



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة الملك سعود

كلية التربية

قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم

١٥٨٠٠٠٠

مدى توافر الوسائل التعليمية واستخدامها في

تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية

الحكومية والأهلية بمدينة الرياض

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير  
في قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود

إعداد الطالب

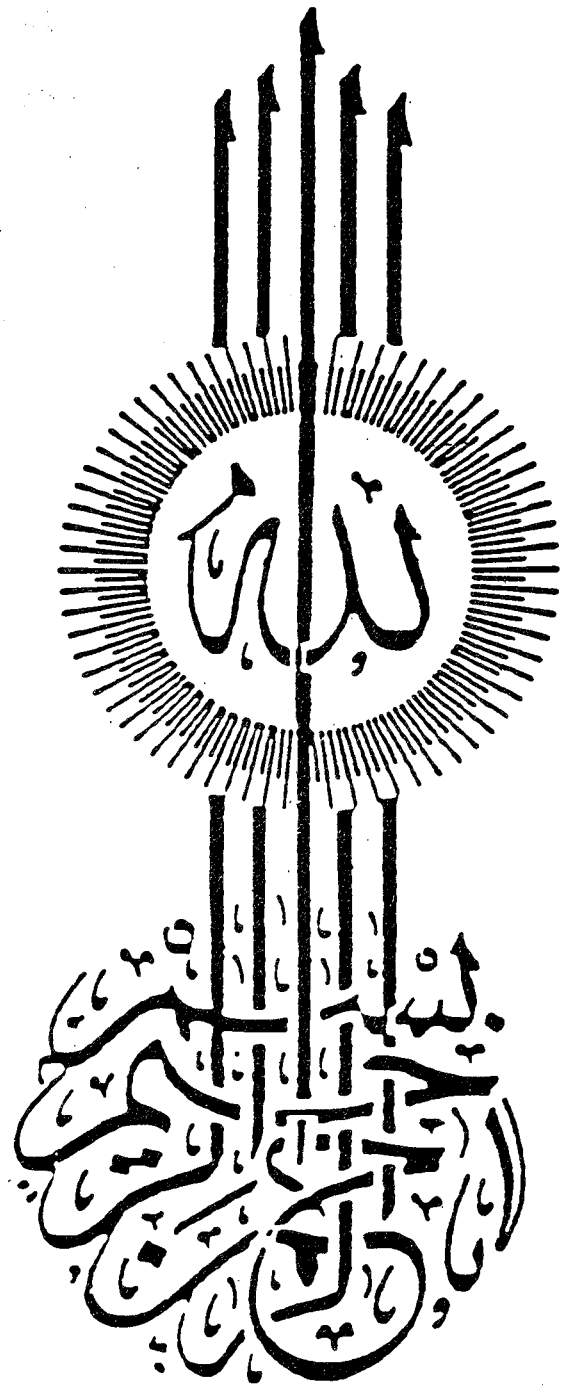
خالد بن سليمان بن عبدالله المويشير

إشراف الدكتور

عبد العزيز بن محمد العقيلي

١٤٢٠هـ - ١٩٩٩م

١٠٤١٠٣



مدى توافر الوسائل التعليمية واستخدامها  
في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية  
الحكومية والأهلية بمدينة الرياض

إعداد الطالب

خالد بن سليمان بن عبد الله المويشير

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ ١٢/١/١٤٢٠هـ

وتم إجازتها

الموافق ٢٨/٤/١٩٩٩م

أعضاء لجنة المناقشة :

التوقيع

.....

د . عبد العزيز بن محمد العقيلي ..... (مقرراً)

.....

د . عبد السلام بن عبد الحق النقشبندي ..... (عضواً)

.....

أ. د. محمد بن سليمان المشيخ ..... (عضواً)

إهداء

إلى والديّ الكريمين

" رب ارحمهما كما ربياني صغيراً "

وإلى إخواني وأخواتي ،

وإلى زوجتي العزيزة ،

وإلى كل طالب علم ،

أهدي هذا الجهد المتواضع .

## شكرو وتقدير

الحمد لله على فضله وإحسانه ، والشكر له على توفيقه وامتنانه ، على ما منَّ به عليَّ من إتمام هذه الرسالة ، وبعد :

فأتقدم بالشكر الجزيل لسعادة أستاذي الفاضل الدكتور / عبد العزيز بن محمد العقيلي المشرف على الرسالة لجهوده وتوجيهاته لي حتى إنجاز هذه الدراسة ، كما أتقدم بالشكر والتقدير لسعادة الأستاذ الدكتور / محمد بن سليمان المشيخ، وسعادة الدكتور / عبدالسلام بن عبد الحق النقشبندى عضوي لجنة المناقشة على تشرفهم بمناقشة الرسالة ، كما أتوجه بالشكر والتقدير لسعادة الأستاذ الدكتور / عبد الرحمن بن إبراهيم الشاعر على ملاحظاته وتوجيهاته في خطة البحث ، وكذلك سعادة الدكتور / بدر بن عبد الله الصالح على توجيهاته في خطة البحث أيضاً ، كما أخص بالشكر والتقدير أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الملك سعود الذين قاموا بتحكيم أداة الدراسة ، كما أشكر مركز البحوث التربوية بكلية التربية بجامعة الملك سعود ممثلاً في الأستاذ محمود عرفات الهليس على جهوده في تحليل البيانات في الحاسب الآلي.

كما أتوجه بالشكر والتقدير إلى الأخوة في كل من : مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، مركز المعلومات في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ، على جهودهم في تزويدي بالمعلومات والأبحاث اللازمة للدراسة .

والشكر إلى معلمي مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض على تفضلهم بالإجابة عن أداة الدراسة ، وكذلك الشكر إلى كل من ساعدنا في إعداد هذه الدراسة .

وأسأل الله العلي العظيم ذا الجلال والإكرام أن يجعل هذه الدراسة من العلم الذي ينتفع به ، وأن يجعلها في موازين أعمالنا إنه ولي ذلك والقادر عليه ، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين .

الباحث

## ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توافر الوسائل التعليمية واستخدامها في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة وهي :

السؤال الأول : ما مدى توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ، من وجهة نظر معلمي الرياضيات في هذه المدارس ؟

السؤال الثاني : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات معلمي مادة الرياضيات فيما يتعلق بمدى توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض تعود إلى ( نوع المدرسة - نوع المبنى ) ؟

السؤال الثالث : ما مدى استخدام معلمي مادة الرياضيات للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ؟

السؤال الرابع : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات معلمي مادة الرياضيات فيما يتعلق بمدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض تعود إلى ( نوع المدرسة - نوع المبنى - التخصص - الجنسية - المؤهل الدراسي - سنوات الخدمة - عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية ) ؟

السؤال الخامس : ما المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ؟

السؤال السادس : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات معلمي مادة الرياضيات فيما يتعلق بالمعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض تعود إلى ( نوع المدرسة - نوع المبنى - التخصص - الجنسية - المؤهل الدراسي - سنوات الخدمة - عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية ) ؟

السؤال السابع : ما مدى حاجة معلمي مادة الرياضيات إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ؟

استخدمت هذه الدراسة استبانة وزعت على عينة من مجتمعي الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤١٨هـ / ١٤١٩هـ وهم معلمو مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية وعددهم ( ٥١٦ ) معلماً ، تم قبول ودخول التحليل الإحصائي لـ ( ٣٢٧ ) استبانة، ومعلمو مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الأهلية وعددهم ( ١٢٥ ) معلماً ، تم قبول ودخول التحليل الإحصائي لـ ( ١٠٠ ) استبانة .

وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية :

١-تفتقر المدارس الابتدائية الحكومية إلى الوسائل التعليمية المناسبة لتدريس مادة الرياضيات؛ فالمتوافر فيها ٨ وسائل من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة، بينما المتوافر في المدارس الابتدائية الأهلية ١٧ وسيلة من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة، أما الوسائل التعليمية التي اتفقت آراء معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية على توافرها فهي ٧ وسائل من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة ، وهي : الكتاب المدرسي، والسبورة الطباشيرية، ونظام دينز للأساس عشرة ، وجهاز الإذاعة المدرسية ، وعداد صغير ذو ثلاثة أعمدة ، وعداد صغير ذو أربعة أعمدة ، والأدوات الهندسية.

٢-توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات باختلاف نوع المدرسة لصالح المدارس الأهلية ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية باختلاف نوع المبنى .

٣-استخدام المعلمين في المدارس الابتدائية الحكومية للوسائل التعليمية المناسبة لتدريس مادة الرياضيات نادر ، حيث الوسائل التعليمية المستخدمة فيها ٦ وسائل من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة، بينما الوسائل التعليمية المستخدمة في المدارس الابتدائية الأهلية ١٠ وسائل من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة، أما الوسائل التعليمية المستخدمة التي اتفقت آراء معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية على استخدامها فهي ٦ وسائل من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة، وهي: الكتاب المدرسي ، والسبورة الطباشيرية ، ونظام دينز للأساس عشرة ، وعداد صغير ذو ثلاثة أعمدة ، وعداد صغير ذو أربعة أعمدة ، والأدوات الهندسية .

٤-توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الوسائل التعليمية باختلاف نوع المدرسة لصالح المعلمين في المدارس الأهلية ، وباختلاف الجنسية لصالح المعلمين غير السعوديين، وباختلاف المؤهل الدراسي لصالح مؤهل ( معهد إعداد المعلمين )، وباختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية لصالح الحاصلين على ثلاث دورات فأكثر، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الوسائل التعليمية باختلاف نوع المبنى أو التخصص أو سنوات الخدمة .

٥- ظهرت المعوقات التي تحد من استخدام المعلم للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية أكثر من المدارس الابتدائية الأهلية، أما المعوقات التي اتفقت آراء معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الأهلية عليها فهي: أن فني (اختصاصي) الوسائل التعليمية غير موجود، وقلة الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية.

٦- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات باختلاف نوع المدرسة لصالح المدارس الأهلية، وباختلاف الجنسية لصالح المعلمين غير السعوديين، وباختلاف عدد سنوات الخدمة لصالح المعلمين ذوي الخبرة (١-٥ سنوات)، وباختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية لصالح المعلمين الذين لم يتلقوا دورات تدريبية في مجال الوسائل التعليمية، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية باختلاف نوع المبنى أو التخصص أو المؤهل الدراسي.

٧- يحتاج المعلمون في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية بنسب متقاربة؛ فنسبتهم في المدارس الحكومية ٨٢,٩%، وفي المدارس الأهلية ٨٣%.

وقدمت هذه الدراسة التوصيات التالية:

١ - الاهتمام بتوفير الوسائل التعليمية المناسبة لتدريس مادة الرياضيات بمدارس المرحلة الابتدائية الحكومية والأهلية.

٢ - الاهتمام بتشجيع معلمي الرياضيات وحثهم على استخدام الوسائل التعليمية من قبل مدير المدرسة ومشرف المادة، وكذلك إصدار الكتيبات والنشرات والأدلة التي توضح أهمية الوسائل التعليمية في العملية التعليمية وطرق إنتاجها واستخدامها بشكل مستمر يواكب التقدم العلمي في مجال الوسائل التعليمية.

٣ - إنشاء معامل للرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية الحكومية والأهلية تتوافر فيه الوسائل التعليمية المناسبة، وتوفير المواد اللازمة للوسائل التعليمية في المعامل، وحث المعلمين على الاستفادة من مصادر البيئة المحلية في إنتاج الوسائل التعليمية واستخدامها في تدريس الرياضيات.



- ٤ - الاهتمام بالدورات التدريبية لمعلمي الرياضيات أثناء الخدمة في مجال الوسائل التعليمية من قبل الجهات العلمية المختصة في هذا المجال .
- ٥ - العمل على إيجاد اختصاصي الوسائل التعليمية في المدارس ليقوم بمشاركة المعلمين في إعداد الوسائل التعليمية المناسبة .
- ٦ - العمل على تخفيض نصاب المعلم من الحصص لكي يتمكن من إعداد الوسائل التعليمية المناسبة للدروس .
- ٧- الاهتمام بالمباني المدرسية لمدارس المرحلة الابتدائية الحكومية والأهلية لتناسب مع متطلبات العملية التعليمية .
- ٨ - توفير المكان المناسب في المدارس لحفظ الوسائل التعليمية وصيانتها وإنتاجها واستخدامها. أما المقترحات فتتمثل في :
  - ١ - إجراء دراسة لمعرفة أسباب توافر الوسائل التعليمية واستخدامها في تدريس مادة الرياضيات وقلة معوقاتهما في المدارس الابتدائية الأهلية عنها في المدارس الابتدائية الحكومية .
  - ٢- إجراء دراسة لمعرفة أسباب قلة توافر الوسائل التعليمية في المدارس وقلة استخدامها في تدريس المواد الدراسية ، وإيجاد الحلول الموضوعية لمعالجتها ، أو الحد من معوقاتهما .
  - ٣ - إجراء دراسة تجريبية لأثر استخدام الوسائل التعليمية في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات .
  - ٤ - إجراء دراسة تجريبية لأثر معمل الرياضيات في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات.
  - ٥ - إجراء دراسة تجريبية لأثر التعليم بمساعدة الحاسب الآلي في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات .
  - ٦ - إجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة في مراحل التعليم العام الأخرى للبنين والبنات .

## فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
أ	- صفحة الإجازة .....
ب	- الإهداء .....
ج	- شكر وتقدير .....
د	- ملخص الدراسة .....
ح	- فهرس الموضوعات .....
ى	- فهرس الجداول .....
م	- فهرس ملحقات الدراسة .....
٧-١	<b>الفصل الأول : مدخل الدراسة</b> .....
٢	- مقدمة الدراسة .....
٤	- مشكلة الدراسة .....
٤	- أسئلة الدراسة .....
٥	- أهداف الدراسة .....
٦	- أهمية الدراسة .....
٦	- حدود الدراسة .....
٧	- مصطلحات الدراسة .....
٢٩-٩	<b>الفصل الثاني : الإطار النظري</b> .....
٩	- المقدمة .....
٩	- تطور مرحلة التعليم الابتدائي بالمملكة العربية السعودية .....
٩	- التعليم الابتدائي الحكومي .....
١١	- التعليم الابتدائي الأهلي .....
١٤	- تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية .....
١٤	- مقدمة .....
١٤	- أهداف تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية .....
١٦	- تطور الرياضيات بالمرحلة الابتدائية .....
١٧	- تعليم الرياضيات وتعلمها .....
١٩	- الوسائل التعليمية في العملية التعليمية .....
١٩	- مقدمة تاريخية .....
٢٢	- تصنيف الوسائل التعليمية .....

٢٤	- أهمية الوسائل التعليمية في العملية التعليمية وتعليم الرياضيات .....
٢٦	- أسس اختيار الوسائل التعليمية واستخدامها .....
٢٨	- معوقات استخدام الوسائل التعليمية .....
٣٩-٣٠	<b>الفصل الثالث : الدراسات السابقة</b> .....
٣١	- المقدمة .....
٣١	- الدراسات العربية .....
٣٧	- الدراسات الأجنبية .....
٣٨	- التعليق على الدراسات السابقة .....
٤٧-٤٠	<b>الفصل الرابع : إجراءات الدراسة</b> .....
٤١	- مقدمة .....
٤١	- منهج الدراسة .....
٤١	- مجتمع الدراسة .....
٤١	- عينة الدراسة .....
٤٣	- تصميم أداة الدراسة .....
٤٤	- صدق أداة الدراسة .....
٤٥	- ثبات أداة الدراسة .....
٤٦	- تطبيق أداة الدراسة وجمع المعلومات .....
٤٦	- المعالجة الإحصائية .....
٩٢-٤٨	<b>الفصل الخامس : نتائج الدراسة</b> .....
٤٩	- المقدمة .....
٥٠	- المعلومات العامة .....
٥٣	- توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات .....
٦٣	- استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات .....
٧٧	- المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات ...
٨٧	- مدى حاجة المعلمين إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية .....
٨٨	- ملخص نتائج الدراسة .....
٩٥-٩٣	<b>الفصل السادس : التوصيات والمقترحات</b> .....
٩٤	- توصيات الدراسة .....
٩٥	- مقترحات الدراسة .....
١٠٢-٩٦	- مراجع الدراسة .....
١٠٣	- ملحقات الدراسة .....

## فهرس الجداول

الصفحة	الجدول	الرقم
	يوضح أعداد مجتمع وعينة الدراسة موزعة على مراكز الإشراف التربوي بمدينة الرياض	[ ١ ]
٤٢	.....	
٤٩	يوضح تقسيم مدى المتوسط لمحاوور الدراسة	[ ٢ ]
٥٠	يوضح أعداد ونسب نوع المبنى في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية	[ ٣ ]
٥٠	يوضح أعداد ونسب أفراد العينة حسب التخصص	[ ٤ ]
٥١	يوضح أعداد ونسب أفراد العينة حسب المؤهل الدراسي	[ ٥ ]
٥١	يوضح أعداد ونسب أفراد العينة حسب سنوات الخدمة	[ ٦ ]
٥٢	يوضح أعداد ونسب أفراد العينة حسب الجنسية	[ ٧ ]
	يوضح أعداد ونسب أفراد العينة حسب عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية	[ ٨ ]
٥٢	.....	
	يوضح مدى توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية حسب آراء معلمي الرياضيات	[ ٩ ]
٥٤	.....	
	يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية عن السؤال المفتوح حول التوافر	[ ١٠ ]
٦١	.....	
	يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات معلمي الرياضيات في المدارس الأهلية عن السؤال المفتوح حول التوافر	[ ١١ ]
٦٢	.....	
	يوضح اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسط درجات مدى توافر الوسائل التعليمية باختلاف نوع المدرسة	[ ١٢ ]
٦٢	.....	
	يوضح اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسط درجات مدى توافر الوسائل التعليمية باختلاف نوع المبنى	[ ١٣ ]
٦٣	.....	
	يوضح مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية حسب آراء معلمي الرياضيات	[ ١٤ ]
٦٤	.....	
	يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية عن السؤال المفتوح حول محور الاستخدام	[ ١٥ ]
٧٢	.....	
	يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات معلمي الرياضيات في المدارس الأهلية عن السؤال المفتوح حول محور الاستخدام	[ ١٦ ]
٧٢	.....	
	يوضح اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسط درجات مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف نوع المدرسة	[ ١٧ ]
٧٣	.....	
	يوضح اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسط درجات مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف نوع المبنى	[ ١٨ ]
٧٣	.....	

- ٧٤ [١٩] يوضح اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسط درجات مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف التخصص .....
- [٢٠] يوضح اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسط درجات مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف الجنسية .....
- ٧٤ [٢١] يوضح تحليل التباين لدلالة الفروق في مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف المؤهل الدراسي . .....
- ٧٥ [٢٢] يوضح نتيجة اختبار شيفيه للكشف عن الفروق في استخدام الوسائل التعليمية باختلاف المؤهل الدراسي . .....
- ٧٥ [٢٣] يوضح تحليل التباين لدلالة الفروق في مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف سنوات الخدمة .....
- ٧٦ [٢٤] يوضح تحليل التباين لدلالة الفروق في مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية .....
- ٧٦ [٢٥] يوضح نتيجة اختبار شيفيه للكشف عن الفروق في استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية .....
- ٧٧ [٢٦] يوضح المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية حسب آراء معلمي الرياضيات .....
- ٧٨ [٢٧] يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية عن السؤال المفتوح حول محور المعوقات .....
- ٨٢ [٢٨] يوضح اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسط درجات معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف نوع المدرسة .....
- ٨٣ [٢٩] يوضح اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسط درجات معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف نوع المبنى .....
- ٨٣ [٣٠] يوضح اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسط درجات معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف التخصص .....
- ٨٣ [٣١] يوضح اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسط درجات معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف الجنسية .....
- ٨٤ [٣٢] يوضح تحليل التباين لدلالة الفروق في معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف المؤهل الدراسي .....
- ٨٤ [٣٣] يوضح تحليل التباين لدلالة الفروق في معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف سنوات الخدمة .....
- ٨٥ [٣٤] يوضح نتيجة اختبار شيفيه للكشف عن الفروق في معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف سنوات الخدمة .....
- ٨٥ [٣٥] يوضح تحليل التباين لدلالة الفروق في معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية .....
- ٨٦

- [ ٣٦ ]  
يوضح نتيجة اختبار شيفيه للكشف عن الفروق في معوقات استخدام الوسائل  
التعليمية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية ..... ٨٦
- [ ٣٧ ]  
يوضح التكرارات والنسب المئوية لمدى حاجة معلمي مادة الرياضيات إلى  
التدريب في مجال الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية والأهلية ..... ٨٧

## فهرس ملحقات الدراسة

الصفحة	الملحق	الرقم
١٠٤	..... أسماء محكمي أداة الدراسة	[ ١ ]
	..... أسماء المدارس الابتدائية الحكومية والمدارس الابتدائية الأهلية بمدينة الرياض التي	[ ٢ ]
١٠٥	..... شملتها الدراسة	
١١٨	..... أداة الدراسة في صورتها النهائية	[ ٣ ]
١٢٥	..... خطاب عميد كلية التربية إلى مدير عام التعليم بمنطقة الرياض	[ ٤ ]
١٢٦	..... خطاب مدير عام التعليم بمنطقة الرياض لتسهيل مهمة الباحث ..	[ ٥ ]

## الفصل الأول

# مدخل الدراسة

- مقدمة الدراسة .
- مشكلة الدراسة .
- أسئلة الدراسة .
- أهداف الدراسة .
- أهمية الدراسة .
- حدود الدراسة .
- مصطلحات الدراسة .



## الفصل الأول

### مدخل الدراسة

#### مقدمة الدراسة :

يتميز عصرنا الحالي بالتقدم العلمي والتكنولوجي في جميع المجالات ، ولقد أثر هذا التقدم في التربية حيث ظهرت أساليب متطورة ونظريات حديثة في التدريس تواكب العصر الذي نعيشه غيرت من دور المعلم والمتعلم ؛ حيث كان المعلم هو المرسل والملقن للعلوم والمعارف ، والمتعلم هو المستقبل والمختزل لها ، إلى أن أصبح المعلم يهتم بجميع نواحي النمو لشخصية المتعلم ومديراً للعملية التعليمية ، وأصبح المتعلم مشاركاً فعالاً في تعلمه للمعلومة والمعرفة ، ولذلك أصبح من الضرورة الاهتمام بالمعلم والمتعلم، بل وإعداد المعلم الإعداد المهني والمعرفي بما يتناسب مع متطلبات هذا العصر الذي يشهد تغيراً نوعياً وتطوراً جوهرياً في شتى المجالات. ويرجع هذا التغير إلى الازدهار التقني الشامل الملموس ، حتى أن التقنية أصبحت وكأنها روح العصر، مما حدا بالمؤسسات أن تتبنى هذه التقنيات الحديثة بكافة أنماطها وأشكالها واعتمادها عليها في معظم شؤونها ، فصارت ضرورة ملحة لا يمكن الاستغناء عنها .

بناء على ذلك فإن المؤسسات التعليمية سايرت روح العصر ووظفت التقنيات الحديثة لخدمة المواقف التعليمية والتعلمية ، فازدادت أهمية الوسائل التعليمية في مضمار التعليم في إثر هذا التطور التكنولوجي الذي شهده العالم في الفترة الأخيرة.

تعتبر الوسائل التعليمية في حد ذاتها عنصراً من العناصر الرئيسة للمنهج التربوي ، وذلك من حيث إنها تمثل الخبرات والنشاطات التعليمية التي تسهم بدور فعال في تحقيق أهداف هذا المنهج ، ومن ناحية أخرى تؤدي هذه الوسائل دوراً حيوياً في العملية التعليمية ، يتمثل في توضيح المفاهيم المتعلقة بمادة الرياضيات ، كما أنها تتيح الفرصة للمتعلم ليمارس مهارات ضرورية في حقل دراسته، فضلاً عما تتميه من اتجاهات تستهدفها المادة نفسها .

والوسائل التعليمية تساعد المعلم على أن يكون نشاطه منظماً وفعالاً ، كما تساعد المتعلم على أن يتعلم بصورة أفضل ، وذلك بتوظيف أكبر عدد ممكن من حواسه لإيصال المعلومات إلى ذهنه ، وهذا يعمل على التشويق وتركيز الانتباه ، مما يؤدي إلى الاستيعاب وسرعة التعلم ، ثم زيادة تحصيل المعلومات والخبرات في المادة نفسها ، وبما أن العملية التعليمية تقوم أساساً على عنصرين أساسيين هما المعلم والمتعلم ، فلا بد من بذل كل جهد تربوي ممكن لإيصال الحقائق والمفاهيم إلى المتعلم بأفضل السبل وأكثرها فاعلية . والوسائل هي حجر الزاوية في تنويع القنوات التي تصب في المناهج الدراسية لتحويلها إلى نشاط له أهداف ونتائج داخل الصف

وخارجه ، وذلك من خلال الاستفادة منها في التخطيط لهذه المناهج وتنفيذها وتقويمها ومتابعتها وتطويرها بما يسهم في تحقيق أهدافها .

الوسائل التعليمية ليست مساعدة على الشرح فقط، أو وسائل إيضاح كما يعتقد البعض ، بل إنها جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية؛ لذلك فإن المعلم الذي يسعى إلى توظيفها على الوجه الأنسب سوف يثري تعليمه ويضيف إلى المادة الدراسية حيوية تجعلها ذات قيمة عملية وأكثر فعالية وأقرب إلى التطبيق . ( الدريج ، ١٩٩٤م ، ص ١٠٥ ) .

لذلك أصبح من المهم تزويد المتعلم بكثير من الخبرات التي تساعد على تكوين المفاهيم والصور الذهنية الواضحة عن الألفاظ والكلمات التي يستخدمها؛ لأن زيادة الأمثلة والخبرات المحسوسة والملموسة التي نقدمها للمتعلم يؤدي إلى إثراء الألفاظ واكتسابها من المعاني ما يقربها إلى الصورة الذهنية الواقعية لخبرة المتعلم . ( الطويجي ، ١٩٩٤م ، ص ٤٣ ) .

ولما كانت مادة الرياضيات من أكثر المواد قرباً إلى التجريد ، كان لا بد من الاهتمام بالتعليم المحسوس في تعليم الرياضيات واستخدام الوسائل التعليمية لها ، كي يصل المتعلم إلى الحقيقة ويدركها ويفهمها خاصة في المرحلة الابتدائية ، وذلك لخصوصية مرحلة النمو التي يمر بها المتعلم في هذه المرحلة. ولا شك أن التركيز على تعلم الحساب وفهمه في البداية يسهل على المتعلم ويمكنه من فهم الجبر والهندسة وحساب المتثلثات في المستقبل لأن المعلومات بنيت على أسس وقواعد سليمة . ( الكلوب ، ١٩٩٦م ، ص ١٥٣ - ١٥٤ ) .

وهذه المرحلة سماها العالم السويسري جان بياجيه ، مرحلة العمليات المحسوسة، وركز فيها على العمليات العقلية التي يمارسها المتعلم ، يكون أساسها أشياء حقيقية أو علاقات يدركها عن طريق حواسه . ( المغيرة ، ١٩٨٩م ، ص ٤٩ ) .

أكد منهج التعليم الابتدائي على أن تعلم المفاهيم الرياضية لا بد أن يبنى على خبرة المتعلمين ، وذلك من خلال تعاملهم مع البيئة؛ لأن الممارسة العملية والملاحظة والمشاهدة للأشياء والصور تعتبر أساس تعلم المفاهيم الرياضية (وزارة المعارف ، ١٩٨٨م ، ص ٧٩)، كما نصت سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في مادتها ٢٠١ على أن " توفر الجهات التعليمية في المدارس والمعاهد والكليات وسائل الإيضاح البصرية والسمعية والتدريبية بما يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية " . (وزارة المعارف ، ١٩٩٥م ، ص ٣٧) ، كما أكدت لائحة تنظيم المدارس الأهلية الصادرة عام ١٣٩٥ هـ في مادتها الخامسة في الفقرة د على " أن تكون المدرسة مستوفية للأثاث والوسائل الكافية والظروف الملائمة للتربية والتعليم " . ( وزارة المعارف ، ١٣٩٥هـ ) .

مما سبق يتضح دور وأهمية الوسائل التعليمية في تعليم الرياضيات ، لأنها في هذا المضمار أكثر حاجة من غيرها لاستخدام مثل هذه الوسائل وذلك بالتركيز والتأكيد على الخبرة

الحسية ، كي يتعرف المتعلم على الأشكال والنماذج والمجسمات ، وكذلك الزمن والقياس والوزن والنقود وبعض المفاهيم والمصطلحات الرياضية بصورة حسية ولموسة ، من أجل أن تكون أكثر بقاء وثباتاً في تعلمها.

إلا أن الدراسات والأبحاث السابقة في مجال الوسائل التعليمية تشير إلى عدم توافر الوسائل التعليمية بالمستوى المناسب ، كما أن هناك قصوراً في استخدامها ، وكذلك معوقات تحول دون هذا الاستخدام ، وأكدت أيضاً على أهمية الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية وحاجة المعلمين لها ، ومن هذه الدراسات : مكتب التربية العربي لدول الخليج ( ١٩٨١م ) ، الغامدي وعسيري ( ١٩٩٢م ) ، الحليبي وآخرون ( ١٩٩٣م ) ، الدهش ( ١٩٩٥م ) ، المقوشي ( ١٩٩٦م ) ، الخليوي ( ١٩٩٨م ) لكن الملاحظ من خلال استعراض هذه الدراسات أنه لم تُجر دراسة في مجال الوسائل التعليمية وفي مادة الرياضيات بالذات، على المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية وهذا الذي أبرز فكرة هذه الدراسة .

## مشكلة الدراسة :

نظراً لأهمية الوسائل التعليمية في عملية التعليم والتعلم ودورها في تثبيت المعلومات وزيادة التحصيل، ومن خلال اطلاع الباحث على الدراسات والأبحاث السابقة ، ولما لاحظته الباحث من خلال تدريسه لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية من قلة توافر الوسائل التعليمية المناسبة لتدريس مادة الرياضيات ، وقلة استخدام البعض لها ، كل ذلك دفع الباحث إلى إجراء دراسة في مجال الوسائل التعليمية المناسبة في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض، ومن ثم الإجابة عن السؤال التالي: إلى أي مدى تتوافر الوسائل التعليمية وتستخدم في تدريس هذه المادة في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ؟

## أسئلة الدراسة :

تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : ما مدى توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ، من وجهة نظر معلمي الرياضيات في هذه المدارس ؟

السؤال الثاني : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات معلمي مادة الرياضيات فيما يتعلق بمدى توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض تعود إلى ( نوع المدرسة - نوع المبنى )؟

السؤال الثالث : ما مدى استخدام معلمي مادة الرياضيات للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ؟

السؤال الرابع : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات معلمي مادة الرياضيات فيما يتعلق بمدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض تعود إلى ( نوع المدرسة - نوع المبنى - التخصص - الجنسية - المؤهل الدراسي - سنوات الخدمة - عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية ) ؟

السؤال الخامس : ما المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ؟

السؤال السادس : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات معلمي مادة الرياضيات فيما يتعلق بالمعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض تعود إلى ( نوع المدرسة - نوع المبنى - التخصص - الجنسية - المؤهل الدراسي - سنوات الخدمة - عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية ) ؟

السؤال السابع : ما مدى حاجة معلمي مادة الرياضيات إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ؟

## أهداف الدراسة :

تسعى هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية :

١ - التعرف على مدى توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ، وكذلك التعرف على الفروق في توافر هذه الوسائل التعليمية بينهما .

٢ - التعرف على مدى استخدام معلمي الرياضيات للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ، وكذلك التعرف على الفروق في استخدام هذه الوسائل في ضوء متغيرات الدراسة.

- ٣ - التعرف على المعوقات التي تحول دون استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ، وكذلك التعرف على الفروق في معوقات استخدام هذه الوسائل في ضوء متغيرات الدراسة .
- ٤ - التعرف على مدى حاجة معلمي الرياضيات إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض .

### أهمية الدراسة :

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية توافر الوسائل التعليمية وأهميتها استخدامها في تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية .

لقد أشارت العديد من الدراسات والأبحاث إلى أهمية هذا النوع من الدراسات للمساعدة في إيجاد حلول تسهم في رفع كفاية العملية التربوية؛ فقد أشارت دراسة الدهش (١٩٩٥ م ، ص ١٣١) إلى إجراء دراسة من هذا النوع على المرحلة الابتدائية ، لما لهذه الدراسات من إسهام في تقديم الحلول المناسبة لتحسين العملية التربوية ومساعدتها في تحقيق أهدافها. كذلك أشارت دراسة المنيع (١٩٩٣ م ، ص ٤٥٠) إلى إجراء دراسة مقارنة للوسائل التعليمية بين مدارس التعليم الأهلي والحكومي بمختلف المراحل ، كما أشارت دراسة الغامدي وعسيري (١٩٩٢ م ، ص ٢٣٣) ، إلى أن المعلمين الذين يعانون من النقص في مجال الوسائل التعليمية هم غالباً مدرسو الرياضيات والعلوم والاجتماعيات. ومما يبرز أهمية مثل هذه الدراسة أيضاً قلة البحوث والدراسات في مجال الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية ، كذلك كونها دراسة تتناول نوعين من التعليم ( الحكومي والأهلي ) .

### حدود الدراسة :

يقتصر مجال هذه الدراسة على :

- ١ - المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية (للبنين) بمدينة الرياض .
- ٢ - مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية .
- ٣ - معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤١٨هـ / ١٤١٩هـ .

## مصطلحات الدراسة :

من أهم مصطلحات الدراسة ما يلي :

- ١ - الوسائل التعليمية : تعرف الوسائل التعليمية بأنها " المواد والأجهزة والمواقف التعليمية التي يستخدمها المدرس في مجال الاتصال التعليمي بطريقة ونظام خاص لتوضيح فكرة أو تفسير مفهوم غامض أو شرح أحد الموضوعات بغرض تحقيق التلميذ لأهداف سلوكية محددة " . ( الطوبجي ، ١٩٩٤ م ، ص ٤١ ) ، أما التعريف الإجرائي للوسائل التعليمية في هذه الدراسة فهو: المواد والأجهزة والأدوات التي يعتمد عليها معلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية في عملية التعليم والتعلم بغية إيصال المعلومات وتفسير المصطلحات والمفاهيم والحقائق الرياضية للمتعلم .
- ٢ - المرحلة الابتدائية : هي المرحلة الأولى من مراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية ومدتها ست سنوات ، وتعتبر القاعدة الأساسية والمرحلة العامة لتعليم الناشئين وإعدادهم للمراحل التالية من حياتهم ، وكذلك تزويدهم بالأساسيات من العقيدة الإسلامية الصحيحة ، وتنمية المهارات والخبرات والمعلومات والاتجاهات السليمة لديهم . ( وزارة المعارف ، ١٩٩٥ م ، ص ١٦ ) .
- ٣ - مادة الرياضيات : أحد مقررات المواد العلمية التي تدرس في المرحلة الابتدائية ، وتتضمن ستة مقررات وتشتمل على موضوعات مختلفة مثل: الأعداد، والهندسة، والقياس، والكسور الاعتيادية، والكسور العشرية، والحركة، والمعدل والنسبة والتناسب، والتمثيل البياني .
- ٤ - المدارس الحكومية : هي المدارس الابتدائية التي أنشأتها وزارة المعارف وتقوم بالإشراف عليها وتوفّر التعليم لطلابها دون مقابل .
- ٥ - المدارس الأهلية : هي المدارس الابتدائية التي أنشأها القطاع الخاص تخضع لإشراف وزارة المعارف، وتوفّر التعليم لطلابها مقابل مبالغ معينة .

## الفصل الثاني

### الإطار النظري للدراسة

- تطور مرحلة التعليم الابتدائي بالمملكة العربية السعودية :
- التعليم الابتدائي الحكومي .
- التعليم الابتدائي الأهلي .
- تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية :
- مقدمة .
- أهداف تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية .
- تطور الرياضيات بالمرحلة الابتدائية .
- تعليم الرياضيات وتعلمها.
- الوسائل التعليمية في العملية التعليمية :
- مقدمة تاريخية .
- تصنيف الوسائل التعليمية .
- أهمية الوسائل التعليمية في العملية التعليمية وتعليم الرياضيات .
- أسس اختيار الوسائل التعليمية واستخدامها.
- معوقات استخدام الوسائل التعليمية.

## الفصل الثاني

### الإطار النظري للدراسة

#### المقدمة:

تناولت الدراسة الحالية مدى توافر الوسائل التعليمية واستخدامها في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض، وسوف يتناول الباحث في هذا الفصل تطور التعليم الابتدائي في المملكة العربية السعودية بنوعيه الحكومي والأهلي ، ثم تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية من حيث أهدافها وتطورها، وتعليم الرياضيات وتعلمها، ثم الوسائل التعليمية من حيث تطور مسمياتها وتصنيفها ، وأهمية استخدامها ، وأسس اختيار الوسائل التعليمية واستخدامها ومعوقات استخدامها ، وذلك على النحو التالي :

#### تطور مرحلة التعليم الابتدائي بالمملكة العربية السعودية :

تعد المرحلة الابتدائية في النظام التعليمي في المملكة العربية السعودية الركيزة الأساسية في بناء شخصية الطالب؛ ففيها يكتسب المعلومات والخبرات والمهارات والاتجاهات والعادات والقيم والمفاهيم التي تساعد على النمو المتكامل في شخصيته، وتعدده لمسايرة المجتمع وللمراحل التالية من حياته. ومدة الدراسة في المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية ست سنوات ، ويقدم التعليم مجاناً، كما يمنع الاختلاط في جميع المراحل التعليمية باستثناء رياض الأطفال تطبيقاً لتعاليم الدين الإسلامي ، و يحصل التلميذ في نهاية المرحلة على شهادة إتمام الدراسة الابتدائية التي تؤهله للالتحاق بالمرحلة المتوسطة .

ويمكن التمييز بين نوعين من التعليم الابتدائي في المملكة العربية السعودية كما يلي :

#### التعليم الابتدائي الحكومي :

كانت الكتاتيب والمساجد في العصور الإسلامية المراكز التعليمية، لكن نشاطها كان محدوداً ، سواء في طلابها أو معلميها أو إمكاناتها . وقبل تأسيس المملكة العربية السعودية، لم يكن هناك نظام تعليمي بالمعنى الحديث ، ولم يكن هناك نظام محدد للمراحل التعليمية التي يمر بها الطلاب ما عدا المدارس التي أنشأها العثمانيون ، والمدارس التي افتتحها الهاشميون ( ١٣٣٥هـ / ١٣٤٣هـ ) . ( عبد الجواد، ١٩٩٦، ص ص ١٣١-١٣٢ ) .

