أثر استخدام بعض طرق التدريس فى تنمية مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهـارة ادارة الفصل لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية اعـداد المعلمين

اعـداد
دكتور / شحاته عبد الله أحمد أمين
كلية التربية ـ جامعة الزقازيق

مقـــدمة :

تحتل الرياضيات مكانة متميزة بين غيرها من العلوم لما تتمتع به طبيعة تجعل كل فروع المعرفة في حاجة اليها لما تمد به هذه الفروع من أساسيات منطقية ونظريات تساعدها في تحقيق أهدافها ، وتزداد أهمية دراسـة الرياضيات وتتضـــاعف في ظل التقـدم العلمي والتكنولوجي المعاصـر ٠

وأصـبح لزاما علي مناهج الرياضـــيات وبـرامج اعـداد معلم الرياضيات أن تتطور لتواكب ما يحدث في عالم اليوم من تقنيات حديثة تحقق هدف التـربية في تحقيق النمو المتكامل للفـرد لكي يعيش في مجتمعه مؤثرا فيه ومتأثرا بما يجرى من حوله من أحداث وتغيرات ٠

ويؤكد تقرير مجموعة هولمز (١٥ ، ٢٠) علي : اننا نعيش اليوم في عصر يســتخدم فيه طـلاب المدارس الاعـدادية أجهزة الكمبيوتر الصغيرة التي تعد من ثمار التقدم التكنولجي وتســاعدهم علي انجاز الكثير من دراســاتهم في الوقت الذى يعمل فيه مدرسوهم وفقا للنظم التي وضعت في منتصف القرن الماضي ٠

ويعد المعلم مفتاح العملية التعليمية والمحرك الاسـاسي لها اذ يقع علي عـاتقه العبء الأكبـر في تحقيق العملية التعليمية لأهـدافها ، ولا يمكن لأى مناهج رياضيات حديثة أن تحقق أغراضها دون اعداد للمعلم علميا وتربويا بحيث تتوفر لديه المهارات التدريسـية التي تمكنه من أداء دوره بشـــكل فعال ٠

لذا يتعين علي المرشح لوظيفة المدرس أن يكون قادرا علي اثبات قدراته علي الأداء وعلي تدريس المادة،ويعني هذا اظهار قدرته العلمية والظيفية من حيث الأداء العلمي وبيان أساليبه في التدريس وطريقة اعداده للدرس . (١٥ ، ٢٨) .

وتأتي التربية الميدانية (العملية) في مقدمة أهم العناصر التي يشتمل عليها أى برنامج لاعداد المعلمين قبل الخدمة ، كما تشتمل عليها برامج كثيرة لتدريب المعلمين أثناء الخدمة ، اذ تمثل التربية المدانية البوتقة التي تنصهر فيها كل العلوم الأكاديمية والتربوية بما يساعد علي اعداد معلم قادر علي تحمل مسئولياته مستقبلا .

لقد كان المعلم في الماضي يقوم علي عدد من المقررات يتلقاها الطالب في فلسفة التربية وطرق التدريس وعلم النفس ، ويصاحب هذا كله أو يجيء بعده التدريب الميداني ، فالتدريب الميداني كان ومازال الي حد كبير يحتل جانبا محدودا من اعداد المعلم ، وكان الجهد الأساسي والغالب ينصرف الي مقررات دراسية تعالج في مدرجات الجامعة أو المعاهد العليا ، بينما تربية المعلم المعاصر تختلف اختلافا كبيرا عن الصيغة التقليدية التي ألفناها ومازلنا نتشبث بها ، ذلك أن البرامج التعليمية كلها لابد أن توجه للعمل الميداني . (٥ ، ٩) .

وتعتبر التربية الميدانية فرصة ثمينة يجب أن يستغلها المسئولون عن اعداد المعلم قبل الخدمة في اكسابه لمهارات التدريس المختلفة مثل : مهارة عرض الدرس ـ مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ـ مهارة ادارة الفصل ... الخ .

من ثم فان التربية العملية هي المحك الذى يختبر مدى نجاح المعهد أو الكلية في اعداد الطالب المعلم لكي يصبح معلما،وهي وحدها القادرة علي معرفة مقدار ما حصله الطالب المعلم من دراسته النظرية والعملية أثناء فترة اعداده . (٧ ، ٩٨) .

واذا كانت المهارات التدريسية هامة وضرورية لقيام معلم

الرياضيات بدوره . لذا ينبغي أن يكون تعلم المهارات التدريسية لمعلم الرياضيات - قبل الخدمة - بصورة وظيفة يشعر من خلالها بأهمية تعلم هذه المهارات في حياته التدريسية ، ومن بين أهم هذه المهارات : مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل .

وسوف نلقي الضوء علي هاتين المهارتين بايجاز فيما يلي :

أولا : مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة :

من الأمور التي يتوقف عليها نجاح المدرس في عمله الي حد كبير أن يكون ماهرا في اعداد الأسئلة وتوجيهها وأن يكون حاذقا في مناقشة ما يتلقاه من تلاميذ في الاجابة عنها ، واصلاح ما قد يقعون فيه من الأخطاء . ولا يستطيع أحد أن ينكر ما للاسئلة من قيمة في طريقة التدريس ، فهي قوام الطريقة الحوارية وركن أساسي من أركان الطريقة الاستقرائية ، كما أنها عماد المدرس في تعليم صغار التلاميذ الذين لا يستطيعون التلقي والاستماع طويلا دون اثارة انتباههم وتجديد نشاطهم بالمناقشة وتوجيه الأسئلة . (١٢ ، ٩٣٣) .

وحيث أن أغلب ما يقوم به المعلمين داخل حجرة الدراسة في التربية التقليدية يتركز في شرحهم للدروس من جانبهم دون العمل علي خلق مواقف حقيقية يشارك فيها التلاميذ بنفس القدر الذى يشارك به المعلم ، فان ذلك قد يرجع الي عدم توفر مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة عند هؤلاء المعلمين .

ذلك لأن اتقان وضع الأسئلة واجادة المدرس طريقة مناقشتها مع تلاميذه فن لا يتقنه الا كل بارع عليم بطرق التدريس خبير بطبائع التلاميذ ، ومن ثم كان ذلك مقياسا صحيحا لكفاءة المدرس ونجاحه في عمله . (١٢ ، ٩٣٤) .

وتتصور هيلداتابا Taba (١٤ ، ١٩٢) : « أن الطريقة التي يلقي بها المعلم أسئلته تعتبر أهم فعل مفرد مؤثر في عملية التدريس » .

وتختلف وظيفة الأسئلة في الطرق الحديثة للتعلم عن الطرق التقليدية اذ لا تقتصر الأسئلة علي معرفة ما تعلمه التلاميذ فقط،بل

تتعداها الي استشارة وتنمية التفكير عند التلاميذ ومدى تحقيق الاهداف التعليمية التي حددها المعلم لتلاميذه ٠

كما أن أنواع الأسئلة التي يستخدمها المعلم والطالب داخل حجرة الدراسة هي التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالأهداف المعرفية والوجدانية لمادة الرياضيات ٠ (٨ ، ١٥٠) ٠

ومن الأمور الهامة التي ينبغي أن نتذكرها أثناء وضع الأسئلة أو التخطيط لها،أن أى مفهوم يمكنتدريسه بعدة طرق تؤدى بالتلاميذ الي أن يفكروا علي مستويات مختلفة من التفكير،ومشكلة المعلم أن ينتقي أكثر الطرق ملاءمة ٠ (٥ ، ١٩١) ٠

كذلك فان الطريقة التي يستخدمها المعلم في تدريسه لتلاميذه يمكن أن تساعد علي تنمية مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة عند المعلم ٠

فالمعلم الذى يجيد الطريقة الكشفية يحسن توجيه الأسئلة المناسبة لمستويات التلاميذ المعرفية التي تستثير قدراتهم لاعطاء الاجابات الصحيحة والتي تتحدى تفكيرهم دون أن تكون محبطة لهم (٢٢٠ ، ٩٣) ٠

ويتوقف نجاح المعلم في استغلال الأسئلة في درسه علي اعداده لها من قبل ، وهناك عدة قواعد ينبغي أن يراعيها المعلم عند القاء الأسئلة أهمها : (١٢ ، ١٧٧) ٠

- أن يوزع الأسئلة توزيعا عادلا علي جميع التلاميذ ٠
- ألا يوجه الأسئلة طبقا لترتيب معين ٠
- أن يوجه السؤال الي الجميع ثم يختار أحدهم للاجابة حتي يعطي التلاميذ فرصة للتفكير ٠
- ألا يكون السؤال طويلا حتي لا ينسي الأطفال أوله ٠

- ألا يلقي المدرس عدة أسئلة مرة واحدة ويطلب الاجابة عنها أو عن بعضها ٠

- ألا يلقي المعلم سؤالا ويتبعه بشرح له حتي يتعود التلاميذ علي الانتباه .

لهذا يجب أن يعد معلم الرياضيات الطريقة التي تساعده علي أن يؤدىدوره في تحقيق أهداف المنهج بكفاءة فالمعلم الذى لم يحصل علي الأسس والمعايير السليمة لتعليم الرياضيات وكذلك الممارسة العملية لها يمكنه أن يقدم للتلاميذ ما يساعدهم علي فهم ومعرفة الرياضيات والنهوض بمستواهم .

ثانيا : مهارة ادارة الفصل :

بعد أن يعد المعلم درسه ويحدد طريقة التدريس والوسائل التعليمية المناسبة يحتاج المعلم الي مهارة خاصة للتعامل مع التلاميذ والمحافظة علي النظام داخل الفصل لدرجة تمكنه من أداء رسالته علي نحو سليم ، علي أن لا يكون المعلم متسلطا بحيث يسود جو الفصل نوع من الصمت قد يؤدى الي الملل وشرود الذهن ، بل علي المعلم خلق جو اجتماعي فعال يساعد كل من المعلم والتلميذ علي العمل بايجابية في نطاق جماعة الفصل والتغلبعلي المشكلات التي تواجهه أثناء العملية التعليمية .

فمعظم مشكلات حفظ النظام تنتج من ادارة ضعيفة للفصل أو من ضعف فيالتدريس سواء فيالمادة أو الطريقة،فالتلميذ الذى لا يفهم ما هو المتوقع منه يكون نفسه مشكلة فيالنظام،ومثل هذا التلميذ لايتوقف عن مضايقة المدرس الذى قد يتصرف تجاهه بطريقة غير حكيمة أو انتقامية ، ومن ثم تتصاعد المشكلة . (١٩ ، ٣٦٢) .

ولذلك يجب علي المعلم أن يحدد المعايير والاجراءات التي تمكنه من ممارسة عمله لضمان تحقيق الادارة والقيادة الناجحة ، ويمكن تلخيص أهم هذه الاجراءات فيما يلي : (١١ ، ١٩١ - ١٩٦)

١ ـ المحافظة علي الهدوء والوقار الشخصي أثناء المشاكل الصفية.

