

العلاقة بين المعرفة القبلية واستراتيجيات الاستيعاب القرائي ومهارة الاستيعاب القرائي في استيعاب النص العلمي لدى طلبة الصف التاسع الأساسي

د. فريال محمد أبو عواد

كلية العلوم التربوية والآداب - الأنروا
المملكة الأردنية الهاشمية

د. إلهام علي الشلبي

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
المملكة العربية السعودية

الملخص

تناولت هذه الدراسة العلاقة بين المعرفة القبلية واستراتيجيات الاستيعاب القرائي ومهارة الاستيعاب القرائي في استيعاب طلبة الصف التاسع النص العلمي، وتكونت عينة الدراسة من ٥٣٦ طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية من بين طلبة مدارس منطقتي جنوب عمان وشمال عمان، موزعين حسب متغير الجنس (ذكور ٢٩١ طالباً وإناث ٢٤٥ طالبة)، وطبق عليهم الأدوات الأربع التالية: اختبار المعرفة القبلية في العلوم، وأداة استراتيجيات الاستيعاب القرائي، واختبار مهارة الاستيعاب القرائي، واختبار تحصيلي لقياس الاستيعاب القرائي للنص العلمي. بينت نتائج الدراسة أن النسبة المئوية لمتوسط الدرجة الكلية للطلبة على الأدوات الأربع قد تراوحت ما بين ٣٩٪ في المعرفة القبلية و٦٩٪ لاستراتيجيات الاستيعاب القرائي، وكانت عند الإناث أعلى من الذكور في كل الأدوات وتبين وجود فروق دالة إحصائياً تعزى للجنس ولصالح الإناث على جميع أدوات الدراسة ووجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة، فقد تراوحت معاملات الارتباط بين ٠,١٣ - ٠,٤٨ وهي جميعها دالة إحصائياً، كما تبين أنه يمكن التنبؤ بأداء الطالب في العلوم من معرفة أي من المعرفة القبلية له أو درجة امتلاكه لمهارات الاستيعاب القرائي أو درجة امتلاكه لاستراتيجيات الاستيعاب القرائي.

مقدمة

يعد الإقبال على القراءة من المعايير التي يقاس بها رقي المجتمعات، لأنها وسيلة المرء لمواكبة التطور (السيد، ١٩٩٧). وعندما سئل فولتير عن سيقود الجنس البشري أجاب الذين يعرفون كيف يقرؤون ويكتبون. ويرى الفيلسوف

الإنجليزي فرانسيس بيكون "أن القراءة تصنع الإنسان الكامل" وإذا ما بحث الفرد في حياة المتفوقين في تاريخ البشرية وجد أنهم قرؤوا في طفولتهم وفي شبابهم، فأحسنوا ما قرؤوه فهماً وتمثلاً، ثم أضافوا إليه من بنات أفكارهم، فحققوا الأصالة والإبداع، وقد تطور مفهوم القراءة من كونها عملية ميكانيكية بسيطة، إلى مفهوم معقد يقوم على أنها نشاط عقلي يستلزم تدخل الإنسان بكل جوانبها. ففي مستهل القرن العشرين بدأت القراءة بمفهوم لا يتعدى تعرف الحروف والكلمات والنطق بها، وكانت الأبحاث تتناول النواحي الفسيولوجية، مثل حركات العين وأعضاء النطق. ونتيجة للأبحاث التي أجراها ثورندايك حصل انتقال في مفهوم القراءة، ولم تعد مجرد التعرف والنطق، بل إنها عملية معقدة تماثل جميع العمليات التي يؤديها الإنسان، وهو يحل المسائل الرياضية مثلاً؛ فهي تستلزم الفهم والربط والاستنتاج. وبدأت العناية في تعليمها تتجه إلى الفهم بوصفه عنصراً ثانياً من عناصرها، ثم نشأ عنصر ثالث للقراءة هو النقد. وفي العقد الثالث انتقل مفهوم القراءة انتقالاً جديداً، من حيث إنها أسلوب من أساليب النشاط الفكري في حل المشكلات. وهكذا أصبحت القراءة بمفهومها الحديث نشاطاً فكرياً يشمل تعرف الحروف والكلمات والنطق بها صحيحة، والفهم والتحليل والنقد والتفاعل مع المقروء وحل المشكلات، والمتعة النفسية. وبعبارة أخرى أصبحت القراءة وسيلة لربط الإنسان بعالمه الذي يحيا فيه في تغييره وتطوره وفي مشكلاته ووسائل تسليته (السيد، ١٩٨٦).

وخلاصة القول أن للقراءة مهارات مثلما يرى السيد (١٩٩٧). وهذه المهارات تتمثل في جانبين:

أولهما فسيولوجي، ويشتمل على تعرف الحروف والكلمات والنطق بها صحيحة، والسرعة في القراءة، وحركة العين أثناءها، والتحكم بأوضاع الفم واللسان والشفيتين، ووضعية القارئ.

وثانيهما عقلي، ويتمثل في ثروة المفردات، وفهم المعاني القريبة والبعيدة، واستخلاص المغزى، والتفاعل مع المقروء ونقده.

ويعتبر الاستيعاب القرائي محورياً للعملية القرائية التي يسعى النظام التعليمي إلى إكسابها للطلبة للرفي بدرجة استيعابهم وإدراكهم للمقروء، من خلال إعداد الطلبة القادرين على امتلاك مهارات القراءة الفعلية التي تمكنهم من الاستيعاب الكلي لأدق المعاني في المقروء، كما يعتبر الاستيعاب القرائي مؤشراً لإنجازات الطلبة في مختلف حقول المعرفة.

وللإستيعاب القرائي أهمية كبيرة في مساعدة الطلبة على تحسين مستواهم المعرفي والرفي بعملية التعليم نحو تحقيق أهدافها، لما ينطوي عليه من إدراك عقلي يتطلب التركيز والانتباه، وتحليل عناصر المقروء، وتركيبها بشكل متكامل ومتربط.

وقد نال الإستيعاب القرائي تلك الأهمية بسبب تنميته للمهارات العقلية العليا لدى الطلبة وزيادة فهمهم للنصوص وتحليلها، ونقدّها، وتقييمها، والاستفادة من تلك المهارات في حياتهم، فهو نشاط عقلي فاعل، يتمثل في استنتاج المعنى من الوحدات اللغوية استناداً إلى الخلفية المعرفية للقارئ (Harste, 1985). وعرفه مجاور (١٩٧٤) بأنه توصل القارئ للمعنى من خلال إعادة تنظيم المعرفة التي اكتسبها سابقاً لتجاري ولتلائم المعلومات والمفاهيم الجديدة.

والإستيعاب القرائي عملية تتطلب قدرات مختلفة لمعالجة النصوص. وامتلاك القدرة على تحويل مدلولات تلك الرموز إلى معان ذهنية تعكس بدورها الأفكار والحقائق المتضمنة في النص، والقدرة على محاكمة المقروء وتوظيفه، وهي عملية تنطوي أيضاً على التواصل والتفاعل بين القارئ والنص المقروء باعتباره رسالة يهدف الكاتب إلى إيصالها للقارئ مع الفهم العميق لها، فالإستيعاب تجسير للمعلومات الجديدة مع القديمة (المثاني، ١٩٩٥).

والإستيعاب القرائي عملية ديناميكية نشطة تتطلب الفهم العميق لدقائق النص أثناء القراءة (Goodman and Barke, 1983).

وعرفه أندريه (Andre, 1991) بأنه نشاط ذهني متعدد الأبعاد يسعى إلى بناء تصور دلالي لما يقال أو يدون، حيث وضع أندريه الاستيعاب بالمرتبة الأولى بالنسبة للمهارات الإدراكية للمرء، فالقارئ يستوعب نتيجة لتفاعله مع النص للمقروء ضمن السياق الاجتماعي.

وهناك قضيتان في تطوير تعريف الاستيعاب القرائي:

الأولى: هل يعد الاستيعاب القرائي عملية (Process) أم نتاجاً (Product)؟ وهل هو تغيير في المعرفة التي تحدث خلال القراءة، أم عملية بها يحدث التغيير؟

الثانية: تتعلق بطبيعة العملية أو العمليات المتضمنة في الاستيعاب. وقد أظهر الأدب التربوي السابق أنه بعد الخمس عشرة سنة الماضية، تغير الفهم لعملية القراءة.

ومنذ زمن ليس ببعيد فهمت القراءة بوصفها تطبيقاً غير سليم للمهارات المنفصلة، في حين أظهرت الأبحاث الحديثة أن القراءة عملية اكتساب المعنى الاستراتيجي، ويمكن القول: إن القراء يفهمون النص عندما يتمكنون من إيجاد صورة للفرضيات التي تقدم تفسيراً متماسكاً للمظاهر المختلفة لهذا النص. وقد دعم فرانك سميث هذا الرأي، عندما عد عملية القراءة لعبة تخمين نفس لغوية (Psycholinguistic). ويعكس استخدام هذا المصطلح النظرة إلى أن القارئ يكون مندمجاً باستمرار في عمل تتبؤات خلال القراءة وبالدرجة التي تعزز فيها التنبؤات بالمقروء يكون الفهم والاستيعاب (Myers, 1991).

