

## دراسة تجريبية في تأثير استخدام الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا في الاستيعاب القرائي

الدكتورة شادية أحمد النل  
الدكتور محمد فخري مقدادي  
كلية التربية - جامعة اليرموك

### الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار أثر استخدام الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا في الاستيعاب القرائي في الوحدات الدراسية التالية : الحركة الكشفية، حياة البادية، رحلة إلى الدار البيضاء، رجال الاطفاء، المقررة على طلبة الصف الخامس الابتدائي. ولتحقيق ذلك، اختيرت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة، وقسمت بطريقة عشوائية منتظمة إلى مجموعتين : مجموعة تجريبية استخدمت فيها الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا، ومجموعة ضابطة استخدمت فيها أسئلة الكتاب. هذا، وقد تم اعداد اختبار يقيس الاستيعاب القرائي، مكون من (٥٠) سؤالاً. ولفحص فرضية الدراسة، استخدم الإحصائي (ت) عند مستوى الدلالة (٠,٠٥). وقد كشفت النتائج عن وجود فرق دال احصائي في مستوى الاستيعاب القرائي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، التي استخدمت فيها الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا.

### المقدمة

تتجاوز أهمية الأسئلة كونها جملاً يستفهم بها عن أمور معنية، أو كونها تقنيات تستخدم لأغراض معينة؛ فهي مشيرات تتطلب عمليات عقلية وتعبيرية، وتلقى اهتماماً خاصاً لما تؤديه من وظائف في العملية التعليمية من جهة، ولما تقوم به من إثارة لتساؤلات الباحثين من جهة أخرى. ويمكن القول إن طرح الأسئلة في مجال التعليم بوجه عام، يعد من الوسائل المهمة في إنجاح العملية التعليمية، على نوعية الأسئلة المطروحة يتوقف هذا النجاح، وبذا يكون أحد معايير التعليم الجيد الأسئلة الجيدة، والمعلم الجيد هو الذي يجيد صياغة الأسئلة وطرحها.

وقد ظهر مؤخراً توجه خاص نحو الأسئلة التي يستخدمها المعلمون داخل الصفوف. وفي جملة ذلك تنوع الأسئلة ما بين أسئلة حقائق (Factual questions)،

وأسئلة استنتاج (Inferential questions) أو أسئلة تتطلب قدرات عقلية دنيا (Questions that require lower mental abilities)، وأسئلة تتطلب قدرات عقلية عليا (Questions that require higher mental abilities). وتعرف الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية دنيا بأنها تلك التي تطلب من التلميذ أن يسترجع حرفياً، أو بالفاظه الخاصة، مادة قرأها أو تعلمها من معلمه. ويقابل هذا الصنف من الأسئلة الأسئلة التي تقع في مستوي التذكر (Memory) والفهم (Comprehension) في تصنيف بلوم. ويشار إليها أحياناً على أنها أسئلة حقائق (Factual questions)، أو أسئلة محددة (Convergent questions). أما الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا فتتمثل الأسئلة التي تتطلب نوعاً من التفكير أعلى من ذلك الذي تتطلبه استدعاء حقائق مذكورة في المادة المتعلمة، كأن تتطلب من التلميذ أن يعالج ذهنياً أجزاء من معلومات تعلمها من قبل ليتكرر إجابة جديدة، أو يدعم إجابة معطاة بأدلة عقلية مقنعة. ويقابل هذا الصنف من الأسئلة الأسئلة التي تقع في مستويات التطبيق (Application)، والتحليل (Analysis)، والتركيب (Synthesis)، والتقويم (Evaluation) في تصنيف بلوم. ويشار إليها أحياناً على أنها أسئلة استنتاج (Inferential questions)، أو أسئلة متشعبة (Divergent questions).

