

فعالية التجربة الفنلندية حول الواجبات المنزلية في المدرسة الجزائرية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية "

في مادة الرياضيات"

الدكتورة: عليلش فلة/ نزي الزهراء
(جامعة مستغانم)

ملخص :

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى فعالية التجربة الفنلندية حول الواجبات المنزلية في المدرسة الجزائرية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية " في مادة الرياضيات" لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي أتمودجا ، للسنة الدراسية 2016/2015 ، ومعرفة مدى تأثير غياب الواجبات المنزلية في مادة الرياضيات على نتائج تحصيلهم في هذه الاخيرة، حيث تكونت عينة الدراسة من 60 تلميذا وتلميذة أعمارهم 10 سنوات ، موزعين على مجموعتين في كلتي المجموعتين 30 تلاميذ : المجموعة التجريبية لم يتلقى أفرادها واجبات منزلية ، والمجموعة الضابطة تلق أفرادها واجبات منزلية طول مدة الفصل الثاني ، وبعد انتهائه ، تم أخذ القياس البعدي لاختبار الرياضيات على المجموعتين ، ثم قمنا بالمقارنة ما بين المجموعتين في القياس البعدي ، حيث أظهرت النتائج :
_ وجود فرق دال إحصائيا في درجات اختبار الرياضيات بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ، لصالح المجموعة الضابطة، أي أن غياب الواجبات المنزلية أثر سلبا على نتائج تحصيلهم في مادة الرياضيات، وعليه

فإن التجربة الفنلندية حول الواجبات المنزلية غير فعالة في المدرسة الجزائرية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية " في مادة الرياضيات" أتمودجا بمدرسة بوظراف عبد القادر ببلدية ماسرى _مستغانم_ .
الكلمات المفتاحية: التجربة الفنلندية ، الواجبات المنزلية ، الرياضيات .

Abstract

The aim of the study was to determine the effectiveness of the Finnish experience on homework in the Algerian school for primary school students in mathematics for the fourth year of primary school students for the academic year 2016/2015. The study sample consisted of 20 students and 10-year-old students, divided into two groups in both groups, 10 students, including 5 males and 5 females. The experimental group was given household duties. The control group did not receive homework for the duration of the second semester. After that, the post-measurement was taken to test the mathematics on the two groups. Then we compared the two groups in the telemetry.

- There is a statistically significant difference in the test scores between the experimental and control groups in the telemetry, in favor of the experimental group. Overall results have resulted in the ineffectiveness of the effectiveness of the Finnish experience on homework in the Algerian school for primary school students "in mathematics" as a model for fourth year primary students.

Keywords: Finnish experience, homework, mathematics

يشيد العالم كله بفنلندا ومثالها النموذجي لنظام تعليمي مبتكر ومزدهر، أولويته هم أصحاب الشأن في النظام التعليمي كله، هم التلاميذ والطلاب. الإعلام الدولي والأمريكي منبره بمنهج فنلندا لتصميم النظام التعليمي، والمراقبون يقولون: كون فنلندا قادرة على أن تكون ضمن أعلى ثلاثة بلدان -وفقاً لاستطلاع التقييم الدولي للطلاب- فإن ذلك يدل على نجاحها الساحق، وأنها تستحق المتابعة عن كتب (محمد، 2009: 65).

إلا أنه يمكن أن يُستنبط منه مجموعة من عوامل نجاح النظام الفنلندي، التي تُسهم في نجاح أي نظام تعليمي. وهذه العوامل، بالنسبة لنا كمتخصصين في التربية وعلم النفس، ليست بالجديدة، وتُدرسه لطلابنا منذ عشرات السنين، الذين سيصبحون معلمين في الميدان، ومنهم من تدرج في سلمه الوظيفي حتى أصبح مسؤولاً عن صياغة كثير من السياسات التربوية. فهي ليست جديدة أو غير معروفة لدى التربويين وعلماء النفس، ولكن القضية الأكبر في رأيينا، إلى جانب هذه العوامل التي سنتطرق إليها سريعاً، أن نجاح أي نظام إنما هو عائد إلى تكامل العناصر المؤثرة في العملية التعليمية، والتي يمكن أن تُسهم سلباً أو إيجاباً في نجاح هذه العملية التعليمية، ومدى قيام هذه العناصر بدورها الفعال، ولا يمكن النظر أو حصر نجاح أي نظام في عامل دون آخر. ومن أبرز عناصر قوة نظام التعليم الفنلندي، كما جاء في التقرير الذي شاهدناه في وسائل الإعلام؛ هو اتباع منهج التعلم المتمركز حول الطالب، وهو مبدأ تربوي نفسي مهم جداً؛ بحيث يصبح الطالب هو العنصر الأساسي الذي يحرك العملية التعليمية التعليمية، وهنا، وكما يظهر في المشهد أن هذا المبدأ ليس محصوراً بطريقة التدريس التي يتبعها المعلم في داخل الصف، بل يتجاوز إلى كل ما يحيط بهذا الطفل، من مثل أن يكون حراً في ممارسة مختلف ألعابه ونشاطاته الحركية التي تناسب مرحلته العمرية، ومنها أن يتم التخطيط لمكان لعبه ويستشار في ذلك من قبل المهندسين لمراعاة حاجاته وحركاته، وتصورات، وطموحاته، وهذا يجد ذاته يزرع الثقة في نفوس الصغار مبكراً في مراحل دراستهم، بالإضافة إلى جعل الطالب جزء مهماً من عملية التدريس التي يمارسها المعلم، وهي ما يسمى التعلم باللعب أو التعلم بالفعل. وهذه مبادئ تربوية ظهرت في المشهد وإن لم يتم التصريح بها بدرجة واضحة مع ضرورة الانتباه إلى أن تطبيق هذه المبادئ يتفاوت في مقداره وكيفيته بناء على المرحلة الدراسية مراعاة للمرحلة النمائية التي يكون فيها الطالب.

