

الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة في توظيف  
الوسائط التعليمية المتعددة في التدريس الصفي في دولة الكويت

اسم الطالب

ناجي عبد الله كتيب المطيري

إشراف

الأستاذ الدكتور / عدنان الجادري

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات منح درجة الماجستير في التربية  
تخصص مناهج وطرق تدريس الرياضيات

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

كلية التربية وعلم النفس

2009

## التفويض

أنا ناجي عبد الله كتيب المطيري أفوض جامعة عمان العربية للدراسات العليا بتزويد

نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

الاسم: ناجي عبد الله كتيب المطيري

التوقيع: 

التاريخ: ٢٠٠٩ - ١٢ - ٢٧

أستاذة جامعة عمان العربية

الأستاذة الدكتورة هبة هادي بنعمر

الأستاذة الدكتورة نائل حسن البكري

الأستاذة ناهد مقدسي

التوقيع  
  
الأستاذة هبة هادي بنعمر  
الأستاذة ناهد مقدسي

## قرار لجنة المناقشة

نوقشت رسالة الماجستير للطالب: ناجي عبدالله كتيب المطيري بتاريخ: 2009/11/17  
وعنوانها " الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة في توظيف الوسائط التعليمية  
المتعددة في التدريس الصفي في دولة الكويت "  
وقد أجيّزت بتاريخ: 7 / 12 / 2009.

### التوقيع

رئيساً.....  
عضواً ومشرفاً.....  
عضواً.....

### أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ الدكتور عماد ثابت سمعان  
الأستاذ الدكتور عدنان حسين الجادري  
الدكتور أحمد مقدادي

## الإهداء

بسم الله وكفى وصلى الله على المصطفى...

أهدي هذا الجهد المتواضع إلى بلدي الغالي الكويت الذي أعطاني بلا مقابل، وإلى والدي الغالية التي أدين لها بكل شيء جميل بحياتي وأرجو من الله لها طول العمر وحسن العمل.  
وكذلك إلى أسرتي التي تحملت غيابي عنها وبالخصوص زوجتي العزيزة وإلى كل الأصدقاء الأعزاء الذين ساعدوني ووقفوا بجانبني.

## شكر وتقدير

إن الشكر والفضل لله وحده الذي أكرمني وأنعم علي، بأن مكنتني ويسر لي إنجاز هذا الجهد المتواضع الذي آمل أن يكون إضافة للدارسين والباحثين في هذا المجال في بلدنا الغالي.  
كما أشكر أستاذي الكبير الدكتور عدنان الجادري، فله مني كل امتنان وعرفان لما قدمه لي من نصح وإرشاد، وأشكره جزيل الشكر على سعة صدره وعظم حلمه وكرم أخلاقه، الذي غمرني به.

## فهرس المحتويات

د	الإهداء
هـ	شكر وتقدير
و	فهرس المحتويات
ح	قائمة الجداول
ط	قائمة الملاحق
ي	فهرس الأشكال
ك	الملخص
م	Abstract
1	الفصل الأول مشكلة الدراسة وأهميتها
1	المقدمة:
5	مشكلة الدراسة:
6	أسئلة الدراسة:
6	أهمية الدراسة:
7	التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:
8	محددات الدراسة:
9	الفصل الثاني الأدب النظري والدراسات السابقة
9	أولاً: الأدب النظري.
31	الدراسات ذات الصلة:
37	الفصل الثالث الطريقة والإجراءات
37	منهجية الدراسة:
37	مجتمع الدراسة:
37	عينة الدراسة:
38	أداة الدراسة:
39	ثبات المقياس:
40	إجراءات الدراسة:
40	المعالجة الإحصائية:

41	الفصل الرابع نتائج الدراسة .....
54	الفصل الخامس مناقشة النتائج .....
60	المراجع: .....
67	الملاحق .....

## قائمة الجداول

الصفحة	المحتوى	الرقم
52	قيم معاملات الثبات (معامل ارتباط بيرسون) لمقياس تحديد الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات.	1
55	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجال الدراسة	2
56	الدرجات الخام والدرجات المعيارية لفقرات المجالات	3
57	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة لفقرات المجال المعرفي.	4
59	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة لفقرات المجال المهاري.	5
60	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة لفقرات المجال الوجداني.	6
62	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيمة التائية لإجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس.	7
63	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تبعاً لمتغير الخبرة	8
64	نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) على استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير الخبرة.	9
65	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تبعاً لمتغير المستوى التعليمي.	10
66	نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) على استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير المستوى التعليمي.	11

## قائمة الملحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
83	المقياس بصورته الأولية	1
88	المقياس بصورته النهائية	2
94	كشف بأسماء محكمين الاستبانة	3
95	كتاب تسهيل مهام	4

## فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
35	نمؤذج العوامل اللى تؤثر فى اأختيار الوسائل التعلللملئة	1

الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة في توظيف الوسائط التعليمية المتعددة في  
التدريس الصفي في دولة الكويت

إعداد

ناجي عبد الله كتيب المطيري

إشراف

الأستاذ الدكتور/ عدنان الجادري

### الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة في توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي في دولة الكويت. تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات مادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة في محافظة الفروانية التابعة لوزارة التربية والتعليم، الذين يدرسون الرياضيات لطلبة الصفوف من السادس وحتى التاسع، والبالغ عددهم (248) معلماً ومعلمة. أما عينة الدراسة قد تكونت من (149) معلماً ومعلمة، طبقت عليهم استبانة الحاجات التدريبية لتوظيف الوسائط المتعددة في تدريس الرياضيات لدى طلبة المرحلة المتوسطة. وقد تم التحقق من صدق أداة الدراسة وذلك بعرضها على (8) محكمين من ذوي الاختصاص في تدريس الرياضيات في جامعة عمان العربية للدراسات العليا والجامعة الأردنية وجهات أخرى، وبعد ذلك تم التأكد من ثبات أداة الدراسة، إذ بلغ ثبات الأداة (0.89). وقد أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha=0.05$ ) بين المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس والمستوى التعليمي والخبرة في الحاجات التدريبية لدى معلمي مادة الرياضيات. أظهرت النتائج حاجات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة إلى توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي، إن المعلمين بحاجة إلى تنمية ميولهم إلى استخدام التغذية الراجعة في تعديل الوسائط التعليمية.

وإن المعلمين بحاجة إلى زيادة إدراكهم لأهمية التفاعل بين المعلمين والطلبة عند توظيف الأنظمة التعليمية باستخدام الوسائط المتعددة إن المعلمين بحاجة إلى زيادة وامتلاك المعرفة والقدرة على استخدام عروض الوسائط المتعددة (Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية الأبعاد.

وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحث بما يلي:

- 1- ضرورة عقد دورات تدريبية لمعلمي الرياضيات لاطلاعهم على الأساليب الحديثة والإفادة من التطور التكنولوجي الذي حدث في مجال التقنيات الحديثة.
- 2- توافر مختبرات في مدارس دولة الكويت تتضمن الوسائط المتعددة، وتوعية المعلمين إلى ضرورة تفعيل استخدام هذه المختبرات في تدريس الرياضيات.
- 3- تدريب المعلمين على استخدام شبكة الانترنت في عملية تدريس الرياضيات وتوفير ما يلزم لتلبية احتياجاتهم التدريسية.

# **The Training Needs of the Middle Stage Mathematics Teachers on Employing Multimedia in Class Teaching in Kuwait**

**Prepared by:**

**Najy Abd Ullah Al Moutiery**

**Supervised by:**

**Prof. Dr. Adnan Al Jardry**

## **Abstract**

The purpose of the study was to identify the training needs of the middle stage mathematics teachers in employing multimedia in class teaching in Kuwait.

The study population consisted of all the middle stage male and female mathematics teachers in Al-Frwanyah province enrolled in the Ministry of Education, and who teach mathematics for the students in the 6<sup>th</sup> to the 9<sup>th</sup> grade . The totaled number is (248) male and female teacher.

As for the study sample, it included (149) male and female teachers forming around (60%) of the study population. A questionnaire for the identification of the training needs to employ multimedia in teaching mathematics for the middle stage students was adopted and applied to the sample teachers.

The study tool was verified by submitting it to (8) sophisticated assessors specialized in teaching mathematics at Arab Amman University for Higher studies and also at University of Jordan .

An assurance of the study tool's stability was confirmed, and the tool's stability on the scale of identifying the training needs equaled (0.89).

The findings of the study rejected the existence of statistically significant correlation at the level ( $\alpha = 0.05$ ) between the two arithmetic's averages of the study sample responses in terms of the variables of gender, the educational level and experience on identifying the training needs of the mathematics teachers.

The results showed the needs of middle stage mathematics teachers in employing multimedia in class teaching. And that the teachers need to develop their tendencies to use feedback on employing education multimedia. They showed also that teachers need to increase their awareness of the importance of interaction between teachers and students in the employing the educational systems using multimedia that teachers need to increase their own knowledge of and the ability to use multimedia presentations (Multimedia) such as offers interactive flash and offers three-dimensional photos.

In the light of the findings the researcher recommended the following:

1-Organizing training courses for mathematics teachers, to give them access to the most modern techniques, and to make them benefit from the technological evolution taking place in this field on the modern.

2 - Providing the laboratories in the Kuwaiti schools with multimedia and making teachers aware of the need of activating the use of these laboratories in the teaching of mathematics.

3 - Training teachers to use Internet in teaching mathematics and to provide what is needed to meet their needs.

## الفصل الأول

### مشكلة الدراسة وأهميتها

#### المقدمة:

يتميز هذا العصر على الرغم من التقدم الهائل الذي يشهده العصر الحالي في المجالات العلمية والتكنولوجية، وتفجر المعرفة وسرعة انتقالها وتداولها، واتساع أبعاد الحضارة البشرية وتطورها بشكل لم يسبق له نظير في تاريخ الأمم.

وتتحدد فاعلية التعليم الجيد بمهارة المعلم وبراعته في تهيئة المناخ التدريسي للتعلم، وخلق الإثارة العقلية لدى طلابه، والتواصل الإيجابي فيما بينه وبينهم. بالإضافة إلى طبيعة العلاقات التي قد تساعد في استثارة دافعيتهم وبذل قصارى ما لديهم من قدرات وشحنهمهم. مما ينعكس على مدى إيجابية تفاعلهم وتحصيلهم الأكاديمي (الختيلة، 2000، ص.113).

فللمعلم مكانة خاصة في العملية التعليمية. وإن نجاح العملية التعليمية لا يتم إلا بمساعدة المعلم، فهو أحد العناصر التي يجعل من عملية التعلم والتعليم ناجحة وما يزال الشخص الذي يساعد الطالب على التعلم والنجاح في دراسته، ومع هذا فإن دور المعلم اختلف بشكل جوهري بين الماضي والحاضر، فبعد أن كان المعلم هو كل شيء في العملية التعليمية هو الذي يحضر الدروس وهو الذي يشرح المعلومات وهو الذي يستخدم الوسائل التعليمية وهو الذي يضع الاختبارات الشهرية لتقييم التلاميذ ومدى استيعابهم للمنهج فقد أصبح دوره يتعلق بالتخطيط والتنظيم والإشراف على العملية التعليمية أكثر من كونه شارحاً في الفصل لمعلومات الكتاب المدرسي (الترتوري، القضاة، 2006، ص.5). وتُجمع كل الأنظمة التعليمية على أن المعلم هو أحد العناصر الأساسية للعملية التعليمية، فبدون معلم مؤهل أكاديمياً ومتدرباً مهنيّاً يعي دوره الكبير والشامل لا يستطيع أي نظام تعليمي الوصول إلى تحقيق أهدافه المنشودة (سليمان، 2002، ص.2).

لذا إن الغرض من تدريب المعلم أثناء الخدمة هو إما لتأهيله لسد النقص في إعداد المعلمين، أو لرفع مستوى أدائه المهني الذي يعد أصلاً للعمل بهذه المهنة،

ليكون مدرباً للمعلم. وفي جميع هذه الحالات يلاحظ أن عملية التدريب أثناء الخدمة تستهدف في جوهرها تطوير مستوى الأداء المهني للمعلم من أجل تحسين نوع التعليم ورفع مستواه مما ينعكس على نتائج العملية التربوية (جمعة، 1993).

وقد أورد النهار (1992، ص12) ما يزيد من أهمية التدريب للمعلم في عصرنا الحاضر هو تطور وتعدد العلوم التي تكون مضمون التعلم من جهة والأدوار والمسؤوليات التي يقوم بها المعلم المعاصر من جهة أخرى، فمهمة المعلم لا تنحصر في تقديم المعلومات داخل غرفة الصف وإنما لها مهمات وأدوار أخرى ممثلة بأن يكون المعلم موجهاً تربوياً لطلبته، يأخذ بأيديهم ويساعدهم على شق طريقهم، وأن يكون مصدراً مهماً يساعد طلابه بما يحتاجون إليه من معرفة وثقافة للاطلاع على تجارب الماضي وأن يكون منفذاً للسياسة التربوية العامة والأهداف التربوية الخاصة.

إن دور المعلم في أساسه هو إعداد وتربية المواطن لفهم الحاضر والتخطيط للمستقبل وهذا الدور في الأساس يمثل دور التربية عموماً، ولما كان الحاضر دائم التغير والمستقبل مجهول، فإن ذلك يعني الحاجة مستمرة إلى المراجعة الدائمة لبرامج إعداد المعلمين ومواكبة الحاجات التدريبية لهم إذ أنه من غير اليسير أن تُعيد المعلمين إلى قاعات الدراسة النظامية لتتم إعادة تدريبهم وتطوير كفاءتهم وتنمية معارفهم واتجاهاتهم (يوسف، 2002، ص32).

وهذا يعني أن ما اكتسبه المعلم من معرفة في المرحلة السابقة قبل الالتحاق بمهنة التعليم لا يمكن أن يكون كافياً للأداء المهني طالما هو ممارسٌ للمهنة ولذلك فالحاجة ماسة إلى سياسة عامة تؤكد على تدريب المعلمين في أثناء الخدمة وتقدير حاجاتهم التدريبية لهم عملية متصلة بالإعداد السابق وأن العملية بمجملها واحدة ومستمرة ولا يمكن الفصل بينهما (كنعان، 2002، ص17).

ويقصد بمفهوم تدريب المعلمين أثناء الخدمة إخضاع المعلم لبرنامج تدريبي منظم ومخطط له يمكن المعلمين من النمو في المهنة التعليمية والحصول على مزيد من الخبرات الثقافية والمسلكية، وكل ما من شأنه أن يرفع من مستوى التعلم والتعليم ويزيد من طاقات المعلمين الإنتاجية (شريف، 1983). ويعرف هجران (2000، ص5) "تدريب المعلمين بأنه جميع البرامج والدورات الطويلة أو القصيرة أو الورش الدراسية أو غيرها من الأنشطة التي تنتهي بمنح شهادات جامعية أو مؤهلات دراسية والتي تهدف إلى رفع مستوى المعلم من ناحية أو أكثر من النواحي التي تشكل الأداء الكلي للمهنة". كما تعرف مؤسسة ولاية جورجيا الأمريكية للرياضيات والعلوم الوارد في هجران (2000، ص5) تربية المعلمين

"بأنها مجموعة الخبرات التي يمر بها المعلم داخل وخارج غرفة الصف التي تسهم في بناء معارفه ومهاراته واعتقاداته ومواقفه التي يحملها معه في الموقف التعليمي".

إن مفهوم تدريب المعلمين يعني مجموعة النشاطات والبرامج التي يتلقاها المعلمون أثناء الخدمة الفعلية بهدف إكسابهم معلومات ومهارات واتجاهات جديدة تساعدهم في أداء عملهم بكفاءة. كما أصدرت مؤسسة جورجيا للرياضيات (Georgia Institution for Mathematics) وثيقة احتوت مبادئ تدريب معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة نورد بعضاً منها وهي (الخطيب، 1999، ص43):

المبدأ الأول: مجال تربية المعلمين والذي يشمل تدريب المعلمين وتربيتهم لجميع الخبرات التي يمر بها المعلمون طيلة حياتهم داخل وخارج غرفة الصف.

المبدأ الثاني: خصائص المراهقين: إن المعلم المثالي هو المورد بالتصورات النظرية والعملية لخصائص الطلبة في المرحلة المتوسطة سواء المتعلق منها بالناحية المعرفية، والجسمية، والعاطفية، والأخلاقية، وبالتالي يجب أن تقدم برامج تدريبية للمعلمين في هذا المجال.

المبدأ الثالث: الفروق الفردية: يحتاج كل من مشترك في تدريس الطلبة أن يظهر بوضوح وعياً واحتراماً وحساسية نحو كل طالب.

المبدأ الرابع: معرفة المحتوى: إن التعليم المثالي للرياضيات هو الذي يتميز بالدقة والتحدي ويركز على إثارة التفكير.

المبدأ الخامس: بيئة التعلم الفعال: إن المعلم المثالي هو الذي يستطيع إبداع بيئة تعليمية تتحدى قدرات المتعلمين وتعزز تطورهم في تعليم المحتوى والاستنتاج وحل المشكلات وتحمل المخاطر. وحتى تتم العملية التدريبية على أكمل وجه لابد أن يتم تحديد الحاجات التدريبية للفئة المعنية بالتدريب لإنجاح عملية التدريب والحصول على أفضل الفوائد منها.

ويعتبر مفهوم الحاجات التدريبية من المفاهيم المتداولة في الأدب التربوي، حيث يشير هجران (2000، ص34) إلى التغيرات المطلوب إحداثها في الفرد والمتعلقة بمعلوماته وخبراته وسلوكه لجعله لائقاً للقيام بوظيفته الحالية بكفاءة عالية،

ومن وجهة نظري أرى بأن زيادة فاعليته في العمل تتم من خلال مجموعة التغيرات المطلوب إحداثها في معارف ومعلومات ومهارات واتجاهات الأفراد العاملين في المؤسسة لتعديل أو تطوير سلوكهم أو استحداث السلوك المرغوب صدوره منهم والذي يمكن أن يحقق وصولهم إلى الكفاية في أدائهم والتخلص من نواحي القصور أو العجز في هذا الأداء

وبالتالي في حين أشار الخشاب وهشام (1990، ص80) إلى أن تحقيق الأهداف بالكفاءة المطلوبة يتم من خلال مجموعة التغيرات والتطورات المطلوب إحداثها في الفرد والمتعلقة بمعارفه ومهاراته واتجاهاته لجعله لائقاً لشغل وظيفته أو أداء اختصاصات وظيفته الحالية بما يحقق الأهداف ". وفي ظل عالم تكنولوجي متطور ومتغير بمحتواه العلمي من جانب وتركيزه على توظيف التكنولوجيا من جانب آخر، فقد بات من الضروري توجيه المعلمين في الغرفة الصفية إلى ضرورة تطبيق واستخدام الوسائط المتعددة في تدريسهم للمنهج الدراسي.

ونظراً لأن مادة الرياضيات من المواد المجردة التي تحتوي على العديد من المفاهيم والعمليات المجردة والتي قد لا تلقى قبولاً دائماً لدى المتعلمين نظراً لاستخدام المعلمين الطرائق التقليدية في تدريسهم، والمبالغة في وضع محتوى المنهاج بشكل تجريدي، والقصور الذي قد يظهر أحياناً في المناهج الدراسية وتحديداً في منهاج الرياضيات المتمثل في عدم تجانس الموضوعات في الكتاب الواحد، واختلاف اللغة والرموز من موضوع إلى آخر داخل الكتاب نفسه وعدم ملاءمة العرض لمستويات المتعلمين المختلفة أحياناً وعدم الاهتمام الجاد بتوظيف الأفكار والمفاهيم الرياضية الجديدة على مستوى المنهج بأكمله، كل ذلك يعتبر مبرراً كافياً لاستخدام الوسائط المتعددة في تدريس الرياضيات (توفيق، 1994، ص7).

يتكون مصطلح الوسائط المتعددة (Multimedia) من جزأين هما (Multi) وهي تستخدم في اللغة الانجليزية بمعنى التعددية، و(Media) والتي تشير إلى الوسائط الحاملة للمعلومات كالورق والأشرطة والأقراص السمعية والبصرية الممغنطة. وأن الوسائط المتعددة هي مجموعة وسائل الاتصال المختلفة من صوت وصورة وفيديو تهدف إلى تحقيق الفاعلية في عملية التدريس والتعليم (أبو رمان، 2002، ص14).

