

أثر أربع استراتيجيات في تقييم الواجبات البيتية على التحصيل والاحتفاظ بالتعلم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الرياضيات في مدينة عمان

د. محمد عبدالوهاب حمزة

كلية العلوم التربوية

جامعة الإسراء - الأردن

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أفضل إستراتيجية في تقييم الواجبات البيتية لطلبة الصف العاشر الأساسي في وحدة الإحصاء؛ التي تؤدي إلى رفع التحصيل والاحتفاظ بالتعلم. اشتملت هذه الدراسة على أربع استراتيجيات لتقييم الواجبات البيتية، هي: عدم تصحيح الواجب البيتي، توقيع المعلم على الواجب البيتي، وضع علامة على الواجب البيتي، تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي. تكونت العينة من (١٦٤) طالباً من مدرستين في عمان، تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية البسيطة إلى أربع مجموعات. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، حيث تم تطبيق اختبار تحصيلي قبلي وبعدي وأعيد تطبيق الاختبار بعد أسبوعين. دلت النتائج أن إستراتيجية وضع علامة وإستراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي هما أفضل الاستراتيجيات الأربع في تحسين التحصيل، بينما كانت أفضل الاستراتيجيات في الاحتفاظ بالتعلم هي إستراتيجية تقديم تغذية راجعة من قبل المعلم. أوصى الباحث بضرورة الاهتمام بمتابعة الواجبات البيتية من قبل معلمي الرياضيات وتقييمها بوضع علامات عليها وتقديم تغذية راجعة للطلبة حول إجاباتهم.

المقدمة والإطار النظري

الواجبات البيتية عمل تعوّد عليه كل من الطالب والمعلم وولي الأمر، مارسه الأوائل من المعلمين، وتناقلته أجيال المعلمين والطلبة جيلاً بعد جيل، واجتهد فيها من اجتهد، فتباينت الآراء بين مؤيد ومعارض، ومع هذا وذاك فإنه يصعب على التربويين وأولياء الأمور تصوّر التدريس دون واجبات بيتية.

فهي وسيلة لتعزيز التعلم، تتضمن عملاً أو مجموعة أعمال يختارها المعلم ويكلف طلبته بتنفيذها خارج ساعات الدوام المدرسي، وهي بمجموعها أنشطة تعليمية تعليمية اكتسبها الطالب في المدرسة وطلب منه تنفيذها في البيت، بهدف إتقان القيام بها (Chmitz and Perels, 2011).

وتتنوع الواجبات المنزلية وفق تنوع الدروس والأهداف المنشودة وتبعاً لاختلاف طبيعة الطلبة وقدراتهم، فهناك عدة أشكال للواجب الذي يسند للطلبة خارج الصف: من حفظ، أو تحضير، أو مراجعة، أو حل للتمرينات، أو بحوث، أو تلخيص جزء من كتاب يحدده لهم المعلم، أو تجربة أو حل لبعض المشكلات، أو إجراء بعض المقابلات وطرح أهم الأسئلة والقضايا التي تهم الطلاب، وغيرها مما يناسب المرحلة التعليمية وطبيعة المادة (Iflazo glu and Hong, 2012).

وتشير العديد من الدراسات إلى أن الواجبات البيتية تعتبر مؤشراً للاحتفاظ بالتعلم وتثبيت المعلومات، وخصوصاً ما يكون من مواطن الصعوبة في الدرس، وجعل الطالب يرجع إليها بعد الدرس مباشرة وقبل الدرس التالي، كما أنها تعتبر حلقة الوصل بين ما تعلمه الطالب في المدرسة وبين ما سيستخدمه من ذلك التعلم في حياته أو في البيت وربطه بالمادة التعليمية خارج وقت الدراسة الصفية، وهي وسيلة لتنمية الخبرات التعليمية التعلمية الجديدة، وإشغال الطالب خارج المدرسة بالبحث وزيارة المكتبات والتعرف على ما فيها من كتب، بما يعود عليه بالنفع والفائدة وإشغال وقت فراغهم، كما أنها تعود الطالب على مبدأ التعلم الذاتي والاعتماد على النفس في البحث والتقصي، وهي إحدى أدوات تشخيص مواطن ضعف الطالب، والعمل على علاجها (عبد الرحمن، ٢٠١١؛ Kitsantas & Zimmerman, 2009; Bembenuity, 2009).

ويرى رحال (٢٠٠١) أن أهداف الواجبات المنزلية متنوعة فقد تهدف لتعليم الطلبة معلومات وحقائق علمية حول موضوع معين، أو إلى تشجيع الطلبة

على التفكير، والتوصل إلى بعض المبادئ العامة والتعيميمات، أو العلاقات بين أشياء أو أفكار معينة، وقد تهدف إلى إتاحة الفرصة للطلبة للتفكير الإبداعي، وقد يكون الهدف وجدانياً كإثارة اهتمام الطلبة بقضية ما. ويرى غالبية المعلمين أن الواجبات المنزلية تعمل على تحسين المستوى التحصيلي للطلبة، وخاصة إذا كانت مخططاً لها تخطيطاً سليماً، وذات أهداف واضحة ومرتبطة بحاجات الطلبة وقدراتهم وميولهم (عبد الرحمن، ٢٠١١).

ويحتاج الواجب البيتي لإعداد مسبق من قبل المعلم لما سيكلف به طلابه، بناءً على معرفته السابقة بموضوع درسه ومواطن الصعوبة فيه، ومواطن زيادة البحث والاستقصاء لعناصر الدرس التي يرى ضرورة الاستطرداد فيها بما لا يسمح به وقت الدرس، وذلك حسب طبيعة المرحلة والمادة (الشرع وعابد، ٢٠٠٨).

تتميز الواجبات البيتية الجيدة بعدة ميزات أهمها أن تكون واضحة ومحددة، لكي لا تربك الطلبة في إعدادها وتحضيرها، وأن تصاغ بلغة بسيطة يستطيع جميع الطلبة فهمها، وأن تولد عنده الرغبة في أدائها، كما يفترض أن تربط الموضوع الجديد بخبرات الطلبة السابقة، وأن تثير التفكير المنطقي والتفكير لدى الطلبة، وتساعد الطلبة على استمرارية التعلم، كما ينبغي أن يقتنع الطلبة بأهميتها بإقناعهم أنهم يستفيدون من الواجبات أداءً وخبرة (ياركندي، ٢٠٠٦).

