

المعتقدات التدريسية وعلاقتها بالرضا المهني
لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية
- دراسة ميدانية بدولة الكويت -

إعداد

د. أحمد الهلال
مدرس المناهج وطرق التدريس
كلية التربية جامعة الكويت

أ.د. ممدوح سليمان
أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية جامعة الكويت



المعتقدات التدريسية وعلاقتها بالرضا المهني

لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية

- دراسة ميدانية بدولة الكويت -

الملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى تعرف درجة كل من الرضا المهني لمعلم رياضيات المرحلة الابتدائية وعلاقته بأنماط المعتقدات التدريسية لديه . وفي سبيل ذلك اهتمت الدراسة بفحص عدد من الفروض تتعلق في مجملها بنسبة الرضا المهني ومعتقدات التدريس لدى معلم الرياضيات ، الفروق الإحصائية في متغيرات البحث الراجعة نكز من الخبرة في تدريس الرياضيات ونوعية التعليم الجامعي في برنامج إعداد المعلم والمعدل العام للتخرج ، وكذلك الارتباط بين معتقدات التدريس ومكوناته الفرعية والرضا المهني ومكوناته الفرعية . كما تهدف الدراسة كذلك اقتراح نموذج لتفسير العلاقة بين المعتقدات التدريسية والرضا المهني لدى معلم الرياضيات .

ولتحقيق ذلك قام الباحثان بإعداد مقياسين الأول مقياس المعتقدات في فاعلية تدريس رياضيات المرحلة الابتدائية ويتكون من (٢١) مفردة وينقسم إلى عاملين (أ) الفاعلية الذاتية (ب) النتائج المتوقع ، أما الثاني فهو مقياس الرضا المهني لمعلم الرياضيات ويتكون من (٤٠) مفردة موزعة على ثمانية عوامل (أ) رؤساء العمل (ب) زملاء العمل (ج) ظروف العمل (د) المردود المالي (هـ) المسئولية (و) طبيعة المهنة (ز) نظام الترقى (س) التقدير . وقد تم عمل الإجراءات اللازمة نحو التحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة التي تم تطبيق صورتها النهائية في صورة مقياس ليكرت ثلاثي التقدير على عينة تكونت من (١٤٣) معلمة رياضيات بالمرحلة الابتدائية بدولة الكويت تم اختيارها بطريقة عشوائية من مناطق الكويت التعليمية الستة .

وقد تم تحليل بيانات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة من أساليب الإحصاء الوصفي ، واختبار ذي الحدين ، وتحليل التباين ذو الاتجاه الواحد ، اختبار شافيه.

وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة الاعتقاد في فاعلية تدريس الرياضيات قد جاءت ٧٧% في حين أن هذه الدرجة قد بلغت ٧٨% في حالة الرضا المهني لمعلم الرياضيات . وقد أظهرت النتائج كذلك فاعلية عامل الخبرة ونوع المؤهل والمعدل العام للتخرج في التأثير بشكل دال إحصائياً في معتقدات معلم الرياضيات التدريسية والرضا المهني لديه . وأن هناك ارتباطات دالة إحصائية بين المتغيرين كما أن هناك بعض الارتباطات اثنائية لبعض مكونات هذين المتغيرين .

كما أظهرت الدراسة العلاقة بين متغيرات البحث بدرجة عالية ، ويمكن الاعتماد عليها في التفسير . ولقد قدمت الدراسة عدداً من التوصيات المفيدة في مجال تحسين تعليم وتعلم الرياضيات بصفة عامة من خلال الاهتمام بالإعداد المهني لمعلم رياضيات المرحلة الابتدائية بصفة خاصة .

ABSTRACT

The present study aimed at determining the level of each job satisfaction and beliefs of teaching among mathematics teacher. To achieve this, there were six hypotheses to be verified. These hypotheses related to the level of job satisfaction and beliefs of teaching, statistical differences in research variables as related to experience in teaching mathematics, type of teacher education institute or college, GP in the B.Sc, and the correlations between job satisfaction and beliefs of teaching. Also the present study aimed at proposing a model that clarifies these correlations .

Two scales were designed . The first devoted to beliefs in mathematics teaching consists of (21) items divided into two factors: (a) self efficacy, (b) outcome expectancy. While the second devoted to job satisfaction among mathematics teacher consists of (40) items divided into eight factors related to : (a) chairpersons (b) colleagues (c) Job status (d) cost benefit (e) responsibility (f) job nature (g) promotion system (h) appreciation . All procedures regarding validity and reliability of the two scales were administered. 143 mathematics primary teachers were asked to answer the two scales according to the Likert three points scale .

To examine research hypotheses, adequate statistical procedures were used: descriptive statistics, one way analysis of variance, Schafee test.

The main results indicated that the percentage level of beliefs was 77%, while it was 78% in the case of job satisfaction. Also results revealed that experience of teaching, type of Bsc, and GP have an statistical effectiveness on each two main variables of the study. There are also some statistical correlations between the components of the study variables .

The results also clarifies the relationship between job satisfaction and mathematics teaching beliefs accurately and hence can be considered reliable. The study introduced a useful recommendations in the field of teaching and learning mathematics in general through pay more attention to job preparation for elementary mathematics teacher in particular .

المقدمة :

تتعدد جوانب الجودة في تدريس الرياضيات . ويظل معلم الرياضيات في مقدمة جوانب تحقيق الجودة التعليمية التعلمية . ويظل كذلك الرضا الوظيفي لديه من أهم العوامل المساهمة ليس فقط في كيفية التدريس ولكن كذلك في كيفية تعلم طلابه .

ولما كانت معتقدات التدريس لدى المعلم أيضا من العوامل الهامة المؤثرة والتي تلعب دوراً مهماً في تعلمهم كيفية التدريس وبالتالي انتقال هذا الأثر إلى تعلم طلابهم . (Borko, 1996, Putnam, Pajares, Richard, 1996) ، فإن الدراسة الحالية قد جاءت للربط بين متغيري المعتقدان Beliefs والرضا المهني Job Satisfaction لدى معلم الرياضيات بغية التوصل إلى صورة أوضح لمفهوم المعتقدات ومدى تأثيرها على الرضا الوظيفي له وكيفية الاستفادة من ذلك في تحقيق أكبر عائد تربوي للمتعلمين .

إن الدراسة الحالية تنطلق من عدة افتراضات ، لعل من أهمها أن هناك فرقا في المفهوم والممارسة والتطبيق بين كل من الاتجاهات والمعتقدات لذلك فإنها قد اقتصرت على دراسة المعتقدات دون دراسة الاتجاهات . ولعلنا بذلك نفترض كذلك أن معلمي الرياضيات قد التحقوا طلاباً ببرنامج إعدادهم في الجامعة وهم في ذلك الوقت من خلفيات معرفية وقيمية ومعتقداتية مسبقة قد تساعدهم في فهم أو عدم فهم المحتوى الجديد المقدم لهم في هذا البرنامج (Adler, 1991, Brizman, 1986) وعلى جانب آخر فإن تعلم أفكار جديدة قد لا يؤثر تأثيراً دالاً بمعتقداتهم حول طرق التدريس التي سوف يستخدمونها لنقل المحتوى العلمي في الدرس اليومي (Kagan, 1992) .

وقد يأخذ البعض بالرأي القائل أن معتقدات المعلمين قبل الخدمة حول عمليتي التعليم والتعلم يبدو أنها تكون مشتقة أو مستخلصة من خبراتهم الذاتية السابقة حينما كانوا طلاباً (Holt- Reynolds, 1992) .

وبالرجوع إلى المعايير المهنية Professional Standards التي حددها المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM, 1991) فإن المعلمين مطالبون بتنفيذ المنهج وفقاً لخبراتهم وطريقة التدريس التي يرونها مناسبة لطلابهم . وبمعنى آخر فإن الخبرات الشخصية للمعلمين يكون لها التأثير الأعمق (Profound impact) في المعرفة الرياضية والمعتقدات حول الرياضيات وتدريسها والطلبة المتعلمين وكل ذلك يتضمن أهمية عظمى للطلاب المعلم الذي يدرس في برنامج الإعداد بالجامعة

مفاهيم الدراسة :

مفهوم الرضا الوظيفي : Job Satisfaction

يتضح مفهوم الرضا الوظيفي من خلال النظرة المتأنية للتعريفات التالية :

تعرفه شريف (١٩٨٥) بأنه قدره العمل على إشباع الحاجات الأساسية لدى الفرد والتي من شأنها أن تشعره بتحقيق ذاته . كما يتضمن التقدير والانجاز والإبداع واحترام الذات وتحمل المسؤولية والمنفعة التي تعود على الفرد من جراء القيام بالعمل نفسه .

كما يعرفه هيربرت (Herbert,1980) بأنه مشاعر العاملين تجاه وظائفهم والنتائج عن إدراكهم الحالي بما تقدم الوظيفة لهم وإدراكهم لما ينبغي أن يحصلوا عليه منها .

ويقصد بالرضا الوظيفي في هذه الدراسة أنه قدرة معلم الرياضيات على التعامل مع رؤساء العمل وزملائه وإدراكه لظروف العمل ومنفعته من المردود المادي وشعوره بالمسؤولية ونظام الترقى والتقدير من الزملاء وإدراكه الكامل لطبيعة مهنته كمعلم للرياضيات .

مفهوم معتقدات المعلم حول التدريس Teacher Beliefs

يقصد به في هذه الدراسة معرفة معلم الرياضيات وأفكاره عن مهنة التدريس وعلى الأخص الفاعلية الذاتية والنتائج المتوقعة من عملية التدريس . وكذلك كفاءاته وقدراته على تنظيم وتنفيذ البرنامج المطروح لإنتاج المحصلة النهائية المطلوبة . كل ذلك من منطلق أن المعتقدات تشكل الآلية لتوجيه الفاعلية الذاتية للمعلم .

مشكلة الدراسة :

يؤدي معلم الرياضيات دوراً هاماً في عمليتي التعليم والتعلم لدى طفل المرحلة الابتدائية . ومن هذا المنطلق فإن درجة الرضا المهني له قد تنعكس بالتأثير والتأثر بمعتقداته في فاعلية تدريس الرياضيات .

إن مشكلة الدراسة الحالية تهتم بمحاولة تحديد الأبعاد العاملة لمعتقدات الفاعلية في تدريس الرياضيات ودرجة ارتباطها بالعوامل المؤثرة في الرضا المهني لدى المعلم .

