كفاية الزمن المخصَّص في الخطَّة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسِّطة

إعداد
أ.خالد بن فهد الوجعان
معلم رياضيات – إدارة تعليم تبوك

مستخلص:

هدفت الدِّرَاسَة إلى معرفة كفاية الزمن المخصَّص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة. ولتحقيق أهداف الدِّرَاسَة استخدم الباحث الاستبانة أداة لدراسته، كما استخدم المنهج الوصفي المسحي، واشتملت عينة الدِّرَاسَة على جميع معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في مدارس مدينة حائل التابعة للإدارة العامة للتعليم بمنطقة حائل (بنين) للعام الدراسي ١٤٣٥هـ – ١٤٣٦هـ، والبالغ عددهم (١١٢) معلماً. وأظهرت نتائج الدِّرَاسَة أن الزمن المخصَّص في الخطة الدِّرَاسِيَّة كافٍ بدرجة متوسطة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة , وأن أفراد عينة الدِّرَاسَة موافقون بدرجة متوسطة على الصعوبات التي تواجه معلمي الرياضيات في كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة , وأن أفراد عينة الدِّرَاسَة موافقون بدرجة كبيرة على الحلول المقترحة لمعلمي الرياضيات؛ للتغلب على الصعوبات التي تواجههم في كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة)، وفي ضوء نتائج الدِّرَاسَة يوصي الباحث بضرورة إشراك المعلمين في عملية تقويم وتطوير المناهج؛ لما له فائدة عظيمة على التعليم, وكذلك تدريب الطلاب على مهارات التنظيم الذاتي, وأيضاً وضع حوافز للطلاب المنتظمين في الحضور للمدرسة.

كلمات مفتاحية: كفاية الزمن, الخطة الدراسية, مقررات الرياضيات

المقدمة:

يعتبر التخطيط سمة من سمات العصر الحديث، وعملية من العمليات المهمة والرئيسية التي تنظِّم جهود الإنسان في هذا العصر الذي يتميز بالتعقيد الناتج عن التقدُّم العلمي والتقني الهائل.

ويهدف التخطيط إلى الاستفادة من الموارد المتاحة والذي من شأنه أن يحقِّق أقصى استثمار لهذه الموارد من خلال الربط بين الأهداف والإمكانيات والزمن والجهد (الطناوي, ٢٠٠٩م, ص٣٥).

ولأن الوقت يشكِّل العامل الحاسم والرئيسي, عند وضع الخطط فإنه يجب الارتقاء بمعارف الإنسان نحو الإدراك الواعي لأهمية الوقت, من أجل أن يدير وقته بصورة أقوى فاعلية وأكثر كفاءة (الشمري, ٢٠١٠م, ص١٠٨- ١٠٩).

فعنصر الوقت يعتبر من المؤشرات التي تقيس تقدُّم المجتمعات أو تخلفها (السلمي, ٢٠٠٨م, ص١٧).

ومن الخصائص الرئيسية لأي برنامج تعليمي أن تكون له خطة واضحة وجيدة, سواء أكان هذا البرنامج العام للمدرسة أو مقرراً في مادة دراسية أو وحدة تعليمية أو درساً من الدروس اليومية (الفتلاوي, ٢٠١٣م, ص١٩١).

وتحديد الزمن في الخطة الدِّرَاسِيَّة يعتبر من الأمور المهمة والمساعدة في إنجاح العمل (ريان,٢٠٠٧, ص٥٦٧).

وإن جودة التعليم مرتبطة ارتباط وثيقاً بزمن التعلم, وحتى نحقِّق معايير الجودة بشكل فعلي لا بد أن نراعي عنصر الزمن, فالزمن يعتبر أهم عنصر من عناصر العملية التعليمية, فمن خلاله يمكن أن تتحقّق أهداف العملية التعليمية, كما أن جميع العناصر الأخرى تعتبر رهينة له, وقد أدرك الخبراء التربويون في معظم دول العالم أهمية عنصر الزمن في تحقيق أهداف التعلم, وعلى هذا الأساس تم تحديد طول العام الدراسي (العبري، ٢٠١٢م, ص٥٧).

ويعتبر عامل تنظيم الزمن من المشكلات التي باتت تنعكس على إنجازات العملية التعليمية رغم اعتبار عامل الزمن ومواءمته مع محتوى المنهج وأهدافه من أهم الأولويات التي يسعى إليها مصممو المناهج ومعدُّوها ومطوِّروها لوصفها النقطة التي ينطلقون منها في عملهم, فهي تحتاج إلى قدر عال من القدرة على إعداد الخطة المراعية لمتطلبات منظمة في المحتوى, وتحقيق الأهداف المعرفية, وإيجاد وقت كافٍ للأنشطة والتدريبات (MUSASIA, et. Al., 2012).

إلا أن دراسة (Nakhanu,2012) أشارت إلى أنه رغم هذه الأهمية الكبيرة لعامل الزمن إلا أنه مازال يلاحظ عدم القدرة على إنهاء موضوعات المادة المقررة خلال الفترة الزمنية المحددة من قبل المعلمين ولاسيما في مناهج الرياضيات, فقد عزا معلمو الرياضيات ذلك إلى أن الرياضيات تتطلب جهداً كبيراً من المعلم من أجل تزويد الطلاب بالمفاهيم والمعلومات التي تساعده على مواصلة تعليمه؛ نظراً لما تحتاجه من عمليات عقلية عليا تتطلب الدمج والإدراك المفاهيمي من خلال استثارة الطالب لإنجاز عمليات عقلية من أجل تنظيم الحقائق وربط الأفكار ببعضها البعض وتعميم العلاقات, وهذا ما أغفلته الخطط المعدة والخاصة بتنفيذ مقررات الرياضيات والتي تتطلب تقسيماً عادلاً لعامل الزمن مع عدد الحصص وعدد صفحات الكتاب.