إن من المهم على المعلمين أن يعوا بأن تعيين الواجبات المنزلية على الطلاب هو أمر له ما يبرره، وليس مجرد فعل روتيني نقوم به للوفاء بمتطلبات مهنة التدريس، حيث إن فلسفة الواجبات البيتية تقوم على أن التعليم عملية مستمرة وليس لها وقت محدد، فيستطيع كل طالب بعد مغادرة المدرسة أن يحاول إكمال ما بدأ بتعلمه في المدرسة أو التدريب على ما تعلمه، أو إضافة معلومات جديدة لما تلقاه في المدرسة، وهذا يعني أن الواجبات تحاول أن تنظم وقت الطالب وتركز

اهتماماته في المدرسة وخارجها على موضوعات الدراسة، وتفعل دور البيت في عملية التعلم (Xu & Corno, 2006)، (Knollmann & Wild, 2007).

وتساهم الواجبات البيتية في إثارة اهتمام الطلاب بالمادة الدراسية، فقد يدفع الطلبة إلى القيام بنشاطات تتعلق بالمادة الدراسية فيجمعون المعلومات أو يقرؤون كتباً أو يعدون رسومات ووسائل متعلقة بالموضوع، ومن ثم ينمو لديهم الاهتمام بهذه المادة (الشرع وعابد، ٢٠٠٨)، ويمكن من خلال الواجب البيتية أن يمارس الطلاب عملياً التدريب على مهارات متنوعة مثل مهارة حل المسائل الرياضية أو تطبيق القوانين والنظريات الرياضية ومهارات الرسم والتحليل (Kaur, 2011).

ويوجه الواجب البيتية اهتمام الطلبة نحو الأهداف التعليمية، فالمعلمون الذين يعدون الواجبات ويجتهدون في تنظيمها وربطها بأبرز الأهداف التعليمية، مما يركز نشاطات الطلاب نحو هذه الأهداف ويبعدهم عن التفصيلات غير الهامة أو الأمور الروتينية التي لا تتعلق بهذه الأهداف، ومن هنا يمكن أن يكون الواجب المنزلي داعماً لتحقيق هذه الأهداف، فحين يرتبط الواجب بالأهداف التعليمية فإن أداء الواجبات هو مقياس لمدى تحقق هذه الأهداف وتقويم لعملية التعلم والتعليم (زيتون، ٢٠٠١: ٤٦).

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أفضل الاستراتيجيات الأربع في تقييم الواجبات البيتية لطلبة الصف العاشر الأساسي في مدينة عمان وتؤدي إلى رفع التحصيل والاحتفاظ بالتعلم.

مشكلة الدراسة

تشير (ياركندي، ٢٠٠٦) إلى خطأ من يظن أن التعلم يمكن أن ينتهي بنهاية الدراسة داخل حجرات الدراسة، حيث إن الرياضيات لا يسهل استرجاعها كما هو الحال بالنسبة لبقية المواد، إذ تركز دراستها على اكتساب

المهارات والخبرات. ومن هنا يدخل عامل مهم ألا وهو عامل الممارسة التي تأتي عن طريق التطبيق من خلال الواجبات البيتية.

ولطالما تساءل المعلمون عن أفضل الاستراتيجيات في تقييم الواجبات البيتية لتؤدي إلى تحسين التحصيل والاحتفاظ بالتعلم، ومن هنا تبرز مشكلة البحث الحالي من التساؤل الآتي: ما أفضل الاستراتيجيات لتقييم الواجبات البيتية بحيث تؤدي لأفضل تحصيل واحتفاظ لدى الطلبة؟

أسئلة الدراسة

تسعى هذه الدراسة للإجابة عن السؤالين الآتيين:

١ - ما أفضل الاستراتيجيات الأربع في تقييم الواجبات البيتية التي تؤدي إلى تحسين التحصيل؟

٢ - ما أفضل الاستراتيجيات الأربع في تقييم الواجبات البيتية التي تؤدي إلى تحسين الاحتفاظ بالتعلم؟

وهذه الاستراتيجيات الأربع هي:

- الاستراتيجية الأولى: عدم تصحيح الواجب البيتية؛ حيث يكلف المعلم الطلبة أداء واجب بيتي واحد بعد كل حصة صفية، ولكنه لا يقوم بالإطلاع على الواجب ولا يصححه.

- الاستراتيجية الثانية: توقيع المعلم على الواجب البيتية؛ يكلف المعلم الطلبة أداء واجب بيتي واحد بعد كل حصة صفية، ويوقع على الواجب على دفتر الطالب في الحصة التالية.

- الاستراتيجية الثالثة: وضع علامة على الواجب البيتية؛ يكلف المعلم الطلبة أداء واجب بيتي واحد بعد كل حصة صفية، ويضع علامة على دفتر الواجب في الحصة التالية، وهذه العلامة تكون من (٣) على كل واجب، وهي مقسمة كالآتي:

- ١ - إذا لم يقيم الطالب بحل الواجب البيتي، يضع له المعلم علامة (٠).
- ٢ - إذا كانت جميع إجابات الطالب على الواجب خاطئة، يضع له المعلم علامة (١).
- ٣ - إذا كانت بعض إجابات الطالب صحيحة وبعضها خاطئة، يضع له المعلم علامة (٢).
- ٤ - إذا كانت جميع إجابات الطالب صحيحة، يضع له المعلم علامة (٣).
- الاستراتيجية الرابعة: تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي؛ يكلف المعلم الطلبة أداء واجب بيتي واحد بعد كل حصة صفية، ويقوم بالإطلاع على الواجب ويكتب تعليقات وملاحظات للطلاب، كما يأتي:
- ١ - إذا لم يقيم الطالب بحل الواجب البيتي، يكتب المعلم على دفتر الطالب عبارة " أين الواجب"، ويتأكد المعلم في الحصة التالية من قيام الطالب بحل الواجب.
- ٢ - إذا كانت جميع إجابات الطالب على الواجب خاطئة، يكتب المعلم على دفتر الطالب عبارة " أرجو حل الواجب مرة أخرى"، كما يقوم المعلم بتوضيح مكان الخطأ في الحل، بأن يضع خطأً أو دائرة حول الخطأ في الحل. ويتأكد المعلم في الحصة التالية من قيام الطالب بحل الواجب مرة أخرى.
- ٣ - إذا كانت بعض إجابات الطالب صحيحة وبعضها خاطئة، يكتب المعلم على دفتر الطالب عبارة "جيد"، كما يقوم المعلم بتوضيح مكان الخطأ في الحل، بأن يضع خطأً أو دائرة حول الخطأ في الحل.
- ٤ - إذا كانت جميع إجابات الطالب صحيحة، يكتب المعلم على دفتر الطالب عبارة "ممتاز".