كما تشير المنظمة العربية للتربية والثقافة (1994) إلى أنها التكامل بين أكثر من وسيلة واحدة تكمل كل منها الأخرى عند العرض أو التدريس. ومن أمثلة ذلك: المطبوعات، الشرائح، التسجيلات الصوتية، الكمبيوتر والشفافيات.

ويرى جراب (Grabe , 1998) أن الوسائط المتعددة هي شكل من أشكال الاتصال مع الكمبيوتر بجمع المادة التعليمية بأشكال متنوعة تشمل النص المكتوب مع الصوت المسموع مع الصورة الثابتة أو المتحركة.

ويمكن القول إن الوسائط المتعددة هي شكل من أشكال الاتصال باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة أثناء العملية التعليمية بأشكال متنوعة تشمل النص المكتوب مع الصوت المسموع مع الصورة الثابتة أو المتحركة (محمود، 2005).

ولقد تغيرت النظرة إلى الوسائط المتعددة حيث أصبح يُنظر إليها على أنها تكنولوجيا قائمة بذاتها تعتمد على الكمبيوتر حيث يؤكد جيمي (Blumstein, 1992) أن هناك اتفاقاً عاماً حالياً على أن الوسائط المتعددة تجمع الاثنين أو أكثر من وسائط الاتصال باستخدام الكمبيوتر. ويرتبط مفهوم الوسائط المتعددة بالوسائط المتعددة التفاعلية (Interactive Multimedia) والتي تعرف بأنها عروض الوسائط غير الخطية التي تعتمد فقط على الكمبيوتر وهي عروض تستخدم جميع وسائط الاتصالات المستخدمة في الوسائط المتعددة من نص مكتوب وصوت مسموع وصورة ثابتة أو متحركة، ورسوم وجداول وفيديو، كما أنها تمكّن المتعلم من التحكم المباشر في تتابع المعلومات بحيث تسمح له في اختيار وعرض المحتوى والخروج والانتهاء من البرنامج من أي نقطة وفي أي وقت شاء (المومني، 1994، ص14).

واستمراراً لما تم طرحه سابقاً، ومن وجهه نظري كباحث أرى المعلمون يفتقرون إلى توظيف الوسائط المتعددة نتيجة لنقص تدريبهم على استخدام وتطبيق تلك الوسائط وتوظيفها بالشكل المطلوب في تدريسهم للرياضيات أو نتيجة لعدم معرفة الحاجات التدريبية من قبل المسؤولين في وزارة التربية والتعليم لمعلمي الرياضيات في كيفية توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي.

ولما كانت الحاجة إلى استخدام طرائق حديثة وفعالة في تدريس الرياضيات، فإن توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي في مجال تعليم الرياضيات أصبح أمراً ضرورياً في مواكبة هذا العصر والذي يتسم بثورة المعلومات والانفجار المعرفي والتقني، لذا لابد من الأخذ بالاعتبار الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات التي تساعدهم على كفايتهم من الإفادة من هذه الوسائط (Williams, 2006).

وعلى ضوء ما سبق نشأت فكرة هذه الدراسة لتشكّل مرجعاً أدبياً يستفيد منه المهتمون والمتخصصون في معرفة الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط التعليمية المتعددة في التدريس الصفي، من هنا جاءت هذه الدراسة التي تهدف إلى التعرف على الحاجات التدريبية المعرفية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة في توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي في دولة الكويت.

#### مشكلة الدراسة:

تعالج هذه الدراسة ومن وجهه نظري كباحث موضوع تحديد الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي في دولة الكويت.

حيث تكمن مشكلة البحث وعلى الرغم من تعدد الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي في دولة الكويت إلا أنها لم تؤدي دورها بالكفاءة والفاعلية المرجوة وبناءً على الزيارات الميدانية للمدارس والتعرف على احتياجات المعلمين وكذلك استطلاعات الرأي لشريحة من المعلمين جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذا الموضوع الهام وهو معرفة واقع الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي في دولة الكويت.

#### أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

- 1- ما الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط المتعددة لتدريس طلبة المرحلة المتوسطة بدولة الكويت؟
- 2- هل تختلف الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط المتعددة لتدريس طلبة المرحلة المتوسطة، باختلاف جنس المعلم، والخبرة التدريسية، والمستوى التعليمي؟

#### أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية الرياضيات ودورها في الحياة العامة، وتنمية التفكير الرياضي، وحل المشكلات، كما أنها تواكب التطورات الحديثة في استخدام التقنيات التعليمية، وإن مراجعة الدراسات والبحوث المتعلقة بموضوع هذه الدراسة يظهر لنا عدداً غير كافٍ من الدراسات خاصة العربية منها، التي أشارت إلى الحاجات التدريبية للمعلمين في توظيف الوسائط المتعددة. وتنبع أهمية هذه الدراسة كذلك من كونها تربط بين حاجات معلمي الرياضيات بتوظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي، مما قد يساعد القائمين على التدريب بوزارة التربية والتعليم في دولة الكويت، إلى التعرف على هذه الحاجات، ووضع البرامج الملائمة لسد العجز في هذه الحاجات لذا تتمثل أهمية هذه الدراسة في:

- إثراء الأدب المتعلق بواقع الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط المتعددة لتدريس طلبة المرحلة المتوسطة.

- وأن تسهم نتائج هذه الدراسة في سد الفجوة في أدبيات الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في مختلف المراحل التعليمية في دولة الكويت.

- كما حاولت الدراسة تقديم نظرة مستقبلية للمؤسسات التعليمية، والجهود التي يجب مباشرتها للوصول إلى أفضل مستقبل ممكن لهذه المؤسسات.

- قد يساعد القائمين على عملية التدريب في معرفة مدى تقييم المعلمين في المؤسسات التعليمية. فهذه الدراسة يمكن أن تخدم أصحاب القرار في المؤسسات التعليمية في المراحل التعليمية المختلفة في الحاجات التدريبية بالشكل الذي يتناسب مع الظروف والتحديات المستقبلية القادمة.

- الباحثون والمهتمون في هذا المجال.

### التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

الحاجات التدريبية: هي مجموعة التغيرات والتطورات المطلوب إحداثها في الفرد والمتعلقة بمعارفه ومهاراته واتجاهاته لجعله لائقاً لشغل وظيفته أو أداء اختصاصات وظيفته ما يحقق الأهداف بكفاءة.

الحاجات التدريبية في توظيف الوسائط المتعددة: هي مجموعة التغيرات و التطورات المطلوبة إحداثها في اتجاهات ومعارف ومهارات معلمي الرياضيات في توظيف الوسائط المتعددة وتقاس بالدرجة التي يعبر عنها المعلم على أداة قياس الحاجات التدريبية.

الوسائط المتعددة: وهي مجموعة وسائل الاتصال المختلفة من صوت وصورة وفيديو والتي يمكن توظيفها في تدريس الرياضيات بهدف تحقيق الفاعلية في عملية التدريس وبما يؤدي إلى تحسين أداء الطلبة.

طلبة المرحلة المتوسطة: هم طلبة الصفوف من السادس وحتى التاسع في النظام التعليمي بدولة الكويت. المعلمون: هم مدرسو الصفوف من السادس وحتى التاسع في النظام التعليمي بدولة الكويت. رياضيات المرحلة المتوسطة: وهي مجموعة من المفاهيم والحقائق والمصطلحات والرموز وأساليب المعالجة الرياضية والتي تدرس لطلاب المرحلة المتوسطة.

## محددات الدراسة:

تنحصر حدود هذه الدراسة بالآتي:

- الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على جميع معلمي ومعلمات مادة الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الفروانية في دولة الكويت.

- الحدود الزمنية: تتحدد هذه الدراسة في السياق الزمني الذي أجريت فيه وهو العام الدراسي 2007/2008.

- كما تتحدد نتائج هذه الدراسة بالخصائص السيكومترية ( الصدق والثبات) لأداة الدراسة.

## الفصل الثاني

### الأدب النظري والدراسات السابقة

تضمن هذا الفصل عرضاً للأدب النظري ذي العلاقة بموضوعات الدراسة: أهمية المعلم، التدريب، الحاجات التدريبية، بهدف تكوين خلفية مناسبة عن الموضوعات، كما تضمن عرضاً للدراسات السابقة التي أجريت عن الموضوع بهدف الإفادة من إجراءاتها المنهجية ومقارنة نتائجها بتلك التي تمخضت عنها الدراسة الحالية، وقد قسمت الدراسة ما تم التوصل إليه في هذا الشأن إلى قسمين:

#### أولاً: الأدب النظري.

يتألف الأدب النظري المتضمن في الدراسة من توضيح لأبرز المفاهيم التي تناولتها الدراسة والتي من أبرزها التدريب، أهمية تدريب المدرسين أثناء الخدمة وتنمية مهاراتهم والحاجات التدريبية، وفيما يلي عرض لهذه العناصر.

تقوم التربية بدور مهم في حياة المجتمعات والأمم والشعوب؛ فهي عماد تطورها وازدهارها، وهي وسيلتها الأساسية في البقاء والاستمرارية وفي قدرتها على مواجهة التحديات والمستجدات الحاصلة في البيئة، وهي ضرورة اجتماعية ترتبط على نحو وثيق بالمجتمع، وتهدف إلى الاهتمام به وتلبية حاجاته وهي أيضاً ضرورة فردية فهي المسؤولة عن تفاعلة التام مع مجتمعه وبيئته وإسهاماً فعلاً على نحو نشط (الطويل، 2001، ص23).

كما ينظر إلى التربية في عالمنا المعاصر على إنها عملية تغيير وتطوير لها أثارها الايجابية في دفع حركة المجتمع وبنائه والارتقاء به، لذلك فهي تتبوأ المقام الأول من بين الوسائل والإجراءات العديدة التي يستخدمها المجتمع في عملية التقدم والبناء، ويتوقف نجاح التربية في أداء مهماتها على إدارتها التي تعد مسؤولة عن سير العملية التربوية وتنظيمها وتوجيهها والارتقاء بها كما وكيفا؛ ذلك إن أداء الإدارة التربوية يتوقف على نوع قيادتها التي تتحمل المسؤولية كاملة عن أي نجاح أو إخفاق يصيب مسيرة التربية، وتأتي الأهمية الاستثنائية للتربية من طبيعة المادة التي يتعامل معها وهي الإنسان (العريفي ومهدي، 1996، ص42).

كما أصبحت التربية في العصر الحديث وسيلتنا في تفجير الطاقات البشرية، وحشد قدراتها والارتقاء بمستواها، فهي فن بناء البشر، ولعل أبرز ما يدل على ذلك ما تواجهه عند تراجع أو ظهور أي مشكلة في المجتمع، وإذا كانت أساليب التربية وطرائقها، ومناهجها قد تطورت، وتنوعت، فمن الأهمية بمكان للعاملين في المجال التربوي أن يكونوا على بينة بأكثرها فاعلية، وكفاءة، ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا من خلال التقويم الذي يبدأ بدراسة الواقع وتحديد مشكلاته، وينتهي بتحديد مدى النجاح، وتقديم حل للمشكلات، والعقبات (راشد، 2001).

تتضمن العملية التربوية والتعليمية كثيراً من المحاور الأساسية التي تحقق لها النجاح اللازم للتنشئة الصالحة الفاعلة في مجتمعها محققة لذاتها ولغيرها التقدم والازدهار، وتبدأ هذه المحاور بتحديد أهداف التعليم، والتخطيط له، ثم الوسائط وأوجه الأنشطة التي يتبعها المعلم والمدرسة لتحقيق هذه الأهداف، ثم أخيراً تأتي عملية التقويم لما تم تنفيذه في ضوء الأهداف، لتحديد المراحل التالية اللازمة لاستمرارية التعليم (موسى، 1998، ص 23).

أهمية المعلم في العملية التعليمية:

ينظر إلى المعلم على أنه صاحب رسالة علي مر العصور والأجيال، وإذا أمعنا النظر في معاني هذه الرسالة خلصنا إلى أن مهنة التعليم مهنة أساسية وركيزة هامة في تقدم الأمم، ومنذ القدم كان ينظر إلى المعلم نظرة تقدير وتبجيل، فهو معلم الأجيال ومربيها، ولكن النظرة قد اختلفت عبر العصور من حيث الأدوار التي يؤديها فقدماً كان ينظر إليه علي أنه ملقن وناقل معرفة فقط وما على الطلاب الذين يعلمهم إلا حفظ هذه المعارف والمعلومات وتغيرت أدوار المعلم نتيجة للتطور التكنولوجي والثورة المعلوماتية التي يتعرض لها المجتمع (عبيد، 2008).

ومن وجهه نظري أرى بأن المعلم هو الركيزة الأساسية في أي نظام تعليمي، وهو من أكثر العوامل تأثيراً في جودة مخرجات العملية التعليمية. وبدون معلم متمكن وذكي يعي دوره بشكل شمولي لا يستطيع أي نظام تعليمي تحقيق أهدافه ومع تغير العصر ودخول العالم عصر العولمة والاتصالات والتقنية ازدادت الحاجة إلى معلم يتطور باستمرار مع تطور العصر، ليلبي حاجات الطالب والمجتمع. تلك الحاجات التي أصبح من سماتها التغير المستمر (الحدان، 1997).

وإذا كان إعداد المعلم وتدريبه بشكل عام قد نال هذه الدرجة من الاهتمام، فإن معلمي المراحل الدراسية المتوسطة، يحتاجون إلى عناية خاصة من حيث الإعداد والتدريب، انطلاقاً من أهمية هذه الحلقة من التعليم، والتي تعد مرحلة مهمة للتعلم، إذ إنها تتسع لتشمل أوسع قاعدة تعليمية، كما أنها تقدم المعارف والخبرات للطالب لتساعده على الاندماج في مجتمعة والتفاعل مع أنشطته بنجاح، الأمر الذي يجعل منها نقطة انطلاق في العملية التربوية (الخطيب، 1997).

إن السعي إلى تلبية حاجات المجتمع لتوفير المعلمين الأكفاء والقادرين على تحقيق أهداف التربية المتمثلة في إعداد النشء والشباب إعداداً شاملاً متكاملًا، يتطلب أن تكون الدورات التدريبية التي يتلقاها المعلمون قبل الخدمة وأثناءها برامج عصرية تقدم الخبرات والأساليب التعليمية وكل ما يكسب المعلم كفاءات عامة وأخرى نوعية خاصة، تتناسب مع هذه الأدوار ومع متطلبات التطورات الحديثة من أهداف التعليم ومحتواه ومصادره. ويتطلب كل ذلك النظر إلى عملية تدريب المعلم على أنها عملية تأسيسية للجوانب المختلفة لمن يتولى بناء أجيال المستقبل. فإن إحداث أي تغيير تربوي أو تحديث في المناهج وطرائق التدريس لا يتم دون معلم يكون على قدر من الكفاية تمكنه من إحداث هذا التغيير (النجادي، 2001).

ولقد أشارت بعض الدراسات العالمية إلى أن محور الارتكاز في التغيير الحقيقي العميق في المجتمعات هو القوى العاملة ذات المستوى المتميز في مجال التدريس. وبعبارة أخرى إن المعلمين المتميزين كما أشارت مجموعة الدراسات الأوروبية (European commission p131 Study Group) إلى ما يأتي: " إن المعلمين يقومون بدور أساسي لأنهم هم الذين يقدمون خدمة واضحة وذات أبعاد عديدة في مجتمعنا. والتوجهات العصرية تبين أن دور المعلم سيزداد أهمية واتساعاً لسبب أنه سيتضمن أبعاداً اجتماعية وسلوكية ومدنية واقتصادية وتقنية ". وأشار تقريراً اليونسكو المعنونان بـ " التعليم في القرن الواحد والعشرين " و"معلمون مدارس الغد" إلى " أن أهمية دور المعلم كعماد للتغيير، وكداعم لمفهوم التفهم والتسامح لم تبدُ أكثر وضوحاً منها اليوم. وستكون هذه الأهمية أكثر إلحاحاً في القرن الواحد والعشرين. وإن أهمية النوعية في التدريس، وكذلك نوعية المعلم لا تحتاج إلى تأكيد (Kenneth, 1991).

ومن وجهه نظر الباحث يجب أن يحتل معلم الرياضيات مكانة على جانب من الأهمية والخطورة في توجيه الطلبة وإعدادهم لمستقبل ينطلق بالعلم والتكنولوجيا، ويتطلب الإيمان بدور المعلم في المنظومة التعليمية تركيز المزيد من الضوء على عملية تدريبه أثناء الخدمة.

إن عملية تدريب وإعداد معلم الرياضيات يجب أن تتضمن عناصر التأهيل التخصصي والتربوي التي من شأنها مساعدته على الوصول إلى نوع ودرجة الكفاءة والإتقان التي تتناسب مع المتطلبات المهنية والفنية سواء من الناحية المفاهيمية أو العملية، وتعد قضية إعداد المعلم من القضايا التي تشغل الأذهان وذلك لأهمية الدور الذي يقوم به المعلم في تعليم الأجيال المتوالية، ولعل أهم ما يشغل التربويين كيفية إعداد هؤلاء المعلمين باعتبارهم الركيزة الأساسية لعملية تطوير التعليم (عبيد، 2008).

ويؤكد التربويون أن هناك نقصاً أو عجزاً في المعلمين الذين يمكنهم إعطاء دروس الرياضيات بكفاءة وعن اقتدار في المدارس الإعدادية، إذ أن كثيراً من المعلمين يعلمون الرياضيات باعتبارها مهمة محددة وهم أخيراً ليسوا أكفاء وتعوزهم المهارة والقدرة على تدريس العلوم بسبب افتقارهم إلى التدريب. كما يؤكد التربويون أن التعلم عن طريق الأداء والعمل ضروري في مجال تدريس الرياضيات وهو بهذه الكيفية يفوق التعلم بمجرد القراءة، وذلك أنها توصل إلى معرفة المبادئ المقصودة أكثر مما يضيفه الشرح الشفوي أو التحريري عليها من معان (عليجات، 1991).

لذا فإن ينبغي على المعلم أن يكون من الطراز الذي يدرك هذه الحقيقة فلا يعتبر وظيفته هي نقل المعلومات إلى طلابه بالمحاضرة والتلقين والاستظهار فقط بل أن يكون قادراً على تطوير اتجاهاتهم وميولهم العلمية إنسجماً مع فهمه لطبيعة العلم (حسنين، 1997).

إن كثيراً من المواقف التعليمية تبلغ فيها الصعوبة حداً يمنع من توصيل ما يراد تعليمه إلى المتعلم إن لم يكن المعلم على قدر كبير من المهارة في استخدام الوسائط المناسبة (الديب، 1998) وبالتالي فإن نجاح البرنامج التعليمي يعتمد إلى حد كبير على فعالية المعلم، ولهذا يبدو واضحاً أن انتقاء وإعداد المعلم يجب أن يكون محل عناية فائقة كي نضمن برنامجاً تعليمياً ناجحاً (الدره، 1991).

ومن الطبيعي أن كفاية معلم الرياضيات مرتبطة تماماً بأهداف التربية التي تشير إلى ضرورة إحداث تغييرات مرغوبة في سلوك المتعلمين من حيث المعرفة والفهم واكتساب المهارات والقدرة على التفكير المجرد بما لا يتأتى إلا على يدي معلم لديه المهارة الكافية لتحقيق هذه الأهداف، فمعلم العلوم لا بد أن يدرك الأهداف التربوية التي يناط به تحقيقها في مجال التربية العلمية وتدريس الرياضيات، وقد عززت النظرة الشمولية للموقف التعليمي اليوم الاهتمام بتنمية مهارات المعلم في التعامل مع كافة عناصر الموقف، سواء المتعلم أو المادة التعليمية أو الأهداف أو الوسائط التعليمية أو طرائق التدريس أو الظروف التي تتم فيها حركة التفاعل بين هذه العناصر،

فأصبح المعلم صاحب دور كبير ومهمة متميزة، تتطلب تحمله لمسؤوليته تجاه الموقف التعليمي المعاصر، ومن أبرز العناصر التي تعكس المعاصرة في الموقف التعليمي توظيف وسائل التعليم بكافة أشكالها، التي من أهم متطلباتها امتلاك المعلم للكفاءة الضرورية لتوظيفها، بما يحقق الهدف التعليمي وخدمة تعلم المتعلمين، لذا تعتبر مهارة المعلم من أهم الشروط التي تؤهله لاستخدام وسائل التعليم والتكنولوجيا المختلفة في التعليم (الديب، 1998).

