعم الفني
-	-	-	4	-	-	-	7	8	التدريب
-	-	-	-	-	4	-	-	3	نظرة المعلم للمدرسة
-	-	-	-	-	-	-	4	-	التقييم
5	-	-	-	2	-	-	-	9	الثقة بالنفس
1	1	-	2	1	-	1	1	2	جنس المعلم
6	-	3	5	3	-	-	3	-	خبرة المعلم
2	4	2	2	-	-	-	-	5	عمر المعلم
20%	14%	14%	12%	8%	10%	23%	20%	14%	نسبة التباين المفسر R ²

فعلى سبيل المثال جاءت الأهمية النسبية في القرائية عند طلبة الصف الخامس من الأعلى إلى الأدنى على النحو الآتي: ممارسات المعلم، جنس المعلم، نظرة المعلم للمدرسة، التدريس الجيد، عمر المعلم، اتجاهات المعلم، معوقات التدريس، التدريب، الثقة بالنفس.

وفي الصف التاسع رياضيات كان الترتيب النسبي التنازلي لأهمية المتغيرات على النحو الآتي: جنس المعلم، الثقة بالنفس، خبرة المعلم، ممارسات المعلم، وفي الصف الحادي عشر علوم كان الترتيب التنازلي للأهمية النسبية للمتغيرات على النحو الآتي: جنس المعلم، عمر المعلم، المؤهل العلمي، اتجاهات المعلم، الثقة بالنفس، خبرة المعلم.

عوامل الطالب وعلاقتها بالتحصيل

العوامل المرتبطة بالطالب

يتناول هذا الجزء من الدراسة المتغيرات المتعلقة بالطالب والتي تم اشتقاقها من استبانة الطالب، وهذه العوامل هي :

1- المستوى الاقتصادي الاجتماعي للطالب

وقد حسب هذا المؤشر من خلال إجابة الطالب عن مجموعة من الفقرات المتعلقة بالمستوى العلمي للوالدين، وبعض الممتلكات للأسرة، وهذه الفقرات هي:

■ أي مما يلي يتوافر في المنزل الذي تسكن فيه أسرته؟

ضع إشارة × في مربع واحد فقط في كل سطر

لا	نعم	
9	91	أ) كهرباء
		ب) خادمة أجنبية (سيرلندية أو فلبينية...) أو عربية تعين
85	15	ج) في أعمال المنزل
68	32	د) فاكس
10	90	هـ) تلفزيون
15	85	و) ستلايت
32	68	ز) ربط بشبكة الانترنت.....
12	88	ح) ثلاجة
28	72	ط) غسالة كهربائية أتوماتيك
55	45	ي) مكتبة
28	72	ك) كمبيوتر
60	40	ل) كاميرا رقمية
57	43	م) تدفئة مركزية

وتمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة في كل فئة إجابة

■ ما أعلى مستوى تعليمي حصلت عليه والدتك (أو من تقوم بدورها في الاعتناء بك ورعايتك)؟

ضع إشارة × في مربع واحد فقط

- أ) لم تذهب إلى المدرسة أو لم تكمل المرحلة الأساسية الأولى (من صف 1 إلى 6) 4
- ب) أنهت المرحلة الأساسية الأولى (1-6) 4
- ج) أنهت أحد صفوف المرحلة الأساسية الثانية (من صف 7 إلى 10) .. 52
- د) المرحلة الثانوية 20
- هـ) دبلوم كلية المجتمع 9
- و) الدرجة الجامعية الأولى 7
- ز) أعلى من الدرجة الجامعية الأولى (دبلوم عالي أو ماجستير فأعلى) ... 3
- ح) لا أعلم 1

الأعداد الظاهرة تمثل النسب المئوية للطلبة في كل فئة إجابة

■ ما أعلى مستوى تعليمي حصل عليه والدك (أو من يقوم بدوره في الاعتناء بك ورعايتك)؟

ضع إشارة × في مربع واحد فقط

- أ) لم يذهب إلى المدرسة أو لم يكمل المرحلة الأساسية الأولى (من صف 1 إلى 6) 4
- ب) أنهى المرحلة الأساسية الأولى (1-6) 4
- ج) أنهى أحد صفوف المرحلة الأساسية الثانية (من صف 7 إلى 10) ... 51
- د) المرحلة الثانوية 18
- هـ) دبلوم كلية المجتمع 7
- و) الدرجة الجامعية لأولى 8
- ز) أعلى من الدرجة الجامعية الأولى (دبلوم عالي أو ماجستير فأعلى) .. 7
- ح) لا أعلم 1

الأعداد الظاهرة تمثل النسب المئوية للطلبة في كل فئة إجابة

وقد حسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر المستوى الاقتصادي الاجتماعي للطلاب وبلغت قيمته (0.84)، وتعد هذه القيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة.

2- مشاكل الطلبة

وقد حسب هذا المؤشر من خلال إجابة الطالب عن مجموعة من الفقرات المتعلقة بمشاكل الطلبة وهذه الفقرات هي:

إلى أي درجة تعاني من المشكلات الآتية؟

ضع إشارة × في مربع واحد فقط لكل سطر

لا أعاني من هذه المشكلة	درجة ضعيفة	درجة متوسطة	درجة كبيرة	
40	12	33	15	أ) كثرة الواجبات المنزلية والأعباء الدراسية
50	16	23	11	ب) لا يهتم المعلمون بمشاعري واتجاهاتي
60	15	16	9	ج) احتاج إلى دروس خاصة بعد الدوام المدرسي ...
51	20	21	8	د) لا أفهم شرح الدروس من المعلمين
64	14	14	8	هـ) أجد صعوبة في التعامل مع زملائي في الصف..
42	18	28	12	و) المواضيع التي ندرسها صعبة
50	21	20	9	ز) يعاقبني المعلم إذا قصرت في درسي
57	12	15	16	ح) الحواسيب الموجودة في المدرسة لا تكفي لاستخدامنا.....
57	15	15	13	ط) يقف المدير مع المعلم ضد الطالب عند حدوث مشكلة بينهما.....
54	13	18	15	ي) صفي به عدد كبير من الطلبة
55	13	14	18	ك) مدرستي لا يوجد بها ملاعب جيدة
57	17	16	10	ل) لا يعاملنا المعلمين بالعدل
67	15	12	6	م) المعلمون لا يهتمون بتدريسنا

الأعداد الظاهرة تمثل النسب المئوية للطلبة في كل فئة إجابة

وقد حسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر مشاكل الطلبة، وبلغت قيمته (0.85).

3- استخدام الحاسوب

وقد حسب هذا المؤشر من خلال إجابة الطلبة عن مجموعة من الفقرات المتعلقة باستخدام الحاسوب للطلبة وهذه الفقرات هي:

ما مدى استخدامك للحاسوب في الأعمال الآتية؟

(ضع إشارة × في مربع واحد فقط لكل سطر)

أبداً	أقل من مرة في الشهر	بين مرة واحدة في الأسبوع ومره واحدة في الشهر	مرات قليلة في الأسبوع	يومياً تقريباً	
26	6	8	25	35	أ) تصفح الانترنت للبحث عن معلومات .
28	6	9	23	34	ب) اللعب
39	10	15	17	19	ج) طباعة النصوص
40	10	12	16	22	د) استخدام الانترنت بالتعاون مع مجموعة.
40	11	12	17	20	هـ) استخدام الجداول الالكترونية (مثلاً: إكسل).....
36	8	10	17	29	و) تحميل برمجيات من الانترنت
37	11	12	16	24	ز) الرسم ، التلوين أو استخدام برامج التصميم.....
35	10	13	18	24	ح) استخدام البرمجيات التعليمية
35	7	10	17	31	ط) تحميل ملفات من الانترنت.....
39	6	8	13	34	ي) استخدام البريد الالكتروني
35	5	7	13	40	ك) استخدام مواقع المحادثة (الدرشة)

تمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة في كل فئة إجابة

وقد حسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر استخدام الحاسوب، وبلغت قيمته (0.90).

4-مهارات الحاسوب

وقد حسب هذا المؤشر من خلال إجابة الطلبة عن مجموعة من الفقرات المتعلقة بمهارات الطلبة في الحاسوب وهذه الفقرات هي:

ما مدى إتقانك لهذه المهام باستخدام الحاسوب؟

(ضع إشارة × في مربع واحد فقط لكل سطر)

أقوم بذلك	أعرف ماذا	لا أعرف	أقوم بذلك	أعرف ماذا	لا أعرف
مع المساعدة من شخص ما	يعني ذلك ولكن لا أستطيع أن أقوم به	لا أعرف ماذا يعني ذلك	أقوم بذلك	أعرف ماذا	لا أعرف
59	11	6	24	أجراء محادثة	أ
35	24	12	29	استخدام برمجيات للكشف عن فيروسات الحاسوب والتخلص منها	ب
41	17	12	30	تحرير صور رقمية أو أشكال أخرى	ج
34	20	12	34	إنشاء قاعدة بيانات	د
49	14	9	28	نسخ بيانات على قرص مدمج، فلاش	هـ
54	12	8	26	نقل الملفات من مكان لآخر على الحاسوب	و
59	10	6	25	البحث عن معلومات في الانترنت	ز
56	12	7	25	نسخ أو تخزين ملفات أو برامج من الانترنت	ح
45	16	9	30	إرفاق ملف وإرساله بالبريد الالكتروني	ط
49	15	9	27	طباعة نص	ي
40	18	11	31	استخدام الجداول الالكترونية	ك
40	17	11	32	عمل عرض الكتروني	ل
46	17	10	27	إعداد عرض متعدد الوسائط (مع صوت، صور، فيديو)	م
47	14	10	29	كتابة وإرسال بريد إلكتروني	ن
41	16	13	30	إنشاء موقع الكتروني على الانترنت	ش

تمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة في كل فئة إجابة

وقد حسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر مهارات الحاسوب، وبلغت قيمته (0.92).

العلاقة بين عوامل الطالب والتحصيل

لدراسة العلاقة بين عوامل الطالب والتحصيل حسب معاملات الارتباط بين التحصيل من جهة، وكل عامل من عوامل الطالب من جهة أخرى، ويبين الجدول (ح9) معاملات ارتباط عوامل الطالب بتحصيله، ودلالاتها الإحصائية وترتيب قوة الارتباط بين التحصيل وهذه العوامل.

جدول (ح9): الارتباط بين عوامل الطالب والتحصيل

عوامل الطالب	معامل الارتباط	ترتيب قوة العلاقة
المستوى الاقتصادي الاجتماعي	**0.284	2
مشاكل الطالب	**0.439-	1
استخدام الحاسوب	**0.133	9
مهارات الحاسوب	**0.270	3
جنس الطالب	**0.214	5
اتجاهات الطالب نحو الدراسة	**0.142	8
مؤشر الثراء	**0.212	6
المشاركة في الحصة	**0.172	7
تعليم الوالدين	**0.248	4

** : الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha=0.01$

ولمعرفة الأهمية النسبية لمتغيرات الطالب وتأثيرها على التحصيل، فقد استخدم تحليل الانحدار المتعدد، حيث أدخلت مؤشرات الطالب جميعها في النموذج.

ويبين الجدول رقم (ح10) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (10): معاملات الانحدار المتعدد لمؤشرات الطالب غير المعاييرة والمعايرة
والخطأ المعياري وقيمة الإحصائية ت ودلالته الإحصائية

الدلالة الإحصائية	قيمة ت	المعامل غير المعايير		عوامل الطالب	
		المعامل المعايير بيتا B	الخطأ المعياري ب b		
0.000	19.118	-	0.534	10.215	الثابت
0.000	52.721-	0.403-	0.523	27.564-	مشاكل الطالب
0.000	7.811	0.067	0.475	3.713	مشاركة الطالب
0.000	11.224	0.095	0.477	5.353	اتجاهات الطالب
0.000	19.354	0.232	0.587	11.352	مهارة الحاسوب
0.000	13.362-	0.154-	0.616	8.230-	استخدام الحاسوب
0.000	18.928	0.164	0.849	16.073	المستوى الاقتصادي الاجتماعي
0.000	20.810	0.160	0.267	5.558	جنس الطالب
				0.570	R
				0.325	R ²

يتضح من الجدول (ح10)، أن عوامل الطالب جميعها دالة إحصائية، وجاء ترتيب الأهمية النسبية لهذه العوامل من الأعلى إلى الأدنى على النحو الآتي: مشاكل الطالب، مهارة الحاسوب، المستوى الاقتصادي الاجتماعي، جنس الطالب، استخدام الحاسوب، اتجاهات الطالب، مشاركة الطالب.

وبلغت نسبة التباين في التحصيل الذي تفسره هذه العوامل مجتمعه 32.5%.

عوامل المدير وعلاقتها بالتحصيل

العوامل المرتبطة بالمدير

يتناول هذا الجزء من الدراسة المتغيرات المتعلقة بمدير المدرسة، والتي تم اشتقاقها من استبانة

المدير، وهذه العوامل هي:

1- مشاكل المدرسة

وقد حسب هذا المؤشر من خلال إجابة المدير عن مجموعة من الفقرات وهي:

ضع إشارة (x) في مربع واحد لكل فقرة

لا

نعم

هل تعد كلا من التالية مشكلة في مدرستك؟

42	58	أ. ازدحام الطلبة في الصفوف
54	46	ب. صيانة مبنى المدرسة
59	41	ج. نقص في المصادر التعليمية (غير الكتب المدرسية).....
72	28	د. غياب الطلبة
70	30	هـ. غياب المعلمين
76	24	و. عدم انضباط الطلبة
65	35	ز. تخريب ممتلكات المدرسة
60	40	ح. عدم تعاون أولياء الأمور مع المدرسة
82	18	ط. عدم تعاون المعلمين مع الإدارة
83	17	ي. سوء واقع المرافق التعليمية (مكتبة، مختبر،).....
81	19	ك. المعلمون لا يستمرون في خدمتهم
85	15	ل. تأخر المعلمين عن العمل صباحاً
82	18	م. انشغال المعلمين بأعمال أخرى غير التدريس
66	34	ن. ضعف دافعية المعلمين للعمل
57	43	س. نقص في الحواسيب لتدريس الموضوعات المدرسية
54	46	ع. نقص في البرمجيات الحاسوبية لتدريس الموضوعات المدرسية
50	50	ف. العبء الزائد للمعلم
79	21	ص. الجو العام للمدرسة
81	19	ق. تأخر المعلمين عن بداية الحصة

تمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين كانت إجابة مدرائهم في كل فئة إجابة

وقد حسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر مشاكل المدرسة وبلغت قيمته (0.89)، وتعد هذه القيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة.

2- استخدام الحاسوب

وقد حسب هذا المؤشر من خلال إجابة المدير عن مجموعة من الفقرات وهي:

ما مدى استخدامك للحواسيب في الأعمال الآتية؟

ضع إشارة (x) في مربع واحد فقط لكل سطر					
أبداً	أقل من مرة في الشهر	بين مرة واحدة في الأسبوع ومرة واحدة في الشهر	مرات قليلة في الأسبوع	يومياً تقريباً	
10	4	6	23	57	أ) تصفح الانترنت للبحث عن معلومات
71	8	9	8	4	ب) لعب الألعاب
20	9	14	30	27	ج) طباعة نصوص
29	10	13	28	20	د) استخدام الانترنت بالتعاون مع مجموعة أو فريق
19	17	15	31	18	هـ) استخدام الجداول الالكترونية (مثلاً: إكسل)
29	19	16	24	12	و) نسخ برمجيات من الانترنت
52	16	14	11	7	ز) الرسم، التلوين أو استخدام برامج التصميم
22	19	18	29	12	ح) استخدام البرمجيات التعليمية
21	13	14	27	25	ط) تخزين ملفات من الانترنت
43	12	16	17	12	ي) كتابة برامج حاسوب
16	7	7	21	49	ك) استخدام البريد الالكتروني
					ل) المحادثة (الدرشة) مثلاً (فيس بوك، تويتر،
34	10	8	16	32	سكايبي، ... الخ)

تمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين كانت إجابة مدرائهم في كل فئة إجابة

وقد حسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر استخدام الحاسوب وبلغت قيمته (0.85)، وهي

قيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة.