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في أنها تلقي الضوء على أربع استراتيجيات مختلفة في التقييم وأيهما أفضل لتحسين التحصيل والاحتفاظ بالتعلم في الرياضيات.

كما تكتسب الدراسة الحالية أهميتها من الاعتبارات التالية:

- كونها من أوائل الدراسات التي تحاول التعرف إلى أثر استراتيجية تقييم الواجبات البيئية على التحصيل والاحتفاظ بالتعلم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مدينة عمان (حسب علم الباحث).
- توضح هذه الدراسة أهمية استراتيجية تقييم الواجبات البيئية في تدريس الرياضيات للصف العاشر الأساسي.
- تفيد المعلمين والقائمين على المناهج في اختيار استراتيجية تقييم الواجبات البيئية التي تؤدي لأفضل تحصيل واحتفاظ بالتعلم.
- تفيد الباحثين في إجراء دراسات أخرى تتكامل مع هذه الدراسة.

محددات الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة على المحددات الآتية:

- ١ - اقتصرت عينة هذه الدراسة على (١٦٤) طالباً من مدرستين للذكور من مديرية تربية عمان الثالثة.
- ٢ - أجريت هذه الدراسة على وحدة الإحصاء من الفصل الثاني في كتاب الرياضيات المقرر على طلبة الصف العاشر الأساسي.
- ٣ - تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢.

مصطلحات الدراسة

- الواجبات البيتية: "هي الأعمال المدرسية التي يكلف بها المعلم طلابه داخل الصف ويقومون بتأديتها في المنزل بمفردهم أو بتوجيه ومساعدة أحد أفراد الأسرة" (ياركندي، ٢٠٠٦).

وعرفت أنها "مجموعة المهام التي يعينها المعلم لطلبته لإنجازها خارج وقت المدرسة بصرف النظر عن مكان تنفيذها" (Cooper, Jackson, Barbara & James, 2001).

كما عرفت بأنها "جميع الأعمال المدرسية التي يكلف الطلبة بتأديتها بالمنزل سواء أكانت تحريرية أو شفوية" (Knollmann & Wild, 2007).

كما عرفت بأنها "عبارة عن التدريبات والمهام والأنشطة والتمارين التي يكلف بها الطلبة من جانب المعلمين لأدائها في المنزل، وذلك لزيادة الكم المعرفي لديهم وتدريبهم على إتقان بعض المهارات والخبرات، وتطبيق ما سبق أن تعلموه داخل الصف الدراسي من أجل تحسين مستوى التعلم لديهم (أبو علي، ٢٠٠٢).

ويعرّف الباحث إجرائياً في هذه الدراسة الواجبات البيتية بأنها الواجبات التي يكلف الطلبة بها من قبل المعلم لإنجازها في المنزل تطبيقاً لما يدرسه الطالب في الصف وتأكيداً للمعلومات التي يكتسبها في المدرسة.

- التحصيل: هو مقدار ما اكتسبه الطالب من المادة التعليمية، ويقاس بالعلامة التي يحصل عليها في الاختبار المعد في المادة التعليمية (Wu-Yuin, Nian-Shing, Rustam and Jin-Sing, 2011).

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه الدرجة التي يحصل عليها الطلبة في الاختبار التحصيلي البعدي.

- الاحتفاظ بالتعلم: هو قدرة الطلبة على تذكر المادة التعليمية التي يتعلمها بعد أسبوعين أو أكثر من التعلم، وقدرته على استرجاع المعلومات من الذاكرة أو التعرف عليها عند إثارتها (رحال، ٢٠٠١).

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه مدى احتفاظ وتذكر طلبة الصف العاشر لموضوعات وحدة الإحصاء، ويتم قياسها بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي الذي تم تطبيقه بعد أسبوعين من الدراسة.

الرياضيات: هي إحدى المساقات التي يتم تقديمها للصف العاشر الأساسي في الأردن. ويمكن تعريفها إجرائياً في هذه الدراسة بأنها موضوعات وحدة الإحصاء من كتاب الرياضيات للصف العاشر الأساسي في الأردن.

طلبة الصف العاشر الأساسي: هم الطلبة في عمر (١٥ إلى ١٦) سنة الذين يدرسون في الصف العاشر الأساسي للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢.

الدراسات السابقة

قام الباحث بالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وفيما يلي عرض لتلك الدراسات:

أجرى (Iflazoglu and Hong, 2012) دراسة بهدف فحص أثر نوع الواجبات البيتية على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو الرياضيات. تكونت عينة الدراسة من (١٧٧٦) طالباً وطالبة من الصف الخامس وحتى الثامن في تركيا، استخدم الباحثان استبانة واختباراً تحصيلياً، وإستخدم المنهج المسحي وكذلك شبه التجريبي، دلت النتائج أن الواجبات البيتية التي يقوم المعلم بتصحيحها ومناقشتها مع الطلبة زادت من التحصيل، وأن اتجاهات الطلبة كانت إيجابية نحو تلك الواجبات.

أجرى (Wu-Yuin, Nian-Shing, Rustam, and Jin-Sing, 2011) دراسة بهدف فحص أثر تقديم تغذية راجعة وتعليقات من المعلم في الواجبات البيتية على التحصيل في الرياضيات، تكونت العينة من (٣٢) طالب من الصف السابع الأساسي في تايوان. استخدم الباحثون برنامجاً محوسباً يقوم الطلبة بأداء الواجب من خلاله، ويقدم المعلم تعليقاته على الواجب، كما استخدموا اختباراً

تحصيلياً، واتبع البحث المنهج شبه التجريبي، دلت النتائج على أن التغذية الراجعة من قبل المعلم على الواجب البيتي أدت لزيادة التحصيل لدى الطلبة.

أجرى عبد الرحمن (٢٠١١) دراسة بهدف فحص أثر الواجبات البيتية على تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في محافظة طولكرم، تكونت عينة الدراسة من (١٣٠) طالباً وطالبة تم توزيعهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية أعطيت واجبات بيتية؛ ومجموعة ضابطة لم تعط واجبات بيتية، وطبق الباحث اختباراً تحصيلياً على مجموعتي الدراسة، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي. دلت النتائج على وجود فروق دالة احصائياً في التحصيل لمصلحة الطلبة الذين تم تقديم واجبات بيتية لهم.

