مدى اتساق معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية وممارساتهم الصفية حول استخدام أسلوب التعلم باللعب

د/ إبراهيم محمد رشوان عشوش
مدرس المناهج وطرق تدريس الرياضيات
كلية التربية – جامعة كفر الشيخ

مستخلص الدراسة:
هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى اتساق معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية وممارساتهم الصفية حول استخدام اسلوب التعلم باللعب، كما اهتمت أيضا بمعرفة أثرالخبرة التدريسية على تلك المعتقدات، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بإعداد أدوات الدراسة، والتي تمثلت في مقياس المعتقدات، وبطاقة ملاحظة لقياس الممارسة الصفية، وتكونت عينة الدراسة من (٣٤) معلماً تم اختيارهم عشوائياً من بين معلمي رياضيات الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية، وقد أظهرت النتائج مايأتي:

- وجود اعتقاد قوي لدى المعلمين (عينة الدراسة) حول استخدام أسلوب التعلم باللعب.
- ممارسة المعلمين لأسلوب التعلم باللعب داخل صفوفهم كانت بدرجة متوسطة.
- لم يُستدل على أي أثر لعامل الخبرة التدريسية على معتقدات المعلمين.
- عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين معتقدات المعلمين حول استخدام أسلوب التعلم باللعب وممارساتهم الصفية له.

Abstract

The Extent of Primary School Mathematic's Teachers Consisteney in Beliefs and their classroom Practices in Using the Approach learning by Play.

This Study aimed at identifying the extent of consistency among the beliefs of Mathematic's teachers in the primery Stage and their Classroom Practice in using learning by play approach. The study also paid attention to identifying the effect of teaching experience on those beliefs. To achieve this objective, the researcher designed a scale for measuring teachers' beliefs and an observation card for assessing classroom practice. TheStudy sample consisted of (n=34) participants which were randomaly chosen from teachers of mathematics teaching in the frist three years of the Primary Stage.The study results revealed the following:

-The existence of a strong belief among teachers in using the"Learning by Playing Approach".

-The results also indicated that teachers use this approach in moderate way in their classroom.

-No effect was found for teaching experience with regard to teachers' belies.

-No statically significant correlation at the ($\alpha \leq 0.05$) level was found between Teachers' beliefs about the "Learning by Playing Approach" and their classroom practice using this approach.

مقدمة:

أخذت مادة الرياضيات لها موقعاً مهماً في المناهج الدراسية، وعلى مختلف مستويات التعليم العام، فمعلم الرياضيات باعتباره أحد المدخلات البشرية في العملية التربوية، وعنصراً موجهاً وميسراً لها، ينبغي التركيز على مدركاته نحو مُجمل مكونات العملية التربوية بما تتضمنه من تشكيل فكره وتنمية قيمه، وتغيير معتقداته نحو حركة التغير المجتمعية.

وفي ضوء ذلك فإن المعتقدات والاتجاهات نحو الرياضيات تؤدي دوراً مؤثراً في الممارسات الصفية[١](Anderson et al.2005:70)، فخلال اثنى عشر عاماً قضاها معلم الرياضيات من الصف الأول الابتدائي حتى الصف الثالث الثانوي، تكونت لديه صورة (بوعي أو بلا وعي) حول ماذا يعني تعليم وتعلم الرياضيات، فتكونت معتقداته من خلال دراسته وتشكلت من تجاربه وخبراته الشخصية وتميزت بأنها خفيه وضاربة في أعماق المعلم ولها تأثير على تعليم الرياضيات.

والكشف عن تلك المعتقدات الذاتية تؤثر في الأداء، حيث أنها تقوم بدور مهم في توجيه مدركات الإنسان وسلوكه نحو قضية ما، كما تُسهم في بناء العمليات المعرفية والانفعالية لديهم في الممارسة الصفية، فالمعتقد المناسب يجعل المعلم أكثر إدراكاً لأهمية تلك الممارسات ويقبل بقناعة على تفعيل المستجدات التربوية في الغرفة الصفية (الفارسي،٢٠١٠).

وقد كشفت نتائج بعض الدراسات كدراسة النقبي والسواعي (٢٠٠٦)، ودراسة الحارثي (٢٠٠٨)، عن وجود علاقة موجبة بين معتقدات المعلم وممارساته الصفية، كما أوصت بعض الدراسات بإجراء المزيد من الأبحاث على معتقدات المعلمين، مثل دراسة عابدودراسة الزدجالي (٢٠٠٦)، ودراسة الفارسي (٢٠١٠).

وعليه فدراسة المعتقدات تمثل مُدخلاً لتطوير الممارسات الصفية وجعلها منسجمة مع التوجهات الحديثة في تعليم وتعلم الرياضيات.

---

[١] تم اتباع النظام الأمريكي ASA عند كتابة المراجع كالتالي: المؤلف، سنة النشر: الصفحة أو الصفحات التي تم الرجوع إليها.

ونظراً لأن مادة الرياضيات لها مكانة مهمة بين المواد الدراسية الأخرى، لما لها من طبيعة محددة وأساليب منهجية خاصة، لذلك تزايد الاهتمام مؤخراً بالبحث عن طُرق تدريس حديثة مناسبة لها، وصاحب ذلك الاهتمام باختيار طُرق ومداخل تدريسية تتلاءم وطبيعة المراحل الأولى من التعليم، حيث يميل التلاميذ في تلك المرحلة إلى النشاط والحركة واللعب فردياً أو في جماعات والمنافسة فيما بينهم.

ويُقر معظم التربويين بأن اللعب وسيلة الطفل إلى المعرفة وطريقته الطبيعية للتفاعل مع البيئة المحيطة به، فاللعب ليس مجرد وسيلة لقضاء وقت الفراغ، إنه وسيط تربوي يساهم في نمو الشخصية والصحة النفسية للأطفال، كما أنه وسيلة لتعلم الكثير من المفاهيم العلمية والرياضية واللغوية والدينية والاجتماعية (العناني، ٢٠٠٤).

ويرى بياجية Piaget في اللعب تعبيراً عن تطور الطفل ومطلباً أساسياً له، مؤكدا أن اللعب يرتبط بمراحل النمو عند الطفل ولكل مرحلة نمو أنماط لعب خاصه بها، وهذه الأنماط تختلف من فرد لأخر ومن بيئة لأخرى(قنديل، وبدوي،٢٠٠٧).

كذلك فإن استخدام الألعاب التعليمية يتماشى مع معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات بأمريكا (NCTM) National Council of Teachers of Mathematics لصفوف المرحلة الابتدائية، إذ يشير معيار التواصل إلى أن الألعاب الرياضية يمكن أن تعزز التواصل الرياضي بالإضافة إلى أنها يمكن أن تحفز التلاميذ وتشركهم في التفكير وتطبيق المفاهيم والمهارات (NCTM,2000).

والألعاب التعليمية تعتبر من النشاطات الهادفة التي يمكن استخدامها في التدريس والتي يمكن تعريفها على أنها نشاط هادف يتضمن أفعالاً معينة يقوم بها المعلم والتلاميذ أو تلميذ في مجموعة من خلال اتباع قواعد معينة لما تتمتع به من مميزات متعددة لخدمة الأهداف الوجدانية والمعرفية(العزاوي،٢٠٠٩).

كما أكدت العديد من الدراسات على أهمية استخدام الألعاب التعليمية في زيادة التحصيل وفي بقاء أثر التعلم كدراسة الخابوري (٢٠٠٩)، ودراسة

زيدان وعفانة (٢٠٠٧) ، ودراسة أكينسولا (Akinsola,2007)، ودراسة الحكمي (٢٠٠٢).

مشكلة الدراسة واسئلتها:

وتتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما مدى اتساق معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية بممارساتهم الصفية حول استخدام اسلوب التعلم باللعب؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الأتية:

١- ما المعتقدات السائدة عند معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية حول استخدام أسلوب التعلم باللعب؟
٢- هل تختلف معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية حول استخدام أسلوب التعلم باللعب باختلاف سنوات الخبرة (عشر سنوات فأقل- أكثر من عشر سنوات)؟
٣- ما مستوى ممارسة معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية لأسلوب التعلم باللعب في غرفة الصف؟
٤- هل توجد علاقة ارتباطية بين معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية لاستخدام أسلوب التعلم باللعب وبين ممارساتهم الصفية له؟

فروض الدراسة:

١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)بين متوسطي درجات معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية لاستخدام أسلوب التعلم باللعب تُعزى إلى سنوات الخبرة.
٢- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية لاستخدام أسلوب التعلم باللعب وبين ممارساتهم الصفية له.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

١- الكشف عن معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية حول استخدام أسلوب التعلم باللعب.
٢- تقصي أثر سنوات الخبرة (عشر سنوات فأقل – أكثر من عشر سنوات) في معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية حول استخدام أسلوب التعلم باللعب.
٣- تحديد مستوى ممارسة معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية لأسلوب التعلم باللعب في غرفة الصف..
٤- الكشف عن العلاقة الارتباطية بين معتقدات المعلمين لاستخدام أسلوب التعلم باللعب وبين ممارساتهم الصفية له.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية هذا الدراسة في الآتي:

١- دراسة المعتقدات والممارسات تُسهم في زيادة تفسيرنا لسلوك المعلم داخل غرفة الصف.
٢- قد تُسهم في حل كثير من المشكلات المؤثرة على الاعتقادات، وسلوك المعلم داخل غرفة الصف.
٣- توجيه أنظار أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية إلى أهمية تعزيز المعتقدات والممارسات الصفية للطلاب معلمي الرياضيات، والتي تتسق مع حركة تطوير تعليم الرياضيات.
٤- يتوقع أن يستفيد من هذه الدراسة الموجهون في توجيه المعلمين نحو تصويب المعتقدات الخاطئة حول استخدام أسلوب التعلم باللعب، وتوجيههم السليم، لتصبح هذه المعتقدات جزءاً من ممارساتهم الصفية.
٥- فتح المجال لدراسات أخرى محلية (نظراً لعدم وجودها في مصر، وذلك في حدود علم الباحث) وعربية (نظراً لقلتها) في المجال نفسه.
٦- قد تُسهم نتائج هذه الدراسة في توجيه انتباه المهتمين ببرامج تدريب المعلمين وإنمائهم المهني عن مستوى الممارسة الفعلية لأسلوب التعلم باللعب.

مصطلحات الدراسة:

المعتقدات:

تُعرف المعتقدات على أنها مجموعة الأعراف أو الآراء التي تشكلت لدى الفرد خلال ما مر به من خبرات، وما تداخل من أفكار خلال عمليات التعلم (Ford,1994: 314).

ويعرفها الباحث اجرائياً وفق مقتضيات الدراسة بمجموعة الأفكار والآراء التي يحملها المعلم عن استخدام أسلوب اللعب في تعليم وتعلم الرياضيات، والتي تُقاس بالدرجة التي يحصل عليها المعلم على المقياس المُعد لهذا الغرض.

أسلوب التعلم باللعب:

اللعب هو نشاط موجه يقوم به الأطفال لتنمية سلوكهم وقدراتهم العقلية والجسمية والوجدانية، ويحقق في نفس الوقت المتعة والتسلية، كما يُعرف أسلوب التعلم باللعب بأنه استغلال أنشطة اللعب في اكتساب المعرفة وتقريب مبادئ العلم للأطفال وتوسيع أفاقهم المعرفية (نبهان،٢٠٠٨: ٥٧).

ويعرف الباحث أسلوب التعلم باللعب اجرائياً بتوظيف أنشطة اللعب بما فيها ألعاب الكمبيوتر وباستخدام مواد وأدوات متنوعة كالبطاقات والمجسمات والمكعبات وأجهزة الكمبيوتر وغيرها وفق قواعد محددة بغرض تحقيق نتاج تعليمي معين.

الممارسات الصفية:

يُعرفها كابرارو (Capraro,2000:9) بأنها " مجموعة من السلوكيات يتم قياسه من خلال ما يقوله المعلم، أو يفعله داخل الصف".

ويعرفها زيجان وكيشاك (Eggen& Kauchak, 2001) بأنها استراتيجيات يؤديها المعلم داخل الصف لتعزيز طلابه.

ويرى جونز (Johns,2009) بأنها مجموعة من الاجراءات التي يستخدمها المعلم داخل صفه في تعليم طلابه وتشمل المحادثات بين المعلم وطلابه، ومواد التدريس، وتقييم تعلم طلابه.

ويعرفها الباحث اجرائياً بأنها: الأفعال والأقوال التي تصدر من المعلم أثناء عرضه للدرس داخل غرفة الصف بهدف إحداث التعلم، وتُقاس بالدرجة التي يحصل عليها المعلم من خلال بطاقة الملاحظة المُعدة لذلك.