وبمتابعة نشأة المدرسة الابتدائية بالمملكة وتطورها منذ دخول الملك عبد العزيز الحجاز ، نجد أنه كان هناك نوعان من المدرسة الابتدائية منذ عام ١٣٤٥هـ حتى عام ١٣٧٤هـ . حيث



كانت هناك المدرسة القروية، وهي التي توجد في الريف، والمدرسة الابتدائية التي توجد في المدينة؛ أي أن نوع التعليم لم يكن موحداً قبل عام ١٣٧٤هـ. (السلوم، ١٩٩١م، ص ٧٢). ويمكن تمييز أنواع المدارس الابتدائية في المملكة العربية السعودية إلى:

١- المدارس الابتدائية العامة: وتعد النمط الشائع من المدارس الابتدائية في المملكة.  
٢- المدارس الابتدائية لتحفيظ القرآن الكريم: وهي مدارس ضمن نظام التعليم العام، وتطبق عليها الخطط والمناهج المطبقة بالمدارس الابتدائية العامة، مع إعطاء المزيد من العناية لعلوم القرآن الكريم.

٣- المدارس الابتدائية الخاصة: وهي مدارس لرعاية المعوقين بصرياً وسمعياً وعقلياً من الذكور والإناث، ولكل منهما خطة دراسية تناسب احتياجات كل فئة. وتشرف وزارة المعارف على جميع هذا النوع من المدارس. (مرسي، ١٩٨٩م، ص ٢٨٣).

في عام ١٣٤٤هـ / ١٩٢٤ م أنشئت مديرية المعارف لتتولى عملية الإشراف على التعليم تخطيطاً وتنفيذاً، وكانت أولى ثمارها الطيبة نشر الوعي بين فئات الشعب. وقد واجه مديرية المعارف عقبات تم تذليلها، ومن أهمها: عدم توافر الإمكانيات المالية، والمباني المدرسية، وترامى أطراف المملكة، وعدم توافر العدد الكافي من المعلمين المؤهلين للتدريس من أبناء الشعب. (زيدان و السلوم، ١٩٨٥م ص ص ٣٣٩-٣٤١).

وبزيادة عدد المدارس وتعدد مراحلها وأنواعها لمواجهة إقبال الأهالي على التعليم، كان على الدولة أن تطور أجهزتها، لذلك صدر مرسوم ملكي يقضى بإنشاء وزارة المعارف عام ١٣٧٣هـ / ١٩٥٣م. وكان خادم الحرمين الشريفين الملك فهد أول وزيراً لها، ولما كانت المرحلة الابتدائية تمثل القاعدة الواسعة في الهرم التعليمي، فقد أولتها وزارة المعارف عناية خاصة أدت إلى نتائج طيبة، فأنشئت إدارة التعليم الابتدائي لتشرف على تنفيذ خطط الوزارة للمرحلة الابتدائية بالتعاون مع أجهزة الوزارة الأخرى مالية أو إدارية أو فنية، كما تقدم مستلزمات التعليم من كتب وأدوات ورعاية صحية مجاناً. (زيدان و السلوم، ١٩٨٥م، ص ص ٣٤٤-٣٤١).

من جهة أخرى، أعادت وزارة المعارف النظر في خطة المرحلة الابتدائية تمشياً مع سياسة الدولة في رفع مستوى التعليم وتوجيهه وجهة مقبولة، وقامت بتأليف كتب دراسية - بعد أن كانت تستعين بكتب بعض الأقطار العربية - تتماشى مع الخطة الدراسية للتعليم الابتدائي عام ١٣٧٥هـ / ١٩٥٥م. وفي عام ١٣٧٧هـ / ١٩٥٧م طبق منهاج آخر للمرحلة الابتدائية وعدلت الخطة الدراسية، كما وُضع منهاج جديد للمرحلة الابتدائية عام ١٣٨٩هـ / ١٩٦٩م. وفي عام ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م بدئ في تطبيق الخطة الدراسية الجديدة التي ما زال العمل جارياً

بها . هذا وقد صاحب تغيير خطة الدراسة تطوير المناهج، وخاصة مناهج العلوم والرياضيات والمواد الاجتماعية. (السلوم ، ١٩٩١م ، ص ص ٨٣-٨٨) .

وانطلاقاً من ذلك، وضع المسؤولون عن التعليم أهدافاً تسعة للتعليم الابتدائي، وهي:

- ١- تعهد العقيدة الإسلامية الصحيحة في نفس الطفل ورعايته بتربية إسلامية متكاملة .
- ٢- تدريبه على إقامة الصلاة وأخذه بأداب السلوك والفضائل .
- ٣- تنمية المهارات الأساسية وخاصة المهارة اللغوية والعقدية والحركية .
- ٤- تزويده بالقدر المناسب من المعلومات في مختلف الموضوعات .
- ٥- تعريفه بنعم الله عليه في نفسه وفي بيئته .
- ٦- تنمية نوقه البديعي، وتعهد نشاطه الإبتكاري، وتنمية تقدير العمل اليدوي لديه .
- ٧- تنمية وعيه ليدرك واجباته وحقوقه في حدود سنه وخصائص المرحلة التي يمر بها .
- ٨- توليد الرغبة لديه في الازدياد من العلم النافع والعمل الصالح .
- ٩- إعداد الطالب لما يلي هذه المرحلة من مراحل حياته . (وزارة المعارف ، ١٩٩٥م، ص ص ١٦ - ١٧) .

من خلال الإحصاءات المتوافرة، يمكن ملاحظة الزيادة في كم التعليم الحكومي بالمملكة؛ ففي العام ١٣٨٤/١٣٨٥هـ كان عدد المدارس الابتدائية الحكومية ١٠٧٢ مدرسة يدرس بها ١٧٤,٥١٤ طالباً ، ويعمل بها ٩,٧٧٠ معلماً ، أما في العام ١٤١٧هـ، فقد بلغ عدد المدارس الابتدائية الحكومية ٥,٥٥٨ مدرسة يدرس بها ١,٠٥٠,٥٤٧ طالباً، ويعمل بها ٧٥,١٥٩ معلماً . (وزارة المعارف ، ١٤١٧هـ ) منها ٤١٥ مدرسة ابتدائية حكومية في مدينة الرياض يدرس بها ٤٥,٨٩٤ طالباً، ويعمل بها ٨,٨٨٦ معلماً . (الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، ١٤١٧هـ ) .

### التعليم الابتدائي الأهلي :

ظهرت بدايات التعليم الأهلي في الجزيرة العربية في الحجاز قبل العهد السعودي، على أيدي المهتمين بأمور التعليم والمحسنين للغير من أبناء الوطن، وذلك بهدف إيجاد البديل للتعليم في المدارس العثمانية والهاشمية الذي لم يف بحاجة المواطن لغة ومنهجاً . ونشأت مدارس أهلية كان أشهرها المدرسة الصولتية بمكة المكرمة (١٢٩١هـ) ، والمدرسة الفخرية العثمانية (١٢٩٨هـ) ، ومدارس الفلاح (١٣٣٠هـ) ، وكانت هذه المدارس متعددة المراحل والمناهج؛ بمعنى أن كل مدرسة كانت تضع اللوائح والأنظمة الخاصة بها . والمعروف أن هذه المدارس قامت واستمرت بالجهود الذاتية والخدمات التطوعية والتبرعات

الشخصية ، وظلت تؤدي رسالتها التعليمية حتى نشأت الدولة السعودية ، التي تولت منذ البداية تنظيم المدارس الأهلية ودعمها ورعايتها. (وزارة المعارف ، ١٤١٢هـ، ص ٥٥-٥٦) .

وحين أنشئت المديرية العامة للمعارف (١٣٤٤هـ / ١٩٢٤م)، قامت بتوحيد المناهج في المدارس الأهلية والحكومية ، وقامت بالإشراف على المدارس الأهلية وإعانتها ، وقامت بإصدار التراخيص لافتتاح المدارس الأهلية ، وإصدار تصاريح لمدرسيها بمزاولة مهنة التدريس فيها. وأعدت المديرية نظام المدارس الأهلية عام ١٣٥٧هـ ، وصدر الأمر السامي بالعمل به. ( السلوم ، ١٩٩١م ، ص ٢١٩ ) .

وبعد إنشاء وزارة المعارف (١٣٧٣هـ / ١٩٥٣م) أصدر مجلس الوزراء قراراً يؤكد احتضان الدولة للمدارس الأهلية ، وتقوم الوزارة بصرف النفقات الكاملة لبعضها ، ويكون للوزارة الحق في الإشراف الفني والمالي عليها ، كما تدفع الوزارة لبعضها مبالغ شهرية وبعضها الآخر مبالغ سنوية، وأسند الإشراف على المدارس الأهلية - في بداية الأمر - إلى إدارة الثقافة الشعبية بالوزارة، كما أنيطت عملية الإشراف عليها بمديري التعليم بالمناطق التعليمية ، وطالبت أن يكون النظام الفني والإداري والمالي لكل مدرسة أهلية مطابقاً لنظام المدارس الحكومية . ثم استحدثت إدارة خاصة بالتعليم الأهلي في عام ١٣٧٦هـ / ١٩٥٦م تسمى إدارة التعليم الأهلي لتشرف على شؤون التعليم الأهلي فنياً ومالياً وإدارياً. وكان من أهم إنجازات وزارة المعارف للتعليم الأهلي صدور لائحة تنظيم المدارس الأهلية عام ١٣٩٥هـ . (السلوم ، ١٩٩١م ، ص ص ٢٢١-٢٢٢) .

ويهدف إشراف الدولة على التعليم الأهلي إلى:

- ١- ضمان مستوى مناسب من التربية والتعليم والشروط الصحيحة لا يقل عن المدارس الحكومية .
  - ٢- ضمان صحة اتجاه المدرسة وفق مقتضيات الإسلام .
  - ٣- تقدير مدى المساعدة المالية المقررة للمدرسة لتحقيق العدل والتوازن بين مختلف المدارس الأهلية .
  - ٤- مساعدة المدارس والمعاهد الأهلية على تحقيق أهداف التربية والتعليم عن طريق الإشراف والدعم . (وزارة المعارف ، ١٩٩٥م، ص ٣٣) .
- ومن حيث صرف الإعانات المالية ، كانت المدارس الأهلية تنقسم إلى ثلاثة أقسام :
- ١- مدارس مجانية تتقاضى دعماً من الدولة ، على شكل إعانة بالمدرسين وإعانة أخرى مالية تصرف من وزارة المالية .
  - ٢- مدارس لا تهدف إلى الربح ، وهذه أيضاً يخصص لها إعانة خاصة حسب وضعها .

٣- مدارس تهدف إلى الربح ، وهذه تقدم لها إعانات محددة ، حسب مستواها وعدد طلابها ثم صدر عام ١٤٠٩هـ تنظيم جديد للتعليم الأهلي ، قصر الإعانة على فئة واحدة ، وهي المدارس الأهلية التي تستهدف الربح " . (وزارة المعارف ، ١٤١٢هـ ، ص ٥٩ ) .  
وتكون الإعانة التي تقدمها الدولة للمدارس الأهلية كالاتي :

" أ - الكتب والمقررات الدراسية .

ب - المديرين : وتسند لهم إدارة المدارس الأهلية .

ج- إعانة نقدية تعتمد ضمن الموازنة في بند مستقل خاص بهذه الإعانة ، ولا يجوز تقديم أي إعانات من جهات حكومية أخرى سواء أكانت عينية أم نقدية " . (وزارة المعارف ، ١٤١٦هـ ، ص ٣٦) .

من خلال الإحصاءات المتوافرة ، يمكن ملاحظة الزيادة في كم التعليم الأهلي بالمملكة؛ ففي العام ١٣٨٤ / ١٣٨٥ هـ كان عدد المدارس الابتدائية الأهلية ٣٣ مدرسة يدرس بها ٤,٢٢٦ طالباً، ويعمل بها ٣٨٤ معلماً، واستمرت الزيادة حتى بلغت عام ١٤١٧هـ ٣٠٤ مدرسة ابتدائية أهلية يدرس بها ٨٨,٤٣٣ طالباً، ويعمل بها ٧,٧٩٣ معلماً . ( وزارة المعارف ، ١٤١٧هـ ) منها ٧٨ مدرسة ابتدائية أهلية في مدينة الرياض يدرس بها ٨,٥٧٨ طالباً، ويعمل بها ٩٢٢ معلماً . (الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، ١٤١٧هـ) .

وترجع الزيادة في أعداد المدارس الأهلية إلى عدة أسباب منها:

١- التسهيلات والإعانات التي تقدمها الدولة للمدارس الأهلية .

٢- الأمن الذي تعيشه المملكة الذي دفع البعض للاستثمار في مجال التعليم الأهلي .

٣- النمو الاقتصادي في المملكة الذي جعل ألوفاً من أبناء البلدان العربية والإسلامية يفدون إليها للعمل ، ويلحقون أبناءهم بالمدارس الأهلية .

٤- الثراء الذي تحقق لبعض أفراد المجتمع ، الذي جعلهم ينشدون أنواعاً مختلفة من التعليم لأبنائهم .

٥- ارتفاع المستوى التعليمي لكثير من المواطنين جعلهم يعطون أهمية خاصة لتربية أبنائهم وتعليمهم .

٦- تقديم المدارس الأهلية بعض الخدمات التي قد لا توجد في كثير من المدارس الحكومية . (المنيع ، ١٩٩٣م، ص ص ١٣٩ - ١٤٠) .

وهكذا يتضح أن التعليم الأهلي يعد رافداً للتعليم الحكومي ، وأن الدولة حرصت على الاهتمام به وتشجيعه ودعمه، وعملت على تطويره ونموه المتواصلين، وذلك لأن التعليم يعد منطلقاً حضارياً لتنمية القوى البشرية في المجتمعات .

## تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية :

### مقدمه :

تُعد المرحلة الابتدائية من المراحل التعليمية المهمة في حياة المتعلم؛ لأنها مرحلة التأسيس التي تُبنى خلالها المفاهيم والحقائق الفكرية والتعليمية لدى المتعلم. ومادة الرياضيات التي تدرس في هذه المرحلة وغيرها من المراحل، هي من أهم المواد إذا كان هدف المجتمع التقدم والتطور التقني والنهضة الشاملة .

والرياضيات علم تجريدي يمكن النظر إليها على أنها نمط في التفكير ، وأنها لغة لها رموزها وتعبيراتها المحددة بدقة و التي تسهل التواصل الفكري بين الناس ، وهي معرفة منظمة تبدأ بتقارير غير معرفة إلى أن تتكامل وتصل إلى نظريات وتعالميم ونتائج. كما أنها تُعنى بدراسة التسلسل والتتابع في الأعداد والأشكال والرموز ، وينظر إليها أيضاً كفن لتناسقها وترتيب أفكارها ، ولكونها تولد أفكاراً وبنى رياضية تتم عن إبداع الرياضي وقدرته على التخيل والحدس . وكان التركيز على التجريد في النظرة الحديثة للرياضيات والفصل بينها وبين تطبيقاتها مصدر قوة لها مما أدى إلى نموها وتطورها . ولم يقتصر التغيير الحادث في مقررات الرياضيات على المادة الرياضية فحسب ، بل شمل أيضاً الوسائل والأساليب المستخدمة لتوصيل المعرفة الرياضية بسهولة ويسر للأفراد، وتنظيمها تنظيمياً منطقياً وسيكولوجياً متوازنين. ( أبو زينة ، ١٩٩٤م ، ص ص ١٩-٢٣ ) .

ينظر إلى الرياضيات المعاصرة على أنها مادة علمية جديدة دخلت المنهج فجعلته عصرياً يلائم التطور المعاصر. ومن المنظور التربوي فإن الرياضيات المعاصرة أبعد من مجرد لغة جديدة ذات مصطلحات حديثة ، إذ إن مفهومها يشمل تطور الأهداف والمحتوى وطريقة التدريس في كل متكامل يؤثر بعضه في بعضه الآخر ويتأثر به . وإذا درست الرياضيات المعاصرة بنفس الأسلوب التقليدي، فإنها لا تقدم إلا القليل للمتعلم. ( أبو العباس والعتروني، ١٩٨٦م ، ص ص ٣٣-٣٥ ) .

لذلك ينبغي الاهتمام بالوسائل التعليمية الملائمة التي تثرى التدريس وتنقله من الأسلوب التقليدي ومن مجرد ألفاظ ورموز مجردة، إلى أشياء واقعية ومحسوسة تنقل للمتعلم الحقائق والمفاهيم والمعلومات الرياضية لتحقيق الأهداف المنشودة .

### أهداف تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية :

من المتفق عليه ، أن الهدف الأساسي من تدريس الرياضيات بصفة عامة هو المساهمة في إعداد الفرد للحياة العامة ، بغض النظر عن عمله أو تطلعاته في المستقبل ، وكذلك المساهمة

في إعداد الفرد لمواصلة دراسته في الرياضيات أو في موضوعات أخرى خلال وجوده في المدرسة وبعد تخرجه منها . ( خضر ، ١٩٨٤م ، ص ٢٠ ) .

ويهدف تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية إلى مساعدة المتعلم على حسن فهمه للجوانب الكمية في بيئته والتعامل مع مجتمعه تعاملًا سليماً ، ويمكن أن يتم ذلك من خلال الأهداف التالية :

أولاً: أن يعرف المتعلم المفاهيم والمعلومات الرياضية ، التي تتناسب مستواه في هذه المرحلة؛ كمعرفة الأعداد والمجموعات، ومفهوم العلاقة، وأنظمة القياس المختلفة، وبعض الأشكال الهندسية، ومفاهيم الطول والمساحة والحجم .

ثانياً : اكتساب المهارات الرياضية ، كإجراء العمليات على المجموعات واستخدام الأدوات الهندسية ، وإجراء العمليات الأساسية، وتقريب الأعداد، وتصنيف البيانات وجدولتها وتمثيلها بيانياً .

ثالثاً: اكتساب بعض أساليب التفكير في حل المواقف الرياضية والحياة اليومية؛ كحل المسائل الكمية المرتبطة بالحياة ( بيع، شراء، قياسات.. الخ ) ، وتفسير الرسوم البيانية والأشكال .

رابعاً : تنمية الجانب الوجداني؛ كالميل إلى دراسة الرياضيات ، وتقدير قيمة النظام، والترتيب، والدقة والسرعة في إنجاز العمل ، وتذوق النواحي الجمالية في الأشكال الهندسية ، وتقدير دور العرب والمسلمين في تطوير الرياضيات . ( مكتب التربية ، ١٩٨٤م ، ص ص ١٩-٢١ ) .

ولتحقيق هذه الأهداف ، ينبغي على المعلم مراعاة أن :

- ١- يبدأ من المحسوس الذي يقرب المعاني المجردة عند تدريس الرياضيات .
- ٢- يختار وسائل الإيضاح البسيطة غير المزدحمة بالتفاصيل المشوشة للذهن .
- ٣- يسير في الخطوات المتدرجة حتى يصل المتعلم إلى فهم المصطلح .
- ٤- يحلل معلومات المسائل اللفظية العددية بأسلوب قصصي أو يربطها بما يشاهده في الحياة .

٥ - يولي المراجعات عناية خاصة في بداية العام حول ما درسه المتعلمون في العام السابق . ( الحقييل ، ١٩٩٣م ، ص ١٢٥ ) .

ويمكن تلخيص طريقة تعلم المفاهيم الرياضية بمنهج رياضيات المرحلة الابتدائية كما يلي:

- ١- يجب أن يتم تعليم المفاهيم الرياضية على أساس خبرة المتعلمين من حيث الممارسة العملية والملاحظة للأشياء والصور .
- ٢- تجريد الخصائص من الأمثلة لإرساء تعلم المفاهيم الرياضية .

٣- تطبيق المفهوم المجرد لفهم البيئة وتنظيمها .

٤- الإيحاء بالتعميم دون النص عليه بصراحة .

٥- إتاحة الفرصة للمتعلم لممارسة الخطوات التي تؤدي من المفهوم والعملية إلى

الخوارزمية ، حتى يصل المتعلم إلى امتلاك المهارات للقيام بالحسابات بدقة وسرعة . ( وزارة المعارف ، ١٩٨٨م ، ص ٧٩ ) .

### تطور الرياضيات في المرحلة الابتدائية :

تعد المملكة العربية السعودية من الدول التي أخذت بمبدأ التغيير والتطوير لمناهجها؛ فقد تغيرت مناهج التعليم الابتدائي وتطورت، بما فيها منهج الرياضيات حتى تستطيع مواجهة احتياجات مرحلة العمر الذي فيه المتعلم ومتطلباته، والمرحلة التعليمية كأساس لما بعدها من المراحل الأخرى ، وقد خطت خطوات كبيرة في محاولة تنمية المهارات الأساسية لدى المتعلمين في المرحلة الابتدائية كالقراءة والكتابة والرياضيات . ( الحبيب ، ١٩٩١م ، ص ص ٢٠٩ - ٢١٠ ) .

وحين تلقى نظرة على مناهج الرياضيات في المملكة العربية السعودية، نجد أنها شهدت نهضة وتطوراً؛ فبعد أن كان المنهج يشتمل على المادة التقليدية في الحساب والجبر والهندسة الإقليدية ، تم تبني منهج الرياضيات الحديثة في عام ١٣٩٣هـ / ١٩٧٣م ، وتم تدريس الرياضيات الحديثة عام ١٣٩٩ / ١٤٠٠هـ في الصفين الأول والرابع الابتدائيين، وفي العام الذي يليه في الصفين الثاني والخامس الابتدائيين، وفي عام ١٤٠١/١٤٠٢هـ طُبِّقَت في الصفين الثالث والسادس الابتدائيين، وبذلك اكتمل تدريسها في جميع صفوف المرحلة الابتدائية في مختلف مناطق المملكة .

تتسم مناهج الرياضيات الحديثة في المرحلة الابتدائية بما يلي :

١- التوازن بين الحساب والهندسة ، ولذلك بدئ في تدريس الهندسة كالحساب من الصف الأول الابتدائي.

٢- اعتبار الرياضيات في هذه المرحلة مادة واحدة .

٣- اعتبار المفاهيم والمهارات الرياضية في المنهج المطبق حداً أدنى، والارتقاء بأساليب

تعليم المفاهيم والمهارات .

وكجزء من تطوير المناهج عامة في مراحل التعليم العام ، جرى تشكيل عدد من

الأسر الوطنية، وتعتبر أسرة الرياضيات الحديثة أول أسرة أوجدت في المملكة وأنشئت عام

١٣٩٣هـ / ١٩٧٣م . ( السلوم ، ١٩٩١م ، ص ص ٨٨-٨٩ ) .

وحيث إن الوسائل التعليمية تُعدّ عنصراً مهماً من عناصر المنهج، مثلها مثل الأهداف والمحتوى وطرق التدريس وأساليب التقويم، فهذا يشير إلى أن ما يجري من عمليات منهجية تخطيطاً وتنفيذاً، يجب أن يأخذ في اعتباره الوسائل التعليمية ووظيفتها وأهميتها في العملية التعليمية. ولذلك ينبغي على المعلم القيام بما يلي:

- ١- تحليل المنهج لتحديد أهداف كل درس، وتحديد نوع الوسائل التعليمية المناسبة لهذه الدروس .
  - ٢- تحديد أهداف إعداد الوسيلة؛ لماذا هذه الوسيلة؟ وهل هي الأفضل أم أن هناك وسائل أخرى أكثر فعالية؟ .
  - ٣- إلمام المعلم بخصائص تلاميذه وخبراتهم السابقة ومستوياتهم المعرفية .
  - ٤- إدراك أن الوسائل ليست هدفاً في ذاتها وإنما هي وسائل لتحقيق أهداف فعلية.
  - ٥- يرصد الوسائل التعليمية الموجودة بالفعل قبل البدء في تصميم وسائل أخرى وإعدادها حتى لا يحدث تكرار .
  - ٦- يتعرف على الإمكانيات المتاحة . ( اللقاني ، ١٩٩٦م ، ص ص ٥٠-٥٤) .
- وإذا كانت المواقف التعليمية التي تتضمن المناهج قد اهتمت باستخدام الوسائل التعليمية، فإن مناهج الرياضيات في المرحلة الابتدائية تكون أكثر حاجة لما تتصف به من تجريد يعتبر أرقى مستويات المعرفة وأصعبها .

### تعليم الرياضيات وتعلمها:

أثرت النظريات التربوية في التعليم والتعلم تأثيراً ملحوظاً في إعادة تنظيم مادة الرياضيات وطرق تدريسها وأساليب تقويمها وأهدافها، ويكفي أن نركز هنا على نظرية التعليم لبياجيه (Jean piaget) وهو عالم نفس سويسري قام بالعديد من التجارب والأبحاث حول النمو العقلي والتطور الإدراكي عند الأطفال. ومن خلال أبحاثه، استنتج أن النمو العقلي يمر بمراحل كثيرة ومختلفة حدد لها أربع مراحل؛ لكل منها فترة زمنية تقريبية، ومما يجعل هذه الدراسة تركز على هذه النظرية ما يلي :

- ١- تبحث نظرية بياجيه في نمو التفكير العقلي، ويتناسب ذلك مع الرياضيات، حيث تناول في أبحاثه نمو مفاهيم رياضية (العدد، الفراغ، القياس، المنطق) .
- ٢- الأطفال هم مجال أبحاث بياجيه في نمو التفكير العقلي، وهذا يناسب التعليم في المرحلة الابتدائية .
- ٣- نظرية بياجيه من النظريات التي تجعل تعلم الطفل يتم من خلال نشاطه في بيئته الفيزيائية حوله، ومن تعامله مع بيئته الاجتماعية في نفس الوقت . ( عثمان ، ١٩٧٨، ص ٩٨).



أما المراحل الأربع التي حددها بياجيه لتطور النمو العقلي فهي :

- ١- المرحلة الحسية الحركية sensori-motor stage من الميلاد حتى سن الثانية تقريباً .
- ٢- مرحلة ما قبل العمليات الحسية pre-operational stage من الثانية حتى السابعة تقريباً.
- ٣- مرحلة العمليات الحسية concrete operational stage من السابعة حتى الثانية عشرة تقريباً .
- ٤- مرحلة العمليات المجردة formalu operational stage فوق الثالثة عشرة .

وما يهم هذه الدراسة مرحلة العمليات الحسية؛ لأنها المرحلة التي يمر فيها الأطفال وهم في سنوات الدراسة في المرحلة الابتدائية، وفي هذه المرحلة يتصف تفكير المتعلم بأنه تفكير يقوم على العمليات المادية لاعتماده على المجسمات والمحسوسات في التعامل مع الأشياء. ويظهر في هذه المرحلة قدرته على التصنيف والترتيب وفق خصائص معينة؛ كاللون والشكل والطول والحجم ، كذلك يُظهر قدرته على استخدام مفاهيم الهندسة الإقليدية المتصلة بقياس الأطوال والمساحات والزوايا والحجوم . ( أبو زينة ، ١٩٩٤م ، ص ١١٠).

بالرغم من أن الأطفال في هذه المرحلة تنمو لديهم كثير من القدرات العقلية التي توجد عند الراشدين؛ كإجراء المعكوسات ، والتعويض ، واتحاد وتقاطع المجموعات والترتيب التسلسلي، توجد لديهم صعوبة في فهم التجريدات اللفظية لهذه القدرات إلا إذا استخدمت الأشياء العينية والملموسة التي تساعد على الوصول لمفاهيم: العدد، والفراغ، والقياس، والمنطق . ( بل ، ١٩٨٩م ، ص ٦٢) .

عند تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية، يجب ألا تُقدّم للأطفال بصورتها القياسية، لأن الرياضيات في هذه المرحلة تعتمد على الفحص والاستقصاء والاكتشاف؛ أي على استقراء الفعاليات والخبرات والأشياء المحسوسة . وهنا على المعلم أن يهيئ الخبرات المادية والوسائل المناسبة التي تثير العمليات العقلية داخل عقل الطفل لكي يتم التعلم . (أبو العباس والطرودي ، ١٩٨٦م ، ص ١١٦) .

وتأكيداً لما تقدم، فإن نمو المفاهيم عند الطفل في بداية المرحلة الابتدائية تكون غامضة وبسيطة والطفل مازال متمركزاً حول ذاته ، وخلال هذه المرحلة تحدث تغيرات مهمة تتلخص فيما يلي :

- ١- التقدم من المفاهيم البسيطة نحو المفاهيم المعقدة .
- ٢- التقدم من المفاهيم غير المتميزة نحو المفاهيم المتميزة .
- ٣- التقدم من المفاهيم المتركة حول الذات نحو المفاهيم الأكثر موضوعية .
- ٤- التقدم من المفاهيم المادية والمحسوسة والخاصة نحو المفاهيم المجردة والمعنوية والعامّة .

٥- التقدم من المفاهيم المتغيرة نحو المفاهيم الأكثر ثباتاً " . ( زهران ، ١٩٨٥ م ، ص ٢١٦ ) .

ولذلك ينبغي الاعتماد في تعليم الرياضيات وتعلمها على حواس الطفل وتشجيع الملاحظة والنشاط واستخدام الوسائل التعليمية في المدرسة على أوسع نطاق . ( زهران ، ١٩٨٥ م ، ص ٢١٣ ) . وحيث إن التلاميذ يختلفون في قدرتهم على الانتقال من مرحلة إلى غيرها من مراحل التفكير الأخرى، ومن مستوى من مستويات النمو إلى المستوى الآخر ، كان لزاماً أن نتخذ من الوسائل ما يساعد على انتقالهم انتقالاً متدرجاً مع قدراتهم واستعداداتهم .

وتقوم الوسائل التعليمية بالدور الرئيسي في هذه الحالة ، حيث من واجبنا مساعدة المتعلمين على الوصول إلى المستويات العقلية التي تؤهلها للتفكير وحل المشكلات الرياضية باستخدام الوسائل المناسبة ، لتمكينهم من تعلم الحقائق والعمليات العددية الأساسية والرموز بسهولة ويسر مما يشعرهم بالتقدم والنجاح . ( داود ، ١٩٨٤ م ، ص ٨٦ ) .

وقد أثبتت الدراسات والأبحاث ، أن أهم الصعوبات التي يواجهها كثير من المتعلمين عند دراستهم للرياضيات، ترجع في الواقع إلى فشل المتعلم في إدراك معنى المفاهيم الرياضية الأساسية . ( داود ، ١٩٨٤ م ، ص ٨٩ ) .

## الوسائل التعليمية في العملية التعليمية :

### مقدمه تاريخية :

استخدم الإنسان في العصور القديمة، قبل نشأة اللغة اللفظية ، الأصوات والإشارات والحركات الجسمية ، وإشعال النار والدخان ، ودقات الطبول ، وعبر عن الكمية في صورة رمزية ، بقطع من الحجارة أو الحصى أو قطع من فروع الأشجار (سيد وحفظ الله ، ١٩٨٥ م ، ص ١٠) . كما ظهرت الرسوم والصور والنقوش التي وجدت في الكهوف والمعابد التي حفظت تاريخ وتراث حضارات كثيرة - كالسومرية والأشورية والبابلية والفينيقية والفرعونية والصينية والهندية واليونانية - ( حمدان ، ١٩٨٦ م ، ص ١٩ ) ، وكان الإنسان البدائي يعلم أبنائه الصيد أو الرعي أو الزراعة عن طريق المحاكاة والتقليد والمشاهدة والملاحظة (الكلوب ، ١٩٩٣ م ، ص ١٥ ) ، ولقد مهدت هذه الرموز إلى نشأة الكتابة واستخدام الحروف الهجائية واللغة اللفظية ( كاظم وجابر ، ١٩٨٩ م ، ص ١٠) . ومع تعقد الحياة وزيادة مطالبها، ظهرت الحاجة للمدارس وكان التعليم في هذه المدارس لفظياً يحشو الذهن بأكبر قدر من المعلومات، وذكر مطاوع (١٩٧٩م) أن إيراسموس (١٤٤٦م-١٥٣٦م) دعا إلى التشويق في تعليم الأطفال والابتعاد عن اللفظية المجردة في عملية التعليم ، وذلك عن طريق الصور والقصص . كما أكد كاميا نيلا

( ١٥٦٨ - ١٦٣٩ م ) وأندريا ( ١٥٨٦ م - ١٦٥٤ م ) أهمية الانطباعات الحاسوبية في التعلم من صور ورسوم توضيحية وبيانية وخرائط ، ودعا كومينوس ( ١٥٩٢ م - ١٦٧٠ م ) إلى أن يوضع كل شيء أمام الحواس كلما كان ذلك ممكناً ، وأن تعلق الصور على جدران الفصول ، وأن تكون الكتب مملوءة بالصور ، كما اهتم رسو ( ١٧١٢ م - ١٧٧٨ م ) بتعليم الطفل عن طريق الملاحظة المباشرة للأشياء والظواهر الطبيعية بدلاً من استخدام الكلمات وحدها ، أما هاربارت ( ١٧٧٦ - ١٨٤١ م ) فقد أكد على أن يعرض الطفل لخبرات حاسوبية ، أما فرويل ( ١٧٨٢ - ١٨٥٢ م ) فقد أكد على أهمية اللعب والرحلات والملاحظة المباشرة واستخدام الأجهزة والأشياء في نمو المفاهيم: كالكرات والمكعبات والأسطوانات والصور وغيرها . ( مطاوع وآخرون ، ١٩٧٩ م ص ص ٤-٨ ) .

وفي الفترة ما بين سنة ١٩٢٠ م وسنة ١٩٣٠ م، برزت فلسفة تمثل المدرسة التقدمية ، وترى أن الهدف الرئيس للتعلم هو الفهم والتعبير - بعد أن كانت المدرسة الأكاديمية ترى أن الهدف التذكر والتعرف والتصنيف - ولتحقيق أهدافها تستخدم وسائل كالرحلات والزيارات. وابتداء من سنة ١٩٤٠ م، برزت فلسفة تمثل مدرسة البيئة المحلية أو مدرسة المجتمع ، التي تهدف إلى تحسين الظروف التي تحيط بالمدرسة ، وقد اهتمت بالوسائل التعليمية التي اهتمت بها المدرستان الأكاديمية والتقدمية ، بالإضافة إلى وسائل أخرى مثل : مشروعات الخدمة العامة والعمل . ولعل أقوى دفعة لاستعمال الوسائل التعليمية هي تلك التي حدثت أثناء الحرب العالمية الثانية ، عندما تم إعداد الجنود الأمريكيين باستعمال الوسائل التعليمية وبخاصة الصور المتحركة والنماذج والمصورات . ( مطاوع وآخرون ، ١٩٧٩ م، ص ٩ - ١٠ ) .

ونتيجة للتطور والتقدم العلمي والتكنولوجي، ظهر العديد من الأجهزة الحديثة كالراديو والتلفزيون ، وأجهزة الإستريو ، وأنظمة السينما ، وأجهزة التصوير الفوتوغرافي ، وأجهزة التسجيل الصوتي ، كما ظهرت اختراعات أخرى ، كألعاب الفيديو والتلفزيون السلكي ، وأسطوانات الفيديو ، والحاسب الآلي ، واستخدام قواعد معلومات الحاسب الآلي ، ومعالجة الكلمات وأنظمة الهواتف المتقدمة ، وأخيراً تقنية الاتصالات عن بعد . ( روبن ، ١٩٩١ م ، ص ٢٨٨ ) .

وبذلك نستطيع القول إن للتقدم العلمي الذي نشهده اليوم ، وعصر الفضاء والأقمار الصناعية ، وزيادة المعلومات أهمية في استخدام هذه الأجهزة في مجال التربية والتعليم بأسلوب متكامل لتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية .

ومن ناحية أخرى ، تعرض مفهوم الوسائل التعليمية لتسميات مختلفة حسب وظيفتها واختلاف الدور الذي تؤديه في العملية التربوية ، ويمكن استعراض هذه التسميات من خلال المراحل الأربع التالية :

المرحلة الأولى : اعتمدت تسميات الوسائل التعليمية في هذه المرحلة على الحواس التي تخاطبها؛ فظهر التعليم البصري (Visual Instruction) الذي يقدم للمتعلم خبرة مرئية محسوسة عن طريق العين، ثم ظهر التعليم السمعي (Audio Instruction) الذي يقدم للمتعلم الخبرات عن طريق الأذن ، لكن هاتان التسميتان قاصرتان لتركيزهما على حاسة البصر وحدها أو حاسة السمع وحدها وأهملت الحواس الأخرى. وظهر بعد ذلك تسمية أخرى، وهي التعليم السمعي البصري (Audio Visual Instruction) الذي يركز على حاستي السمع والبصر معا ، ولكنها أهملت بقية الحواس . ثم ظهرت تسميات أخرى لا تركز على حاسة واحدة ولكن على جميع الحواس كالوسائل الحسية ، والوسائل الإدراكية .

المرحلة الثانية : اعتمدت الوسائل التعليمية على أنها معينات للتدريس أو معينات للتعليم (Teaching Aids & Instructional Aids) فسميت وسائل الإيضاح أو المعينات السمعية البصرية ، ويلاحظ ارتباطها بالمعلم لتوضيح الدرس ، وإهمالها للمتعلم .

المرحلة الثالثة : بدأ الاهتمام بالوسائل التعليمية على أنها وسائل لتحقيق الاتصال ، وتحقيق التفاهم بين عناصر عملية الاتصال في العملية التربوية ، من مرسل ( معلم ) إلى رسالة ( محتوى ) إلى وسيلة ( قناة لنقل الأهداف التعليمية من المرسل للمستقبل ) ، وذلك بالاعتماد على نظرية الاتصال (Communication Theory) ، ومن ثم استخدمت عدة مسميات منها: وسائل الاتصال (Means of Communication) أو الوسائل التعليمية ( Educational Media ) ، وبذلك نجد الاهتمام انصب على عملية الاتصال ، وأصبحت الوسائل التعليمية جزءا متما لهذه العملية .

المرحلة الرابعة : بدأ النظر إلى الوسائل التعليمية في ظل أسلوب النظم (Systems Approach) وذلك باعتبارها جزءا من منظومة متكاملة وهي العملية التعليمية ، والاهتمام ليس بالمواد أو الأجهزة التعليمية فقط، ولكن بكيفية استخدام هذه الوسائل لتحقيق الأهداف المحددة ، في ضوء معايير الاختيار وكيفية الاستخدام للوسائل ، ومدى توافق الإمكانيات وخصائص المتعلمين .

وفي ظل أسلوب النظم، ظهرت تكنولوجيا التعليم (Instructional Technology) التي تضع الوسائل التعليمية ضمن نظام تعليمي متكامل يقوم على عملية تصميم عملية التعليم وتطويرها وتنفيذها وتقويمها في ضوء الأهداف المحددة . ثم أخيرا تكنولوجيا التربية (Educational Technology) التي تجاوزت مفهوم الوسائل التعليمية في التعليم وأهتمت بالعملية التربوية ككل . (منصور ، ١٩٨٩م ، ص ص ٣٥-٣٨).

## تصنيف الوسائل التعليمية :

هناك تصنيفات كثيرة للوسائل التعليمية ، وسنلقي فيما يلي نظرة على هذه التصنيفات والتقسيمات.