وتظهر أغلب المداخل الحالية لتقييم الاستيعاب القرائي أن الاستيعاب هو نتاج تفاعل القارئ مع النص، وهذا النتاج (Product) مخزون في ذاكرة القارئ، ويمكن فحصه بالتعبير عن الأجزاء ذات العلاقة بالمواد المخزونة والموقف الذي يعد فيه الاستيعاب نتاجاً يبين أن الذاكرة طويلة المدى تؤدي دوراً رئيسياً في الاستيعاب، ويقرر مدى نجاح القارئ في الاستيعاب. وبالمقابل أكد كارول Carol

أن الاستيعاب هو عملية تحدث باستقبال المعلومات. وبناء على ذلك حدد أنه كلما استخدمت مدداً طويلة في اختبار الاستيعاب، فإن هناك احتمالية لدراسة عمليات الذاكرة مع عمليات الاستيعاب أو بدلاً عنها (Johnston, 1983).

وأكد مكنيل (McNeil, 1992) نظرة كارول : أن الاستيعاب ليس الاستظهار فعلى عكس التأكيد القديم على تعليم الاستيعاب القرائي الذي كان يركز على النتائج وذلك بسؤال الطلبة الإجابة عن أسئلة حول ما قرؤوا، فإن المدخل التفاعلي يؤكد تعليم الاستيعاب بوصفه عملية، أي أنه يركز على تعليم الطلبة تقنيات لمعالجة النص، وعمل استدلالات، وتنشيط المفاهيم المناسبة، وربط المعلومات الجديدة بالقديمة، وإنشاء صور تخيلية، واختزال المعلومات في النص إلى الفكرة الرئيسية، ولتحسين الاستيعاب القرائي يجب أولاً تحديد الأفكار الرئيسية، فإذا استطاع القارئ تحديدها وتعريفها وتذكرها في المادة القروءة، فإنه يضمن عملية الاستيعاب. وقد يكون استخراج الأفكار الرئيسية عملية صعبة لسببين : الأول: عدم معرفة الفرد أحياناً ما المقصود بالفكرة الرئيسية وماذا تكون. إن الفكرة الرئيسية هي النقطة التي يحاول الكاتب توصيلها للقارئ. والسبب الثاني: إن معرفة الفكرة الرئيسية قد تكون صعبة لعدم المعرفة بكيفية البحث عنها في النص وموقعها منه. هل هي في الجملة الأولى أم الأخيرة أم هي مختفية في وسط الفقرة؟ ولتحديد الأفكار الرئيسية في النص، فلا بد من معرفة الكلمات المفتاحية في الجملة وتحديدها، ثم تحديد الفكرة الرئيسية في الفقرة، ثم الأفكار الرئيسية في النص (Coman & Heavers, 1998).

ويدل اهتمام الباحثين بالقراءة بوصفها عملية، والطرق والاستراتيجيات التي يحدث بها الاستيعاب وكيفية تحسينه، وأهمية الخلفية المعرفية للقارئ والسكيميا، والطرق التي ينظم بها الفرد معلوماته، ويراقب استيعابه على ازدياد التوجه نحو موضوعات علم النفس المعرفي، وتفسيراته لعملية القراءة التي هي عملية معرفية ذهنية عملياتية.

ويفترض الاتجاه المعرفي أن التعلم عملية يتفاعل فيها المتعلم مع خبرة أو موقف منظم أو غير منظم، وينمو المتعلم ويتطور من خلال عمليات ذهنية

معرفية، يتفاعل من خلالها مع المادة التي أمامه، مطوراً بذلك خبرات خاصة به، يحددها أسلوب تعلمه وتفكيره (Wakefield, 1996)، والمتعلم بحسب هذا الاتجاه متعلم نشط يسعى للحصول على خبرات جديدة تساعد على التعلم، وهو يحاول باستمرار إعادة تنظيم ما تعلمه وترتيبه في محاولة لفهم الخبرات الجديدة، معتمداً على استخدام العمليات العقلية المختلفة، كالفهم والتفسير والتنبؤ والتحليل والاستدلال والاستنتاج، لاتخاذ القرار المناسب، وتحقيق هدفه من التعلم، بدلاً من الاعتماد الكامل على الأحداث المحيطة به، لذلك يركز علماء النفس المعرفيون على دور المعرفة في التعلم، إذ إنهم يرون أن ما يتعلمه الفرد سابقاً يحدد بدرجة كبيرة ما يستطيع تعلميه وتذكره مستقبلاً (توق وقطامي وعدس، ٢٠٠١).

ويرى قطامي (٢٠٠٠) أن أفكار بياجيه لها علاقة بسلوكية القراءة. فمن التضمنات المهمة لأعمال بياجيه التقارب بين علم النفس المعرفي وسيكولوجية القراءة، وهذا المنحى المعرفي له ملامح واضحة ومثيرة في فهم عمليات القراءة، بوصفها عملاً ذهنياً معرفياً، إذ إن الفرد يعمل بحيوية ونشاط على إعادة تنظيم الخبرات البيئية من دون تمثيلها سلبياً، وتحويلها إلى صورة تناسب خبراته.

ويُدعم ولز (Wells, 2002) الرأي السابق، فيرى أن عملية القراءة معقدة، وتتضمن كلاً من نصفي الدماغ، ويمكن تجزئتها إلى ثلاث عمليات كبيرة هي :

- ١ - المطابقة (Identification) : وفيها يربط الطالب المعنى بالكلمات كلما ظهرت خلال القراءة، وهذا هو أساس القراءة. فلفظ الأصوات والمقاطع لا يعني شيئاً، إذا لم يستطع الطالب تحديد الخبرات أو الإشارات أو استدعائها من السياق لاستحضار معاني الكلمات أو استيعابها.
- ٢ - التنظيم (Organization) : وهي الطريقة التي ينظم بها القارئ أفكاره لإنتاج المعنى. ومعظم الطلبة في المستويات الأساسية التطويرية يعانون من هذه المشكلة (التنظيم) في فهم ما يقرؤون أو يكتبون.

٣ - التفاعل والفعل النشط (Reaction) : ويتضمن التفاعل العقلي والعاطفي، وهذا يعتمد على نوع المادة المقروءة واتجاهات القارئ وغرضه، فإذا كانت القراءة سارة، واستطاع الطلبة التفاعل بنجاح مع النص عاطفياً وانفعالياً، ونظموا المادة فإنهم سيرغبون في القراءة أكثر. وهذه الرغبة ستظهر سلسلة تفاعل تقود إلى قراءة أكثر، وكلما قرأ الطلبة أكثر فإنهم يقرؤون أفضل.

ولكي يحدث الاستيعاب يجب أن يمتلك القارئ بعض القدرات الفكرية الأساسية التي تمكنه من استيعاب ما يقرأ، وهي الذكاء واللغة والخبرة. وجزء بسيط فقط من المعلومات المطلوبة للاستيعاب يأتي من الصفحة المطبوعة، في حين يكون الجزء الأكبر مخزناً في الدماغ، فكلما امتلك الطالب خبرة تتعلق بالموضوع كان قادراً على فهم المحتوى القرائي. لذا على القارئ استخدام مهارات التفكير ليتمكن من الاستيعاب. وتتضمن هذه المهارات فهم وتنظيم المؤلف، والإفادة من المستويات المختلفة للتفكير؛ إذ يتطلب استيعاب المحتوى القرائي أن يكون قادراً على تتبع تنظيم المؤلف للأفكار الرئيسة والتفاصيل الداعمة وبناء الفقرات (Roe, Stoodt, & Burns, 1997).

ويرى عبد الحميد (٢٠٠٠) أن هنالك عدداً من الخصائص التي تميز عملية الفهم القرائي، وتتمثل فيما يأتي: الفهم عملية معرفية، ولغوية، وهي عملية تفكير تتطلب تفاعلاً نشطاً مع النص، وتعتمد على الطلاقة الذهنية.

وأورد سكونل (Schonell) المشار إليه في المثاني (١٩٩٥) العوامل المؤثرة في الاستيعاب القرائي وهي: القدرة العقلية للقارئ، ومدى تمكنه من المهارات اللغوية، والنضج العام له. كما زاد ويلز (Wells, 2002) العوامل الآتية: العوامل العاطفية، مثل: مفهوم الذات، والعوامل الاقتصادية والاجتماعية، والعوامل التربوية. ضعف دافعية المعلمين والطلبة.

وذكر جونستون (Johnston, 1983) عوامل أخرى تؤثر في الاستيعاب القرائي وهي: النص (محتواه، لغته، بنيته)، ومدى مناسبه لخلفية الطالب

المعرفية، ومصادر الإجابات عن الأسئلة، والمهمة المطلوبة في إجراءات التقييم: فمن المهم معرفة ما نريد من تكليف الطلبة عمله عندما نريد تقويمهم. وكذلك يؤثر الغرض من القراءة والدافعية والوضع الاجتماعي والتفاعل والذاكرة والاسترجاع.