ونظراً لطبيعة الرياضيات؛ لما تحتاجه من وقت يستلزم اكتساب الطلاب للمفاهيم والمبادئ العامة, وجب على المعلمين التركيز على التنويع في أساليب تقديم المفاهيم والمبادئ لصورة علمية متكاملة مع الزمن (عقيلان,٢٠٠٠م, ص٣٩).

فتدريس الرياضيات يتميز بالخصوصية, مما يستوجب من معلم الرياضيات التركيز أكثر من غيره من المعلمين على كيفية أن يدير وقته في الحصة, وأن يمتلك مهارات هذا الوقت (عبدالقادر؛ وعطوان, ٢٠١٥م, ص١٩١) .

وقد أشارت دراسة (العتيبي, ٢٠١٣م) إلى أن الوقت غير كاف لتنفيذ محتوى كتب العلوم الجديدة, وكذلك أظهرت دراسة (الشايع وعبدالحميد, ٢٠١١م) أن أبرز التحديات التي تواجه المناهج المطورة عدم كفاية الخطة الدِّرَاسِيَّة لمحتوى المناهج المطورة, وأيضاً دراسة (الشامخ والفريح والعبد الكريم, ١٤٢٨ هـ) والتي كان من أبرز نتائجها كثافة مقرر الرياضيات مقارنة بالحصص, كما أظهرت دراسة (بايونس, ٢٠١١م) أن تناسب المحتوى الرياضي مع عدد الحصص المقررة له متحقق بدرجة متدنية كما تراه معلمات الصف الأول المتوسط, ونظراً لأهمية موضوع كفاية الزمن المرتبط بتنفيذ المنهج , ومن خلال ماتم استعراضه من نتائج الدراسات السابقة والتي أكدت أن الوقت غير كاف لتنفيذ مقررات الرياضيات جاءت هذه الدِّرَاسَة من أجل الكشف عن كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة.

مشكلة الدراسة:

في ضوء ماسبق تبلورت مشكلة الدراسة الحالية , والتي تسعى للإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقرر الرياضيات بالصف الأول المتوسط؟
٢. ما كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقرر الرياضيات بالصف الثاني المتوسط؟
٣. ما كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقرر الرياضيات بالصف الثالث المتوسط؟

أهمية الدِّرَاسَة:

تنبع أهمية الدِّرَاسَة من أهمية كفاية الزمن للمعلمين وقد تفيد هذه الدِّرَاسَة المسؤولين في وزارة التربية والتعليم في معرفة مدى كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات, وبالتالي إصدار بعض القرارات التي تخدم الميدان التربوي من هذا الجانب.

أهداف الدِّرَاسَة:

تهدف الدِّرَاسَة إلى: التعرف على كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة.

مصطلحات الدِّرَاسَة:

١. **الخطة الدِّرَاسِيَّة:** ويُعرّفها الباحث إجرائيّاً بأنها: توزيع الأوقات الدِّرَاسِيَّة لمقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة خلال سنة كاملة, وفق جدول زمني تقرُّه وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية.
٢. **كفاية الزمن:** ويُعرّفها الباحث إجرائيّاً بأنها: تنفيذ كامل مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في الخطة الدِّرَاسِيَّة من خلال إطار زمني محدد, يتم فيه مراعاة زمن كل محتوى من محتويات المقرر.

حدود الدراسة:

- طُبِّقت هذه الدِّرَاسَة بتوفيق الله -سبحانه وتعالى- في الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٥هـ - ١٤٣٦هـ.
- طُبِّقت هذه الدِّرَاسَة على معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بمدينة حائل.
- اقتصرت الحدود الموضوعية للدراسة الحالية من خلال دراسة كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة

الإطار النظري:

مفهوم الزمن:

إن الزمن أو الوقت يعد بعداً رئيساً من أبعاد الوجود, وأيضاً بعداً مهمّاً ورئيساً للحياة سواء للأفراد أو للبشرية عامة. ومفهوم الزمن يتداخل مع مفهوم الوقت؛ لأن اليوم وبما يتضمنه من أجزاء كالساعة والدقيقة والثانية, وكذلك مضاعفاته من أسابيع وأشهر وسنين, هي تعتبر وحدات الزمن, وكلها تحتوي على أوقات, والأوقات تعتبر أجزاء الزمن (التميمي, ٢٠٠٩م, ص٢٦٥).

وبيَّن (القرضاوي, ١٤١٧هـ) " أن الوقت أو الزمن هو المدة التي يقضيها أو يعيشها الإنسان على الأرض، وينقسم إلى ثلاثة أقسام: مستقبل, ماضي وحاضر, أو أمس ويوم وغد". ص ٣٤

وفي المعجم الوسيط جاء مفهوم الوقت بأنه: مقدار من الزمان قدّر لأمر ما, وجمعه أوقات. ص١٠٩١.