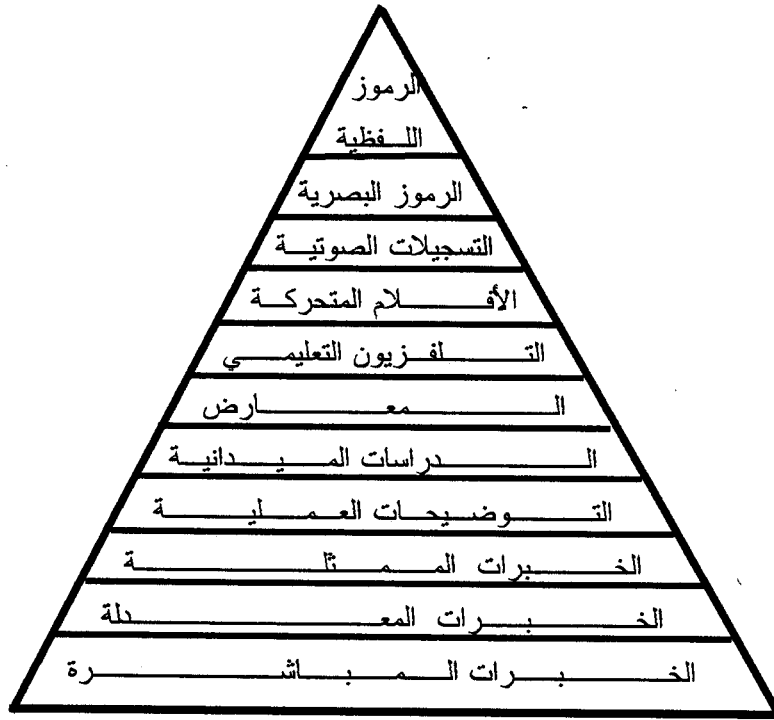
صنّفت الوسائل التعليمية على أساس مكوناتها إلى مواد تعليمية؛ كالبرامج الإذاعية والتلفزيونية ، والكتب المدرسية ، والمجلات ، والصور ، والأفلام، والشرائح ، والرسوم، والشفافيات ، والنماذج ، والعينات ... وغير ذلك ، وإلى أجهزة تعليمية؛ كالمسجلات، والراديو، والتلفزيون ، والحاسب الآلي ، وجهاز العرض العلوي ، وجهاز الشرائح ... وغيرها من الأجهزة . ( الدشتي ، ١٩٩٦ م ، ص ٢٦ ) .

كما صنّفت على أساس الحواس إلى وسائل سمعية؛ كالإذاعة والراديو ، والتسجيلات ، وصوت المعلم، والخطب ، وإلى وسائل بصرية؛ كالصور ، والشرائح ، والنماذج ، والسيورات، والخرائط ، وإلى وسائل سمعية بصرية؛ كالتلفزيون ، والحاسب الآلي، والأفلام التعليمية، وإلى وسائل تشرك جميع الحواس؛ كالزيارات الميدانية والرحلات ، والمتاحف ، والمعارض ، ومراكز مصادر التعلم . ( الدشتي ، ١٩٩٦ م ، ص ٢٧ ) .

وعلى أساس المحتوى، قُسمت الوسائل التعليمية إلى: وسائل لفظية؛ وهي الوسائل التي تنقل لغة الكلام؛ كالراديو والتسجيل الصوتي ، أو عن طريق الكتابة كالصحف والكتب وغيرها، وإلى وسائل غير لفظية؛ وتشمل كل الوسائل التي تنقل المعاني أو المفاهيم بغير لغة الألفاظ والكلمات كالصور والنماذج وغيرها ، وإلى وسائل لفظية وغير لفظية؛ كالتلفزيون، والمجلات المصورة التي تنقل المعاني بالكلمة والصورة . ( سيد وحفظ الله ، ١٩٨٥ م ، ص ص ٩٤ - ٩٥ ) .

كما قُسمت على أساس سعة الوسيلة والمستفيدين منها إلى وسائل جماهيرية؛ وهي التي تقوم بتعليم عدد كبير من المتعلمين؛ كالتلفزيون والإذاعة، وإلى وسائل جماعية، تختص بتعليم مجموعة في مكان وزمان معينين؛ كالدوائر التلفزيونية المغلقة، والشرائح، والصور الشفافة، والنماذج ، وإلى وسائل فردية ، وهي التي تستخدم بوساطة فرد؛ كالصور، والرسوم الصغيرة، والميكروسكوب . ( الحسن ، ١٩٩٠ م ، ص ٧٠ ) .

كما قُسمها إدجار ديل على أساس الخبرة ودرجة حسيّتها بمخروط سماه مخروط الخبرة (Cone of Experience) ، فوضع في أسفل المخروط الخبرات الهادفة والمباشرة ، ثم تدرج في تصنيفه للوسائل من المحسوس إلى المجرد ، انظر الشكل رقم (١). (الطوبجي، ١٩٩٤ م ، ص ٤٢) .



الشكل رقم (١) مخروط الخبرة لـ "إيجار نيل"

صنّف إدلينغ الوسائل التعليمية إلى خمس فئات هي: الوسائل السمعية والرسوم وهي أقلها فاعلية ، ثم الصور المسطحة والرسوم البيانية ، ثم الصور الثابتة كالشرائح والشفافيات ، ثم الصور المتحركة كالتلفزيون والفيديو ، وأخيراً وسائل البيئة الواقعية كالمواقع البشرية والطبيعية وهي أغنى الوسائل وأقواها أثراً في التعلم. ( حمدان ، ١٩٨٦ م ، ص ٢٢ ) .

كما قسّمها أولسن إلى ما يزود المتعلم بخبرات حسية واقعية مباشرة كالزيارات والرحلات والمقابلات ، ثم إلى الوسائل الرمزية الحسية: كالخرائط، والرسوم، والشرائح، والسبورة، والأفلام المتحركة والتسجيلات الصوتية، والراديو، والتلفزيون، والتمثيل المسرحي، والنماذج ، وأخيراً إلى الرموز المجردة المسموعة والمكتوبة كالكتب والمواد التعليمية المطبوعة وما يلفظه المعلم . ( حمدان ، ١٩٨٦ م ، ص ٢٢ ) .

صنّف دونكان الوسائل التعليمية على أساس تكلفتها، ودرجة توافرها، وعمومية استعمالها ، وسهولة استعمالها ، وإعداد المتعلمين المستفيدين منها. فكلما ارتفعت تكلفتها صعب توافرها، وزادت عمومية استعمالها، وزاد عدد المتعلمين؛ كالمواد المبرمجة والحاسب الآلي والتلفزيون ، كما أن العكس صحيح . ( حمدان ، ١٩٨٦ م ، ص ٢٢ ) .

وقسّمها برتس إلى ست فئات حسب الحواس: الوسائل السمعية كالراديو والتسجيلات الصوتية ، ثم الوسائل المرئية الثابتة كالمواد المطبوعة والأفلام والصور والرسوم ، ثم الوسائل المرئية المتحركة كأفلام الصور المتحركة الصامتة ، ثم الوسائل السمعية شبه المتحركة كالتلّكس، ثم الوسائل السمعية البصرية الثابتة كالشرائح المرفقة بتسجيل سمعي ،

وأخيراً الوسائل السمعية البصرية المتحركة كالتلفزيون والفيديو وهو أكثرها فعالية . ( حمدان ، ١٩٨٦م ، ص ٢٣ ) .

كما تُقسّم على أساس طريقة الحصول عليها إلى وسائل جاهزة أو وسائل مصنعة، ثم على أساس إمكانية عرضها ضوئياً إلى وسائل تعرض ضوئياً ووسائل لاتعرض ضوئياً ، كما تُقسّم إلى وسائل تقليدية ووسائل حديثة ، وكذلك إلى وسائل آلية ووسائل غير آلية . ( حلمي ، ١٩٨٨م ، ص ٤١ ) .

### أهمية الوسائل التعليمية في العملية التعليمية وتعليم الرياضيات :

تعد الوسائل التعليمية من الأهمية بمكان في مجال التربية والتعليم ، وذلك لما تحققه من إثراء للعملية التعليمية في توصيل المفاهيم والمعاني والحقائق للمتعلمين بكل يسر وسهولة. فلقد أكد كل من هوبن ، وفن وديل أن الوسائل التعليمية إذا أحسن استخدامها فإنها تثير اهتمام المتعلم وتجعل التعليم أبقي أثراً ، وتساعد على التعلم الذاتي ، وتقدم خبرات تجعل التعلم أكثر كفاية وعمقاً وتنوعاً ، كما تعالج اللغزية وتقلل من استخدام المتعلمين لألفاظ لا معنى لها . ( مطاوع وآخرون ، ١٩٧٩م ، ص ١٨ ) .

يؤدي تنوع الوسائل التعليمية إلى تكوين وبناء المفاهيم السليمة (construct concepts) ، فكلما مر المتعلم بخبرات جديدة، ازداد قدرةً على تعديل الخبرات السابقة وازداد فهماً للمعاني حتى يصل إلى تكوين التعميمات التي تساعده على إتمام عملية الاتصال والتفاهم. وتساعد الوسائل التعليمية كذلك على مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين ، كما تؤدي إلى تعديل السلوك والاتجاهات إلى سلوك واتجاهات تتماشى مع التغييرات في المجتمع . ( الطوبجي ، ١٩٩٤م ، ص ص ٤٦ - ٤٨ ) .

بين الدباسي أهمية الوسائل التعليمية ودورها في عملية التعليم والتعلم في أنها تقلل الجهد وتقدم حقائق كاملة ، وتساعد على التركيز وتتبع المعنى ، كما أن استخدام الوسائل يجعل العملية التعليمية شيقة وممتعة للمعلم والمتعلم ، وتساعد على إيجابية المتعلم ومشاركته وتنمية قدراته واكتسابه الخبرات. ( الدباسي ، ١٤١١ هـ ، ص ص ٧٤ - ٧٥ ) .

ويبين الفراء أن من الأسباب التي جعلت استخدام التقنيات التربوية ضرورياً في المنهج الدراسي هو أنها تجعل التعلم فورياً؛ لأنها تتخطى حدود الزمان والمكان في تقديم الخبرات والمعارف ، كذلك قدرتها على التسجيل والتخزين والاسترجاع. ( الفراء ، ١٩٨٧م ، ص ١٣٢ ) .

أما من حيث أهميتها في مجال تدريس الرياضيات ، فسوف نعرض بعضاً من الكتابات والدراسات والأبحاث في هذا المجال للدلالة على أهمية الوسائل التعليمية وفعاليتها في

مجال تدريس الرياضيات؛ فقد توصل كابلي إلى أهمية استخدام الشرائح المصورة الشفافة في تدريس الكسور الاعتيادية لطلاب الصف الخامس الابتدائي. (كابلي، ١٩٩٣م، ص ١٦١).

توصل علي إلى أهمية استخدام المداخل التدريسية : التاريخي، والألعاب التعليمية والمواقف التمثيلية البيئية في تدريس وحدة الأعداد العشرية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، وتفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة. (علي، ١٩٩١م، ص ٣٢٣).

وتوصل المغيرة إلى أهمية استغلال الحاسب الآلي في تدريس الرياضيات بمدارسنا ، وأن تتوسع وزارة المعارف في إدخال الحاسب في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة ، وضرورة إقامة دورات لتدريب معلمي الرياضيات على استخدامه. (المغيرة، ١٩٩١م، ص ٥٨).

وبيّن المقوشي أهمية الآلة الحاسبة بإعتبارها وسيلة لتشجيع تلاميذ المرحلتين الابتدائية والمتوسطة على اكتساب المهارات الحسابية ومفاهيم الرياضيات ، وأنه يفضل استخدامها في الصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية ، كما أن استعمال الآلة الحاسبة سوف يزيد من فرص المعلم لتقديم نظرة أوسع للرياضيات ، ويمكن النظر للآلة الحاسبة بإعتبارها وسيلة أساسية لتعلم الرياضيات. (المقوشي، ١٩٨٤م، ص ٢٨).

وفي دراسة أحمد حول اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو استخدام التلاميذ للآلة الحاسبة أثناء تعلم الرياضيات المدرسية ، وجد أنه يمكن تعديل اتجاهات المعلمين نحو الآلة الحاسبة وفعاليتها بوصفها وسيلة تعليم وتعلم ناجحة وفعالة إذا ما أحسن استخدامها بصورة صحيحة. (أحمد، ١٩٨٧م، ص ٢٣٤).

وأشار شاكرا إلى أهمية معمل الرياضيات في المرحلة الابتدائية في تجسيد المفاهيم الرياضية المجردة إلى واقع ملموس ، كما أشار إلى أهميته في مراكز إعداد المعلمين وتدريبهم. (شاكرا، ١٩٨٤م، ص ١٦).

وتوصل عيسى و ياسين إلى ضرورة استخدام التقنيات التربوية المناسبة لتدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية من حاسب آلي، وأشياء واقعية، ورسومات، ورسوم كاريكاتيرية، وألعاب تعليمية ، كما أورد أمثلة تطبيقية للإفادة من التقنيات التربوية في تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية. (عيسى وياسين، ١٩٨٧م، ص ٢٣٧).

وأوضح محمود أن تلاميذ المجموعة التجريبية كانوا أفضل في إدراكهم لمفهوم العدد نتيجة تعلمهم بطريقة التدريس الخاصة بالعدد ومكوناته عن طريق القضبان الملونة. (محمود، ١٩٨٨م، ص ٥٦).

وبيّن جرداق أهمية استخدام الأفلام والأشرطة ، والتلفزيون التربوي والحاسبات الصغيرة ، والكمبيوتر في تدريس مادة الرياضيات. (جردق، ١٩٨١م، ص ١٦٥).



وتوصل تشانس ( Chance, 1960 ) إلى أهمية استخدام الشرائح الشفافة في تدريس الهندسة، وتوصل مولدستاد ( Moldstad, 1974 ) إلى أهمية استخدام التعليم المبرمج والآلات التعليمية في تدريس مادة الرياضيات . ( ولكنسون ، ١٩٨٦ م ، ص ص ٤٠ ، ٤٦ ) .

وضَّح داود أهمية استخدام الوسائط التعليمية كالمجسمات، والنماذج، واللوحات، والصور، والرسوم، والتمثيلات، والرحلات، والمعارض، والألعاب الحسائية والهندسية في تدريس الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية. ( داود، ١٩٨٤ م، ص ٩٥ ) .

وضَّح كابلي أهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات من خلال استعراضه لمخروط الخبرة لإدجرديل ( Edgerdale ) وتوضيح كل خبرة من خبرات هذا المخروط لكيفية الاستخدام في مجال الرياضيات. ( كابلي، ١٩٩٤ م، ص ٢٦٨ ) .

يتضح لنا مما تقدم ، أن للوسائل التعليمية دوراً فاعلاً وأساسياً في تدريس مادة الرياضيات ، حيث أصبحت هذه المادة واقعية وملموسة للمتعلمين من خلال هذه الوسائل الحسية والملموسة التي ساعدت على توضيح الكثير من الحقائق والمفاهيم الرياضية للمتعلمين .

نلاحظ أن وزارة المعارف بالمملكة العربية السعودية قد اهتمت بالوسائل التعليمية ، حيث أكدت سياسة التعليم على " ضرورة قيام الجهات التعليمية في المدارس والمعاهد والكلية بتوفير وسائل الإيضاح البصرية والسمعية والتدريبية بما يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية " ( وزارة المعارف ، ١٩٩٥ م ، ص ٣٧ ) .

وأنشأت وزارة المعارف الإدارة العامة لتقنيات التعليم ، التي ترتبط بالوكيل المساعد للتطوير التربوي ، وتتكون من وحدتي التصميم والإنتاج ، وتعمل على تطوير أساليب التعليم في المملكة العربية السعودية ، كما تساهم في إجراء الدراسات وتوفير المعلومات المتعلقة بتقنيات التعليم ، وتعمل على إدخال الأساليب الحديثة والاتجاهات لتحقيق الأهداف التعليمية والتربوية في المملكة العربية السعودية ، وكذلك إنتاج المواد التعليمية التي تتطلبها المناهج المقررة . ( وزارة المعارف ، ١٩٨٧ م ، ص ١٠٠ ) .

### أسس اختيار الوسائل التعليمية واستخدامها :

يساعد استخدام الوسائل التعليمية على تحسين عمليتي التعليم والتعلم ، ولكن هناك أسساً ومعايير لابد للمعلم من مراعاتها لكي يختار الوسيلة المناسبة التي تتسجم مع أهداف الدرس وطرق تدريسه وأساليب تقويمه، ومن هذه المعايير ما يلي:

- ١- توافق الوسيلة مع الغرض والهدف الذي يسعى المعلم إلى تحقيقه .
- ٢- صدق المعلومات التي تقدمها الوسيلة ، فلا تكون قديمة أو ناقصة أو محرفة .

- ٣- أن تكون الوسيلة التعليمية ذات صلة بموضوع الدراسة .
  - ٤- أن تكون الوسيلة مناسبة لأعمار المتعلمين ومستوى ذكائهم وخبراتهم .
  - ٥- أن تكون الوسيلة صالحة للاستخدام .
  - ٦- أن تكون الوسيلة مساوية للجهد والمال المبذول في إعدادها والحصول عليها؛ بمعنى أن يكون العائد من استخدامها يتناسب مع ما ينفق عليها .
  - ٧- أن تعمل الوسيلة على زيادة قدرة المتعلم على التأمل والملاحظة والتفكير العلمي ، وأن تتناسب الوسيلة مع التطور العلمي والتكنولوجي لكل مجتمع . ( الطوبجي، ١٩٩٤ م ، ص ص ٥٧ - ٦١ ) .
- كما يجب توفر عدد من الكفاءات لدى المعلم ليتمكن من استخدام الوسائل التعليمية، ومن أهمها :
- ١- أن يلم المعلم بالمادة التي يدرسها وبالكتاب المدرسي .
  - ٢- أن يفهم المعلم دور الوسائل التعليمية وخصائصها وأهميتها ووظيفتها وأنواعها ومصادرها والحماس لاستخدامها .
  - ٣- أن يدرك المعلم العلاقة بين الوسيلة وبين الهدف من الدرس وبين المحتوى لأنها عنصر من عناصر المنهج .
  - ٤- أن يجرب المعلم الوسيلة قبل استخدامها .
  - ٥- أن يهيئ المعلم الظروف والإمكانات المناسبة لاستخدامها .
  - ٦- أن يستفيد المعلم من خبرات الآخرين في مجال استخدام الوسائل التعليمية .
  - ٧- أن يكون المعلم قادرا على الابتكار والتجديد للوسائل التعليمية .
  - ٨- أن يقوم المعلم بفهرسة الوسائل التعليمية الموجودة في المدرسة بما يراه مناسباً لسهولة استخدامها .
  - ٩- أن يقوم المعلم الوسيلة ويتعرف على نقاط القوة والضعف فيها للعمل على تطويرها مستقبلاً.
  - ١٠- أن يعمل المعلم على صيانة الوسائل التعليمية والمحافظة عليها ، وحث التلاميذ على ذلك. ( اللقاني ، ١٩٩٦ م ، ص ص ٦٢ - ٦٨ ) .

## معوقات استخدام الوسائل التعليمية :

على الرغم من أهمية توافر الوسائل التعليمية واستخدامها في العملية التربوية ، إلا أن أي نظام تعليمي لا بد أن يعاني من بعض المعوقات ، وفيما يلي عرض لهذه المعوقات بشكل عام :

أولاً : معوقات تتصل بالوسائل التعليمية ؛ أجهزتها وموادها :

وتتمثل في قلة الأجهزة والمواد التعليمية ، وتوافر الأجهزة وقلة المواد، وارتفاع أثمان بعض الأجهزة والمواد، وعدم السلامة في الأجهزة والمواد، والسعي وراء أحدث أنواع التقنية التعليمية، وسوء نوعية بعض الأجهزة والمواد، ونظام الإعارة والاستفادة من الوسائل التعليمية في المدارس ، وسوء تخزين الأجهزة والمواد التعليمية .

ثانياً : معوقات تتصل بالمباني المدرسية والفصول الدراسية :

وتتمثل في المباني المدرسية المستأجرة التي تنفق إلى المساحات المناسبة والتهوية وأنظمة الكهرباء ، وكذلك ضيق الممرات التي تعوق نقل الأجهزة والمواد بسهولة وأمان .

ثالثاً : معوقات تتصل بأنظمة الصيانة :

وتتمثل في عدم الاهتمام ببرامج الصيانة، وعدم إضافة بند الصيانة إلى شروط عقد الشراء لهذه الأجهزة ، وعدم توافر قطع الغيار .

رابعاً : معوقات تتصل بالمنهج الدراسي :

وتتمثل في مؤلفي المناهج الدراسية من حيث إغفالهم الجانب الخاص بتقنيات التعليم وافتقار المناهج إلى الصورة التعليمية الجيدة والوسائل المؤثرة ، وفي مادة المنهج الدراسي وذلك من خلال النظر إلى أن الوسائل التعليمية تخص بعض المواد الدراسية دون غيرها بينما هي لكل مادة ، وفي طول المنهج من حيث اهتمام المدرس بإنهاء المقرر في مدة زمنية محددة دون أن يجد وقتاً كافياً لتصميم وإعداد الوسائل الخاصة به أو حتى الموجود منها ، وأيضاً عدم وضع الوسائل وإنتاجها ضمن برامج النشاط .

خامساً : معوقات تتصل بالمدرس :

كالمدرس غير التربوي الذي لا توجد لديه خلفية تربوية ، كذلك زيادة العبء التدريسي، إضافة إلى النشاطات غير الصفية والاجتماعات واللجان التي يكلف بها المدرس .

سادساً : معوقات تتصل بالطالب :

وتتمثل في النظرة الخاطئة للوسائل ، والحساسية تجاه التقنية والأدوات .

سابعاً : معوقات تتصل بالفنيين :

وتتمثل في قلة الفنيين ، وعدم كفاءة بعض الفنيين ، وعدم تجديد (تحديث) معلومات

الفنيين .

ثامناً : معوقات تتصل بالشركات المنتجة أو البائعة للوسائل التعليمية:  
وتتمثل في قلة المعلومات عن الشركات المروجة للوسائل التعليمية .  
تاسعاً : معوقات تتصل ببرامج التدريب على الأجهزة والمواد :  
وتتمثل في برامج التدريب الداخلية وبرامج التدريب الخارجية ، من حيث قلتها وقصر مدتها .

عاشراً : معوقات تتصل ببرامج كليات التربية والمعاهد التربوية:  
وتتمثل في عدم مواكبة مقررات الوسائل في كليات التربية للمتغيرات السريعة في مجال الوسائل ، والفجوة الكبيرة بين الجانب العملي والجانب النظري ، وقلة الترجمة وعدم التشجيع عليها. ( العقيلي ، ١٩٩٣م ، ص ص ١١٥ - ١٣٣).

## **الفصل الثالث**

### **الدراسات السابقة**

## الفصل الثالث

### الدراسات السابقة

#### المقدمة:

يتضمن هذا الفصل عرضاً للدراسات والأبحاث السابقة ذات العلاقة بالدراسة الحالية ، وذلك على النحو التالي :

أولاً : الدراسات العربية .

ثانياً : الدراسات الأجنبية .

ثالثاً : التعليق على الدراسات السابقة .

#### أولاً: الدراسات العربية

##### دراسة مكتب التربية العربي لدول الخليج ( ١٩٨١ م ) .

استهدفت هذه الدراسة التعرف على واقع مراكز الوسائل التعليمية في دول الخليج الأعضاء، والتعرف على آراء الموجهين ومديري ومدرسي المرحلة الابتدائية فيما يختص بالوسائل التعليمية في الدول الأعضاء ، وكانت عينة الدراسة ٤٠ مركزاً للوسائل ، و ٢٤٥ مديراً ، و ٣٢٧ موجهاً ، و ٥٥٢ معلماً . وكانت النتائج كما يلي :

أ - عدم توافر الوسائل التعليمية الحديثة وبعض الأجهزة ، وصعوبة الحصول عليها ، وعدم مناسبة الوسائل المتوافرة للموضوعات الدراسية ومستوى الطلبة .

ب - عدم وجود أماكن لعرض الوسائل وحفظها، وعدم توافر التأسيسات الكهربائية ، وقلة المخصصات المالية مما يعوق إمكانية توفيرها .

ج - نقص الخبرات في مجال استخدام الوسائل التعليمية عند المعلمين وحاجتهم إلى دورات تدريبية .

د - كثرة عدد التلاميذ في الفصل وعدم مساهمتهم في إنتاج الوسائل .

هـ - لا تتيح كثافة المنهج فرصة استخدام الوسائل التعليمية وكذلك عدم تأكيد الكتب

المدرسية على استخدام الوسائل. (مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٩٨١م، ص ٤٠).

##### دراسة المقوشي ( ١٩٨٤ م ) .

اهتمت هذه الدراسة الوصفية باستعراض بعض الآراء ونتائج بعض البحوث والدراسات حول استعمال الحاسبة اليدوية باعتبارها وسيلة لاكتساب المهارات الحاسوبية ومدى تأثير ذلك في

منهج الرياضيات والخروج باقتراحات عن كيفية استعمالها في الفصل. (المقوشي، ١٩٨٤م، ص ٣).

أظهرت النتائج أن استعمال الحاسبات اليدوية سيكون له تأثير عظيم في منهج الرياضيات في المراحل الثلاث للتعليم ، ويأتي ذلك في تحويل التركيز من الكم إلى الكيف ، أو من المهارات إلى المفاهيم دون الإقلال من أهمية المهارات أو التطبيقات العملية؛ فقد تستخدم لتساعد على تعزيز تعلم الحقائق الأساسية للأعداد، وخصائص كل من الجمع والطرح والضرب والقسمة ، كما تساعد على تعزيز تعلم مفهوم القيمة المنزلية، واستيعاب بعض المفاهيم المتعلقة بالأعداد الكسرية وحل المسائل الرياضية. (المقوشي، ١٩٨٤م، ص ص ١١ - ٢٥).

وقدمت الدراسة عدة مقترحات لاستعمال الحاسبة اليدوية في الصف من بينها :

أ - استعمال الحاسبة اليدوية لا يعني أن يحل محل الحاجة إلى فهم المفاهيم الرياضية أو المهارات الأساسية .

ب - ليس واقعياً أن تستعمل الحاسبة اليدوية مبكراً وتكون هي المصدر الوحيد للتأكد من صحة نتائج المسائل المعقدة .

ج - يفضل استعمال الحاسبة اليدوية في الصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية.

د - يمكن النظر إلى الحاسبة اليدوية باعتبارها وسيلة أساسية لتعلم الرياضيات .

هـ - الحاسبة اليدوية عداد متقدم ، والعداد من وسائل تعلم الحساب .

و - استعمال الحاسبة اليدوية سوف يزيد من فرص المعلم لتقديم نظرة أوسع للرياضيات.

(المقوشي، ١٩٨٤م، ص ٢٨).

### دراسة عيسى وياسين ( ١٩٨٧ م ) .

استهدفت هذه الدراسة معرفة أثر التقنيات التربوية في تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية، وهي دراسة وصفية ، قدمت بعض الأمثلة التطبيقية لكيفية الاستفادة من التقنيات التربوية في تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية طبقاً لآراء بياجيه وبرونر في تعلم المفاهيم ، ومن بينها : الكمبيوتر ، والأشياء الواقعية كالنماذج والمكعبات ، والرسومات ، والرسوم الكاريكاتيرية ، والألعاب التعليمية كالشطرنج ، والسلام. (عيسى وياسين، ١٩٨٧م، ص ٢٣٧).

### دراسة كرار ( ١٩٨٧ م ) .

وهي دراسة مسحية تناولت مدى الاقتناع بأهمية استخدام الوسائل التعليمية ومدى استخدامها في تدريس الرياضيات ، وتمثلت عينة الدراسة في ( ٢٥٠ ) معلماً ، و ( ٢٥٠ ) طالباً من

كليات التربية في جامعة أسيوط بجمهورية مصر العربية ، وأشارت النتائج إلى أن ( ١٠٠ % ) من معلمي الرياضيات ، و ( ٨٣ % ) من الطلاب مقتنعون بأهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس الرياضيات ، بينما قرر ( ٨٩ % ) من المعلمين ، و ( ٧٠ % ) من الطلاب أنهم يستخدمون الوسائل التعليمية أثناء تدريسهم. (كرار، ١٩٨٧م).

#### دراسة عبده ( ١٩٨٧ م ) .

استهدفت هذه الدراسة التعرف على أثر تمثيل الأدوار والألعاب في الاحتفاظ بالتعليم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في الرياضيات . وأظهرت النتائج تفوق التلاميذ الذين استخدموا تمثيل الأدوار والألعاب على التلاميذ الذين درسوا بطريقة المحاضرة ، فضلاً عن تميزها للتفكير الناقد لديهم. (عبده، ١٩٨٧م).

#### دراسة محمود ( ١٩٨٨ م ) .

استهدفت هذه الدراسة معرفة إمكانية التعجيل بمراحل نمو مفهوم العدد عند تلاميذ الصف الأول الابتدائي نتيجة لتدريسهم مكونات العدد باستخدام القضبان الملونة . شملت العينة ٤٨ تلميذاً من الصف الأول الابتدائي ، حيث قسمت العينة إلى مجموعتين : تجريبية وضابطة. وأظهرت النتائج أن تلاميذ المجموعة التجريبية كانوا أفضل في إدراكهم لمفهوم العدد نتيجة لتعلمهم بطريقة التدريس الخاصة بالعدد ومكوناته عن طريق القضبان الملونة. (محمود، ١٩٨٨م، ص ٤٨، ٥٦).

#### دراسة علي ( ١٩٩١ م ) .

استهدفت هذه الدراسة معرفة أثر استخدام المدخل التاريخي والألعاب التعليمية والمواقف التمثيلية البيئية في تدريس وحدة الأعداد العشرية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، وشملت العينة ١١٢ تلميذاً بالصف الرابع الابتدائي ، وقسمت العينة إلى أربع مجموعات ، ثلاث منها تجريبية وواحدة ضابطة. (علي، ١٩٩١م، ص ٣٢٣).

وأظهرت النتائج أن مستوى تذكر المجموعات التجريبية للمفاهيم الرياضية بوحدة الأعداد العشرية أعلى من مستوى تذكر المجموعة الضابطة لها ، كما أن هناك اختلافاً دالاً بين متوسطات فهم المفاهيم الرياضية لدى العينة نتيجة لدراساتهم باستخدام المداخل التدريسية المختلفة ، وأن مستوى تطبيق المجموعة التجريبية للمفاهيم والحقائق في مواقف غير مألوفة أعلى من مستوى تطبيق المجموعة الضابطة لها ، كما أن مستوى تحصيل المجموعات



التجريبية للمعلومات الرياضية بوحدة الأعداد العشرية أعلى من مستوى تحصيل المجموعات الضابطة لها. (علي، ١٩٩١م، ص ٣٤٨).

### دراسة الحلبي وآخرين ( ١٩٩٣ م ) .

استهدفت هذه الدراسة التعرف على واقع تقنيات التربية في مدارس المرحلة الابتدائية بمنطقة الأحساء ، والمعوقات التي تحول دون استخدامها في العملية التعليمية. وتمثلت أدوات الدراسة في استطلاع رأي للمختصين ، واستمارتي استبيان : إحداهما للمعلمين (٣٤٠) معلماً، والأخرى للمديرين ( ٣٦ ) مديراً .

أظهرت النتائج أن هناك نقصاً في توافر الوسائل التعليمية بمدارس المرحلة الابتدائية، وأن اتجاهات المعلمين إيجابية نحو التقنيات التربوية ، وأن هناك معوقات تحول دون استخدامها مثل: نقص التقنيات التربوية ، وعدم وجود فني متخصص للصيانة والتشغيل ، وقلة فرص التدريب ، وتلف الوسائل ، وعدم ملائمة المباني المدرسية. (الحلبي وآخرون، ١٩٩٣م).

### دراسة كابلبي ( ١٩٩٣ م ) .

استهدفت هذه الدراسة معرفة أثر استخدام الشرائح المصورة الشفافة في التغلب على صعوبات تعلم الكسور الاعتيادية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بالمدينة المنورة ، وشملت العينة ( ٥٣ ) تلميذاً؛ حيث قسمت العينة إلى مجموعتين : تجريبية وضابطة ، وأعد الباحث ٨٠ شريحة شفافة ترتبط بالكسور الاعتيادية. أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في اختبار فهم الأساسيات الخاصة بالكسور الاعتيادية . كما أن عرض الشرائح المصورة الشفافة على تلاميذ المجموعة التجريبية ساعدهم في التغلب على الصعوبات التي يواجهونها عند دراستهم للكسور الاعتيادية. (كابلبي، ١٩٩٣م، ص ١٦١).

### دراسة كابلبي ( ١٩٩٤ م ) .

وهي دراسة نظرية تتعلق باستخدام الوسائل التعليمية في تدريس الرياضيات . وفيها استعرض الباحث أهمية الوسائل التعليمية وتصنيفها، مركزاً على مخروط الخبرة لإدجار ديل. وأوضحت الدراسة كيفية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس الرياضيات تبعاً لكل قسم من أقسام مخروط الخبرة العشرة . (كابلبي، ١٩٩٤م، ص ٢٦٧).

## دراسة الدهش ( ١٩٩٥ م ) .

استهدفت هذه الدراسة معرفة مدى توافر الوسائل التعليمية وإنتاجها واستخدامها في المرحلة المتوسطة من قبل معلمي الرياضيات وحاجاتهم إلى دورات تدريبية ، وكذلك معرفة الصعوبات التي تحول دون الاستفادة منها في تدريس مادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة. وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة، وشملت العينة ( ١٨٩ ) معلماً للرياضيات بالمرحلة المتوسطة بمدينة الرياض. (الدهش، ١٩٩٥م، ص ٦٨).

وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي :

أ - قلة عدد الوسائل التعليمية الملائمة لتدريس مادة الرياضيات في المدارس المتوسطة بمدينة الرياض ، وأن هناك خمس وسائل متوافرة فقط؛ هي : الكتاب المدرسي، والسبورة، والطباشير الملون، وأدوات الهندسة، والإذاعة المدرسية .

ب - أن هناك عشر وسائل تعليمية غير متوافرة هي : الألعاب التعليمية، وأشكال دينز، والأفلام والصور الثابتة، ومعرض للرياضيات، والزيارات، والسينما، ومعرض للوسائل التعليمية في الرياضيات، وبرامج الحاسوب، والسبورة الوبرية، والسبورة المغناطيسية .

ج - أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين توافر الوسائل التعليمية في كل من المدارس الحكومية والمدارس المستأجرة .

د - أن استخدام مدرسي الرياضيات للوسائل التعليمية نادر ، ويستخدمون فقط السبورة والكتاب وأدوات الهندسة ثم الطباشير الملون ، وليس هناك فروق ذات دلالة في الاستخدام بين المدارس الحكومية والمستأجرة ، وأن المدرسين غير السعوديين أكثر استخداماً للوسائل من المدرسين السعوديين .

هـ - أن الغالبية العظمى من المدرسين في حاجة إلى دورات تدريبية في مجال إنتاج الوسائل التعليمية واستخدامها.

و - من أهم صعوبات استخدام الوسائل التعليمية :

عدم وجود الأجهزة اللازمة، وعدم وجود غرفة مجهزة لحفظ وإعداد الوسائل، وعدم توافر الوسائل، وكثرة عدد الطلبة في الفصل الواحد ، وعدم توافر بعض المواد الخام ، والإجراءات الإدارية ، وكثافة المنهج، وعدم المعرفة بإنتاج الوسائل ، وعدم تأكيد المنهج على استخدام الوسائل. (الدهش، ١٩٩٥م، ص ص ١٢٠ - ١٢٧).

### دراسة دويدي ( ١٩٩٦ م ) .

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام الحاسب الآلي والشرائح الشفافة في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي لمعلومات وحدة " الدورات والمجموعات في الجدول الدوري " . وشملت العينة ( ٧١ ) طالبا مقسمين إلى مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة. درست المجموعة التجريبية الأولى باستخدام الحاسب الآلي ، ودرست المجموعة التجريبية الثانية باستخدام الشرائح الشفافة ، وتم إعداد اختبار موضوعي من ٣٠ فقرة طبق قبلها وبعديا . أظهرت النتائج تقدم المجموعات الثلاث في التطبيق البعدي مقارنة بالتطبيق القبلي ، وكان معدل التقدم للمجموعة التي درست باستخدام الحاسب الآلي أعلى من معدل تقدم المجموعتين الضابطة والتجريبية الثانية. (دويدي، ١٩٩٦م، ص ك).

### دراسة المقوشي ( ١٩٩٦ م ) .

استهدفت هذه الدراسة معرفة مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس الرياضيات لتلاميذ المرحلة الأولى ( الصفوف؛ الأول، والثاني، والثالث ) من التعليم الابتدائي بلغت عينتها ٧٠ مدرسة . وتمثلت أداة الدراسة في أربع استبانات على شكل جداول؛ الأولى استمارة تسجل فيها معلومات عامة وخاصة تتعلق بالصف والمعلم تتم تعبئتها عند كل زيارة ميدانية لكل صف. والجدول الثلاثة الأخرى عبارة عن جدول لكل صف من الصفوف الثلاثة يتكون كل منها من ستة أعمدة ، تم تطبيقها في العام الدراسي ١٦ / ١٤١٧هـ بمدينة الرياض. (المقوشي، ١٩٩٦م، ص ٢١).

وأظهرت نتائجها أن معلمي الرياضيات لا يستخدمون أو لا يطبقون الوسائل التعليمية المقررة في كتاب المعلم ، كما أن التلاميذ لا يشاركون في الفصل إلا جزئيا أو نادرا ، وأن فصول العينة يزيد عدد التلاميذ فيها على ٢٥ تلميذا في الفصل ، كما أن من يقومون بتدريس الرياضيات غير متخصصين فيها، وأنهم يحملون مؤهلات تقل عن مستوى الكلية المتوسطة ، وأنهم تخرجوا قبل تطبيق منهج الرياضيات المعاصر ، ولم يتلقوا أي دورة تدريبية ، وأن هناك علاقة دالة بين استخدام الوسائل وكل من التخصص ومشاركة التلاميذ في الفصل ، والعمر والجنسية وسنة التخرج ، وأن أغلب الوسائل المقترحة في كتاب المعلم غير متوافرة ، وإذا توافرت فهي ليست بالعدد الكافي لتلاميذ فصل متوسط عدد تلاميذه ٢٥ تلميذا . (المقوشي، ١٩٩٦م، ص ٤).

### دراسة الخليوي ( ١٩٩٨ م ) .

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة العلوم في المدارس الابتدائية بمدينة الرياض من وجهة نظر المدرسين والمشرفين التربويين . وتمثلت أداة الدراسة في استبانة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

أ - تفتقر المدارس الابتدائية بمدينة الرياض إلى الوسائل التعليمية الملائمة لتدريس مادة العلوم .

ب - لا يستخدم المدرسون الوسائل التعليمية إلا نادراً .

ج - هناك عدد من المعوقات تحول دون استخدام المعلم للوسائل التعليمية؛ ومنها زيادة العبء التدريسي للمعلم ، وقلة برامج التدريب على إنتاج الوسائل التعليمية ، وعدم وجود اختصاصي للوسائل بالمدرسة ، وأن الفصول غير مجهزة لاستخدام الوسائل. (الخليوي، ١٩٩٨م، ص ص ٩٢ - ٩٣).