أضف إلى ذلك ما جاء من عناصر نجاح النظام الفنلندي هو النظرة الشاملة لشخصية الطالب، وقد ظهر ذلك في إجابة معلم الرياضيات عندما قال: "نريد أن نعلمهم ليكونوا سعداء". وكذلك قول المعلمة "يجب أن تكون المدرسة هي المكان الذي تجد فيه سعادتك ومكاناً لاستكشاف الأشياء التي تسعدك" (أبو زينة وعباينة، 2007: 15).

وقد علق المعلق أن معلم الرياضيات هو معلم الرياضيات ولكن هدفه الأول هو سعادة الطالب، وهذه الإجابة تنم عن مبادئ أخرى تربوية ونفسية وأيضاً تُدرسه لطلابنا؛ من ذلك الاهتمام بالشخصية المتكاملة للمتعلم، بحيث يجب مراعاة مختلف الجوانب النفسية، والجسمية، والعقلية، والاجتماعية، والعاطفية، وغيرها من جوانب شخصية المتعلم، وعدم حصر اهتمام المعلم بجانب معين دون آخر.

كما أن هذه الملاحظة التي أبداها معلم الرياضيات تدل على مبدأ مهم من مبادئ التربية وهو الربط بين خبرات الطالب والمادة التعليمية، فالمعلوم أن الرياضيات تعد من أصعب المواد على الطلاب في مختلف الثقافات، فإذا ما اعتنى المعلم بهذه المادة بحيث تصبح جزء من حياة هذا الطالب، وصلتها واضحة بحياته اليومية والربط بين موضوعاتها وحياة الطالب يكون ربطاً هادفاً يحمل معنى، ويعطي قيمة لهذه المادة؛ عندئذ يدرك الطالب أهمية هذه المادة. ونظريات علم النفس، كمنظرية القيمة، والتوقعات وغيرها من نظريات الدافعية تؤكد على هذا المبدأ، لذلك عندما يعتني معلم الرياضيات بالسعادة فإنه يعتني بكيفية تكون هذه المادة سبباً في تحقيق سعادة هذا الطالب، وأن يكون الطالب سعيداً عندما ينشغل بحل المشكلات الرياضية، وكل ذلك يجري أن يدفع بالطالب إلى الاندماج مع المادة والاستمتاع بها، والتفوق فيها.

وسعادة الطالب في غياب الواجبات المدرسية بحيث يعتبر الواجب المنزلي من أصول التدريس ، وهو عملية تقويم لأهداف الدرس ومدى تحققها ويمكن بواسطته معرفة مواطن الضعف والقصور لدى الطلاب وبالتالي يمكن معالجتها، ومواطن القوة حتى يتم تعزيزها ، وبالرغم من أهمية الواجب المنزلي في تحسين العملية التعليمية المدرسية واثرائها فإن القيام به من قبل الطلاب يعتره عدم الكمال أو السلبية مما يفقده الدور الهادف الذي يعطى من أجله ، منميا لديهم أحيانا عادات غير مستحبة مثل الغش أو الاعتماد على الغير كما هو الحال عند نسخ طالب للواجب من دفتر زميل له ، أو ميول سلبية تجاه المادة كما هو الحال في تسرب البعض من الحصة ، أو قيامهم ببعض أنواع السلوك الصفي المعيق للتعليم.

وهناك اتجاهان نحو الواجب المنزلي في الرياضيات حيث يرى أصحاب الاتجاه الأول عدم إعطاء الواجبات المنزلية في الرياضيات ، وأنه ليس هناك ضرورة ، لأن يظل الطلاب مشغولين بالرياضيات في المنزل أيضا وحتتهم في ذلك أنه يكفي العمل التدريسي الجيد داخل الفصل ولعل هذا أحد عوامل نجاح التعليم في فنلندا ، ويرى أصحاب الاتجاه الثاني أن التدريس الجيد لا يمكن تصوره بدون واجب منزلي حيث إن الواجبات المنزلية تحقق أهدافا تربوية لا يمكن تحقيقها إلا عن طريق الواجب المنزلي (خليل، 2005 : 20)

ولقد تطرقت للعديد من الدراسات إلى أثر غياب الواجبات المنزلية على تحصيل بعض المواد ، من بينها مادة الرياضيات، إذ نجد أنها ركزت على مهارات مختلفة .

لذا جاءت فكرتنا لدراسة اثر غياب الواجبات المنزلية واختبار مدى فاعليتها في تنمية مهارة الحساب (عمليات الضرب) لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي .

إشكالية الدراسة:

تأخذ الواجبات المنزلية مكانة هامة في تكوين التلاميذ ، لكن هؤلاء ينظرون إليها بنظرة العقوبة . كلما طرح المعلم جدوى أهميتها ، تزداد الهوة بين المثالية و الواقع .

ضف إلى ذلك نظرة الأولياء التي تختلف سلوكياتهم ، و مشاركتهم ، من عائلة لأخرى ، الذين يعيشون هذا العمل المدرسي فمنهم من يراها ضرورة أساسية لمستقبل أبنائهم ومنهم من يراها كحمل ثقيل يرهق أبناءهم أو عقوبة يتعرض لها ، وقد يحتجون عليها. وعليه تمحورت إشكالية بحثنا حول:

هل هناك أثر لغياب الواجبات المنزلية في مهارة الحساب لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي "دروس الضرب" أمودجا ؟

تساؤلات الدراسة:

وكانت التساؤلات كالتالي:

أ. هل يوجد فرق في درجات الاختبار الحسابي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي؟.

