

مشكلات التخطيط للدروس اليومية لدى معلمي الرياضيات في  
محافظة عجلون

أ. باسم محمد الفريحات  
قسم العلوم التربوية والاجتماعية  
كلية عجلون الجامعية  
جامعة البلقاء التطبيقية- الأردن

د. محارب علي الصمادي  
استاذ المناهج والتدريس المساعد  
كلية عجلون الجامعية  
جامعة البلقاء التطبيقية- الأردن



مشكلات التخطيط للدرس اليومية لدى معلمي الرياضيات في  
محافظة عجلون  
"ملخص"

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أبرز المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التخطيط للدرس. ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانته لهذا الغرض مكونة من (٢٢فقرة) وقد تم التحقق من صدقها وثباتها. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٣٢) معلماً ومعلمة تم اختبارهم بطريقة عشوائية من المدارس الحكومية في محافظة عجلون وبالتحديد من المدارس التي تحتوي على (٦٠٠) طالب أو طالبة فأكثر. وقد توصل الباحثان إلى مجموعة من النتائج التي من أهمها :  
أن من أبرز المشكلات التي تواجه المعلمين هي: تحديد الزمن اللازم لتحقيق كل هدف ، إعداد الوسائل اللازمة لتحقيق كل هدف، اختلاف المواد التي يدرسها المعلم ، اختلاف مستوى الصفوف التي يدرسها المعلم ، قلة الوقت الكافي لدى المعلم. كما أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات تعزى لمتغير الجنس أو لمتغير المؤهل العلمي. بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعود للخبرة التدريسية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات .

**كلمات مفتاحية:** التخطيط للتدريس، أساليب تدريس الرياضيات

Planning daily courses problems among Math teachers in Ajloun province of  
Jordan  
Abstract

This study aims to identify the main problems that are faced by math teachers in planning daily courses and lessons. In order to achieve the previously mentioned aim, a questionnaire was developed which consists of 23 paragraph, its reliability and authenticity was proved. The sample of the study consisted of 132 female/male teachers who were randomly selected from the governmental schools in Ajloun province and precisely schools which gathered more than 600 students. The researchers managed to collect a group of results among which: The main problem that faces teachers is in identifying the needed time to achieve the aim, gather the needed facilities to achieve each aim, the different materials that are taught by the teachers and the lack of time that is faced by teachers. In addition to that, the study referred that there are no statistically significant difference among teachers in the process of planning daily lessons that are attributed to the gender or qualification while there appeared to be a statistically significant differences that are attributed to the teaching experience in terms of planning daily lessons.

**Key words:** instructional planning, math teaching methods

### \*المقدمة:

تطورت نظرة المجتمع إلى مهنة التعليم تطوراً ملحوظاً ولم تعد وظيفة المعلم نقل ما في ذهنه من معلومات إلى الطلبة، بل أصبح دوره قائم على مساعدة الطلبة على إنتاج المعرفة ، وتطويرها، وهذا الدور الجديد للمعلم لا يمكن أن يتحقق دون التنظيم والتخطيط والإعداد المسبق للحصة الصفية. وأصبح التخطيط للدرس يمثل منهجاً وأسلوباً وطريقة منظمة للعمل، كما يمثل الرؤية الواعية لجميع عناصره وأبعاد العملية التعليمية التعلمية وما يقوم بين هذه العناصر من علاقات متداخلة تؤدي على تحقيق الأهداف المنشودة(جردات، وآخرون، ١٩٩٦، ص٦٤). فلم تعد الطريقة التي تعتمد على حفظ المعارف والمعلومات غيباً لم تعد صالحة في تدريس الرياضيات، لان هذه الطريقة لا تظهر الطبيعة الحقيقية للرياضيات ودورها في تطوير العلوم ، و خدمة المجتمع وحل المشكلات التي تواجه الإنسان، فالتأكيد على استخدام المنهج الرياضي في حل المشكلات، وتنمية مهارات التفكير الرياضي هي المحاور الرئيسية في تدريس الرياضيات، (زيتون، ٢٠٠٥).

والرياضيات بمفهومها الحديث تعرّف على إنها علم تجريدي، من خلق وإبداع العقل البشري، جاء ليقدم حلول للمشكلات التي تواجه الإنسان، وهي أكثر من الحساب والهندسة، بل تصل إلى أنماط التفكير المختلفة (أبو زينه، ٢٠٠٣)

ولتحقيق الهدف من تدريس الرياضيات يجب على المعلم التخطيط الجيد والمسبق للدرس ونظراً لأهمية المعلم في العملية التعليمية التعلمية، فقد أهتم العديد من التربويين بتحديد الأدوار التعليمية التي يجب أن يقوم بها في تادية مهنة التعليم، وذلك بغية تضمينها في برامج إعداده في كليات التربية وتدريبه عليها أثناء فترة الإعداد، ومن تلك الأدوار التي يجب أن يقوم بها المعلم التخطيط الجيد للدرس، وهو المخطط الذي يتوصل به المعلم إلى أهداف الدرس وتنفيذه وتقويمه؛ لأن التخطيط للدرس لا يكفي ولا يفيد ما لم يتبعه تنفيذ دقيق ومتقن وتقييم لما تم انجازه أثناء الحصة (الشهابي، ٢٠٠٧). فالمعلم الذي يتصف بالحيوية والنشاط لا بد أن يستعين بالإعداد والتخطيط لدروسه لكي يكون سيد الموقف الصفي (Ratcliffe,1998).

لقد غزت الرياضيات جميع فروع العلوم الأخرى فقدمت بذلك تسهيلات عظيمة وجليلة خدمت بها هذه العلوم، وهي كذلك قد غزت حياة الناس اليومية وانتشرت في مجالات واسعة، فانتشر استخدام جهاز الحاسوب والذي يعتمد أصلاً على الدوال الرياضية، وقد تم استخدام هذا في شتى مناحي الحياة، فكثر استخدامه في عالم الصناعة والتجارة، فأصبحت بذلك الحياة العصرية بطبيعتها الرياضية. لذا فان الحاجة لفهم القدرة على استخدام الرياضيات في الحياة اليومية العامة والأعمال تزداد باستمرار ومن بعض هذه الحاجات (NCTM,2000).

١. الحاجة إلى الرياضيات في المعرفة الحياتية: إن معرفة الرياضيات تحقق شخصية الإنسان فمتطلبات الحياة العامة والحاجة المتزايدة للرياضيات والتكنولوجيا فعلى سبيل المثال اتخاذ قرار مناسب سلعة واختيار أسلوب التأمين يحقق للشخص تحقيق ذو أهمية .
٢. الحاجة إلى الرياضيات في الأعمال : مستوى الرياضيات الذي يحتاجه المواطنون يزداد بشكل مضطرد كذلك بالنسبة لمستوى التفكير الرياضي وحل المشكلات المطلوبة في الأعمال والحقول المهنية من العناية الصحية إلى التصميم الرسمي.

٣. الرياضيات كجزء من الإرث الثقافي: تعد الرياضيات واحدة من الإنجازات للجنس البشري يجب على المواطنين أن يقدروا ويفهموا وقيموا الإنجازات الرياضية .
٤. الرياضيات للمجتمع التقني والعلمي: جميع المهن تحتاج إلى مبادئ في معرفة الرياضيات إلا إن بعضها يحتاج إلى تفهم كلي للرياضيات و في هذا العالم المتغير الذين يفهمون الرياضيات تكون فرصهم أكبر بمواكبة حياتهم من الأشخاص الذين يفتقدون هذا الفهم .
- فيبدووا جلياً مما سبق أن المسؤولية الملقاة على عاتق المعلم هي مسؤولية كبيرة وعظيمة وتتجلى في تحقيق الأهداف المستوفاة من تدريس الرياضيات .

#### **\*مفهوم خطة الدرس اليومية:**

يعرف حمدان (٢٠٠٥) خطة الدرس على أنها عملية فكرية متقنة تعطي المعلم التصور المسبق لما سيحدث في غرفة الصف.

أما أبو زينة (١٩٩٧) فيرى أن التخطيط للتدريس هو عبارة عن عملية يتم فيها وضع إطار شامل للخطوات والإجراءات والأساليب والأنشطة، لتخطيط أهداف محددة خلال زمن معين، والتأكد من درجة بلوغ هذه الأهداف والخطة الدراسية هي بمثابة ترجمة حقيقية لأهداف ومحتوى المنهاج إلى خطة إجرائية (عقيلان، ٢٠٠٢). فالتخطيط للدرس يتضمن تحديد النتائج الخاصة المراد تحقيقها في الحصة الصفية عن طريق التخطيط لاستخدام أفضل الطرق والوسائل لعرض المفاهيم والتعميمات والمعارف التي تحقق المحتوى المرجعي لهذه النتائج .