ويسود اعتقاد بين المربين مفاده أن الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا أكثر فائدة من سواها؛ لأنها تتطلب مستوى أعمق من المعالجة الذهنية مما يؤثر إيجابياً في طبيعة التعلم ودرجته؛ إذ يعمل على تطوير التفكير المتشعب الناقد، يعد هدفاً تربوياً مهماً. ومن هنا حظيت هذه الأسئلة بمزيد من البحث والدراسة. كما تمت محاولات لتدريب المعلمين على توجيه أسئلة من هذا النوع في مختلف المواد الدراسية (Porterfield, 1974) وذلك بهدف العمل على تحسين استيعاب الطلبة، وتثبيت التعلم وبقائه. ففي دراسة لواتز واندرسون (Watts & Anderson, 1971) طلب إلى عينة من طلبة المرحلة الثانوية أن يجيبوا على أسئلة بعد قراءتهم لنصوص تتناول تفسير مبادئ نفسية. وكانت الأسئلة من نوع اختيار من متعدد، بحيث كان نصفها يتطلب اختيار الجواب الصحيح من بين المبادئ الواردة في النص المقروء، أما بقية الأسئلة فتتضمن أمثلة من نحو مختلف عما هو في النص المقروء. وبعد الانتهاء من الإجابة على الأسئلة جميعها، قدم الباحثان اختباراً مقنناً لقياس الاستيعاب القرائي. هذا وقد وجد الباحثان أن استيعاب المجموعة التي أجابت على الأسئلة التي تتطلب الاختيار من الأمثلة الجديدة كان أعلى منه للمجموعة التي أجابت على الأسئلة التي تتطلب الاختيار من الأمثلة الواردة في النص المقروء.

كما قام فلكر (Felker, 1974) بتجربة طلب بها من عينة من الطلبة قراءة نصوص تدور حول عملية الاشراف الاجرائي . وبعد ذلك أجاب الطلبة على نوعين من الأسئلة . وكانت الأسئلة من النوع الأول تتطلب تذكر حرفياً أو إدراكاً للكلمات بذاتها مأخوذة من النص . أما النوع الثاني من الأسئلة ، فكانت تتطلب إعادة صياغة لعبارات النص أو تطبيقاً للمعاني التي وردت في النص في مواقف جديدة . وبعد ذلك طبق اختبار استيعاب قرائي . وقد كشفت نتائج الدراسة عن تفوق أداء المجموعة التي قدم لها النوع الثاني من الأسئلة على تلك التي قدم لها النوع الأول . وبذا تبين أن تزويد الطلبة بأسئلة تتطلب تطبيق المبادئ في مواقف جديدة يحسن عملية الاستيعاب القرائي .

أما بدول (Bedwell, 1974) فقد درب أربعة من المعلمين المتطوعين على توجيه أسئلة تقع في المستويات الستة في تصنيف بلوم . وبعدئذ طلب المعلمون من تلاميذهم قراءة ثلاث قصص تتفاوت في درجة صعوبتها . وبعد الانتهاء من قراءة كل قصة ، كان المعلمون يوجهون لمجموعة من التلاميذ أسئلة على المستويات الستة ، بحيث كان ٤٠٪ منها على الأقل يقع في مستويات التطبيق والتحليل والتركيب والتقويم . أما المجموعة الثانية من التلاميذ فقد كان يوجه لها أسئلة تقع في مستويي الذاكرة والفهم فقط . وبعد الانتهاء من القصص الثلاثة ، طبق الباحث اختبار استيعاب قرائي على المجموعتين . هذا ، ولم تكشف نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية في الأداء بين المجموعتين ، مما يدل على عدم وجود أثر فعال لاستخدام أسئلة تتطلب قدرات عقلية عليا في الاستيعاب القرائي .

