

أسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر الأساتذة وسبل الرفع منه – ولاية سعيدة أنموذجا-

د. شريفي علي

أستاذ محاضر قسم أ كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

جامعة د. مولاي الطاهر – سعيدة

تاريخ النشر: 01/ اوت / 2018	تاريخ القبول: 19 ماي 2018	تاريخ الارسال: 09 ابريل 2018
<p>تهدف هذه الدراسة الى التعرف على أسباب ضعف التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر الأساتذة وسبل الرفع منه، تبعا لمتغيرات متعلقة بالأساتذة كالجنس والمؤهل العلمي والتكوين القبلي والخبرة ومكان العمل، وهل الأسباب تتعلق بالتلميذ أو بالأستاذ أو المنهاج أو البيئة الاجتماعية بالتلميذ. لهذا الغرض تم بناء استمارة انطلاقا من الدراسات السابقة والإطار النظري والتجربة الميدانية، حيث تكونت الاستمارة من 40 فقرة بعد حساب الخصائص السيكومترية لها وتعديل بعض الفقرات، وقد تم حصر الأسباب المحتملة لضعف التحصيل في أربعة محاور وهي : مايتعلق بالتلميذ، وبالأستاذ ، والمنهاج، والبيئة المحيطة بالتلميذ .</p> <p>حيث تم تطبيق الاستمارة على عينة من 63 أستاذ وأستاذة من أساتذة التعليم الثانوي لمادة الرياضيات في ولاية سعيدة، وقد توصلت الدراسة الى حصر مجموعة من أسباب ضعف التحصيل في مادة الرياضيات. كما توصلت الدراسة الى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين مستويات تقدير الأساتذة لأسباب تدني المستوى لدى التلاميذ تبعا لمتغيرات – الجنس، التكوين القبلي، المؤهل العلمي، الخبر، مكان العمل، وخلص البحث الى مجموعة من التوصيات .؟</p>		
<p>الكلمات المفتاحية: ضعف التحصيل الدراسي ، أستاذ الرياضيات، التعليم الثانوي ، التأخر الدراسي في مادة الرياضيات</p>		
<p>Abstract: This study aims to identify the causes of weak academic achievement in mathematics among secondary school pupils from to the teachers' point of views. This study aims also at exploring the ways of raising the pupils' academic achievement, depending on the teachers' gender, scientific qualification, pre-service training, experience and workplace. The study attempted also to enquire whether the causes of poor academic achievement are related to the students, the teacher, curriculum, or social environment. Therefore, a questionnaire was constructed based on the previous studies, the theoretical framework and the field experiment. The form consisted of 40 paragraphs after modifying some of them and calculating their psychometric characteristics. The possible causes of the weak achievement were limited to four axes: the student, the teacher, the curriculum and the environment surrounding the student. The form was applied to a sample of 63 secondary school teachers of mathematics in Saida. The study disclosed a set of reasons for poor achievement in mathematics. The study also found that there were no statistically significant differences among the level of teachers' estimation to the low level of the pupils that are attributed to the teachers' gender, pre-service training, qualification, experience, and work place</p>		
<p>Keywords : school performance, mathematics teacher, secondary education, academic delay in mathematics</p>		

مقدمة :

إن التعليم هو القوة المحركة للمجتمع وبه تبني الأمم حضارتها ورقمها، وهو مقياس تحضر الأمم و الشعوب خاصة في هذا العصر الذي يتميز بالتقدم المعلوماتي والعلمي والتكنولوجي المتسارع، وبه تتمكن الأمم من مواكبة التطورات العالمية المعاصرة والمستقبلية.

والرياضيات هي جزء لا يتجزأ من العلوم الحديثة، بل هي أساسها، والتي إذا استطعنا إدراك أهميتها وأهمية تطبيقاتها في الحياة، فإننا سنتمكن من أن نستغلها بالطرق التي من شأنها أن تسهم في التقدم العلمي والتقني لبلادنا، حيث أصبحت تطبيقاتها شيئا أساسيا في الحياة اليومية، وليصبح تعليمها ذا معنى لا بد من معرفتها وإدراك أهميتها وربطها بالواقع، وبذا يقبل التلاميذ على تعلمها، وتنمو ميولهم نحوها. وتدفعهم إلى الاهتمام بها لأنها مادة محورية في مرحلة التعليم الثانوي العام والتكنولوجي لما لها من تأثير بالغ على النتائج العامة للتلاميذ خاصة بالنسبة للشعب العلمية، كما تشكل حجر عثرة لتلاميذ الشعب الأدبية. ولما لها من أهمية في المسار الدراسي للتلميذ، كان لا بد من الكشف على أسباب ضعف التحصيل فيها من وجهة نظر الأساتذة المدرسين لها وذلك من أجل وضع التوصيات والاقترحات التي من شأنها أن تخفف من حدة هذه المشكلة.

1-تحديد الإشكالية: تعتبر مشكلة تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات من أهم المشكلات التي تعترض التلميذ في مساره الدراسي لما لها من آثار سلبية على انتقاله وتوجيهه بصفة خاصة، وعلى رسوبه وتسربه من المدرسة بصفة عامة، وبما أن مادة الرياضيات هي مادة دراسية محورية في التعليم الثانوي خاصة لتلاميذ الأقسام العلمية وبما أنها تعتبر كذلك مادة مسقطة لتلاميذ الأقسام الأدبية، كان لا بد من دراسة الأسباب الكامنة وراء ضعف نتائج التلاميذ فيها، حيث لوحظ تدني في نسب النجاح العامة المحققة في هذه المادة في ولاية سعيدة ولم تتجاوز نسبة 50% في شهادة البكالوريا للسنوات الثلاث الماضية، إذ كانت في دورة جوان 2015، 23.90% وفي دورة جوان 2014، 16.57% ولم تتجاوز في دورة جوان 2013، 45.95%.

إن إشكالية الدراسة تتمحور حول أسباب تدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر الأساتذة المدرسين لمادة الرياضيات، وذلك في ضوء بعض المتغيرات المتعلقة بالأستاذ، كالجنس والمؤهل العلمي والتكوين القبلي والخبرة ومكان العمل. وعليه فالسؤال المطروح: ما هي أهم أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر الأساتذة؟ وهل هذه الأسباب متعلقة بالتلميذ أو بالأستاذ أو بالمنهاج الدراسي أو بالبيئة المحيطة؟ وما هي السبل الكفيلة بالرفع من مستوى التحصيل لدى التلاميذ؟

ويندرج ضمن هذه الإشكالية العامة تساؤلات جزئية هي كالآتي:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير الجنس؟

- 2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير المؤهل العلمي؟
 - 3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير التكوين القبلي؟
 - 4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير الخبرة؟
 - 5- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير مكان العمل؟
- 2-الفرضيات:**

- 1-أهم أسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات هي الأسباب المتعلقة بالتلميذ.
 - 2-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير الجنس؟
 - 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير المؤهل العلمي؟
 - 4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير التكوين القبلي؟
 - 5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير الخبرة؟
 - 6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير مكان العمل؟
- 3-أهداف الدراسة:** تهدف الدراسة الى :

- 1- التعرف على الأسباب الكامنة وراء تدني مستوى التحصيل بشكل عام في مادة الرياضيات.
 - 2- التعرف على الترتيب حسب الأولوية من وجهة نظر الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي.
 - 3-التعرف على الفروق في مستوى تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي تبعا لمتغيرات: الجنس والمؤهل العلمي والتكوين القبلي والخبرة ومكان العمل.
 - 4- اقتراح الحلول التي من شأنها أن ترفع من مستوى التحصيل في هذه المادة.
- 4-حدود الدراسة :** هناك عدة محددات التي يمكن أن تقلل من إمكانية تعميم نتائج الدراسة حيث اقتصر عينة الدراسة على أساتذة التعليم الثانوي لمادة الرياضيات للعام الدراسي الحالي 2016/2017 في ولاية سعيدة (حضري، شبه حضري، ريفي).