حدود الدراسة:

١- تقتصر الدراسة على عينة من معلمي رياضيات الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية بإدارة قلين التعليمية بمحافظة كفر الشيخ.
٢- تقتصر الدراسة على قياس معتقداتمعلمي رياضيات الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية حول استخدام أسلوب التعلم باللعب.
٣- تم تطبيق أداتي الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م في مدارس إدارة قلين التعليمية بمحافظة كفر الشيخ.
٤- تقتصر الدراسة على دراسة العلاقة بين المعتقدات والممارسة الصفية لهذا الأسلوب من خلال تطبيق بطاقة ملاحظة.

الخلفية النظرية للدراسة

أولاً: الإطار النظري للدراسة

في هذا الجزء سوف يتناول الباحث ثلاثة أبعاد هي:

أ- المعتقدات .
ب- الممارسات الصفية.
جـ - أسلوب التعلم باللعب.

والأن مع عرض تفصيلي لهذه الأبعاد.

البُعد الأول: المعتقدات Beliefs:

تُعد معتقدات المعلمين أحد المحاور الهامة في البحث العلمي، ومن أفضل المؤشرات على صناعة القرار في حياة الفرد وتقوم بدور هام في توجيه مدركاته وسلوكه، فنجاحه أو فشله تربويا مرتبط بما يعتقده عن نفسه،

كما أن معتقدات المعلم نحو الرياضيات تعمل كمصفاة لأفكاره الرياضية والتربوية عندما يرغب بنقلها إلى عالم التدريس الحقيقي (الفعلي)، فالمعتقدات الرياضية الفردية تشكل نُسق ضبط وتعديل للبناء المعرفي الرياضي، فالحصول على معلومات حول هذا النُسق ووظيفته على قدر من الأهمية، ويقود إلى تحسين عملية التعليم والتعلم، ونستطيع بعدها فهم محددات تعليم الرياضيات داخل الصف، فالتركيز على الطرق والأشياء التي يعتقد بها المعلمون سيزيد من فهم سلوكهم بشكل أفضل، ويساعد على تحسين إعدادهم المهني وممارساتهم الصفية (السر، ٢٠٠٦: ٥٦).

وقد زادت في العقدين الأخيرين البحوث المهتمة ببنية معتقدات المعلمين تجاه الموضوعات التي يدرسها المعلمون، ودورهم في التدريس، ولكم وجدت صعوبة في دراسة معتقدات المعلمين في الجانب التربوي نتيجة الاختلاف في فهم المعتقدات وبنيتها، مما دعت الحاجة إلى إيجاد تعريف واضح لها، فقد عرفها فورد على "أنها مجموعة الأعراف أو الآراء التي تشكلت لدى الفرد خلال ما مر به من خبرات، وما تداخل من أفكار خلال عمليات التعلم" (Ford,1994: 314)، وعرفها ساهين وأخرون (Sahin,et,al,2002: 373) بأنها " أفكار المعلمين وتفسيراتهم لأعمالهم والمتضمنة مشاعرهم، واتجاهاتهم، وخبراتهم، وقراراتهم"، كما عرفها ليفين وودماني (Levin & Wadmany,2006: 159) بأنها " مجموعة مستترة من الافتراضات تجاه القضايا التربوية مثل اجراءات التعليم والتعلم، المنهج، والمدرسة، والمعرفة"، وعرف بريان (Bryan, 2003) المعتقدات بأنها مجموعة من التركيبات النفسية التي تتضمن:

- الفهم والفرضيات والتصورات والاقتراحات التي تمثل الحقيقة كما يراها الفرد.
- تدفع سلوك الفرد وتدعم قراراته وأحكامه.
- بالرغم من اتصالها بالمعرفة إلا أنها تختلف عنها في أنها لا تشترط الصحة.

فهذه على سبيل المثال لا الحصر بعض التعاريف التي وُجدت في الأدب التربوي للمعتقدات، وقد يرجع سبب هذا الارتباك والغموض في التعريف إلى صعوبة التميز بين المعتقدات والمعرفة، فالتفريق بينهم مهمة صعبة، لأن المعرفة عبارة عن هيكل عام يتألف من عناصر معرفية بسيطة،

والمعتقد يمتلك عناصر التقييم والحكم، فعلى سبيل المثال معرفة المعلم بما يحدث داخل المدرسة، أو استيعابه لكتب الرياضيات هي حالة من حالات المعرفة الإدراكية، أما "الطلاب أفضل من الطالبات في تحصيل الرياضيات" فهذا يُسمى معتقد، فالمعتقد يعد نوعاً من المعرفة فكل إدراك بشري يتأثر بالهيكل العام للمعرفة.

الاتجاهات والمعتقدات:

تعددت الآراء التي تناولت الاتجاه وعلاقته بالمعتقد ، سوف يعرض الباحث منها رأيين هما:

الرأي الأول: يصف الاتجاه بأنه نُسقاً عاماً له ثلاثة مكونات هي (الشظيمي، ٢٠٠٨):

- المكون المعرفي، ويتمثل في كل ما لدى الفرد من عمليات إدراكية ومعتقدات وأفكار تتعلق بموضوع الاتجاه، ويشمل ما لديه من حجج تقف وراء تقبله لموضوع الاتجاه.
- المكون العاطفي (الانفعالي)، ويظهر من خلال مشاعر الفرد ورغباته نحو الموضوع، ومن إقباله عليه أو نفوره، وحبه أو كُرهه له.
- المكون السلوكي، ويتضح في الاستجابة العملية نحو الاتجاه بطريقة ما.

الرأي الثاني: وهو تصور فيشباين وأجزين Fishbein&Ajzen المذكوران في (الغيلاني، ٢٠١٢: ٣٢) في التمييز بين المعتقد والاتجاه على أساس أن المعتقد ينتمي إلى الجانب المعرفي ويتمثل في درجات من الترجيح الذاتي، في حين أن الاتجاه يتمثل في الجانب الوجداني.

لذا فمفهوم المعتقد من جهة صلته بمفهوم الاتجاه هو أضيق من مفهوم الاتجاه، ويعني مجرد معارف الشخص وتصوراته عن موضوع ما، أو أشخاص بعينهم، ومن ثَم فالمعتقد ذو طبيعة معرفية أو معلوماتية ولا يتصف بالصفة الانفعالية، وبالتالي يشير إلى مكون واحد من مكونات الاتجاه.

معتقدات المعلمين نحو تعلم الرياضيات وتعليمها:

يُعد المعلم حجر الزاوية في العملية التعليمية ويتوقف عليه تحقيق الأهداف التربوية بما يتلاءم والتطورات المعاصرة والفلسفة التربوية الحديثة، ودراسة معتقدات المعلمين أمر حيوي يزيد من فهمنا لسلوكه، وقد اهتم الباحثون مؤخراً بدراسة تلك المعتقدات. فلقد عرف بورج (Borg,2001: 186) معتقدات المعلمين بأنها" المعتقدات ذات الصلة بتعليم الأفراد"، كما أن هذه المعتقدات تؤثر في تصوراتهم وأحكامهم التي تؤثر بدورها في سلوكهم داخل الصفوف الدراسية، وفهم بنية تلك المعتقدات ضروري لتحسين أداء المعلمين المهني وممارساتهم التدريسية.

ويرى ايرنستErnest المذكور في(الدوسري،٢٠١١: ١٨) أن معتقدات معلم الرياضيات تتكون من ثلاثة عناصر رئيسة هي:

- المعتقدات حول طبيعة الرياضيات: وهنا يذكر ايرنست ثلاثة اتجاهات فلسفية هي:

  الاتجاه الأول : وهو الاتجاه الأدائي، وينظر إلى الرياضيات باعتبارها مجموعة من الحقائق والقواعد والمهارات التي تستخدم لإنجاز بعض الأهداف.

  الاتجاه الثاني : وهو الاتجاه المثالي الذي يرى الرياضيات كبناء موحد من المعرفة الموضوعية.

  الاتجاه الثالث : وهو الاتجاه الاجتماعي الذي يعتبر الرياضيات بناءَ معرفياً ثقافياً يقوم على حل المشكلات، ويوفر مجالاً واسعاً للابتكار والإبداع.
- المعتقدات حول تعليم الرياضيات: صنفت بعض الدراسات (ريان،٢٠١٠) هذه المعتقدات وفق الإطار السلوكي الذي يركز في تعليم الرياضيات على اكتساب مجموعة من الخوارزميات أو القواعد من خلال دور المعلم كمحور لهذه العملية، أو الإطار البنائي، الذي يركز على المتعلم كعنصر نشط وفعال في بناء المعنى والفهم وذلك من خلال نماذج واقعية وربطها مع خبرات المتعلم السابقة.
- المعتقدات حول إجراءات تعلم الرياضيات.

كما صنف بيسويك (Beswick,2005) هذه المعتقدات إلى ثلاثة معتقدات هي:

- حل المشكلات، حيث تتجه الممارسات الصفية للمعلمين الذين يتبنون هذه المعتقدات نحو تسهيل تعلم التلاميذ ومنحهم الفرص الكافية لشرح أفكارهم وحلولهم وتنمية حل المشكلات لديهم.
- وفي التصنيف الثاني يرى المعلمين أنفسهم كملقنين للمعرفة وعلى تلاميذهم استقبالها.
- أما المعلمون في التصنيف الثالث فتتجه ممارساتهم نحو التركيز على إتقان تلاميذهم للمهارات والتعميمات والإجراءات الرياضية كهدف أساسي أمامهم، ومن خلال الالتزام الصارم بمحتوى المقرر الدراسي.

وفي ضوء التصنيفات السابقة تم إعداد مقياس المعتقدات للتعرف على معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية في ضوء استخدامهم لأسلوب التعلم باللعب،وعند استخدام المعلم لأسلوب التعلم باللعب فإنه من جانب معتقداته بطبيعة الرياضيات يمثل الاتجاه الثالث وهو الاجتماعي، حيث أنه من خلال تطبيقه لهذا الأسلوب يوفر لتلاميذه مجالاً للابتكار والابداع، أما فيما يتعلق بمعتقداته بتعليم وتعلم الرياضيات فهو يعمل وفق الإطار البنائي، فأثناء استخدام المعلم لأسلوب التعلم باللعب يساعد على جعل التلميذ محور التعلم، ويعمل نحو تسهيل تعلمه ومنحه فرصاً لشرح أفكاره وتنمية مهاراته في حل المشكلات.

البعد الثاني: الممارسات الصفية Classroom Practices:

تُستخدم الكلمتان" الممارسات الصفية"، و" الممارسات التدريسية" في الأدب التربوي بالتبادل بينهما وكلاهما بنفس المعني، ولكنكرينر وجوفري (Krainer & Goffree,2005) ميزا بين الممارسات الصفية والممارسات التدريسية، حيث ذكرا أن الممارسات التدريسية تشير إلى ممارسات المعلم فقط، كتقديمه لعدة طُرق مختلفة أثناء تدريسه للمادة، أما الممارسات الصفية فتشير إلى نظام الصف وتتضمن الإجراءات التي يقوم بها المعلم مثل التفاعل الصفي بين الطلاب أو بين المعلم وطلابه، ويُفضل

كل من كرينر وجوفري (Krainer & Goffree,2005) ذكر اسم الممارسات الصفية بدلاً من ممارسات التدريس، فالممارسات الصفية تعني ما يفعله المعلمون داخل فصولهم الصفية مثل: ما طريقة التدريس التي يستخدمها المعلم؟، ما الدور الذي يؤديه المعلم؟، وما دور طلابه في الصف؟، ما الأنشطة والمواد المستخدمة؟، وطريقة تقييمه لهم.

فمفاهيم المعلمين حول التدريس تنقسم إلى ثلاثة مفاهيم ذكرها وود (Wood,2000)على النحو التالي:

المفهوم الأول: قد يرى بعض المعلمين أن التدريس عبارة عن نقل المعرفة إلى أذهان الطلاب، ودورهم هو تلقين المعارف والمعلومات بدلاً من استيعابها.

المفهوم الثاني: قد يرى بعض المعلمين أن التدريس هو إعداد الطلاب لاستخدام المعرفة، ودور المعلم هو مناقشة طلابه وتشجيعهم على التفاعل فيما بينهم.

المفهوم الثالث: قد يرى بعض المعلمين أن التدريس طريقة لتغيير فهم الطلاب للظواهر، فيؤثر على تفكير طلابه، وعلى وعيهم بأهمية تعلمهم.