ب. هل يوجد فرق في درجات الاختبار الحسابي بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة؟.

ج. هل يوجد فرق في درجات الاختبار الحسابي بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية؟.

فرضيات الدراسة:

وعليه تكون فرضيات دراستنا كما يلي:

هناك أثر إيجابي لغياب الواجبات المنزلية على مهارة الحساب لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي "دروس الضرب" أمودجا وينجر عنها الفرضيات الفرعية التالية:

أ. يوجد فرق دال إحصائيا في درجات الاختبار الحسابي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي.

ب. لا يوجد فرق دال إحصائيا في درجات الاختبار الحسابي بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة

ج. يوجد فرق دال إحصائيا في درجات الاختبار الحسابي بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية ، بارتفاع درجات الاختبار في القياس البعدي.

أهداف الدراسة:

- أ. التحقق من مدى فعالية التجربة الفنلندية في تحسين مستوى التحصيلي للطلاب.
- ب. التعرف على مدى تأثير غياب الواجبات المنزلية على مهارة الحساب لتلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.
- ج. تغيير وجهة نظر التلاميذ والأولياء حول الواجبات المنزلية.

التعريف الإجرائية:

- أ. الواجبات المنزلية: هي مختلف الأعمال والنشاطات المدرسة التي يكلف بها المعلم تلاميذه خارج القسم، ليقوموا بتأديتها في منازلهم، وذلك بهدف التمكن من المادة العلمية.
- واقصرت الواجبات المنزلية في هذه الدراسة على دروس الضرب ، حيث احتوت على التمارين متضمنة لعمليات الضرب، حتى يتم إدراكها وفهمها وتوظيفها .
- ب. مادة الرياضيات: هي مادة مقررة في البرنامج الدراسي حسب برنامج ومناهج التدريس المعدة مسبقا من قبل وزارة التربية الوطنية، وتشمل الحساب والهندسة
- ج. مهارة الحساب :يستدل عليها من خلال الدرجة التي يتحصل عليها المتعلم بعد انجاز الاختبار الحسابي المتمثل في عمليات الضرب .

د. تلميذ السنة الرابعة ابتدائي: هو متمدرس يتراوح عمره 9_10 سنوات ويدرس داخل الابتدائية بشكل عادي في السنة الرابعة ابتدائي .

حدود الدراسة :

أ. الحدود المكانية: تم اختيار مدرسة " بوظراف عبد القادر" و "الوفاق الوطني" ببلدية ماسرى بولاية مستغانم ، وذلك نظرا للتسهيلات التي تلقيناها من قبل الطاقم الإداري .

ب. الحدود الزمانية: دامت الدراسة شهرا للدراسة الاستطلاعية، وشهرا وعشرة ايام للدراسة الأساسية

اجراءات المنهجية الدراسة :

أ. المنهج المعتمد في الدراسة :استخدمنا في هذه الدراسة المنهج التجريبي كونه يتماشى مع طبيعة الموضوع ، قصد معرفة أثر متغير(غياب الواجبات المنزلية) على متغير (مهارة الحساب لعمليات الضرب) .

ب.مجتمع الدراسة :

يمثل مجتمع الدراسة في تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

ج.عينة الدراسة ومواصفاتها:

تم اختيار عينة متكونة من 60 تلميذا، من بينهم ثلاثون (30) تلاميذ يمثلون العينة الضابطة وثلاثون (30) تلاميذ يمثلون العينة التجريبية، مقسمين حسب جنسهم بالتساوي: (30) ذكر و(30) إناث، يبلغ سنهم بـ 10 سنوات، غير مكرري السنة . والجدول التالي يوضح توزيع أفراد المجموعة التجريبية و الضابطة حسب متغيري الجنس كما يلي:

الجدول رقم (1): توزيع أفراد المجموعة التجريبية و الضابطة حسب متغيري الجنس:

نوع المجموعة	الذكور	الإناث	المجموع
التجريبية	15	15	30
الضابطة	15	15	30

نلاحظ من خلال الجدول أن عدد الإناث يساوي عدد الذكور في كلتي المجموعتين التجريبية والضابطة.

د. أدوات الدراسة:

تم الإعتماد في هذه الدراسة على أداتين هما اختبار الحساب (عملية الضرب) والواجبات المنزلية:

أ. اختبار الحساب (عمليات الضرب): لبناء إختبار تحصيلي في الحساب (دروس الضرب) ، تم الاعتماد على الاختبار التحصيلي لـ " عبيد الحربي" الوارد في أطروحة الدكتوراه في التربية تخصص طرق تدريس الرياضيات بجامعة أم القرى كلية التربية لسنة 1430/1431 (الحربي، 1431) حيث تم حذف وتعديل البعض من فقراته ، والإبقاء على الفقرات التي تناسب البرنامج الدراسي ، وعليه أصبح الإختبار يحتوي على 20 فقرة.

وللتأكد من صدق إختبار الحساب (عمليات الضرب) تم الإعتماد على صدق الإتساق الإختبار ، وذلك من خلال تطبيق اختبار الحساب (عمليات الضرب) المعتمد في دراستنا على عينة الدراسة الاستطلاعية؛ وبعد تفرغ نتائجه تم حساب اتساقه الداخلي عن طريق استخدام معادلة بيرسون .

حيث أظهرت النتائج أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (0.714 و 0.979) ، وهي جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) وهذا يؤكد أن المقياس يتمتع بالاتساق الداخلي لفقراته .