### ثانياً : الدراسات الأجنبية

#### دراسة عبد المحسن ( ١٩٨٣ م ) Abdal mohsen

استهدفت هذه الدراسة مقارنة لفعالية الطرق التي تستخدم الأجهزة التعليمية المنتجة في البحرين ومصحوبة بنصوص تعليمية مبرمجة خطأ بالطرق التقليدية المستخدمة في تدريس " المجموعات " في الرياضيات لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي . أشارت النتائج إلى أن الأجهزة التعليمية المستخدمة والنصوص التعليمية المبرمجة والمصاحبة لها أكثر فعالية في تدريس الرياضيات عن الأساليب التقليدية. (Abdal mohsen , 1983).

#### دراسة بلاور ( ١٩٨٤ م ) Blaeuer

أوضحت هذه الدراسة أن تدريس الكسور بالطريقة التقليدية، التي تعتمد على الكتاب المدرسي، قد لا يؤدي إلى إتقان المهارات الرياضية المطلوب أن يكتسبها التلميذ ، وأوصت الدراسة بالبحث عن الوسائل التقنية اللازمة التي تزيد من فهم التلاميذ لموضوع الكسور. ( Blaeuer, 1984, PP 113 - 118 )

### دراسة ساجات ( ١٩٩٣ م ) Suggate

استهدفت هذه الدراسة اكتشاف أهمية استخدام الكمبيوتر بوصفه وسيلة مرئية في المراحل المبكرة لدراسة الأطفال لمفاهيم الدلالة أو القيم المكانية ، والآحاد والعشرات في مادة الرياضيات ، وطبقت البرامج على أطفال بين ٦ - ٨ سنوات باستخدام كمبيوتر أرخميدس ، وأظهرت النتائج أن ثلث الطلاب وجدوا صعوبة في تفسير الخط العددي ، واستجابوا بشكل جيد للأشكال وأحسنوا استخدام الآلة الحاسبة؛ أي أن البرنامج يفيد بوصفه وسيلة تعليمية وتحليلية؛ بمعنى أن الكمبيوتر مع التمثيل المرئي للأعداد يعطي خبرات ذات قيمة. (Suggate, 1993)

### ثالثاً : التعليق على الدراسات السابقة

من العرض السابق لهذه المجموعة من الدراسات السابقة يلاحظ ما يلي :

- ١ - تنوعت الدراسات السابقة من حيث المرحلة التي أجريت فيها الدراسة ، فشملت مراحل التعليم العام ، وكذلك المرحلة الجامعية كدراسة ( كرار ، ١٩٨٧ م ) .
- ٢ - أشارت بعض الدراسات إلى إمكانية التعجيل بنمو بعض المفاهيم الرياضية نتيجة استخدام الوسائل التعليمية ، كنمو مفهوم العدد في المرحلة الابتدائية باستخدام القضبان الملونة كدراسة (محمود ، ١٩٨٨ م ، ص ٥٦ ) .
- ٣ - أوضحت معظم الدراسات السابقة - العربية والأجنبية - أهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية وغيرها من المراحل . وأن استخدامها يساعد المتعلمين على فهم المفاهيم الرياضية ، ويحسن اتجاهاتهم نحو الرياضيات ، وينمي التفكير الناقد لديهم كدراسة (عبد المحسن ، ١٩٨٣ م - المقوشي ، ١٩٨٤ م - عبده ، ١٩٨٧ م - عيسى ، وياسين ، ١٩٨٧ م - علي ، ١٩٩١ م - كابل ، ١٩٩٣ م - ساجات ، ١٩٩٣ م - كابل ، ١٩٩٤ م ) .
- ٤ - أشارت بعض الدراسات إلى أن استخدام الوسائل التعليمية في تدريس الرياضيات ، يساعد التلاميذ في التغلب على صعوبات تعلم بعض موضوعات الرياضيات كدراسة ( كابل ، ١٩٩٣ م ) .
- ٥ - أشارت بعض الدراسات إلى أن استخدام الوسائل التعليمية يساعد التلاميذ على الاحتفاظ بأثر التعلم في مجال الرياضيات كدراسة ( عبده ، ١٩٨٧ م ) .
- ٦ - أوضحت معظم الدراسات قلة توافر الوسائل التعليمية ، وندرة استخدام معلمي المواد لها بالمراحل المختلفة كدراسة ( مكتب التربية العربي ، ١٩٨٢ م - الحليبي وآخرون ، ١٩٩٣ م - الدهش ، ١٩٩٥ م - المقوشي ، ١٩٩٦ م - الخليوي ، ١٩٩٨ م ) .

٧ - أجمعت معظم الدراسات السابقة على أن هناك بعض المعوقات التي تحول دون استخدام المعلمين للوسائل التعليمية في تدريسهم كدراسة ( مكتب التربية العربي ، ١٩٨١م - الحليبي وآخرين، ١٩٩٣م - الدهش ، ١٩٩٥م - الخليوي ، ١٩٩٨م ) .

وتمثلت أهم المعوقات فيما يلي : نقص الخبراء - عدم وجود أماكن لحفظ الوسائل وعرضها - كثرة عدد التلاميذ - كثافة المنهج - زيادة العبء التعليمي على المعلم - عدم التدريب الكافي للمعلم - عدم القدرة على استخدام الوسائل - عدم توافر الوسائل - المباني المستأجرة .

٨ - استخدمت معظم الدراسات السابقة الاستبانة باعتبارها أداة للدراسة ، وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أن تؤخذ الاستبانة أداة للدراسة .

٩ - أظهرت معظم الدراسات السابقة - وخاصة العربية منها - أن هناك قصوراً في إنتاج وتوافر واستخدام الوسائل التعليمية في مجالات دراسية متنوعة، ولم تركز على مادة الرياضيات، مما يجعل اهتمام الدراسة الحالية بالتوافر والاستخدام في مادة الرياضيات بالمرحلة الابتدائية أمراً مهماً .

١٠ - اهتمت جميع الدراسات السابقة - عربية وأجنبية - بدراسة الوسائل التعليمية؛ إما من حيث توافرها أو استخدامها أو أثرها في التحصيل الدراسي، أو إشارة اهتمام المتعلمين أو المعوقات التي تحول دون استخدامها بصورة فعالة في التدريس ، وكان يتم ذلك في صف دراسي معين أو مرحلة تعليمية معينة ، ولم يتوافر لدى الباحث دراسة واحدة تجمع بين نمطين تعليميين داخل مرحلة واحدة ، ولذلك جاءت دراسة الباحث الحالية كدراسة تتناول كلا نوعي التعليم الابتدائي : الحكومي والأهلي ، من حيث توافر الوسائل التعليمية واستخدامها ومعوقات استخدامها لدى معلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض .

## الفصل الرابع

### إجراءات الدراسة

- منهج الدراسة .
- مجتمع الدراسة .
- عينة الدراسة .
- تصميم أداة الدراسة .
- صدق أداة الدراسة .
- ثبات أداة الدراسة .
- تطبيق أداة الدراسة وجمع المعلومات .
- المعالجة الإحصائية .

## الفصل الرابع

### إجراءات الدراسة

#### مقدمة:

يتضمن هذا الفصل الإجراءات التي قام بها الباحث للوصول إلى أهداف الدراسة ،  
وتتمثل هذه الإجراءات بما يلي :

#### منهج الدراسة :

حيث تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توافر الوسائل التعليمية واستخدامها في  
تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ، فقد استخدم  
الباحث المنهج الوصفي ( المسحي ) الذي لا يقتصر على وصف الظاهرة وجمع المعلومات  
والبيانات عنها ووصف الواقع كما هو فحسب ، بل يمتد إلى تصنيف هذه المعلومات وتنظيمها  
وتفسيرها والتعبير عنها كمياً وكيفياً ، والوصول إلى استنتاجات تساعدنا في تطوير الواقع الذي  
ندرسه .

#### مجتمع الدراسة :

يتألف مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية بمدينة  
الرياض ، البالغ عددهم ( ١٠٣٢ ) معلماً ، يعملون في ( ٣٤٥ ) مدرسة ابتدائية حكومية ، وذلك  
حسب المعلومات التي تم الحصول عليها من قسم الحاسب الآلي بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة  
الرياض .

كما يشمل جميع معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الأهلية بمدينة الرياض ،  
البالغ عددهم ( ٢٥٠ ) معلماً ، يعملون في ( ٧٨ ) مدرسة ابتدائية أهلية ، وذلك حسب المعلومات  
التي تم الحصول عليها من قسم التعليم الأهلي بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض .

#### عينة الدراسة :

قام الباحث بالحصول على قوائم - من قسم الحاسب الآلي بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة  
الرياض - تحتوي على أسماء معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية بمدينة  
الرياض ، وأسماء مدارسهم ، ومراكز الإشراف التربوي التي تتبع لها هذه المدارس . وأخذ  
الباحث عينة عشوائية عن طريق إعطاء أرقام لأسماء المعلمين في كل مركز إشراف تربوي من  
مراكز الإشراف التربوي الستة ، ثم السحب منها عشوائياً بنسبة ٥٠% من كل مركز إشراف  
تربوي - انظر الملحق ( ٢ ) - .



كما حصل الباحث على قوائم - من قسم التعليم الأهلي بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض - تحتوي على أسماء معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الأهلية بمدينة الرياض، وأسماء مدارسهم ، ومراكز الإشراف التربوي التي تتبع لها هذه المدارس، وأخذ الباحث عينة عشوائية عن طريق إعطاء أرقام لأسماء المعلمين في كل مركز إشراف تربوي من مراكز الإشراف التربوي الستة ، ثم السحب منها عشوائيا بنسبة ٥٠% من كل مركز إشراف تربوي - انظر الملحق ( ٢ ) - .

والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول رقم ( ١ ) : يوضح أعداد مجتمع وعينة الدراسة موزعة على مراكز الإشراف التربوي بمدينة الرياض.

أهلي			حكومي			النوع
العائد من الاستبانات	العينة المختارة %٥٠	عدد المعلمين في المركز	العائد من الاستبانات	العينة المختارة %٥٠	عدد المعلمين في المركز	مركز الإشراف التربوي
٢٢	٢٦	٥٢	٣٩	٨٦	١٧٢	الوسط
٤٢	٤٦	٩١	٥٢	٦٧	١٣٤	الشمال
١٢	٢٠	٣٩	٧٥	١١٠	٢١٩	الغرب
٩	٩	١٨	٤٦	٦٩	١٣٧	الروضة
١٠	١٥	٣١	٦٠	٨٦	١٧٣	النسيم
٨	٩	١٩	٦٠	٩٨	١٩٧	الجنوب
١٠٣	١٢٥	٢٥٠	٣٣٢	٥١٦	١٠٣٢	إجمالي

يتضح من الجدول رقم ( ١ ) أن عدد معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية (١٠٣٢) معلما ، موزعين على مراكز الإشراف التربوي منهم (١٧٢) معلما في الوسط ، (١٣٤) معلما في الشمال ، (٢١٩) معلما في الغرب ، (١٣٧) معلما في الروضة ، (١٧٣) معلما في النسيم ، (١٩٧) معلما في الجنوب ، أما عدد معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الأهلية (٢٥٠) معلما ، موزعين على مراكز الإشراف التربوي منهم (٥٢) معلما في الوسط ، (٩١) معلما في الشمال ، (٣٩) معلما في الغرب ، (١٨) معلما في الروضة ، (٣١) معلما في النسيم ، (١٩) معلما في الجنوب .

وكذلك يتضح أن عدد المستجيبين ( ٣٣٢ ) مستجيبا من أصل ( ٥١٦ ) وهذا يمثل ما سبته ٦٤,٣٤% من معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية ، أما عدد المستجيبين من معلمي الرياضيات في المدارس الأهلية فهو ( ١٠٣ ) مستجيب من أصل ( ١٢٥ ) وهذا يمثل ما نسبته ٨٢,٤% .

أما ما تم قبوله للتحليل الإحصائي من هذه الاستبانات فهو ( ٣٢٧ ) استبانة من معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية وهذا يمثل ما نسبته ٦٣,٣٧% ، و ( ١٠٠ ) استبانة من معلمي الرياضيات في المدارس الأهلية وهذا يمثل ما نسبته ٨٠% ، حيث استبعد الباحث الاستبانات التي بها نقص كبير في الإجابة عن بنودها في المجتمعين .

### تصميم أداة الدراسة :

بعد مراجعة الباحث للدراسات والأبحاث السابقة ذات العلاقة بمجال الدراسة ، والكتب المتخصصة في مجال الوسائل التعليمية، وكتب معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الابتدائية ، وكذلك كتاب دليل الوسائل التعليمية الذي أصدرته وزارة المعارف الذي يحوي مجموعة من الوسائل التعليمية لبعض المواد ومنها مادة الرياضيات، وبعد المقابلات الشخصية مع بعض معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية ومناقشة وجهات نظرهم حول وسائل تدريس الرياضيات والمعوقات التي تحول دون استخدامها لها ، اعتمد الباحث الاستبانة أداة لجمع المعلومات للدراسة ، وصممت الاستبانة المبدئية التي اشتملت على المحاور التالية :

أولاً : المعلومات الشخصية؛ وتضم نوع المدرسة، ونوع المبنى، والتخصص، والمؤهل الدراسي، وعدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية .

ثانياً : مدى الحاجة إلى دورات تدريبية في مجال الوسائل التعليمية؛ ويضم أربعة بنود .

ثالثاً : مدى توافر الوسائل التعليمية؛ ويضم ٤٥ بنداً ذات إجابة مغلقة خماسية التدرج

(متوافرة بكثرة، متوافرة، لا أدري، نادرة، غير متوافرة)، وبنداً لإجابة مفتوحة .

رابعاً : مدى استخدام الوسائل التعليمية؛ ويضم ٤٥ بنداً ذات إجابة مغلقة خماسية التدرج

(دائماً ، غالباً ، أحياناً ، نادراً ، لا استخدم إطلاقاً )، وبنداً لإجابة مفتوحة .

خامساً : مدى ملائمة الوسائل التعليمية للاستخدام؛ ويضم ٤٥ بنداً ذات إجابة مغلقة

خماسية التدرج (ملائمة تماماً، ملائمة إلى حد ما، لا أدري، غير ملائمة ، غير ملائمة إطلاقاً )، وبنداً لإجابة مفتوحة .

سادساً : مدى أهمية الوسائل التعليمية للاستخدام؛ ويضم ٤٥ بنداً ذات إجابة مغلقة خماسية

التدرج ( مهمة جداً ، مهمة نوعاً ما، لا ادري، غير مهمة، غير مهمة إطلاقاً )، وبنداً لإجابة مفتوحة .

سابعاً : معوقات استخدام الوسائل التعليمية؛ ويضم ٢١ بنداً ذات إجابة مغلقة خماسية

التدرج ( أوافق تماماً، أوافق، غير متأكد ، لا أوافق، لا أوافق أبداً )، وبنداً لإجابة مفتوحة .

وتضمن كل محور مما سبق مجموعة من المفردات ( البنود ) ذات الصلة بالمحور،

شكلت في النهاية الأداة المبدئية لجمع المعلومات حول الدراسة.

## صدق أداة الدراسة :

للتحقق من صدق أداة الدراسة ( الاستبانة ) قام الباحث بعرضها على عشرين محكماً من أعضاء هيئة التدريس من عدة أقسام بكلية التربية جامعة الملك سعود ، وذلك للاستفادة من آرائهم وملاحظاتهم في مدى وضوح عباراتها ومدى مناسبتها لمحاورها ، والتوجيهات بالحذف والإضافة والتعديل ، وقد أبدى ( ١٥ ) محكماً منهم آراءهم وملاحظاتهم وتوجيهاتهم على الاستبانة . - انظر الملحق ( ١ ) - ، وأسفرت هذه الآراء والملاحظات عما يلي :

١- بالنسبة للمحور الأول : المعلومات الشخصية :

تمت إضافة : عدد سنوات الخدمة والجنسية .

وتم تعديل : نوع المبنى : إلى حكومي ومستأجر .

- المؤهل الدراسي : إلى معهد إعداد معلمين ، كلية متوسطة ، بكالوريوس

كلية معلمين ، ماجستير ، آخر فضلاً حدّد .

- عدد الدورات التدريبية : أصبحت ٤ بنود ، وذلك بحذف ٤ دورات فأكثر .

٢- بالنسبة للمحور الثاني : مدى الحاجة إلى دورات تدريبية في مجال الوسائل التعليمية :

تم تعديل بنود المحور إلى ٥ بنود لتصبح كبيرة - متوسطة - قليلة - لا أدري - لا

أحتاج إطلاقاً وذلك بحذف كلمة ( محتاج بدرجة ) في كل بند من بنوده .

٣- بالنسبة للمحور الثالث : مدى توافر الوسائل التعليمية :

كانت عدد بنود هذا المحور ٤٥ بنوداً ، ثم أصبح عدد البنود ٤٧ بنوداً ، وذلك بإضافة بندين

هما: أشرطة الفيديو لتعليم الرياضيات ، وبرامج حاسب آلي لتعليم الرياضيات .

٤- بالنسبة للمحور الرابع : مدى استخدام الوسائل التعليمية :

تم تعديل هذا المحور كما في المحور الثالث ، حيث تمت إضافة بندين هما :

أشرطة الفيديو لتعليم الرياضيات ، وبرامج حاسب آلي لتعليم الرياضيات .

٥- بالنسبة للمحورين الخامس والسادس : مدى ملائمة ومدى أهمية الوسائل التعليمية للاستخدام

في تدريس مادة الرياضيات :

حيث إن هذه الدراسة تهتم أساساً ببحث مدى توافر الوسائل التعليمية واستخدامها في

تدريس مادة الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بالمدارس الحكومية والأهلية ، رأى غالبية

المحكمين حذف هذين المحورين لعدم احتياج الدراسة إلى وجودهما ، حيث سيكون فيهما

تكرار وإطالة في أداة الدراسة ( الاستبانة ) مما قد يؤثر سلباً على استجابات

المفحوصين على بنود الاستبانة .

٦- بالنسبة للمحور السابع : المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية :  
 في هذا المحور أعيدت صياغة بعض من البنود صياغة مناسبة ، وأخذ الباحث بهذه  
 الآراء في إعادة تصميم وصياغة محاور وبنود الاستبانة حتى أصبحت في صورتها  
 النهائية - انظر الملحق (٣) - التي اشتملت على ما يلي :  
 القسم الأول : المعلومات العامة : ويتضمن نوع المدرسة ، ونوع المبنى، والتخصص،  
 والمؤهل الدراسي، وعدد سنوات الخدمة، والجنسية، وعدد الدورات التدريبية في مجال  
 الوسائل التعليمية .

القسم الثاني : ويشتمل على المجالات التالية :  
 أولاً : مدى الحاجة إلى دورات تدريبية في مجال الوسائل التعليمية ، ويتضمن ٥ بنود  
 ذات إجابة مغلقة .

ثانياً : مدى توافر الوسائل التعليمية في المدرسة ، ويتضمن ٤٧ بنوداً ذات إجابة مغلقة  
 خماسية التدرج ، وبنوداً لإجابة مفتوحة .

ثالثاً : مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات ، ويتضمن ٤٧ بنوداً  
 ذات إجابة مغلقة خماسية التدرج، وبنوداً لإجابة مفتوحة .

رابعاً : المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة  
 الرياضيات ، ويتضمن ٢١ بنوداً ذات إجابة مغلقة خماسية التدرج، وبنوداً لإجابة  
 مفتوحة.

كما تم إيجاد صدق الاتساق الداخلي للعينة الاستطلاعية باستخدام معامل ارتباط بيرسون  
 للعلاقة بين العبارة والدرجة الكلية للمحور ، ووجد أن جميعها دالة عند مستوى الدلالة  
 ٠,٠١ باستثناء عبارتين كانت دالة عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ .

### ثبات أداة الدراسة :

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ ، حيث قام الباحث  
 باختيار عينة استطلاعية من معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة  
 الرياض ، تكونت من ٨٠ فرداً ، وقام بتوزيع الاستبانة عليهم مناولة ، ثم استعادها بالأسلوب  
 نفسه ، ثم قام مركز البحوث التربوية بكلية التربية في جامعة الملك سعود بإيجاد معامل الثبات  
 باستخدام معامل ألفا كرونباخ ، وكانت نسبة الثبات لمحور التوافر ( ٠,٩٢٥ ) ، ولمحور  
 الاستخدام ( ٠,٩٣٨ ) ، ولمحور المعوقات ( ٠,٨٦٩ ) ، وهذا المعامل مرتفع نسبياً مما يدل على  
 تمتع الأداة بدرجة ثبات مناسبة يجعلها قابلة للتطبيق .

## تطبيق أداة الدراسة وجمع المعلومات :

بعد إعداد الاستبانة بصورتها النهائية، وتتبع عاملي الصدق والثبات لها ، صدر خطاب عميد كلية التربية بجامعة الملك سعود رقم ٢٠/٣٠٤٤ بتاريخ ٢٩/٨/١٤١٨هـ إلى مدير عام التعليم بمنطقة الرياض للسماح للباحث بتطبيق أداة الدراسة - انظر الملحق (٤) - ثم صدرت موافقة مدير عام التعليم بمنطقة الرياض على تطبيق أداة الدراسة وتسهيل مهمة الباحث بالخطاب رقم ٤/١١٠٣٩ بتاريخ ١٤/١٠/١٤١٨هـ - انظر الملحق رقم (٥) - وبعد نسخ الاستبانات بالعدد المطلوب مرفقاً بها خطاب مدير عام التعليم بمنطقة الرياض إلى مدراء المدارس الابتدائية لتسهيل مهمة الباحث ، ورسالة من الباحث إلى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية يحثهم فيها على دقة الاستجابات وموضوعيتها، وتوضيح كيفية الاستجابة ، وضعت الاستبانة في مطروف باسم مدير المدرسة مرفق معه خطاب من الباحث إلى مدير المدرسة يرجوه فيه على التعاون وحث المعلمين على الاستجابة وسرعة إعادتها إلى مركز الإشراف التربوي الذي تتبعه المدرسة . ومن ثم وضعت هذه المظاريف في صناديق المدارس في مراكز الإشراف التربوي بمدينة الرياض ( الشمال - الجنوب - الوسط - الغرب - الشرق وقُسم إدارياً إلى النسيم والروضة) ، وتابع الباحث أفراد العينة المختارة عن طريق مديري مدارسهم وذلك بالاتصال بالهاتف لحثهم على الاهتمام ودقة الاستجابة من قبل المعلمين والتعاون في إعادتها ثانية إلى مركز الإشراف التربوي الذي تتبع له مدرسته .

واستغرق تجميع أداة الدراسة الفترة من ١٧/١٠/١٤١٨هـ إلى ٤/١٢/١٤١٨هـ ، وأعطيت فرصة أخرى استمرت من ٢١/١٢/١٤١٨هـ وحتى ١٧/١/١٤١٩هـ ، تمهيداً لإدخالها إلى مركز البحوث التربوية بكلية التربية بجامعة الملك سعود ، وذلك للقيام بإدخال البيانات وتحليلها بالحاسب الآلي .

## المعالجة الإحصائية :

تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية :

- ١- التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة وتحليل الاستجابات.
- ٢- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة مدى توافر الوسائل التعليمية ومدى استخدامها والمعوقات التي تحد من استخدامها وكذلك مدى الحاجة إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية.
- ٣- اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروق في تكرارات الإجابات لمجموعتين.
- ٤- تحليل التباين لمعرفة دلالة الفروق في تكرارات الإجابات لثلاث مجموعات فأكثر.

- ٥- اختبار شيفيه للكشف عن الفروق الدالة.
- ٦- مُعامل ارتباط بيرسون لقياس صدق الاتساق الداخلي للأداة.
- ٧- مُعامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الأداة.

## **الفصل الخامس**

### **نتائج الدراسة**

## الفصل الخامس

### نتائج الدراسة

#### المقدمة:

في هذا الفصل، سيقوم الباحث بعرض المعلومات التي توصل إليها عن طريق الأداة التي طبقها على عينة الدراسة، وهم معلمو مادة الرياضيات في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض، وسيقوم بتحليلها كما وردت من مركز الحاسب الآلي بجامعة الملك سعود، وهذه المعلومات مقسمة على النحو التالي:

- المعلومات العامة.
  - توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات .
  - استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات .
  - المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات .
  - مدى حاجة المعلمين إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية .
  - ملخص نتائج الدراسة .
- واعتمد الباحث الدلالات التالية مؤشراً لدرجات توافر الوسائل التعليمية واستخدامها ومعوقاتها وكذلك مدى الحاجة إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية والجدول رقم (٢) يوضح ذلك :

جدول رقم (٢) يوضح تقسيم مدى المتوسط لمحاور الدراسة.

تقسيم مدى المتوسط	في التوافر	في الاستخدام	في المعوقات	في مدى الحاجة للتدريب
١ - ١,٨٠	غير متوافر	لا استخدام إطلاقاً	لا أوافق أبداً	لا أحتاج إطلاقاً
١,٨١ - ٢,٦٠	نادرة	نادراً	لا أوافق	لا أدري
٢,٦١ - ٣,٤٠	لا أدري	أحياناً	غير متأكد	قليلة
٣,٤١ - ٤,٢٠	متوافرة	غالباً	أوافق	متوسطة
٤,٢١ - ٥	متوافرة بكثرة	دائماً	أوافق تماماً	كبيرة

يوضح الجدول رقم (٢) تقسيم مدى المتوسط لمحور توافر الوسائل التعليمية، ومحور استخدام الوسائل التعليمية، ومحور معوقات استخدام الوسائل التعليمية، وكذلك محور مدى الحاجة إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية حسب المتوسط الحسابي .



## المعلومات العامة

فيما يتعلق بالمعلومات العامة عن أفراد عينة الدراسة توضحها بيانات الجداول التالية:

جدول رقم (٣): يوضح أعداد ونسب نوع المبنى في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية .

أهلي		حكومي		النوع
النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	نوع المبنى
٧,٠	٧	٤٦,٥	١٥٢	حكومي
٧٠,٠	٧٠	٥٣,٥	١٧٥	مستأجر
٢٣,٠	٢٣	-	-	لم يحدد
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٣٢٧	إجمالي

يتضح من الجدول رقم (٣) أن نسبة المباني الحكومية في المدارس الحكومية (٤٦,٥%) و (٧,٠%) في المدارس الأهلية ، بينما بلغت نسبة المباني المستأجرة في المدارس الحكومية (٥٣,٣%) و (٧٠,٠%) في المدارس الأهلية ، مما يشير إلى أن المدارس تعاني من القصور في نوع المبنى وأن أغلب مبانيها مستأجرة وليست مصممة لتكون مدرسة .

جدول رقم (٤): يوضح أعداد ونسب أفراد العينة حسب التخصص .

أهلي		حكومي		النوع
النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	التخصص
٩١,٠	٩١	٧٤,٣	٢٤٣	رياضيات
٥,٠	٥	١١,٩	٣٩	علوم
٣,٠	٣	٩,٢	٣٠	آخر
١,٠	١	٤,٦	١٥	لم يحدد
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٣٢٧	إجمالي

يتضح من الجدول رقم (٤) أن (٧٤,٣%) من معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية متخصصون في مادة الرياضيات ، يقابلهم (٩١,٠%) من المعلمين في المدارس الأهلية متخصصين في مادة الرياضيات ، بينما بلغت نسبة المعلمين غير المتخصصين في الرياضيات (٢١,١%) في المدارس الحكومية و(٨,٠%) في المدارس الأهلية . ويلاحظ أن نسبة المتخصصين في الرياضيات في كلا النوعين من المدارس مرتفعة مما قد ينعكس إيجابياً على تدريس الرياضيات لتلاميذ هذه المرحلة .

جدول رقم (٥): يوضح أعداد ونسب أفراد العينة حسب المؤهل الدراسي .

أهلي		حكومي		النوع
النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	المؤهل الدراسي
١٠,٠	١٠	٩,٥	٣١	معهد إعداد معلمين
٦,٠	٦	٢١,١	٦٩	كلية متوسطة
٧٢,٠	٧٢	٥٧,٨	١٨٩	بكالوريوس كلية معلمين
٣,٠	٣	٠,٦	٢	ماجستير
٥,٠	٥	٩,٢	٣٠	آخر
٤,٠	٤	١,٨	٦	لم يحدد
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٣٢٧	إجمالي

يتضح من الجدول رقم (٥) أن ما نسبته (٥٧,٨%) من معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية حاصلون على مؤهل جامعي تقابلهم نسبة (٧٢,٠%) في المدارس الأهلية ، بينما حصل (٢١,١%) على دبلوم الكلية المتوسطة في المدارس الحكومية، و(٦,٠%) في المدارس الأهلية ، وحصل (٩,٥%) على مؤهل من معهد إعداد المعلمين في المدارس الحكومية، و(١٠,٠%) في المدارس الأهلية ، ويلاحظ ارتفاع المؤهل الدراسي لمعلمي الرياضيات في المدارس الحكومية والأهلية ، مما ينعكس إيجابياً على تدريس الرياضيات في هذه المرحلة.

جدول رقم (٦): يوضح أعداد ونسب أفراد العينة حسب سنوات الخدمة .

أهلي		حكومي		النوع
النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	عدد سنوات الخدمة
١٤,٠	١٤	٤٨,٩	١٦٠	١-٥ سنوات
٢٤,٠	٢٤	١٥,٦	٥١	٦-١٠ سنوات
٢٦,٠	٢٦	٥,٥	١٨	١١-١٥ سنة
١٩,٠	١٩	١٠,٤	٣٤	١٦-٢٠ سنة
١٦,٠	١٦	١٩,٠	٦٢	٢١ سنة فأكثر
١,٠	١	٠,٦	٢	لم يحدد
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٣٢٧	إجمالي

يتضح من الجدول رقم (٦) أن (٤٨,٩%) من معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية من ذوي الخبرة (١-٥ سنوات) في مجال تدريس الرياضيات تقابلهم نسبة (١٤,٠%) في المدارس الأهلية ، وأن نسبة (١٥,٦%) من معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية من ذوي الخبرة (٦-١٠ سنوات) في مجال تدريس الرياضيات يقابلهم (٢٤,٠%)

في المدارس الأهلية، وأن نسبة (٥,٥%) من معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية من ذوي الخبرة (١١-١٥ سنة) يقابلهم (٦,٠%) في المدارس الأهلية ، وأن نسبة (١٠,٤%) من معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية من ذوي الخبرة (١٦-٢٠ سنة) يقابلهم (١٩,٠%) في المدارس الأهلية، وأن نسبة (١٩,٠%) من معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية ذوي خبرة (٢١ سنة فأكثر) يقابلهم (١٦,٠%) في المدارس الأهلية ، وهذا يشير إلى أن معظم معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية هم من ذوي الخبرة (١-٥ سنوات) بينما معظم معلمي الرياضيات في المدارس الأهلية هم من ذوي الخبرة (٦-١٠ سنوات) ، مما يدل على ارتفاع خبرة معلم الرياضيات في المدارس الأهلية مقابل المدارس الحكومية ، مما يشير إلى اهتمام المدارس الأهلية بأصحاب الخبرات الطويلة.

جدول رقم (٧): يوضح أعداد ونسب أفراد العينة حسب الجنسية .

النوع	حكومي		أهلي	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
سعودي	٢٥٩	٧٩,٢	١	١,٠
غير سعودي	٥٣	١٦,٢	٩٦	٩٦,٠
لم يحدد	١٥	٤,٦	٣	٣,٠
إجمالي	٣٢٧	١٠٠	١٠٠	١٠٠

يتضح من الجدول رقم (٧) أن نسبة معلمي الرياضيات السعوديين في المدارس الحكومية (٧٩,٢%) يقابلهم (١,٠%) في المدارس الأهلية ، بينما نسبة معلمي الرياضيات غير السعوديين في المدارس الحكومية (١٦,٢%) يقابلهم (٩٦,٠%) في المدارس الأهلية، مما يوضح أن أغلب معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية هم سعوديو الجنسية، بينما تستأثر المدارس الأهلية بالمعلمين غير السعوديين.

جدول رقم (٨): يوضح أعداد ونسب أفراد العينة حسب عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية

النوع	حكومي		أهلي	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
لا يوجد	١٨٠	٥٥,٠	٥١	٥١,٠
دورة واحدة	١٠٠	٣٠,٦	٢٢	٢٢,٠
دورتان	٢٦	٨,٠	١٨	١٨,٠
ثلاث دورات فأكثر	١٥	٤,٦	٧	٧,٠
لم يحدد	٦	١,٨	٢	٢,٠
إجمالي	٣٢٧	١٠٠	١٠٠	١٠٠

يتضح من الجدول رقم (٨) أن معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية الذين لم يتلقوا دورات تدريبية في مجال الوسائل التعليمية بلغوا (٥٥,٠%) يقابلهم (٥١,٠%) في المدارس الأهلية، والذين تلقوا دورة واحدة بلغوا (٣٠,٦%) في المدارس الحكومية و (٢٢,٠%) في المدارس الأهلية ، بينما الذين تلقوا دورتين (٨,٠%) في المدارس الحكومية و (١٨,٠%) في المدارس الأهلية ، والذين تلقوا ثلاث دورات فأكثر (٤,٦%) في المدارس الحكومية و (٧,٠%) في المدارس الأهلية ، وهذا يشير إلى تقارب النسب بين معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية والأهلية في عدم تلقي الدورات التدريبية في مجال الوسائل، وكذلك في تلقي الدورات التدريبية، ويشير أيضاً إلى قلة عدد الملتحقين في الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية.

### **توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات**

فيما يتعلق بتوافر الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض ينص السؤال الأول على ما يلي :

ما مدى توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض من وجهة نظر معلمي الرياضيات في هذه المدارس ؟

للإجابة عن هذا السؤال يستعرض الباحث آراء أفراد عينة الدراسة في الجدول رقم (٩) الذي يمثل الإجابة التفصيلية عن هذا السؤال.

جدول رقم ( ٩ ): يوضح مدى توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية حسب آراء معلمي الرياضيات .