أجرى شميت وبيريس (Schmitz and Perels, 2011) دراسة بهدف تقصي أثر الواجبات البيتية في دعم التعلم الذاتي للطلبة في الرياضيات، تكونت العينة من (١٩٥) طالباً من الصف الثامن في ألمانيا، تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية من (٩٥) طالباً، ومجموعة ضابطة من (١٠٠) طالب، استخدم الباحثان اختباراً تحصيلياً، واتبع البحث المنهج شبه التجريبي، دلت النتائج على وجود أثر ايجابي للواجبات البيتية في التعلم الذاتي.

وفي سنغافورة أجرت (Kaur, 2011) دراسة بهدف تقصي نوع تقييم الواجبات البيتية في الرياضيات واتجاهات الطلبة نحوها، تكونت العينة من (١١٥) طالباً من ثلاثة شعب للصف الثامن، وزعت عليهم استبانة كأداة للدراسة، واتبع البحث المنهج المسحي، دلت النتائج أن الطلبة يفضلون الواجبات البيتية التي يطلع عليها المعلم ويقدم ملاحظاته حولها، ويعتقدون أنها تهمي فهمهم للرياضيات، وتزيد الاستعداد لديهم للاختبارات.

أما دراسة ضمرة (٢٠٠٥) فهدفت إلى تقصي أثر متابعة المعلم للواجبات البيتية، وأثر ربطها بحياة الطالب اليومية في تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من (١٧٢) طالباً من طلبة الصف السابع في مدينة عمان، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي. وأظهرت النتائج وجود

فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة لصالح الطلبة الذين قدمت لهم واجبات مرتبطة بسياق حياتهم، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة لصالح الطلبة الذين قدمت لهم واجبات مرتبطة بسياق حياتهم، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة لصالح الطلبة الذين تابع المعلم واجباتهم البيتية.

قام المدني (٢٠٠٣) بدراسة بهدف التعرف على أثر التغذية الراجعة في الواجبات البيتية على التحصيل في مادة الرياضيات على تلاميذ المرحلة الابتدائية، تكونت عينة الدراسة من (٦٢) طالباً من الصف الثالث الابتدائي في مدينة عرعر السعودية، وأعد الباحث اختباراً تحصيلياً لقياس أثر التغذية الراجعة في الواجبات البيتية على التحصيل، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل لصالح المجموعة التي أعطيت تغذية راجعة على الواجبات البيتية.

أجرى (Trussell and Dietz, 2003) دراسة بهدف فحص أثر إعطاء علامات في الواجبات البيتية على تحصيل الطلبة في مساق الرياضيات التحضيرية في جامعة كارولينا الشمالية الأمريكية، تكونت عينة الدراسة من (٤٨) طالباً تم تقسيمهم إلى شعبتين من (٢٤) طالب في كل شعبة، حيث قام الباحث بإعطاء علامات على الواجبات البيتية للشعبة الأولى، بينما قام بالاطلاع على الواجبات البيتية للشعبة الثانية دون إعطاء علامات، استخدم الباحث اختباراً تحصيلياً في نهاية الفصل الدراسي، دلت النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين شعبتي الدراسة.

واستقصى العنزي (٢٠٠٢) أثر استخدام برنامج مقترح في متابعة الواجبات البيتية في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات، حيث استند البرنامج على عمليتي التشخيص والعلاج في متابعة الواجبات البيتية، تكونت العينة من (٥٦) طالباً من الصف الخامس الأساسي

في السعودية، ودلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائية لمصلحة الطلبة الذين تمت متابعة واجباتهم البيتية باستخدام البرنامج المقترح.

وأجرى رحال (٢٠٠١) دراسة هدفت إلى معرفة ما هي أفضل استراتيجية لتقييم الواجبات البيتية بحيث تعطي أفضل تحصيل واحتفاظ ممكن في مادة الرياضيات للصف التاسع الأساسي، تكونت عينة الدراسة من (١١٧) طالباً وطالبة من (٣) شعب من المدارس التابعة لوكالة الغوث في منطقة نابلس، استخدم الباحث اختباراً تحصيلياً. ودلت النتائج على أن استراتيجية وضع العلامات على الواجبات البيتية هي أفضل الاستراتيجيات المستخدمة في التقييم وتعطي أفضل تحصيل واحتفاظ بالمعلومات.

تعقيب عام على الدراسات السابقة

بناءً على ما تقدم ومن خلال الاستعراض العام للدراسات السابقة يمكن ملاحظة ما يأتي:

- دلت نتائج معظم الدراسات السابقة على الأثر الإيجابي لاستخدام الواجبات على تحصيل الطلبة (Iflazoglu and Hong, 2012؛ Wu-Yuin and Nian-Shing and Rustam and Jim, 2011؛ عبد الرحمن، ٢٠١١؛ Schmitz and Perels, 2011؛ Kaur, 2011؛ ضمرة، ٢٠٠٥؛ المدني، ٢٠٠٣؛ العنزي، ٢٠٠٢؛ رحال، ٢٠٠١).

- دلت نتائج بعض الدراسات السابقة أن تقديم المعلم للتغذية الراجعة على الواجبات البيتية يزيد من تحصيل الطلبة (Iflazoglu and Hong, 2012؛ Wu-Yuin and Nian-Shing and Rustam and Jim, 2011؛ Kaur, 2011؛ ضمرة، ٢٠٠٥؛ المدني، ٢٠٠٣؛ العنزي، ٢٠٠٢).

- أشارت نتائج بعض الدراسات السابقة أن وضع العلامات على الواجبات البيتية تزيد التحصيل لدى الطلبة (رحال، ٢٠٠١)، بينما أشارت دراسة

(Trussell and Dietz, 2003) إلى أن وضع العلامات على الواجب البيتي لا يزيد التحصيل لدى الطلبة.

- دلت نتائج بعض الدراسات السابقة أن وضع العلامات على الواجبات البيتية هو أفضل الاستراتيجيات لزيادة الاحتفاظ بالتعلم (رحال، ٢٠٠١).

