تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية على مهارات الميتاقرائية
(نموذج إجرائى مقترح للميتاقرائية)

إعـــداد

د. حمدى على الفـــرماوى

كلية التربية– جامعة المنوفية

ملخص البحث :

تعرف الميتامعرفية Metacognition على أنها وعى الإنسان بعملياته المعرفية و إدارته لهذه العمليات التى من خلالها يتعامل مع مواقف اكتساب المعرفة، وقد خرج البحث السيكولوجى فـــى هذا المجال بنماذج عديدة لمهارات الميتامعرفية، ولكن البحوث لم تتناول بعد إنتاج نماذج متكاملة تحمل خصوصية النشاط المعرفى، لذا كان البحث الحالى فى مجال قراءة الأطفال من أجل دراسة الميتاقرائية Metareading .

و تعرف الميتاقرائية فى البحث الحالى على أنها وعى الفرد بالعمليات المعرفية التى يستخدمها أثناء القراءة و إدارته لهذه العمليات ، على النحو الذى يجعله يعى الغرض من القراءة والتخطيط لأنشطتها، و الوعى بمتطلبات المهام المتنوعة فى هذه الأنشطة، باحثاً من خلال الاستفسار الذاتى عن الاستراتيجية الملائمة للقراءة، ومراقباً باستمرار لمدى فهمه لما يقرأ ، ومعالجاً بصفة دوريـــة لصعوبات الفهم لما يقرأه".

و يهدف البحث الحالى إلى:

- الوصول إلى صياغة نظرية لنموذج ميتاقرائى قابل للتطبيق فى نظامنا التعليمى.
- الكشف عن جوانب فنية الاستفسار الذاتى فى التدريب على مهارات الميتاقرائية.
- الكشف عن فاعلية التدريب على النموذج المقترح لمهارات الميتاقرائية على النحو الذى يؤدى إلى النهوض بمستوى الفهم القرائى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ولذلك فإن أهمية البحث تتمركز فى:

- بلورة نموذج للميتاقرائية قابل للتطبيق فى المجال التربوى وفى البيئة المصرية بوجه خاص.
- توضيح الطريق الفعال لتدريب تلاميذنا على مهارات الميتاقرائية ؛ تلك التى تساهم جيداً فى تحصيل دراسى جيد يقود إلى الفهم و التطبيق و التقويم .

ومن خلال الإطار النظرى و الدراسات السابقة ، والمهارات المتفرقة لأنشطة القراءة ، و التى تناولتها هذه الدراسات السابقة ، و تفسيرها لأبعاد ميتاقرائية معينة ، قد توصل البحث الحالى فى الجزء الأول منه إلى اشتقاق نموذج تكاملى إجرائى لمهارات الميتاقرائية تمثل فى ست مهارات.

أما الجزء الثانى من البحث فقد تم اختبار هذا النموذج ، حيث تدريب عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية عليه تمثلت فى ٨٨ تلميذاً و تلميذة فى الصفين الرابع والخامس.

وقد استخدم الباحث الأدوات الآتية فى الكشف عن فاعلية التدريب ، واختبار فروض البحث:

- قنية الاستفسار الذاتى .. من إعداد الباحث.
- اختبارين تحصيليين موضوعيين .. من إعداد الباحث.
- استمارة تقييم دورى لمهارات الميتاقرائية .. من إعداد الباحث.

وقد جاءت أهم نتائج البحث على النحو التالى :

١- أن التدريب على مهارات الميتاقرائية التى تم اقتراحها فى النموذج كان ذا فاعلية، كما بدا فى زيادة التحصيل الدراسى لأفراد العينة ، بالإضافة إلى التحسن التدريجى للتلاميذ فى اكتساب مهارات الميتاقرائية ، كما أوضحت ذلك نتائج تطبيق استمارة التقييم الدورى.

٢- وُجدت فروقاً دالة إحصائياً بين الأطفال الذكور و الأطفال الإناث فى اكتسابهم لمهارات الميتاقرائية ، و ذلك لصالح الإناث.

٣- وُجدت فروقاً دالة إحصائياً بين الأطفال الكبار و الأطفال الصغار لصالح الصغار منهم، وهو ما يوجب الاهتمام بتدريب الأطفال على مهارات الميتاقرائية مبكراً.

هذا و قد تعرض البحث إلى بعض التوصيات التربوية المهمة توظيفاً للنتائج التى خرج بها.

تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية على مهارات الميتاقرائية
(نموذج إجرائى مقترح للميتاقرائية)

إعـــداد

د. حمدى على الفـــرماوى

كلية التربية– جامعة المنوفية

مقدمة :

إتجه البحث التربوى فى الثلث الأخير من القرن العشـــرين، إلـــى البحـــث فـــى الأساليب الفعالة التى تجعل المتعلم على وعى بعملياته المعرفية، ويكون قـــادراً فـــى ذات الوقت على التخطيط لهذه العمليات ومراقبتها وتقويمها . وقد أُطلِق على هـــذه المهارات المعرفية فى الكتابات الأجنبية مصطلح "Metacognition"، وقد ظهرت مترادفات لهذا المصطلح فى البيئة العربية مثل "مـــا وراء المعرفـــة" و"مـــا بعـــد المعرفة"، ويفضل الباحث استخدام تعبير "الميتامعرفية" دون بقية التعبيرات التـــى ظهرت فى البيئة العربية مرادفة لهذا التعبير(*).

وعلى وجه التحديد، فـــإن فلافـــل (**)Flavell (1971:217) يعـــدد مكونـــات الميتامعرفية فى الآتى:

- تفكير الإنسان فيما يعرف، ويطلق علـــى هـــذا الأمـــر المحتـــوى المعلومـــاتى الميتامعرفى Metacognitive knowledge .
- إدارة الإنسان لعملياته المعرفية ويُطلـــق علـــى ذلـــك المهـــارات الميتامعرفيـــة Metacognitive skills .

(*) إن مقطع ***"Meta"*** لا يقابله فى العربية لفظ يفى كاملاً بالمعنى المراد (ولذا قيل ميتافيزيقية، مـــثلاً) وخاصة فى حالتنا هذه التى لا تعنى فقط ما وراء أو ما بعد، فالمقصود بالميتامعرفية ليس فقط وعى الفرد ولكن مهارة إدارته أيضاً للعمليات المعرفية (وليست معرفة) ويحدث ذلك قبل وبعـــد وأثنـــاء التعامل المعرفى للإنسان فى الموقف.

(**) يشير الرقم الأول بين القوسين إلى العام الذى تم نشر المرجع فيه، أما الرقم أو الأرقام التالية، فإنهـــا تشير إلى رقم الصفحة أو الصفحات التى تم الاقتباس منها.

ووعى الإنسان بحالته الوجدانية والدافعية الراهنة ويعنى ذلك الخبرة الميتامعرفية Metacognitive experience .

ولهذا نجد فلافل Flavell (1976: 232) يعرف الميتامعرفية على أنها وعى الإنسان بعملياته المعرفية ونواتجها وما يتعلق بهذه العمليات من خصائص معلوماتية .

وقد تناولت البحوث والدراسات الميتامعرفية من زاوية تمثيلها لعديد من المهارات المعرفية، مثل: التخطيط والمراقبة والتنظيم والتوجيه واختيار الاستراتيجية الملائمة للتعلم، على أن هذه المهارات فى جملتها تمثل عمليات ميتامعرفية أساسية، تأخذ صوراً إجرائية مختلفة تختلف باختلاف مجال النشاط المعرفى الذى يقوم به الإنسان، فهناك الميتامعرفية المرتبطة بالتفكير Metathinking، والميتامعرفية المرتبطة بالإدراك Metaperception والميتامعرفية المرتبطة باكتساب اللغة Metalinguistic والميتامعرفية الخاصة بنشاط القراءة Metareading، تلك المهارات التى يفضل الباحث الحالى أن يطلق عليها بالعربية مهارات "الميتاقرائية"، والتى هى مجال البحث الحالى.

الإطار النظرى والدراسات السابقة :

يتناول الجزء الحالى ما توصل إليه الباحثون فى مجال الميتامعرفية من كتابات ونتائج بحوث، تلك التى تمهد للوصول إلى تحديد المتغير الرئيس للبحث الحالى وهو الميتاقرائية، ومن ثم الوصول إلى صياغة نظرية لمهارات الميتاقرائية،

فقد تناول فلافل Flavell (1976: 292) الميتامعرفية على أنها وعى الإنسان بعملياته المعرفية، مقدماً لنموذج ميتامعرفى يشمل الوعى بالعمليات المعرفية كما يشمل إدارة هذه العمليات . كذلك قدم بيكر وبراون Baker & Brown (1984: 353) نموذجاً للميتامعرفية اشتمل على وعى الإنسان بعملياته المعرفية إضافة إلى تحكمه الذاتى فى هذه العمليات ؛ أيضاً تناول سلافين Slavin (1991:202) الميتامعرفية بمعنى قدرة الفرد على التفكير فى عمليات التفكير وتحكمه فيها، ومراقبته لنشاط تعلمه والاستراتيجيات التى يصل من خلالها إلى أهدافه.

