

إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات ومعوقات تفعيله في مدارس المرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف

عبد العالي بن عوض الله الخديدي *

إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات ومعوقات تفعيله في مدارس المرحلة الابتدائية بمحافظة

الطائف

على طريق التلميذ الطويل الذي بات اليوم لا ينتهي عند حد معين بل يستمر في حياته على مداها. من هنا؛ نجد اهتمام الدول المتقدمة بالمرحلة الابتدائية وسعيها إلى تدعيمها بالوسائل، والإمكانات المختلفة، لتمكينها من ممارسة دورها البنائي بشكل فعال.

ومادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية تمثل الدعامه الثابتة والأساس المتين لبناء رياضي متكامل يستخدمه التلميذ من خلال المراحل التعليمية التي تلي هذه المرحلة بالإضافة إلى أهميتها للتلميذ في حياته اليومية خاصة، ولسائر العلوم عامة.

تعتبر الرياضيات لغة العصر، نتيجة لاستخدام الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية المعقدة. وتطبيقات الرياضيات كثيرة ومتنوعة في جميع مجالات العلوم الأخرى والأنشطة الحياتية، وأن تقدم الأمم يقاس بمدى تقدمها في دراسة الرياضيات [1].

ويعدُّ معمل الرياضيات أسلوباً تعليمياً مناسباً، يسهل العمل به؛ فهو يساعد على الوصول إلى كثير من الأهداف، حيث يمكن للأنشطة العملية؛ أن تساعد في تعلم وتذكر وفهم الحقائق وتطبيق المهارات واستيعاب المفاهيم، كما تساعد في تحقيق أهداف وجدانية تعليمية مثل الرغبة والارتياح في الاستجابة للأنشطة الرياضية.

يقدم معمل الرياضيات بيئة خاصة للتعلم، ويقدم تدريساً فردياً ينتج علاقة جيدة بين التلميذ والمعلم وممارسة أكثر للتعلم وهو يثري مادة الرياضيات كمادة حية غير جافة الحقائق [2]. والمعلم هو أحد المكونات الرئيسة في العملية التربوية، والعامل المؤثر في جعله كائناً حياً منطوياً وفعالاً وهو حجر الزاوية في تطورها [3].

الملخص - هدفت الدراسة إلى معرفة واقع إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية وتحديد أبرز معوقاته في ذلك. وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من 288 معلم ممن يقومون بتدريس مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف وطبقت عليهم استبانة مكونة من محورين أحدهما لقياس إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات والآخر لقياس معوقاته في ذلك. وأظهرت النتائج أن المشرف التربوي يسهم بدرجة متوسطة في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية وذلك من خلال ممارساته لبعض الأساليب الإشرافية الفردية. كما بينت نتائج الدراسة وجود معوقات تحد من إسهامات المشرف في تفعيل معامل الرياضيات كان من أبرزها: عدم توفر حجرة خاصة لمعمل الرياضيات في بعض المدارس، ضعف الموارد المالية اللازمة لدعم وتطوير معمل الرياضيات، قلة توفر مكونات معمل الرياضيات، كثرة أعداد المعلمين المسندين للمشرف التربوي وتباعد المدارس التي يشرف عليها. وأوصت الدراسة بعدة توصيات كان من أهمها:

1- استحداث شعبة في الإشراف التربوي من جميع التخصصات للإشراف على المرحلة الابتدائية دون غيرها.
2- عقد دورات تدريبية، لتدريب المشرفين على تطبيق الأساليب الإشرافية الجماعية.
الكلمات المفتاحية: إسهامات، المشرف التربوي، معامل الرياضيات، المرحلة الابتدائية.

1. المقدمة

تعد المرحلة الابتدائية من أهم المراحل في السلم التعليمي وهي الركيزة الأساسية في بناء شخصية الطفل؛ ففيها يكتسب المعلومات، الخبرات، المهارات الاتجاهات، العادات، القيم والمفاهيم التي تساعد على النمو المتكامل وفهم روح العصر وتعدده لمسايرة المجتمع الذي يعيش فيه، كما أنها أولى الخطوات

الرياضية [10].

ومع ذلك أوضحت نتائج بعض الدراسات قصور دور الإشراف التربوي في بعض مهامه؛ فمثلاً: دراسة فلاته [11]؛ أثبتت قصور دور الإشراف التربوي في حل مشكلات معامل الرياضيات [11].

وبينت نتائج دراسة ديلورم [12] (Delorme) أن الممارسات الإشرافية في المرحلة الابتدائية لا تعمل على تحسين عملية التعلم [12].

ومن خلال عمل الباحث في مجال الإشراف التربوي وإشرافه مدارس المرحلة الابتدائية؛ تبين له؛ أن طرائق وأساليب تدريس الرياضيات في هذه المرحلة مازالت تقليدية لا تضمن للتلميذ الدور الإيجابي في عملية التعلم، مع أن طبيعة هذه المادة تقتضي الاستخدام المنظم والهادف للأنشطة التعليمية وربط الجانب النظري فيها بالجانب العملي التطبيقي واستغلال طاقات التلاميذ الحركية والذهنية في هذه المرحلة.

عليه فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف على واقع اسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات ومعوقات تفعيله في مدارس المرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف، وحددت مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

أ. أسئلة الدراسة

س1 / ما إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين؟

س2/ ما المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين؟

ب. أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من أهمية المعمل في تعليم وتعلم الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية، وتحدد أهمية الدراسة في النقاط التالية:

1- قد تكشف نتائج الدراسة أمام المسؤولين في وزارة التربية

وإذا اعتبرنا التعليم العام سلسلة من الحلقات المترابطة والمتكاملة بعضها مع بعض، لتحويل سياسة التعليم إلى واقع تنفيذي؛ فإن الإشراف التربوي إحدى هذه الحلقات، حيث يقوم بدوره الإشرافي على حلقات أخرى؛ هي أيضاً أجزاء هامة في ذلك الهيكل.

فالإشراف التربوي عملية قيادية تعاونية، منظمة تعنى بالموقف التعليمي؛ بجميع عناصره من مناهج، ووسائل، وأساليب، وبيئة، ومعلم، ومتعلم، وتهدف إلى دراسة العوامل المؤثرة في ذلك الموقف وتقييمها للعمل على تحسينها وتنظيمها، من أجل تحقيق أفضل أهداف التعليم والتعلم [4].

ومن هذه النظرة للإشراف التربوي؛ نستطيع الوصول إلى وجود عدد من المسلمات والضروريات التي لا بد للمشرف التربوي من التأكيد عليها عند ممارساته الإشرافية المختلفة، ومما لا شك فيه فإن معامل الرياضيات واستخدامها في تعليم وتعلم مادة الرياضيات بالمرحلة الابتدائية تعد في نظر الباحث من أهم هذه الضروريات التي ينبغي التأكيد عليها والإسهام في تفعيلها من قبل المشرف التربوي.

2. مشكلة الدراسة

أثبتت العديد من الدراسات فعالية معمل الرياضيات في تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية من جوانب مختلفة وأوصت بضرورة تفعيله وتدريب المعلمين على استخدامه في هذه المرحلة، ومنها دراسة إبراهيم [5]، دراسة عسيري [6]، دراسة السعدي [7]، دراسة إسماعيل [8].