دور معلم الرياضيات في غرفة الصف:

حدد كلارك Clarke المذكور في (الدوسري،٢٠١١: ٤٥) سبعة أدوار للمعلم داخل صفه ، وهي:

١- تكييف المواد، والتعليم بما يتلاءم مع حاجات واهتمامات الطلاب.
٢- استخدام مجموعة متنوعة من الأساليب التنظيمية الصفية (العمل الفردي، المجموعات الصغيرة).
٣- تنمية المناقشات الصفية.
٤- التركيز على الأفكار الرياضية.
٥- استخدام أساليب تقييم متنوعة.
٦- أنه ميسر ومرشد لعمليات تفكير طلابه.
٧- التنوع في استراتيجيات التدريس.

كما قام بتمان (Pittman,2002) بتقسيم معلمي الرياضيات طبقاً لممارساتهم الصفية إلى ثلاثة مستويات هي:

المستوى الأول : المعلم التقليدي : وهو المعلم الذي يقوم بالاتي:

- يتقيد بالكتاب المدرسي.
- ينفذ خطوات الدرس بدقة
- لا يسمح لطلابه بالتفاعل فيما بينهم.
- يخلق بيئة تعلم يكون دور الطالب فيها سلبياً.
- اختباراته تقليدية وتتم عبر الورقة والقلم.

المستوى الثاني: المعلم المزيج (بين التقليدي وغير التقليدي): وهو المعلم الذي يقوم بالآتي:

- يوازن بين الكتاب المدرسي وأنشطة حل المشكلات.
- يخلق بيئة تعلم يكون دور الطلاب فيها سلبي أحياناً وأحياناً أخرى مكتشف.
- يُقيم طلابه بشكل متساو من خلال الامتحانات، والاختبارات التقليدية ، ووسائل بديلة مثل الملاحظة وكتابات الطلاب.
- يشجع طلابه على التفاعل فيما بينهم.

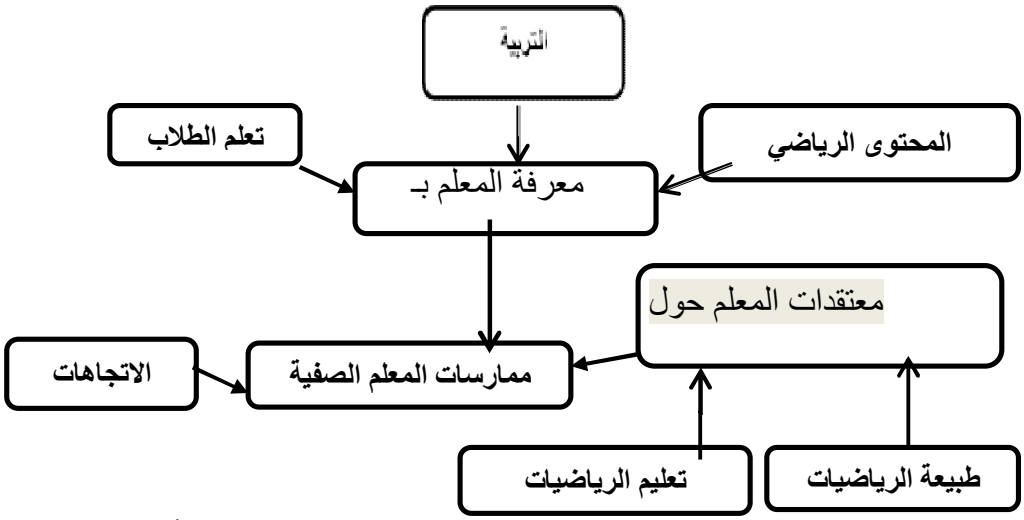
المستوى الثالث : المعلم غير التقليدي: وهو المعلم الذي يقوم بالآتي:

- يختار مهاماً مبنية على اهتمام طلابه وخبراتهم.
- يخلق بيئة تعلم تساعد على بناء الأفكار.
- يطرح أسئلة تتحدى تفكير طلابه.
- يطلب من طلابه شرح وتبرير أفكارهم شفوياً أو خطياً.
- يشجع طلابه على التعلم التعاوني.
- أثناء تقييمه يلاحظ ويستمع إلى طلابه.

العوامل المؤثرة على ممارسات المعلم الصفية:

وبعد استعراض الباحث لدور المعلم في غرفة الصف، يرى أن الدور والممارسات التي ينفذها المعلم داخل صفه تكون مرتبطة بشكل مباشر بمعتقداته التي يتمسك بها، ولكن قد يواجه المعلم أثناء تدريسه بعض الصعوبات والعراقيل ، التي قد تؤثر على أداء ممارساته ومهامه على أكمل وجه، فمن هذه المؤثرات: معرفته، معتقداته، واتجاهاته، وقد تطرق إليها

كل من كوهلر وجروس Koehler &Grouws المذكوران في (الدوسري ٢٠١١: ٥٦-٥٧) بجزء من التفصيل والموضحة بالشكل التالي:



شكل (١) يوضح المؤثرات على ممارسات المعلم الصفية

من الشكل السابق يتضح أن معرفة المعلم تنقسم إلي:

- معرفة المعلم بالمحتوي: ويعني عمق المعرفة الرياضية التي يمتلكها المعلم، حيث يمثل معرفة المحتوى حجر الزاوية في التدريس لأنه يؤثر على المعلم من ناحيتين: ماذا يدرس؟ وكيف يدرس؟
- معرفة المعلم بطرق تعليم طلابه: وهي معرفة المعلمين للأسس النفسية للطلاب وطرق بنائهم لمفاهيم جديدة.
- معرفة المعلم بالتربية: وهي تشير إلى طرق التدريس التي ينفذها المعلم، وطرق تقييم طلابه، وتعزيز طرق تفكير الطلاب المرغوبة وترسيخ المعارف المكتسبة لهم.

أما معتقدات المعلم فتنقسم إلى:

- معتقداته حول طبيعة الرياضيات.
- معتقداته حول تعليم الرياضيات.

أيضا يتضح من الشكل (١) السابق أنه توجد علاقة بين المعتقدات والممارسات الصفية للمعلمين، حيث أن الممارسات تتأثر بكل من المعتقدات والاتجاهات ومعرفة المعلم بكل من المحتوي والتربية وتعلم الطلاب.

العلاقة بيم المعتقدات والممارسات الصفية:

عُرفت الممارسة الصفية بأنها مجموعة من الإجراءات التي يتبعها المعلم داخل الفصل للوصول إلى مخرجات في ضوء الأهداف التي وضعها وتتضمن مجموعة من الأساليب والأنشطة والوسائل وأساليب التقويم والتي تساعد على تحقيق الأهداف، ويرى الحجري (٢٠٠٦) أن الممارسات الصفية واللاصفية التي يقوم بها التلاميذ داخل الصف أو خارجة بإشراف من المعلم وتوجيهه.

ولأهمية العلاقة بين معتقدات المعلمين وممارساتهم الصفية اهتم عدد من الباحثين بدراسة تلك العلاقة، حيث كان لهم موقفان مختلفان، فمنهم من رأى أن هناك تأثير لمعتقد المعلمين في ممارساتهم التدريسية والصفية، ومن هؤلاء الحارثي(٢٠٠٨)، أما الفريق الأخر فيرى أنه لا توجد أدلة كافية على أن معتقدات المعلمين تؤثر في ممارساتهم التدريسية ومنهم ياتس (Yates,2007) والزدجالي(٢٠٠٦) والفارسي(٢٠١٠).

ويقترح فورد (Ford,1994:317) أن معتقدات المعلمين سواء المتعلقة بسلوك التلاميذ أو المعتقدات حول عملية التعليم والتعلم تؤثر على سلوك المعلمين وبالتالي تؤثر على سلوك التلميذ وتحصيله.

البُعد الثالث : أسلوب التعلم باللعب Learning to play:

مفهوم اللعب:

يُعرف نبهان اللعب بأنه " نشاط موجه يقوم به الأطفال لتنمية سلوكهم وقدراتهم العقلية والجسمية والوجدانية، ويحقق في نفس الوقت المتعة والتسلية، كما يُعرف أسلوب التعلم باللعب بأنه استغلال أنشطة اللعب في اكتساب المعرفة وتقريب مبادئ العلم للأطفال وتوسيع أفاقهم المعرفية " (نبهان، ٢٠٠٨: ٥٧).

كما يُعرفه حمدان بأنه " اشتراك الفرد في نشاط رياضي أو ترويحي" ، واللعب قد يكون حراً أي يتأتى عن دافع طبيعي، كما يكون منظماً ويسير بموجب القوانين والأنظمة المعترف بها (حمدان، ٢٠٠٥).

أما أسلوب التعلم باللعب فيمكن تعريفه بأنه توظيف أنشطة اللعب في اكتساب المعرفة وجذب اهتمام التلميذ وإثارة تفكيره باستخدام مواد متنوعة ووسائط متعددة وتتم تبعاً لمجموعة من الإجراءات المحددة وفقاً لقواعد وقوانين اللعبة لتحقيق أهداف تعليمية.

أساليب التعلم باللعب:

هناك أساليب كثيرة للتعلم باللعب منها (عطية، ٢٠٠٩: ٦٧):

- أسلوب حل المشكلات: وذلك من خلال عرض موقف يتضمن مشكلة تتحدى قدرة المتعلم فينشط بالتفكير في حلها، واكتشاف ما فيها من غموض يعيق استمراره في اللعبة.
- أسلوب الاكتشاف: حيث تقوم بعض الألعاب على تدريب التلاميذ على الاكتشاف عن طريق اجراء عمليات تحليل للجزئيات للتوصل إلى العلاقات وهو ما يسمى بالاكتشاف الاستنتاجي، أو إجراء عمليات تركيب للوصول تعميم جديد وذلك باستقراء العلاقات بين الأجزاء وهو ما يسمى بالاكتشاف الاستقرائي.
- أسلوب التعلم الفردي: وهذا النمط من التعلم يمارس التلميذ اللعبة التي تتناسب مع قدراته ومهاراته وسرعته.
- أسلوب الألعاب المحوسبة: ويمارس هذا الأسلوب باستخدام الكمبيوتر، وهناك العديد من البرمجيات التي يمكن استخدامها لتحقيق أهداف معينة.

الأهمية التربوية للعب في الرياضيات:

للعب مزايا عديدة في مادة الرياضيات نذكرها فيما يلي (أبو لوم، وأبو هاني،٢٠٠٢: ٤٦):

- تنمية روح المبادرة الإيجابية عند التلاميذ.
- زيادة التفاعل الصفي الايجابي.
- خلق جو من التنافس بين التلاميذ.

- يغرس في نفوس التلاميذ احترام أراء الأخرين.
- يعالج صعوبات التعلم عند التلاميذ.
- تنمية وثقل المهارات الأساسية في الرياضيات.
- يعمل على نقل أثر التعلم وإعطاء معنى لما يتعلمه التلميذ.
- إثارة الدافعية نحو التعلم من خلال القيام بأعمال يحبونها ويرغبون في القيام بها.
- تنمية روح الفريق والتعاون الايجابي من خلال تطبيق الأنشطة الجماعية.
- تنمية مهارة طلاقة التفكير الرياضي عند التلاميذ.

كذلك من أهمية اللعب كما أوردها نبهان (٢٠٠٨) أنه أداة فعالة في تفريد التعليم وتنظيمه لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين، وأداة تعبير وتواصل بين الأطفال، كما يساعد اللعب في إحداث تفاعل بين المتعلم وعناصر البيئة.

أنواع الألعاب وأشكالها في الرياضيات:

توجد تصنيفات عدة للألعاب في الرياضيات نورد منها ما يلي:

١- ألعاب التدرب على المهارات الرياضية.
٢- ألعاب الأحاجي والألغاز والمغالطات الرياضية.
٣- ألعاب الاكتشاف.
٤- ألعاب البحث عن النمط أو القاعدة.

مراحل توظيف الألعاب التعليمية:

تم التطرق إلى تلك المراحل في (الحيلة،٢٠٠٥)و(الذهلي،٢٠٠٨) وهي :

- مرحلة الإعداد.
- مرحلة استخدام اللعبة التعليمية.
- مرحلة التقييم.
- مرحلة المتابعة.