ولعل من أبرز المشكلات التي تواجه المعلم وتعمل على التأثير بشكل سلبي على الأداء المتوقع أن يؤديه المعلم لتحقيق الأهداف المرجوة عند طلابه من تدريس الرياضيات كما وردت في الخطوط العريضة للمناهج الأردنية هي تلك التي تتعلق بتحضير المعلم لدروسه اليومية .

لذا يرى الباحث أن التخطيط للتدريس هو بمثابة عنصراً خامساً من عناصر المنهاج الرئيسية لأنها تعتبر المدخل الرئيسي لتحقيق أهداف المنهاج، من خلال اختيار الوسائل والأساليب والأنشطة المناسبة لعرض محتواه بطريقة تؤدي إلى اكتشاف الطلاب للمهارات والخبرات التي تعدهم بشكل ناجح لمواجهة الحياة (Rothler, 1998)؛ فالتخطيط للتدريس يساعد المعلم على أن يوضح له رؤيته، عما يريد أن يتحقق لدى الطلبة من معارف ومهارات واتجاهات، فيعد بذلك المعلم مسبقاً أية وسائل تعليمية يحتاج إليها ويهيئ له فرصة سير منضمة في التدريس ونشاطاته سعياً وراء تحقيق الأهداف.

ويعرّف أبو زينه (أبو زينه، ٢٠٠٣) التخطيط للدرس على أنه " عملية تصور مسبق للأهداف التدريسية، والمواقف التعليمية/التعليمية، بما في ذلك اختيار النشاطات التدريسية وأساليب التقويم المناسبة وتحديد دور كل من المعلم والطالب في أثناء عملية التنفيذ وكذلك الزمن اللازم لتحديد كل موقف من هذه المواقف. ويرى الباحث أن التدريس الفعال يحتاج دائماً للتخطيط سواء أكان المعلم مبتدئاً أم متمرساً، فلا بد لأي عمل يراد له أن يختم بالنجاح من تخطيط مسبق، فمن خلاله يتم اختيار الأساليب العملية لتحقيق الأهداف.

### \*أهمية التخطيط للحصة اليومية:

- للتخطيط للدرس فوائد جمة بالنسبة للمعلم منها: (حمدان، ٢٠٠٥؛ و الوقفي، ١٩٧٩)
- ١ . معرفة المعلم المسبقة للأهداف المراد تحقيقها والسعي وراء ذلك بجد واجتهاد .
  - ٢ . اختيار المعلم للوسائل والأساليب والأنشطة ضمن الإمكانيات المتاحة والتي يحتاج إليها المعلم لتنفيذ دروسه .
  - ٣ . تنظيم عناصر الموقف التعليمي وتحديد الزمن المناسب لكل موقف .
  - ٤ . تساعد المعلم على احتواء المواقف الحرجة، وتجنب العشوائية في التعليم .
  - ٥ . يعطي المعلم الشعور بالأطمئنان والثبات، وهو يشرح دروسه ويوجه طلابه للسير نحو تحقيق الأهداف .
  - ٦ . تحديد موقع الدرس بالنسبة للدروس السابقة والدروس اللاحقة .
  - ٧ . التمكن من التقويم السليم للطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم .
  - ٨ . إثراء الحصيلة المعرفية من خلال الرجوع إلى مصادر متعددة .
  - ٩ . المساعدة في معرفة مواطن الضعف والقوة في المنهاج .

### \*مبادئ التخطيط:

عند التخطيط للتدريس يجب أن يأخذ المعلم بعين الاعتبار عدة مبادئ ، من أهمه: (عباس والعبسي، ٢٠٠٧)

- ١ . فهم المعلم التام للأهداف التربوية والأهداف المرحلية والأهداف التعليمية حتى يستطيع أهدافه التدريسية .
  - ٢ . الوعي بإمكانات المدرسة التي يمكن وتضيفها أو الاستفادة منها عند التخطيط .
  - ٣ . التعرف على مستويات الطلبة والأساليب المناسبة لإثارة دافعيتهم .
  - ٤ . المرونة في التخطيط والقدرة على التصرف في المواقف الطارئة التي تتطلب عدم التقيد الحرفي بالخطة .
- والتخطيط الناجح للدرس يجب أن يراعي الخطوات ( الوقفي، ١٩٧٩).

- ١ . تحليل محتوى الدرس على عناصره الأساسية من مفاهيم ومصطلحات ورموز ومهارات وتعميمات ومسائل .
- ٢ . تحديد نوعية الهدف ومستواه على ضوء المادة السابقة وعند تحديد الهدف يجب مراعاة تصنيف الأهداف وهي: أهداف معرفية، أهداف وجدانية، أهداف اجتماعية، أهداف نفسية . ويجب كذلك صياغة الهدف بشكل سلوكي بحيث نستطيع قياسه وملاحظته .
- ٣ . تحديد الوسائل والأساليب والأنشطة التي سيستعين بها المعلم
- ٤ . تحديد الوسائل والأنشطة التي يستخدمها للمعلم في تقويم عمله ليطمئن إلى أن التلاميذ قد امتلكوا ما خطط لإكسابهم إياه .
- ٥ . تحديد الزمن اللازم لتحقيق كل هدف .

ورغم أهمية التخطيط للدروس الرياضية فإن بعض المعلمين لا يؤمنون بأهمية التخطيط وينظرون إليه على أنه عملية روتينية مملة فهي في نظرهم مجرد كتابة على كراسة المذكرات لإرضاء كل من مدير

المدرسة والمشرف التربوي . لذا فان الباحث يوجه رسالة إلى كل هؤلاء الزملاء وينادي بالتأكيد على أهمية التخطيط فالإعداد والتخطيط للدروس اليومية لا يقيد حركة المعلم داخل غرفة الصف كما يظن البعض، بل يجعل هناك فرص متعددة لاختيار العديد من البدائل التي تواجه كل موقف وتجعل المعلم يعرض بثقة المواقف الصفية والتحركات التي يقوم بها .

فالتخطيط الذي نسعى إلى تحقيقه هو ذلك التخطيط الذي يوفر للمعلم العديد من الفرص التي يمكن أن يستغلها المعلم ويختارها حسب ميول واتجاهات وحاجات طلابه ضمن الإمكانيات المتاحة للوصول إلى الأهداف التي بني المنهاج أصلاً من أجل تحقيقها .

### **\*مشكلة الدراسة وأهميتها :**

لم تعد الطريقة التي تعتمد على حفظ المعارف والمعلومات غيباً صالحة في عملية التدريس، لان هذه الطريقة لا تظهر الطبيعة الحقيقية للمعرفة ولا تزود الطلبة بمهارات التفكير المختلفة التي من شأنها مساعدة الطالب على التكيف مع متطلبات الحياة العصرية التي يعيشها(زيتون،2005). كما أن اقتصار عمليات التخطيط للتدريس على محتوى الكتب المدرسية أدى إلى إغفال الكثير من مصادر التعلم الأخرى، والتي تلعب دوراً كبيراً في تنفيذ الأنشطة الصفية و اللاصفية مثل الأفلام المتلفزة، والصحف والانترنت(Howe &Disineger,1998). فقد لاحظ الباحثان من خلال اشرافهما على برنامج التربية العملية في المدارس المتعاونة ضعف في كفايات المعلمين المتعلقة بالتخطيط للتدريس، ومن هنا فقد حاول الباحثان في هذه الدراسة تحديد أبرز المشكلات التي تواجه معلم الرياضيات في التخطيط اليومي لدروس الرياضيات. و تشخيص هذه المشكلات واقتراح سبل التعامل معها مسبقاً ونظراً لأهمية الرياضيات والأهداف المتوخاه من تدريسها كما هو مبين في المقدمة فان معرفة المشكلات التي تواجه المعلم في تحضير دروسه اليومية في مبحث الرياضيات يزودنا بمعلومات في غاية الأهمية، ويمكن أن يستفيد منه كل من المعلم والمشرف التربوي والإدارة المدرسية ووزارة التربية والتعليم لمعالجة هذه المشكلات ، وتوجيه البرامج الاشراف والتدريب لمراعاة هذه المشكلات وتنمية مهارات المعلم في التخطيط للدرس سواء أكانوا عاملين في المدارس أو ما زالوا على مقاعد الدراسة في كليات المجتمع والجامعات. وبالتحديد تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية :

- ١ - ما هي أبرز المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التخطيط اليومي للدرس .
- ٢ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التخطيط اليومي للدرس لدى معلمي الرياضيات يعزى لمتغيرات الدراسة .