3- مهارات الحاسوب

وقد حسب هذا المؤشر من خلال إجابة المدير عن مجموعة من الفقرات وهي:

ما مدى إتقانك لهذه المهام باستخدام الحاسوب؟

ضع إشارة (x) في مربع واحد فقط لكل سطر

أعرف بشكل جيد	أقوم بذلك مع المساعدة من شخص ما	أعرف ماذا يعني ذلك ولكن لا أستطيع أقوم به	لا أعرف ماذا يعني ذلك	
57	22	8	13	أ) محادثة مباشرة
37	31	13	19	ب) استخدام برمجيات للكشف عن فيروسات الحاسوب والتخلص منها .
35	31	11	23	ج) تحرير صور رقمية أو أشكال أخرى
30	35	15	20	د) إنشاء قاعدة بيانات ، مثلاً باستخدام مايكروسوفت (أكسيس)
58	21	7	14	هـ) نسخ بيانات على قرص مدمج
68	15	5	12	و) نقل الملفات من مكان لآخر على الحاسوب
62	19	6	13	ح) نسخ أو تخزين ملفات أو برمجيات من الانترنت
62	20	7	11	ط) إرفاق ملف وإرساله بالبريد الإلكتروني
63	21	5	11	ي) استخدام معالج نصوص
61	23	4	12	ك) استخدام الجداول الإلكترونية
61	21	6	12	ل) عمل عرض (بور بوينت)
49	26	9	16	م) تخزين موسيقى من الانترنت
44	29	11	16	ن) عمل عرض متعدد الوسائط (مع صوت، صور، فيديو)
64	18	6	12	ش) كتابة وإرسال بريد إلكتروني
36	36	12	16	س) إنشاء موقع إلكتروني على الانترنت

تمثل الأعداد الظاهرة النسب المئوية للطلبة الذين كانت إجابة مدرائهم في كل فئة إجابة

وقد حسب معامل الثبات كرونباخ α لمؤشر مهارات الحاسوب وبلغت قيمته (0.92)، وهي

قيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة

العلاقة بين عوامل المدير والتحصيل

لدراسة العلاقة بين عوامل المدير والتحصيل حسب معاملات الارتباط بين التحصيل من جهة، وكل عامل من عوامل المدير من جهة أخرى، ويبين الجدول (ح11) معاملات ارتباط عوامل المدير بتحصيل الطالب، ودلالاتها الإحصائية وترتيب قوة الارتباط بين التحصيل وهذه العوامل.

جدول (ح11): الارتباط بين عوامل المدير والتحصيل

عوامل المدير	معامل الارتباط	ترتيب قوة العلاقة
معيقات تكنولوجيا الاتصالات	-0.136**	2
مشاكل المدرسة	-0.163**	1
تعاون الوالدين مع المدرسة	0.131**	3
المؤهل الأكاديمي	0.043**	5
إدارة الموارد البشرية	0.009	-
المؤهل التربوي	0.024**	7
الخبرة	0.079**	4
استخدام الكمبيوتر	0.003	-
مهارات الحاسوب	0.029**	6
تغذية راجعة للمعلم	0.002	-

*: الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha = 0.05$

** : الارتباط دال إحصائياً عند $\alpha = 0.01$

ولمعرفة الأهمية النسبية لمتغيرات المدير وتأثيرها على التحصيل، فقد استخدم تحليل الانحدار المتعدد، حيث أدخلت مؤشرات المدير جميعها في النموذج، ويبين الجدول (ح12) نتائج هذا التحليل.

جدول (ح12): معاملات الانحدار المتعدد لمؤشرات المدير المعايير وغير المعايير
والخطأ المعياري وقيمة الإحصائية والدلالة الإحصائية

الدلالة الإحصائية	قيمة ت	المعامل غير المعايير		عوامل الطالب	
		المعامل المعايير بيتا B	الخطأ المعياري ب b		
0.000	44.940	-	0.968	43.500	ثابت
0.000	4.808-	0.056-	0.645	3.100-	معيقات تكنولوجيا المعلومات
0.000	6.825	0.071	0.245	1.669	تعاون الوالدين
0.000	5.950-	0.070-	0.859	5.111-	المؤهل الأكاديمي
0.000	1.356-	0.013-	0.604	0.811-	إدارة الموارد البشرية
0.287	6.050	0.071	0.730	4.418	المؤهل التربوي
0.000	5.209	0.048	1.067	5.556	الخبرة
0.747	0.263-	0.003-	0.283	0.074-	استخدام الكمبيوتر
0.804	0.405-	0.005-	0.237	0.096-	مهارات الحاسوب
0.000	10.729-	0.111-	0.041	0.416-	مشاكل المدرسة
				0.208	R
				0.043	R ²

يتضح من الجدول (ح12) ان عوامل المدير الآتية بلغت مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.01$) وهي: معيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تعاون الوالدين، المؤهل الأكاديمي، المؤهل التربوي، الخبرة، مشاكل المدرسة، في حين لم تكن العوامل الآتية: إدارة الموارد البشرية، واستخدام الكمبيوتر، ومهارات الحاسوب دالة إحصائياً. وجاء الترتيب التنازلي للأهمية النسبية لهذه العوامل على النحو الآتي: مشاكل المدرسة، المؤهل التربوي، تعاون الوالدين، المؤهل الأكاديمي، معيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الخبرة.

وقد فسرت عوامل المدير مجتمعه 4.3% من التباين في تحصيل الطلبة.

ولمعرفة نسبة التباين التي تفسرها عوامل المعلم، والمدير، والطالب مجتمعة فقد استخدم التحليل الهرمي للانحدار المتعدد (Hierarchical multiple regression) حيث تم إدخال متغيرات المعلم في التجمع الأول (Block1)، ومتغيرات المدير في التجمع الثاني (Block2)، ومتغيرات الطالب في التجمع الثالث (Block3)، ويبين الجدول رقم (ح13) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (ح13): ملخص التحليل الهرمي للانحدار المتعدد للتحصيل

على متغيرات المعلم والمدير والطالب

النموذج	معامل الارتباط المتعدد R	مربع معامل الارتباط المتعدد R ²	الخطأ المعياري للمقدار	التغير في الإحصائي	
				التغير في R ²	التغير في ف
متغيرات المعلم	0.320	0.103	16.4	0.103	67.3
متغيرات المدير	0.342	0.117	16.3	0.014	18.6
متغيرات الطالب	0.6000	0.360	13.9	0.243	557.5

حيث تشير النتائج إلى ان متغيرات المعلم لوحدها تفسر 10.3% من التباين في تحصيل الطلبة، وبعد إدخال متغيرات المدير في النموذج فإن متغيرات المعلم والمدير مجتمعة تفسر 11.7% من التباين في تحصيل الطلبة، ويعني ذلك أن عوامل المدير تفسر ما نسبته 1.4% من التباين في تحصيل الطلبة وذلك بعد ضبط متغيرات المعلم. وبعد إدخال متغيرات الطالب في النموذج فإن متغيرات المعلم والمدير، والطالب مجتمعة تفسر 36% من التباين في تحصيل الطلبة ويعني ذلك أن عوامل الطالب تفسر ما نسبته 24.3% من التباين في تحصيل الطلبة وذلك بعد ضبط كل من عوامل المعلم والمدير. كما ان هذه النتائج تؤكد الأهمية الأعلى لعوامل الطالب من حيث تأثيرها على التحصيل حيث أنها فسرت النسب الأعلى من التباين في التحصيل مقارنة بما تفسره متغيرات المعلم، والمدير، كما أن متغيرات المعلم تفوقت على متغيرات المدير من حيث تأثيرها على التحصيل ونسبة التباين التي تفسرها.

ولمعرفة نسبة التباين التي تفسرها عوامل المعلم، والمدير، والطالب بحسب الصف، فقد استخدم التحليل الهرمي للانحدار المتعدد، حيث أدخلت متغيرات المعلم في التجمع الأول، ومتغيرات المدير في التجمع الثاني، ومتغيرات الطالب في التجمع الثالث، ويبين الجدول رقم (14) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (14): ملخص التحليل الهرمي للانحدار المتعدد للتحصيل على متغيرات المعلم والمدير والطالب بحسب الصف

الصف	النموذج	معامل الارتباط المتعدد R	مربع معامل الارتباط المتعدد R ²	الخطأ المعياري للمقدار	التغير في الإحصائيات		
					التغير في R ²	التغير في F	الدلالة الإحصائية في التغير في F
5	معلم	0.342	0.117	17.9	0.117	30.8	0.000
	مدير	0.395	0.156	17.5	0.039	21.4	0.000
	طالب	0.621	0.386	15.0	0.231	217.6	0.000
9	معلم	0.348	0.121	14.3	0.121	27.7	0.000
	مدير	0.358	0.128	14.3	0.007	3.2	0.000
	طالب	0.619	0.383	12.0	0.255	205.9	0.000
11	معلم	0.398	0.158	15.7	0.158	28.8	0.000
	مدير	0.423	0.179	15.6	0.021	7.6	0.000
	طالب	0.626	0.392	13.4	0.213	133.6	0.000

حيث تشير النتائج إلى أن متغيرات المعلم لوحدها وفي الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر تفسر 11.7%، 12.1%، 15.8%، وبالترتيب نفسه من التباين في تحصيل الطلبة، وفسرت عوامل المدير وبعد ضبط عوامل المعلم في الصف الخامس 3.9%، وفي التاسع 0.7%، وفي الحادي عشر 2.1%، كما فسرت عوامل الطالب وبعد ضبط عوامل كل من المعلم والمدير في الصف الخامس 23.1%، وفي التاسع 25.5%، وفي الحادي عشر 21.3%.

وتعكس هذه النسب أن تأثير عوامل المعلم كانت أكثر وضوحاً في الصف الحادي عشر وعوامل المدير كانت الأعلى عند طلبة الصف التاسع، كما أن عوامل الطالب كانت أكثر وضوحاً في الصف التاسع.

وتجدر الإشارة إلى أن عوامل المدير والمعلم والطالب مجتمعة، فسرت 38.6%، من التباين في تحصيل طلبة الصف الخامس، و 38.3% من التباين في تحصيل طلبة الصف التاسع، و 39.2% من التباين في تحصيل طلبة الحادي عشر.

ولمعرفة نسبة التباين التي تفسرها عوامل المعلم، والمدير، والطالب بحسب المبحث، فقد استخدم التحليل الهرمي للانحدار المتعدد، حيث ادخلت متغيرات المعلم في التجمع الأول، ومتغيرات المدير في التجمع الثاني، ومتغيرات الطالب في التجمع الثالث، ويبين الجدول رقم (ح15) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (ح15): ملخص التحليل الهرمي للانحدار المتعدد للتحصيل

على متغيرات المعلم والمدير والطالب بحسب المبحث

المبحث	النموذج	معامل الارتباط المتعدد R	مربع معامل الارتباط المتعدد R ²	الخطأ المعياري للمقدار	التغير في الإحصائي		
					التغير في R ²	التغير في ف	الدلالة الإحصائية في التغير في ف
القرائية	معلم	0.387	0.150	16.7	0.150	34.4	0.000
	مدير	0.415	0.172	16.5	0.022	10.2	0.000
	طالب	0.645	0.415	13.9	0.244	202.3	0.000
الرياضيات	معلم	0.268	0.072	13.4	0.072	15.0	0.000
	مدير	0.291	0.085	13.4	0.013	5.4	0.000
	طالب	0.543	0.295	11.7	0.211	144.4	0.000
العلوم	معلم	0.370	0.137	16.6	0.137	31.2	0.000
	مدير	0.403	0.163	16.4	0.026	12.2	0.000
	طالب	0.631	0.398	13.9	0.235	191.2	0.000

حيث تشير النتائج إلى أن متغيرات المعلم تفسر 15%، 7.2%، 13.7% من التباين في التحصيل في القرائية والرياضيات والعلوم وبالترتيب نفسه، وفسرت عوامل المدير وبعد ضبط عوامل المعلم 2.2% من التباين في تحصيل الطلبة في القرائية، وفي الرياضيات 1.3%، وفي العلوم بلغت نسبة التباين في تحصيل الطلبة المفسرة من قبل عوامل المدير 2.6%.

أما عوامل الطلبة فقد فسرت 24.4% من التباين في التحصيل في القرائية، وتعكس هذه النسب أن تأثير عوامل المعلم كانت أكثر وضوحاً والأعلى في مبحث القرائية وأدناها في الرياضيات. أما عوامل المدير فكانت أكثر وضوحاً في العلوم، وأدناها في الرياضيات، وجاءت عوامل الطلبة لتفسر ذات النسبة في القرائية والعلوم (24%)، وفي الرياضيات (21%)، وتجدر الإشارة إلى ان عوامل المعلم والمدير والطالب مجتمعة فسرت 41.5% من التباين في تحصيل الطلبة في القرائية و 29.5% من التباين في تحصيل الطلبة في الرياضيات ، و 39.8% من التباين في تحصيل الطلبة في العلوم ، كما أن هذه النتائج تؤكد الأهمية الأعلى لعوامل الطلبة تتبعها عوامل المعلم وأخيراً عوامل المدير وهذا الترتيب ثابت بغض النظر عن الصف أو المبحث.