دور المعلم في استخدام أسلوب التعلم باللعب في الرياضيات:

لخص عبيد وأخرون (عبيد واخرون،١٩٩٨) دور المعلم في استخدام أسلوب التعلم باللعب في الرياضيات في الخطوات التالية:

١- أن يختار المعلم ألعاباً قواعدها غير معقدة بدرجة أكبر مما تضمنته من خبرات رياضية تتناسب مع قدرات تلاميذه.
٢- إذا كانت اللعبة جديدة ولم يسبق للمعلم استخدامها، فعليه أن يتعلمها بنفسه ويتقن قواعدها ويقيمها للتأكد من مناسبتها للتلاميذ وللموضوع والزمن المخصص لاستخدامها.
٣- أن يستخدم كل لعبة من الألعاب الرياضية في موقعها وتوقيتها المناسب من مقرر الرياضيات.
٤- عندما تتطلب الألعاب المستخدمة في التدريس فرقا من اللاعبين فلا بد أن يراعي المعلم عدالة التوزيع بين الفرق المتنافسة.
٥- يجب أن يكون دور المعلم أثناء استخدام أسلوب اللعب دور الموجه والوسيط والحكم حتى لا يبعد التلاميذ عن تحقيق أهداف التعلم الموضوعة.
٦- يجب أن يشجع المعلم جميع تلاميذه على المشاركة في اللعب و ألا يترك فرصة لأحد التلاميذ في السيطرة على اللعبة.
٧- يجب على المعلم تقديم تغذية راجعة فورية للتلاميذ للتعرف على مدى صحة نتائج عملهم.
٨- يجب على المعلم أن يحافظ على انضباط الفصل أثناء استخدام أسلوب اللعب ويضع سلوك تلاميذه في الاعتبار عند التقويم.
٩- لابد من تقويم اللعبة وتحديد مدى الاستفادة منها ومدى تحقيق أهدافها.

وبالرغم مما تم عرضه من أهمية لأسلوب التعلم باللعب وفوائده التربوية والتعليمية التي تؤدي إلى بناء شخصية متزنة للتلميذ بالإضافة إلى تمكينه من امتلاك المعارف والمهارات الأساسية في مادة الرياضيات، إلا أن تطبيق هذا الأسلوب قد يرجع إلى ثقافة المعلم وما يحمله من معتقدات، حيث تلعب المعتقدات دوراً رئيسياً في دفع المعلمين نحو تبني أفكار وأراء معينة حول افضل الأساليب المناسبة لتلاميذهم.

ثانياً: الدراسات السابقة

تم تقسيم الدراسات السابقة إلى محورين هما: المحور الأول و يستعرض الدراسات التي تناولت المعتقدات بشكل عام- المحور الثاني و يستعرض الدراسات التي تناولت معتقدات المعلمين حول اللعب، وسيتم عرض الدراسات السابقة في كل محور وفق التسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث بغض النظر عن اللغة التي كُتبت بها عربية أو أجنبية بالإضافة إلى تعقيب الباحث على كل محور وفي نهاية هذا الجزء سوف يذكر الباحث أوجه الاستفادة من تلك الدراسات.

المحور الأول : دراسات تناولت المعتقدات بشكل عام:

- دراسة أندرسون وأخرون (Anderson et al,2005) هدفت هذه الدراسة إلى تقصي معتقدات معلمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية حول حل المسألة الرياضية وتعلمها وتعليمها، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود عوامل تؤثر على العلاقة بين المعتقدات والممارسات الصفية، كذلك تؤثر الخبرة التدريسية على الممارسات الصفية.
- دراسة بيسويك (Beswick,2005) هدفت هذه الدراسة إلى تقصي معتقدات معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية حول الرياضيات، وتعليمها وتعلمها، وقد أظهرت نتائج الدراسة ان معتقدات المعلمين حول تعلم الرياضيات وتعليمها تتجه نحو حل المشكلات، كماانها تنسجم مع النظرة والبنائية.
- دراسة النقبي، والسواعي (٢٠٠٦) هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن معتقدات المعلمين حول الربط بين مادتي العلوم والرياضيات، وكذلك ممارساتهم للربط داخل غرفة الصف، وقد أظهرت نتائج الدراسة ان لدى المعلمين معتقدات إيجابية نحو ربط الرياضيات والعلوم، وأن معلمي العلوم أكثر ممارسة للربط بين المادتين من معلمي الرياضيات.
- دراسة الزدجالي (٢٠٠٦) هدفت هذه الدراسة إلى تقصي معتقدات معلمي العلوم عن التدريس في ضوء النظرية البنائية وعلاقتها بالممارسة الصفية، وكذلك مدى تأثرها بجنس المعلم والخبرة التدريسية، وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معتقدات المعلمين يرجع إلى الخبرة التدريسية، كما لا

توجد علاقة دالة إحصائية بين معتقدات المعلمين وممارساتهم الصفية، كما بلغ متوسط معتقدات المعلمين(٣.٤٩) أي بدرجة محايد.

- دراسة ياتس (Yates,2007) هدفت هذه الدراسة إلى فحص العلاقة بين معتقدات معلمي الرياضيات حول الرياضيات وحول تعلمها وتعليمها وبين ممارساتهم التدريسية،وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة بين معتقدات المعلمين وممارساتهم التدريسية، كذلك عدم وجود علاقة بين معتقدات المعلمين وكل من الخبرة والعمر والمؤهل العلمي.
- دراسة بوز (Boz,2008)هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على معتقدات الطلاب معلمي الرياضيات حول تدريس الرياضيات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن معتقدات المعلمين غير تقليدية حول تدريس الرياضيات، كذلك وجود عوامل تؤثر على معتقدات المعلمين وهي برامج اعداد المعلم، وخبرته التي اكتسبها عندما كان طالباً.
- دراسة الحارثي (٢٠٠٨) هدفت هذه الدراسة إلىتقصي معتقدات معلمي العلوم حول استخدام استراتيجية التعلم المبني على الاستقصاء ومدى تأثرها بكل من متغير النوع والخبرة التدريسية، وعلاقتها بالممارسة الصفية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين لديهم معتقدات ايجابية نحو استراتيجية التعلم المبني على الاستقصاء، كما أنهم يمارسون تلك الاستراتيجية في تدريسهم بدرجة متوسطة، كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معتقدات المعلمين ذوي الخبرة الكبيرة والمعلمين ذوي الخبرة القليلة لصالح ذوي الخبرة الكبيرة، كذلك وجود علاقة دالة إحصائياً بين معتقدات المعلمين حول استخدام استراتيجية التعلم المبني على الاستقصاء وممارساتهم الصفية.
- دراسة الفارسي (٢٠١٠) هدفت هذه الدراسة إلى تقصي معتقدات معلمات العلوم في مدارس سلطنة عُمان حول الاستراتيجيات المتناغمة مع مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ وعلاقتها بالممارسة الصفية، كذلك تقصي أثر متغيري مؤسسة الاعداد والخبرة التدريسية على المعتقدات والممارسة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود اعتقاد قوي لدى المعلمات نحو الاستراتيجيات موضوع الدراسة، بينما لم

تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات معتقدات المعلمات يرجع لمتغيري مؤسسة الاعداد والخبرة، كذلك لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين معتقدات المعلمات نحو الاستراتيجيات ودرجة ممارستهن لها.

- دراسة ريان (٢٠١٠)هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على معتقدات الطلبة المعلمين في جامعة القدس المفتوحة حول تعلم الرياضيات وتعليمها، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن معتقدات الطلبة المعلمين حول تعلم الرياضيات وتعليمها تتفق بشكل عام مع التوجهات الحديثة في تعلم الرياضيات وتعليمها.
- دراسة الدوسري (٢٠١١) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى اتساق معلمي الرياضيات وممارساتهم الصفية حول حل المسألة الرياضية، وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم اتساق معتقدات المعلمين مع ممارساتهم الصفية حول حل المسألة الرياضية داخل فصولهم الدراسية، كذلك وجود فروق دالة إحصائياً بين معتقدات المعلمين وسنوات الخبرة التدريسية حول حل المسألة الرياضية.

تعقيب على دراسات المحور الأول:

- استخدمت جميع الدراسات استبيان أو مقياس المعتقدات كأداة للدراسة، إلا أن البعض منها كدراسة الدوسري (٢٠١١)، و الفارسي (٢٠١٠)، والزدجالي(٢٠٠٦)، والحارثي(٢٠٠٨)استخدم بطاقة ملاحظة لقياس الممارسة الصفية.
- تضارب نتائج الدراسات حول تأثير معتقدات المعلمين على ممارساتهم الصفية فبعضها أكد على وجود تأثير للمعتقدات على الممارسة التدريسية كدراسة الحارثي(٢٠٠٨)، بينما نفي البعض وجود هذا التأثير كدراسة الفارسي (٢٠١٠) والزدجالي (٢٠٠٦)، وياتس (Yates,2007)، لذا ستحاول الدراسة الحالية تقصي العلاقة بين المعتقدات والممارسة الصفية.
- اتفقت بعض الدراسات في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معتقدات المعلمين وخبرتهم التدريسية، بينما اختلف في ذلك دراسة الحارثي(٢٠٠٨)، ودراسة الدوسري (٢٠١١).

المحور الثاني: دراسات تناولت معتقدات المعلمين حول اللعب:

- دراسة مون (Moon,2005) هدفت هذه الدراسة إلى تقصي معتقدات المعلمين لدور اللعب واستخدامه في تعلم القراءة والكتابة لأطفال من أصول لغوية مختلفة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن اللعب وسيلة فعالة ومثالية لوضع الأطفال في بيئة تعلم مريحة تساعدهم على تعلم لغة جديدة، كما أكدت النتائج على وجود علاقة بين معتقدات المعلمين وممارساتهم الصفية.
- دراسة كيوانس وليذر وستاثوبيلس (Quance,Lether & Stathopoulos,2008)هدفت هذه الدراسة إلى تقصي معتقدات معلمي الصف الأول حول اللعب والممارسات الصفية له في مدارس حكومية بفرنسا، كذلك دراسة الارتباط بين المعتقدات والممارسات والخبرة التدريسية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين يعتقدون بأن اللعب أسلوب فعال في الصف الأول ويستخدمونه في تدريسهم ، كما بينت النتائج أن المعلمين ذوي الخبرة الأقل يعتقدون بشكل أقل بالتعلم باللعب وبالتالي يستخدمونه بشكل أقل في ممارساتهم التدريسية في صفوقهم.
- دراسة داكوجينك (Dako- Gyeke,2009)هدفت هذه الدراسة إلىتقصي معتقدات معلمات صفوف رياض الأطفال حول اللعب، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمات يعتقدون بأهمية اللعب في تعلم الأطفال وتطورهم، كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول معتقدات المعلمات مقارنة بمستوي المرحلة (الروضة والتمهيدي) وسنوات الخبرة والدورات التدريبية المتخصصة.
- دراسة الغيلاني (٢٠١٢) هدفت هذه الدراسة إلى تقصي معتقدات معلمات الرياضيات في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي حول استخدام اللعب في التعلم وعلاقته بممارستهن الصفية له، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود اعتقاد قوي لدى المعلمات نحو استخدام اللعب في تعليم الرياضيات، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات معتقدات المعلمات يرجع إلى متغيري نوع المؤهل الدراسي وسنوات الخبرة التدريسية، كذلك عدم وجود علاقة دالة

إحصائياً بين معتقدات المعلمات حول أسلوب التعلم باللعب وممارستهن الصفية له.

تعقيب على دراسات المحور الثاني:

- تنوعت الأدوات المستخدمة في الدراسات بين مقياس المعتقدات والمقابلة وبطاقة ملاحظة.
- اتفقت جميع الدراسات في هذا المحور على أن المعلمين والمعلمات يعتقدون بأهمية أسلوب اللعب في تعليم وتعلم الرياضيات للتلاميذ، كما اتفقت على وجود علاقة بين معتقدات المعلمين وممارساتهم الصفية.
- اتفقت بعض الدراسات على عدم وجود علاقة بين معتقدات المعلمين حول أسلوب التعلم باللعب والخبرة التدريسية، كدراسة مون(Moon,2005)،ودراسةكيوانس وليذر وستاثوبيلس (Quance,Lether & Stathopoulos,2008)، ودراسة الغيلاني (٢٠١٢)

مدي استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

هذا وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في الجوانب الآتية:

١- تحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها وأهدافها.
٢- تحديد المنهجية التي تم إتباعها لتطبيق الدراسة الحالية، وهو المنهج الوصفي.
٣- اعداد أدوات الدراسة والتي تمثلت في مقياس المعتقدات وبطاقة الملاحظة، وذلك من خلال الاطلاع على محاور مقياس المعتقدات المستخدم في كل دراسة، والاطلاع على أهم الممارسات المتعلقة بأسلوب التعلم باللعب.
٤- تحديد نوع المعالجات الاحصائية.
٥- مقارنة نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة، ومن ثم تحديد أوجه الاتفاق والاختلاف في نتائجها.