وتتضح مشكلة البحث بشكل أدق من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية :-

- ١- ما البناء العاملي لمعتقدات معلمي الرياضيات بفاعليتهم التدريسية في المرحلة الابتدائية.
- ٢- ما العوامل المؤثرة في الرضا المهني لمعلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية .
- ٣- هل تختلف عوامل الرضا المهني باختلاف معتقدات معلمي الرياضيات بفاعليتهم التدريسية .

٤- ما درجة كل من الرضا المهني والمعتقدات بفاعلية التدريس لمعلمي رياضيات المرحلة الابتدائية . ويندرج أيضاً تحت هذا السؤال كذلك عدة أسئلة فرعية وهي :

- هل يختلف الرضا المهني باختلاف سنوات الخبرة لدى المعلم .
- هل يختلف الرضا المهني للمعلم باختلاف نوعية التعليم الجامعي في إعداده .
- هل تختلف المعتقدات التدريسية لدى معلم الرياضيات باختلاف سنوات الخبرة .
- هل تختلف المعتقدات التدريسية لمعلم الرياضيات باختلاف نوعية التعليم الجامعي في إعداده .
- هل تختلف المعتقدات التدريسية لمعلم الرياضيات باختلاف معدل تخرجه في الجامعة .
- هل يختلف الرضا المهني لمعلم الرياضيات باختلاف معدل تخرجه في الجامعة .

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق ما يلي :

- ١- كشف علاقة التأثير والتأثر بين معتقدات معلم الرياضيات التدريسية والرضا المهني لديه.
- ٢- تحديد أبعاد ودرجة المعتقدات التدريسية لدى معلم الرياضيات .
- ٣- تحديد أبعاد ودرجة الرضا المهني لدى معلم الرياضيات .
- ٤- اقتراح نموذج لتفسير العلاقة بين معتقدات معلم الرياضيات التدريسية والرضا المهني لديه .
- ٥- تقديم التوصيات الفاعلة نحو رفع كفاءة معلم الرياضيات التدريسية بالمرحلة الابتدائية.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة الحالية في الجوانب التالية :

- ١- تعرف درجة المعتقدات في فاعلية تدريس الرياضيات ودرجة الرضا المهني لدى فئة معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بدولة الكويت قد يساعد في تعرف المشكلات التي تواجههم أو العوامل التي قد تكون إحدى الأسباب في ظهور تلك المشكلات وبالتالي العمل على علاجها .
- ٢- أن تحسين إنتاجية المعلم ورفع مستوى أدائه يأتي من خلال تحسين درجة الرضا المهني لديه وتحسين معتقداته حول التدريس .

حدود الدراسة :

تقتصر النظرة في الدراسة الحالية على بعض الجوانب هي :

- ١- البناء العملي من خلال التحليل العملي لاستجابات أفراد عينة البحث على المقاييس المعدة لقياس متغيرات البحث .
- ٢- عينة عشوائية تم اختيارها من بين ومعلمات الرياضيات بالتعليم الابتدائي العام بدولة الكويت .

الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث

الرضا الوظيفي للمعلم :

العوامل المؤثرة في الرضا الوظيفي للمعلم :

- لقد قسم بدر (٦٤ - ٦٦ : ١٩٨٣) في دراسته المرتبطة بالعوامل المؤثرة في الرضا الوظيفي بصفة عامة إلى خمسة أقسام ، هي :-
١. عوامل مرتبطة بالوظيفة : مثل الحوافز المادية والشعور بالأمن الوظيفي والعلاقات مع الزملاء والرؤساء والمرؤوسين .

٢. عوامل مرتبطة بطبيعة تصميم الوظيفة : مثل اكتساب معرفة جديدة في الوظيفة والنظرة الاجتماعية لطبيعة الوظيفة وما تحققه من مركز لشاغلها ، وشعور الفرد بالانجاز في وظيفته ومدى استغلاله لقدراته .

٣. عوامل تنظيمية : وهي مرتبطة بسياسات المنظمة كساعات العمل ، وظروف العمل ، والأجر .

٤. عوامل شخصية : وهي مرتبطة بشخصية الفرد نفسه ، وقيمه وانتماءاته الاجتماعية خارج العمل ، ودرجة استقراره في حياته ، وأهمية العمل بالنسبة له ، وعمره ، ودرجة تعليمه ، وجنسه .

٥. عوامل بيئية : وهي مرتبطة بنشأة الفرد سواء كانت في الريف أم البادية أم الحضر ، وكذلك بثقافة المجتمع الذي يعيش فيه .

وفي دراسة الصراف وآخرون (١٩٩٤) التي أجريت بهدف إعداد مقياس للرضا الوظيفي للعاملين في مجال التعليم توصلت إلى ستة أبعاد هي : الراحة في العمل ، التحديات في العمل ، الثواب المادي ، العلاقات بالزملاء ، كفاية المصادر ، الترقية في العمل .

ولقد أوضحت دراسة كل من ستيفن ، جاز (Steven & Jase,2007) أن هناك علاقة دالة إحصائياً بين رضا المعلم عن عمله وكل من سنوات التدريس ، الجنس ، الاستقرار الوظيفي في المهنة .

وفي الصين أجري بولين (Bolin,2007) دراسة حول العوامل المؤثرة في الرضا المهني لدى المعلم . وقد استنتج في دراسته أن العوامل التي تؤثر بشكل دال إحصائياً في الرضا المهني للمعلم هي الحالة الاجتماعية لديه ، خصائص وسمات الطلبة في الصف ، راتب المعلم الشهري ، المسؤوليات الملقاة على عاتق المعلم ، دور المعلم في الصف ، العلاقات المتبادلة بين المعلم والاداريين بالمدرسة ، طرق تقويم المتعلمين واتجاهات المعلم .

أما إكزيوفو، كوين (Xiaofu & Qiwen,2007) فقد استنتجا من دراستهما التي أجريت على المجتمع الصيني كذلك أن هناك علاقة موجبة دالة بين كل أبعاد المناخ الصفوي وكل أبعاد الرضا الوظيفي لدى المعلم .

ولقد بحث كل من زيمبلاس ، بابنستسيو (Zembylas & Papanastasiou,2006) مصادر الرضا وعدم الرضا المهني للمعلم في قبرص في دراستهما التي أجريت على (٥٢)

معلماً تم انتقاءهم بشكل عشوائي من بين (١٧) مدرسة حيث تم استخدام المقابلة الشخصية المقننة في كل الأسئلة المقدمة للأفراد عينة البحث وقد توصلت تلك الدراسة إلى أن أهم مصادر رضا المعلم هي : البيئة الاجتماعية ، النفوذ أو التأثير الاجتماعي ، الاستقلال الذاتي المهني ، اتجاهات المعلم ، تفويض المعلم ومنحه السلطة والإدارة ، التعاون مع المدرسة ، الاشتراك في تأليف الكتب المدرسية .

أما موتيت وزملاءه (Mottet et al,2004) فقد بحثوا تأثير الاستجابات اللفظية وغير اللفظية للطالب على الرضا المهني للمعلم وتوصلوا إلى أنه كلما كانت الاستجابات اللفظية وغير اللفظية للطالب موجبة فإن ذلك يشير إلى درجة عالية من الرضا المهني للمعلم . وعلى جانب آخر فإن الرضا المهني للمعلم ينخفض في حالة وجود تفاعل لفظي أو غير لفظي سالب من قبل الطالب .

معتقدات التدريس لدى المعلم

يقدم هارجريفز (Hargreaves,1994) نظريته التي تقسم ثقافة التدريس إلى بعدين . البعد الأول يختص بالقيم والمعايير المتعلقة بالممارسة التدريسية والتي يشترك فيها كل المعلمين . أما البعد الثاني فيختص بالإطار المفاهيمي للقيم المشتركة التي يتم التعامل فيها من خلال المعتقدات الفردية لكل معلم على حدة بالمدرسة . ويتفق ذلك مع ما يثيره روسمان وآخرون (Rossman et al. , 1998) أن ثقافة المدرسة تؤثر تأثيراً موجباً على المعتقدات الفردية لدى المعلمين بالمدرسة .

كما يتفق الكثير من التربويين من خلال العديد من الدراسات السابقة أن صنع قرار الممارسة التربوية داخل حجرة الدراسة يرتبط بشكل دال إحصائياً بالمعتقدات الفردية لدى المعلم فيما يخص عمليتي التعلم والتعلم وحاجات المتعلمين والمعلمين أنفسهم (Fullan & Hargreaves,1999; Hall & Hord,2001;Lodge&Reed , 2003 ; Mclaughlin,1998; Reeves,2002 ; Spillane & Seashore Louis, 2002).

إن المتتبع الفاحص لقضية معتقدات المعلم حول التدريس يرى أنها لا ترتبط فقط بممارسته التدريسية بل يمتد أثرها لتصبح ذات تأثير فاعل عند اتخاذ القرارات المرتبطة بالمنهج

الذي يقوم بتدريسه . ويتضح ذلك عندما تعرض برونر (Bruner,1996:162) في كتابه ثقافة التربية وربط بين المعتقدات التدريسية لدى المعلم وكل من تصميم وتعديل ونظام الإمداد في المنهج "design,adaptation and delivery curriculum" ويتفق ذلك مع ما أورده كل من روبرج ، بريس (Romberg &Price,1999:20) من أن تنفيذ المبادرات الجديدة في المنهج تعتمد على رغبات واهتمامات ومعتقدات المعلم .

وفي دراستهم التي أجريت بهدف فحص تغير المعلمين عند تنفيذهم إصلاحات في المنهج استنتج كل من هارجريفز ، إرل ، مور ، ما ننج (Hargreaves, Earl, Moore & Manning, 2001) أن عملية التغيير تتكون من عاملين منفصلين : العامل الأول يتضمن العمل العقلي والذي يشتمل بدوره على المعرفة والمهارات والسلوك ، العامل الثاني يتضمن العمل الانفعالي Emotional والذي يشتمل على العلاقات والأهداف والمعتقدات .