ويرى حبيب الله (١٩٩٧) في هذا المجال أنه يمكن النظر إلى أنواع القراءة من زاويتين: الأولى من حيث الغرض والهدف من القراءة، والثانية من حيث استراتيجية القراءة، والهدف هو الذي يحدد الاستراتيجية المناسبة. وهناك صفات يتصف بها القارئ قبل عملية القراءة وخلالها وبعدها. وقد وردت هذه الصفات عند (Bryant, Ugel, Thompson & Hauff, 1999; Rose, 2001) كما يأتي :

قبل القراءة: القارئ الجيد يقرر ماذا يعرف حول الموضوع، ويستخدم صور النص (حرف أسود عريض، ترويسة، توضيحات)، ليحصل على معنى ما سيقروءه، ويضع أهدافاً ويولد أسئلة للإجابة عنها، ويتابع المعنى بفعالية، وينشط معرفته السابقة.

خلال القراءة: يراقب قراءته بالتعرف إلى برامج الاستيعاب واستخدام استراتيجيات الترتيب والتنظيم، ويستخدم السياق لمعرفة معاني الكلمات والمفاهيم، ويكمل المعرفة السابقة مع المعلومات والأفكار في النص، ويسوي عدم الاتساق والفجوات في المعلومات والأفكار كلما كان ضرورياً، يقرر ما إذا كان النص والمعلومات تلبي الأهداف أم لا، ويحدد الفكرة الرئيسية والتفاصيل المهمة، وبقراً بطلاقة، ويستخدم استراتيجيات تعريف الكلمة لفك رموز الكلمات الغريبة ويعرف ويستخدم تركيب النص ليحصل على المعنى من القراءة.

بعد القراءة: يلخص القراءة، ويتأمل المحتوى، ويرسم استدلالات، ويقيم قيمة ونوعية النصوص، ويستجيب للنص بشكل رئيس خلال المسألة والقراءة الإضافية والمناقشة، ويرى أن الاستيعاب والتعلم خبرات منتجة ومقنعة، ويتأمل النص خلال القراءة وخلال التوقف في القراءة وبعد القراءة.

وعليه فإن القارئ الجيد يوظف استراتيجيات مختلفة لاستيعاب النص. لذا فإن تطوير استخدام الاستراتيجيات الفاعلة قبل القراءة وخلالها وبعدها لتعزيز مهارات الاستيعاب القرائي هي من الأهداف المهمة للمربين، وقد أدى ذلك إلى اختلاف النظرة إليها، غير أن هناك اتفاقاً على أن الإستراتيجية هي طريقة أو أسلوب الفرد في أداء مهمة ما، ونظراً لما للمعرفة السابقة والخلفية المعرفية عند القارئ من أهمية خاصة في فهم النص واستيعابه، ونظراً للأهمية الإستراتيجية في توضيح الفهم والعلاقة بينهما، فلا بد من الإشارة إلى بعض هذه الاستراتيجيات كما وردت عند (Abisamra, 2001 & Abita, 2000 & Bank Street College, 1997).

- ١ - إعطاء صفة، تصنيف، عصف دماغ (Brainstorm, Categorize, Lable).
 - ٢ - الرابطة الصورية الاسمية PWA (Picture Word Association).
 - ٣ - التنبؤ (Predict).
 - ٤ - التصفح والمسح (Skim and scan).
 - ٥ - ماذا أعرف؟ ماذا أريد أن أعرف؟ ماذا تعلمت؟ (KWL).
 - ٦ - تنشيط المعرفة السابقة.
 - ٧ - تشكيل أغراض للقراءة والكتابة.
 - ٨ - استخدام الصور المتحركة وتوظيفها (conducting picture walk).
- ومن الاستراتيجيات المستخدمة خلال القراءة (Abisamra, 2001 & Bank Street College, 1997):

١ - التلميح ومراقبة الذات، المسائلة وعمل تنبؤات حول المقروء، والتفكير حول الأفكار المبدئية (ثبتها، غيرها، ارفضها)، والتفكير حول الإستراتيجية (هل تعمل؟ اسأل نفسك: ما هو المهم؟ ما هو غير المهم؟ كيف تربط الأفكار؟ كيف تقارن المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة؟)، والتفكير بصوت عالٍ.

أما الاستراتيجيات المستخدمة بعد عملية القراءة، فمنها: طبق استراتيجية (VRIMM): تخيل (Visualize)، أعد (Retell) كامل بين التعلم

والعمل (Integrate)، أنضج عملية القارئ (Mature Reader Process)، اجعل العملية واضحة ومرئية (Make The Process Visible)، وأخذ ملاحظات (Taking Note)، تعزيز ما قرأت وتلخيصه، ومناقشة الأجزاء أو العناصر المهمة في القصة، وكتابة نهاية للقصة.

وهدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء العلاقة بين خبرة الطالب في العلوم (المعرفة القبلية) واستيعابه القرائي، والاستراتيجيات التي يوظفها في الاستيعاب القرائي واستيعابه وفهمه للنصوص العلمية.

أسئلة الدراسة

- ١ - ما مدى اكتساب طلبة الصف التاسع للمهارات الأساسية التي تضمنتها أدوات الدراسة الأربع: المعرفة القبلية والاستيعاب القرائي واستراتيجيات الاستيعاب القرائي واستيعاب النص العلمي؟
- ٢ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات طلبة الصف التاسع على أدوات الدراسة الأربع (المعرفة القبلية والاستيعاب القرائي واستراتيجيات الاستيعاب القرائي واستيعاب النص العلمي) تعزى لمتغير الجنس؟
- ٣ - هل يوجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة: المعرفة القبلية والاستيعاب القرائي واستراتيجيات الاستيعاب القرائي واستيعاب النص العلمي؟
- ٤ - هل يمكن التنبؤ باستيعاب الطالب للنص العلمي من المعرفة القبلية له أو امتلاكه لمهارات الاستيعاب القرائي أو لاستراتيجيات الاستيعاب القرائي بشكل عام؟

أهمية الدراسة

يعدّ تعليم القراءة أحد أهم أهداف التعليم في المراحل الدراسية المختلفة، ففي المرحلة الأساسية الأولى يتعلم الطالب القراءة، أما في المراحل التعليمية

اللاحقة فإن الطالب يقرأ ليتعلم، وهذا يبين أهمية القراءة، واستخدام استراتيجياتها في تعلم المواد الدراسية المختلفة.

وتتجلى أهمية الدراسة في النقاط التالية :

- ١ - انسجام أهداف الدراسة مع أهداف خطة التطوير التربوي (١٩٨٩ - ١٩٩٨) التي دعت إلى تعزيز مهارات اللغة العربية لدى خريجي المرحلتين الأساسية والثانوية، مما يحقق حاجاتهم المهنية والأكاديمية التي دعت أيضا إلى تنمية التفكير والتركيز على مهارات التفكير العليا لدى الطلبة، لإنشاء جيل قادر على حل المشكلات واستيعاب قضايا أمته، والتكيف مع المتغيرات والمستجدات في عصر تتزايد فيه المعرفة بشكل سريع.
- ٢ - مساعدة المعلمين الذين يتبعون الأساليب التقليدية في التدريس في إلقاء الضوء على متغيرات أخرى لها دور في استيعاب الطلبة للنصوص العلمية.
- ٣ - قلة الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة الحالية أو ندرتها، وبخاصة العربية والأردنية منها؛ إذ تناولت أغلب الدراسات قياس أثر أساليب أو نماذج معينة في الاستيعاب، وكانت الدراسات التي تناولت العلاقة بين المعرفة القبلية والاستيعاب القرائي والاستراتيجيات التي يستخدمها الطالب في قراءة نص ما على استيعابه للنصوص العلمية غير متوافرة أو أنها درست متغيراً فقط من هذه المتغيرات وأثره في استيعاب النصوص العلمية.

محددات الدراسة

تخضع هذه الدراسة إلى المحددات التالية :

- ١ - اقتصارها على عينة من طلبة الصف التاسع الأساسي في مدارس وكالة الغوث في الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠٠٩ / ٢٠١٠.
- ٢ - ارتباط نتائج هذه الدراسة بالأدوات التالية :

- أ - اختبار المعرفة القبليّة في العلوم، الذي أعدته الباحثتان وتم التأكد من صدقه وثباته.
- ب - استبانة استراتيجيات الاستيعاب القرائي، وتم التأكد من صدقها وثباته.
- ج - اختبار مهارات الاستيعاب القرائي وتم التأكد من صدقه وثباته.
- د - اختبار استيعاب النص العلمي وتم التأكد من صدقه وثباته.
- ٣ - اقتصار النص العلمي الذي تم استخدامه من كتاب علوم الأرض على درس " مشكلات المياه في الأردن " .

