

ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات مرحلة التعليم الثانوي ولاية سعيدة أنموذجا

د. شريف علي¹

تمهيد :إن التعليم هو القوة المحركة للمجتمع وبه تبني الأمم حضارتها ورفيها، وهو مقياس تحضر الأمم و الشعوب خاصة في هذا العصر الذي يتميز بالتقدم المعلوماتي و العلمي و التكنولوجي المتسارع، وبه تتمكن الأمم من مواكبة التطورات العالمية المعاصرة و المستقبلية.

و الرياضيات هي جزء لا يتجزأ من العلوم الحديثة، بل هي أساسها، و التي 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، و بدأ 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 والاقتراحات 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 وتسريه 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 و التكوين القبلي والخبرة ومكان العمل. وعليه فالسؤال المطروح:

¹ أستاذ محاضر جامعة د. مولاي الطاهر - سعيدة -

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 كالاتي:

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؟

الفرضيات: 2-

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 2016/2015 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 المتحصّلين على شهادة ليسانس وماستر المثبتون والمرسمون من قبل مفتشي التربية الوطنية لمادة الرياضيات والمصنفون في رتبة 13 الى غاية رتبة 16 بتدرج سلم الترقية و الذين 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 بالحساب 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 ينمى 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 يقدرّون 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 القسم. (محمد عبد الرحيم عدس: 25، 1999)

7-1 - سمات المتأخر دراسيا في الرياضيات:

- يعرف المتأخر دراسيا بسمة أو أخرى أو بمزيج من الآتي:
 - معامل ذكاء منخفض، • ضعف في التحصيل في الرياضيات.
 - انخفاض في العلامات التي يضعها الأساتذة (أعمال السنة)،
 - ضعف في مستوى القراءة. (فتحي مصطفى الزيات: 1998، 442)
- 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 والفلكيين. (خليفة عبد السميع خليفة: 1999، 11). 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 والاستنتاجي، -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 الأخرى. (تأليف جماعي: تعليمية مادة الرياضيات ص93)

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 الحصول على أكبر قدر من المعارف الرياضية والتي يكون مطالبا 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 الأخرى. (وزارة التربية الوطنية، الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات: 2006، 4)

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:

جدول رقم (1) يوضح مواصفات توزيع عينة الدراسة (الأساتذة) وفقاً لمتغير الجنس والمؤهل العلمي والتكوين القبلي وسنوات العمل و مكان العمل.

المتغير	التصنيف	العدد	النسبة المئوية %
الجنس	ذكور	39	61.90%
	إناث	24	38.10%
	المجموع	63	100%
المؤهل العلمي	ليسانس	44	69.84%
	ماستر	19	30.16%
	المجموع	63	100%
التكوين القبلي	جامعة	45	71.43%
	مدرسة عليا	18	28.57%
	المجموع	63	100%
سنوات	من 05 - 0 سنوات	28	44.44%

04.%25	16	من 06-10 سنوات	العمل
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 و التي بلغت (61.90%)، أما بالنسبة للمؤهل العلمي فنجد أن النسبة المئوية للمؤهل الدراسي الماجستير كانت (30.16%) وهي أقل مقارنة بالليسانس وهذا راجع إلى نمط التوظيف الجديد الذي يلزم أساتذة التعليم الثانوي أن يكونوا حاصلين على شهادة الماجستير للتدريس بالثانوية بينما نجد النسبة المئوية لشهادة الليسانس أكثر من الماجستير 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 الأساتذة الذين تتراوح خبرتهم المهنية ما بين 0-05 سنوات (44.44%) وهي الأكثر مقارنة بالفئتين المتبقيتين، حيث كانت نسبة الأساتذة الذين تتراوح خبرتهم المهنية ما بين 6-10 سنوات (25.40%) ونسبة الأساتذة الذين تفوق خبرتهم المهنية عن 10 سنوات (30.16%). أما عن مكان العمل فنسبة الأساتذة الذين يعملون في الثانويات ذات الطابع الحضري كانت (39.68%) وشبه الحضري (42.86%) وهي الأعلى مقارنة بالفئات الأخرى، بينما شكلت نسبة الأساتذة 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 2015/2016

9-2- أداة الدراسة: بناء على الجانب النظري والدراسات السابقة تم إعداد استبيان لقياس أسباب

تدني التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات من وجهة نظر الأساتذة في التعليم الثانوي كما تم إشراك بعض الأساتذة، 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)

و نعطي 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 و وتمثل الدرجة المنخفضة على الأداة مؤشرا على انخفاض اثر الأسباب في التحصيل الدراسي من وجهة نظر الأساتذة. حيث تتراوح الدرجة الكلية على هذه الأداة ما بين (40-200).

وتم اعتماد المعيار التقويمي النسبي الآتي:

أقل من 40% أثر قليل جدا.