وفي دراسة غول وآخرين (Gall, et al., 1978) التي بحثت أثر استخدام أسئلة المعلمين في الاستيعاب القرائي للتلاميذ ، كانت الأسئلة من نوعين : أسئلة حقائق ، وأخرى تتطلب قدرات عقلية عليا ، وقد درب لهذا الغرض اثنا عشر معلماً من معلمي المرحلة الابتدائية على توجيه النوعين المذكورين للأسئلة . هذا ، وقد وجد الباحثون أن متوسط درجات الطلبة الذين كانوا يجيبون على الأسئلة ، التي تتطلب قدرات عقلية عليا أعلى ، وبفارق ذي دلالة إحصائية ، من متوسط درجات أولئك الذين كانوا يجيبون على الأسئلة التي تتعلق بالحقائق .

وقد قام واين (Winne, 1979) بمراجعة ثماني عشرة دراسة هدفت إلى فحص أثر استخدام المعلمين لأسئلة تتطلب قدرات عقلية عليا في الاستيعاب القرائي للتلاميذ . وقد كشفت دراسة واحدة منها فقط عن تحسن في استيعاب التلاميذ عندما استخدمت أسئلة من هذا النوع .

أما ردفيلد وروسيري (Redfield & Rousseau, 1981) فقد قاما بتفحص استخدام المعلمين للأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا بعد مراجعة «واين» للدراسات الثماني عشرة السابقة. وقد عمل «ردفيلد وزميله» على مراجعة عشرين دراسة أخرى غير التي راجعها «واين». وقد كشفت مراجعتهما بعامة عن الدور البارز للأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا في التدريس الصفّي، وفي تحسين الاستيعاب القرائي للتلاميذ.

مما سبق يمكن القول إنه، وعلى الرغم من توافر المراجعات الشاملة، للبحوث التي تناولت أثر استخدام الأسئلة، التي تتطلب قدرات عقلية عليا في الاستيعاب القرائي، ما يزال تأثير استخدام هذا النوع من الأسئلة في الاستيعاب القرائي موضع بحث تساؤل مستمرين. ومن الجدير بالذكر أن الاستيعاب القرائي في هذه الدراسة - يعني حصيلة ما يستوعبه التلاميذ من حقائق ومعلومات، وما يستنتجونه مستخدمين خبراتهم السابقة. وتبدأ عملية الاستيعاب القرائي بإدراك حسي للرموز والكلمات التي تقع عليها عين القارئ. ولا تقتصر على معرفة الكلمات ومعانيها فحسب، بل تحتاج كذلك إلى إدراك العلاقات التي تقوم فيما بينها. وعلى الرغم من أن الاستيعاب القرائي يتضمن فهم معاني العبارات والجمل المكتوبة، إلا أن القارئ قد يذهب إلى ما وراء ذلك ليدرك غرض الكاتب، أو المعنى الرمزي لما يقرؤه. وينبغي أن يكون واضحاً من هذا أن الاستيعاب القرائي عملية مركبة وفعالة ونشطة، تعتمد على الإدراك العقلي أكثر من الإدراك الحسي. فمن ناحية تحتاج هذه العملية إلى نشاط يتمثل في أشكال التركيز والانتباه، وتحليل العناصر وتركيبها داخلياً في كل واحد مترابط. ومن ناحية أخرى، فإنه على الرغم من أنها تبدأ بإدراك حسي لرموز الكلمات المكتوبة يتضمن نشاطاً عقلياً يتمثل في إدراك معنى المادة المقروءة الصريح والمتضمن. هذا، ويشمل الاستيعاب القرائي - في هذه الدراسة - المستويات الأربعة التالية التي اقترحها باريت (Barrett, 1976) :

- ١ - المستوى الحرفي : ويشير إلى تعرّف محتوى المادة المعطاة، وما يقوله الكاتب بتفصيلاته .
- ٢ - المستوى التفسيري : ويشير إلى فهم ما يعنيه الكاتب متصلاً بالسياق الذي يكتب فيه، أو ما يعنيه الكاتب حقيقة .
- ٣ - المستوى الرمزي : ويشير إلى فهم المعنى الرمزي أو الخفي للكاتب وما يقوم المعنى الظاهري مقامه فهو يمثل معنى المعنى .
- ٤ - المستوى التكاملي أو التطبيقي : ويشير إلى تكامل المعنى مع البناء الإدراكي الخاص

بالقارئ ومفاهيمه الخاصة لإنتاج أفكار جديدة تعتمد على ما توصل إلى فهمه من معنى قائم في النص المقروء .