و الإجابة عن هذه الأسئلة قد تكشف عن أبرز مشكلات التخطيط اليومي للدرس في مبحث الرياضيات وبيان اتجاهات معلمي الرياضيات نحو عملية التخطيط اليومي للدرس ومحاولة وضع حلول لهذه المشكلات.

### **\*فرضيات الدراسة :**

- ١ . لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التخطيط اليومي للدرس لدى معلمي الرياضيات يعزى لجنسهم .
- ٢ . لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التخطيط اليومي للدرس لدى معلمي الرياضيات يعزى لمؤهلهم العلمي .

٣. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التخطيط اليومي للدرس لدى معلمي الرياضيات يعزى لخبرتهم التدريسية.

#### **\* محددات الدراسة:**

تتحد نتائج هذه الدراسة بمجموعة من العوامل التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار، عند تعميم النتائج، فاقترنت الدراسة على المعلمين الذين يدرسون في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم في محافظة عجلون، مما يجعل تعميم النتائج مقتصرًا على مجتمع الدراسة، أو أي مجتمع مماثل، كذلك اقتصرَت الدراسة على المدارس الكبيرة والتي تحتوي على أكثر من (٦٠٠) طالب وطالبة، كما تتحدد نتائج الدراسة بأداة الدراسة لذا قد تتغير النتائج بتغير أداة الدراسة.

#### **\* الدراسات السابقة :**

لم يجد الباحث دراسة عربية تناولت موضوع التخطيط للدرس اليومية في مبحث الرياضيات فقد تحدثت الدراسات السابقة عن المشكلات التي تواجه المعلمين بشكل عام وإن تطرق بعضها لموضوع التحضير فمر عليه مرور الكرام ولم يعالجه بشكل مفصل أو مستقل، أما في مجال اتجاهات المعلمين نحو التخطيط للدرس فقد وجد الباحثان عدة دراسات في مباحث دراسية مختلفة، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات:

لقد أجرى الشهابي(٢٠٠٧). هدفت إلى التعرف على اتجاهات معلمي الكيمياء والفيزياء وعلوم الحياة في مدارس التعليم الثانوي الحكومي في مدينة تعز، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٣٠) معلماً ومعلمة. ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانته تكونت من (٣٠) فقرة. ولقد أظهرت نتائج الدراسة إلى أن اتجاه معلمي الكيمياء والفيزياء وعلوم الحياة كان إيجابياً نحو خطة الدرس اليومية. كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو خطة الدرس تعزى لمتغيرات الجنس والخبرة والتخصص.

كما أجرى يوسف (٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى تعرّف اتجاهات معلمات مدارس التعليم الأساسي في سلطنة عُمان تخصص (معلمة مجال أدبي، معلمة مجال علمي)، واتجاهات الطالبات الخريجات في كلية التربية بعبري نحو تخطيط الدروس وفق المنهج السلوكي. تكونت أداة الدراسة من (٣٩) فقرة موزعة على أربعة محاور هي: تخطيط الأهداف، وتحليل المحتوى، وتخطيط الأنشطة التعليمية ووسائلها، وتخطيط أساليب التقويم. وتم تطبيقها على عينة مكونة من ٦١ معلمة و١٤٨ طالبة. أظهرت نتائج الدراسة أن هناك اتجاهات إيجابية لدى الطالبات والمعلمات نحو المنهج السلوكي في تخطيط الدروس، كما أظهرت النتائج أنه ليس هناك فروق جوهرية في اتجاهات افراد عينة الدراسة نحو الاتجاهات نحو المنهج السلوكي للتخطيط الدروس يعزى إلى متغير المجال (أدبي وعلمي) وفي كل محور وفي المتوسط الكلي للمقياس.

وفي الدراسة التي أجراها البركات(٢٠٠٤). فقد هدفت إلى الكشف عن تصورات معلمي الصفوف الثلاثة الأولى للتخطيط التدريسي الملائم لتنمية الوعي البيئي لدى الطلبة. تكونت عينة الدراسة من ٧٣ معلماً ومعلمة. أظهرت النتائج عن وجود فئة قليلة من أفراد عينة الدراسة لديهم تصورات جيدة نحو عمليات التخطيط للتدريس كاختيار أهداف متنوعة، ويركزون على طرق تدريس متنوعة، وتكليف الطلبة بتنفيذ الأنشطة الصفية في بيئتهم المحلية. بينما غالبية افراد عينة الدراسة لديهم تصورات تقليدية حول التخطيط للتدريس.



أما دراسة مسمار (٢٠٠٤) فقد هدفت الى التعرف على واقع ممارسة معلمي التربية الرياضية في قطر لكفايات التخطيط للتدريس. تكونت عينة الدراسة من (٥٨) معلماً ومعلمة تم تعريضهم لاختبار معرفي من نوع الاختيار من متعدد تكون من ٢٤ سؤالاً لقياس كفايات التخطيط للتدريس لديهم. أظهرت النتائج توافر كفايات التخطيط للتدريس لدى المعلمين ولكن ليس بالقدر الكافي، كما أظهرت النتائج وجود فروق جوهرية في مدى امتلاك المعلمين لهذه الكفايات ولصالح المعلمات وذوي الخبرة الأدنى.

اجرى دون وشيرنر (Dunn&Shriner,1999) دراسة هدفت إلى تقصي معتقدات واتجاهات المعلمين نحو النشاطات المقصودة (النشاطات التي لها علاقة بشكل كبير في تحسين الأداء والتي تحتاج إلى جهد فعال من الفرد من أجل بدئها ، وصيانتها، وإدامتها). ولقد تكونت عينة الدراسة من (136) معلماً . ولتحقيق هدف الدراسة طور الباحثان استبانة لهذا الغرض تضمنت الأنشطة المقصودة التالية: القراءة المحترفة، حضور ورشات العمل، عمل الهيئات، المناقشات بين المعلمين، المناقشة مع الأشخاص المسؤولين عن مصادر التعلم، مراقبة الآخرين وهم يعملون، التخطيط المكتوب، التخطيط الذهني، التقييم). وأظهرت النتائج أن جميع النشاطات المذكورة ينطبق عليها وصف النشاطات المقصودة ولها علاقة بتحسين الأداء. كما أظهرت النتائج أن المعلمين يعتبرون أن النشاطات المتعلقة بالتخطيط والتقييم والمناقشات مع محترفي التدريس لها علاقة أكبر من النشاطات الأخرى في تحسين كفايات المعلمين.

كما أجرى وادي (Wade, 1999) دراسة هدفت إلى معرفة وتقييم اثر عنصر رئيس في برامج الإعداد التربوي وهو ( Community service- Learning) على ممارسة المعلمين المبتدئين . وكانت نتيجة الدراسة أن الغالبية العظمى من المعلمين كانت لهم تجربة ايجابية في تطبيق ما تعلموه (وكان التخطيط للتدريس جزء من هذا التطبيق ) وابدوا التزاما بتطبيقه بعملهم ، 30% طبقوا مفاهيم التخطيط للتدريس خلال السنوات الأولى من خدمتهم، وكثيرا منهم ارتدوا عن تطبيقه حيث أصبح من وجهة نظرهم انه ليس مطلوباً . ولقد أجرى ( صباح ، ١٩٩٨) دراسة حول المشكلات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلتين الأساسية العليا والثانوية في مدارس شمال فلسطين ولقد استخدم استبانة وزعت على (٢٥٠) معلماً ومعلمة . ولقد أشار في دراسته إلى موضوع التخطيط للدرس وتوصل في النتيجة التي تقول أن معلمي العلوم يواجهون صعوبة في صياغة الأهداف التعليمية في المجالين الانفعالي والنفسي حركي. كما أشارت النتائج إلى أن المعلمين المؤهلين تربوياً يواجهون مشكلات بدرجة أقل من غيرهم من المعلمين .

ولقد أجرى (أبو حسان، ١٩٩٨) دراسة حول معوقات استخدام الوسائل التعليمية التي تواجه مدرسي العلوم والاجتماعيات ، واستخدم الوسائل التعليمية وتحديدها هي جزء من عناصر الخطة الدراسية ، ولقد استخدم استبانة وزعت (١٦١) معلماً ومعلمة يقومون بتدريس منهاج العلوم والاجتماعيات للمرحلتين الأساسية والثانوية في المدارس الحكومية التابعة لمحافظة الخليل، وكانت من أبرز هذه المعوقات التي أظهرتها نتائج هذه الدراسة هي: نقص في المواد والوسائل والأجهزة التعليمية التي يستعين بها المعلم .