من 40 % إلى 50 % أثر قليل.

من 50% الى 60 % أثر متوسط.

من 60% الى 70% أثر كبير.

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.

9-3- 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، و قد تم الأخذ برأي الأغلبية حيث كانت نسبة اتفاق المحكمين 70% و هي 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 و الرتبة و الخبرة 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 (رقم 3) يوضح التعديلات التي أدلت بها عينة المحكمين للإستبيان بالأرقام

عدد المحكمين	عدد الفقرات	الحكم على الفقرات	محك الحذف
06	40	لائمة	حذفت الفقرتين من الاستبيان لأنها لا تناسب الدراسة الحالية.
		معدل	تحذف
		%	%
		70	5

نلاحظ من خلال الجدول (رقم 3) أن نسبة (70%) من فقرات الاستبيان قد أقر المحكمين أنها ملائمة جدول (رقم 4): يوضح معامل الثبات لأداة الدراسة وأبعادها:

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

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

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

الفقرات	معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ	الفقرات	معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ
في حالة حذف الفقرات	في حالة حذف الفقرات	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، و تم 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 التقويمي 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 وأثر أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات من وجهة

نظر الاساتذة:

الترتيب	رقم البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	أثر الأسباب
1	20	4.21	0.76	88.89	أثر كبير جدا
2	31	4.32	0.82	87.30	أثر كبير جدا
3	1	4.19	0.93	85.71	أثر كبير جدا
4	4	4.10	0.79	85.71	أثر كبير جدا

أثر كبير	جدا	85.71	0.80	4.11	30	5
أثر كبير	جدا	85.71	0.97	4.17	33	6
أثر كبير	جدا	84.13	0.83	4.22	5	7
أثر كبير	جدا	82.54	0.82	4.16	32	8
أثر كبير	جدا	80.95	0.96	4.10	8	9
أثر كبير	جدا	79.37	0.92	4.08	28	10
أثر كبير	جدا	76.19	0.94	4.10	2	11
أثر كبير	جدا	74.60	0.84	4.08	3	12
أثر كبير	جدا	74.60	0.86	4.05	7	13
أثر كبير	جدا	74.60	0.94	4.05	24	14
أثر كبير	جدا	73.02	1.12	3.92	21	15
أثر كبير	جدا	71.43	0.80	3.94	25	16
أثر كبير		68.25	1.07	3.30	36	17
أثر كبير		66.67	0.95	3.98	27	18
أثر كبير		65.08	1.15	3.79	11	19
أثر كبير		63.49	1.01	3.76	15	20
أثر كبير		61.90	0.92	3.62	35	21
أثر متوسط		60.32	1.14	3.62	10	22
أثر متوسط		60.32	1.02	3.57	22	23
أثر متوسط		60.32	0.93	3.75	29	24
أثر متوسط		60.32	1.26	3.52	40	25
أثر متوسط		58.73	0.98	3.67	16	26
أثر متوسط		57.14	1.10	3.70	23	27
أثر متوسط		55.56	1.15	3.38	19	28
أثر متوسط		53.97	1.10	3.51	18	29
أثر متوسط		53.97	1.10	3.43	26	30
أثر متوسط		52.38	0.96	3.51	38	31
أثر قليل		50.79	1.09	3.49	17	32
أثر قليل		49.21	1.00	3.37	14	33

أثر قليل	49.21	1.04	3.40	37	34
أثر قليل	47.62	1.12	3.40	12	35
أثر قليل	41.27	3.30	1.07	39	36
أثر قليل					
جدا	36.51	0.99	3.13	34	37
أثر قليل					
جدا	33.33	0.91	3.16	6	38
أثر قليل					
جدا	28.57	1.15	2.97	9	39
أثر 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 05 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.

2-1 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 لمدى 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 أنه 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 للعلمية 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 يعانيتها في مادة الرياضيات.

وتتفق الدراسة الحالية في نتائجها التي مفادها أن أسباب ضعف التحصيل الدراسي هي أسباب متعلقة بالتلميذ مع دراسة (حرز الله حسام، زياد بركات 2010) خاصة فيما يتعلق بدافعية التلميذ ورغبته في الدراسة، كما اتفقت مع دراسة (عبد اللطيف الحليبي، حمزة الرياشي سنة 1989) فيما يتعلق بعدم تنظيم الطالب لوقته واهتمامه بالذاكرة.

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.

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			
		Sig.	df	(2-tailed)	Sig.	Mean Difference
تساوي التباين	,5	70	61	,754	,583	
عدم تساوي التباين	,326	315	54,	,745	,583	
تساوي التباين	,1	87	61	,585	,769	
عدم تساوي التباين	,783	549	58,	,560	,769	
تساوي التباين	,3	36	61	,287	,843	
عدم تساوي التباين	,942	,073	53	,274	,843	
تساوي التباين	,1	56	61	,249	,952	
	,064	163				

عدم تساوي التباين				55			
				,216	,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 تبعا لمتغير الجنس.