بينما تتميز الدراسة الحالية بتناولها أربع استراتيجيات للتقييم، وفحص أيها أفضل في تحسين التحصيل والاحتفاظ بالتعلم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الرياضيات في مدينة عمان.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية عمان الثالثة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢ ويبلغ عددهم (٢٠٦٧٠) طالباً وطالبة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١١).

أما عينة الدراسة فتكونت من (١٦٤) طالباً من طلبة الصف العاشر الأساسي من مدرستين في مديرية تربية عمان الثالثة، تم اختيارهما عشوائياً من بين المدارس في عمان، حيث احتوت كل مدرسة على شعبتين للصف العاشر، وتم تقسيم الشعب بالطريقة العشوائية البسيطة إلى أربع مجموعات:

- المجموعة الأولى: عدد أفرادها (٤٠) طالباً، درست موضوعات وحدة الإحصاء، وتم إعطاؤها واجباً واحداً في نهاية كل حصة دراسية، ولم يصحح المعلم الواجبات خلال فترة الدراسة.

- المجموعة الثانية: عدد أفرادها (٣٨) طالباً، درست نفس موضوعات وحدة الإحصاء، وتم إعطاؤها واجباً واحداً بعد كل حصة دراسية، وقام المعلم بالتوقيع على الواجب البيتي في الحصة التالية.

- المجموعة الثالثة: عدد أفرادها (٤٢) طالباً، درست موضوعات وحدة الإحصاء، وتم إعطاؤها واجباً واحداً في نهاية كل حصة دراسية، وقام المعلم بوضع علامات على الواجب البيتي في الحصة التالية.

- المجموعة الرابعة: عدد أفرادها (٤٤) طالباً، درست موضوعات وحدة الإحصاء، وتم إعطاؤها واجباً واحداً في نهاية كل حصة دراسية، وقام المعلم بتقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي في الحصة التالية، حيث يسجل المعلم ملاحظاته على دفتر الطالب.

ولفحص تكافؤ مجموعات الدراسة في التحصيل قبل تطبيق الدراسة، تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على اختبار التحصيل القبلي، و تحليل التباين الأحادي (One-Way-ANOVA) عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، ويبين الجدول رقم (١) هذه النتائج.

جدول رقم (١)

تحليل التباين الأحادي للاختلاف في تحصيل الطلاب على الاختبار القبلي
بين مجموعات الدراسة الأربع

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	" ف "	الدلالة
بين المجموعات	٢١٧,٨١	٣	٢١٧,٨١	٢,٢٦	٠,١٣٤
داخل المجموعات	٨٩٦٢,٢٦	١٦١	٢٦,٣٦		
المجموع	٩١٨٠,٠٧	١٦٣			

تشير الدلالة الإحصائية في اختبار التحصيل القبلي إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الدرجات للمجموعات، وفي هذا إشارة إلى تكافؤ المجموعات الأربع، أي أن معرفة الطلبة الرياضية قبل تطبيق الدراسة متقاربة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي في هذه الدراسة كونه يناسب طبيعتها، إذ تم تطبيق اختبار قبلي للتأكد من تكافؤ المجموعات، وكذلك تطبيق

اختبار بعدي على المجموعات الأربع والمقارنة بينها من حيث التحصيل، ومن ثم أعيد تطبيق نفس الاختبار بعد أسبوعين لفحص الاحتفاظ بالتعلم.

أدوات الدراسة

تم إعداد أدوات الدراسة وتحكيمها حسب الأصول للتأكد من مدى مناسبتها لأهداف الدراسة ومحاولة للإجابة عن أسئلتها، وفيما يأتي عرض لهذه الأدوات:

أولاً: المادة التعليمية: تكونت المادة التعليمية المستخدمة في هذه الدراسة من موضوعات الإحصاء الموجودة في الوحدة الثامنة من كتاب الرياضيات (الجزء الثاني) للصف العاشر الأساسي، المقرر من قبل وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢، وهذه الموضوعات هي: مقاييس النزعة المركزية، التشتت، مقاييس التشتت، أثر تعديل المشاهدات في المقاييس الإحصائية، العلامة المعيارية. واستغرق تطبيق الدراسة (١٤) حصة صفية لجميع المجموعات، بمعنى أن المادة التي تدرّس في المجموعات الأربع هي المادة ذاتها، وكذلك تم تكليف المجموعات الأربع بأداء نفس الواجبات، بمعدل واجب واحد بعد نهاية كل حصة دراسية.

ثانياً: الاختبار التحصيلي: أعد الباحث اختباراً تحصيلياً لقياس تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في موضوعات وحدة الإحصاء الواردة في المادة التعليمية، بعد تحليل المحتوى للوحدة التي تتضمن مفاهيم ومهارات وتعميمات ومسائل، ثم وضع ذلك في جدول مواصفات، كم يبين الجدول رقم (٢).

جدول رقم (٢)

توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات السلوك المعرفي حسب تصنيف بلوم
(جدول المواصفات)

مستويات السلوك	المعرفة ٪١٠	الفهم ٪٤٧	مستويات عقلية عليا (تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم) ٪٤٣	المجموع ٪١٠٠
المفاهيم ٪٥٧	٣	١٤		١٧
المهارات ٪٢٧			٨	٨
التعميمات ٪٣			١	١
المسائل ٪١٣			٤	٤
المجموع ٪١٠٠	٣	١٤	١٣	٣٠

واشتمل الاختبار على (٣٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ولكل فقرة أربع بدائل واحدة منها صحيحة، وأعطيت لكل فقرة علامة واحدة في حالة الإجابة الصحيحة وصفرًا في حالة الإجابة الخاطئة. وبذلك تصبح العلامة القصوى للاختبار (٣٠) درجة، والعلامة الدنيا (صفر)، وتم تعيين الزمن المناسب للاختبار بأخذ المتوسط بين أسرع وأبطأ طالب في الإجابة عن الاختبار بناءً على العينة الاستطلاعية المكونة من (٢٥) طالب، حيث بلغت (٤٥) دقيقة.

وللتحقق من صدق الاختبار تم عرض الاختبار وتحليل المحتوى على لجنة تحكيم تكونت من خمسة من أعضاء الهيئة التدريسية من جامعة الإسراء، ومشرف تربوي واحد من تربية عمان الرابعة و ثلاثة من معلمي الصف العاشر من المدارس، ثم قام الباحث بإجراء التعديلات الضرورية التي تركزت على مدى صحة توزيع مكونات الدروس على المفاهيم والتعميمات والمهارات والمسائل، بالإضافة إلى مدى تمثيل الأهداف للمحتوى التعليمي.