أما تباث هذا الإختبار تم الإعتماد على طريق التجزئة النصفية بين نصفي الاختبار ، حيث تم تقسيمه إلى جزئين الجزء الأول من الفقرة 1 إلى الفقرة 10 ، والجزء الثاني من الفقرة 11 إلى الفقرة 20 وجاءت النتيجة بـ 0,46 ، وبعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان براون ، أصبحت النتيجة بـ 0,63 وهي قيمة مرتفعة. مما يبين أن هذا الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات ، وعليه يمكن اعتباره صالحاً لإجراء الدراسة الأساسية.

ب. الواجبات المنزلية : لتصميم الواجبات المنزلية تم الاعتماد على دروس الضرب في الحساب التي تحاكي تمارين الكتاب المدرسي للسنة الرابعة ابتدائي، حيث أعدت خمسة واجبات منزلية بمعدل واجب واحد في الأسبوع، يحتوي كل واجب على تمارين متعلقة بدروس الضرب.

هـ. طريقة إجراء الدراسة:

يتطلب هذا التصميم التجريبي ، اختباراً قليلاً لمتغير مهارة الحساب لعمليات الضرب ، حيث طبق الإختبار التحصيلي في الحساب لدروس الضرب المصمم من قبل الباحثان على عينة الدراسة وبعدها تم تقسيم عينة البحث تقسيماً عشوائياً إلى مجموعتين (التجريبية والضابطة) وهنا تم التأكد من تجانس العينتين من حيث الجنس والسن والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات ودرجة الذكاء والمستوى التعليمي والإقتصادي للوالدين .

وبعدها تم نزع الواجبات المنزلية للمجموعة التجريبية في حين تم الإبقاء عليها عند المجموعة الضابطة ، وبعدها تم إجراء الاختبار البعدي على كلتي المجموعتين ، بعد إدخال المتغير التجريبي (غياب الواجبات المنزلية) على المجموعة التجريبية فقط.

و. الأساليب الإحصائية المتبعة في الدراسة :

لقد استعملت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية:

معامل ارتباط بيرسون : لحساب الثبات والاتساق الداخلي لأدوات الدراسة ، اختبار الفروق "ت" : لحساب الفروق بين متوسطات درجات اختبار الحساب لعمليات الضرب بين المجموعتين التجريبية والضابطة وبين القياس القبلي والبعدي ،

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

عرض نتائج الفرضية الفرعية الأولى ومناقشتها:

التي تنص: " يوجد فرق دال إحصائياً في درجات اختبار الحساب لعمليات الضرب بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي."

وتتلخص نتائجها في هذا الجدول:

الجدول رقم (2): دلالة الفرق بين متوسطي درجات اختبار الحساب عمليات الضرب لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي .

المجموعتان	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة sig	الدلالة الإحصائية
التجريبية	30	7.500	0.834	0.003	دالة إحصائية عند 0,01
الضابطة	30	8.550	1.099		

يتضح من الجدول رقم (2) أن قيمة sig التي تساوي 0.003 أصغر من مستوى الدلالة 0,01 ، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الإختبار البعدي وهذا لصالح المجموعة الضابطة. لذا فإننا نرفض الفرض الصفري و نقبل بفرض البحث بوجود فرق دال إحصائياً في درجات اختبار الحساب عمليات الضرب بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي. ويمكن تفسير ذلك في كون أن الواجبات المنزلية قد ساهمت في ارتفاع درجات اختبار الحساب عمليات الضرب للمجموعة الضابطة التي قام أفرادها بالواجبات المنزلية، في حين أن المجموعة التجريبية التي لم تتلق أي واجب منزلي فإن درجات اختبار الحساب عمليات الضرب كانت منخفضة، ولمسنا هذا من خلال متابعتنا لسير تصحيح الواجبات المدرسية من حيث حماس ودافعية المتعلمين لادائها والحرص على الإداء بالإجابات الصحيحة على عكس متعلمي العينة التجريبية فغياب الواجبات المدرسية في عمليات الضرب لم تساهم في تنمية مهارة الحساب لديهم . وهذا ما أكدته دراسة المرزوقي (2006) التي هدفت إلى تعرف مدى فاعلية برنامج أنشطة صفية ولا صف المهارات والقيم البيئية لتلاميذ الصف التاسع بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي بدولة الإمارات أما مجتمع الدراسة فكان على بعض مدارس الحلقة الثانية في مدينة أبو ظبي بدولة الإمارات، (2006 – 2005) وتم تطبيق البحث خلال العام الدراسي وكانت العينة عشوائية من طلاب وطالبات الصف التاسع بالحلقة الثانية بالتعليم الأساسي بمدارس مدينة أبو ظبي بدولة الإمارات وكانت أهم نتائج هذه الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس القيم البيئية بعد تطبيق البرنامج المقترح، لصالح المجموعة التجريبية (الحشروني، 2012: 37) أما دراسة ضمير (2005)، فهدفت إلى تقصي أثر متابعة المعلم للواجبات البيئية ، ربطها بحياة الطالب اليومية في تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات و تكوّنت عينة الدراسة من (172 طلبة) طالباً من عمان إحدى المدارس في مدينة . وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل طلبة الصف السابع، لصالح الطلبة الذين قدمت لهم واجبات مرتبطة بسياق حياتهم كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة لصالح الطلبة الذين تابع المعلم واجباتهم البيئية. والنتيجة التي توصلنا إليها تؤكد فاعلية الواجبات المدرسية في تنمية مهارة الحساب لعمليات الضرب ، الذي أتاح لأعضاء المجموعة الضابطة فرصة تعلم مهارات جديدة في جو من المنافسة والاداء الجيد (ماجدة، 2006: 25)

عرض نتائج الفرضية الفرعية الثانية ومناقشتها:

التي تنص: " لا يوجد فرق دال إحصائياً في درجات اختبار الحساب عمليات الضرب بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة".