نلاحظ أن الدراسة الحالية اختلفت مع دراسة (د.حرز الله حسام ود.زياد بركات2010)،حيث كانت نتائج هذه الأخيرة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تقديرات المعلمين لأسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات تبعا لمتغير الجنس ولصالح المعلمين الذكور.

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

وقد يكون عدم اختلاف تقديرات الأساتذة تبعا 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 تبعا 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 تبعا 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 تبعا 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 تبعا لمتغير المؤهل العلمي

	اختبار ليفين للتجانس		اختبار ت			
		Sig.	t	d	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
تساوي التباين للتلميذ	098	,755	,119	69	,905	,234
			,124	34	,902	,234
تساوي التباين لأستاذ	067	,797	1,234	34	,221	1,812
			1,210	10	,237	1,812
تساوي التباين لمنحاج	,269	,076	-	61	,941	-,060
			-	4	,936	-,060
تساوي التباين لبيئة	,023	,160	,135	51	,891	,118
			,147	4	,881	,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، المنحاج، البيئة) كانت على الترتيب:

(0.75، 0.79، 0.07، 0.16) 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 دراسة (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

	اختبار		اختبار ت			
	يفين		d	Sig. f	(2-tailed)	Mean Difference
		ig.				
تساوي التباين	105	746	,039	61	,969	-,078
عدم تساوي التباين			,041	34,706	,968	-,078
تساوي التباين	271	605	858	61	,394	1,289

عدم تساوي التباين			841 ³	0,109 ³	407 ³	1,289
تساوي التباين	000	984	,719 ⁶	1 ⁶	,009 ⁶	2,189
عدم تساوي التباين			,774 ³	2,733 ³	,009 ³	2,189
تساوي التباين	249	619	513 ⁶	1 ⁶	,610 ⁶	,456
عدم تساوي التباين			496 ²	9,305 ²	,624 ²	,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 للأستاذة، 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 للأستاذة، ولكن من الناحية المعرفية فقط، أي من خلال البرامج التكوينية المقدمة، لكن الاختلاف يكمن في البرامج التكوينية الإضافية المقدمة في المدرسة العليا للأستاذة ، 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 ومدرسة. لذا نقترح إجراء دراسة مشابهة تهتم بموضوع طريقة تعامل أستاذ مادة الرياضيات مع التلاميذ تبعا لمتغير التكوين القبلي (جامعة، مدرسة عليا للأستاذة).

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 تبعا 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 تبعا لمتغير الخبرة

المعنوية	ف	المتوسطات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
8,916	8	3,08	2	9,087	بين المج
			60	3111,	داخل التلميذ
		52	62	135	المج
			62	3120,	المجموع
4,583	4	54,52	2	31,90	بين المج
			60	1757,	داخل الأستاذ
		97	62	810	المج
			62	1789,	المجموع
9,888	9	11,1	2	2,242	بين المج
			60	567,5	داخل المنهاج
		8	62	04	المج
			62	569,7	المجموع
13,172	13	1,8	2	35,37	بين المج
		89	60	8	داخل البيئة
		8	62	79	المج
			62	620,8	المجموع
			57		

تتضح 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 تبعا لمتغير الخبرة. نجد أن الدراسة الحالية اتفقت مع دراسة (حرز الله حسام وزياد بركات 2010)، (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 تبعا لمتغير الخبرة، أي أن سنوات العمل لم تؤثر على مستويات تقديرات الأساتذة لأسباب ضعف التحصيل في مادة الرياضيات،

الم عنوية	ف	المتوسط	در جدة الحرية	مجموع المربعات	
2,70	1,340	66,70	2	133,418	بين المج
		49,78	60	2986,80	داخل المج لتلميذ
			62	3120,22	المجموع
7,35	3,09	9,131	2	18,262	بين المج
		29,52	60	1771,45	داخل المج لأستاذ
			62	1789,71	المجموع
2,28	1,516	13,70	2	27,411	بين المج
		9,039	60	542,335	داخل المج لمنهاج
			62	569,746	المجموع
3,17	1,170	11,65	2	23,303	بين المج
		9,959	60	597,554	داخل المج لبيئة
			62	620,857	المجموع

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

يتضح من خلال الجدول رقم (14) عدم وجود دلالة إحصائية بالنسبة للمحاور الأربعة، حيث أن قيمة الدلالة للمحاور هي على الترتيب (0.31، 0.22، 0.73، 0.27) 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 تبعاً 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 تبعاً 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 نسبياً ونواحيها قريبة نوعاً 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 مسارهم المهني، فقد يعمل الأستاذ في بيئة شبه حضرية لمدة ثلاث سنوات وينتقل إلى بيئة حضرية، أو قد يكون مقر سكناه في بيئة حضرية ويعمل في بيئة ريفية. وعليه نقترح إجراء دراسة مشابهة تدرس موضوع ظروف عمل أستاذ الرياضيات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات تبعاً لمتغير مكان العمل (حضري ، شبه حضري ، ريفي).