وجاء في تعميم معالي وزير التربية والتعليم؛ أن من مهام المشرف التربوي تفعيل استخدام مصادر التعلم المختلفة واستخدام الوسائل التعليمية والمعامل والمختبرات، والسعي إلى توظيف أساليب التدريس التي تقوم على مبدأ الشورى والحوار المشترك وإثارة التفكير والاكتشاف ومهارات التعلم الذاتي [9].

وبينت دراسة حسنين [10] أن من مهام موجه الرياضيات تشجيع معلمي الرياضيات على استخدام طرق وأساليب حديثة في تدريس الرياضيات ومساعدتهم على كيفية تدريس المفاهيم

والرياضية لتلاميذ هذه المرحلة، وقد تكون هذه البيئة هي الفصل المدرسي أو جزءاً منه أو حجرة خاصة في المدرسة تبعاً لظروف العمل العملي الذي يمارسه التلاميذ.

2. تفعيل معامل الرياضيات:

إنشاء معامل الرياضيات واستخدامها في تعليم وتعلم مادة الرياضيات بما يحقق الأهداف المنشودة.

3- إسهامات المشرف التربوي:

الممارسات الإشرافية الفعلية التي يتبعها المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية.

3. الإطار النظري والدراسات السابقة

أ. الإطار النظري

أولاً: معمل الرياضيات

تعريف معمل الرياضيات:

يعد معمل الرياضيات من البيئات التعليمية، والمجهزة بإمكانات؛ لتؤدي وظائف تدريس الرياضيات، لذلك؛ تتفق الدراسات على تعريفه كمكان تدرس به الرياضيات، أو تعريفه بوظائفه المتعددة، أو بنوعية العمل داخله ومن تلك التعريفات ما يلي:

ويعرف المعمل بأنه: بيئة يتعلم فيها الطلاب بعض المهارات والمفاهيم والمبادئ المرتبطة بمادة ما عن طريق التعامل العملي مع بعض الأمثلة المرتبطة بالمادة". وهذا التعريف عام للمعمل في جميع المواد الدراسية [13].

ويرى إسماعيل أن معمل الرياضيات عبارة عن حجرة خاصة بالمدرسة مزودة بالأدوات والوسائل اللازمة لتعليم التلاميذ المفاهيم والعلاقات والمهارات الرياضية [8].

وتعرف مداح معمل الرياضيات بأنه حجرة خاصة بالمدرسة تمثل بيئة تعليمية مزودة بالأدوات والمواد التعليمية اللازمة لتعليم المفاهيم الرياضية يرتادها التلميذ لتمثيل المفاهيم الرياضية تمثيلاً محسوساً وتتميتها من خلال ممارسة الأنشطة المعملية بتعاملهم مع الخبرات المباشرة في مواقف عملية وبأمثلة محسوسة [14].

أهداف استخدام معمل الرياضيات:

أورد بل [15] (Bell) بعض الأهداف العامة لمعمل الرياضيات

والتعليم واقع إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية، وما إذا كانت ممارساته الإشرافية ترقى إلى المستوى المطلوب؛ ومن ثمّ تمكنهم من تحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لمشرفي الرياضيات، وعمل البرامج العلاجية للارتقاء بمستوى ممارسا تهم في هذا الجانب.

2- قد تكشف نتائج الدراسة أمام المسؤولين في وزارة التربية والتعليم أهم المعوقات والعراقيل التي تحد من ممارسات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات؛ على أمل المساهمة في تذليلها والحد منها.

3- قد تكون هذه الدراسة نواة لدراسات جديدة تتناول جوانب أخرى في هذا المجال.

ج. أهداف الدراسة

1- معرفة واقع إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف.
2- تحديد أبرز المعوقات والعراقيل التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف.

د. حدود الدراسة

1- اقتصرت الدراسة على معلمي الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية في محافظة الطائف.

2- اقتصرت الدراسة على مدارس البنين الابتدائية الحكومية النهارية التابعة لوزارة التربية والتعليم.

3- طبقت في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1435 - 1356هـ.

هـ. مصطلحات الدراسة

1. معمل الرياضيات:

بيئة تعلم تتوافر فيها المواد التعليمية والوسائل والأدوات المناسبة لممارسة الأنشطة المختلفة لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية، لتعليم المهارات وتمثيل المفاهيم وتميتها وتعزيز التصور واكتشاف العلاقات وتطبيق التجريديات

ومنها:

حيث يقوم ببناء النماذج الرياضية ويلاحظ صفاتها وخصائصها الرياضية كما يتحقق من بعض القوانين والقواعد، والتعميمات الرياضية بطريقة عملية قريبة من الحياة الواقعية [16].

وأورد عسيري [6] الفوائد التالية لمعمل الرياضيات:

1- يؤدي استخدام معمل الرياضيات في تعليم جوانب التعليم إلى الارتقاء بتحصيل التلاميذ إلى مستويات عليا من الأهداف المعرفية؛ من فهم وتحليل وتركيب وتقويم.

2- يؤدي التعلم من خلال معمل الرياضيات إلى انتقال سريع لأثر التعلم، كما يجعل التعلم أبقي أثراً لدى التلاميذ.

3- يساعد استخدام معمل الرياضيات في إشباع الحاجات الوجدانية لدى التلاميذ، وتنمية أنماط التفكير المختلفة لديهم.

4- يحقق استخدام معمل الرياضيات ما يحققه استخدام الوسائل التعليمية نظراً لما يحتويه من وسائل وأدوات تعليمية - فيما يتعلق بالقضاء على الملل الناتج عن الدراسة في الفصل التقليدي، ومن تحقيق الدافعية للتعلم، ومن وضوح عناصر الموقف التعليمي، وتحقيق التفاعل بين المعلم والتلاميذ أثناء الموقف التعليمي وتحويل التخيل الرياضي إلى تصور واقع .

وأضاف الشبل ومحمد [2] الفوائد التالية لمعمل الرياضيات:

1- تنشيط التفاعل بين التلميذ ومادة الرياضيات والزيادة من دافعية التلاميذ نحو التعلم.

2- تشجيع التلاميذ على الاكتشافات الرياضية وزيادة قدرات التفكير العلمي لديهم.

ويرى الباحث؛ أن التلميذ في معمل الرياضيات يقوم بممارسة الرياضيات بنفسه، بحيث تكون المفاهيم والقوانين والعلاقات التي يتعرض لها التلميذ في المعمل ذات معنى، وسوف يفهمها جيداً، كما جاء في المثل الصيني (قل فسوف أنسى، أرني لعي أتذكر، شاركني فلن أنسى).

ثانياً: الإشراف التربوي

مفهوم الإشراف التربوي:

لقد تطور مفهوم الإشراف التربوي وفلسفته وأهدافه وأساليبه تطوراً ملموساً في السنوات الأخيرة، نتيجة لتضافر كثير من

1- تساعد الأنشطة العملية في تعلم وتذكر الحقائق وتطبيق المهارات واستيعاب المفاهيم وتحليل وتركيب المبادئ التي تمثل أهدافاً معرفية لتعلم الخبرات الرياضية المباشرة وغير المباشرة.

2- تساعد الأنشطة العملية في تحقيق أهداف وجدانية تعليمية مثل الرغبة والارتياح في الاستجابة للأنشطة الرياضية، وتقبل وتفضيل القيم في دراسة الرياضيات.