ولمعرفة نسبة التباين التي تفسرها عوامل المعلم، والمدير ، والطالب بحسب الصف والمبحث، فقد استخدم التحليل الهرمي للانحدار المتعدد، حيث أدخلت عوامل المعلم في التجمع الأول، والمتغيرات التي تخص المدير في التجمع الثاني، ومتغيرات الطالب في التجمع الثالث، ويبين الجدول رقم (16) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (ح16): ملخص التحليل الهرمي المتعدد للتحصيل على متغيرات المعلم والمدير والطالب بحسب الصف والمبحث

الصف	المبحث	النموذج	معامل الارتباط المتعدد R	مربع معامل الارتباط المتعدد R ²	الخطأ المعياري للمقدار	التغير في الإحصائي		
						التغير في R ²	التغير في ف	الدلالة الإحصائية في التغير في ف
5	قرائية	معلم	0.390	0.152	18.7	0.152	13.7	0.000
		مدير	0.440	0.194	18.3	0.042	7.9	0.000
		طالب	0.638	0.407	15.7	0.213	67.7	0.000
	رياضيات	معلم	0.312	0.098	13.2	0.098	8.3	0.000
		مدير	0.366	0.134	13.0	0.036	6.3	0.000
		طالب	0.567	0.322	11.6	0.188	52.6	0.000
	علوم	معلم	0.379	0.144	18.4	0.144	13.0	0.000
		مدير	0.448	0.201	17.8	0.057	10.9	0.000
		طالب	0.664	0.441	14.9	0.240	82.1	0.000
9	قرائية	معلم	0.447	0.200	13.8	0.200	16.4	0.000
		مدير	0.457	0.209	13.8	0.009	1.5	0.000
		طالب	0.650	0.422	11.8	0.214	60.1	0.000
	رياضيات	معلم	0.300	0.090	13.1	0.090	6.5	0.000
		مدير	0.334	0.112	13.0	0.022	3.2	0.000
		طالب	0.590	0.349	11.2	0.237	58.6	0.000
	علوم	معلم	0.387	0.150	14.6	0.150	11.8	0.000
		مدير	0.406	0.165	14.6	0.015	2.3	0.000
		طالب	0.661	0.437	12.0	0.272	79.7	0.000
11	قرائية	معلم	0.508	0.258	13.9	0.258	17.7	0.000
		مدير	0.536	0.287	13.7	0.029	4.1	0.000
		طالب	0.697	0.486	11.7	0.199	48.3	0.000
	رياضيات	معلم	0.383	0.146	12.3	0.146	8.6	0.000
		مدير	0.401	0.161	12.3	0.014	1.7	0.000
		طالب	0.565	0.319	11.1	0.159	28.6	0.000
	علوم	معلم	0.453	0.205	14.9	0.205	13.0	0.000
		مدير	0.493	0.243	14.6	0.038	5.0	0.000
		طالب	0.671	0.451	12.5	0.208	46.9	0.000

يتضح من الجدول رقم (ح16) أن متغيرات المعلم فسرت 15.2% من التباين في التحصيل في القرائية، و 9.8% في الرياضيات، و 14.4% في العلوم عند طلبة الصف الخامس. وفي الصف التاسع فسرت عوامل المعلم 20% من التباين في التحصيل في القرائية، و 9.0% في الرياضيات، و 15.0% في العلوم. وفي الصف الحادي عشر فسرت عوامل المعلم 25.8% من التباين في التحصيل في القرائية، و 14.6% في الرياضيات، و 20.5% في العلوم.

وفسرت عوامل المدير وبعد ضبط عوامل المعلم 4.2% من التباين في تحصيل طلبة الصف الخامس في القرائية، وفي الرياضيات 3.6%، وفي العلوم 5.7%. وفي الصف التاسع فسرت عوامل المدير 0.9% في القرائية، وهذه النسبة غير دالة إحصائياً، وفي الرياضيات 2.2% وفي العلوم 1.5%.

كما فسرت عوامل المدير وبعد ضبط عوامل المعلم 2.9% من التباين في تحصيل طلبة الصف الحادي عشر في القرائية، وفي الرياضيات 1.4% ولكنها غير دالة إحصائياً وفي العلوم 3.8%. وبعد ضبط عوامل المعلم والمدير، فقد فسرت عوامل الطالب 21.3% من التباين في تحصيل طلبة الصف الخامس في القرائية، وفي الرياضيات فسرت عوامل الطالب 18.8%، وفي العلوم بلغت النسبة 24.0%. وفي الصف التاسع فسرت عوامل الطلبة في القرائية 21.4%، وفي العلوم 27.2%، وفي الرياضيات 23.7%. وفي الصف الحادي عشر فسرت عوامل الطالب في القرائية 19.9% من التباين في تحصيل الطلبة في القرائية، وفي الرياضيات بلغت النسبة 15.9%، وفي العلوم بلغت النسبة 20.8%.

وتجدر الإشارة إلى أن نسبة التباين التي فسرتها عوامل المعلم، والطالب، والمدير مجتمعه في الصف الخامس وفي مبحث القرائية 41.7%، وفي الرياضيات 32.2%، وفي العلوم 44.1%. وفي الصف التاسع بلغت نسبة التباين التي فسرتها عوامل المعلم، والمدير والطالب مجتمعه 42.2% في القرائية، وفي الرياضيات 34.9%، وفي العلوم 43.7%. وعند طلبة الصف الحادي عشر بلغت النسبة في القرائية 48.6% وفي الرياضيات 31.9%، وفي العلوم 45.1%.

الفصل الثامن

مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة النتائج والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى أداء الطلبة في الصفوف الخامس والتاسع والحادي عشر على مهارات اقتصاد المعرفة في دورتي الدراسة 2014م، و 2011م، ومعرفة حجم واتجاهات التغير في التحصيل في مباحث الدراسة الثلاثة القرائية، والرياضيات، والعلوم، وفي صفوفها الثلاثة الخامس، والتاسع، والحادي عشر، ويلخص الجدول (س1) النسب المئوية للنجاح* في القرائية والرياضيات والعلوم بحسب الصف والدورة.

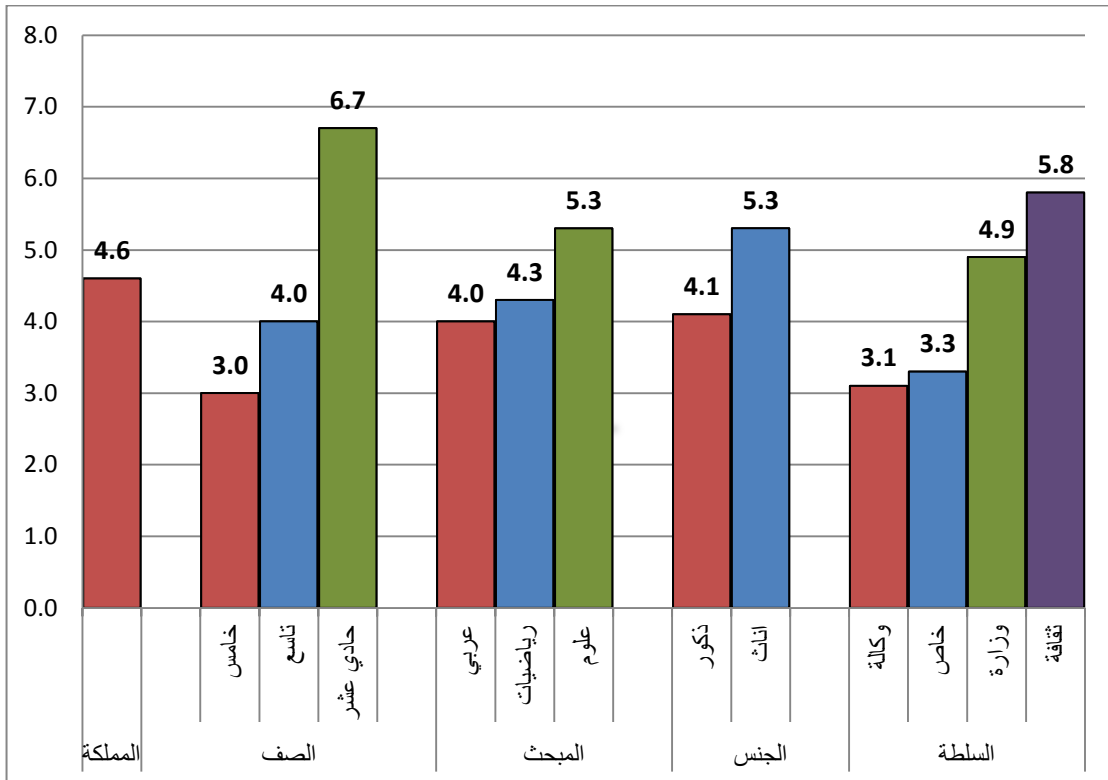
جدول (س1): النسب المئوية للنجاح في القرائية والرياضيات والعلوم بحسب الصف والدورة

الصف	المبحث	الدورة	النسبة	الفرق	ت	الدلالة
5	قرائية	2014م	39.4	2.1	2.9	0.004
		2011م	37.3			
	رياضيات	2014م	32.2	3.3	6.2	0.000
		2011م	28.9			
	علوم	2014م	47.0	4.2	6.1	0.000
		2011م	42.5			
9	قرائية	2014م	44.0	5.1	8.0	0.000
		2011م	38.9			
	رياضيات	2014م	38.9	2	5.3	0.000
		2011م	36.9			
	علوم	2014م	40.5	3.8	5.6	0.000
		2011م	36.7			
11	قرائية	2014م	48.5	5.6	7.7	0.000
		2011م	42.9			
	رياضيات	2014م	30.2	6.8	11.4	0.000
		2011م	23.4			
	علوم	2014م	39.2	8.6	11.5	0.000
		2011م	30.6			

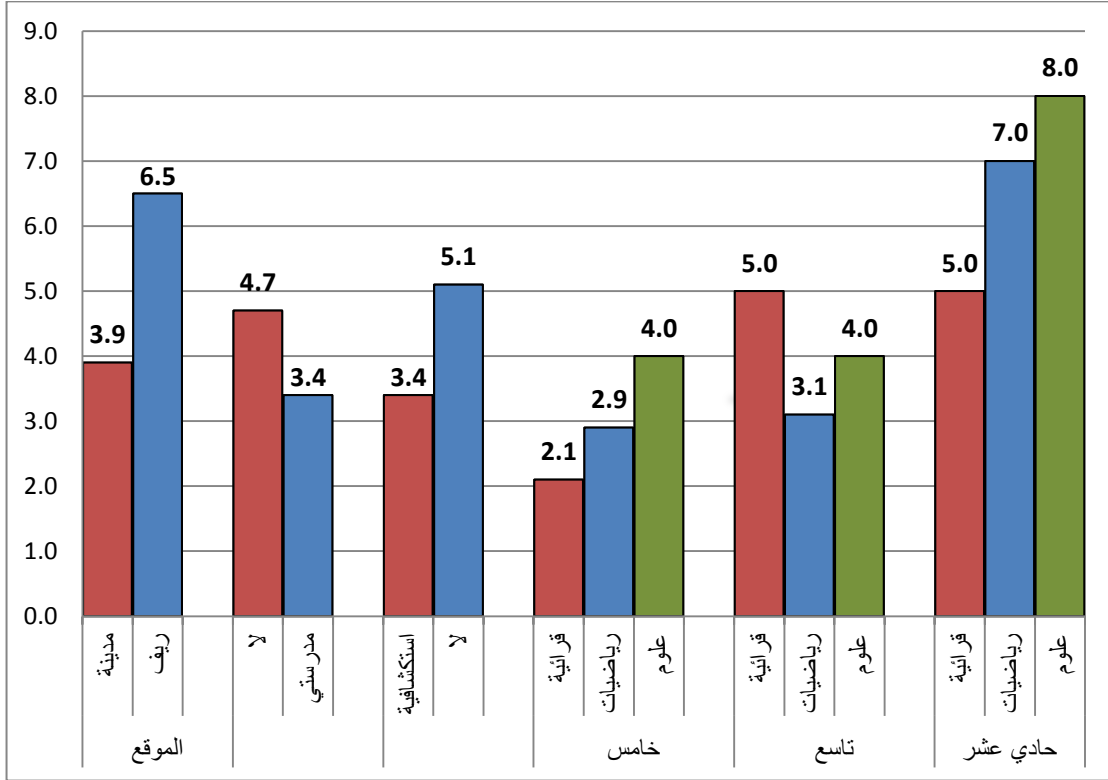
*يعد الطالب ناجحاً في أي مبحث إذا كانت علامته في ذلك المبحث 50% فأكثر.

ينتضح من الجدول (س1) أن نسب النجاح في عام 2014م كانت أفضل وبدلالة إحصائية من النسب المناظرة لها في عام 2011م للصفوف والمباحث جميعها وكان أعلى تقدم في العلوم للصف الحادي عشر حيث بلغ 8.6، وأدناه في الرياضيات للصف التاسع وبلغ 2. كما حسب مقدار واتجاه التغير في المتوسط الحسابي لأداء الطلبة على اختبارات مهارات اقتصاد المعرفة في دورتي الدراسة على مستوى المملكة، وبحسب جنس الطالب وموقع المدرسة، والسلطة المشرفة، ومبادرة مدرستي، ومبادرة المدارس الاستكشافية، والشكل (س1) يبين هذه النتائج.

شكل (س1): التغير في المتوسط الحسابي لأداء الطلبة على اختبارات مهارات اقتصاد المعرفة في دورتي الدراسة على المستوى الوطني وبحسب الصف والمبحث والجنس والسلطة المشرفة والموقع، استكشافية، ومدرستي



تابع: شكل (س1): التغير في المتوسط الحسابي لأداء الطلبة على اختبارات مهارات اقتصاد المعرفة في دورتي الدراسة على المستوى الوطني وبحسب الصف والمبحث والجنس والسلطة المشرفة والموقع، استكشافية، ومدرستي



يتضح من الشكل (س1) أن متوسطات الأداء في دورة عام 2014 أعلى من نظيراتها في عام 2011م، وبحسب الخصائص جميعها التي تم تناولها، فعلى مستوى المملكة بلغ حجم التحسن 4.8 نقطة. وبحسب الصف جاء أعلى تحسن للصف الحادي عشر ومقداره 6.7 نقطة. تبعه التحسن الذي حدث في الصف التاسع والذي بلغ 4.0 نقاط، وأخيراً جاء التحسن في الصف الخامس والذي بلغ 3.0 نقطة. وبحسب المبحث كان أفضل تحسن في العلوم حيث بلغ 5.3 نقطة. تبعه التحسن في الرياضيات وبلغ 4.3 نقطة. وأخيراً جاء التحسن في القرائية حيث بلغ 4.0 نقاط. وعكست النتائج أيضاً أن تحسن الإناث أفضل من التحسن الذي حدث عند الذكور. كما أن تحسن طلبة الريف أفضل من التحسن في المدينة. ويمكن ترتيب التحسن بحسب السلطة المشرفة من الأعلى إلى الأدنى على النحو الآتي:

الثقافة العسكرية، وزارة التربية والتعليم، التعليم الخاص، وكالة الغوث، وكان التحسن في مدارس مدرستي مماثلاً للتحسن الذي حدث في المدارس الاستكشافية. وقد جاء التحسن بحسب الصف والمبحث ومن الأعلى إلى الأدنى على النحو الآتي: (علوم/11)، (رياضيات/11)، (قراءة/11)، (علوم/5)، (علوم/9)، (رياضيات/9)، (رياضيات/5)، (قراءة/5).

وبالرغم من التحسن في النتائج الذي تحقق في الدورة الأخيرة للدراسة، إلا أن هناك مجالاً واسعاً للارتقاء بنوعية التعليم وتحسين أداء طلبتنا والذي تأمل أن نحققه في دورة الدراسة القادمة والتي تتجه النية لعقدها في عام 2017. وعند تسليط الضوء على الأداء الحالي لطلبتنا نجد أن حوالي 10% منهم قد تمكنوا من الوصول إلى مستوى الأداء العالي والمتقدم، وأن حوالي 43% منهم كان أدائهم متوسطاً، بينما بلغت نسبة الطلبة ذوي الأداء المنخفض حوالي 47%. وعند النظر إلى الأداء العام لطلبتنا بحسب المبحث يتبين أن أدائهم كان متقارباً في القرائية والعلوم حيث بلغ متوسط الأداء لهم في العلوم 42، وفي القرائية 43، أما في الرياضيات فقد جاء أدائهم دون ذلك بكثير حيث بلغ 33، وهذا يؤكد على ضرورة الاهتمام بتدريس الرياضيات، والعمل على تحسين معارف الطلبة في هذا المجال للوصول بأدائهم في الرياضيات إلى ما هو عليه في العلوم، والقرائية.