5-التعاريف الإجرائية:

أ- ضعف التحصيل الدراسي: هو انخفاض أو تدني نتائج التلميذ دون المستوى العادي المتوسط لقسمه أو لمؤسسته لمادة دراسية أو أكثر نتيجة لأسباب متنوعة ومتعددة .

ب- الرياضيات: مادة دراسية علمية تدرس في التعليم الثانوي ويعتمد فيها على التفكير التجريدي والمنطقي وتستخدم فيها الرموز والأرقام والعلاقات.

ج- الأساتذة: هم أساتذة التعليم الثانوي المتحصلين على شهادة ليسانس وماستر المثبتون والمرسمون من قبل مفتشي التربية الوطنية لمادة الرياضيات والمصنفون في رتبة 13 الى غاية رتبة 16 بتدرج سلم الترقية والذين يقومون بتدريس تلاميذ الطور الثانوي للمستويات الأولى والثانية والثالثة ثانوي .

ج- التعليم الثانوي: هو مرحلة هامة في مسار التلميذ الدراسي والذي يتوج في نهايته بشهادة البكالوريا والتي تؤهله إلى الالتحاق بالتعليم العالي. ويتضمن التعليم الثانوي حاليا ستة (06) شعب دراسية وهي : العلوم التجريبية، الرياضيات ، التقني رياضي، التسيير والاقتصاد، الأدب والفلسفة، واللغات الأجنبية، بالإضافة إلى الجذعين المشتركين آداب وعلوم وتكنولوجيا.

6- مفهوم صعوبات تعلم الرياضيات : يستخدم العديد من الناس كلمتي الرياضيات والحساب بشكل متبادل، وعلى أي حال فإن مفهوم الرياضيات يعتبر مفهوماً مجرداً بدرجة عالية، وهي لغة رمزية تستخدم لتسهيل عملية التفكير والتعبير عن العلاقات الكمية والمكانية، والحساب من جهة أخرى هو ذلك الفرع من الرياضيات الذي يتعامل مع الأرقام الحقيقية وحساباتها. وبينما يعتبر الحساب أقل تجريداً من الرياضيات، إلا أنه لغة رمزية ويشير إلى العلاقات المكانية - الرمزية، ويبدو أن معظم أدوات التقويم وأساليبه تقوم الحساب على الرغم من أن العمليات الرياضية والاستدلال الحسابي هما الجانبان اللذان حظيا باهتمام خاص من قبل المهنيين في التربية الخاصة .

7- التأخر الدراسي في مادة الرياضيات: إن الخاصة المميزة الرئيسية بين المتأخرين دراسيا والمتفوقين هو السرعة التي يتعلم بها التلاميذ الرياضيات. وفي الوقت الذي ينحى فيه معظم التلاميذ القدرات العقلية التي تمكنهم من تعلم الرياضيات في المراحل المختلفة من نموهم العقلي إلا أنه توجد تباينات بين التلاميذ في معدلات السرعة التي يصلون بها إلى التمكن من المهارات والمفاهيم والمبادئ الرياضية على الرغم من أن هناك عددا ليس بكبير من المتأخرين دراسيا لا يقدر على تعلم الرياضيات بسبب أنهم معوقين عقليا أو لديهم مشكلات سيكولوجية، إلا أن معظم المتأخرين دراسيا لا يتعلمون الرياضيات بصورة جيدة لأنهم لأسباب عديدة غير قادرين على تعلم الرياضيات بالسرعة التي يقدمها بها الأستاذ، حيث أن معظم المعلمين يقدمون الرياضيات بسرعة تناسب الأعلى 60 % أو 70% من

التلاميذ في القسم. لذلك فإننا نرى أن مصطلح المتأخر دراسيا ينطبق على أولئك التلاميذ الذين ينجزون إنجازا ضعيفا لأنهم يتعلمون أبطأ من معظم زملائهم في القسم¹

7-1- سمات المتأخر دراسيا في الرياضيات:

- يعرف المتأخر دراسيا بسمة أو أخرى أو بمزيج من الأتي:

- معامل ذكاء منخفض، • ضعف في التحصيل في الرياضيات.
- انخفاض في العلامات التي يضعها الأساتذة (أعمال السنة)،
- ضعف في مستوى القراءة².

ولكنهم على أية حال يظهرون قدرات عقلية أقل من المتوسط بالنسبة لواحدة على الأقل من المعايير السابقة، وهناك احتمال أن يبدو عليهم نوع من الضمور الرياضي أو النمو المقيد. ولكنهم ليسوا جميعا متشابهين في كل الصفات ولكن لكل منهم نقاط ضعفه ونقاط القوة فيه ولعل مظاهرهم العامة فقدان الثقة في أنفسهم وصورة سلبية عن ذواتهم بالنسبة للرياضيات.

8- أهداف تدريس الرياضيات في التعليم الثانوي: -أ الهدف التدريبي النظري : ونعني به استخدام الرياضيات لتدريب عقل التلميذ على التفكير والتعليل وتقوية ذاكرته إلى جانب الأخذ به إلى أبواب المنطق والحجة والنظام . ب- الهدف العملي التطبيقي : ونعني به تدريس الرياضيات لاستخدامها في النواحي التجارية وما يتصل برجال الأعمال والمحاسبين والفلكيين³.

و يمكن إيجاز أهداف تدريس الرياضيات بصفة عامة كما يلي:

-اكتساب المعلومات الرياضية عبر المشكلات، ومعرفة المبادئ الرياضية و اكتساب المهارات أي الكفاءة في الأداء كإجراء العمليات الحسابية المباشرة واستخدام الأدوات الهندسية في القياس وفي الرسم وفي الإنشاء الهندسي، وفهم العلاقة بين الأعداد، والاستدلال الاستقرائي والإستنتاجي، -الدقة والسرعة في الإنجاز مثل الدقة في الإنشاء الهندسي، واكتساب أساليب التفكير الرياضي وتنمية القدرات الإبتكارية، التفكير السليم والدقيق، وتربيض الوضعيات وتوظيف الرياضيات في مجالات مختلفة من الحياة اليومية وفي بقية العلوم الأخرى.