ويرى الباحث إن قضية إعداد المعلم ومدى قدرته على استخدام وتوظيف الوسائط التعليمية المختلفة والاهتمام بنموه المهني شغلت حيزاً بارزاً من اهتمام الباحثين والمؤسسات البحثية ولا سيما في العقدين السابقين، وقد أسفرت تلك الجهود عن حقيقة مؤداها أن هذا المجال ما يزال في حاجة ماسة إلى مزيد من البحوث والدراسات حتى يمكن مواكبة العصر ومتغيراته المتسارعة.

إن كثيراً من التربويين يربطون بين انخفاض مستوى التحصيل الدراسي لدى متعلمي مراحل التعليم العام وبين مستوى المعلم الذي يعد نتيجة مباشرة لضعف برامج الإعداد، ولمعالجة جوانب القصور في برامج الإعداد والتأهيل، أكدت الدراسات على ضرورة أن تبنى هذه البرامج على أسس الحاجات التدريسية التعليمية للمتعلمين، استناداً إلى أكثر المسلمات قبولا في الأوساط التدريسية "بان التدريب يجب أن يصمم ليقابل الحاجات التدريسية، وان النشاط التدريبي يهدف إلى تلبية الحاجات التدريسية (المنيع، 1995).  
التدريب

يعد التدريب أثناء الخدمة من الضرورات الأساسية للتنمية المهنية المستمرة لرفع كفاءة المعلمين ومساعدتهم على مواكبة التغيرات والتطورات العلمية والتكنولوجية والمهنية والمجتمعية إلى جانب التعرف على أهم المشكلات الواقعية المتجددة وكيفية التغلب عليها، مما يجعلهم قادرين على أداء أدوارهم المتطورة بأعلى درجة ممكنة من الكفاءة (يوسف، 2002م).

فالتدريب أثناء الخدمة يعتبر وسيلة لدفع عجلة العملية التعليمية وتوفير سبل النجاح لها، وأداة للارتقاء بطرائق التعليم والتعلم، وإعداد العاملين لأدوارهم ومهامهم الجديدة، وإعادة توجيههم، وتطوير قدراتهم لمواجهة المتغيرات المحيطة بهم، والمسئوليات الموكلة إليهم، إلى جانب أنه أسلوب لمواكبة التقدم والتطور الحديث والسريع، وطريقة لتحسين العلاقات الإنسانية بين المشتركين في العملية التعليمية والتربوية، وهو الطاقات البشرية في الجوانب المهنية والثقافية والعلمية، واستثمارها على نحو أفضل (رواس، 2001م).

كما ويعتبر التدريب أثناء الخدمة أحد العناصر الرئيسة في الإعداد والارتقاء بكفاءة القوى البشرية، لمواجهة متغيرات العصر وحاجات المنظمة أو المجتمع الذي تتواجد به في مختلف المجالات، فالشخص المدرب هو الذي يستطيع إنجاز أعماله الرئيسة التي تهمته إنجازها بطريقة اقتصادية من حيث الوقت والجهد وبكفاءة عالية مما لو كان غير مدرب (المنيع،1995).

وقد حظي مفهوم التدريب بصفة عامة بتعريفات متعددة وأطلق عليه مسميات مختلفة منها: التدريب، التعليم، تحسين الأداء البشري، الارتقاء بالأداء البشري (عبيد،2008).

إن برامج التدريب ضرورية ولازمة لكل من يعمل في حقل التربية والتعليم ويصبو إلى تحقيق الرسالة التربوية المنوطة به. وإن الهدف الأساسي من التدريب أثناء الخدمة هو زيادة ثقة المتدرب بنفسه ومن ثم رفع روحه المعنوية، لزيادة كفاءته في إتقان عمله وفهم التغيرات والتطورات العلمية والتكنولوجية ليواكب التطورات الحديثة التي ترفع من مستواه المهني وتزيد ثقته بنفسه (شريف وسلطان،1983).

ومن وجهة نظر الباحث فإن التدريب عملية يراد بها إحداث تغييرات معينة لمن هم في حاجة إليها. وهو عملية تعديل إيجابي ذي اتجاهات خاصة تتناول سلوك الفرد من الناحية المهنية أو الوظيفية. لكن الهدف اكتساب المهارات والمعارف من محاضرات أو ما شابه والخبرات التربوية والحاسوبية وغير التربوية التي يحتاج إليها الإنسان).

كما يعرف عبيد(2008) التدريب بأنه (تجهيز الفرد للعمل المثمر والاحتفاظ به على مستوى الخدمة المطلوبة، فهو نوع من التوجيه الصادر من إنسان إلى إنسان آخر)، وهو العملية المقصودة والمخطط لها التي تهيئ وتوفر وسائل التعليم وتساعد العاملين على اكتساب الفعلية في أعمالهم الحاضرة والمستقبلية، بالإضافة إلى أنه النشاط المستمر لتزويد الفرد بالخبرات والمهارات والاتجاهات التي تجعله صالحاً لمزاولة عمل مخصص(عبيد،2008).

ويمكن تقسيم التدريب التربوي في أثناء الخدمة من خلال المفاهيم الثلاثة الآتية (الجمعة،

:1993)

أ . المفهوم العلاجي:

وهو تدريب مصمم لتصحيح أخطاء في برنامج الإعداد الأساس، وعلاج تلك الأخطاء والتي تكون ناتجة عن: إما أن المعلم تخرج منذ فترة، طويلة، فهو يحتاج إلى إعادة تكوين وصقل للمعلومات.

● إما أن التربية علم سريع التغير، لا يمكن أن يلاحقه ويضبطه خلال إعداده.

المفهوم السلوكي:

وهذا المفهوم يركز على المهارات التدريسية، أي ما يدور في الفصل من تفاعلات وما يحدث فيه من سلوك، لذا يجب أن يدرّب المعلم على كيفية تحليل الموقف التدريسي.

ب. المفهوم الإبداعي:

وهذا المفهوم يرفض ضبط سلوك المعلم بعناصر الموقف التعليمي، ويهدف إلى زيادة الدافعية نحو النمو الذاتي.

وعرف التدريب التربوي في أثناء الخدمة بأنه "مجموعة أو سلسلة من النشاطات التدريبية التي تنظمها المؤسسات التربوية ووحداتها في المناطق التعليمية، للمعلمين الموجودين فعلاً في المهنة، لتنمية كفاءتهم وتحسين خدماتهم الحالية والمستقبلية، عن طريق استكمال تأهيلهم لمواجهة ما يستحدث من مشكلات تربوية. والتدريب التربوي، في أثناء الخدمة هو كل برنامج منظم ومخطط يمكن المديرين والمعلمين من النمو في المهنة التعليمية بالحصول على مزيد من الخبرات الثقافية والمسلكية وكل ما من شأنه أن يرفع من العملية التربوية ويزيد من طاقة الموظف الإنتاجية. (الطويل، 2001).

يعد التدريب من أهم مصادر إعداد الكوادر البشرية، وتطوير كفاءتها وأداء العمل، لأن تنمية القوى البشرية تمثل دعامة أساسية للتنمية الشاملة، وفي العصر الحديث ازدادت أهمية التدريب أثناء الخدمة ليضع الفرد أمام مسؤوليات جديدة، ومهام ليكون عضواً منتخباً في مجتمعه ويهدف التدريب إلى تمكين العاملين من القيام بمهامهم في ضوء التحديات المتجددة لرفع مستوى الأداء وتحسين المخرجات وتغيير اتجاهات الأفراد وقد ظهرت الحاجة إلى التدريب منذ أقدم الأزمنة من حين توصل الإنسان إلى اكتشاف ما يلزمه وما يلبي استقراره وأمنه. فالتدريب وسيلة تمكن الفرد من ممارسة العمل واستغلال حصيلة التعليم من أجل الحياة العملية في حين اهتم التعليم بالمعارف كوسيلة لتأهيل الفرد للدخول في الحياة العملية (راشد، 2001).

أهمية تدريب المعلمين أثناء الخدمة وتنمية مهاراتهم:

لقد أصبح موضوع إعداد المعلمين بمنزلة إستراتيجية يمكن عن طريقها الحد من المعوقات التي تواجه التعليم والارتقاء به، ولم يعد يكفي أن يتقن المدرس مادة تخصصه ليصبح ناجحاً، بل أصبح إعداده المستمر المهني والثقافي والأكاديمي أمراً ضرورياً، حيث إنه لا يمكن أن نتوقع تزويد المدارس بكل ما تحتاج إليه من معلومات ومهارات واتجاهات قبل العمل، مهما طالت فترة الإعداد، ومهما كان الإعداد كافياً.

لهذا لا بد من متابعة تدريبه بشكل مستمر طيلة حياته المهنية وبشكل يتكامل والإعداد قبل العمل ويكون امتداداً طبيعياً له، بحيث يمكنه من متابعة المستجدات في الميدان التربوي ومن معالجة أوجه القصور في إعداده الأولي، ويؤدي بالتالي إلى رفع مستوى أدائه وكفايته ويشارك في تطوير العملية التربوية وتحسينها. حيث يحتاج المعلمون دائماً إلى دورات تدريبية تأهيلية للقيام بأعباء التعليم وخاصة بالنسبة للمعلمين الذين يشغلون وظائفهم لأول مرة ، "ومن المعروف أن مهنة التعليم عرضة للتغيير والتطوير، ولذلك فعلى المعلم أن يواكب التطورات المستمدة من المجالات التربوية عن طريق التدريب، وإضافة إلى التطورات المتغيرة وما ترتب عليها من إدخال الوسائط الحديثة لتسهيل العملية التعليمية تبعاً لذلك والتي يتطلب التدريب عليها والإفادة منها" (أبو موسى، 2005، ص52).

ولهذا "نجد أن هناك اهتماماً خاصاً بإعداد المدرسين وتدريبهم والسعي لرفع مستوى أدائهم وزيادة فعاليتهم ومحاولة توفير فرص النمو المهني المستمر لهم" (حمود، 1987م، ص1).

#### الحاجات التدريبية:

تعرف الحاجات بأنها مجموعة التغيرات المطلوب إحداثها في معلومات وخبرات العاملين لتجعلهم قادرين على أداء أعمالهم على الوجه الأكمل متمثلاً في معلومات المتدربين ومعارفهم، وطرق العمل التي يستخدمونها، ومعدلات الأداء، ومهاراتهم في الأداء، وسلوكهم واتجاهاتهم.

إن حاجات الفرد متطلبة لجميع الأفراد ولكن بمستويات متباينة، وقد لا يبلغ مستوى هذه الحاجات عند بعض المعلمين لسبب أو لآخر حداً يمكنهم من صياغة أهدافهم وبذل الجهود اللازمة لتحقيقها. لذلك يترتب على المدير توجيه انتباه خاص للمعلمين والطلاب، لذلك فإن تكليف ذي الحاجة المنخفضة للإنجاز والنجاح مهام سهلة نسبياً، يمكن أن يؤدي إلى استثارة حاجة المديرين إلى الإنجاز وزيادة رغبتهم في بذل الجهد والنجاح؛ لأن النجاح يمكنه من الثقة بنفسه وقدراته. ويدفعه لبذل المزيد من الجهد من أجل إشباع حاجات ورغبات طلابه من ذوي الحاجات الخاصة (علاونه، 2004).

وتعرف الحاجات التدريبية بأنها "حالة لدى الكائن الحي تنشأ عن انحراف الشروط البيئية عن الشروط البيولوجية الحيوية المثلى اللازمة لحفظ بقاء الكائن الحي" (عبيد، 2008).  
فالحاجة تعني الشعور بنقص شئ معين، فإذا ما وجد تحقق الإشباع، كما يمكن أن تعرف بأنها إحساس الكائن الحي بعدم التوازن نتيجة شعوره بافتقاد شئ ما، بناءً على ذلك يمكن القول: بان الحاجة هي نقطة البداية لإثارة الدافعية والحفز إلى سلوك معين يؤدي إلى الإشباع (قطامي، عدس، 2002).

### أهمية تحديد الحاجات التدريبية

تعد عملية تحديد الحاجات التدريبية بمثابة الركيزة التي تقوم عليها عملية تخطيط البرامج التدريبية التي تضمن إحداث التغييرات التي عبرت عنها، ولذا فهي عملية مهمة وضرورية لفعالية البرنامج التدريبي وتحسين أداء العمل، ويرى درة (1991)، أن أهمية تحديد الحاجات التدريبية تكمن في أنها: تعتبر عملية تحديد الحاجات التدريبية الأساس الذي يقوم عليه التدريب، فتصبح بذلك مدخلا ونقطة انطلاق لكل عناصر العملية التدريبية وأهمها تحديد الأهداف التدريبية وأنواع التدريب وتقييم محتوى البرامج التدريبية ونشاطاتها وتحديد أساليب التدريب.

إنها عملية تقوم على أسس ومعايير موضوعية تستند إلى حقائق علمية، ومن واقع مشكلات العمل والعاملين. تهدف إلى تخفيض النفقات والتقليل من الإهدار في الوقت والجهد. وتساعد تحديد الحاجات في التركيز على الأداء وتطويره إن عملية تحديد الحاجات التدريبية توضح من هم الأفراد المطلوب تدريبهم ونوع التدريب المطلوب لهم والنتائج المتوقعة منهم. إنها تساعد في رفع كفاءة الأداء والحصول على مستوى أعلى من الإنتاجية في العمل والتي يتم تحقيقها عن طريق التدريب، في حالة غياب عملية تحديد الحاجات التدريبية أو تحديدها بشكل غير دقيق، إضاعه للجهد والوقت والمال (أبو العيش، 1990).

وترى كذلك الخطيب (1997) أن أهمية عملية تحديد الحاجات التدريبية تكمن في أنها تساعد في الكشف عن مشكلات ومعوقات العمل التي تعاني منها المنظمة أو أحد أنشطتها الرئيسة والتي ليست بالضرورة من المشكلات التي يمكن معالجتها بوساطة التدريب، حيث من الممكن أن تكون جذور هذه المشكلات أو المعوقات في الجوانب الإدارية والتنظيمية، وليس في العنصر البشري الذي يملك الخبرات والمهارات والكفايات التي توصلت إلى إنجاز الأعمال بالكفاءة المطلوبة .

كما تتبع أهمية تحديد الحاجات التدريبية من ضرورة تخطيط التدريب وتنظيمه لأن إجراء التدريب دون تخطيط يجعله غير مجدٍ وهدرًا للوقت والجهد والمال حيث يصعب صياغة أهداف التدريب وقياس العائد منه دون تحديد للحاجات التي هي الخطوة الرئيسة في تخطيط وتنظيم التدريب. إن قياس الحاجات التدريبية وتقديرها علمياً هو الوسيلة المثلى لتحديد القدر المطلوب تزويده للمعلمين كماً وكيفاً من المعلومات والمهارات والخبرات الهادفة إلى أحداث التطوير ورفع الكفاءة المهنية كما أنها بمثابة المؤشر الذي يوجه التدريب نحو الاتجاه الصحيح (رفاع، 1993).

تحديد الحاجات يعتبر العنصر الرئيس والهيكل في عملية التدريب حيث تقوم عليه جميع دعائم العملية التدريبية ويمكن أن يطيح أي خلل بهذا الهيكل بجميع الجهود التي تبذلها المنظمات من أجل الارتقاء بمستوى مهارة العاملين بها وكفاءتهم (عبيد، 2008، ص 27).

لذا من الضرورة مراعاة برامج التدريب أثناء الخدمة للحاجات التعليمية للمتدربين حيث أنها تعتبر المدخل العلمي لحل كثير من مشكلات تدريب المعلمة، وجعل التدريب ذا فائدة حقيقية في تكوين المعلم.

ولكي تحقق البرامج التدريبية أهدافها كان لابد من مسابقتها لأحدث الطرائق التي تبنى عليها البرامج التدريبية وهي معايير الجودة الشاملة فمن الضرورة الاهتمام باستخدام المعايير كمحور لتدريب المعلمين، و بأهمية التقييم المستمر لبرامج إعداد المعلمين والدورات التدريبية، ومعرفة مدى ملاءمتها لمتطلبات المعايير العالمية (زيتون، 2004م).

وسائل تحديد الحاجات التدريبية

الكثير من أدبيات التدريب تؤكد على عدد من وسائل تحديد الحاجات التدريبية وزارة التربية والتعليم ( راشد، 2001):

1- المقابلة: وهي عبارة عن مواجهة شخصية مع الأفراد، وطرح مجموعة من الأسئلة عليهم وتلقي إجاباتهم.

2- الاختبارات: وقد تكون شفوية أو تحريرية يلجأ إليها المسئولون عن التدريب بهدف الوصول إلى تحديد الحاجات التدريبية ، وتشخيص أوجه القصور في الأداء.

3- تحليل المشكلة: إن تحليل المشكلة ومعرفة السبب الحقيقي لها يسهل علاجها وهي تحتاج إلى وقت طويل وتكاليف كبيرة.

4- دراسة تقييمية للتقارير والسجلات، ودراسة تقارير وتقييم الأداء: يمكن من خلالها الإطلاع على سجلات تقييم الأداء أو دراسة تقييمية للسجلات والتقارير للتوصل إلى نقاط الضعف في الأداء والتي من الممكن علاجها بالتدريب.

5- الاستبانة: وهي عبارة عن استمارة فيها عدة أسئلة إما من النوع المفتوح أو من النوع المغلق أو من كليهما معا ويطلب الإجابة عنها ، وتهدف الأسئلة إلى التعرف على الحاجات التدريبية . ويرى درة (1991) أن هنالك وسائل أخرى غير مباشرة يمكن بواسطتها تحديد الحاجات التدريبية وتشمل البيانات والمعلومات المتاحة أو المتوافرة داخل المنظمة مثل:

– المصادر العامة كالقوانين والأنظمة والتعليمات واللوائح الخاصة بسياسات العمالة والمشروعات المستقبلية وسياسات القوى العاملة

– السجلات الخاصة بمؤشرات الكفاءة الداخلية ومؤشرات المناخ التنظيمي.

– المصادر المتعلقة بالقوى العاملة ووثائق توصيف وتحليل الوظائف

– نتائج البحوث والدراسات أو التجارب الخاصة بالمنظمات الأخرى.

ويمثل تحديد الحاجات التدريبية العنصر الرئيس والهيكل في صناعة التدريب إذ

تمر دراسة تحديد الحاجات التدريبية بمرحلتين هما:

الأولى/ تحديد الحاجات التدريبية للمعلم أو المدير أو المشرف التربوي بهدف معرفة المحتاج إلى

التدريب ونوع التدريب ومجال التدريب

الثانية/ تصميم برامج التدريب التي تقابل تلك الحاجات للمعلم أو المدير أو المشرف التربوي.

وتعد الحاجات التدريبية من أهم الأمور التي تدفع النشاط التدريبي إلى تحقيق هدفه فكلما

أمكن التعرف عليها وتحديدها بمنهجية علمية كلما أمكن تلبيتها ورفع كفاءة العاملين عن طريق

التدريب، كما تعتبر ضرورة توظيف الوسائط المتعددة من أهم الحاجات الضرورية الواجب توافرها

للمعلم.

## المهارات الأدائية في الأنشطة التعليمية

إن التدريس هو تنظيم وتهيئة المواقف التعليمية بطريقة مقصودة ومدروسة، بطريقة تتطلب من المدرس اتخاذ العديد من القرارات الخاصة بطرائق التدريس، التي سيستخدمها، والوسائط والأساليب التي سيستعين بها في تنفيذ هذه الطرائق، وفي القرارات التي ترتبط بالاستراتيجيات العامة والتكتيكات التي سيتبعها، بمعنى آخر أكثر بساطة هي قرارات يحدد فيها المدرس ما سيقوم به هو من أعمال، وما سيقوم به تلاميذه من أفعال، وتسلسل وتتابع هذه الأعمال والأفعال، خلال ساعات أو دقائق الدرس المتاحة، وما سيحتاجه من رسائل وخامات وأدوات، كل ذلك في إطار نظرة واعية وفاحصة للأهداف، ودراية كاملة بالمحتوى. إن تلك الجوانب التي يحدد فيها المدرس إجابته عن سؤال كيف ندرس يطلق عليها الأنشطة التعليمية ومن أهم المهارات الأدائية في التدريس هو اختيار وتنظيم الأنشطة التعليمية (كوجك، 2006، ص259).

بما أن النشاط التعليمي هو حصيلة متداخلة ومتكاملة من المتغيرات، التي تشكل في تداخلها وتكاملها الموقف التعليمي. فهناك عدة أمور ينبغي للمدرس أن يضعها في اعتباره، عند اختيار وتنظيم الأنشطة التعليمية، حتى ينجح في تهيئة وخلق المواقف التعليمية الفعالة، التي تساعد التلاميذ على التعلم.