كما كشفت النتائج عن تباين وإن كان طفيفاً في الأداء بحسب الصف حيث كان الأداء الأعلى لطلبة الصف التاسع حيث بلغ متوسطه 40.5، تبعه متوسط الأداء في الصف الخامس حيث بلغ 39.4، وأخيراً جاء أداء طلبة الصف الحادي عشر حيث بلغ 38.9، كما اختلف أداء الطلبة باختلاف مهارة اقتصاد المعرفة حيث كانت المهارة الأسهل عندهم مهارة الاتصال، تبعتها مهارة إدارة المعلومات وأخيراً جاءت مهارة حل المشكلات، كذلك اختلف الأداء بحسب المهارة العقلية حيث كانت المهارة الأسهل هي مهارة المعرفة تبعتها مهارة التطبيق، وأخيراً مهارة التفكير.

ويحسب المحتوى في الرياضيات فإن محتوى الجبر كان هو الأصعب على طلبة في الصفين التاسع، والحادي عشر، وعند طلبة الخامس كان المحتوى الأصعب هو الهندسة. وفي العلوم كان المحتوى الأصعب علوم الأرض وبغض النظر عن الصف، بينما كان المحتوى الأسهل عند طلبة الخامس، الكيمياء، وكان المحتوى الأسهل في الصفين التاسع والحادي عشر هو الفيزياء. أما القرائية فقد جاء محتوى الاسترجاع هو الأسهل تبعه الفهم، وجاء في المرتبة الأخيرة التقييم. وعند دراسة الفروق في متوسطات أداء الطلبة وفقاً لمتغيرات جنس الطالب، وموقع المدرسة، والمبادرة التربوية، والسلطة التربوية المشرفة تبين ما يأتي:

- تفوقت الإناث على الذكور في المباحث والصفوف جميعها، ويوصى في هذا المجال إجراء المزيد من الدراسات التي من شأنها أن تكشف عن أسباب هذه الظاهرة (اتساع الفجوة بين أداء الإناث والذكور)، وأياً كانت الأسباب فإن مدرسة الذكور بحاجة ماسة إلى الدعم الفني والتربوي والعمل على توفير بيئة مناسبة تعين الذكور على تحصيل أفضل.

- تفوق طلبة المدينة على طلبة الريف في المباحث والصفوف جميعها، وهذه النتيجة تؤكد على ضرورة الأخذ بالأسباب للارتقاء بمدرسة الريف لتحقيق العدالة بين الريف والمدينة.
- تفوق طلبة المدارس الاستكشافية على طلبة المدارس غير الاستكشافية وهنا قد يكون من المناسب تعميم هذه المبادرة على مدارس المملكة جميعها.

- تفوق طلبة مدارس مبادرة مدرستي على طلبة المدارس الأخرى في الصف الخامس في حين كان أداء طلبة مدارس مبادرة مدرستي دون أداء طلبة المدارس الأخرى في الصفين التاسع، والحادي عشر. ولما كانت مبادرة مدرستي تهتم بالبنية التحتية للمدارس، فقد يكون لهذا أثر على تحصيل الطلبة في الصفوف الأولى، وقد يكون من المناسب أن

تدخل مبادرة مدرستي في برامجها وبالإضافة إلى البنية التحتية والاهتمام بها، توجيه الجهود إلى الجانب الفني من العملية التعليمية التعلمية، والتي يتوقع أن يكون لها أثراً طيباً على تحصيل الطلبة في الصفوف جميعها.

- تفوق طلبة مدارس مبادرة دعم التعليم (ERSP) على نظرائهم في المدارس الأخرى وكان هذا التفوق دالاً إحصائياً في الرياضيات/ خامس، العلوم/ تاسع، وفي المباحث جميعها عند طلبة الصف الحادي عشر، وفيما بقي من الحالات فإن الأفضلية الظاهرة لم تكن دالة إحصائياً. وقد يعكس هذا أن مبادرة دعم التعليم أكثر نجاحاً في الصفوف العليا، وعليها أن تطور نفسها لتمتع بالفاعلية نفسها في الصفوف الدنيا.
- تفوق طلبة إقليم الوسط على طلبة إقليمي الشمال والجنوب وتفوق إقليم الشمال على إقليم الجنوب في الصفين الخامس والتاسع، وتفوق طلبة الجنوب على الشمال في الصف الحادي عشر. وتبدو هنا الحاجة إلى الاهتمام بإقليمي الشمال والجنوب ليشهدا تطوراً تربوياً كما هو في إقليم الوسط.
- اختلف أداء الطلبة باختلاف السلطة التربوية المشرفة، وقد جاء الترتيب التنازلي للأداء العام على النحو الآتي: التعليم الخاص (48)، وكالة الغوث الدولية (43)، وزارة التربية والتعليم (38)، والثقافة العسكرية (36)، وقد يكون هناك حاجة ماسة في هذا المجال لخلق حالة من التشاركية بين القطاعين الخاص والعام وبين مدارس التعليم الخاص من جهة ومدارس وكالة الغوث، ومدارس وزارة التربية والتعليم، ومدارس الثقافة العسكرية من جهة أخرى، إن خلق مثل هذه الحالة من التشاركية سوف توفر فرصاً جيدة لتبادل الخبرات الناجحة وتعميمها على القطاعين العام والخاص والتي سيكون لها أثراً إيجابياً على تحصيل الطلبة.

- يدرس الطلبة السوريون في مدارس خصصت لهم في المخيمات وتشرف عليها وزارة التربية والتعليم، كما خصصت مدارس تتبع وزارة التربية والتعليم في المدن والقرى الأردنية بحيث يدرس الطلبة السوريون فيها في الفترة المسائية، وهناك الفئة الثالثة من الطلبة السوريين الذين يدرسون مع الطلبة الأردنيين في القطاع الخاص، ومدارس وكالة الغوث، ومدارس وزارة التربية والتعليم، وقد اختلف أداء الطلبة السوريين باختلاف نوع المدرسة حيث كان أدنى أداء لهم في مدارس المخيمات، تبعه أداءهم في مدارس الفترة الثانية، وكان أفضل أداء لهم في المدارس العادية وتبدو هنا الحاجة الماسة للاهتمام بمدارس الطلبة السوريين في المخيمات ومدارس الفترة الثانية المخصصة لهم.
- تباين الأداء بحسب المحافظات، حيث جاء الترتيب التنازلي للأداء العام بحسب المحافظات على النحو الآتي: عجلون (46)، الزرقاء (42)، جرش (42)، العاصمة (41)، اربد (40)، البلقاء (39)، الطفيلة (39)، مادبا (39)، العقبة (36)، الكرك (35)، المفرق (29) معان (28). وقد يفسر الأداء المتدني في المفرق بسبب الطلبة السوريين كما أن التدني الشديد في أداء طلبة محافظة معان، يشير بوضوح إلى أن هذه المحافظة تحتاج إلى الدعم والمساندة على جميع الصعد وعلى رأسها القطاع التربوي.
- اختلف الأداء باختلاف المديریات، واحتلت المديریات الآتية المراكز الأربعة الأولى وهي: المزار الشمالي (53)، الكورة (51)، وادي السير (47)، وكالة الغوث/اربـد (46). وجاءت المراكز الأربعة الأخيرة للمديریات الآتية: الشونة الجنوبية (30)، دير علا (28)، البادية الشمالية الغربية (27)، الأغوار الجنوبية (20). إن المديریات ذات الأداء العالي مطالبة بتعميم قصص النجاح عندها، كما أن المديریات ذات الأداء المتدني لابد

لها من استقصاء الأسباب والعوامل التي تؤدي إلى مثل هذه النتائج المتدنية، والعمل على تطوير وتحسين أداء طلبتها.

كما سعت الدراسة إلى تقصي العلاقة بين مجموعة من العوامل الخاصة بالمعلم، والمدير، والطالب من جهة والتحصيل من جهة أخرى، وقد أظهرت النتائج أن عوامل المعلم ذات الارتباط الموجب والدادل إحصائياً ومرتبطة تنازلياً بحسب قوة ارتباطها بالتحصيل هي : جنس المعلم، ممارسات المعلم، الثقة بالنفس، الدعم الفني للمعلم، التدريس الجيد، التقييم الجيد، عمر المعلم، اتجاهات المعلم نحو التدريس، رضا المعلم، نظرة المعلم للمدرسة، خبرة المعلم، المؤهل العلمي، تدريب المعلم. أما التغيرات التي ارتبطت ارتباطاً سالباً ودالاً إحصائياً بالتحصيل ومرتبطة تنازلياً بحسب قوة ارتباطها بالتحصيل فهي: معيقات التدريس، مشاكل المعلم. ولمعرفة الأهمية النسبية لمتغيرات المعلم وتأثيرها على التحصيل، فقد استخدم تحليل الانحدار المتعدد، حيث أدخلت متغيرات المعلم في النموذج كمتغيرات مستقلة ومتغير التحصيل كمتغير تابع، وقد كشف النموذج أن عوامل التدريب، والتقييم الجيد، وخبرة المعلم غير دالة إحصائياً، أما العوامل الدالة إحصائياً وبحسب الأهمية النسبية التنازلية لها فهي: ممارسات المعلم، جنس المعلم، مشاكل المعلم، معيقات التدريس، المؤهل العلمي، الثقة بالنفس، التدريس الجيد، عمر المعلم، ورضا المعلم. وقد بلغت نسب التباين التي فسرتها عوامل المعلم بحسب الصف 12% للخامس، 12% للتاسع، و 13% للحادي عشر. كما بلغت نسب التباين بحسب المبحث 15% للقرائية، 7% للرياضيات، و 13% للعلوم. وقد تراوحت نسبة التباين المفسر بحسب الصف والمبحث بين 8% للصف التاسع رياضيات، و 23% للصف الحادي عشر قرائية. ولدراسة العلاقة بين عوامل الطالب والتحصيل، فقد درست العوامل الآتية: المستوى الاقتصادي الاجتماعي، مشاكل الطالب، استخدام الحاسوب،

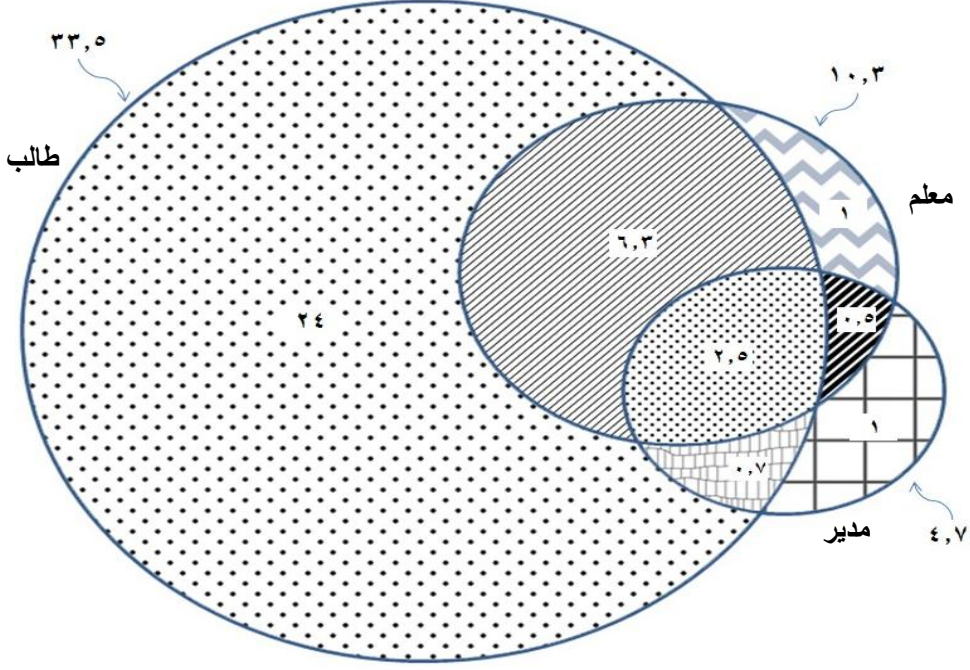
مهارات الحاسوب، جنس الطالب، اتجاهات الطالب نحو المدرسة، مؤشر الثراء، تعليم الوالدين، المشاركة في الحصة، وكانت جميعها دالة إحصائياً، وفسرت ما نسبته 33% من التباين في التحصيل.

ولدراسة العلاقة بين عوامل المدير والتحصيل، فقد درست العوامل الآتية للمدير: معيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مشاكل المدرسة، المؤهل الأكاديمي، تعاون الوالدين مع المدرسة، إدارة الموارد البشرية، المؤهل التربوي، الخبرة، استخدام الحاسوب، تغذية راجعة للمعلم. وقد فسرت عوامل المدير مجتمعه 4.3% من التباين في تحصيل الطلبة. ولمعرفة نسبة التباين التي تفسرها عوامل المعلم، والمدير، والطالب فقد استخدم تحليل الانحدار الهرمي المتعدد حيث تم إدخال متغيرات المعلم في التجمع الأول، وأدخلت متغيرات المدير في التجمع الثاني ومتغيرات الطالب في التجمع الثالث، وقد كشفت نتائج التحليل أن عوامل المعلم منفردة فسرت 10.3%. كما فسرت عوامل المعلم والمدير معاً 11.7%، وبذلك تكون عوامل المدير قد أضافت ما نسبته 1.4% من التباين المفسر في تحصيل الطلبة وذلك بعد ضبط متغيرات المعلم. وبعد إدخال متغيرات الطالب في النموذج فإن المتغيرات جميعها قد فسرت 36% من التباين في تحصيل الطلبة، ويشير ذلك إلى أن عوامل الطالب تفسر ما نسبته 24.3% من التباين في تحصيل الطلبة وذلك بعد ضبط كل من عوامل المعلم والمدير.

كما أن هذه النتائج تؤكد الأهمية الأعلى لعوامل الطالب من حيث تأثيرها على التحصيل حيث أنها فسرت النسب الأعلى من التباين في التحصيل مقارنة بما تفسره متغيرات المعلم والمدير، كما أن متغيرات المعلم تفوقت على متغيرات المدير من حيث تأثيرها على التحصيل ونسب التباين التي تفسرها.

ويبين الشكل (س2) نسب التباين التي تفسرها عوامل المدير والطالب والمعلم.

الشكل (س2): تمثيل بياني بأشكال فن لنسب التباين المفسر لعوامل الطالب والمدير والمعلم



التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها، يمكن التوصية بالآتي:

- تطوير برامج تدريب المعلمين ومديري المدارس تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً والارتقاء بها، ووضع آليات تعين المعلم على ترجمة ما يكتسبه جراء التدريب إلى ممارسات تدريسية جيدة داخل الغرفة الصفية هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعين المدير في إدارة مدرسته إدارة فاعلة.
- تطوير برامج إرشاد الطلبة وتفعيلها، والتي من شأنها أن تعمل على حل مشاكلهم الدراسية والنفسية والاجتماعية حيث يؤمل أن يسهم حل مشاكلهم بشكل إيجابي على تحصيلهم.
- وضع نظام متابعة ومساندة إيجابي وداعم لمديري التربية والمشرفين، والمعلمين لتحسين مستويات طلبتهم.

• تطوير المناهج والكتب المدرسية بحيث تمكن المعلم من الارتقاء بتعلم طلبته، وأن لا يكتفي بالمستويات الأولى فقط مثل المعرفة، والتذكر والاسترجاع، وأن يتم التركيز على المهارات العليا في مجال مهارات اقتصاد المعرفة مثل حل المشكلات، والمهارات المعرفية العقلية العليا مثل التطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم، وتجدر الإشارة إلى أن الوزارة بدأت بعملية مراجعة وتطوير للمناهج والكتب المدرسية، ويتوقع أن تكتمل هذه العملية في عام 2018، وهي تركز على نوع المحتوى أكثر من الكم، وتخفيف الزخم المعرفي في حجم المادة الدراسية.