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الاجرائية

- ١ - المعرفة القبليّة: الحقائق والمفاهيم والأفكار والتعميمات والمهارات التي يمتلكها الطالب بشكل مسبق وتسهل عملية التعلم الجديد لديه، لأنها تشكل الأرضية الملائمة للتعلم الجديد، وتقاس في هذه الدراسة بالعلامة التي يحصل عليها الطالب على اختبار المعرفة القبليّة المعد لهذا الغرض.
- ٢ - استراتيجيات الاستيعاب القرائي: الطريقة التي ينتقيها الفرد، ويوظفها لفهم نص معين، وتتمثل في هذه الدراسة بالعلامة التي يحصل عليها الطالب على أداة استراتيجيات الاستيعاب القرائي.
- ٣ - مهارة الاستيعاب القرائي: نشاط عقلي فاعل يتمثل في استنتاج المعنى من الوحدات اللغوية بهدف التوصل للمعنى من خلال إعادة تنظيم المعرفة المكتسبة سابقاً لتتلاءم مع المعلومات والمفاهيم الجديدة، ويتطلب قدرات مختلفة لمعالجة النصوص، وامتلاك القدرة على تحويل مدلولات الرموز إلى معانٍ ذهنية تعكس الأفكار والحقائق المتضمنة في النص، ويقاس في هذه الدراسة بالعلامة التي يحصل عليها الطالب على اختبار الاستيعاب القرائي لنصوص اللغة العربية.
- ٤ - استيعاب النص العلمي: تمكن الطالب من قراءة النص المعد لهذه الدراسة قراءة صحيحة، ومعرفة الأفكار الرئيسية والفرعية، وشرحه،

وفهم التراكيب الواردة فيه وإدراك أغراض الكاتب الخفية منه والتوصل إلى الاستنتاجات والمعاني التي تضمنها النص، وإبداء الطالب رأيه بأسلوب الكاتب، وتقييم النص بشكل عام، وهو ممثل في هذه الدراسة بالعلامة التي يحصل عليها الطالب في اختبار الاستيعاب القرائي للنص العلمي.

٥ - **طلبة الصف التاسع الأساسي:** هم الطلبة الملتحقون بمدارس وكالة الغوث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٠٩ / ٢٠١٠، الذين طبقت عليهم الدراسة وسيتم تحليل النتائج وتعميمها عليهم وقد مثلوا في هذه الدراسة بالطلبة الملتحقين في مدارس ذكور وإناث النزهة الإعدادية، ذكور وإناث الطيبة الإعدادية، ذكور وإناث نزال الإعدادية، ذكور وإناث مخيم عمان الإعدادية، والبالغ عددهم (٥٣٦) طالباً وطالبة.

الدراسات السابقة

أجرت زادة (١٩٩١) دراسة بعنوان مستوى الاستيعاب القرائي الحرفي والاستنتاجي لطلبة الصف الرابع الابتدائي في منطقة عمان الكبرى، وهدفت الدراسة إلى معرفة مدى الاستيعاب القرائي الحرفي والاستنتاجي لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي، وما إذا كان للجنس أثر في ذلك. وتكون مجتمع الدراسة وعينته من جميع طلبة الصف الرابع الابتدائي ذكوراً وإناثاً في المدارس الحكومية والخاصة في منطقة عمان الكبرى لعام ١٩٩٠/١٩٩١م. وأظهرت نتائج الدراسة أن نسبة النجاح لدى الطلبة في الاستيعاب القرائي الحرفي أعلى منها لدى الطلبة في الاستيعاب القرائي الاستنتاجي كما أظهرت أنه لا علاقة لجنس الطالب في استيعابه القرائي.

وأجرى إدريس (١٩٩٢) دراسة بعنوان علاقة جنس المتعلم ومستوى تحصيله العلمي ومستوى معرفته القبلية وطبيعة النص العلمي باستراتيجيات الاستيعاب القرائي للنصوص العلمية. وتكون مجتمع الدراسة من (٩١٦) طالباً وطالبة من الصف الثامن الأساسي في (١٢) مدرسة منهم (٤٤٧) من الذكور في

ست مدارس للذكور، و(٤٦٩) من الإناث في ست مدارس للإناث، وهذه المدارس تابعة لمديريات التربية والتعليم الأولى والثانية والتعليم الخاص في عمان الكبرى، وهدفت الدراسة إلى معرفة استراتيجيات الاستيعاب القرائي للنصوص العلمية لدى طلاب الصف الثامن الأساسي، وتحديد نوع العلاقة بين هذه الاستراتيجيات وكل من طبيعة النص العلمي وجنس الطالب ومستوى تحصيله العلمي ومستوى معرفته القبلية، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود ارتباط دال إحصائياً بين استراتيجيات الاستيعاب القرائي وطبيعة النص العلمي، وكشفت أيضاً عن وجود ارتباط دال إحصائياً بين استراتيجيات الاستيعاب القرائي للنصوص العلمية ومستوى التحصيل العلمي وكان هذا الارتباط دالاً إحصائياً عند الإناث، في حين أنه لم يكن دالاً إحصائياً عند الذكور، وتبين أيضاً وجود ارتباط دال إحصائياً بين استراتيجيات الاستيعاب القرائي للنصوص العلمية ومستوى المعرفة القبلية، وكان هذا الارتباط دالاً إحصائياً عند كل من الذكور والإناث، كما كان دالاً إحصائياً عند الطلبة ذوي مستوى التحصيل المرتفع.

كما أجرت سويسغود (Swicegood, 1994) دراسة هدفت إلى فحص أثر التدريب على استراتيجيات القراءة ما وراء المعرفة على الأداء القرائي واستراتيجيات التحليل القرائي التي يستخدمها طلبة الصف الثالث ثانوي اللغة، وتكونت عينة الدراسة من ٩٥ طالباً من الطلبة ثنائيي اللغة ممن لغتهم الأولى الإسبانية ولغتهم الثانية الإنجليزية، وتتراوح أعمارهم ما بين ٨-٩ سنوات في مدرسة متوسطة الحجم، وتم توزيعهم إلى مجموعتين: تجريبية (٤٨ طالباً) وضابطة (٤٧ طالباً)، حيث تدربت المجموعة التجريبية على استراتيجيات القراءة ما وراء المعرفة على مدار ستة أسابيع، واستخدمت الأدوات التالية في الدراسة: قائمة بيرك للقراءة، بالإضافة إلى اختبار إيوا للمهارات الأساسية في اللغة الإنجليزية والمقابلات، وبينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أنواع استراتيجيات القراءة ما وراء المعرفة وتكرارها لصالح المجموعة التجريبية، ومن هذه الاستراتيجيات: الأسئلة المولدة ذاتياً.

وأجرى كوستير (Custer, 1995) دراسة هدفت لمعرفة فاعلية استراتيجية التدريس بتقنية الاستيعاب القرائي في مادة العلوم لطلاب الصف السادس

وشملت العينة، (٥٠) طالباً، وقسمت إلى مجموعتين تجريبية عددها (٣٠) طالباً وضابطة عددها (٢٠) طالباً واستخدم الباحث نصاً علمياً بعنوان (بوابة العلم) وخضعت المجموعة التجريبية إلى تقنية الاستيعاب القرائي أما المجموعة الضابطة فقد درست بالطريقة التقليدية، ودلت النتائج على تفوق المجموعة التي درست باستخدام الاستيعاب القرائي.

وأجرى بيركويتز (Berkowitz, 2005) دراسة هدفت إلى معرفة استراتيجيات القراءة ما وراء المعرفة لدى الطلبة الموهوبين مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل في المناطق الحضرية في كندا، تكونت عينة الدراسة من ٣١ طالباً من طلبة الصف الثامن الموهوبين تم اختيارهم بالطريقة الطبقية، بحيث ضمت ٨ طلاب من الطلبة الموهوبين منخفضي التحصيل، و٢٣ طالباً من الطلبة الموهوبين متفوقي التحصيل، وقد تم تطبيق الأدوات التالية: قائمة الوعي ما وراء المعرفة لاستراتيجيات القراءة، وبروتوكولات التفكير بصوت عال، والمقابلات. بينت نتائج الدراسة أن جميع الطلبة الموهوبين المتفوقين يتفاعلون بشكل حيوي مع النص من أجل إيجاد معنى، وهم يوظفون استراتيجيات الاستنتاج والتقييم، واستراتيجية التعرف وحل المشكلات، أما الاستراتيجيات التي يستخدمها الطلبة الموهوبون متدني التحصيل فكان أبرزها: استراتيجية الاستنتاج والتقييم، واستراتيجية إجراء استنتاجات من الخصائص أو المواقف، وتبين أن كلتا مجموعتي الطلبة تستخدمان استراتيجيات على مستوى النص وما وراء النص مع استخدام الاستنتاج ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الطلبة، إلا أن مرتفعي التحصيل كانوا أكثر تجانسا ومنخفضي التحصيل كانوا أقل تجانسا.