ويؤكد منهاج اللغة العربية للمرحلة الابتدائية، من جملة ما يهدف إليه، على أن الأهداف المعرفية العقلية يجب أن تنمي عند التلاميذ القدرات العقلية العليا، كالتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم، فضلا عن القدرة على التذكر والفهم . إلا أن المتفحص للأسئلة الواردة في نهاية وحدات كتاب «اللغة العربية» المقرر على طلبة الصف الخامس الابتدائي في المملكة الأردنية الهاشمية، يلمس أنها أسئلة حقائق، تقيس قدرات عقلية دنيا. ومن هنا برزت أهمية فحص أثر استخدام أسئلة تتطلب قدرات عقلية عليا في الاستيعاب القرائي لبعض وحدات كتب اللغة العربية المقرر على طلبة الصف الخامس الابتدائي .

### مشكلة الدراسة

تتناول هذه الدراسة اختبار أثر استخدام الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا في الاستيعاب القرائي لطلبة الصف الخامس الابتدائي .

وتهدف هذه الدراسة إلى الإجابة على السؤال التالي : «هل يؤثر استخدام الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا للوحدات : الحركة الكشفية، حياة البادية، رحلة إلى الدار البيضاء، رجال الإطفاء، في مادة اللغة العربية للصف الخامس الابتدائي في الاستيعاب القرائي لتلك الوحدات؟» .

وبناء على هذا السؤال، صيغت الفرضية الصفرية في هذه الدراسة على النحو التالي : «لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات الطالبات اللواتي تستخدم المعلمة في تدريسهن أسئلة تتطلب قدرات عقلية عليا (المجموعة التجريبية)، ومتوسط درجات الطالبات اللواتي تستخدم المعلمة في تدريسهن أسئلة الكتاب، التي تتطلب قدرات عقلية دنيا، (المجموعة الضابطة) وذلك بالنسبة لدرجاتهن في اختبار الاستيعاب القرائي» .

### الطريقة

#### عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة من طالبات مدرسة النوار بنت مالك الابتدائية في مدينة إربد، تتراوح أعمارهن بين (١١ - ١٣) سنة .

قسمت العينة بطريقة عشوائية منتظمة إلى مجموعتين : مجموعة تجريبية، استخدمت فيها أسئلة تتطلب قدرات عقلية عليا، ومجموعة ضابطة استخدمت فيها أسئلة الكتاب التي تتطلب قدرات عقلية دنيا في تعليم الوحدات التعليمية نفسها .

## أدوات الدراسة

١ - الاختبار القبلي : قام الباحثان بإعداد اختبار قبلي، يقيس الاستيعاب القرائي، بغية التأكد من تكافؤ المجموعتين؛ التجريبية والضابطة قبل اجراء الدراسة. وقد صمم الاختبار القبلي لقياس الاستيعاب القرائي للطلّابات في وحدة «الفتاة الأمينة»، التي تسبق مباشرة الوحدات الأربع موضوع الدراسة. وقد حللت الوحدة، واشتقت منها أهداف تدريسية، ترجمت بعدئذ إلى اثني عشر سؤال مقاليا تقع في المستويات : الحرفي، والتفسيري، والرمزي، والتكاملي للاستيعاب القرائي، موزعة على مئة درجة. وفيما يلي نموذج للأسئلة :

- ماذا طلبت الأم من ابنتها أن تفعل ؟
- ماذا الذي نستفيدة من هذه القصة ؟
- اذكرني حديثاً عن الرسول (ص) يناسب القصة ؟

وللتأكد من ثبات الاختبار القبلي، جرب على عينة تكونت من (٢٠) طالبة من طالبات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة النوار بنت مالك الابتدائية في مدينة اربد، من غير عينة الدراسة، وتم حساب معامل الثبات للاختبار باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، فكان ٨٩,٠ وقد عد هذا المقدار دالا على ثبات الاختبار .