م	العبارة	أفراد الدراسة	متوافرة بكثرة		متوافرة		لا أدري		نادرة		غير متوافرة		التوسط للمعلمي
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١	نومينو مجموعة لعدد	معلمي حكومي	٤٦	١٤,١	١٥٧	٤٨,٠	٤٠	١٢,٢	٣١	٩,٥	٥٣	١٦,٢	٩
		معلمي أهلي	١٦	١٦,٠	١٩	١٩,٠	١٩	١٩,٠	٥	٥,٠	٤١	٤١,٠	٣٢
٢	نومينو مجموعة لمجموعة	معلمي حكومي	٣٤	١٠,٤	١٤١	٤٣,١	٦٠	١٨,٣	٣٢	٩,٨	٦٠	١٨,٣	١٤
		معلمي أهلي	١٥	١٥,٠	١٦	١٦,٠	٢٠	٢٠,٠	٤	٤,٠	٤٥	٤٥,٠	٣٦
٣	نومينو حقائق الجمع	معلمي حكومي	٤٢	١٢,٨	١٥١	٤٦,٢	٤٩	١٥,٠	٣٤	١٠,٤	٥١	١٥,٦	١٢
		معلمي أهلي	١٦	١٦,٠	٢٤	٢٤,٠	١٥	١٥,٠	٢	٢,٠	٤٣	٤٣,٠	٣٠
٤	نومينو حقائق الطرح	معلمي حكومي	٤٢	١٢,٨	١٤٥	٤٤,٣	٥٠	١٥,٣	٢٩	٨,٩	٦١	١٨,٧	١٣
		معلمي أهلي	١٧	١٧,٠	٢٤	٢٤,٠	١٣	١٣,٠	٢	٢,٠	٤٤	٤٤,٠	٣١
٥	نوائر التجميع	معلمي حكومي	٢٣	٧,٠	٩٥	٢٩,١	٧١	٢١,٧	٣٦	١١,٠	١٠٢	٣١,٢	٢٤
		معلمي أهلي	٥	٥,٠	٢٢	٢٢,٠	٢٠	٢٠,٠	٥	٥,٠	٤٨	٤٨,٠	٤١
٦	خط الأعداد	معلمي حكومي	٤٠	١٢,٢	١٥٢	٤٦,٥	٢٧	٨,٣	٣٨	١١,٦	٧٠	٢١,٤	١٥
		معلمي أهلي	٨	٨,٠	٣٩	٣٩,٠	١٢	١٢,٠	٢	٢,٠	٣٩	٣٩,٠	٢٨
٧	ميزان الأعداد	معلمي حكومي	٤٧	١٤,٤	١٦٤	٥٠,٢	٢٧	٨,٣	٣٢	٩,٨	٥٧	١٧,٤	١٠
		معلمي أهلي	٩	٩,٠	٤١	٤١,٠	١٠	١٠,٠	٤	٤,٠	٣٦	٣٦,٠	٢٦

م	العبارة	أفراد الدراسة	متوافرة بكثر		متوافرة		لا أدري		نادرة		غير متوافرة		المتوسط السنوي	
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٨	القطع المنطقية	معلمي حكومي	٥٥	١٦,٨	١٣٥	٤١,٣	٥٢	١٥,٩	٢٦	٨,٠	٥٩	١٨,٠	١١	٣,٣١
		معلمي أهلي	٢٠	٢٠,٠	٤٣	٤٣,٠	١٠	١٠,٠	٩	٩,٠	١٨	١٨,٠	١٨	٣,٣٨
٩	أشكال الحيوانات	معلمي حكومي	١٤	٤,٣	٦٩	٢١,١	٥٤	١٦,٥	٢٨	٨,٦	١٦٢	٤٩,٥	٢٩	٢,٢٢
		معلمي أهلي	١٥	١٥,٠	٤٢	٤٢,٠	١٢	١٢,٠	٧	٧,٠	٢٤	٢٤,٠	٢٣	٣,١٧
١٠	العيدان الملونة	معلمي حكومي	٥٨	١٧,٧	١٣١	٤٠,١	٢٤	٧,٣	٣٠	٩,٢	٨٤	٢٥,٧	١٦	٣,١٥
		معلمي أهلي	٣٠	٣٠,٠	٤٧	٤٧,٠	٣	٣,٠	١٠	١٠,٠	١٠	١٠,٠	٨	٣,٧٧
١١	عداد صغير نو ثلاثة أعمدة	معلمي حكومي	٦١	١٨,٧	١٩١	٥٨,٤	٨	٢,٤	٣٤	١٠,٤	٣٣	١٠,١	٤	٣,٦٥
		معلمي أهلي	٢٨	٢٨,٠	٦١	٦١,٠	٤	٤,٠	١	١,٠	٦	٦,٠	٦	٤,٠٤
١٢	عداد صغير نو أربعة أعمدة	معلمي حكومي	٥٦	١٧,١	١٨٥	٥٦,٦	١٣	٤,٠	٣٠	٩,٢	٤٣	١٣,١	٧	٣,٥٥
		معلمي أهلي	٢٣	٢٣,٠	٥٧	٥٧,٠	٧	٧,٠	٣	٣,٠	١٠	١٠,٠	٧	٣,٨
١٣	عداد صغير نو ستة أعداد	معلمي حكومي	٤٧	١٤,٤	١٣٥	٤١,٣	٢٩	٨,٩	٤٢	١٢,٨	٧٤	٢٢,٦	١٧	٣,١٢
		معلمي أهلي	١٨	١٨,٠	٥١	٥١,٠	٧	٧,٠	٦	٦,٠	١٨	١٨,٠	١٦	٣,٤٥
١٤	شبكة التربيع	معلمي حكومي	٢٩	٨,٩	١١٣	٣٤,٦	٤٢	١٢,٨	٤٠	١٢,٢	١٠٣	٣١,٥	٢١	٢,٧٧
		معلمي أهلي	١٠	١٠,٠	٣٤	٣٤,٠	١٣	١٣,٠	٦	٦,٠	٣٧	٣٧,٠	٢٩	٢,٧٤

م	العبرة	أفراد الدراسة	متوافرة بكثره		متوافرة		لا أدري		نادرة		غير متوافرة		المتوسط العلمي	
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
١٥	ساعة	معلمي حكومي	٢٢	٦,٧	١٢٨	٣٩,١	٢٥	٧,٦	٤٢	١٢,٨	١١٠	٣٣,٦	٢٣	٢,٧٢
	بلاستيكية	معلمي أهلي	١١	١١,٠	٦٣	٦٣,٠	٧	٧,٠	٤	٤,٠	١٥	١٥,٠	١٠	٣,٥١
١٦	نظام دينز للأساس	معلمي حكومي	٩١	٢٧,٨	١٦٨	٥١,٤	١٧	٥,٢	٢٠	٦,١	٣١	٩,٥	٢	٣,٨٢
	عشرة	معلمي أهلي	٢٥	٢٥,٠	٤٢	٤٢,٠	٧	٧,٠	٢	٢,٠	٢٤	٢٤,٠	١٧	٣,٤٢
١٧	المكعبات	معلمي حكومي	٤١	١٢,٥	١٢٥	٣٨,٢	٤٠	١٢,٢	٣٥	١٠,٧	٨٦	٢٦,٣	١٨	٣,٠٠
	المتداخلة	معلمي أهلي	١٤	١٤,٠	٣٩	٣٩,٠	١٥	١٥,٠	١٣	١٣,٠	١٩	١٩,٠	٢٤	٣,١٦
١٨	شرائح الكسور	معلمي حكومي	٦٩	٢١,١	١٦٨	٥١,٤	١٨	٥,٥	٣١	٩,٥	٤١	١٢,٥	٥	٣,٥٩
		معلمي أهلي	١٦	١٦,٠	٤٦	٤٦,٠	٧	٧,٠	٤	٤,٠	٢٧	٢٧,٠	٢٢	٣,٢٠
١٩	شفافيات لتعليم	معلمي حكومي	٢٢	٦,٧	٦٠	١٨,٣	٤٦	١٤,١	٣١	٩,٥	١٦٨	٥١,٤	٣٠	٢,٢٠
	الكسور	معلمي أهلي	٩	٩,٠	٢٢	٢٢,٠	٢٦	٢٦,٠	٥	٥,٠	٣٨	٣٨,٠	٣٤	٢,٥٩
٢٠	الأدوات	معلمي حكومي	٤٥	١٣,٨	١٩٣	٥٩,٠	١٣	٤,٠	٥٥	١٦,٨	٢١	٦,٤	٦	٣,٥٧
	الهندسية	معلمي أهلي	٤١	٤١,٠	٥٣	٥٣,٠	٢	٢,٠	٣	٣,٠	١	١,٠	٢	٤,٣٠
٢١	السبورة	معلمي حكومي	٦٩	٢١,١	١٦١	٤٩,٢	١٥	٤,٦	١٢	٣,٧	٧٠	٢١,٤	٨	٣,٤٥
	الطباشيرية	معلمي أهلي	٣٤	٣٤,٠	٣٠	٣٠,٠	٩	٩,٠	٣	٣,٠	٢٤	٢٤,٠	١٤	٣,٤٧
٢٢	سبورة	معلمي حكومي	٤٦	١٤,١	١١٤	٣٤,٩	١٨	٥,٥	١١	٣,٤	١٣٨	٤٢,٢	٢٢	٢,٧٥
	الأقلام	معلمي أهلي	٣٢	٣٢,٠	٢٩	٢٩,٠	٤	٤,٠	١٢	١٢,٠	٢٣	٢٣,٠	١٩	٣,٣٥

م	العبرة	أفراد الدراسة	متوافرة بكثر		متوافرة		لا أدري		نادرة		غير متوافرة		متوسط السن	
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٢٣	اللوحه المغناطيسية	معلمي حكومي	٩	٢,٨	٦٧	٢٠,٥	٢٧	٨,٣	٣١	٩,٥	١٩٣	٥٩,٠	٣٤	١,٩٨
		معلمي أهلي	٢٦	٢٦,٠	٣٤	٣٤,٠	٨	٨,٠	٣	٣,٠	٢٩	٢٩,٠	٢١	٣,٢٥
٢٤	اللوحه الوبرية	معلمي حكومي	٦	١,٨	٥١	١٥,٦	٣٣	١٠,١	٣٥	١٠,٧	٢٠٢	٦١,٨	٣٧	١,٨٥
		معلمي أهلي	٨	٨,٠	٣٤	٣٤,٠	٩	٩,٠	١٠	١٠,٠	٣٩	٣٩,٠	٣٣	٢,٦٢
٢٥	اللوحه المتقبة	معلمي حكومي	٩	٢,٨	٦٥	١٩,٩	٤٠	١٢,٢	٣٧	١١,٣	١٧٦	٥٣,٨	٣٣	٢,٠٦
		معلمي أهلي	٦	٦,٠	٢٥	٢٥,٠	١٤	١٤,٠	٩	٩,٠	٤٦	٤٦,٠	٣٩	٢,٣٦
٢٦	جهاز العرض فوق الرأس	معلمي حكومي	١٣	٤,٠	١٤٤	٤٤,٠	٣٠	٩,٢	٤٠	١٢,٢	١٠٠	٣٠,٦	٢٠	٢,٧٩
		معلمي أهلي	١٠	١٠,٠	٤١	٤١,٠	١١	١١,٠	١١	١١,٠	٢٧	٢٧,٠	٢٥	٢,٩٦
٢٧	جهاز عرض الأفلام الثابتة	معلمي حكومي	٩	٢,٨	١٠١	٣٠,٩	٤٣	١٣,١	٤٢	١٢,٨	١٣٢	٤٠,٤	٢٧	٢,٤٣
		معلمي أهلي	٦	٦,٠	٣٨	٣٨,٠	١٧	١٧,٠	٣	٣,٠	٣٦	٣٦,٠	٢٧	٢,٧٥
٢٨	جهاز عرض الصور المعتمة	معلمي حكومي	٤	١,٢	٧١	٢١,٧	٥٦	١٧,١	٢٩	٨,٩	١٦٧	٥١,١	٣١	٢,١٣
		معلمي أهلي	١٣	١٣,٠	٢٢	٢٢,٠	١٧	١٧,٠	٦	٦,٠	٤٢	٤٢,٠	٣٥	٢,٥٨
٢٩	جهاز الإذاعة المدرسية	معلمي حكومي	٣٣	١٠,١	٢٤٢	٧٤,٠	١٧	٥,٢	١١	٣,٤	٢٤	٧,٣	٣	٣,٧٦
		معلمي أهلي	٢٦	٢٦,٠	٦٨	٦٨,٠	٥	٥,٠	-	-	١	١,٠	٣	٤,١٨



م	العبارة	أفراد الدراسة	متوافرة بكثرة		متوافرة		لا أدرى		نادرة		غير متوافرة		المتوسط السنوي	
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٣٠	جهاز طبع الشفافيات	معلمي حكومي	٨	٢,٤	٦٥	١٩,٩	٦١	١٨,٧	١٧	٥,٢	١٧٦	٥٣,٨	٣٢	٢,١٢
		معلمي أهلي	٧	٧,٠	١٩	١٩,٠	١٦	١٦,٠	٥	٥,٠	٥٣	٥٣,٠	٤٢	٢,٢٢
٣١	الكتاب المدرسي	معلمي حكومي	١٣٩	٤٢,٥	١٦٤	٥٠,٢	٩	٢,٨	٢	٠,٦	١٣	٤,٠	١	٤,٢٧
		معلمي أهلي	٦١	٦١,٠	٣٨	٣٨,٠	-	-	-	-	١	١,٠	١	٤,٥٨
٣٢	الآلة الحاسبة	معلمي حكومي	٢٢	٦,٧	١٠٨	٣٣,٠	٢٥	٧,٦	٤٦	١٤,١	١٢٦	٣٨,٥	٢٥	٢,٥٥
		معلمي أهلي	١٩	١٩,٠	٥٢	٥٢,٠	٧	٧,٠	٣	٣,٠	١٩	١٩,٠	١٣	٣,٤٩
٣٣	التلفزيون	معلمي حكومي	١٢	٣,٧	٧١	٢١,٧	١١	٣,٤	١٩	٥,٨	٢١٤	٦٥,٤	٣٥	١,٩٢
		معلمي أهلي	١٧	١٧,٠	٥٧	٥٧,٠	٣	٣,٠	٦	٦,٠	١٧	١٧,٠	١١	٣,٥١
٣٤	الفيديو	معلمي حكومي	١٠	٣,١	٧١	٢١,٧	١٤	٤,٣	١٦	٤,٩	٢١٦	٦٦,١	٣٦	١,٩١
		معلمي أهلي	١٤	١٤,٠	٦٠	٦٠,٠	٤	٤,٠	٥	٥,٠	١٧	١٧,٠	١٢	٣,٤٩
٣٥	أشرطة فيديو لتعليم الرياضيات	معلمي حكومي	٢	٠,٦	٥	١,٥	١٥	٤,٦	١٢	٣,٧	٢٩٣	٨٩,٦	٤٦	١,٢٠
		معلمي أهلي	٤	٤,٠	١٥	١٥,٠	٩	٩,٠	١٦	١٦,٠	٥٦	٥٦,٠	٤٣	١,٩٥
٣٦	الحاسب الآلي	معلمي حكومي	٦	١,٨	٥٩	١٨,٠	١٧	٥,٢	١٩	٥,٨	٢٢٦	٦٩,١	٣٩	١,٧٨
		معلمي أهلي	٤١	٤١,٠	٤٦	٤٦,٠	٣	٣,٠	١	١,٠	٩	٩,٠	٥	٤,٠٩

م	العبارة	أفراد الدراسة	متوافرة بكثرة		متوافرة		لا أدرى		نادرة		غير متوافرة		التوسط الصلي	
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٣٧	برامج حاسب آلي	معلمي حكومي	٤	١,٢	٢	٠,٦	١٣	٤,٠	١٠	٣,١	٢٩٨	٩١,١	٤٧	١,١٨
	تعليم الرياضيات	معلمي أهلي	٤	٤,٠	٢٩	٢٩,٠	١٧	١٧,٠	٣	٣,٠	٤٧	٤٧,٠	٣٧	٢,٤٠
٣٨	المجسمات الرياضية	معلمي حكومي	٥	١,٥	٤٢	١٢,٨	٣٠	٩,٢	٦٢	١٩,٠	١٨٨	٥٧,٥	٣٨	١,٨٢
		معلمي أهلي	١٠	١٠,٠	٥٧	٥٧,٠	٣	٣,٠	١٦	١٦,٠	١٤	١٤,٠	٢٠	٣,٣٣
٣٩	المعارض المتعلقة	معلمي حكومي	-	-	٨	٢,٤	٢٠	٦,١	٤٠	١٢,٢	٢٥٩	٧٩,٢	٤٢	١,٣٢
	بالرياضيات	معلمي أهلي	٤	٤,٠	٢٧	٢٧,٠	٧	٧,٠	٢٧	٢٧,٠	٣٥	٣٥,٠	٣٨	٢,٣٨
٤٠	المتاحف المتعلقة	معلمي حكومي	-	-	٣	٠,٩	٢٢	٦,٧	٣٠	٩,٢	٢٧٢	٨٣,٢	٤٤	١,٢٥
	بالرياضيات	معلمي أهلي	٢	٢,٠	٩	٩,٠	٩	٩,٠	٢٦	٢٦,٠	٥٤	٥٤,٠	٤٦	١,٧٩
٤١	الألعاب	معلمي حكومي	١	٠,٣	١٢	٣,٧	٣٢	٩,٨	٤٧	١٤,٤	٢٣٥	٧١,٩	٤٠	١,٤٦
	التعليمية	معلمي أهلي	٧	٧,٠	٢١	٢١,٠	٨	٨,٠	٢٩	٢٩,٠	٣٥	٣٥,٠	٤٠	٢,٣٦
٤٢	التمثيلات المتعلقة	معلمي حكومي	٢	٠,٦	٩	٢,٨	١٨	٥,٥	٢٨	٨,٦	٢٧٠	٨٢,٦	٤٣	١,٣٠
	بالرياضيات	معلمي أهلي	٣	٣,٠	١٢	١٢,٠	٧	٧,٠	٢٣	٢٣,٠	٥٥	٥٥,٠	٤٥	١,٨٥
٤٣	الرحلات التعليمية	معلمي حكومي	-	-	٤	١,٢	١٦	٤,٩	٣٩	١١,٩	٢٦٨	٨٢,٠	٤٥	١,٢٥
	المتعلقة بالرياضيات	معلمي أهلي	١	١,٠	٧	٧,٠	٤	٤,٠	٣٨	٣٨,٠	٥٠	٥٠,٠	٤٧	١,٧١

م	العبرة	أفراد الدراسة	متوافرة بكثرة		متوافرة		لا أدرى		نادرة		غير متوافرة		المتوسط الحسابي
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٤٤	الزيارات الميدانية المتعلقة بالرياضيات	معلمي حكومي	٠,٣	١	٤,٩	١٦	٤,٩	١٦	٤,٩	١٦	١٤,٧	٤٨	١,٤٠
		معلمي أهلي	٤,٠	٤	١٢,٠	١٢	٣,٠	٣	٣٣,٠	٣٣	٤٨,٠	٤٨	١,٩١
٤٥	متر خشبي	معلمي حكومي	٨,٦	٢٨	٤٤,٦	١٤٦	٤,٦	١٥	١٤,٧	٤٨	٢٧,٥	٩٠	٢,٩٢
		معلمي أهلي	٣٠,٠	٣٠	٦٣,٠	٦٣	١,٠	١	٥,٠	٥	١,٠	١	٤,١٦
٤٦	شريط متري	معلمي حكومي	٥,٥	١٨	٣٠,٦	١٠٠	٨,٠	٢٦	١٥,٦	٥١	٤٠,٤	١٣٢	٢,٤٥
		معلمي أهلي	١٥,٠	١٥	٥٧,٠	٥٧	٤,٠	٤	٧,٠	٧	١٧,٠	١٧	٣,٤٦
٤٧	قطع نقدية	معلمي حكومي	٥,٨	١٩	٢٣,٩	٧٨	٨,٠	٢٦	١٢,٢	٤٠	٥٠,٢	١٦٤	٢,٢٣
		معلمي أهلي	٢٠,٠	٢٠	٥٦,٠	٥٦	٥,٠	٥	٨,٠	٨	١١,٠	١١	٣,٦٦

يتضح من بيانات الجدول رقم (٩) الذي يمثل رأي معلمي مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والمدارس الابتدائية الأهلية، أن وسيلة تعليمية واحدة توافرت بكثرة في المدارس الحكومية، وهذا يمثل ما نسبته (٢,١٢ %) من إجمالي الوسائل المذكورة في الأداة [متوسطها (٤,٢٧)]، وإلى توافر وسيلتين تعليميتين بكثرة في المدارس الأهلية، وهذا يمثل ما نسبته (٤,٢٥ %) من إجمالي الوسائل المذكورة في الأداة [متوسطها (٤,٥٨)] و (٤,٣٠) ، وإلى توافر ٧ وسائل تعليمية في المدارس الحكومية، وهذا يمثل ما نسبته (١٤,٨٩ %) من إجمالي الوسائل التعليمية المذكورة في الأداة [متوسطها بين (٣,٤٥) و (٣,٨٢)] ، وإلى توافر ١٥ وسيلة تعليمية في المدارس الأهلية، وهذا يمثل ما نسبته (٣١,٩١ %) من إجمالي الوسائل التعليمية المذكورة في الأداة [متوسطها بين (٣,٤٢) و (٤,١٨)] ، وإلى ندرة توافر ١٤ وسيلة تعليمية في المدارس الحكومية، وهذا يمثل ما نسبته (٢٩,٧٨ %) من إجمالي الوسائل التعليمية المذكورة في الأداة [متوسطها بين (١,٨٢)

و ( ٢,٥٥ ) [ ، وإلى ندرة توافر ١٢ وسيلة تعليمية في المدارس الأهلية ، وهذا يمثل ما نسبته ( ٢٥,٥٣ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية المذكورة في الأداة [ متوسطها بين ( ١,٨٥ ) و ( ٢,٥٩ ) ] ، وإلى عدم توافر ٩ وسائل تعليمية في المدارس الحكومية، وهذا يمثل ما نسبته ( ١٩,١٤ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية المذكورة في الأداة [ متوسطها بين ( ١,١٨ ) و ( ١,٧٨ ) ] ، وإلى عدم توافر وسيلتين تعليميتين في المدارس الأهلية ، وهذا يمثل ما نسبته ( ٤,٢٥ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية المذكورة في الأداة [ متوسطها ( ١,٧١ ) و ( ١,٧٩ ) ] .

ونلاحظ أن الوسيلة التعليمية المتوافرة بكثرة، والتي اتفقت مع آراء معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية هي ( الكتاب المدرسي ) ، أما الوسائل التعليمية غير المتوافرة، والتي اتفقت مع آراء معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية هي ( المتاحف المتعلقة بالرياضيات ، الرحلات التعليمية المتعلقة بالرياضيات ) .

مما سبق يتضح قلة توافر الوسائل التعليمية عموماً، وإن كانت تتوافر في المدارس الأهلية أكثر منها في المدارس الحكومية .

أما فيما يتعلق بالسؤال المفتوح حول هذا المحور ( التوافر ) الذي ينص على : وسائل أخرى متوافرة لم يرد ذكرها فضلاً عن غيرها .

فقد تمثلت إجابات معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية في الجدولين ( ١٠ و ١١ ) .

جدول رقم ( ١٠ ) : يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية عن السؤال المفتوح حول ( توافر الوسائل التعليمية ) .

م	العبارة	التكرار ( ك )	النسبة ( % )
١	صحائف حائطية	٤	١,٢
٢	ورق شفاف	٥	١,٥
٣	أوعية قياس السعة	٢	٠,٦
٤	ورق مقوى	٢	٠,٦
٥	الصور والرسوم البيانية من الصحف والمجلات	٢	٠,٦
٦	لوحة الجيوب	٦	١,٨
٧	البطاقات الخاطفة	٢	٠,٦

جدول رقم (١١): يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات معلمي الرياضيات في المدارس الأهلية عن السؤال المفتوح حول (توافر الوسائل التعليمية) .

م	العبرة	التكرار (ك)	النسبة (%)
١	لوحة كهربائية لجدول الضرب	٤	٤,٠
٢	أوعية قياس السعة	٣	٣,٠
٣	صحائف حائطية	٦	٦,٠
٤	لوحة الجيوب	٦	٦,٠
٥	ورق مقوى	١	١,٠
٦	البطاقات الخاطفة	٣	٣,٠

أما السؤال الثاني فينص على ما يلي :

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات معلمي مادة الرياضيات فيما يتعلق بمدى توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض تعود إلى ( نوع المدرسة - نوع المبنى) ؟  
والإجابة عن هذا السؤال توضحها بيانات الجدولين (١٢) و (١٣)

جدول رقم (١٢): يوضح اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسط درجات مدى توافر الوسائل التعليمية باختلاف نوع المدرسة .

المتغير	النوع	عدد الحالات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نوع المدرسة	حكومية	٣٢٧	١٢٠,٤٨	٢٦,٤٨	٧,١٢	٠,٠٠٠	دالة *
	أهلية	١٠٠	١٤٢,٨٠	٣٠,٣٤			

\* عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول رقم ( ١٢ ) أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، وذلك لصالح المدارس الأهلية، مما يدل على أن الوسائل التعليمية أكثر توافراً في المدارس الابتدائية الأهلية من المدارس الابتدائية الحكومية .

جدول رقم ( ١٣ ) يوضح اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسط درجات مدى توافر الوسائل التعليمية باختلاف نوع المبنى .

المتغير	النوع	عدد الحالات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نوع المبنى	حكومي	١٥٩	١٢٦,٥٩	٢٦,٤١	١,٥٣	٠,١٢٨	غير دالة
	مستأجر	٢٤٥	١٢٢,٣٠	٢٨,٣٧			

يتضح من الجدول رقم ( ١٣ ) أن قيمة "ت" غير دالة إحصائياً عن مستوى دلالة ٠,٠٥، مما يشير إلى أن توافر الوسائل التعليمية لا يتأثر بنوع المبنى .

### استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات

فيما يتعلق باستخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض ينص السؤال الثالث على ما يلي :

ما مدى استخدام معلمي مادة الرياضيات للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ؟

للإجابة عن هذا السؤال يستعرض الباحث آراء أفراد عينة الدراسة في الجدول رقم ( ١٤ ) الذي يمثل الإجابة التفصيلية عن هذا السؤال .

جدول رقم ( ١٤ ) : يوضح مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية حسب آراء معلمي الرياضيات.

م	العبارة	أفراد الدراسة		دائماً		غالباً		أحياناً		نادراً		لا أستخدم إطلاقاً		المتوسط الحسابي	عدد
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
١	دومينو مجموعة لعدد	معلمي حكومي	٢٧	٨,٣	٧٥	٢٢,٩	٥٦	١٧,١	٦٥	١٩,٩	١٠,٤	٣١,٨	٢١	٢,٥٦	
		معلمي أهلي	٩	٩,٠	١٧	١٧,٠	٣	٣,٠	١٠	١٠,٠	٦١	٦١,٠	٣٣	٢,٠٣	
٢	دومينو مجموعة لمجموعة	معلمي حكومي	٢٥	٧,٦	٦٨	٢٠,٨	٥٥	١٦,٨	٦٠	١٨,٣	١١٩	٣٦,٤	٢٢	٢,٤٥	
		معلمي أهلي	٧	٧,٠	١٥	١٥,٠	٤	٤,٠	١١	١١,٠	٦٣	٦٣,٠	٣٧	١,٩٢	
٣	دومينو حقائق الجمع	معلمي حكومي	٣٣	١٠,١	٨٤	٢٥,٧	٥٠	١٥,٣	٦١	١٨,٧	٩٩	٣٠,٣	١٧	٢,٦٧	
		معلمي أهلي	١١	١١,٠	٢٠	٢٠,٠	٤	٤,٠	٨	٨,٠	٥٧	٥٧,٠	٢٨	٢,٢٠	
٤	دومينو حقائق الطرح	معلمي حكومي	٣٢	٩,٨	٧٩	٢٤,٢	٤٩	١٥,٠	٥٦	١٧,١	١١١	٣٣,٩	٢٠	٢,٥٩	
		معلمي أهلي	١٠	١٠,٠	٢٣	٢٣,٠	٥	٥,٠	٥	٥,٠	٥٧	٥٧,٠	٢٦	٢,٢٤	
٥	دوائر التجميع	معلمي حكومي	٢١	٦,٤	٤٨	١٤,٧	٣٦	١١,٠	٥٨	١٧,٧	١٦٤	٥٠,٢	٢٥	٢,٠٩	
		معلمي أهلي	٧	٧,٠	١٦	١٦,٠	٦	٦,٠	١٣	١٣,٠	٥٨	٥٨,٠	٣٤	٢,٠١	
٦	خط الأعداد	معلمي حكومي	٦٣	١٩,٣	١١٦	٣٥,٥	٣٩	١١,٩	٣٩	١١,٩	٧٠	٢١,٤	١٠	٣,١٩	
		معلمي أهلي	٢١	٢١,٠	٣٧	٣٧,٠	١٢	١٢,٠	٤	٤,٠	٢٦	٢٦,٠	١٣	٣,٢٣	
٧	ميزان الأعداد	معلمي حكومي	٤١	١٢,٥	٧٢	٢٢,٠	٥١	١٥,٦	٥٥	١٦,٨	١٠٨	٣٣,٠	١٨	٢,٦٤	
		معلمي أهلي	١٢	١٢,٠	٢٥	٢٥,٠	٨	٨,٠	٦	٦,٠	٤٩	٤٩,٠	٢١	٢,٤٥	

م	العبرة	أفراد الدراسة	دائماً		غالباً		أحياناً		نادراً		لا أستخدام إطلاقاً		المتوسط السنوي	عدد البيانات
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٨	القطع المنطقية	معلمي حكومي	١٨,٠	٥٩	٧٣	٢٢,٣	٣٢	٩,٨	٥٤	١٦,٥	١٠,٩	٣٣,٣	١٥	٢,٧٥
		معلمي أهلي	٢٥,٠	٢٥	٢١	٢١,٠	٦	٦,٠	١٠	١٠,٠	٣٨	٣٨,٠	١٩	٢,٨٥
٩	أشكال الحيوانات	معلمي حكومي	٤,٩	١٦	٢٨	٨,٦	١٨	٥,٥	٦٣	١٩,٣	٢٠,٢	٦١,٨	٣٠	١,٧٦
		معلمي أهلي	١٢,٠	١٢	١٥	١٥,٠	٦	٦,٠	٢٥	٢٥,٠	٤٢	٤٢,٠	٢٥	٢,٣٠
١٠	العيدان الملونة	معلمي حكومي	٢٥,١	٨٢	٨٧	٢٦,٦	٢٥	٧,٦	٤٠	١٢,٢	٩٣	٢٨,٤	١٢	٣,٠٨
		معلمي أهلي	٣٥,٠	٣٥	٢٥	٢٥,٠	١٢	١٢,٠	١١	١١,٠	١٧	١٧,٠	٨	٣,٥٠
١١	عداد صغير نو ثلاثة أعمدة	معلمي حكومي	٣٩,٤	١٢٩	١٠٤	٣١,٨	١٨	٥,٥	٢٦	٨,٠	٥٠	١٥,٣	٣	٣,٧٢
		معلمي أهلي	٤٩,٠	٤٩	٣١	٣١,٠	٩	٩,٠	١	١,٠	١٠	١٠,٠	٤	٤,٠٨
١٢	عداد صغير نو أربعة أعمدة	معلمي حكومي	٣٨,٢	١٢٥	١٠٥	٣٢,١	١٩	٥,٨	٢٨	٨,٦	٥٠	١٥,٣	٥	٣,٦٩
		معلمي أهلي	٤٤,٠	٤٤	٢٥	٢٥,٠	١١	١١,٠	٣	٣,٠	١٧	١٧,٠	٥	٣,٧٦
١٣	عداد صغير نو ستة أعمدة	معلمي حكومي	٣٢,١	١٠٥	٧٥	٢٢,٩	١٨	٥,٥	٤١	١٢,٥	٨٨	٢٦,٩	٩	٣,٢١
		معلمي أهلي	٤٠,٠	٤٠	٢٨	٢٨,٠	٦	٦,٠	٢	٢,٠	٢٤	٢٤,٠	٧	٣,٥٨
١٤	شبكة التربيع البلاستيكية	معلمي حكومي	٨,٠	٢٦	٥٦	١٧,١	٣٢	٩,٨	٦٤	١٩,٦	١٤٩	٤٥,٦	٢٣	٢,٢٢
		معلمي أهلي	١١,٠	١١	٢٠	٢٠,٠	١٣	١٣,٠	١٢	١٢,٠	٤٤	٤٤,٠	٢٢	٢,٤٢



## تابع الجدول رقم (١٤)

م	العبارة	أفراد الدراسة	دائماً		غالباً		أحياناً		نادراً		لا أستخدام إطلاقاً		المتوسط السنوي	
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
١٥	ساعة بلاستيكية	معلمي حكومي	٦٠	١٨,٣	٦٧	٢٠,٥	٤١	١٢,٥	٤٩	١٥,٠	١١٠	٣٣,٦	١٦	٢,٧٥
		معلمي أهلي	٢٥	٢٥,٠	٢٩	٢٩,٠	١٣	١٣,٠	٦	٦,٠	٢٧	٢٧,٠	١٤	٣,١٩
١٦	نظام دينز للأساس عشرة	معلمي حكومي	١٣٤	٤١,٠	٩٦	٢٩,٤	٢١	٦,٤	٢٤	٧,٣	٥٢	١٥,٩	٤	٣,٧٢
		معلمي أهلي	٣٧	٣٧,٠	٢٥	٢٥,٠	٨	٨,٠	٧	٧,٠	٢٣	٢٣,٠	٩	٣,٤٦
١٧	المكعبات المتداخلة	معلمي حكومي	٦٢	١٩,٠	٥٨	١٧,٧	٣٧	١١,٣	٤٠	١٢,٢	١٣٠	٣٩,٨	١٩	٢,٦٤
		معلمي أهلي	٢٤	٢٤,٠	١٩	١٩,٠	٤	٤,٠	١٦	١٦,٠	٣٧	٣٧,٠	٢٠	٢,٧٧
١٨	شرائح الكسور	معلمي حكومي	٨٣	٢٥,٤	١٠٣	٣١,٥	٣٨	١١,٦	٤٤	١٣,٥	٥٩	١٨,٠	٨	٣,٣٣
		معلمي أهلي	٢٦	٢٦,٠	٣١	٣١,٠	٥	٥,٠	٦	٦,٠	٣٢	٣٢,٠	١٥	٣,١٣
١٩	شفافيات لتعليم الكسور	معلمي حكومي	٢٨	٨,٦	٤٠	١٢,٢	٢٥	٧,٦	٤٨	١٤,٧	١٨٦	٥٦,٩	٢٦	٢,٠١
		معلمي أهلي	١٩	١٩,٠	١٣	١٣,٠	٦	٦,٠	٩	٩,٠	٥٣	٥٣,٠	٢٣	٢,٣٦
٢٠	الألوات الهندسية	معلمي حكومي	٢٢١	٦٧,٦	٦٧	٢٠,٥	٨	٢,٤	٧	٢,١	٢٤	٧,٣	٢	٤,٣٩
		معلمي أهلي	٧٠	٧٠,٠	١٨	١٨,٠	٢	٢,٠	١	١,٠	٩	٩,٠	٢	٤,٣٩
٢١	السبورة الطباشيرية	معلمي حكومي	١٧٨	٥٤,٤	٣٤	١٠,٤	٩	٢,٨	١٢	٣,٧	٩٤	٢٨,٧	٦	٣,٥٨
		معلمي أهلي	٥٥	٥٥,٠	٥	٥,٠	٢	٢,٠	٣	٣,٠	٣٥	٣٥,٠	١٠	٣,٤٢

م	العبارة	أفراد الدراسة	دائماً		غالباً		أحياناً		نادراً		لا أستخدم إطلاقاً		المتوسط النسبي
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٢٢	سبورة الأقلام	معلمي حكومي	٤١,٠	١٣٤	٧,٠	٢٣	٢,٤	٨	٤,٩	١٦	٤٤,٦	١٤٦	٢,٩٥
		معلمي أهلي	٣٧,٠	٣٧	١٤,٠	١٤	٥,٠	٥	١٠,٠	١٠	٣٤,٠	٣٤	٣,١٠
٢٣	اللوحة المغناطيسية	معلمي حكومي	٦,٤	٢١	٦,٤	٢١	٨,٦	٢٨	٩,٥	٣١	٦٩,١	٢٢٦	١,٧٢
		معلمي أهلي	٣١,٠	٣١	١٣,٠	١٣	٩,٠	٩	٦,٠	٦	٤١,٠	٤١	٢,٨٧
٢٤	اللوحة الوبيرية	معلمي حكومي	٥,٨	١٩	٨,٠	٢٦	٨,٣	٢٧	١٣,١	٤٣	٦٤,٨	٢١٢	١,٧٧
		معلمي أهلي	١١,٠	١١	١١,٠	١١	١٣,٠	١٣	١٢,٠	١٢	٥٣,٠	٥٣	٢,١٥
٢٥	اللوحة المتقبة	معلمي حكومي	٤,٣	١٤	١٠,٤	٣٤	٨,٦	٢٨	١٢,٨	٤٢	٦٣,٩	٢٠٩	١,٧٨
		معلمي أهلي	٩,٠	٩	٨,٠	٨	١٢,٠	١٢	١٢,٠	١٢	٥٩,٠	٥٩	١,٩٦
٢٦	جهاز العرض فوق الرأس	معلمي حكومي	٤,٦	١٥	٨,٣	٢٧	٧,٣	٢٤	١٢,٢	٤٠	٦٧,٦	٢٢١	١,٧٠
		معلمي أهلي	١١,٠	١١	٩,٠	٩	٥,٠	٥	١١,٠	١١	٦٤,٠	٦٤	١,٩٢
٢٧	جهاز عرض الأقلام الثابتة	معلمي حكومي	٠,٦	٢	٤,٩	١٦	٦,٤	٢١	٨,٦	٢٨	٧٩,٥	٢٦٠	١,٣٩
		معلمي أهلي	٥,٠	٥	٧,٠	٧	٦,٠	٦	٨,٠	٨	٧٤,٠	٧٤	١,٦١

المتوسط السنوي	عدد المتعلمين	لا أستخدام إطلاقاً		نادراً		أحياناً		غالباً		دائماً		أفراد الدراسة	العبارة	م
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك			
١,٣٥	٣٨	٨٢,٠	٢٦٨	٨,٦	٢٨	٣,٧	١٢	٤,٣	١٤	١,٥	٥	معلمي حكومي	جهاز عرض الصور المعتمدة	٢٨
١,٦١	٤٦	٧٤,٠	٧٤	١١,٠	١١	٣,٠	٣	٤,٠	٤	٨,٠	٨	معلمي أهلي		
٢,٠١	٢٧	٥٥,٤	١٨١	١٦,٢	٥٣	٨,٩	٢٩	١١,٦	٣٨	٨,٠	٢٦	معلمي حكومي	جهاز الإذاعة المدرسية	٢٩
٢,٩٦	١٧	٣٤,٠	٣٤	٨,٠	٨	٩,٠	٩	٢٦,٠	٢٦	٢٣,٠	٢٣	معلمي أهلي		
١,٣٨	٣٧	٧٩,٢	٢٥٩	١١,٩	٣٩	٢,٨	٩	٤,٣	١٤	١,٨	٦	معلمي حكومي	جهاز طبع الشفافيات	٣٠
١,٦٥	٤٤	٧٤,٠	٧٤	٩,٠	٩	٤,٠	٤	٤,٠	٤	٩,٠	٩	معلمي أهلي		
٤,٥٦	١	٧,٦	٢٥	١,٢	٤	٠,٦	٢	٨,٣	٢٧	٨٢,٣	٢٦٩	معلمي حكومي	الكتاب المدرسي	٣١
٤,٥٧	١	٦,٠	٦	٤,٠	٤	-	-	٧,٠	٧	٨٣,٠	٨٣	معلمي أهلي		
١,٦٧	٣٤	٦٦,٤	٢١٧	١٤,٧	٤٨	٨,٩	٢٩	٦,١	٢٠	٤,٠	١٣	معلمي حكومي	الآلة الحاسبة	٣٢
٢,٣١	٢٤	٤٩,٠	٤٩	١٤,٠	١٤	٨,٠	٨	١٥,٠	١٥	١٤,٠	١٤	معلمي أهلي		
١,٢٣	٤٢	٨٦,٥	٢٨٣	٧,٠	٢٣	٤,٠	١٣	١,٥	٥	٠,٩	٣	معلمي حكومي	التليفزيون	٣٣
١,٨٤	٣٨	٦٤,٠	٦٤	١١,٠	١١	١١,٠	١١	٥,٠	٥	٩,٠	٩	معلمي أهلي		

## تابع الجدول رقم (١٤)

م	العبارة	أفراد الدراسة	دائماً		غالباً		أحياناً		نادراً		لا أستخدام إطلاقاً		المتوسط الحسابي
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٣٤	الفيديو	معلمي	١,٢	٤	١,٥	٥	٣,٧	١٢	٥,٥	١٨	٢٨٨	٨٨,١	٤٣
		حكومي	١١,٠	١١	٣,٠	٣	١٠,٠	١٠	٩,٠	٩	٦٧	٦٧,٠	٣٩
٣٥	أشرطة فيديو لتعليم الرياضيات	معلمي	٠,٩	٣	١,٢	٤	٢,١	٧	٤,٩	١٦	٢٩٧	٩٠,٨	٤٦
		حكومي	٦,٠	٦	٦,٠	٦	٨,٠	٨	١٢,٠	١٢	٦٨	٦٨,٠	٤٢
٣٦	الحاسب الآلي	معلمي	١,٥	٥	١,٢	٤	١,٥	٥	٤,٩	١٦	٢٩٧	٩٠,٨	٤٥
		حكومي	١٥,٠	١٥	٨,٠	٨	٩,٠	٩	١٤,٠	١٤	٥٤	٥٤,٠	٢٩
٣٧	برامج حاسب آلي لتعليم الرياضيات	معلمي	٠,٦	٢	٠,٦	٢	١,٢	٤	٤,٠	١٣	٣٠٦	٩٣,٦	٤٧
		حكومي	٦,٠	٦	٩,٠	٩	٦,٠	٦	١٠,٠	١٠	٦٩	٦٩,٠	٤١
٣٨	المجسمات الرياضية	معلمي	٧,٦	٢٥	١٣,١	٤٣	١٣,١	٤٣	١٤,٤	٤٧	١٦٩	٥١,٧	٢٤
		حكومي	٢٠,٠	٢٠	٣٧,٠	٣٧	١٥,٠	١٥	١٥,٠	١٥	١٨	١٨,٠	١١
٣٩	المعارض المتعلقة بالرياضيات	معلمي	١,٥	٥	٠,٩	٣	٢,٤	٨	٤,٣	١٣,١	٢٦٨	٨٢,٠	٤٠
		حكومي	٥,٠	٥	١٠,٠	١٠	١٢,٠	١٢	٣١,٠	٣١	٤٢	٤٢,٠	٣١
٤٠	المتاحف المتعلقة بالرياضيات	معلمي	٠,٩	٣	٠,٩	٣	٢,٨	٩	٩,٥	٣١	٢٨١	٨٥,٩	٤٤
		حكومي	٣,٠	٣	٢,٠	٢	٣,٠	٣	٢٧,٠	٢٧	٦٥	٦٥,٠	٤٧

م	العبارة	أفراد الدراسة	دائماً		غالباً		أحياناً		نادراً		لا أستخدام إطلاقاً		المتوسط الحسابي	الرقم
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٤١	الألعاب التعليمية	معلمي حكومي	٣,١	١٠	٦,٧	٢٢	٨,٦	٢٨	٢٠,٨	٦٨	٢٠,٩	١٩٩	١,٧٠	٣٢
		معلمي أهلي	٦,٠	٦	١٤,٠	١٤	١٧,٠	١٧	٢١,٠	٢١	٤٢,٠	٤٢	٢,٢١	٢٧
٤٢	التمثيلات المتعلقة بالرياضيات	معلمي حكومي	٢,١	٧	٤,٩	١٦	٨,٣	٢٧	١٢,٨	٤٢	٧١,٩	٢٣٥	١,٥٣	٣٥
		معلمي أهلي	٨,٠	٨	١٠,٠	١٠	١٠,٠	١٠	٢١,٠	٢١	٥١,٠	٥١	٢,٠٣	٣٢
٤٣	الرحلات التعليمية المتعلقة بالرياضيات	معلمي حكومي	٠,٦	٢	٠,٦	٢	٤,٠	١٣	١١,٣	٣٧	٨٣,٥	٢٧٣	١,٢٤	٤١
		معلمي أهلي	٣,٠	٣	٢,٠	٢	١٠,٠	١٠	٢٧,٠	٢٧	٥٨,٠	٥٨	١,٦٥	٤٣
٤٤	الزيارات الميدانية المتعلقة بالرياضيات	معلمي حكومي	٠,٩	٣	٢,١	٧	٥,٨	١٩	١٢,٥	٤١	٧٨,٦	٢٥٧	١,٣٤	٣٩
		معلمي أهلي	٤,٠	٤	٢,٠	٢	١١,٠	١١	٢٩,٠	٢٩	٥٤,٠	٥٤	١,٧٣	٤٠
٤٥	متر خشبي	معلمي حكومي	٣٠,٣	٩٩	٢٨,١	٩٢	١٠,١	٣٣	١٢,٥	٤١	١٩,٠	٦٢	٣,٣٨	٧
		معلمي أهلي	٤٥,٠	٤٥	٤٠,٠	٤٠	١١,٠	١١	١,٠	١	٣,٠	٣	٤,٢٣	٣
٤٦	شريط متري	معلمي حكومي	١٩,٠	٦٢	٢٢,٣	٧٣	١٤,٤	٤٧	١٣,٨	٤٥	٣٠,٦	١٠٠	٢,٨٥	١٤
		معلمي أهلي	٢٥,٠	٢٥	٣٢,٠	٣٢	١٠,٠	١٠	١١,٠	١١	٢٢,٠	٢٢	٣,٢٧	١٢
٤٧	قطع نقدية	معلمي حكومي	١٩,٩	٦٥	٢٦,٩	٨٨	١٨,٠	٥٩	١٢,٨	٤٢	٢٢,٣	٧٣	٣,٠٩	١١
		معلمي أهلي	٣٥,٠	٣٥	٣١,٠	٣١	١٥,٠	١٥	٨,٠	٨	١١,٠	١١	٣,٧١	٦

يتضح من بيانات الجدول رقم ( ١٤ ) الذي يمثل رأي معلمي مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والمدارس الابتدائية الأهلية ، أن معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية يستخدمون دائماً وسيلتين تعليميتين فقط؛ أي ما نسبته ( ٤,٢٥ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية الواردة في الأداة [متوسطها ( ٤,٥٦ ) و ( ٤,٣٩ )] ، وأن معلمي الرياضيات في المدارس الأهلية يستخدمون دائماً ٣ وسائل تعليمية؛ أي ما نسبته ( ٦,٣٨ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية الواردة في الأداة [متوسطها بين ( ٤,٢٣ ) و ( ٤,٥٧ )] ، وأنهم في المدارس الحكومية يستخدمون غالباً ٤ وسائل تعليمية؛ أي ما نسبته ( ٨,٥١ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية [متوسطها بين ( ٣,٥٨ ) و ( ٣,٧٢ )] ، وأنهم في المدارس الأهلية يستخدمون غالباً ٧ وسائل تعليمية؛ أي ما نسبته ( ١٤,٨٩ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية [متوسطها بين ( ٣,٤٢ ) و ( ٤,٠٨ )] ، بينما في المدارس الحكومية يستخدمون أحياناً ١٣ وسيلة تعليمية؛ أي ما نسبته ( ٢٧,٦٥ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية [متوسطها بين ( ٢,٦٤ ) و ( ٣,٣٨ )] ، وأنهم في المدارس الأهلية يستخدمون أحياناً ١٠ وسائل تعليمية؛ أي ما نسبته ( ٢١,٢٧ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية [متوسطها بين ( ٢,٧٧ ) و ( ٣,٣١ )] ، وأن المعلمين في المدارس الحكومية يستخدمون نادراً ٨ وسائل تعليمية؛ أي ما نسبته ( ١٧,٠٢ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية [متوسطها بين ( ٢,٠١ ) و ( ٢,٥٩ )] ، أما في المدارس الأهلية فيستخدمون نادراً ٩ وسيلة؛ أي ما نسبته ( ٤٠,٤٢ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية [متوسطها بين ( ١,٨٢ ) و ( ٢,٤٥ )] ، وأنهم في المدارس الحكومية لا يستخدمون إطلاقاً ٢٠ وسيلة تعليمية؛ أي ما نسبته ( ٤٢,٥٥ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية [متوسطها بين ( ١,١١ ) و ( ١,٧٨ )] ، وأما في المدارس الأهلية فهم لا يستخدمون إطلاقاً ٨ وسائل تعليمية ؛ أي ما نسبته ( ١٧,٠٢ % ) من إجمالي الوسائل التعليمية [متوسطها بين ( ١,٥١ ) و ( ١,٧٣ )] .