٢ ـ المحافظة علي جو ايجابي متفاعل للفصل مع الاحتفاظ بشخصية متكاملة مستقرة نفسيا بعيدة عن التناقض .

٣ ـ تجنب الوقوع في مواقف محرجة مع التلاميذ .

٤ ـ المثابرة في تطبيق التعليمات مع عدم التناقض أو التهاون أثناء ذلك .

٥ ـ التقدم في الشرح حسب قدرة التلاميذ علي الاستيعاب .

٦ ـ التوقف عن التدريس في حالة ملل واعياء التلاميذأو شرودهم.

وحيث ان المهارات التدريسية متداخلة ومتشابكة ، فالمعلم الذى يستخدم الأسئلة في مناقشاته داخل الفصل لابد أن تتوفر لديه قدرة علي قيادة وادارة الفصل حتي تحقق هذه المناقشة أهدافها ، والا فانه سوف تحدث نوع من الفوضي لا تمكن التلاميذ من الاستفادة مما يحدث داخل حجرة الدراسة .

ولذلك تتوقف كفاءة المعلم وفاعليته الي حد كبير علي حسن ادارته للفصل والمحافظة علي النظام فيه . ولذلك فان من أهم مسئوليات وأصعبها وضع معايير للعمل واجراءاته والتنسيق بينها ، فالمعايير هي التي تحدد الأنماط السلوكية المناسبة في مواقف معينة .
(٥ ، ٣٣٤) .

ومن ثم ينبغي أن يكتسب الطالب المعلم أثناء فترة التربية الميدانية مهارات التدريس المختلفة ومن بينها مهارة ادارة الفصل وقيادته والتعرف علي المشكلات الصفية التي يمكن أن تواجهه في

المستقبل وكيفية التغلب عليها ، وذلك من واقع قيامه بالتدريب علي ممارسة التدريس حتي يشعر الطالب المعلم بأهمية هذه المشكلة ويعمل جهده في مواجهتها .

الدراسات السابقة :

من خلال اطلاع الباحث علي الدراسات في مجال المهارات التدريسية ، تناول بعض الدراسات المتعلقة بمهارتي الأسئلة وادارة الفصل علي النحو التالي :

* اهتمت دراسة وليم Williams (٢٦) ١٩٧٧م : بتحديد المشكلات التي يعاني منها المعلمون الجدد وعلاقتها بمستويات التدريس والاعداد الذى يتلقوه عن طريق استبيان يدور حول المشكلات التي تواجه المعلمين الجدد في كافة التخصصات .

وأشارت نتائج الدراسة الي أن أهم المشكلات التي يعاني منها المعلمون هي :

العمل مع التلاميذ ضعاف التحصيل - ضبط التلاميذ - عدم احترام التلاميذ النظام في الفصل - انخفاض مهارات التدريس في الفصل - عدم وجود علاقة بين معاهد اعداد المعلمين والمدارس التي يعدون للعمل بها ، وعدم معرفة متطلبات التدريس بتلك المدارس .

*وقد قامت « صفية سلام » (٦) ١٩٨٤ م : بدراسة أوضحت أن المعلم أثناء الخدمة وقبل الخدمة يتكلم بواقع ٨١٪ الي ٩٠٪ ، وأن الأسئلة التي يسوقها المعلمون ذات مستوى معرفي منخفض ، كما أن المعلمين أثناء الخدمة كانت أسئلتهم أقل من المعلمين قبل الخدمة .

* وفي دراسة « نصر الله محمد » (١٧) ١٩٨٧م : التي استهدفت التعرف علي مدى توفر مهارات توجيه الأسئلة لدى طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الرياضيات أثناء تدريسهم موضوعات الرياضيات المقررة علي تلاميذ المرحلتين الاعدادية والثانوية .

وقد حدد الباحث مهارات توجيه الأسئلة في : الوقت المناسب لتحقيق غرض معين - استخدام أنواع مختلفة من الأسئلة - صياغة الأسئلة بطريقة جيدة - توزيع الاسئلة - الانتظار بعد توجيه السؤال ، وتقبل اجابات التلاميذ وتحسينها .

وقد استخدم الباحث بطاقة ملاحظة تم ضبط صدقها وثباتها ، وأوضحت نتائج الدراسة تفاوت مستويات توفر هذه المهارات لدى الطلاب عينة الدراسة .

* كما قامت « ملكة حسين ، وسهير زكريا » (١٦) ١٩٨٧م : بدراسة تناولت اعداد أداة تقويم برنامج التربية العملية علي شكل بطاقة تضمنت عددا من الجوانب والمهام المراد ملاحظتها ، وهذه الجوانب هي : شخصية الطالبة - القدرة علي ادارة الفصل - الاعداد للدرس - طرق التدريس والوسائل التعليمية - التقويم .

وقد اشتملت الدراسة علي الطريقة المستخدمة في تطوير الأدوات المستخدمة في تقنينها ونتائج عملية التقنين والشكل النهائي لبطاقة الملاحظة .

* كذلك قام « نصر الله محمد » (١٨) ١٩٨٨م : بدراسة تهدف الي تنمية مهارات توجيه الأسئلة لدى طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الرياضيات عن طريق أنماط مختلفة للتدريس المصغر وهي : التسجيل الصوتي والتسجيل المرئي وبدون تسجيل . وتوصلت الدراسة الي أنه من الممكن تنمية مهارات توجيه الاسئلة عن طريق التدريس المصغر ، وأن التسجيل المرئي (الفيديو) أفضل في اكتساب مهارات توجيه الاسئلة ، ثم جاء بعد ذلك التسجيل الصوتي (الكاسيت) ، وأخيرا جاءت الطريقة العادية (بدون تسجيل) .

* وقد قام « ابراهيم الشامي وابراهيم الطوبجي »(٢)١٩٨٩م: بدراسة استهدفت الكشف عن السلوكيات التي يجب أن يتبعها المعلم أثناء التدريس ومدى توفر هذه السلوكيات عند طلاب كلية التربية

تخصص اجتماع وتخصص تاريخ والذين يمارسون التـدريس خـلال فترة التربية العملية ٠

وقد أعد الباحثان بطاقة ملاحظة اشتملت علي عدة جوانب هي: أهداف التـدريس ـ تهيئة التلاميذ ـ التوافق مع المقرر ـ اسـتخدام اجراءات التدريس (طرق التدريس ـ الوسائل التعليمية وأسـاليب التقويم) ـ علاقة المدرس بتلاميذه ـ ربط الدرس بمشكلات المجتمـع وادارة الفصل وقيادته ٠ وأوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين طلاب المجموعتين في السلوك التدريسي داخل حجـرة الدراسة في جميع الجوانب عدا السلوك الخاص باجراءات التدريس، وربط الدرس بمشكلات المجتمع لصالح طلاب الاجتماع ٠

*كما أجرى « ابراهيم فراج » (١) ١٩٩٠م : دراسة استهدفت قياس المهـارات التدريسـية اللازمة للعمل في مجال التـدريس لدى طلاب كلية التربية بالمدينة المنورة وفق اسـتمارة تقويم أعـدت لهذا الغـرض وتتكون من خمسة أبعاد هي : : تخطيط الـدرس ـ تنفيـذ الدرس ـ التقويم ـ المـادة العلمية ـ الشـخصية ٠ وقد اتخـذ الباحث نسـبة ٧٠٪ كمعيار للحكم علي امتلاك طـالب كلية التربية للمهارات التـدريسية وتنفيذها بكفاءة ٠

وأشارت نتائج الدراسة الي امتلاك الطلاب عينة الدراسة للمهارات اللازمة للتدريس ، وهذا يعني أنهم قادرون علي أداء عملهم وتحمـل رسالتهم مستقبلا ، ولكن لم يتمكنوا من اكتسـاب جميـع المهـارات التدريسية والوصول بها لأعلي مستوى ٠

* كما تناولت العديد من الدراسـات تنمية مهـارات التدريس باستخدام التدريس المصـغر مثل : دراسة أحمد مهدى (٣) ١٩٨٦ ، ودراسة هارى Harry (٢٤) ١٩٧٣،ودراسة بروس Bruce ١٩٧٤ والتي أظهرت أهمية التدريب باستخدام التدريس المصـغر في تنمية مهارة توجيه الاسئلة سواء عند الطـلاب المتدربين مع المشـرفين أو الطـلاب المتدربين بأنفسهم ٠

ولكن لم تتناول الدراسات والبحوث السابقة - في حدود علم الباحث - أثر طريقة التدريس التي يستخدمها الطالب المعلم في تنمية مهارات التدريس لديه أثناءقيامه بالتدريب علىممارسة مهنة التدريس.

نظام التربية الميدانية في كليات اعداد المعلمين : (٢)

تسير التربية الميدانية (العملية) في كليات المعلمين بالسعودية وفق نظام خاص يتفق ونظام التربية الميدانية في كلية التربية بجامعة الملك سعود ، حيث تكون التربية الميدانية لمدة فصل دراسي كامل طوال أيام الاسبوع،كيوم دراسي كامل يبدأ مع طابور الصباح وينتهي مع آخر حصة دراسية في اليوم . ولا يلتحق الطالب بالتربية الميدانية الا بعد الانتهاء من كل الساعات المقررة للحصول علي درجة البكالوريوس - سواء كانت الساعات أكاديمية أو تربوية - حتي يتفرغ الطالب تماما للتدريب . وتتكون المجموعة الواحدة من ثلاثة طلاب علي الاقل ، ولا تزيد علي خمسة ، ويتولي الاشراف عليهم أحد الأساتذة المتخصصين في طرق التدريس قدر الامكان ويجوز للمشرف الواحد أن يقوم بالاشراف علي أكثر من مجموعة بحيث لا تتعدى خمس مجموعات .

ويزور المشرف كل مدرسة أو مجموعة يوم واحد علي الأقل في الاسبوع ، ثم يعقد اجتماع في نهاية الأسبوع لكل الطلاب الذى يتولي الاشراف عليهم لمدة ساعتين لمناقشة بعض الأمور منها :

- الملاحظات التي دونها المشرف عن مستوى مهارات المتدربين.
- شرح طريقة أو طرق تدريس مفهوم أو مهارة معينة .
- تقديم نماذج تدريسية واقعية أو مسجلة علي أشرطة الفيديو .
- الانفراد ببعضالمتدربين لمناقشة ما لديهم من مشكلات خاصة .
- التدريس المصغر للتدريب علي مهارة تدريسية معينة .