ويؤكد ذلك ما توصل إليه هاريس (Harris,2003) من أنه لإحداث تغييرات فاعلة داخل حجرة الدراسة فإن ذلك يتضمن عوامل أخرى غير تلك المرتبطة بتنمية معارف ومهارات جديدة ، وبالدرجة الأولى فإن ذلك يعني تغيير في المعتقدات والنظريات الشخصية من أجل إعادة بناء مداخل شخصية قادرة على التدريس الفاعل الهادف .

وتعني المراجعة الأدبية التي قام بها الباحثان أن المعتقدات الشخصية لدى المعلم تلعب دوراً مهماً في تنفيذ ممارسات جديدة في الفصل المدرسي . إن ذلك يعبر عن التفاعل بين معتقدات المعلم و ممارسات الفصل المدرسي وتحصيل الطالب . وهذا هو موضع اهتمامنا بالدراسة الحالية وربط ذلك بالرضا المهني لمعلم الرياضيات .

وفي دراسة عابد (٢٠٠٢) التي هدفت إلى بحث معتقدات الطلبة معلمي الرياضيات نحو حل المسألة الرياضية ، ومدى تأثيرها بتحصيلهم ومعتقداتهم بفاعليتهم التدريسية ، استخدم الباحث مقياساً للمعتقدات نحو حل المسألة الرياضية يتكون من (٣٠) مفردة ، ومقياساً للمعتقدات بفاعلية تدريس الرياضيات يتكون من (٢١) مفردة . وطبق المقياسان على عينة تتكون من (٨٥) طالباً وطالبة من الطلبة المعلمين شعبة الرياضيات بكلية التربية جامعة السلطان قابوس . وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة المعلمين في مجالات معتقداتهم نحو المسألة الرياضية ، ووجود فروق دالة كذلك بين متوسطات

درجاتهم في معتقداتهم نحو المسألة الرياضية تعزى إلى كل من مستويات معتقداتهم بفاعليتهم التدريسية . والتفاعل بين مستوى التحصيل وتلك المعتقدات .

كما أكد عطوه ، سعيد (٢٠٠٣) أن هناك ارتباطاً قوياً موجباً بين المعتقدات نحو مهنة التدريس ، وبين مهارات التدريس لدى الطالب المعلم سواء كان في مستوى البكالوريوس أو مستوى الدبلوم العامة في التربية .

وفي دراستهم التي هدفت إلى تقديم أداة ثابتة وصادقة في قياس معتقدات الطلبة المعلمين حول الرياضيات واتجاهاتهم نحوها أثناء برنامج الإعداد ، قدم كل من ماك جينيس ، كرامر ، وانتاب (McGinnis, Kramer & watanabe, 1998)

أداة تشتمل على (٣٥) مفردة بعد تطبيقها على عينة مكونة من (١٠٤) من الطلبة المعلمين في برنامج إعداد معلمي العلوم والرياضيات بالمرحلة الابتدائية . وقد انقسمت تلك الأداة النهائية إلى خمسة أدوات فرعية هي : (ا) المعتقدات حول طبيعة الرياضيات والعلوم : وتكونت من (١٤) مفردة .

مثال :- استخدام التكنولوجيا في الرياضيات يعتبر وسيلة مبدئية للطلبة بطئ التعلم
-The use of technologies in mathematics is an aid primarily for slow learners.

(ب) الاتجاهات نحو العلوم والرياضيات : وتكونت من (٦) مفردات .

مثال : أنا أستمتع تعلم كيفية استخدام التكنولوجيا في فصل الرياضيات .
- I enjoy learning how to use technologies in mathematics classrooms

(ج) المعتقدات حول تدريس الرياضيات والعلوم وتكونت من (٩) مفردات .

مثال :- استخدام التكنولوجيا في حصص الرياضيات سوف يحسن فهم الطلبة فيها .
- Using technologies in mathematics Lessons will improve student's understanding of mathematics.

(د) الاتجاهات نحو استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات والعلوم : وتكونت من مفردتين فقط . مثال : أريد أن أتعلم كيفية استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات .
- I want to Learn how to use technologies to teach mathematics.

(٥) الاتجاه نحو تدريس الرياضيات والعلوم : وتكونت من (٤) مفردات .

مثال :- أنا أفضل تدريس الرياضيات والعلوم من خلال التأكيد على الجوانب المشتركة بين المجالين .

- I prefer to teach mathematics and science emphasizing connections between the two disciplines.

ولقد استغرقت تلك الدراسة الفترة من خريف ١٩٩٥ حتى خريف ١٩٩٧ حيث أثبتت نتائج البحث أن هناك دلالة إحصائية عند مستوى أقل من ٠.٠٠١ وعند دراسة الفروق في معتقدات أفراد العينة في القياس القبلي والبعدي لدى أفراد عينة البحث في كل من المعتقدات حول طبيعة العلوم والرياضيات وكذلك حول تدريس العلوم والرياضيات نتيجة للبرامج المستخدمة في إعدادهم بالجامعة ، الأمر الذي يساهم بشكل هام جداً في أن المعتقدات حول تدريس الرياضيات تشكل عاملاً مؤثراً في تحمل برامج إعداد المعلم بالجامعة مسئولية تنمية هذه المعتقدات .

وهناك الكثير من الدراسات التي تناولت دراسات مسحية بهدف التوصل إلى أدوات صادقة وثابتة حول معتقدات المعلم ومنها دراسة (ماك جينز وآخرون ١٩٩٦ ، McGinnis etal)

كثير من الباحثين توصلوا من خلال دراساتهم إلى أن معتقدات المعلم حول الرياضيات هي بمثابة مفتاح الوصول إلى كيفية تدريس المادة نفسها بشكل فعال (على سبيل المثال دراسة ثمبسون 1992, Thompson)

ولقد تتبعت كل من شافوت ، تيرنر (chauvot & Turner,1995) دراستهما على معلمة رياضيات بالمرحلة الثانوية أثناء تواجدها في برنامج الإعداد قبل الخدمة حيث تم تزويدها بمعايير المجلس الوطني لإعداد معلم الرياضيات (NCTM) بالولايات المتحدة الأمريكية . وفي بداية البرنامج رأت المعلمة أنها قد أخذت المسئولية في خلق بيئة إبداعية تعرف بأنها غير محبطة ، مثيرة ، جاذبة ، تنمي الدافعية نحو التعلم لدى المتعلمين . خلال العام الدراسي معتقدات هذه المعلمة تناظرت مع دورها التعليمي ومع برنامج الإعداد الذي

يتم إعدادها فيه . بالإضافة إلى ذلك فإن معتقداتها حول استخدام أنشطة حل المشكلات تراوحت مع خبراتها كطالبة معلمة .

عينة البحث وأدواته وإجراءاته

{ أولاً } عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة الحالية من { ١٤٣ } معلمة تم اختيارهن بشكل عشوائي من بين معلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بالمناطق التعليمية الست بدولة الكويت . ويوضح الجدول { ١ } خصائص عينة البحث الحالي .

جدول { ١ }

بيان عينة الدراسة الحالية { ن = ١٤٣ }

النسبة المئوية	المجموع	المنطقة التعليمية						البيان الإحصائي	
		٦	٥	٤	٣	٢	١	العينة	
%٤٠.٥	٥٨	١٠	١٠	١٠	٩	١٠	٩	أقل من ٥ سنوات	سنوات الخبرة
%٣٣	٤٧	٨	٨	٨	٨	٧	٨	١٠ - ٥ سنوات	
%٢٦.٥	٣٨	٦	٧	٦	٦	٦	٦	أكثر من ١٠ سنوات	
%١٠٠	١٤٣	٢٤	٢٥	٢٤	٢٣	٢٣	٢٣	المجموع	
%١٠٠	%١٠٠	%١٧	%١٨	%١٧	%١٦	%١٦	%١٦	النسب المئوية	

{ ثانياً } أدوات البحث :

للإجابة عن أسئلة البحث قام الباحثان بإعداد أداتين الأولى تتعلق بقياس المعتقدات التدريسية في الرياضيات والثانية تتعلق بقياس الرضا المهني لمعلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.

وفيما يلي عرض موجز لهاتين الأداتين :

١- مقياس المعتقدات التدريسية في الرياضيات :

أعد هذا المقياس في الأصل إينوكس وزملاءه (Enochs & others, 2000) ويتكون المقياس من بعدين :

(أ) الفاعلية الذاتية Self Efficacy

(ب) الناتج المتوقع Outcome Expectancy . ويطلب من المستجيب تحديد درجة انطباق المفردة عليه من خلال تدرج ثلاثي ، دائماً (٣) ، أحياناً (٢) ، أبداً (١) وقد قام الباحثان في الدراسة الحالية باستخدام أسلوب التحليل العاملي المؤكد " Confirmatory Factor Analysis " لإخضاع مفردات هذا المقياس للضبط الإحصائي من أجل التوصل إلى البنية العاملية لهذا المقياس .

وقد تم في البداية عرض المقياس على مجموعة من المتخصصين في مجال القياس والتقويم التربوي والمناهج وطرق تدريس الرياضيات بغية التأكد من انتماء كل مفردة للمحور الذي أظهرته الدراسة العاملية وكذلك للتأكد من سلامة اللغة ودقة التعبير .

ولقد تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال استخراج معاملات الارتباط من بعدي الفاعلية الذاتية ، الناتج المتوقع مع الدرجة الكلية لمقياس معتقدات التدريس على الترتيب فبلغت ٠.٧١٨ ، ٠.٧٦٠ وهي معاملات ارتباط موجبة دالة إحصائياً عند مستوى أقل من ٠.٠٠١ . الأمر الذي يجعلنا نثق في صدق مفردات مقياس المعتقدات التدريسية لدى معلم الرياضيات .

وقد تم تطبيق المقياس بصورة أولية قبل استخدامه في الدراسة الحالية على عينة مكونة من { ١٠٠ } معلم ومعلمة رياضيات بالمرحلة الابتدائية وذلك بهدف استخراج قيمة معاملات ثبات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس حيث بلغت بتطبيق معامل ألفا كرونباخ { ٠.٦٩٨ } ، { ٠.٦٨٥ } ، { ٠.٧١٠ } لكل من الفاعلية الذاتية والنتائج المتوقعة والدرجة الكلية لمقياس معتقدات معلم الرياضيات التدريسية على الترتيب . الأمر الذي جعلنا نثق في نتائج تطبيقه إذا ما أعيد تطبيقه مرة أخرى .