-إظهار دور الرياضيات في الإسهام في حل مشكلات التنمية وتطوير التكنولوجيا وبقية العلوم الأخرى⁴.

وفي الجزائر نجد بأن أهداف تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي قد تغير عبر مراحل مختلفة وتغيرت معها المناهج والمحتويات ، فإذا كان تدريس الرياضيات سابقا يهدف إلى تمكين التلميذ من

¹ محمد عبد الرحيم عدس ، 1999 تدني الإنجاز المدرسي أسبابه وعلاجه ، دار الفكر ، القاهرة

² فتحي مصطفى الزيات، 1998 ، صعوبات التعلم "الأسس النظرية والعلاجية" ، دار النشر جامعة ، القاهرة .

³ خليفة عبد السميع خليفة: 1999 ، 11

⁴ تأليف جماعي: تعليمية مادة الرياضيات ص93

الحصول على أكبر قدر من المعارف الرياضية والتي يكون مطالبها باستظهارها عند الطلب، فإن تدريسها في الوقت الحاضر يهدف إلى:

- تنمية الفهم لدى التلميذ لطبيعة الرياضيات وبنيتها، من خلال تدريبه على التفكير المنطقي والبرهان الرياضي، واستخدام ذلك في حل المشكلات، وتعميق فهم التلميذ للمحيط المادي حوله، من خلال دراسة نماذج رياضية وأشكال هندسية وعلاقات وقواعد..

- تنمية مهارات التلميذ في إجراء الحسابات، باستخدام وسائل متنوعة، بدقة وفهم وفعالية، و-تزويد التلميذ بمعارف رياضية ومهارات ضرورية لدراسة العلوم وفروع المعرفة الأخرى⁵.

أصبح هدف تدريس الرياضيات ببرامجها الجديدة في التعليم الثانوي بالجزائر يخضع بصفة عامة إلى مقارنة أساسها أن عرض أي موقف رياضي يتم بالانتقال من المحسوس إلى المجرد، كلما كان ذلك ممكنا، قصد إعطائه دلالة بالنسبة للمتعلم، وأن تراعي عملية التعليم في الرياضيات الطبيعة المجردة لهذه الأخيرة، و التي تتطلب استعمال العقل باستمرار لفهمها، دون إغفال الجوانب الوجدانية لتقبلها والميل إليها.

9- عينة الدراسة:

⁵ وزارة التربية الوطنية، 2006، برنامج الرياضيات لشعب رياضيات، تقني رياضي، علوم تجريبية للسنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي، الجزائر.

النسبة المئوية%	العدد	التصنيف	جدول رقم (1) يوضح مواصفات توزيع عينة الدراسة (الأساتذة) وفقا لمتغير الجنس والمؤهل العلمي والتكوين القبلي وسنوات العمل و مكان العمل.المتغير
61.90%	39	ذكور	الجنس
38.10%	24	إناث	
100%	63	المجموع	
84.69%	44	ليسانس	المؤهل العلمي
16.30%	19	ماستر	
100%	63	المجموع	
34.71%	45	جامعة	التكوين القبلي
57.28%	18	مدرسة عليا	
100%	63	المجموع	
44.44%	28	من 0- 05 سنوات	سنوات العمل
04.25%	16	من 06- 10سنوات	
16.30%	19	من 10 سنوات فأكثر	
100%	63	المجموع	
68.39%	27	حضري	مكان العمل
86.42%	25	شبه حضري	
46.17%	11	ريفي	
100%	63	المجموع	

يتضح من خلال الجدول رقم (1) أن نسبة الإناث قدرت بـ (38.10%) من حجم العينة مقارنة بنسبة الذكور والتي بلغت (61.90%)، أما بالنسبة للمؤهل العلمي فنجد أن النسبة المئوية للمؤهل الدراسي الماستر كانت (30.16%) وهي أقل مقارنة بالليسانس وهذا راجع إلى نمط التوظيف الجديد الذي يلزم أساتذة التعليم الثانوي أن يكونوا حاصلين على شهادة الماستر للتدريس بالثانوية بينما نجد النسبة المئوية لشهادة الليسانس أكثر من الماستر والتي قدرت بـ (69.84%). أما عن التكوين القبلي فنجد أن خريجي الجامعة في هذه العينة أكبر بكثير مقارنة بخريجي المدرسة العليا للأساتذة حيث كانت نسبة خريجي الجامعة (71.43%) بينما لم تتجاوز نسبة خريجي المدرسة العليا (28.57%). وشكلت نسبة

الأستاذة الذين تتراوح خبرتهم المهنية ما بين 0-05 سنوات (44.44%) وهي الأكثر مقارنة بالفئتين المتبقيتين، حيث كانت نسبة الأستاذة الذين تتراوح خبرتهم المهنية ما بين 6-10 سنوات (25.40%) ونسبة الأستاذة الذين تفوق خبرتهم المهنية عن 10 سنوات (30.16%). أما عن مكان العمل فنسبة الأستاذة الذين يعملون في الثانويات ذات الطابع الحضري كانت (39.68%) وشبه الحضري (42.86%) وهي الأعلى مقارنة بالفئات الأخرى، بينما شكلت نسبة الأستاذة الذين يعملون في الثانويات ذات الطابع الريفي (17.46%).

9-1 مجال الدراسة: أجريت الدراسة في ثانويات ولاية سعيدة بطابعها الحضري وشبه الحضري والريفي خلال السنة الجامعية 2016/2017

9-2 أداة الدراسة: بناء على الجانب النظري والدراسات السابقة تم إعداد استبيان لقياس أسباب تدني التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات من وجهة نظر الأستاذة في التعليم الثانوي كما تم إشراك بعض الأستاذة، ويضم هذا الاستبيان مجموعة من العوامل التي يمكن أن تكون في اعتقادنا سببا في تدني التحصيل في مادة الرياضيات وهي مصاغة على شكل 40 فقرة، وبعد توزيعها على عينة الدراسة تم وضع استجابات لكل فقرة منها، وذلك تبعا لسلم ليكرت (lickert) الخماسي ذي الأبعاد المتساوية فهو سلم تقدير يحدد خمسة خيارات والتي تمثلت في (موافق بشدة ، موافق، محايد ، معارض، معارض بشدة) ونعطي درجة تتراوح ما بين (5 إلى 1) بحيث درجة (5) تعني الموافقة بشدة على البند ودرجة (1) المعارضة بشدة على البند.

وتمثل الدرجة المرتفعة على الأداة مؤشرا على ارتفاع أثر الأسباب في التحصيل الدراسي وتمثل الدرجة المنخفضة على الأداة مؤشرا على انخفاض اثر الأسباب في التحصيل الدراسي من وجهة نظر الأستاذة. حيث تتراوح الدرجة الكلية على هذه الأداة ما بين (40-200).