الاحساس بمشكلة الدراسة :

من خـلال قيام الباحث بالاشـراف علي التربية العملية لاحظ ضعف مستوى طلاب شعبة الرياضيات في عدد من مهارات التـدريس مثل : مهارة صياغة وتوجيه السؤال للتلاميذ أثناء فترة التدريب علي تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية ٠

ولذلك كانت قدرة بعض هؤلاء الطلاب علي اثارة تفكير التلاميذ لموضوع الدرس قليلة أو تكاد تكون منعدمة أحيـانا ،كما أن صـياغة السؤال لا تمكن التلميذ من فهم السؤال وبالتالي اعطاء الاجابة المناسبة للســؤال ٠

كا لاحظ الباحث عدم قدرة بعض الطـلاب المعلمين علي ادارة وقيادة الفصل أثناء توجيه الأسئلة داخل حجرة الدراسة وما يسـودها من فوضي وعدم نظام يترتب عليها عدم سماع بعض التـلاميذ لأسئلة المعلم ، وتوجيهاته ومعرفة الاجابة الصحيحة لهذه الاسئلة والتي من المفروض أن تستثير تفكير التـلاميذ وتوجهه وتزيده عمقا واتساعا ٠ من ثم يلجأ بعض المتدربين (الطـلاب) الي استخدام أسلوب العقاب مع التـلامييذ وأحيانا يقلل من المناقشة وعدد الاسئلة ويســتمر في في الشرح للتغلب علي مشكلات ادارة وتنظيم الفصل ٠

ولما كانت الدراسات في مجال المهارات التدريسية تظهر أهمية مهارة صياغة وتوجيه الاسئلة للمعلم قبل وأثناء الخدمة مثل : دراسة « نصر الله محمد » (١٧) التي أوضحت ضعف مستوى طلاب شـعبة الرياضيات في بعض مهارات توجيه الأسئلة أثنـاء قيامهم بالتـدريس في فترة التربية العملية ، وأن ما وصل اليه الطلاب من مهارات كان مستوى الأداء فيها مقبولا فقط ٠ وحيث أن الجـزء الأكبر من وقت الحصة يستغرقه المعلم في توجيه أسئلة للتلاميذ فقد أظهرت نتـائج بعض الدراسات (٢٥) في مجال مهارات التدريس أن المعلم يستنفد ما بين ٧٠٪ الي ٨٠٪ من الوقت في توجيه الأســئلة ، وكذلك مـا أوضحته دراسة (١٥٢،٥) Cunninghan أن معلميالمرحلة الابتدائية

يسـالون ما بين ٣½ الي ٦½ أسئلة في الدقيقة ، وأن متـوسط عـدد الاسئلة التي يوجهها المعلم في اليوم الواحد هو (٣٤٨ سؤالا) .

واذا كانت طريقة التدريس التي يتبعها المعلم في التدريس تؤثر بشـكل مباشر علي مهارات التدريس لديه ، وبالتالي تؤثر في تنمية مهارات التفكير لدى التـلاميذ ، وفي هذا الصدد يذكرالبعض (٥ ، ١٥٣) : « لقد اقتصرت وظيفة الأسئلة في الطرق التقليدية للتدريس علي معرفة ما تعلمه التـلاميذ ، ولكن الأسئلة الجيدة تهدف الي مـا هو أبعد من ذلك بكثير ، فالسؤال الجيد يتسم بالوضوح ويسـتثير التفكير الابتكارى والناقد ، كما يساعد علي تحقيق الأهـداف التي حـددها المعلم لتـلاميذه .

ومن ثم فان ، استخدام المعلم للطريقة التقليدية لن تسـاعده في تحقيق الوظائف المختلفة للأسئلة ، اذ تقتصر الاسئلة في هذه الطريقة علي عدة جوانب فقط ، ولن يتحقق للمعلم بالتالي اكتسـاب مهـارة صياغة وتوجيهه الأسئلة بصورة جيدة مع مثل هذه الطرق .

ان القدرة علي توجيه الأسئلة الجيدة ليسـت موهبة فطرية لا يمتلكها الا بعض الناس ، وانما هي مهارة يمكن أن تكتسـب وتنمي بالممارسة ، وأن المعلين الذين لا يجيدون توجيه الأسئلة ولا يضـعون أسئلة عندما يحضرون دروسـهم يجدون صـعوبة كبيـرة في تعليم تـلاميذهم (٥ ، ١٥٣) .

لذلك ينبغي علي المعلم أن يتقبع في تدريسه الطرق التي تعتمد علي استخدام الاسئلة في المناقشة والحوار حتي تنمو لديه القدرة علي صياغة وتوجيه الأسـئلة .

ومن ثم فان توافر مهارة صياغة وتوجيهه الاسئلة لدى الطـالب المعلم تتوقف علي طـريقته في التدريس ، ومدى قـدرته علي ادارة وقيادة الفصل خاصة مع تلاميذ في سن المرحلة الابتدائية .

وفي ضوء ما سبق شعر الباحث بضرورة القيام باكثر من دراسة

مستقلة عن : مدى توافر مهارة صياغة الاسئلة أو مهارة ادارة الفصل لدى طلاب كليات اعداد المعلمين،أساليب وطرق تنمية مهارة توجيهه السؤال ، العلاقة نين مهارة صياغة وتوجيهه الأسئلة وبعض مهارات التدريس الأخرى أو طرق التدريس ٠

وبعد الاطلاع علي بعض الدراسات السابقة والكتب التي تناولت مهارات التدريس ، رأى الباحث القيام بدراسة واحدة تتناول عددا من المتغيرات ، وعنوانها : « أثر استخدام بعض طرق التدريس في تنمية مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية اعداد المعلمين » ٠

وقد حدد الباحث ثلاث من طرق التدريس هي : الطريقة التقليدية ـ الطريقة التقليدية المطورة (المعدله) ، وطريقة الاكتشاف الموجه ، وهي الطرق التي سوف يستخدمها الطلاب عينة الدراسة في تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية ، وبذلك يكون موضوع الدراسة الحالية ـ في حدود علم الباحث ـ لم تتناوله الدراسات السابقة علي هذا النحو ٠

مشكلة الدراسة :

تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي : « هل تؤثر طريقة التدريس التي يستخدمها الطالب المعلم علي تنمية مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل لديه أثناء تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية ؟ » ٠ ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

١ ـ ما مدى توفر مهارة صياغة وتوجيهه الأسئلة لدى طلاب شعبة الرياضيات في كل من المجموعات الثلاث عينة الدراسة ؟

٢ ـ هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعات الثلاث فيما يتعلق بمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ؟

٣ - ما مدى توفر مهارة ادارة الفصل لدى طلاب شعبة الرياضيات في كل من المجموعات الثلاث عينة الدراسة ؟

٤ - هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعات الثلاث فيما يتعلق بمهارة ادارة الفصل ؟

٥ - هل توجد علاقة ارتباطية بين متوسط درجات الطلاب في كل من مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل ؟

حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة الحالية علي :

١ - الطلاب الخريجون في الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤١٢هـ/١٩٩٢م تخصص الرياضيات بكلية اعداد المعلمين بالجوف بالسعودية .

٢ - ملاحظة طلاب شعبة الرياضيات أثناء تدريسهم للرياضيات في المرحلة الابتدائية ، حسب نظام هذه الكليات خلال فترة التربية الميدانية والتي تستغرق حوالي خمسة عشر أسبوعا علي الأقل .

٣ - بطاقتي الملاحظة التي أعدهما الباحث لهذا الغرض .

مسلمات الدراسة :

١ - عملية التدريس عملية معقدة تتكون من عدد من مهارات التدريس البسيطة .

٢ - اكتساب معلم الرياضيات لمهارات التدريس يؤثر في سلوكه التدريسي داخل حجرة الدراسة وبالتالي علىمستوى تحصيل تلاميذه.

٣ - مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ، ومهارة ادارة الفصل من مهارات التدريس ذات الاهمية في تدريس الرياضيات .

٤ - تتعدد الوسائل والطرق التي تساعد علي تنمية مهارات التدريس لدى معلم الرياضيات سواء قبل الخدمة أو في أثنائها ٠

أهمية الدراسة :

تتضح أهمية الدراسة الحالية فيما يلي :

١ - ان معرفة مدى توفر مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة لدى الطالب المعلم تعد ضرورة هامة لما لهذه المهارة من أثر في عدة جوانب مثل : تحقيق المشاركة والاتصال الفعال بين المعلم والتلاميذ ، استثارة تفكير التلاميذ ، الكشف عن مواهب وقدرات التلاميذ ، واثارة وتشويق التلاميذ لموضوع الدرس ٠

٢ - يعد الكشف عن مدى توفر مهارة ادارة الفصل لدى الطالب المعلم من أهم جوانب العملية التعليمية ، اذ تتوقف كفاءة المعلم وفعاليته الي حد كبير علي حسن ادارته للفصل والمحافظة علي النظام فيه حتي يوفر بيئة تعليمية مناسبة تساعد علي تحقيق الاهداف التعليمية المنشودة ٠

٣ - توضح هذه الدراسة فعالية عددا من طرق التدريس التي يتبعها المعلم في تدريس الرياضيات والتي يمكن أن تساهم في تنمية مهارات التدريس لدى معلم الرياضيات والتي من بينها مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل ٠ ومن ثم تساعد هذه الدراسة المسئولين عن اعداد معلم الرياضيات والمشرفين علي التربية الميدانية في تحديد بعض الطرق التي تسهم في تنمية مهارات التدريس لدى المعلم ٠

٤ - محاولة ايجاد علاقة ارتباطية بين مهارتين للتدريس غاية في الأهمية خاصة وأن نتائج الدراسات (٥ ، ١٥٢) تثبت أن ٨٠٪ مما يجرى من سلوك لفظي داخل الفصل يوجه الي طرح الأسئلة والاجابة عنها ٠

فـروض الـدراسة :

تسعي الدراسة الحالية للتحقق من صدق الفروض التالية :

١ ـ تتفاوت مستويات توفر مهارة صياغة وتوجيه الأسـئلة بين طـلاب المجموعات الثـلاث عينة الدراسة أثناء تـدريس الرياضـيات في المـرحلة الابتـدائية .

٢ ـ لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاث فيما يتعلق بمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة .

٣ ـ تتفاوت مستويات توفر مهارة ادارة الفصـل بين طـلاب المجموعات الثـلاث عينة الدراسة أثناء تدريس الرياضيات في المرحلة الابتـدائية .

٤ ـ لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاث فيما يتعلق بمهارة ادارة الفصل .

٥ ـ لا توجد عـلاقة ارتباطية دالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب في كل من مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصـل بالنسبة لكل مجموعة من المجموعات الثـلاث .

المصـطلحات :

(١) المهـارة : *Skill*

توجد تعريفات كثيرة ومتعددة للمهارات ، فمثـلا يعرفها « محمد عبد السلام » (١٣ ، ٦٥) بأنها : مستوى القيام بالعمليات الحسـية الحركية المعقدة قياما متكاملا فيه عناصر الدقة والسرعة والتكيف مـع الظروف المتغيرة . بينما يعرف قاموس التـربية المهـارة بأنها (٢) : « أي شيء يتعلمه الفرد ليعلمه بسـهولة وكفاءة ، وقد يكون ذلك في صورة أداء عقلي وبدني » .

ويقصد الباحث بمهارةالتدريس لدى الطالب المعلم أنها : «مستوى الأداء التدريسي الذيصل اليه الفرد لدرجة تمكنه منالتعامل معالمادة العلمية وكل عناصر الموقف التدريسي بدقة وسرعة مع الاقتصاد في الوقت والجهد .