أما أونيل وأبيدى O'neil & Abedi (1996: 234) فقد تناولا مفهوم

الميتامعرفية بمعنى الفحص الذاتي Self-checking الذى يقوم به الفرد لنشاطه المعرفى بصفة مستمرة، وبالذات عند اختياره أو تطبيقه لاستراتيجية تعلم معينة.

وقد اتجهت البحوث فى مجال علم النفس التربوى إلى تقديم النماذج الميتامعرفية وأساليب التدريب عليها، ومن هذه البحوث بحث كل من مكلينرنى ومكلينرنى Mclinerny & Mclinerny الذى تناول فاعلية استراتيجية الاستفسار الذاتى Self-questioning فى تنمية مهارات الميتامعرفية، مما كان له أثر موجب على التحصيل الدراسى لأفراد العينة، واتفقت فى ذلك دراسات عديدة منها، دراسة لانـدين واستيوارت Landine & Stewart (1998) ودراسة تشيانج Chiang (1998) ودراسة بارتون وآخرون Barton, et al. (2001) ثم دراسة حمدى الفرماوى (٢٠٠٢) مع استخدام هذه الدراسات لنماذج ميتامعرفية مختلفة.

أيضاً اتجهت البحوث إلى الكشف عن أهمية التدريب على مهارات الميتامعرفية بغرض تنمية الفهم القرائي لدى تلاميذ عاديين وتلاميذ من ذوى صعوبات تعلم، فقد فند وونج Wong (1986: 128) كثيراً من نتائج هذه البحوث، التى أكدت على أن القارئ الجيد يكون لديه مهارات ميتامعرفية جيدة تمكنه من أن يكون على دراية بالغرض من دراسته، ويستطيع البحث من خلال الاستفسار الذاتى عن استراتيجيات قرائية ملائمة .. ثم دعمت هذه النتائج نتائج أخرى لدراسة كل من كينج وكويجلى King & Quigley (1986) و دراسة ميللر Mueller (1997) .

وسنتناول لاحقاً بعض البحوث التى تعاملت مع مهام ميتامعرفية متفرقة فى نشاط القراءة.

ومن استعراض الباحث للنماذج العديدة لمهارات الميتامعرفية والتى لا يتسع المجال هنا لتفنيدها، يمكن تحديد الميتامعرفية إجرائياً على أنها: " وعى الإنسان بعملياته المعرفية" والمجال المعرفى الذى تتعامل معه هذه العمليات، وما يتبع ذلك من استنهاض لمهارات التنظيم الذاتى Self-regulation كالتخطيط والمراقبة، والتوجيه الميتامعرفى واختيار الاستراتيجية الملائمة للتعامل المعرفى ومعالجة صعوبات التقدم فى المهام المعرفية Debugging".

مشكلة البحث وأهميته :

لقد اتضح أن المهارات الميتامعرفية تلعب دوراً مهماً فى معظم أنشطة الإنسان الحياتية، ثم اتضح أهمية تدريب الإنسان عليها، وخاصة فى مرحلة الطفولة، وحيث يلعب النمو دوراً مهماً فى توظيف هذه المهارات واستثمارها، كما سيتضح هنا لاحقاً .

لذا أصبحنا كتربويين أمام أمر غايةً فى الأهمية يتمثل فى ضرورة تحويل النماذج الميتامعرفية إلى إجراءات أو نماذج ميتامعرفية إجرائية تمثل حالات للنشاطات المعرفية ليتضمن كل نموذج خصوصية النشاط المعرفى الواحد، لذا كان البحث الحالى محاولةً فى هذه المنحى، فلم تكشف الدراسات السابقة عن دراسة تناولت نموذجاً يضم مهارات الميتاقرائية بصورة تكاملية.

وتحديداً فإن البحث الحالى يهدف إلى:

- الوصول إلى صياغة نظرية لنموذج ميتامعرفى إجرائى لمهارات الميتاقرائية قابل للتطبيق فى نظامنا التعليمى.
- الكشف عن جوانب فنية الاستفسار الذاتى فى التدريب على مهارات المتياقرائية.
- الكشف عن فاعلية التدريب على النموذج المقترح لمهارات الميتاقرائية فى النهوض بمستوى الفهم القرائى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .

و لذلك يمكن القول أن أهمية البحث الحالى تتمركز فى:

- بلورة نموذج للميتاقرائية قابل للتطبيق فى المجال التربوى، وفى البيئة المصرية على وجه التحديد.
- توضيح الطريق الفعال لتدريب تلاميذنا على مهارات الميتاقرائية.

أولاً: الصياغة النظرية لنموذج الميتاقرائية :

يتطلب الوصول الطبيعى إلى نموذج الميتاقرائية أن نستعرض بداية، تلك الدراسات التى تناولت المهام الميتاقرائية أو مهاراتها بصورة متفرقة، فلم تكشف الدراسات السابقة – حتى الآن – عن دراسة تناولت نموذجاً يضم مهارات للميتاقرائية فى صورة متكاملة.

لقد أوضحت بعض الدراسات أن المحتوى المعلوماتى الميتامعرفى يبدأ عند الإنسان منذ تعلم الطفل استخدام حروف الهجاء، ويستمر هذا المحتوى فى الاتساع والعمق مع تقدم العمر الزمنى، ومن هذه الدراسات دراسة فلافل وآخرون Flavell, et al. (1976)، ودراسة كيروتزير وآخرون Kereutzer, et al. (1975)، ودراسة برامنج Pramling (1988)، ونتائج الدراسات التى أوردها هايس Hayes (1994).

أيضاً أوضحت نتائج بعض الدراسات أن الطفل يكون على استعداد للتدريب على مهارة الوعى ببنية النص المقروء والدراية بالغرض من القراءة فى سن مبكرة، ومن هذه الدراسات دراسة "يعقوب وبارس" تلك التى أوردتها دراسة جلوف وبيرننج Glove & Burning (1990) . وقد أيدت ذلك نتائج بعض الدراسات التى أقرت بأن الدراية الميتامعرفية أثناء القراءة أو الوعى ببنية النص المقروء، يعتبران مدخلاً مهماً لتحسين تعلم الأطفال الاستراتيجى . ومن هذه الدراسات دراسة "ماركمان" عام ١٩٨٠ التى أوردها "ماير" Mayer (1992) حيث قام بدراسة المراقبة الذاتية للفهم القرائى كمهمة ميتاقرائية ودراسة كل من "فوريست وولر" عام ١٩٨٠ التى أوردها "وونج" Wong (1996) والتى درس فيها الدراية الميتاقرائية عن القراءة واستراتيجياتها Metareading knowledge about reading and its strategies ودراسة جارنر وكراوس Garner & Kraus (1982) والتى تناول فيها دراية الفرد بالغرض من قراءته كمهمة ميتاقرائية، ودراسة كل من جاردنر وروجوف Gardner & Rojoof (1990) التى تناول فيها التخطيط للقراءة كمهمة محكية للميتاقرائية . ثم دراسة كل من والكزيك وتيلور Walczyk & Taylor (1996) والتى تناولت استراتيجية إعادة النظر Look back كأحد استراتيجيات معالجة صعوبات الفهم للقراءة Debugging والتى تعد من أهم مهام الميتاقرائية.

من هنا نجد أن الدراسات السابقة قد تناولت عديداً من المهام الميتاقرائية ولكن فى صور متفرقة، فإذا تأملنا هذه المهام الميتاقرائية، إضافةً إلى المهارات التى يجب

أن يتضمنها نموذج أكثر شمولية للميتامعرفية ، فإنه يمكن اشتقاق ستة مهام أو مهارات ميتامعرفية لتمثل مكونات نموذج حالة للميتاقرائية State Metareading model على النحو التالى:

١- الوعى الميتاقرائي بالغرض من القراءة Metareading awareness.

٢- المحتوى المعلوماتى الميتاقرائي عن القراءة واستراتيجياتها. Metareding knowledge.

٣- التخطيط الميتاقرائي فى ضوء المهمة المحكية المستهدفة. Metareading planning.

٤- الحساسية الميتاقرائية تجاه بنية النص المقروء. Metareading sensitivity .