وللتحقق من ثبات الاختبار تم تطبيقه على عينة من خارج عينة الدراسة ممن درسوا وحدة الإحصاء، حيث تكونت العينة من (٢٥) طالباً من مدرسة أم الحيران الثانوية للبنين، وأعيد تطبيق الاختبار ذاته بعد أسبوعين على أفراد

العينة ذاتهم، وحسب معامل الارتباط بين مرتي التطبيق باستخدام معامل ارتباط بيرسون فكانت قيمته (٨٧٪) واعتبرت هذه النسبة كافية لغايات هذه الدراسة.

وتم حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار بناءً على العينة الاستطلاعية وتراوح بين (٠,٤٣) و (٠,٦٣). كما تم حساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار بناءً على العينة الاستطلاعية، وتراوح بين (٠,٤٦) و (٠,٨١).

المعالجة الإحصائية

اعتمد الباحث في تحليل نتائج أفراد عينة الدراسة على تقرير نتائج الدراسة في جداول خاصة وإيجاد الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل جدول، واستخدام تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، واختبار شيفيه لفحص الفروقات والدلالة الإحصائية، بالاستعانة بالبرمجة الإحصائية (SPSS)، كما هو مبين في الجزء المتعلق بنتائج الدراسة.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

المتغيرات المستقلة: استراتيجية تقييم الواجبات البيتية، ولها أربع مستويات: (عدم تصحيح الواجب البيتي، توقيع المعلم على الواجب البيتي، وضع علامة على الواجب البيتي، تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي).

المتغيرات التابعة: التحصيل، الاحتفاظ بالتعلم.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي وفقاً لاستراتيجية تقييم الواجبات البيتية، كما هو مبين في الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعات الأربع على الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي

القياس القبلي		القياس البعدي		المجموعة
المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١١,٣٢	٤,٩٣	١٦,٧٦	٥,٥٤	الأولى: عدم تصحيح الواجب البيتي
١٢,٠٢	٢,٩٩	١٧,١٢	٤,٧٦	الثانية: توقيع المعلم على الواجب البيتي
١١,٨٤	٤,٠٨	١٩,٦٧	٥,٣٦	الثالثة: وضع علامة على الواجب البيتي
١٢,١٣	٥,١١	١٩,٨٥	٤,٩١	الرابعة: تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي
١١,٨٣	١,٢٠	١٨,٣٥	٠,٩٥	الكلية

من الجدول رقم (٣) يتضح بأن المتوسط الكلي لأفراد مجموعات الدراسة الأربع على الاختبار القبلي بلغ (١١,٨٣)، وارتفع المتوسط الكلي على الاختبار البعدي ليصبح (١٨,٣٥). ونلاحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعات الأربع على الاختبار البعدي ارتفع عن الاختبار القبلي. وبشكل عام نلاحظ أن هناك اختلافاً بين متوسطات مجموعات الدراسة.

وللتحقق من أن الاختلاف بين متوسطات المجموعات الأربع في الاختبار البعدي دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$)، استخدم الباحث تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) كما هو مبين في الجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤)

تحليل التباين الأحادي للاختلاف في تحصيل الطلاب على الاختبار البعدي
بين مجموعات الدراسة الأربع

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	" ف "	الدلالة
بين المجموعات	٣١٤٢,١٣	٣	٣١٤٢,١٣	٢٢,٢٤	*٠,٠٠٠٦
داخل المجموعات	٨٠٠٧٨,٤٢	١٦١	٢٣,٥٥		
المجموع	١١٩٢٦,٠٤	١٦٣			

* دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)

من الجدول رقم (٤) يتضح بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط علامات المجموعات الأربع في الاختبار التحصيلي البعدي، ومن أجل تحديد الفروقات تم استخدام اختبار شيفيه لدلالة الفروق، كما هو مبين في الجدول رقم (٥).

الجدول رقم (٥)

نتائج اختبار شيفيه لتحديد الفروقات بين متوسطات المجموعات الأربع
في الاختبار التحصيلي البعدي

استراتيجية تقييم الواجب البيتي	١	٢	٣	٤
الأولى: عدم تصحيح الواجب البيتي		٦,٣٩-	*١٦,٦١-	*٢١,٧٣-
الثانية: توقيع المعلم على الواجب البيتي			*٢٣,٤٠-	*١٨,٥٦-
الثالثة: وضع علامة على الواجب البيتي				٨,٤١-
الرابعة: تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي				

* دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)

نلاحظ من الجدول رقم (٥) ما يأتي:

- توجد فروق بين استراتيجية عدم تصحيح الواجب البيتي ذات متوسط (١٦,٧٦) واستراتيجية وضع علامة على الواجب البيتي ذات متوسط (١٩,٦٧)، لصالح استراتيجية وضع علامة على الواجب البيتي.
- توجد فروق بين استراتيجية عدم تصحيح الواجب البيتي ذات متوسط (١٦,٧٦) واستراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي ذات متوسط (١٩,٨٥)، لصالح استراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي.
- توجد فروق بين استراتيجية توقيع المعلم على الواجب البيتي ذات متوسط (١٧,١٢) واستراتيجية وضع علامة على الواجب البيتي ذات متوسط (١٩,٦٧)، لصالح استراتيجية وضع علامة على الواجب البيتي.
- توجد فروق بين استراتيجية توقيع المعلم على الواجب البيتي ذات متوسط (١٧,١٢) واستراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي ذات متوسط (١٩,٨٥)، لصالح استراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي.
- لا توجد فروق بين استراتيجية عدم تصحيح الواجب البيتي واستراتيجية توقيع المعلم على الواجب البيتي.
- لا توجد فروق بين استراتيجية وضع علامة على الواجب البيتي واستراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي.

إن هذه النتائج تدل على أن استراتيجية وضع علامة واستراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي هما أفضل الطرق في تحسين تحصيل الطلبة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن وضع المعلم علامات أو كتابة تغذية راجعة للطلاب على الواجب البيتي تشعر الطالب بأهمية الواجبات وتحفزه على الاهتمام بها، ويقوي لديهم الشعور بالالتزام على حل الواجبات، والحرص أن تكون اجاباتهم صحيحة وكاملة، حتى يحصلوا على العلامة العليا، أو التغذية

الراجعة الأفضل من المعلم، مما يشجع الطلبة الرجوع إلى الكتاب أو الدفتر ومراجعة الدرس للبحث عن كيفية حل الواجبات، مما يزيد من تحصيلهم.