وأجرى سيامينغ (Xianming, 2007) دراسة لاستقصاء الوعي ما وراء المعرفة لاستراتيجيات القراءة لدى طلبة السنة الأولى في كلية يوكسي Yuxi للمعلمين، وتكونت عينة الدراسة من ٧٤ طالباً من طلبة السنة الأولى في الكلية تم اختيارهم من ١١ تخصصاً، وطبق عليهم استبانة لمسح استراتيجيات القراءة،

وملاحظات صفية ومقابلات، بينت نتائج الدراسة أن أبرز الاستراتيجيات القرائية التي يستخدمها الطلبة كانت: المعرفة الخلفية، والقرائن أو السياق، والتحقق من الفهم، وتخمين المعنى، والكشط والمسح، واستخدام الجداول والصور، وضبط سرعة القراءة، والقراءة ببطء وبحذر، وتخمين كلمات غير معروفة، وإعادة القراءة، والتوقف للتفكير، ووضع خط أو دائرة، والترجمة باستخدام القاموس. أما الاستراتيجيات التي لم تلق الكثير من الاهتمام فمنها: ملاحظة الطول والتنظيم، وملاحظة المقروء عن كُتب، وتحليل وتقييم المعلومات، وتصوير المعلومات، والتفكير في الصعوبات أثناء القراءة، والقراءة بصوت عالٍ لمساعدتهم على فهم ما يقرأون، وطرح أسئلة عن النص، وبينت النتائج أيضاً أن المشاركين على درجات مختلفة من الوعي والسيطرة المعقولة لاستراتيجيات ما وراء المعرفة أثناء قراءة النصوص الأكاديمية.

وأجرى فيانتي (Vianty, 2007) دراسة هدفت إلى التحقق من استخدام الطلاب لاستراتيجيات القراءة ما وراء المعرفة التي تتضمن استراتيجيات التحليل عند القراءة باللغتين الإنجليزية والبهاسا الإندونيسية. تكونت عينة الدراسة من ١٠١ طالباً و ٨٢ طالبة من برنامج دراسة اللغة الإنجليزية في كلية تدريب المعلمين والتعليم في جامعة سريوايانا Sriwijaya في باليمبانج جنوب سومطرة في إندونيسيا، وتكونت أدوات الدراسة من استبانة استراتيجيات القراءة ما وراء المعرفة واختبارات القراءة، وبينت نتائج الدراسة وجود بعض الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استخدام الطلبة لاستراتيجيات القراءة ما وراء المعرفة عند القراءة باللغتين الإنجليزية والإندونيسية، فقد تبين استخدام بعض الطلاب لاستراتيجيات القراءة التحليلية بشكل أكثر تكراراً عند القراءة في اللغة الإندونيسية، واستراتيجيات القراءة العملية عند القراءة في اللغة الإنجليزية.

وتناولت الدراسة التي أجراها أوريلي وماكنمارا (O'Reilly & McNamara, 2007) أثر المعرفة العلمية ومهارة القراءة ومعرفة استراتيجية

القراءة على تحصيل طلبة المدارس في مادة العلوم، تكونت عينة الدراسة من ١٦٥١ طالباً اختيروا من أربع مدارس ثانوية في ثلاث ولايات هي فرجينيا وجورجيا وكنتاكي، وتتراوح صفوفهم من التاسع إلى الثاني عشر، أما أدوات الدراسة فشملت ما يلي: اختبار المعرفة العلمية، واختبار مهارة القراءة، وقائمة استراتيجيات القراءة ما وراء المعرفة، أما المتغير التابع فتمثل في تحصيل الطلبة في العلوم كما تم قياسه باختبار استيعاب النص العلمي، والعلامة النهائية للطلاب في مادة العلوم، وعلامته في الاختبار الوطني الذي تجريه الولاية في العلوم، وبينت نتائج الدراسة أن المتغيرات الثلاثة تتنبأ بالمقاييس الثلاثة لتحصيل الطالب في العلوم، مع وجود فروق دالة إحصائية تعزى لجنس الطالب، فقد كانت متوسطات درجات الطلبة الذكور أعلى على كل من اختبار المعرفة العلمية والاختبار الوطني باختبار استيعاب النص العلمي، وكانت متوسطات الطالبات الإناث أعلى على كل من: اختبار مهارة القراءة، وقائمة استراتيجيات القراءة ما وراء المعرفة، والعلامة النهائية للطلاب في مادة العلوم، كما وجد أن مهارة القراءة تساعد المتعلم على تعويض النقص في مجال المعرفة العلمية على معظم مقاييس التحصيل، وهي ذات تأثير أكبر على درجات الطلبة مرتفعي التحصيل مقارنة بالطلبة منخفضي التحصيل.

وهدف دراسة أزورو ودمبسي وماكنمارا (Ozuru, Dempsey, & McNamara, 2009) إلى استقصاء كيف تسهم خصائص النص (تماسك النص) والفروق الفردية (مهارات القراءة والمعرفة القبلية) في فهم النصوص العلمية، وتكونت عينة الدراسة من (١٦٨) طالباً من طلبة كلية ممفيس في الولايات المتحدة الملتحقين بمساق مدخل إلى علم النفس، و(٦٢) طالباً من طلبة الكلية الملتحقين بمساق العلوم الحياتية، وتعرضت المجموعتان إلى اختبار المعرفة القبلية في العلوم الحياتية، وأداة لقياس المهارات القرائية، وطلب إلى كل مجموعة قراءة نصين في العلوم الحياتية أحدهما ذو مستوى مرتفع من التماسك وآخر ذو مستوى منخفض من التماسك، ثم الإجابة عن مجموعة من الأسئلة المقالية ذات ثلاثة مستويات مختلفة للاستيعاب، وأظهرت النتائج أن

النص ذا المستوى المرتفع من التماسك يعمل على تحسين مستوى الاستيعاب القرائي، وأن الاستيعاب بشكل عام يرتبط ايجابياً بمعرفة المشاركين القبلية، كما أظهرت أن درجة استفادة المشاركين من قراءة النصوص ذات المستوى المرتفع من التماسك يتأثر بمستوى المشاركين في المهارات القرائية.

يلاحظ مما سبق تنوع أهداف الدراسات المعروضة باختلاف منهجياتها، فبعضها وصفي ارتباطي مثل دراسة زادة (١٩٩١)، ودراسة إدريس (١٩٩٢) وبعضها تجريبي، مثل دراسة سويسغود (Swicegood, 1994)، ودراسة كوستير (Custer, 1995)، واستخدم في هذه الدراسات أدوات مختلفة، منها: قوائم الوعي ما وراء المعرفي لاستراتيجيات القراءة، واستبانات لمسح استراتيجيات القراءة، والملاحظات الصفية والمقابلات، ويلاحظ أن عدداً قليلاً منها أجري في البيئة الأردنية، وأفادت الدراسة الحالية من دراسة أوريلي وماكنمارا (O'Reilly & McNamara, 2007) من حيث المنهجية والمعالجة الإحصائية، فقد جاءت هذه الدراسة لفحص العلاقة بين العوامل المؤثرة في استيعاب النص العلمي لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مدارس وكالة الغوث.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف التاسع في مدارس منطقتي جنوب وشمال عمان، الذين بلغ عددهم حسب إحصاءات المنطقة (٦٨٨٦) طالباً وطالبة.

عينة الدراسة: تكونت من ٥٣٦ طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية من بين طلبة مدارس منطقة جنوب وشمال عمان، موزعين حسب متغير الجنس (ذكور ٢٩١ طالباً، وإناث ٢٤٥ طالبة)، وهم يمثلون ٨,٧٪ من مجتمع الدراسة.

أدوات الدراسة: تضمنت الدراسة الأدوات الأربع التالية:

أ - اختبار المعرفة القبلية في العلوم.

ب - أداة استراتيجيات الاستيعاب القرائي.

ج - أداة مهارة الاستيعاب القرائي.

د - اختبار تحصيلي لقياس الاستيعاب القرائي للنص العلمي.

أ - اختبار المعرفة القبلية في العلوم: تم اختيار (٢٤) فقرة من اختبارات التيمس TIMSS في العلوم التي تقيس تحصيل الطلبة في مفاهيم علوم الأرض والبيئة القبلية، من نوع الاختيار من متعدد، وإيجاد ثبات هذه الفقرات بتطبيقها على عينة من مجتمع الدراسة مغايرة لعينة الدراسة، وبلغ معامل الثبات (٠,٥٦)، وهو مقبول لأغراض الدراسة الحالية.

