الترميز المزدوج وعلاقتها بالفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الإعدادية

أ.م. د. آمال إسماعيل حسين
الجامعة المستنصرية– كلية التربية

م.د. كاظم محسن كويطع الكعب
الجامعة المستنصرية– كلية التربية

الملخص:

بستهدف البحث الحالي الى التعرف على:–

١– الترميز المزدوج لدى طلبة المرحلة الاعدادية

٢– دلالة الفرق في الترميز المزدوج لدى طلبة المرحلة الاعدادية تبعا لمتغيرات الجنس (ذكور –اناث) والفرع (علمي – ادبي)

٣– الفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية.

٤– دلالة الفرق في الفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية تبعا لمتغيري الجنس (ذكور –اناث) والفرع (علمي – ادبي)

٥– العلاقة الارتباطية بين الترميز المزدوج والفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية.

٦–الفرق في العلاقة الارتباطية بين الترميز المزدوج والفهم القرائي تبعا لمتغيري:–الجنس (ذكور –اناث) والفرع(علمي – ادبي) .

يتحدد البحث الحالي بطلبة المرحلة الاعدادية من كلا الجنسين (الذكور/ و الأناث) ولكلا الفرعين (علمي – ادبي) من طلبة المديرية العامة لتربية الرصافة الثانية للعام الدراسي (٢٠١٥ – ٢٠١٦)، اذ بلغت عينة البحث (٤٠٠) طالبا وطالبة ، ولتحقيق اهداف البحث قام الباحثان بترجمة مقياس الترميز المزدوج المعد من قبل

(بايفيو ١٩٩١) وبناء مقياس الفهم القرائي ، وتم اتباع الخصائص السايكومترية في بناء المقاييس النفسية ، وتوصل البحث الى النتائج الاتية:

١- وجود ترميز مزدوج لدى طلبة المرحلة الاعدادية ولكلا الجنسين

٢- (ذكور–اناث) والفرعين(علمي –ادبي)

٣- وجود فهم قرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية ولكلا الجنسين(ذكور– اناث) والفرعين

٤- (علمي –ادبي)

٥- وجود علاقة ارتباطية بين الترميز المزدوج والفهم القرائي .وخرج البحث ببعض التوصيات والمقترحات .

Research Abstract

The current research aims to identify: -

1. dual encoding the preparatory school students

2. indication of the difference in the dual encoding the preparatory school students according to gender (male -female) and Branch (scientific humanist)

3. Reading Comprehension among the preparatory school students.

4. indication of the difference in the Reading Comprehension among preparatory school students, depending on the variables of sex (male - female) and Branch (scientific - literary)

5. correlation between dual coding and Reading Comprehension among preparatory school students.

6-difference in the correlation between the dual coding and Reading Comprehension depending on variables: -gans (male - female) and Branch (scientific - literary). It is determined by current research students of preparatory school of both sexes (male and / female) and both sections (scientific - literary) of the General Directorate for Educational Rusafa second academic year students (2015 - 2016)as the percentage of the research sample (400) students, and to achieve the goals of research both researchers translated the dual coding prepared by the scale (Bayview 1991) and Reading Comprehension building measure, were followed psychological characteristics in building standards, research found the following results:

1. presence dual encoding the preparatory school students and both sexes (male-female) and branches (scientific - literary)

2. The presence of my readers understand the preparatory school students and both sexes (male - females) and branches (scientific - literary)

3. The presence of correlation between the dual coding and Reading Comprehension

The research came out with some recommen dations and proposals

الفصل الاول

التعريف بالبحث

مشكلة البحث Research Problem

تعد الذاكرة او التذكر من أهم العمليات العقلية العليا التي يرتكز عليها الجانب المعرفي في سلوك الإنسان ، فتعتمد عليها عدد من العمليات الأخرى مثل الإدراك ، والوعي والتعلم والتفكير وحل المشكلات ، والحقيقة أن كل ما نتعلمه او نفكر به يعتمد على قدرة الذاكرة ونشاطها وترميزها للمعلومات التي من خلالها يستطيع الفرد ان يستدعيها حسب الموقف الذي يتعرض له وهذا يعتمد على طريقة ترميزه للمعلومات التي تفيده.

وتشير كثير من الدلائل إلى أن معظم الناس لا يتذمرون من وجود صعوبات في عملية التعلم بقدر ما يتذمرون ويعانون من صعوبات في عملية التذكر واسترجاع المعلومات ، إذ تشير وجهة النظر الحديثة لتفسير عامل النسيان إلى أن المعلومات لا تختفي من الذاكرة ، إلا أننا نفشل في استرجاعها أو التعرف عليها بسبب طريقة التشفير او الترميز لهذه المعلومات .

كما تُجمع العديد من الدراسات إلى أن عدم قدرتنا على تذكر المعلومات السابقة يعود إلى عوامل الفشل في ترميز المعلومات أو عدم دقة تخزينها ، والأحداث خلال المعالجة المعرفية للمعلومات ، وانخفاض درجة الانتباه ، والاهتمام الذي يبديه الفرد خلال المعالجة

(العتوم ، ٢٠٠٤ : ١٣٧-١٣٨) لذلك يعاني عدد كبير من الطلبة في مختلف مراحل التعليم ، خاصة التعليم الجامعي من الحفظ الآلي أو الاصم للمعلومات إذْ تكثر شكاوى الطلبة من معاناتهم نسيان المواد التي كانوا قد حفظوها وضمنوا حسن استرجاعها قبل الامتحان لكنهم عجزوا عن استرجاعها بصورة جيدة عند أدائهم الامتحانات ، وعندما يحدث النسيان على هذا الشكل فإنه يؤدي إلى إضعاف قيمة الهدف الأساس الذي تسعى التربية الحديثة تحقيقه ، وهو تمكين المتعلمين من تمثل المعلومات والمهارات والاتجاهات والقيم ودمجها في بنائهم المعرفي (أحمد ، ٢٠١٣ : ٣١٠) .

ويرى بايفيو (Paivio) ان الأفراد يستعملون نمطين من التفكير هما النمط اللفظي ، والنمط التخيلي (الصوري) ، وتختلف تفضيلات الفرد في استعمال أسلوب التفكير المفضل وتمثيلاته الإدراكية الداخلية ، فبعض الطلبة يميل لاستعمال الصور الذهنية لتساعده في تذكر الأشياء ، وبعضهم الآخر يفضلون استعمال المهام التي تتطلب الكتابة ، والألفاظ ، وربط الكلمات بمرادفات لها في الذاكرة وقد أطلق بايفيو عليها

بالترميز المزدوج (Dual Coding) (Yates, 1966 : 173) .