3- في المعمل يمكن للطلاب؛ أن يكتشفوا مبادئ رياضية، ويمكنهم أيضاً البحث عن أنماط رياضية، يمكن أن تقودهم إلى تعميمات لقضايا ومشكلات رياضية.

4- التدريس في معمل الرياضيات يمد الطلاب بمشكلات مثيرة للحل، ويخلق بيئة تعلم مريحة بحيث يمكن للطلاب أن يتعلموا حسب سرعة تعلمهم ويساعد في تحمل مسؤولية تعلمهم بأنفسهم. وأضاف الشبل ومحمد [2] بعض الأهداف الخاصة لمعمل الرياضيات في المدرسة الابتدائية ومنها:

1- أن تدريس الرياضيات في المعمل من خلال الأنشطة العملية للتلاميذ بطيئين التعلم؛ قد يساعد في زيادة تحصيلهم العلمي.

2- إبراز جماليات الرياضيات، من رسوم هندسية إبداعية، وألعاب رياضية ممتعة للتلاميذ والبحث عن حلول للفواير الرياضية.

3- زيادة مهارات التلاميذ في استخدام الأدوات الهندسية في الرسم الهندسي. و زيادة استيعابهم للمفاهيم والمهارات الحسابية التي قد يصعب فهمها بطريقة مجردة.

أهمية استخدام معمل الرياضيات:

معمل الرياضيات ليس مجموعة من الوسائل والأدوات والأجهزة، ولكنه مفهوم أكبر من ذلك، يتطرق إلى شتى جوانب تدريس الرياضيات النظرية والعملية، ويمكن اعتباره همزة الوصل بين الحياة الحقيقية وبين المفاهيم والأفكار الرياضية. فمعمل الرياضيات يعتبر نموذجاً مصغراً للحياة الحقيقية والذي من خلاله يستطيع الطالب، إن يمارس الرياضيات على حقيقتها

والعمل على حسن استخدامها. ومن خلال استعراض أهداف الإشراف التربوي؛ يتضح؛ أنها تدور حول مساعدة المعلم على أداء عمله بفاعلية وإتقان، ومراعاة الظروف التي تحيط بذلك، والمساهمة في تقويم العملية التربوية، والتعليمية من جميع جوانبها، وتنفيذ الخطط التي تضعها الوزارة بصورة ميدانية، ودفع المعلمين لتوجيه التلاميذ إلى التطبيق العملي لما يدرسونه، وربط التدريس الصفي بما يحدث في المجتمع من تغيرات وما يتطلبه ذلك من تغيير وتعديل في أساليب التدريس التي يستخدمونها. مهام المشرف التربوي:

يقوم المشرف التربوي بعدد من المهام التي تميزه وفقاً للأعمال المسئول عنها ويعد تحديد المهام الإشرافية من الخطوات الأولى في سبيل تحقيق أهداف الإشراف التربوي، وفي المملكة العربية السعودية جاء في تعميم معالي وزير التربية والتعليم [9] أبرز مهام المشرف التربوي في إدارة التعليم، ومنها ما يلي:

1- تشخيص أداء العاملين التربويين في المدرسة وتحسينه عن طريق توظيف أنماط وأساليب إشرافية مناسبة تراعي الفروق الفردية وتعود بالنفع على مستوى أداء المعلم وتحصيل الطالب وتكامل شخصيته.

2- السعي إلى توظيف خطط وأساليب (استراتيجيات) التدريس التي تقوم على مبدأ الشورى والرأي المشترك وإثارة التفكير ومهارات التعلم الذاتي.

3- إرشاد المعلم إلى الأنماط المختلفة في تنظيم البيئة التعليمية الصفية مثل: (تنظيم الطلاب لنقاش المجموعات الصغيرة، تنظيم الطلاب على شكل نصف حلقة، تنظيم الطلاب للمناقشة الجماعية الدائرية)، وتشجيعه على تطبيقها، بما يحقق تعليماً أفضل.

4- تفعيل استخدام مصادر التعلم المختلفة واستخدام الوسائل التعليمية والمعامل والمختبرات.

5- المشاركة في إعداد وتنفيذ البرامج التدريبية وتقويمها وتطويرها.

الجهود التي سعت إلى تطوير نوعية التعليم ورفع مستواه، وأصبح الإشراف التربوي يهتم بجميع عناصر الموقف التعليمي. ونتيجة لهذا التطور؛ فقد تعددت معانيه ومسمياته، ومن أجل التعرف على المفهوم الحديث للإشراف التربوي؛ فلا بد من عرض بعض الآراء والتعاريف التي أوردها بعض المختصين في هذا المجال.

فقد عرف نشوان الإشراف التربوي بأنه عملية تعاونية تشخيصية تحليلية علاجية مستمرة، تتم من خلال التفاعل البناء والتميز بين المشرف والمعلم بهدف تحسين عمليتي التعليم [17].

وعرفه الحبيب بأنه عملية تربوية قيادية إنسانية هدفها الرئيسي تحسين عمليتي التعليم والتعلم من خلال مناخ العمل الملائم لجميع أطراف العملية التربوية والتعليمية مع تقديم وتوفير كافة الخبرات والإمكانات المادية والفنية لنمو وتطوير جميع هذه الأطراف وما يلزمها من متابعة. وذلك وفق تخطيط علمي، وتنفيذ موضوعي بهدف؛ رفع مستوى التعليم وتطويره ومن أجل تحقيق الهدف النهائي والمنشود، وهو بناء الإنسان الصالح [18].

وعرفه الحربي بأنه العملية التعاونية التي يقوم بها المشرف التربوي؛ لكي يسهم في مساعدة المعلمين ورفع مستوى أدائهم المهني وتوجيههم إلى الطريق الصحيح ومساعدتهم في التغلب على الصعوبات التي تواجههم وذلك للرفع من مستوى عمليتي التعليم والتعلم [19].

أهداف الإشراف التربوي:

جمع الحبيب [18] أهداف الإشراف التربوي في ثلاثة أهداف هي:

1- تحسين العملية التربوية وتقويم مؤسساتها من خلال القيادة المهنية لكل من مديري المدارس ومعلميها.

2- تطوير النمو المهني للمعلمين وتحسين مستوى أدائهم وطرق تدريسهم.

3- العمل على توجيه الإمكانات البشرية والمادية بالشكل الأمثل

4- كثرة الأعباء الملقاة على عاتق المعلم، وقلة دوراته التدريبية في مجال عمله.

5- قلة الأجهزة والوسائل التعليمية المتصلة بالمواد الدراسية.

6- ضعف المتابعة لتنفيذ توصيات المشرف التربوي.

7- قلة الخبرة لدى بعض المشرفين التربويين وضعف العلاقات القائمة بين بعض المشرفين والمعلمين.