(٢) ١دارة الفصل :

يقصد الباحث بمهارة ادارة الفصل ما يلي : « مجموعة الأنشطة التي يقوم بها المعلم داخل الفصل بهدف تعزيز السلوك الايجابي للتلاميذ وتعديل السلوك غير المرغوب فيه ، وتوفير بيئة تعليمية تساعد علي تحقيق الأهداف التعليمية » .

(٣) الطريقة التقليدية :

ويقصد الباحث بالطريقة التقليدية أنها : « مجرد العرض الشفوى للمادة العملية مع توضيح وتفسير بعض النقاط الغامضة دون مشاركةللتلاميذ ولا يسمح بالسؤال الا بعد الانتهاء من الشرح » .

(٤) الطريقة التقليدية المطورة :

هي عبارة عن الطريقة التقليدية السابقة ، ولكن للتغلب علي عيوب هذه الطريقة ، يمكن العمل علي تطويرها باتخاذ بعض الاجراءات مثل :

١ ـ مناقشة أسئلة التلاميذ التي تثار أثناء الحصة والرد علي استفساراتهم .

٢ ـ تشجيع التلاميذ علي اثارة الأسئلة والتفكير في الاجابة .

٣ ـ تنظيم المادة العلمية تنظيما منطقيا يؤدى الي تسلسل الأفكار ، مع القاء بعض الأسئلة للتأكد من فهم الفكرة واستيعابها قبل الانتقال للفكرة التالية .

٤ ـ استخدام بعض الوسائل التعليمية التي يؤدى الي تقريب المعلومات للتلاميذ في صورة ملموسة ٠

٥ ـ بذل أقصي جهد لاثارة التلاميذ وشد انتباههم ٠

٦ ـ الانتهاء بتلخيص للمعلومات وأهم النتائج التي تناولها المعلم داخل الحصة ٠

وتجدر الاشارة الي أن الباحث قد بذل جهدا مكثفا في تدريب الطلاب المعلمين علي تنفيذ هذه الطريقة في التدريس قبل دخول الحصة ، وأحيانا كان الطالب المعلم يقوم بالشرح أمام الباحث قبل دخول الحصة حتي يتأكد البحث من استيعاب الطريقة ٠

خطة الدراسة :

للاجابة علي أسئلة الدراسة والتحقق من صحة فروضها ، اتبع الباحث الخطوات التالية :

١ ـ تحديد قائمة بمهارات صياغة وتوجيه الأسئلة ، ومهارات ادارة الفصل عن طريق :

ـ الاطلاع علي بعض المراجع والدراسات السابقة في هذا المجال ٠

ـ في ضوء ما سبق يتم اعداد قائمتين بمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل ٠

ـ عرض كل قائمة في صورتها المبدئية علي مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس للتعرف علي آرائهم في القائمة وتعديلها في ضوء هذه الآراء والمقترحات لوضع كل قائمة في صورتها النهائية ٠

٢ ـ تصميم بطاقتين للملاحظة هما :

ـ الأولي تشمل قائمة بالمهارات التي تم التوصل اليها بالنسبة لمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة بهدف معرفة مدى توفر هذه المهارة لدى الطلاب عينة الدراسة .

ـ الثانية : تشمل قائمة بالمهارات التي تم التوصل اليها بالنسبة لمهارة ادارة الفصل بهدف معرفة مدى توفر هذه المهارة لدى الطلاب عينة الدراسة .

٣ ـ اختيار ثلاث مجموعات متكافئة من بين طلاب شعبة الرياضيات ـ وسوف توضح اختيار عينة الدراسة بعد ذلك ـ التي تقوم بالتدريس في المرحلة الابتدائية خلال فترة التربية الميدانية .

٤ ـ تطبيق بطاقتي الملاحظة ، وتجميع النتائج التي تم التوصل اليها ورصدها في جداول خاصة .

٥ ـ لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات في المجموعات الثلاث وفي كل مهارة علي حده ، تم حساب : المتوسط الحسابي ، الانحراف المعيارى ، النسبة المئوية ، ثم استخدام اختبار « ت » T-test لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات ومعرفة دلالتها الاحصائية .

٦ ـ لمعرفة مدى توفر كل من المهارتين لدى الطلاب عينة الدراسة ، فقد حدد الباحث نسبة ٦٠٪ كمعيار للحكم علي مدى توفر المهارة لدى الطلاب للاسباب التالية :

ـ أن نجاح الطالب وتخرجه من الكلية يتطلب حصوله علي معدل تراكمي لا يقل عن ٢ أى نسبة ٦٠٪ وذلك حسب لائحة كليات اعداد المعلمين .

ـ آراء السادة أعضاء هيئة التدريس خاصة في المناهج وطرق التدريس .

- الدراسات السابقة (١ ، ١١٠) .

٧ - حساب معاملات الارتباط بين متوسط درجات الطلاب في كل مجموعة بين المهارتين وذلك لمعرفة ما اذا كانت توجد علاقة ارتباطية بين المهارتين موضع الدراسة لدى طلاب المجموعات الثلاث .

٨ - تحليل النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما تستقر عنه الدراسة من نتائج .

اجراءات الدراسة :

تتضمن اجراءات الدراسة الحالية ثلاث جوانب هي : عينة الدراسة - أدوات الدراسة - الدراسة الاستطلاعية . وسوف يتناول الباحث كل جانب من هذه الجوانب فيما يلي :

أولا : عينة الدراسة :

أجريت الدراسة الحالية علي عينة تضم (١٢) طالبا من طلاب شعبة الرياضيات الخريجون بكلية اعداد المعلمين بالجوف أثناء فترة التربية الميدانية في الفصل الثاني للعام الدراسي ١٤١٢هـ/٩١ -١٩٩٢م، حيث كان الباحث يتولي الاشراف الفني علي هؤلاء الطلاب أثناء التربية الميدانية في مدارس المرحلة الابتدائية . وقد تم تقسيم هؤلاء الطلاب الي ثلاث مجموعات متكافئة هي :

(أ) المجموعة الاولي : وتضم عدد (٤) طلاب ، وتقوم بتدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية بالطريقة التقليدية المعتادة .

(ب) المجموعة الثانية : وتضم عدد (٤) طلاب ، وتقوم بتدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية بالطريقة التقليدية المطورة .

(جـ) المجموعة الثالثة : وتضم عدد (٤) طلاب ، وتقوم بتدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية بطريقة الاكتشاف الموجه .

وقد قام الباحث بتدريب أفراد العينة بكل مجموعة علي طريقة التدريس الخاصة بهم خلال الاجتماع الأسبوعي مع الطلاب عينة الدراسة .

ولتحقيق التكافؤ بين طلاب المجموعات الثلاث من حيث التحصيل الدراسي السابق في الرياضيات وطرق التدريس ، تم حساب المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في مواد الرياضيات وطرق التدريس لكل مجموعة علي حده ، واستخدام اختبار « ت » لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات ، وقد كانت قيم « ت » هي :

٠ر٦٨ بين المجموعتين الاولي والثاني ، ٠ر٧١ بين المجموعتين الأولي والثالثة ، ٠ر٨٤ بين المجموعتين الثانية والثالثة ، وكلها غير دالة احصائية .

كما تم تحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعات الثلاث من حيث (المؤهل الدراسي – الخبرة في التدريس) بأن جميع الطلاب عينة الدراسة كانوا من حملة الثانوية العامة القسم العلمي ، واستبعاد الطلاب حملة دبلوم المعلمين ، وكذلك كل من مارس مهنة التدريس قبل الالتحاق بالكلية أو أثناء الدراسة بها .

أما بالنسبة للمستوى الاقتصادى والاجتماعي ، فقد كان كل الطلاب عينة الدراسة من نفس المنطقة وضواحيها ، حيث يسود طابع المستوى الاقتصادى والاجتماعي فوق المتوسط اذ أن معظم أولياء الأمور من المزارعين ورجال الأعمال .

ومن ثم يكون قد تم ضبط المتغيرات التي ربما تؤثر في الدراسة الحالية .

ثانيا أدوات الدراسة :

نظرا لان الدراسة الحالية تهدف الي دراسة أثر استخدام طرق تدريس مختلفة (التقليدية – التقليدية المطورة ، والاكتشاف الموجه)

في تنمية مهارات التدريس (صياغة وتوجيه وادارة الفصل) لـدى الطالب المعلم ، فقد اعتمد الباحث علي بطاقة الملاحظة كأداة رئيسية في هذه الدراسة • وقد قام الباحث باعداد بطاقتين للمـلاحظة هما :

(١) بطاقة ملاحظة أداء المعلم لمهارة صياغة وتوجيه الأسـئلة أثناء تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية • وتشتمل هذه البطـاقة علي (ملحق رقـم ١) علي عـدد من مهارات صـياغة وتوجيه الأسـئلة وهي :

(أ) صياغة الأسئلة والتخطيط لها •
(ب) توزيع الأسئلة علي التـلاميذ •
(جـ) الانتظار بعد توجيه السؤال •
(د) تشجيع التـلاميذ علي المشاركة في الاجابة عن الأسئلة •
(هـ) الاسـتخدام الجيد لاجابات التـلاميذ •
(و) استخدام أساليب مختلفة للاسئلة •

(٢) بطاقة ملاحظة أداء الطالب المعلم لمهارة ادارة الفصل أثنـاء تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية • وتشتمل هذه البطاقة (ملحق رقم ٢) علي عدد من مهارات ادارة الفصل هي :

(أ) ضبط سـلوك التـلاميذ والمحافظة عليه •
(ب) تعديل السلوك كأسلوب لادارة الفصـل •
(جـ) توفير بيئة تعليمية مناسبة تساعد علي تحقيق الأهـداف التعليمية •

(د) تكـوين جمـاعة صـفية فعـالة ومنتجة والحـرص علي اسـتمرارها •

ثـالثا الـدراسة الاسـتطلاعية :

بعد أن تم اعداد بطاقتي الملاحظة ، وتصميمها وصياغة عباراتهما في ضوء الدراسات السابقة والاطلاع علي بعض بطاقات الملاحظة التي

أعدها باحثون من قبل ، قام الباحث بتطبيق بطاقتي الملاحظة علي عينة استطلاعية مكونة من عشرة طلاب من شعبة الرياضيات خلال فترة التربية الميدانية .

وقد اشتملت ملاحظة هؤلاء الطلاب لمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ولمهارة ادارة الفصل وبعد أربعة أسابيع تقريبا أعيد التطبيق علي نفس العينة مرة ثانية وقد تم حساب ثبات وصدق بطاقتي الملاحظة علي النحو التالي :

(١) حساب الثبات :

للتحقق من ثبات بطاقتي الملاحظة اعتمد الباحث علي أسلوب المطابقة الكاملة بين نتائج التطبيق مرتين متتاليتين علي عينة مكونة من عشرة طلاب ، حيث كان الفرق الزمني بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني أربعة أسابيع ، ثم حساب معاملات الارتباط ومعاملات الثبات (١٠ ، ٣٨) ، وكانت النتائج علي النحو التالي :

- بالنسبة لبطاقة ملاحظة مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ، بلغت قيمة معامل الارتباط ٧٧ر٠ بينما بلغت قيمة معامل الثبات ٨٧ر٠ .