ب - أداة استراتيجيات الاستيعاب القرائي: تكونت هذه الأداة من (٢٤) فقرة موزعة على مقياس ليكرت خماسي التدرج وتغطي عدداً من الاستراتيجيات المستخدمة في القراءة، مثل: المسح والتلخيص والتكرار والتقويم والمراجعة والاستنتاج، وغيرها، وقد تم الاستفادة في بنائها من استبانة استراتيجيات الاستيعاب القرائي ما وراء المعرفة المعدة من قبل تارا بان Taraban المشار إليها في فيانتي (Vianty, 2007)، وتتكون في صورتها الأصلية من ٢٢ فقرة، فقد تم ترجمة هذه الأداة وتحكيما بعرضها على عدد من المحكمين، وبناء على ملاحظاتهم تم إجراء التعديلات المناسبة وإضافة فقرات جديدة بحيث أصبحت الاداة مكونة من (٢٤) فقرة، تقيس عدة استراتيجيات للاستيعاب القرائي، مثل: التقييم، والتخمين، ورسم الفكرة، والمراجعة، والاستنتاج، والتمييز، والتمثيلات البصرية، والهوامش، ووضع خط، وإعادة القراءة، والتكرار، وغيرها. وتم التحقق من ثباتها بتطبيقها على عينة من خارج عينة الدراسة تكونت من (٣٠) طالباً وطالبة، وبلغ معامل الثبات بطريقة كرونباخ ألفا (٠,٨٧) وهو مقبول لأغراض الدراسة.

ج - أداة مهارة الاستيعاب القرائي: تكونت هذه الأداة من مجموعة من القطع في مادة اللغة العربية على كل منها مجموعة من الفقرات من نوع الاختيار

من متعدد أعدتها الهلسة (٢٠٠٤) وبلغ عددها (٤٧) فقرة لقياس الاستيعاب القرائي للطلبة، وتحققت من صدقه بعرضه على مجموعة من المحكمين، كما تأكدت من ثباته باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون ٢٠ (KR-20) إذ بلغ معامل ثباته (٠,٨٨)، ولأغراض الدراسة الحالية تم إيجاد ثبات هذه الأداة بتطبيقها على عينة من مجتمع الدراسة وهم طلبة الصف التاسع مغايرة لعينة الدراسة، وبلغ معامل الثبات (٠,٧٣)، وهو مقبول لأغراض الدراسة الحالية.

د - اختبار استيعاب النص العلمي: تم اختيار موضوع في مادة: علوم الأرض والبيئة، الدرس: مشكلات المياه في الأردن، حيث طلب من الطالب قراءة الدرس ثم الإجابة عن الأسئلة بوضع إشارة (x) على رمز الإجابة الصحيحة في نموذج الإجابة المرفق، وبلغ عدد الأسئلة ٣٣ سؤالاً، حيث عرضت على لجنة من المحكمين بلغ عددهم (١٠) محكمين من أساتذة الجامعات من تخصصات أساليب تدريس العلوم وعلم النفس التربوي، وعدداً من المعلمين والمعلمات الذين يدرسون مادة الكتاب المدرسي لإيجاد صدق المحتوى، وفي ضوء الآراء المختلفة تم تعديل بعضها وحذف بعضها الآخر لتصل في صورتها النهائية إلى ٢٩ فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وتم تطبيق اختبار التحصيل للنص العلمي على عينة من مجتمع الدراسة مغايرة لعينة الدراسة، وقد بلغ معامل الثبات باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون ٢٠ (KR-20) (٠,٥٣)، وهو مقبول لأغراض الدراسة الحالية كما تم استخراج معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة وتراوح بين (٠,٢٥ - ٠,٩٦)، (٠,٢٣ - ٠,٨٥) على التوالي.

تصميم الدراسة

الدراسة الحالية دراسة وصفية ارتباطية، شملت متغير الجنس: وله مستويان: ذكور وإناث، بالإضافة إلى المتغيرات الرئيسية في الدراسة، وهي: المعرفة القبلية، ومهارة الاستيعاب القرائي، واستراتيجيات الاستيعاب القرائي، واستيعاب النص العلمي.

المعالجة الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على أدوات الدراسة، واختبار (ت) للمجموعات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات تبعاً لمتغير الجنس، وتم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرات ومعادلة خط الانحدار.

نتائج الدراسة

السؤال الأول: ما مدى اكتساب طلبة الصف التاسع الأساسي للمهارات الأساسية التي تضمنتها أدوات الدراسة الأربع: المعرفة القبلية والاستيعاب القرائي واستراتيجيات الاستيعاب القرائي واستيعاب النص العلمي؟

للإجابة عن السؤال استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على أدوات الدراسة الأربع بحسب متغير الجنس، وفيما يلي عرض لها.

الجدول رقم (١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيم العظمى والصغرى لدرجات الطلبة على كل أداة من أدوات الدراسة وفقاً لمتغير الجنس

النسبة المئوية للمتوسط	الدرجة العظمى	الدرجة الدنيا	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	العدد	الجنس	المجال
٣٥٪	٢٤	٢	٣,٣٠	٨,٤١	٢٩١	ذكور	المعرفة القبلية
٤٤٪	١٩	١	٣,٥٣	١٠,٤٥	٢٤٣	إناث	
٣٩٪	٢٤	١	٣,٥٥	٩,٣٥	٥٣٤	الكلي	
٣٩٪	٤١	١	٦,٦٠	١٨,٨٩	٢٩١	ذكور	الاستيعاب القرائي
٤٢٪	٣٧	٦	٥,٨٧	٢٠,١٧	٢٤٥	إناث	
٤١٪	٤١	١	٦,٣١	١٩,٤٧	٥٣٦	الكلي	

تابع/ الجدول رقم (١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيم العظمى والصغرى لدرجات الطلبة على كل أداة من أدوات الدراسة وفقاً لمتغير الجنس

النسبة المئوية للمتوسط	الدرجة العظمى	الدرجة الدنيا	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	العدد	الجنس	المجال
٤٢٪	٣٠	٢	٤,٧٤	١٣,٨٢	٢٩١	ذكور	استيعاب النص العلمي
٥٨٪	٣٣	٤	٥,٧٨	١٩,٢٨	٢٤٤	إناث	
٤٩٪	٣٣	٢	٥,٩٠	١٦,٣٢	٥٣٥	الكلية	
٦٥٪	١١٥	٧	١٩,٥٨	٧٨,٠٢	٢٨٢	ذكور	استراتيجيات الاستيعاب القرائي
٧٤٪	١٢٠	٥٢	١٢,٩٧	٨٨,١٢	٢٣٤	إناث	
٦٩٪	١٢٠	٧	١٨,١٦	٨٢,٦٠	٥١١	الكلية	

يلاحظ أن النسبة المئوية لمتوسط الدرجة الكلية للطلبة على الأدوات الأربع تراوحت ما بين ٣٩٪ في المعرفة القبلية و٦٩٪ لاستراتيجيات الاستيعاب القرائي، ويمكن تفسير ذلك بأن الفترة التي أتاحت للطلبة فيها الدراسة كانت قليلة، حيث تم إخبارهم من خلال معلمهم ومديرهم أنه سيطبق عليهم اختبارات في العلوم قبل مدة لا تزيد عن ثلاثة أيام، فكان أدائهم متدنياً على اختبار المعرفة القبلية، وكان متوسط أدائهم على اختبار استيعاب النص العلمي مرتفعاً مقارنة بأدائهم على اختبار الاستيعاب القرائي عموماً لأنهم ركزوا في مراجعاتهم واستعدادهم على مادة العلوم، وكان أدائهم أعلى ما يمكن على استبانة استراتيجيات الاستيعاب القرائي وهذا متوقع لأنها أداة غير اختبارية وتعتمد على سلم تدريج وليس على علامة (صفر أو ١).

ويلاحظ من الجدول رقم (١) أيضاً أن النسبة المئوية لمتوسط الدرجة الكلية للطالبات الإناث على الأدوات الأربع كانت أعلى من الذكور وللكشف عن دلالة هذه الفروق تم الإجابة عن السؤال الثاني.

وفيما يتعلق باستراتيجيات الاستيعاب القرائي التي يستخدمها الطلبة

فقد بينت نتائج تحليل أداة الاستراتيجيات أن أعلى خمس استراتيجيات من حيث المتوسط الحسابي لها لدى أفراد العينة كانت:

- المسح: قراءة النص قراءة أولية (المتوسط الحسابي ١٠,٤ من ٥).
 - التغذية الراجعة: إعادة النظر في معلوماتي السابقة (٩٠,٣ من ٥).
 - وضع خط: وضع خط تحت المعلومات المهمة الواردة في النص (٨٣,٣ من ٥).
 - المراجعة: مراجعة الأسئلة السابقة حول الموضوع (٧٧,٣ من ٥).
 - الربط: الربط بين المعلومات التي يعرفها الطالب والمعلومات الجديدة (٧٣,٣ من ٥).
 - استكشاف المعنى: معرفة معاني المفردات المهمة في النص (٧٣,٣ من ٥).
 - إعادة القراءة: عندما يصعب فهم النص يعيد الطالب قراءته (٦٣,٣ من ٥).
- أما أقل الاستراتيجيات استخداماً فقد كانت:
- الإبراز: استخدام الألوان الفسفورية أو الأقلام الملونة لإبراز المعلومات (٦٠,٢ من ٥).
 - الصعوبة: ملاحظة مدى صعوبة النص سهولته (٠٠,٣ من ٥).
 - التمثيلات البصرية: استخدام التمثيلات البصرية لزيادة الفهم (٠٧,٣ من ٥).