وقد تم حساب القدرة التمييزية ومعامل الصعوبة لكل سؤال من أسئلة الاختبار، وقد تراوحت قيم القدرة التمييزية ما بين (٤٢,٠ - ٨٦,٠)، وقيم معامل الصعوبة ما بين (٣٢,٠ - ٧١,٠)، وبذلك وصفت جميع الأسئلة بأنها مناسبة من حيث القدرة التمييزية ومعامل الصعوبة .

اختبار الإستيعاب القرائي (الاختبار البعدي) : تم إعداد اختبار الاستيعاب القرائي (الاختبار البعدي) بغية جمع البيانات اللازمة لفحص فرضة الدراسة. هذا وقد قام الباحثان بإعداد هذا الاختبار المقالي لقياس الاستيعاب القرائي في الوحدات التالية : الحركة الكشفية، حياة البادية، رحلة إلى الدار البيضاء، رجال الإطفاء. وقد حللت هذه الوحدات الأربع واشتقت منها أهداف تدريسية ترجمت بعدئذ إلى اختبار استيعاب قرائي

مكون من (٥٠) سؤالاً موزعة على النحو التالي : الحركة الكشفية (١٢ سؤالاً)، حياة البادية (١٢ سؤالاً)، رحلة إلى الدار البيضاء (١٣ سؤالاً)، رجال الإطفاء (١٣ سؤالاً). هذا وقد اشتمل الاختبار على أسئلة تقع في مستويات الاستيعاب القرائي جميعها : الحرفي والتفسيري والرمزي والتكاملي، بحيث كانت الأسئلة موزعة بالتساوي على هذه المستويات وفيما يلي نموذج للأسئلة

#### وحدة الحركة الكشفية

صفي ملابس الفرق الكشفية من الأولاد والبنات ؟  
ما مبادئ الكشافة التي تتفق مع مبادئ الدين الإسلامي ؟  
ما أنشطة الفرق الكشفية في مدرستك التي قامت بها خلال السنة الدراسية الحالية ؟

#### وحدة حياة البادية :

صفي البدوي كما صور الكاتب ؟  
هل يعيش البدوي في الأردن الآن كما كان يعيش أسلافهم ؟  
وما مظاهر التطور في حياتهم ؟  
هل من صلة بين سيرة الرسول (ﷺ) والحياة في البادية ؟

#### وحدة رحلة إلى الدار البيضاء

متى استقلت المغرب ؟  
ما الروابط التي تجمعك بأفراد الشعب المغربي ؟  
وازي بين ملابس المغاربة وملابسنا في الأردن .

#### وحدة رجال الإطفاء

ما أسباب حدوث الحرائق في البيت ؟  
إذا حدث حريق مجاور لك فماذا تفعل ؟  
ما الاحتياطات التي ينبغي القيام بها في البيت لتفادي حدوث الحرائق ؟  
هذا وقد صححت أوراق الاجابة، بحيث تعطى لكل إجابة صحيحة درجتان لكل سؤال من أسئلة اختبار الاستيعاب القرائي . وبذا تكون أعلى درجة يمكن أن تحصل عليها الطالبة هي (١٠٠) درجة .

ولتحديد صدق الاختبار، عرض الاختبار على لجنة من المحكمين مكونة من أربعة أعضاء هيئة تدريس في قسم التربية في جامعة اليرموك، وستة معلمين ومعلمات اللغة

العربية في المرحلة الابتدائية، وطلب منهم بيان رأيهم حول مناسبة أسئلة الاختبار وشموليتها، والتأكد من حسن صياغتها، وصدق محتواها، لما يراد بقياسه. هذا وقد تم إجراء التعديلات المقترحة من قبل المحكمين، وبذا تم تحديد الصدق الظاهري وصدق المحتوى للاختبار.