وتم اعتماد المعيار التقويبي النسبي الآتي:

1. أقل من 40% أثر قليل جدا.
2. من 40% إلى 50% أثر قليل.
3. من 50% إلى 60% أثر متوسط.
4. من 60% إلى 70% أثر كبير.
5. من 70% فما فوق أثر كبير جدا.

وقد تضمن استبيان الدراسة 04 أبعاد:

- البعد الأول : يتضمن (17) فقرة وتتضمن الأسباب المتعلقة بالتلميذ.
- البعد الثاني : ويتضمن (11) فقرة وتتضمن الأسباب المتعلقة بالأستاذ.
- البعد الثالث : ويتضمن (05) فقرة وتتضمن الأسباب المتعلقة بالمنهاج.
- البعد الرابع : ويتضمن (07) فقرة وتتضمن الأسباب المتعلقة بالبيئة المحيطة بالتلميذ.

3-9- صدق أداة الدراسة: للتحقق من صدق الأداة تم تقديم استمارة التحكيم إلى الأعضاء المحكمين وهم (6) أساتذة تم حذف بعض الفقرات وتعديل أخرى حتى أصبحت الاستمارة في شكلها الحالي والذي طبق في هذه الدراسة، وقد تم الأخذ برأي الأغلبية حيث كانت نسبة اتفاق المحكمين 70% وهي نسبة تعد معيارا مقبولا عند كثير من الباحثين في ضوءه يتم قبول الفقرة أو تعديلها أو حذفها.

الجدول رقم (2) يوضح عينة المحكمين حسب الشهادة والرتبة والخبرة المهنية

المحكمين	الشهادة	الرتبة	الخبرة المهنية
01	ليسانس مدرسة عليا للأساتذة	أستاذ مكون	28 سنة
02	ليسانس مدرسة عليا للأساتذة	أستاذ مكون	24 سنة
03	ليسانس مدرسة عليا للأساتذة	أستاذ مكون	22 سنة
04	ليسانس مدرسة عليا للأساتذة	أستاذ رئيسي	16 سنة
05	ماستر	أستاذ	08 سنوات
06	ماستر	أستاذ	07 سنوات

جدول (رقم3) يوضح التعديلات التي أدلت بها عينة المحكمين للإستبيان بالأرقام

عدد المحكمين	عدد الفقرات	الحكم على الفقرات					
		ملائمة		تعديل		تحذف	
06	40	%	ن	%	ن	%	ن
		حذفت الفقرتين من الاستبيان لأنها لا تناسب الدراسة الحالية.		70	28	25	10

نلاحظ من خلال الجدول (رقم3) أن نسبة (70%) من فقرات الاستبيان قد أقر المحكمين أنها ملائمة جدول (رقم 4): يوضح معامل الثبات لأداة الدراسة وأبعادها:

5- ثبات أداة الدراسة: لقد تم استخراج معامل ثبات الأداة، باستخدام معادلة ألفا كرونباخ

الرقم	الأبعاد	عدد الفقرات	معامل الثبات ألفا كرونباخ
1	الأسباب المتعلقة بالتلميذ	17	0,61
2	الأسباب المتعلقة بالأستاذ	11	0,58
3	الأسباب المتعلقة بالمنهاج	05	0,56
4	الأسباب المتعلقة بالبيئة المحيطة	07	0,68
5	الدرجة الكلية	40	0.82

جدول (رقم 5): يوضح معامل الثبات لكل فقرة من فقرات اداة الدراسة:

الفقرات	معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ في حالة حذف الفقرات	الفقرات	معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ في حالة حذف الفقرات
1	,8160	21	,8160
2	,8220	22	,8190
3	,8180	23	,8170
4	,8160	24	,8160
5	,8160	25	,8170
6	,8230	26	,8250
7	,8140	27	,8180
8	,8180	28	,8170
9	,8130	29	,8190
10	,8220	30	,8170
11	,8280	31	,8230
12	,8150	32	,8160
13	,8170	33	,8210
14	,8160	34	,8210
15	,8180	35	,8170
16	,8200	36	,8210
17	,8200	37	,8180
18	,8170	38	,8110
19	,8180	39	,8120
20	,8150	40	,8310

الجدول (رقم 5) يوضح معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha باستعمال طريقة الثبات بترشيح الفقرات ، حيث في حالة حذفها يرتفع أو ينخفض معامل الثبات ، ومنه يتبين أن كل قيم معامل الثبات للفقرات تجاوز قيمة 0.80، وبالتالي لا داعي لحذف أي فقرة من فقرات أداة البحث.

لمعرفة أهم أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات مرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر الأساتذة، تم حساب النسب المئوية لاستجابات الأساتذة على فقرات الاستبيان، ومن خلال النسب المئوية تم ترتيب البنود من أعلى نسبة إلى أدنى نسبة فيما يخص الأسباب الأكثر أهمية، وتم ترتيب الفقرات كذلك من أدنى نسبة إلى أعلى نسبة فيما يخص الأسباب الأقل أهمية، وتم الاكتفاء بأهم عشرة أسباب الأولى، وأهم عشرة أسباب الأخيرة، وذلك لمعرفة الأسباب الأكثر أهمية والأقل أهمية من وجهة نظر الأساتذة. وعليه كانت الأسباب الأكثر أهمية في تدني مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات مرحلة التعليم الثانوي كالتالي:

- 1- ضعف التلاميذ في الحساب الذهني والتفكير التجريدي.
- 2- اعتماد التلاميذ على الدروس الخصوصية وعدم الانتباه في القسم.
- 3- انخفاض دافعية ورغبة التلميذ في الدراسة.

- 4- ضعف التركيز لدى التلميذ داخل القسم.
 - 5- انعدام التواصل بين الأساتذة وأولياء التلاميذ.
 - 6- انعدام المنافسة العلمية وحب التفوق الدراسي داخل الأقسام.
 - 7- الاعتقاد السائد لدى التلاميذ بصعوبة مادة الرياضيات.
 - 8- عدم حل الواجبات المنزلية والمراجعة المنزلية للدروس المتلقاة.
 - 9- الاكتضاض داخل الأقسام .
 - 10- العطل المرضية وعطل الأمومة والاستخلاف في المناصب الشاغرة.
- بينما كانت الأسباب الأقل أهمية في تدني مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات مرحلة التعليم الثانوي كالتالي:

- 1- الحالة الصحية والجسدية للتلميذ.
- 2- نقص الكفاءة العلمية للأستاذ في مادة تخصصه.
- 3- عدم إلمام الأستاذ بطرق التدريس الحديثة والنظريات التربوية والنفسية.
- 4- تقديم الحلول الجاهزة للمسائل الرياضية دون إعطاء الفرص للتلميذ للتفكير.
- 5- عدم إشراك التلميذ في بناء الدرس واعتماد أسلوب التلقين من طرف الأستاذ.
- 6- النظرة السلبية للتلاميذ اتجاه أستاذ مادة الرياضيات.
- 7- إتباع أساليب التقويم القائمة على الاختبارات التقليدية.
- 8- الضغوط النفسية والاجتماعية التي يتعرض لها التلميذ.
- 9- ارتفاع الحجم الساعي الأسبوعي للأستاذ في مادة الرياضيات.
- 10- عدم توافق المنهاج مع المستوى المتوسط العام للتلاميذ.