• التحرك الجاد من القادة التربويين والميدان التربوي بإجراء المزيد من الدراسات التي يمكن أن تكشف عن المزيد من العوامل التي تؤدي إلى اختلاف أداء الذكور عن الإناث، وبخاصة أن هذه الظاهرة قد تأكدت على مستوى الاختبارات الوطنية، والدولية، وامتحانات الثانوية العامة، وأيضاً على مستوى التعليم العالي في الجامعات وكليات المجتمع.

• توفير الدعم الفني لمدارس الريف وتحسين البنية التحتية لها والارتقاء بمواردها لرفع مستويات أداء طلبة الريف، وتقليل الفجوة في التحصيل بين الريف والمدينة.

• تعميم قصص النجاح وتبادل الخبرات بين المدارس والمديريات والقطاعين العام والخاص، والمبادرات التربوية مثل مبادرة المدارس الاستكشافية، ومبادرة مدرستي، ومبادرة دعم التعليم.

الاهتمام بمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى. ومعلمي المرحلة الأساسية حتى الصف السادس على الأقل من حيث الكفاءة التعليمية التعلمية وتدريبهم ومنحهم حوافز حسب الأداء.

• العمل الجاد على حل المشكلات التي يعاني منها المعلم، نذكر منها:

- كثرة الأعباء التدريسية.
- تدني الوضع الاجتماعي للمعلم.
- الأعداد الكبيرة للطلبة داخل الغرف الصفية.

- ضعف الانضباط المدرسي.
- عدم توافر التسهيلات اللازمة للقيام بعملية التدريس على أكمل وجه.
- ضعف مواكبة تدريب فعال للتجديدات التربوية التي تدخلها الوزارة.
- ضعف تعاون أولياء الأمور مع المدرسة.
- زخم المادة في الكتب المدرسية.
- تدني مستوى اهتمام الطلبة بالتعليم.

● العمل الجاد على حل المشكلات التي يعاني منها الطلبة، نذكر منها:

- كثرة الواجبات المنزلية والأعباء الدراسية.
- عدم اهتمام المعلمين بمشاعر الطلبة واتجاهاتهم.
- الحاجة إلى دروس خاصة بعد الدوام المدرسي.
- عدم فهم شرح الدروس من المعلمين.
- وجود صعوبة في التعامل مع الزملاء في الصف.
- صعوبة المواضيع الدراسية.
- يقف المدير مع المعلم ضد الطالب عند حدوث مشكلة بينهما.
- عدم وجود ملاعب جيدة في المدرسة.
- عدم اهتمام المعلمين بدراسة الطلبة.
- المعلمون لا يعدلون في التعامل مع الطلبة.
- عدم كفاية الحواسيب الموجودة في المدرسة لاستخدام الطلبة.

● العمل الجاد على حل المشكلات التي يواجهها مدير المدرسة، نذكر منها:

- تخريب ممتلكات المدرسة.
- غياب المعلمين.
- نقص في المصادر التعليمية.
- سوء واقع المرافق التعليمية.
- انشغال المعلمين بأعمال أخرى غير التدريس.
- صيانة مبنى المدرسة.
- ضعف دافعية المعلمين للعمل.
- عدم تعاون أولياء الأمور مع المدرسة.
- الحاجة إلى برامج تدريبية لتطوير المهارات الفنية والإدارية للمديرين.

الملاحق

ملحق رقم (1)

معاملات الثبات لاختبارات واستبانات الدراسة بحسب الصف، والمبحث، والنوع

الجدید	القديم	المبحث	الصف
0.94	0.91	قرائية	5
0.88	0.80	رياضيات	
0.92	0.80	علوم	
0.92	0.78	قرائية	9
0.83	0.72	رياضيات	
0.89	0.84	علوم	
0.94	0.86	قرائية	11
0.84	0.73	رياضيات	
0.90	0.90	علوم	
0.90	0.92	استبيان طالب	5
0.83	0.81	معلم علوم	
0.85	0.83	معلم رياضيات	
0.81	0.83	معلم قرائية	
0.90	0.87	مدرسة	
0.88	0.90	طالب	9
0.87	0.88	معلم علوم	
0.89	0.86	معلم رياضيات	
0.88	0.84	معلم قرائية	
0.87	0.85	مدرسة	
0.90	0.89	طالب	11
0.87	0.85	معلم علوم	
0.90	0.89	معلم رياضيات	
0.88	0.90	معلم قرائية	
0.91	0.89	مدرسة	

ملحق رقم (أ1)

المكلفون بمهمة تطوير أدوات الدراسة الوطنية NAFKE		
التسلسل	الاسم	الجهة التي يعمل بها
1.	فاطمة حسين أبو حصوة	وزارة التربية والتعليم
2.	فوزي شفيق أحمد العوض	وزارة التربية والتعليم
3.	موسى محمود موسى جرادات	وزارة التربية والتعليم
4.	محمود ابراهيم علي خضر	وزارة التربية والتعليم
5.	أسامة كامل جرادات	وزارة التربية والتعليم
6.	نوار نور الدين افتتاحة	وزارة التربية والتعليم
7.	محمد سليمان كنانة	وزارة التربية والتعليم
8.	شادية صالح محمد غرابية	وزارة التربية والتعليم
9.	موسى سالم المشاعلة	وزارة التربية والتعليم
10.	حسين امين سعد الدين البدارنة	وزارة التربية والتعليم
11.	عصام سليمان شطناوي	وزارة التربية والتعليم
12.	نصر فهد سلطان الوحيدي	وزارة التربية والتعليم
13.	عبد الرحمن صلاح الفقهاء	وزارة التربية والتعليم
14.	احمد موسى مصطفى العجارمة	وزارة التربية والتعليم
15.	فاروق محمد بني حمد	وزارة التربية والتعليم
16.	خولة أحمد عيسى ابراهيم	وزارة التربية والتعليم
17.	خالد صالح العدوان	وزارة التربية والتعليم
18.	ياسر صالح العمري	وزارة التربية والتعليم
19.	حازم صبري خضر المهداوي	وزارة التربية والتعليم
20.	أحمد عيسى الطويسي	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
21.	شيرين صبحي حامد	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
22.	خطاب محمد أبو لبدة	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
23.	نايل عيد حجازين	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
24.	خالد علي القضاة	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
25.	عماد غصاب عيابة	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
26.	شروق صالح زواتي	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

تابع ملحق رقم (أ1)

المكلفون بمهمة التطبيق الميداني لأدوات الدراسة الوطنية NAFKE		
التسلسل	الاسم	جهة العمل
.1	فاطمة حسين محمود أبو حصوة	وزارة التربية والتعليم
.2	موسى محمود موسى جرادات	وزارة التربية والتعليم
.3	محمود ابراهيم علي خضر	وزارة التربية والتعليم
.4	شادية صالح محمد غرايبة	وزارة التربية والتعليم
.5	موسى سالم محمد المشاعلة	وزارة التربية والتعليم
.6	عصام سليمان عيسى شطناوي	وزارة التربية والتعليم
.7	نصر فهد سلطان الوحيدي	وزارة التربية والتعليم
.8	عبد الرحمن صلاح الفقهاء	وزارة التربية والتعليم
.9	احمد موسى مصطفى العجارمة	وزارة التربية والتعليم
.10	فاروق محمد بني حمد	وزارة التربية والتعليم
.11	خولة أحمد عيسى ابراهيم	وزارة التربية والتعليم
.12	خالد صالح العدوان	وزارة التربية والتعليم
.13	ياسر صالح محمد العمري	وزارة التربية والتعليم
.14	حازم صبري خضر المهداوي	وزارة التربية والتعليم
.15	رولى محمد سعيد عوض	وزارة التربية والتعليم
.16	سامره سعيد محمد طحاينة	وزارة التربية والتعليم
.17	كفاح عبدالقادر أحمد الصوري	وزارة التربية والتعليم
.18	لؤي أحمد شحادة منصور	وزارة التربية والتعليم
.19	ناصر محمد صالح عوض الله	وزارة التربية والتعليم
.20	روحي محمد جميل حسونه	وزارة التربية والتعليم
.21	خطاب محمد أحمد أبو لينة	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
.22	عماد غصاب عبابنة	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
.23	أحمد عيسى الطويسى	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

تابع ملحق رقم (أ1)

المكلفون بمهمة ترتيب وتسليم واستلام الأدوات الخاصة بالدراسة الوطنية NAFKE		
التسلسل	الاسم	جهة العمل
.1	اناتولي محمد زكي حمكري	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
.2	أحمد خالد العناقرة	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
.3	نادر احمد الخواجا	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
.4	علي منصور بني ياسين	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
.5	قتيبة محمد النعيمي	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
.6	هيثم مصطفى السيريني	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
الإشراف والمتابعة والخدمات الإدارية		
.7	حسين نمر الزبيدي	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

تابع ملحق رقم (أ1)

المكلفون بمهمة تصحيح الاختبارات ذات الصلة بالدراسة الوطنية NafKE		
التسلسل	الاسم	جهة العمل
1	زياد عيسى عبدالله الزيادات	وزارة التربية والتعليم
2	عبدالفتاح رضوان حسن حياصات	وزارة التربية والتعليم
3	سهيلة عازر شتيوي الصايغ	وزارة التربية والتعليم
4	سمير سليم سليمان أبو خضر	وزارة التربية والتعليم
5	محمد ابراهيم محمد الفيومي	وزارة التربية والتعليم
6	محمد محود صالح أبو سريس	وزارة التربية والتعليم
7	ايمان عبدالمعطي عبدالسلام شريتح	وزارة التربية والتعليم
8	جلال مفلح شتيوي الجبرين	وزارة التربية والتعليم
9	فيروز محمود ابراهيم الأغا	وزارة التربية والتعليم
10	ناصر أحمد أنيس عابد	وزارة التربية والتعليم
11	هيفاء عدنان فارس الجبوسي	وزارة التربية والتعليم
12	عبدالله حسن عبدالله العلاويين	وزارة التربية والتعليم
13	نصر فهد سلطان الوحيدي	وزارة التربية والتعليم
14	حازم صبري خضر المهداوي	وزارة التربية والتعليم
15	فوزي شفيق أحمد العوض	وزارة التربية والتعليم
16	احمد موسى مصطفى العجارمة	وزارة التربية والتعليم
17	أحمد عيسى الطويسي	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
18	خطاب محمد أبو لبدة	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
19	عماد غصاب عباينة	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
خدمات إدارية		
20	محمود احمد اسماعيل	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
21	أحمد محمد مساعده	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
22	هيثم مصطفى السيريني	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
23	مناف معروف رجا خليل	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

تابع ملحق رقم (أ1)

المكلفون بمهمة إدخال البيانات الخاصة بالدراسة الوطنية NafKE		
الرقم	الاسم الرباعي	الجهة التي يعمل بها
1	م. أناتولي حمكري	المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
2	يزيد حسين عبد محمد	قطاع خاص
3	محمد بسام علي حسن	
4	حمزة يوسف نجم الدين الترك	
5	عبدالله نديم يونس أي	
6	سكينة عبد الوهاب عبد القادر العبيسات	
7	سميرة خالد أحمد المصري	
8	منى مرشود محمد خزاعلة	
9	نسرین عادل سالم جباير	

ملحق رقم (أ٢)

**تطوير اختبارات الرياضيات في الدراسة
الوطنية 2014 NAfKE**

تابع: ملحق رقم (١٢)

الأوزان النسبية المعتمدة في مجال المحتوى في الرياضيات

الصف	اعداد	جبر	هندسة وقياس	احصاء واحتمالات
٥	%٥٠			%١٥
٩	%٢٠	%٣٥	%٢٥	%٢٠
١١	%٢٠	%٤٠	%١٥	%٢٥

تابع: ملحق رقم (١٢)

الأوزان النسبية المعتمدة في مجال المعرفة في الرياضيات

الصف	معرفة	تطبيق	تفكير
٥	%٤٠	%٤٠	%٢٠
٩	%٣٥	%٤٠	%٢٥
١١	%٣٠	%٤٠	%٣٠

تابع: ملحق رقم (١٢)

الأوزان النسبية المعتمدة في مجال مهارات اقتصاد المعرفة في الرياضيات

الصف	التواصل	ادارة المعلومات	التفكير وحل المشكلات
٥	%٤٠	%٤٠	%٢٠
٩	%٣٠	%٤٥	%٢٥
١١	%٢٠	%٥٠	%٣٠

ملحق رقم (٢ ب)

الصف الخامس / رياضيات
التوزيع النسبي المئوي لفقرات الاختبار بحسب المحتوى ومجال المعرفة ومهارات اقتصاد المعرفة

المجموع	النسبة المئوية		اقتصاد	معرفة	محتوى
	مقالى	موضوعى			
١٠	٣	٧	تواصل (٥٠)	معرفة (٤٠)	<u>أعداد (50)</u>
١٠	٣	٧	إدارة (٥٠)		
١٠	٣	٧	تواصل (٥٠)	تطبيق (٤٠)	
١٠	٣	٧	إدارة (٥٠)	تفكير (٤٠)	
١٠	٣	٧	حل مشكلات		
٧	٢	٥	تواصل (٥٠)	معرفة (٤٠)	<u>هندسة (35)</u>
٧	٢	٥	إدارة (٥٠)		
٧	٢	٥	تواصل (٥٠)	تطبيق (٤٠)	
٧	٢	٥	إدارة (٥٠)	تفكير (٢٠)	
٧	٢	٥	حل مشكلات		
٣	١	٢	تواصل (٥٠)	معرفة (٤٠)	<u>إحصاء (15)</u>
٣	١	٢	إدارة (٥٠)		
٣	١	٢	تواصل (٥٠)	تطبيق (٤٠)	
٣	١	٢	إدارة (٥٠)	تفكير (٢٠)	
٣	١	٢	حل مشكلات		
١٠٠	٣٠	٧٠	المجموع		

تابع: ملحق رقم (٢ ب)

الصف التاسع / رياضيات

التوزيع النسبي المنوي لفقرات الاختبار بحسب المحتوى ومجال المعرفة ومهارات اقتصاد المعرفة

المجموع	النسبة المئوية		اقتصاد	معرفة	محتوى
	مقالى	موضوعى			
٣	١	٢	تواصل (٤٠)	معرفة (٣٥)	أعداد (٢٠)
٤	١	٣	إدارة (٦٠)	تطبيق (٤٠)	
٣	١	٢	تواصل (٤٠)		
٥	١	٤	إدارة (٦٠)	تفكير (٢٥)	
٥	١	٤	حل مشكلات		
٥	١	٤	تواصل (٤٠)	معرفة (٣٥)	جبر (٣٥)
٧	٢	٥	إدارة (٦٠)	تطبيق (٤٠)	
٦	٢	٤	تواصل (٤٠)		
٧	٢	٥	إدارة (٦٠)	تفكير (٢٥)	
١٠	٤	٦	حل مشكلات		
٤	١	٣	تواصل (٤٠)	معرفة (٣٥)	هندسة (٢٥)
٥	١	٤	إدارة (٦٠)	تطبيق (٤٠)	
٤	١	٣	تواصل (٤٠)		
٦	٢	٤	إدارة (٦٠)	تفكير (٢٥)	
٦	٢	٤	حل مشكلات		
٣	١	٢	تواصل (٤٠)	معرفة (٣٥)	إحصاء (٢٠)
٤	١	٣	إدارة (٦٠)	تطبيق (٤٠)	
٣	١	٢	تواصل (٤٠)		
٥	٢	٣	إدارة (٦٠)	تفكير (٢٥)	
٥	٢	٣	حل مشكلات		
١٠٠	٣٠	٧٠	المجموع		