- ولعل الأمر الأول من هذه الأمور هو مدى ملاءمة الأنشطة التعليمية للأهداف المحددة للدرس.  
- أما الأمر الثاني الذي يراعى عند اختيار الأنشطة التعليمية، فهو مدى ملاءمة هذه الأنشطة للمحتوى الذي يقوم المدرس بالتخطيط لتدريسه، إذ إن المحتوى هو وسيلة تحقيق الأهداف. وبالتالي: فإن فهم المدرس لطبيعة المحتوى وبنائه وعناصره وأساسه وقواعده يعد أمراً ضرورياً وموجهاً مهماً عند اختيار الأنشطة التعليمية.

- الأمر الثالث الذي يجب أن يراعى عند اختيار الأنشطة التعليمية، هو أن تكون هذه الأنشطة مناسبة للإمكانات المادية والاجتماعية للبيئة المدرسية.

- الأمر الرابع الذي يتدخل في اختيار الأنشطة التعليمية هو مستوى التلاميذ بمعنى أن المدرس يجب أن يختار طرائق التدريس والوسائط، التي تتماشى مع قدرات التلاميذ العقلية والجسمية، والتي تتناسب مع اتجاهاتهم وميولهم.

- الأمر الخامس والأخير الذي ينبغي مراعاته عند اختيار الأنشطة التعليمية، هو التنوع، بمعنى ألا يكرر المدرس الطرائق نفسها ولأساليب نفسها والوسائط نفسها من درس إلى آخر فإن هذا التكرار يقلل من اهتمام ودافعية التلاميذ ويطفئ شعلة حماسهم. (كوجك، 2006، ص268)

وإضافة إلى ما سبق على المعلم أيضاً أن يتعرف إلى الفروق الفردية بين تلاميذه من حيث أنماط التعلم، فقد دلت البحوث على أننا نختلف في الطريقة، التي يتعلم بها كل منا، فالبعض يتعلم أسرع عن طريق الكلمة المكتوبة أو المسموعة، والبعض يتعلم أسرع عن طريق الصور والإيضاحات، والبعض يتعلم أسرع عن طريق الممارسة، وغير ذلك مما نطلق عليه نمط التعلم . وكلما تواءمت الأنشطة التعليمية مع نمط تعلم المتعلم، كان التعلم أسرع وأعمق وأبقى.

#### الوسائط التعليمية

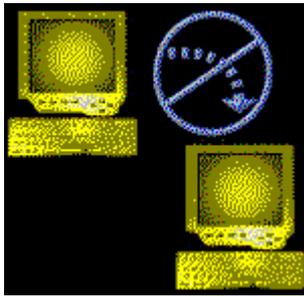
يقصد بالوسائط التعليمية العروض الحاسوبية التفاعلية التي تتناول موضوعاً من الموضوعات المقررة سواءً أكانت نظرية أم عملية ويمكن للمعلم عرضها في قاعة الدراسة كما يمكن للطالب التعامل معها في المنزل، ولم يعد اعتماد أي نظام تعليمي على الوسائط التعليمية درباً من الترف، بل أصبح ضرورة من الضرورات لضمان نجاح تلك النظم وجزءاً لا يتجزأ في بنية منظومتها ومع أن بداية الاعتماد على الوسائط التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم لها جذور تاريخية قديمة، فإنها ما لبثت أن تطورت تطوراً متلاحقاً كبيراً في الآونة الأخيرة مع ظهور النظم التعليمية الحديثة (ماهر، 1999، ص 37).

لا يخفى على العاملين في مجال التربية والتعليم وبالذات المهتمين باستراتيجيات التدريس وتقنيات التعليم ما للوسائط التعليمية التقليدية من أهمية في شرح الدروس المقررة، وذلك لما لها من دور حيوي للغاية في إعمال الفكر وتبسيط المادة العلمية وتقريبها إلى أذهان المتعلمين، ومع كل موجة تجديدية وتطويرية في الميدان التربوي تتأكد مكانة الوسائط التعليمية وضرورة استخدامها في التدريس. وفي ظل هذا التسارع التقني المذهل الذي يشهده العالم اليوم في شتى المجالات وبالذات في مجال تقنية المعلومات والاتصالات ظهرت أنواع جديدة من الوسائط التعليمية التي يتم تشغيلها باستخدام الحاسب الآلي، والذي أثبتت التجارب نجاحها وفعاليتها وفاقت في مردودها التعليمي والتربوي الوسائط التعليمية التقليدية بكثير وذلك لما تتميز به من صفات مؤثرة كالتفاعلية والإثارة والتشويق (باربارسيلز، 1998).

كما تختلف مسميات الوسائط التعليمية من مستعمل إلى آخر، فأحيانا تسمى وسائل إيضاح، لأنها تهدف إلى توضيح المعلومات، وتسمى أحيانا أخرى الوسائط السمعية والبصرية، لن بعضها يعتمد على السماع كالمذياع، والتسجيلات الصوتية، والمحاضرات . . . إلخ، وبعضها يعتمد على حاسة البصر كالأفلام الصامتة، والصور الفوتوغرافية وغيرها، وبعضها يستعمل الحاسنين كالأفلام الناطقة، والتلفاز.

غير أن الوسائط التعليمية بأنواعها المختلفة لا تغني عن المدرس، أو تحل محله، فهي عبارة عن أسلوب معين للمدرس تساعد على أداء مهمته التعليمية، بل إنها كثيراً ما تزيد من أعبائه، فلا بد له من اختيارها بعناية فائقة، وتقديمها في الوقت التعليمي المناسب، والعمل على وصل الخبرات التي يقدمها المعلم نفسه، والتي تعالجها الوسيلة المختارة، وبذلك تغدو رسالته أكثر فاعلية، وأعمق تأثيراً.

إن استخدام هذه الأدوات والمواد و الوسائط التعليمية الحديثة في مدارسنا لم يرق إلى المستوى المطلوب ولم يصل إلى مرحلة تلبية الحاجات التعليمية، وذلك لأسباب عديدة يتعلّق بعضها بالبيئة المدرسية وبعضها بالمعلمين أنفسهم إمّا لعدم معرفتهم بها أو عدم القدرة على استخدامها لسبب من الأسباب، مما يقدم أفكاراً ومقترحات حول الوسائط التعليمية. أنواعها



ومصادرها وكيفية إعدادها واستخداماتها في التدريس محاولة لتوظيف تقنية الحاسب الآلي وشبكة الانترنت في تدريس المواد والاهتمام بالوسائط التعليمية الحاسوبية والعمل على تكوين اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحوها وتدريبهم على إعدادها وحثّهم على استخدامها في التدريس (سليمان ، 2002)

وقد مرت الوسائط التعليمية بمرحلة طويلة تطورت خلالها من مرحلة إلى أخرى حتى وصلت إلى أرقى مراحلها التي نشهدها اليوم في ظل ارتباطها بنظرية الاتصال الحديثة Communication Theory واعتمادها على مدخل النظم Systems Approach وسوف يقتصر الحديث على تعريف للوسائط ودورها في تحسين عملية التعليم والتعلم والعوامل التي تؤثر في اختيارها وقواعد اختيارها وأساسيات في استخدام الوسائط التعليمية (الطوبجي، 1998).

عرفَ ريميسوفسكي (1994، ص15) الوسائط التعليمية على أنها أجهزة وأدوات و مواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم. وقد تدرّج المرَبون في تسمية الوسائط التعليمية فكان لها أسماء متعددة منها: وسائل الإيضاح، الوسائط البصرية، الوسائط السمعية، الوسائط المعنية، الوسائط التعليمية، وأحدث تسمية لها تكنولوجيا التعليم التي تعني علم تطبيق المعرفة في الأغراض العلمية بطريقة منظمة وهي بمعناها الشامل تضم جميع الطرق والأدوات والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة.

وهي باختصار جميع الوسائط التي يستخدمها المعلم في الموقف التعليمي لتوصيل الحقائق، أو الأفكار، أو المعاني إلى التلاميذ لجعل درسه أكثر إثارة وتشويقاً، ولجعل الخبرة التربوية خبرة حية، وهادفة، ومباشرة في نفس الوقت.

دور الوسائط التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم:

يمكن للوسائط التعليمية أن تلعب دوراً هاماً في النظام التعليمي. ورغم أن هذا الدور أكثر وضوحاً في المجتمعات التي نشأ فيها هذا العلم، كما يدل على ذلك النمو المفاهيمي للمجال من جهة، والإسهامات العديدة لتقنية التعليم في برامج التعليم والتدريب كما تشير إلى ذلك أدبيات المجال، إلا أن هذا الدور في مجتمعاتنا العربية عموماً لا يتعدى الاستخدام التقليدي لبعض الوسائط - إن وجدت - دون التأثير المباشر في عملية التعلم وافتقاد هذا الاستخدام للأسلوب النظامي الذي يؤكد عليه المفهوم المعاصر لتقنية التعليم. وتعدد الوسائط التعليمية وتنوعها، وبتفاوت المعلمون في قدراتهم على توظيفها و الاستفادة منها؛ فمنهم من يحرص على توظيف التقنيات الحديثة في عمله، منهم من لا يزال يقتصر في عمله على الطباشيرة و السبورة، رغم ما يثير لديه من حساسية. ولا أحد يتنكر لفضل الوسائل التعليمية التقليدية على امتداد العصور، غير أنه من المفيد التأكيد على أهمية اختيار الوسيلة المناسبة للموضوع والهدف (الدشتي، 1998)

يقصد بعملية التعليم توصيل المعرفة إلى المتعلم، وخلق الدوافع، وإيجاد الرغبة لديه للبحث والتنقيب، والعمل للوصول إلى المعرفة، وهذا يقتضي وجود طريقة، أو أسلوب يوصله إلى هدفه. لذلك لا يخفى على الممارس لعملية التعليم والتعلم ما تنطوي عليه الوسائط التعليمية من أهمية كبرى في توفير الخبرات الحسية التي يصعب تحقيقها في الظروف الطبيعية للخبرة التعليمية، وكذلك في تخطي العوائق التي تعترض عملية الإيضاح إذا ما اعتمد على الواقع نفسه (حمود، 1987، ص34).

وتنبع أهمية الوسائط التعليمية، وتتحدد أغراضها التي تؤديها للمتعلم من طبيعة الأهداف التي يتم اختيار الوسيلة لتحقيقها من المادة التعليمية التي يراد للطلاب تعلمها، ثم من مستويات نمو المتعلمين الإدراكية، فالوسائط التعليمية التي يتم اختيارها للمراحل التعليمية الدنيا تختلف إلى حد ما عن الوسائط التي نختارها للصفوف العليا، أو المراحل التعليمية المتقدمة، كالمرحلة المتوسطة والثانوية، ويمكن حصر دور الوسائط التعليمية وأهميتها في الآتي (الديب، 1998): -

- 1 - تقليل الجهد، واختصار الوقت من المتعلم والمعلم.
- 2 - تتغلب على اللفظية وعبوبها.
- 3 - تساعد في نقل المعرفة، وتوضيح الجوانب المبهمة، وتثبيت عملية الإدراك.
- 4 - تثير اهتمام وانتباه الدارسين، وتنمي فيهم دقة الملاحظة.
- 5 - تثبت المعلومات، وتزيد من حفظ الطالب، وتضاعف استيعابه.

6 - تنمي الاستمرار في الفكر.

7 - تقوّم معلومات الطالب، وتقيس مدى ما استوعبه من التدريس.

8 - تسهل عملية التعليم على المدرس، والتعلم على الطالب.

9 - تعلم بمفردها كالتلفاز، والرحلات، والمتاحف . . . إلخ.

10 - توضيح بعض المفاهيم المعينة للتعليم.

11 - تساعد على إبراز الفروق الفردية بين الطلاب في المجالات اللغوية المختلفة، وبخاصة في مجال التغيير الشفوي.

12 - تساعد الطلاب على التزود بالمعلومات العلمية، وبألفاظ الحضارة الحديثة الدالة عليها.

13 - تتيح للمتعلمين فرصاً متعددة من فرص المتعة، وتحقيق الذات.

14 - تساعد على إبقاء الخبرة التعليمية حية لأطول فترة ممكنة مع التلاميذ.

15 - تعلم المهارات، وتنمي الاتجاهات، وتربي الذوق، وتعديل السلوك

ويمكن أن نلخص الدور الذي تلعبه الوسائط التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم بما يلي (ماهر، 1999):

- إثراء التعليم

أوضحت الدراسات والأبحاث (منذ حركة التعليم السمعي البصري) ومروراً بالعقود التالية أن الوسائط التعليمية تلعب دوراً جوهرياً في إثراء التعليم من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج متميزة. إن هذا الدور للوسائط التعليمية يعيد التأكيد على نتائج الأبحاث حول أهمية الوسائط التعليمية في توسيع خبرات المتعلم وتيسير بناء المفاهيم وتخطي الحدود الجغرافية والطبيعية ولا ريب أن هذا الدور تضاعف حالياً بسبب التطورات التقنية المتلاحقة التي جعلت من البيئة المحيطة بالمدرسة تشكل تحدياً لأساليب التعليم والتعلم المدرسية لما تزخر به هذه البيئة من وسائل اتصال متنوعة تعرض الرسائل بأساليب مثيرة ومشوقة وجذابة.

- اقتصادية التعليم

ويقصد بذلك جعل عملية التعليم اقتصادية بدرجة أكبر من خلال زيادة نسبة التعلم إلى تكلفته. فالهدف الرئيس للوسائط التعليمية تحقيق أهداف تعلم قابلة للقياس بمستوى فعال من حيث التكلفة في الوقت والجهد والمصادر (المنيع، 1995).

- تساعد الوسائط التعليمية على استثارة اهتمام التلميذ وإشباع حاجته إلى التعلم  
يأخذ التلميذ من خلال استخدام الوسائط التعليمية المختلفة بعض الخبرات التي تثير اهتمامه  
وتحقيق أهدافه. وكلما كانت الخبرات التعليمية التي يمر بها المتعلم أقرب إلى الواقعية أصبح لها معنى  
ملموساً وثيق الصلة بالأهداف التي يسعى التلميذ إلى تحقيقها والرغبات التي يتوق إلى  
إشباعها(صخي،1989، ص64).

- تساعد على زيادة خبرة التلميذ مما يجعله أكثر استعداداً للتعلم  
هذا الاستعداد الذي إذا وصل إليه التلميذ يكون تعلمه في أفضل صورة، ومثال على ذلك مشاهدة  
فيلم سينمائي حول بعض الموضوعات الدراسية تهيء الخبرات اللازمة للتلميذ وتجعله أكثر استعداداً  
للتعلم(كنعان،2002).

- تساعد الوسائط التعليمية على اشتراك جميع حواس المتعلم.  
إنَّ اشتراك جميع الحواس في عمليات التعليم يؤدي إلى ترسيخ وتعميق هذا التعلّم والوسائط  
التعليمية تساعد على اشتراك جميع حواس المتعلّم، وهي بذلك تساعد على إيجاد علاقات راسخة وطيدة  
بين ما تعلمه التلميذ، ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم.

- تساعد الوسائط التعليمية على تحاشي الوقوع في اللفظية.  
والمقصود باللفظية استعمال المدرّس ألفاظاً ليست لها عند التلميذ الدلالة التي لها عند المدرّس  
ولا يحاول توضيح هذه الألفاظ المجردة بوسائل مادية محسوسة تساعد على تكوين صور مرئية لها في  
ذهن التلميذ، ولكن إذا تنوعت هذه الوسائط فإن اللفظ يكتسب أبعاداً من المعنى تقترب به من الحقيقة  
الأمر الذي يساعد على زيادة التقارب والتطابق بين معاني الألفاظ في ذهن كل من المدرّس  
والتلميذ(ماهر،1999).

- تشجيع على النشاط الذاتي و التطبيق العملي لدى الطالب:  
تقوم وسائط الاتصال التعليمية بإثارة الحماس لدى المتعلمين وتشجيعهم على القيام ببعض  
الأنشطة بدوافع ذاتية، تسهم في زيادة جودة التدريس وهي توفير الوقت والجهد و المال وزيادة الوضوح  
و الحيوية، ويمكن أن يتحقق ذلك باستخدام وسائط الإتصال التعليمية، فمثلا عند عرض المعلمة فيلما  
تعليمياً لطالبات يوضح مراحل نمو الطفل وخصائص كل مرحلة في وقت قصير، فإن هذا يغني عن ضياع  
الوقت الطويل للوصول إلى النتائج الواضحة و الحية التي يقدمها الفيلم(قطيفان،1994).

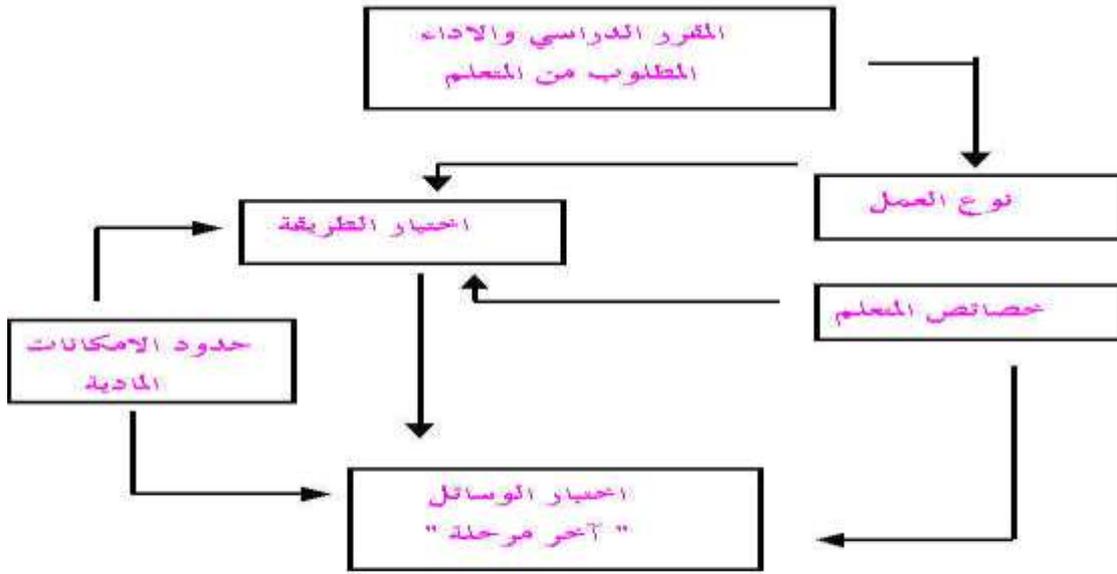
– تساعد على كسب المهارات وإثرائها:

الطريق نحو تعلم المهارات وكسبها هو مشاهدة نموذج للأداء وممارسة هذا الأداء، وكلا الأمرين يتطلب الاستعانة بالوسائط التعليمية. فتعلم مهارة السباحة مثلاً يمكن ان يتحقق عن طريق عرض فيلم تعليمي متحرك عرضاً بطيئاً لتتمكن الطالبات من متابعة مراحل تلك المهارة، وتقليدها، وتلمس نواحي الضعف و القوة مما يساعد على استبعاد الحركات الختأ وتدعيم الصحيح منها (ماهر، 1999).

– تسهم في تكوين اتجاهات مرغوب فيها:

إن تكوين الاتجاه المرغوب فيه وتغيير الاتجاه غير المرغوب فيه لا يتحقق بمجرد إلقاء دروس على الطلاب. حقيقة إن تكوين الاتجاهات يحتاج إلى المعلومات، ولكن ليس المعلومات كل شيء فالدوة و الممارسة في مواقف طبيعية مباشرة، أو باستخدام التقنيات التعليمية الحديثة أجدى وأفضل، يمكن أن نلخص أهم العوامل التي تؤثر في اختيار الوسائط التعليمية والتي ذكرها روميسوفسكي في كتابة اختيار الوسائط التعليمية واستخدامها وفق مدخل النظم كما يلي:

الشكل (1) نموذج العوامل التي تؤثر في اختيار الوسائط التعليمية<sup>1</sup>



<sup>1</sup> الشكل من إعداد الباحث.