٥- المراقبة الذاتية الميتاقرائية Metareading self-monitoring.

٦- المعالجة الدورية لصعوبة الفهم Debugging .

وسيحاول الباحث فيما يلى أن يختصر التعريف بهذه المهارات :

الوعى الميتاقرائي بالغرض من القراءة :

قد تركز المدرسة فى تعليمها للطفل على التعلم من أجل القراءة ، أى أن يكون الغرض من التعلم هو أن يقرأ الطفل Learning to read ولا يكون الغرض متمركزاً حول إكساب الطفل المعنى المتضمن Reading for meaning ، فالمبدأ الأول يتمركز حول قدرات التمييز السمعى و البصرى للطفل ، أما حين نعلم الطفل القراءة لاكتساب المعنى و توظيفه ، فإن ذلك ينتمى إلى مبدأ القراءة للتعلم Reading to learn ؛ وهذا هو المراد من التعلم.

وتؤكد الدراسات فى هذا المجال على ذلك أمثل دراسة كانى ووينجراد عام ١٩٧٩ التى أوردها وونج Wong (1996) ، ودراسة جارنر و كروس Garner & Kraus (1982)] ، حيث من المهم أن يدرك و يعى التلميذ – أيضاً – الغرض من القراءة ، و لا يكون الغرض من القراءة متمركزاً حول مجرد التعرف على الكلمات ، فهذا يعبر عن نقص فى نمو مهارات الميتاقرائية.

المحتوى المعلوماتى الميتاقرائي عن القراءة و استراتيجياتها:

أوضحت دراسات النمو فى مهارات الميتاقرائية ، مثل دراسة فوريست ووللر عام ١٩٨٠ التى أوردها وونج Wong (1996) أن صغار السن من التلاميذ الذين يعانون ضعفاً فى مهارات القراءة يعانون فى ذات الوقت نقصاً فى المعلومات الميتاقرائية ، فكان يوجه ١٣ سؤالاً لأطفال عينة هذه الدراسة عن مهارات القراءة من أجل الفهم وعن استراتيجيات القراءة ، فمن أجل الفهم مثل: ماذا تفعل عندما تقابلك كلمة لا تعرفها أثناء القراءة ؟ هل ترى فرقاً بين ما تقوله الكلمة وبين ما تعنيه الكلمة؟، ومن أمثلة الأسئلة الخاصة باستراتيجيات القراءة ، ماذا تفعل عندما تقرأ للإعداد للامتحان؟ ، هل يوجد ما يمكنك فعله لتجعل من السهل تذكر ما تقرأ؟

ولقد دللت النتائج على أن المحتوى المعلوماتى للميتاقرائية (معرفة الطفل عن مهارات القراءة) ومعرفة استراتيجياتها تنمو وتتمايز بتقدم التلاميذ فى العمر الزمنى، حيث تزداد حساسيتهم لمشكلات الفهم ، و التمييز بين استراتيجيات القراءة و اختيار الأفضل.

التخطيط الميتاقرائي :

يعنى التخطيط الجيد للقراءة هو رسم الفرد مسبقاً للخطوات الفعالة المرتبطة بنشاط القراءة ، مع قدرة مراقبة الفرد لتنفيذ هذه الخطوات و مرونة تعديلها و تغييرها فى ضوء الظروف و الأهداف المحكية المراد إنجازها.

وإدراك الطفل لأهمية التخطيط أو ضرورته يتوقف على العمر الزمني وخبرته، معنى ذلك أن التخطيط كمهارة ميتامعرفية يعتمد على النمو و النضج والتدريب، ويبدو ذلك فى القدرة على المراقبة وتوفيق خطوات القراءة تبعاً لظروف طارئة، وهذا ما أكدته دراسات عديدة ، منها : دراسة بيريتر و سكاردماليا Bereter & Scardamalia (1981) ودراسة إلس و روجوف Ellis & Rogoff (1986) ودراسة جفين و روجوف Gauvain & Rogoff (1989) ، و دراسة جاردنر و روجوف Gardner & Rogoff (1990) .

وبناءً على نتائج هذه الدراسات – أيضاً – يمكن تحديد أربعة مظاهر سلوكية لمهارة التخطيط ، هى:

- فعند البدء فى القراءة : نجد القرد يحاول أن يحدد من أين يبدأ القراءة وكيف.
- و كإجراءات : نجد الفرد يحاول أن يقف على الأفكار الأساسية و الفرعية التى يحتويها النص.
- و كمراقبة ذاتية: نجد الفرد يتساءل عما إذا كان الأمر يتطلب تغييراً أو تعديلاً لأسلوب القراءة أو استراتيجياتها المتبعة.
- وكتقويم : نجد الفرد يستفسر ذاتياً عما إذا كانت مهمته قد نجحت ، أم أن الأمر يتطلب إعادة النظر مرة أخرى.

الحساسية الميتاقرائية :

تعتبر الحساسية تجاه الأجزاء المهمة من النص المقصود بالقراءة أحد المتطلبات المهمة التى تميز القارئ ميتامعرفياً ، فهذه المهارة تجعل القارئ أكثر مهارة فى توزيع انتباهه وجهده محدداً المعلومات المناسبة فى النص المقروء، وينعكس ذلك سلوكياً ، مثلاً فى قدرة التلميذ على تلخيص موضوع معين تلخيصاً وافياً .

فقد وجد أن ضعاف القراءة يحددون الجمل المهمة فى النص تلك التى تتضمن عناصر مرئية أو بصرية أو إجرائية بصورة أكثر، بعكس التلاميذ المهرة فى القراءة، فهؤلاء يحددون أفكاراً مهمة فى النص يعتبرونها كعناوين رئيسة ليكتبوا أسفلها أو يعرفوا تفاصيلها، وقد وجدت البحوث أن هؤلاء يتميزون بحساسية أعلى تجاه بنية النص ، ومن هذه البحوث ، بحث وينجوجراد عام ١٩٨٤ الذى أورده وونج (1996) Wong و بحث وونج و وونج (1986) Wong & Wong .

المراقبة الذاتية الميتاقرائية :

يعرف ماير (1992: 256) Mayer المراقبة الذاتية بأنها دراية الفرد بما إذا كان على قدر كاف من الفهم لما يقرأ . فالقارئ الجيد نجده يتساءل دائماً بينه وبين نفسه "هل ما أقرأه مفهوم أو ذو معنى لى" وهكذا.

ولقد تبين من نتائج الدراسات فى هذا الشأن أن الأطفال الصغار ضعاف الفهم

القرائى يفتقدون مهارة المراقبة الذاتية، واتضح أن هناك من الكبار ضعاف القراءة من لا يستطيعون توظيف مهارة المراقبة الذاتية على النحو المناسب، وهذا الحال هو ما أطلق عليه ماركمان ١٩٧٩ نقص الموارد المتاحة deficiency Availability، وقد ورد ذلك فى دراسة ماير Mayer (1992: 250) .

من جانب آخر فإن الأطفال ضعاف الفهم القرائى قد لا يستطيعون مراقبة فهمهم، و قد يعود ذلك كما تذكر دراسة جارنر و كروس Garner & Craus (1982) إلى عدم كفايةُ المحتوى المعلوماتى الميتاقرائي عن القراءة واستراتيجياتها، لدى هذا النوع من الأطفال.

المعالجة الدورية لصعوبة الفهم:

بناءً على المعلومات التى تقدمها المراقبة الذاتية للفرد فإن الفرد يقوم بعملية ما من عمليات المعالجة ، والتى من خلالها يتغلب على صعوبة فهم معينة فى النص.

وهذه العملية التى تؤدى بالفرد إلى التوقف عند الصعوبة ومراجعة ذاته واستراتيجياته المتبعة فى القراءة حتى يتغلب بها على هذه الصعوبة ، قد أطلق عليها أندرسون عام ١٩٨٠ مصطلح Debugging و قد ورد ذلك فى دراسة وونج Wong (1996 : 124) .

وقد يتبع الفرد فى هذه الحالة إحدى أو كل الإجراءات أو الاستراتيجيات الآتية:

- البطء فى القراءة و التركيز على الأجزاء الصعبة.
- القفز فى القراءة إلى نهاية النص لعل فى الأفكار التالية ما يوضح السابق عليها.
- محاولة فهم الكلمات أو الاصطلاحات الرئيسة.
- إعادة التأمل فيما تم الاطمئنان إلى فهمه.
- طلب المساعدة الخارجية ، سواء من شخص آخر أو مرجع آخر.