نلاحظ أن الوسائل التعليمية المستخدمة دائماً، والتي اتفقت عليها آراء معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية وفي المدارس الأهلية هما وسيلتان تعليميتان فقط هما (الكتاب المدرسي، والأدوات الهندسية). أما الوسائل التعليمية التي لا تستخدم إطلاقاً، التي اتفقت عليها آراء معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية وفي المدارس الأهلية، هي ٨ وسائل تعليمية هي: الزيارات الميدانية المتعلقة بالرياضيات، وبرامج حاسب آلي لتعليم الرياضيات، وأشرطة فيديو لتعليم الرياضيات، والرحلات التعليمية المتعلقة بالرياضيات، وجهاز طبع الشفافيات، وجهاز عرض الأفلام الثابتة، وجهاز عرض الصور المعتمة، والمتاحف المتعلقة بالرياضيات.

مما سبق يتضح قلة استخدام الوسائل التعليمية عموماً، وإن كانت تستخدم في المدارس الأهلية أكثر مما في المدارس الحكومية، ويعزى هذا إلى أن نسبة توافرها في المدارس الأهلية أكثر من توافرها في المدارس الحكومية، وهذا التوافر ينعكس على كثرة استخدامها في المدارس الأهلية عنها في المدارس الحكومية .

أما فيما يتعلق بالسؤال المفتوح حول هذا المحور ( الاستخدام ) الذي ينص على: وسائل أخرى تستخدمها لم يرد ذكرها فضلاً عن غيرها .

فقد تمثلت إجابات معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية في الجدولين ( ١٥ و ١٦ ) .

جدول رقم ( ١٥ ): يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية عن السؤال المفتوح حول ( استخدام الوسائل التعليمية ) .

م	العبارة	التكرار (ك)	النسبة ( % )
١	صحائف حائطية	٥	١,٥
٢	لوحة الجيوب	٦	١,٨
٣	البطاقات الخاطفة	٤	١,٢
٤	ورق شفاف	٢	٠,٦
٥	أوعية قياس السعة	٢	٠,٦
٦	الصور والرسوم البيانية من الصحف والمجلات	٢	٠,٦

جدول رقم ( ١٦ ): يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات معلمي الرياضيات في المدارس الأهلية عن السؤال المفتوح حول ( استخدام الوسائل التعليمية ) .

م	العبارة	التكرار (ك)	النسبة ( % )
١	أرقام مغناطيسية	٥	٥,٠
٢	أوعية قياس السعة	٢	٢,٠
٣	صحائف حائطية	٥	٥,٠
٤	لوحة الجيوب	٤	٤,٠

أما السؤال الرابع فينص على ما يلي :

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات معلمي مادة الرياضيات فيما يتعلق بمدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض تعود إلى ( نوع المدرسة - نوع المبنى - التخصص - الجنسية - المؤهل الدراسي - سنوات الخدمة - عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية ) ؟ والإجابة عن هذا السؤال توضحها بيانات الجداول :

( ١٧ ) ، ( ١٨ ) ، ( ١٩ ) ، ( ٢٠ ) ، ( ٢١ ) ، ( ٢٢ ) ، ( ٢٣ ) ، ( ٢٤ ) ، ( ٢٥ ) :

جدول رقم ( ١٧ ) : يوضح اختبارات' لدلالة الفروق بين متوسط درجات مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف نوع المدرسة .

المتغير	النوع	عدد الحالات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نوع المدرسة	حكومية	٣٢٧	١٠٨,٩٣	٢٨,٠٣	٣,٦١	٠,٠٠٠	دال *
	أهلية	١٠٠	١٢٢,٩٥	٣٥,٥٧			

\* عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول رقم ( ١٧ ) أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عن مستوى دلالة ٠,٠١ ، مما يشير إلى وجود فروق دالة بين متوسط درجات استخدام الوسائل التعليمية لدى معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية ومتوسط درجات الاستخدام لدى معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الأهلية ، وذلك لصالح المدارس الأهلية، مما يدل على أن معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الأهلية أكثر استخداماً للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات من معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية.

جدول رقم ( ١٨ ) : يوضح اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسط درجات مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف نوع المبنى .

المتغير	النوع	عدد الحالات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نوع المبنى	حكومي	١٥٩	١١١,٢٨	٢٥,٣٦	٠,٢٢	٠,٨٢٩	غير دال
	مستأجر	٢٤٥	١١٠,٦٧	٣١,٢٢			

يتضح من الجدول رقم ( ١٨ ) أن قيمة "ت" غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة، أي أن استخدام الوسائل التعليمية لا يتأثر بنوع المبنى .



جدول رقم ( ١٩ ) : يوضح اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسط درجات مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف التخصص .

المتغير	النوع	عدد الحالات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
التخصص	رياضيات	٣٣٤	١١١,٣١	٣٠,٥٤	١,٠٤	٠,٢٩٨	غير دال
	آخر	٧٧	١١٥,٣٥	٣١,٣٤			

يتضح من الجدول رقم ( ١٩ ) أن قيمة "ت" غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة بين متوسط درجات الاستخدام لدى المعلمين المتخصصين في الرياضيات والمعلمين غير المتخصصين فيها في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية مما يدل على أن استخدام الوسائل التعليمية لا يتأثر بتخصص المعلم .

جدول رقم ( ٢٠ ) : يوضح اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسط درجات مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف الجنسية .

المتغير	النوع	عدد الحالات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
الجنسية	سعودي	٢٦٠	١٠٦,٣٣	٢٧,٦٤	٥,١٥	٠,٠٠٠	دال *
	غير سعودي	١٤٩	١٢٢,٨٣	٣٣,٠١			

\* عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول رقم ( ٢٠ ) أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، مما يشير إلى وجود فروق دالة بين متوسط درجات الاستخدام لدى المعلمين السعوديين والمعلمين غير السعوديين في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية، وذلك لصالح المعلمين غير السعوديين. ويلاحظ أن المعلمين غير السعوديين يشكلون نسبة كبيرة في المدارس الأهلية، كما أن توافر الوسائل التعليمية واستخدامها كان لصالح المدارس الأهلية ، وقد يرجع اهتمام هؤلاء المعلمين بالوسائل نظراً لارتباط عقودهم واستمرارهم في هذه المدارس بالعمل المتميز .

جدول رقم ( ٢١ ) : يوضح تحليل التباين لدلالة الفروق في مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف المؤهل الدراسي .

المتغير	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
المؤهل الدراسي	بين المجموعات	٣	١١١٩٠,٣٢	٣٧٣٠,١١	٤,٠٥	٠,٠٠٧	دال *
	داخل المجموعات	٤١٣	٣٧٩٩٥٢,٤٠	٩١٩,٩٨			

\* عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول رقم ( ٢١ ) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ في استخدام الوسائل التعليمية باختلاف المؤهل الدراسي. ولمعرفة مصدر تلك الفروق تم تطبيق اختبار شيفيه ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول رقم ( ٢٢ ) : يوضح نتيجة اختبار شيفيه للكشف عن الفروق في استخدام الوسائل التعليمية باختلاف المؤهل الدراسي .

المتوسط	المجموعة	المجموعات			
		١	٢	٣	٤
١٢٦,٨٨	١				
١٠٦,٧٦	٢	*			
١١١,٥١	٣	*			
١١٢,٨٥	٤				

يتضح من الجدول رقم ( ٢٢ ) أن هناك فروقاً بين المجموعة الأولى (معهد إعداد المعلمين) والمجموعة الثالثة (كلية متوسطة) لصالح المجموعة الأولى (معهد إعداد المعلمين) ، كما توجد فروق بين المجموعة الأولى (معهد إعداد المعلمين) والمجموعة الثالثة (بكالوريوس كلية معلمين) لصالح المجموعة الأولى (معهد إعداد المعلمين) .

جدول رقم ( ٢٣ ) : يوضح تحليل التباين لدلالة الفروق في مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف سنوات الخدمة .

المتغير	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة الإحصائية	الدلالة الإحصائية
سنوات الخدمة	بين المجموعات	٤	١١٢٢٥,٤٨	٢٨٠٦,٣٧	٣,٠٧	٠,٠١٦	دال **
	داخل المجموعات	٤١٩	٣٨٣٦٣٥,٩٩	٩١٥,٦٠			

\*\* عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم ( ٢٣ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ ، في استخدام الوسائل التعليمية باختلاف سنوات الخدمة، وبتطبيق اختبار شيفيه لم تظهر فروق بين المجموعات، إلا أن ارتفاع المتوسطات بين المجموعات يشير إلى أن هناك فروقاً بينها لصالح المعلمين ذوي الخبرة ( ١٦ - ٢٠ سنة ) ، مما يدل على أن استخدام الوسائل التعليمية يتأثر بخبرة المعلم؛ فيزداد استخدام الوسائل التعليمية بزيادة خبرة المعلم .

جدول رقم (٢٤): يوضح تحليل التباين لدلالة الفروق في مدى استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية .

المتغير	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة الإحصائية	الدلالة الإحصائية
عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية	بين المجموعات	٣	١٣٥٩٨,٤٤	٤٥٣٢,٨١	٥,٠٦	٠,٠٠١	دال *
	داخل المجموعات	٤١٥	٣٧١٦٧١,١٤	٨٩٥,٥٩			

\* عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول رقم ( ٢٤ ) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ ، في استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية. ولمعرفة مصدر تلك الفروق، تم تطبيق اختبار شيفيه ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول رقم ( ٢٥ ) : يوضح نتيجة اختبار شيفيه للكشف عن الفروق في استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية .

المجموعات				المجموعة	المتوسط
٤	٣	٢	١		
				١	١٠٧,٢٨
				٢	١١٥,٧٣
				٣	١١٦,٦١
			*	٤	١٢٨,٢٧

يتضح من الجدول رقم ( ٢٥ ) أن هناك فروقاً بين المجموعة الأولى ( لا يوجد دورات) والمجموعة الرابعة ( ثلاث دورات فأكثر ) لصالح المجموعة الرابعة (ثلاث دورات فأكثر) ، مما يشير إلى أن استخدام الوسائل التعليمية يتأثر بعدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية لدى المعلمين؛ فزيادة الدورات التدريبية تزيد في استخدام الوسائل التعليمية .

## المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس

### مادة الرياضيات

فيما يتعلق بالمعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض، ينص السؤال الخامس على ما يلي :

ما المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ؟

للإجابة عن هذا السؤال يستعرض الباحث آراء أفراد عينة الدراسة في الجدول رقم ( ٢٦ ) الذي يمثل الإجابة التفصيلية عن هذا السؤال .

الجدول رقم ( ٢٦ ) : يوضح المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية حسب آراء معلمي الرياضيات .

م	العقارة	أفراد الدراسة		أوافق تماماً		أوافق		غير متأكد		لا أوافق		لا أوافق أبداً		المتوسط الحسابي
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
١	كثرة الطلاب في حجرة الدراسة	معلمي حكومي	١٥٠	٤٥,٩	٧٧	٢٣,٥	١٨	٥,٥	٦٥	١٩,٩	١٧	٥,٢	٥	٣,٨٥
		معلمي أهلي	١٢	١٢,٠	٢٦	٢٦,٠	٦	٦,٠	٤٥	٤٥,٠	١١	١١,٠	٨	٢,٨٣
٢	كثافة المقرر الدراسي	معلمي حكومي	٩٨	٣٠,٠	٩٨	٣٠,٠	٢١	٦,٤	٩٢	٢٨,١	١٨	٥,٥	١٠	٣,٥١
		معلمي أهلي	٨	٨,٠	٣١	٣١,٠	٦	٦,٠	٤٤	٤٤,٠	١١	١١,٠	٩	٢,٨١
٣	حجرة الدراسة غير مناسبة	معلمي حكومي	١٢٠	٣٦,٧	٧٤	٢٢,٦	٢٩	٨,٩	٨٠	٢٤,٥	٢٤	٧,٣	٩	٣,٥٧
		معلمي أهلي	٧	٧,٠	٢٤	٢٤,٠	١١	١١,٠	٤٨	٤٨,٠	١٠	١٠,٠	١٠	٢,٧٠
٤	المبنى المدرسي غير ملائم	معلمي حكومي	١٠٢	٣١,٢	٧٠	٢١,٤	٣٧	١١,٣	٩١	٢٧,٨	٢٧	٨,٣	١٣	٣,٣٩
		معلمي أهلي	٦	٦,٠	١٨	١٨,٠	١٤	١٤,٠	٤٤	٤٤,٠	١٨	١٨,٠	١٣	٢,٥٠
٥	برامج صيانة الأجهزة غير موجودة	معلمي حكومي	١٣٥	٤١,٣	٨٦	٢٦,٣	٦٧	٢٠,٥	٢٨	٨,٦	١١	٣,٤	٤	٣,٩٤
		معلمي أهلي	١٠	١٠,٠	٢٢	٢٢,٠	٢٠	٢٠,٠	٣٨	٣٨,٠	١٠	١٠,٠	٧	٢,٨٤
٦	المنهج المدرسي لا يؤكد على استخدام الوسائل	معلمي حكومي	٢٧	٨,٣	٥٨	١٧,٧	٤١	١٢,٥	١٥٧	٤٨,٠	٤٤	١٣,٥	١٨	٢,٥٩
		معلمي أهلي	٢	٢,٠	١٣	١٣,٠	١٥	١٥,٠	٤٦	٤٦,٠	٢٤	٢٤,٠	١٨	٢,٢٣
٧	كثرة الحصص	معلمي حكومي	١٧٩	٥٤,٧	٧٧	٢٣,٥	١٦	٤,٩	٤٣	١٣,١	١٢	٣,٧	١	٤,١٣
		معلمي أهلي	٢٤	٢٤,٠	٢٩	٢٩,٠	٨	٨,٠	٣٢	٣٢,٠	٧	٧,٠	٣	٣,٣١

م	العبارة	أفراد الدراسة	أوافق تماماً		أوافق		غير متأكد		لا أوافق		لا أوافق أبداً		المتوسط السنوي	العدد
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٨	فني (اختصاصي) الوسائل غير موجود	معلمي حكومي	٤٨,٣	١٥٨	٢٧,٢	٨٩	١٠,٤	٣٤	٩,٢	٣٠	٤,٩	١٦	٤,٠٥	٢
		معلمي أهلي	٢٥,٠	٢٥	٣٢,٠	٣٢	١٢,٠	١٢	٢٢,٠	٢٢	٩,٠	٩	٣,٤٢	١
٩	قلة الدورات التدريبية في مجال الوسائل	معلمي حكومي	٣٦,١	١١٨	٣٣,٠	١٠٨	٨,٦	٢٨	١٨,٠	٥٩	٤,٣	١٤	٣,٧٩	٧
		معلمي أهلي	١٨,٠	١٨	٤٢,٠	٤٢	١١,٠	١١	٢١,٠	٢١	٨,٠	٨	٣,٤١	٢
١٠	الأجهزة المناسبة للتعليم غير موجودة	معلمي حكومي	٤١,٩	١٣٧	٣٠,٩	١٠١	١٢,٢	٤٠	١٢,٥	٤١	٢,٤	٨	٣,٩٧	٣
		معلمي أهلي	١٤,٠	١٤	٢١,٠	٢١	٢٠,٠	٢٠	٤٠,٠	٤٠	٥,٠	٥	٢,٩٩	٤
١١	البرامج والمواد المناسبة للتعليم غير موجودة	معلمي حكومي	٣٢,٤	١٠٦	٣٤,٩	١١٤	١٧,٤	٥٧	١٣,٥	٤٤	١,٨	٦	٣,٨٣	٦
		معلمي أهلي	١٢,٠	١٢	٢٢,٠	٢٢	٢١,٠	٢١	٤٠,٠	٤٠	٥,٠	٥	٢,٩٦	٥
١٢	الخوف من تلف الأجهزة أثناء استخدامها	معلمي حكومي	٤,٣	١٤	١٢,٨	٤٢	٤٤	١٣,٥	٤٨,٣	١٥٨	٢١,١	٦٩	٢,٣١	١٩
		معلمي أهلي	٤,٠	٤	١٧,٠	١٧	١٤,٠	١٤	٤٧,٠	٤٧	١٨,٠	١٨	٢,٤٢	١٥
١٣	صعوبة الإجراءات الإدارية من إدارة المدرسة لاستخدام الوسيلة	معلمي حكومي	٥,٢	١٧	٧,٣	٢٤	١٠,٧	٣٥	١٤٩	٤٥,٦	٣١,٢	١٠٢	٢,١٠	٢٠
		معلمي أهلي	٢,٠	٢	٧,٠	٧	١٢,٠	١٢	٤٧,٠	٤٧	٣٢,٠	٣٢	٢,٠٠	٢٠

م	العبارة	أفراد الدراسة	أوافق تماماً		أوافق		غير متأكد		لا أوافق		لا أوافق أبداً		المتوسط الحسابي	عدد
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
١٤	تليل الوسائل التعليمية غير موجود في المدرسة	معلمي حكومي	٢٦,٠	٨٥	٢٣,٥	٧٧	٢٢,٠	٧٢	٢٢,٦	٧٤	٥,٨	١٩	٣,٤١	١٢
		معلمي أهلي	٦,٠	٦	٣,٠	٣٠	١٩,٠	١٩	٣٥,٠	٣٥	١٠,٠	١٠	٢,٨٧	٦
١٥	الوسائل التعليمية المتوافرة غير صالحة للاستخدام	معلمي حكومي	٨,٣	٢٧	٢٥,١	٨٢	٦,٠	١٨,٣	٤٠,٧	١٣٣	٧,٦	٢٥	٢,٨٦	١٦
		معلمي أهلي	١,٠	١	١٤,٠	١٤	١٤,٠	١٤	٥١,٠	٥١	٢٠,٠	٢٠	٢,٢٥	١٧
١٦	عدم الاقتناع بأهمية الوسيلة التعليمية	معلمي حكومي	٢,٨	٩	٤,٦	١٥	٢٤	٧,٣	٤٠,٤	١٣٢	٤٥,٠	١٤٧	١,٨٠	٢١
		معلمي أهلي	٤,٠	٤	٦,٠	٦	٩,٠	٩	٣٨,٠	٣٨	٤٣,٠	٤٣	١,٩٠	٢١
١٧	قدم الوسائل التعليمية وعدم مناسبتها للمحتوى	معلمي حكومي	١٠,٤	٣٤	٢٧,٨	٩١	٥٦	١٧,١	٣٤,٦	١١٣	١٠,١	٣٣	٢,٩٤	١٥
		معلمي أهلي	٤,٠	٤	١٤,٠	١٤	١٢,٠	١٢	٤٩,٠	٤٩	٢١,٠	٢١	٢,٣١	١٦
١٨	صعوبة نقل الوسيلة لحجرة الدراسة	معلمي حكومي	٢٢,٣	٧٣	٣١,٥	١٠٣	٢٧	٨,٣	٣١,٢	١٠٢	٦,٧	٢٢	٣,٣١	١٤
		معلمي أهلي	٣,٠	٣	٢٣,٠	٢٣	١٣	١٣,٠	٣٨,٠	٣٨	٢٣,٠	٢٣	٢,٤٥	١٤
١٩	الوقت غير كاف للاستخدام	معلمي حكومي	٢٨,١	٩٢	٣٨,٢	١٢٥	٢٦	٨,٠	٢٠,٨	٦٨	٤,٩	١٦	٣,٦٤	٨
		معلمي أهلي	٧,٠	٧	٢٦,٠	٢٦	٨	٨	٤٤,٠	٤٤	١٥,٠	١٥	٢,٦٦	١١
٢٠	نظام تخزين الوسائل التعليمية غير مناسب	معلمي حكومي	٢٢,٦	٧٤	٣٦,٤	١١٩	٥١	١٥,٦	١٩,٠	٦٢	٦,٤	٢١	٣,٥	١١
		معلمي أهلي	٧,٠	٧	٢٢,٠	٢٢	٩	٩	٥٠,٠	٥٠	١٢,٠	١٢	٢,٦٢	١٢

م	العبارة	أفراد الدراسة	أوافق تماماً		أوافق		غير متأكد		لا أوافق		لا أوافق أبداً		المتوسط الحسابي
			%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٢١	قلة التشجيع على استخدام الوسائل التعليمية	معلمي حكومي	٤٤	١٣,٥	٥٩	١٨,٠	٣٤	١٠,٤	١٤٠	٤٢,٨	٥٠	١٥,٣	١٧
	معلمي أهلي	٢	٢,٠	١١	١١,٠	١٠	١٠,٠	٥١	٥١,٠	٢٦	٢٦,٠	١٩	

يتضح من بيانات الجدول رقم ( ٢٦ )، الذي يمثل رأي معلمي مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والمدارس الابتدائية الأهلية ، أن معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية رأوا أن هناك ١٢ سبباً من الأسباب التي وردت في الأداة تحد من استخدام المعلم للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات. يبدأ أول هذه المعوقات عند (كثرة الحصص) ، وينتهي عند ( دليل الوسائل التعليمية غير موجود في المدرسة ) ، كما هي مرتبة في الجدول السابق . بينما رأى معلمو الرياضيات في المدارس الأهلية أن هناك سببين من الأسباب التي وردت في الأداة تحد من استخدام المعلم للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات؛ هما فني ( اختصاصي ) الوسائل غير موجود ، وقلة الدورات التدريبية في مجال الوسائل.

كذلك رأى معلمو الرياضيات في المدارس الحكومية أن هناك ٣ أسباب وردت في الأداة لا تمثل معوقاً يحد من استخدام المعلم للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات؛ وهي (المنهج المدرسي لا يؤكد على استخدام الوسائل، والخوف من تلف الأجهزة أثناء استخدامها ، وصعوبة الإجراءات الإدارية من إدارة المدرسة لاستخدام الوسيلة)، بينما رأى معلمو الرياضيات في المدارس الأهلية أن هناك ٩ أسباب وردت في الأداة لا تمثل معوقاً يحد من استخدام المعلم للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات، يبدأ أولها عند (المبنى المدرسي غير ملائم)، وتنتهي عند ( عدم الاقتناع بأهمية الوسيلة ) .

اتضح من الجدول رقم ( ٢٦ ) أن هناك اتفاقاً بين آراء معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية ومعلمي الرياضيات في المدارس الأهلية حول سببين يحدان من استخدام المعلم للوسائل التعليمية وهما :

- فني ( اختصاصي ) الوسائل غير موجود .
- قلة الدورات التدريبية في مجال الوسائل .



كذلك اتضح من الجدول رقم (٢٥) أن هناك اتفاقاً بين آراء معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية ومعلمي الرياضيات في المدارس الأهلية حول ٤ أسباب لا تمثل معوقات تحد من استخدام المعلم للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات وهي :

- المنهج المدرسي لا يؤكد على استخدام الوسائل .
- الخوف من تلف الأجهزة أثناء استخدامها .
- صعوبة الإجراءات الإدارية من إدارة المدرسة لاستخدام الوسيلة .
- عدم الاقتناع بأهمية الوسيلة التعليمية .

يلاحظ مما سبق أن المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الحكومية أكثر من المعوقات في المدارس الأهلية، وقد يرجع ذلك إلى أن الوسائل التعليمية في المدارس الأهلية أكثر توافراً من المدارس الحكومية، كذلك استخدامها أكثر في المدارس الأهلية من المدارس الحكومية؛ وهذا يؤدي إلى قلة المعوقات التي تحول دون استخدام المعلمين لها في المدارس الأهلية .

أما فيما يتعلق بالسؤال المفتوح حول هذا المحور ( المعوقات ) الذي ينص على: معوقات أخرى لم يرد ذكرها فضلاً عن غيرها .

فقد تمثلت إجابات معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية في الجدول رقم

(٢٧).

جدول رقم ( ٢٧ ) : يوضح التكرارات والنسب المئوية لإجابات معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية عن السؤال المفتوح حول ( معوقات استخدام الوسائل التعليمية ) .

م	العبارة	التكرار (ك)	النسبة ( % )
١	عدم وجود معلم رياضيات	١٧	٥,١
٢	تصحيح الدروس والتقويم المستمر في كل حصة	٤	١,٢
٣	عدم وجود نشرات أو مجلات خاصة حول الوسائل	٣	٠,٩

أما معلمو مادة الرياضيات في المدارس الأهلية فلم يرد منهم أي إجابة عن هذا السؤال.

أما السؤال السادس فينص على ما يلي :

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات معلمي مادة الرياضيات فيما يتعلق بالمعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض تعود إلى ( نوع المدرسة — نوع المبنى — التخصص — الجنسية — المؤهل الدراسي — سنوات الخدمة — عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية ) ؟

والإجابة عن هذا السؤال توضحها بيانات الجداول :

( ٢٨ ) ، ( ٢٩ ) ، ( ٣٠ ) ، ( ٣١ ) ، ( ٣٢ ) ، ( ٣٣ ) ، ( ٣٤ ) ، ( ٣٥ ) ، ( ٣٦ ) .

جدول رقم ( ٢٨ ) : يوضح اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسط درجات معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف نوع المدرسة .

المتغير	النوع	عدد الحالات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نوع المدرسة	حكومية	٣٢٧	٦٩,١٩	١١,٧٤	٩,٨١	٠,٠٠٠	دال *
	أهلية	١٠٠	٥٥,٦٠	١٣,٣١			

\* عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول رقم ( ٢٨ ) أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يشير إلى وجود فروق دالة بين متوسطي درجات معوقات استخدام الوسائل التعليمية لدى معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية ، ولدى معلمي الرياضيات في المدارس الأهلية مما يدل على أن معوقات استخدام الوسائل التعليمية أكثر في المدارس الحكومية منها في المدارس الأهلية .

جدول رقم ( ٢٩ ) : يوضح اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسط درجات معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف نوع المبنى .

المتغير	النوع	عدد الحالات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
نوع المبنى	حكومي	١٥٩	٦٦,٥٥	١١,٦٢	٠,٢٥	٠,٨٠٣	غير دال
	مستأجر	٢٤٥	٦٦,٨٧	١٣,٩٦			

يتضح من الجدول رقم ( ٢٩ ) أن قيمة "ت" غير دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥، وهذا يدل على أن معوقات استخدام الوسائل التعليمية لا تتأثر بنوع المبنى.

جدول رقم ( ٣٠ ) : يوضح اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسط درجات معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف التخصص .

المتغير	النوع	عدد الحالات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
التخصص	رياضيات	٣٣٤	٦٥,٥٨	١٣,٤٦	٠,٧٣	٠,٤٦٥	غير دال
	آخر	٧٧	٦٦,٨٣	١٣,٦١			

يتضح من الجدول رقم ( ٣٠ ) أن قيمة "ت" غير دالة إحصائياً عن مستوى ٠,٠٥، وهذا يدل على أن معوقات استخدام الوسائل التعليمية لا تتأثر بتخصص المعلم .

جدول رقم ( ٣١ ) : يوضح اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسط درجات معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف الجنسية .

المتغير	النوع	عدد الحالات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
الجنسية	سعودي	٢٦٠	٧٠,٨٥	١١,٢٥	١١,٤٨	٠,٠٠٠	دال *
	غير سعودي	١٤٩	٥٦,٩٧	١٢,٦٣			

\* عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول رقم ( ٣١ ) أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يدل على أن معوقات استخدام الوسائل التعليمية أكثر لدى المعلمين السعوديين منها عند غير السعوديين. ويلاحظ أن معظم المعلمين السعوديين يعملون في المدارس الحكومية؛ أي أن المدارس الحكومية تعاني أكثر من معوقات استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات .

جدول رقم ( ٣٢ ) : يوضح تحليل التباين لدلالة الفروق في معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف المؤهل الدراسي .

المتغير	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
المؤهل الدراسي	بين المجموعات	٣	١٣٦٣,٥٩	٤٥٤,٥٣	٢,٥٢	٠,٠٥٧	غير دال
	داخل المجموعات	٤١٣	٧٤٥٥٨,٠٦	١٨٠,٥٣			

يتضح من الجدول رقم ( ٣٢ ) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥، في معوقات الوسائل التعليمية باختلاف المؤهل الدراسي؛ مما يشير إلى أن معوقات استخدام الوسائل التعليمية لا تتأثر بالمؤهل الدراسي للمعلم.

جدول رقم (٣٣): يوضح تحليل التباين لدلالة الفروق في معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف سنوات الخدمة .

المتغير	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
سنوات الخدمة	بين المجموعات	٤	٤٧١٤,٧١	١١٧٨,٦٨	٦,٨٨	٠,٠٠٠	دال *
	داخل المجموعات	٤١٩	٧١٧٦٨,١٧	١٧١,٢٨			

\* عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول رقم ( ٣٣ ) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ ، في معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف سنوات الخدمة ، ولمعرفة مصدر تلك الفروق تم تطبيق اختبار شيفيه، والجدول رقم (٣٤) يوضح ذلك :

جدول رقم ( ٣٤ ) يوضح نتيجة اختبار شيفيه للكشف عن الفروق في معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف سنوات الخدمة .

المتوسط	المجموعة	المجموعات				
		٥	٤	٣	٢	١
٦٩,٧٥	١					
٦٥,٧٥	٢					
٦٣,٠٧	٣					
٦٢,٠٢	٤				*	
٦٢,٣٣	٥				*	

يتضح من الجدول رقم ( ٣٤ ) أن هناك فروقا بين المجموعة الأولى (١ - ٥ سنوات ) ، والمجموعة الرابعة ( ١٦ - ٢٠ سنة ) لصالح المجموعة الأولى ( ١ - ٥ سنوات ) ، كما توجد فروق بين المجموعة الأولى (١ - ٥ سنوات ) ، والمجموعة الخامسة (٢١ سنة فأكثر ) لصالح المجموعة الأولى ( ١ - ٥ سنوات ) ، مما يدل على أن معوقات استخدام الوسائل التعليمية أكثر لدى المعلمين ذوي الخبرة ( ١ - ٥ سنوات ) ، مما يشير إلى أن معوقات استخدام الوسائل التعليمية تتأثر بخبرة المعلم .

جدول رقم ( ٣٥ ) : يوضح تحليل التباين لدلالة الفروق في معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية .

المتغير	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية	بين المجموعات	٣	٢٦٣١,٥٥	٨٧٧,١٨	٤,٩٩	٠,٠٠٢	دال *
	داخل المجموعات	٤١٥	٧٣٠٠١,١٤	١٧٥,٩١			

\* عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول رقم ( ٣٥ ) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ ، في معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية ، ولمعرفة مصدر تلك الفروق تم تطبيق اختبار شيفيه، والجدول رقم ( ٣٥ ) يوضح ذلك :

جدول رقم ( ٣٦ ) : يوضح نتيجة اختبار شيفيه للكشف عن الفروق في معوقات استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية .

المتوسط	المجموعة	المجموعات			
		١	٢	٣	٤
٦٧,٣٥	١			*	
٦٦,٩٦	٢				
٦٠,٨٩	٣				
٥٩,٤١	٤				

يتضح من الجدول رقم ( ٣٦ ) أن هناك فروقاً بين المجموعة الثالثة ( دورتان تدريبيتان )، والمجموعة الأولى ( لا يوجد دورات ) لصالح المجموعة الأولى ( لا يوجد دورات )، وهذا يشير إلى أن المعوقات بدأت أكثر لدى المعلمين الذين لم يتلقوا دورات تدريبية في مجال الوسائل التعليمية .

## مدى حاجة المعلمين إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية

فيما يتعلق بمدى حاجة معلمي مادة الرياضيات إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض، ينص السؤال السابع على ما يلي :

ما مدى حاجة معلمي مادة الرياضيات إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض ؟  
للإجابة عن هذا السؤال يستعرض الباحث آراء أفراد عينة الدراسة في الجدول التالي رقم ( ٣٧ ) الذي يمثل الإجابة التفصيلية عن هذا السؤال .

جدول رقم ( ٣٧ ) : يوضح التكرارات والنسب المئوية لمدى حاجة معلمي مادة الرياضيات إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية .

المتوسط الحسابي	لا أحتاج إطلاقاً		لا أدري		قليلة		متوسطة		كبيرة		مدى الحاجة للتدريب في مجال الوسائل التعليمية
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٣,٦٣	١٢,٥	٤١	٤,٦	١٥	١٩,٦	٦٤	٣٤,٣	١١٢	٢٩,٠	٩٥	معلمي حكومي
٣,٥٩	١٣,٠	١٣	٤,٠	٤	٢٠,٠	٢٠	٤١,٠	٤١	٢٢,٠	٢٢	معلمي أهلي

يتضح من الجدول رقم ( ٣٧ ) أن حاجة معلمي الرياضيات إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية متقاربة ، حيث بلغت نسبة المحتاجين إلى التدريب بدرجة كبيرة في المدارس الحكومية ( ٢٩,٠ % ) و ( ٢٢,٠ % ) في المدارس الأهلية، ونسبة المحتاجين إلى التدريب بدرجة متوسطة في المدارس الحكومية ( ٣٤,٣ % ) و ( ٤١,٠ % ) في المدارس الأهلية، ونسبة المحتاجين إلى التدريب بدرجة قليلة في المدارس الحكومية ( ١٩,٦ % ) و ( ٢٠,٠ % ) في المدارس الأهلية. أما غير المحتاجين إلى التدريب في المدارس الحكومية فنسبتهم ( ١٢,٥ % ) ، بينما بلغت نسبتهم في المدارس الأهلية ( ١٣,٠ % ) . يلاحظ أن حاجة المعلمين إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية متقاربة وبدرجة متوسطة حسب المتوسط .

## ملخص نتائج الدراسة :

يمكن تلخيص نتائج الدراسة فيما يلي :

### النتائج المتعلقة بمدى توافر الوسائل التعليمية :

يتناول هذا الجزء توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض حسب آراء أفراد عينة الدراسة .