ب. الدراسات السابقة

أولاً: دراسات تتعلق بمعامل الرياضيات

من خلال استعراض الدراسات التي تتعلق بمعامل الرياضيات؛ وجد الباحث أن هذه الدراسات قليلة جداً، حسب علمه؛ إذا ما قورنت بالدراسات في المجالات الأخرى، كما أن الدراسات المتوافرة كانت في مجملها شبه تجريبية تهدف؛ إلى قياس فعالية المعمل في تعليم وتعلم الرياضيات من جوانب مختلفة وعلى خلفيات علمية مختلفة، ومن الدراسات التي تيسر للباحث الحصول عليها ما يلي:

أجرى إبراهيم [5] دراسة بعنوان: "تدريس الهندسة بالطريقة المعملية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي" تهدف؛ إلى معرفة تأثير تدريس الوحدة المقررة بالطريقة المعملية على تحصيل التلاميذ في المستويات الثلاثة (التذكر الفهم التطبيق)، تكونت عينة الدراسة من (176) تلميذاً وتلميذة في الصف السابع الأساسي، وقد قسمة العينة في مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، وأسفرت نتائجها عن ارتفاع مستوى تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية في المستويات الثلاثة، وكان من ضمن توصيات الدراسة: إنشاء معامل الرياضيات في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، استخدام الحاسبات العلمية الصغيرة في مكونات المعمل، وتوجيه معلمي الرياضيات على أهمية استخدام الطريقة المعملية في تدريس الرياضيات، وتدريبهم على استخدام هذه الطريقة [5].

وأجرى عسيري [6] دراسة بعنوان: " فعالية تعليم تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بعض جوانب التعلم المعرفية والمهارية في الرياضيات باستخدام الأسلوب المعلمي على تحصيلهم

ومن خلال استعراض المهام الإشرافية السابقة؛ يتضح تعدد وتنوع مهام المشرف التربوي ومسؤولياته. فمن هذه المهام؛ مهام إدارية تتعلق بالتخطيط والتنظيم والتنسيق ومنها مهام فنية تتعلق بالطالب والمعلم، وطرائق التدريس وأساليبه، والوسائل والمعامل والتجهيزات المدرسية والتدريب.

أساليب الإشراف التربوي:

أوردت وزارة التربية والتعليم السعودية [20] بعض الأساليب الإشرافية في العملية التربوية والتعليمية منها: زيارة المدرسة، الزيارة الصفية، المداولات الإشرافية، النشرة الإشرافية، القراءة الموجهة، الندوات التربوية، اجتماعات المعلمين، الدروس التطبيقية، الزيارات المتبادلة بين المعلمين، المشغل التربوي، البحث الإجرائي، التدريب الإشرافي.

ويرى الباحث أنه يمكن تصنيف الأساليب الإشرافية حسب طريقة تنفيذها إلى نوعين هما:

1- أساليب فردية: تقتصر على المشرف والمعلم فقط أو المشرف ومدير المدرسة.

2- أساليب جماعية: يقوم بها المشرف التربوي بمفرده أو بالتعاون مع زملائه مع مجموعة من المعلمين أو مديري المدارس.

معوقات الإشراف التربوي:

الإشراف التربوي جزء من العملية التربوية والتعليمية، شأنه شأن عناصر النظام التربوي الأخرى يواجه الكثير من المشكلات والمعوقات التي يمكن أن تقف حائلاً دون تحقيق أهدافه. وقد لخص المغيدي [21] أهم الصعوبات والعراقيل في ميدان الإشراف التربوي في المملكة العربية السعودية، خاصة والعالم العربي عامة فيما يلي:

1- ضعف الكفاية المهنية لبعض المشرفين التربويين والمعلمين.

2- تهاون بعض المعلمين في تنفيذ التوصيات، وضعف الرغبة لديهم في مهنة التدريس.

3- قلة الدورات التدريبية للمشرفين التربويين وكثرة أعبائهم الإشرافية.

استخدام الطريقة المعملية في التدريس [7].
وأجرى إسماعيل [8] دراسة بعنوان: " أثر استخدام معمل الرياضيات في تدريس الهندسة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي على تحصيلهم وأدائهم للمهارات العملية وتفكيرهم الهندسي"؛ تهدف إلى معرفة أثر استخدام معمل الرياضيات في تدريس الهندسة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي على تحصيلهم وأدائهم للمهارات العملية، وطبقت على عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في محافظة المنيا، بلغ حجمها (102) تلميذ وتلميذة من مدرستين بواقع (52) تلميذاً وتلميذة للمجموعة الضابطة، (50) تلميذاً وتلميذة للمجموعة التجريبية، وطبق عليهما اختباران في وحدة الهندسة المقررة، وأسفرت نتائجها عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي واختبار التفكير الهندسي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، وفي ضوء نتائج الدراسة؛ أوصى الباحث بتوفير مكونات معمل الرياضيات في المدارس الابتدائية، واستخدام المعمل في تدريس الرياضيات، وتدريب المعلمين على التدريس المعمل في معمل الرياضيات [8].

ثانياً: دراسات تتعلق بالإشراف التربوي
نال الإشراف التربوي اهتمام الباحثين والدارسين؛ من أجل التعرف على واقعه، مشكلاته، وتقويم برامجه وأساليبه. ومن خلال استعراض الباحث لبعض الدراسات في هذا المجال، تبين له؛ أن معظم هذه الدراسات تناولت الإشراف التربوي، بشكل عام ولم تركز على ربط الإشراف التربوي بمجال تخصص معين؛ كالرياضيات مثلاً، ومن الدراسات التي تيسر للباحث الحصول عليها ما يلي:

دراسة حسنين [10] بعنوان: " مهام موجه الرياضيات لتنمية الجوانب المهنية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية "؛ تهدف إلى تحديد المهام التي يجب أن يقوم بها موجه الرياضيات لتنمية الجانب المهني لمعلمي الرياضيات لتحسين تدريس الرياضيات في المرحلة الإعدادية من خلال استطلاع آراء معلمي الرياضيات وموجهيهم ومديري المدارس في المرحلة

وتفكيرهم الاستقرائي"؛ تهدف إلى معرفة مدى فعالية تعلم تلاميذ الصف الثالث الابتدائي لبعض جوانب التعلم المعرفية والمهارية في الرياضيات باستخدام الأسلوب المعمل على تحصيلهم وتفكيرهم الاستقرائي، وقد طبقت الدراسة على عينة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بلغ حجمها (573) تلميذاً من عشر مدارس ابتدائية تابعة لمراكز الرياض الخمسة التعليمية. وقد قسمت العينة إلى مجموعتين: ضابطة تضم (283) تلميذاً، وتجريبية تضم (290) تلميذاً، وطبق عليهما اختباران في الوحدة المقررة، وأسفرت الدراسة عن عدد من النتائج كان أهمها: فاعلية استخدام الأسلوب المعمل في تحسين جوانب التعلم المعرفية والمهارية المتضمنة في الوحدة المقررة وفي مستوى التفكير الاستقرائي لدى تلاميذ عينة الدراسة، وفي ضوء نتائج الدراسة؛ أوصى الباحث بضرورة توفير معامل في المدارس الابتدائية لتدريس الرياضيات، واستخدام الأسلوب المعمل في تدريس رياضيات هذه المرحلة بعد تدريب معلمي الرياضيات على استخدامه [6].