وفيما يلي توضيح بالأبعاد التي شملها المقياس والمفردات التي تدرج تحت كل بعد على حدة :

(أ) الفاعلية الذاتية : ويتكون من (١٣) ثلاثة عشرة بنداً تم توزيعها على خمسة بنود فرعية هي :

- المفاهيم الرياضية : ويشتمل ثلاثة بنود (٨ ، ٣ ، ١)
 - طرق التدريس : ويشتمل أربعة بنود (٢١ ، ٢٠ ، ٧ ، ٥)
 - الوسائل التعليمية : ويشتمل بندين (١٠ ، ٩)
 - التقييم : ويشتمل ثلاثة بنود (١٥ ، ١٤ ، ١٢)
 - الاهتمام : ويشتمل بند واحد (١٧)
- (ب) النتائج المتوقعة: ويتكون من (٨) ثمانية بنود (٢ ، ٤ ، ٦ ، ١١ ، ١٣ ، ١٦ ، ١٨ ، ١٩)

٢-مقياس الرضا المهني لمعلم الرياضيات :

تم إعداد مقياس الرضا المهني لمعلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية والذي يتكون من { ٥٠ } خمسون مفردة تم صياغتها على مقياس ثلاثي التدرج [موافق وتعطى الدرجة (٣) - أحياناً وتعطى الدرجة (٢) - غير موافق وتعطى الدرجة (١)] .
وينقسم المقياس إلى ثمانية أبعاد تلك هي :

- (v3) رؤساء العمل : ويتكون من خمسة بنود (٤٠ ، ٢٥ ، ٢٤ ، ٩ ، ١)
- (v4) زملاء العمل : ويتكون من خمسة بنود (٣٩ ، ٢٦ ، ٢٣ ، ١٠ ، ٢)
- (v5) ظروف العمل : ويتكون من خمسة بنود (٣٨ ، ٢٧ ، ٢٢ ، ١١ ، ٣)

- (V6) المرود المالي : ويتكون من خمسة بنود (٤، ١٦، ٢١، ٢٨، ٣٧)
- (V7) المسئولية : ويتكون من خمسة بنود (٥، ١٢، ٢٠، ٢٩، ٣٦)
- (V8) طبيعة المهنة : ويتكون من خمسة بنود (٦، ١٣، ١٩، ٣٠، ٣٥)
- (V9) نظام الترقى : ويتكون من خمسة بنود (٧، ١٤، ١٨، ٣١، ٣٤)
- (V10) التقدير : ويتكون من خمسة بنود (٨، ١٥، ١٧، ٣٢، ٣٣)

وقد تم عرض مقياس الرضا المهني لمعلم الرياضيات على (١٥) خمسة عشر عضو هيئة تدريس من المتخصصين في مجالي طرق تدريس الرياضيات والقياس والتقويم التربوي وإعداد المعلم بجامعة الكويت وذلك بهدف الحكم على مدى انتماء كل مفردة للبعد الموجودة فيه ، وقد تم الحصول على نتائج متطابقة الأمر الذي يجعلنا نثق في نتائج تطبيقه في الدراسة الحالية .

كما تم حساب الصدق الداخلي للمقياس ويوضح الجدول (٢) نتائج هذا التحليل .

ويتضح من النتائج أن هناك درجة عالية من الاتساق بين الدرجة الكلية من ناحية والأبعاد الثمانية لمقياس الرضا المهني لمعلم رياضيات المرحلة الابتدائية من ناحية أخرى. ويدل ذلك على أن الأبعاد التي تم اقتراحها تنتمي بشكل دال للمقياس الكلي. وبصفة عامة فإن هناك ارتباطات عالية إحصائياً بين مكونات المقياس بعضها ببعض الآخر.

جدول (٢)

مصفوفة معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس الرضا المهني لمعلم الرياضيات والدرجة الكلية له

الدرجة الكلية للمقياس	V10	V9	V8	V7	V6	V5	V4	V3	البعد
									V3
								** ٠.٢٨٠	V4
							٠.١٥٤	٠.٤٨٣	V5
						٠.٠٩٦	٠.١٠٨	** ٠.٢٥٦	V6
					٠.٠٤٢	٠.٢٢٧	٠.٣٢١	** ٠.٣٥٤	V7
			** ٠.٣٣٢	** ٠.٢٣٥	** ٠.٢٢٦	** ٠.٣٢٥	** ٠.٢١٦	** ٠.٢١٦	V8
		** ٠.٢٣٥	* ٠.٢١١	** ٠.٢٥٩	* ٠.١٤٣	** ٠.١٩٨	** ٠.٢٦٨	** ٠.٢٦٨	V9
		** ٠.٢٧٦	* ٠.١٩٩	** ٠.٣٦٢	* ٠.١٤٢	** ٠.١٥٧	** ٠.٣٩٦	** ٠.٣٣٣	V10
الدرجة الكلية للمقياس	* ٠.٢١٣	** ٠.٢٧٩	** ٠.٣٢٦	** ٠.٢٥٦	** ٠.٣١٦	** ٠.٢٤٥	** ٠.٣٢٢	** ٠.٢٢١	V12

ومن جهة أخرى تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ لكل مجال من مجالات المقياس الثمانية على حدة وكذلك للدرجة الكلية للمقياس ، حيث بلغت قيمة معامل ثبات المقياس ٠.٧١٥

كما بلغت معاملات الثبات للأبعاد الثمانية ٠.٤٨٢ ، ٠.٦٧١ ، ٠.٧٢٩ ، ٠.٦١٨ ، ٠.٥٧٨ ، ٠.٦١٣ ، ٠.٧٥٩ ، ٠.٨٤٢ على الترتيب وهي معاملات ثبات عالية الأمر الذي يجعلنا نشق في ثبات نتائجه إذا ما أعيد تطبيقه على عينة أخرى مماثلة.

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

للإجابة عن أسئلة البحث تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية :

- ١- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وبعض أساليب الإحصاء الوصفي التوضيحية، كذلك النسب المئوية، لإدراك الرضا المهني أو المعتقدات التدريسية.
- ٢- تم استخدام أسلوب التحليل العاملي المؤكد Confirmatory Factor Analysis لتحديد دلالة العوامل في متغيرات البحث الحالي أثناء إعداد أدوات البحث.
- ٣- للإجابة عن الفرض الأول تم استخدام اختبار ذي الحدين.
- ٤- للإجابة عن الفروض الثاني والثالث والرابع ، تم استخدام تحليل التباين الأحادي ذو تصميم القياسات المتكررة (One Way ANOVA: Repeated Measures) بهدف الكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات تبعاً لنمط الرضا المهني ولنوع المعتقد التدريسي ولمتغيرات تلك الفروض .
- وقد أتبع باستخدام اختبار شافيه لأدنى الفروق الدالة إحصائياً (Schafee Test) لإجراء المقارنات المتعددة بغية الكشف عن مصادر هذه الفروق .
- ٥- للإجابة عن الفرض الخامس تم استخدام أسلوب معامل ارتباط بيرسون لتحديد درجة الارتباط بين المعتقدات التدريسية بالرضا المهني لمعلم رياضيات المرحلة الابتدائية.

{ ثالثاً } إجراءات الدراسة :

سار البحث الحالي وفقاً للإجراءات التالية :

- ١- إعداد مقياس معتقدات معلم الرياضيات التدريسية . بعد التأكد من إجراءات الدراسة الاستطلاعية .
- ٢- إعداد مقياس الرضا المهني لمعلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بعد التأكد من صلاحيته للاستخدام.
- ٣- اختيار عدد ١٤٣ معلمة ومعلماً رياضيات بطريقة عشوائية من بين مناطق دولة الكويت التعليمية الست .
- ٤- توزيع المقاييس على المشرفين الفنيين للرياضيات بالمدارس الابتدائية التي يقع عليها اختيار الباحثين بشكل عشوائي .

٥- بعد تجميع إجابات عينة أفراد البحث يتم تفرغ البيانات وإجراء الأساليب الإحصائية المناسبة للإجابة عن أسئلة البحث .

نتائج الدراسة وتفسيراتها

نعرض في الجزء التالي ملخص نتائج المقاييس الإحصائية للدراسة الحالية وهما مقياس المعتقدات في فاعلية تدريس رياضيات المرحلة الابتدائية ومقياس الرضا المهني لمعلم الرياضيات بذات المرحلة كما يتضح في الجدول رقم (٣) .

جدول (٣) ملخص درجات أفراد عينة البحث في مقياس المعتقدات في فاعلية التدريس

والرضا المهني لدى معلم رياضيات المرحلة الابتدائية

الرضا المهني لمعلم الرياضيات	المعتقدات في فاعلية التدريس		النسبة المئوية	التكرار	الفئات	البند
	الانحراف المعياري	المتوسط				
٠.١٩٨٧	٢.٣١٩٤	٠.١٥٥٣	٢.١٨٤٧	٤٠.٥٦	٥٨	أقل من ٥ سنوات
٠.١٨٧٢	٢.٢٦٩٧	٠.١٦٧٧	٢.١٩٥٥	٣٢.٨٧	٤٧	من ٥ - ١٠ سنوات
٠.٢٢٨٩	٢.٤٠٥٣	٠.١٧٥٩	٢.٣٢٥٦	٢٦.٥٧	٣٨	أكثر من ١٠ سنوات
٠.١٩٤٠	٢.٢٥٤٣	٠.١٤٠٥	٢.١٩٣٨	٢٠.٢٨	٢٩	جامعة الكويت
٠.٢١٢٤	٢.٣٥٣٥	٠.١٦٤٣	٢.٢١٠٦	٥٩.٤٤	٨٥	الهيئة العامة للتعليم التطبيقي
٠.٢٠١١	٢.٣١٦٤	٠.١٨٨٦	٢.١٧٠٨	٢٠.٢٨	٢٩	أخرى
٠.٢٥١٣	٢.٤١٢	٠.١٤٩	٢.٢٠٢	٣٤.٢٧	٤٩	جيد
٠.١٩٨٣	٢.٣٤٥	٠.١٩٢٣	٢.٢١٠	٥٣.٨٤	٧٧	جيد جداً
٠.١٢٨١	٢.٢٣٣	٠.١٨٤٥	٢.١٤٥	١١.٨٩	١٧	ممتاز

ويتضح من جدول (٣) أن غالبية أفراد عينة البحث ممن نقل خبراتهم التدريسية عن ١٠ سنوات (٧٣%) ومن خريجي كلية التربية الأساسية التابعة للهيئة العامة للتعليم التطبيقي (٦٠%) ومن بين الحاصلين على تقدير جيد جداً (٥٤%) .