وقد لا يدرك القارئ الجيد أنه يراقب عملياته المعرفية أثناء القراءة (كمهارة ميتاقرائية) ولكنه يعى ذلك عندما يجد نفسه متوقفاً عن التقدم فى المهمة ، و يجد

ذاته فى حالة بحث عن استراتيجية من استراتيجيات المعالجة الدورية لمزيد من الفهم أومعالجة صعوبة ما من صعوبات الفهم.

وبعد ، علينا أن نحدد بعض الاعتبارات الآتية لمزيد من فهم هذه المهارات :

١- أن هذه المهارات يمارسها الفرد بطريقة تلقائية غير مقصودة ، و تختلف فى أساليب تناولها باختلاف النشاط المعرفى للإنسان فى لحظة بعينها.

٢- أن هذه المهارات تعمل على النحو الدينامى التفاعلى و ليس لأحد هذه المهارات أسبقية فى ترتيب الحدوث على الأخرى.

٣- نجاح الفرد فى توظيف مهارة من هذه المهارات يقود إلى النجاح فى توظيف الأخرى.

ثانياً: تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية على مهارات النموذج المقترح للميتاقرائية

فى ضوء الإطار النظرى والدراسات السابقة لمتغيرات البحث وفى ضوء أهداف ومشكلة البحث الحالى، فإن الجزء الحالى يختص بعرض الخطوات التجريبية لاستخدام فنية الاستفسار الذاتى فى تدريب عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية على مهارات الميتاقرائية التى توصل إليها الجزء الأول من البحث الحالى.

تحديد المصطلحات:

يتناول البحث الحالى متغيرين رئيسين هما: الميتاقرائية ، والاستفسار الذاتى.

الميتاقرائية Metareading:

فى ضوء التعريف الإجرائى للميتامعرفية والذى سبق تحديده، وفى ضوء المهارات الست التى احتواها النموذج المقترح فى البحث الحالى، يمكن تعريف الميتاقرائية إجرائياً على النحو التالى:

"تمثل الميتاقرائية وعى الفرد بالعمليات المعرفية التى يستخدمها أثناء القراءة وإدارته لهذه العمليات على النحو الذى يجعله يعى الغرض من القراءة والتخطيط لأنشطة القراءة والوعى بمتطلبات المهام المتنوعة فى أنشطتها باحثاً من خلال الاستفسار الذاتى عن الاستراتيجية الملائمة للقراءة ومراقباً باستمرار لمدى فهمه لما يقرأ ومعالجاً بصفة دورية لصعوبات الفهم لما يقرأه".

الاستفسار الذاتى Self-Questioning:

يعتبر الاستفسار الذاتى أحد الفنيات المهمة التى شاع استخدامها فى التدريب على مهارات الميتامعرفية، فهى تعتبر من فنيات التدريس الاستراتيجى التى تجعل المتعلم فعالاً فى العملية التعليمية .. وتقوم هذه الفنية على التساؤلات الذاتية التى يوجهها المتعلم لنفسه لتحديد طريقه نحو استيعاب المعرفة، والتعامل معها على النحو المؤدى إلى الفهم والتطبيق والتقويم . وقد أكد على ذلك ميرسر Mercer (1991: 216) الذى حدد عدة استفسارات ذاتية أساسية صالحة لكل أنواع المعرفة، وهى:

- ماذا يفترض أن أتعلم ؟
- لماذا أتعلم هذا؟
- ماذا أعرف مسبقاً عما أفترض أن أتعلمه؟
- ما الأفكار المهمة فيما أتعلمه؟
- كيف نظمت المعلومات المتضمنة؟
- كيف سأتعلمها؟
- كيف سأستخدمها؟
- كيف سأطبقها؟

ولقد شاع استخدام هذه الاستراتيجية فى عدة دراسات منها دراسة إلز وسيجلر Ellis & Siegler (1994) ودراسة مكلينرنى ومكلينيرنى Mclinerney & Mclinearney (1998) ، ودراسة حمدى الفرماوى (٢٠٠٢). وقد أيدت معظم هذه البحوث فاعلية الاستفسار الذاتى فى التدريب على مهارات الميتامعرفية، ذلك من منطلق أن الحوار الذاتى للفرد يلعب دوراً مهماً فى تنظيم أنشطته المعرفية ومراقبتها، ومن ثم تعديلها فى الوقت المناسب، فهذا الحوار يتضمن كل من التأمل الذاتى والاستفسار العقلى.

فروض البحث :

فى ضوء الدراسة النظرية للبحث الحالى بالإضافة إلى مشكلته يحاول الجزء الحالى من البحث اختبار الفروض الآتية:

(١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة فى إختبار التحصيل الدراسى تعود إلى فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية.

(٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال الأصغر سناً ودرجات الأكبر سناً من تلاميذ المجموعة التجريبية، فى اختبار التحصيل الدراسى، تعود إلى فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية.

(٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات البنات ودرجات البنين من تلاميذ المجموعة التجريبية فى اختبار التحصيل الدراسى تعود إلى فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية .

(٤) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مرتفعى التحصيل الدراسى ودرجات منخفضى التحصيل الدراسى ودرجات متوسطى التحصيل الدراسى من تلاميذ المجموعة التجريبية فى اختبار التحصيل الدراسى البعدى تعود إلى فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية .

(٥) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية باعتبار التفاعل بين متغيرات الجنس والسن ومستوى التحصيل الدراسى، تعود إلى فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية .

(٦) يوجد تحسن تدريجى فى اكتساب تلاميذ المجموعة التجريبية لمهارات الميتاقرائية، كما تدل عليه متوسطات درجات التقييم الدورى للميتاقرائية على مدار فترة التدريب.

إجراءات البحث :

تشمل إجراءات البحث تحديد العينة وإعداد أدوات البحث وتطبيقها، ومن ثم الوصول إلى النتائج ومناقشتها .

أما عينة البحث: فقد تم اختيار عينة عشوائية طبقية من أطفال الصف الرابع والخامس الابتدائى وصلت إلى ٨٨ تلميذاً وتلميذة من أصل مجتمع ضم ١٧٦ تلميذاً وتلميذة مختلفى التحصيل الدراسى تبعاً لدرجاتهم الكلية فى امتحان نصف العام الدراسى.

وقد قسمت العينة إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) لتضم كل مجموعة ٤٤ تلميذاً وتلميذة ممثل فيها متغير السن والجنس ومستوى التحصيل الدراسى، ويوضح ذلك الجدول التالى:

جدول (١)

أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى خلايا العينة

الصف	مجموعة تجريبية						مجموع	مجموعة ضابطة						مجموع	مجموع كلى
	ذكور			إناث				ذكور			إناث				
	مرتفع	متوسط	منخفض	مرتفع	متوسط	منخفض		مرتفع	متوسط	منخفض	مرتفع	متوسط	منخفض		
الرابع	٤	٦	٣	٢	٥	٣	٢٣	٤	٦	٣	٢	٥	٣	٢٣	٤٦
الخامس	٣	٧	٢	٤	٤	١	٢١	٣	٧	٢	٤	٤	١	٢١	٤٢
المجموع	٧	١٣	٥	٦	٩	٤	٤٤	٧	١٣	٥	٦	٩	٤	٤٤	٨٨

أما أدوات البحث، فقد تمثلت فى:

١- اختبارين تحصيليين موضوعيين فى مقرر القراءة للصف الرابع وللصف الخامس، وهما من إعداد الباحث .. فبناءًا على تحليل محتوى مقرر القراءة فى الفصل الدراسى الثانى من العام الدراسى تم وضع جدول المواصفات اللازم، وبناءاً على الأوزان النسبية للأهداف داخل كل مقرر تم وضع ٢٥ سؤالاً من الأسئلة الموضوعية فى كل اختبار ويجاب عليها فى نفس ورقة الأسئلة.

٢- استمارة تقييم دورى تحدد مدى اكتساب التلاميذ لمهارات الميتاقرائية، من إعداد الباحث، وهى تضم ١١ استفساراً تتيح تقرير المفحوص عن مدى توظيفه لمهارات الميتاقرائية، ويعتمد الإجابة عليها على التكملة، ما عدا التقرير الحادى عشر الذى من النوع المفتوح حيث يترك للمفحوص فرصة كتابة صفحة واحدة عن الحوار الذى دار بينه وبين نفسه أثناء القراءة (ملحق البحث).