أنواع الوسائط التعليمية :

يصنف خبراء الوسائط التعليمية، والتربويون الذين يهتمون بها، وبآثارها على الحواس الخمس عند الدارسين بالمجموعات التالية (بوزية، 2003):

المجموعة الأولى الوسائط البصرية مثل:

- 1 - الصور المعتمدة، والشرائح، والأفلام الثابتة.
- 2 - الأفلام المتحركة والثابت.
- 3 - السبورة.
- 4 - الخرائط.
- 5 - الكرة الأرضية.
- 6 - اللوحات والبطاقات.
- 7 - الرسوم البيانية.
- 8 - النماذج والعينات.
- 9 - المعارض والمتاحف.

المجموعة الثانية: الوسائط السمعية:

وتضم الأدوات التي تعتمد على حاسة السمع وتشمل: -

- 1 - الإذاعة المدرسية الداخلية.
- 2 - المذياع " الراديو "
- 3 - الحاكي " الجرامفون "
- 4 - أجهزة التسجيل الصوتي.

المجموعة الثالثة : الوسائط السمعية البصرية (الزريقي، 2007):

وتضم الأدوات والمواد التي تعتمد على حاستي السمع والبصر معا وتحوي الآتي:

- 1 - الأفلام المتحركة والناطقة.
- 2 - الأفلام الثابتة، والمصحوبة بتسجيلات صوتية.
- 3 - مسرح العرائس.
- 4 - التلفاز.

5 - جهاز عرض الأفلام " الفيديو " .

المجموعة الرابعة وتتمثل في (الزريقي، 2007):

1- الرحلات التعليمية.

2 - المعرض التعليمية.

3 - المتاحف المدرسية.

أولاً - الرحلات التعليمية (ماهر، 1999):

تؤثر الرحلات التعليمية في حياة الطلاب، فهي تنقلهم من جو الأسلوب الرمزي المجرد إلى مشاهدة الحقائق على طبيعتها، فتقوي فيهم عملية الإدراك، وتبث عناصرها فيهم بشكل يعجز عنه الكلام والشرح. كما أن في الرحلات تغييرا للجو المدرسي من حيث الانطلاق والمرح اللذين يسيطران على جوها، ومما يصادفه الطالب من أمور جديدة في الرحلة، كالاتماد على النفس، ومساعدة غيره من الطلاب الأمر الذي ينمي شخصيته ويخلق عنده الشعور بالمسؤولية.

فالرحلة المدرسية التعليمية تعمل على اخراج الطلاب من المدرسة بشكل جماعي منظم لتحقيق هدف تعليمي مرتبط بالمنهج الدراسي المقرر، ومخطط له من قبل. ومن خلال التعريف السابق نلخص أن الرحلة التعليمية يجب أن تبنى على هدف تعليمي وتحقق أبعاده المختلفة، وهي بذلك تختلف عن الرحلة المدرسية التي يقصد بها الترويح والسمر واللهو البريء (قطاعي، عدس، 2005).

وللإفادة التعليمية المرجوة من الرحلات التعليمية يجب مراعاة أن تستهدف كل رحلة غرضا محددًا يربطها بالمنهاج الدراسية، كما هو واضح من التعريف السابق، على أن يكون رائدها تحقيق الدراسة العلمية للبيئة، وأن توضع لها النظم الدقيقة الكفيلة بالإفادة التعليمية القصوى لكل مشترك (ألغامدي، 2001، ص 21).

وغالبا ما تكون الرحلات التعليمية موجهة إلى الأماكن التالية: -

المصانع، المؤسسات الحكومية والأهلية، المعارض التعليمية أو الصناعية أو الزراعية، معارض التقنية الحديثة " الحاسوب" والأجهزة الطبية، الموانئ والمطارات، مراكز التدريب المهني، المزارع، المناجم، المتاحف، الأماكن الأثرية، وغيرها.

ثانياً - المعارض التعليمية (الزريقي، 2007، ص 17):

تعد المعارض التعليمية من الوسائط الجيدة في نقل المعرفة إلى عدد كبير من المتعلمين، لهذا فإنها تشكل دافعا للخلق والابتكار في إنتاج الكثير من الوسائط التعليمية، وجمع العديد منها لإبراز النشاط المدرسي. وتشمل المعارض التعليمية كل ما يمكن عرضه لتوصيل أفكار، ومعلومات معينة إلى المشاهد، وتدرج محتوياتها من أبسط أنواع الوسائط، والمصورات، والنماذج، إلى أكثرها تعقيدا كالشرائح والأفلام. أنواع المعارض: -

هناك عدة أنواع من المعارض التعليمية التي يمكن إقامتها على مستويات مختلفة، بحيث يحقق كل منها العرض الذي أعد من أجله، ومن هذه المعارض الآتي:

#### 1 - معرض الصف الدراسي:

وهو ما يشترك في إعداده طلاب صف دراسي معين، حيث يقوم الطلاب وتحت إشراف رائد الصف بجمع كثير من الوسائط التعليمية المختلفة، التي قاموا بإعدادها من مواد البيئة المحيطة بهم، كالخرائط والمجسمات، وما يرسمونه من لوحات وتصميمات، أو شراء بعضها، أو جلبها من بيوتهم باعتبارها ممتلكات خاصة كالسيوف والخناجر والمصنوعات اليدوية من سعف النخيل، أو الصوف، وغيرها، ثم تعرض تلك الوسائط داخل حجرة الدراسة، وتقوم بقية الصفوف الأخرى بزيارة المعرض والاطلاع على محتوياته، ثم بعد ذلك يقوم المعرض من قبل لجنة مختصة من داخل المدرسة، وتختار بعض الوسائط المتميزة للمشاركة بها في معرض المدرسة، ويعتبر هذا النوع من المعارض بمثابة تسجيل لنشاط طلبة الصف.

#### 2 - المعرض المدرسي:

يضم الإنتاج الكلي من الوسائط التعليمية التي تم اختيارها من معارض الصفوف مضافا إليه ما ترى المدرسة أهمية في عرضه، ويضم أيضا المعارضات التي يقوم أعضاء جمعيات النشاط التربوي بالمدرسة بصنعها، وإعدادها للمعرض العام للمدرسة.

#### 3 - المعرض العام بالمنطقة التعليمية :

يتكون المعرض من مجموع الوسائط التعليمية، واللوحات الفنية والمجسمات المتميزة التي تم اختيارها من المعارض المدرسية بوساطة لجنة مختصة بتقويم المعرض، مشكلة من بعض المشرفين التربويين للوسائل التعليمية، ومشرفي التربية الفنية، وغيرهم من مشرفي المواد الدراسية الأخرى، ويخصص عادة لكل مدرسة مشاركة في المعرض ركن خاص بها لعرض منتجاتها،

وغالبا ما يقام هذا المعرض في إحدى القاعات الخاصة بالمنطقة التعليمية، على ألا تزيد مدة العرض على عشرة أيام (صبح، 2001).

4 - المعرض العام على مستوى الدولة:

يشتمل هذا المعرض على مجموعات من إنتاج المناطق التعليمية المختلفة التي يتم اختيارها بعناية، ويستمر عرضها لمدة لا تتجاوز خمسة عشر يوما.

ويمكن لهذه المعارض أن تحقق كثيرا من الفوائد التربوية التي يمكن إجمالها في الآتي:

1 - توصيل الأفكار التعليمية إلى عدد كبير من الدارسين والمهتمين بها في وقت قصير.  
2 - إبراز مناشط المدارس، إذ يبعث فيها المعرض التنافس الشريف للخلق والإبداع والابتكار في إنتاج الوسائط التعليمية.

3 - تبادل الخبرات التعليمية بين المدار للوصول إلى مستويات جيدة في إنتاج الوسائط التعليمية.

4 - دراسة الموضوعات المختلفة عن طريق المعارضات التي تضمها تلك المعارض.

ثالثاً - اللوحات التعليمية، أو التوضيحية:

تضم هذه اللوحات كلا من الآتي (العطروزي، 2001):

1 - لوحة الطباشير " السبورة " .

2 - اللوحة الوبرية " لوحة الفنيلا " .

3 - لوحة الجيوب .

4 - اللوحة المغناطيسية .

5 - اللوحة الكهربائية .

6 - لوحة المعلومات " اللوحة الإخبارية " .

## الدراسات ذات الصلة:

تناول هذا الجزء الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة العربية والأجنبية مرتبة حسب التسلسل

الزمني:

أجرت العواد (2009) دراسة هدفت إلى تحديد الحاجات التدريبية للمعلمات في مجال المنهج المدرسي. وشمل البحث معلمات رياض الأطفال اللاتي يعملن في مدارس حكومية واللاتي يعملن في مدارس أهلية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

أظهرت نتائج الدراسة:

1. إن حاجة معلمات رياض الأطفال إلى التدريب أثناء الخدمة في مجال الأهداف هي حاجة متوسطة، حيث كانت العناصر ذات الأولوية في الحاجات لدى معلمة رياض الأطفال في مجال الأهداف هي: مرونة الأهداف التعليمية (متجددة)، واستمرارية الأهداف التعليمية، وواقعية الأهداف التعليمية (معرفي، وجداني، نفس حركي). أما أقل العناصر حاجة لدى المعلمات فهي الأهداف العامة للتعليم، ووضوح الأهداف التعليمية والأهداف العامة لرياض الأطفال
2. حاجة معلمات رياض الأطفال إلى التدريب أثناء الخدمة في مجال المحتوى فهي حاجة متوسطة، وكانت العناصر ذات الأولوية حسب الحاجة هي الصدق العلمي للمحتوى، والتنظيم السيكولوجي (النفسي) لمحتوى الوحدات التعليمية، والتنظيم المنطقي لمحتوى الوحدات التعليمية (من البسيط للمركب) وتنوع المحتوى، أما أقل العناصر حاجة لدى المعلمات فهي محتوى الوحدات التعليمية والوقت المتاح للتعلم وقابلية المحتوى للتعلم.
3. حاجة معلمات رياض الأطفال إلى التدريب أثناء الخدمة في مجال الخبرات التعليمية فيظهر عنصر واحد في نطاق الحاجة الماسة وهو الخبرات التعليمية وإشباع ميول الأطفال، أما بقية العناصر فهي تقع في نطاق الحاجة المتوسطة لدى المعلمات، وتتمثل العناصر ذات الأولوية في الحاجة لدى معلمات رياض الأطفال في الخبرات التعليمية وإشباع ميول الأطفال، وطرائق التدريس والإمكانات المتاحة في الروضة وطرائق التدريس، وملاءمتها لقدرات الأطفال، الخبرات التعليمية واستمرارها، ومراعاة الفروق الفردية، أم أقل العناصر حاجة لدى المعلمات فهي تتابع الخبرات التعليمية والخبرات التعليمية وتنمية مهارات الاتصال وصدق الخبرات التعليمية.

4. حاجة معلمات رياض الأطفال إلى التدريب أثناء الخدمة في مجال التقويم فهي تمثل حاجة متوسطة وكانت العناصر ذات الأولوية في الحاجة لدى المعلمات هي تقويم مدى مراعاة الأهداف لمستويات النمو، تقويم محتوى الوحدات التعليمية، تقويم الأهداف التعليمية لمرحلة رياض الأطفال، وتقويم أدوات التقويم، وتقويم الأنشطة التعليمية، أما أقل العناصر حاجة لدى المعلمات فهي تقويم الأهداف العامة للتعليم، وتقويم الأهداف التعليمية للوحدات التعليمية.

أجرى الهشامي (2009) دراسة هدفت إلى الكشف عن الاحتياجات التدريبية اللازمة للمعلمين بالمرحلة الثانوية. قامت الباحثة بتوزيعها على عينة عشوائية بلغت (195) معلما ومعلمة من المعلمين والمعلمات بالمرحلة الثانوية بنسبة بلغت (50%) تقريبا من مجتمع الدراسة، الذي يمثل: منطقة مسقط، ومنطقة الباطنة شمال، ومنطقة الظاهرة شمال، و(34) موجهة من موجهي اللغة العربية وموجهاتها بالمرحلة الثانوية بنسبة (100%) من المناطق الثلاث عينة الدراسة. قد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

- 1- اعتبر أفراد الدراسة أن جميع محاور الدراسة احتياجات تدريبية قائمة إذ تجاوزت النسبة التي حددتها الباحثة لاعتبار الفقرة احتياجا تدريبيا وهي 80%.
- 2- جاء ترتيب محاور الدراسة من حيث أولوية الاحتياجات التدريبية تنازليا كالتالي: الأكاديمي التخصصي، ثم الثقافي، ثم المهني التربوي.
- 3- جاء ترتيب مجالات المحور الأول تنازليا كالتالي: التخطيط للتدريس، تقويم التدريس، تنفيذ التدريس.
- 4- جاء ترتيب مجالات المحور الثاني تنازليا كالتالي: تعليم التحدث، تعليم الأدب، تعليم الكتابة، تعليم النحو والصرف، تعليم الاستماع، تعليم القراءة.
- 5- توصلت الدراسة إلى الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية و التي بلغ عددها (17) حاجة في المحور المهني التربوي، و(30) حاجة في المحور التخصصي الأكاديمي، و(11) حاجة في المحور الثقافي حصلت جميع محاور الدراسة على أوزان نسبية متدنية من حيث مراعاة برامج التدريب للاحتياجات التدريبية.
- 6- برامج التدريب بشكل عام لا تراعي الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية.

أجرى شاي وبشلمير (Shai & Bicheelmeyer, 2007) دراسة بعنوان "خبرات المعلمين في استخدام الحاسب الآلي: دراسة مقارنة". هدفت الدراسة إلى الكشف عن خبرات المعلمين المكتسبة من خلال استخدام الحاسب الآلي واثرا استخدامه على العملية التعليمية. أجريت الدراسة عن طريق مقارنة دراستين متعلقتين بموضوع استخدام المعلمين للحاسب الآلي، حيث أجريت الدراسة الأولى في عام 1991م و الدراسة الثانية أجريت في 2004م.

أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق لصالح خبرة المعلمين وحاجاتهم إلى استخدام الحاسب الآلي ما بين عام 1991 م وعام 2004م؛ حيث إن حاجة المعلمين في عام 2004م كانت مرتفعة بشكل كبير عن عام 1991م . وأظهرت الدراسة أهمية لحاسب الآلي في تسهيل العملية التعليمية للمعلمين وفتح المجال أمامهم لطرق وأساليب عديدة للشرح وذلك عن طريق استخدام الحاسب الآلي في الغرفة الصفية وإشراك جميع الطلبة في استخدام الحاسوب وذلك من خلال دمج البيئة التعليمية مع نمط الحياة الجاري لإدارة المدرسة، و التي تضم جميع التلاميذ وطاقم المعلمين، و المنظمات الإدارية. كما أظهرت احتياج المعلم إلى التدريس في مجال إعداد البرامج المحوسبة التي تساعد في العملية الدراسية بشكل كبير.

أجرى زاهو و برينت (Zhao & Bryant, 2007) دراسة هدفت إلى الكشف عن اثر التكنولوجيا على تدريب المدرسين على الفصول الدراسية. استخدمت الدراسة البيانات المجمعة من الدراسات الاجتماعية والمدرسين يركز على تدريب المعلمين على التكنولوجيا مستويات التكامل والبيانات من معلمي الابتدائية تركز على استخدام التكنولوجيا والتوجيه بعد التدريب من اجل دمج التكنولوجيا لإثراء خبرات المدرسين والطلاب.

أظهرت الدراسة من تحليل البيانات أن تدريب المعلمين فعال على مستوى أساسي، ولكنه بحاجة إلى استخدام التكنولوجيا والمهارات لإتمامه بشكل فعال. بينت الدراسة أن اغلبية الدراسات الاجتماعية والمعلمين تشير إلى رغبة واحدة في دعم تدريب المعلمين في المدارس الابتدائية وأفادت التجارب إلى أن التدريب يكون أكثر ايجابية عندما يرتبط بالتكنولوجيا. ورغم أن التكنولوجيا وفرص التدريب أصبحت متاحة على نطاق واسع للمعلمين إلا أن هذه الدراسة تشير إلى الحاجة إلى مزيد من التدريب أو بعد واحد على واحد وتوجيه الخبرات من أجل تقديم دعم أفضل للمعلمين.

دراسة أبو موسى (2005) هدفت إلى عرض تجربة تدريب معلمي الرياضيات في الأردن على تنفيذ منهاج الرياضيات المحوسب واستخدام الوسائط المتعددة في تنفيذ منهاج الرياضيات. واعتمدت الدراسة برنامج التطوير المهني الحالي يتلخص في أنه ينظر للمعلمين على أنهم : تربويون لديهم معرفة عميقة بالرياضيات، صانعو قرارات فيما يتعلق بتنفيذ المنهاج، ممارسون متأملون؛ يفكرون بعمق بممارساتهم التدريسية، ومستخدمون للتكنولوجيا بغرض تحسين تعلم طلبتهم. حاول البرنامج الحالي أن يربط بين الأدب التربوي المتعلق بإعداد المعلمين والجانب العملي. وقد تحقق ذلك من خلال اشتغال المقدمة لكل فعالية أو نشاط بمقتطفات من الأدب التربوي ذو العلاقة ليوضح الإطار الذي يجب أن يقود الجانب العملي التطبيقي. ولعل من أهم الدروس المستفادة من التجربة ما يلي: يحتاج البرنامج إلى زيادة التركيز على المعرفة العلمية (Subject Matter Knowledge)، والمعرفة التكنولوجية عند المعلمين والمعرفة البيداغوجية حيث يكون التركيز في هذا الجانب على المعرفة البيداغوجية للمحتوى (Pedagogical Content Knowledge ) (PCK)، والانطلاق من المشكلات الواقعية التي تواجه المعلمين أثناء تدريسهم. أجرى وسيرمان وميلغرام (Wasserman & Millgrem, 2005) دراسة بعنوان "تغيرات في أساليب التعليم لإتباع أسلوب الحوسبة في المدارس". هدفت الدراسة إلى الكشف عن احتياجات التجريبية للمعلمين لتغيير أساليب تدريسهم وإتباع أساليب تساعدهم على استخدام البيئة المحوسبة في المدارس. أجريت الدراسة على (165) معلم حيث تم مقابلة (45) معلم منهم وملاحظة أدائهم أثناء عملية الشرح و (120) معلم قاموا بتعبئة استبانات. أظهرت نتائج الدراسة إن المعلمين غير مستعدين لاندماج الحاسب الآلي في العملية التعليمية وذلك يعود إلى عدم توقعهم أن الحاسب الآلي سيصبح جزءاً من العملية التعليمية. أجرى العنزي (2005) دراسة بعنوان فعالية البرامج التدريبية المستخدمة في تدريب معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة على استخدام الأجهزة التعليمية. هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية الدورات التدريبية المستخدمة في تدريب معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة على بناء الاختبارات التحصيلية. بينت الدراسة وجود أثر للدورات التدريبية في إدارة الصف لدى معلمي الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس ومعلمي الصفوف الثلاثة الأولى وبدرجة متوسطة وذلك على جميع مجالات الدراسة. أجريت الدراسة على عينة قوامها (30) معلماً من معلمي الرياضيات.

أظهرت النتائج عدم وجود إختلاف في درجة فاعلية التدريب باستخدام الدورات والبرامج التدريبية باختلاف مستوى خبرة المعلم، لا يوجد اختلاف بدرجة فاعلية الدورات باختلاف مستوى المؤهل العلمي للمعلم الملتحق، وأظهرت فاعلية البرامج التدريبية المستخدمة في تدريب معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة على بناء الاختبارات التحصيلية. كما أظهرت نتائج الدراسة أهمية فاعلية الدورات التدريبية في استخدام وسائط تعليمية.

أجرى اسان (Asan, 2003) دراسة بعنوان "مدى إدراك معلمي المدارس لتكنولوجيا استخدام الحاسب الآلي" وهدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى حاجة المعلمين إلى استخدام الحاسب الآلي في عملية تدريس الطلبة بالإضافة إلى حاجتهم التدريبية، وأجريت الدراسة على (252) معلماً تم اختيارهم من (25) مدرسة من المدارس الابتدائية في ترابزون في تركيا. استخدمت الدراسة أسلوب الاستبيان. أظهرت نتائج الدراسة انه نقصاً كبيراً في الحاجات التدريبية للمعلمين من ناحية التدريب ونقص المهارة التدريبية للمعلمين ومن ناحية عدم كفاية عدد أجهزة الحاسوب وعدد المعلمين؛ أي لا يوجد حاسب لكل معلم. وأظهرت أهمية تدريب المعلمين على استخدام الإنترنت وذلك لتفعيل وتطوير العملية التدريسية في المدارس التركية. وأظهرت أهمية التركيز على استخدام تقنية الحاسب والمعلومات في عملية التعليم، بحيث تستخدم من قبل المعلم وسيلة تعليمية، ومن الطالب أداة ومصدراً للتعليم.