على الرغم الجهود التي يبذلها المسؤولون عن العملية التربوية والمهتمون بتطوير التعليم لمواكبة عصر المعلومات والتكنولوجيا وتذليل الصعوبات التي تعترض هذه العملية إلا أنه ما زالت هناك مشكلات لم تجد طريقها إلى الحل النهائي ، وذلك لأنها متجددة ومن المشكلات التي باتت تؤرق المربين والآباء والطلبة على حد سواء ،ومشكلة تدني التحصيل الدراسي والضعف القرائي والكتابي لدى بعض الطلبة وهي من أهم المشكلات التي تقف عائقا أمام التعليم ونظرا لما تخلفه هذه المشكلة من آثار سلبية تعود على الطالب نفسه والأسرة والمجتمع اذ أن مثل هؤلاء الطلبة لو أبقيناهم على حالتهم دون علاج فإن ذلك يشكل عبئا على المؤسسات التربوية اذ أن هؤلاء الطلبة إما ينقلون آليا فيصابون بالإحباط مستقبلا مع ازدياد المعلومات العلمية في المراحل المتقدمة ، و إما يبقون في مقاعدهم الدراسية مما يؤدي إلى ازدحام الفصول وتضخم إعداد الطلبة وبالتالي يشكلون عبئا إضافيا على الخدمات التربوية ، ومن هنا تبرز مشكلة البحث الحالي في الاجابة على التساؤل الآتي :-

ما نوع واتجاه العلاقة الارتباطية بين الترميز المزدوج والفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية ؟

أهمية البحث The Importance of Research

إن الانفجار المعرفي والثورة المعلوماتية التي اجتاحت العالم في مطلع القرن الحادي والعشرين لم يدع للتخمين والصدفة نصيباً كبيراً في النجاح والتقدم وبعد أن ثبت الفشل الكبير في التسلح في ميادين أخرى ، أصبح السلاح الحقيقي الذي يجب أنْ يسلح به طلبة اليوم ورجال ونساء الغد، هو سلاح العلم والمعرفة الصحيحين وتزويدهم ببناءات معرفية قوية متمايزة وواضحة ومنظمة كي يستطيعوا بوساطتها خوض معركة الثورة المعلوماتية التي اجتاحت عالمنا اليوم وخاصة التكنولوجية منها على شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) وما تسفر عنه من تضخم معرفي متجدد ، وان الطريق السليم الى النجاح في بناء الشباب معرفيا وبناء عقولهم على نحو سليم هو تمهيد الطريق لهم باستراتيجيات جيدة في كيفية تنظيم وقتهم وإدارته وتحديد أهدافهم وسبل تحقيقها للحصول على المعلومات في أقل وقت وبأقصر الطرائق وأكثرها ثباتاً وان كل ذلك يتحقق عن طريق إكسابهم مهارات الحفظ والاستذكار ، وطرائق خزن المعلومات في الذاكرة، وعملية استرجاعها بشكل جيد ،

والتي تحقق لهم النجاح في أعمالهم الأكاديمية والحياتية (رزق ، ٢٠٠٥ : ٢) .

كما يرى عدد كبير من علماء النفس المعرفي انه إذا كان التعلم هو الوسيلة التي يكتسب بها أشكال المعرفة التي نمتلكها ونستعملها فإن الذاكرة مخزن أي مستقر ومستودع لخزن هذه المعلومات وتصنيفها بدقة حتى يمكن استرجاعها بسرعة عند الحاجة اليها، وعليه إن الإنسان يحاول في خطوات معالجة المعلومات في كل من الذاكرة والتعلم أن ينظم المعلومات ويصنفها في أشكال قابلة للاسترجاع (عبد الخالق ، ١٩٩٧ : ٢٧٤) .

ويعد الترميز المزدوج الثنائي للمعلومات اللفظية وغير اللفظية احد متغيرات العمليات المعرفية ومن شأنه القاء الضوء للتنبؤ بأداء الطلبة وطريقة ترميزهم المعلومات

(عاداتهم المعرفية) لغرض توزيعهم على الاختصاصات المطلوبة كل حسب عادته المعرفية او في طريقته في ترميز المعلومات ، فعلى مدى السنوات الثلاثين الماضية ظهرت نماذج عديدة من اساليب التفكير والعادات المعرفية متفاوتة في تطبيقاتها التربوية ، وهذه النماذج أثارت جدلا واسعا في مجال البحوث التربوية ، وبعض هذه النماذج تعرضت لانتقادات واسعة لافتقارها إلى الدقة و القدرة على التنبؤ (Kozhevnikov, et.. al, 2005, : 710) .

واظهرت دراسة تيري وآخرين (Terry et all,1985) **أن** أسلوبي الترميز المزدوج البصري واللفظي كانا مستقلين عن بعضها البعض ، وان الأسلوب التخيلي البصري كان هو الاسلوب السائد في معالجة المعلومات اللفظية البصرية لدى طلبة جامعة مدويستيرن Midwestern في الولايات المتحدة ، واظهرت دراسة باستيان (Bastian, 2012) في فرنسا عدم وجود فروق بين الاسلوب البصري والاسلوب اللفظي لدى طلبة جامعة العلوم المعرفية والنفسية على مقياس اساليب الترميز المزدوج لـ بايفيو(Paivio ,1971) ، كذلك لم يكن هنالك تأثير او تداخل بين اساليب اللفظية البصرية والشرود العقلي وبما ان النسيان مشكلة قائمة لابد من التعامل معها لجأ علماء النفس إلى تطوير استراتيجيات تساعد الأفراد على تنشيط الذاكرة وديمومة المعلومات وجاهزيتها وقت الحاجة . وتستند هذه الاستراتيجات إلى نظريات الذاكرة ومفاهيمها فيما يتعلق بتقوية الترميز ، والربط ،والتحليل، والتكرار، وإثارة الدافعية ،والاسترجاع ،والتعرف ،والاحتفاظ وإن هذه الاستراتيجات تكون ذات فوائد كبيرة للأفراد وخاصة الطلبة الذين يشكون النسيان في مجالات معينة ،كذلك تفيد لتحسين التحصيل

في الأداء الأكاديمي وخاصة في اثناء الامتحانات والتي يعد من أكثر المهام التي تظهر فيها بوضوح تأثير استراتيجيات الذاكرة ، وتحسين مستوى المهارات الأدائية في المجالات المختلفة ولتحسين القدرة على التفاعل الاجتماعي عن طريق تقوية وتنشيط الذاكرة(**العتوم،٢٠٠٤ : ١٤١**)

وتزداد حاجة الانسان الى الفهم القرائي مع ما يسود العالم من ثروة معرفية ومع ما تفرزه المطابع من انتاج فكري ومعرفي بمعدلات هائلة يومياً ، واصبحت المعرفة قوة تمكن الانسان من الوصول الى القرن الحادي والعشرين ، بما يتميز من تطورات وتناقضات وتقدم تكنلوجي متلاحق الخطى فليس من سبيل للانسان الا بامتلاك المعرفة والتحصن بها في مواجهة كل التحديات ولن يتحقق ذلك الا بالفهم القرائي (محمد، ٢٠٠٣: ٧) .