ولقد أجرى ( القيسي ، ١٩٩٥) دراسة حول اتجاهات الرياضيات في مهنة التعليم في المدارس الحكومية في إقليم جنوب الأردن ، ولقد استخدم في دراسته مقياس دليل المهنة (JDI) لتحقيق أهداف دراسته ، ويشتمل هذا المقياس على (٧٢) فقرة موزعة على خمسة أبعاد للرضى عن المهنة هي بعد ممارسة المهنة الحالية (٨ فقرات) بعد الإشراف (١٨ فقرة) وبعد الراتب (٩ فقرات) وبعد فرص الترقية المتاحة (٩ فقرات) وبعد زملاء العمل (١٨ فقرة) .

ويأخذ الباحث علي القيسي عدم تناوله لموضوع أعباء التدريس بشكل عام وبعد التخطيط للدرس بشكل خاص . فهو أشار إلى بعد ممارسة المهنة الحالية دون التعرض على جزئيات هذه المهنة بل تحدث عنها بشكل عام وعلى عجلة .

وفي دراسة أجراها عبيدات(١٩٩٥) دراسة هدفت للتعرف على موقف معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية من الخطة اليومية. وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٣٥) معلماً ومعلمة. ولقد أظهرت نتائج الدراسة ان موقف المعلمين والمعلمات من التخطيط للدرس اليومية هو موقف سلبي . كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو خطة الدرس تعزى لمتغيرات الجنس والخبرة والمؤهل العلمي.

ولقد أجرى ( القرالة ، ١٩٩٥) دراسة حول الحاجات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن ولقد استخدم في دراسته استبانة وزعت على (١٨٨) معلماً ومعلمة وكانت أبرز نتائجها حول التخطيط ما يلي:توجد فروق دالة إحصائية تعزى للخبرة التدريسية للمعلم عن درجة تقديره لحاجاته التدريسية في مجال التخطيط .كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية تعزى للتفاعل بين الخبرة التدريسية والمؤهل العلمي على تقديره لحاجاته في مجال التخطيط .

أما دراسة شافلسن(Shaveson,1987) فهذه على التعرف على أثر استخدام الأهداف السلوكية في تخطيط الدروس اليومية، وأثرها في تحسين تعلم الطلبة وأثرها على رفع فاعلية أداء المعلمين والمشرفين التربويين . أظهرت نتائج الدراسة إلى أن استخدام الأهداف السلوكية يكسب أداء المعلم والمشرف التربوي الفاعلية والايجابية.

قام فرودين(Frudden,1984) بدراسة استهدفت تحديد مدى تأثير التخطيط للتدريس على أداء المعلمين التدريسي. استخدمت الدراسة أداة جورجيا لتقييم التدريس(GTA) . أظهرت النتائج أن التخطيط للتدريس قد ساعد بشكل كبير في تحسين الأداء التدريسي وتطويره، وبالتالي جعل المعلمين أكثر فاعلية وتأثيراً من حيث تنظيم الانشطة الصفية بشكل منطقي وانسيابيتها، وتوظيف الوقت بشكل أفضل.

فقد أجرى (أبو شيخة،١٩٧٦) دراسة حول المشكلات التي تواجه المعلم المبتدئ في مهنة التعليم ولقد اشتملت دراسته على أبعاد متعددة هي بعد الإدارة المدرسية، بعد الإشراف التربوي، بعد العلاقة مع الزملاء، بعد إدارة التربية والتعليم وسبل اختيار الوسائل التعليمية المناسبة والتخطيط للدرس، والتخطيط للفصل، وإدارة الصف، إلا أنه عندما تحدث عن التخطيط للدرس تناوله بشكل عام ولم يتناول المشكلات التي تتعلق بكل عنصر من عناصر الخطة الدراسية، ولقد استخدم في دراسته ثلاث استبيانات للإجابة عن أسئلة الدراسة ، الأولى للمعلمين، والثانية لمدرء المدارس، والثالثة للمشرفين. ولقد أشارت النتائج الخاصة بموضوع التخطيط للدرس، بأن المعلمين المبتدئين لا يواجهون مشكلة حادة في تحضير دروسهم اليومية، والمشكلة الرئيسية التي تواجههم في هذا المجال هي أن المسؤولين يفرضون عليهم أسلوبهم في التحضير. كما أظهرت النتائج أن المعلمين المؤهلين مسلكياً يواجهون مشكلات بدرجة أقل من غيرهم من المعلمين .

#### تعقيب على الدراسات السابقة:

استخلص الباحثان من الدراسات السابقة النقاط التالية:

١. تناولت الدراسات السابقة اتجاهات المعلمين نحو التخطيط لمباحث مختلفة كالكيمياء، والفيزياء، والعلوم الحياتية، والدراسات الاجتماعية، والتربية الرياضية(البدنية) وتخصص معلم مجال (الشهابي،2007؛ يوسف،2007؛ مسمار، ٢٠٠٤).
  ٢. كما تناولت الدراسات السابقة اتجاهات المعلمين نحو مهنة التدريس والنشاطات المقصودة( النشاطات التي لها علاقة بشكل كبير في تحسين الأداء والتي تحتاج إلى جهد فعال من الفرد من أجل بدنها ، وصيانتها، وإدامتها) (القيسي، 1995؛ Dunn&Shriner,1999؛ Wade, 1999).
  ٣. أثر النشاطات المتعلقة بالتخطيط والتقييم والمناقشات مع محترفي التدريس على تحسين كفايات المعلمين ( Frudden,1984؛Dunn&Shriner,1999 ).
  ٤. اثر عنصر رئيس في برامج الإعداد التربوي وهو الاتصال على ممارسة المعلمين المبتدئين ( Wade, 1999 ).
  ٥. أظهرت الدراسات ان هناك اتجاهات ايجابية نحو التخطيط للتدريس مثل(يوسف،2007؛ الشهابي،2007؛)، كما اظهرت دراسات اخرى وجود اتجاهات سلبية نحو عمليات التخطيط للتدريس مثل(البركات،2004؛ مسمار، ٢٠٠٤؛ Wade, 1999؛ عبيدات، ١٩٩٥). وعدم وجود فروق جوهرية في اتجاهات المعلمين نحو التخطيط للتدريس تعزى للجنس، او للتخصص، او للمؤهل العلمي، أو للخبرة التدريسية(يوسف،2007؛ الشهابي،2007؛ عبيدات، ١٩٩٥)
  ٦. أظهرت بعض الدراسات السابقة وجود فروق جوهرية في اتجاهات المعلمين نحو التخطيط للتدريس تعزى للمعلمين ذوي الخبرة التدريسية المتدنية وذوي الخبرة التدريسية العالية، مقارنة مع المعلمين متوسطي الخبرة(مسمار، ٢٠٠٤).
- وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في كونها بحثت عنصر التخطيط للتدريس، وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها تحاول التعرف على المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التخطيط للتدريس، في حين توجهت الدراسات السابقة الى دراسة الاتجاه نحو مواد دراسية مختلفة، او الاتجاه نحو المهنة، ودور التخطيط للتدريس في تطوير كفايات المعلمين، والرضا الوظيفي للمعلمين

#### \*الطريقة والاجراءات:

#### \*مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من كافة معلمي ومعلمات الرياضيات في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لمحافظة عجلون وعددها ١٠٠ مدرسة أساسية وثانوية . وقد بلغ عدد معلمي ومعلمات الرياضيات فيها ( ٢١٨ ) معلما ومعلمة ، موزعين كما في الجداول رقم (١) :

الجنس	دبلوم كليات المجتمع	بكالوريوس	بكالوريوس +دبلوم تربية	المجموع
ذكور	٢٦	٧٢	١١	١٠٩
إناث	٥٠	٥٢	٧	١٠٩
المجموع	٧٦	١٢٤	١٨	٢١٨
الجنس	١-٣ سنوات	٣-١٠ سنوات	اكثر من ١٠ سنوات	المجموع
ذكور	٤٠	٤٠	٤٩	١٠٩
إناث	٣٧	٢٥	٤٧	١٠٩
المجموع	٧٧	٦٥	٧٦	٢١٨

### \*عينة الدراسة :

تم اختيار المدارس التي يزيد عدد الطلاب فيها عن (٦٠٠) طالب وطالبة وذلك بسبب إمكانية توفير أكبر عدد من معلمي الرياضيات في المدرسة حيث لا يقل في الغالب عن ثلاثة مدرسين. ولقد بلغ عدد أفراد العينة ١٣٢ معلماً ومعلمة، (٥٤ معلم) و(٧٨ معلمة) اختيروا بطريقة عشوائية من هذه المدارس وشكلوا ما نسبته ٦١% من مجتمع الدراسة، موزعين حسب الجدول (٢) تبعاً لمتغيرات الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة التدريسية.