أجرى محمود (Mahmmoud, 2001) دراسة بعنوان "استخدام الحاسب الآلي في برمجة لتأهيل معلمي مادة اللغة العربية في تسهيل التعلم في مصر". وهدفت الدراسة الى الكشف عن الحاجات التدريبية لدى المعلمين التي تمكنهم من استخدام الحاسب على أكمل وجه. أجريت الدراسة من خلال دراسة جميع الأساليب التدريسية المتبعة أثناء تدريس اللغة العربية في الصفوف المصرية.

أظهرت نتائج الدراسة أن معلمي اللغة العربية لا يستخدمون الحاسب الآلي بهدف تسهيل عملية التدريس و شرح المواد لطلبتهم وتسهيل تحضير الخطط الدراسية وإجراء التعديلات اللازمة لها وقت الحاجة؛ وذلك لان تدريس اللغة العربية يستلزم إجراء مراجعة كاملة لجميع أطراف النظام اللغوي بدقة ووقت قصير فلا بد من تدريبهم على استخدام الحاسب الآلي في تعليم اللغة. وأظهرت الدراسة إن استخدام الحاسوب في إعداد معلم اللغة العربية يقوم على تسهيل عمليات المراجعة وذلك بإخضاع اللغة العربية الى معالجة دقيقة بوساطة استخدام الحاسب الآلي الذي يساعد على الكشف عن موقف المعرفة النظرية الفائقة على الجانب العلمي ونضج العلوم التطبيقية.

## موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

تناولت الدراسة الحالية الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة في توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي في دولة الكويت، حيث تهدف الى معرفة الكشف عن الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة في توظيف الوسائط التعليمية المتعددة في التدريس الصفي. وتقع الدراسة الحالية في نطاق توصيات الدراسات السابقة في هذه المجموعة.

اختلفت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة وفي توظيف الوسائط التعليمية المتعددة في التدريس الصفي في دولة الكويت وتحديداً في محافظة الفروانية، في الوقت الذي خلت فيه حسب علم الباحث الدراسات المحلية من دراسات تطبيقية وتجريبية، واختلفت هذه الدراسة عن الدراسات الأخرى أنها أدرجت وبالتفصيل الوسائط التعليمية المتعددة ودورها الإيجابي والفعال في تطوير العملية التعليمية وضرورة توظيفها في النظام التعليمي وخاصة لمعلمي الرياضيات. كما أنها تناولت منهجية بحثية مختلفة من وحي المعلمين في دولة الكويت.

## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها، وللإجراءات المتبعة لتحقيق أهداف الدراسة. ويتضمن أيضاً إجراءات بناء أدوات الدراسة هدفت إلى تحديد الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت في توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي لمادة الرياضيات لطلبة الصفوف من السادس وحتى التاسع والتحقق من صدقها وثباتها، وكيفية تطبيقه على عينة الدراسة. ويتضمن الفصل أيضاً وصفاً للوسائل الإحصائية المستخدمة في معالجة بيانات الدراسة.

#### منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على منهج البحث الوصفي التحليلي وذلك لمناسبته لهدف الدراسة المتمثل بتحديد الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت لتوظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي لمادة الرياضيات.

#### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات مادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة في محافظة الفروانية في دولة الكويت في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم، والذين يقومون بتدريس الرياضيات لطلبة الصفوف من السادس وحتى التاسع، والبالغ عددهم (248) معلماً ومعلمة.

#### عينة الدراسة:

تم أخذ عينة عشوائية من معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت في محافظة الفروانية والملتحقين على رأس عملهم للعام الدراسي (2009/2008) بلغت (149) معلماً ومعلمة وبما يمثل (60%) من أفراد مجتمع الدراسة، إذ بلغ عدد المعلمين (75) وعدد المعلمات (74) معلمة، وطبقت عليهم استبانة تحديد الحاجات التدريبية لتوظيف الوسائط المتعددة في تدريس الرياضيات لدى طلبة المرحلة المتوسطة.

## أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة و الإجابة عن أسئلتها قام الباحث بإعداد أداة الدراسة (استبانة تحديد الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط المتعددة في التدريس)، وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة (جمعة، 1993، الكردي، 1998، ألبضي، 1985، 1988 Slaughter) والإطار النظري المرتبط بالمجال وبعض الأدوات المماثلة لأداة الدراسة، وعلى نتائج الدراسة الاستطلاعية التي تم إجراؤها على عينة من معلمي الرياضيات لتحديد أهم حاجاتهم التدريبية للإفادة من الوسائط المتعددة في تدريس الرياضيات لطلبة المرحلة المتوسطة.

وبناء على ما سبق اشتملت الأداة على الجوانب المعرفية والمهارية والاتجاهات الوجدانية استخدام الوسائط المتعددة في تدريس الرياضيات.

تألف هذا المقياس في صورته الأولية من (42) فقرة، وقد قام الباحث بتعديل هذا المقياس من أجل غايات هذه الدراسة حسب الإجراءات التالية:

- 1- مرحلة صياغة فقرات المقياس.
  - 2- مرحلة تحكيم المقياس و التحقق من صدقة وثباته.
- حيث يتألف المقياس في صورته النهائية من (39) فقرة، تمثل كل فقرة منها حاجة من الحاجات التدريبية من، وتكون من ثلاثة مجالات هي:
- المجال المعرفي وتكون من (15) فقرة.
  - المجال المهاري وتكون من (12) فقرة.
  - المجال الوجداني وتكون من (12) فقرة.

صدق المقياس:

للتحقق من صدق المحتوى للأداة، عرض الباحث المقياس بصورته الأولية على (8) محكمين من ذوي الاختصاص في تدريس الرياضيات في جامعة عمان العربية للدراسات العليا والجامعة الأردنية والحقول التعليمية الأخرى، وذلك للتعرف على:

- 1- مدى ملاءمة محتوى العبارات بالمجال التي تقع فيه.
- 2- سلامة الصياغة اللغوية.

3- إضافة ما يروونه مناسباً من عبارات أخرى.

وفي ضوء ملاحظات المحكمين على المقياس تمت إعادة صياغة بعض العبارات واستبعاد بعض العبارات الغامضة وبناء على آراء المحكمين المتعلقة بإعادة صياغة بعض الفقرات، فقد اعتمد الباحث موافقة المحكمين على محتوى كل فقرة من الفقرات بنسبة (80%) فأكثر مؤشراً على صدق الفقرة وبذلك أصبح المقياس يشتمل على (39) فقرة.

### ثبات المقياس:

للتحقق من ثبات الأداة الأولية، استخدمت طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-re-test)، فقد وزع الباحث الأداة على (20) معلماً ومعلمه، من خارج عينة الدراسة، وأعاد تطبيقها عليهم بعد مضي أسبوعين. وبعد ذلك حسب معامل الثبات باستخدام (معامل ارتباط بيرسون)، إذ بلغت قيمة معامل الثبات الكلي لأداة الدراسة (0.92)، وقد تراوحت معاملات الارتباط للمجالات الفرعية المكونة للأداة بين (0.78-0.90)، وذلك كما هو موضح في الجدول (1).

### الجدول (1)

قيم معاملات الثبات (معامل ارتباط بيرسون) لمقياس تحديد الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات

رقم المجال	المجال	معامل الثبات	عدد الفقرات
1	المجال المعرفي	0.78	15
2	المجال المهاري	0.81	12
3	المجال الوجداني	0.90	12
	الكلي	0.92	39

و تعد هذه القيم لمعامل الارتباط مقبولة في بحوث العلوم التربوية و النفسية. وقد وضع لكل فقرة من فقرات المقياس خمسة بدائل للإجابة وتمثل درجة الحاجة وهي: عالية جداً تأخذ (5) درجات، عالية تأخذ (4) درجات، ومحايد تأخذ (3) درجات، ومنخفضة تأخذ (2) درجة، ومنخفضة جداً تأخذ (1) درجة، حيث تتراوح علامات المقياس بين (39-195) علامة.

## إجراءات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة قام الباحث بإتباع الإجراءات التالية:

- 1- إعداد استبانة الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط المتعددة والتحقق من صدقها وثباتها.
- 2- تحديد عينة الدراسة الذين تطبق عليهم أداة الدراسة.
- 3- تطبيق الاستبانة على أفراد عينة الدراسة من معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت والذين يمثلون ما نسبته (60%) من مجتمع الدراسة، وعلى أن يمثلوا المعلمين في محافظة الفروانية.
- 4- تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من تطبيق الاستبانة على المعلمين والتوصل إلى النتائج في ضوء أسئلة الدراسة.
- 5- مناقشة وتفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.
- 6- تقديم مجموعة من التوصيات التربوية للمسؤولين على العملية التعليمية بوزارة التربية والتعليم بدولة الكويت.

## المعالجة الإحصائية:

لأجل الإجابة عن السؤال الأول تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بهدف تحديد الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط المتعددة في تدريس مادة الرياضيات. ومن أجل الإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام اختبار "ت" لمتغير الجنس. أما المستوى التعليمي فينقسم إلى ثلاثة مستويات ( دبلوم - بكالوريوس - الماجستير)، وأما الخبرة فتتنقسم إلى ثلاثة مستويات (اقل من 5 سنوات - من 5 سنوات إلى 10 سنوات - أكثر من 10 سنوات) وتم استخدام تحليل التباين الأحادي "One Way ANOVA" لفحص الفروق بين تلك المستويات، وفي حالة وجود فروق داله تم استخدام اختبار "شيفيه" للمقارنات البعدية.

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة وفقاً لترتيب أسئلتها على النحو التالي:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط

المتعددة لتدريس طلبة المرحلة المتوسطة بدولة الكويت؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وحددت

الرتب والدرجة ومستوى التطبيق لكل مجالات الدراسة:

#### الجدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات الدراسة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المجال
0.41	4.34	المجال المعرفي
0.45	4.33	المجال المهاري
0.41	3.32	المجال الوجداني

يبين الجدول (2) أن المجال المعرفي احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.34)، يليه المجال المهاري بمتوسط

حسابي (4.33)، ومجال المجال الوجداني بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.32).

يبين الجدول (3) الدرجات الخام والدرجات المعيارية لفقرات المجال المهاري والمجال المعرفي والمجال

الوجداني.

#### الجدول (3)

الدرجات الخام والدرجات المعيارية لفقرات المجالات

رقم الفقرة	المجال المهاري		رقم الفقرة	المجال المعرفي		رقم الفقرة	المجال الوجداني	
	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام		الدرجة المعيارية	الدرجة الخام		الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
1	685	4,60	17	680	4,56	30	667	4,48

4,29	639	31	4,37	642	18	4,36	649	2
4,14	617	32	4,44	657	19	4,44	662	3
4,22	629	33	4,31	642	20	4,15	619	4
4,41	657	34	4,43	655	21	4,40	656	5
4,52	673	35	4,33	645	22	4,34	646	6
4,38	653	36	4,17	622	23	4,28	638	7
4,42	658	37	4,41	657	24	4,43	660	8
4,15	619	38	4,20	626	25	4,36	649	9
4,19	624	39	4,34	647	26	4,43	660	10
			4,05	603	27	4,32	644	11
			4,41	657	28	4,35	648	12
			4,26	634	29	4,41	657	13
						4,07	607	14
						4,09	605	15
						4,40	655	16

وفيما يلي تفصيل لمجالات الدراسة:

أولاً: المجال المعرفي، وكانت النتائج على النحو الآتي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات المجال الأول من مجالات أداة الدراسة، وقد جاء المتوسط الحسابي للمجال (4.34) - حيث كانت العلامة العظمى للمقياس (5) - وانحراف معياري (0.41). والجدول (4) يبين نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة على المجال المعرفي.

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة فقرات المجال المعرفي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الحاجة
1	إدراك أهمية التفاعل بين المعلم والطلاب عند تنفيذ الأنشطة التعليمية باستخدام الوسائط المتعددة.	4.6	0.519	1	مرتفعة
3	القدرة على تحديد الوسائط المتعددة المناسبة وفقاً لأهداف الدرس.	4.44	0.63	2	مرتفعة
8	وضع خطة لاستخدام التقنيات التعليمية وكيفية تقديمها في الوقت المناسب.	4.43	0.596	3	مرتفعة
11	امتلاك المعرفة التي تمكنه من استخدام جهاز العرض الشفافيات ( O.H.P) Over Head Projector	4.43	0.629	3	مرتفعة
14	امتلاك المعرفة والقدرة على استخدام البرامج الحاسوبية المخصصة للعروض كبرنامج البوربوينت (power point) و برنامج الفرونت بيج،-برامج عرض الصور.	4.41	0.678	5	مرتفعة
5	تنظيم المحتوى التدريسي بما يتفق مع استخدام الوسائط المتعددة	4.4	0.625	6	مرتفعة
2	القدرة على يحدد الأهداف العامة من استخدام الوسائط المتعددة.	4.36	0.582	7	مرتفعة
10	وضع خطة لاستخدام التقنيات التعليمية وكيفية تقديمها في الوقت المناسب.	4.36	0.688	7	مرتفعة

مرتفعة	9	0.77	4.35	امتلاك المعرفة والقدرة علي استخدام جهاز العرض البيانات (Data Show).	13
مرتفعة	10	0.713	4.34	القدرة على اختيار وسائط متعددة لمراعاة الفروق الفردية.	6
مرتفعة	11	0.756	4.32	امتلاك المعرفة التي تمكنه من استخدام جهاز العرض الشرائح ( S.P) Slideshow Projector	12
مرتفعة	12	0.648	4.28	أدراك أهمية استمرارية التدريب على استخدام الوسائط المتعددة	7
مرتفعة	13	0.685	4.15	إدراك أهمية توظيف التغذية الراجعة من قبل الطلبة في استخدام الوسائط المتعددة لتطوير المواد التعليمية التي يقوم بتدريسها.	4
مرتفعة	14	0.849	4.09	امتلاك المعرفة والقدرة على استخدام شبكة المعلومات (الإنترنت) للحصول علي بيانات تعليمية.	16
مرتفعة	15	0.847	4.07	امتلاك المعرفة والقدرة على استخدام عروض المالتيميديا (Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية الأبعاد .	15

ويشير الجدول (4) أن درجة الحاجة جاءت مرتفعة في كل فقرات المجال حيث جاءت الفقرة رقم

(1) والتي نصت على "إدراك أهمية التفاعل بين المعلم والطلاب

عند تنفيذ الأنشطة التعليمية باستخدام الوسائط المتعددة" حيث جاءت بمتوسط حسابي بلغ (4.6). وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (37) والتي نصت على "امتلاك المعرفة والقدرة على استخدام عروض المالتيميديا (Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية الأبعاد" بمتوسط حسابي بلغ (4.07).

ثانياً: المجال المهاري، وكانت النتائج على النحو الآتي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات المجال المهاري، وقد جاء المتوسط الحسابي للمجال (4.32) وانحراف معياري (0.45). والجدول (5) يبين نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة على المجال المهاري.

#### الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال المهاري

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الحاجة
17	القدرة على توظيف الوسائط المتعددة في عملية التعليم وفقاً لأهداف الدرس.	4.56	0.511	1	مرتفعة
19	استخدام جهاز العرض الشفافيات Over Head Projector (OHP)	4.44	0.62	2	مرتفعة
21	استخدام جهاز عرض البيانات (Data Show).	4.42	0.669	3	مرتفعة
24	استخدام شبكة المعلومات (الإنترنت) للحصول على بيانات تعليمية.	4.41	0.678	4	مرتفعة
28	الميل إلى توظيف الوسائط المتعددة لإثارة الدافعية لدى المتعلمين.	4.41	0.626	4	مرتفعة

مرتفعة	5	0.617	4.36	القدرة على مراعاة الفاعلية عند اختيار التقنيات التعليمية.	18
مرتفعة	6	0.665	4.34	استخدام جهاز الحاسوب في تنفيذ الأنشطة التعليمية.	26
مرتفعة	7	0.73	4.33	استخدام البرامج الحاسوبية المخصصة للعروض كبرنامج البوربوينت ( power point front ) وبرنامج الفرونت بيج ( page ) وبرامج عرض الصور.	22
مرتفعة	8	0.716	4.31	استخدام جهاز العرض الشرائح (SP) Slideshow Projector	20
مرتفعة	9	0.689	4.26	الشعور بأن إشراك المتعلمين في اختبار التقنيات التعليمية يعزز من فاعلية هذه التقنيات.	29
مرتفعة	10	0.678	4.2	استخدام جهاز الفيديو في مواقف تعليمية.	25
مرتفعة	11	0.812	4.17	استخدام عروض المالتيميديا (Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية الأبعاد .	23
مرتفعة	12	0.88	4.05	استخدام جهاز عرض الصور المعتمدة.	27

يشير الجدول (5) أن درجة الحاجة جاءت مرتفعة في كل فقرات المجال حيث جاءت الفقرة رقم (17) في المرتبة الأولى والتي نصت على " لديه القدرة على توظيف الوسائط المتعددة في عملية التعليم وفقا لأهداف الدرس" حيث جاءت بمتوسط حسابي بلغ (4.56). وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (27) والتي نصت على "استخدام جهاز عرض الصور المعتمدة" بمتوسط حسابي بلغ (4.05).

ثالثاً: المجال الوجداني، وكانت النتائج على النحو الآتي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات المجال، وقد جاء المتوسط الحسابي للمجال (4.32) وبانحراف معياري (0.41). والجدول (5) يبين نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة على المجال الوجداني.

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الوجداني

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الحاجة
35	الرغبة في استخدام الوسائط المتعددة كوسائل تعليمية تجذب اهتمام المتعلمين.	4.52	0.54	1	مرتفعة
30	الميل إلى الاطلاع علي محتوى التقنية (الوسيلة) قبل استخدامها.	4.48	0.599	2	مرتفعة
37	الرغبة في استخدام البرامج الحاسوبية المخصصة للعروض للبرامج البوربوينت (power point).	4.42	0.616	3	مرتفعة
34	الميل إلى متابعة المستجدات باستمرار في مجال الوسائط التعليمية.	4.41	0.615	4	مرتفعة
36	الرغبة في توظيف الوسائط المتعدد لتنمية قدراته في التدريس الصفي.	4.38	0.588	5	مرتفعة
31	الرغبة في استخدام التقويم البنائي والختامي لتطوير التعليم.	4.29	0.65	6	مرتفعة
33	الميل إلى تحليل نتائج الاختبارات وتفسيرها لتحسين أدائه.	4.22	0.77	7	مرتفعة

مرتفعة	8	0.711	4.19	المرغبة في استخدام عروض المالتيميديا (Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية .	39
مرتفعة	9	0.742	4.15	المرغبة في استخدام البرامج الحاسوبية المخصصة للعروض كبرنامج الفرونت بيج.	38
مرتفعة	10	0.726	4.14	الميل إلى استخدام التغذية الراجعة في تعديل الوسائط التعليمية.	32

يشير الجدول (6) أن درجة الحاجة جاءت مرتفعة في كل فقرات المجال حيث جاءت الفقرة رقم (35) في المرتبة الأولى والتي نصت على " الرغبة في استخدام الوسائط المتعددة كوسائل تعليمية تجذب اهتمام المتعلمين " حيث جاءت بمتوسط حسابي بلغ (4.52). وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (32) والتي نصت على " الميل إلى استخدام التغذية الراجعة في تعديل الوسائط التعليمية " بمتوسط حسابي بلغ (4.14).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل تختلف الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط المتعددة لتدريس طلبة المرحلة المتوسطة، باختلاف جنس المعلم، والخبرة التدريسية، والمستوى التعليمي؟  
أولاً: تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، تبعاً لمتغير الجنس، كما تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين والجدول (7) يوضح ذلك.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيمة التائية لاستجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير

الجنس

المجال	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المجال المعرفي	ذكر	4.34	0.42	147	0.864	0.410
	أنثى	4.34	0.39			
المجال المهاري	ذكر	4.04	0.45	147	0.615	0.583
	أنثى	3.99	0.46			
المجال الوجداني	ذكر	3.91	0.43	147	0.703	0.466
	أنثى	3.94	0.39			

تشير النتائج الواردة في الجدول (7) إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $\alpha \geq 0.05$  بين المتوسطين الحسابيين لاستجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس، في أي مجال من المجالات والدرجة الكلية استناداً إلى قيم مستوى الدلالة حيث بلغ (0.410) للمجال المعرفي، و (0.583) للمجال المهاري، (0.466) للمجال الوجداني.