ونلخص هذه النتائج في الجدول التالي :

الجدول رقم (3): يمثل دلالة الفرق بين متوسطي درجات اختبار الحساب عمليات الضرب في القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة

المجموعة	القياسين	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة sig	الدلالة الإحصائية
الضابطة	القبلي	30	5.867	1.819	0.009	دالة إحصائية عند 0,01
	البعدي	30	8.550	1.099		

يتبين من الجدول رقم (3) أن قيمة "ت" المحسوبة sig التي تساوي 0.009 أصغر من مستوى دلالة 0.01، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة وهذا لصالح القياس البعدي، وعليه نرفض فرض البحث الذي يقول: " لا يوجد فرق دال إحصائياً في درجات اختبار الحساب عمليات الضرب بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة".

ويمكن تفسير ذلك في كون أن التلاميذ الذين تلقوا الواجبات المنزلية الخاصة بعمليات الضرب ، قد استفادوا منها، حيث أتاحت لهم فرصة تنمية الثقة في النفس من خلال الاجابات الصحيحة التي يقدمونها، الأمر الذي يكون قد ساهم في تنمية مهارة الحساب في دروس الضرب.

وهذا ما أكدته دراسة بلجون (2008) التي هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام الإنترنت كوسيلة تعليمية لأداء الواجبات المنزلية وأثر ذلك على تنمية التحصيل الدراسي عند المستويات المعرفية الثلاثة (تطبيق، فهم ، تذكر) ، في مقرر الكيمياء لطالبات الصف الأول ثانوي بمدينة مكة المكرمة .

وتم استخدام المنهج شبه التجريبي بعد تحديد مجتمع الدراسة المكون من طالبات الصف الأول ثانوي بمدينة مكة المكرمة، واختيرت العينة بطريقة عشوائية بسيطة و كلنت العينة مكونة من المجموعة التجريبية عدد طالباتها (25) والمجموعة الضابطة عدد طالباتها(25) فكان مجموع العينة للدراسة (خمسين طالبة من طالبات الصف الأول ثانوي في الكيمياء في الفصل الدراسي الأول (2008 – 2007) .

ودلت نتائج البحث من أن هناك فاعلية لاستخدام الإنترنت كوسيلة تعليمية لأداء ، الواجبات المنزلية وأثراً إيجابياً على تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الأول ثانوي في الكيمياء وكان هذا التفوق دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (05،0) عند المستويات المعرفية الثلاثة (التطبيق، الفهم، التذكر) (عوض، 2011: 107)

عرض نتائج الفرضية الفرعية الثالثة ومناقشتها:

التي تنص: " يوجد فرق دال إحصائيا في درجات اختبار الحساب عمليات الضرب بين القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية". وتتلخص هذه النتائج في الجدول التالي:

الجدول رقم (4) يمثل دلالة الفرق بين متوسطي درجات اختبار الحساب عمليات الضرب في القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية.

المجموعة	القياسين	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة sig	الدلالة الإحصائية
التجريبية	القبلي	30	6.900	1.932	0.148	غير دالة إحصائيا عند 0,01
	البعدى	30	7.500	0.834		

يتبين من الجدول رقم (4) أن قيمة "ت" المحسوبة sig التي تساوي 0.148 أكبر من مستوى دلالة 0.01، مما يدل على عدم وجود فرق دال إحصائيا بين القياس القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية، وعليه نقبل الفرض الصفري ونرفض البحث الذي يقول: " يوجد فرق دال إحصائيا في درجات اختبار الحساب عمليات الضرب بين القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية".

ويمكن تفسير ذلك في كون أن هؤلاء التلاميذ الذين لم يكلفوا بالواجبات المنزلية قد جعلهم لا يكتسبون بشكل جيد درس الضرب ولم تترسخ في أذهانهم جداول الضرب التي تساعدهم على إنجاز العمليات أثناء حل المسائل، وبالتالي لم تنمى مهارة الحساب لعمليات الضرب لديهم.

وهذا ما أكدته دراسة حلمد(2006) التي هدفت إلى دراسة ضوابط استخدام الواجبات المنزلية وفعاليتها في تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي في برنامج إعداد معلمات اللغة الإنجليزية في كليات التربية للبنات . وتألف مجتمع البحث من طالبات قسم اللغة الإنجليزية في كلية التربية للبنات في مكة المكرمة، أماعينة البحث فقد تكونت من مجموعتين من طالبات الفرقة الثانية بقسم اللغة الإنجليزية وقد بلغ عددهن الإجمالي (132) طالبة بمعدل (70) طالبة وهذه تمثل المجموعة التجريبية بمجموعة (أ) التي تقدم لها واجبات منزلية في ضوء معايير محددة و بمجموعة (ب) تمثل المجموعة الضابطة وتقدم لها واجبات منزلية بالطريقة التقليدية المتبعة عادة وطبق عليها مقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي. وأشارت نتائج هذه الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدى لدى طالبات المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى مما يعني حدوث تحسن ايجابي في الاتجاه نحو التعلم الذاتي بعد استخدام الواجبات المنزلية المعدة في ضوء المعايير المحددة وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة مما يعني عدم حدوث أي حافز للاتجاه الايجابي نحو التعلم الذاتي بعد استخدام الواجبات المنزلية بالطريقة التقليدية (الكيسي، 2008: 89).