تابع: ملحق رقم (٢ ب)

الصف الحادي عشر / رياضيات
التوزيع النسبي المنوي لفقرات الاختبار بحسب المحتوى ومجال المعرفة ومهارات اقتصاد المعرفة

المجموع	النسبة المئوية		اقتصاد	معرفة	محتوى
	مقالي	موضوعي			
٢	١	١	تواصل (٣٠)	معرفة (٣٠)	أعداد (٢٠)
٤	١	٣	إدارة (٧٠)		
٢	١	١	تواصل (٣٠)	تطبيق (٤٠)	
٦	٢	٤	إدارة (٧٠)	تفكير (٣٠)	
٦	٢	٤	حل مشكلات	معرفة (٣٠)	جبر (٤٠)
٤	١	٣	تواصل (٣٠)		
٨	٢	٦	إدارة (٧٠)	تطبيق (٤٠)	
٥	١	٤	تواصل (٣٠)	تفكير (٣٠)	
١١	٤	٧	إدارة (٧٠)	معرفة (٣٠)	هندسة (١٥)
١٢	٤	٨	حل مشكلات		
١	٠	١	تواصل (٣٠)	تطبيق (٤٠)	
٣	١	٢	إدارة (٧٠)		
٢	١	١	تواصل (٣٠)	تفكير (٣٠)	
٤	١	٣	إدارة (٧٠)		
٥	١	٤	حل مشكلات	معرفة (٣٠)	إحصاء (٢٥)
٢	١	١	تواصل (٣٠)		
٥	١	٤	إدارة (٧٠)	تطبيق (٤٠)	
٣	١	٢	تواصل (٣٠)	تفكير (٣٠)	
٧	٢	٥	إدارة (٧٠)	معرفة (٣٠)	
٨	٢	٦	حل مشكلات		
١٠٠	٣٠	٧٠	المجموع		

تابع: ملحق رقم (٢ب)

الصف الخامس/ رياضيات
التوزيع النسبي المنوي لفقرات الاختبار بحسب المحتوى
ومجال المعرفة ومهارات اقتصاد المعرفة ونوعها

أعداد (50)	معرفة (40)	تواصل 50	70 موضوعي	7
		إدارة 50	30 مقالي	3
	تطبيق (40)	تواصل 50	70 موضوعي	7
		إدارة 50	30 مقالي	3
تفكير (20)	تواصل 50	70 موضوعي	7	
	حل مشكلات	30 مقالي	3	
هندسة (35)	معرفة (40)	تواصل 50	50 موضوعي	5
		إدارة 50	20 مقالي	2
	تطبيق (40)	تواصل 50	50 موضوعي	5
		إدارة 50	20 مقالي	2
تفكير (20)	تواصل 50	50 موضوعي	5	
	حل مشكلات	20 مقالي	2	
إحصاء (15)	معرفة (40)	تواصل 50	20 موضوعي	2
		إدارة 50	10 مقالي	1
	تطبيق (40)	تواصل 50	20 موضوعي	2
		إدارة 50	10 مقالي	1
تفكير (20)	تواصل 50	20 موضوعي	2	
	حل مشكلات	10 مقالي	1	

ملحق رقم (أ3)

النسب المئوية لفقرات اختبارات الدراسة الوطنية بحسب مهارات اقتصاد المعرفة
(التواصل ، ادارة المعلومات، حل المشكلات)

المبحث	الصف	التواصل	ادارة المعلومات	حل المشكلات
رياضيات	5	%40	%40	%20
	9	%30	%45	%25
	11	%20	%50	%30
علوم	5	%45	%35	%20
	9	%35	%40	%25
	11	%25	%45	%30
قرائية	5	%50	%40	%10
	9	%40	%45	%15
	11	%30	%50	%20

ملحق رقم (3ب)

النسب المئوية لفقرات اختبارات الدراسة الوطنية بحسب مهارات المعرفة
(المعرفة، التطبيق، التفكير)

المبحث	الصف	المعرفة	التطبيق	التفكير وحل المسألة
رياضيات	5	40%	40%	20%
	9	35%	40%	25%
	11	30%	40%	30%
علوم	5	40%	40%	20%
	9	35%	35%	30%
	11	30%	30%	40%
		الاسترجاع	الفهم والتفسير	التقييم
قراءة	5	45%	45%	10%
	9	40%	45%	15%
	11	35%	45%	20%

ملحق رقم (3ج)

النسب المئوية لفقرات اختبارات الدراسة الوطنية بحسب المحتوى / الرياضيات

الصف	اعداد	جبر	هندسة وقياس	احصاء واحتمالات
5		صفر	35%	15%
9	20%	35%	25%	20%
11	20%	40%	15%	25%

ملحق رقم (3د)

النسب المئوية لفقرات اختبارات الدراسة الوطنية بحسب المحتوى / العلوم

الصف	الفيزياء	الكيمياء	الاحياء	علوم الارض
5	50%	0	30%	20%
9	35%	25%	25%	15%
11	30%	25%	30%	15%

ملحق (4 أ 1)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الخامس في القرائية وفق مجال المعرفة (استرجاع/فهم/تقييم)

تقييم	فهم	استرجاع
5	1	2
33	6	4
25	8	13
26	9	22
	10	28
	12	29
	14	31
	16	32
	18	36
	24	37
	27	39
	30	40
	35	7
	38	17
	3	19
	11	21
	15	23
	20	34
4(10%)	18(45%)	المجموع : 18(45%)

تابع: ملحق (4 أ 1)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الخامس قرائية وفق مجال اقتصاد المعرفة
(تواصل/إدارة/حل مشكلات)

حل مشكلات	إدارة	تواصل
5	9	1
25	7	2
26	16	4
33	18	6
	15	8
	19	10
	17	12
	21	13
	23	14
	24	22
	29	27
	34	28
	30	31
	35	32
	38	36
	11	37
	3	39
	20	40
4(10%)	18(45%)	المجموع : 18(45%)

ملحق رقم (4 أ 2)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف التاسع في القرائية وفق مجال المحتوى (استرجاع/فهم/تقييم)

تقييم	فهم	استرجاع
9	1	2
21	5	14
11	3	10
15	4	6
16	7	19
13	8	22
18	12	25
30	17	26
41	20	32
	23	29
	31	24
	27	37
	28	46
	33	36
	34	45
	40	48
	42	50
	44	39
	47	
	49	
	43	
	35	
	38	
9(18%)	23(46%)	المجموع: 18(36%)

تابع: ملحق رقم (4 أ 2)
توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف التاسع قرائية وفق مهارات اقتصاد المعرفة
(تواصل/إدارة/حل مشكلات)

حل مشكلات	إدارة	تواصل
9	3	1
11	4	2
15	7	5
16	8	14
13	12	6
18	17	10
21	23	19
30	29	20
41	31	22
	27	25
	28	26
	33	32
	34	24
	35	36
	40	37
	42	46
	43	39
	44	50
	45	
	47	
	48	
	49	
	38	
9(18%)	23(46%)	المجموع: 18(36%)

ملحق (4 أ 3)

توزيع أسئلة اختبار الصف الحادي عشر في القرائية وفق مجال المعرفة

(استرجاع/فهم/تقييم)

تقييم	فهم	استرجاع
2	4	1
6	5	10

3	8	18
16	9	23
17	11	28
19	12	33
22	25	42
43	13	49
44	14	37
41	15	30
	20	46
	21	47
	24	34
	26	36
	48	40
	31	38
	32	7
	35	27
	39	
	45	
	50	
	29	
10(20%)	22(44%)	المجموع: 18(36%)

تابع: ملحق (4 أ 3)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الحادي عشر عربي وفق مجال اقتصاد المعرفة

(تواصل/إدارة/حل مشكلات)

حل مشكلات	إدارة	تواصل
2	7	4
6	8	5
3	9	1
16	11	10
17	12	25

19	27	18
22	13	20
43	14	23
44	15	26
41	24	30
	21	46
	29	47
	28	48
	31	32
	37	33
	35	34
	39	36
	40	38
	45	
	50	
	42	
	49	
10(20%)	22(44%)	المجموع: 18(36%)

ملحق (4 ب 1)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الخامس في الرياضيات وفق مجال المعرفة
(معرفة/تطبيق/تفكير)

تفكير	تطبيق	معرفة
13	4	1
14	5	2
15	6	3
16	9	7
28	10	8
29	11	21
30	12	22

	24	23
	25	36
	26	17
	27	18
	37	35
	19	31
	20	33
	32	34
	38	39
		40
(%17.5)7	(%40)16	المجموع: 17(%42.5)

تابع: ملحق (4 ب 1)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الخامس في الرياضيات وفق مجال المحتوى

(أعداد/هندسة/إحصاء)

إحصاء	هندسة	أعداد
35	21	1
36	22	2
37	23	3
38	24	4
39	25	5
40	26	6
	27	7
	28	8

	29	9
	30	10
	31	11
	32	12
	33	13
	34	14
		15
		16
		17
		18
		19
		20
6(15%)	14(35%)	المجموع: 20(50%)

تابع: ملحق (4 ب 1)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الخامس رياضيات وفق مهارات اقتصاد المعرفة

(تواصل/إدارة/حل مشكلات)

حل مشكلات	إدارة	تواصل
13	8	1
14	9	2
15	10	4
16	11	3
28	12	5
29	22	6
30	26	7
	27	21
	37	23

	19	24
	20	25
	38	35
	32	36
	33	17
	34	18
	40	31
		39
7(17.5%)	16(40%)	المجموع: 17(42.5%)

ملحق رقم (4 ب 2)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف التاسع في الرياضيات وفق مجال المحتوى
(أعداد/جبر/هندسة/إحصاء)

إحصاء	هندسة	جبر	أعداد
36	25	9	1
37	26	10	2
38	27	11	3
39	28	12	4
40	29	13	5
41	30	14	6
42	31	15	7
43	32	16	8
44	33	17	
45	34	18	

46	35	19	
47		20	
48		21	
49		22	
50		23	
		24	
(%30)15	(%22)11	(%32)16	المجموع: 8(%16)

تابع: ملحق رقم (4 ب 2)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف التاسع في الرياضيات وفق مهارات اقتصاد المعرفة
(تواصل/إدارة/حل مشكلات)

حل مشكلات	إدارة	تواصل
16	3	1
17	4	2
31	5	11
45	6	12
46	9	25
8	10	26
22	13	27
23	14	29
24	15	36
	28	37
	30	41
	38	7
	39	20

	40	33
	42	47
	43	49
	44	
	18	
	19	
	21	
	32	
	34	
	35	
	48	
	50	
9(18%)	25(50%)	المجموع: 16(32%)

تابع: ملحق رقم (4 ب 2)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف التاسع في الرياضيات وفق مجال المعرفة

(معرفة/تطبيق/تفكير)

تفكير	تطبيق	معرفة
16	5	1
17	6	2
31	11	3
45	12	4
46	13	9
8	14	10
22	15	25
23	29	26
24	30	27
	41	28
	42	36
	43	37
	44	38
	7	39

	20	40
	21	18
	33	19
	34	32
	35	47
	49	48
	50	
9(18%)	21(42%)	المجموع: 20(40%)

ملحق رقم (4 ب 3)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الحادي عشر في الرياضيات وفق مجال المحتوى
(أعداد/جبر/هندسة/إحصاء)

إحصاء	هندسة	جبر	أعداد
40	30	9	1
41	31	10	2
42	32	11	3
43	33	12	4
44	34	13	5
45	35	14	6
46	36	15	7
47	37	16	8
48	38	17	
49	39	18	
50		19	
		20	
		21	
		22	
		23	
		24	

		25	
		26	
		27	
		28	
		29	
(%22)11	(%20)10	(%42)21	المجموع: 8(%16)

تابع: ملحق رقم (4 ب 3)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الحادي عشر في الرياضيات وفق مجال المعرفة
(معرفة/تطبيق/تفكير)

معرفة	تطبيق	تفكير
1	3	4
2	13	19
9	14	20
10	15	21
11	16	22
12	17	23
30	18	24
31	32	35
40	33	36
5	34	37
25	41	38
26	42	44
39	43	45
47	6	46
48	7	8
	27	28
	49	29
	50	
المجموع: 15(%30)	(%36)18	(%34)17

تابع: ملحق رقم (4 ب 3)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الحادي عشر في الرياضيات وفق مهارات اقتصاد المعرفة
(تواصل/إدارة/حل مشكلات)

حل مشكلات	إدارة	تواصل
4	2	1
19	3	9
20	10	13
21	11	14
22	12	5
23	15	6
24	16	25
35	17	27
36	18	47
37	30	
38	31	
44	32	
45	33	
46	34	
8	40	
28	41	
29	42	
	43	
	7	
	26	
	39	
	48	
	49	
	50	

المجموع: 9 (18%)	24 (48%)	17 (34%)
------------------	----------	----------

ملحق رقم (4 ج 1)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الخامس في العلوم وفق مجال المعرفة

(معرفة/تطبيق/تفكير)

معرفة	تطبيق	تفكير
4	2	1
5	3	11
6	10	18
7	16	20
8	19	23
9	21	30
12	22	33
13	29	40
14	34	
15	35	
17	36	
24	39	
25		
26		
27		
28		
31		
32		
37		
38		
المجموع: 20 (50%)	12 (30%)	8 (20%)

تابع: ملحق رقم (4 ج 1)
توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الخامس في العلوم وفق مجال اقتصاد المعرفة
(تواصل/إدارة/حل مشكلات)

حل مشكلات	إدارة	تواصل
1	3	2
11	4	5
18	7	6
20	9	8
23	10	12
30	13	14
33	17	15
40	27	16
	29	19
	31	21
	34	22
	36	24
	38	25
	39	28
		26
		32
		35
		37
8(20%)	14(35%)	المجموع: 18(45%)

تابع: ملحق رقم (4 ج 1)
توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الخامس في العلوم وفق مهارات اقتصاد المحتوى
(أحياء/فيزياء/كيمياء/علوم أرض)

<u>أحياء</u>	<u>فيزياء</u>	<u>كيمياء</u>	<u>علوم أرض</u>
1	4	15	7
2	5	16	8
3	6	17	9
10	11	19	20
12	13	24	26
18	14	34	27
21	23	35	30
22	25	39	31
28	29		32
40	36		33
	37		
	38		
المجموع: 10(25%)	12(30%)	8(20%)	10(50%)

ملحق رقم (4 ج 2)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف التاسع في العلوم وفق مجال المحتوى

(أحياء/فيزياء/كيمياء/علوم أرض)

<u>أحياء</u>	<u>فيزياء</u>	<u>كيمياء</u>	<u>علوم أرض</u>
13	1	7	15

16	8	2	14
17	9	3	18
35	10	4	19
36	11	5	20
40	12	6	21
46	30	24	22
47	31	25	23
48	32	26	37
49	33	27	41
50	34	28	42
	45	29	43
		38	
		39	
		44	
(%22)11	(%24)12	(%30)15	المجموع: 12(%24)