ويذكر (الشرمان , ٢٠٠٥م)" أن الوقت عطاء رباني مبارك ومتميز, ولا يقدر بثمن لذا فهو الحياة". ص ١٩٥

ويضيف(الخزامي , ١٩٩٩م) " أن الوقت أعظم مورد يمتلكه الإنسان, يتميز بشيئين مهمين, هما: أنه سلعة حرة لا تُباع ولا تُشترى, وأنه لا يمكن أن ندَّخره ". ص ٨

ويذكر (المكاوي , ٢٠١٤م) "أن الوقت رأس مال غير قابل للتجديد ولا نستطيع إيقاف دورانه ولا استرجاعه, وبالتالي يجب علينا استثماره ".ص٥٤

ويُعرِّفه (أبو شيخة ,١٩٩١م) بأنه: "المادة التي صُنِعت منها الحياة وهو مورد متاح للجميع بالتساوي بغض النظر عن أي صفات أخرى". ص٣٦

وعرَّفه (شحادة ,١٤٢٧ هـ) حيث قال: "الزمن مخلوق من مخلوقات الله, ولا يعلم بدايته إلا الله". ص٧٨

أما مفهوم الوقت في التعليم فيُعرِّفه البابطين (١٤١٩هـ, ص٤٧٧) بأنه: "كمية الوقت التي يستثمرها الطلاب بكفاءة عالية في محاولاتهم للتعلم".

ويُعرِّفه أيضاً الصحفي (١٤٢٧هـ, ص٦) بأنه: "متوسط عدد الساعات في اليوم الدراسي مضروبا في عدد أيام العام الدراسي".

ويرى الباحث مما سبق أن مفهوم الزمن مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالإنسان وخاصة بالنشاط الخاص به, والذي يتأثر بشكل كبير بالزمن, وأن الزمن من الصعوبة التحكم به, وأن الوقت أعظم مورد يمتلكه الإنسان, وأن الجميع لديهم نفس المقدار من الوقت.

مفهوم كفاية الزمن:

هنا يُعرّف الباحث مفهوم كفاية الزمن إجرائيّاً بأنه: تنفيذ كامل مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في الخطة الدِّرَاسِيَّة من خلال إطار زمني محدد يتم فيه مراعاة زمن كل محتوى من محتويات المقرر

فزمن التعلم هو الأساس لنجاح عمليتي التعلم والتعليم داخل المدرسة وفي الفصول الدِّرَاسِيَّة, لذا فمن الضروري توفير الزمن اللازم للعملية التعليمية ليتمكن الطلبة من اكتساب الكفايات التعليمية المنشودة والمخطط لها حسب الخطة الدِّرَاسِيَّة, بما يكفل تحقيق الجودة المنشودة للمخرجات التعليمية (النبهانية, ٢٠١١م , ص٢٨) .

إن طول العام الدراسي في كثير من دول العالم يتراوح ما بين ١٨٠ و١٩٠ يوماً, والدول التي يقل فيها العدد عن ذلك بشكل كبير تسعى جاهدة لإطالة العام الدراسي, أما الدول التي تمتاز بعام دراسي أطول فمن النادر أن يتعدى عدد الأيام فيها ٢٠٠ يوم (المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج, ٢٠٠٦م, ص٢٣).

ومن أبرز الاتجاهات العالمية فيما يتصل بتقدير الوقت المخصص لتدريس المواد الدِّرَاسِيَّة ما يلي:

- أن تخصيص حصص زمنية لتدريس كل مادة دراسية خلال الأسبوع إجراء اتبعته المدارس النظامية خلال مراحل تطورها؛ بهدف تحديد مقادير المقررات الدِّرَاسِيَّة التي تلائم الطلاب في كل مستوى.
- لا يوجد حد معين لعدد ساعات تدريس مادة دراسية ما, فالذي يحدد ذلك الأهداف التربوية العامة, وما تتطلبه تنمية الكفايات المستهدفة لدى المتعلمين.
- من أهم المتغيرات التي يجب أخذها في الاعتبار عند تقدير الوقت الملائم لتدريس المادة, أن الكثير من الموضوعات العلمية في بعض المواد الدِّرَاسِيَّة تُترَك بسبب التغيرات في المعارف وتجددها بسرعة.
- هناك حقول معرفية جديدة مشتركة بين المواد الدِّرَاسِيَّة قد لا تشتمل عليها المقررات الدِّرَاسِيَّة الحالية. (المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج, ٢٠٠٦م, ص٢٠- ٢١).

الدراسات السابقة:

- **هدفت دراسة المقوشي (١٩٩٥م)**: إلى التعرف على آراء موجهي ومعلمي الرياضيات بمدينة الرياض حول كتاب الرياضيات للصف الأول الثانوي. وقد اشتملت العينة على (١٣) موجَّهاً, (٦٨) معلماً للرياضيات. وقد استخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة أعدها الباحث تشمل تحليلاً للمحتوى الرياضي لكتاب الرياضيات بجزأيه الأول والثاني, وكان من أبرز النتائج أن عدد الحصص لا يكفي لتغطية المقرر.
- **هدفت دراسة الأمين (١٩٩٦م)**: إلى تقويم منهج الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي في سلطنة عمان. وقد تكونت العينة من (١٨٢) طالباً في الصف الرابع, و(١٧٤) طالباً في الصف الخامس, و(٦٠) معلماً ومعلمة, و(٢٤) موجهاً تربويّاً, و(٣٢) ولي أمر. وقد استخدم الباحث اختباراً تحصيليّاً لطلاب الصف الرابع والخامس, واستبانة استطلاع رأي المعلمين والمعلمات والموجهين والموجهات وأولياء الأمور حول المنهج. وقد أشارت نتائج الدِّرَاسَة إلى عدم تناسب الكتاب مع الحصص المخصصة له.
- **هدفت دراسة اللحاوية (١٩٩٩م)**: إلى التعرف على تقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات للصف الأول الثانوي العلمي بالأردن ككل, ولأبعاده الستة "مقدمة الكتاب, الأهداف, محتوى الكتاب, الأنشطة والوسائل, وسائل التقويم, الإخراج الفني والمظهر العام". وقد شكَّل مجتمع الدِّرَاسَة عينتها والبالغ عددهم (٦١) معلماً ومعلمة, حيث طوَّر الباحث استبانة تكوَّنت بشكلها النهائي من (٧٨) فقرة موزعة على الأبعاد السابقة. ومن أبرز ما أظهرته نتائج الدِّرَاسَة أن محتوى الكتاب لا يتناسب مع عدد الحصص المقررة له.
- **هدفت دراسة هارمستون وآخرين (Harmston et ai,2004):** إلى التعرف على العلاقة بين الجدول الزمني المحدد لمادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة ودرجات التحصيل الأكاديمي عند الطلبة في مدارس ولاية ايلينوي وايوا. اتبع الباحث من خلال دراسته المنهج التجريبي. وتكونت العينة من (٤٥٠) طالباً وطالبة. قام الباحث بإجراء اختبار تحصيلي لمادة الرياضيات وأخذ آراء الطلبة حول الوقت المستغرق لتدريس وتنفيذ الخطة الدِّرَاسِيَّة في الفصل الواحد. أظهرت نتائج الدِّرَاسَة أن النظام المدرسي المحلي يعمل على تسهيل تحديد النتائج المستهدفة لتقييم وتطوير الخطط الدِّرَاسِيَّة المناسبة والجداول الزمنية والميزانيات لتأسيس

قاعدة لتغيير الجدول الزمني الذي كشفت عنه الدِّرَاسَة بأنه غير كاف لتدريس الطلبة كافة المواضيع الذي يتناولها المنهج للمرحلة المتوسطة

منهج الدِّرَاسَة وإجراءاتها:

- **منهج الدِّرَاسَة:**

استخدم الباحث في هذه الدِّرَاسَة المنهج الوصفي المسحي, وهو كما عرَّفَه (العساف, ١٤٣٣هـ, ص١٧٩): "ذلك النوع من البحوث الذي يتم بواسطة استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم؛ وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط, دون أن يتجاوز ذلك إلى دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب مثلاً", ومن خلال هذا المنهج يتعرَّف الباحث على مدى كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة

- **مجتمع وعينة الدِّرَاسَة:**

تمثل مجتمع الدِّرَاسَة في جميع معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في مدارس مدينة حائل التابعة للإدارة العامة للتعليم بمنطقة حائل (بنين) للعام الدراسي ١٤٣٥هـ – ١٤٣٦هـ، والبالغ عددهم (١١٢) معلماً، وفق الإحصاءات الرسمية التي تم الحصول عليها من إدارة التعليم بمنطقة حائل

- **أداة الدِّرَاسَة.**

استخدم الباحث الاستبانة في ضوء أهداف ومتغيرات هذه الدِّرَاسَة, وتم تصميمها وبناؤها وقياس صدقها وثباتها؛ وذلك للحصول على البيانات الأساسية من خلال استجابات مجتمع الدِّرَاسَة الذين تم تطبيق الدِّرَاسَة عليهم, وتمثِّل هذه البيانات إجابة عن أسئلة الدِّرَاسَة.

بعد جمع بيانات الدِّرَاسَة، تمت مراجعتها من قبل الباحث تمهيداً لإدخالها للحاسوب للتحليل الإحصائي، وتم إدخالها للحاسوب بإعطائها أرقاماً معينة، أي: بتحويل الإجابات اللفظية إلى رقمية (الترميز)، حيث أعطيت الإجابة على (كبيرة جداً) ٥ درجات، (كبيرة) ٤ درجات، (متوسطة) ٣ درجات، (ضعيفة) درجتان، (ضعيفة جداً) درجة واحدة، بعدها تم حساب الوسط الحسابي من قبل الباحث لإجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة، حيث تم تحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدِّرَاسَة، حيث تم حساب المدى (٥-١=٤)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي: (٤/٥=٠.٨), بعد ذلك تم

إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)؛ وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية.

- **الأساليب الإحصائية:**

١. **التكرارات والنسب المئوية:** لوصف مجتمع الدِّرَاسَة وفق المتغيرات المطلوبة.

٢. **المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية**: لحساب متوسط القيمة التي يعطيها أفراد مجتمع الدِّرَاسَة لكل عبارة من عبارات الاستبانة.

٣. **معامل الارتباط بيرسون**"person Correlation": لحساب الاتساق الداخلي.

٤. **معامل ألفا كرونباخ** (Cronbach'aAlpha): لاختبار ثبات أداة الدِّرَاسَة.

٥. **اختبار (ت) لعينتين مستقلتين** (t-tes): لمعرفة ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في إجابات أفراد الدِّرَاسَة نحو محاور الدِّرَاسَة باختلاف (عدد سنوات الخبرة، الدورات التدريبية).