٣- فنية الاستفسار الذاتى، وهى من إعداد الباحث معتمداً فيها على الاستفسارات الذاتية التى يجب أن تدور بين التلميذ ونفسه أثناء استيعاب المعرفة كما أكد عليها ميرسر Mercer (1991) . فقد وظف الباحث هذه الاستفسارات فى صورة سيناريو ليكون فى خدمة تدريس النصوص العلمية لأفراد العينة، بمعنى أنه يجب على التلميذ أثناء دراسة النص أن يقوم بالآتى:

- عليه أن يسأل نفسه لماذا يقرأ هذا النص؟
- ويسأل نفسه ماذا يعرف مسبقاً عن موضوع النص؟
- يحدد الأفكار الرئيسية فى النص، ويضع تحتها خطاً، ثم يحدد العناصر الفرعية لكل فكرة.
- يكتب أسفل كل فكرة رئيسية سؤالاً عنها . ويفكر فى إجابة كل سؤال.
- يقرأ النص ويسأل نفسه، هل من شئ غير مفهوم ؟ وإن وُجَدَ شئٌ غامضٌ أوغير مفهوم فليقم بأحد الإجراءات الآتية أو بعضها:
  - يبطئ فى القراءة مراجعاً للأجزاء الصعبة .
  - يعيد قراءة الجزء غير المفهوم محدداً لمفاهيمه وكلماته ومصطلحاته.
  - يحاول الربط بين ما تم فهمه وما لم يفهمه بعد.
  - يطلب المساعدة من المعلم أو من زملائه.
- ويعود إلى الاستفسار عما يوجد من تناقض بين ما قرأه، وبين ما عنَّ له من إجابات عن الأسئلة التى وضعها.

وسوف تتضح أبعاد أخرى لأدوات البحث مع عرض خطوات تطبيق هذه الأدوات، فقد سارت خطوات تطبيق الأدوات كالآتى:

(١) باستخدام فنية الاستفسار الذاتى الموضحة سابقاً قام أربعة طلاب معلمين فى المرحلة الابتدائية بتدريب أفراد العينة على مهارات الميتاقرائية، هؤلاء المعلمون هم طلاب فى الدبلوم الخاص، قام الباحث أولاً بتدريبهم على خطوات التدريس بالاستفسار الذاتى بهدف إكسابهم مهارات الميتاقرائية.

(٢) كان كل معلم من المعلمين الأربعة مختص بمجموعة من المجموعات الأربع للمجموعة التجريبية (ذكور الفرقة الرابعة – ذكور الفرقة الخامسة – إناث الفرقة الرابعة – إناث الفرقة الخامسة) حيث يقوم المعلم بدور النموذج فى قراءة أول قطعة من كل درس من دروس المقرر على تلاميذ العينة مستخدماً السيناريو السابق توضيحه للإستفسار الذاتى.

(٣) يختار المعلم من بين التلاميذ تلميذاً كان أكثر انسجاماً معه أثناء أدائه كنموذج

والذى يعتقد المعلم أنه أكثر طلاقه لغوية وأكثر إجادة لخطوات فنية الاستفسار الذاتى، ويطلب منه القيام بقراءة القطعة التالية من الدرس بحيث يلقى أسئلة الاستفسار الذاتى جهرياً مع مشاركة التلاميذ الباقين له فى الاستجابة لأسئلة الاستفسار الذاتى.

وهكذا استمر هذا الوضع فى دروس أخرى ومع تلاميذ آخرين بتركيز خلال الأسبوعين الأولين، احتاج فيها التلاميذ إلى كثير من مداخلات المعلم وتوجيهاته التى قلت شيئاً فشيئاً حتى أصبح التلاميذ يتلقون الدعم من بعضهم البعض طوال ١٧ أسبوعاً.

(٤) تم توزيع استمارة التقييم مرقمة برقم الأسبوع، يجيب فيها التلميذ / التلميذة على البنود العشرة، إضافة إلى التقرير الذاتى عن الحوار، وقد تم ذلك فى نهاية الأسابيع الثالث، والرابع، والخامس، والسابع، والتاسع، والحادى عشر، والثالث عشر، والخامس عشر، ثم السابع عشر.

وكل استمارة (٩ استمارات) على مدى ١٧ أسبوعاً كانت تخص قطعة قراءة ما يتعامل معها التلميذ كواجب منزلى، وفى كل استمارة يكتب التلميذ / التلميذة اسمه ومدرسته.

(٥) بهذا أصبح لكل تلميذ ٩ تقييمات فى تسع استمارات على مدى التدريب، وكان كل بند من البنود العشر يستحق الدرجة ٢ عندما يصل فيه التلميذ إلى الأداء الصحيح، وأما سؤال التقرير عن الحوار فكان يصحح من الدرجة ٥، وهكذا بلغت الدرجة النهائية على الاستمارة ٢٥ درجة، وتم تصحيح هذه الاستمارات أولاً بأول، وحسبت متوسطات التحسن لكل مدرسة على مدى الفترات التسع.

(٦) فى أثناء تدريب المجموعة التجريبية كانت المجموعة الضابطة – طوال الأسابيع السبعة عشر تدرس نفس موضوعات القراءة بالطريقة التقليدية مع معلم المادة بالمدرسة.

(٧) فى نهاية التدريب تم تطبيق اختبارى التحصيل الموضوعيين على أفراد العينة حسب الصف الدراسى، وصُحّح الاختبار ورُصدت درجته.

المعالجة الإحصائية وتفسير النتائج

نعرض فيما يلى لنتائج البحث فى ضوء محورين هامين هما:

- فاعلية التدريب على الميتاقرائية فى زيادة التحصيل الدراسى.
- معدل سرعة التحسن فى مهارات الميتاقرائية .

فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية

تمت المعالجة الإحصائية الخاصة بهذه الجزئية من البحث خلال الخطوات الآتية:

(١) استيضاح دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الدراسى لدى تلاميذ المجموعة الضابطة من ناحية، ومتوسط درجات التطبيق البعدى لنفس الاختبار لدى تلاميذ المجموعة التجريبية من ناحية أخرى، وذلك للوقوف على فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية المتضمنة فى النموذج المقترح. لذا تم إيجاد قيم (ت) لدلالة الفروق بين المجموعات المترابطة، وذلك باستخدام حزمة برامج الإحصاء للعلوم الاجتماعية (Spss) والجدول التالى يوضح نتائج هذه الخطوة.

جدول (٢)

قيم ت لدلالة الفروق بين المجموعات المترابطة فى درجات التحصيل الدراسى

المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
ضابطة	٤٤	٢٦,٣٠	٧,٧٢	٩,٣٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
تجريبية	٤٤	٤٣,٩٨	١٠,١٢		

من الملاحظ فى جدول (٢) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسط درجات التحصيل الدراسى فى التطبيق البعدى لتلاميذ المجموعة الضابطة من ناحية، ومتوسط درجات التحصيل الدراسى فى التطبيق البعدى لتلاميذ المجموعة التجريبية من ناحية أخرى، حيث بلغت (ت) ٩,٣، وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وذلك لصالح المجموعة التجريبية، حيث

المتوسط الأعلى، مما يعنى أن هناك فاعلية للتدريب على مهارات الميتاقرائية المقترحة فى النموذج .

وعليه يمكننا قبول الفرض الأول، والذى مؤداه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة فى اختبار التحصيل الدراسى تعود إلى فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية " .

كما يمكننا توجيه هذا الفرض لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، ورغم ذلك لايمكننا الاعتماد الكلى فى تقرير هذه النتيجة على دلالة قيمة (ت) إحصائياً دون الكشف عن مقدار العلاقة القائمة بين المتغيرات، أى إيجاد حجم التأثير، فعندما وجد الباحث أن (ت) كانت دالة إحصائياً فمن الطبيعى التكهن بوجود تأثير غير صفرى للتدريب على الميتاقرائية على مستوى التحصيل الدراسى، وهو ما حدا بالباحث لإيجاد معامل تفسير حجم التباين والذى يحدده زكريا الشربينى (١٩٩٥: ١٦٠) بالنسبة المئوية لقيمة إيتا تربيع η^2 .

$$\eta = \sqrt{\frac{\text{ت}^2}{\text{ت}^2 + \text{درجة حرية ت}}} = \sqrt{\frac{٨٦,٤٩}{١٧٢,٤٩}} = ٠,٧١$$

وبضرب قيمة $\eta^2 \times ١٠٠$ كان معامل حجم التباين يساوى حوالى ٥٠,١٤% أى أن حوالى ٥٠,١٤% من التباين بين متوسطى التحصيل الدراسى فى الأداء البعدى لتلاميذ المجموعة التجريبية من ناحية وتلاميذ المجموعة الضابطة من ناحية أخرى، إنما يعود للتدريب على مهارات الميتاقرائية، وهو تأثير مرتفع، أما النسبة الباقية من التباين، وهىٌ حوالى ٤٩,٨٥% فيعود إلى متغيرات مُعدلة أخرى، وهو ما سيتم توضيحه فى الخطوات التالية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أكدته الدراسات السابقة فى هذا المجال، ومنها دراسة

مـــوالر Mueller (1997) ودراســـة مكلينيرنـــي ومكلينرنـــي Mclinerny & Mclinerny (1998)، ودراســـة لانـــدين وســـتيورات Landine & Stewart (1998)، ودراســـة شـــيانج Chiang (1998) ، ودراســـة بـــارتون وآخـــرون Barton, et al. (2001) حيث أكدت هذه الدراسات جميعاً على أهميـــة التـــدريب على بعض مهارات الميتامعرفية التى درست متفرقة و ليست فـــى نمـــوذج أثنـــاء القراءة فى إحداث نتائج مأمولة لعملية التعليم كزيادة التحصيل الدراســـى، وتنميـــة الفهم القرائى وزيادة دافعية التلاميذ للتعلم، إضافة إلى ما أكدته هذه الدراسات علـــى فاعلية استراتيجية الاستفسار الذاتى فى إنجاح مثل هذا التدريب.