كما جرى تحليل أسئلة الاختبار، وقد كانت معاملات ارتباط بيرسون بين درجات أسئلة الاختبار، والدرجة الكلية لـ (٢٥) طالبة من غير عينة الدراسة موجبة، وتراوح بين (٠,٢٨ - ٠,٦٧).

ولتحديد ثبات الاختبار، تم تطبيق الاختبار مرتين بفواصل زمني قدره ثلاثة أسابيع على (٢٥) طالبة من طالبات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة النوار بنت مالك الابتدائية من غير عينة الدراسة، وقد بلغ معامل الثبات (٠,٨٤). هذا وقد كانت معاملات ثبات أسئلة الاختبار - محسوبة بطريقة إعادة الاختبار - موجبة وتراوح بين (٠,٥٣ - ٠,٨٤).

#### الإجراءات :

قام الباحثان بتقسيم أفراد العينة بطريقة عشوائية منتظمة إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية، استخدمت فيها أسئلة تتطلب قدرات عقلية عليا - بعد أن قامت المعلمة بتدريس الوحدة - ومجموعة ضابطة استخدمت فيها أسئلة الكتاب التي تتطلب قدرات عقلية دنيا - بعد أن قامت المعلمة بتدريس الوحدة. وقد قام الباحثان بالإشراف على تنفيذ التجربة. هذا وقد طبق الاختبار القبلي على أفراد المجموعتين، قبل تطبيق التجربة بحوالي أسبوع واحد. وبين الجدول رقم (١) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة «ت» على الاختبار القبلي الذي أعده الباحثان للتأكد من تكافؤ تحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة قبل إجراء الدراسة في الاستيعاب القرائي في وحدة «الفتاة الأمينة»، التي تسبق مباشرة الوحدات الأربع موضوع الدراسة.

**جدول رقم (١)**  
**«الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار القبلي»**

| المجموعة  | عدد الأفراد | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | ت     |
|-----------|-------------|---------------|-------------------|-------|
| التجريبية | ٣٠          | ٦١,٧          | ٢٢,٤٨             | ٠,٣٧٥ |
| الضابطة   | ٣٠          | ٦٣,٨          | ٢٠,٨٤             |       |

يبين الجدول رقم (١) أن الوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي يساوي (٦١,٧)، في حين كان للمجموعة الضابطة يساوي (٦٣,٨) ولمعرفة ما إذا كان هذا الفرق بين الوسطين الحسابيين دالا إحصائيا أو يعود إلى عامل المصادفة، تم حساب قيمة (ت) حيث تبين أنها تساوي (٠,٣٧٥)، وهي أصغر من قيمة (ت) الحرجة عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)، التي تساوي (١,٩٨). وهذا يعني عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية في مستوى الاستيعاب القرائي لدى طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة قبل بدء التجربة.

بعدئذ قام الباحثان بالطلب إلى إحدى معلمات اللغة العربية المتعاونات في مدرسة النوار بنت مالك الابتدائية بتدريس المجموعتين التجريبية والضابطة الوحدات التالية : الحركة الكشفية، حياة البادية، رحلة إل الدار البيضاء، رجال الإطفاء، بطريقة المحاضرة العادية. كما قاما بتزويد المعلمة المذكورة بـ(٣٦) سؤالاً يتطلب قدرات عقلية عليا - بعد عرضها على هيئة محكمين للوقوف على مدى ملاءمتها لما وضعت أصلا لقياسه - جاءت على النحو التالي : الحركة الكشفية (٨ أسئلة)، حياة البادية (٨ أسئلة)، رحلة إلى الدار البيضاء (١٠ أسئلة)، رجال الإطفاء (١٠ أسئلة)، والطلب إليها استخدام الأسئلة الخاصة بكل وحدة - بدلا من أسئلة الكتاب - بعد الانتهاء من تدريسها مع المجموعة التجريبية، في حين طلب إليها استخدام أسئلة الكتاب مع المجموعة الضابطة بعد الانتهاء من تدريس كل وحدة من هذه الوحدات. هذا وقد كان عدد الأسئلة الذي قدم للمجموعة التجريبية مساوياً لذلك الذي قدم للمجموعة الضابطة مقاساً بعدد الأسئلة الموجودة في نهاية كل وحدة من وحدات الدراسة الأربع. هذا وقد قام الباحثان بالإشراف على تنفيذ