جدول رقم (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة التدريسية

الجنس	دبلوم كليات المجتمع	بكالوريوس	بكالوريوس +دبلوم تربوية	المجموع
ذكور	١٢	٢٧	١٥	٥٤
إناث	٢١	٤٨	٩	٧٨
المجموع	٣٣	٧٥	٢٤	١٣٢
الجنس	١-٣ سنوات	٣-١٠ سنوات	أكثر من ١٠ سنوات	المجموع
ذكور	١٥	٣٠	٩	٥٤
إناث	٣٠	١٢	٣٦	٧٨
المجموع	٤٥	٤٢	٤٥	١٣٢

### \*أداة الدراسة :

لما كان الغرض من الدراسة هو الكشف عن المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التخطيط للدروس اليومية ، فكانت الخطوة الأولى هي تحديد المشاكل التي تواجه معلم الرياضيات في التخطيط لدرسه اليومية ، ثم إعداد الأداة ، ولقد قام الباحثان بهذا العمل عن طريق :

توزع الباحث السؤال التالي :

ما هي أبرز المشكلات التي تواجهك في التحضير اليومي للدروس في مبحث الرياضيات وما هي اتجاهاتك نحو عملية التحضير اليومي ؟

على لجنة مكونة من (٤٨) شخص تضم (١٦) طالب ماجستير في مساق طبيعة الرياضيات وتعلمها في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية ، و(٣٢) معلم ومعلمة في محافظة عجلون والخاضعين لدورة تدريبية للمعلمين الجدد تقيمها مديرية التربية والتعليم لمحافظة عجلون .ومن خلال إجابات اللجنة، ومن القراءات الخاصة للباحثان تم حصر (٥٥) مشكلة واتجاه نحو عملية التحضير اليومي. قام الباحثان بدراسة مستفيضة لهذه المشكلات وقام بوضع (٣٠) فقرة تقيس كل منها مشكلة من المشكلات.

تم تقليصها إلى (٢٢) فقرة بعد عرضها على لجنة تحكيم مكونة من خمسة أعضاء ثلاثة منهم مدرسين في الجامعة الأردنية، ومشرفين تربويين. بحيث تم اختيار الفقرة التي وافق عليها جميع المحكمين، واعتبر الباحثان هذا الاجراء دلالة على صدق الاداة. كما تم التحقق من ثبات الاداة عن طريق حساب معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة (Kuder-Rihardson: Kr-20) وبلغ (0.84) واعتبرت هذه القيمة مرتفعة نسبياً، يمكن الاعتماد عليها في الحصول على بيانات تتصف بالثبات.

### \*الإجراءات:

بعد تحديد المدارس التي اشتملتها عينة الدراسة بناء على المعلومات والإحصاءات التي تم جمعها، قام الباحث بزيارة لتلك المدارس وتحدث مع كل مدير ومديره حول الدراسة وأهدافها وأهميتها لتقديم التسهيلات اللازمة لنجاح الدراسة. تم تحديد المعلمين والمعلمات الذين سيخضعون للإجابة على الأداة واتفق على كيفية توزيع الأداة والإجابة عليها واستعان الباحثان بمشرف تربوي وبعض معلمي الرياضيات في

المدارس التي شملتها العينة لتوزيع الأداة، بعد أن وضح لهم طبيعة البحث وأهدافه ، وكيفية إدارة تطبيق الأداة ولجأ الباحث للاستعانة بهؤلاء لأن المدارس بعيدة عن بعضها البعض بحيث يصعب على الباحث تغطيتها جميعا في يوم واحد وفي وقت واحد .

#### **\*المعالجة الإحصائية :**

بما أن هدف الدراسة هو تحديد أبرز المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التخطيط للدرس ، فإن

#### **\*المتغيرات المستقلة :**

١ . الجنس وله مستويان ذكر وأنثى ، وتم إعطاء الذكر بعلامة (١) و الأنثى بعلامة (٢).

٢ . المؤهل العلمي وله ثلاث مستويات هي :

أ - دبلوم كليات مجتمع وتم إعطاءه العلامة (١)

ب - بكالوريوس وتم إعطاءه العلامة (٢)

ت - بكالوريوس + دبلوم تربوية وتم إعطاءه العلامة (٣)

٣ . الخبرة التدريسية ولها ثلاث مستويات هي :

أ - ١-٣ سنوات وتم إعطاءها العلامة (١)

ب - ٣-١٠ سنوات وتم إعطاءها العلامة (٢)

ت - أكثر من عشر سنوات وتم إعطاءها العلامة (٣)

#### **\*المتغيرات التابعة:**

للدراسة متغير تابع واحد هو

• مستوى مشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التخطيط اليومي للدرس.

ولمعرفة أثر المتغيرات الثلاث المستقلة على المتغيران التابعان استخدم الباحث :

• اختبار (ت) لمقارنة مستوى مشكلات التخطيط اليومي للدرس لدى معلمي الرياضيات حسب متغير الجنس .

• استخدم الباحث تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة أثر كلا من المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية كلا على حدى على المتغير التابع.

• استخدم الباحث اختبار (LSD) للمقارنات البعيدة

• واستخدم الباحث أيضا النسب المئوية لبيان نسبة شيوع الفقرة حيث تم جمع النسب المئوية لل فقرات أوفق وأوفق بشدة لبيان نسبة شيوع المشكلة بالموافقة عليها وتم جمع النسب المئوية لل فقرات أعارض وأعارض بشدة لبيان نسبة شيوع المشكلة أو الاتجاه بالمعارضة عليها.

#### **\*نتائج الدراسة ومناقشتها:**

اهتمت هذه الدراسة بتحديد المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التحضير اليومي لدروس الرياضيات، ثم معرفة أثر كل من الجنس، المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية على مستوى المشكلات التي تواجه المعلمين في التحضير اليومي، وتقاس المشكلات التي تواجه المعلمين في التحضير اليومي عن طريق الأداة التي أعدها الباحثان والتي عدد فقراتها (٢٢ فقرة).

ويشتمل هذا الفصل على عرض النتائج الإحصائية لمجموعات المعلمين الماركة في هذه الدراسة ومعالجتها وصفا وتحليلا للإجابة عن أسئلة الدراسة، واختبار الفرضيات المتعلقة بهذه الدراسة.

**\*الوصف الإحصائي لنتائج المعلمين على استبيان الدراسة :**

قام الباحثان بحساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات المعلمين على أداة الدراسة : فكانت كما بينتها الجداول التالية :

الجدول رقم (3) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين فعلى قرات الأداة وبيان نسبة شيوع كل فقرة لتحديد نسبة شيوع كل مشكلة

رقم الفقرة	الرتبة	وسط حسابي	انحراف معياري	نسبة شيوع الفقرة
1	٢١	1.9	0.92	23.8
2	١١	2.3	0.92	36.4
3	٩	2.4	0.95	45.4
4	٧	2.5	1.13	50.0
5	١١	2.3	0.94	31.8
6	٥	2.59	0.91	50.0
7	١٩	2.09	0.79	25.6
8	٢٠	2.00	0.89	20.5
9	٢٢	1.84	0.71	12.2
10	١١	2.3	0.81	43.2
11	٩	2.4	0.84	47.7
12	١١	2.3	1.01	39.6
13	٢	3.5	0.80	90.6
14	١	3.7	0.64	95.3
15	٤	3.31	1.02	81.8
16	٣	3.39	0.87	84.1
17	٥	2.61	1.13	48.9
18	١١	2.3	0.89	38.7
19	٧	2.5	1.11	45.5
20	١٨	2.1	1.01	28.0
21	١١	2.3	1.14	45.5
22	١١	2.3	1.17	34.1

\*يذكر الباحثان القارئ أن نسبة شيوع المشكلة بالموافقة عليها تم حسابه عن طريق جمع النسب المئوية

لعلامات المعلمين عن استبيان المشكلات وعلى الفقرات أوافق ، أوافق بشدة

يلاحظ من الجدول السابق تفاوتاً بين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات المعلمين الذين أجابوا على الأداة فنلاحظ أن المشكلات التي يعاني منها (50%) من أفراد العينة فأكثر هي :  
 إن نسبة المعلمين الذين يواجهون صعوبة في تحديد الزمن اللازم لتحقيق كل هدف هي (50%)  
 أن نسبة المعلمين الذين يواجهون صعوبة في إعداد الوسائل التعليمية اللازمة لتحقيق كل هدف هي (50%)  
 أن نسبة المعلمين الذين يواجهون مشكلات في التخطيط للدرس بسبب اختلاف المواد التي يدرسها المعلم هي (81.8%).  
 أن نسبة المعلمين الذين يواجهون مشكلات في التحضير اليومي تعود إلى اختلاف مستوى الصفوف التي يدرسها المعلم هي (84.1%)  
 أن نسبة المعلمين الذين يواجهون مشكلات في التحضير اليومي تعود إلى ازدحام البرنامج المدرسي هي (90.9%)  
 أن نسبة المعلمين الذين يواجهون مشكلات في التحضير اليومي تعود إلى أي أشغال المعلمين في أوقات فراغهم في أنشطة المدرسة هي (95.9%)