وعلى هذا الاساس يعد الفهم القرائي اساس عملية القراءة وهذا الفهم يتطلب تفاعل الفرد مع المقروء تفاعلاً يكون محصلته بناء المعنى أذ يقوم بإضفاء معنى على النص المقروء بما يتفق وطبيعة المعلومات الواردة في النص من جهة والخلفية المعرفية للقارئ وخبرته بالخصائص الاسلوبية للكاتب من جهة اخرى(عبد الباري،٢٠١٠: ٢٣) ،

فالقدرة على التركيز والانتباه والتمعن يكون له اهمية في عملية الفهم القرائي أذ يتمثل ذلك في عملية استيعاب نص ما في موضوع معين وخاصة اذا اردنا ان يُنقل هذا النص من لغة الى اخرى ، اذ كلما كان التلميذ على درجة كبيرة من الانتباه كان اقدر على فهم النص ادى ذلك الى نقله بشكل صحيح(عبد الهادي وآخرون، ٢٠٠٣: ٣٠).

ومما تقدم تتضح أهمية البحث الحالي من خلال ما يأتي :-

١ – حداثة موضوع الترميز المزدوج على المستوى النظري والتطبيقي في الادبيات النفسية سواء أكان على المستوى المحلي ام العربي على حد علم الباحثين .

٢ – ارتباط مفهوم الترميز المزدوج بعدد كبير من المتغيرات النفسية ذات العلاقة المباشرة بالعمليات المعرفية والعقلية للانسان.

٣ – نظراً للكم الهائل من المعلومات المعرفية التي يواجهها إنسان اليوم والتي تعمل على إستثارة المنظومة النفسية والمعرفية بأكملها والذي قد ينعكس سلباً على منظومة الذاكرة بأكملها فأن كفاءة الشخص في ضبط الترميز والتشفير والسيطرة عليها وتسخيرها إيجابياً في الفهم القرائي يعني سيطرتة وتحكمهُ بهذا الكم الكبير من المعرفة والمعلومات وهذا ما يطمح لهُ أي مجتمع .

٤ – أهمية متغير الفهم القرائي من اذ التطور الذي شهدهُ الانسان في الآونة الاخيرة على مستوى شخصيتة بشكل عام

وجوانب وأبعاد ذاتهُ ومنها الجانب المعرفي على وجه التحديد.

٥ – بروز مفهوم الفهم القرائي والذي طغى على الشخصية الانسانية نتيجة تطور بنيتهُ المعرفية وتعقيدها والذي أنعكس على نظامه المعرفي وتمايزه عن الآخرين في حفظ المعلومات وترميزها.

٦ – وجود بعض العوامل المشتركة مابين هذيين المفهومين والتي تعزز من الارتباط المحتمل ما بينهما وتقويته وربما يأتي في مقدمتها عامل معالجة المعلومات والانتباه والذي ينعكس على الترميز المزدوج مما يجعل من الضروري دراسة هذين المفهومين ضمن دراسة وصفية ارتباطية لفتح الباب أمام الباحثين اللاحقين لاستنتاج علاقات مفاهيمية آخرى.

أهداف البحث Research Goals

يهدف البحث الحالي الى التعرف على:-

١- الترميز المزدوج لدى طلبة المرحلة الاعدادية

٢- دلالة الفرق في الترميز المزدوج لدى طلبة المرحلة الاعدادية تبعا لمتغيرات الجنس (ذكور – اناث) والفرع (علمي – أدبي)

٣- الفهم القرائي لدى لدى طلبة المرحلة الاعدادية

٤- دلالة الفرق في الفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية تبعا لمتغيري الجنس (ذكور – اناث) والفرع (علمي – أدبي)

٥- العلاقة الارتباطية بين الترميز المزدوج والفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية .

٦- التعرف على دلالة الفروق في العلاقة بين الترميز المزدوج والفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية تبعا لمتغيري الجنس والفرع .

حدود البحث Research Limitation

يتحدد البحث الحالي بطلبة المرحلة الاعدادية التابعة الى المديرية العامة لتربية الرصافة الثانية من الدراسات الصباحية فقط ومن كلا الجنسين (الذكور/ و الأناث) ولكلا الفرعين

(علمي – ادبي) للعام الدراسي (٢٠١٥ – ٢٠١٦).

تحديد المصطلحات Terms Definition:

١ – الترميز المزدوج : Dual Coding عرفه كل من :-

– روجر سبيري Roger Sperry,1960

هو تشفير المعلومات داخل المخ يتم على وفق عمليات خاصة ترتبط بخبرة الشخص في اعتياده للتخزين وأن سرعة استقبال المعلومات والاحتفاظ بها في المخ يختلف حسب نوع القناة الحسية الناقلة، بل وأن ترميز المعلومات البصرية يأخذ طريق أخر عن المعلومات المسموعة (الدليمي ، ٢٠٠٥ : ٣٣).

- كانتور Kantor ,1976

هو الشكل الذي يتم فيه التواصل بين البشر، وتعد رموز اللغة هي أكثر النظم الرمزية شيوعا في الأنماط المختلفة وكذلك هناك الرسوم التوضيحية والعروض المنطقية، فضلا عن النظم الرمزية الخاصة مثل الأعداد والقواني (Kantor, 1976 : 311) .

- بايفيو Paivio, 1991

هو ميل الفرد وأسلوبه المفضل في التفكير والذي يتضمن نظامين فرعيين مستقلين لتمثيل أو ترميز المعلومات في الذاكرة على أساس وحدات تمثيلية تتكون من نظامين فرعيين متميزين هما النظام اللفظي السمعي و النظام غير اللفظي الصوري (Paivio, 1991: 149) .

ويتبنى البحث الحالي تعريف بايفيو Paivio, 1991: للترميز المزدوج تعريفا نظريا .

التعريف الإجرائي :

هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب من خلال إجابته على مقياس الترميز المزدوج الذي تم تبنيه في هذا البحث.