بالنسبة لبطاقة ملاحظة مهارة ادارة الفصل ، بلغت قيمة معامل الارتباط ٨٩ر٠ ، بينما بلغت قيمة معامل الثبات ٩٤ر٠ .

(٢) حساب الصدق :

تم حساب صدق بطاقتي الملاحظة عن طريق :

(أ) صدق المحتوى :

عن طريق عرض بطاقتي الملاحظة في صورتهما الأولية علي عدد من أعضاء هيئة التدريس في المناهج وطرق التدريس ، وقد أبدى

المحكمون بعض الآراء التي تم الاخذ بها وتعديل بعض الفقـرات في ضوئها . وقد تكونت الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة صـياغة وتوجيه الأسئلة من ست مهارات فرعية اشتملت علي (٢٧) عبارة مدرجة تحت هذه المهارات الفرعية . بينما تكونت الصورة النهائية لبطاقتي ملاحظة ادارة الفصل من أربع مهارات فرعية اشتملت علي (٢٢) عبارة مدرجة تحت هذه المهارات الفرعية .

(ب) الصـدق الذاتي :

تم حساب معامل الصدق الذاتي من المعادلة التالية :

$$\text{معامل الصدق الذاتي} = \sqrt{\text{معامل الثبات}}$$

وقد بلغت قيمة معامل الصدق الذاتي ٩٣ر٠ ، ٩٧ر٠وهي معاملات مرتفعة نسبيا ، ولذا يمكن الوثوق بنتائجها .

التطبيق الميـداني للدراسة :

بعد الانتهاء من تقنين أدوات الدراسة والوصول بها الي الصـورة النهـائية ، تم تطبيق أدوات الدراسـة علي العينـة التي سـبق الحديث عنها (عينة الدراسة) . حيث قام أفراد كل مجمـوعة من المجموعات الثـلاث بالتدريس حسـب طريقة التدريس التي حـددها الباحث لهم من قبل ، وقد شملت عملية التـدريس مختلف صـفوف المرحلة الابتدائية من الصف الاول الي الصف السادس ، وقد تم التطبيق في أربع مدارس ابتدائية هي :

١ ـ مدرسة الملك عبد العزيز .
٢ ـ مدرسة الملك فهد .
٣ ـ مدرسة فلسطين .
٤ ـ مدرسة غرناطة .

وكلها تقع في مدينة سكاكا بالسعودية .

وقد استغرقت عملية التطبيق مدة عشرة أسابيع دراسية ، تم خلالها تطبيق بطاقتي الملاحظة علي الطلاب المعلمين في المجموعات الثلاث عينة الدراسة . وقد سهل من عمل الباحث أنه كان يتولي الاشراف الفني علي الطلاب عينة الدراسة خلال فترة التربية الميدانية ولذلك فقد قام الباحث بعملية التطبيق بنفسه وملاحظة اداء كل طالب في كل مجموعة . وخلال المدة المذكورة لاحظ الباحث مهارات التدريس التي تضمنتها الدراسة في عشرين حصة دراسية لدى أفراد كل مجموعة علي حدة ، أى بواقع خمس حصص للطالب الواحد .

وبعد الانتهاء من عملية التدريس وتطبيق أدوات الملاحظة ، رصدت الدرجات حيث أعطي لكل عبارة عن الأداء العالي (٤) درجات ، والأداء فوق المتوسط (٣)درجات ، والاداء المتوسط درجتان، والاقل من المتوسط درجة واحدة ، وفي حالة عدم تحقق الأداء تكون الدرجة صفر . وأخيرا تمت معالجة الدرجات احصائيا لاختبار صحة فروض الدراسة .

نتائج الدراسة ومناقشتها

١ ـ اختبار صحة الفرض الأول :

للتحقق من صحة الفرض الاول والذى ينص علي : « تتفاوت مستويات توفر مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة بين طلاب المجموعات الثلاث عينة الدراسة أثناء تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية .

قام الباحث برصد درجات طلاب المجموعات الثلاث في جداول خاصة أعدت لهذا الغرض ثم حساب المتوسطات لكل عبارة علي حدة في كل مجموعة ، وتعتبر كل مهارة من مهارات صياغة وتوجيه الأسئلة متوفرة لدى الطالب المعلم اذا بلغت نسبة ٦٠٪ فاكثر للاسباب التي سبق توضيحها ، أى بمتوسط قدره (٢ر٤) لكل عبارة ، كما يتضح من الجدول التالي :

جدول رقم (١) : يوضح متوسط كل عبارة في بطاقة الملاحظة الخاصه بمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة في كل من المجموعات الثلاث :

رقم المجموعة	رقم العبارة	الأولي (تقليدية)	الثانية (تقليدية مطورة)	الثالثة (اكتشاف موجه)
(أ)	١	٢ر٤	٣ر٢٠	٣ر٠٠
	٢	٢ر٤	٣ر٠٠	٣ر٢٠
	٣	٢ر٤	٣ر٢٠	٣ر١٥
	٤	٢ر٩	٣ر٥٠	٣ر٢٠
	٥	٢ر٤	٢ر٩٠	٢ر٥٠
(ب)	١	٢ر٦	٢ر٩٠	٣ر١٥
	٢	١ر٢	١ر٢٠	١ر٠٠
	٣	٣ر١	٣ر٢٠	٣ر٤٠
	٤	١ر٦	٢ر٣٠	٢ر٥٠
	٥	٢ر٤	٢ر٣٠	٢ر٨٠
(جـ)	١	٢ر٣	٢ر٦٥	٣ر٠٠
	٢	١ر٨	٢ر٠٠	٢ر٠٠
	٣	٢ر١	٢ر٠٠	٢ر١٥
	٤	٢ر٥	٢ر٥٠	٢ر٢٥
	٥	٠ر٤	٠ر٧٠	٠ر٨٥
(د)	١	١ر٩	٢ر٢٠	٢ر٥٠
	٢	١ر٧	٢ر٣٠	٢ر٦٥
	٣	٢ر٥	٢ر٣٠	٣ر٥٠
	٤	١ر٤	٢ر٦٥	٢ر٧٠
	٥	١ر٣	٢ر١٥	٢ر٧٥
(هـ)	١	٢ر٣	٣ر٠٠	٢ر٧٥
	٢	٢ر٠	٢ر٧٠	٢ر٧٠
	٣	٢ر٠	٢ر٥٠	٢ر٦٠
	٤	١ر٢	٢ر٢٠	٢ر٢٠
(و)	١-١	٠ر٢	٠ر٧٠	١ر٠٠
	١-٢	١ر٦	١ر٠٠	١ر٠٠
	١-٣	-	-	-
	١-٤	-	-	-
	٣	١ر٢	٢ر٤٠	٣ر٠٠
	٣	١ر٥	١ر٥٠	١ر٥٠

يتضح من الجدول السابق النتائج التالية :

١ - تتوفر معظم مهارات صياغة وتوجيه الأسئلة لدى طلاب المجموعات الثلاث ، ولكن بنسب متفاوته وعدد محدود ، فمثلا ، تتوفر (١٩) مهارة لصياغة وتوجيه الاسئلة لدى طلاب المجموعة التي تقوم بالتدريس بطريقة الاكتشاف الموجه ، بينما تتوفر (١٤) مهارة لصياغة وتوجيه الأسئلة لدى طلاب المجموعة التي تقوم بالتدريس بالطريقة التقليدية المطورة ، وأخيرا تتوفر (١٠) مهارات لدى طلاب المجموعة التي تقوم بالتدريس بالطريقة التقليدية ، بينما نلاحظ أن المجموعات الثلاث اشتركت في سبع مهارات فقط لصياغة وتوجيه الاسئلة .

وتشير هذه النتائج الي تفوق طريقة الاكتشاف الموجه علي غيرها في اكتساب الطالب لمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ، تليها الطريقة التقليديه المطورة ، بينما لا تكسب الطريقة التقليدية مهارة صياغة وتوجيه الاسئلة الا بنسبة منخفضة جدا .

٢ - لم تتوفر بعض مهارات صياغة وتوجيه الأسئلة لدى طلاب المجموعات الثلاث ، وهذه المهارات هي :

(ج) - ٢ : أن يكرر المعلم السؤال حتي يتأكد أنه فهم بوضوح .

(ج) - ٣ : أن يتدخل المعلم بسرعة للاجابة عن السؤال الذى لا يعرفه التلاميذ .

ولكن مع ذلك فنسبة أداء الطلاب لهذه المهارات متوسطة اذ تصل الي ٥٠٪ خاصة لدى طلاب المجموعتين الثانية والثالثة . بينما تبين العبارة (و) -١ : أن طلاب المجموعات الثلاث لا يستخدمون الأسئلة الموضوعية ذات الاجابة القصيرة أثناء تدريسهم وبصفة خاصة أسئلة المزاوجة ، والاختيار من متعدد ولكنهم يستخدمون أسئلة التكملة بدرجة أقل من المتوسط . كما تبين العبارة (و) -٣ : أن طلاب

المجموعات الثلاث لا يستخدمون التمارين والاسئلة التحريرية الا بدرجة اقل من المتوسط أثناء قيامهم بعملية التدريس ، وهي درجة معقولة اذ تتوزع الأعمال التحريرية داخل الحصة ، ولا يسمح بها في بعض الطرق الا عند نهاية المعلم من درسه بالكامل .

٣ - لم تتوفر بعض مهارات صياغة وتوجيه الأسئلة لدى طلاب المجموعة التقليدية فقط وهذه المهارات هي :

(ب) -٤ : أن يستعمل المعلم كل نوع من الاسئلة في المرحلة الخاصة به من الدرس .

(د) -٢ : أن يشجع المعلم التلاميذ علي المشاركة في الاجابة عن الأسئلة .

-٤ : أن يثير المعلم انتباه التلاميذ ويشوقهم للاجابة عن الأسئلة.

-٥ : أن يعزز المعلم الاجابات الصحيحة للتلاميذ .

- : أن يعزز المعلم الاجابات الصحيحة للتلاميذ .

(هـ) -٤ : أن يشجع المعلم التلميذ علي أن يضيف لاجابته ويرتفع بمستواها .

ويرجع عدم توفر هذه المهارات لدى الطلاب الذين يقومون بالتدريس بالطريقة التقليدية الا أن هذه الطريقة تركز علي الشرح والالقاء من جانب المعلم ، بينما دور الأسئلة والمناقشة فيها يكاد يكون منعدم .

وفي ضوء هذه النتائج يتحقق صحة الفرض الأول .

٢ - اختبار صحة الفرض الثاني :

للتحقق من صحة الفرض الثاني الذى ينص علي : « لا توجد

فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاث فيما يتعلق بمهارة صياغة وتوجيه الاسئلة .

قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعيارى لكل مجموعة ، ثم تحليل التباين بين المجموعات ، واستخدام اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات كل مجموعتين من مجموعات الدراسة الثلاث ، كما يتضح من الجداول التالية :

جدول رقم (٢) : يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعيـــارى للمجموعات الثلاث بالنسبة لمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة :

البيـان / المجموعة	الأولي	الثـانية	الثـــالثة
ن	٢٠	٢٠	٢٠
مج س	١١٥١	١٣٣٣	١٣٧٦
مج س٢	٦٧١٨٧	٨٩٨٢٧	٩٦٤٠٠
م	٥٧ر٥٥	٦٦ر٦٥	٦٨ر٨
ع	٧ر٠٦	٧ر١٩	٩ر٢٥

ويشير الجدول السابق الي ارتفاع متوسط توفر مهارة صـــياغة وتوجيه الأسئلة لدى مجموعة الطلاب التي تقوم بالتدريس بطـــريقة الاكتشاف الموجه،تليها مجموعة الطلاب التي تقوم بالتدريس بالطريقة التقليدية المطورة ، وأخيرا مجموعة طلاب الطريقة التقليدية .

ولما كانت النسب المئـــوية لا تعطي صورة واضـــحة عن دلالـــة الفروق ، فقد قام الباحث باجراء تحليل التباين بين المجموعات ، كما يتضح من الجدول التالي :

جدول رقم (٣) : يبين تحليل التباين بين المجموعات الثـلاث بالنسبة لمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة :

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف) ودلالتها
بين المجمـوعات	١٤٢٦ر٦٣	٢	٧١٣ر٣٢	
داخل المجموعات	٣٦٦٠ر٧٠	٥٧	٦٤ر٢٢	١١ر١١
المجمـــوع الكلي	٥٠٨٧ر٣٣	٥٩	-	دالةعند مستوى ٠ر٠١

وقد استخدم اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات، حيث كانت النتـــائج هي :

- قيمة (ت) بين المجموعتين الأولي والثانية = ٣ر٩٤ وهي دالة احصـــائيا عند مستوى ٠ر٠١
- قية (ت) بين المجموعتين الأولي والثـالثة = ٤ر١٢ وهي دالة احصـــائيا عند مســـتوى ٠ر٠١
- قيمة (ت) بين المجموعتين الثانية والثالثة = ٠ر٧٩ وهي غير دالة احصـائيا ٠

ويتضح من الجداول السابقة النتائج التالية :

١ - تفوق تأثير الطريقةالتقليدية المطورة علىالطريقة التقليديةفي اكساب الطالب المعلم لمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة أثناء فترة التدريب علي تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية ٠

٢ - تفوق تأثير طريقة الاكتشاف الموجه علي الطريقة التقليـدية في اكساب الطالب المعلم لمهارة صـــياغة وتوجيه الأسئلة أثناء فتـرة التدريب علي تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية ٠

٣ - توجد فروق بين متوسطات درجات الطلاب الذين يقومون بالتدريس بالطريقة التقليدية المطورة ، والذين يقومون بالتـــدريس بطريقة الاكتشاف الموجه ، ولكن هذه الفروق غير دالة احصائيا ٠

وفي ضوء ما سبق يرفض الفرض الثاني ٠

٣ - اختبار صحة الفرض الثالث :

للتحقق من صحة الفرض الثالث والذى ينص علي : « تتفـاوت

مستويات توفر مهارة ادارة الفصل بين طلاب المجموعات الثلاث عينة الدراسة أثناء تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية » .

قام الباحث برصد درجات طلاب المجموعات الثلاث في جداول خاصة أعدت لهذا الغرض ، ثم حساب متوسط كل عبارة علي حدة في كل مجموعة ، واعتبر أن كل مهارة فرعية من مهارات ادارة الفصل متوفرة لدى الطالب المعلم اذا بلغت ٦٠٪ فأكثر أى بمتوسط قدره (٢ر٤) لكل عبارة ، كما يتضح من الجدول التالي :

جدول رقم (٤) : يوضح متوسط كل عبارة في بطـاقة الملاحظة
الخاصة بمهارة ادارة الفصل في كل من المجموعات الثلاث :

العبارة المجموعة		الأولي	الثانية	الثالثة	العبارة المجموعة		الأولي	الثانية	الثالثة
(أ)	١	٣ر٢	٢ر٩	٢ر٩	٣	(جـ)	١ر٧	١ر٩	٢ر١
	٢	١ر٠	١ر٥	١ر٤	٤		٢ر٣	٢ر٤	٢ر٥
	٣	٢ر١	٢ر٨	٢ر٥	٥		٢ر٩	٢ر٦	٢ر٩
	٤	٢ر٨	٣ر٠	٣ر٠	٦		٣ر١	٣ر٥	٣ر١
	٥	٢ر٦	٢ر٨	٢ر٧	٧		٢ر٨	٢ر٨	٣ر٠
(ب)	١	٢ر٤	٢ر٧	٢ر٧	١	(د)	٢ر١	٢ر٥	٢ر٧
	٢	**١ر٢**	**٢ر٤**	**٢ر٦**	**٢**		٢ر٢	٢ر٢	٢ر٥
	٣	٢ر٠	٢ر٤	٢ر٦	٣		٢ر٠	٢ر٢	٢ر٢
	٤	٢ر٢	١ر٧	٢ر١	٤		١ر٨	٢ر٢	٢ر٦
	٥	٢ر٠	٢ر٢	٢ر٦	٥		٠ر٧	٠ر٨	١ر٤
(جـ)	١	٢ر٢	٢ر٥	٢ر٦					
	٢	٣ر٢	٣ر١	٣ر٠					

يتضح من الجدول السابق النتائج التالية :

١ - تتوفر مهارة ادارة الفصل بين طلاب المجموعات ولكن بنسب متفاوتة،حيث تتوفر ثمان مهارات لادارة الفصل لدى طلاب المجموعة التي تدرس بالطريقة التقليدية ، بينما تتوفر (١٤) مهارة لادارة الفصل لدى طلاب المجموعة التي تدرس بالطريقة التقليدية المطورة وتتوفر (١٧) مهارة لادارة الفصل لدى طلاب المجموعة التي تدرس بطريقة الاكتشاف الموجه ، وبصفة عامة تقاربت النسب بينالمجموعتين الثانية والثالثة .

وتشير هذه النتائج الي أن طريقة الاكتشاف الموجه تساعد في اكساب الطالب المعلم لمهارة ادارة الفصل نظرا لما تقتضيه هذه الطريقة من تعرض الطالب المعلم لمواقف ومشكلات يتغلب عليها مع الخبرة في التدريس ، ولكن الطريقة التقليدية قد لا تظهر للطالب المعلم الا نوع من المشكلات الصفية ناتجة عن الخروج علي النظام ولكن لا تكسب الطالب المعلم مهارة ادرة الفصل بصورة فعالة . كما تشير النتائج الي أن المجموعات الثلاث اشتركت في توفر ثمان مهارات لادارة الفصل ، ويمكن التعبير عن ذلك بما يلي :

المجموعة التقليدية المجموعة التقليدية المطورة مجموعة الاكتشاف الموجه .

٢ - لم تتوفر بعض مهارات ادارة الفصل لدى طلاب المجموعات الثلاث بدرجة أقل من المتوسط ، وهذه المهارات هي :

(د) - ٥ : أن يساعد المعلم التلاميذ علي اظهار المشاركة انوجدانية وتقبل بعضهم للبعض الآخر .

(جـ) - ٣ : أن يتيح المعلم لتلاميذه الفرصة للتعبير عن آرائهم بطريقة مقبولة .

ولكن تركز عدم توفر هذه المهارة (جـ - ٣) بين المجموعتين الأولي والثانية فقط .

٣ - لم تتوفر بعض مهارات ادارة الفصل بدرجة أقل من المتوسط لدى طلاب المجموعة التقنيدية فقط ، وهذه المهارات بالاضـــافة لـما ســبق هي :

(ب) - ٢ : أن يكافيء المعلم سلوك التلميذ المناسب .

(د) - ٤ : أن يعالج المعلم المشـــكلات السلوكية التي تحـدث بطريقة أخلاقية صحيحة .

وعلي الرغم من ذلك فقد تفوق طلاب المجموعة التقليدية في بعض مهارات ادارة الفصـل مثل :

(أ) - ١ : أن يحافظ المعلم علي النظام داخل الفصل .

(ج) - ٢ : أن يتجنب المعلم الأسئلة والتعليقات التي تثير الحد وتدعو للمقـــاومة .

- ٥ : أن يهتم المعلم بالعلاقات الانسانية الطيبة داخل الفصل .

وقد يرجع ذلك لأن الطريقة التقليدية لا تتيح الفرصة للمناقشـــة والحوار بين المعلم والتلاميذ ولذلك يتركز دور المعلم في ادارة الفصل علي السيطرة والمحافظة علي النظام داخل الفصل .

وفي ضوء هذه النتائج يتحقق صحة الفرض الثالث .

٤ - اختبار صحة الفرض الرابع :

للتحقق من صحة الفرض الرابع والذى ينص علي : « لا توجـد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاث فيما يتعلق بمهارة ادارة الفصل » .

قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعيارى لكل مجموعة ، ثم ايجاد تحليل التباين بين المجموعات ، واســـتخدام اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق ين متوسطات كل مجمـوعتين من مجموعات الدراسة الثلاث ، كما يتضح من الجداول التالية :

جدول رقم (٥) : يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعات الثلاث بالنسبة لمهارة ادارة الفصل .

البيان / المجموعة	الأولي	الثانية	الثالثة
ن	٢٠	٢٠	٢٠
مج س	٩٩٦	١٠٦٩	١١٠٩
مج س٢	٥٠٣٢٤	٥٨٦٧٧	٦٣٠٧٧
م	٤٩ر٨	٥٣ر٤٥	٥٥ر٤٥
ع	٦ر١٧	٩ر٠٠	٩ر١٣

ويشير الجدول السابق الي ارتفاع متوسط توفر مهارة ادارة الفصل لدىمجموعة الطلاب الذين يقومون بالتدريس بطريقة الاكتشاف الموجه عن المجموعتين الأخريتين . ولما كانت النسب المئوية لاتعطي صورة واضحة عن دلالة الفروق ، فقد قام الباحث باجراء تحليل التباين بين المجموعات ، واستخدام اختبار (ت) ، كما يتضح من الجدول التالي:

جدول رقم (٦) : يبين تحليل التباين بين المجموعات الثلاث بالنسبة لمهارة ادارة الفصل :

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة الدلالة (ف)	الاحصائية
بين المجموعات	٣٢٨ر٣	٢	١٦٤ر١٥	٢ر٤٣	غير دالة احصائيا
داخل المجموعات	٣٨٤٥ر١	٥٧	٦٧ر٤٦		
المجموع الكلي	٤١٧٣ر٤	٥٩	-		

تم استخدام اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات ، حيث كانت النتائج كالتالي :

- قيمة (ت) بين المجموعتين الأولي والثانية = ١ر٤٦ وهي غير دالة احصائيا .
- قيمة (ت) بين المجموعتين الأولي والثانية = ٢ر٢٣ وهي دالة احصائيا عند مستوى ٠ر٠٥
- قيمة (ت) بين المجموعتين الثانية والثالثة = ١ر٦٨ وهي غير دالة احصائيا .