#### مشكلات أخرى:

أن المشرفون التربويون يفرضون على المعلم أسلوبهم في التحضير (45.5)  
 أن المعلمين يجدون صعوبة في تحديد مؤشرات نجاح الهدف (45.4)  
 أن المعلمين يجدون صعوبة في صياغة الأهداف السلوكية (36.4)  
 أن المعلمين يجدون صعوبة في تحديد الأسلوب المناسب للتدريس (25.6)  
 أن المعلمين يجدون صعوبة في تحديد نوع التقويم المناسب (20.5)

**جدول رقم (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين على أداة الدراسة تبعاً لمتغيري**

المؤهل العلمي والخبرة التدريسية

المؤهل	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخبرة التدريسية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
دبلوم	2.5482	.3939	1- 3 سنوات	2.8161	.3319
بكالوريوس	2.5962	.3948	من 3- 10 سنوات	2.3548	.4389
بكالوريوس+ دبلوم	2.1477	.6418	أكثر من 10 سنوات	2.324	.4723
المجموع	2.5027	.468	المجموع	2.5027	.468

يلاحظ من الجدول (4) أن الأوساط الحسابية بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي كانت متقاربة بينما كان الانحراف المعياري عند الذين يحملون مؤهل بكالوريوس +دبلوم تربية أكبر من الذين يحملون دبلوم كليات المجتمع أو بكالوريوس. وأن الوسط الحسابي لعلامات المعلمين ذوي الخبرة (1-3) سنوات يختلف عنه في الفئة (3-10) سنوات حيث بلغ عدد الفئة (1-3) سنوات (2.8161) بينما بلغ عند الفئة (3-10) سنوات (2.3584) وكذلك فإن الانحراف المعياري لعلامات المعلمين ذوي الفئة (1-3) سنوات يساوي (.3319) بينما الانحراف المعياري لعلامات المعلمين ذوي الخبرة (3-10) سنوات يساوي (.4389).

وكذلك فإن الوسط الحسابي عند ذوي الخبرة (1-3) سنوات (2.8161) يتفاوت عنه عند معلمي ذوي الخبرة التدريسية أكثر من 10 سنوات (2.324). وقد بلغ أكبر انحراف معياري عند المعلمين ذوي الخبرة (أكبر من عشر سنوات) حيث بلغ (.4732). بينما كان أقل انحراف معياري في لامات المعلمين ذوي

الخبرة (1-3) سنوات حيث بلغ (3319). بينما لا يوجد تفاوت بين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين علامات المعلمين ذوي الخبرة (3-10) سنوات عنه عند المعلمين ذوي الخبرة (أكثر من 10 سنوات).

**\* التحليل الإحصائي للنتائج والإجابة عن أسئلة الدراسة:**

بعد هذا العرض الأولي الوصفي للبيانات الإحصائية ، والتي تعطي فكرة أولية عن أثر المتغيرات المستقلة وأثرها على المتغير التابع ، قام الباحثان باستخدام اختبار (ت) لبيان الفروق في مستوى المشكلات التي تواجه المعلمين في التحضير اليومي حسب جنسهم. كما قام الباحث باستخدام تحليل التباين الأحادي لمقارنة الأوساط الحسابية لعلامات المعلمين لمعرفة أثر كل من المؤهل العلمي والخبرة التدريسية على المتغير التابع وبينت هذا من خلال الجداول التالية:

**الجدول رقم (5) نتائج اختبار (ت) لمقارنة حدة مستوى المشكلات بين الذكور والإناث**

مستوى الدلالة	قيمة ت	درجات الحرية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
0.353	0.1756	53	0.39	2.57	ذكور
		77	0.52	2.45	إناث
			0.91	5.02	المجموع

يلاحظ من الجدول (5) أن الوسط الحسابي لعلامات المعلمين الذكور قريب جدا من علامات المعلمات الإناث ومستوى الدلالة (0.353) وهي أكبر من  $(\alpha = 0.05)$  أي أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات تبعا لمتغير الجنس

**جدول رقم (6) نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن أثر المؤهل العلمي على مستوى مشكلات التحضير**

اليومي لدى معلمي الرياضيات

مستوى الدلالة	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0.054	1.75	0.1245	2	0.249	بين المجموعات
		0.0711	129	9.181	داخل المجموعات
			131	9.43	المجموع

تشير النتائج الموضحة في الجدول (6) إلى عدم وجود أثر للمؤهل العلمي على مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات عند مستوى الدلالة  $(\alpha = 0.05)$  حيث بلغت قيمة الدلالة (0.054) وهي أكبر من  $(\alpha = 0.05)$

الجدول رقم (7) نتائج تحليل التباين الأحادي لبيان أثر الخبرة التدريسية على مستوى مشكلات التحضير

اليومي لدى معلمي الرياضيات

مستوى الدلالة sig.	قيمة الإحصائي ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0.04	20.22	1.1245	2	2.249	بين المجموعات
		0.0556	129	7.181	داخل المجموعات
			131	9.43	المجموع

تشير نتائج هذا الجدول إلى وجود أثر للخبرة التدريسية في مستوى مشكلات التحضير لدى معلمي الرياضيات عند مستوى الدلالة  $(\alpha = 0.05)$  حيث بلغت قيمة الدلالة (0.04) وهي أقل من  $(\alpha = 0.05)$



0.05) ولمعرفة لصالح أي فئة تعود هذه الفروق قام الباحثان بإجراء اختبار LSD للمقارنات البعدية كما هي موضحة في الجدول رقم (8)

الجدول رقم(8)نتائج الإحصائي LSD لمقارنة النتائج البعدية لأثر الخبرة التدريسية على مستوى مشكلات التحضير لدى معلمي الرياضيات

أكثر من 10 سنوات	من 3-10 سنوات	1-3 سنوات	المتوسط الحسابي	
2.324	2.3548	2.8161	2.8161	1-3 سنوات
*0.4921	*0.4577	-	2.3548	من 3-10 سنوات
0.4577	-	-	2.324	أكثر من 10 سنوات
-	-	-		

تشير نتائج هذا الجدول (8) إلى وجود فروق في مستوى مشكلات التحضير بين المعلمين ذوي الخبرة (1-3) سنوات عنه عند المعلمين ذوي الخبرة (3-10 سنوات) ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير بين المعلمين ذوي الخبرة (أكبر من عشر سنوات) بناءً على ما سبق يمكن الإجابة على أسئلة الدراسة كما يلي"

**السؤال الأول: ما هي أبرز المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التحضير اليومي؟**

وبالرجوع إلى الجدول (٥) يتبين أن من خلال الأوساط الحسابية ونسبة شيوع الفقرة المشكلات التالية :

١. أن المعلمين يواجهون صعوبة في تحديد التزامن اللازم لتحقيق كل هدف (٥٠%)
٢. أن المعلمين يواجهون صعوبة في إعداد الوسائل اللازمة لتحقيق كل هدف (٥٠%)
٣. أن ٨١% من المعلمين يواجهون مشكلات في التحضير اليومي بسبب اختلاف مستوى الصفوف التي يدرسها المعلم
٤. أن ٤٨,١% من المعلمين يواجهون مشكلات في التحضير اليومي بسبب اختلاف مستوى الصفوف التي يدرسونها
٥. أن المعلمين يعانون من عدم توفير الوقت الكافي للقيام بعملية التحضير وذلك بسبب :
٦. ازدحام البرنامج المدرسي (٩٠,٦%)
٧. إشغال المعلم في نشاطات المدرسة وحصص الأشغال (٩٥,٣)

**السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات الدراسة؟**

تم حساب معامل شيوع الفقرة من خلال أخذ النسبة المئوية لعلامات الفقرات أوافق بشدة ، وأوافق ثم أخذ المجموع لهما .

**أولاً: من حيث الجنس:**

والفريضة المتعلقة بهذا الجانب هي :لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات تعزى لجنسهم .

ومن الجدول (٥) بنيت أن مستوى الدلالة (SIG) يساوي (٠,٣٥٣) أي أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات تعزى لجنسهم، الأمر الذي أدى إلي قبول الفريضة الأولى و المتعلقة بهذه السؤال .

### ثانياً: من حيث المؤهل العلمي:

والفريضة المتعلقة بهذا الجانب تنص على: "أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات بمعزى لمؤهلهم العلمي".