إجراءات الدراسة

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة من جميع معلمي الصفوف الثلاثة الأولى بالمرحلة الابتدائية لمادة الرياضيات بإدارة قلين التعليمية بمحافظة كفر الشيخ في العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤م، وعددهم (١٤٣) معلماً طبقاً لإحصائيات قسم الإحصاء بإدارة قلين التعليمية.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٣٤) معلماً تم اختيارهم بطريقة طبقية عشوائية، ومن ثم تم اختيار (١٢) معلماً من الذين حصلوا على أعلى درجة في المعتقدات وأقلهن لتطبيق بطاقة الملاحظة عليهم وذلك لقياس مستوى ممارساتهم لأسلوب التعلم باللعب.

جدول (١)
تصنيف عينة الدراسة تبعاً لسنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
عشر سنوات فأقل	**٢٢**	**٦٤.٧%**
أكثر من عشر سنوات	**١٢**	**٣٥.٣%**

ويتضح من جدول (١) أن عدد أفراد العينة الذين كانت سنوات الخبرة لديهم عشر سنوات فأقل بلغ (٢٢) معلماً بنسبة (٦٤.٧%)، بينما بلغ عدد أفراد العينة الذين كانت سنوات الخبرة لديهم أكثر من عشر سنوات بلغ (١٢) معلماً بنسبة (٣٤.٣%)

أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات الدراسة الحالية في أداتين هما:

١- مقياس معتقدات معلمي الرياضيات حول استخدام أسلوب التعلم باللعب في تعليم وتعلم الرياضيات.
٢- بطاقة ملاحظة لقياس الممارسة الصفية.

وفيما يلي توضيح للخطوات التي مر بها اعداد كل أداة منهما:

أولاً: مقياس معتقدات معلمي الرياضيات حول استخدام أسلوب التعلم باللعب في تعليم وتعلم الرياضيات

- **الهدف من القياس:**

يهدف المقياس إلى التعرف على معتقدات معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية حول استخدامهم لأسلوب التعلم باللعب.

- **خطوات بناء المقياس:**

تم بناء المقياس بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة التي تناولت موضوع المعتقدات بشكل عام والمعتقدات حول تعليم وتعلم الرياضيات بشكل خاص للاستفادة من كيفية قياسها، وذلك وفق الخطوات التالية:

- حدد الباحث في البداية أربعة محاور للمقياس وهي: المحور الأول التعلم باللعب وطبيعة الرياضيات، والمحور الثاني التعلم باللعب وتعليم الرياضيات، أما المحور الثالث فكان التعلم باللعب وتعلم الرياضيات، والمحور الرابع التعلم باللعب وبيئة تعلم الرياضيات.
- صاغ الباحث عبارات تتناسب مع كل محور من المحاور الأربعة التي تم تحديدها، وقد تكون المقياس في صورته الأولية من (٣٠) عبارة، منها (٢٦) عبارة مُثبتة، بينما احتوى على (٤) عبارات منفية، تحمل الأرقام(١٨، ٢١، ٢٦، ٢٩)، ويقوم المعلم باختيار استجاباته من تقدير خماسي التدرج (١-٥) وهو: غير موافق إطلاقاً، وغير موافق، وغير متأكد، وموافق، وموافق بشدة، وسيتم تصنيف عينة الدراسة على مقياس المعتقدات طبقاً لقوة المعتقد كما هو موضح بجدول (٢):

جدول (٢)

تصنيف متوسطات عينة الدراسة على مقياس المعتقدات طبقاً لقوة المُعتقد

القيمة	المعتقد
١- ١.٤٩	ضعيف جداً
١.٥ – ٢.٤٩	ضعيف
٢.٥ – ٣.٤٩	محايد
٣.٥ – ٤.٤٩	قوي
٤.٥ – ٥	قوي جداً

- احتوى المقياس على مقدمة توضح الغرض من المقياس، ونوع المعلومات التي يحتاج إليها الباحث من الذين سيجيبون على

المقياس، وتشجيعهم على الإجابة باطمئنان لسرية المعلومات وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي.

- **صدق المقياس:**

تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين من المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الرياضيات وعلم النفس– ملحق (٣)، وذلك بهدف إبداء الرأي في مدىملائمة عبارات المقياس لقياس المعتقدات، ومدى ارتباط كل عبارة بالمحور الذي تنتمي إليه، وسلامة العبارات من الناحية العلمية والصياغة اللغوية، وقد تم الأخذ بآرائهم وتوصياتهم والتي تمثلت في دمج محور التعلم باللعب وتعليم الرياضيات مع محور التعلم باللعب وتعلم الرياضيات في محور واحد لتداخل بعض العبارات في مفهومي التعليم والتعلم، كذلك تعديل صياغة عبارة واحدة وتم حذف عبارة وإضافة عبارة بدلا منها، وأصبح المقياس في صورته النهائية(ملحق١) يتكون من (٣٠) عبارة موزعين على ثلاثة محاور موضحة بالجدول (٣):

جدول (٣): توزيع عبارات مقياس المعتقدات على محاوره

محاور المقياس	عدد العبارات	أرقام العبارات
التعلم باللعب وطبيعة الرياضيات	٦	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦
التعلم باللعب وتعليم وتعلم الرياضيات	١٦	٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢
التعلم باللعب وبيئة نعلم الرياضيات	٨	٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠

- **ثبات المقياس:**

للتحقق من ثبات المقياس تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (١٠) معلمين من غير عينة الدراسة، وتم حساب ثبات المقياسباستخدام معادلة ألفا كرونباخ ، وجدول (٤) يوضح قيمة الثبات لمحاور المقياس، والمقياس ككل.

جدول (٤): حساب الثبات للمقياس بطريقة ألفا كرونباخ

المحور	قيمة ألفا كرونباخ
التعلم باللعب وطبيعة الرياضيات	٠.٨١
التعلم باللعب وتعليم وتعلم الرياضيات	٠.٩١
التعلم باللعب وبيئة نعلم الرياضيات	٠.٩٣
المقياس ككل	٠.٩٤

ويتضح من جدول (٤) أن قيم معامل ألفا كرونباخ للمقياس ومحاوره تتمتع بقيمة ثبات مقبولة إحصائياً، حيث تراوحت من (٠.٨١) إلى (٠.٩٣) وهذه القيم مرتفعة ، جعلت الدرجة الكلية للمقياس تتمتع بقيمة ثبات بلغت (٠.٩٤)، وهذا يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، مما يوحي بإمكانية الاعتماد عليه كأداة لجمع البيانات للإجابة على أسئلة الدراسة.

- **التقدير الكمي للمقياس:**

تم تحديد خمسة مستويات من الاستجابات عبر مقياس ليكرت الخماسي كما يلي:
موافق بشدة : تُعطى (٥) درجات ، وموافق: تُعطى (٤) درجات ، وغير متأكد: تُعطى (٣) درجات، وغير موافق: تُعطى درجتان ، وغير موافق إطلاقاً: تُعطى درجة واحدة، وبذلك تُصبح النهاية العُظمى للمقياس (١٥٠) درجة.

ثانياً: بطاقة ملاحظة لقياس الممارسة الصفية لمعلمي رياضيات المرحلة الابتدائية

- **الهدف من البطاقة:**

تهدف بطاقة الملاحظة إلى تحديد مستوى ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية لأسلوب التعلم باللعب داخل غرفة الصف.

- **خطوات بناء البطاقة:**

تم بناء البطاقة بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة التي تناولت أشكال الممارسات والاجراءات المتبعة في استخدام أسلوب التعلم باللعب، وذلك وفق الخطوات التالية:

- حدد الباحث ثلاثة محاور للبطاقة وهي: محور التقديم،محور التنفيذ، ومحور التقويم.
- صاغ الباحث عبارات تتناسب مع كل محور من المحاور الثلاثة التي تم تحديدها، وقد تكونت بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية من (٢٢) عبارة في مقياس ثلاثي، وسوف يتم تصنيف متوسطات

عينة الدراسة على البطاقة في ضوء المنحنى الطبيعي لمنحني التوزيع الطبيعي والجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥): تصنيف متوسطات عينة الدراسة على بطاقة الملاحظة حسب مستوى الممارسة

القيمة	مستوى الممارسة
١ - ١.٤٩	قليلة
١.٥ – ٢.٤٩	متوسطة
٢.٥ – ٣	كبيرة

- **صدق البطاقة:**

تم عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين من المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الرياضيات – ملحق (٣)، وذلك بهدف إبداء الرأي في مدى ارتباط كل عبارة بالمحور الذي تنتمي إليه، وسلامة العبارات من الناحية العلمية والصياغة اللغوية، وقد تم الأخذ بآرائهم وتوصياتهم مثل تعديل صياغة عبارة واحدة وتم حذف عبارة وإضافة عبارة بدلا منها، وأصبحت البطاقة في صورتها النهائية(ملحق٢) تتكون من (٢٢) عبارة موزعين على ثلاثة محاور موضحة بالجدول (٦) :

جدول (٦): توزيع عبارات بطاقة الملاحظة على محاورها

محاور البطاقة	عدد العبارات	أرقام العبارات
التقديم	٧	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧
التنفيذ	١٠	٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧
التقويم	٥	١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢

- **ثبات البطاقة:**

للتحقق من ثبات البطاقة تم تطبيقها على (٥) معلمين من غير عينة الدراسة، قام الباحث بزيارتهم برفقة موجة الرياضيات لهؤلاء المعلمين، حيث أوضح الباحث للموجه هدف الزيارة، وبنود بطاقة الملاحظة، وقد تمت الزيارة داخل الصف الدراسي بواقع زيارة واحدة لكل معلم، حيث تم تطبيق بطاقة الملاحظة عليهم خلال أدائهم للحصص الصفية بشكل منفرد، وبعدهاتم حساب معامل الارتباط لبيرسون بين تقديرات الباحث وتقديرات الموجه ووجد أنه يساوي (٠.٨٥) مما يدل على ارتفاع ثبات البطاقة وهي نسبة جيدة ومطمئنة لاستخدامها.

منهج الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على مدى اتساق معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية وممارساتهم الصفية حول استخدام أسلوب التعلم باللعب، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي الذي "يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كمياً أو تعبيراً كيفياً" (عبيدات وأخرون، ٢٠٠٢: ٢٤٧).

وللمنهج الوصفي شكلان هما:

١- المنهج الوصفي المسحي: حيث ذكر عطيفة (٢٠٠٢: ١١١) أن البحوث المسحية "تهتم بتحديد الممارسات الشائعة أو السائدة ، وبالتعرف على المعتقدات والاتجاهات عند الأفراد والجماعات، وطرائقها في النمو والتطور".
٢- المنهج الوصفي الارتباطي: حيث ذكر العساف (٢٠٠٣: ٢٦١) أن البحث الارتباطي هو " ذلك النوع من أساليب البحث الذي يمكن معرفة ما إذا كان هناك ثمة علاقة بين متغيرين أو أكثر ومن ثم معرفة تلك العلاقة"، وأضاف أبو علام (٢٠٠٧) بأن البحوث الارتباطية تصف وتعبر عن قوة العلاقة بين المتغيرات.

هذا وقد استخدم الباحث في الدراسة الحالية، المنهج الوصفي المسحي لوصف وتفسير المعتقدات السائدة والممارسات الصفية لدى معلمي الرياضيات نحو استخدام أسلوب التعلم باللعب، والمنهج الوصفي الارتباطي لوصف العلاقة ومعرفة درجتها لتحديد مدى اتساق معتقدات المعلمين مع ممارساتهم الصفية.

المعالجة الاحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة، تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS):

١- معامل ألفا كرونباخ، لحساب ثبات أداتي الدراسة (المقياس وبطاقة الملاحظة).