١ - تبين أن المدارس الابتدائية الحكومية تفتقر إلى الوسائل التعليمية المناسبة لتدريس مادة الرياضيات ، فالمتوافر فيها ٨ وسائل من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة ، بينما المدارس الابتدائية الأهلية المتوافر فيها ١٧ وسيلة من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة ؛ أما الوسائل التعليمية المتوافرة التي اتفقت آراء معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية وفي المدارس الأهلية على توافرها هي: الكتاب المدرسي، والسبورة الطباشيرية ، ونظام دينز للأساس عشرة ، وجهاز الإذاعة المدرسية ، وعداد صغير ذو ثلاثة أعمدة ، وعداد صغير ذو أربعة أعمدة، والأدوات الهندسية، وهذا يتفق مع دراسة مكتب التربية العربي لدول الخليج (١٩٨١م)، ودراسة الحلبي وآخرين (١٩٩٣م) ، ودراسة الدهش (١٩٩٥م) ، ودراسة المقوشي (١٩٩٦م) ، ودراسة الخليوي (١٩٩٨م) .

٢- كما تبين أن الوسائل التعليمية غير المتوافرة في المدارس الابتدائية الحكومية ٢٢ وسيلة من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة ، بينما غير المتوافرة في المدارس الابتدائية الأهلية ١٤ وسيلة من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة ، أما الوسائل التعليمية غير المتوافرة التي اتفقت آراء معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية وفي المدارس الأهلية على عدم توافرها هي: شفافيات لتعليم الكسور، وجهاز عرض الصور المعتمة ، وجهاز طبع الشفافيات ، واللوحة المنقبة ، والألعاب التعليمية، والتمثيلات المتعلقة بالرياضيات، والمتاحف المتعلقة بالرياضيات، وأشرطة فيديو لتعليم الرياضيات.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات بين المدارس الحكومية والمدارس الأهلية لصالح المدارس الأهلية؛ أي أن الوسائل متوافرة في المدارس الأهلية أكثر من المدارس الحكومية .

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في توافر الوسائل التعليمية لتدريس مادة الرياضيات بين المدارس ذات المبنى الحكومي أو المستأجر في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية؛ أي أن توافر الوسائل التعليمية لا يتأثر بنوع المبنى ، وهذا يخالف دراسة الدهش (١٩٩٥م).

## النتائج المتعلقة بمدى استخدام الوسائل التعليمية :

يتناول هذا الجزء استخدام المعلمين للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض حسب آراء أفراد عينة الدراسة، وعلاقة ذلك بمتغيرات الدراسة .

١ - تبين ندرة استخدام المعلمين في المدارس الابتدائية الحكومية للوسائل التعليمية المناسبة لتدريس مادة الرياضيات، فالمستخدم هو ٦ وسائل من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة، بينما في المدارس الابتدائية الأهلية المستخدم هو ١٠ وسائل من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة ، أما الوسائل التعليمية المستخدمة التي اتفقت آراء معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية وفي المدارس الأهلية على استخدامها في تدريس مادة الرياضيات هي: الكتاب المدرسي، والسبورة الطباشيرية، ونظام دنيز للأساس عشرة ، وعداد صغير ذو ثلاثة أعمدة ، وعداد صغير ذو أربعة أعمدة ، والأدوات الهندسية ، وهذا يتفق مع دراسة الدهش (١٩٩٥م) ، ودراسة المقوشي (١٩٩٦م) ، ودراسة الخليوي (١٩٩٨م) .

٢ - كما تبين أن الوسائل التعليمية التي لا تستخدم في المدارس الابتدائية الحكومية ٢٨ وسيلة من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة ، بينما في المدارس الابتدائية الأهلية ٢٧ وسيلة من أصل ٤٧ وسيلة وردت في الأداة ، أما الوسائل التعليمية التي لا تستخدم واتفقت آراء معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية وفي المدارس الأهلية على عدم استخدامها في تدريس مادة الرياضيات هي: دومينو حقائق الطرح ، ودومينو مجموعة - مجموعة ، ودومينو مجموعة - لعدد ، وشبكة التربيع البلاستيكية ، ودوائر التجميع ، وشفافيات لتعليم الكسور ، وأشكال الحيوانات ، واللوحة المتقبة، واللوحة الوبرية ، والألعاب التعليمية، وجهاز العرض فوق الرأس، والآلة الحاسبة، والتمثيلات المتعلقة بالرياضيات، وجهاز عرض الأفلام الثابتة، وجهاز طبع الشفافيات ، وجهاز عرض الصور المعتمة، والزيارات الميدانية المتعلقة بالرياضيات ، والمعارض المتعلقة بالرياضيات ، والرحلات التعليمية المتعلقة بالرياضيات ، والتلفزيون ، والفيديو ، والحاسب الآلي ، والمتاحف المتعلقة بالرياضيات ، وأشرطة فيديو لتعليم الرياضيات ، وبرامج حاسب آلي لتعليم الرياضيات .

٣ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات بين معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية لصالح المعلمين في المدارس الأهلية .

٤ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الوسائل التعليمية بين المدارس ذات المبنى الحكومي أو المستأجر في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية، أي أن استخدام الوسائل التعليمية لا يتأثر بنوع المبنى .



٥ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الوسائل التعليمية بين المعلمين المتخصصين في الرياضيات والمعلمين غير المتخصصين في الرياضيات في المدارس الحكومية والأهلية؛ أي أن استخدام الوسائل التعليمية لا يتأثر بتخصص المعلم ، وهذا يخالف دراسة المقوشي (١٩٩٦م) .

٦ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الوسائل التعليمية بين المعلمين السعوديين والمعلمين غير السعوديين؛ أي أن معلمي مادة الرياضيات غير السعوديين أكثر استخداماً للوسائل التعليمية من المعلمين السعوديين ، وهذا يتفق مع دراسة المقوشي (١٩٩٦م) .

٧ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الوسائل التعليمية باختلاف المؤهل الدراسي لصالح مؤهل ( معهد إعداد المعلمين ) .

٨ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد سنوات الخدمة، ولكن ارتفاع المتوسطات بين المجموعات يشير إلى وجود فروق بينها لصالح المعلمين ذوي الخبرة ( ١٦ - ٢٠ سنة ) .

٩ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية لصالح الحاصلين على ( ثلاث دورات فأكثر ) .

### النتائج المتعلقة بالمعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية :

يتناول هذا الجزء المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض حسب آراء أفراد عينة الدراسة ، وعلاقة ذلك بمتغيرات الدراسة .

١ - تبين أن المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية هي :

- كثرة الحصص .
- فني ( اختصاصي ) الوسائل غير موجود .
- الأجهزة المناسبة للتعليم غير موجودة .
- برامج صيانة الأجهزة غير موجودة .
- كثرة الطلاب في حجرة الدراسة .
- البرامج والمواد المناسبة للتعليم غير موجودة .
- قلة الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية .
- الوقت غير كافٍ للاستخدام .
- حجرة الدراسة غير مناسبة .
- كثافة المقرر الدراسي .

- نظام تخزين الوسائل التعليمية غير مناسب .
  - دليل الوسائل التعليمية غير موجود في المدرسة .
  - أما في المدارس الأهلية فهي :
  - فني ( اختصاصي ) الوسائل غير موجود .
  - قلة الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية .
- وهذا يتفق مع دراسة مكتب التربية العربي لدول الخليج (١٩٨١م) ، ودراسة الحلبي وآخرين (١٩٩٣م) ، ودراسة الدهش (١٩٩٥م) ، ودراسة الخليوي (١٩٩٨م) .
- ٢ — كما تبين أن العبارات التي لا تعد من المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية هي :

- المنهج المدرسي لا يؤكد على استخدام الوسائل .
  - الخوف من تلف الأجهزة أثناء استخدامها .
  - صعوبة الإجراءات الإدارية من إدارة المدرسة لاستخدام الوسيلة .
  - عدم الاقتناع بأهمية الوسيلة التعليمية .
  - أما في المدارس الأهلية فهي :
  - المبنى المدرسي غير ملائم .
  - صعوبة نقل الوسيلة لحجرة الدراسة .
  - الخوف من تلف الأجهزة أثناء استخدامها .
  - قدم الوسائل التعليمية وعدم مناسبتها للمحتوى .
  - الوسائل التعليمية المتوافرة غير صالحة للاستخدام .
  - المنهج المدرسي لا يؤكد على استخدام الوسائل .
  - قلة التشجيع على استخدام الوسائل التعليمية .
  - صعوبة الإجراءات الإدارية من إدارة المدرسة لاستخدام الوسيلة .
  - عدم الاقتناع بأهمية الوسيلة التعليمية .
- ٣ — توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية بين المدارس الحكومية والمدارس الأهلية لصالح المدارس الأهلية؛ أي أن معوقات استخدام الوسائل التعليمية أكثر في المدارس الحكومية منها في المدارس الأهلية .
- ٤ — لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية بين المعلمين في المدارس ذات المبنى الحكومي أو المستأجر في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية؛ أي أن المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية لا تتأثر بنوع المبنى .

٥ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية بين المعلمين المتخصصين في الرياضيات والمعلمين غير المتخصصين في الرياضيات في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية؛ أي أن المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية لا تتأثر بتخصص المعلم .

٦ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية بين المعلمين السعوديين والمعلمين غير السعوديين؛ أي أن معلمي مادة الرياضيات السعوديين يعانون من المعوقات أكثر من المعلمين غير السعوديين .

٧ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية باختلاف المؤهل الدراسي؛ أي أن المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية لا تتأثر بمؤهل المعلم .

٨ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد سنوات الخدمة لصالح المعلمين ذوي الخبرة ( ١ - ٥ سنوات )؛ أي أن المعوقات لديهم أكثر .

٩ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية، لصالح المعلمين الذين لم يتلقوا دورات تدريبية في مجال الوسائل التعليمية الذين ظهرت المعوقات لديهم أكثر .

### النتائج المتعلقة بمدى حاجة المعلمين إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية:

يتناول هذا الجزء مدى حاجة معلمي مادة الرياضيات إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض .  
تبين من النتائج أن معلمي مادة الرياضيات في المدارس الحكومية والمدارس الأهلية محتاجون إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية؛ فنسبة المحتاجين إلى التدريب في المدارس الحكومية ( ٨٢,٩ % ) ، وفي المدارس الأهلية ( ٨٣ % ) ، أما الذين ليس لديهم حاجة إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية فبلغوا ( ١٢,٥ % ) في المدارس الحكومية و ( ١٣,٠ % ) في المدارس الأهلية ، أما البقية فلم يذكروا إن كان لديهم حاجة إلى التدريب في مجال الوسائل التعليمية أم لا، ونسبتهم في المدارس الحكومية ( ٤,٦ % ) ، وفي المدارس الأهلية ( ٤,٠ % ) ، وهذا يتفق مع دراسة مكتب التربية العربي لدول الخليج (١٩٨١م) ، ودراسة الحلبي وآخرين (١٩٩٣م) ، ودراسة الدهش (١٩٩٥م) ، ودراسة المقوشي (١٩٩٦م) ، ودراسة الخليوي (١٩٩٨م) .

## **الفصل السادس**

### **التوصيات والمقترحات**

— توصيات الدراسة .

— مقترحات الدراسة .

## الفصل السادس

### التوصيات والمقترحات

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث فإنه يوصي بما يلي :

### توصيات الدراسة :

- ١ - الاهتمام بتوفير الوسائل التعليمية المناسبة لتدريس مادة الرياضيات بمدارس المرحلة الابتدائية الحكومية والأهلية .
- ٢ - الاهتمام بتشجيع معلمي الرياضيات وحثهم على استخدام الوسائل التعليمية من قبل مدير المدرسة ومشرف المادة ، وكذلك إصدار الكتيبات والنشرات والأدلة التي توضح أهمية الوسائل التعليمية في العملية التعليمية وطريقة إنتاجها واستخدامها بشكل مستمر يواكب التقدم العلمي في مجال الوسائل التعليمية .
- ٣ - إنشاء معامل للرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية الحكومية والأهلية تتوافر فيها الوسائل التعليمية المناسبة، وتوفير المواد اللازمة للوسائل التعليمية في هذه المعامل، وحث المعلمين على الاستفادة من مصادر البيئة المحلية في إنتاج الوسائل التعليمية واستخدامها في تدريس الرياضيات .
- ٤ - الاهتمام بالدورات التدريبية لمعلمي الرياضيات أثناء الخدمة في مجال الوسائل التعليمية من قبل الجهات العلمية المختصة في هذا المجال .
- ٥ - العمل على إيجاد اختصاصيين في الوسائل التعليمية في المدارس ليقوموا بمشاركة المعلمين في إعداد الوسائل التعليمية المناسبة .
- ٦ - العمل على تخفيض نصاب المعلم من الحصص؛ لكي يتمكن من إعداد الوسائل التعليمية المناسبة للدروس .
- ٧- الاهتمام بالمباني المدرسية لمدارس المرحلة الابتدائية الحكومية والأهلية لتتناسب مع متطلبات العملية التعليمية .
- ٨- توفير المكان المناسب في المدارس لحفظ الوسائل التعليمية وصيانتها وإنتاجها واستخدامها.

## مقترحات الدراسة :

يقترح الباحث إجراء الدراسات التالية :

- ١- إجراء دراسة لمعرفة أسباب توافر الوسائل التعليمية واستخدامها في تدريس مادة الرياضيات وقلّة معوقاتهما في المدارس الابتدائية الأهلية عنها في المدارس الابتدائية الحكومية .
- ٢- إجراء دراسة لمعرفة أسباب قلّة توافر الوسائل التعليمية في المدارس وقلّة استخدامها في تدريس المواد الدراسية ، وإيجاد الحلول الموضوعية لمعالجتها ، أو الحد من معوقاتهما .
- ٣- إجراء دراسة تجريبية لأثر استخدام الوسائل التعليمية في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات .
- ٤- إجراء دراسة تجريبية لأثر معمل الرياضيات في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات .
- ٥- إجراء دراسة تجريبية لأثر التعليم بمساعدة الحاسب الآلي في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات .
- ٦- إجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة في مراحل التعليم العام الأخرى للبنين والبنات .

# مراجع الدراسة

# المراجع

## أولاً: المراجع العربية :

- [١] أبو زينة ، فريد كامل . مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها . ط ١ ، مكتبة الفلاح ، الكويت ، ١٩٩٤ م .
- [٢] أبو العباس ، أحمد والخطروني ، محمد . تدريس الرياضيات المعاصرة بالمرحلة الابتدائية . ط ٢ ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٨٦ م
- [٣] أحمد ، شكري سيد . " اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو استخدام تلاميذ هذه المرحلة للآلات الحاسبة أثناء تعلم الرياضيات المدرسية وعلاقتها ببعض المتغيرات " . مجلة كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٩٨٧ م مج ٤ ، ص ص ٢٠١-٢٤٧ .
- [٤] الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض . الدليل الإحصائي السنوي . مطابع الحميضي ، الرياض ، ١٤١٧ هـ .
- [٥] بل ، فريدريك هـ . طرق تدريس الرياضيات . ج ٢ ، ( ترجمة ) المفتي وآخرون ، ط ٢ ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٨٩ م .
- [٦] جرداق،مراد. " تقنية التعليم وأثرها في تطوير مناهج الرياضيات في البلاد العربية " . المجلة العربية للتربية ، تونس ، ١٩٨١ م ، ع ١٤ ، ص ص ١٦١ - ١٧٤ .
- [٧] الحبيب ، فهد إبراهيم . " تنمية مهارات التفكير العلمي والتفسير المنطقي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية " . الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ، الرياض ، ١٩٩١ م ، الكتاب السنوي الثالث ، ص ص ٢٠٥ - ٢٣٢ .
- [٨] الحسن ، محمد هاشم . " استخدام تقنيات التعليم في مرحلة التعليم الأساسي " . التربية الجديدة ، عمان ، ١٩٩٠ م ، ع ٥٠ ، ص ص ٦٥ - ٨٥ .
- [٩] الحقبيل ، سليمان بن عبد الرحمن . التعليم الابتدائي في المملكة العربية السعودية . ط ٢ ، دار الشبل للنشر والتوزيع والطباعة ، الرياض ١٩٩٣ م .
- [١٠] الحلبي ، عبد اللطيف وآخرون . تقنيات التربية في مدارس المرحلة الابتدائية بين الواقع والتحديات . الرياض ، ١٩٩٣ ، بحث غير منشور مقدم إلى ندوة تقنيات التربية بين المطالب والتحديات المنعقدة في الرياض في الفترة من ٦-٨ / ١١ / ١٤١٣ هـ .
- [١١] حلمي ، عفاف عبد الحميد . " دراسة نظرية عن مفهوم الوسائل التعليمية " . التربية المعاصرة ، ١٩٨٨ م ع ١١ ، ص ص ٣١ - ٥٥ .



- [ ١٢ ] حمدان ، محمد زياد . وسائل تكنولوجيا التعليم مبادئها وتطبيقاتها في التعليم والتدريس . ط ٢ ، دار التربية الحديثة ، عمان ١٩٨٦ م .
- [ ١٣ ] خضر ، نظلة حسن . أصول تدريس الرياضيات . ط ٣ ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٤ م .
- [ ١٤ ] الخليوي ، محمد منيع . مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة العلوم في المدارس الابتدائية في مدينة الرياض من وجهة نظر المدرسين والمشرفين التربويين . الرياض ، ١٩٩٨ م ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة لكلية التربية بجامعة الملك سعود .
- [ ١٥ ] داود ، وديع مكسيموس . " الوسائط التعليمية وتعليم الرياضيات " . مجلة كلية التربية ، جامعة صنعاء ، ١٩٨٤ م ، ١٤ ، ص ص ٨٢ - ١٢٩ .
- [ ١٦ ] الدباسي ، صالح بن مبارك . " الوسائل التعليمية مفهومها وأهميتها في عملية التعليم والتعلم " . رسالة التربية وعلم النفس ، ١٤١١ هـ ، ع ٢ ص ص ٦١ - ٧٩ .
- [ ١٧ ] الدريج ، محمد . تحليل العملية التعليمية مدخل إلى علم التدريس . ط ١ ، دار عالم الكتب ، الرياض ، ١٩٩٤ م .
- [ ١٨ ] الدشتي ، عبد العزيز علي . تكنولوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية . ط ٣ ، مكتبة الفلاح ، الكويت ، ١٩٩٦ م .
- [ ١٩ ] الدهش ، عبد الله بن أحمد . مدى استخدام المعلمين للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض . الرياض ، ١٩٩٥ م ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة لكلية التربية بجامعة الملك سعود .
- [ ٢٠ ] دويدي ، علي محمد . اثر استخدام الحاسب الآلي والشرائح الشفافة في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي بمنطقة المدينة المنورة لوحدة " الدورات والمجموعات في الجدول الدوري " . الرياض ، ١٩٩٦ م ، بحث غير منشور مقدم لمركز البحوث التربوية بكلية التربية جامعة الملك سعود .
- [ ٢١ ] روبن ، برنت . الاتصال والسلوك الإنساني . ( ترجمة ) نخبة من أعضاء قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود ، مطابع معهد الإدارة العامة ، الرياض ١٩٩١ م .
- [ ٢٢ ] زهران ، حامد عبد السلام . علم نفس النمو . ط ٥ ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٥ م .
- [ ٢٣ ] زيدان ، مصطفى والسلوم ، حمد . التعليم الابتدائي بالمملكة العربية السعودية دراسة موضوعية متكاملة . ط ٢ ، دار الشروق ، جدة ، ١٩٨٥ م .

- [ ٢٤ ] السلوم ، حمد إبراهيم . التعليم العام في المملكة العربية السعودية . ط٢ ، مطابع انترناشنال كرافيكس ، واشنطن ، ١٩٩١ م .
- [ ٢٥ ] سيد ، فتح الباب وحفظ الله ، إبراهيم . وسائل التعليم والإعلام . عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٥ م .
- [ ٢٦ ] شاکر ، محمد أمين . معمل الرياضيات وأهميته في مراكز إعداد معلمي المرحلة الابتدائية وتدريبهم . الرياض ، ١٩٨٤ م ، بحث غير منشور مقدم إلى ندوة التعليم الابتدائي والمتوسط المنعقدة في الرياض في الفترة من ٤ - ٦ مارس ١٩٨٤ م .
- [ ٢٧ ] الطوبجي ، حسين حمدي . وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم . ط١٣ ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٩٤ م .
- [ ٢٨ ] عبد الجواد ، نور الدين محمد . " التعليم الابتدائي " في السنبل وآخرون ( جمع ) نظام التعليم في المملكة العربية السعودية . الرياض ، الخريجي للنشر والتوزيع ، ١٩٩١ م ، ص ص ١٢٩ - ١٦٩
- [ ٢٩ ] عبده ، فريال . مدى فاعلية استخدام الألعاب التعليمية في تنمية بعض المهارات الرياضية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي . مصر ، ١٩٨٧ م ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة لكلية التربية جامعة المنصورة .
- [ ٣٠ ] عثمان ، سيد أحمد . " الوسائل التعليمية حجر الزاوية في تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية " . مجلة تكنولوجيا التعليم ، الكويت ، ١٩٧٨ م ، ع ١ ، ص ص ٩٧ - ١٠١ .
- [ ٣١ ] العقيلي ، عبد العزيز محمد . تقنيات التعليم والاتصال . ط١ ، دار القلم والكتاب ، الرياض ، ١٩٩٣ م
- [ ٣٢ ] علي ، محمد عبد السميع . " استخدام المدخل التاريخي والألعاب التعليمية والمواقف التمثيلية البيئية في تدريس وحدة الأعداد العشرية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي " . مجلة كلية التربية بالزقازيق ، مصر ، ١٩٩١ م ، ع ١٦ ، ص ص ٣١٣ - ٣٨٩ .
- [ ٣٣ ] عيسى ، مصباح وياسين ، عادل . " التقنيات التربوية في تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية " . مجلة العلوم الاجتماعية ، الكويت ، ١٩٨٧ م ، مج ١٥ ، ع ٢ ، ص ص ٢٣٣ - ٢٥٤ .
- [ ٣٤ ] الغامدي ، سراج و عسيري ، محمد . " دور المدارس الأهلية في التعليم دراسة مقارنة مع واقع المدارس الحكومية بالطائف " . المجلة التربوية ، الكويت ، ١٩٩٢ م ، ع ٢٥ ، ص ص ٢١٩ - ٢٧١ .

- [ ٣٥ ] الفراء ، فاروق حمدي . " دور التقنيات التربوية في تطوير بعض عناصر المنهج المدرسي " . رسالة الخليج العربي ، الرياض ، ١٩٨٧م ع ٢٣ ، ص ص ١٢٧ - ١٥٤ .
- [ ٣٦ ] كابلي ، طلال بن حسن . " أثر استخدام الشرائح المصورة الشفافة في التغلب على صعوبات تعلم الكسور الاعتيادية لدى تلاميذ الصف الخامس بالمدينة المنورة " . مجلة جامعة الملك عبد العزيز ، جدة ، ١٩٩٣م ، مج ٦ ، ص ص ١٦١ - ١٩١ .
- [ ٣٧ ] كابلي ، طلال بن حسن . " الوسائل التعليمية في تدريس الرياضيات " . التربية ، قطر ، ١٩٩٤م ، ع ١٠٨ ، ص ص ٨٢ - ١٢٩ .
- [ ٣٨ ] كاظم ، أحمد وجابر ، عبد الحميد . الوسائل التعليمية والمنهج . ط ٤ ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٩م .
- [ ٣٩ ] كرار ، جمال محمد . " مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس الرياضيات " . مجلة كلية التربية ، كلية التربية جامعة أسيوط ، ع ١ ، مصر ، ١٩٨٧م . ص ص ٢٥٨ - ٣٠٣ .
- [ ٤٠ ] الكلوب ، بشير عبد الرحيم . التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم . ط ٢ ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٣م .
- [ ٤١ ] الكلوب ، بشير عبد الرحيم . الوسائل التعليمية إعدادها وطرق استخدامها . ط ٦ ، دار إحياء العلوم ، بيروت ، ١٩٩٦م .
- [ ٤٢ ] اللقاني ، أحمد حسين . الوسائل التعليمية والمنهج المدرسي . مركز الكتاب للنشر ، مصر الجديدة ، ١٩٩٦م .
- [ ٤٣ ] محمود ، نصر الله محمد . " تأثير مكونات العدد وعمليات الجمع والطرح باستخدام القضبان الملونة على تكوين مفهوم العدد عند الأطفال " . دراسات في المناهج وطرق التدريس ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨٨م ، ع ٣ ، ص ص ٤٧ - ٦٢ .
- [ ٤٤ ] مرسي ، محمد منير . التعليم في دول الخليج العربية . ط ١ ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٩م .
- [ ٤٥ ] مطاوع ، ابراهيم وآخرون . الوسائل التعليمية . مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٩م .
- [ ٤٦ ] المغيرة ، عبد الله بن عثمان . دور الحاسب في تدريس الرياضيات . الرياض ، ١٩٩١م ، بحث غير منشور مقدم لمركز البحوث التربوية بكلية التربية جامعة الملك سعود .

- [ ٤٧ ] المغيرة ، عبد الله بن عثمان . طرق تدريس الرياضيات . ط١ ، عمادة شؤون المكتبات  
جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٩٨٩ م .
- [ ٤٨ ] المقوشي ، عبد الله بن عبد الرحمن . " الحاسبات اليدوية كوسيلة لتشجيع تلاميذ  
المرحلتين الابتدائية والمتوسطة على اكتساب المهارات الحسابية . " مجلة كلية  
التربية ، جامعة الملك سعود الرياض ، ، ١٩٨٤ م مج ١ ، ص ١ - ٣٢ .
- [ ٤٩ ] المقوشي ، عبد الله بن عبد الرحمن . مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس  
الرياضيات في المرحلة الأولى من التعليم الابتدائي في المملكة العربية السعودية .  
بحث غير منشور مقدم لمركز البحوث التربوية جامعة الملك سعود ، الرياض ،  
١٩٩٦ م .
- [ ٥٠ ] مكتب التربية العربي لدول الخليج . دراسة مقارنة لواقع الوسائل التعليمية بدول الخليج  
العربي . الرياض ، ١٩٨١ م .
- [ ٥١ ] مكتب التربية العربي لدول الخليج . صيغة موحدة لأهداف المواد الدراسية بمراحل  
التعليم العام في دول الخليج العربية . مج ٢ ، مطبعة مكتب التربية العربي لدول  
الخليج ، الرياض ، ١٩٨٤ م .
- [ ٥٢ ] منصور ، أحمد حامد . تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير الابتكاري . ط ٢ ،  
دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، المنصورة ، ١٩٨٩ م
- [ ٥٣ ] المنيع ، منيع بن عبد العزيز . التعلم الأهلي في المملكة العربية السعودية تطوره واقعه  
عوامل النهوض به . ط ١ ، دار الشبل للنشر والتوزيع والطباعة ، الرياض ، ١٩٩٣ م .
- [ ٥٤ ] وزارة المعارف . " الإدارة العامة لتقنيات التعليم دورها آمالها أعمالها " . التوثيق  
التربوي ، الرياض ، ١٩٨٧ م ، ع ٢٨ ، ص ١٠٠ - ١٠١ .
- [ ٥٥ ] وزارة المعارف . " التعليم الأهلي بإشراف وزارة المعارف نشأته نظمه معالم تطوره " .  
التوثيق التربوي ، الرياض ، ١٤١٥ هـ / ١٤١٦ هـ ، ع ٣٥ ، ص ٢٨ - ٥٠ .
- [ ٥٦ ] وزارة المعارف . خلاصة إحصائية عن تعليم البنين . مركز المعلومات الإحصائية  
والتوثيق التربوي ، الرياض ، ١٤١٧ هـ .
- [ ٥٧ ] وزارة المعارف . سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية . ط ٤ ، مطابع البيان ،  
١٩٩٥ م .
- [ ٥٨ ] وزارة المعارف . " مسيرة التعليم الأهلي بإشراف وزارة المعارف " . التوثيق التربوي ،  
الرياض ، ١٤١١ / ١٤١٢ هـ ، ع ٣١ - ٣٢ ص ٥٥ - ٦٩ .
- [ ٥٩ ] وزارة المعارف . منهج التعليم الابتدائي لمدارس البنين . ط ٢ ، العبيكان للطباعة  
والنشر ، الرياض ، ١٩٨٨ م .

[ ٦٠ ] وزارة المعارف . لائحة تنظيم المدارس الأهلية . الرياض ، ١٣٩٥هـ . وثيقة حكومية منشورة .

[ ٦١ ] ولكنسون ، جين . الوسائل في التعليم الأبحاث إبان ستين عاما . ( ترجمة ) الدباسي ، صالح والعربي ، صلاح . ط ١ ، دار العلوم للطباعة والنشر ، الرياض ، ١٩٨٦م .

### ثانياً: المراجع الأجنبية :

( 1 ) Abdalmohsen, Hussein Yousif. "Acomparative Study Of The Effectiveness Of Teaching Machines and Traditional Techniques In Teaching "Sets" For The 5<sup>th</sup> Elementary Class In Bahrain". Arab States Educational Technology Center, Arab League Educational Cultural and Scientific Organization, 1984.

( 2 ) Blaeuer, D.A. "Fractions, Division and Calculator". Schoo Science and Mathematics, 1984, ( 2 ), PP 113-118.

( 3 ) Suggate, Jennifer. The Use Of Visual Images Of Computer Programs For Primary School Mathematics. United Kingdom, 1994.

## ملحقات الدراسة

- ١- أسماء محكمي أداة الدراسة.
- ٢- أسماء المدارس الابتدائية الحكومية والمدارس الابتدائية الأهلية بمدينة الرياض التي شملتها الدراسة .
- ٣- أداة الدراسة في صورتها النهائية .
- ٤- خطاب عميد كلية التربية إلى مدير عام التعليم بمنطقة الرياض .
- ٥- خطاب مدير عام التعليم بمنطقة الرياض لتسهيل مهمة الباحث .

ملحق رقم ( ١ )  
أسماء محكمي الدراسة

م	الاسم	القسم	الجامعة
١.	د . بدر بن جويعد العتيبي	التربية	الملك سعود
٢.	د . جمال بن عبد العزيز الشهران	الوسائل وتكنولوجيا التعليم	الملك سعود
٣.	د سلطان بن موسى العويضة	علم النفس	الملك سعود
٤.	أ . د . السيد إبراهيم السمدوني	علم النفس	الملك سعود
٥.	د . صالح بن مبارك الدباسي	الوسائل وتكنولوجيا التعليم	الملك سعود
٦.	أ . د . عبد الرحمن بن إبراهيم الشاعر	الوسائل وتكنولوجيا التعليم	الملك سعود
٧.	د . عبد السلام بن عبد الحق النقشبدي	الوسائل وتكنولوجيا التعليم	الملك سعود
٨.	أ.د. عبد العزيز بن عبد الوهاب البابطين	الإدارة التربوية	الملك سعود
٩.	د . عبد الله بن سعيد القحطاني	الوسائل وتكنولوجيا التعليم	الملك سعود
١٠.	د . عبد الله بن عثمان المغيرة	المناهج وطرق التدريس	الملك سعود
١١.	د . عبد الله بن محمد الماجد	الوسائل وتكنولوجيا التعليم	الملك سعود
١٢.	د . فهد بن ناصر الفهد	الوسائل وتكنولوجيا التعليم	الملك سعود
١٣.	أ . د محمد بن سليمان المشيقح	الوسائل وتكنولوجيا التعليم	الملك سعود
١٤.	د . محمد بن عبد الرحمن الديحان	المناهج وطرق التدريس	الملك سعود
١٥.	د . موافق بن فواز الرويلي	المناهج وطرق التدريس	الملك سعود

## ملحق رقم ( ٢ )

أسماء المدارس الابتدائية الحكومية بمدينة الرياض التي شملتها الدراسة

م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
١	ابن تيمية	٤٩٥٢٩٩٨	الدار البيضاء	الجنوب
٢	أبو العاص بن الربيع	٤٩٥٠٥٩٧	الدار البيضاء	الجنوب
٣	أبو أيوب الأنصاري	٤٥٧٦٤٤٦	منفوحة	الجنوب
٤	أبو موسى الأشعري	٤٤٨٤٨٧٦	غبيراء	الجنوب
٥	أبي دجانة	٤٩٥٥٠٣٠	العزيزية	الجنوب
٦	أبي سفيان بن الحارث	٤٢١٤٤٦١	المروة	الجنوب
٧	أبي عبيدة	٤٥٩٥٧١٤	منفوحة	الجنوب
٨	أسامة بن زيد	٤٤٨٥٥٧٤	منفوحة	الجنوب
٩	أسد بن الفرات	٤٢١٥٥١٢	البيدة	الجنوب
١٠	الطبري	٤٩٨٠٤٦٩	إسكان طريق الخرج	الجنوب
١١	الترمذي	٤٥٨٤١٩٨	حلة بن دايل	الجنوب
١٢	التيسير	٤٢١٢٨٩٥	الشفاء	الجنوب
١٣	الصفاء	٤٩٥٢٦٤٤	المناخ	الجنوب
١٤	الملك عبد العزيز	٤٥٩٥٨٣٥	منفوحة	الجنوب
١٥	النعمان بن بشير	٤٥٧٢٦٩٤	عتيقة	الجنوب
١٦	النعمان بن مقرن	٤٩٥٥٤٦٣	العزيزية	الجنوب
١٧	النواس بن سمعان	.	المروة	الجنوب
١٨	الهيثمي	٤٢١٠٩٧٨	الشفاء	الجنوب
١٩	حراء	٤٤٨١٩٥١	غبيراء	الجنوب
٢٠	حسان بن ثابت	٤٢١٢١١٤	الشعلان	الجنوب
٢١	حكيم بن حزام	٤٢٢٣٤٤٩	بدر	الجنوب
٢٢	حمزة بن عبد المطلب	٤٩٥٣٦١٦	العزيزية	الجنوب
٢٣	حي المنصورة	٤٤٨٦٠٦١	المنصورة	الجنوب
٢٤	ذات الصواري	٤٥٩٣٩٤٦	النسيج	الجنوب
٢٥	زين العابدين	٤٥٧١٤٠٥	اليمامة	الجنوب
٢٦	سلمان الفارسي	٤٢١٣٣٣٢	الشفاء	الجنوب
٢٧	سليمان بن عبد الملك	٤٥١١٩٨١	منفوحة	الجنوب
٢٨	سمرة بن جندب	.	العزيزية	الجنوب
٢٩	صفوان بن اليمان	٤٢١٢٠٥٥	الشفاء	الجنوب
٣٠	طيبة	٤٥٨٢٢٨٠	منفوحة	الجنوب



م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
٣١	عبد الله بن حميد	٤٥٧٥٦٩٤	اليمامة	الجنوب
٣٢	عبد الله بن أبي أوفي	٤٤٦٠٥٨٠	غبيراء	الجنوب
٣٣	عبد الله بن أبي أنيس	٤٩٥١٦٧٠	العزيرية	الجنوب
٣٤	عبد الله بن عبد العزيز	٤٢٢٣٦٣٠	بدر	الجنوب
٣٥	عروة بن الزبير	٤٩٩٠٤١٨	اسكان طريق الخرج	الجنوب
٣٦	عقيل بن أبي طالب	٤٤٧٠٥٥٥	المنصورة	الجنوب
٣٧	عمار بن ياسر	٤٥٨١٢١٤	منفوحة	الجنوب
٣٨	عمر بن عبد العزيز	٤٢١١٧٥٩	نمار	الجنوب
٣٩	عمرو بن العاص	٤٢١٤٢٠١	الشفاء	الجنوب
٤٠	قتيبة بن مسلم	٤٢١٣٨٧٥	الشفاء	الجنوب
٤١	قس بن ساعدة	٤٢٢٢٨٨٢	بدر	الجنوب
٤٢	معاوية بن أبي سفيان	٤٢١٢٢٧٩	الفواز	الجنوب
٤٣	منى	٤٩٥١١٤٤	العزيرية	الجنوب
٤٤	وهب المزني	٤٣٠٠٠٤٥	إسكان الداخلية - ديراب	الجنوب
٤٥	التوفيق	٤٢١٣٣٢٤	الفواز	الجنوب
٤٦	الخنق	٤٥٩٢٢١٦	اليمامة	الجنوب
٤٧	الزبير بن العوام	٤٥٨١٤٠٧	الطويلة	الجنوب
٤٨	السيرة	٤٥٨٤٠٠١	اليمامة	الجنوب
٤٩	أم القرى	٤٥٧٦٦٦٨	عتيقة	الجنوب
٥٠	حاتم الطائي	٤٩٥٢١٥٥	العزيرية	الجنوب
٥١	زيد بن حارثة	٤٥٨٦٣٠٢	منفوحة	الجنوب
٥٢	أبن الشجري	.	الجنادرية	الروضة
٥٣	أبن عبد ربه الأندلسي	٢٤٦٣٨٧٢	اسكان كلية الملك فهد الأمنية	الروضة
٥٤	أبي الدرداء	٢٤٦١٣٢٢	النظيم	الروضة
٥٥	أبي أمامة الباهلي	.	اليرموك	الروضة
٥٦	أبي حميد الساعدي	٢٣٠١٩٢١	الروضة ٣	الروضة
٥٧	أبي فراس الحمداني	٢٤٨١٢٥٤	القدس	الروضة
٥٨	أشبيلية	٢٤٨٣٠٠٧	الملك فيصل	الروضة
٥٩	الجهاد	٢٣١١٥١٥	الخليج	الروضة
٦٠	الحاكم	٢٤٦٣١٤١	النظيم	الروضة

م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
٦١	الطفيل بن عمرو	٢٣١١٥٢٦	النهضة	الروضة
٦٢	جابر بن حيان	٢٣١٦٢٣٦	النهضة	الروضة
٦٣	جابر بن سمرة	٢٤٦٥٩٣١	النظيم	الروضة
٦٤	حبيب بن زيد	٢٤٦٤١٨٦	النظيم	الروضة
٦٥	حي الروضة	٤٩١٢٧٧٣	الروضة	الروضة
٦٦	حي النظيم	٢٤٦٦٤٨٦	النظيم	الروضة
٦٧	خالد بن الوليد	٢٤٨٠٧٢٩	الملك فيصل	الروضة
٦٨	سعد بن معاذ	٢٣١١٤٩٠	النهضة	الروضة
٦٩	سعد بن خارجه	٢٣٠٣٧٩٨	الملك فيصل	الروضة
٧٠	سعيد بن نفيل	٢٣١١٥٥٣	النسيم	الروضة
٧١	سهل بن سعد	٢٤٦١٨٨٤	الجنادرية	الروضة
٧٢	سهيل بن عمرو	٢٤٨٠٠٠٩	الملك فيصل	الروضة
٧٣	شداد بن أوس	٢٤٦٥٨٨٦	النظيم الغربي	الروضة
٧٤	شريح القاضي	٠	الجنادرية	الروضة
٧٥	عبد الرحمن الفيصل	٢٤٨٣٠٠٤	الروضة	الروضة
٧٦	عبد الله بن حكيم	٠	الخليج	الروضة
٧٧	عبد الله بن حذافة السهمي	٢٤٦٢٢٩٣	النظيم	الروضة
٧٨	عثمان بن مطعون	٢٤٦٤٣٥٠	النظيم	الروضة
٧٩	عرفات	٤٩٣٢٣٥٥	الروضة ٢	الروضة
٨٠	عقبة بن عامر	٢٤٦٢٨٣٤	النظيم	الروضة
٨١	عمرو بن معد يكرب	٢٣١٨٥٠٠	الروضة	الروضة
٨٢	عمرو بن قيس	٠	غرناطة	الروضة
٨٣	كعب بن زهير	٢٣١١٥٩٨	الروضة ٢	الروضة
٨٤	كعب بن مالك	٢٤٦٦١٦٨	النظيم	الروضة
٨٥	لسان الدين الخطيب	٢٣٢٧٦٩٦	الخليج	الروضة
٨٦	معقل بن يسار	٢٤٨٣٠٠٧	الملك فيصل	الروضة
٨٧	نوفل بن الحارث	٠	القدس	الروضة
٨٨	وائل بن حجر	٠	الجنادرية	الروضة
٨٩	أبي داود	٢٤٨٥٧٠٤	الخليج	الروضة
٩٠	عبد الله بن جبير	٢٤٩٣٨٣٧	القدس	الروضة