اختبار صحة الفروض الأول:

للاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على "أن نسبة الموافقة لدى معلم رياضيات المرحلة الابتدائية حول المعتقدات في فاعلية التدريس وكذلك الرضا المهني لديه تزيد عن ٧٥%". قام الباحثان بترتيب عناصر كل من المتغيرين بحسب أهميتها من قبل عينة البحث وحساب النسب المئوية للموافقة على كل جانب فرعي لكل من المتغيرين. حيث قسّم المتوسط المرجح للمتغيرين إلى مجموعتين: المجموعة الموافقة وهي التي يزيد متوسطها المرجح عن ٢.٣ او تساويه ، وأما المجموعة غير الموافقة فيقل متوسطها عن تلك الدرجة. وتشير النتائج الواردة في جدول رقم (٤) إلى الترتيب النسبي لعناصر الرضا المهني وعناصر المتغيرات في فاعلية التدريس لدى معلم رياضيات المرحلة الابتدائية وكذلك نتائج اختبار ذي الحدين لنسبة ٧٥%.

جدول (٤) الترتيب النسب لعناصر المعتقدات في فاعلية التدريس والرضا المهني لدى معلم رياضيات المرحلة الابتدائية ومستوى دلالة اختبار ذي الحدين لنسبة ٧٥%

البعد	نسبة الموافقة %	نسبة عدم الموافقة	مستوى دلالة اختبار ذي الحدين لنسبة ٧٥%
المستولية	٨٣%	١٧%	أقل من ٠.٠١
طبيعة المهنة	٧٨%	٢٢%	أقل من ٠.٠٠٥
زملاء العمل	٧٤%	٢٦%	أقل من ٠.٠٠١
ظروف العمل	٧٢%	٢٨%	أقل من ٠.٠٠٠١
النتائج المتوقع	٧١%	٢٩%	أقل من ٠.٠٠٠١
التقدير	٧٠%	٣٠%	أقل من ٠.٠٠٠١
رؤساء العمل	٦١%	٣٩%	أقل من ٠.٠٠٠١
المربود المادي	٥٩%	٤١%	أقل من ٠.٠٠٠١
نظام الترقى	٥٧%	٤٣%	أقل من ٠.٠٠٠١
الرضا المهني	٧٨%	٢٢%	أقل من ٠.٠٠٥
الفاعلية الذاتية	٦٩%	٣١%	أقل من ٠.٠٠٠١
معتقدات التدريس	٧٠%	٣٠%	أقل من ٠.٠٠٠١

يتضح من الجدول (٤) أن ترتيب مكونات الرضا المهني بحسب أهميتها بالنسبة لعينة البحث، حيث جاءت المسئولية أكثر أهمية بنسبة ٨٣% ، ثم يليه في الأهمية طبيعة المهنة بنسبة ٧٨%، ثم زملاء العمل بنسبة ٧٤%، ثم ظروف العمل ٧٢%، ثم التقدير ٧٠%، ثم رؤساء العمل ٦١%، المرود المادي ٥٩%، نظام الترقى ٥٧% ليكون الرضا المهني الكلي ٧٨%. وقد جاء ترتيب مكونات معتقدات التدريس لأكثر أهمية ممثلة في الناتج المتوقع ٧١% ، الفاعلية الذاتية ٦٩% ليكون في النهاية الدرجة الكلية لمعتقدات التدريس لتكون ٧٠%.

وقد تم اختبار الموافقة في المجتمع عند ما تزيد على ٧٥% باستخدام اختبار ذا الحدين حيث أظهرت النتائج أن ذات دلالة بين هذه النسب عند مستوى أقل من ٠.٠٠٥. وتؤكد النتائج في مجملها قبول صحة الفرض البديل للفرض الأول حيث أن النسب المئوية في عشرة عوامل تقل عن ٧٥% في حين تزيد عن النسبة ٧٥% في عاملية فقط. ويعني ذلك أن نسبة الموافقة ٧٥% بمجتمع معلمي المرحلة الابتدائية هي نسبة غير متوفرة إلى حد ما.

ويرى الباحثان ضرورة تعزيز شعور معلم رياضيات المرحلة الابتدائية نحو عمله حيث أن ذلك عاملا مهما في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة. حيث أن المعلم الذي يتمتع بمستوى رضا مرتفع في وظيفته سوف يقدم إنتاجية عالية في نوعيتها وكميتها. وهذا ما أشارت دراسات كل من

وكما هو واضح من نتائج هذه الفرض نرى أن المسئولية قد جاءت في المرتبة الأولى وهذا يدل على قدرة ورغبة المعلم في تحمل مسئولية كمعلم وكذلك جاء في الترتيب التالي طبيعة المهنة وزملاء العمل والناتج المتوقع وكلها عوامل داخلية تنبع من داخل المعلم نفسه وتعاونه في تكوين معتقد تدريس جيد يرفع من أدائه التدريسي وكفاءته العامة في العملية التعليمية والتعلمية. أما إذا نظرنا إلى العوامل الدنيا في الرضا المهني لمعلم رياضيات المرحلة الابتدائية فنجدها العلاقة برؤساء العمل والمرود المادي ونظام الترقى وكلها عوامل خارجة عن المعمل وقد تساعد في الابتعاد عن مستوى أدائه داخل الفصل. فلا شك أن الإشراف الجيد على المرؤوسين وهو المعلمون وحسن معاملتهم من العوامل المهمة في رفع معنوياتهم نحو التدريس. وتظهر النتائج كذلك عدم رضا ٤٣% من عينة البحث حول نظام الترقى وعد الثقة في مستقبلهم الوظيفي.

جدول (٥) قيمة (ف) لدلالة الفروق بين أفراد عينة البحث في متغيرات البحث حسب سنوات الخبرة في تدريس رياضيات المرحلة الابتدائية .

المتغير	المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الفاعلية الذاتية	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٢٦١ ٤٠.٢٣	٠.١٣٠ ٠.٠٢٩	٤.٥٣٩	غير دال
النواتج المتوقع	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٥٩٠ ١٢.٣٧٢	٠.٢٩٥ ٠.٠٨٨	٣.٣٣٨	غير دال
معتقدات التدريس لدى معلم الرياضيات	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٠٣٩ ٣.٨١٤	٠.٠٢٠ ٠.٠٢٧	٠.٧١٩	غير دال
رؤساء العمل	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	١.٢٨٤ ١٣.٩٨٠	٠.٦٤٢ ٠.١٠٢	٦.٤٣٠	** ٠.٠٠٢
زملاء العمل	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٤٥٩ ٢٣.٤٠٧	٠.٢٢٩ ٠.١٦٧	١.٣٧٢	غير دال
ظروف العمل	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٤٢٨ ١٤.٢٤٤	٠.٢١٤ ٠.١٠٢	٢.١٠٤	غير دال
المردود المادي	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	١.٢٠٣ ٢٥.٨٩٩	٠.٦٠٢ ٠.١٨٥	٣.٢٥٢	* ٠.٠٤٢
المسئولية	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٧٢٧ ١٥.٠٥٠	٠.٣٦٤ ٠.١٠٨	٣.٣٨٢	* ٠.٠٢٧
طبيعة المهنة	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٦٦٣ ٢١.١٢٣	٠.٣٣٢ ٠.١٥١	٢.١٩٨	غير دال
نظام الترقية	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.١٤٠ ١٨.٦٠٥	٠.٠٧٠ ٠.١٣٠	٠.٥٢٧	غير دال
التقدير	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٦٨٧ ١٦.٢٩٣	٠.٣٤٤ ٠.١١٦	٢.٩٥٣	غير دال
الرضا الوظيفي لدى معلم الرياضيات	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٣٩٠ ٥.٨٠٣	٠.١٩٥ ٠.٠٤١	٤.٧٠٩	** ٠.٠١٠

* دالة عند مستوى أقل من ٠.٠٥ ** دالة عند مستوى أقل من ٠.٠١

يتضح من الجدول (٥) ما يلي:

- (١) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث الفرعية التي تم تقسيمها وفقا لسنوات الخبرة في كل من معتقدات التدريس ومكوناته: الفاعلية التدريسية، والنواتج المتوقع. وتعني هذه النتيجة قبول صحة الفرض الثاني في هذه الجزئية.
- (٢) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث راجعة لسنوات الخبرة في كل من أبعاد زملاء العمل، ظروف العمل، طبيعة المهنة، نظام الترقية والتقدير باعتبارها من مكونات الرضا المهني لمعلم الرياضيات. وتعني هذه النتيجة قبول صحة الفرض الثاني في هذه الجزئية.
- (٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث راجعة لسنوات الخبرة في كل من أبعاد رؤساء العمل، المردود المادي، المسئولية والرضا الوظيفي لدى معلم الرياضيات عند

وبصفة عامة يمكننا القول بأن نسبة الرضا المهني لمعلم رياضيات المرحلة الابتدائية بدولة الكويت قد بلغت ٧٨% فهي نسبة مقبولة وفقاً لترتيب إجراءات هذه الفرض ولكن معتقدات التدريس قد جاءت لتساوي ٧٠% وهي لم تصل إلى نسبة المقبولة . وينصح الباحثان في هذه الدراسة بضرورة بحث مسببات عدم الرضا الوظيفي في بعض الأبعاد الفرعية له والعمل على تعزيزها من أجل رفع مستوى المعتقدات التدريسية له وبالتالي رفع إنتاجية الطالب في الرياضيات.

اختبار صحة الفرض الثاني :

لاختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على انه : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة البحث في كل من معتقدات التدريس ومكوناته ، والرضا الوظيفي ومكوناته لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية راجعة للخبرة في تدريس الرياضيات". تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه لتحديد الفروق القائمة والجدول رقم (٥) يظهر نتائج هذا التحليل .

مستويات دلالة أقل من ٠.٠٠١ ، ٠.٠٠٥ ، ٠.٠٠٥ ، ٠.٠٠١ على الترتيب. وتعني هذه النتيجة رفض صحة الفرض الثاني في هذه الأبعاد.

وتعني هذه النتيجة في مجملها عدم وجود فروق دالة في عدة متغيرات في حين توجد فروق جوهرية في متغيرات أخرى راجعة لعدد سنوات الخبرة.