٢- الفهم القرائي Reading Understanding عرفه كل من :-

- ثنكر 1975 (Thinker)

هو عملية متعددة الابعاد تمكن القارئ من ادراك المعنى الرئيس للكلمة والعبارة من النص المكتوب ويتطلب التفاعل والتنسيق لعدد من المعلومات ذات العلاقة المتبادلة (Thinker ,1975 : p343).

- تايلور 1990(Taylor)

بأنه العملية التي تتضمن ادراك القارئ لجميع المعلومات في الموضوع المقروء مع تكامل هذه المعلومات بين الجوانب اللغوية والرسومية والاملائية وبين المعلومات الصريحة والضمنية (Taylor , 1990 : p53) .

- سنو 2002(Snow)

بانه العملية التي يستطيع القارئ من خلالها استخلاص المعنى وبناءه من خلال تفاعله مع الصفحة المكتوبة ويتضمن ثلاثة عناصر هي القارئ والنص القرائي، والسياق (Snow , 2002 : p11-14)

.

ويتبنى البحث الحالي تعريف ثنكرتعريفا نظريا.

التعريف الإجرائي :

هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب من خلال إجابته على مقياس الفهم القرائي المعد في هذا البحث.

الفصل الثاني :

يتضمن هذا الفصل عرضاً لأهم النظريات التي فسرت متغير الترميز المزدوج والنظريات التي فسرت متغير الفهم القرائي وكما يأتي :

اولاً : النظريات التي فسرت الترميز المزدوج : Dual Coding

نظرية (كانتور Kantor 1924)

رأت هذه النظرية ان الترميز صيغتين هو نوع من النشاطات الضمنية غير المباشرة التي تتوسط الاستجابات الآنية ، وأكد كانتور ان صيغتان للترميز أما لفظية او تصورية.

وقد أفترض ان الإدراك ينطوي على عمليات بصرية والتي تنشأ عن الملاحظة المباشرة للبيئة كما ان ادراك الافراد للأشياء وطرائق تفكيرهم يبنى على ما هو موجود من خبرات ذهنية وتصورات موجودة في اذهانهم ، وهي بذلك طرحت انتقادات للمدرسة السلوكية آنذاك وذلك من خلال التركيز على جوانب الاستدعاء ، والمعرفة ، والمشاعر ، والرغبات ، والتفضيلات ، والتفكير ، فضلاً عن جوانب اللغة والاستيعاب للكلمات والحروف والوسائط البصرية (Kantor, 1976 : 331) .

نظرية فيلدر – سيلفرمان

يرى فيلدر وسيفرمان ان الأفراد يقسمون الى لفظيين مقابل بصريين ، وان الأفراد البصرين يتعاملون مع ما يرونه بصورة جيدة ، سواء أكان ذلك صوراً أم مخططات أم رسومات بيانية أم أفلاماً أم عروضاً توضيحية ، أما الافراد اللفظين فيتعاملون أكثر مع الأحرف والكلمات والجمل والنصوص المكتوبة والتوجيهات اللفظية وفي حقيقة الأمر يتعلم الأفراد بصورة أفضل عندما تقدم المعلومات بصورة مرئية ولفظية ، وأكد على ان معظم الناس هم مفكرون بصريون أي أنهم يفهمون أكثر باستعمال الصور والرسومات والعروض التوضيحية ، إلا أن المتعلم الجيد قادر على معالجة المعلومات سواء اكانت مقدمة بصورة لفضية أم بصرية (عواد ونوفل ،٢٠١٢ : ٤٥١).

نظرية الدماغ المنشطر روجر سبيري Split-Brain Roger Sperry,1960))

اكتشف العالم روجر سبيري عام ١٩٦٠ أن نصفي المخ متماثلان في الشكل وفي الوظائف الحيوية الخاصة بالحواس أما من ناحية الوظائف النفسية والتفكير فهما مختلفان عن بعضهما. فالنصف الأيسر من المخ هو المسؤول عن وعي الإنسان وخبرته باللغة والمنطق والرياضيات والعلوم والكتابة ، والنصف الأيمن من المخ هو النصف اللاواعي والذي يكمن فيه الخيال والتصور والإبداع الفني من رسم ونحت والالحان كما أن له القدرة على التخيل الفراغي والتعرف

على وجوه الناس ، وقد أكد على أن نشاطات معينة تدبر عن طريق الدماغ المجزء إلى جزئيين ، ايمن وأيسر وانه في النهاية يعتمد الناس على كلا الجانبين من الدماغ ، وان عملياتنا ومعالجتنا العقلية للمهمات التعليمية تتكامل في مكان ما على خلاف مواضيع أخرى (الدليمي ، ٢٠٠٥ : ٤٣- ٤٤) .

نظرية الن بايفيو (Allan ١٩٦٥ Paivio,)

تعد نظرية الترميز المزدوج (Dual Coding)واحدة من النظريات المعرفية الادراكية . تفترض هذه النظرية وجود علاقة متعامدة بين نظام الترميز والنظام المحرك الحسي الدقيق ، ان نظام الترميز اللفظي ونظام غير اللفظي يوضح الخصائص الوظيفية للتعبيرات اللغوية وغير اللغوية ، وعلى الرغم من ان كليهما تصنيفان للأحداث المختلفة ، التي صنفت بحسب هذه النظرية الى اشكال ذات صفات بصرية ، او أحداث سمعية (كلمات شفهية تقابل اصوات بيئية) ، ولمسية (ردود افعال حسية وحركية للكتابة تقابل حركات والعاب الاجسام) ، ونظام الترميز الداخلي يفترض ان يقوم بالاحتفاظ بهذه المميزات او الفروق في التعامل مع هذه المعلومات (Paivio, 1991 : 257 – 258) .

ان الوحدات التمثيلية للنظام اللفظي وغير اللفظي كانت في البداية تشير الى التمثيلات اللفظية والتمثيلات الصورية ، لكن بايفيو اقتبس لاحقا من مورتن (Morten,1969) المصطلحين الرئيسين في نظريته هما مصطلح (Logogen) (مولد الكلمات) ومصطلح (Imogen) (مولد الصور) ليصنف التمثيلات الادراكية الكامنة الى مصطلحي (الخطابات الداخلية ، والصور الادراكية) (Donnell, 2006 : 17) .