وقامت السعدي [7] بدراسة بعنوان: " أثر الطريقة المعملية في تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في دولة قطر " تهدف إلى التعرف على أثر استخدام الطريقة المعملية في تدريس بعض موضوعات مقرر الرياضيات للصف الثالث الابتدائي على تحصيل التلاميذ، وبقاء أثر التعلم. تكونت عينة الدراسة من (72) تلميذة من تلميذات الصف الثالث الابتدائي في دولة قطر في مجموعتين: ضابطة (36) تلميذة، تجريبية (36) تلميذة في مدرستين منفصلتين، وطبق عليهما اختباران تحصيليان في الوحدتين المقررتين. وأسفرت الدراسة عن عدد من النتائج؛ كان أهمها فاعلية الطريقة المعملية في ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي، وبقاء أثر التعلم لدى تلميذات الصف الثالث الابتدائي اللاتي درسن بالطريقة المعملية، وأوصت الدراسة بإنشاء معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية بحيث تجهز بالأدوات والمواد التعليمية اللازمة، لممارسة أنشطة الرياضيات المعملية، مع ضرورة تدريب معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية على

إحصائية تعزى لمتغير طبيعة العمل في درجة الإحساس بالمعوقات [23].

وقام الحماد [24] بدراسة بعنوان: "معوقات فاعلية الإشراف التربوي بمدينة الرياض؛ تهدف إلى معرفة معوقات فاعلية الإشراف التربوي وتحديد أهم تلك المعوقات الإشرافية من وجهة نظر المشرفين التربويين في مدينة الرياض، وشملت عينة الدراسة (230) مشرفاً تربوياً في مدينة الرياض، وبينت الدراسة؛ أن المعوقات الأكثر تأثيراً في فاعلية الإشراف التربوي هي: ازدحام الفصول الدراسية بالطلاب وكثرة أعداد المدارس التي يجب على المشرف زيارتها وعدم توافر وسائل المواصلات للمشرفين وكثرة الأعباء الإدارية وكثرة نصاب المشرف من المعلمين وقلة الدورات التدريبية المخصصة لرفع كفاية المشرفين وقلة المخصصات المالية اللازمة لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية وقلة الصلاحيات الممنوحة للمشرف التربوي وضعف التأهيل الأكاديمي والمهني لبعض المعلمين [24].

وأجرى صالح [25] دراسة بعنوان: " دور المشرف التربوي في تحسين النمو المهني للمعلمين في مدارس وكالة الغوث في منطقة أربد "؛ تهدف إلى التعرف على دور المشرف التربوي في تحسين النمو المهني للمعلمين، شملت عينة الدراسة (404) معلمين ومعلمات تابعين لمدارس وكالة الغوث في منطقة أربد، وكان من نتائجها؛ أن المشرفين التربويين يهتمون بتطوير أساليب التدريس التقليدية التي يتبعها المعلمون، كما أن المشرفين التربويين يهتمون بتدريب المعلمين على استخدام الوسائل التعليمية المتوفرة في المدارس، غير أنهم لا يهتمون بتدريب المعلمين على استخدام التقنيات الحديثة غير المتوفرة في كل المدارس، كذلك لا يهتمون بتدريب المعلمين على إنتاج الوسائل التعليمية [25].

تعقيب على الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات المتعلقة بمعمل الرياضيات

1- تشير خلاصة نتائجها إلى فاعلية معمل الرياضيات والطريقة العملية في تدريس الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية من

الإعدادية في محافظة الشرقية بجمهورية مصر، شملت عينة الدراسة (80) معلماً، (30) موجهاً و(30) من مديري المدارس الإعدادية في مدينة أبو كبير. محافظة الشرقية. وكان من نتائج الدراسة أن من مهام موجه الرياضيات إعداد دروس نموذجية لبعض مواضيع الرياضيات ومساعدة معلمي الرياضيات على استخدام الوسائل في تدريس الرياضيات والإسهام في إقامة الدورات التدريبية لمعلمي الرياضيات، تنظيم زيارات متبادلة لمعلمي الرياضيات وتشجيع معلمي الرياضيات على استخدام طرق وأساليب حديثة في تدريس الرياضيات ومساعدتهم على كيفية تدريس المفاهيم الرياضية [10].

وفي نفس الإطار أجرى الشريدة [22] دراسة بعنوان: " دور المشرف التربوي في تحسين العمليات التعليمية في المدارس الأساسية من وجهة نظر المعلمين " تهدف إلى معرفة دور المشرف التربوي في تحسين العمليات التعليمية في المدارس الأساسية وبيان أثر كل من الجنس والخبرة والمؤهل في تحديد ذلك الدور وقد شملت عينة الدراسة (296) من معلمي ومعلمات المدارس الأساسية، وبينت نتائج الدراسة قصور دور المشرف التربوي في مجال الأنشطة والوسائل والمنهج [22].

وأجرى هتزية [23] دراسة بعنوان: " معوقات الإشراف التربوي في المرحلة الأساسية الدنيا، كما يراها مشرفو ومعلمو المرحلة الأساسية الدنيا في الأردن "؛ تهدف إلى معرفة معوقات الإشراف التربوي في المرحلة الأساسية الدنيا، وشملت عينة الدراسة جميع مشرفي ومدرسات المرحلة الأساسية الدنيا وعددهم (30)، بالإضافة إلى (330) من معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية، وكان من نتائجها وجود معوقات تواجه الإشراف التربوي في المرحلة الأساسية الدنيا. ومن أهم هذه المعوقات: كثرة أعداد الطلبة في الصف الواحد، كثرة عدد المعلمين الذين يشرف عليهم المشرف التربوي وشعور بعض المعلمين؛ بأن علاقة المشرف بهم علاقة سلطوية وعدم وجود تقويم فعال لبرنامج الإشراف التربوي وضيق الوقت المخصص لعملية الإشراف، كما بينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة

19 فقرة، أما المحور الآخر فهو لقياس معوقات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات ويتكون أيضا من 19 فقرة.

د. صدق وثبات الأداة

للتحقق من صدق أداة الدراسة عرضت على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص وأوصوا بالحذف والإضافة والتعديل لبعض الفقرات؛ وبعد صياغة الأداة في صورتها النهائية والتأكد من صدقها عرضت مرة أخرى على عدد من مشرفي ومعلمي الرياضيات؛ فأجمعوا على وضوح فقراتها وصلاحياتها للتطبيق.

ولقياس ثبات الأداة تم استخدام معامل الفاكرونباخ Alpha Cronbak وتبين أن قيمة معامل الثبات 0.9665 وهي قيمة مرتفعة يمكن الوثوق فيها لاستخدام أداة الدراسة.

5. النتائج

اعتمد الباحث معياراً لقياس المتوسط الحسابي عند عرضه إجابات أفراد عينة الدراسة، وقد جرى التحليل والتفسير لبيانات الدراسة وفق هذا المعيار وهو كالتالي:

- من 1 إلى 1.80 درجة منخفضة جداً
- من 1.81 إلى 2.60 درجة منخفضة.
- من 2.61 إلى 3.40 كانت درجة متوسطة.
- من 3.41 إلى 4.20 كانت درجة عالية.
- من 4.21 إلى 5 كانت درجة عالية جداً.

وفيما يلي عرض نتائج الدراسة وفق أسئلتها على النحو التالي:

السؤال الأول:

ما إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين؟

وقد جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة عن هذا السؤال في الجدول رقم (1).

جوانب مختلفة.

2- أكدت جميعها على أهمية معمل الرياضيات، وأوصت بضرورة توفيره في مدارس المرحلة الابتدائية مع تدريب معلمي الرياضيات على استخدامه.