ودلت النتائج على أن استراتيجية عدم تصحيح الواجبات البيتية، وكذلك استراتيجية توقيع المعلم على الواجبات البيتية، أدت إلى انخفاض التحصيل لدى الطلبة مقارنة بالمجموعتين الثالثة والرابعة، وقد يعود ذلك إلى أن عدم تصحيح المعلم للواجب البيتي يؤدي إلى عدم اهتمام الطلبة بحل الواجب، حيث يقل لديهم الشعور بالالتزام نحو حل الواجبات، فإما أنهم لا يقومون بحلها باستمرار، أو يحلون أجزاء منها، أو يقومون بحلها بسرعة دون تعمق في فهم المادة التعليمية المرتبطة بالواجب. كما أن توقيع المعلم على الواجبات البيتية دون الاطلاع عليها بشكل دقيق يؤدي كذلك إلى عدم اهتمام الطلبة بأن تكون إجاباتهم صحيحة وكاملة، ويولد لديهم الشعور بأن أية إجابات يقدمونها ستكون مقبولة لدى المعلم، مما يشجعهم على عدم التعمق في الفهم وعدم مراجعة المادة قبل حل الواجبات.

وتتفق هذه النتائج فيما يتعلق بالأثر الايجابي لاستراتيجية التغذية الراجعة على التحصيل مع دراسات (Wu-Yuin؛ Iflazoglu and Hong, 2012)؛ (Kaur, 2011؛ and Nian-Shing and Rustam, 2011؛ المدني، ٢٠٠٣؛ العنزي، ٢٠٠٢).

كما تتفق هذه النتائج فيما يتعلق بالأثر الايجابي لاستراتيجية وضع علامة على الواجب البيتي مع دراسات (رحال، ٢٠٠١)، وتتعارض مع دراسة (Trussell and Dietz, 2003) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية يعزى لوضع علامات على الواجبات البيتية، وقد يعود ذلك إلى أن العينة في بحثهما كانت من طلبة الجامعة الذين قد لا يهتمون كثيراً لوضع العلامة على الواجبات، بينما عينة هذا البحث من طلبة المدارس.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها

للإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحث اختبار تحليل التباين الأحادي عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) على اختبار الاحتفاظ بالتعلم، كما هو مبين في الجدول رقم (٦).

جدول رقم (٦)

تحليل التباين الأحادي للاختلاف في تحصيل الطلاب على اختبار الاحتفاظ بالتعلم بين مجموعات الدراسة الأربع

الدالة	" ف "	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.001^*	٦,٨٢	١٢٨٨,٢٣	٣	١٢٨٨,٢٣	بين المجموعات
		٣١,٥٠	١٦١	١٠٧١١,٣٩	داخل المجموعات
			١٦٣	١٢٧٦٩,٧١	المجموع

❖ دالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

من الجدول رقم (٦) يتضح بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسط علامات المجموعات الأربع في اختبار الاحتفاظ بالتعلم، ومن أجل تحديد الفروقات تم استخدام اختبار شيفيه لدلالة الفروق، كما هو مبين في الجدول رقم (٧).

الجدول رقم (٧)

نتائج اختبار شيفيه لتحديد الفروقات بين متوسطات المجموعات الأربع
في اختبار الاحتفاظ بالتعلم

٤	٣	٢	١	استراتيجية تقييم الواجب البيتي
❖ ١٣,٠١-	❖ ١٠,٦١-	٤,٢١-		الأولى: عدم تصحيح الواجب البيتي
❖ ١٤,٦٦-	٥,٦٢-			الثانية: توقيع المعلم على الواجب البيتي
❖ ١٥,٢٠-				الثالثة: وضع علامة على الواجب البيتي
				الرابعة: تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي

❖ دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)

نلاحظ من الجدول رقم (٧) ما يأتي:

- توجد فروق بين استراتيجية عدم تصحيح الواجب البيتي ذات متوسط (١٧,٠٤) واستراتيجية وضع علامة على الواجب البيتي ذات متوسط (١٩,٣٨)، لصالح استراتيجية وضع علامة على الواجب البيتي.
- توجد فروق بين استراتيجية عدم تصحيح الواجب البيتي ذات متوسط (١٧,٠٤) واستراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي ذات متوسط (٢٠,١٥)، لصالح استراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي.
- توجد فروق بين استراتيجية توقيع المعلم على الواجب البيتي ذات متوسط (١٧,٦٩) واستراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي ذات متوسط (٢٠,١٥)، لصالح استراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي.
- توجد فروق بين استراتيجية وضع علامة على الواجب البيتي ذات متوسط (١٩,٣٨) واستراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي ذات متوسط (٢٠,١٥)، لصالح استراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي.

- لا توجد فروق بين استراتيجية عدم تصحيح الواجب البيتي واستراتيجية توقيع المعلم على الواجب البيتي.
- لا توجد فروق بين استراتيجية توقيع المعلم على الواجب البيتي واستراتيجية وضع علامة على الواجب البيتي.

إن هذه النتائج تدل على أن استراتيجية تقديم تغذية راجعة على الواجب البيتي هي أفضل الطرق في تحسين الاحتفاظ بالتعلم لدى الطلبة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن كتابة تغذية راجعة للطلاب على الواجب البيتي وفرت لهم تواصلاً لفظياً مع المعلم، وأدت إلى أن يتعرف الطلبة على مواطن الضعف والأخطاء المتكررة لديهم، كما أن متابعة المعلم في الحصة التالية للطلبة الذين لم يحلوا الواجب أو الذين لم يكن واجبهم كاملاً، ساهم في اهتمام الطلبة بمراجعة الدرس أكثر من مرة حتى يتمكنوا من حل الواجبات بشكل صحيح وكامل، مما ساهم في احتفاظهم بالتعلم بشكل أفضل من مجموعات الدراسة الأخرى. تشعر الطالب بأهمية الواجبات وتحفزه على الاهتمام بها، ويقوي لديهم الشعور بالالتزام على حل الواجبات، والحرص أن تكون إجاباتهم صحيحة وكاملة، حتى يحصلوا على العلامة العليا، أو التغذية الراجعة الأفضل من المعلم، مما يشجع الطلبة الرجوع إلى الكتاب أو الدفتر ومراجعة الدرس للبحث عن كيفية حل الواجبات، مما يزيد من تحصيلهم.