وقد نبعت هذه النظرية من الدراسات التي تناولت استراتيجية التأثير اللفظي وغير اللفظي على اداء الذاكرة ، اذ أكدت الدراسات فاعلية استراتيجية التاثير اللفظي وغير اللفظي بصفة عامة في رفع كفاءة الذاكرة ، علاوة على استعمالها في معالجة الكلمات التي تتسم بالقدرة العالية للتخيل ، لذا أشار بايفيو الى ان الفرد الذي يستثار بمعلومات لفظَية تكون لديه فرصة أكبر لتجهيز تلك المعلومات لفظيا ، ويكون تشفيرها ومعالجتها بناء على مدلولها اللفظي ، ولكن حين تكون الكلمات قابلة للتخيل العقلي فإن القدرة تكون اكبرعلى تشفيرها بصريا ، كما اشار الى ان معدل الترميز يكون بطيئًا نسبيا في حالة معالجة المعلومات اللفظية ، وان أداء الذاكرة يكون متدنيا إلى حد ما ، وهذا الأمر يفسر تفوق

الذاكرة في حالة الأشكال البصرية عنه في حالة المعلومات اللفظية المجردة (الطيب ورشوان ، ٢٠٠٦ : ٦٥)

كما اطلق بايفيو مفهوم (الذاكرة الواقعية) وقسمها الى ذاكرة صورية ملموسة تتمثل في حفظ المعلومات الملموسة مثل (كرسي او طاولة) ، والذاكرة المجردة التي تتمثل بالكلمات المجردة مثل (الحقيقة – العدالة) (Paiveo, 2006) ، ولكن توسع في مفهوم الترميز المزدوج فيما بعد ليشمل الظواهر المعرفية الاخرى مثل : العمليات المعرفية ، واساليب التفكير ، او العادة المعرفية ، وفي (عام ١٩٧١) صمم بايفيو مقياس اساليب التفكير الذي تم تطويره من قبل (ريتشاردسون ١٩٧٧) (الطيب ورشوان ، ٢٠٠٦ : ٧٨).

أهم الافتراضات الرئيسة لنظرية بايفيو

كان لنظرية بايفيو تطبيقات تربوية في مجالي القراءة والكتابة ، وقد اشار إلى ان المعلومات التي يتم تمثيلها في الذاكرة تكون على نسقين أو نظامين منفصلين لكنهما مترابطان تماما ، هما نظام للتفكير بالتخيل او (الصور العقلية) ويتعلق هذا النظام بالموضوعات والوقائع العيانية (المحسوسة) المكانية أو المتصورة ، ونظام لفظي يتعلق بالتعامل مع البنى اللغوية او (الكلمات المجردة) ، وكلما يزداد تمثيل المعلومة المدخلة إلى الذاكرة لهذين النظامين يزداد بقائها داخل الدماغ بطريقة مناسبة (الشنطي ، ٢٠١١ : ٧) ، وقد لخص بايفيو افتراضاته بما يأتي :

١. وجود وحدات معرفية عقلية لدى الأفراد تسمى هذه الوحدات بـ (أنظمة ترميز المعلومات) او (الأنظمة الإدراكية) .

٢. تقسم هذه الأنظمة الى نوعين هما نظام الترميز اللفظي (اللغوي) ونظام الترميز غير اللفظي او (الصوري) .

٣. هناك ترابطات بين الانظمة والوحدات المعرفية .

٤. المعالجات الادراكية تقسم الى معالجات مرجعية ومعالجات ترابطية (paivio, 1971 p 437:).

أنظمة المعالجة اللفظية والتصورية

وقد افترض بايفيو ان طرائق تفكيرنا تكون مؤلفة من وحدات تمثيل داخلية تدعى الوحدات اللغوية او الصورية التي يتم تفضيلها ، فتتم المعالجة اللغوية لمن يفكر بالألفاظ ، وتعمل التمثيلات الصورية عند التقاء المعلومات السمعية البصرية ، ويعتقد بايفيو إن الصور تتضمن بنى معلوماتية منظمة بشكل متزامن تساهم في ثراء المحتوى ، والمرونة وسرعة التفكير ، على النقيض من ذلك ، تتميز العمليات اللفظية على درجة عالية من التسلسلات والقيود على التفكير الأمر الذي يحد من محتوى الذاكرة ومن المرونة ولكن العمليات اللفظية تساهم

بتوجيه التفكير المنطقي (paivio, 1971 p: 437).

ويشير كل من بايفيو وسادوسكي (paivio& Sadoski 2001) إلى أن المبدأ الرئيس لنظرية التشفير الثنائي يرجع إلى امتلاك الفرد بصفة عامة لمجموعة من الخبرات المكتسبة من البيئة الخارجية ، وهذه الخبرات ربما تكون خبرات لغوية أو غير لغوية ، يتم تشفيرها وترميزها داخليا ، ولقد أشار الباحثان إلى نوعين من التشفير هما :

- **التشفير اللفظي** : وهو نمط يتكون وحدات مكتوبة مألوفة من سمات متسقة تعتمد على الاستعانة بالرموز اللغوية مثل الكلمات والحروف وعلامات الترقيم والارقام ورسائل او عبارات مكتوبة مألوفة .
- **التشفير البصري** : وهو نمط غير لفظي يعبر عن حدود متشابهة ومتماثلة ، ويعتمد على الاستعانة بالأشكال البصرية المرئية (الصور) (Paivio &Sadoski, 2001:p 47-48) ،

العلاقات المتشابكة والمنتظمة بين الانظمة اللفظية وغير اللفظية (الصورية)

يقدم الأنموذج العام لنظرية الترميز المزدوج بما في ذلك المنظمات الداخلية في كلا النظامين تتضمن مستويات للتمثيل والمعالجة للمدخلات والمخرجات ومن هذه المستويات .

١. **التمثيل والمعالجة المرجعية** : ويشير هذا النوع من التمثيل الى العلاقات بين المثيرات اللفظية وغير اللفظية القادمة من البيئة والتي يتم الكشف عنها عن طريق الحواس ، وتنشيط المولد اللفظي والمولد غير لفظي (الصوري) في الوقت نفسه وهذا النوع من التنشيط يتضمن (اللفظي الى الصورة) استعمال التمثيل اللغوي الكلمات الى صور لتحويل المعلومة إلى معرفة يمكن تطبيقها وحفظها للاستعمالات المستقبلية مثل سماع كلمة كرسي تستدعي صورة الكرسي (Becham & alty, 2006 :p78-80) ، كذلك سماع خشخشة الاواني والملاعق مع الاكواب او رؤية كلمة (كوب) مكتوبة تستدعي تنشيط المولد اللغوي وهذا بدوره ينشط المولد الصوري وتنشيط صورة عقلية تتمثل بصورة كوب من الشاي (Sadoski& paivio,2001 :p 56-58).