٦. **اختبار مان وتني لعينتين مستقلتين** (Mann - whitney): لمعرفة ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في إجابات أفراد الدِّرَاسَة نحو محاور الدِّرَاسَة باختلاف (المؤهل العلمي، نوع المؤهل العلمي).

٧. **تحليل التباين الاحادي (one way Anova)**،لمعرفة ماإذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في إجابات أفراد الدراسة نحو محاور الدراسة باختلاف (الصف الدراسي) .

نتائج الدراسة:

وفيما يلي عرض لنتائج الدِّرَاسَة:

- تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة والذي نصُّه:

ما كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة؟

للتعرف على كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة، قام الباحث بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات

الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدِّرَاسَة على عبارات هذا المحور، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:-

جدول (٦): استجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة على العبارات المتعلقة بكفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً			
١	أحقق أهداف درس الرياضيات في زمن الحصة	ك	١٨	٥٣	٣٤	٦	٠	٣,٧٥	,٧٩٢	٣
		٪	١٦٢	٤٧,٧	٣٠,٦	٥,٤	٠			
٢	تتناسب عدد حصص الرياضيات الأسبوعية مع مواضيع المقرر	ك	٣٤	٣٧	٢٨	٩	٣	٣,٨١	١,٠٤	٢
		٪	٣٠,٦	٣٣,٣	٢٥,٢	٨,١	٢,٧			
٣	تتناسب المفاهيم الرياضية داخل محتوى المواضيع مع زمن الحصة	ك	١٥	٣٤	٥١	٩	٢	٣,٤٦	,٨٩٢	١٠
		٪	١٣,٥	٣٠,٦	٤٥,٩	٨,١	١,٨			
٤	أتمكن من توزيع الوقت المخصص للتدريس على الأهداف التعليمية بشكل مناسب في الحصة	ك	١٩	٤٣	٤٢	٧	٠	٣,٧٦	,٨٣٥	٤
		٪	١٧,١	٣٨,٧	٣٧,٨	٦,٣	٠			
٥	أتمكن من التخطيط لاستثمار الوقت في التعلم أثناء الحصة الدِّرَاسِيَّة	ك	١٨	٤٤	٤٠	٦	٣	٣,٦١	,٩١٦	٥
		٪	١٦,٢	٣٩,٦	٣٦	٥,٤	٢,٧			
٦	أتمكن من تحديد الوقت اللازم لكل خطوة من خطوات التدريس في ضوء أهداف الدرس	ك	١٤	٤٩	٣٦	١٢	٠	٣,٥٩	,٨٤٧	٧
		٪	١٢,٦	٤٤,١	٣٢,٤	١٠,٨	٠			
٧	أجد الوقت الكافي للتهيئة المناسبة لكل درس	ك	٢٠	٣٦	٣٦	١٦	٣	٣,٤٩	١,٠٣	٩
		٪	١٨	٣٢,٤	٣٢,٤	١٤,٤	٢,٧			
٨	أتمكن من اختيار الإستراتيجية المناسبة للتدريس والمتسقة مع زمن الحصة	ك	١٤	٤٥	٤٤	٧	١	٣,٥٨	.,٨٢٦	٨
		٪	١٢,٦	٤٠,٥	٣٩,٦	٦,٣	٠,٩			
٩	أتمكن من إدارة الوقت أثناء حصة الرياضيات بشكل مناسب	ك	٢٨	٤١	٣٧	٥	٠	٣,٨٣	,٨٢٦	١
		٪	٢٥,٢	٣٦,٩	٣٣,٣	٤,٥	٠			
١٠	أتمكن من تقديم شرح ملائم لوقت الحصة يساعد على الفهم العميق لموضوعات المقرر	ك	١٩	٣٨	٤٦	٦	٢	٣,٥٩	,٨٩٨	٦
		٪	١٧,١	٣٤,٢	٤١,٤	٥,٤	١,٨			
١١	أتمكن من التطرق إلى مهارات التفكير العليا مع الطلاب أثناء الحصة	ك	١٢	٢٣	٣٣	٣٣	١٠	٢,٩٥	١,١٤	١١
		٪	١٠,٨	٢٠,٧	٢٩,٧	٢٩,٧	٩			
١٢	أتمكن من شرح كامل التمارين داخل الحجرة الدِّرَاسِيَّة	ك	٦	٢٠	٣٢	٣٨	١٥	٢,٦٨	١,٠٨	١٣
		٪	٥,٤	١٨	٢٨,٨	٣٤,٢	١٣,٥			
١٣	أتمكن من تصحيح التمارين في الحصة الدِّرَاسِيَّة	ك	٦	١٢	٤١	٣٧	١٥	٢,٦١	١,٠٢	١٤
		٪	٥,٤	١٠,٨	٣٦,٩	٣٣,٣	١٣,٥			
١٤	أتمكن من تقديم أغلب الأنشطة أثناء الحصة الدِّرَاسِيَّة	ك	٦	١٩	٣٨	٤٢	٦	٢,٧٩	,٩٧٣	١٢
		٪	٥,٤	١٧,١	٣٤,٢	٣٧,٨	٥,٤			
المتوسط الحسابي العام								٣,٣٩	,٦٤٥	-

يتضح من الجدول (٦) ما يلي:

تضمن المحور المتعلق بكفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة على أربع عشرة عبارة، بينت النتائج أن هناك تفاوتاً في درجة موافقة أفراد مجتمع الدِّرَاسَة عليها, حيث تراوحت متوسطات موافقتهم ما بين (٢,٦١ إلى ٣,٨٣)، وهذه المتوسطات تقع في الفئتين: الثالثة والرابعة من فئات المقياس المتدرج الخماسي والتي تشير إلى الموافقة بدرجة (متوسطة، كبيرة) على أداة الدِّرَاسَة، حيث يتبين من النتائج الموضحة بالجدول أعلاه أن أفراد مجتمع الدِّرَاسَة موافقون بدرجة كبيرة على عشر عبارات من العبارات المتعلقة بكفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة, وتتمثل في العبارات (٩-٢-١-٤-٥-١٠-٦-٨-٧-٣), حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات ما بين (٣,٤٦ إلى ٣,٨٣), وهذه المتوسطات تقع في الفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى الموافقة بدرجة كبيرة. كما يتبيَّن من النتائج أن أفراد مجتمع الدِّرَاسَة موافقون بدرجة متوسطة على أربع عبارات من العبارات المتعلقة بمدى كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة, وتتمثل في العبارات (١١-١٤-١٢-١٣)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات ما بين (٢,٦١ إلى ٢,٩٥)، وهذه المتوسطات تقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٢,٦١ إلى ٣,٤٠)، وهي الفئة التي تشير إلى الموافقة بدرجة متوسطة.

بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور المتعلق بكفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة (٣,٣٩ من ٥)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي، التي تشير إلى الموافقة بدرجة متوسطة، أي: أن الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة كافٍ بدرجة متوسطة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة, وهذا يُعزَى إلى ارتفاع مستوى الطلاب بشكل عام , وكذلك مناسبة عدد حصص الرياضيات مع مواضيع مقرر الرياضيات, مما حقَّق أهداف دروس الرياضيات في زمن حصة الرياضيات. وبمقارنة هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة نجد أنها اختلفت مع ما توصلت إليه نتائج دراسة المقوشي (١٩٩٥م) , وكان من أبرز النتائج التي توصلت إليها هذه الدِّرَاسَة أن عدد الحصص لا يكفي لتغطية المقرر.

كما اختلفت مع ما توصلت إليه نتائج دراسة الأمين (١٩٩٦م), حيث أشارت نتائج هذه الدِّرَاسَة إلى عدم تناسب الكتاب مع الحصص المخصصة له . واختلفت أيضاً مع

ما توصلت إليه نتائج دراسة اللحاوية (١٩٩٩م) ، حيث توصلت الدِّرَاسَة إلى عدة نتائج, من أبرزها أن محتوى الكتاب لا يتناسب مع عدد الحصص المقررة له. وتختلف أيضاً مع دراسة كلٍّ من جيت (٢٠٠٣م) , وكشفت نتائج الدِّرَاسَة عن نقاط, من أبرزها: عدم تناسب محتوى الكتاب مع عدد الحصص المقررة. ودراسة الشامي (١٩٩٩م) , حيث توصلت الدِّرَاسَة إلى أنه في بعض الدروس لا يتلاءم محتوى الكتاب مع الزمن المقرر. ودراسة قعشوش (٢٠٠٦م) , حيث توصلت الدِّرَاسَة إلى عدة نتائج كان من أبرزها أن محتوى الرياضيات المتطور للصف الأول الثانوي لا يتناسب مع عدد الحصص المقررة له من قبل وزارة التربية والتعليم. ودراسة محمود (٢٠٠٧م) , وقد أشارت النتائج إلى أن من أسباب تدني مستوى تحصيل الطلاب في مادة الكيمياء هو قلة الوقت المخصص للتدريس. ودراسة أبي العلا (٢٠٠٨م)، وكان من أبرز نتائج الدِّرَاسَة عدم كفاية الحصص الدِّرَاسِيَّة لتدريس المادة. ودراسة هارمستون وآخرين (Harmston et. Al. ,2004) حيث أظهرت نتائج الدِّرَاسَة أن الجدول الزمني الذي كشفت عنه الدِّرَاسَة غير كاف لتدريس الطلبة كافة المواضيع الذي يتناولها المنهج للمرحلة المتوسطة.

وقد جاءت العبارة (٩)، وهي "أتمكن من إدارة الوقت أثناء حصة الرياضيات بشكل مناسب" بالمرتبة الأولى بين العبارات المتعلقة بمدى كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بمتوسط حسابي (٣,٨٣ من ٥) وانحراف معياري (٠,٨٦٢).

ويعزو الباحث ذلك إلى حضور المعلمين لدورات في إدارة الوقت وكذلك خبرة المعلمين, وبالتالي أصبح لدى المعلمين تمرس في إدارة الوقت.

جاءت العبارة (٢)، وهي "تتناسب عدد حصص الرياضيات الأسبوعية مع مواضيع المقرر" في المرتبة الثانية بين العبارات المتعلقة بمدى كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بمتوسط حسابي(٣,٨١ من ٥) وانحراف معياري (١,٠٤).

ويعزو الباحث ذلك إلى أن عدد مواضيع الرياضيات أقل بكثير من عدد أيام السنة الدِّرَاسِيَّة.

جاءت العبارة (١) ، وهي "أحقق أهداف درس الرياضيات في زمن الحصة" في المرتبة الثالثة بين العبارات المتعلقة بمدى كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بمتوسط حسابي (٣,٧٥ من ٥) وانحراف معياري (٠,٧٩٢).