تابع: ملحق رقم (4 ج 2)
توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف التاسع في العلوم وفق مجال المعرفة
(معرفة/تطبيق/تفكير)

تفكير	تطبيق	معرفة
2	1	3
5	4	7
6	10	8
9	11	19

15	12	21
16	13	22
17	14	25
23	18	28
26	20	30
29	24	31
34	27	37
32	33	43
39	35	44
41	36	45
46	38	
47	40	
	42	
	48	
	49	
	50	
16(32%)	20(40%)	المجموع: 14(28%)

تابع: ملحق رقم (4 ج 2)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف التاسع في العلوم وفق مهارات اقتصاد المعرفة

(تواصل/إدارة/حل مشكلات)

حل مشكلات	إدارة	تواصل
2	3	1
5	7	4
6	11	8
9	12	10
15	14	13
16	18	21
17	19	24
23	20	27

26	22	31
29	25	35
32	28	36
34	30	37
39	33	38
41	40	42
	45	43
	46	44
	47	48
		49
		50
(%28)14	(%34)17	المجموع: 19(%38)

ملحق رقم (4 ج 3)

توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الحادي عشر في العلوم وفق مجال المحتوى
(أحياء/فيزياء/كيمياء/علوم أرض)

أحياء	فيزياء	كيمياء	علوم أرض
1	3	6	13
2	4	7	29
9	5	8	30
14	10	12	31
15	11	19	32
20	16	33	40
21	17	25	46
22	18	26	47
23	24	27	48
34	35	28	49
41	36	38	50

	39	37	
	44	42	
	45	43	
(%22)11	(%28)14	(%28)14	المجموع: (%22)11

تابع: ملحق رقم (4 ج 3)
توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الحادي عشر في العلوم وفق مجال المعرفة
(معرفة/تطبيق/تفكير)

تفكير	تطبيق	معرفة
4	8	1
15	11	2
17	14	3
24	18	5
27	19	6
29	21	7
30	22	9
31	23	10
32	26	12
33	28	13
35	34	16
37	36	20
39	43	25
49	44	38

50	45	40
	47	41
	48	42
		46
(%30)15	(%34)17	المجموع: 18(%36)

تابع: ملحق رقم (4 ج 3)
توزيع أرقام أسئلة اختبار الصف الحادي عشر في العلوم وفق مهارات اقتصاد المعرفة
(تواصل/إدارة/حل مشكلات)

حل مشكلات	إدارة	تواصل
4	2	1
15	5	3
17	6	10
24	7	11
27	8	13
29	9	14
30	12	16
31	20	18
32	21	19
33	22	28
35	23	40
37	25	41
39	26	44
49	34	45
50	36	46
	38	47
	42	48
	43	

ملحق رقم (5 أ)

التعريفات الإجرائية لمهارات اقتصاد المعرفة

التواصل ، ويقصد به

- قراءة وفهم المعلومات الممثلة بطرق متنوعة، مثل النصوص، والأشكال، والرسوم البيانية، والجداول وغيرها
- استخدام الأسلوب الأمثل المناسب في الكتابة، والكلام مع الآخرين، بحيث يصغون لك ويحاولون فهمك.
- محاولة فهم وتقدير آراء الآخرين وأفكارهم، وذلك بحسن الاستماع لهم وطرح الاسئلة عليهم.
- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الحواسيب والبريد الالكتروني) في تبادل المعرفة والخبرات مع الآخرين
- تفسير وتوضيح الأفكار من خلال استخدام المعرفة والمهارات العلمية والتكنولوجية والرياضية ذات الصلة الوثيقة بهذه الأفكار
- التعبير اللفظي وغير اللفظي عن المواقف المختلفة
- إيصال الرسالة بوضوح.

إدارة المعلومات، ويقصد بها

- تطوير خطط واستراتيجيات لإيجاد المعلومات.
- تحديد وجمع وتنظيم المعلومات باستخدام التكنولوجيا المناسبة ونظم المعلومات
- إدخال وتحليل وتطبيق المعلومات في مواقف حياتية واقعية من حقول معرفية متنوعة، مثل: الفنون، اللغات، العلم، التكنولوجيا، الرياضيات، والإنسانيات.
- يتفاعل ويتعامل مع المعلومات الأساسية.

التفكير وحل المشكلات، ويقصد بها

- تقدير المواقف وتحديد المشكلات
- تحليل مكونات المشكلة
- تحري (البحث عن) وجهات النظر والآراء المتنوعة، ومن ثم تقويمها استنادا إلى الحقائق.
- إدراك الأبعاد الإنسانية والشخصية والتكنولوجية والعلمية للمشكلة
- يختبر طرق متعددة ويقترح بدائل لحل المشكلة ويختبرها
- تحديد المسبب الرئيس للمشكلة
- فحص الحقائق، والتعبير عن وجهة نظره ويحترم آراء الآخرين
- الابتكار والإبداع في استطلاع الحلول الممكنة
- إظهار الاستعداد والرغبة في توظيف العلم والتكنولوجيا والرياضيات كطرق في التفكير وجمع المعلومات وحل المشكلة واتخاذ القرارات.
- تقويم الحلول لوضع التوصيات أو اتخاذ القرارات
- تطبيق الحلول
- اختبار مدى فعالية أو كفاءة الحلول كفرص للتحسين

ملحق رقم (5 ب)

التعريفات الاجرائية للمجالات المعرفية

اولا: المعرفة **Knowing**: ويوصف السلوك بـ

الاستدكار أو تمييز المعلومات، فهم المعنى، إعادة ذكر البيانات بكلمات المرء الخاصة به، التفسير، الاستنباط، الترجمة.

أما الأفعال التي تصف السلوك فهي:

رتَّب، عرَّف، صف، صنَّف، أدرج، تذكر، تعرف، اربط، أعد إنتاج، اختر، اذكر، اشرح، كرر، أعد الصياغة بألفاظ أخرى، صنّف، لخص، وضح، ترجم، راجع، اكتب تقريراً، ناقش، أعد كتابة، قدر، فسر، نظّر، أشر، أعط مثلاً

ثانيا: التطبيق **Applying**: ويوصف السلوك بـ

استخدام أو تطبيق المعرفة، وضع النظريات موضع التنفيذ، استخدام المعرفة كاستجابة للظروف الواقعية.

أما الأفعال التي تصف السلوك فهي:

استخدم، طبق، اكتشف، أدر، نفذ، حل، أنتج، أنشئ، غير، حضر، أجر، انجز، تفاعل، استجب، العب دوراً

ثالثا: التفكير **Reasoning**: ويوصف السلوك بـ

تفسير العناصر، المبادئ التنظيمية، بنية التركيب، العلاقات أو العلاقات الداخلية، النوعية، مصداقية العناصر القائمة بذاتها، قم بتطوير تراكيب جديدة ومميزة، أنظمة، أفكار؛ تفكير خلاق، عمليات، قيم فعالية كل المفاهيم: من ناحية الأهمية و المخرجات، التفكير النقدي، عمليات المقارنة الاستراتيجية، وعمليات المراجعة؛ والحكم المتعلق بمعيار خارجي.

أما الأفعال التي تصف السلوك فهي:

حلل، جزئ، فهرس، قارن، حدد، قس، اختبر، جرّب، اربط، خطط، احبك، استتبط، قيم، قسم، طور، خطط، أنشئ، ابتكر، صمم، نظم، نقّح، قم بصياغة، اقترح، أسس، اجمع، ضمّن، أعد ترتيب، عدّل، راجع، برر، قيم، أعرض مسألة ما لـ، دافع، بلغ عن، تحقق، ثمّن، جادل

ملحق رقم (3 هـ)
 نموذج من نتائج تحليل فقرات اختبار اللغة العربية للصف التاسع باستخدام برمجية
 (Winstep)

Arabic 9 A1 B1

MEASURE	PERSON	MAP	ITEM
5	<more>	<rare>	Q27_C_RE Q27_D_RE
4			Q27_B_RE
3			
2		T	Q31_RE
1			Q34_RE
1	#	S	Q21_RE Q24_RE
1	.#		Q18_RE Q19_RE Q21_RE Q24_RE Q26_RE
1	.###		Q33_RE Q17_RE
1	####		Q10_RE Q22_RE Q32_RE
1	.#####	S	Q9_RE
0	#####	M	Q_3
0	#####		Q_2 Q_20
0	#####		
0	#####		Q11_RE Q_30 Q_4 Q_7
0	#####	M	Q12_RE Q25_RE Q27_A_RE Q8_RE Q_5
-1	#####		Q_1 Q_14
-1	#####	S	Q13_RE Q16_RE Q23_RE
-1	#####		Q_15 Q_28 Q_29
-2	#####		
-2	#####	S	
-2	#####	T	
-2	#####		
-2	#####		
-2	#####		

-3 T+

-4 .##
<less>|<frequent>

تابع: ملحق رقم (3 هـ)
Arabic 9 A1 B1

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	TOTAL MEASURE	MODEL		INFIT		OUTFIT		PTBISERL-EX	EXACT	MATCH	ESTIM
				ASYMPTOTE S.E.	UPPER	P- MNSQ	ZSTD VALUE	MNSQ ZSTD	ZSTD ITEM				
		36	0	198	5.42	1.41							
				100.0							.00	.00	100.0
		37	0	198	5.42	1.41							
				100.0							.00	.00	100.0
		35	2	198	4.05	.70	1.96	1.3	2.77	1.7	-.01	.07	
				99.5	.97	.00	2.00	.01	Q27_B_RE 3				
		38	12	198	2.35	.28	1.26	.8	1.00	-.2	.19	.18	95.4
				1.03	.00	2.00	.06	Q31_RE 3					
		19	19	198	1.74	.25	.95	-.2	.71	-.8	.29	.22	90.2
				1.06	.00	1.00	.10	Q34_RE 2					
		28	40	198	1.23	.16	.71	-1.9	.89	-.2	.29	.31	
				79.4	.89	.03	2.00	.20	Q21_RE 3				
		31	40	198	1.23	.16	.58	-2.9	.67	-1.0	.42	.31	
				82.5	.99	.00	2.00	.20	Q24_RE 3				
		26	56	198	.90	.14	.79	-1.7	.60	-1.6	.45	.36	78.9
				1.05	.00	2.00	.28	Q18_RE 3					
		18	39	198	.81	.19	1.03	.3	.93	-.3	.28	.30	
				78.9	.98	.00	.20	.20	Q33_RE 2				
		27	61	198	.81	.13	.82	-1.5	.68	-1.3	.48	.37	79.9
				1.11	.00	2.00	.31	Q19_RE 3					
		33	61	198	.81	.13	1.14	1.1	1.19	.8	.30	.37	
				71.1	.92	.02	2.00	.31	Q26_RE 3				
		15	40	198	.78	.19	1.02	.2	.95	-.2	.29	.31	
				79.9	.98	.00	1.00	.20	Q21_RE 2				
		16	40	198	.78	.19	.89	-1.1	.78	-1.0	.42	.31	80.9
				1.16	.00	1.00	.20	Q24_RE 2					
		25	72	198	.63	.12	.91	-.8	.95	-.1	.45	.40	70.1
				1.04	.00	2.00	.36	Q17_RE 3					
		20	84	198	.45	.12	.65	-3.8	.85	-.6	.38	.43	
				64.9	.62	.08	2.00	.42	Q10_RE 3				
		29	88	198	.40	.12	.92	-.8	.91	-.3	.36	.44	
				65.5	.72	.03	2.00	.44	Q22_RE 3				
		17	52	198	.38	.17	.98	-.3	.82	-1.1	.38	.34	72.2
				1.10	.00	.66	.26	Q32_RE 2					
		14	61	198	.12	.17	1.04	.6	1.00	.0	.32	.36	
				68.6	.92	.01	.84	.31	Q9_RE 2				
		3	66	186	-.07	.17	1.34	4.8	1.77	5.1	.01	.36	59.5
				186	.04	.21	.77	.35	Q_3 1				
		2	73	190	-.24	.16	1.22	3.4	1.43	3.4	.16	.38	
				58.5	.31	.12	.74	.38	Q_2 1				
		9	71	177	-.24	.17	1.14	2.1	1.20	1.8	.21	.36	
				59.9	.59	.08	.87	.40	Q_20 1				
		12	88	190	-.64	.16	1.05	.8	1.13	1.4	.37	.40	
				69.1	.82	.10	1.00	.46	Q_30 1				
		21	179	198	-.65	.10	1.22	2.4	1.10	.8	.55	.56	43.8
				1.25	.00	2.00	.90	Q11_RE 3					
		4	90	190	-.68	.16	1.13	2.2	1.16	1.7	.28	.39	
				64.0	.60	.14	1.00	.47	Q_4 1				
		6	88	185	-.69	.16	1.26	3.9	1.42	4.0	.17	.41	
				56.8	.19	.20	.86	.48	Q_7 1				
		13	96	198	-.81	.16	.89	-1.8	.82	-2.1	.52	.42	71.1
				1.34	.00	1.00	.48	Q8_RE 2					
		32	194	198	-.81	.10	.99	-.1	.93	-.5	.60	.57	54.1
				1.14	.00	2.00	.98	Q25_RE 3					
		34	197	198	-.84	.10	.91	-1.0	.81	-1.6	.64	.57	52.1
				1.24	.00	2.00	.99	Q27_A_RE 3					
		5	98	190	-.90	.16	.93	-1.2	.93	-.7	.49	.41	70.7
				1.19	.00	1.00	.52	Q_5 1					
		22	203	198	-.91	.10	.97	-.3	.83	-1.4	.64	.57	53.6
				1.33	.00	2.00	1.03	Q12_RE 3					
		1	97	185	-.94	.17	.89	-1.7	.93	-.8	.51	.40	72.3
				1.27	.00	1.00	.52	Q_1 1					
		7	100	189	-.97	.16	1.17	2.6	1.20	2.2	.25	.40	
				61.7	.54	.11	.89	.53	Q_14 1				
		23	222	198	-1.12	.11	.94	-.6	.90	-.8	.65	.57	62.4
				1.32	.00	2.00	1.12	Q13_RE 3					
		30	227	198	-1.17	.11	.78	-2.4	.66	-2.9	.72	.57	62.9
				1.44	.00	2.00	1.15	Q23_RE 3					
		24	229	198	-1.20	.11	.75	-2.8	.63	-3.2	.75	.57	62.9
				1.55	.00	2.00	1.16	Q16_RE 3					
		8	121	192	-1.52	.17	.85	-2.0	.78	-2.3	.56	.41	74.7
				1.32	.00	1.00	.63	Q_15 1					
		11	118	187	-1.52	.17	1.10	1.3	1.15	1.4	.32	.41	
				69.2	.79	.08	.96	.63	Q_29 1				
		10	122	190	-1.56	.17	1.40	4.5	1.54	4.4	.07	.41	
				61.2	.21	.30	.84	.64	Q_28 1				
		MEAN		90.7	194.7		.29	.23	1.02	.1	1.03	.1	
				69.4	70.1								
		S.D.		64.0	5.3		1.68	.29	.25	2.1	.39	1.9	
				11.9	11.3								

تابع: ملحق رقم (3 هـ)
Arabic 9 A2 B2

MEASURE	PERSON	MAP	ITEM
3		<more>	<rare>
	.		Q58_RE
2	.#	T	Q55_RE
	#		Q_42
	#		Q_37
	##		Q50_RE
	####		Q49_RE
1	.#####	S	
	#####		Q_62
	.#####		Q39_RE Q60_RE Q_48 Q_61
	#####		Q45_RE
	#####		Q_44 Q_52 Q_68
0	.##	M	Q66_RE Q_41 Q_57
	.####		Q_47
	####		Q67_RE Q_54
	.##		Q51_RE Q_43
	.####		Q_64
	.#	S	
	##		Q46_RE Q_40 Q_65
	.#		Q36_RE Q63_RE
-1	#	S	Q_38
	.#		Q_53
	.#		Q_56 Q_59
	.##	T	
	.		
	.		
	#	T	Q_35
-2	.		
	.		
-3	.		