ويتضح مما سبق النتائج التالية :

١ ـ تفوق تأثير طريقة الاكتشاف الموجه علي الطريقة التقليدية في اكساب الطالب المعلم لمهارة ادارة الفصل أثناء فترة التدريب علي تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية .

٢ ـ توجد فروق بين متوسط درجات طلاب مجموعة الطريقة التقليدية المطورة ومتوسط درجات طلاب مجموعة الطريقة التقليدية لصالح مجموعة الطريقة التقليدية المطورة بالنسبة لمهارة ادارة الفصل ولكن الفروق غير دالة احصائيا .

٣ ـ توجد فروق بين متوسط درجات طلاب مجموعة الطريقة التقليدية المطورة ومتوسط درجات طلاب مجموعة الاكتشاف الموجه لصالح مجموعة الاكتشاف الموجه بالنسبة لمهارة ادارة الفصل ، ولكن الفروق غير دالة احصائيا .

٥ ـ اختبار صحة الفرض الخامس :

للتحقق من صحة الفرض الخامس والذى ينص علي : « لاتوجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين متوسط درجات الطلاب في كل من مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل بالنسبة لكل مجموعة من المجموعات الثلاث » .

قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين كل مهارتين داخل المجموعة نفسها وذلك لمعرفة هل توجد علاقة بين مهارة صياغةوتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل ؟ أم أن اكتساب الطالب المعلم لأى من المهارتين لا علاقة له بالمهارة الثانية رغم اختلاف طريقة التدريس التي يتبعها المعلم في تدريسه ؟

وتتضح قيم معاملات الارتباط من الجدول التالي :

جدول رقم (٧) : يبين قيم معاملات الارتباط بين مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل في كل مجموعة من المجموعات الثلاث :

		مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة		
		الأولي	الثانية	الثالثة
مهارة ادارة الفصل	الأولي	٠ر٨٨ **	-	-
	الثانية	-	٠ر٨٠ **	-
	الثالثة	-	-	٠ر٧٩ **

** دالة احصائيا عند مستوى ٠ر٠١

وتشير نتائج الجدول السابق الي وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا عند مستوى ٠ر٠١ بين مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل ، وذلك في كل مجموعة من المجموعات الثلاث عينة الدراسة رغم اختلاف طريقة التدريس في كل منها .

ويستخلص من ذلك أن المعلم لا يستطيع استخدام صياغة وتوجيه الأسئلة أثناء عملية التدريس بدون ادارة وقيادة ناجحة للفصل مهما كانت طريقة التدريس المستخدمة .

وفي ضوء ذلك يرفض الفرض الخامس ٠

ملخص نتائج الدراسة :

أسفرت الدراسة الحالية عن النتائج التالية :

١ ـ تتفاوت مستويات توفر مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة بين طلاب المجموعات الثلاث عينة الدراسة أثناء تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية ٠ وقد تفوقت طريقة الاكتشاف الموجه في اكساب الطالب المعلم لمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ، تليها الطريقة التقليدية المطورة ٠

٢ ـ توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب الذين يقومون بالتدريس بالطريقة التقليدية وبين متوسط درجات الطلاب الذين يدرسون بطريقة الاكتشاف الموجه فيما يتعلق بمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة لصالح مجموعة طريقة الاكتشاف الموجه ٠

٣ ـ توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب الذين يقومون بالتدريس بالطريقة التقليدية ، وبين متوسط درجات الطلاب الذين يدرسون بالطريقة التقليدية المطورة فيما يتعلق بمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة لصالح مجموعة الطريقة التقليدية المطورة ٠

٤ ـ لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب الذين يقومون بالتدريس بالطريقة التقليدية المطورة وبين متوسط درجات الطلاب الذين يقومون بالتدريس بطريقة الاكتشاف الموجه ٠

٥ ـ تتفاوت مستويات توفر مهارة ادارة الفصل بين طلاب المجموعات الثلاث عينة الدراسة أثناء تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية ٠ وقد تفوقت أيضا طريقة الاكتشاف الموجه في اكساب الطالب المعلم لمهارة ادارة الفصل ، تليها الطريقة التقليدية المطورة ٠

٦ ـ توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب الذين يقومون بالتدريس بالطريقة التقليدية ، وبين متوسط درجات الطلاب الذين يقومون بالتدريس بطريقة الاكتشاف الموجه فيما يتعلق بمهارة ادارة الفصل لصالح مجموعة طريقة الاكتشاف الموجه .

٧ ـ لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب الذين يقومون بالتدريس بالطريقة التقليدية ، وبين متوسط درجات الطلاب الذين يقومون بالتدريس بالطريقة التقليدية المطورة فيما يتعلق بمهارة ادارة الفصل .

٨ ـ لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب الذين يقومون بالتدريس بالطريقة التقليدية المطورة ، وبين متوسط درجات الطلاب الذين يقومون بالتدريس بطريقة الاكتشاف الموجه فيما يتعلق بمهارة ادارة الفصل .

٩ ـ توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين متوسط درجات الطلاب في كل من مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل بالنسبة لكل مجموعة من المجموعات الثلاث .

توصيات الدراسة :

بناء علي ما تقدم من نتائج للدراسة الحالية،يوصي الباحث بالآتي :

١ ـ الاهتمام في فترة التربية الميدانية باكتساب الطالب المعلم لمهارات التدريس اللازمة لقيامه بعمله في تدريس الرياضيات علي أفضل صورة ممكنة خاصة مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل لما لهما من دور أساسي في عملية التدريس .

٢ ـ ضرورة اهتمام كليات التربية ببرامج اعداد المعلم قبل الخدمة ، وتزويده بالخبرات التربوية والمهنية اللازمة لقيامه بالتدريس أثناء التربية الميدانية . ولذلك ينبغي أن تهتم مادة طرق تدريس

الرياضيات بمعرفة الطالب المعلم للاسس النظرية لمهارات التدريس والمشكلات الواقعية التي يمكن أن تواجهه وكيفية التغلب عليها ، ثم التدريب للتمكن من مهارات التدريس المختلفة بعدة أساليب مثل : أسلوب التدريس المصغر .

٣ - البعد عن الأساليب والطرق التقليدية المتبعة في التدريس عند تدريب طلاب كليات التربية - شعبة الرياضيات - أثناء فترةالتربية الميدانية ، لأن هذه الاساليب لا تساعد علي اكتساب الطلاب لمهارات التدريس المرغوبة خاصة فيما يتعلق بمهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل .

٤ - التركيز علي استخدام طرق تدريس حديثة مثل : طريقة الاكتشاف الموجه حتي يقوم الطلاب بالتدريس بها أثناء فترة التربية الميدانية لأنها تزيد من فرص اكتسابهم لمهارات التدريس مثل : مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة ومهارة ادارة الفصل .

٥ - أن يتولي الاشراف علي التربية الميدانية ممن يشهد لهم بالكفاءة في المادة العلمية وطرق التدريس مع التأكيد علي شخصية المشرف وخبرته التدريسية واتزانه النفسي والقدرة علي التصرف .

دراسات مقترحة :

في ضوء قيام الباحث بالدراسة الحالية ، يقترح الباحث الدراسات التالية :

١ - دراسة العلاقة بين مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة وغيرها من مهارات التدريس اللازمة لمعلم الرياضيات .

٢ - الكفاءات التدريسية لمعلم الرياضيات وعلاقتها بتحصيل التلاميذ لمادة الرياضيات .

٣ - أثر استخدام بعض طرق التدريس في تنمية مهارات تدريسية أخرى غير الواردة في الدراسة الحالية .

٤ - القيام بدراسات مماثلة علي طلاب كلية التربية أثناء فترة التربية الميدانية لتدريس الرياضيات في المرحلتين المتوسطة (الاعدادية) ، والثانوية .

٥ - فعالية بعض طرق التدريس علي تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية لمادة الرياضيات .

المراجـــع

١ - ابراهيم اسماعيل فراج : تقويم مهارات التدريس لدىطلاب كلية التربية بالمدينة المنورة . **مجلة كلية التربيه بالزقازيق** ، العـدد (١٢) ، السنة الخامسة ، مايو ١٩٩٠ ، ص‌ص (٩٩ - ١١٩) .

٢ - ابراهيم عبد الله الشامي ، ابراهيم حسن الطزبجي : دراسة أثر اختلاف التخصص علي ممارسة طـــلاب كلية التربية لســـلوك التدريس داخـل حجـــرة الدراسة . **مجلة كليـة التربية بالزقازيق** ، العدد (١٠) ، السنة الرابعة،سبتمبر ١٩٨٩ ، ص‌ص (٣٤٧-٤٠٨) .

٣ - أحمد مهدى ابراهيم : أثر استخدام اسلوب التدريس المصـغر في تنمية بعض مهارات تدريس الرياضيات لدى طلاب كلية التربية بالاسـماعيلية . رســالة ماجستير غير منشـــورة ، كلية التـــربية بالاسماعيلية ، ١٩٨٦م .

٤ - السيد محمد خيرى : **الاحصاء في البحوث النفسية والتربوية.** ط٤ ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٠م .

٥ - جابر عبد الحمـيد ، فـــوزى زاهر ، وسليمان الخضـــرى : **مهارات التدريس** . القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٩م .

٦ - صفية ســلام : **تحليل التفـاعل اللفظي في تدريس العـــلوم بالمدرسة الاعدادية** ، المنيا ، دار حراء ، ١٩٨٤م .

٧ - عبد الرحمن صالح عبد الله : **دور التربية العملية في اعـــداد المعلمين** . بيروت ، دار الفكر ، ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م .

٨ - فردريك هـ. بـل : **طرق تدريس الرياضيات** . جـ ٢ ، ترجمة: محمد أمين المفتي وممدوح سليمان ، القاهرة ، الدار العربية للنشـــر والتوزيع ، ١٩٨٦م .

٩ - فؤاد البهي السيد : **علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشرى** . ط ٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٧٩م .

١٠ - ليونا أرتايلر : **الاختبارات والمقاييس** . ترجمة : سعد عبد الرحمن ، بيروت ، دار الشروق ، ١٩٨٣م .

١١ - محمد زياد حمدان : **التربية العملية الميدانية . مرشد وكتاب عمل للمتدرب** . بيروت ، مؤسسة الرسالة ، ١٩٨٢م .

١٢ - محمد صالح سمك : **فن التدريس للتربية اللغوية وانطباعاتها المسلكية وأنماطها العملية** . القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٧٩ .