فالمعلمون الذين لديهم سنوات خبرة أقل من خمس سنوات لا يختلفون عن أولئك الذين تتراوح خدمتهم من خمس سنوات إلى عشر سنوات أو تزيد عن ذلك في أبعاد معتقدات التدريس ومكوناته الفرعية وكذلك أبعاد زملاء العمل، وظروف العمل، وطبيعة المهنة ، ونظام الترقى والتقدير. وربما يكون ذلك راجعا إلى أن المعلمين من ذوي سنوات الخدمة القليلة يسعون لتقدم بسرعة لكنهم يصطدمون بواقع التدريس في المدارس ويستلمون للواقع الفعلي في عملهم كمعلمين حالهم في ذلك حال المعلمين من ذوو سنوات الخبرة المرتفعة .

أما في حالة عاملي رؤساء العمل والمردود المادي الذي جاء في صالح المعلمين من ذوو سنوات الخبرة القليلة (كما يتضح من نتائج اختبار شافيه للمقارنات المتعددة) فإن ذلك قد يرجع إلى حداثة هذه الفئة ورغبتهم في إعطاء المزيد من العمل بجاد والتواصل مع رؤسائهم.

أما في حالة المسؤولية والرضا الوظيفي لدى معلم الرياضيات فقد جاء في صالح المعلمين من ذوو سنوات الخبرة المرتفعة (كما يتضح من نتائج اختبار شافية للمقارنات المتعددة) فإن ذلك قد يرجع إلى أن سنوات الخبرة في التدريس تساعد على روتينية المواقف التعليمية الأمر الذي يساعد بدوره على تنمية وعي ورضا بالوظيفة التي يعمل فيها المعلم ومنها تحمل المسؤولية والرضا بشكل عام لدى معلم الرياضيات.

اختبار صحة الفرض الثالث :

لاختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة البحث في كل من معتقدات التدريس ومكوناته ، والرضا الوظيفي ومكوناته لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية راجعة إلى نوعية التعليم الجامعي في إعدادهم . تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه لتحديد الفروق القائمة . والجدول رقم (٦) يوضح نتائج هذا التحليل .

جدول (٦) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث في متغيرات الدراسة حسب نوعية التعليم الجامعي في برنامج إعداد معلم الرياضيات

المتغير	المصدر	درجات الحرية	مجموعات المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
المتغير	المصدر	درجات الحرية	مجموعات المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الفاعلية الذاتية	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.١١٣ ٤.١٧١	٠.٠٥٦ ٠.٠٣٠	١.٨٨٩	٠.١٥٥
النتائج المتوقع	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٠٩٠ ١٢.٨٧٢	٠.٠٤٥ ٠.٠٩٢	٠.٤٩٠	٠.٦١٤
معتقدات التدريس لدى معلم الرياضيات	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٠٣٥ ٣.٨١٨	٠.٠١٨ ٠.٠٢٧	٠.٦٥٠	٠.٥٢٤
رؤساء العمل	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٥٨٠ ١٤.٦٨٤	٠.٢٩٠ ٠.١٠٥	٢.٧٦٥	٠.٠٦٦
زملاء العمل	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٣٨٦ ٢٣.٤٧٩	٠.١٩٣ ٠.١٦٠	١.١٥٠	٠.٣٢٠
ظروف العمل	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٣٢٠ ١٤.٣٥٢	٠.١٠٣ ٠.١٨٩	١.٥٥٨	٠.٢١٤
المردود المادي	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٦٧٧ ٢٦.٤٢٥	٠.٣٣٨ ٠.١٨٩	١.٧٩٣	٠.١٧٠
المسئولية	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	١.١٧٢ ١٤.٦٠٥	٠.٥٨٦ ٠.١٠٤	٥.٦١٩	٠.٠٠٤
طبيعة المهنة	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٤٩٠ ٢٠.٢٩٦	٠.٧٤٥ ٠.١٤٥	٥.١٤٠	٠.٠٠٧
نظام الترقى	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٠٧٩ ١٨.٦٦٦	٠.٠٤٠ ٠.١٣٣	٠.٢٩٨	٠.٧٤٣
التقدير	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٣٦٤ ١٦.٦١٧	٠.١٨٢ ٠.١١٩	١.٥٣٢	٠.٢٢٠
الرضا الوظيفي لدى معلم الرياضيات	بين المجموعات داخل المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٢١٦ ٥.٩٧٧	٠.١٠٨ ٠.٠٤٣	٢.٥٣١	٠.٠٨٣

** دالة عند مستوى أقل من ٠.٠١

يتضح في الجدول رقم (٦) ما يلي:

- (١) أنه لا توجد فروق جوهرية راجعة إلى نوعية التعليم الجامعي في إعداد معلم رياضيات المرحلة الابتدائية في كل من: الفاعلية الذاتية- النتائج المتوقع - معتقدات التدريس في الرياضيات - رؤساء العمل - زملاء العمل - ظروف العمل - المردود المادي - نظام الترقى - التقدير - الرضا الوظيفي لدى معلم الرياضيات. وتعني هذه النتائج قبول صحة الفرض الثالث في هذه الجزئيات مجتمعة. ويفسر الباحثان ظهور هذه النتائج في أن ذلك ربما يكون راجعا لتقارب مستوى الإعداد في الجامعة والتعليم والتطبيقي والذي يتقارب كذلك مع مستوى إعداد المعلم في معظم الدول العربية. الأمر الذي أدى إلى ظهور مثل هذه النتائج.
- (٢) توجد فروق جوهرية عند مستوى أقل من ٠.٠١ راجعة إلى نوعية التعليم الجامعي في كل من بعدي المسئولية وطبيعة المهنة لصالح المعلمين المتخرجين في جامعة الكويت. وتعني هذه

النتيجة رفض صحة الفرض الثالث في هاتين الجزئيتين. ويفسر الباحثان هاتين النتيجةين إلى أن ذلك ربما يكون ربما راجعة للمستوى الأكاديمي الأكثر تطوراً، والمناخ التعليمي السائد في جامعة الكويت إذا ما قورنت بمعاهد وكلية التعليم التطبيقي أو بعض الجامعات العربية الأخرى، الأمر الذي يجعلنا نتوقع أن يكون خريجو جامعة الكويت خاصة في شعبة الرياضيات من أكثر تحملاً للمسئولية وأكثر إدراكاً لطبيعة عمل معلم الرياضيات.

اختبار صحة الفرض الرابع .

لاختبار صحة الفرض الرابع والذي ينص على انه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد عينة البحث في كل من معتقدات التدريس ومكوناته، والرضا الوظيفي ومكوناته لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية راجعة إلى درجة المعدل العام للتخرج". تم استخراج تحليل التباين ذو الاتجاه الواحد لتحديد الفروق القائمة . والجدول رقم (٧) يوضح نتائج هذا التحليل .

جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطات أفراد عينة البحث في متغيرات الدراسة حسب المعدل العام (GPA) للتخرج في برنامج الإعداد بالجامعة .

المتغير	المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الفاعلية الذاتية	بين المجموعات داخلك المجموعات	٢ ١٤٠	٠.١٠٤ ٤.٢٨٤	٠.٠٥٢ ٠.٠٣٠	١.٧٤٥	٠.١٧٨
النتائج المتوقع	بين المجموعات داخلك المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٥٩٠ ١٢.٣٧٢	٠.٢٩٥ ٠.٠٨٨	٣.٣٣٦	٠.٠٣٨
معتقدات التدريس لدى معلم الرياضيات	بين المجموعات داخلك المجموعات	٢ ١٤٠	٠.١٥٤ ٣.٧٠٠	٠.٠٧٧ ٠.٠٢٦	٢.٩٠٦	٠.٠٥٨
رؤساء العمل	بين المجموعات داخلك المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٣٧٠ ١٤.٨٩٤	٠.١٨٥ ٠.١٠٦	١.٧٤٠	٠.١٧٩
زملاء العمل	بين المجموعات داخلك المجموعات	٢ ١٤٠	٢.٢٥٣ ٢١.٦١٣	١.١٢٦ ٠.١٥٤	٧.٢٩٦	٠.٠٠١
ظروف العمل	بين المجموعات داخلك المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٠٣٥ ١٤.٦٣٨	٠.٠١٧ ٠.١٠٥	٠.١٦٧	٠.٨٤٦
المردود المادي	بين المجموعات داخلك المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٢٠٠ ٠.١٩١	٠.٢٠٠ ٠.١٩١	١.٠٤٧	٠.٣٥٤
المسئولية	بين المجموعات داخلك المجموعات	٢ ١٤٠	٠.١٠٢ ٠.١١١	٠.١٠٢ ٠.١١١	٠.٩٢٠	٠.٤٠١
طبيعة المهنة	بين المجموعات داخلك المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٢٣٨ ٠.١٥٢	٠.٢٣٨ ٠.١٥٢	١.٥٦١	٠.٢١٤
نظام الترقى	بين المجموعات داخلك المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٠٣٥ ٠.١٣٣	٠.٠٣٥ ٠.١٣٣	٠.٢٦٣	٠.٧٦٩
التقدير	بين المجموعات داخلك المجموعات	٢ ١٤٠	٠.٢١٥ ٠.١١٨	٠.٢١٥ ٠.١١٨	١.٨٢١	٠.١٦٦
الرضا الوظيفى لدى معلم الرياضيات	بين المجموعات داخلك المجموعات	٢ ١٤٠	٠.١٠٦ ٠.٠٤٣	٠.١٠٦ ٠.٠٤٣	٢.٤٨٦	٠.٠٨٧

يتضح من جدول (٧) ما يلي:

(١) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث راجعة إلى درجة المعدل العام لتخرج في كل من النتائج المتوقع (عند مستوى أقل من ٠.٠٥) ، زملاء العمل (عند مستوى أقل من ٠.٠٠١) وتعني هذه النتيجة رفض صحة الفرض الرابع في هاتين الجزئيتين ، ومن خلال تطبيق اختبار (شافية) تبين أن الفروق لصالح المعلمين من ذوو المعدل التراكمى المرتفع إذا ما قورن لكل من المعدل المنخفض والمعدل المتوسط.