ثانياً: الدراسات المتعلقة بالإشراف التربوي

1- تشير خلاصة نتائجها؛ إلى قصور دور الإشراف التربوي في تحسين العملية التعليمية والتربوية وفي حل مشكلات معامل الرياضيات.

2- بينت نتائج بعض الدراسات أن من مهام المشرف التربوي مساعدة المعلم وتدريبه على استخدام أساليب التدريس الحديثة والوسائل التعليمية.

3- بينت نتائج بعض الدراسات وجود صعوبات ومعوقات تحد من فاعلية الإشراف التربوي في تحقيق أهدافه. من أهمها كثرة الأعباء الملقاة على عاتق المشرف التربوي.

4. الطريقة والإجراءات

أ. منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يصف الواقع كما هو عن طريق استجابات مجتمع الدراسة بهدف فهمه وتطويره.

ب. عينة الدراسة

عينة مكونة من 288 معلماً للرياضيات ممن هم على رأس العمل بمدارس المرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف؛ تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة المكون من 376 معلم.

ج. أداة الدراسة

اعتمد الباحث في جمع بيانات هذه الدراسة على استبانة مكونة من محورين أحدهما لقياس إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات بمدارس المرحلة الابتدائية ويتكون من

إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات ومعوقات تفعيله في مدارس المرحلة الابتدائية عبد العالي الخديدي

جدول 1

يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات

الترتيب	رقم العبارة	اسهامات المشرف	درجة الاسهام				المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري					
			عالية جدا	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جدا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
			%	ت	%	ت	%	ت	%	ت				
1	1	حث إدارة المدرسة على دعم وتطوير معمل الرياضيات. الإشادة بجهود المعلمين	27	9.4	117	40.6	93	32.3	42	14.6	9	3.1	3.39	0.95
2	17	المتميزين في استخدام معمل الرياضيات. تدوين وتوصياته المتعلقة	33	11.5	92	31.9	87	30.2	55	19.1	21	7.3	3.21	1.10
3	6	بالمعمل في سجل الزيارات الإشرافية.	23	8.0	94	32.6	96	33.3	55	19.1	20	6.9	3.16	1.05
4	5	مطالبة إدارة المدرسة بتوفير مكان مناسب لمعمل الرياضيات.	37	12.8	79	27.4	81	28.1	61	21.2	30	10.4	3.11	1.19
5	3	التنسيق بين معلمي الرياضيات فيما يتعلق باستخدام المعمل.	33	11.5	67	23.3	99	34.4	70	24.3	19	6.6	3.09	1.09
6	16	عند تقويم أداء المعلم يأخذ في الاعتبار مدى اهتمامه بالمعمل.	19	6.6	84	29.2	99	34.4	63	21.9	23	8.0	3.05	1.05
7	18	نقل خبرات المدارس المتميزة في استخدام معمل الرياضيات إلى المدارس الأخرى.	36	12.5	73	25.3	73	25.3	77	26.7	29	10.1	3.03	1.19
8	2	مساعدة المعلم في وضع خطة عمل لتجهيز معمل الرياضيات.	16	5.6	68	23.6	109	37.8	70	24.3	25	8.7	2.93	1.02
9	15	متابعة تنفيذ توصياته السابقة الخاصة بمعمل الرياضيات.	14	4.9	75	26.0	84	29.2	80	27.8	35	12.7	2.84	1.09
10	4	التنسيق لتوفير متطلبات معمل الرياضيات.	28	9.7	52	18.1	82	28.5	89	30.9	37	12.8	2.81	1.17
11	7	تزويد المعلم بنشرات تربوية لتطوير أدائه في استخدام المعمل	25	8.7	51	17.7	69	24.0	97	33.7	46	16.0	2.69	1.19
12	19	تقديم خطابات شكر للمعلمين المتميزين في استخدام المعمل.	29	10.1	40	13.9	83	28.8	79	27.4	57	19.8	2.67	1.23
13	8	إرشاد المعلم إلى المراجع المفيدة فيما يختص بمعمل الرياضيات. تنظيم برامج لتبادل الزيارات	26	9.0	42	14.6	72	25.0	93	32.3	55	19.1	2.62	1.21

1.19	2.61	18.4	53	34.0	98	25.3	73	13.5	39	8.7	25	بين المعلمين فيما يختص بمعمل الرياضيات.	12	14
												عقد دورات تدريبية لتطوير أداء المعلم في استخدام المعمل.	11	15
1.20	2.55	20.5	59	34.7	100	22.2	64	14.6	42	8.0	23	عقد الاجتماعات مع المعلمين لمناقشة مشكلات معاملة الرياضيات.	9	16
1.13	2.52	20.1	58	33.7	97	24.7	71	17.0	49	4.5	13	تنفيذ دروس تطبيقية على استخدام المعمل في تدريس الرياضيات.	10	17
1.17	2.52	20.5	59	34.7	100	25.0	72	11.8	34	8.0	23	مشاركة المعلمين في تنفيذ ورش عمل لدراسة مشكلات معاملة الرياضيات.	13	18
1.11	2.37	23.6	68	36.8	106	23.6	68	11.1	32	4.9	14	مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معاملة الرياضيات.	14	19
0.92	2.18	24.3	70	42.4	122	25.7	74	6.3	18	1.4	4	البحوث ذات العلاقة بمشكلات معاملة الرياضيات.		
2.807													المتوسط الحسابي	

متوسطاتها الحسابية ما بين (2.18-2.55) وهي على الترتيب ذات الأرقام 11، 9، 10، 13، 14 أما بقية الممارسات الإشرافية فجاءت بدرجة متوسطة، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (3.39 - 2.61). السؤال الثاني:

ما المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معاملة الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين؟

وقد جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة عن هذا السؤال في الجدول رقم (2).

يتضح من الجدول رقم (1) أن أعلى ممارسة إشرافية يسهم بها المشرف التربوي في تفعيل معاملة الرياضيات كانت الممارسة رقم 1؛ (حث إدارة المدرسة على دعم وتطوير معمل الرياضيات)، وهي تمارس بدرجة متوسطة، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (3.39)، بينما كانت أدنى ممارسة إشرافية؛ هي الممارسة رقم 14؛ (مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معاملة الرياضيات)، وهي تمارس بدرجة منخفضة، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (2.18).