وبالرجوع إلى الجدول (٦) بين أن مستوى الدلالة  $\alpha(SIG) = 0,054$  أي أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات بمعزى لمؤهلهم العلمي الذي أدى إلى قبول الفرضية الثانية المتعلقة بهذا السؤال.

### ثالثاً: من حيث الخبرة التدريسية:

والفريضة المتعلقة بهذا الجانب تنص على: "أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات تعزى لخبرتهم التدريسية"

وبالرجوع إلى الجدول (٧) يتبين إن مستوى الدلالة يساوي (٠,٠٤) أي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات تعزى لخبرتهم التدريسية.

ومن الجدول (٨) يبين أن الفروق كانت بين الفئات التالية:

١. بين المعلمين ذوي الخبرة (١-٣ سنوات) وبين المعلمين ذوي الخبرة (٣-١٠ سنوات)

٢. بين المعلمين ذوي الخبرة (١-٣ سنوات) وبين المعلمين ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنوات) .

بينما لم تظهر النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات ذوي الخبرة (٣-١٠ سنوات) عن المعلمين ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنوات). وهذا يجعلنا نرفض الفرضية الثالثة؟

### \*مناقشة النتائج والتوصيات:

#### ملخص النتائج:

هدفت هذه الدراسة المعرفة ابرز المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التحضير اليومي لدروس الرياضيات ، والى معرفة أثر كل من ( الجنس ، المؤهل العلمي ، الخبرة التدريسية ) على مستوى المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التحضير اليومي .

#### السؤال الأول :

ما هي ابرز المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التحضير اليومي لدروسهم .

وبعد تحليل النتائج تبين أن المعلمين يواجهون المشكلات التالية :

١. إن المعلمين يواجهون صعوبة في تحديد الزمن اللازم لتحقيق كل هدف ( ٥٠% )

٢. إن المعلمين يواجهون صعوبة في إعداد الوسائل اللازمة لتحقيق كل هدف ( ٥٠% )

٣. إن المعلمين يواجهون صعوبة في التحضير بسبب عدم توفر الوقت الكافي وذلك بسبب

أ. ازدحام البرنامج المدرسي (٩٠,٦%)

ب. إشغال المعلمين في وقت فراغهم في أنشطة المدرسة (٩٥,٣%)

٤. ( ٨٤,١% ) من المعلمين يواجهون صعوبات في التحضير اليومي بسبب اختلاف المواد التي

يدرسها معلم الرياضيات

٥. (٨٤،١٥) من المعلمين يواجهون صعوبات في التحضير اليومي بسبب اختلاف مستوى الصفوف التي يدرسها المعلم .

**السؤال الثاني:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات تعزي لمغيرات الدراسة؟ وبالرجوع إلى الجدول (٥) تبين أن مستوى الدلالة (٠،٣٥٢) أي أنه لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات يعزى لجنسهم ، الأمر الذي أدى إلى قبول الفرضية الأولى والمتعلقة بهذا السؤال ، والتي تنص على أنه : " لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات يعزى لجنسهم " وبالرجوع إلى الجدول ( ٦ ) يتبين ان مستوى الدلالة يساوى ( ٠،٠٥٤ ) أي أنه لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات يعزى لمؤهلهم العلمي ، الأمر الذي أدى إلى قبول الفرضية الثانية والمتعلقة بهذا السؤال والتي تنص على أنه : " أنه لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات يعزى لمؤهلهم العلمي .

وبالرجوع إلى الجدول ( ٧ ) يتبين أن مستوى الدلالة يساوى ( ٠،٠٤ ) أي أنه يوجد فرق ذا دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات يعزى لخبرتهم التدريسية ومن الجدول (٨) يتبين أن الفروق كانت بين الفئات التالية :

١. بين أن ذوي الخبرة (١-٣ سنوات) وبين المعلمين ذوي الخبرة (٣-١٠ سنوات) ولصالح الفئة الثانية

٢. بين المعلمين ذوي الخبرة (١-٣ سنوات) وبين المعلمين ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنوات) ولصالح الفئة الثانية

بينما لم تظهر النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات ذوي الخبرة (٣-١٠ سنوات) عن المعلمين ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنوات). الأمر الذي أدى إلى رفض الفرضية الثالثة والمتعلقة بهذا السؤال التي تنص على : "أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي الرياضيات يعزى لخبرتهم التدريسية " .

#### مناقشة النتائج:

يعتقد الباحثان أنه من الواجب الأخذ بعين الاعتبار المحددات التي أحاطت بهذه الدراسة، عند مناقشة النتائج وتعميمها. لقد أظهرت النتائج إلى وجود المشكلات التي تواجه معلم الرياضيات في التخطيط للدرس اليومية .

١. يجد المعلمين صعوبة في تحديد الزمن اللازم لتحقيق كل هدف (٥٠%).
٢. يجد المعلمين صعوبة في أعداد الوسائل اللازمة لتحقيق كل هدف (٥٠%).
٣. يجد المعلمين صعوبة في التخطيط للدرس بسبب اختلاف عديد من الموارد التي يمارسها المعلم (٨١,٨%).
٤. يجد المعلمين صعوبة في التخطيط للدرس بسبب اختلاف مستوى الصفوف التي يدرسها المعلم (٤٨,١%).
٥. يواجه المعلمين صعوبة في التخطيط بسبب قلت الوقت الكافي وذلك بسبب .

أ- ازدهام البرنامج المدرسي (٩٠,٩%).

ب - إشغال المعلمين في نشاطات المدرس وحصص الإشغال (٩٥,٩%)

#### مشاكل أخرى:

١. إن المعلمين يجدون صعوبة في اختيار مؤشرات نجاح الهدف (٤٥,٥%)
٢. إن المشرف التربوي يفرض على المعلم أسلوبه في التحضير (٤٥,٥%)
٣. إن المعلمين يجدون صعوبة في صياغة الأهداف السلوكية (٣٦,٤%)
٤. إن المعلمين يجدون صعوبة في اختيار أسلوب التدريس المناسب (٢٥,٦%)
٥. إن المعلمين يجدون صعوبة في اختيار نوع التقويم المناسب (٢٠,٥%)
٦. إن المعلمين يجدون صعوبة في اختيار المتطلبات السابقة للتعليم الجديد (٣٩,٦%)

وهذه كلها نسب مئوية متدنية ولكنها تشير إلى وجود مشكلات لدى عدد من المعلمين ويمكن توجيه العناية إليها ومعظمها ليساعد دليل المعلم على معالجتها .

وتبين هذه النتيجة أن هناك عدة مشاكل تواجه المعلم في التخطيط للدرس وهذه النتيجة تتعارض مع دراسة أبو شيخة (١٩٧٦) حيث توصل أبو شيخة إلى أنه لا توجد مشكلة حادة في التحضير اليومي تواجه المعلمين وكانت المشكلة الرئيسية التي توصل إليها بخصوص عملية التحضير اليومي أن المسؤولين يفرضون على المعلمين المبتدئين أسلوبهم في التحضير .

وقد أشار إليها (٨٠%) من المعلمين المبتدئين ، بينما توصل الباحث في دراسته أن هذه المشكلة ليست حادة فقد عانى منها حوالي (٤٥,٥%) من المعلمين . ولعل السبب في هذا أن الإشراف قد قل بشكل كبير من حده المشكلة بينما كان سابقاً يتخذ طابع التفنيس . وتتعارض هذه النتائج مع دراسة صباح ( صباح ، ١٩٩٨ ) حيث أشارت نتائج دراسة إلى أن معلمي

العلوم يواجهون صعوبة في صياغة الأهداف التعليمية . بينما توصل الباحث في هذه الدراسة إلى أن (٣٦,٤%) من المعلمين فقط يواجهون هذه المشكلة .

وتتفق النتيجة التي تقول أن المعلمين يواجهون صعوبة في إعداد الوسائل التعليمية واللازمة لتحقيق الأهداف مع دراسة أبو حسان (١٩٩٨) .

أما في ما يتعلق بأثر الجنس على مستوى المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات في التحضير اليومي ، فقد أظهرت الدراسات عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين الذكور والمعلمات الإناث في مستوى مشكلات التحضير اليومي ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات (سالم ، ١٩٩٢)، حول عدم وجود أية فروق ناتجة عن الجنس في مستوى المشكلات التي تواجه معلمي المرحلة الأساسية حديثي التعيين في الأردن .

كما تتفق مع نتائج دراسات الطراونة (١٩٩٥) حول عدم وجود فروق ناتجة عن الجنس في تقدير المعلمين للحاجات التدريسية لمعلمين الرياضيات في المرحلة الثانوية .