الوحدات الأربع، طبق الباحثان اختبار الاستيعاب القرائي (الاختبار البعدي)، ورصدا ملخص نتائج درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، كما هو مبين في الجدول رقم (٢). هذا ومن الجدير بالذكر أن أسئلة الاختبار البعدي للاستيعاب القرائي تختلف عن الأسئلة التي استخدمتها المعلمة مع المجموعة التجريبية، كما أنها تختلف عن أسئلة الكتاب التي استخدمتها المعلمة مع المجموعة الضابطة.

## النتائج

يوضح الجدول رقم (٢) الأساط الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار الاستيعاب القرائي، (الاختبار البعدي)، كما يوضح أيضا قيمة (ت) المحسوبة للفروق بين المتوسطات.

### جدول رقم (٢)

«الأساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار الاستيعاب القرائي البعدي»

| المجموعة  | عدد الأفراد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة(ت) |
|-----------|-------------|-----------------|-------------------|---------|
| التجريبية | ٣٠          | ٨٣,١            | ١٤,٦٣             | ٢,٥٨    |
| الضابطة   | ٣٠          | ٧٢,٠٧           | ١٨,٢٩             |         |

وكما يتضح من هذا الجدول، فإن الوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية التي استخدمت فيها الأسئلة، التي تتطلب قدرات عقلية عليا يساوي (٨٣,١)، في حين كان الوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة التي استخدمت فيها أسئلة الكتاب يساوي (٧٢,٠٧). ولمعرفة ما إذا كان الفرق بين هذين الوسطين دالا إحصائياً أو يعود إلى عامل المصادفة، تم حساب قيمة (ت). وقد تبين أن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٢,٥٨)، وهي أكبر من قيمة (ت) الحرجة عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)، والتي تساوي (١,٩٨)، أو قيمتها الحرجة (٢,٣٩) عند مستوى دلالة (٠,٠١). وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط

درجات الطالبات اللاتي تستخدم المعلمة في تدريسهن أسئلة تتطلب قدرات عقلية عليا ومتوسط درجات الطالبات اللاتي تستخدم المعلمة في تدريسهن أسئلة الكتاب الي تتطلب قدرات عقلية دنيا، وذلك بالنسبة لدرجاتهن في اختبار الاستيعاب القرائي (الاختبار البعدي) وهكذا، فإن متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت فيها الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا أعلى بمقدار (١١, ٠٣) درجة من متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي استخدمت فيها أسئلة الكتاب .

هذا وقد وجد أن الوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية على أسئلة الإستيعاب القرائي التي تقع في المستوى الرمزي - التكاملي كان (٤٢, ٩) وهو أعلى بمقدار (١٠, ١) درجة من متوسط درجات المجموعة الضابطة على الاسئلة نفسها، في حين كان الوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية على الأسئلة التي تقع في المستوى الحرفي - التفسير (٤٠, ٢) يقترب كثيراً من نظيره لدرجات المجموعة الضابطة (٣٩, ٣) على الأسئلة نفسها، علماً أن مجموع الدرجات على كل نوع من أنواع الأسئلة كان يساوي ٥٠ درجة. ومن هنا يمكن القول إن تزويد الطالبات بأسئلة تتطلب قدرات عقلية عليا يزيد من مستوى الأداء على أسئلة اختبار الاستيعاب القرائي التي تقع في المستوى الرمزي - التكاملي، فضلا عن كونه لا يقلل من مستوى الأداء على أسئلة اختبار الاستيعاب القرائي، التي تقع في المستوى الحرفي - التفسيري .