(٢) قام الباحث بعمل تحليل تباين ثلاثى الاتجاه والخـــاص بالقياســـات المتكـــررة، مستخدماً حزمة البرامج SPSS، فجاءت نتائج هذه الخطوة كما فـــى الجـــدول التالى:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين خلايا المجموعة التجريبية فى الأداء البعدى

و التى تعود للمتغيرات المعدلة والتفاعلات فيها

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعـــات					
متغير السن A	٧١,١٤	١	٧١,١٤	١٦,٧٧	عند مستوى ٠,٠١
متغير الجنس B	٦٣,٧٥	١	٦٣,٧٥	١٥,٠٣	عند مستوى ٠,٠١
مستوى التحصيل C	٤٧,٣٦	٢	٢٣,٦٨	٥,٥٨	عند مستوى ٠,٠١
A x B	٥٢,١١	١	٥٢,١١	١٢,٢٩	عند مستوى ٠,٠١
A x C	٢٠,٠٤	٢	١٠,٠٢	٢,٣	غير دالة
B x C	١٣,٥٧	٢	٦,٧٨	١,٥٩	غير دالة
A x B x C	١٦,٩٣	٢	٨,٤٦	١,٩٩	غير دالة
داخل المجموعات	١٣٥,٧٧	٣٢	٤,٢٤	—	—
الكلى	٤٢٠,٦٠٧	٤٣	—	—	—

وباستقراء الجدول السابق يمكننا أن نلاحظ ما يلى:

(١) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الأداء البعـــدى لتلاميـــذ

المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل الدراسى، تعود لأثر متغير السن (A) كمتغير معدل يشارك التدريب على مهارات الميتاقرائية المقترحة تأثيره، حيث بلغت قيمة (ف) ١٦,٧٧، وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ لصالح التلاميذ الأصغر سناً (تلاميذ الصف الرابع) حيث المتوسط الأعلى فى أدائهم البعدى ٤٨,٢٤ وذلك مقارنة بالمتوسط البعدى للتلاميذ الأكبر سناً (تلاميذ الصف الخامس) وهو ٣٩,٧٢ وهذه النتيجة تدل على فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية فى زيادة التحصيل الدراسى لدى الأطفال الصغار مقارنة بالأطفال الكبار، وهو ما يؤكد على أهمية التدريب على الميتاقرائية فى سن مبكر، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة ماركمان عام ١٩٧٩، والتى أوردها ماير Mayer (1992: 256) ، ودراسة فوريست ووللر عام ١٩٨٠ التى أوردها ونج Wong (1996:126)، ومع نتائج دراسة جارنير وكلوس Ganer & Klaus (1982) ، ودراسة جاردنر وروجوف Gardner & Rogoff (1990)، وحديثاً مع نتائج دراسة والكزيك وتيلور Walczyk & Taylor (1996) . وبذلك يمكننا قبول الفرض الثانى ذاك القائل: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال الأصغر سناً ودرجات الأكبر سناً من تلاميذ المجموعة التجريبية فى اختبار التحصيل الدراسى، تعود إلى فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية " .

(٢) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات الأداء البعدى لتلاميذ المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل الدراسى تعود لأثر متغير الجنس (B) كمتغير معدل يشارك التدريب على الميتاقرائية تأثيره، حيث بلغت قيمة (ف) ١٥,١٧ وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ لصالح البنات من أفراد المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط أدائهم البعدى هو ٤٩,٤٩ وذلك مقارنة بالبنين حيث كان متوسط أدائهم البعدى ٣٨,٤٦ .

وهنا يتضح أن متغير الجنس يشارك التدريب على مهارات الميتاقرائية الأثر الذى أحدثه فى زيادة التحصيل الدراسى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، وعليه

يمكننا قبول الفرض الثالث ذلك القائل: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات البنات ودرجات البنين من تلاميذ المجموعة التجريبية فى اختبار التحصيل الدراسى تعود إلى فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية ". ويدل ذلك على فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية فى زيادة التحصيل الدراسى لدى البنات مقارنة بالبنين، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى الفروق الفردية بين الجنسين فى القدرة اللغوية، وهى لصالح البنات فى مرحلة الطفولة المتوسطة، كما يؤكد على ذلك فلافل وآخرون Flavell, et al. (1976) .

(٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأداء البعدى لتلاميذ المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل الدراسى تعود لأثر اختلاف مستوى التحصيل الدراسى كمتغير معدل يشارك التدريب على الميتاقرائية تأثيره، فقد بلغت قيمة (ف) ٥,٥٨ وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وذلك لصالح المستوى المرتفع من التحصيل مقارنة بالمستويين المتوسط والمنخفض على الترتيب، حيث كانت متوسطات الأداء البعدى لهذه المستويات هى: ٥٢,٨٩، ٤٣,٨٥، ٣٥,١٨.

وبذلك يتضح أن متغير مستوى التحصيل القبلى يشارك التدريب على مهارات الميتاقرائية الأثر الذى أحدثه فى زيادة مستوى التحصيل لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، وعليه يمكن قبول الفرض الرابع والذى مؤداه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مرتفعى التحصيل الدراسى ودرجات منخفضى التحصيل الدراسى ودرجات متوسطى التحصيل الدراسى من تلاميذ المجموعة التجريبية فى اختبار التحصيل الدراسى البعدى، تعود إلى فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية " .

(٤) توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الأداء البعدى لتلاميذ المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل الدراسى تعود لأثر التفاعل بين متغيرى السن والجنس (A x B) كمتغيرات معدلة للأثر الذى يحدثه التدريب على الميتاقرائية فى زيادة التحصيل الدراسى، حيث بلغت قيمة (ف) ١٢,٢٩،

وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وللكشف عن موقع واتجاه تلك الفروق استخدم الباحث طريقة "ونكن " للتحليل البعدى للمقارنات المتعددة، وذلك من خلال استخدام حزمة برامج SPSS ، وقد جاءت نتائج ذلك التحليل المكمل، على النحو الذى سيق فى الجدول التالى:

جدول (٤)

موقع واتجاه الفروق الناشئة عن التفاعل بين متغيرى السن والجنس

صف خامس بنون X_1 ٣٨,٠٢	صف رابع بنون X_3 ٣٨,٩٠	صف خامس بنات X_2 ٤١,٤١	صف رابع بنات X_4 ٥٧,٥٧	D	M
—	—	—	١٩,٥٥	٤,١٦	٨,٥
—	—	٣,٣٩	١٨,٥٧	٤,٠٥	٨,٣
—	٠,٨٨	٢,٥١	١٦,١٦	٣,٨٨	٧,٩

ويتضح من جدول (٤) أنهُ رغم أن قيمة (ف) بين متوسطات الأداء البعدى لتلاميذ المجموعة التجريبية قيمة دالة إلا أن هذه القيمة لا تنطوى إلا على ثلاثة مواقع للفروق فقط والتى تعود لأثر التفاعل (A x B) من بين ستة مواقع للمقارنة، وهذه المواقع موضحة بالجدول .

ومن جدول (٤) أيضاً يتضح أنه:

(أ) توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسد الأداء البعدى لتلاميذ الصف الرابع بنات ومتوسط الأداء البعدى لتلاميذ الصف الخامس بنين، تعود لفاعلية التدريب على الميتاقرائية، وذلك لصالح تلاميذ الصف الرابع بنات، حيث كان فرق المتوسطين هو ١٩,٥٥، وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥، حيث أنه أكبر من القيمة الحرجة M .