٢- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، للإجابة على السؤالين الأول والثالث من أسئلة الدراسة.
٣- استخدام اختبار " ت" للعينات المستقلة للإجابة على السؤال الثاني من أسئلة الدراسة.
٤- معامل ارتباط بيرسون للإجابة على السؤال الرابع من أسئلة الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها والتوصيات والمقترحات:

أولاً: نتائج الدراسة ومناقشتها:

أ- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها:

للإجابة على السؤال الأول والذي ينص على:"ما المعتقدات السائدة عند معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية حول استخدام أسلوب التعلم باللعب؟"، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين لمجمل مقياس المعتقدات ولكل محور من محاوره ، وجدول(٧) يوضح ذلك:

جدول (٧)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعتقدات المعلمين على محاور المقياس والمتوسط العام للمقياس

المحور	عدد العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قوة المعتقد
التعلم باللعب وطبيعة الرياضيات	٦	٤.٣٥	٠.٤٢	قوي
التعلم باللعب وتعليم وتعلم الرياضيات	١٦	٤.٠٣	٠.٤٠	قوي
التعلم باللعب وبيئة تعلم الرياضيات	٨	٤	٠.٤٠	قوي
المقياس ككل	٣٠	٤.١١	٠.٣٥	قوي

يتضح من الجدول (٧) السابق أن متوسط استجابات المعلمين على مقياس المعتقدات ككل بلغ (٤.١١)حيث تم حساب النهاية العظمى (٥) والصغرى (١)، والمتوسط الحسابي لاستجاباتهم للمحاور الثلاثة في المقياس تراوح بين(٤ – ٤.٣٥)، حيث حصل المحور الأول على أعلى متوسط (٤.٣٥)، يليه المحور الثاني بمتوسط (٤.٠٣)، ثم المحور الثالث بمتوسط (٤)، وهذه القيم جميعها تمثل معتقد قوي حسب التدرج الخماسي الذي تم عرضه

الجدول(٢)، أي أن معلمي الرياضيات (عينة الدراسة) يمتلكون معتقدات ايجابية قوية نحو استخدام أسلوب التعلم باللعب، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عدد من الدراسات السابقة ، كدراسة كيونس وليذر وستاثوبيلس(Quance,Lether&Stathopoulos,2008)، ودراسة مون(Moon,2005)، ودراسة الفارسي(٢٠١٠)، ودراسة الحارثي (٢٠٠٨)، وتختلف مع دراسة الزدجالي (٢٠٠٦).

وعلى مستوى كل محور فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات المقياس، ففي المحور الأول يوضح الجدول (٨) التالي ترتيب العبارات في محور التعلم باللعب وطبيعة الرياضيات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي.

جدول (٨)
ترتيب العبارات في محور التعلم باللعب وطبيعة الرياضيات تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية وقوة المعتقد

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قوة المعتقد
١	يجعل أسلوب التعلم باللعب مادة الرياضيات ممتعة ومشوقة.	٤.٦٣	٠.٥٠	قوي جداً
٢	يساعد أسلوب التعلم باللعب على تقريب المفاهيم المجردة في مادة الرياضيات	٤.٥٢	٠.٥١	قوي جداً
٥	ينمي أسلوب التعلم باللعب الشعور بجمال الرياضيات وتناسق أفكارها	٤.٤٩	٠.٦٢	قوي جداً
٣	يستخدم أسلوب التعلم باللعب في توظيف الرياضيات في الحياة اليومية	٤.٢٦	٠.٦٤	قوي
٤	يقدم أسلوب التعلم باللعب الرموز الرياضية والأشكال في الفراغ بصورة أكثر وضوحاً	٤.٢٦	٠.٦١	قوي
٦	يقدم أسلوب التعلم باللعب المفاهيم الرياضية بشكل متسلسل	٤.١٤	٠.٨٢	قوي

يتضح من الجدول (٨) السابق أن هذا المحور قد حاز على متوسطات حسابية تراوحت بين (٤.١٤ – ٤.٦٣) وهي جميعها تقع ضمن المعتقد القوي جداً والقوي، حيث حصلت العبارة (يجعل أسلوب التعلم باللعب مادة الرياضيات ممتعة ومشوقة) على أعلى متوسط بمعتقد قوي جداً، تليها

العبارة (يساعد أسلوب التعلم باللعب على تقريب المفاهيم المجردة في مادة الرياضيات) أيضاً بمعتقد قوي جداً، ثم العبارة (ينمي أسلوب التعلم باللعب الشعور بجمال الرياضيات وتناسق أفكارها) بمعتقد قوي جداً، مما يدل على أن المعلمين وافقوا على أن التعلم باللعب يتناسب مع طبيعة الرياضيات، وقد يرجع ذلك إلى معرفة المعلمين بطبيعة مادة الرياضيات، مما دفعهم للقيام بالبحث عن طرق تدريس متنوعة تساعد في توضيح المفاهيم والمبادئ ومنها أسلوب التعلم باللعب.

وفي المحور الثاني وهو محور التعلم باللعب وتعليم وتعلم الرياضيات جاءت المتوسطات الحسابية مرتبة ترتيباً تنازلياً كما يوضحها جدول (٩) التالي:

جدول (٩)
ترتيب العبارات في محور التعلم باللعب وتعليم وتعلم الرياضيات تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية وقوة المعتقد

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قوة المعتقد
١٣	يثير اسلوب التعلم باللعب دافعية التلاميذ نحو تعلم الرياضيات	٤.٥٥	٠.٥٦	قوي جداً
٧	يُعد اسلوب التعلم باللعب أداة فعالة في تعليم الرياضيات	٤.٤٢	٠.٦٥	قويَ
١٤	يُنمي اسلوب التعلم باللعب تعلم المهارات الأساسية في الرياضيات كالعمليات الحسابية	٤.٣٣	٠.٦٠	قويَ
١٦	يطور التلاميذ خلال اللعب مهاراتهم وقدراتهم في تعلم الرياضيات	٤.٣١	٠.٦١	قوي
٨	يُنمي اسلوب التعلم باللعب مهارات حل المشكلات في الرياضيات	٤.٣٣	٠.٧٤	قوي
٩	يُعد اسلوب التعلم باللعب من الأساليب الضروري استخدامها في حصص الرياضيات بالحلقة الأولى	٤.٣٣	٠.٦٤	قوي
١٠	يوفر اسلوب التعلم باللعب خبرات تعليمية للتلاميذ تشابه الواقع	٤.٣٠	٠.٥٧	قوي
١٢	يتعلم التلاميذ الرياضيات بشكل أفضل من خلال اللعب	٤.٢٦	٠.٦٧	قوي

٢٢	يؤدي أسلوب التعلم باللعب إلى إكساب التلاميذ ميولاً واتجاهات إيجابية نحو دراسة الرياضيات	٤.٢٦	٠.٦١	قوي
١٥	يُعد اسلوب التعلم باللعب مجالاً خصباً للتجربة والاستكشاف	٤.٢٣	٠.٦٨	قوي
١٧	يساعد اسلوب التعلم باللعب على نقل أثر التعلم لمواقف جديدة في الرياضيات	٤.١٧	٠.٦٢	قوي
٢٠	يجعل أسلوب التعلم باللعب التلميذ هو محور العملية التعليمية	٤.١١	٠.٧١	قوي
١١	يُساعد اسلوب التعلم باللعب المعلم على تحديد مشكلات التلاميذ التعليمية	٣.٨٣	٠.٨٠	قوي
١٩	يُعتبر اسلوب التعلم باللعب من الأساليب التي تُراعي الفروق الفردية بين التلاميذ	٣.٧٣	٠.٨١	قوي
٢١	يُشتت أسلوب التعلم باللعب ذهن المتعلم وتفكيره	٣.٣٥	٠.٩٢	محايد
١٨	يتعلم التلاميذ الرياضيات بالتدريب الكتابي أكثر من تعلمهم باللعب	٢.٥٤	٠.٩٦	محايد

يتضح من الجدول (٩) السابق أن هذا المحور قد حاز على متوسطات حسابية تراوحت بين (٤.٥٥–٢.٥٤) ، حيث جاءت العبارة (يثير اسلوب التعلم باللعب دافعية التلاميذ نحو تعلم الرياضيات) بمعتقد قوي جداً، تليها العبارة (يُعد اسلوب التعلم باللعب أداة فعالة في تعليم الرياضيات) على معتقد قوي ، مما يدل على أن المعلمين لديهم الرغبة في توظيف هذا الأسلوب لقناعتهم القوية بأهميته، فهو يشجع التلاميذ على التعلم ويحفزهم على القيام بالأنشطة المقدمة لهم، بينما جاءت العبارة (يتعلم التلاميذ الرياضيات بالتدريب الكتابي أكثر من تعلمهم باللعب) بأقل متوسط وحصلت على معتقد محايد، تليها العبارة (يُشتت أسلوب التعلم باللعب ذهن المتعلم وتفكيره) بمعتقد محايد أيضاً، وهذا يدل على أن هناك من يعتقد من المعلمين بأن التدريب الكتابي للتلاميذ قد يؤدي إلى نفس النتائج التي قد يقوم بها أسلوب التعلم باللعب، وكذلك هناك من يعتقد بأن أسلوب التعلم باللعب يؤدي إلى إحداث تشتت في ذهن التلميذ وتفكيره، وقد يفسر ذلك بعض المعوقات التي قد تواجه المعلم في تطبيق هذا الأسلوب كضعف

الإدارة الصفية، أو خشية بعض المعلمين من حدوث الفوضى أثناء استخدامهم له.

أما المحور الثالث وهو محور التعلم باللعب وبيئة تعلم الرياضيات فجاءت المتوسطات الحسابية مرتبة ترتيباً تنازلياً كما يوضحها الجدول (١٠) التالي:

جدول (١٠)
ترتيب العبارات في محور التعلم باللعب وبيئة تعلم الرياضيات تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية وقوة المعتقد

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قوة المعتقد
٢٣	تتصف بيئة التعلم باللعب في الرياضيات بالمرح	٤.٥٧	٠.٥٤	قوي جداً
٢٥	يشجع أسلوب التعلم باللعب التلاميذ على التفاعل الإيجابي فيما بينهم	٤.٣٦	٠.٦٠	قويَ
٢٤	يشجع أسلوب التعلم باللعب التلاميذ على التواصل مع المعلم	٤.٣٠	٠.٦٩	قويَ
٢٨	يقوم المعلم أثناء استخدام أسلوب التعلم باللعب بدور الموجه والمرشد والحكم	٤.٢٤	٠.٦٧	قوي
٣٠	يوفر أسلوب التعلم باللعب للتلاميذ بيئة تخاطب ميولهم واهتماماتهم	٤.١٣	٠.٦٤	قوي
٢٧	يقدم أسلوب التعلم باللعب للمعلم فهما أوسع لبعض المشكلات الصفية وطرق إدارتها	٣.٧٣	٠.٦٨	قوي
٢٩	يعد أسلوب التعلم باللعب مضيعة للوقت	٣.٧٠	٠.٩١	قوي
٢٦	يؤدي أسلوب التعلم باللعب إلى إحداث الفوضى وعدم النظام في الصف	٢.٩٠	١.٠٢	محايد

يتضح من الجدول (١٠) السابق أن هذا المحور قد حاز على متوسطات حسابية تراوحت بين (٤.٥٧ – ٢.٩٠) ، حيث كان أعلى متوسط للعبارة (تتصف بيئة التعلم باللعب في الرياضيات بالمرح) حيث بلغ (٤.٥٧) بمعتقد قوي جداً، وتدل هذه النتيجة على اتفاق المعلمين في اعتقادهم بأن بيئة التعلم باللعب هي بيئة تتسم بالمرح والمتعة، ثم تلتها العبارة(يشجع أسلوب التعلم باللعب التلاميذ على التفاعل الإيجابي فيما بينهم)، وقد يدل ذلك على إلمام المعلمين بالأهمية الاجتماعية للعب، ويؤكد قوة المعتقد لديهم

بأهمية هذا الأسلوب وفائدته للتلاميذ، بيمنا كام أدنى متوسط حسابي هو (٢.٩٠) حصلت عليه العبارة(يؤدي أسلوب التعلم باللعب إلى إحداث الفوضى وعدم النظام في الصف) وهي بمعتقد محايد، ويدل ذلك على تفاوت استجابات المعلمين في هذه العبارة حيث لايزال هناك فئة منهم يعتقد بأن هذا الأسلوب قد يؤدي إلى إحداث الفوضى، وينسجم هذا مع ما ورد من تفسير في العبارة(٢١) من المحور الثاني.

أ- النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها:

للإجابة على السؤال الثاني والذي ينص على: "هل تختلف معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية حول استخدام أسلوب التعلم باللعب باختلاف سنوات الخبرة (عشر سنوات فأقل- أكثر من عشر سنوات)؟" تم صياغة الفرض التالي: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)بين متوسطي درجات معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية لاستخدام أسلوب التعلم باللعب تُعزى إلى سنوات الخبرة"، وذلك بدراسة أثر متغير سنوات الخبرة. في معتقدات المعلمين، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم معتقدات المعلمين وتطبيق اختبار "ت" لعينتين مستقلتين وللمجموع الكلي للأداة، كما بجدول (١١) التالي:

جدول(١١)

اختبار(ت) لعينتين مستقلتين للفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمين على مقياس المعتقدات وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
عشر سنوات فأقل	٢٢	٤.١١	٠.٣٨	٣٢	٠.١٤٧	غير دالة*
أكثر من عشر سنوات	١٢	٤.١٣	٠.٣٥			

*مستوى الدلالة (٠.٠٥)

يتضح من جدول(١١) السابق أن قيمة (ت) المحسوبة أصغر من قيمتها الجدولية وهذا يدل على أن قيمة (ت) غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)، مما يشير إلى أن الفروق البسيطة بين المتوسط الحسابي للمعلمين ذوي الخبرة القليلة والمعلمين ذوي الخبرة الكبيرة هي فروق طفيفة جداً ليس لها دلالة إحصائية.