ولعل الاهتمام بالمرأة وتبني قضيتها من قبل الكثيرين في المجتمع ، والتغير الذي طرأ على النظرة في تعليم المرأة ، حيث أصبح حقاً يعترف به المجتمع ويقره مما أدى زيادة نسبة الاهتمام بالفتاة وتعليمها، مما غرس نفوسهن أن التعليم وبخاصة الرياضيات أصبح يناسبهن بعكس ما كان في السابق . والنتيجة الثالثة لهذه الدراسة وهي عدم وجود آثار للمؤهل العلمي في مستوى مشكلات التحضير اليومي لدى معلمي

الرياضيات. ولعل السبب في هذه النتيجة أن المعلمين ذوي المؤهل العلمي المتدني (دبلوم كليات المجتمع) يمتلكون خبرات تدريسية عالية مما أدى إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية لأثر المؤهل العلمي على إجابات المعلمين حول الاستبيان .

وقد قامت وزارة التربية والتعليم بإيجاد برامج تأهيل المعلمين حيث تعمل على إعادة تأهيل المعلمين الحاصلين على شهادات دبلوم كليات المجتمع مما أدى إلى تقلص عدد حاملي هذا المؤهل كما أن الوزارة ما زالت مستمرة في هذا البرنامج مع عدم تعين جديد لحاملي شهادات دبلوم المجتمع في المدارس الحكومية إلا في حالة خاصة أو الإنسانية . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (سالم، ١٩٩٢) حول عدم وجود أية فروق للمؤهل العلمي بالنسبة للمشكلات المتعلقة بأعباء التدريس. وتتعارض مع دراسة صباح (صباح، ١٩٩٨) حيث توصل إلى أن المعلمين المؤهلين تربوياً يواجهون مشكلات بدرجة أقل من غيرهم .

والنتيجة الرابعة لهذه الدراسة، هي أن مستوى مشكلات التصحر التي تواجه المعلمين ذوي الخبرة التدريسية العالية أقل بكثير من مستوى مشكلات التصحر التي تواجه المعلمين ذوي الخبرة المتدنية، وهي نتيجة متوقعة . وجاءت هذه النتيجة تتفق مع الدراسة الطراونة والتي أظهرت وجود تعزى للخبرة التدريسية للمعلم عن درجة تقديرية لحاجاته التدريسية في مجال التخطيط للدرس اليومية .

#### \*التوصيات:

استناداً إلى نتائج الدراسة يوصى الباحث بما يلي :-

- توفير وقت كافي للمعلم كي يقوم بعملية التخطيط لدرس الرياضيات على أكمل وجه وهذا يأتي عن طريق: تقليص عدد الحصص التي يعطيها المعلم في الأسبوع إلى ١٥ حصة أسبوعية ، وأن يدرس المعلم أقل عدد ممكن من مستوى الصفوف وخاصة في المدارس الكبيرة. أن يدرس معلم الرياضيات مادة الرياضيات فقط .
- ١. إشراك المعلمين في برامج تدريبية تستهدف تنمية مهاراتهم نحو التخطيط للحصة الصفية من خلال تزويدهم بالمعرفة النظرية والعملية عن هذا التخطيط.
- ٢. دعوة وزارة التربية والتعليم إلى عقد دورات تدريبية متخصصة في مجال التخطيط للدرس لمعالجة المشكلات التي قد تواجه المعلم في التخطيط اليومي لدرس الرياضيات. للباحثين :
- إجراء دراسات تهدف إلى تحديد المشكلات والاتجاهات نحو التخطيط للدرس في المباحث الدراسية الأخرى.
- يدعو الباحث الباحثين إلى عمل دراسة تقيس مدى كفاءة معلمي الرياضيات في الأردن في إعداد الخطة الصفية .
- إجراء دراسات تهدف إلى تحديد اتجاهات معلمي الرياضيات في الأردن نحو الخطة اليومية للدرس.

## المراجع العربية

١. أبو زينة ، فريد (٢٠٠٣): **مناهج الرياضيات المدرسية وتدريبها** ، ط ٢ ، الكويت ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
٢. \_\_\_\_\_ (١٩٩٧): **الرياضيات مناهجها و أصول تدريسها**، عمان، الأردن، دار الفرقان للنشر والتوزيع.
٣. أبو حسان ، خالد (١٩٩٨) : **معيقات استخدام الوسائل التعليمية التي تواجه مدرسي المدارس الحكومية في تدريس العلوم** ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
٤. أبو شيخة، عيسى (١٩٧٦) : **المشكلات التي تواجه المعلم المبتدئ كما يراها المعلمون المبتدئون المتخرجون من مركز تدريب عمان**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
٥. البركات، علي(٢٠٠٤). **تصورات معلمي الصفوف الاساسية الثلاثة الأولى للتخطيط للتدريس الملائم لتنمية الوعي البيئي لدى التلاميذ**. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية، المجلد ١٦، العدد ٢.
٦. حمدان، فتحي(٢٠٠٥): **أساليب تدريس الرياضيات**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.
٧. جردات، عزت وآخرون(١٩٩٦): **التدريس الفعال**، المكتبة التربوية المعاصرة، ص ٦٤.
٨. زيتون، عايش، ( ٢٠٠٥): **أساليب تدريس العلوم**. ط ٥، عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
٩. سالم، سالم (١٩٩٢) : **المشكلات التي تواجه معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية حديثي التعيين في الأردن**، رسالة ماجستير غير منشورة ،الجامعة الأردنية عمان، الأردن .
١٠. الشهابي، مصطفى(٢٠٠٧): **اتجاهات معلمي الكيمياء والفيزياء وعلوم الحياة في مدارس التعليم الثانوي الحكومي في مدينة تعز نحو الخطة اليومية للدرس**.مجلة بحوث جامعة تعز، العدد العاشر، ص٧-٢٢.
١١. صباح ،محمد (١٩٩٨): **المشكلات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلتين الأساسية والثانوية في مدارس جنوب فلسطين** ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح ،فلسطين .
١٢. الطراونة ،يحيى (١٩٩٥): **الحاجة التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية الأكاديمية في المدارس الحكومية في جنوب الأردن**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة ،الكرك ، الأردن .
١٣. عباس،محمد والعبسي، محمد(٢٠٠٧): **مناهج وأساليب تدريس الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا**. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.
١٤. عبيدات، سليمان(١٩٩٥): **موقف معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية في الأردن من الخطة اليومية**.مجلة دراسات، المجلد ٢٢، العدد ١.
١٥. عقيلان، إبراهيم(٢٠٠٢): **مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها**، عمان: الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

١٦. القيسي ، تيسير (١٩٩٥): أثر المؤهل العلمي والخبرة والجنس في رضا معلمي الرياضيات عن مهنة التعليم في المدارس الحكومية في إقليم جنوب الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك ، الأردن .

١٧. مسمار، بسام(٢٠٠٤): دراسة تحليلية حول معارف المدرسين في المرحلتين الابتدائية والاعدادية بدولة قطر في بعض كفايات التخطيط لتدريس التربية الرياضية. مجلة دراسات، العلوم التربوية، المجلد ٣١، العدد ١ .

١٨. الوقفي، راضي (١٩٧٩) :**التخطيط للدرس** . عمان، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، .

١٩. يوسف، آصف(٢٠٠٧): تقويم اتجاهات معلمات التعليم الاساسي وطالبات كلية التربية بعبري في سلطنة عمان نحو تخطيط الدروس وفق المنهج السلوكي. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، المجلد الخامس، العدد الاول.

#### المراجع الأجنبية :

20. Dunn, G, and Shriner, C (1999). Deliberate practice in Teaching : What Teacher do for Self-Improvement. Teaching and Teacher Education. 43(3).pp631-651.
21. Frudden,S.J.(1984). Lesson Plans Can Make a Difference hn Evaluating Teachers.Education.10(4), p351-353
22. Howe, R and Disinger , J (1998). Teaching Environmant Education Using Out-of- School Setings and Mass Media,Eric, ED320759.
23. National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). Principles and Standards of Mathematics . **Reston**, Virginia.
24. Ratcliffe, M (1998). Introduction : The Professional Development of Teachers. In Ratcliffe, M(ed).ASE Guide to Secondary Science Education. Cheltenham : Stanley Thornes.
25. Rothler,J (1998). Reading in Color: Children's Book Illustrations and Identify Formation For Plack Children in the United states . African American Review.32(1), pp95-105.
26. Shavelson, B.(1987). Direct Instructional Objective. Journal of Teacher Education, 11(2),pp 24-37.
27. Wade Rahima C. (1999). Novice teachers' experiences of community service-learning. Teaching and Teacher Education, PP 684-697.