## المناقشة

كشفت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام اختبار (ت) عن وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠, ٠٥) في الاستيعاب لقرائي (الاختبار البعدي) بين المجموعتين التجريبي والضابطة، لصالح المجموعة التجريبية. وهكذا يمكن القول إن استخدام الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا يعد أكثر فعالية من استخدام الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية دنيا فيما يتعلق بالاستيعاب القرائي (العام)، والاستيعاب القرائي في المستوى الرمزي - التكاملي. ويعود ذلك إلى أن الأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا تعد حافزا لاستثارة دافعية المتعلم للبحث والتفكير، علاوة على أن هذا النوع من الأسئلة يفسح المجال للتفاعل بين المتعلم وما يتعلمه، ويجذب انتباه المتعلم لفترة أطول، مما يؤدي إلى مزيد من المسؤولية في عمليتي التعلم والتعليم. وتؤيد هذه النتيجة نتائج دراسة «غول وآخرون» (Gall et al., 1978) التي تؤكد على الدور الفعال لاستخدام أسئلة تتطلب قدرات عقلية عليا في تحسين الاستيعاب القرائي، كما تتفق مع المبادئ الأساسية في علم

نفس التعلم، التي تؤكد على أن إشراك المتعلم إيجابيا، فيما يتعلمه، يحسن تعلمه، وبالتالي يحسن مستوى استيعابه القرائي .

ولعل نتائج هذه الدراسة تمهد الطريق لدراسات أخرى تتناول موضوعات دراسية أخرى، ومراحل تعليمية أخرى، كما تلفت نظر المسؤولين في المؤسسات التعليمية المختلفة إلى ضرورة عدم التقيد بأسئلة الكتاب، والعمل على إثراء التفاعل الصفّي، وذلك باستخدام أسئلة تتطلب قدرات عقلية عليا، بغية تحسين مستوى الاستيعاب القرائي للطلبة. ويتسنى ذلك عن طريق إعداد المعلمين ليغدوا قادرين على إعداد واستخدام الأسئلة، التي تتطلب قدرات عقلية عليا، وتوفير الإمكانيات والظروف اللازمة لاستخدام هذا النوع من الأسئلة، الذي يتحدى تفكير الطلبة وبحثهم، ويضعهم في مواقف محيرة تثير اهتمامهم، وتعمل على رفع مستوى دافعيّتهم وحماستهم للتعلم، مما يؤدي بدوره إلى رفع مستوى الاستيعاب القرائي لديهم .

## المراجع

- 1 - Barrett, T. Taxonomy of reading comprehension, **Reading 360 Mono-graphs**, Lexington, Mass : Ginn and Company . (1976).
- 2 - Bedwell, L. The effects of training teachers in question-asking skills on the achievement and attitudes of elementary pupils, **Dissertation Abstract International**, **35**, 5980 A. (1974).
- 3 - Felker, D. The effects of question type and question placement on problem solving ability from prose material, **Dissertation abstract Inter- national**, **35**, 626 gA . (1974).
- 4 - Gall, M.; Ward, B.; Berliner, D.; Cahen, L.; Winne, P.; Ellashoff, j.; and stanton, G. Effects of questioning techniques and recitation on student learning, **American Educational Research Journal**, **15**, 175 - 199 . (1978).
- 5 - Porterfield, D. Influence of inquiry - discovery science preperation on questioning behavior of reading teachers, **The reading Teacher**, **27**, 589 - 593 . (1974).

- 6 - Redfield, D. & Rousseau, E. A meta - analysis of experimental research on teacher questioning behavior, **Review of Educational Research**, **51**, 237 - 243 . (1981).
- 7 - Watts, G. & Anderson, R. Effects of three types of inserted questions on learning from prose, **Journal of Educational Psychology**, **62**, 387 - 394 . (1971).
- 8 - Winne, P. Experiments relating teachers' use of higher cognitive questions to student achievement, **Review of Educational Research**, **49**, 13-50 . (1979).