وتتعارض هذه النتائج مع دراسة (رحال، ٢٠٠١) التي أشارت إلى أن وضع علامات على الواجب البيتي هي أفضل الطرق لتحسين الاحتفاظ بالتعلم.

التوصيات

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يوصي الباحث بما يأتي:

- ١ - الاهتمام بمتابعة الواجبات البيتية من قبل معلمي الرياضيات وتقييمها بوضع علامات عليها وتقديم تغذية راجعة للطلبة حول اجاباتهم.

- ٢ - عقد دورات تدريبية للمعلمين حول استراتيجيات تقييم الواجبات البيتية وأهميتها في التحصيل والاحتفاظ بالتعلم.
- ٣ - إجراء دراسات أخرى حول طرق تقييم أخرى للواجبات البيتية وأثرها على التحصيل في الرياضيات والاحتفاظ بالتعلم في مراحل دراسية مختلفة.

The Effect of Four Strategies on Mathematics Homework Assessment on Retention and Achievement of 10th Grader's in Amman

Dr. Mohammed A. Hamza

Faculty of Educational Sciences

Al-Isra'a University

H.K.J

Abstract

This study aims to investigate the effect of four strategies of Mathematics homework assessment on retention and achievement of 10th graders in Amman. These four strategies are: Un-marking the homeworks, Signing the homework by the teacher, Grading the homework, Giving the feedback on the homework. The sample of this study consisted of (164) students divided into four groups. Quasi-Experimental approach was used, and Pre- Post test was conducted before and after teaching study groups, and the test was re-applied after two weeks. The results showed that grading the homework and giving the feedback on the homework are the best strategies on 10st grader's achievement in mathematics, while it showed that giving the feedback on the homework was the best strategy on retention. The researcher recommends that teachers should assess homework by grading and they should give the feedback to the students.

المراجع

- ١ - أبو علي، علي (٢٠٠٢). الصعوبات التي تحد من فعالية الواجبات البيتية لدى طلبة المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية بمحافظة نابلس من وجهة نظر المعلمين والطلبة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس: فلسطين.
- ٢ - رحال، علاء (٢٠٠١). أثر استخدام ثلاث استراتيجيات لتقييم الواجبات البيتية على التحصيل والاحتفاظ لدى طلبة الصف التاسع الأساسي لمادة الإحصاء في الرياضيات للمدارس التابعة لوكالة الغوث في منطقة نابلس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
- ٣ - زيتون، حسن (٢٠٠١). مهارات التدريس: رؤية في تنفيذ التدريس، ط ١. القاهرة، عالم الكتب.
- ٤ - الشرع، ابراهيم وعابد، أسامة (٢٠٠٨). اتجاهات الطلبة نحو الواجبات البيتية في مدارس مدينة عمان. مجلة جامعة النجاح للأبحاث - العلوم الإنسانية، ٢٢ (٣)، ٧٠١-٧٣١.
- ٥ - ضمرة، بسام (٢٠٠٥). أثر متابعة الواجبات البيتية وربطها بحياة الطالب اليومية في تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في مادة الرياضيات في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.
- ٦ - عبد الرحمن، صفوت (٢٠١١). أثر استخدام الواجبات البيتية على تحصيل الطلاب للمرحلة الأساسية في محافظة طولكرم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
- ٧ - العنزي، منصور (٢٠٠٢). أثر برنامج مقترح لمتابعة الواجبات البيتية على تحصيل طلبة الصف الخامس في الرياضيات. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.

- ٨ - المدني، يزن (٢٠٠٣). أثر التغذية الراجعة في الواجبات المنزلية على التحصيل في مادة الرياضيات على تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- ٩ - وزارة التربية والتعليم الأردنية (٢٠١١). دليل وزارة التربية والتعليم في الأردن، وزارة التربية والتعليم. عمان.
- ١٠ - ياركندي، آسيا (٢٠٠٦). فاعلية استخدام الواجبات المنزلية في تنمية الاتجاه نحو التعليم الذاتي في برنامج إعداد معلمات اللغة الإنجليزية في كليات التربية للبنات. رسالة التربية وعلم النفس، الجمعية السعودية للعلوم التربوية، (٢٥)، ٢٦٩-٣١٩.
- 11 - Bembenuatty, H. (2009). Self-regulation of homework completion. **Psychology Journal**, 6(4), 138- 153.
- 12 - Cooper, H.; Jackson, K.; Barbara, N. & James, J.(2001). A model of homework's influence on the performance evaluations of elementary school student. **Journal of Experimental Education**, 69 (2), 181- 200.
- 13 - Iflazo glu, A; & Hong, E. (2012). Relationships of Homework Motivation and Preferences to Homework Achievement and Attitudes in Turkish Students. **Journal of Research in Childhood Education**, 26, 57 - 72.
- 14 - Kaur, B. (2011). Mathematics homework: A Study of three grade eight classrooms in Singapore. **International Journal of Science and Mathematics Education**, 9, 187-206.
- 15 - Kitsantas, A. & Zimmerman, B. J. (2009). College students homework and academic achievement: The mediating role of self-regulatory beliefs. **Metacognition and Learning**, 4(2), 97 -110.
- 16 - Knollmann M. & Wild, E. (2007). Quality of parental support and students' emotions during homework: Moderating effects of students' motivational orientation. **European Journal of Psychology of Education**, 22(1), 63-76.
- 17 - Schmitz, B. & Perels, F. (2011). Self-monitoring of self-regulation during math homework behaviour using standardized diaries. **Metacognition Learning**, 6, 255 - 273.

- 18 - Trussell, H. J. & Dietz, E. J. (2003). A Study of the Effect of Graded Homework in a Preparatory Math Course for Electrical Engineers, **Journal of Engineering Education**, Spring, 141-147
- 19 - Xu, J. & Corno, L. (2006). Gender, family help, and homework management reported by rural middle school students. **Journal of Research in Rural Education**, 21(2), 121-148.
- 20 - Wu-Yuin, H.; Nian-Shing, C.; Rustam, S.; and Jin-Sing, L. (2011). Effects of reviewing annotations and homework solutions on math learning achievement. **British Journal of Educational Technology**, November, 42(6), 1016 - 1028.