وقد يرجع ذلك إلى التشابه في البيئة التعليمية التي يعمل بها المعلمون، كالمسئولين والظروف المحيطة بالمدرسة واستخدام طرق تدريس متشابهة وتبادل الخبرات مع زملائهم في نفس المدرسة ومدارس أخرى، كذلك فإن برامج التدريب التي تعقدها الوزارة للمعلمين أثناء الخدمة عادة ما تستهدف جميع المعلمين دون التمييز بين معلم قليل الخبرة ومعلم كثير الخبرة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: الفارسي (٢٠١٠)، وداكوجيك (Dako-Gyeke,2009)، وياتس (Yates,2007)، والزدجالي (٢٠٠٦) التي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين معتقدات المعلمين وخبرتهم التدريسية.

كما اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: كيوانس وليذر، وستاثوبيلس(Quance,Lether & Stathopoulos,2008)، والحارثي(٢٠٠٨).

جـ النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشتها:

للإجابةعلى السؤال الثالث والذي ينص على: " ما مستوى ممارسة معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية لأسلوب التعلم باللعب في غرفة الصف؟" تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجمل بطاقة الملاحظة الصفية ولكل محور من محاورها كما هو موضح بالجدول (١٢) التالي:

جدول (١٢)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور بطاقة الملاحظة والمتوسط العام للأداة

المحور	عدد الفقرات	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	مستوى الممارسة
التقديم	٧	٢.١٨	٠.٢٥	متوسطة
التنفيذ	١٠	٢.٢٦	٠.٣١	متوسطة
التقويم	٥	٢.٠٣	٠.٣٣	متوسطة
مُجمل الأداة	٢٢	٢.١٧	٠.٢٦	متوسطة

يتضح من الجدول (١٢) أن متوسط ممارسة المعلمين لأسلوب التعلم باللعب ككل بلغ(٢.١٧) بمستوى ممارسة متوسطة، كما تراوح المتوسط

الحسابي للمحاور الثلاثة في بطاقة الملاحظة بين (٢.٠٣ – ٢.٢٦)، حيث حصل المحور الثاني على أعلى متوسط (٢.٢٦)، يليه المحور الأول بمتوسط (٢.١٨)، ثم المحور الثالث بمتوسط (٢.٠٣)، وهذه القيم جميعها تمثل ممارسة متوسطة حسب التدرج الثلاثي الذي تم عرضه في الجدول (٥)، أي أن معلمي الرياضيات (عينة الدراسة) يمارسون أسلوب التعلم باللعب بدرجة متوسطة، بمعنى أنه يؤدي بدرجة كافية، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الحارثية (٢٠٠٨)، وتختلف مع دراسة الفارسية(٢٠١٠).

وعلى مستوى كل محور على حده، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات البطاقة، ففي المحور الأول، يوضح الجدول (١٣) ترتيب العبارات في هذا المحور (التقديم) تنازلياً حسب متوسطها الحسابي.

جدول (١٣): ترتيب العبارات في محور التقديم تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية ومستوى الممارسة

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الممارسة
٦	يزود المعلم التلاميذ بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ اللعبة	٢.٨٤	٠٣٣	كبيرة
١	يعرض المعلم اللعبة بصورة مشوقة لاستثارة دافعية التلاميذ نحو التعلم	٢.٤٤	٠.٦١	متوسطة
٥	ينظم المعلم جلسة التلاميذ حسب طبيعة نشاط اللعب المُستخدم	٢.٣١	٠.٦٤	متوسطة
٢	يشرح المعلم خطوات اللعبة لتلاميذه بشكل واضح ودقيق	٢.٢٩	٠.٥٦	متوسطة
٤	يتفق المعلم مع تلاميذه على القواعد التي ستتبع خلال تنفيذ اللعبة	١.٩١	٠.٧٢	متوسطة
٣	يحدد المعلم أدوار التلاميذ حسب نشاط اللعب المُقدم	١.٨٥	٠.٦٥	متوسطة
٧	يحدد المعلم الوقت المناسب لتنفيذ اللعبة بما يتلاءم مع نوع اللعبة ومستويات التلاميذ	١.٧١	٠٧٢	متوسطة

يتضح من الجدول (١٣) السابق أن المتوسطات تراوحت بين(١.٧١ – ٢.٨٤)، حيث جاءت العبارة (يزود المعلم التلاميذ بالمواد والأدوات

اللازمة لتنفيذ اللعبة) بأعلى متوسط (٢.٨٤) وهى تُمثل ممارسة كبيرة، وقد يدل ذلك على وجود رغبة لدى المعلمين في تنفيذ هذا الأسلوب والاعداد المُسبق له، تليها العبارة (يعرض المعلم اللعبة بصورة مشوقة لاستثارة دافعية التلاميذ نحو التعلم) بمتوسط (٢.٤٤) وهي ممارسة متوسطة، بينما جاءت العبارة (يحدد المعلم الوقت المناسب لتنفيذ اللعبة بما يتلاءم مع نوع اللعبة ومستويات التلاميذ) بأقل متوسط (١.٧١)، ثم تليها العبارة (يحدد المعلم أدوار التلاميذ حسب نشاط اللعب المُقدم) بمتوسط (١.٨٥) وهي ممارسة متوسطة، وقد يكون ذلك بسبب خوف المعلمين من ضياع وقت الحصة، أو قلة معرفتهم بهذه الاجراءات.

وفى المحور الثاني وهو محور التنفيذ جاءت المتوسطات الحسابية مرتبة ترتيباً تنازليا كما يوضحها جدولَ (١٤) التالي:

جدول (١٤): ترتيب العبارات في محور التنفيذ تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية ومستوى الممارسة

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الممارسة
١٠	يتابع المعلم التلاميذ أثناء تنفيذهم لنشاط اللعب	٢.٩١	٠.٢٤	كبيرة
١٥	يقوم المعلم بدور الموجه والوسيط والحكم	٢.٧٢	٠.٤٤	كبيرة
١٦	يربط المعلم موضوع اللعبة بأهداف الدريس بعد الانتهاء من تنفيذها	٢.٥٥	٠.٥٥	كبيرة
٩	ينظم المعلم مشاركة التلاميذ في اللعبة في جو تفاعلي بعيداً عن الفوضى والعشوائية	٢.٤٢	٠.٥٢	متوسطة
١٧	ينوع المعلم في استخدامه بين ألعاب الكتاب المدرسي والألعاب المبتكرة أو الخارجية	٢.٣٥	٠.٦٩	متوسطة
٨	يشارك المعلم التلاميذ في اللعبة حتى يتأكد من فهمهم لإجراءاتها	٢.١٦	٠.٥٨	متوسطة
١٤	يتحقق المعلم من مشاركة جميع التلاميذ وإعطاء الفرص لهم خاصة في اللعب الجماعي	٢.١١	٠.٧١	متوسطة
١٢	يسمح المعلم بوقت للتفكير أثناء ممارسة اللعب	٢.٠٠	٠.٤٥	متوسطة
١١	يشجع المعلم تلاميذه على التفاعل والتواصل فيما بينهم	١.٨٢	٠.٦٥	متوسطة
١٣	يهتم المعلم بأفكار التلاميذ ويناقشها	١.٧١	٠٥٧	متوسطة

يتضح من الجدول (١٤) السابق أن المتوسطات الحسابية لهذا المحور تراوحت بين(١.٧١ – ٢.٩١)، حيث جاءت العبارات (يتابع المعلم التلاميذ أثناء تنفيذهم لنشاط اللعب)، (يقوم المعلم بدور الموجه والوسيط والحكم)، (يربط المعلم موضوع اللعبة بأهداف الدريس بعد الانتهاء من تنفيذها) بأعلى متوسطات، وهى تُمثل ممارسة كبيرة، وقد يرجع ذلك إلى حرص المعلمين على تحقيق الأهداف الموضوعة للدرس، وحتى لا يبتعد تلاميذهم عن تحقيق هذه الأهداف.

بينما جاءت العبارة (يهتم المعلم بأفكار التلاميذ ويناقشها) بأقل متوسط (١.٧١)، وهي تمثل ممارسة متوسطة، وقد يرجع ذلك إلى خوف المعلم من ضياع الوقت، أو أن التلاميذ قليلاً ما يطرحون أفكارهم خلال الحصة، تليها العبارة (يشجع المعلم تلاميذه على التفاعل والتواصل فيما بينهم) بمتوسط (١.٨٢)، وهي تمثل ممارسة متوسطة أيضاً، وقد يرجع ذلك إلى خصائص التلاميذ في المرحلة الابتدائية، حيث يبدأ التلميذ بنشاط اللعب تلقائياً دون الحاجة إلى تشجيع في التفاعل مع زملائه.

أما المحور الثالث وهو التقويم فقد جاءت المتوسطات الحسابية مرتبة ترتيباً تنازلياً كما يوضحها جدول (١٥) التالي:

جدول (١٥)

ترتيب العبارات في محور التقويم تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية ومستوى الممارسة

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الممارسة
٢٠	يشجع المعلم التلاميذ الفائزين أو المجموعات الفائزة	٢.٥٠	٠.٥٥	كبيرة
٢١	يزود المعلم تلاميذه بالتغذية الراجعة الفورية لأعمالهم	٢.٤٦	٠.٥٨	متوسطة
١٨	يسمح المعلم للتلاميذ بعرض ما نفذوه من ألعاب أمام زملائهم	٢.١٢	٠.٦٩	متوسطة
٢٢	يقدم المعلم تلخيصاً لموضوع اللعبة بعد الانتهاء منها ويناقشه مع تلاميذه	١.٦٩	٠.٧٠	متوسطة
١٩	يفتح المعلم المجال للتلاميذ لتقويم زملائهم	١.٢٥	٠.٥١	قليلة

يتضح من الجدول (١٥) السابق أن المتوسطات الحسابية لهذا المحور تراوحت بين (١.٢٥ – ٢.٥٠)، حيث جاءت العبارة (يشجع المعلم التلاميذ الفائزين أو المجموعات الفائزة)، بأعلى متوسط (٢.٥٠)، وهى تُمثل ممارسة كبيرة، وتدل على إدراك المعلمين لأهمية تشجيع التلاميذ وحثهم على المزيد من التفاعل والمشاركة وبث روح التنافس فيما بينهم، وقد يرجع ذلكإلى تأكيدالموجهين على ضرورة تحفيز التلاميذومكافأتهم، ثم تليها العبارة(يزود المعلم تلاميذه بالتغذية الراجعة الفورية لأعمالهم) بمتوسط (٢.٤٦)، وهي تمثل ممارسة متوسطة، وقد بدل ذلك على اهتمام المعلمين بعملية تقويم تلاميذهم للتأكد من تحقق أهداف الدرس الموضوعة، بينما جاءت العبارة(يفتح المعلم المجال للتلاميذ لتقويم زملائهم) بأقل متوسط (١.٢٥)، وهي تمثل ممارسة قليلة، وقد يكون السبب في ذلك هو خوف المعلم من ضياع وقت الحصة، أو حدوث فوضى أثناء فتح المجال لعملية التقويم، ثم تليها العبارة (يقدم المعلم تلخيصاً لموضوع اللعبة بعد الانتهاء منها ويناقشه مع تلاميذه) بمتوسط (١.٦٩) بمستوى ممارسة متوسطة، وقد يكون سبب ذلك قلة إلمام المعلم بهذه الخطوة وأهميتها في إعطاء التلاميذ صورة واضحة عن ما تم تنفيذه من ألعاب وعلاقة ذلك بأهداف الدرس.

د- النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع ومناقشتها:

للإجابة على السؤال الرابع والذي ينص على:" هل توجد علاقة ارتباطية بين معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية لاستخدام أسلوب التعلم باللعب وبين ممارساتهم الصفية له؟"

تم صياغة الفرض التالي: "توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين معتقدات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية لاستخدام أسلوب التعلم باللعب وبين ممارساتهم الصفية له".