ويفسر الباحثان صورة هاتين النتيجتين المتعلقتين بإدراك الناتج المتوقع وزملاء العمل لصاح المعلمين الحاصلين على معدلات تراكمية عالية، بأن ذلك يمكن أن يكون راجعا لطبيعة هذه الفئة المرتفعة في تقديراتها الجامعية والتي بدورها تدرك الناتج المتوقع أداءه من الطلاب قبل بداية الدرس اليومي، فضلا عن أنهم بصفتهم متفوقون في مواد الرياضيات فهم بذلك يقدرون زملاءهم في العمل وبما يبذلونه في جهد في تعليم الرياضيات لطلابهم، الأمر الذي ساعد على ظهور هاتين النتيجتين في هذا الفرض.

(٢) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث راجعة إلى درجة المعدل العام للتخرج في كل من الفاعلية الذاتية، والدرجة الكلية للمعتقدات التدريس لدى معلم الرياضيات، ورؤساء العمل، ظروف العمل، المردود المادي، والمسئولية، وطبيعة المهنة، ونظام الترقى، والتقدير والدرجة الكلية لرضا الوظيفي لدى معلم الرياضيات.

وتعني هذه النتائج قبول صحة الفرض الرابع في كل هذه الجزئيات من الفرض. ويرى الباحثان أن ظهور نتائج مماثلة في هذه الأجزاء من الفرض الرابع يمكن أن يكون راجعا إلى أن المعدل التراكمي قد لا يكون عملا مؤثرا في إدراك الرضا المهني لمعلم الرياضيات والمعتقدات التدريسية له، فهناك عوامل أخرى غير المعدل التراكمي هي التي قد تكون مسئولة عن تنمية أو عدم تنمية معتقد معين لدى المعلم نفسه، كل ذلك مجتمعا يمكن أن يكون قد ساعد على ظهور النتائج بهذه الطريقة.

اختبار صحة الفرض الخامس :

لاختبار صحة الفرض الرابع والذي ينص على أنه : " توجد علاقة دالة معنوية موجبة بين كل معتقدات التدريس وأبعاده والرضا الوظيفي وأبعاده لدى معلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية " . قام الباحثان باستخراج مصفوفة معامل الارتباط لتلك المتغيرات ذات الصلة بالفرض والجدول رقم (٨) يوضح نتائج هذا التحليل .

جدول (٨) مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة (ن=١٤٣)

المتغير	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12
V1	١											
V2	٠.٠٩٤	١										
V3	٠.١١٨	-	٠.٣٢٦	١								
V4	٠.١٥٠	-	٠.٤٥٨	٠.٢٨٠	١							
V5	٠.٣٣٦	٠.١٦٢	٠.٠٥٩	٠.١٥٤	١							
V6	٠.١٦٤	٠.١٩٧	٠.٢٥٦	٠.١٠٨	٠.٠٩٧	١						
V7	٠.٠٠٥	٠.٤٤٧	٠.٣٥٤	٠.٣٢١	٠.٢٢٧	٠.٠٤٢	١					
V8	٠.٠٥٣	٠.٣١٨	٠.٢١٦	٠.٣٢٥	٠.٢٢٦	٠.٢٣٥	٠.٣٣٢	١				
V9	٠.١٢٠	٠.٣٥٤	٠.٢٦٨	٠.١٩٨	٠.١٤٣	٠.٢٥٩	٠.٢١١	٠.٢٣٥	١			
V10	-	٠.٤٠٢	٠.٣٣٣	٠.٣٩٧	٠.١٥٧	٠.١٣٢	٠.٣٦٢	٠.١٩٩	٠.٢٧٦	١		
V11	٠.٧١٨	٠.٧٦٠	٠.١٥٠	٠.٢٢٢	٠.٣٣٢	٠.٢٤٥	٠.٣١٦	٠.٢٥٦	٠.٣٢٦	٠.٢٧٩	١	
V12	٠.٠٨٧	٠.٥٨٣	٠.٥٩١	٠.٦٢٣	٠.٤٢٩	٠.٥٠٦	٠.٦٠١	٠.٦٢٠	٠.٥٦٨	٠.٦١٦	٠.٤٦٤	١

** دالة عند مستوى أقل من ٠.٠١

* دالة عند مستوى أقل من ٠.٠٥

حيث ترمز :

- V1 إلى الفاعلية الذاتية ، البعد الأول في مقياس معتقدات التدريس
V2 إلى الناتج المتوقع، البعد الثاني في مقياس معتقدات التدريس
V3 إلى رؤساء العمل ، البعد الأول في مقياس الرضا الوظيفي .

- V4 إلى زملاء العمل، البعد الثاني في مقياس الرضا الوظيفي .
- V5 إلى ظروف العمل، البعد الثالث في مقياس الرضا الوظيفي .
- V6 إلى المردود المادي، البعد الرابع في مقياس الرضا الوظيفي .
- V7 إلى المسؤولية، البعد الخامس في مقياس الرضا الوظيفي .
- V8 إلى طبيعة المهنة، البعد السادس في مقياس الرضا الوظيفي .
- V9 إلى نظام الترقى، البعد السابع في مقياس الرضا الوظيفي .
- V10 إلى التقدير، البعد الثامن في مقياس الرضا الوظيفي .
- V11 إلى الدرجة الكلية في مقياس معتقدات التدريس لدى معلم الرياضيات
- V12 إلى الدرجة الكلية في مقياس الرضا الوظيفي لدى معلم الرياضيات .

ويتضح من الجدول (٨) ما يلي:

١. وجود علاقة موجبة طردية عند مستوى أقل من ٠.٠١ بين كل من الدرجة الكلية لمعتقدات معلم الرياضيات التدريسية والدرجة الكلية للرضا الوظيفي لديه (= ٠.٤٦٤) .
٢. وجود علاقة موجبة طردية عند مستوى أقل من ٠.٠١ بين الدرجة الكلية لمعتقدات معلم الرياضيات التدريسية وكل من الأبعاد التالية في مقياس الرضا الوظيفي، زملاء العمل، ظروف العمل، المردود المادي، المسؤولية، طبيعة المهنة، نظام الترقى، والتقدير. وتعني هذه النتيجة رفض صحة الفرض الخامس في هذه الأجزاء.
٣. لا توجد علاقة دالة بين الدرجة الكلية لمعتقدات معلم الرياضيات التدريسية وبعده رؤساء العمل. وتعني هذه النتيجة قبول صحة الفرض الخامس في هذا الجزء.
٤. وجود علاقة موجبة بين بعد الفاعلية الذاتية في مقياس معتقدات التدريس وكل من أبعاد: ظروف العمل (عند مستوى أقل من ٠.٠١)، المردود المادي (عند مستوى أقل من ٠.٠١).
٥. عدم وجود علاقة دالة بين الفاعلية الذاتية وكل من أبعاد الناتج المتوقع ورؤساء العمل والمسؤولية، وطبيعة المهنة، ونظام الترقى والدرجة الكلية للرضا الوظيفي لمعلم الرياضيات .
٦. توجد علاقة دالة سالبة (عند مستوى أقل من ٠.٠٥) بين الفاعلية الذاتية وبعده التقدير في الرضا المهني للمعلم.

٧. توجد علاقة دالة موجبة بين الناتج المتوقع وكل من بعد رؤساء العمل (عند مستوى أقل من ٠.٠١) زملاء العمل (أقل من ٠.٠١)، المررود المادي (أقل من ٠.٠٥)، المسؤولية (أقل من ٠.٠١)، طبيعة المهنة (أقل من ٠.٠١)، نظام الترقي (أقل من ٠.٠١)، التقدير (أقل من ٠.٠١) الدرجة الكلية للرضا الوظيفي (أقل من ٠.٠١)

٨. لا توجد علاقة دالة بين الناتج المتوقع وبعد ظروف العمل في الرضا المهني لمعلم الرياضيات

وبصفة عامة فلفد تباينت نتائج الفرض الخامس وتشير هذه النتائج في مجملها إلى أن هناك عوامل أخرى غير الرضا المهني لمعلم الرياضيات تؤثر بشكل دال في المعتقدات التدريسية لديه. وهذه النتائج تجعل من الصعب التنبؤ بأحد المتغيرين إذا عرف الأخرى، حيث أن مستوى المعتقد التدريسي قد لا يتأثر بارتفاع أو انخفاض مستوى الرضا المهني لديه، وهذا ما حدث في بعض الأبعاد كبعد الفاعلية الذاتية. لذلك فإن الباحثين يوصيان بضرورة تتبع هذه النقطة البحثية الهامة في دراسة عاملية للأبعاد المؤثرة في متغيرات الدراسة الحالية.

توصيات البحث ومقترحاته :

١. من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية فإن الباحثين يوصيان بما يلي:
 ١. دراسة العوامل التي تتسبب في عدم الرضا الوظيفي لدى معلم الرياضيات والعمل على علاجها حتى يتمكن زيادة إنتاجية المعمل وبالتالي زيادة إنتاجية الطالب.
 ٢. العناية بدعم روح التعاون والتنسيق بين رؤساء الأقسام في المدارس والمعلمين. مع العمل على تدريب المعلمين الأوائل والمشرفين الفنيين على أساليب الاتصال الفعال مع معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.
 ٣. إعادة النظر في نظام الترقيات والعمل على تطويره مع تطبيق مبدأ تكافؤ الفرص في ترقيات معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.
 ٤. الاهتمام بتدريس مفهوم المعتقدات التدريسية في كليات إعداد المعلم أثناء برنامج الإعداد والعمل على تطويره وتحسينه والارتقاء به.
 ٥. دراسة للبناء العاملي للمعتقدات التدريسية والرضا الوظيفي لمعلم الرياضيات.

٦. استخدام أسلوب تحليل المسار في تحديد العوامل المباشرة وغير المباشرة المؤثرة في كل من المعتقدات التدريسية والرضا الوظيفي لمعلم الرياضيات.