م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
٩١	ابن البيطار	٠	المروج	الشمال
٩٢	ابن العميد	٤٦٥٣٩٤٨	العليا	الشمال
٩٣	ابن القيم	٤٦٤٨٥٠٠	الورود	الشمال
٩٤	ابن دريد	٠	العقيق	الشمال
٩٥	ابن رشد	٤٥٦١٢٢٥	المرسلات	الشمال
٩٦	ابن فضلان	٤٨٢٤٠٢١	أم الحمام	الشمال
٩٧	ابن ماجة	٤٤١٠٨١٢	الشرقية	الشمال
٩٨	أبي بكر الصديق	٤٤١٤٨٤٠	المعذر	الشمال
٩٩	أبي سعيد الخدري	٤٧٧٠١٨٥	السليمانية	الشمال
١٠٠	أسعد بن زرارة	٤٥٤١٧٤٢	صلاح الدين	الشمال
١٠١	الأحنف بن قيس	٤٦٤٩٧٧٨	السليمانية	الشمال
١٠٢	الأرقم	٤٦٤٩٠٨٦	العليا	الشمال
١٠٣	التلمساني	٤٥٦١٢٨٤	النفل	الشمال
١٠٤	الثعالبي	٠	المرسلات	الشمال
١٠٥	الحكم بن هشام	٤٥٥٠٩٤٢	الازدهار	الشمال
١٠٦	محمد بن إبراهيم	٤٦٤١٢٣٢	العليا	الشمال
١٠٧	العليا	٤٦٤١٣٥٢	العليا	الشمال
١٠٨	الفضل بن العباس	٤٨٢٠٣٨٩	أم الحمام الغربية	الشمال
١٠٩	الكرامة	٤٥٤٤٢٩١	المصيف	الشمال
١١٠	المتش بن حارثة	٤٨٨٣٤٨٩	الرائد	الشمال
١١١	المنذري	٤٥٥٠٦٦٥	المصيف	الشمال
١١٢	المهاجرين	٤٦٣٢٠٧٨	العليا	الشمال
١١٣	الهدى	٤٨٢٣٠٤١	أم الحمام الشرقية	الشمال
١١٤	أم الحمام	٤٤٢١٠٥١	أم الحمام	الشمال
١١٥	حي الإسكان الجامعي	٤٦٨٣٥٣٥	جامعة الملك سعود	الشمال
١١٦	حي السفارات	٤٨٨٧٠٣٨	السفارات	الشمال
١١٧	حي المعذر	٤٨٢٨٩٨٣	أم الحمام الشرقية	الشمال
١١٨	حي قوات الأمن الخاصة	٤٨٢٨٠١٥	أم الحمام الشرقية	الشمال
١١٩	ربيعي بن عامر	٤٥٤٥٩٠٥	إسكان الخارجية	الشمال
١٢٠	سنان الاسدي	٤٥٤٢٧٤٢	الملك فهد	الشمال

م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
١٢١	شعبة بن الحجاج	٤٥٦٣٦٦٢	المحمدية	الشمال
١٢٢	عاصم بن عدي	.	المصيف	الشمال
١٢٣	عبد الملك بن مروان	٤٥٤٣٥٤٠	الملك فهد	الشمال
١٢٤	عدي بن حاتم	٢٢١٢٦٧٧	مطار الملك خالد	الشمال
١٢٥	عرقه	٤٨١١٣٧٠	عرقه	الشمال
١٢٦	عكاظ	٤٦٥٤١٩٧	المزرعة	الشمال
١٢٧	مدينة الملك عبد العزيز	٤٨١٣٨٢٥	الرائد	الشمال
١٢٨	إسكان القوات الجوية	٤٩١١٩٤٠	القاعدة الجوية	الشمال
١٢٩	عبد الله الخليفي	٤٢٥٠٤٤٤	ظهرة البديعة	الغرب
١٣٠	ابن حبان	٤٣١٢٧٧٦	السويدي الغربي	الغرب
١٣١	ابن حزم	.	طويق	الغرب
١٣٢	ابن خزيمة	٤٢٦١٩٠١	شبرا	الغرب
١٣٣	ابن خلكان	٤٣٣١٤٥٤	العريجات الأوسط	الغرب
١٣٤	ابن منظور	٤٣١٢٣٣٢	العريجات الغربي	الغرب
١٣٥	أبي سلمة الأنصاري	٤٢٥٧٣٢٣	الزهرة	الغرب
١٣٦	أبي عمرو الداني	٤٣٠١٠٦١	العريجات ٢	الغرب
١٣٧	أبي قتادة	٤٣١٠٣٠٨	العريجات الغربي	الغرب
١٣٨	الأقصى	٤٢٥٤٦٤٤	سلطانة	الغرب
١٣٩	البخاري	٤٣٠١٠٩٢	العريجات الغربي	الغرب
١٤٠	الأبرار	٤٢٦٠٠٤١	السويدي الغربي	الغرب
١٤١	الحارث بن كلدة	.	العريجات	الغرب
١٤٢	الحسين بن علي	.	العريجات	الغرب
١٤٣	الخالدية	٤٢٥٩٣٧٧	ظهرة البديعة	الغرب
١٤٤	الخوازمي	٤٢٥١٩٥٤	ظهرة البديعة	الغرب
١٤٥	محمد بن عبد الوهاب	٤٣٠٠٠٣٧	العريجات الأوسط	الغرب
١٤٦	الطفيل بن الحارث	.	طويق	الغرب
١٤٧	العريجات	٤٣٥٩٩٩٤	العريجات	الغرب
١٤٨	القيروان	.	العريجات	الغرب
١٤٩	الليث بن سعد	٤٣٠١٣٤٣	العريجات	الغرب
١٥٠	المازني	٤٢٦٤٣٢٤	السويدي	الغرب

م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
١٥١	المبرد	٤٣١٨٧٠٨	العريجات الأوسط	الغرب
١٥٢	المدينة المنورة	٤٢٥٣٢٨٦	السويدي	الغرب
١٥٣	المنهل	٤٣٣٠٦٠٢	العريجات الأوسط	الغرب
١٥٤	الهجرة	٤٣٠٣٩٠٧	العريجات الغربي	الغرب
١٥٥	الوليد بن عبد الملك	٤٢٥١٠١٤	السويدي	الغرب
١٥٦	أويس القرني	٤٣١٦٩١١	البيعية /م/ ١٥	الغرب
١٥٧	أياس بن معاوية	٤٣٠٣١١٣	العريجات	الغرب
١٥٨	بلال بن رباح	٤٢٤٠١٠٧	السويدي	الغرب
١٥٩	بلال بن الحارث	٤٣٣١١٠١	العريجات الغربي	الغرب
١٦٠	ثابت بن الصامت	٤٢٦٤٩٧٧	الزهرة	الغرب
١٦١	جبل الرحمة	٤٢٥٤٧٣٦	السويدي	الغرب
١٦٢	جبير بن مطعم	٠	طويق	الغرب
١٦٣	جعفر الطيار	٤٣١١٦٩٠	العريجات الغربي	الغرب
١٦٤	جعفر بن أبي طالب	٤٢٥٧٤٤٠	ظهرة البيعية	الغرب
١٦٥	زيد بن الخطاب	٤٣١٠٦٩٦	العريجات الغربي	الغرب
١٦٦	سعد بن الربيع	٠	طويق	الغرب
١٦٧	سفيان الثوري	٠	طويق	الغرب
١٦٨	سيف الدولة الحمداني	٤٢٥٤٣٨٩	الزهرة	الغرب
١٦٩	شبرا	٤٢٥٤٣٣٨	شبرا	الغرب
١٧٠	صلاح الدين الأيوبي	٤٣١٠٧٦٣	العريجات	الغرب
١٧١	عبد الرحمن بن سعدي	٤٣٣٠٥٢٩	العريجات	الغرب
١٧٢	عبد الله بن عبد اللطيف	٠	طويق	الغرب
١٧٣	عبد الله بن أم مكتوم	٤٣٠٤٠١٩	العريجات	الغرب
١٧٤	عبد الله بن مسعود	٠	العريجات	الغرب
١٧٥	علقمة بن قيس	٠	طويق	الغرب
١٧٦	عمران بن الحصين	٤٣٠١٤٥٧	السويدي الغربي	الغرب
١٧٧	عمير بن أبي وقاص	٤٢٥٦٠٦٥	السويدي	الغرب
١٧٨	مالك بن الحويرث	٤٣١٢٧١٠	العريجات الغربي	الغرب
١٧٩	مالك بن أنس	٤٣٥٥٠٤٩	العريجات	الغرب
١٨٠	محمد بن مسلمة	٠	طويق	الغرب

م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
١٨١	نور الدين زنكي	٤٢٦١١١٣	شبرا	الغرب
١٨٢	هلال بن أمية	.	طويق	الغرب
١٨٣	وادي حنيفة	٤٥٩٤٣٣١	سلطانة	النسيم
١٨٤	ابن المقرب	٢٤١٥٣٤٨	السعادة	النسيم
١٨٥	ابن رشيق	٢٣٣١٥٨٩	النسيم الغربي	النسيم
١٨٦	ابن عبد البر	٢٣٢٧١٠٥	النسيم	النسيم
١٨٧	أبو جندل	٢٣١٢٢٤٠	النسيم الغربي	النسيم
١٨٨	أبي بصير	٢٣٢٢٠٩٨	النسيم الغربي	النسيم
١٨٩	أبي محجن الثقفي	٢٣٢٠٢٣٢	المنار	النسيم
١٩٠	أحمد بن حنبل	٢٣١٣٤٨٥	النسيم	النسيم
١٩١	أسيد بن حضير	٢٣١٢٥٣٦	النسيم الغربي	النسيم
١٩٢	الأبناء	٢٥١٢٢٢٢	خشم العان	النسيم
١٩٣	سعود الكبير	٢٣١٢٣٠٣	النسيم الغربي	النسيم
١٩٤	محمد الزهري	٢٤١٢٠٧٧	القيحاء	النسيم
١٩٥	الأمير نايف	٢٤٦٣٢٢٧	مدينة تدريب الأمن العام طريق خريص	النسيم
١٩٦	التسهيل	٢٣١١٣٦٢	النسيم	النسيم
١٩٧	التعاون	٢٣١٤٠٨١	النسيم	النسيم
١٩٨	التتعيم	٢٤١١٤٢٤	السعادة	النسيم
١٩٩	الحديبية	٢٣٢٦٨٦٧	السلام	النسيم
٢٠٠	الخليل بن أحمد	٢٣٠٢٢٢٣	النسيم الشرقي	النسيم
٢٠١	الدارقطني	٢٣١٧٣١٧	النسيم	النسيم
٢٠٢	الشعبي	٢٣٣١٧٣٩	النسيم	النسيم
٢٠٣	الشهداء	٢٣١٣٦٨٢	النسيم	النسيم
٢٠٤	الفجر	٢٣٢٢٢٤٣	النسيم	النسيم
٢٠٥	المقداد بن عمرو	٢٣٠٢٥٩٧	النسيم	النسيم
٢٠٦	أنس بن النضر	٢٣١٥٣٣٥	النسيم	النسيم
٢٠٧	أوس بن الصامت	٢٣٢٤٧٩٢	النسيم الشرقي	النسيم
٢٠٨	بشر بن الحارث	٢٣١٧٦٣٧	النسيم الغربي	النسيم
٢٠٩	بكر بن أمية	٢٣١٤٤٧٧	النسيم الشرقي	النسيم
٢١٠	حجر بن عدي	٤٩١٩٥٧٨	السلام	النسيم

م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
٢١١	حنيفة بن محصن	٢٣٢٤٠٥٨	النسيم الغربي	النسيم
٢١٢	حسن آل الشيخ	٢٣٠٣٦٨١	السلام	النسيم
٢١٣	طلحة بن عبيد الله	٠	النسيم الشرقي	النسيم
٢١٤	حي الروابي	٤٩٧٠١١٦	الروابي	النسيم
٢١٥	خباب بن الأرت	٢٣١٦٦٥٩	النسيم الغربي	النسيم
٢١٦	خليفة بن خياط	٠	النسيم الشرقي	النسيم
٢١٧	خير	٠	النسيم الشرقي	النسيم
٢١٨	ربيعة الرأي	٢٣٢٤٦٧٣	النسيم الشرقي	النسيم
٢١٩	زمزم	٢٣١٤٢٠٢	النسيم	النسيم
٢٢٠	زيد بن الدثنة	٢٣٠٣٣٧٢	النسيم الشرقي	النسيم
٢٢١	زيد بن سهل	٢٣٣١٨٧٠	النسيم	النسيم
٢٢٢	سراقة بن مالك	٢٣٢٩٤٩٧	النسيم	النسيم
٢٢٣	سعد بن أبي وقاص	٤٩١٤٤٦٣	الريان	النسيم
٢٢٤	عاصم بن ثابت	٢٣٢١٥٢١	السلام	النسيم
٢٢٥	عمرو بن حزم	٢٣٠٠٩٦٥	النسيم	النسيم
٢٢٦	عين جالوت	٢٣١٥٠٤٤	النسيم	النسيم
٢٢٧	محمد إقبال	٢٣١٨٣٦٢	النسيم	النسيم
٢٢٨	مصعب بن عمير	٢٤١٣٩٥٥	السعادة	النسيم
٢٢٩	معاذ بن عمرو	٤٩٣١٢٩٨	الروابي	النسيم
٢٣٠	يزيد بن أبي سفيان	٢٣٢١٣٨٥	النسيم الغربي	النسيم
٢٣١	ابن الأثير	٤٧٦١٠٨٢	الملز	الوسط
٢٣٢	ابن الهيثم	٤٥٩٥٠٩٧	الجرادية	الوسط
٢٣٣	ابن سينا	٤٧٦٩٦٩١	الملز	الوسط
٢٣٤	ابن كثير	٤٠٢٣٩٩٨	العمل	الوسط
٢٣٥	الأصمعي	٤٧٩١٦٥٥	الملز	الوسط
٢٣٦	الأندلس	٤٤٨٣١٨٨	المرقب	الوسط
٢٣٧	التنكارية	٤١٢٤٩١٤	البطحاء	الوسط
٢٣٨	الجاحظ	٤١١١٦٤٠	أم سليم	الوسط
٢٣٩	الحباب بن المنذر	٢٤١٣١٧٤	الفاروق	الوسط
٢٤٠	الحرمين	٤٤١٦٥٦٩	الفاخرية	الوسط

م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
٢٤١	الحسن البصري	٤٤٨١٦٥٨	العود	الوسط
٢٤٢	الرحمانية	٤٠٣٠٩٧٩	المربع	الوسط
٢٤٣	عبد الرحمن بن حسن	٢٤١١٤٠١	الفيصلية	الوسط
٢٤٤	الصالحية	٤٤٨١٤٦٢	الصالة	الوسط
٢٤٥	العلاء الحضرمي	٤٧٧٠٣٢٧	الملز	الوسط
٢٤٦	الفاروق	٤١١٢٧٣١	حلة العماج	الوسط
٢٤٧	الفيصلية	٤١١١٠١٢	الشميسي	الوسط
٢٤٨	القاسية	٤١٢٤٥٢٦	المرقب	الوسط
٢٤٩	القدس	٤٣٥٤٦٧٨	عليشة	الوسط
٢٥٠	المأمون	٤٣٥٣٨٢٩	الجرادية	الوسط
٢٥١	المحمدية	٤٠٢٩٣١٠	سلام	الوسط
٢٥٢	المربع	٤٠٣٠٠٧٨	المربع	الوسط
٢٥٣	المروة	٤٩١١٨٦٥	الربوة	الوسط
٢٥٤	المنتزه	٤٠٢٠٣٧٤	الوزارات	الوسط
٢٥٥	المهلب بن أبي صفرة	٤٧٦٠٣٠٧	الربوة	الوسط
٢٥٦	النابعة الذبياني	٤٧٦١١٥٠	الضباط	الوسط
٢٥٧	النموذجية التطبيقية	٤٣٥٢٨٢٨	البديعة	الوسط
٢٥٨	ثابت بن قيس	٤٧٨٥٤٢٧	الملز	الوسط
٢٥٩	جابر بن عبد الله	٤٤٨٧٢٤٣	غبيراء	الوسط
٢٦٠	جرير	٤٧٦٨٧٠٢	الزهرة	الوسط
٢٦١	حنيفة بن اليمان	٤٤٢٠٥٠١	الناصرية	الوسط
٢٦٢	حي البديعة	٤٣٥٧٨٢٦	البديعة ١	الوسط
٢٦٣	حي الجامعة	٤٧٨١٩٠٨	الملز	الوسط
٢٦٤	حي مشرفة	٤٧٨٢٤٦٣	الملز / مشرفة	الوسط
٢٦٥	زهير بن أبي سلمى	٤٤٨٤٤٩١	الصالة	الوسط
٢٦٦	سعيد بن جبير	٤٠٢٩١٥٠	جيرة	الوسط
٢٦٧	صقرقرش	٤٣٥١٨١٨	البديعة	الوسط
٢٦٨	طارق بن زياد	٤٣٥٧٤٨٦	عليشة	الوسط
٢٦٩	عامر بن ربيعة	٤٤٦٩٢٠٢	الخالدية	الوسط
٢٧٠	عباد بن بشر	٤٤٨٣٠٠٩	الخالدية	الوسط



م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
٢٧١	عبادة بن الصامت	٤٩٥٤٩٧٢	الخالدية	الوسط
٢٧٢	عبد الحميد الكاتب	٤٤٨٧١٢٧	العود	الوسط
٢٧٣	عبد الرحمن بن عوف	٢٤١٣٠٢٢	الفيصلية	الوسط
٢٧٤	عبد الله بن الزبير	٤٤٨٥٦٢٥	العود	الوسط
٢٧٥	عبد الله بن رواحة	٤٠٢٢٢٣٧	الوزارات	الوسط
٢٧٦	عثمان بن عفان	٤١١٩٩٧٥	الشميسي	الوسط
٢٧٧	محمد بن القاسم	٤٠٢٢٩٧٣	المربع	الوسط
٢٧٨	معن بن زائدة	٤٠٢٦٢٦٢	الفوطة	الوسط
٢٧٩	هارون الرشيد	٤٩١٥٢٦٦	الربوة	الوسط
٢٨٠	هشام بن عبد الملك	٤١١٥٩٤٧	أم قرو	الوسط
٢٨١	يحيى بن أكرم	٤٤٦٧٦٢١	العنوز	الوسط
٢٨٢	يزيد الشيباني	٤٤٨٩٩٩٨	المرقب	الوسط

## تابع ملحق رقم ( ٢ )

أسماء المدارس الابتدائية الأهلية بمدينة الرياض التي شملتها الدراسة .

م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
١	الحجاز الأهلية	٤٥٧٧٦٧٢	عتيقة	الجنوب
٢	الصفا الأهلية	٤٥٩٧٣٠٠	منفوحة	الجنوب
٣	الشفاء الأهلية	٤٢١٦٩٦٦	الشفاء	الجنوب
٤	المشاعل الأهلية	٤٩٥٧٢٨٢	العزيزية	الجنوب
٥	النبلاء الأهلية	٢٤١٥٧١٢	الشفاء	الجنوب
٦	الوشم	٤٩٥٧٤٠٥	العزيزية	الجنوب
٧	الأرقم	٢٤٩٣٦٢٨	القدس	الروضة
٨	الإمام الشافعي	٢٣١١٨٥١	الروضة ٢	الروضة
٩	الأمجاد	٢٤٨٣١٥٩	القدس	الروضة
١٠	الشمس	٤٩٢١٤٩٦	الروضة	الروضة
١١	الفلاح	٢٣٠١٣٢٠	الملك فيصل	الروضة
١٢	حجر اليمامة	٢٤٨١٨٨٠	الملك فيصل	الروضة
١٣	التربية السعودية	٤٥٦٩٢٥٣	الملك فهد	الشمال
١٤	الخليج	٤٦٢٧٢١١	السليمانية	الشمال
١٥	الرابية	٤٨٢٤٠١٩	أم الحمام الغربي	الشمال
١٦	الرواد	٤٥٦٦٠٤٩	النزهة	الشمال
١٧	الصرح	٤٦٢٣٦٣٦	الرحمانية	الشمال
١٨	الطلائع	٤٨٢٤٦١١	أم الحمام الغربية	الشمال
١٩	العروة الوثقى	٤٤١٤٠٢٢	المعذر	الشمال
٢٠	العليا	٤٨٢٩٤٧٠	العليا	الشمال
٢١	العناية	٤٥٦٣٣٠٦	الملك فهد	الشمال
٢٢	الغد	٤٦٥٦٠٦٣	السليمانية	الشمال
٢٣	الفتح	٤٥٤٥٧٥٠	الملك فهد	الشمال
٢٤	الفرسان	٤٥٤١٤١٨	النزهة	الشمال
٢٥	المستقبل	٤٦٥٥٧٥٤	السليمانية	الشمال
٢٦	النجاة	٤٦٤٨٩٣٥	العليا	الشمال
٢٧	الواحة	٤٦٥٨٠٧٤	الورود	الشمال
٢٨	حنين	٤٥٦٣٦٥٢	لمصيف	الشمال
٢٩	دار السلام	٤٥٠١٣٧١	الرحمانية	الشمال
٣٠	رياض التربية الحديثة	٤٩٥٢٨١١	العليا	الشمال

## تابع ملحق رقم (٢)

م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
٣١	رياض الخزامى	٤٦١٣٦٢٧	العليا	الشمال
٣٢	رياض الصالحين	٤٦٥٣٧٧٦	السليمانية	الشمال
٣٣	رياض نجد	٤٥٠١٣٧١	المصيف	الشمال
٣٤	مدارس الرائد	٤٦١٣٦٢٧	العليا العام	الشمال
٣٥	مدارس الملك فيصل	٤٨٢٠٨٠٢	السفارات	الشمال
٣٦	مدارس دار العلوم	٤٩١٨٥٧٥	الفلاح	الشمال
٣٧	مدارس عهد	٤٥٤٦٢٢٤	التعاون	الشمال
٣٨	منارات الرياض	٤٥٤٢٦٦٤	المروج	الشمال
٣٩	نجد	٤٥٦٣٢٨٨	العليا	الشمال
٤٠	التقوى الإسلامية	٤٢٥١٩٤٩	سلطانة	الغرب
٤١	الامتياز	٤٢٥٧٢٧٢	ظهرة البديعة	الغرب
٤٢	البلاد	٤٣١٥٨٨١	ظهرة البديعة	الغرب
٤٣	التوحيد	٤٣١٤١٢٠	السويدي الغربي	الغرب
٤٤	الجيل	٤٢٥٧٣٧٥	ظهرة البديعة	الغرب
٤٥	الرسالة	٤٢٤٠٦٢٧	السويدي	الغرب
٤٦	الرشد	٤٢٦٣٩٦٠	شبرا	الغرب
٤٧	العبير	٤٣١٦٨٧٨	العريحاء	الغرب
٤٨	المجد	٤٢٦٣٨٧٥	ظهرة البديعة	الغرب
٤٩	طيبة	٤٢٦٤٢٦٠	السويدي	الغرب
٥٠	الأندلس	٤٩١٥٥١٢	الروابي	النسيم
٥١	الحضارة	٤٩٢١٦٠٩	الروابي	النسيم
٥٢	السعودية	٢٣١٢١٤٨	المنار	النسيم
٥٣	السنابل	٢٣٢٥١٧٩	النسيم	النسيم
٥٤	النسيم	٢٣١٢٢٩٠	النسيم	النسيم
٥٥	بدر	٤٩٣١٢٢٢	الروابي	النسيم
٥٦	الإحسان	٢٤١٣٠٧٠	الفيحاء	النسيم
٥٧	التربية النموذجية	٤٩١٥٤٤٠	الريان	النسيم
٥٨	الأقصى	٤٠٥٠٤٤٣	المربع	الوسط
٥٩	البيان	٤٩٣٣٤٢٠	طريق خريص	الوسط
٦٠	التضامن الإسلامية	٤٠٢٣١١٨	الوشم	الوسط

م	المدرسة	الهاتف	العنوان	مركز الإشراف التربوي
٦١	الحياة	٤٠٢٥٦١٤	الملز	الوسط
٦٢	الشعلة	٤٧٦٩٨٨٧	الملز	الوسط
٦٣	العارض	٤٠٢٣٩٩٦	المربع	الوسط
٦٤	الفاروق	٤٠٦٦٣٤٥	الوشام	الوسط
٦٥	الفيحاء	٤٧٦٣٦٥٣	الملز	الوسط
٦٦	الفيصلية	٤٠٥١٠٩١	المربع	الوسط
٦٧	الكرامة	٤٧٦٩٠٢٢	الملز	الوسط
٦٨	المدارس العربية الإسلامية	٤٧٦٨٢٠٥	الملز	الوسط
٦٩	المنهل	٤٠١٣٨٣٧	المربع	الوسط
٧٠	المواهب	٤٣٥٧٢١١	عليشة	الوسط
٧١	دار الحكمة	٤٠٣٧٦٨٩	المربع	الوسط
٧٢	العروبة	٤٣٥٣٢٩٠	عليشة	الوسط
٧٣	المربع	٤٠٢٥٦٨١	المربع	الوسط
٧٤	الرياض	٤٠٢٨٩٥٨	الناصرية	الوسط
٧٥	شبه الجزيرة الأهلية	٤٩٥٢٨١١	الخالدية	الوسط

## ملحق رقم ( ٣ )

## أداة الدراسة في صورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

## المكرم معلم مادة الرياضيات بالمرحلة الابتدائية حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، وبعد

أقدم لك هذه الاستبانة التي تمثل أداة لدراسة أقوم بها لنيل درجة الماجستير في الوسائل وتكنولوجيا التعليم، والتي تهدف للتعرف على مدى توافر واستخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض .  
وأشير إلى أن المطلوب هو الإجابة على جميع بنود هذه الاستبانة والتي تشتمل على قسمين:

القسم الأول : المعلومات العامة .

القسم الثاني : ويشتمل على المجالات التالية :-

- أولا : مدى حاجتك إلى دورات تدريبية في مجال الوسائل التعليمية .
- ثانيا : مدى توافر الوسائل التعليمية في مدرستك .
- ثالثا : مدى استخدامك للوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات .
- رابعا: المعوقات التي تحد من استخدامك لهذه الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات .

أرجو التفضل بوضع علامة ( ✓ ) أمام الإجابة المناسبة لكم ، كما أرجو التكرم بالإجابة الموضوعية المتأنية ، علما بأن ما سيرد في هذه الاستبانة من معلومات سوف يستخدم لأغراض البحث العلمي فقط ، وبسرية تامة.  
وإذ أشكر لك جميل تعاونك ، فإنني أقدر وقتك وجهدك الذي سوف تبذله في الإجابة على هذه الاستبانة ، والتي ستكون - بإذن الله - ذات قيمة في تطوير استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات بمدارسنا الابتدائية .

وتقبل خالص شكري وتقديري على حسن تعاونك ،،،،،

الباحث

خالد بن سليمان بن عبد الله المويشير

طالب دراسات عليا

قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة الملك سعود

## بسم الله الرحمن الرحيم

## القسم الأول : المعلومات العامة:-

نوع المدرسة : -

 حكومية  أهلية

نوع المبنى : -

 حكومي  مستأجر

التخصص : -

 رياضيات  علوم  آخر فضلاً حدّد .....

المؤهل الدراسي : -

 معهد إعداد معلمين  كلية متوسطة  بكالوريوس كلية معلمين ماجستير آخر فضلاً حدّد.....

عدد سنوات الخدمة:-

 ١ - ٥ سنوات ٦ - ١٠ سنوات  ١١ - ١٥ سنة ١٦ - ٢٠ سنة ٢١ سنة فأكثر

الجنسية : -

 سعودي غير سعودي

عدد الدورات التدريبية التي التحقت بها في مجال الوسائل التعليمية : -

 لا يوجد دورة واحدة دورتان ثلاث دورات فأكثر

## القسم الثاني :-

أولاً :- ما مدى حاجتك إلى دورات تدريبية في مجال الوسائل التعليمية ؟

 كبيرة متوسطة قليلة لا أدري لا أحتاج إطلاقاً

## ثانياً : ما مدى توافر الوسائل التعليمية في مدرستك ؟

مدى التوافر					الوسيلة التعليمية
غير متوافرة	نادرة	لا أدرى	متوافرة	متوافرة بكثرة	
					١.دومنيو مجموعة - لعدد
					٢.دومنيو مجموعة - لمجموعة
					٣.دومنيو حقائق الجمع
					٤.دومنيو حقائق الطرح
					٥.دوائر التجميع
					٦.خط الأعداد
					٧.ميزان الأعداد
					٨.القطع المنطقية
					٩.أشكال الحيوانات
					١٠.العيان الملونة
					١١.عداد صغير ذو ثلاثة أعمدة
					١٢.عداد صغير ذو أربعة أعمدة
					١٣.عداد صغير ذو ستة أعمدة
					١٤.شبكة التربيع البلاستيكية
					١٥.ساعة بلاستيكية
					١٦.نظام دينز للأساس عشرة
					١٧.المكعبات المتداخلة
					١٨.شرائح الكسور
					١٩.شفاقيات لتعليم الكسور
					٢٠.الأنوات الهندسية
					٢١.السيبورة الطباشيرية
					٢٢.سيبورة الأقلام
					٢٣.اللوحة المغناطيسية
					٢٤.اللوحة الويرية
					٢٥.اللوحة المتقبة
					٢٦.جهاز العرض فوق الرأس
					٢٧.جهاز عرض الأقلام الثابتة
					٢٨.جهاز عرض الصور المعتمة
					٢٩.جهاز الإذاعة المدرسية
					٣٠.جهاز طبع الشفاقيات
					٣١.الكتاب المدرسي
					٣٢.الآلة الحاسبة
					٣٣.التلفزيون
					٣٤.الفيديو
					٣٥.أشرطة فيديو لتعليم الرياضيات
					٣٦.الحاسب الآلي
					٣٧.برامج حاسب آلي لتعليم الرياضيات

ما مدى توافر الوسائل التعليمية في مدرستك ؟

مدى التوافر					الوسيلة التعليمية
غير متوافرة	نادرة	لا أدري	متوافرة	متوافرة بكثرة	
					٣٨. المجسمات الرياضية
					٣٩. المعارض المتعلقة بالرياضيات
					٤٠. المتاحف المتعلقة بالرياضيات
					٤١. الألعاب التعليمية
					٤٢. التمثيلات المتعلقة بالرياضيات
					٤٣. الرحلات التعليمية المتعلقة بالرياضيات
					٤٤. الزيارات الميدانية المتعلقة بالرياضيات
					٤٥. متر خشبي
					٤٦. شريط مقري
					٤٧. قطع نقدية
					وسائل أخرى متوافرة لم يرد ذكرها فضلا اذكرها وأجب عنها:
					.١
					.٢
					.٣
					.٤
					.٥
					.٦
					.٧
					.٨



ثالثاً : ما مدى استخدامك لهذه الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات ؟

مدى الاستخدام				الوسيلة التعليمية
لا أستخدم إطلاقاً	نادراً	أحياناً	دائماً	
				١.دومنيو مجموعة - لعدد
				٢.دومنيو مجموعة - لمجموعة
				٣.دومنيو حقائق الجمع
				٤.دومنيو حقائق الطرح
				٥.دوائر التجميع
				٦.خط الأعداد
				٧.ميزان الأعداد
				٨.القطع المنطقية
				٩.أشكال الحيوانات
				١٠.العيدان الملونة
				١١.عداد صغير ذو ثلاثة أعمدة
				١٢.عداد صغير ذو أربعة أعمدة
				١٣.عداد صغير ذو ستة أعمدة
				١٤.شبكة التربيع البلاستيكية
				١٥.ساعة بلاستيكية
				١٦.نظام دينز للأساس عشرة
				١٧.المكعبات المتداخلة
				١٨.شرائح الكسور
				١٩.شفافيات لتعليم الكسور
				٢٠.الأوت الهندسية
				٢١.السيبورة الطباشيرية
				٢٢.سيبورة الأقلام
				٢٣.اللوحة المغناطيسية
				٢٤.اللوحة الوبرية
				٢٥.اللوحة المتقبة
				٢٦.جهاز العرض فوق الرأس
				٢٧.جهاز عرض الأقلام الثابتة
				٢٨.جهاز عرض الصور المعتمة
				٢٩.جهاز الإذاعة المدرسية
				٣٠.جهاز طبع الشفافيات
				٣١.الكتاب المدرسي
				٣٢.الآلة الحاسبة
				٣٣.التلفزيون
				٣٤.الفيديو
				٣٥.أشرطة فيديو لتعليم الرياضيات
				٣٦.الحاسب الآلي
				٣٧.برامج حاسب آلي لتعليم الرياضيات

ما مدى استخدامك لهذه الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات ؟

مدى الاستخدام					الوسيلة التعليمية
لا أستخدم إطلاقاً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً	
					٣٨. المجسمات الرياضية
					٣٩. المعارض المتعلقة بالرياضيات
					٤٠. المتاحف المتعلقة بالرياضيات
					٤١. الألعاب التعليمية
					٤٢. التمثيليات المتعلقة بالرياضيات
					٤٣. الرحلات التعليمية المتعلقة بالرياضيات
					٤٤. الزيارات الميدانية المتعلقة بالرياضيات
					٤٥. متر خشبي
					٤٦. شريط متري
					٤٧. قطع نقدية
					وسائل أخرى تستخدمها لم يرد ذكرها فضلاً أنكرها وأجب عنها:
					١.
					٢.
					٣.
					٤.
					٥.
					٦.
					٧.
					٨.

رابعاً : ما المعوقات التي تحد من استخدامك لوسائل تدريس الرياضيات ؟

مدى الموافقة				المعوقات
لا أوافق أبداً	لا أوافق	غير متأكد	أوافق تماماً	
				١. كثرة الطلاب في حجرة الدراسة
				٢. كثافة المقرر الدراسي
				٣. حجرة الدراسة غير مناسبة
				٤. المبنى المدرسي غير ملائم
				٥. برامج صيانة الأجهزة غير موجودة
				٦. المنهج المدرسي لا يؤكد على استخدام الوسائل
				٧. كثرة الحصص
				٨. فني ( اختصاصي) الوسائل غير موجود
				٩. قلة النورات التدريبية في مجال الوسائل
				١٠. الأجهزة المناسبة للتعليم غير موجودة
				١١. البرامج والمواد المناسبة للتعليم غير موجودة
				١٢. الخوف من تلف الأجهزة أثناء استخدامها
				١٣. صعوبة الإجراءات الإدارية من إدارة المدرسة لاستخدام الوسيلة
				١٤. ندرة الوسائل التعليمية غير موجود في المدرسة
				١٥. الوسائل التعليمية المتوفرة غير صالحة للاستخدام
				١٦. عدم الاقتناع بأهمية الوسيلة التعليمية
				١٧. قدم الوسائل التعليمية وعدم مناسبتها للمحتوى
				١٨. صعوبة نقل الوسيلة لحجرة الدراسة
				١٩. الوقت غير كافٍ للاستخدام
				٢٠. نظام تخزين الوسائل التعليمية غير مناسب
				٢١. قلة التشجيع على استخدام الوسائل التعليمية
				معوقات أخرى لم يرد ذكرها فضلاً عن غيرها وأجب عنها
				١.
				٢.
				٣.
				٤.
				٥.
				٦.
				٧.
				٨.

## ملحق رقم ( ٤ )

## خطاب عميد كلية التربية إلى مدير عام التعليم بمنطقة الرياض

الرقم: ٢٠٤٤ / ٢٠٤٤  
التاريخ: ٢٩ / ١٢ / ١٤١٤ هـ  
المرفقات:



المنطقة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الملك سعود  
كلية التربية  
مكتب العميد

الموضوع:

المحترم

سعادة الدكتور مدير عام التعليم بمنطقة الرياض

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، وبعد :  
نفيد سعادتكم بخصوص طالب الدراسات العليا بقسم الوسائل وتكنولوجيا  
التعليم / خالد سليمان الموشير الذي يقوم بالتحضير لنيل درجة الماجستير بعنوان «  
مدى توافر واستخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس  
الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض - دراسة مقارنة » .

ونظراً لرغبته في تطبيق استبانه المرفقة على المدارس الابتدائية الحكومية  
والأهلية بمدينة الرياض ، فإنني أرجو سعادتكم التكرم بالموافقة على تحقيق رغبته .

وتقبلوا خالص تحياتي وتقديري .

عميد الكلية

أ.د. محمد بن سحاح الحفيظ

نواف

## ملحق رقم ( ٥ )

## خطاب مدير عام التعليم بمنطقة الرياض لتسهيل مهمة الباحث

بسم الله الرحمن الرحيم

الرقم ١١٠٢٩  
التاريخ: ١٧ / ٩ / ١٤١٨ هـ  
المشروع: تسهيل مهمة الباحث

المملكة العربية السعودية

وزارة المعارف

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض

إدارة التطوير التربوي - البحوث التربوية

الموضوع: - تسهيل مهمة باحث

حفظه الله

الابتدائية

المكرم مدير مدرسة /

و بعد :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقدم الباحث خالد سليمان المويشير - طالب الدراسات العليا بجامعة الملك سعود - بطلب دراسة ميدانية وإجراء بحث بعنوان (( مدى توافر واستخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية بمدينة الرياض )) ويتطلب الأمر قيامه بتطبيق أداة البحث على عينة الدراسة من معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية الحكومية والأهلية في مدينة الرياض .

وبناءً على تعميم معالي الوزير رقم / ٦١٠ / ٥٥ وتاريخ ١٧ / ٩ / ١٤١٦ هـ القاضي بتفويض الإدارات العامة للتعليم بإصدار خطابات السماح للباحثين بإجراء البحوث والدراسات ونظراً لإكمال الأوراق المطلوبة ، نأمل تسهيل مهمة الباحث بتطبيق تلك الدراسة لديكم مع ملاحظة أن الباحث يتحمل كامل المسؤولية المتعلقة بمختلف جوانب البحث ، ولايعنى سماح الإدارة العامة للتعليم موافقتها بالضرورة على مشكلة البحث أو على الطرق والأساليب المستخدمة في دراستها ومعالجتها .

واش الموفق ....



المدير العام للتعليم بمنطقة الرياض



عبدالله بن عبدالعزيز المهيلج

١٠٢١٢

صورة للحوث التربوية