عرض نتائج الفرضية العامة ومناقشتها:

التي تنص: هناك أثر إيجابي لغياب الواجبات المنزلية على مهارة الحساب لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي "دروس الضرب" أمودجا

من خلال نتائج الفرضيات الفرعية (الأولى، الثانية، الثالثة)، التي دلت على وجود فرق دال إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الإختبار البعدي وهذا لصالح المجموعة الضابطة، وأن الفرق بين القياس القبلي والبعدي كان دالا إحصائيا لدى المجموعة الضابطة وغير دال إحصائيا لدى المجموعة التجريبية؛ توصلنا إلى أن هناك أثر سلبي لغياب الواجبات المنزلية على مهارة الحساب في دروس الضرب لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي

وعليه نقبل الفرض الصفري ونرفض فرض البحث الذي ينص على: أثنائك أثر إيجابي لغياب الواجبات المنزلية على مهارة الحساب لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي "دروس الضرب" أمودجا

وعليه يمكن القول أن التجربة الفنلندية حول الواجبات المنزلية لم تكن فعالة في المدرسة الجزائرية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية " في مادة الرياضيات" أمودجا

و قد يفسر ذلك في كون أن مادة الرياضيات مادة تطبيقية تحتاج إلى تدريب أكثر ، وأن تقديم الواجبات المنزلية فيها قد يساهم في تحسين مهارة الحساب في عمليات الضرب ، وذلك من خلال تعود التلاميذ على هذه العمليات الأمر الذي قد يجعل دروس الضرب تترسخ في أذهانهم ، وبالتالي يجدون متعة أثناء القيام بكل هذه التمارين، وهذا ما قد ينعكس إيجابا على تحصيلهم الدراسي . وهذا ما أكدته دراسة المدني أثر التغذية الراجعة في الواجبات المنزلية على التحصيل في مادة الرياضيات على تلاميذ المرحلة الابتدائية حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة التغذية الراجعة في الواجبات المنزلية على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

ولنطلقت الدراسة من الفرض الصفري التالي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل أبعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة بعد ضبط التحصيل القبلي تعزى إلى التغذية الراجعة من خلال الواجبات المنزلية . وتكونت عينة الدراسة من (62) تلميذاً من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي يمثلون فصلين من مدرسة المساعدة النموذجية الابتدائية في عرعر وذلك خلال الفصل الدراسي الأول للعام (2003 / 2002) واستخدم المنهج شبه التجريبي من خلال مجموعتي الدراسة مجموعة تجريبية أعطيت التغذية الراجعة من خلال الواجبات المنزلية وأخرى ضابطة لم تعط تغذية راجعة من خلال الواجبات المنزلية وأعد الباحث اختباراً تحصيلياً لقياس أثر التغذية الراجعة في الواجبات المنزلية على التحصيل الدراسي للتلاميذ.

حيث أظهرت نتيجة اختبار فرض الدراسة باستخدام تحليل التباين المصاحب وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (عباس والعبيسي، 2007: 127)

الخاتمة

وفي الختام يمكننا القول ان قضية الواجبات المنزلية في رأيينا ، هي نتاج لتطبيق المبادئ الأخرى، وليست أساس يُبنى عليه الحكم على نجاح تجربة نظام ما، وإنما هي حصيلة ارتباط التلميذ بالمادة في تلك الساعات القصيرة التي يتم استغلالها الاستغلال الأمثل. فعندما يقوم التلميذ بإجراء بحث ما ؛ فإن ذلك يشري تجربه، ويوسع مداركه، ويُنمي معارفه، ويطور مهاراته البحثية .، وقد تعود على القيام بمثل هذه الواجبات المنزلية بالمصطلح الشائع، لأن يومه الدراسي مليء بالواجبات المدرسية ولكن باستخدام مصطلح آخر، وهو في هذا السياق يمكن أن يكون البحث العلمي أو المستكشف الصغير أو غيرها من المصطلحات التي تنقل فكرا ايجابيا عن المهمة التي يُعطى إياها.

ويبقى موضوع الواجبات المنزلية موضوع أعمق يحتاج إلى مزيد من التفصيل الذي يضيق عنه المجال هنا وربما تتاح الفرصة للحدوث عنه مستقبلا، فالتقدم والتطور العلمي لا يحتم علينا ترك الواجبات كما يتخيله بعضنا وإنما ما نحتاجه أولا هو إعادة صياغة هذا

المفهوم وأهدافه وكيفية وكميته ومكانته في أذهان المعلمين والتلاميذ وأولياء الامور وفي أذهاننا كتربيين وأن يكون جزءاً لا يتجزأ من منظومتنا التعليمية المطورة التي يجب أن ترقى بنظامنا التربوي ومخرجاتنا التعليمية.

وختاماً لا ضير أن نطلع على تجارب بعض الدول التي سبقتنا إلا أن ما ينقصنا فعلاً ليس هو المعرفة فكما ذكرت سابقاً أن كثيراً من هذه الأسرار لنجاح نظام فنلندا ندرسه لطلابنا منذ سنوات طويلة ولا شك أن لدينا في بلادنا من الأكاديميين المتخصصين والتربويين في مؤسساتنا التربوية من يحمل أفكاراً قadrًا على الرقي بالتعليم في بلادنا ولكن ما نحتاجه بصفة ملحة إرادة تغيير قوية على مختلف المستويات (وهو الأمر الذي ابتدأ به مقطع الفيديو عندما أشار بأن الفنلنديين لم يرضهم واقع تعليمهم في الستينيات من القرن الماضي فشرعوا فوراً في التغيير) كما نحتاج إلى منظومة متكاملة من المخلصين من أبناء هذا الوطن كل في مجاله ليحولوا هذه المبادئ إلى تطبيق فعلي في واقع نظامنا التعليمي بجميع مراحلها لنسبق من سبقنا ولنحقق الغايات التي لا نفتأ عن ذكرها في خططنا وفلسفتنا التربوية.