ثانياً: تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، تبعاً لمتغير الخبرة التدريسية، حيث تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وذلك لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية تبعاً لمتغير الخبرة.

- تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تبعاً لمتغير الخبرة، والجدول (8) يبين ذلك:

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تبعا لمتغير الخبرة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الخبرة	المجال
0.37	4.37	3 سنوات	المجال المعرفي
0.41	4.21	4-6 سنوات	
0.41	4.37	أكثر من 6 سنوات	
0.41	4.43	3 سنوات	المجال المهاري
0.54	4.19	4-6 سنوات	
0.49	4.32	أكثر من 6 سنوات	
0.43	4.35	3 سنوات	المجال الوجداني
0.51	4.25	4-6 سنوات	
0.45	4.33	أكثر من 6 سنوات	

- تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وذلك لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية تبعا لمتغير الخبرة

الجدول (9)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) على استجابات عينة الدراسة تعزى إلى متغير الخبرة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
المجال المعرفي	بين المجموعات	.669	2	.334	2.105	0.126
	داخل المجموعات	23.202	146	.159		
	الكلية	23.871	148			

0.102	2.323	.534	2	1.068	بين المجموعات	المجال المهاري
		.230	146	33.552	داخل المجموعات	
			148	34.620	الكلية	
0.624	.473	.098	2	.196	بين المجموعات	المجال الوجداني
		.207	146	30.258	داخل المجموعات	
			148	30.454	الكلية	

تشير النتائج الواردة في الجدول ( 9 ) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة بالنسبة للحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير الخبرة التدريسية؛ حيث كانت قيم مستوى الدلالة كلها غير دالة عند مستوى ( $0.05 \geq \alpha$ ).

ثالثاً: تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، تبعاً لمتغير المستوى التعليمي، حيث تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA).

– تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تبعاً لمتغير المستوى التعليمي، والجدول (10) يبين ذلك:

جدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تبعاً لمتغير المستوى التعليمي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المستوى التعليمي	المجال
0.39	4.35	بكالوريوس	المجال المعرفي
0.44	4.40	دبلوم عالي	
0.47	4.14	ماجستير	

0.49	4.33	بكالوريوس	المجال المهاري
0.42	4.37	دبلوم عالي	
0.45	4.25	ماجستير	
0.45	4.33	بكالوريوس	المجال الوجداني
0.36	4.40	دبلوم عالي	
0.60	4.17	ماجستير	

- تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وذلك لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية تبعاً لمتغير المستوى التعليمي:

#### الجدول (11)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) على استجابات عينة الدراسة تعزى إلى متغير المستوى التعليمي

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
المجال المعرفي	بين المجموعات	.451	2	.225	1.405	0.249
	داخل المجموعات	23.420	146	.160		
	الكلية	23.871	148			
المجال المهاري	بين المجموعات	.078	2	.039	.164	0.849
	داخل المجموعات	34.542	146	.237		
	الكلية	34.620	148			
المجال الوجداني	بين المجموعات	.281	2	.140	.679	0.509
	داخل المجموعات	30.173	146	.207		
	الكلية	30.454	148			

تشير النتائج الواردة في الجدول ( 11 ) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى

الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة بالنسبة للحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي.

ملخص النتائج:

أظهرت النتائج ما يلي:

- 1- حاجة معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة إلى توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي.
- 2- إن المعلمين بحاجة إلى تنمية ميولهم إلى استخدام التغذية الراجعة في تعديل الوسائط التعليمية.
- 3- إن المعلمين بحاجة إلى زيادة إدراكهم لأهمية التفاعل بينهم وبين الطلبة عند توظيف الأنظمة التعليمية باستخدام الوسائط المتعددة.
- 4- إن المعلمين بحاجة إلى زيادة وامتلاك المعرفة والقدرة على استخدام عروض المالتيميديا (Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية الأبعاد.
- 5- أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha=0.05)$  بين المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس والمستوى التعليمي والخبرة في الحاجات التدريبية لدى معلمي مادة الرياضيات.

## الفصل الخامس

### مناقشة النتائج

أولاً: مناقشة النتائج

يتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة وتفسيرها كما يعرض التوصيات التي انبثقت عن نتائج الدراسة، وفيما يلي عرض لمناقشة النتائج وفقاً لترتيب أسئلة الدراسة التي تم التعرض إليها أثناء عرض مراحل الدراسة في فصل النتائج.

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف

الوسائط المتعددة لتدريس طلبة المرحلة المتوسطة بدولة الكويت؟

أظهرت النتائج حاجات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة إلى توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفّي، إن المعلمين بحاجة إلى زيادة إدراكهم لأهمية التفاعل بين المعلمين والطلبة عند توظيف الأنظمة التعليمية باستخدام الوسائط المتعددة وذلك قد يعود إلى إدراك المعلمين أهمية التفاعل بالوسائط التعليمية المتعددة، وإدراكهم بأن لها أثراً في توافر الدعم الاجتماعي والانفعالي بين المعلم والطلاب وفي تعليم و تثقيف الطلاب داخل الغرفة الصفية ومساعدتهم في علاج المشاكل السلوكية والانفعالية ومساعدتهم على التكيف الاجتماعي والإسهام في تنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن وتطوير مهاراتهم الحياتية التي تساعدهم على الاستقلال إلى أقصى درجة يستطيعونها، ومساعدتهم على تحقيق الفهم الأفضل لمشكلاتهم وتعريفهم بكل ما يفيد في توافر الاستقلال الاجتماعي في البيئة المحلية؛ فالوسائط التعليمية تهدف إلى تيسير السلوك الفعال للطلاب من خلال عملية تعلمهم، والمساعدة على اكتساب أو تغيير المهارات الشخصية- الاجتماعية وتحسين التوافق لمطالب الحياة المتغيرة والتي ما تزال تواكب التقدم في عملية التفاعل والتواصل بوساطة الوسائط التعليمية المتعددة.

أظهرت النتائج حاجات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة في توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفّي، إن المعلمين بحاجة إلى زيادة امتلاك المعرفة والقدرة على استخدام عروض المالتيميديا (Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية الأبعاد. وذلك قد يعود إلى إن استخدام عروض المالتيميديا تتطلب الكثير من المعرفة والخبرة

والمقدرة على استخدامها والتي قد لا تتوافر هذه المعرفة لدى المعلمين أو الطلاب نظرا لعدم قدرة المدرسة المادية على توفير مثل هذه الوسائط والعروض، وبالتالي سيصعب على المعلمين استخدامها وعلى الطلاب فهمها واستيعابها، وقد يعود السبب أيضاً إلى خوف البعض من التكنولوجيا الحديثة مما يؤدي ذلك الخوف إلى عدم الرغبة في متابعة كل ما هو جديد من تكنولوجيا التعليم والتعلم وبالتالي لا يمتلكون أدنى معرفة بكيفية استخدام مثل هذه العروض لذا حصلت هذه الفقرة على مراتب منخفضة.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات المجال الثاني (المجال المهاري)، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الموافقة جاءت مرتفعة في كل فقرات المجال حيث جاءت الفقرة رقم (17) والتي نصت على " لديه القدرة على توظيف الوسائط المتعددة في عملية التعليم وفقاً لأهداف الدرس" وذلك قد يعود إلى إن جميع المعلمين يخضعون إلى العديد من الدورات التدريبية أثناء قيامهم بالمهنة التعليمية وبخاصة بداية التحاقهم بالعملية التدريسية فيتم تعريفهم بأهم الوسائط التعليمية المساعدة في عملية التدريس ويتم تدريبهم على كيفية استخدامها وكيفية توظيفها بما يخدم أهداف الدرس المقرر مما يؤدي إلى توافر الخلفية الثقافية لديهم والقدرة والمهارة الكافية حول استخدام هذه الوسائط لذا فقد جاءت هذه الفقرة بالمرتبة الأولى

أظهرت النتائج حاجات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة إلى توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي، إن المعلمين بحاجة إلى زيادة امتلاكهم المهارة التي تمكنهم من استخدام جهاز عرض الصور المعتمدة وذلك قد يعود إلى أن مثل هذا الجهاز يتطلب الإتقان في استخدامه حيث يعتمد هذا الجهاز في عمله على الإضاءة المنعكسة عن الجسم المعتم بواسطة المرآة العاكسة وقد يصعب على المعلمين إعداد أو إعداد الشفافيات والرسومات الخاصة بهذا الجهاز مما قد يستغرق الوقت والجهد والكلفة المادية في إعداد مثل هذه الجهاز إضافة إلى أن الكثير من المعلمين لا يفضلونه وذلك لأنه يحتاج إلى تعميم كامل لغرفة الصف مما لا يساعد على ضبط سلوك المتعلمين أثناء العرض ولا يترك لهم المجال من أجل تسجيل ملاحظاتهم.

أظهرت النتائج حاجات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة إلى توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي، لفقرات المجال الثالث (المجال الوجداني)، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الموافقة جاءت مرتفعة في كل فقرات المجال حيث جاءت الفقرة رقم (35) والتي نصت على " الرغبة في استخدام الوسائط المتعددة كوسائل تعليمية تجذب اهتمام المتعلمين "

حيث جاءت بمتوسط حسابي بلغ (4.52)، وذلك يعود إلى قناعة المعلمين والطلاب بأن التعليم لا يقتصر على سرد المعلومات والمعارف المقررة في المادة الدراسية التي يقوم المعلم بتدريسها، كما قد يعود أيضاً إلى قناعه المعلمين بأن التعليم والتعلم سلوك وينبغي العمل على تهذيب سلوك الطلاب وهذا يحتاج إلى أساليب مدروسة يتبعها المعلم ليرقى بالطالب إلى المأمول، وهذه الأساليب لا غنى لها عن وسائل تعين المعلم في أداء دوره، ولن نرقى إلى عقل الطالب ولن يطرد الملل من مجرد الكلام والسرد إلا باستخدام وسائل التقنية التي تعتبر أفضل وسيلة لتوصيل ما يريد المعلم إلى من يريد وكيفما يريد.

أظهرت النتائج حاجات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة إلى توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي، إن المعلمين بحاجة إلى تنمية ميولهم إلى استخدام التغذية الراجعة في تعديل الوسائط التعليمية. وذلك قد يعود إلى أن التغذية الراجعة تتطلب الدوام والاستمرارية والشمولية بحيث تشمل جميع عناصر العملية التعليمية والتعليمية، وجميع المعلمين على اختلاف مستوياتهم التحصيلية والعقلية والعمرية مما يتطلب استخدامها الأدوات اللازمة بصورة دقيقة وتتطلب الوقت والجهد والفهم العميق، وتحليلاً علمياً دقيقاً لذا فأغلب المعلمين لا يفضلونها، وقد يعود أيضاً إلى عدم توافر تلك الوسائط في المدرسة أو لأن وقت الحصة ضيق لا يكفي لتحقيق أهداف الخطة الدراسية لذا لا يجذبها المعلمون. وقد يعود السبب أيضاً إلى أن التغذية الراجعة تتأثر بالعوامل والظروف الخارجية وقد لا يكون المعلم قادراً على مراعاة مثل هذه الظروف وتلبية حاجاتها من خلال التغذية الراجعة لذا لا يعتمد عليها كوسيلة تعليمية.

اتفقت نتائج السؤال الأول مع دراسة أبو موسى (2005) والتي أوضحت أنه يجب أن ينظر إلى المعلمين على أنهم: تربويون لديهم معرفة عميقة بالرياضيات، صانعو قرارات فيما يتعلق بتنفيذ المنهاج، ممارسون متأملون؛ يفكرون بعمق بممارساتهم التدريسية، ومستخدمون للتكنولوجيا بغرض تحسين تعلم طلبتهم.

وكما اتفقت أيضاً مع دراسة العنزي (2005) والتي أوضحت عدم وجود اختلاف في درجة فاعلية التدريب باستخدام الدورات والبرامج التدريبية باختلاف مستوى خبرة المعلم، لا يوجد اختلاف بدرجة فاعلية الدورات باختلاف مستوى المؤهل العلمي للمعلم الملتحق، وأظهرت فاعلية البرامج التدريبية المستخدمة في تدريب معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة على بناء الاختبارات التحصيلية.

واختلفت نتائج السؤال الأول مع دراسة وسيرمان وميلغرام (Wasserman & Millgrem, 2005) أن المعلمين غير مستعدين لدمج الحاسب الآلي في العملية التعليمية وذلك يعود إلى عدم توقعهم أن الحاسب الآلي سيصبح جزءاً من العملية التعليمية، حيث إن استخدام جهاز الحاسب الآلي والأدوات والبرامج الحاسوبية أدى إلى زيادة التوتر في العملية التعليمية، مما أدى إلى تدرج في استخدام الحاسب الآلي.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل تختلف الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في توظيف الوسائط المتعددة لتدريس طلبة المرحلة المتوسطة، باختلاف جنس المعلم، والخبرة التدريسية، والمستوى التعليمي؟

أظهرت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين المتوسطين الحسابيين لإجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس، في أي مجال من المجالات وذلك يعود إلى أن الحاجات واحدة على اختلاف الجنس (معلم، معلمة) وقد يدل على جدية المعلمين وحرصهم على الإفادة من الدورات التي تقدمها وزارة التربية والتعليم في مجال توظيف الوسائط المتعددة في التدريس الصفي على الرغم من اختلاف جنسهم، أو بعبارة أخرى أن المعلمين من الجنسين يستفيدون مما تقدمه الدورات بشكل متقارب جداً.

كما أظهرت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) بين متوسطات إجابات أفراد الدراسة تبعاً للخبرة التدريسية وذلك يعود إلى إن الحاجات واحدة على اختلاف الخبرة التدريسية وذلك يعود إلى أن جميع المعلمين يمرون بخبرات تربوية قد تتشابه وبخاصة أن المعلمين جميعهم يخضعون إلى الدورات التدريبية نفسها عند التحاقهم بعملية التدريس وقد يعود السبب إلى إن أغلب المعلمين يحددون حاجاتهم التدريبية منذ السنة الأولى من التحاقهم بالعملية التدريسية، لذا لا يوجد فروق ذات دلالة فيما يتعلق بتحديد الحاجات والمتطلبات التدريبية على اختلاف الخبرة.

كما أظهرت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $\alpha \geq 0.05$  بين متوسطات إجابات أفراد الدراسة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي وذلك يعود إلى إن الحاجات واحدة على اختلاف المستوى التعليمي وذلك قد يعود إلى أن المعلمين بغض النظر عن التخصص الذي درسه أو المادة التي يدرسونها يمرون جميعهم بمرحلة دراسية متشابهة تعلمهم الكفاية في تحديد الحاجات التدريبية.

اتفقت نتائج السؤال الثاني مع دراسة شاي وبشلمير (Shai & Bicheelmeyer, 2007) حيث وجود فرق كبير بين خبرة المعلمين وحاجاتهم إلى استخدام الحاسب الآلي ما بين عام 1991 م وعام 2004م؛ حيث أن حاجة المعلمين في عام 2004م كانت مرتفعة بشكل كبير عن عام 1991م. وبيان أهمية الحاسب الآلي في تسهيل العملية التعليمية للمعلمين وفتح المجال أمامهم لطرائق وأساليب عديدة للشرح وذلك عن طريق استخدام الحاسب الآلي في الغرفة الصفية وإشراك جميع الطلبة في استخدام الحاسوب وذلك من خلال دمج البيئة التعليمية مع نمط الحياة الجاري لإدارة المدرسة، والتي تضم جميع التلاميذ وطاقم المعلمين، والمنظمات الإدارية. كما أظهرت احتياج المعلم إلى التدريس في مجال إعداد البرامج المحوسبة التي تساعد في العملية الدراسية بشكل كبير.

وكما اتفقت دراسة اسان (Asan, 2003) حيث أظهرت الدراسة حقيقة نقص كبير في الحاجات التدريبية للمعلمين من ناحية التدريب ونقص المهارة التدريبية للمعلمين ومن ناحية عدم كفاية عدد أجهزة الحاسوب عدد المعلمين؛ أي لا يوجد حاسب لكل معلم. وأهمية تدريب المعلمين على استخدام الانترنت وذلك لتفعيل وتطوير العملية التدريسية في المدارس التركية. وأهمية التركيز على استخدام تقنية الحاسب والمعلومات في عملية التعليم، بحيث تستخدم من قبل المعلم وسيلة تعليمية، ومن الطالب أداة ومصدراً للتعليم وهذا لا يتعارض مع المعلم أو خبراته ومؤهلاته العلمية.

ثانياً: التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

- 1- ضرورة عقد المزيد من الدورات التدريبية لمعلمي الرياضيات وإطلاعهم على الأساليب الحديثة والإفادة من التطور التكنولوجي الذي حدث في هذا المجال وتدريبهم على التقنيات الحديثة.
- 2- توافر مختبرات في مدارس دولة الكويت تتضمن الوسائط المتعددة، وتوعية المعلمين إلى ضرورة تفعيل استخدام هذه المختبرات في تدريس الرياضيات.
- 3- تدريب المعلمين على استخدام شبكة الإنترنت في عملية تدريس الرياضيات وتوفير ما يلزم لذلك.

## المراجع:

- أبو العيش، أحمد يوسف (1990). الحاجات المهنية لمعلمي اللغة العربية في الصفوف الابتدائية العليا. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الاردن.
- أبو رمان، رائد. (2002). تصور المعلمين لحاجاتهم في مجال الإعداد في الأردن، مؤتمر إعداد المعلمين في البلدان العربية، الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية، بيروت
- أبو موسى، مفيد (2005). التعليم المتمازج وتدريب معلمي الرياضيات على تنفيذ المنهاج المحوسب. المؤتمر العلمي الثاني: التربية الافتراضية والتعلم عن بعد تحديث منظومات التعلم الجامعي المفتوح في الوطن العربي. عمان، الأردن في الفترة من 19-20/11/2005.
- باربارسيلز، روسو (1998). تكنولوجيا التعليم (التعريف ومكونات المجال)\_ ترجمة بدر الصالح،الرياض: مكتبة الشقري.
- بوزية، يوسف محمد عبد الجليل(2003). أثر استخدام طريقة التعلم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف العاشر الاساسي في مبحث الرياضيات، واتجاهاتهم نحو الحاسوب. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة القدس، فلسطين.
- الترتوري، محمد عوض، القضاة، محمد فرحان (2006). المعلم الجديد: دليل المعلم في الإدارة الصفية الفعالة. عمان: دار الحامد للنشر.
- توفيق، عبد الرحمن(1994). العملية التدريبية، موسوعة التدريب والتنمية البشرية رقم2 القاهرة: الناشر مهبك.
- الجمعة، عوض أحمد (1993). الحاجة التدريبية لمعلمي المدرسة الابتدائية والمدرسة الثانوية: دراسة مقارنة عالمية. ترجمة الشيخ والخصاونه، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- الحردان، فوزي محمد (1997). دراسة تقويمية لبرامج تدريب معلمي اللغة العربية للصف السادس الأساسي في مديرتي عمان الكبرى الأولى والثانية من جهة نظر المشرفين والمعلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

- حسنين، غانم أحمد (1997). دراسة أثر بعض العوامل على فهم المعلمين والطلبة لطبيعة العلم في المرحلتين الإعدادية والقانونية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- حمود، رفيقة سالم. (1987) تكامل سياسات وبرامج تدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة، بحث منشور، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، تونس.
- الخثيلة، هند (2000). المهارات التدريسية الفعلية والمثالية كما تراها الطالبة في جامعة الملك سعود. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني، ص 107-123.
- الخشاب، أديب يوسف، وهشام سعيد (1990). نحو بناء أداة لتقدير الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس للتعليم الفني في الجمهورية العراقية، مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد 26.
- الخطيب، سناء أحمد(1999). فاعلية البرنامج التدريبي في أثناء الخدمة على المماريات التدريسية الصفية لمعلمي الرياضيات للصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- الخطيب، أحمد ورداح (1997). الحقيبة التدريبية. دار المستقبل للنشر والتوزيع: عمان - الأردن.
- الدير، محمد يوسف (1998). إنتاج وسائط تعليمية بصرية للمعلمين، بيروت. وكالة المطبوعات.
- الدشتي، عبد العزيز (1998). تكنولوجيا التعليم في تطوير المرافق التعليمية. الكويت، مكتبة الفلاح.
- درة، عبد الباري (1991). تقييم البرامج التدريبية في ضوء المنحنى المبني على نظرية النظم. رسالة المعلم، 32 (1، 2) 39-50.
- رفاع، سيد علي (1993). تحديد الحاجات التدريبية لمعلمي العلوم في مدارس المرحلة الثانوية بجنوب غرب المملكة العربية السعودية، رسالة الخليج العربي، العدد 46، الرياض.
- رميسوفسكي، (1994) ترجمة صلاح العربي وفخر الدين مقلا، اختيار الوسائط التربوية- النصر، ط 2، الكويت، دار النصر.
- راشد، علي (2001). تقنية التعليم (مفهومها ودورها في تحسين عملية التعليم والتعليم)- مجلة التربية- العدد 12- ص 23-30.