١٣ - محمد عبد السلام أحمد : **القياس النفسي والتربوى** . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٠م .

١٤ - محمد عبد العليم مرسي : **المعلم والمناهج وطرق التدريس** . الرياض ، عالم الكتب ، ١٤٠٤هـ / ١٩٨٤م .

١٥ - معلمو الغد ، تقرير مجموعة هولمز . ترجمة ونشر مكتب التربية العربي لدول الخليج ، الرياض ، ١٤٠٨هـ/١٩٨٧م .

١٦ - ملكة حسين ، وسهير زكريا : تطوير أدوات التقويم لبرنامج التربية العملية بكلية التربية للبنات بجدة . **مجلة رسالة الخليج العربي** ، العدد (١٢) ، السنة السابعة ، ١٤٠٧هـ/١٩٨٧م ص ص (١١١ - ١٣٢) .

١٧ - نصر الله محمد محمود : مدى توافر مهارة توجيه الأسئلة لدى طلاب كلية التربية بقنا (شعبة الرياضيات) واللازمة لتدريس الرياضيات بالتعليم العام . **مجلة كلية التربية بأسوان ، العدد الأول ، ديسمبر ١٩٨٧م** ، ص ص (٤٨٠ - ٥٢١) .

١٨ - نصر الله محمد محمود : أثر أنماط مختلفة من التدريس المصغر على تنمية مهارة التساؤل عند طلاب كلية التربية شعبة الرياضيات . **مجلة كلية التربية بأسيوط** ، ١٩٨٨م .

١٩ ـ نظلة حسن أحمد خضر : **أصول تدريس الرياضيات** ٠ ط ٣، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٨٤م ٠

٢٠ ـ وزارة المعارف بالمملكة العربية السعودية ، الادارة العامة لكليات المعلمين ، دليل التربية الميدانية ، ١٤١٢هـ ٠

21 — Good, V. Carter : **"Dictionary of Education"**. New York McGraw Hill Book Co., 1973.

22—Grambs, J. & Carr, J. : **"Modern Methods in Secondary Education"** 4th Ed., New York, Holt and Winston, 1977.

23 — Leanard, Bruce : "Self Supervisor Feedback in Micro Teaching by Pre-Service Teachers", **Journal of Announcement,** U,S,A, 1974,

24 — Mayhew, Harry G, : "Developing Teaching with Micro - Teaching", **Journal of Announcement,** U,S,A,, 1973,

25 —Otto & Chuck, F. Robert : "The Effect of Teacher Questioning Strategy Training Program on Teaching Behavior Student Achievement and Retention, **Journal of Research in Science Teaching,** Vol. 20, No. 6, Sep. 1983.

26 — Williams, E. : "Perceptions of the Problems of Begining Teachers and the Relationship of the Problems to Selected Veriables", Diss. Abst **Inter.,** Vol. 38, No, 7 - 8, 1977,

بسم الله الرحمن الرحيم

جـــامعة الزقـــازيق
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

ملحق رقم (١)

بطاقـــة ملاحظـــة
أداء الطالب المعلم (شعبة الرياضيات) لمهارة صياغة وتوجيـه الأسـئلة

اعـــداد
دكتور / شحاته عبد الله أحمد أمين
١٤١٢هـ / ١٩٩٢م

م	المهـــــارة	تتحقـق بدرجـة				
		عالية	فوق المتوسطة	متوسطة	قليلة	لا تحقق
		٤	٣	٢	١	٠
	(أ) صياغة الأسئلة والتخطيط لهـا :					
١	أن يخطط المعلم للاسئلة التي يوجهها بعناية .					
٢	أن تكون الاسئلة واضحة لغويا وصحيحة بياناتها .					
٣	أن يختص السؤال باجابة واحدة محـددة .					
٤	أن ترتبط الاسئلة بموضوع الدرس والخبرات الواقعية للتلاميذ .					
٥	أن لا يتضمن السؤال أى ايحاء للتلاميذ يرشدهم للاجابة					
	(ب) توزيع الاسئلة علي التلاميذ :					
١	أن يوزع المعلم الأسئلة علي تلاميذ الفصل توزيعا عادلا .					
٢	أن يركز المعلم علي عدد قليل من التلاميذ للاجابة عن الاسئلة .					

م	المهـــــارة	تتحقـق بدرجـــة				
		عالية	فوق المتوسطة	متوسطة	قليلة	لا تتحقق
		٤	٣	٢	١	٠
٣	أن يوجه المعلم السؤال لجميع تلاميذ الفصل ثم يختار أحدهم للاجابـــة ٠					
٤	أن يستعمل المعلم كل نوع من الاسئلة في المرحلة الخاصة بـه من الدرس ٠					
٥	أن يختار المعلم التلميذ المناسب للاجابة عن السؤال ٠					
	(ج) الانتظار بعد توجيه السؤال :					
١	أن ينتظر المعلم لفترة توجيه السؤال للحصول علي اجابـــة التلاميـــذ ٠					
٢	أن يكرر المعلم السؤال حتي يتأكد أن التلاميـــذ قد فهمـــوه بوضـــوح ٠					

م	المهـــــــارة	تتحقـق بدرجـــة				
		عالية	فوق المتوسطة	متوسطة	قليلة	لا تتحقق
		٤	٣	٢	١	٠
٣	أن يتدخل المعلم بسرعة للاجابة عن السؤال الذى لا يعرفـــه التلاميـــذ .					
٤	أن يساعد المعلم التلميذ علي أن يفكر تفكيرا كاملا في السؤال.					
٥	أن يوجه المعلم أكثر من سؤال للتلاميذ في نفس الوقت .					
	(د) تشجيع التلاميذ علي المشاركة في الاجابة عن الاسئلة :					
١	أن ينوع المعلم في مستوى أسئلته بحيث تتناسب ومســـتوى التلاميـــــذ .					
٢	أن يشجع المعلم التلاميذ علي المشاركة في الاجابة عن الاسئلة.					
٣	أن يلقي المعلم السؤال علي التلاميذ بصوت واضح ومسموع لهم.					
٤	أن يثير المعلم انتباه التلاميذ ويشوقهم للاجابة عن الاسئلة .					
٥	أن يعزز المعلم الاجابات الصحيحة للتلاميذ .					

م	المهـــــارة	٤	٣	٢	١	٠
	(هـ) الاستخدام الجيد لاجابات التلاميذ :					
١	أن يتقبل المعلم اجابات التلاميذ بصدر رحب بصرف النظـــر عن جودتهـــا .					
٢	أن يستفيد المعلم من اجابات التلاميذ في عمل تغذية رجعية .					
٣	أن يستخدم المعلم تلميحات لفظية أو أسئلة اضافية تســـاعد التلميذ علي تصحيح اجابته أو توضيحها .					
٤	أن يشجع المعلم علي أن يضيف لاجابته ويرتفع بمستواها .					
	(و) استخدام أساليب مختلفة للاسئلة :					
١	أن يستخدم المعلم أسئلة موضوعية ذات اجابة قصيرة مثل :					
	(أ) أسئلة من نوع الصواب والخطأ .					

م	المهـــــــارة	٤	٣	٢	١	٠
	(ب) أسئلة من نوع التكملة ٠					
	(جـ) أسئلة من نوع المزاوجة ٠					
	(د) أسئلة من نوع الاختيار من متعدد ٠					
٢	أن يستخدم المعلم الاسئلة الصفية الشفوية ٠					
٣	أن يطلب المعلم من التلاميذ حل بعض تمارين الرياضيات داخل الفصل تحت اشرافه وتوجيهه ٠					

بسم الله الرحمن الرحيم

جـــامعة الزقـــازيق
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

ملحـق رقم (٢)

بطاقـــة ملاحظـــة

أداء الطالب المعلم (شعبة الرياضيات) لمهارة

ادارة الفصـــل

اعـــداد
دكتور / شحاته عبد الله أحمد أمين

١٤١٢هـ / ١٩٩٢م

م	المهـــــارة	٤	٣	٢	١	٠
	(أ) ضبط سلوك التلميذ والمحافظة عليه :					
١	أن يحافظ المعلم علي النظام داخل الفصل .					
٢	أن يلجأ المعلم الي استخدام العقاب اذا خرج التلاميذ عـــلي النظـــــام .					
٣	أن يسلك المعلم بطريقة تجعل التلاميذ يدركون أنه يقظ لـكل ما يدور في الفصل .					
٤	أن يحفظ المعلم بهدوئه أثناء تعامله مع المشكلات الصفية .					
٥	أن يظهر المعلم قدرة علي الجدية في التفكير والحـــركة المعبرة داخـل الفصـل .					

م	المهـــــارة	٤	٣	٢	١	٠
	(ب) تعديل السلوك كأسلوب لادارة الفصل :					
٢	أن يظهر المعلم موافقة وتقبل للسلوك المرغوب فيه .					
٢	أن يكافيء المعلم سلوك التلميذ المناسب .					
٣	أن يتقبل المعلم سلوك التلميذ غير المرغوب ويحاول تعديله .					
٤	أن يستخدم المعلم أساليب مناسبة للعقـاب لتعديل سـلوك التلميذ غير المرغوب فيه .					
٥	أن يتوقف المعلم عن التدريس في حـالة ملل وشرود ذهن التلاميـــذ .					
	(ج) توفير بيئة تعليمية مناسبة تساعد علي تحقيق الاهـداف التعليمية :					

م	المهـــــارة	٤	٣	٢	١	٠
١	أن يكون المعلم علاقات ايجابية مع التلاميذ ٠					
٢	أن يتجنب المعلم الاسئلة والتعليقات التي تثير الحقد وتدعـو للمقاومـــــة ٠					
٣	أن يتيح المعلم كعرصة لتلاميذه للتعبير عن آرائهم بطريقـــة مقبـــولة					
٤	أن يساعد المعلم تلاميذه علي تحمل المسئولية بجدارة ذاتية ٠					
٥	أن يهتم المعلم بالعلاقات الانسانية الطيبة داخل الفصل ٠					
٦	أن يتجنب المعلم استخدام أسلوب السخرية والتوبيخ ٠					
٧	أن يدرك المعلم أن التلاميذ ينظرون الي تعبيراته الانفعاليـــة باعتبارها علامة ضعف ٠					

م	المهـــــارة	٤	٣	٢	١	٠
	(د) تكوين جماعة صـفية فعـــالة ومنتجة والحـــرص علي استـــــمرارها :					
١	أن يعمل المعلم علي تنمية روح الجماعة والتعاون بين التلاميذ.					
٢	أن يستخدم المعلم أنماط سلوكية تشجع علي التعـاون وتجنب تلك التي تثير التنافس .					
٣	أن يضع المعلم معايير للعمل واجراءاته موجهة نحو انهدف .					
٤	أن يعالج المعلم المشكلات السلوكية التي تحدث بطريقة أخلاقية صحيحـــــة ..					
٥	أن يساعد المعلم التلاميذ علي اظهار المشاركة الوجدانية وتقبل بعضهم للبعض الآخـر .					