ولمعرفة أثر أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات من وجهة نظر الأساتذة تم اعتماد المعيار التقويبي النسبي الآتي:

أقل من 40% أثر قليل جدا.

من 40 % إلى 50 % أثر قليل.

من 50% إلى 60 % أثر متوسط.

من 60% إلى 70% أثر كبير.

من 70% فما فوق أثر كبير جدا.

وتم التوصل إلى النتائج التالية كما هو مبين في الجدول أدناه:

جدول رقم(06) يوضح ترتيب وأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات من وجهة

نظرالاساتذة

الترتيب	البنـد	المتوسط	الانحراف	%	الأثر	الترتيب	البنـد	المتوسط	الانحراف	%	الأثر

كبير	61.90	0.92	3.62	35	21	كبير جدا	88.89	0.76	4.21	20	1
متوسط	60.32	1.14	3.62	10	22	كبير جدا	87.30	0.82	4.32	31	2
متوسط	60.32	1.02	3.57	22	23	كبير جدا	85.71	0.93	4.19	1	3
متوسط	60.32	0.93	3.75	29	24	كبير جدا	85.71	0.79	4.10	4	4
متوسط	60.32	1.26	3.52	40	25	كبير جدا	85.71	0.80	4.11	30	5
متوسط	58.73	0.98	3.67	16	26	كبير جدا	85.71	0.97	4.17	33	6
متوسط	57.14	1.10	3.70	23	27	كبير جدا	84.13	0.83	4.22	5	7
متوسط	55.56	1.15	3.38	19	28	كبير جدا	82.54	0.82	4.16	32	8
متوسط	53.97	1.10	3.51	18	29	كبير جدا	80.95	0.96	4.10	8	9
متوسط	53.97	1.10	3.43	26	30	كبير جدا	79.37	0.92	4.08	28	10
متوسط	52.38	0.96	3.51	38	31	كبير جدا	76.19	0.94	4.10	2	11
قليل	50.79	1.09	3.49	17	32	كبير جدا	74.60	0.84	4.08	3	12
قليل	49.21	1.00	3.37	14	33	كبير جدا	74.60	0.86	4.05	7	13
قليل	49.21	1.04	3.40	37	34	كبير جدا	74.60	0.94	4.05	24	14
قليل	47.62	1.12	3.40	12	35	كبير جدا	71.43	0.80	3.94	25	16
قليل	41.27	3.30	1.07	39	36	كبير	68.25	1.07	3.30	36	17
قليل جدا	36.51	0.99	3.13	34	37	كبير	66.67	0.95	3.98	27	18
قليل جدا	33.33	0.91	3.16	6	38	كبير	65.08	1.15	3.79	11	19
قليل جدا	28.57	1.15	2.97	9	39	كبير	63.49	1.01	3.76	15	20
قليل جدا	25.40	1.11	2.87	13	40						

من خلال الجدول رقم (06) الذي يوضح ترتيب أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات من وجهة نظر الأساتذة نجد أن أثر الأسباب المؤدية إلى ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات والتي كانت توضح الأثر الكبير جدا للأسباب المقدمة في أداة الدراسة بلغت 16 سببا من مجموع 40 سبب محتمل لضعف التحصيل، والتي تمثل نسبة 40% من مجموع الأسباب في أداة الدراسة، كما نجد كذلك أثر الأسباب المؤدية إلى ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات والتي كانت توضح الأثر الكبير من بين الأسباب المقدمة والتي بلغت 10 أسباب من مجموع 40 سبب محتمل لضعف التحصيل، والتي تمثل نسبة 12.5% من مجموع الأسباب في أداة الدراسة، كما نجد أن أثر الأسباب المؤدية إلى ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات والتي كانت توضح الأثر المتوسط للأسباب المقدمة في أداة الدراسة بلغت 10 أسباب من مجموع 40 سبب محتمل لضعف التحصيل، والتي تمثل نسبة 25% من مجموع الأسباب في أداة الدراسة. وبالتالي النسبة العامة لأثر الأسباب المؤدية إلى ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من وجهة نظر الأساتذة بلغ 77.5% وهو أثر كبير جدا.

2- اتجاهات آراء الأساتذة: لمعرفة اتجاهات آراء الأساتذة نقوم بحساب التكرارات في كل بند وحساب المتوسطات المرجحة.

1-2 حساب المتوسطات المرجحة: بما أن لدينا سلم ليكرت الخماسي فإنه توجد أربع مسافات بين كل درجة ودرجة، حيث طول الفترة المستخدمة هنا هي (5/4) أي نجد 0.80 جدول رقم (7) يوضح حساب المتوسطات المرجحة

المتوسط المرجح	المستوى
من 1.00 إلى 1.79	معارض بشدة
من 1.80 إلى 2.59	معارض
من 2.60 إلى 3.39	محايد
من 3.40 إلى 4.19	موافق
من 4.20 إلى 5.00	موافق بشدة

بناء على حساب التكرارات لكل بند وبناء على الجدول السابق نحصل على جدول الاتجاهات للمحاور الأربعة وهي كالآتي:

3-1- عرض ومناقشة نتيجة الفرضية الأولى: لاختبار الفرضية الأولى القائلة: أن أهم أسباب ضعف التحصيل الدراسي هي الأسباب المتعلقة بالتلميذ. تم الاعتماد على الجدول الخاص بالترتيب النسبي لأهم أسباب ضعف التحصيل من وجهة نظر الأساتذة، واستخراج الأسباب التي تنتمي إلى البند المتعلق بالتلميذ. ومدى موافقة الأساتذة عليها من خلال اتجاهاتهم نحوها ومن خلال النسب المئوية التي تبين نسبة الموافقة على كل سؤال، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (8) يوضح أن أهم أسباب ضعف التحصيل في مادة الرياضيات هي أسباب متعلقة بالتلميذ

الترتيب	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الاتجاه
1	20	4.21	0.76	88.89	موافق بشدة
2	31	4.32	0.82	87.30	موافق بشدة
3	1	4.19	0.93	85.71	موافق
4	4	4.10	0.79	85.71	موافق
6	33	4.17	0.97	85.71	موافق
7	5	4.22	0.83	84.13	موافق بشدة
8	32	4.16	0.82	82.54	موافق
12	3	4.08	0.84	74.60	موافق
14	24	4.05	0.94	74.60	موافق
16	25	3.94	0.80	71.43	موافق
23	22	3.57	1.02	60.32	موافق
26	16	3.67	0.98	58.73	محايد
28	19	3.38	1.15	55.56	محايد
30	26	3.43	1.10	53.97	موافق
33	14	3.37	1.00	49.21	محايد
35	12	3.40	1.12	47.62	موافق
40	13	2.87	1.11	25.40	محايد