(الصورة الى اللغة) استعمال التمثيل غير لفظي الصور أي تحوير الصور الى كلمات لتكوين معرفة يمكن تطبيقها وحفظها واستدعائها مثل رؤية صورة الكرسي تستدعي كلمة كرسي (Becham & Alty, 2006 :p78-80) .

٢. **التمثيل والمعالجة الترابطية التشابكية** : يكون هذا النوع من المعالجة والتنشيط ضمن نظام الوصلات بين (اللغة واللغة) و(الصورة والصورة) ، ففي (نظام

اللغة واللغة) يكون التفكير اكثر تجريدا ، اذ يستثار وينشط المولد اللغوي ليستثير التجمعات اللغوية المترابطة والمتسلسلة او المرتبة فيه ، مثال ذلك القصائد الشعرية التي نعرفها عندما نسمع كلمة من البيت نستذكر البيت كله ، كذلك مهام الكلمات المتقاطعة ، أما نظام (الصورة إلى الصورة) فإذا مثلت أمامنا صورة الكوب فقد تنشط في المولد الصوري صور أخرى مماثلة مثل صور عقلية للطعام الذي يحوي مجموعة أكواب وأواني او استحضار صورة عقلية لطاولة الطعام وعليها مجموعة أكواب (Sadoski & Paivio :2001:p56) وتتكون العادة المعرفية او نمط التفكير المفضل للأفراد من توجه الفرد وتفضيله في ان يكون لفظيا أكثر ، ام انه يكون أكثر تخيليا ، وهكذا تتكون العادة المعرفية من استعمال اكثر او اقل نسبيا للغة او الصورة في العمليات الإدراكية (paivio , 2006 p 5:) ، وعلى ذلك فان العادة المعرفية يتكون من تفضيلات الأفراد لأحد هذين النظامين .

ثانياً : الفهم القرائي:-

-مفهوم الفهم القرائي :-

يعد الفهم من مستويات اللغة العليا أذ يساعد القارئ على القراءة والتعرف على الكلمات وفك الرموز المكتوبة التي يترجمها الى اصوات مسموعة وغير ذلك مما يمارسه القارئ المبتدئ من استخدام المناقشة ،والنقد، والتحليل ،والتنبؤ، والحكم على اتجاهات الكاتب، مع استيعاب هدف النص ، وادراك الافكار الضمنية (جاب الله ، ١٩٩٦:٢٩٦) ويعد الفهم القرائي الدلالات التي تشير إلى أنَّ هناك تناسقاً بين الجانب القرائي والكتابي ، ولذلك وردت الكثير من الدراسات والابحاث في هذه المجالات تؤكد إنّ هناك ارتباطاّ له دلالة بين ما تم قراءته وفهمه ، أذ نستطيع القول إنَّ التلميذ الذي يقرأ نصاً ادبياً او علمياً ويستطيع ان يلخص ذلك بأسلوبه الخاص لديه فهم مقروء نحو اللغة (عبد الهادي وآخرون ، ٢٠٠٣ :٢٩) .

واشارثرمبسون (٢٠٠٠) Thompson الى ان الفهم القرائي عملية بنائية تفاعلية يقوم بها القارئ وتتضمن هذه العملية ثلاثة عناصر هي :- (القارئ ، والنص القرائي ، والسياق) ، وهي مجموعة من العمليات الداخلية الشخصية التي تختلف من شخص لآخر وتختلف عند الفرد من فترة لأخرى ومن مرحلة لمرحلة (Thompson , 2000 : p3) .

ويرى سلطان (٢٠٠٦) ان الفهم يطلق من الجوانب الاتية :-

١-تحديد جوانب الفهم المهمة .

٢- تركيز الانتباه على الفكرة الرئيسة اكثر من الافكار الثانوية .

٣- مراقبة النشاطات القائمة لتحديد ما اذا كان الفهم يحدث .

٤- الانغماس في المراجعة لتحديد ما اذا كانت الاهداف يتم تحقيقها .

٥- اتخاذ الاجراء المناسب عندما يتم ملاحظة قصور في عملية الفهم (سلطان، ٢٠٠٦: ٣٤) .

ويشير عبد الهادي (٢٠٠٣) ان هناك ستة عناصر اساسية للفهم القرائي يجب ان نأخذها بعين الاعتبار وهي على النحو الاتي :-

١- ارتباط اللغة – وبالذات مهارة القراءة التي تعد من احدى مرتكزاتها بالتفكير أذ يتم استيعابها وفهمها بشكل افضل وهذا يدل على ارتباط الجانبين مما يؤدي الى استيعابها ذلك .

٢- ارتباط مهارات اللغة وبالذات القرائية والكتابية بمهارات التفكير وبالذات مهارة الاستيعاب والفهم والاستدعاء والتذكر وهذا يؤدي لدى الطلبة فهماً واضحاً لالبس فيه **(عبد الهادي وآخرون** ، ٢٠٠٣، ٣٠)

٣- درجة اتقان مهارات اللغة الأربع (الاستماع ، الكلام، القراءة ، الكتابة) يكون تاماً بشكل عملية الفهم المقروء ، لان عدم اتقان اللغة من اذ الاستماع الجيد او القراءة يؤدي الى وجود فجوة تؤثر على استيعاب المتعلم .

٤- أنّ القدرة على التركيز والانتباه والتمعن يكون له اهمية في عملية استيعاب نص ما في موضوع معين وخاصة اذا اردنا ان ينتقل هذا النص من لغة الى اخرى (يونس ، ٢٠٠١، ٣٦٥)

٥- إنَّ الكثير من المصطلحات والجمل لايوجد لها مترادفات في اللغة الاخرى ، ولهذا يتطلب منا ان نضع آلية تساعدنا على فهمها وتقوم بنقلها الى اللغة الاخرى بتصرّف .

٦- أنَّ يكون لدى المتعلم الالمام الكافي في اللغة حتى يستطيع ان يوظفها كما يريد خاصة في مجال استيعاب المعلومات ونقلها بصورة صحيحة (عبد الهادي وآخرون، ٢٠٠٣، ص٣١) .

واشاراسكونل Schonell ان هناك عوامل تؤثر في الفهم القرائي موضحة بما يأتي :-

١-القدرة العقلية : لقد وجد هناك ارتباط قوي بين القدرة العقلية او مستوى الذكاء العام ودرجات اختبار القراءة ، وهذا العامل يؤدي دوراً كبيراً في مجال القدرة على الفهم المقروء بدقة وسرعة وكذلك في مجال تعرف الكلمات التي يسهم في تحسين الفهم القرائي بنحو عام .