(ب) توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الأداء البعدى لتلاميذ الصف الرابع بنات ومتوسط درجات الأداء البعدى لتلاميذ الصف الرابع بنين، تعود لفاعلية التدريب على الميتاقرائية، وذلك لصالح تلاميذ مجموعة الصف الرابع بنات، حيث فرق المتوسطين قد وصل إلى ١٨,٥٧، وهو قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فهو أكبر من القيمة الحرجة M .

(جـ) توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الأداء البعدى لتلاميذ الصف الرابع بنات ومتوسط الأداء البعدى لتلاميذ الصف الخامس بنات، تعود لفاعلية التدريب على الميتاقرائية، وذلك لصالح تلاميذ الصف الرابع بنات، حيث قيمة فرق المتوسطين هى ١٦,١٦ وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ فهى قيمة أكبر من القيمة الحرجة M.

(٥) إتضح من النتائج أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الأداء البعدى لتلاميذ المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل الدراسى تعود لأثر التفاعلات بين السن ومستوى التحصيل (A x C) ، ولا لأثر التفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل الدراسى القبلى (B x C) ، ولا لأثر التفاعل بين الجنس والسن، ومستوى التحصيل القبلى (A x B x C) كمتغيرات معدلة لأثر التدريب على الميتاقرائية حيث قيمة (ف) الخاصة بكل تفاعل جاءت غير دالة إحصائياً، مما يؤكد أن مثل هذه التفاعلات لم تشارك إلا بنصيب ضئيل جداً فى الأثر الذى أحدثه التدريب على الميتاقرائية فى زيادة التحصيل الدراسى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، وهو ما يمكن أن يجعلنا نرفض الفرض الخامس، والذى مؤداه : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى اختبار التحصيل الدراسى، باعتبار التفاعل بين متغيرات الجنس والسن ومستوى التحصيل الدراسى، تعود إلى فاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية " .

ولتفسير حجم الأثر أو التباين فى درجات التحصيل الدراسى والذى يعزو للمتغيرات المعدلة، أو للتفاعلات فيما بينها، استخدم الباحث القانون الخاص بذلك، والذى أوضحه زكريا الشربينى (١٩٩٥: ١٨٠) كالآتى:

$$2 = \frac{\text{مجموع المربعات بين المجموعات}}{\text{مجموع المربعات الكلى}}$$

وقد نتج عن ذلك قيم حجم التأثير الموضحة بالجدول الآتى:

جدول (٥)

قيم معامل تفسير حجم التباين فى التحصيل والتى ترجع لأثر المتغيرات المعدلة لفاعلية التدريب

المتغير المعدل	النسبة المئوية لقيمة	حجم التأثير
السـن A	%١٦,٩١	عالى
الجنس B	%١٥,١٥	عالى
مستوى التحصيل القبلى C	%١١,٢٦	متوسط
تفاعل A x B	%١٢,٣٩	متوسط
تفاعل A x C	%٤,٧٦	منخفض
تفاعل A x B x C	%٣,٢٢	منخفض
المجمـوع	%٦٧,٧١	عالي جدا

ومن الملاحظ أن النصيب الذى شاركت به المتغيرات أو التفاعلات فيما بينها على المستوى العام فى الأثر الذى أحدثه التدريب على الميتاقرائية عالياً جداً (*).

وإذا كنا قد ذكرنا سابقاً أن حوالى ٥٠% من التباين الكلى فى التحصيل البعدى يعود لفاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية، وأن نسبة ٥٠% الباقية تعود لعوامل أخرى معدلة لهذا الأثر، فإنه من جدول (٥) يتضح أن حوالى ٦٧,٧١% من هذه النسبة الباقية أى بما يعادل ٣٣,٨٥% من التباين الكلى فى التحصيل البعدى تعود لتأثير العوامل المعدلة والتفاعلات فيما بينها، أما النسبة الباقية، وهى حوالى ١٦,١٥% من التباين الكلى فى التحصيل البعدى فإنها تعود لتأثير متغيرات أخرى لم يراعى البحث الحالى ضبطها التجريبى.

سرعة التحسن فى المهارات الميتاقرائية أثناء التدريب

لقد تم رصد تسعة تقييمات دورية عبر فترة التدريب عن طريق استمارة التقييم الدورى الموضحة سابقاً، حيث بدأ التقييم أسبوعياً ولمدة ثلاثة أسابيع، وذلك بعد الأسبوعين الأولين من التدريب، أى فى الأسبوع الثالث، ثم الرابع، ثم الخامس، وبعد ذلك كان يتم التقييم كل أسبوعين، والجدول رقم (٦) يوضح نتائج التقييم الدورى .

(*) يورد زكريا الشربينى (١٩٩٥: ١٨١) أنه يتفق مع كل من أبو حطب، وكوهين فى أن التأثير الذى يفسر حوالى ١% من التباين يدل على تأثير ضئيل، والذى يفسر حوالى ٦% من التباين يدل على تأثير متوسط، أما الذى يفسر ١٥% فأكثر يدل على تأثير عالى جداً..

جدول (٦)

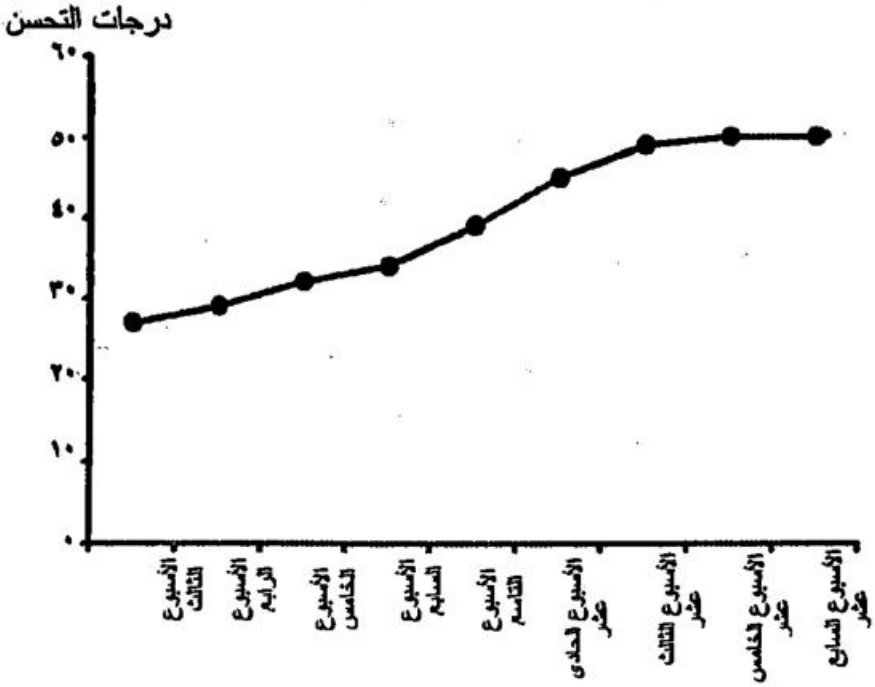
متوسطات درجات التحسن فى الميتاقرائية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية فى كل مدرسة على حدة

الأسبوع / المدرسة	الثالث	الرابع	الخامس	السابع	التاسع	الحادى عشر	الثالث عشر	الخامس عشر	السابع عشر
مدرسة بخـــاتى الإعدادية	١٣	١٥	١٧	١٦	٢٠	٢٢	٢٤	٢٥	٢٥
مدرسة المساعى الإعدادية	١٤	١٤	١٥	١٨	١٩	٢٣	٢٥	٢٥	٢٥

وبالنظر إلى درجات كل مدرسة على المستوى الأفقى نجد تحسناً تـدريجياً فـى درجات التقييم الدورى للمهارات الميتاقرائية، باعتبـار أن متوسـط الدرجـة لكـل مدرسة فى الأسبوع الثالث هى الدرجة القاعدية، وبالنظر إلى تدرج التحسـن عبـر الفترة كلها نجد تحسناً بطيئاً فى الأسابيع الثلاثة الأولى، ثم حدث تحسـن ملحـوظ، وتحسن انتهى لقمته فى نهاية فترة التدريب، ويظهر ذلـك بوضـوح فـى الرسـم البيانى التالى:

الشكل رقم (١)

رسم بيانى لدرجات التحسن لدى أفراد العينة



وبذلك فإن هذه النتائج تدلل على صحة الفرض السادس ومؤداه:

"يوجد تحسن تدريجى فى اكتساب تلاميذ المجموعة التجريبية لمهارات الميتاقرائية، كما تدل عليه متوسطات درجات التقييم الدورى للميتاقرائية على مدار فترة التدريب" .