ويعزو الباحث ذلك إلى التحضير الجيد والمسبق للدرس من قبل المعلمين, وكذلك اطلاع المعلمين على كتاب المعلم.

جاءت العبارة (١٢) ، وهي "أتمكن من شرح كامل التمارين داخل الحجرة الدِّرَاسِيَّة" في المرتبة قبل الأخيرة بين العبارات المتعلقة بمدى كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بمتوسط حسابي (٢,٦٨ من ٥) وانحراف معياري (١,٠٨).

ويعزو الباحث ذلك إلى احتواء كتاب التمارين على عدد كبير من التمارين التي تحتاج إلى وقت كبير لشرحها.

جاءت العبارة (١٣)، وهي "أتمكن من تصحيح التمارين في الحصة الدِّرَاسِيَّة" في المرتبة الأخيرة بين العبارات المتعلقة بمدى كفاية الزمن المخصص في الخطة الدِّرَاسِيَّة لتنفيذ مقررات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بمتوسط حسابي (٢,٦١ من ٥) وانحراف معياري (١,٠٢).

ويعزو الباحث ذلك إلى أن المعلمين يرون بأن الزمن المخصص لتنفيذ مقررات الرياضيات لا يكفي بالشكل المطلوب لتصحيح التمارين في الحصة الدِّرَاسِيَّة.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي كشفت عنها الدِّرَاسَة الحالية يوصي الباحث بما يلي:

١. ضرورة إشراك المعلمين في عملية تقويم وتطوير المناهج؛ لما له فائدة عظيمة على التعليم.

٢. الإعداد الجيد المسبق لدرس الرياضيات قبل الحصة.

٣. وضع حوافز للطلاب المنتظمين في الحضور للمدرسة.

٤. عقد دورات تدريبية وورش عمل لمنسوبي التعليم حول الوقت المدرسي وكيفية استثماره.

٥. يجب أن تتضمن بعض المقررات الدِّرَاسِيَّة مواضع تبرز أهمية الوقت وكيفية استثماره.

٦. التوزيع المناسب لموضوعات مقرر الرياضيات على الخطة الدِّرَاسِيَّة.

المقترحات:

١. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مدن أخرى بالمملكة ومقارنتها بنتائج هذه الدِّرَاسَة.

٢. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على مراحل أخرى (ابتدائي، ثانوي).

٣. دراسة العلاقة بين الجدول الزمني المحدد لمادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة ودرجات التحصيل الأكاديمي عند الطلبة.

٤. دراسة أثر الوقت المخصص للتدريس على تحصيل الطلبة الأكاديمي في المرحلة المتوسطة.

المراجع:

- أبو العلا, نانيس صلاح لطفي (٢٠٠٨م). دراسة تحليلية تقويمية للكتب المطورة لمادة الرياضيات للصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية المطبقة حديثاً في مصر في ضوء آراء معلمي الرياضيات. **مجلة تربويات الرياضيات**, المجلد الحادي عشر, أغسطس, ص ص٦١- ١٧٩.
- أبوشيخة , نادر أحمد (١٩٩١م) . **إدارة الوقت** . عمان : دار المجدلاوي .
- أبو نمرة, محمد خميس (٢٠٠٦م). **إدارة الصفوف وتنظيمها**. (ط٢)، الأردن, عمان: دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.
- الأمين, إسماعيل محمد (١٩٩٦م). تقويم منهاج رياضيات الصفين الرابع والخامس من المرحلة الابتدائية في ضوء أداء التلاميذ وآراء المعلمين والموجهين وأولياء الأمور. **مجلة الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات**, مج(١),ع(١), أكتوبر ١٩٩٨, ص ص ١٣٩-٢٠٣.
- البابطين, عبدالعزيز عبدالوهاب (١٩٩٨م). أهم المشكلات التي تعيق استثمار الوقت الرسمي المخصص للعملية التعليمية في مدارس التعليم العام. **مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية**, ع (٢١), ص ص٤٧٢-٥١٠.
- بايونس, أمل سالم (٢٠١٢م). تقويم كتاب الرياضيات المطور للصف الأول المتوسط. **رسالة ماجستير غير منشورة** , كلية التربية, جامعة أم القرى.
- التميمي, عبدالجليل (٢٠٠٩م). الزمن مفاهيمه وأهمية استثماره. **مجلة كلية الآداب بجامعة صنعاء**، اليمن, مج(٣٢), ع(٢).
- جيت, قاسم محمد محمود (٢٠٠٣م). دراسة تقويمية لكتاب الرياضيات المقرر لطلبة الصف الأول الثانوي الأدبي في الأردن من وجهة نظر طلبة ومعلمي الرياضيات في محافظة إربد. **رسالة ماجستير غير منشورة**, جامعة عمان العربية.
- حسين, سلامة عبدالعظيم (٢٠٠٦ م). **الإدارة المدرسية والصفية المتميزة**. عمان: دار الفكر.
- الخزامي , عبدالحكيم أحمد (١٩٩٩م) . **إدارة الوقت = إدارة الحياة** . مكتبة إبن سينا للنشر والتوزيع والتصدير , القاهرة , مصر
- السلمي, فهد عوض الله (٢٠٠٨م) . ممارسة إدارة الوقت وأثرها في تنمية مهارات الإبداع الإداري لدى مديري مدارس المرحلة الثانوية بتعليم العاصمة المقدسة . **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية, جامعة أم القرى.
- الشامخ, هيا سليمان؛ الفريح, آمال عبدالله؛ العبدالكريم, أروى عثمان (١٤٢٨ه). **واقع تطبيق تجربة التعليم الثانوي العام نظام المقررات في المدارس الثانوية العامة المطبقة للتجربة على مستوى المملكة العربية السعودية**. بحث مقدم للإدارة العامة للبحوث, الرياض: وزارة التربية والتعليم.
- الشامي, صالح محمد (١٩٩٩م) .تقويم مناهج الرياضيات للصفوف الأربعة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية , **رسالة دكتوراة غير منشورة** , جامعة بغداد