المراجع :

- 1- أحمد سلامة، تطبيقات الرياضيات هي القوة المحركة للمجتمع، ملتقى التخطيط و التطوير، بدون سنة.
- 2- أسامة أمين، 1996، الرياضيات مفتاح التقدم و أم العلوم الحديثة، مجلة المعرفة الأرشيفية، العدد 169.
- 3- تأليف جماعي ، تعليمية مادة الرياضيات ، المعهد الوطني لتكوين مستخدمى التربية وتحسين مستواهم، الجزائر ، بدون سنة.
- 4- خليفة عبد السميع خليفة، 1999 ، تدريس الرياضيات في المدرسة الثانوية ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، الطبعة الرابعة.
- 5- د.عبد اللطيف الحليبي و د.حمزة الرياشي، 2003العوامل المرتبطة بانخفاض التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات ، كلية التربية.المملكة العربية السعودية. جامعة الملك سعود
- 6- ريم شوكت ايليا ديبس، التحديات التي تواجه علم الرياضيات كقوة محركة لتقدم المجتمع " دراسة تطبيقية " ، بدون سنة.

- 7- 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.
- 8- صلاح الدين علام ، 1987، دراسة موازنة ناقدة لنماذج السمات الكامنة والنماذج الكلاسيكية في القياس النفسي والتربوي، المجلة العربية للعلوم الإنسانية ، الكويت.
- 9- عبد الحميد جابر ، 1985 ، دراسة لبعض المتغيرات المرتبطة بمفهوم الذات لدى عينتين من طلاب مدارس قطر في مرحلة المراهقة ،مركز البحوث التربوية ،قطر .
- 10- فايز مراد مينا، 1999 ،تعليم الرياضيات بين النظرية و التطبيق:تضييق الهوة أساس للإصلاح،المؤتمر العالمي لتعليم الرياضيات في القرن الحادي و العشرين ، القاهرة.
- 11- فتحي مصطفى الزيات، 1998 ،صعوبات التعلم "الأسس النظرية والعلاجية" ، دار النشر للجامعات، القاهرة .
- 12- فريدريك هبل ، 1994 ،طرق تدريس الرياضيات ، ترجمة : محمد أمين المفتي وممدوح سليمان ،الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة، الجزء الثاني ،ط3.
- 13- محمد أسموني خنساء ،1998، تطبيقات الرياضيات في الحياة اليومية كوسيلة لتحبيب الطلبة فيها، مجلة مدرستي للتربية و التعليم.
- 14- محمد الحامد، 1996 ،التحصيل الدراسي (دراسته ، نظرياته ، واقعه،والعوامل المؤثرة فيه ،دار الصولتية للتربية ،الرياض، المملكة العربية السعودية
- 15- محمد عبد الرحيم عدس ، 1999 تدني الإنجاز المدرسي أسبابه وعلاجه ، دار الفكر ،القاهرة
- 16- محمود أحمد محمد، أسباب ضعف مستوى الطلاب في مادة الرياضيات وطرق العلاج، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية، بدون سنة.
- 17- هادي شعلان ، 2006 ،المرشد التربوي ودوره الفاعل في حل مشكلات الطلبة ، دار عالم الثقافة ،الأردن .
- 18- وزارة التربية الوطنية، 2005 ،الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات السنة الأولى ثانوي (جذع مشترك علوم وتكنولوجيا) ، الجزائر .
- 19- وزارة التربية الوطنية، 2006، الوثائق المرافقة لبرنامج الرياضيات السنة الثالثة ثانوي ،الجزائر .
- 20- وزارة التربية الوطنية، 2005، مناهج السنة الأولى من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي جذع مشترك آداب (الرياضيات، العلوم الفيزيائية ،علوم الطبيعة والحياة)، الجزائر .
- 21- وزارة التربية الوطنية، 2005، مناهج السنة الأولى من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا (الرياضيات ، العلوم الفيزيائية ، علوم الطبيعة والحياة ، التكنولوجيا) ، الجزائر .
- 22- وزارة التربية الوطنية، 2006، برنامج الرياضيات لشعب رياضيات، تقني رياضي، علوم تجريبية للسنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي، الجزائر .
- 23- وليم عبيد، 1998، رياضيات مجتمعية لمواجهة تحديات مستقبلية،إطار مقترح لتطوير مناهج الرياضيات مع بداية القرن الحادي و العشرين ،مجلة تربويات الرياضيات،المجلد الأول،القاهرة .