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات طلبية الصف التاسع الأساسي على أدوات الدراسة الأربع (المعرفة القبلية، ومهارة الاستيعاب القرائي، واستراتيجيات الاستيعاب القرائي، واستيعاب النص العلمي) تعزى لمتغير الجنس؟

للإجابة عن السؤال استخرجت نتائج اختبار (ت) للمجموعات المستقلة وبيّن الجدول (٢) هذه النتائج.

الجدول رقم (٢)

نتائج اختبار (ت) للمجموعات المستقلة لدلالة الفروق بين الذكور والإناث
على أدوات الدراسة

المجال	الجنس	العدد	قيمة ت	مستوى الدلالة
المعرفة القبلية	ذكور	٢٩١	*٦,٩٤	٠,٠٠١
	إناث	٢٤٣		
الاستيعاب القرائي	ذكور	٢٩١	*٢,٣٦	٠,٠٠١
	إناث	٢٤٥		
استيعاب النص العلمي	ذكور	٢٩١	*١٢,٠٣	٠,٠٠١
	إناث	٢٤٤		
استراتيجيات الاستيعاب القرائي	ذكور	٢٨٢	*٦,٧٦	٠,٠٠١
	إناث	٢٣٤		

يلاحظ من الجدول رقم (٢) وجود فروق دالة إحصائية تعزى للجنس ولصالح الإناث على جميع أدوات الدراسة. ويمكن تفسير ذلك بأن الإناث أكثر إقبالا على التعلم عموماً والقراءة خصوصاً كونها تشغل أوقات فراغها في ذلك بسبب بقائها في البيت عادة، بخلاف الطلبة الذكور الذين يقضون أوقات فراغهم في اللعب خارج البيت. وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة زادة (١٩٩١) التي أظهرت أنه لا علاقة لجنس الطالب في استيعابه القرائي، ولعل السبب في ذلك يعود لاختلاف الفئة العمرية حيث تناولت دراسة زادة طلبة الصف الرابع الذين لهم نفس الاهتمامات من اللعب والقراءة في كلا الجنسين.

السؤال الثالث: هل يوجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة: المعرفة القبلية، ومهارة الاستيعاب القرائي، واستراتيجيات الاستيعاب القرائي، واستيعاب النص العلمي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلبة على كل من المعرفة القبلية ومهارة الاستيعاب القرائي واستراتيجيات

الاستيعاب القرائي والتحصيل في العلوم متمثلاً في الاستيعاب القرائي للنص العلمي، ويبين جدول رقم (٣) هذه النتائج.

الجدول رقم (٣)

معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلبة على أدوات الدراسة حسب الجنس

المجال	الجنس	المعرفة القبلية	الاستيعاب القرائي	استيعاب النص العلمي	استراتيجيات الاستيعاب القرائي
المعرفة القبلية	ذكور	١,٠٠	٠,٣٤	٠,٣٦	٠,٣٢
	إناث	١,٠٠	٠,١٣	٠,٤٥	٠,١٧
	الكلي	١,٠٠	٠,٢٧	٠,٤٨	٠,٣٢
الاستيعاب القرائي	ذكور		١,٠٠	٠,٤٠	٠,٢٠
	إناث		١,٠٠	٠,٢٣	٠,٢٦
	الكلي		١,٠٠	٠,٣٣	٠,٢٤
استيعاب النص العلمي	ذكور			١,٠٠	٠,٣٧
	إناث			١,٠٠	٠,٢٤
	الكلي			١,٠٠	٠,٤٨
استراتيجيات الاستيعاب القرائي	ذكور				١,٠٠
	إناث				١,٠٠
	الكلي				١,٠٠

يلاحظ من الجدول رقم (٣) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة، فقد تراوحت معاملات الارتباط بين ٠,١٣ - ٠,٤٨، وهي جميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥، لدى كل من الذكور والإناث، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة إدريس (١٩٩٢) التي كشفت عن وجود ارتباط دال إحصائياً بين استراتيجيات الاستيعاب القرائي للنصوص العلمية ومستوى التحصيل العلمي بشكل دال إحصائياً عند الإناث وغير دال إحصائياً عند الذكور، ووجود ارتباط دال إحصائياً بين استراتيجيات الاستيعاب القرائي للنصوص العلمية ومستوى المعرفة القبلية بشكل دال إحصائياً عند كل من

الذكور والإناث. كما تتفق مع نتيجة دراسة أوريلي وماكنمارا (O'Reilly & McNamara, 2007) التي بينت أن متوسطات الطالبات الإناث أعلى على كل من: اختبار مهارة القراءة، وقائمة استراتيجيات القراءة ما وراء المعرفية، والعلامة النهائية للطالب في مادة العلوم.

وهذا يعني أن المتغيرات مترابطة وتؤثر في بعضها بعضاً، فامتلاك الطالب للمهارة الكافية في أي منها ينعكس إيجاباً على أدائه في الأدوات الأخرى، وللتحقق من إمكانية التنبؤ باستيعاب الطالب للنص العلمي من خلال معرفة أدائه في بقية الأدوات تم الإجابة عن السؤال الرابع.

السؤال الرابع: هل يمكن التنبؤ باستيعاب الطالب للنص العلمي من المعرفة القبليّة له أو امتلاكه لمهارات الاستيعاب القرائي أو امتلاكه لاستراتيجيات الاستيعاب القرائي بشكل عام؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج معامل الانحدار بين أداء الطلبة في استيعاب النصوص العلمية ومتغيرات الدراسة الأخرى، ويبين جدول رقم (٤) هذه النتائج.

الجدول رقم (٤)

معاملات الانحدار الخطي بين متغيرات الدراسة

المجال	الإحصاءات	استيعاب النص العلمي $F = 78.255$ $R^2 = 0.317$
المعرفة القبليّة	T	$9,182^*$
	B	$0,587$
	Beta	$0,364$
مهارة الاستيعاب القرائي	T	$4,499^*$
	B	$0,157$
	Beta	$0,173$

تابع/ الجدول رقم (٤)

معاملات الانحدار الخطي بين متغيرات الدراسة

المجال	الإحصاءات	استيعاب النص العلمي $F = 78.255$ $R^2 = 0.317$
استراتيجيات الاستيعاب القرائي	T	*٥,٧١٦
	B	٠,٠٧٠
	Beta	٠,٢٢٦

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن قيمة t للمتغيرات الثلاثة ذات دلالة إحصائية أي أنه يمكن التنبؤ بأداء الطالب في العلوم من معرفة أي من المعرفة القبلية له أو درجة امتلاكه لمهارات الاستيعاب القرائي بشكل عام أو درجة امتلاكه لاستراتيجيات الاستيعاب القرائي. ويمكن كتابة معادلة الانحدار المتعدد كما يلي:

$$ع = ١,٨١١ + ٠,٥٨٧ س + ٠,١٥٧ ص + ٠,٠٧ ع$$

حيث: أ = علامة الطالب في اختبار استيعاب النص العلمي.

س: علامة الطالب على الاختبار القبلي.

ص = علامة الطالب على اختبار مهارة الاستيعاب القرائي.

ع = علامة الطالب على أداة استراتيجيات الاستيعاب القرائي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة أوريلي وماكنمارا (O'Reilly & McNamara, 2007) التي بينت أن المتغيرات الثلاثة (اختبار المعرفة العلمية، واختبار مهارة القراءة، وقائمة استراتيجيات القراءة ما وراء المعرفة) تتنبأ بالمقاييس الثلاثة لتحصيل الطالب في العلوم (اختبار استيعاب النص العلمي، والعلامة النهائية للطالب في مادة العلوم، وعلامته في الاختبار الوطني).

ملخص نتائج الدراسة

بينت نتائج الدراسة الحالية ما يلي:

- تتراوح النسبة المئوية لمتوسط الدرجة الكلية للطلبة على أدوات الدراسة ما بين ٢٩٪ في المعرفة القبلية و ٦٩٪ لاستراتيجيات الاستيعاب القرائي.
- كانت النسبة المئوية لمتوسط الدرجة الكلية للطلبات الإناث على أدوات الدراسة أعلى من الذكور.
- توجد فروق دالة إحصائية تعزى للجنس ولصالح الإناث على جميع أدوات الدراسة.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة عند كل من الذكور والإناث.
- تتنبأ المتغيرات الثلاثة (اختبار المعرفة العلمية، واختبار مهارة القراءة، وقائمة استراتيجيات القراءة ما وراء المعرفة) بالأداء على اختبار الاستيعاب القرائي للنص العلمي.