- الشايع, فهد سليمان؛ عبدالحميد, عبدالناصر محمد (٢٠٠١ م). **مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية في المملكة - آمال وتحديات.** المؤتمر الخامس عشر, القاهرة, مصر.
- شحاده , محمد أمين (١٤٢٧هـ) . **إدارة الوقت بين التراث والمعاصرة** , دار إبن الجوزي , الرياض .
- الشرمان, عبدالله علي (٢٠٠٥ م). **من إدارة الوقت وحفظ الزمان.** (ط١), عمان: دار النفائس للنشر والتوزيع.
- الشمري, ذهب نايف (٢٠١٠ م). إدارة الوقت المدرسي بمدارس البنات بمدينة حائل (دراسة ميدانية). **مجلة كلية التربية بالإسماعيلية**, ع (١٧), مايو.
- الصحفي, كامل عبدالعزيز (١٤٢٧هـ). عوامل استثمار الوقت المدرسي ودرجة توفرها بمدارس التعليم العام للبنين التابعة لإدارة التربية والتعليم بمحافظة المهد من وجهة نظر مديري تلك المدارس . **رسالة ماجستير غير منشورة ,** كلية التربية, جامعة أم القرى.
- الطناوي, عفت مصطفى (٢٠٠٩م). **التدريس الفعال تخطيطه مهاراته إستراتيجياته تقويمه**. عمان: دار المسيرة.
- عبدالقادر, خالد فايز؛ عطوان, أسعد حسين (٢٠١٥م). مهارات إدارة وقت التدريس لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الأساسية العليا في محافظة غزة. **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية**، المجلد الثالث, ع (١٠), ص١٩١- ٢٢٢.
- العبري, صالح سعيد (٢٠١١م). زمن التعلم وعلاقته بجودة التحصيل الدراسي. **مجلة التطوير التربوي**، سلطنة عمان, س(١٠)، ع(٦٨)، ص ص٥٦-٦٠.
- العتيبي ، غالب بن عبدالله (٢٠١٣م) . إمكانية تنفيذ محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفق الخطة الزمنية . **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة الملك سعود.
- العساف , صالح حمد (١٤٣١هـ) . **المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية** , ط ٢, الرياض , دار الزهراء .
- عقيلان, إبراهيم محمد (٢٠٠٠م). **مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها**. (ط١)، عمان: دار المسيرة.
- الفتلاوي, سهيلة محسن كاظم (٢٠١٣م). **المدخل إلى التدريس**. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- القرضاوي, يوسف (١٩٩٧م). **الوقت في حياة المسلم**. (ط٧), بيروت: مؤسسة الرسالة.
- قعشوش, علي علي ناصر (٢٠٠٦م). **تقويم محتوى الرياضيات المطور للصف الأول الثانوي في الجمهورية اليمنية.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم درمان.
- اللحاوية , مخلد صالح (١٩٩٩م) .تقويم كتاب الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي من وجهة نظر المعلمين في جنوب الأردن , **رسالة ماجستير غير منشورة** , جامعة مؤتة, الأردن .

- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج (٢٠٠٦م). **الوزن النسبي للمواد الدِّرَاسِيَّة** – الكويت.
- المقوشي, عبدالله عبدالرحمن (١٩٩٥م). تقويم كتاب الرياضيات للصف الأول الثانوي في المملكة العربية السعودية. **مجلة رسالة الخليج العربي،** العدد الثاني والستون, السنة السابعة عشر, ص ص ١١٩ - ١٧٩.
- المكاوي, عاطف عبدالله (٢٠١٤ ه). **إدارة الوقت**. (ط١)، القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- النبهانية, مريم بلعرب (٢٠١١م): زمن التعلم. **رسالة التربية،** سلطنة عمان, ع(٣٥), ص ص٢٨-٣١.

المراجع الأجنبية:

- Nakhanu Shikuku (2012). **Effect of Syllabus Coverage on Secondary School Students' Performance in Mathematics in Kenya**, Int J Edu Sci, 4(1): 31-34
- Grave Barbara (2011). The Effect of Student Time Allocation on **Academic Achievement, Ruhr**- Universität Bochum (RUB), Department of Economics Universitätsstr. 150, 44801 Bochum, Germany.
- Harmston Matt, Ann-Maureen Pliska, Robert L. Ziomek and Hackman Donald(2004). **The Relationship between Schedule Type and ACT Assessment Scores**: A Longitudinal Study, ACT Assessment technical manual. Iowa City, IA: Author.
- Musasia Amadalo (2012). **Investigation of Factors That Influence Syllabus Coverage in Secondary School Mathematics in Kenya**, International Journal of Humanities an.