تابع: ملحق رقم (3 هـ)

Arabic 9 A2 B2

ENTRY	TOTAL	TOTAL	MODEL						INFIT		OUTFIT		PTBISERL	EX	EXACT	
			MATCH	ESTIM	ASYMPTOTE	P-	ZSTD	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.				EXP.
NUMBER	SCORE	COUNT	OBS%	EXP%	DISCR	LOWER	UPPER	VALUE	ITEM	G						
26	29	196	2.19	.21	.89	-.8	.72	-1.3	Q58_RE	2	.34	.20	85.6	85.2		
25	40	196	1.13	.00	1.00	.15	.84	-.9	Q55_RE	2	.34	.23	81.5	79.8		
	6	46	1.77	.19	.92	-.8	.84	-.9	Q42	1	.21	.24				
	6	46	1.12	.00	1.00	.20	.24	1.11	Q37	1	.27	.24	78.0	76.5		
	6	46	1.93	1.55	.18	1.02	.2	1.11	Q42	1	.27	.24	78.0	76.5		
	6	46	77.2	76.7	.95	.01	.74	.24	Q37	1	.27	.24	78.0	76.5		
	6	46	1.55	.18	.95	-.5	1.13	-.9	Q37	1	.27	.24	78.0	76.5		
	32	90	1.04	.00	1.00	.24	Q37	1			.52	.34				
	32	90	196	1.29	.11	.46	-6.7	.46	Q50_RE	3	.52	.34				
	32	90	75.9	58.7	.71	.00	1.20	.46	Q50_RE	3	.52	.34				
	31	102	196	1.15	.11	1.23	2.3	1.31	Q49_RE	3	.24	.35				
	31	102	53.8	56.6	.90	.06	2.00	.52	Q49_RE	3	.24	.35				
	18	77	194	.72	.16	1.18	3.2	1.26	Q62	1	.06	.29				
	18	77	54.6	66.3	.33	.14	.77	.40	Q62	1	.06	.29				
	17	85	194	.53	.16	1.05	1.1	1.09	Q61	1	.24	.30				
	17	85	61.9	65.6	.77	.07	.99	.44	Q61	1	.24	.30				
	10	83	189	.52	.16	1.06	1.2	1.11	Q48	1	.21	.30				
	10	83	64.0	65.4	.72	.10	1.00	.44	Q48	1	.21	.30				
	27	87	196	.49	.15	.85	-3.2	.83	Q60_RE	2	.49	.31	77.9	65.4		
	27	87	1.60	.00	1.00	.44	Q60_RE	2			.49	.31	77.9	65.4		
	23	88	196	.46	.15	.88	-2.5	.84	Q39_RE	2	.45	.31	73.3	65.4		
	23	88	1.49	.00	1.00	.45	Q39_RE	2			.45	.31	73.3	65.4		
	29	184	196	.35	.10	1.18	2.3	1.12	Q45_RE	3	.35	.44				
	29	184	42.6	44.3	.81	.00	1.78	.94	Q45_RE	3	.35	.44				
	8	96	191	.23	.16	1.07	1.4	1.10	Q44	1	.22	.31				
	8	96	62.8	65.5	.70	.07	.93	.50	Q44	1	.22	.31				
	21	96	186	.21	.16	1.13	2.4	1.13	Q68	1	.14	.29				
	21	96	58.6	65.1	.49	.09	.85	.52	Q68	1	.14	.29				
	11	100	194	.17	.15	1.19	3.4	1.25	Q52	1	.09	.31				
	11	100	57.7	65.7	.24	.18	.82	.52	Q52	1	.09	.31				
	15	100	181	.05	.16	1.00	.0	.98	Q57	1	.31	.30	65.7	66.2		
	15	100	1.03	.00	1.00	.55	Q57	1			.31	.30	65.7	66.2		
	33	220	196	.02	.10	1.12	1.4	1.03	Q66_RE	3	.47	.46	37.4	45.2		
	33	220	1.31	.00	2.00	1.12	Q66_RE	3			.47	.46	37.4	45.2		
	5	103	180	-.03	.16	.95	-.9	.96	Q41	1	.36	.30	68.9	66.6		
	5	103	1.17	.00	1.00	.57	Q41	1			.36	.30	68.9	66.6		
	9	111	191	-.13	.16	.87	-2.3	.83	Q47	1	.47	.31	72.8	67.3		
	9	111	1.43	.00	1.00	.58	Q47	1			.47	.31	72.8	67.3		
	13	119	194	-.30	.16	1.28	4.1	1.30	Q54	1	.02	.32				
	13	119	53.1	68.9	.24	.55	.90	.61	Q54	1	.02	.32				
	34	256	196	-.34	.10	.87	-1.4	.81	Q67_RE	3	.56	.47	52.3	52.6		
	34	256	1.20	.00	2.00	1.31	Q67_RE	3			.56	.47	52.3	52.6		
	24	122	196	-.36	.16	.91	-1.5	.88	Q51_RE	2	.43	.33	72.3	69.4		
	24	122	1.25	.00	1.00	.62	Q51_RE	2			.43	.33	72.3	69.4		
	7	123	193	-.42	.16	1.11	1.6	1.11	Q43	1	1.2	.21	.32			
	7	123	62.7	70.0	.74	.33	.98	.64	Q43	1	1.2	.21	.32			
	19	125	186	-.52	.17	1.00	.0	.97	Q64	1	.29	.29	67.7	71.1		
	19	125	1.02	.10	1.00	.67	Q64	1			.29	.29	67.7	71.1		
	20	134	189	-.76	.17	.95	-.6	.86	Q65	1	.38	.30	72.5	74.1		
	20	134	1.13	.15	1.00	.71	Q65	1			.38	.30	72.5	74.1		
	4	136	192	-.80	.17	1.10	1.3	1.13	Q40	1	1.1	.21	.31			
	4	136	71.4	74.5	.82	.27	.97	.71	Q40	1	1.1	.21	.31			
	30	300	196	-.85	.12	.96	-.3	1.13	Q46_RE	3	.51	.46	63.6	65.5		
	30	300	1.16	.00	1.99	1.53	Q46_RE	3			.51	.46	63.6	65.5		
	22	140	196	-.86	.17	.83	-2.1	.77	Q36_RE	2	.53	.32	80.5	75.1		
	22	140	1.30	.00	1.00	.71	Q36_RE	2			.53	.32	80.5	75.1		
	28	143	196	-.95	.17	.95	-.5	.93	Q63_RE	2	.38	.32	76.4	76.2		
	28	143	1.08	.00	1.00	.73	Q63_RE	2			.38	.32	76.4	76.2		
	3	141	190	-.98	.18	.99	-.1	.94	Q38	1	.34	.31	75.8	77.0		
	3	141	1.03	.22	1.00	.74	Q38	1			.34	.31	75.8	77.0		
	12	147	193	-1.12	.18	.99	-.1	.92	Q53	1	.32	.30	79.3	78.3		
	12	147	1.04	.00	1.00	.76	Q53	1			.32	.30	79.3	78.3		
	14	157	194	-1.44	.20	.91	-.7	.86	Q56	1	.38	.29	84.0	81.9		
	14	157	1.10	.00	1.00	.81	Q56	1			.38	.29	84.0	81.9		
	16	157	194	-1.45	.20	1.04	.4	1.17	Q59	1	.22	.29				
	16	157	80.9	81.9	.94	.03	.99	.81	Q59	1	.22	.29				
	1	168	193	-1.96	.23	.97	-.1	1.03	Q35	1	.26	.26	88.1	87.2		
	1	168	1.01	.00	1.00	.87	Q35	1			.26	.26	88.1	87.2		
MEAN			122.1	192.6	.00	.16	1.00	.0	1.00	.1						
S.D.			68.6	69.2	4.1	.97	.03	.15	2.1	.18	1.7					

تابع: ملحق رقم (3 هـ)
Arabic 9 A3 B3

MEASURE	PERSON	MAP	ITEM
4	<more>	<rare>	
			Q73_RE
3	.		
2	#	T	
	#		
	.##	T	
	.###		Q72_RE Q_97
	.####		Q_70
1	.#	S	Q_91
	.###	S	Q71_RE Q99_RE
	.##		Q_69 Q_84 Q_95
	#####		Q_85
	#####		Q_82
	#####		Q_83
0	#####		Q93_RE
	###	M	Q_102 Q_80 Q_90
	#####	M	
	#####		Q76_RE
	#####		Q78_RE Q_75 Q_87 Q_98
	#####		Q94_RE Q_101 Q_89
	#####		
	#####		Q79_RE Q92_RE Q_100 Q_88
	##		Q_86
-1	###	S	Q77_RE
	##	S	
	##		
	.#		Q_81
	##		
	#		
	#		
-2	.#	T	
	.#	T	Q_74
	.		Q_96
	.		
-3	.#		
	<less>	<frequent>	

تابع: ملحق رقم (3 هـ)

Arabic 9 A3 B3

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MODEL		INFIT		OUTFIT		PTBISERL	-EX	EXACT	CORR.	EXP.		
			MATCH	ESTIM	ASYMPTOTE	P-	MNSQ	ZSTD						MNSQ	ZSTD
			DISCR	LOWER	UPPER	VALUE	ITEM	G						%	EXP/OBS
26	7	199	3.63	.39	.86	-.3	.34	-1.5	.30	.14	96.4	96.5			
			1.10	.00	1.00	.04	Q73_RE	2							
19	42	194	1.43	.19	.94	-.6	.89	-.7	.34	.28	79.3	79.6			
			1.09	.00	1.00	.22	Q_97	1							
	25	43	199	1.41	.18	1.02	.2	.98	-.1	.27	.28				
		80.2	79.6	.98	.01	1.00	.22	Q72_RE	2						
	2	47	195	1.25	.18	1.12	1.3	1.20	1.3	.17	.29				
		75.1	77.6	.80	.04	.72	.24	Q_70	1						
	16	54	194	1.04	.17	1.10	1.2	1.12	1.0	.19	.30				
		72.0	74.9	.82	.03	.81	.28	Q_91	1						
24	60	199	.89	.17	.89	-1.5	.83	-1.5	.43	.31	75.1	73.2			
			1.23	.00	1.00	.30	Q71_RE	2							
33	60	199	.89	.17	.87	-1.8	.79	-1.9	.46	.31	76.1	73.2			
			1.28	.00	1.00	.30	Q99_RE	2							
	1	63	196	.79	.17	1.03	.4	1.22	1.9	.25	.31				
		72.8	72.1	.89	.04	1.00	.32	Q_69	1						
	17	63	192	.78	.17	1.13	1.8	1.26	2.4	.14	.30				
		71.2	71.6	.65	.08	.96	.33	Q_95	1						
	9	64	194	.75	.16	1.21	2.9	1.44	3.9	.03	.30				
		63.2	71.3	.43	.12	.76	.33	Q_84	1						
10	69	195	.62	.16	.98	-.3	1.07	.7	.31	.31	71.6	70.1			
			1.00	.01	1.00	.35	Q_85	1							
	7	73	192	.50	.16	1.15	2.3	1.25	2.6	.14	.31				
		62.8	68.7	.54	.09	.82	.38	Q_82	1						
	8	79	193	.35	.16	1.14	2.4	1.21	2.4	.15	.32				
		62.0	67.6	.52	.11	.90	.41	Q_83	1						
32	89	199	.14	.16	.99	-.1	.95	-.6	.34	.33	66.5	66.7			
			1.05	.00	1.00	.45	Q93_RE	2							
5	95	196	.00	.16	.98	-.3	.98	-.2	.33	.31	65.6	66.0			
			1.06	.00	1.00	.48	Q_80	1							
23	95	196	-.01	.16	.97	-.7	.98	-.2	.35	.32	69.7	66.0			
			1.11	.00	1.00	.48	Q_102	1							
	15	96	197	-.02	.15	1.12	2.2	1.16	2.1	.19	.32				
		62.2	66.0	.54	.07	.86	.49	Q_90	1						
27	103	199	-.19	.15	.85	-3.0	.80	-2.8	.50	.33	72.6	66.0			
			1.57	.00	1.00	.52	Q76_RE	2							
12	108	194	-.34	.16	.97	-.5	.94	-.7	.35	.32	67.4	66.3			
			1.12	.00	1.00	.56	Q_87	1							
	20	111	195	-.41	.16	1.09	1.7	1.10	1.2	.21	.31				
		62.9	66.4	.67	.16	.96	.57	Q_98	1						
29	112	199	-.41	.16	.83	-3.3	.77	-3.1	.52	.33	73.6	66.8			
			1.61	.00	1.00	.56	Q78_RE	2							
4	112	196	-.43	.16	.89	-2.0	.85	-1.9	.44	.32	72.8	67.0			
			1.37	.00	1.00	.57	Q_75	1							
	34	242	199	-.45	.09	1.12	1.4	1.55	2.0	.38	.46				
		47.7	49.5	.86	.00	1.85	1.22	Q94_RE	3						
	14	115	195	-.51	.16	1.15	2.6	1.17	1.9	.14	.32				
		59.3	67.2	.51	.16	.91	.59	Q_89	1						

	22	117	196	-.54	.16	1.04	.8	1.03	.4	.27	.31	
		65.1	67.4	.87	.14	1.00	.60	Q_101	1			
	31	125	199	-.73	.16	.91	-1.5	.85	-1.6	.42	.33	72.1 69.1
			1.26	.00	1.00	.63	Q92_RE	2				
	21	125	196	-.75	.16	1.00	.1	.98	-.2	.31	.31	69.2 69.2
			1.01	.07	1.00	.64	Q_100	1				
	13	125	196	-.75	.16	1.04	.7	1.18	1.8	.26	.31	
		67.2	69.3	.86	.00	.96	.64	Q_88	1			
	30	128	199	-.81	.16	.81	-3.2	.72	-3.0	.55	.33	76.1 69.9
			1.52	.00	1.00	.64	Q79_RE	2				
	11	127	195	-.82	.16	.93	-1.1	.90	-1.0	.39	.31	70.6 69.9
			1.19	.00	1.00	.65	Q_86	1				
	28	137	199	-1.05	.17	.81	-2.7	.73	-2.5	.53	.32	78.7 72.8
			1.40	.00	1.00	.69	Q77_RE	2				
	6	151	194	-1.53	.19	.99	-.1	1.11	.7	.26	.28	
		80.8	79.2	.98	.00	.99	.78	Q_81	1			
	3	168	195	-2.23	.22	1.00	.1	1.24	1.0	.24	.26	
		86.6	86.9	.98	.05	1.00	.86	Q_74	1			
	18	172	193	-2.47	.25	.89	-.6	.55	-1.8	.41	.23	89.1 89.6
			1.12	.00	1.00	.89	Q_96	1				
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----												
	MEAN	99.3	196.1	.00	.17	1.00	.0	1.00	.1			
		71.6	71.6									
		S.D.	44.7	2.3	1.12	.04	.11	1.7				
	.24	1.8		9.0	8.1							
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----												