مراجع البحث

- بدر ، حامد (١٩٨٣) الرضا الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس بكلية التجارة والاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة الكويت . مجلة العلوم الاجتماعية ، المجلد (١) العدد (٣) ، ص ٧٦-٨٨ .
- شريف ، نادية (١٩٨٥) دراسة مقارنة لنمو المناخ المؤسسي وعلاقته برضا المعلم عن مهنته في مدارس المقررات والمدارس التقليدية . مجلة العلوم الاجتماعية ، المجلد (١٣) ، العدد (٣) ، ص ٧١-٩٦ .
- الصراف ؛ قاسم ، النقيب ، خلدون ؛ أبو علام ، رجا ؛ الرفاعي ، سعاد (١٩٩٤) مقياس الرضا الوظيفي للعاملين في التعليم ، مشروع الأوضاع التربوية والتعليمية والنفسية في الفترة ما بعد التحرير في دولة الكويت ، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية .
- عابد ، عدنان سليم (٢٠٠٢) معتقدات الطلبة معلمي الرياضيات نحو حل المسألة ومدى تأثرها بتحصيلهم ومعتقداتهم بفاعليتهم التدريسية ، المجلة التربوية ، (العدد ٦٥ ، ص ٤٣-٧٢ .
- العباسي ، عبد الحميد محمد (٢٠٠٤) الرضا الوظيفي لدى ضابط الأمن الكويتي ، المجلد (٣٢) ، العدد (٤) ص ٨٦٧-٨٩٩ .
- عطوه ، محمد أمين ؛ سعيد ، محمد سرحان (٢٠٠٣) معتقدات الطلبة المعلمين عن مهنة التدريس وعلاقتها بمهارات تدريس الدراسات الاجتماعية ، دراسات في المناهج وطرق التدريس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، العدد (٨٨) ، سبتمبر ، ص ١١٥-١٣٣ .
- Adoler,s (1991) Forming a critical pedagogy in the Social studies methods class: The use of imaginative literature. In B.R.Tabachnick & K.M.Zeichner (Eds) . Issues and practices in inquiry – oriented teacher education. (pp.70 – 90)
- Bolin,Feng (2007) A study of Teacher Job Satisfaction and Factors that Influence It Chinese Education and Society.vol.40,No.5,pp.47-64.

- Borko, H&Putnam, R (1996) . Learning to teach In D.Berliner & R.calfee (Eds) Handbook of educational psychology. (PP. 673-708).New York : Macmillan .
- Britzman, D.P. (1985) Cultural myths in the making a teacher : Biography and social structure in teacher education. Harvard Education Review. Vol 56, No.4, PP. 442-455.
- Bruner, J.S (1996) . The culture of education. Cambridge, MA: Harvard University Press .
- Chauvot, Jennifer& Turner, Pamel (1995) . The developing role of teacher: One preservice secondary mathematics teacher's and experiences. Paper presented at the annual meeting of the North American of the international group for the psychology of mathematics education . (17th PME – NA, Columbus , OH, October 21-24).
- Fullan, M.G,&Hargreaves, A.(1999) . Teacher change : Improving K-12 Mathematics. Retrieved July 15, 2004, from Eisenhower National Clearinghouse web site : <http://www.enc.org/professional/guide/foundation/changel/document-shtm? Input=CDS - 000389 - 389> .
- Hall, G. E.& Hord, S.M.(2001) Implementing change: Potterns, Principles, and potholes. Boston Allyn and Bacon.
- Hargreaves, A,Earl,L, Moore , S & Manning , S (2001) Learning to change: Teaching beyond subjects and standards. San Francisco : Jossey- Bass Publishers
- Hargreaves, A. (1998) changing teachers, changing time: Teacher's work and culture . London: Cassell
- Harris, A – (2003) . Behind the classroom door: The challenge of organizational and pedagogical change – Journal of Educational Change , 4 , 369 – 382.
- Herbert, G.Henemon, Donal P.Schaupad & John A. Fossas (1980). Personnel Human resource management, Illinois Richard Irwin . Inc.
- Holt-Reynolds, D (1992) Personal history – based beliefs as relevant prior knowledge in course work. American Educational Research Journal, 29,2,pp.325-347.
- Kagan,D.M (1992) Professional growth among preservice and brgining teachers. Review of Educational Research, 6z, pp.129 – 169.

ملحق رقم (١)

مقياس المعتقدات في فاعلية تدريس رياضيات المرحلة الابتدائية

❖ برجاء استكمال البيانات التالية :

الاسم (الاختياري) : -----

١. الجنس : ذكر أنثى

أقل من ٥ سنوات .

من ٥ - ١٠ سنوات .

أكثر من ١٠ سنوات .

١. الكلية التي درست فيها مرحلتك الجامعية :

أ. جامعة الكويت : -----

ب. التعليم التطبيقي / كلية التربية الأساسية : -----

ج. أخرى تذكر : -----

٢. المعدل العام للتخرج في الجامعة :

جيد

جيد جداً

ممتاز

تعليمات المقياس :

١ . فيما يلي عدد من العبارات تم وضعها بعناية تامة لتقيس المعتقدات التدريسية لدى معلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية .

٢ . المطلوب منك أن تجيب عن كل عبارة من عبارات المقياس بكل دقة و صدق .

٣ . يرجى وضع إشارة في المربع الذي ترى أنه مناسب لاختيارك . دائماً أحياناً أبداً

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

٤ . لا توجد إجابة صحيحة و أخرى خاطئة ولكن الصحيح هو ما يعبر عن وجهة نظرك الحقيقية حول كل عبارة من عبارات المقياس .

٥ . إذا انتهيت من الإجابة عن المقياس رجاء التكرم بتسليمه لأحد الباحثين أو للمشرف الفني للرياضيات بالمدرسة .

مع تمنياتنا لكم بدوام التوفيق .

ملحق رقم (٢)

مقياس الرضا المهني لمعلم رياضيات المرحلة الابتدائية

الاسم (الاختياري) : -----

١. الجنس : ذكر أنثى

أقل من ٥ سنوات .

من ٥ - ١٠ سنوات .

أكثر من ١٠ سنوات .

٣. الكلية التي درست فيها مرحلتها الجامعية :

أ. جامعة الكويت : -----

ب. التعليم التطبيقي / كلية التربية الأساسية : -----

ج. أخرى تذكر : -----

٤. المعدل العام للتخرج في الجامعة :

جيد

جيد جداً

ممتاز

تعليمات المقياس :

١. فيما يلي عدد من العبارات تم وضعها بعناية تامة لتقيس الرضا المهني لدى معلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية .
 ٢. المطلوب منك أن تجيب عن كل عبارة من عبارات المقياس بكل دقة و صدق .
 ٣. يرجى وضع إشارة في المربع الذي ترى أنه مناسب لاختيارك . دائماً أحياناً أبداً
 ٤. لا توجد إجابة صحيحة و أخرى خاطئة ولكن الصحيح هو ما يعبر عن وجهة نظرك الحقيقية حول كل عبارة من عبارات المقياس .
 ٥. إذا انتهيت من الإجابة عن المقياس رجاء التكرم بتسليمه لأحد الباحثين أو للمشرف الفني للرياضيات بالمدرسة .
- مع تمنياتنا لكم بدوام التوفيق .

أبدأ	أحياناً	دائماً	العبارة
			١ إن العمل مع رؤسائي متعة لأنهم جاهزون دائماً لتقديم النصيحة .
			٢ علاقتي الجيدة بزملائي تجعلني أقبل على التدريس بصدر منشرح .
			٣ أنا مرتاح من ظروف العمل في عملي .
			٤ مهنة التدريس أسمى من أن تقاس بمردودها المادي .
			٥ المسئوليات الملقاة علي أكثر مما يجب
			٦ متعة التدريس لا تضاهيها مهنة أخرى
			٧ نظام الترقيات في التدريس يجب أن يكون مختلف عن بقية المهن الأخرى
			٨ التقدير الذي أحصل عليه يزيد من نشاطي في العمل .
			٩ أحصل على ثناء رؤسائي لما أقدمه من اقتراحات و أقوم به من أعمال جيدة .
			١٠ نوعية زملائي من عوامل حبي للمهنة
			١١ مبنى المدرسة لا يشجعني على العمل
			١٢ لا يوجد شيء يريحني أكثر من أن أرى ثمرة التدريس على تلاميذي
			١٣ شدتني مهنة التدريس بدرجة كبيرة
			١٤ أنا راضي عن إجراءات الترقية في مهنة التدريس
			١٥ لو لم يكن هناك تقدير على ما أفعل في التدريس لتركت المهنة .
			١٦ راتبتي الشهري يتناسب مع المجهود الذي أبذله .
			١٧ تحظى جهودي على التقدير .
			١٨ المعلم الحقيقي هو الذي لا يضع الترقية شرط لاستمراره في المهنة .
			١٩ حماسي للمهنة بسبب أنها مهنة غير روتينية .
			٢٠ لا أتهاون في تدريسي مهما كانت الظروف .
			٢١ سلم الرواتب جعلني متميزاً عن الموظفين الآخرين .
			٢٢ يضايقني عدم قيام إدارة المدرسة على توضيح ما هو مطلوب مني .
			٢٣ إني مرتاح من مهنتي نتيجة توافقي مع زملائي في الرأي .
			٢٤ رئيسي المباشر لا يبخل علي بتقديم المساعدة من أجل تحسين أدائي .

			٢٥	العدالة في معاملة زملاء أهم ما يتميز به رئيسي المباشر .
			٢٦	حصولي على نصائح زملائي حول كيفية التدريس من عوامل بقائي في المهنة .
			٢٧	سوف أقبل على التدريس لو كانت ظروف العمل أفضل مما هي عليه الآن
			٢٨	رضا المعلم عن مهنته مرتبط بمقدار ما يحصل عليه من مردود مادي
			٢٩	أتابع باهتمام النشرات التي تصدرها المدرسة
			٣٠	سأكون سعيداً في تدريسي إذا أعطيت حرية أكثر
			٣١	نظام الترقيات يمثل بالنسبة لي عامل طرد لمهنة التدريس
			٣٢	تقدير المعلم على جهوده أفضل من المردود المادي
			٣٣	التدريس مهنة لا يتم تقديري فيها مهما فعلت .
			٣٤	استمراري في التدريس يحقق لي الفرصة في الحصول على منصب أفضل .
			٣٥	أحب مهنة التدريس لأنها تدفع المعلم للتفكير
			٣٦	اهتمامي بالتلاميذ هو عامل بقائي في المهنة .
			٣٧	أنا أعمل بقدر ما أحصل عليه من مردود مادي .
			٣٨	أحب مهنتي بغض النظر عن ظروفها الصعبة .
			٣٩	نوعية زملائي تجعلني أجتهد بالعمل
			٤٠	إصدار أوامر غير ذات معنى تجعلني أفقد حماسي للمهنة