من خلال الجدول رقم (8) الذي يوضح أن أهم أسباب ضعف التحصيل في مادة الرياضيات هي أسباب متعلقة بالتلميذ ، تبين أن من أهم العشرة أسباب لضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من وجهة نظر الأساتذة توجد (07 أسباب) تنتمي إلى البند المتعلق بالتلميذ، وهي الفقرات التالية (رقم 20،31،01،04،33،05،32،) وكانت النسب المئوية ومدى موافقة الأساتذة على البنود

السابقة المتعلقة بالتلميذ (82.54%، 84.13%، 85.71%، 85.71%، 85.71%، 87.30%، 88.89%) على التوالي، وكان اتجاه كل البنود السبعة في اتجاه موافق بشدة و موافق كما هو مبين في الجدول أعلاه.. إن النسب المئوية للبنود المتعلقة بالتلميذ واتجاهات الأساتذة نحوها توضح أن وجهة نظر الأساتذة اتجاه أسباب ضعف التحصيل الدراسي راجعة في معظمها إلى الأسباب المتعلقة بالتلميذ مثل البند رقم (20) الذي يرجع أسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات إلى (ضعف التلاميذ في الحساب الذهني والتفكير التجريدي) والذي كانت نسبة موافقة الأساتذة عليه 88.89%. وكان اتجاههم نحوه بالموافقة بشدة، وكذلك بالنسبة للبند رقم (31) الذي يرجع أسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات إلى (اعتماد التلاميذ على الدروس الخصوصية وعدم الانتباه في القسم) والذي كانت نسبة موافقة الأساتذة عليه 87.30%، وكان اتجاههم نحوه بالموافقة بشدة، وكذلك بالنسبة للبند رقم (01) الذي يرجع أسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات إلى (انخفاض دافعية ورغبة التلميذ في الدراسة) والذي كانت نسبة موافقة الأساتذة عليه 85.71%، وكان اتجاههم نحوه بالموافقة. إن ما تم استنتاجه من خلال عرض نتائج الفرضية الأولى، أن وجهة نظر الأساتذة لأسباب ضعف التحصيل في مادة الرياضيات كانت في أغلبها نحو الأسباب المتعلقة بالتلميذ، لأنه قلما يقر الأستاذ انه هو المتسبب في ظاهرة سلبية كضعف التحصيل الدراسي فلا يرجعها إلى الأسباب المتعلقة به أو بطريقة تدريسه أو بكفاءته، وهذا ما يحدو به إلى إرجاع أسباب ضعف التحصيل إلى التلميذ، ويلقي باللوم عليه ويحمله مسؤولية ضعف نتائجه هذا من جهة، ومن جهة أخرى قد يكون هذا راجع إلى طرائق التدريس الحديثة التي لا تجعل من الأستاذ محورا للعملية التعليمية بل ينبغي على التلميذ بذل كل الجهود الذاتية التي توصله إلى فهم الدروس مثل المراجعة اليومية والمستمرة وحل الواجبات المنزلية وغيرها لكي يتجاوز الصعوبات التي يعانها في مادة الرياضيات. وتتفق الدراسة الحالية في نتائجها التي مفادها أن أسباب ضعف التحصيل الدراسي هي أسباب متعلقة بالتلميذ مع دراسة⁶ خاصة فيما يتعلق بدافعية التلميذ ورغبته في الدراسة، كما اتفقت مع دراسة⁷ فيما يتعلق بعدم تنظيم الطالب لوقته واهتمامه بالمذاكرة. من خلال ما أسفرت عنه نتائج هذه الدراسة فيما يتعلق باتجاهات الأساتذة حول أسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، نقترح إجراء دراسة مشابهة حول أسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لكن من وجهة نظر التلاميذ، أو من وجهة نظر مفتشي مادة الرياضيات وهذا للإحاطة بهذا الموضوع من زوايا مختلفة.

⁶ زياد بركات وحسام حرز الله، 2010، أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين، في محافظة طولكرم، دراسة مقدمة للمؤتمر التربوي الأول لمديرية التربية والتعليم في محافظة الخليل، فلسطين.

⁷ د.عبد اللطيف الحلبي و د.حمزة الرياشي، 2003 العوامل المرتبطة بانخفاض التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات، كلية التربية، المملكة العربية السعودية. جامعة الملك سعود

3-2- عرض ومناقشة نتيجة الفرضية الثانية : لاختبار الفرضية القائلة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير الجنس، تم إجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(9) يوضح اختبار التجانس ومقارنة المتوسطات عن طريق اختبار(ت) لمستويات تقديرات الأساتذة تبعا لمتغير الجنس

	اختبار ليفين للتجانس		اختبارات				
	F	Sig.	t	df	(2-tailed) Sig.	Mean Difference	
التلميذ		,326	,570	,315	61	,754	,583
الأستاذ		1,783	,187	,549	61	,585	,769
المنهاج		,942	,336	1,073	61	,287	,843
البيئة		2,06	,156	1,163	61	,249	,952
		4		1,216	55,608	,229	,952

يوضح الجدول رقم (10) اختبار التجانس باستعمال اختبار ليفين ومقارنة المتوسطات عن طريق اختبار(ت)، من الاختبار الأول يتضح عدم وجود دلالة إحصائية حيث أن قيم الدلالة للمحاور الأربعة (التلميذ، الأستاذ، المنهاج، البيئة) كانت على الترتيب: (0.15،0.33،0.18،0.57) وجميعها أكبر من 0.05 يعني ذلك وجود تجانس بين الذكور والإناث، مما يعني الاعتماد لدلالة (ت) على قيم الدلالة الأولى في العمود الخامس، واحتمالات المعنوية لاختبار (ت) للفرق بين المتوسطين هي على الترتيب (0.24،0.28،0.58،0.75) والتي بدورها أيضا تؤكد عدم وجود اختلاف حسب الجنس لكل محور وبالتالي:

نقبل الفرض القائل: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعاً لمتغير الجنس. نلاحظ أن الدراسة الحالية اختلفت مع دراسة⁸، حيث كانت نتائج هذه الأخيرة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات المعلمين لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات تبعاً لمتغير الجنس ولصالح المعلمين الذكور.

إن عدم اختلاف تقديرات الأساتذة تبعاً لمتغير الجنس قد يكون مرده إلى شخصية أستاذة مادة الرياضيات والتي غالباً ما تكون شخصية ذات طابع عقلائي، أي أن استجابات الأساتذة على بنود هذه الاستمارة لم تخضع للعاطفة التي غالباً ما تكون موجودة لدى أستاذات المواد الأخرى كالعلوم الاجتماعية واللغات، فطبيعة مادة الرياضيات تجعل من مدرسها أو دارسها ذا طابع جدي وحازم ومنطقي التفكير، وبالتالي مستويات تقديرات الأساتذة لم يؤثر عليها متغير جنس الأستاذ.