٢- اللغة : وتعني مدى تمكن الفرد من المهارات اللغوية كمعرفته بنطق الكلمات

ومعاني الجمل والقدرة على تمييز الصورة البصرية لكلمه وتذكرها .

٣- الخبرة السابقة : وهي التي تسهل على التلميذ عمليات الاستنتاج وفهم المعنى الضمني والظاهري وعملية النضج .

٤- النضج العام: ويتمثل في النمو الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي ، وهو يتفاوت من تلميذ الى آخر ، ويتفاوت ايضاً بدرجة نموه لدى الشخص الواحد (المثاني ، ١٩٩٥، ص١٧٧) .

مستويات الفهم القرائي :

كيرلن (Karlin (1984 صنف مستويات الفهم القرائي الى ثلاثة هي : - المستوى الاول :- مستوى الفهم الحرفي ، وهذا المستوى يشير الى قدرة الفرد على فهم ما طرحه الكاتب في موضوعه ، وهذا المستوى يركز فيه التلميذ على فهم المعنى الظاهري او السطحي .

- المستوى الثاني :- مستوى الفهم الاستنتاجي ، ويشير الى قدرة الفرد على الغوص في اعماق النص لاستخلاص المعاني التي لم يصرح بها الكاتب بشكل مباشر ، وتحديد المعاني العميقة ، وهذا المستوى يعرف بمستوى القراءة فيما بين السطور .

- المستوى الثالث :- مستوى الفهم التقويمي او الناقد ، وهذا المستوى يتضمن قدرة الفرد على الحكم للافكار والمعلومات التي اوردها الكاتب في موضوعه . Karlin , 1984 , (p191) .

النظرية التي فسرت الفهم القرائي :-

- **نظرية تراباسو ١٩٧٢:** يرى (تراباسو) ان الفهم القرائي عملية نفسية تتكون من اجراءات عقلية تتمثل بترميز المعلومات في التمثيلات الداخلية داخل العقل الانساني والمقارنة بين هذه التمثيلات ، ويحدث الفهم القرائي عندما تتم المزاوجة مع التمثيلات الداخلية وتعد الاستجابة الصحيحة للقارئ نتيجة فهمه للموضوع ، لذا فقد اشار تراباسو الى تسلسل معالجة المعلومات لدى الفرد عندما يتفاعل مع النص القرائي ويتم ذلك من خلال ثلاث مراحل هي :-

- ترميز الجمل في تمثيلات داخلية اوتصورات ذهنية .

- ترميز للصور داخل عقل القارئ مع المقارنة بين الصور الجديدة وما لدى الفرد من صور ذهنية تمهيداً لتخزينها داخل العقل .

- صياغة استجابة او تحديد الاستجابة بالقبول او الرفض لدى الفرد للموضوع ففي هذه النظرية يقوم الفرد باعادة تركيب الشفرة اللغوية للجمل والكلمات المكونة للموضوع ، وكذلك للصور المصاحبة له . (القاضي، ٢٠١١، ٣٣)

الفصل الثالث

منهج البحث واجراءته Research Methodology & Procedure

يتضمن هذا الفصل عرضاً لمنهجية البحث واجراءته من اذ تحديد مجتمع البحث واختيار عينة ممثلة منه ووصف اداتي البحث بخطواتها والوسائل الإحصائية المستعملةفيه وعلى النحو الآتي:-

أولا:- منهجية البحث Research of Method:-

استعمل الباحثان في الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي بوصفه انسب المناهج ملائمة لدراسة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات والكشف عن الفروق بينها من اجل الوصف والتحليل للظاهرة المدروسة اذ يمكن استعماله في دراسة السمات والقدرات والميول والاتجاهات والعلاقات بينها (جابر، ٢٠٠٦،ص ١٠٩) وقد اتبع في ذلك مجموعة خطوات متتابعة علمية من اذ تحديد مجتمع البحث واختيار عينة ممثلة لهُ واتباع الاجراءات اللازمة لاداتي البحث: الاولى ترجمة مقياس الترميز المزدوج وبناء المقياس الثاني الفهم القرائي بهدف التمكن من معرفة طبيعة العلاقة الارتباطية بين متغيري البحث.

ثانياً:- مجتمع البحث Population of Research:-

يتحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة المرحلة الإعدادية في مدارس محافظة بغداد الرصافة ذكوراً وإناثا للسنة الدراسية (٢٠١٥-٢٠١٦) اذ بلغ عددهم (٦٠١١٦) طالب وطالبة ، بواقع (٣٤٧٤٩) طالباً بنسبة (٥٧،٨٠ %) و(٢٥٣٦٧) طالبة بنسبة (٢٠, ٤٢%) موزعين على ثلاث مديريات بواقع (١٥٧٧٧) طالب وطالبة في مديرية تربية الرصافة الأولى بنسبة (٢٦،٢٥%) و(٢٨١٣٦) طالب وطالبة في مديرية الرصافة الثانية بنسبة (٤٦،٨٠%) و(١٦٢٠٣) طالب وطالبة في مديرية تربية الرصافة الثالثة بنسبة (٢٦،٩٥%) والجدول (١) يوضح ذلك .

الجدول (١)

أعداد طلبة مجتمع البحث في مديريات تربية بغداد / الرصافة

ت	مديريات تربية بغداد	ذكور		اناث		المجموع	النسبة المئوية
		عدد	نسبة	عدد	نسبة		
١	الرصافة الأولى	٩٧٥٠	%١٦،١٥	٦٠٢٧	%١٠،١٠	١٥٧٧٧	%٢٦،٢٥
٢	الرصافة الثانية	١٧٠٥٨	٢٦،٥٥	١١٠٧٨	%٢٠،٣٥	٢٨١٣٦	%٤٦،٨٠
٣	الرصافة الثالثة	٧٩٤١	%١٣	٨٢٦٢	%١٣،٩٥	١٦٢٠٣	%٢٦،٩٥
المجموع		٣٤٧٤٩		٢٥٣٦٧		٦٠١١٦	

ثالثاً:- عينة البحث Sample of Research:

بلغت عينة البحث الحالي (٤٠٠) طالباً وطالبة من طلبة الصف الرابع الاعدادي تم اختيارهم بطريقة عشوائية من (٦) مدارس اعدادية في المديرية العامة لتربية الرصافة الثانية بواقع (٢٢١) طالباً و(١٧٩) طالبة ، وقد بلغ عدد طلبة الفرع العلمي (٢٠٨) طالباً وطالبة ، وعدد طلبة الفرع الادبي (١٩٢) طالباً وطالبة والجدول (٢) يوضح ذلك .