التوصيات

- على ضوء نتائج الدراسة الحالية وتفسيراتها توصي الدراسة بما يلي :
- مراعاة الفروق الفردية في التحصيل وتنويع الواجبات من حيث السهولة .
 - استخدام كم معقول من الواجبات بحيث لا يشكل عبئاً على التلميذ ، مع تشجيعه على إتمام الواجب المنزلي بشكل سليم دون حيل .
 - التنسيق بين المواد الدراسية الأخرى بالواجب المنزلي عند تكليف التلاميذ.
 - إجراء المزيد من الدراسات حول الواجبات المنزلية ودراسة فاعليتها في مواد أخرى وحسب متغيرات أخرى.

قائمة المراجع:

القران الكريم :

- أبو زينة ، فريد كامل وعبابنة ، عبد الله يوسف (2007) : مناهج تدريس الرياضيات للصفوف الأولى .. ط 2. الأردن: دار المسيرة
- بدر، بثينة محمد (2006) : طرائق تدريس الرياضيات في مدارس البنات بمكة المكرمة ومدى مواكبتها للعصر الحديث .الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية .مجلة رسالة التربية وعلم النفس .العدد26.pdf
- البذوي، احمد زكي(1980): معجم المصطلحات للعلوم الاجتماعية .مكتبة لبنان.
- بطرس، حافظ بطرس (2009) : تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم.. ط 1. عمان: دار المسيرة النشر و التوزيع و الطباعة.
- بكار والأحمد، نادية، نضال (2003)، اثر تدريب الطالبات المعلمات على تصميم نماذج أصلية للواجبات المنزلية وفاعليتها لدى المتعلمات محلة العلوم التربوية والنفسية الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ،جامعة الملك سعود،
- جاد الله، ابو المكارم جاد الله(1998) : التحصيل الدراسي في الرياضيات ،مكوناته العملية المعرفية و اللامعرفية ط 1. الاسكندرية: حقوق الطبع والنشر للإبداع والتنمية.
- جناد ، عبد الوهاب(2010،2009) : واقع التدريس بالمقاربة بالكفاءات في مادة الرياضيات.مذكرة لنيل شهادة الماجستير قسم علم النفس والارطفونيا . كلية العلوم الاجتماعية . جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم .الجزائر.(غير منشورة)
- الجهني، فدوى بن راشد (2013) : اثر الألعاب التعليمية في إكتساب مهارة التفكير الناقد لمقرر الرياضيات لدى طالبات الصف الأول متوسط.دراسة تكميلية لنيل شهادة ماجستير في مناهج وطرق تدريس الرياضيات،قسم بالمناهج وعلوم التدريس. كلية التربية. جامعة أم القرى السعودية. Pdf

- الحشروني، محمد الصالح (2012): الدليل البيداغوجي لمرحلة التعليم الابتدائي. ط1. الجزائر: دار الهدى للطباعة والنشر.
- الحري، عبيد بن مزعل (2010): أثر الألعاب التعليمية الالكترونية على التحصيل الدراسي وبقاء اثر التعلم في مادة الرياضيات. دراسة تكميلية لنيل دكتوراه الفلسفة قسم المناهج وطرق التدريس. كلية التربية، جامعة أم القرى السعودية. pdf.
- خضر، نضلة حسن احمد (1989): أصول تدريس الرياضيات. ط3. القاهرة: عالم الكتب.
- خليل، حمدان فتحي (2005): أساليب تدريس الرياضيات. ط1. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- سلامة، حسن علي (1995): طرق تدريس الرياضيات، بين النظرية والتطبيق. ط1. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- عباس، محمد خليل والعيسي، محمد مصطفى (2007): مناهج واساليب تدريس الرياضيات للمرحلة الاساسية الدنيا. ط1. الاردن: دار ميسرة .
- عبد الرحمن، صفوت هشام حسني (2011)، أثر استخدام الواجبات المنزلية في تحصيل الطلاب للمرحلة الأساسية في محافظة طولكرم، الأطروحة لمتطلبات استكمالاً على الحصول درجة الماجستير في المناهج وأساليب الوطنية التدريس بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح. فلسطين- نابلس،
- عوض، عادل (2011)، دور الرياضيات في دعم التفكير العلمي. ط1. الاسكندرية. دار الجامعة الجديدة.
- غريب، عبد الكريم (2001): معجم علوم التربية سلسلة علوم التربية. ط3. عمان: منشورات عالم التربية.
- قاسي، سليمة (2007، 2008): تقييم مهارة الحساب الذهني ودورها في التحكم في حل المشكلات الرياضية عند تلاميذ الصف السادس. مذكرة لنيل شهادة الماجستير قسم علم النفس والارطفونيا وعلوم التربية. جامعة قسنطينة. (غير منشورة)
- كرش، محمد احمد (1998): دراسة تحليلية للعوامل التربوية المؤدية لتدني التحصيل في الرياضيات. مجلة مركز البحوث. عدد 14. قطر. pdf.
- الكيسي، عبد الواحد حميد (2008): طرق تدريس الرياضيات. أساليبه أمثلة ومناقشات. ط1. الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- ماجدة، محمود صالح (2006): الاتجاهات المعاصرة في تعليم الرياضيات. ط1. الأردن: دار الفكر عمان.
- م-حمد، سالم أحمد (2009): الوسائل وتقنيات التعليم المفاهيم والمستحدثات، السعودية: مكتبة رشد. الرياض.
- مديرية التعليم الأساسي (2011): مناهج السنة الرابعة من التعليم الابتدائي. الجزائر: الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية.
- مديرية التعليم الأساسي (2011): الوثيقة المرافقة لمناهج السنة الرابعة من التعليم الابتدائي. الجزائر: الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية.
- المعجم الجامع : <http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar> : 2015/05/24.
- وزارة التربية والتعليم (2003): تعليمية مادة الرياضيات. المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية. اللجنة الوطنية للمناهج. الجزائر. pdf.