التوصيات

توصي الباحثان بما يلي:

- الاهتمام بالقراءة في جميع المراحل التعليمية للطلاب بجميع مستوياتها لما لها من أثر في فهم واستيعاب النصوص العلمية للمواد المختلفة وبالتالي التحصيل الأكاديمي للطلاب.
- تزويد الطلبة باستراتيجيات الاستيعاب القرائي وتدريبهم على توظيفها.
- ربط الاستيعاب القرائي بشكل عام باستيعاب النصوص العلمية من خلال توظيف القراءات الإضافية في دروس العلوم.

- إجراء دراسات مشابهة لاستكشاف العلاقة بين المتغيرات في صفوف دراسية أخرى ومع متغيرات أخرى، ومزيد من الدراسات عن كيفية تحسين قدرات الطلبة في فهم وتعلم نصوص الكتب المدرسية.
- نشر الوعي لدى معلمي المواد المختلفة بوجود استراتيجيات للقراءة تحسن من مستوى الاستيعاب القرائي، وتعريفهم بها، وتدريبهم عليها، وتوظيف استراتيجيات القراءة في التدريس.

Relationship Between Prior Knowledge, Reading Comprehension Strategies, and Reading Comprehension on Reading Comprehension of Scientific Texts for Ninth Grade Students

Dr. Ilham A. Shalabi

University of Mohammad Ben Saud
K.S.A

Dr. Ferial M. Abu Awwad

Education Sciences Faculty Sciences
UNRWA - H.K.J

Abstract

This study aims at investigating the relationship between Prior Knowledge, reading comprehension strategies, and reading comprehension on the reading comprehension of scientific texts for ninth grade students. The sample consisted of (536) students, (291) males and (245) females chosen randomly from Amman north and south schools. Four tools were applied: science Prior Knowledge test, reading comprehension strategies tool, reading comprehension tool, and achievement test to measure reading comprehension of scientific texts. Results revealed that percentages of total means for the four tools ranges between 39% for Prior Knowledge and 69% for reading comprehension strategies and they were higher for females than males in all tools. Statistical significant differences were found between males and females in the four tools for the favor of females. Correlation between the four variables ranged between (0.13- 0.48) and they are all statistically significant. We can also predict student achievement in science from any of the variables.

المراجع

- ١ - إدريس، محمد رويين (١٩٩٢). علاقة جنس المتعلم ومستوى تحصيله العلمي ومستوى معرفته القبلية وطبيعة النص العلمي باستراتيجيات الاستيعاب القرائي للنصوص العلمية. رسالة دكتوراه، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- ٢ - توق، محي الدين وقطامي، يوسف وعدس، عبد الرحمن (٢٠٠١). أسس علم النفس التربوي. عمان : دار الفكر.
- ٣ - حبيب الله، محمد (١٩٩٧). أسس القراءة وفهم المقروء بين النظرية والتطبيق. عمان : دار عمار.
- ٤ - زادة، ريم كوكجة (١٩٩١). مستوى الاستيعاب القرائي والاستنتاجي لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي في منطقة عمان الكبرى. رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- ٥ - السيد، محمود (١٩٨٦). القراءة مفهوما وأهمية ومتطلبات. التربية الجديدة، السنة الثالثة عشرة، أيلول - كانون أول، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلاد العربية، (٣٩): ٣٧-٥٢.
- ٦ - السيد، محمود (١٩٩٧). طرائق تدريس اللغة العربية. دمشق : منشورات جامعة دمشق.
- ٧ - عبد الحميد، عبد الحميد عبد الله (٢٠٠٠). فعالية استراتيجيات معرفية معينة في تنمية بعض المهارات العليا للفهم في القراءة لدى طلبة الصف الأول الثانوي. مجلة القراءة والمعرفة، ديسمبر، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة. كلية التربية، جامعة عين شمس، (٢): ١٩١-٢٤١.
- ٨ - قطامي، يوسف (١٩٩٠). تفكير الأطفال تطوره وطرق تعليمه. عمان: الأهلية للنشر والتوزيع.

- ٩ - قطامي، يوسف (٢٠٠٠). نمو الطفل المعرفي واللغوي، (ط١). عمان: الأهلية للنشر والتوزيع.
- ١٠ - المثاني، أحمد (١٩٩٥). أثر التعليم المفرد والقدرة القرائية في الاستيعاب القرائي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
- ١١ - مجاور، محمد صلاح الدين (١٩٧٤). دراسة تجريبية لتحديد المهارات اللغوية في فروع اللغة العربية. الكويت : دار الأرقم.
- ١٢ - الهلسة، رفيف هاني سلمان (٢٠٠٤). أثر القراءة الإستراتيجية في الاستيعاب القرائي والتفكير الناقد لدى طلبة الصف الأول الثانوي الأدبي في محافظة الكرك، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للعلوم التربوية، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
- 13 - Abisamra, N. (2001). **Teaching Reading from an Interactive Perspective**. Retrieved January 2009 from: <http://nadabsII.tripod.com/teading>
- 14 - Abita, I. (2000). **Reading Strategies**. Retrieved, January 2009 from: [http://www.mcps.k12.md.us/departments/isa/staff/abita/english/reading strategies.html](http://www.mcps.k12.md.us/departments/isa/staff/abita/english/reading%20strategies.html) > .
- 15 - Andre, J. (1991). **Text Comprehension and authorship**, translated by Haitham Lomah, 1st ed. Lebanon, Beirut: University Organization.
- 16 - Bank Street College. (1997). **Strategies for Successful Readers and Writers**. retrieved from: <http://www.bnkst.ed/americavealers/strategies>.
- 17 - Berkowitz, E. (2005). Metacognitive Reading Strategies of Gifted High Achieving and Gifted Underachieving Urban Adolescent Students. **American Educational Research Association Conference**, Montreal, Canada. Monday, April 11, 2005.
- 18 - Bryant, D., Ugle, N., Thompson, S. & Hamff, A. (1999). **Instructional strategies for content- area reading instruction**. from: [thhp://searh.ep-net.com/direct](http://search.ep-net.com/direct)
- 19 - Coman, M. & Heavers, K. (1998). **Improving Reading Comprehension and Speed, Skimming and Scanning, Reading for Pleasure**. 2nd ed. Lincolnwood, IL USA: NTC Pub. Group.

- 20 - Custer, S. (1995). **The Effectiveness of The SQ3R Study Skill Technique In The Science Education Of Sixth Grade Students**. Retrieved, January 2009 from: [http:// www.eric.ed.gov](http://www.eric.ed.gov) < <http://www.eric.ed.gov> > / ERIC web Preview/14335565/74.
- 21 - Goodman, Y., & Burke, C. (1983). **Reading strategies: Focus on comprehension**. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- 22 - Harste, C. (1985). **A state of the Art Assessment of Reading Comprehension Research**, Bloomington. USA: Indiana University.
- 23 - Johnston, P. (1983). **Reading Comprehension Assessment: A cognitive Basis**. 800 Barksdale Road New York, Delaware: International Reading Association.
- 24 - McNeil, J. (1992). **Reading Comprehension**, 3rd ed. USA: Harper Collins Publisher.
- 25 - Myers, S. (1991). Performance in Reading Comprehension - product or process? **Educational Review**, 3(43), 245-255.
- 26 - O'Reilly, T. & McNamara, D. (2007). The Impact of Science Knowledge, Reading Skill, and Reading Strategy Knowledge on More Traditional "High-Stakes "Measures of High School Students' Science Achievement. **American Educational Research Journal**, 44(1), 161-196.
- 27 - Ozuru, Y., Dempsey, K., & McNamara, D. (2009). Prior knowledge, reading skill, and text cohesion in the comprehension of science texts. **Learning and Instruction**, 19, 228-242.
- 28 - Roe, B.; Stoodt, B. and Burns, P. (1997). **Reading instruction in the secondary school**. USA: Rand McNally College Publishing Company.
- 29 - Rose, M.(2001). **Reading Comprehension: What Works**. from: <http://www.learnnc.org>
- 30 - Swicegood, M. (1994). The Effects of Metacognitive Reading Strategy Training on the Reading Performance and Student Reading Analysis Strategies of Third Grade Bilingual Students. **Bilingual Research Journal**, 18: (1 &2), 83- 97.
- 31 - Vianty, M. (2007). The comparison of students' use of metacognitive reading strategies between reading in Bahasa Indonesia and in English. **International Education Journal**, 8(2), 449-460.

- 32 - Wakefield, J. (1996). **Educational psychology: learning to Be a problem solver**. USA- Boston : Houghton Mifflin Company.
- 33 - Wells, C. (2002). **Motivation Techniques for Improving Reading Comprehension among Inner city High School Student**. Retrieved, January 2009 from: www.yale.edu/ynhti/curriculum/units/1980/4/80.04.06.xhtm
- 34 - Xianming, X. (2007). A Study of First-Year College Students' Metacognitive Awareness of Reading Strategies. **Cmu. Journal of Soc. Sci. and Hum**, 1(1), 92-107.