ويعتبر إثبات ذلك الفرض بمثابة إثبات لوجود فاعلية للتدريب على مهارات الميتامعرفية التى اتخذنا مؤشراً لها التحصيل الدراسى، وهو يعتبر مؤشراً ضعيفاً يعززه ويقويه النتائج الإيجابية لاستمارة التقييم.

خلاصة النتائج :

لقد استهدف البحث الحالى اقتراح نموذج إجرائى لمهارات الميتاقرائية كحالة من الميتامعرفية، إضافة إلى محاولة الوقوف على مدى فاعلية التدريب على المهارات المقترحة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ولقد أسفرت النتائج عن:

(١) أن التدريب على مهارات الميتاقرائية التى تم اقتراحها فى النموذج كان ذا فاعلية فى زيادة التحصيل الدراسى لدى أفراد المجموعة التجريبية كما استُدِلَّ على ذلك من خلال التحسن التدريجى فى اكتساب التلاميذ لمهارات الميتاقرائية، وكما أشارت لذلك نتائج تطبيق استمارة التقييم الدورى .

(٢) أوضحت النتائج أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين الذكور والإناث فى اكتسابهم لمهارات الميتاقرائية وذلك لصالح الإناث حيث كن أكثر استفادة من هذا التدريب.

(٣) كما أوضحت النتائج فروقاً بين الأطفال الكبار، والأطفال الصغار فى اكتسابهم للمهارات الميتاقرائية، وذلك لصالح الصغار منهم، وهو ما يوجب الاهتمام بالتدريب على مثل هذه المهارات فى سن مبكرة.

(٤) كان لاختلاف مستوى التحصيل القبلى أثر معدل لفاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية، حيث كان ذوو المستوى المرتفع من التحصيل أكثر استفادة من التدريب دون غيرهم من ذوى المستوى المتوسط،و الضعيف .

(٥) إن التفاعل بين متغيرى السن ، والجنس فقط كان ذا تأثير معدل لفاعلية التدريب على مهارات الميتاقرائية .

(٦) فى ضوء النتائج السابقة يمكن القول أن منهج المرحلة الابتدائية يمكن أن يطوع ليتضمن مهارات الميتاقرائية .

(٧) إتضح خلال البحث أن الاختبار التحصيلى الموضوعى كان أداة غير كافية لتقييم اكتساب التلاميذ لمهارات الميتاقرائية حيث تم الاستعانة بمحك موقفى آخر كأداة للتقييم تمثل فى استمارة التقييم الدورى.

بعض التوصيات التربوية:

يمكن أن تهدينا نتائج البحث الحالى إلى ما يلى:

(١) ضرورة الاهتمام بتدريب تلاميذنا على مهارات الميتاقرائية فى سن مبكرة.

(٢) العمل على تطوير نظم تقييم فعالة محكية المرجع Criterion referenced بدلاً من الاعتماد الكلى على أساليب التقييم التقليدية جماعية المرجع Norm referenced، لتناسب تقييم عوائد عمليات التدريب على مهارات الميتاقرائية، أو الميتامعرفية بوجه عام.

(٣) الاهتمام بتدريب المعلمين على كيفية استخدام مداخل، وأساليب مختلفة للتدريب على الميتاقرائية حتى يتمكنوا من تنميتها لدى تلاميذهم.

(٤) اهتمام البحوث المستقبلية بتصميم نماذج ميتامعرفية تخص الأنشطة المعرفية المختلفة.

(٥) إعادة النظر فى زمن الحصة، وكثافة الفصول، وإعداد المعلم المناسب بما يتلاءم مع متطلبات التدريب على مهارات الميتاقرائية .

المراجـــع

١- جابر عبد الحميد ، (١٩٩٩) : " استراتيجيات التدريس و التعليم" ، القاهرة : دار الفكر العربى.

٢- حمدى الفرماوى ، (٢٠٠٢) : " فاعلية تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية علـــى مهارات الميتامعرفية". المجلة المصرية للدراســـات النفســـية. المجلد الثانى عشر- العدد (٣٦).

٣- زكريا الشربينى ، (١٩٩٥) : الإحصاء و تصميم التجارب فى البحوث النفسية والتربوية و الاجتماعية ، القاهرة : الأنجلو المصرية.

4- Baker, L& Brown, A. (1984). Metacognitive skills of Reading (In), Pearson, D. (Ed.), Handbook of research in reading. New York: Longman.

5- Barton, V., et al. (2001). Metacognition effects on reading comprehension and reflective response [Ericdata base, No. ED 453521].

6- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1981). The Psychology of Written composition. Hillsdale, NJ Erlbaum.

7- Chiang, L.(1998). Enhancing Metacognitive skills through learning contracts. [Eric Database, No. ED 425154].

8- Ellis, S. & Rogoff, B. (1986). Problem solving in children's management of instruction (In) E. Mueller & C. Cooper (Eds.), Process and outcome in peer relations. Orlando, FL: Academic Press.

9- Ellis, S. & Siegler, S. (1994). Development of problem solving (In) R. Strenberg, (Ed.) Thinking and problem solving. New York: Academic Press.

10- Flavell, J. (1971). First discussants comments: What is memory development, Human development, vol. 14, pp. 272 – 278.

11- Flavell, J. (1976). Metacognitive aspects of problem solving (In) L. Resnick (Ed.). The nature of intelligence. Hillsdale, NJ: Erlbaum

12- Flavell, J, et al. (1976). Developmental change in memorization processes. Cognitive psychology, Vol. 1, pp. 324 – 340.

13- Garner, R. & Kraus, C. (1982). Good and poor comprehended differences in knowing and regulating reading behaveiors. Educational Research quarterly, Vol. 6, pp. 5 – 12.

14- Gardner, W. & Rogoff. B. (1990). Children's deliberateness of planning according to task circumstances. Developmental psychology, vol. 26, No. (48), pp. 480 – 487.

15- Gauvain, M. & Rogoff, B. (1989). Collaborative Problem solving and children's planning skills. Developmental psychology, vol. 25, pp. 139 – 151.

16- Glover, T. & Burning, p. (1990). Educational psychology: principles and applications. 3rd. edition. London : Foresman and company.

17- Hayes, N. (1994). Foundation of psychology: An introductory text . New York: Routledge.

18- Kereutzer, M. et al. (1975). An interview study of children's knowledge about memory. Monographs of the society for research. Child development. vol. 0, pp. 120 – 129.

19- King, C. & Quigley, S. (1986). Reading and deafness. London: Toylar and francis.

20- Landiane, J. & Stewart, J. (1998). Relationship between metacognition , Motivation, locus of control, self – efficacy and academic achievement. Canadian Journal of counseling, vol. 32, No. (3). [Eric Database, No. EJ576966].

21- Mclinerney, V. & Mchinerney, D. (1998). Metacognitive strategy training in self-questioning [Eric database, No. ED419849].

22- Mayer, R. (1992). Thinking, problem solving & Cognition. New York : W.H. freeman and company.

23- Mercer, C. (1991). Students with learning disabilities. New York : Macmillan publishing company.

24- Mueller, M. (1991). Using Metacognitive strategies to facilitate expository text mastery. [Eric database, No. EJ545481].

25- O'neil, H. & Abedi, J. (1996). Reliability and validity of state metacognition inventory. Journal of Educational research, vol. 89. pp. 234 – 244.

26- Pramling, L. (1988). Developing children's thinking about their learning. British Journal of Educational psychology, vol. 58, pp. 266 – 268.

27- Slavin, R. (1991). Educational psychology. Theory into practice. Englewood cliffs, NJ: Prentice Hall international , Inc.

28- Walczyk, J. & Taylor. R. (1996). How do the efficiencies of reading : subcomponents related to looking back in the Text? Journal of Educational psychology , vol. 88, No. (3), pp 527 – 545.

29- Wong, B. (1996). The ABCS. of learning disabilities. London: Academic Press, Inc.

30- Wong, B. & Wong, R. (1986). Study behavior as a function of metacognitive knowledge about critical task variables. Learning disabilities , vol. 1, pp. 101 – 111.

The training efficiency of prifnary stage students on Metareading Skills (Suggested instrumental model of Metareading)

H.A.Al-Farmawy
College of Education - Menoufiya University

Summary:

Metacognition means human awareness of the cognitive processes and his managing this processes in the cognitive situations, however, metareading means metacognition skills of the reading activity.

Thus, the present research aims to:

- Produce metareading model applicable in our educational system.
- Find out the importance of self-questioning in metareading skills' training.

The first part of research investigated the metareading model, however, the second ; was to find out the training efficiency of primary stage students on metareading skills.

The findings showed succeeded training as appeared in raising the academic achievement and gradually evaluations of metareading skills of sample.