وقد يكون عدم اختلاف تقديرات الأساتذة تبعاً لمتغير الجنس راجع إلى بنود هذه الاستمارة التي لم تركز على أسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات الناتج عن العلاقة بين التلميذ والأستاذ وبين التلميذ والأستاذة، وإنما رصدت استجابات الأساتذة لأسباب ضعف التحصيل في مادة الرياضيات الراجعة لأسباب موضوعية أخرى مثل الأسباب المتعلقة بالتلميذ في حد ذاته. من خلال ما أسفرت عنه نتائج هذه الدراسة فيما يتعلق بتقديرات الأساتذة حول أسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات تبعاً لمتغير الجنس والتي لم تبرز فروق دالة إحصائية بين الجنسين، نقترح إجراء دراسة مشابهة تركز على علاقة التلميذ بالأستاذ وتأثيرها على تحصيله الدراسي في مادة الرياضيات تبعاً لمتغير جنس الأستاذ.

3-3- عرض ومناقشة نتيجة الفرضية الثالثة :

لاختبار الفرضية القائلة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، تم إجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(11) يوضح اختبار التجانس ومقارنة المتوسطات عن طريق اختبار(ت) لمستويات تقديرات الأساتذة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

اختبار	اختبار ليفين للتجانس
--------	-------------------------

⁸ زياد بركات وحسام حرز الله، 2010، أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين، في محافظة طولكرم، دراسة مقدمة للمؤتمر التربوي الأول لمديرية التربية والتعليم في محافظة الخليل، فلسطين.

	F	Sig.	t	df (2-	Sig. tailed)	Mean Difference	
التلميذ	تساوي التباين	,098	,755	,119	61	,905	,234
	عدم تساوي التباين			,124	37,532	,902	,234
الأستاذ	تساوي التباين	,067	,797	1,234	61	,222	1,812
	عدم تساوي التباين			1,210	32,767	,235	1,812
المنهاج	تساوي التباين	3,269	,076	-,071	61	,943	-,060
	عدم تساوي التباين			-,082	47,856	,935	-,060
البيئة	تساوي التباين	2,023	,160	,135	61	,893	,118
	عدم تساوي التباين			,147	41,761	,884	,118

يوضح الجدول رقم (11) اختبار التجانس ومقارنة المتوسطات عن طريق اختبار (ت)، من الاختبار الأول يتضح عدم وجود دلالة إحصائية حيث أن قيم الدلالة للمحاور الأربعة (التلميذ، الأستاذ، المنهاج، البيئة) كانت على الترتيب:

(0.16، 0.07، 0.79، 0.75) وجميعها أكبر من 0.05 يعني ذلك وجود تجانس بين الليسانس والماستر، مما يعني الاعتماد لدلالة (ت) على قيم الدلالة الأولى في العمود الخامس، واحتمالات المعنوية لاختبار (ت) للفرق بين المتوسطين هي على الترتيب (0.89، 0.94، 0.22، 0.90) والتي بدورها أيضا تؤكد عدم وجود اختلاف حسب المؤهل العلمي لكل محور وبالتالي:

نقبل الفرض القائل: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

نلاحظ أن الدراسة الحالية اتفقت مع دراسة⁹ (د. حرز الله حسام ود. زياد بركات 2010)، حيث كانت نتائج هذه الأخيرة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات المعلمين لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات تبعا لمتغير المؤهل العلمي .

إن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مستويات تقديرات المعلمين لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات تبعا لمتغير المؤهل العلمي، قد يكون مرده إلى برنامج التكوين المتشابه إلى حد كبير بين التكوين في الليسانس والتكوين في الماستر، حيث يتلقى الأساتذة تقريبا نفس المعلومات، لكن الاختلاف يكمن في الوتيرة التعليمية التي يتلقى بها الأساتذة تكوينهم من خلال المدة الزمنية للتكوين، لذا نقترح إجراء دراسة مشابهة تدرس الأداء الوظيفي لأستاذ مادة الرياضيات داخل القسم تبعا لمتغير المؤهل العلمي (ليسانس، ماستر)

3-3- عرض ومناقشة نتيجة الفرضية الرابعة :

لاختبار الفرضية القائلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير التكوين القبلي، تم إجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(12) يوضح اختبار التجانس ومقارنة المتوسطات عن طريق اختبار(ت) لمستويات تقديرات الأساتذة تبعا لمتغير التكوين القبلي

⁹ زياد بركات وحسام حرز الله، 2010، أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين، في محافظة طولكرم، دراسة مقدمة للمؤتمر التربوي الأول لمديرية التربية والتعليم في محافظة الخليل، فلسطين.

	اختبار ليفين	اختبارات						
		F	Sig.	t	df	(2-tailed)	Sig.	Mean Difference
التلميذ	تساوي التباين	,105	,746	-,039	61		,969	-,078
	عدم تساوي التباين			-,041	34,706		,968	-,078
الأستاذ	تساوي التباين	,271	,605	,858	61		,394	1,289
	عدم تساوي التباين			,841	30,109		,407	1,289
المنهاج	تساوي التباين	,000	,984	2,719	61		,009	2,189
	عدم تساوي التباين			2,774	32,733		,009	2,189
البيئة	تساوي التباين	,249	,619	,513	61		,610	,456
	عدم تساوي التباين			,496	29,305		,624	,456

يوضح الجدول رقم (12) اختبار التجانس ومقارنة المتوسطات عن طريق اختبار(ت)، من الاختبار الأول يتضح عدم وجود دلالة إحصائية حيث أن قيم الدلالة للمحاور الأربعة(التلميذ، الأستاذ، المنهاج، البيئة) كانت على الترتيب: (0.61،0.98،0.60،0.74) وجميعها أكبر من 0.05 يعني ذلك وجود تجانس بين الجامعة والمدرسة العليا للأساتذة، مما يعني الاعتماد لدلالة (ت) على قيم الدلالة الأولى في العمود الخامس، واحتمالات المعنوية لاختبار (ت) للفرق بين المتوسطين هي على الترتيب(0.61،0.09،0.39،0.96) والتي بدورها أيضا تؤكد عدم وجود اختلاف حسب التكوين القبلي لكل محور وبالتالي: نرفض الفرض القائل: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات تبعا لمتغير التكوين القبلي.

إن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير التكوين القبلي، قد يكون مرده كذلك إلى التشابه في التكوين القبلي أي بالنسبة للتكوين في الجامعة أو التكوين في المدرسة العليا للأساتذة ،ولكن من الناحية المعرفية فقط، أي من خلال البرامج التكوينية المقدمة، لكن الاختلاف يكمن في البرامج التكوينية الإضافية المقدمة في المدرسة العليا للأساتذة ، مثل ما يتعلق بطرائق التدريس، وعلم النفس وعلوم التربية، وهذه البرامج من شأنها أن تساعد الأستاذ في السيطرة على القسم وفي التعامل مع التلاميذ خاصة الحالات الخاصة منهم، بالإضافة إلى تمكنه من التقديم الجيد

للدروس بطرق علمية ومدروسة. لذا نقترح إجراء دراسة مشابهة تهتم بموضوع طريقة تعامل أستاذ مادة الرياضيات مع التلاميذ تبعاً لمتغير التكوين القبلي (جامعة، مدرسة عليا للأساتذة).