- رواس، فائزة بنت أحمد بن بكر (2001). تقويم برامج التدريب التربوي بالرئاسة العامة لتعليم البنات في مكة المكرمة وجدة من وجهة نظر المدربات والمتدربات. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للبنات، جامعة أم القرى.
- الزريقي، هارون(2007). أثر تدريب معلمي الرياضيات على الممارسات التكنولوجية المتعلقة بحوسبة التعليم في اتجاهاتهم واتجاهات طلبتهم نحو الرياضيات وتدريبها بالسعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الاردن.
- زيتون، كمال زيتون. (2004). تحليل نقدي لمعايير إعداد المعلم المتضمنة في المعايير القومية للتعليم المصري. المؤتمر العلمي السادس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.
- سليمان، محمد كمال، (2002م)، تصور المعلمين لحاجاتهم في مجال الإعداد في مصر، مؤتمر إعداد المعلمين في البلدان العربية، الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية، بيروت.
- شريف، غانم سعيد. وسلطان، حنان عيسى، (1983). الاتجاهات المعاصرة في التدريب أثناء الخدمة التعليمية، ط1، الرياض، دار العلوم والنشر، الرياض.
- صبح، يوسف محمد جبر(2001). اثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات لطلبة الصف الحادي عشر على تحصيلهم واتجاهاتهم نحو الحاسوب. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.
- صخي، حسن خطاب (1989). الفعاليات الأساسية للعملية التدريسية، المعلم الجديد، 64 (1)، 27-41.
- الطوبجي، حسين (1998). وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم. ط8، الكويت، دار القلم.
- الطويل، هاني عبد الرحمن(2001). الإدارة التعليمية: مفاهيم وآفاق. ط2. عمان: دار وائل للنشر.
- عبد الهادي، نبيل(2002). المدخل إلى القياس والتقويم واستخدامه في مجال التدريس الصفي، ط2، عمان: دار وائل.
- عبيد، صديق أحمد حمادة(2008). فاعلية الدورات التدريبية أثناء الخدمة في تطوير كفايات معلمي الرياضيات في بناء الاختبارات التحصيلية للمرحلة الأساسية في الأردن. رسالة الماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الاردن.

- العريفي، عبد الله بلقاسم، مهدي، عباس عيد(1996). مدخل إلى الإدارة التربوية، بنغازي: منشورات جامعة قاريونس.
- العطرزي، محمد نبيل (2001). إعداد المعلم وتدريبه في ضوء ثورة المعرفة التكنولوجية المعاصرة. المؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية جامعة عين شمس.
- علاونة، شفيق (2004). الدافعية(محرر)، علم نفس العام، تحرير محمد الريماوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- عليّات، محمد عليان : الاتجاهات الحديثة في التعليم والتدريب والإدارة (دار الخواجا للنشر والتوزيع - عمان ، الطبعة الأولى 1991م ) .
- العنزي، عبد الله مغرم (2005). فاعلية البرامج التدريبية المستخدمة في تدريب معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة على بناء الاختبارات التحصيلية واستخدام الأجهزة التعليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.
- العواد، منى بنت حمد بن علي (2009). تحديد الحاجات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في مجال المنهج المدرسي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك فيصل، السعودية.
- الغامدي، أحمد محمد. (2001). دراسة وصفية لتحديد الحاجات التدريبية للمعلمين. جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- قطامي، يوسف وعدس، عبد الرحمن (2002). علم النفس العام. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- قطيفان، عبد العزيز(1994). مدى فاعلية البرنامج التدريبي على أداء المعلمين داخل غرفة الصف في مبحث التربية الاجتماعية والوطنية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- كنعان، إبراهيم (2002). أثر الدورات التدريبية في إدارة الصف لدى معلمي الصفوف الأولى في محافظة المفرق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- كوجك، كوثر حسين ولولو، داود. (2006) المرجع في التربية الأسرية. ط2، القاهرة، عالم الكتب.
- ماهر، إسماعيل يوسف (1999). من وسائط تعليمية إلى تكنولوجيا التعليم، الرياض، مكتبة الشقري.

- محمود، منسي (2005). دور كليات التربية في تحقيق جودة المعلم. المؤتمر العلمي الثالث، جامعة جنوب الوادي (13 - 14 إبريل، 2005م).
- المنيع، خالد (1995). الحاجات التدريبية والمهنية لمعلمي الرياضيات ودورها في تحسين الأداء. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن.
- موسى، عبد الحكيم. (1998م)التدريس أثناء الخدمة، مكة المكرمة.
- المومني، عاطف (1994). فاعلية برنامج التدريب أثناء الخدمة لمعلمي التربية الاجتماعية والوطنية كما يراها المعلمون والمشرفون والتربويون في الأردن، رسالة ماجستير غير منشودة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- النجادي، عبد العزيز بن راشد (2001). القياس والتقويم في العملية التربوية. ط ٢، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية.
- النهار، أحمد وبطاح، أحمد وفريحات، غالب (1992). دراسة تقويمية لبرنامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة، سلسلة بحوث ودراسات المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي، عمان، الأردن.
- هجران، أحمد محمد (2000). دراسة وصفية لتحديد الحاجات التدريبية للمعلمين، مدخل لبناء برنامج تدريبي مقترح من وجهة نظر القادة التربويين والمختصين والمشرفين التربويين، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة الملك فهد، الرياض.
- الهشامي، رحمة (2009).الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية، بحث منشور في مركز المنشاوي للدراسات والبحوث.
- الهنائي، خالد بن محمد بن زاهر (2001). تقويم فاعلية مراكز مصادر التعلم في تدريس الدراسات الاجتماعية بمدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان. رسالة ماجستير غير منشوره، جامعة مسقط، سلطنة عمان.
- يوسف، منى أسعد (2002). الاتجاهات الحديثة في إعداد المعلم، مصر كلية التربية، جامعة حلوان، جمهورية مصر العربية.

- Abeles, T (2002). **E-Learning as a Lens to the Future of USA Post Secondary Education. The Salon Consortium, Consortium of Institute and Organization Committed to Quality Online Education.** Available:  
[www.aln.org/consulting/docu/sc/65/134/doc](http://www.aln.org/consulting/docu/sc/65/134/doc)
- Asan, askin (2003). Computer technology awareness elementary school teachers : a case study from turkey , **journal of information technology education**, 22 (6), 64-90.
- Blumstein, Levine (1992). The relationship of adult learner characteristic and teaching experience to long- term effect of teacher training program. **Dissertation abstract international**, Wayne state university, 11 (41), 220-260.
- Grabe, M., & Grabe, C. (1998). **Integrating technology for meaningful learning.** Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Mahmoud, Abdelrahman (2001). Using Computers in the programming of qualifying teachers of Arabic in the faculties of education in Egypt, *Research* (143), speeches/meeting papers (150).
- Shai, Che Fok & Bicheelmeyer, Sin (2007). **In-Service Teacher Training Needs in Hong Kong**, *Journal of Research and Development in Education*, 34, 40-48.
- Wasserman ,Egoza & Millgrem, Yitzchak (2005). Changes in the approaches of teachers following computerization of school, **Journal of Educational Computing Research** , 32(3) 241-264.

Williams, F (2006). An Examination of Competencies. Roles and Professional Development needs of Community College Distance who Teach Mathematics. **DAI-A 67(03)**. AAT3210388.

Zhao, Yali & Bryant, Frances Le Anna (2007), Can Teacher Technology Integration Training Alone Lead to High Levels of Technology Integration? A Qualitative Look at Teachers' Technology Integration after State Mandated Technology Training. **Electronic Journal for the Integration of Technology in Education**, 5 (24) 210-250.

## الملاحق

الملحق رقم (1) المقياس بصورته الأولية

الأستاذ الدكتور.....المحترم

تحية طيبة وبعد.....

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان " الحاجات التدريبية لتوظيف الوسائط المتعددة لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت " استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية في جامعة عمان العربية للدراسات العليا. لذلك يقوم الباحث بإعداد للكشف عن هذه الحاجات؛ ومن أجل اعتماد فقرات الأداة يأمل الباحث الاسترشاد بأرائكم، لذا تم اختياركم كعضو في التحكيم لما عرف عنكم من دراية وخبرة واطلاع.

وبما أنكم تتمتعون بخبرة واسعة في هذا المجال فإنني أرجو منكم التكرم بتحكيم فقرات الاستبانة من حيث:

- مدى ملائمة محتوى العبارات في المجال التي تقع فيه.
- درجة وضوح الفقرات.
- سلامة الصياغة اللغوية.
- إضافة تعديلات أو ما يرونة مناسباً من عبارات أخرى.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

الباحث

ناجي عبد الله المطيري

الحاجات التدريبية لتوظيف الوسائط المتعددة لمعلمي الرياضيات في دولة الكويت

الرقم	الفقرة	الحاجات التدريبية			
		وضوح الفقرة		الصياغة اللغوية	ملاحظات
		واضحة	غير واضحة	سليمة	غير سليمة
أولاً : المجال المعرفي					
1	إدراك أهمية التفاعل بين المعلم والطلاب عند تنفيذ الأنشطة التعليمية باستخدام الوسائط المتعددة.				
2	إدراك أهمية استخدام الوسائط المتعددة في تحسين أداء الطلبة.				
3	القدرة على يحدد الأهداف العامة من استخدام الوسائط المتعددة.				
4	القدرة على تحديد الوسائط المتعددة المناسبة وفقاً لأهداف الدرس.				
5	إدراك أهمية توظيف التغذية الراجعة في استخدام الوسائط المتعددة لتطوير المواد التعليمية التي يقوم بتدريسها				
6	تنظيم المحتوى التدريسي بما يتفق مع استخدام الوسائط المتعددة				
7	اختيار أنشطة متنوعة ووسائط متعددة لمراعاة الفروق الفردية.				
8	أدراك أهمية استمرارية التدريب على استخدام الوسائط المتعددة				
10	وضع خطة لاستخدام التقنيات التعليمية وكيفية تقديمها في الوقت المناسب.				
11	امتلاك المعرفة التي تمكنه من استخدام جهاز العرض الشفافيات (O.H.P)				
12	امتلاك المعرفة التي تمكنه من استخدام جهاز العرض الشرائح (S.P) Slideshow Projector				

					13	امتلاك المعرفة والقدرة علي استخدام جهاز العرض البيانات (Data Show).
					14	امتلاك المعرفة والقدرة على استخدام البرامج الحاسوبية المخصصة للعروض كبرنامج البوربوينت (power point) و برنامج الفرونت بيج،-برامج عرض الصور.
					15	امتلاك المعرفة والقدرة على استخدام عروض المالتيميديا (Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية الأبعاد.
					16	امتلاك المعرفة والقدرة على استخدام شبكة المعلومات (الإنترنت) للحصول علي بيانات تعليمية.
ثانيا: المجال المهاري						
					17	امتلاك المهارات الكافية لتحقيق الأهداف بتنفيذ الوسائط التعليمية.
					18	لديه القدرة على توظيف الوسائط المتعددة في عملية التعليم وفقا لأهداف الدرس.
					19	القدرة على مراعاة الفاعلية عند اختيار التقنيات التعليمية.
					20	القدرة على اختيار التقنيات التعليمية المناسبة للأهداف والمحتوي وطرق التدريس.
					21	امتلاك المهارة التي تمكنه من استخدام جهاز العرض الشفافيات (O.H.P) Over Head Projector
					22	امتلاك المهارة التي تمكنه من استخدام جهاز العرض الشرائح Slideshow Projector (S.P)
					23	امتلاك المهارة التي تمكنه من استخدام جهاز عرض البيانات (Data Show).

				24	امتلاك المهارة التي تمكنه من استخدام البرامج الحاسوبية المخصصة للعروض كبرنامج البوربوينت (power point) و برنامج الفرونت بيج (front page) وبرامج عرض الصور.
				25	امتلاك المهارة التي تمكنه من استخدام عروض المالتيميديا (Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية الأبعاد.
				26	امتلاك المهارة التي تمكنه من استخدام شبكة المعلومات (الإنترنت) للحصول علي بيانات تعليمية.
				27	امتلاك المهارة التي تمكنه من استخدام جهاز الفيديو في مواقف تعليمية.
				28	امتلاك المهارة التي تمكنه من استخدام جهاز الحاسوب في تنفيذ الأنشطة التعليمية.
				29	امتلاك المهارة التي تمكنه من استخدام جهاز عرض الصور المعتمدة.
ثالثاً: المجال الوجداني					
				30	الميل إلى تنظيم المحتوى التدريسي بما يتفق وتسلسل المادة العلمية.
				31	الميل إلي توظيف الوسائط المتعددة لإنارة الدافعية لدي المتعلمين.
				32	الشعور أن إشراك المتعلمين في اختبار التقنيات التعليمية يعزز من فاعلية هذه التقنيات.
				33	الميل إلي الاطلاع علي محتوى التقنية (الوسيلة) قبل استخدامها.
				34	الرغبة باستخدام التقويم البنائي والختامي لتطوير التعليم.
				35	الرغبة باستخدام التقويم الذاتي باستخدام الوسائط المتعددة في عملية التعلم.

				الميل إلى استخدام التغذية الراجعة في تعديل الوسائط التعليمية.	36
				الميل إلى تحليل نتائج الاختبارات وتفسيرها لتحسين أدائه.	37
				الميل إلى متابعة المستجدات باستمرار في مجال الوسائط التعليمية.	38
				الرغبة في استخدام الوسائط المتعددة كوسائل تعليمية تجذب اهتمام المتعلمين.	39
				الرغبة في بتوظيف الوسائط المتعدد لتنمية قدراته في التدريس الصفّي.	40
				الميل إلى استخدام البرامج الحاسوبية المخصصة للعروض كبرنامج البوربوينت (power point) و برنامج الفرونت بيج (front page) وبرامج عرض الصور.	41
				الميل إلى استخدام عروض المالتى ميديا (Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية الأبعاد.	42

الملحق رقم (2) المقياس بصورته النهائية

المعلم الفاضل.....المحترم

تحية طيبة وبعد.....

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان " الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة لتوظيف الوسائط المتعددة في التعليم الصفي في دولة الكويت" استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية من جامعة عمان العربية للدراسات العليا.  
أرجوا التفضل بالإجابة عن جميع فقرات والاستبانة المرفقة وذلك بوضع إشارة (√) عند الإجابة التي ترونه مناسبة، كما أرجو تعبئة المعلومات العامة المذكورة أدناه؛ علماً أن الدراسة لأغراض البحث العلمي فقط.

الباحث

ناجي عبد الله المطيري

البيانات الشخصية:

1. الجنس:

ذكر  أنثى

2. الخبرة:

أقل من 5 سنوات  5- 10 سنوات  أكثر من 10 سنوات.

3. المؤهل العلمي

دبلوم  بكالوريوس  ماجستير

الرقم	الفقرات	الدرجة			
		عالية جداً	عالية	محايدة	منخفضة جداً
1	إدراك أهمية استخدام الوسائط المتعددة في تحسين أداء الطلبة.				
2	القدرة على يحدد الأهداف العامة من استخدام الوسائط المتعددة.				
3	القدرة على تحديد الوسائط المتعددة المناسبة وفقاً لأهداف الدرس.				
4	إدراك أهمية توظيف التغذية الراجعة من قبل الطلبة في استخدام الوسائط المتعددة لتطوير المواد التعليمية التي يقوم بتدريسها.				
5	تنظيم المحتوى التدريسي بما يتفق مع استخدام الوسائط المتعددة				
6	القدرة على اختيار وسائط متعددة لمراعاة الفروق الفردية.				
7	أدراك أهمية استمرارية التدريب على استخدام الوسائط المتعددة				
8	وضع خطة لاستخدام التقنيات التعليمية وكيفية تقديمها في الوقت المناسب.				
9	وضع خطة توضح كيفية تقديم التقنيات التعليمية في الوقت المناسب.				
10	امتلاك المعرفة التي تمكنه من استخدام جهاز العرض الشفافيات (Over Head Projector (OHP)				
11	امتلاك المعرفة التي تمكنه من استخدام جهاز العرض الشرائح Slideshow Projector (SP)				
12	امتلاك المعرفة في استخدام جهاز العرض البيانات (Data Show).				
13	امتلاك المعرفة في استخدام البرامج الحاسوبية المخصصة للعروض كبرنامج البوربوينت (power point) و برنامج الفرونت بيج،-برامج عرض الصور.				
14	امتلاك المعرفة في استخدام عروض المالتيميديا (Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية الأبعاد .				

				امتلاك المعرفة في استخدام شبكة المعلومات (الإنترنت) للحصول علي بيانات تعليمية.	15
				امتلاك المهارات الكافية لتحقيق الأهداف بتنفيذ الوسائط التعليمية.	16
				لديه القدرة على توظيف الوسائط المتعددة في عملية التعليم وفقا لأهداف الدرس.	17
				القدرة على مراعاة الفاعلية عند اختيار التقنيات التعليمية.	18
				استخدام جهاز العرض الشفافيات (OHP) Over Head Projector	19
				استخدام جهاز العرض الشرائح (SP) Slideshow Projector	20
				استخدام جهاز عرض البيانات (Data Show).	21
				استخدام البرامج الحاسوبية المخصصة لعروض كبرنامج البوربوينت (power point) و برنامج الفرونت بيج (front) و برامج عرض الصور.	22
				استخدام عروض المالتيميديا (Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية الأبعاد.	23
				استخدام شبكة المعلومات (الإنترنت) للحصول علي بيانات تعليمية.	24
				استخدام جهاز الفيديو في مواقف تعليمية.	25
				استخدام جهاز الحاسوب في تنفيذ الأنشطة التعليمية.	26
				استخدام جهاز عرض الصور المعتمدة.	27
				الميل إلي توظيف الوسائط المتعددة لإثارة الدافعية لدي المتعلمين.	28
				الشعور بأن إشراك المتعلمين في اختبار التقنيات التعليمية يعزز من فاعلية هذه التقنيات.	29
				الميل إلي الاطلاع علي محتوى التقنية (الوسيلة) قبل استخدامها.	30
				الرغبة في استخدام التقييم البنائي والختامي لتطوير التعليم.	31
				الميل إلى استخدام التغذية الراجعة في تعديل الوسائط التعليمية.	32
				الميل إلي تحليل نتائج الاختبارات وتفسيرها لتحسين أدائه.	33
				الميل إلي متابعة المستجدات باستمرار في مجال الوسائط التعليمية.	34

					35	الرغبة في استخدام الوسائط المتعددة كوسائل تعليمية تجذب اهتمام المتعلمين.
					36	الرغبة في توظيف الوسائط المتعدد لتنمية قدراته في التدريس الصفي.
					37	الرغبة في استخدام البرامج الحاسوبية المخصصة للعروض برنامج البوربوينت(power point).
					38	الرغبة في استخدام البرامج الحاسوبية المخصصة للعروض كبرنامج الفروننت بيج(front page).
					39	الرغبة في استخدام عروض المالتيميديا(Multimedia) التفاعلية كعروض الفلاش وعروض الصور ثلاثية الأبعاد.

ملحق رقم (3) كشف بأسماء محكمين الاستبانة

التخصص	أسماء المحكمين	التسلسل
جامعة عمان العربية	الأستاذ الدكتور عماد سمعان	1
جامعة عمان العربية	الدكتور حارث عبود	2
جامعة عمان العربية	الدكتور احمد مقدادي	3
مناهج جامعة الكويت	الدكتور نهى الرويشد	4
مدير إدارة المناهج في الكويت	الأستاذ سعد الحربي	5
رئيس قسم الرياضيات	الأستاذ سامي محمد الشافعي	6
معلم رياضيات	الأستاذ محمود عطية	7
موجه رياضيات	الأستاذ محمد أبو العينين	8

## الملحق رقم (4) كتاب تسهيل مهام