كما يتضح من الجدول؛ أنه توجد 5 ممارسات إشرافية، يسهم بها المشرف التربوي بدرجة منخفضة، حيث تراوحت

جدول 2

يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على معوقات المشرف التربوي في تفعيل معامـل الرياضيات

الترتيب رقم العبارة	معوقات المشرف	درجة الإعاقة												
		عالية جدا		عالية		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
1	18	عدم توافر حجرة خاصة لمعمل الرياضيات في بعض المدارس.	150	52.1	89	30.9	24	8.3	19	6.6	6	2.1	4.24	1
2	15	ضعف الموارد المالية اللازمة لدعم وتطوير معامـل الرياضيات.	124	43.1	97	33.7	43	14.9	15	5.2	9	3.1	4.08	1.03
3	17	قلة توافر مكونات معمل الرياضيات في بعض المدارس.	114	39.6	109	37.8	41	14.2	19	6.6	5	1.7	4.07	0.98
4	2	كثرة أعداد المعلمين الذين يشرف عليهم.	44	15.3	145	50.3	83	28.8	5	5.2	1	0.03	3.75	0.79
5	4	تباعد المدارس التي يشرف عليها.	55	19.1	124	43.1	84	29.2	22	7.6	3	1.0	3.72	0.90
6	1	إشرافه على أكثر من مرحلة تعليمية.	65	22.6	108	37.5	87	30.2	24	8.3	4	1.1	3.72	0.95
7	16	قلة توافر المكان المناسب لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية.	72	25.0	109	37.8	66	22.9	27	9.4	14	4.9	3.69	1.09
8	3	مطالبته بكثير من التقارير والأعمال الإدارية والفنية والكتابية.	41	14.2	131	45.5	91	31.6	21	7.3	4	1.4	3.64	0.86
9	19	قلة الحوافز التشجيعية للمشرف التربوي.	41	14.2	105	36.5	102	35.4	29	10.1	11	3.8	3.47	0.98
10	12	قلة اهتمام المسؤولين بمقترحات المشرف فيما يختص بمعامـل الرياضيات.	36	12.5	95	33.0	115	39.9	37	12.8	5	1.7	3.42	0.93
11	11	قلة تعاون بعض الإدارات المسئولة مثل (التطوير التربوي تقنيات التعليم التدريب التربوي)	36	12.5	96	33.3	113	39.2	35	12.2	8	2.8	3.41	0.95
12	14	قلة توافر وسائل الاتصال المناسبة لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية.	29	10	101	35.1	107	37.2	45	15.6	6	2.1	3.35	0.93
13	10	ضعف الكفاية المهنية لبعض المعلمين في مجال استخدام معمل الرياضيات. مقاومة بعض المعلمين	8	9.7	101	35.1	100	34.7	49	17.0	10	3.5	33.31	0.98

1	3.21	4.5	13	18.1	52	39.2	113	28.1	81	10.1	29	للتغيير وميلهم للروتين المعتاد.	8	14
1.03	3.11	5.2	15	22.2	64	38.5	111	24.0	69	10.1	29	عدم قناعة بعض المعلمين بأهمية استخدام معمل الرياضيات	5	15
0.97	3.06	4.9	14	22.2	64	41.7	120	24.3	70	6.9	20	قلة الصلاحيات الممنوحة للمشرف التربوي.	7	16
1.01	3.03	6.9	20	22.9	66	36.5	105	27.8	80	5.9	17	ضعف الكفاية المهنية للمشرف التربوي.	13	17
1.02	3	5.6	16	26.4	76	39.9	115	19.1	55	9.0	26	عدم قناعة بعض مديري المدارس بأهمية استخدام معمل الرياضيات.	6	18
1.01	2.98	6.9	20	24.7	71	38.5	111	23.3	67	6.6	19	قلة تعاون بعض مديري المدارس مع المشرف.	9	19
3.486													المتوسط الحسابي	

الابتدائية من خلال ممارساته الإشرافية الفردية التي لا تضمن للمعلم الدور التشاركي في العملية الإشرافية، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهم في هذا المحور (2.807) مثل: حث إدارة المدرسة على دعم وتطوير معمل الرياضيات، الإشادة بجهود المعلمين المتميزين في استخدام معمل الرياضيات، تدوين وتوصياته المتعلقة بالمعمل في سجل الزيارات الإشرافية، مطالبة إدارة المدرسة بتوفير مكان مناسب لمعمل الرياضيات.

أما الأساليب الإشرافية الجماعية التي تضمن الدور التشاركي للمعلمين مع المشرف التربوي فجاءت بدرجة منخفضة مثل عقد دورات تدريبية لتطوير أداء المعلم في استخدام المعمل، عقد الاجتماعات مع المعلمين لمناقشة مشكلات معمل الرياضيات، تنفيذ دروس تطبيقية على استخدام المعمل في تدريس الرياضيات، مشاركة المعلمين في تنفيذ ورش عمل لدراسة مشكلات معمل الرياضيات، مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معمل الرياضيات.

وهذا يتفق مع دراسة صالح [25] التي بينت أن المشرفين التربويين يهتمون بتطوير أساليب التدريس التقليدية التي يتبعها المعلمون، كما أن المشرفين التربويين يهتمون بتدريب المعلمين على استخدام الوسائل التعليمية المتوفرة في المدارس، غير أنهم

يتضح من الجدول رقم (2)؛ أن أعلى المعوقات تأثيراً على إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معمل الرياضيات، كانت رقم 18؛ (عدم توافر حجرة خاصة لمعمل الرياضيات في بعض المدارس) وهي تحد من إسهاماته بدرجة عالية جداً؛ حيث حصلت على المرتبة الأولى في استجابات أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره (4.24)، بينما كانت أداها تأثيراً رقم 9؛ (قلة تعاون بعض مديري المدارس مع المشرف) وهي تحد بدرجة متوسطة؛ حيث حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (2.98).

كما توجد 8 معوقات تحد بدرجة متوسطة من إسهامات المشرف التربوي، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (3.35 - 2.98)، وهي على الترتيب ذات الأرقام 14، 10، 8، 5، 7، 13، 6، 9.

وفي رأي أغلبية أفراد العينة حاءات بقية المعوقات بدرجة عالية، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (3.41 - 4.08).

6. مناقشة النتائج

أولاً: نتائج السؤال الأول: ما إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معمل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية؟

يتضح من الجدول رقم (1)؛ أن المشرف التربوي يسهم بدرجة متوسطة في تفعيل معمل الرياضيات في مدارس المرحلة

- الإشرافية الجماعية.
- 3- تقليل عدد المعلمين المسندين للمشرف التربوي، مع مراعاة تخفيف الأعمال الإدارية عنه وحصر جهوده في مجال تطوير أداء المعلمين.
- 4- التكامل بين الأقسام ذات العلاقة مثل: التدريب التربوي، تقنيات التعليم.
- 5- إيجاد نظام للحوافز المشجعة للمشرف التربوي المتميز والمعلم المتميز.
- 6- توفير جميع مكونات معمل الرياضيات في مدارس التعليم العام، مع مراعاة تدريب المشرفين والمعلمين على استخدامها.
- 7- إجراء دراسات وأبحاث علمية مماثلة تبين دور الإشراف التربوي في تفعيل المختبرات المدرسية في التخصصات الأخرى لمراحل التعليم المختلفة.

المراجع

أ. المراجع العربية

- [1] شحاتة، محمد عبد المنعم، البربري، محمد إسماعيل (2001م): برنامج مقترح لتنمية الإبداع في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وأثره على القدرة الإبداعية العامة والتحصيل، دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. العدد 68.
- [2] الشبل، عبد الله، محمد، مصطفى عبد السميع (1391م): معمل الرياضيات في المدرسة الابتدائية بين النظرية والتطبيق، الرياض.
- [3] عدس، محمد عبد الرحيم (1379م): المعلم الفاعل والتدريس الفعال، الأردن، عمان، دار الفكر.
- [4] الدويك، تيسير وآخرون (2004م): أسس الإدارة التربوية والمدرسية والإشراف التربوي، الأردن، عمان.
- [5] إبراهيم، رضا أبو علوان السيد (1387م): تدريس الهندسة بالطريقة المعملية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم

لا يهتمون بتدريب المعلمين على استخدام التقنيات الحديثة غير المتوافرة في كل المدارس، كذلك لا يهتمون بتدريب المعلمين على إنتاج الوسائل التعليمية.