3-4- عرض ومناقشة نتيجة الفرضية الخامسة : لاختبار الفرضية القائلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعاً لمتغير الخبرة، تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (13) يوضح مقارنة المتوسطات عن طريق اختبار التباين الأحادي (ف) لمستويات تقديرات الأساتذة تبعاً لمتغير الخبرة

المعنوية	ف	المتوسطات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
.916	.088	4,543	2	9,087	بين المج
		51,852	60	3111,135	داخل المج
			62	3120,222	المجموع
.583	.544	15,952	2	31,904	بين المج
		29,297	60	1757,810	داخل المج
			62	1789,714	المجموع
.888	.119	1,121	2	2,242	بين المج
		9,458	60	567,504	داخل المج
			62	569,746	المجموع
.172	1,813	17,689	2	35,378	بين المج
		9,758	60	585,479	داخل المج
			62	620,857	المجموع

يتضح

من خلال الجدول رقم (13) عدم وجود دلالة إحصائية بالنسبة للمحاور الأربعة، حيث أن قيمة الدلالة للمحاور هي على الترتيب (0.88، 0.58، 0.91، 0.17) وجميعها أكبر من 0.05 . وعليه نرفض الفرض القائل بأنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعاً لمتغير الخبرة. نجد

أن الدراسة الحالية اتفقت مع دراسة¹⁰، (ودراسة كمال محمد زارع الأسطل 2010) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعاً لمتغير الخبرة، أي أن سنوات العمل لم تؤثر على مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب ضعف التحصيل في مادة الرياضيات، وهذا قد يرجع إلى الحكم على مستوى التحصيل من خلال النتائج الدراسية، وليس من خلال مدى تمتع التلميذ بالقدرات الذهنية والرياضية والتي تحتاج إلى أستاذ متمرس ليحكم عليها، حيث نجد أن الأستاذ الذي له خبرة طويلة في التدريس يمكنه معرفة التلميذ الذي لديه تفكير رياضي أحسن من الأستاذ الذي لديه خبرة قصيرة في ميدان تدريس الرياضيات، لذا نقترح من خلال نتيجة هذه الدراسة إجراء دراسة مشابهة تتناول موضوع تقييم أساتذة مادة الرياضيات لمهارات التلميذ في حل المسائل الرياضية تبعاً لمتغير خبرة الأستاذ.

3-5- عرض ومناقشة نتيجة الفرضية السادسة : لاختبار الفرضية القائلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعاً لمتغير مكان العمل، تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي، والجدول يوضح ذلك:

جدول رقم(14) يوضح مقارنة المتوسطات عن طريق اختبار التباين الأحادي (ف) لمستويات تقديرات الأساتذة تبعاً لمتغير مكان العمل

المعنوية	ف	المتوسطات	درجة الحرية	مجموع المربعات	بين المج
0.270	1.340	66.709	2	133.418	بين المج
		49.780	60	2986.804	داخل المج التلميذ
			62	3120.222	المجموع
0.309	0.309	9.131	2	18.262	بين المج
0.735		29.524	60	17710452	داخل المج الأستاذ
			62	1789.714	المجموع
0.228	1.516	13.705	2	27.411	بين المج
		9.039	60	542.335	داخل المج المنهاج
			62	569.746	المجموع
0.317	1.170	11.652	2	23.303	بين المج

¹⁰ زياد بركات وحسام حرز الله، 2010، أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين، في محافظة طولكرم، دراسة مقدمة للمؤتمر التربوي الأول لمديرية التربية والتعليم في محافظة الخليل، فلسطين.

البيئة	داخل المج	597.554	60	9.959		
	المجموع	620.857	62			

يتضح من خلال الجدول رقم (14) عدم وجود دلالة إحصائية بالنسبة للمحاور الأربعة، حيث أن قيمة الدلالة للمحاور هي على الترتيب (0.27، 0.73، 0.22، 0.31) وجميعها أكبر من 0.05 .
وعليه نرفض الفرض القائل: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير مكان العمل.
إن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي تبعا لمتغير مكان العمل قد يكون مرده إلى عدم وجود فوارق كبيرة بين البيئات التي يمارس فيها أساتذة الرياضيات عملهم بالنسبة لولاية سعيدة، لأنها ولاية صغيرة نسبيا ونواحيها قريبة نوعا ما بالنسبة لمقر الولاية، فبالرغم من وجود أساتذة يعملون في أماكن حضرية وشبه حضرية وريفية إلا أن مستويات تقديراتهم لأسباب ضعف التحصيل لم تكن ذات دلالة إحصائية، وقد يعود ذلك لعدم استقرار الأساتذة في مكان عملهم طيلة مساهمهم المهني، فقد يعمل الأستاذ في بيئة شبه حضرية لمدة ثلاث سنوات وينتقل إلى بيئة حضرية، أو قد يكون مقر سكنه في بيئة حضرية ويعمل في بيئة ريفية. وعليه نقترح إجراء دراسة مشابهة تدرس موضوع ظروف عمل أستاذ الرياضيات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات تبعا لمتغير مكان العمل (حضري ، شبه حضري ، ريفي).

المراجع :

- عبد اللطيف الحلبي و د. حمزة الرياشي، 2003 العوامل المرتبطة بانخفاض التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات ، كلية التربية. المملكة العربية السعودية. جامعة الملك سعود
- زياد بركات وحسام حرز الله، 2010، أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين، في محافظة طولكرم، دراسة مقدمة للمؤتمر التربوي الأول لمديرية التربية والتعليم في محافظة الخليل ، فلسطين.
- فتحي مصطفى الزيات، 1998 ، صعوبات التعلم "الأسس النظرية والعلاجية" ، دار النشر للجامعات، القاهرة .
- محمد عبد الرحيم عدس ، 1999 تدني الإنجاز المدرسي أسبابه وعلاجه ، دار الفكر، القاهرة
- وزارة التربية الوطنية، 2005، الوثيقة المرافقة لمناهج الرياضيات السنة الأولى ثانوي (جدع مشترك علوم وتكنولوجيا) ، الجزائر.
- وزارة التربية الوطنية، 2006، الوثائق المرافقة لبرنامج الرياضيات السنة الثالثة ثانوي ، الجزائر.
- وزارة التربية الوطنية، 2005، مناهج السنة الأولى من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي جدد مشترك آداب (الرياضيات، العلوم الفيزيائية ، علوم الطبيعة والحياة) ، الجزائر.
- وزارة التربية الوطنية، 2005، مناهج السنة الأولى من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي جدد مشترك علوم وتكنولوجيا (الرياضيات ، العلوم الفيزيائية ، علوم الطبيعة والحياة ، التكنولوجيا) ، الجزائر.
- وزارة التربية الوطنية، 2006، برنامج الرياضيات لشعب رياضيات، تقني رياضي، علوم تجريبية للسنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي، الجزائر.