-<http://bertmaes.wordpress.com/2010/02/24/why-is-education-in-finland-that-good-10-reform-principles-behind-the-success>

- <http://www.worldsalaries.org/teacher.shtml>
- http://www.childinfo.org/files/IND_Finland.pdf

الملحق رقم (01) يمثل الصورة النهائية لاختبار الحساب

السؤال الاول:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

الأعداد التي تتزايد بالمقدار نفسه، هي:

أ) 2، 4، 6، 8، 10

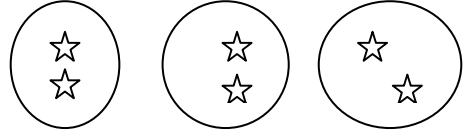
ب) 2، 6، 8، 10، 14

ج) 5، 10، 16، 20، 24

د) 3، 6، 8، 12، 14

السؤال الثاني :

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:



نعبّر عن الشكل بالجمع المكرر كمايلي:

أ) $3+3+3$

ب) $2+2+2$

ج) $2+3+2$

د) 6

السؤال الثالث :

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

عملية الضرب 5×4 تعني:

أ) $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$

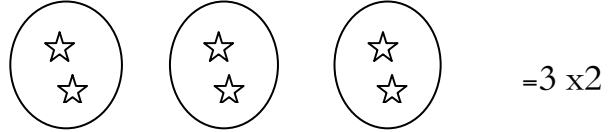
ب) $5 \times 5 \times 5 \times 5$

ج) $5 + 5 + 5 + 5$

د) $4 + 4 + 4 + 4 + 4$

السؤال الرابع:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

 $= 3 \times 2$

ناتج حاصل الضرب باستخدام الجمع المكرر يساوي:

أ) 6

ب) 7

ج) 8

د) 9

السؤال الخامس:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

10×3 . 4×5

أ) =

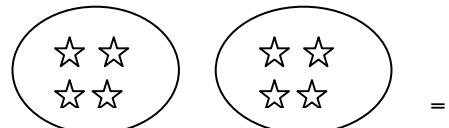
ب) <

ج) >

د) \neq

السؤال السادس:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

 =

أ) 3×2

ب) 2×2

ج) 4×4

د) 2×4

السؤال السابع:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

أكمل الفراغ: $3 \times 2 = \dots\dots\dots$

أ) 2

ب) 5

ج) 6

د) 10

السؤال الثامن:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

إذا كان $10 = 5 \times 2$

فإن العدد المناسب للفراغ: $5 \times \dots = 10$ هو:

أ) 2

ب) 5

ج) 7

د) 10

السؤال التاسع:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:



$\dots\dots\dots = \text{☺} \text{☺} \text{☺} \text{☺} \text{☺}$



أ) 2

ب) 15

ج) 7

د) 10

السؤال العاشر:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

أكمل الفراغ: $10 \times 5 =$

أ) 5

ب) 15

ج) 35

د) 50

السؤال الحادي عشر:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

..... = 

أ) 9×2

ب) 10×5

ج) 3×10

د) 1×10

السؤال الثاني عشر:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

أكمل الفراغ: $10 \times 4 = 10 \times$

أ) 2

ب) 4

ج) 7

د) 3×1

السؤال الثالث عشر:

أكمل الفراغ:

$$. X . = 1 \times 3$$

أ) 3×2

ب) 2×1

ج) 3×9

د) 3×1

السؤال الرابع عشر:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

$$. = 10 \times 2$$

أ) 2

ب) 5

ج) 10

د) 20

السؤال الخامس عشر:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

أكمل الفراغ:

$$. = 7 \times 2$$

أ) 2

ب) 5

ج) 10

14(د)

السؤال السادس عشر:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

أكمل الفراغ: $20 = . x . = . X .$

أ) $5 \times 4 = 10 \times 2$

ب) $5 \times 5 = 5 \times 2$

ج) $10 \times 3 = 5 \times 3$

د) $5 \times 4 = 10 \times 1$

السؤال السابع عشر:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

أكمل الفراغ:

$. = 0 \times 4$

أ) 0

ب) 2

ج) 4

د) 8

السؤال الثامن عشر:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

أكمل الفراغ: $. = 3 \times 4$

أ) 8

ب) 10

ج) 12

د) 16

السؤال السابع عشر:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

أكمل الفراغ: $20 = . x . = . x .$

أ) $5 \times 4 = 10 \times 2$

ب) $5 \times 5 = 2 \times 6$

ج) $6 \times 2 = 4 \times 3$

د) $3 \times 5 = 3 \times 4$

السؤال الثامن عشر:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

أكمل الفراغ: $10 = . x . = . X .$

أ) $2 \times 5 = 10 \times 1$

ب) $5 \times 5 = 2 \times 6$

ج) $6 \times 2 = 4 \times 3$

د) $2 \times 5 = 2 \times 5$