ولمعرفة ذلك تم حساب معامل ارتباط بيرسون بينهما، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (- ٠.٣)عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين المتغيرين، ويمكن تفسير ذلك من خلال نتائج السؤالين الأول والثالث، حيث أنه على الرغم من قوة المعتقد لدى المعلمين في استخدام أسلوب التعلم باللعب إلا أن مستوى الممارسة

الصفية كان بدرجة متوسطة، وقد يرجع ذلك إلى أن المعلم قد يحمل معتقدات ايجابية عن استخدام أسلوب التعلم باللعب، ولكن تأثير بيئة التعلم من ناحية وتوافر الأدوات من عدمها أو زمن الحصة أو الأحداث الطارئة التي قد تحدث خلالها قد تقلل من ممارسة المعلم لذلك الأسلوب، أو قد يكون بسبب عدم معرفته بتلك الاجراءات، وكذلك يمكن تفسير هذه النتيجة أيضا بصغر حجم العينة التي تم استهدافها لتطبيق بطاقة الملاحظة الصفية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من : : الفارسي (٢٠١٠)، وياتس (Yates,2007)، والزدجالي (٢٠٠٦) في عدم وجود علاقة بين معتقدات المعلمين وممارساتهم الصفية.

كما تختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: كيوانس وليذر، وستاثوبيلس(Quance, Lether & Stathopoulos,2008)، والحارثي(٢٠٠٨). ومون (Moon,2005) في وجود علاقة بين معتقدات المعلمين وممارساتهم.

ثانياً: التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

أ- التوصيات:

١- تضمين أسلوب التعلم باللعب وممارساته وأسس تصميم ألعاب تعليمية في تربويات الرياضيات ضمن برامج إعداد المعلمين قبل وأثناء الخدمة.
٢- تذليل الصعوبات التي تواجه المعلمين عند استخدامهم لأسلوب التعلم باللعب.
٣- تدريب المعلمين في الميدان من خلال ورش عمل على إعداد وتصميم وتنفيذ ألعاب تعليمية تناسب تلاميذهم في الرياضيات.
٤- إثراء برامج إعداد معلمي الرياضيات بكليات التربية، بموضوعات تتعلق بأسلوب التعلم باللعب وكيفية تصميم وانتاج الألعاب التعليمية.
٥- إعداد دليل لمعلم الرياضيات يشتمل على العديد من الألعاب التعليمية في مختلف الصفوف الدراسية.

ب- المقترحات:

١- تكرار الدراسة الحالية على نطاق أوسع وذلك على عينة أكبر، وفي مناطق تعليمية مختلفة، للتأكد من نتائجها واستنتاجاتها.

٢- إجراء دراسات مماثلة تستقصي معتقدات المعلمين نحو استخدام أسلوب التعلم باللعبوعلاقته بممارساتهم الصفية بالمرحلة الإعدادية.

٣- إجراء دراسات مماثلة تستقصي معتقدات المعلمين نحو استخدام أسلوب التعلم باللعبوعلاقته بممارساتهم الصفية بمرحلة الروضة.

٤- إجراء دراسة تجريبية لتقصي أثر برنامج تدريبي قائم على أسلوب التعلم باللعب للمعلمين على ممارساتهم الصفية.

المراجع

اولاً: المراجع العربية:

١- أبو علام، رجاء (٢٠٠٧): **مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية** ، ط(٦)،القاهرة: دار النشر للجامعات.

٢- أبو لوم، خالد، وأبو هاني، سليمان(٢٠٠٢): **الألعاب في تدريس الرياضيات،** ط (٢)، عمان: دار الفكر.

٣- الدوسري، محمد بن شبيب (٢٠١١): مدى اتساق معتقدات معلمي الرياضياتوممارساتهم الصفية حول المسألة الرياضية، **رسالة ماجستيرغير منشورة،** جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

٤- الذهلى، أحمد شامس (٢٠٠٨) أثر التدريس باستخدام الألعاب الرياضية المحوسبة على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي واتجاهاتهم نحو الرياضيات، **رسالة ماجستير غير منشورة،** كلية التربية، جامعة السلطانقابوس، سلطنة عُمان.

٥- ريان، عادل (٢٠١٠) : معتقدات الطلبة المعلمين في جامعة القدس المفتوحة نحو تعلمالرياضيات وتعليمه، **مجلة الجامعة الإسلامية**، المجلد(١٨)، العدد (٢): ٧١٩-٧٥١

٦- زيدان، عفيف، عفانة، انتصار (٢٠٠٧): أثر استخدام الألعاب التعليمية في التحصيل الفوري والمؤجل في الرياضيات لدى طلبة الصف الثالث الأساسيفي مدارس ضواحي القدس، **مجلة جامعة النجاح لأبحاث العلومالإنسانية،** المجلد(٢١)، العدد(١٠): ١٦١-١٨٦

٧- الزدجالي، أحلام أحمد (٢٠٠٦): معتقدات معلمي العلوم عن التدريس في ضوء النظرية البنائية وعلاقتها بالممارسة الصفية،**رسالة ماجستير غير منشورة،** كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان.

٨- الحارثي،على سالم(٢٠٠٨):العلاقة بين معتقدات معلمي العلوم حول استخدام استراتيجية التعلم المبني على الاستقصاء وممارستهم الصفية لها، **رسالة ماجستير غير منشورة،** كلية التربية، جامعة السلطانقابوس، سلطنة عُمان.

٩- الحجري، حسن محمد (٢٠٠٦):مستوى فهم معلمي العلوم لطبيعة العلم وعلاقته بممارساتهم الصفية، **رسالة ماجستير غير منشورة،** كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان.

١٠- الحكمي، محمد يحي (٢٠٠٢): أثر استخدام الألعاب التعليمية على التحصيل في عملية الضرب لدى تلاميذ الصف الثالث بالمرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

١١- حمدان، محمد (٢٠٠٥): **معجم مصطلحات التربية والتعليم**، عمان: دار كنوز المعرفة.

١٢- الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٥): **الألعاب التعليمية وتقنيات انتاجها سيكولوجياً وتعليمياً وعملياً**، ط(٣)، عمان: دار المسيرة.

١٣- الخابوري، داود حمدان (٢٠٠٩): فاعلية استخدام الألعاب التعليمية في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل والدافعية لدى تلاميذ الصفالخامس الأساسي، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان.

١٤- السر، خالد (٢٠٠٦): معتقدات الطلبة المعلمين تخصص الرياضيات في جامعة الأقصى حول الرياضيات، **مجلة جامعة الأقصى**، مجلد(١٠)، العدد(٢)، ص ص ٢٨٥-٣٢٣

١٥- الشظيمي، عبد الكريم (٢٠٠٨): سيكولوجية الاتجاهات، تم الحصول عليه من
الموقع http:/tarbiya.maktoobblog.com/789765/
تاريخ الزيارة ٧/ ١/٢٠١٤

١٦- عبيد، وليم، وآخرون (١٩٩٨) : **تعليم وتعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية**، ط(١)،الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

١٧- عبيدات، ذوقان وأخرون (٢٠٠٢) : **البحث العلمي: مفهومه وأدواتهوأساليبه**، الرياض: دار أسامة للنشر والتوزيع.

١٨- عطيفة، حمدي(٢٠٠٢): **منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في الدراساتالتربوية والنفسية**، ط(١)، القاهرة: دار النشر للجامعات.

١٩- عطية ، محسن محمد (٢٠٠٩): **تنظيم بيئة التعلم**، عمان: دار صفاء للنشروالتوزيع

٢٠- العزاوي، رحيم يونس (٢٠٠٩): **المناهج وطرق التدريس**، عمان: دار دجلة.

٢١- العساف، صالح (٢٠٠٣): **المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية**، ط(١)، الرياض: مكتبة العبيكان.

٢٢- العناني، حنان حميد (٢٠٠٤) : **اللعب عند الأطفال الأسس النظرية والتطبيقية**،ط(٢)، عمان: دار الفكر.

٢٣- الغيلاني، بدرية محمد (٢٠١٢) : معتقدات معلمات الرياضيات في الحلقةالأولى من التعليم الأساسي حول استخدام أسلوب التعلم باللعب وعلاقتها بالممارسة الصفية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان.

٢٤- الفارسي، مريم درويش(٢٠١٠): معتقدات معلمي العلوم في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي نحو الاستراتيجيات المتناغمة مع مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ وعلاقتها بالممارسة الصفية، **رسالة ماجستير غيرمنشورة**، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان.

٢٥- قنديل، محمد متولى، وبدوي، رمضان مسعد (٢٠٠٧): **الألعاب التربوية فيالطفولة** ، عمان: دار الفكر.

٢٦- النقبي، علي خلفان، والسواعي، عثمان نايف(٢٠٠٦) : الربط بين الرياضيات والعلوم، معتقدات المعلمين وممارساتهم في مدارس الإماراتالعربية المتحدة، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس،المجلد(١١٨)، ص ص ٩١-١٢٩.

٢٧- نبهان، يحي محمد (٢٠٠٨):**الأساليب الحديثة في التعليم والتعلم**، عمان: داراليازوردي العلمية للنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

28-Anderson ,J,White,P.&Sulivan,P..(2005):Using a schematic model to represent influence on, and relationship between, teacher's problem solving beliefs and practice. **Mathematics Education Research Journal**,17(2),9-38.

29-Akinsola,M.K.(2007): The Effect of Simulation- Games Environment on Students Achievement and attitudes to Mathematics in Secondary Schools. **The Turkish Online Journal of Educati0nal Technology**, 6(3). Retrieved 12/1/2014, From:http:/perweb.firat.edu.tr/personel/yayinlar/fua_39/39_37975.pdf.

30-Beswick,K.(2005): The beliefs/ practice connection in broadly defined contexts. **Mathematics Education Research Journal,** 17(2),pp.39-68.

31- Borg,M(2001):Teachers Beliefs, **English Language Teaching Journal(ELT Journal)**, 55(2), pp 186-187

32 -Boz, N(2008): Turkish Pre-Service Mathematics Teacher's Beliefs About Mathematics Teaching. Australian Journal of Teacher Education. 33, pp 66-80.

33 -Bryan,L.A.(2003):Nestedness of Beliefs: Examining a Prospective Elementary Teacher's Belief System about Science Teaching and learning. **Journal of research in science teaching**,40(9), pp 835-868.

34-Capraro,M.M.(2000):The mathematical problem solving of 4th and 5th grade students based on the beliefs and practices of their teacher. (Unpublished doctoral dissertation. University of Southern Mississippi). (UMI Number 9988332).

35-Dako-Gyeke,M (2009): **Ghanaian preschool and kindergarten teachers 'beliefs about children's play**. A Dissertation Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in the Graduate School of The Texas Woman 'University. ProQuest UMI 3347057.

36-Eggen,P.D,& Kauchak,D.P.(2001):**Strategies for teachers: Teaching content and thinking skills Needham Heights,**MA:Allyn & Bacon.

37-Ford,M.(1994): Teacher' beliefs about Mathematical Problem Solving in the Elementary School. **School Science and Mathematics**.94(6);314-322

38 -Johns,K.M.(2009): Primary Grades Teachers' Teacher Identities Teaching Practices in United states and Japanese Mathematics Classroom. (**Unpublished doctoral dis anssertation**. Alabama University).(UMI Number. 3390561)

39-Levin,T&Wadmany,R.(2006): Teachers' beliefs and practice in technology based classroom: A developmental view **Journal of Research on Technology in Education**, 39(2): 157-181.

40-Moon,K.(2005):**A teacher's use of play to promote literacy learning in a prekindergarten classroom serving children from diverse language backgrounds**. A Dissertation Submitted in partial fulfillment of the requirements for the

degree of Doctor of Philosophy in the Graduate School of The Texas Woman 'University. UMI 3176240.

41-NCTM(2000): **Principle and Standards for School Mathematics**. Reston, VA: Author.

42-Quance,A,Lether,J&Stathopoulos,H.(2008):Play in the Grade One Classroom: An Exploration of Teacher Beliefs, Classroom Organization and Obstacles to Implementation in Quebec**. Canadian Journal for New Scholars in Education**, 1(1)

43-Pittman,D.T,(2002): A study Examining the Role of Teacher Beliefs and how These Beliefs Affect the Teaching of Mathematics**.(Unpublished doctoral dissertation. George Mason University)**.(UMI Number 3041385).

44-Sahin,C,Bullock,K.&Stables,A.(2002):Teachers' beliefs and practice in relation to their beliefs about Questioning at key stage 2 . **Educational Studies**, 28(4): 371-384.

45-Wood,.(,2000): The experience of learning to teach: changing student teacher' ways of understanding teaching. Journal of Curriculum Studies, 32(1): 75-93.-

46-Yates,S.(2007): Primary teachers' Mathematics beliefs, teaching practice and curriculum reform experience. Retrieved 12/1/2014 From: http:/www.aare.edu.au' **06pap/yato6450.**