ثانياً: نتائج السؤال الثاني: ما المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية؟

يتضح من الجدول رقم (2) وجود معوقات تحد بدرجة عالية من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات؛ حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهم أفراد العينة في هذا المحور (3.486). ومن هذه المعوقات عدم توفر حجرة خاصة لمعمل الرياضيات في بعض المدارس، ضعف الموارد المالية اللازمة لدعم وتطوير معامل الرياضيات، قلة توافر مكونات معمل الرياضيات في بعض المدارس، كثرة أعداد المعلمين المسندين للمشرف التربوي، تباعد المدارس التي يشرف عليها، إشرافه على أكثر من مرحلة تعليمية، قلة توفر المكان المناسب لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية، مطالبته بكثير من التقارير والأعمال الإدارية والفنية والكتابية، قلة الحوافز التشجيعية للمشرف التربوي، وقلة اهتمام المسؤولين بمقترحات المشرف فيما يختص بمعامل الرياضيات.

وتتفق نتائج هذه الدراسة في بعض المعوقات مع دراسة هتريه [23] التي بينت أن من معوقات الإشراف التربوي؛ كثرة عدد المعلمين الذين يشرف عليهم المشرف التربوي وضيق الوقت المخصص للعملية الإشرافية.

كما تتفق في بعض المعوقات مع دراسة الحماد [24] التي بينت أن من معوقات فاعلية الإشراف التربوي؛ كثرة أعداد المدارس التي يجب على المشرف زيارتها، كثرة الأعباء الإدارية وكثرة نصاب المشرف من المعلمين.

7. التوصيات

- 1- استحداث شعبة في الإشراف التربوي من جميع التخصصات للإشراف على المرحلة الابتدائية دون غيرها.
- 2- عقد دورات تدريبية، لتدريب المشرفين على تطبيق الأساليب

- الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة قناة السويس.
- [6] عسيري، مفرح أحمد علي (1394م): فعالية تعليم تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بعض جوانب التعلم المعرفية والمهارية في الرياضيات باستخدام الأسلوب المعلمي تحصيلهم وتفكيرهم الاستقرائي، رسالة ماجستير_الرياض، جامعة الملك سعود.
- [7] السعدي، عزيزة (1395م): أثر الطريقة العملية في تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في دولة قطر، رسالة ماجستير، القاهرة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- [8] إسماعيل، محمد ربيع حسني (1998م): أثر استخدام معمل الرياضيات في تدريس الهندسة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي على تحصيلهم وأدائهم للمهارات العملية وتفكيرهم الهندسي، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، جامعة المنيا، كلية التربية، العدد الرابع، المجلد الحادي عشر.
- [9] تعميم معالي وزير التربية والتعليم، رقم 22053، تاريخ 1422/1/23هـ: بشأن المهام المتعلقة بالإشراف التربوي، الرياض، وزارة التربية والتعليم.
- [10] حسنين، علي عبد الرحيم (1993م): مهام موجه الرياضيات لتنمية الجوانب المهنية لمعلمي الرياضيات لتحسين تدريس الرياضيات بالمرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، بنها.
- [11] فلاته، بلقيس يونس عيسى (1397م): واقع المشكلات التي تواجه معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة ودور الإشراف التربوي في حل المشكلات، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- [12] ألقاني أحمد حسين، الجمل، علي (1396م): معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، القاهرة.
- [14] مداح، سامية صدقة حمزة مداح (2001م): فاعلية استخدام التعلم التعاوني ومعمل الرياضيات في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- [15] بل، فردريك. هـ (1986م): طرق تدريس الرياضيات، ترجمة محمد المفتي وممدوح سليمان، الدار العربية للنشر، الجزء الأول.
- [16] المغيرة، عبد الله عثمان (1989م): طرق تدريس الرياضيات، جامعة الملك سعود، عمادة شؤون المكتبات.
- [17] نشوان، حسين يعقوب (1392م): الإدارة والأشراف التربوي، الأردن، عمان، دار الفرقان.
- [18] الحبيب، فهد إبراهيم (1397م): التوجيه والإشراف التربوي في دول الخليج العربية، الرياض، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- [19] الحربي، صالح عايض (1397م): درجة إسهام المشرف التربوي في رفع مستوى أداء معلم الجيولوجيا في المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- [20] وزارة التربية والتعليم (1399م): دليل المشرف التربوي، الرياض.
- [21] المغدي، الحسن محمد (2001م): نحو إشراف تربوي أفضل، الرياض.
- [22] الشريدة، هارون عبد العزيز الرشيد (1993): دور المشرف التربوي في تحسين العمليات التعليمية في المدارس الأساسية من وجهة نظر المعلمين، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، الأردن.

- [23] هتريّة، عيد أحمد إبراهيم (1999م): *معوقات الإشراف التربوي في المرحلة الأساسية الدنيا كما يراها مشرفو ومعلمو المرحلة الأساسية في الأردن*، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان
- [25] صالح، ماهر محمد (2000م): دور المشرف التربوي في تحسين النمو المهني للمعلمين في مدارس وكالة الغوث في منطقة أريد، جامعة أسيوط، كلية التربية، مجلة كلية التربية، العدد 2.

ب. المراجع الاجنبية

- [24] الحماد، إبراهيم بن سعد بن عبد العزيز (2001م): *معوقات فاعلية الإشراف التربوي بمدينة الرياض*، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- [12] Delorme, T. G. (1985); An Assessment of the attitudes and perceptions of selected elementary school teachers who serv- Native American children toward instructional supervision and evaluation. (Ed. D. Dissertation, the University of North Dakota, 1984). Dissertation Abstracts International, 45(8) , 2324- A.

CONTRIBUTIONS OF THE EDUCATIONAL SUPERVISOR IN THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICS LABORATORIES AND THE OBSTACLES IN PRIMARY SCHOOLS IN TAIF

ABDULALI AWADALLAH ALI ALKHDAIDI

Faculty of Educational Sciences

Mohammed V University - Rabat

Abstract _ the objective of this study was to know the contributions of the educational supervisor in the enhancement of the mathematical laboratories in primary schools located in the region of Taif and to determine the main obstacles.

A random sample was selected and was composed of 288 teachers who teach mathematics in the primary years in Taif. A survey was given to them. The survey was composed of two sections, one of them was to measure the contributions that the educational supervisor provides in the development of the mathematics laboratories and the other section was dealing with the measurement of the obstacles that the supervisor faces.

The results showed that the educational supervisor contributes at a medium level in the development of the mathematical laboratories in primary level schools; by the application of some individual supervision practices.

The results of this study also showed that there are some main obstacles that limit the contribution of the supervisor in the activation and the progress of the mathematical laboratories, like: there was no room dedicated to the mathematical laboratory in some of the schools, poor financial resources that are required to support and develop the mathematical laboratories, the limited availability of mathematical laboratory components, the high number of teachers that are assigned to the educational supervisor and the long distances between the schools that he supervises.

The main recommendations of this study were:

- 1- To introduce the division of educational supervision in all the disciplines and to supervise only the primary level.
- 2- To offer training workshops, in order to train the supervisors in the application of the collective supervision methods in the field of public education.

Keywords: contributions, educational supervisor, mathematical laboratories, the primary level.