جدول (٢)عينة البحث بحسب الجنس والفرع

المديرية	اسم المدرسة	الصف الرابع		الصف الرابع		المجموع
		علمي ذكور	علمي اناث	ادبي ذكور	ادبي اناث	
تربيـة الرصافة الثانيـة	اعدادية الجمهورية للبنين	٢٢	١٤	٢١	١٧	٧٤
	اعدادية الضفاف للبنات	٢٢	١٦	١٧	١٦	٧١
	اعدادية الجزيرة للبنين	٢٩	١٥	٢٤	١٣	٨١
	اعدادية حليمة السعدية للبنات	٢٩	٢٢	٢١	١٩	٩١
	اعدادية الفارس العربي للبنين	١٠	١١	١٠	١٦	٤٧
	اعدادية الناصرة للبنات	٩	٩	٧	١١	٣٦
المجمـــوع		١٢١	٨٧	١٠٠	٩٢	٤٠٠

رابعاً:- أداتا البحث Tools of Research :-

لتحقيق أهداف البحث يتطلب توافر أداتيين لقياس الترميز المزدوج والفهم القرائي تتصفان بجميع الخصائص القياسية للمقاييس النفسية وكالآتي :

اولاً : مقياس الترميز المزدوج:

وصف المقياس: قام بايفيو Paivio, 1991 ببناء مقياس الترميز المزدوج وقد عرف بايفيو الترميز المزدوج " هو ميل الفرد وأسلوبه المفضل في التفكير والذي يتضمن نظامين فرعيين مستقلين لتمثيل أو ترميز المعلومات في الذاكرة على أساس وحدات تمثيلية تتكون من نظامين فرعيين متميزين هما النظام اللفظي السمعي و النظام غير اللفظي الصوري " يتكون المقياس من (٧٢) فقرة تكون الإجابة عنه اختيار بديل واحد من بين خمسة بدائل وهي(لا أوافق بشدة ، أوافق، لا راي لي ، لا أوافق، لا أوافق بشدة) ويعطى درجات عند التصحيح (٥-٤-٣-٢-١) على التوالي.

خطوات تعريب المقياس:

١- تم الحصول على النسخة المعدلة لمقياس الترميز المزدوج مع مفتاح تصحيحه عبر شبكة الاتصالات الإلكترونية ملحق (١)

٢- ترجمة المقياس من اللغة الإنكليزية إلى اللغة العربية:

يشير (هامبلتون وآخرون- ٢٠٠٦) إلى أن الطريقة المفضلة في الترجمة هي طريقة الترجمة الراجعة وفيها يقوم مترجم واحد بترجمة أداة القياس من لغة المصدر إلى لغة أخرى، ثم تعرض الصيغة المترجمة على مترجم آخر يعيد ترجمتها إلى لغة المصدر، ثم يقوم مترجم ثالث بالحكم على مدى تطابق الصيغة الأصلية مع الصيغة المترجمة من قبل المترجم الثاني للتأكد من مدى الدقة والاتفاق بين الصيغتين بلغة المصدر (هامبلتون وآخرون، ٢٠٠٦، ٣٢).

وقد اعتمد في البحث الحالي طريقة الترجمة الراجعة لأنها أكثر شيوعاً واستعمالاً في ترجمة الاختبارات والمقاييس الأجنبية إلى اللغة العربية وعلى النحو الآتي:

أ- قام الباحثان بترجمة المقياس من اللغة الإنكليزية إلى اللغة العربية، ثم عرضه على أحد المختصين* باللغة الإنكليزية للتأكد من صلاحية الترجمة، وقد أخذ الباحثان بملاحظاته حول بعض الصياغات اللغوية.

* م. م. أزهار عبد الأمير/ كلية التربية- الجامعة المستنصرية.

ب- عرضت النسخة المعربة للمقياس على مختص آخر في اللغة الإنكليزية، لإعادة ترجمته إلى اللغة الإنكليزية. [**]

ج- عرضت النسختان باللغة الإنكليزية على مترجم ثالث[***] للحكم على مدى تطابق الصيغة الإنكليزية الثانية مع الصيغة الإنكليزية الأصلية الأولى،

وقد تبين من خلال ملاحظاته أن الصيغتين باللغة الإنكليزية على درجة عالية من التطابق، وبذلك أصبحت النسخة المعربة للمقياس صالحة لاستكمال إجراءات تحليل الفقرات وإيجاد الخصائص السايكومترية له.

صلاحية الفقرات :

لمعرفة مدى صلاحية الفقرات من اذ كونها صالحة ام غير صالحة لقياس ما وضعت لاجله ومدى ملائمة الفقرات للتطبيق على البيئة العراقية مع اقتراح التعديلات الملائمة في صياغة الفقرات . عرض المقياس على مجموعة من الخبراء المتخصصين في التربية وعلم النفس (ملحق ١) وبعد جمع اراء الخبراء وتحليلها تم اعتماد نسبة اتفاق (٨٠%)معيارا لقبول الفقرة وبناءا على ذلك تم حذف (١٢) فقرة بسبب عدم ملائمتها للبيئة العراقية وبهذا اصبح المقياس يتكون من (٦٠ فقرة)

تعليمات المقياس:

طبق المقياس على عينة من الطلبة بلغ عددها (٢٠) طالبا وطالبة واتضح ان فقرات المقياس واضحة وان وقت الإجابة على فقرات المقياس تتراوح بين (٢٠-٢٧) دقيقة .

التحليل الاحصائي لفقرات مقياس الترميز المزدوج :

استخدم الباحثان أسلوب المجموعتين المتطرفتين لمعرفة الفقرات المميزة بعد ان طبق المقياس على (٤٠٠) طالبا وطالبة تم ترتيب الاستمارات من اعلى درجة الى ادنى درجة ثم اختار الباحثان ٢٧% الحاصلة على اعلى الدرجات و ٢٧% الحاصلة على ادنى الدرجات تم تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفرق بين المجموعتين العليا والدنيا فظهر ان جميع الفقرات مميزة بعد مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١،٩٦)عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجة حرية (٢١٤) والجدول (٣) يبين ذلك

[**] أ. م. د. استقلال حسن جعفر/ كلية الآداب- الجامعة المستنصرية

[***] م.م. ماجدة صبري فارس / كلية التربية- الجامعة المستنصرية.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين العليا والدنيا لمقياس (الترميز المزدوج)

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	الدلالة الاحصائية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	٣,١٥٧٤	١,٣٤٦١٧	٣,٢٣	١,٩٦٣٤٣	٦,٦٨٤	دالة
٢	٤,٦٥٤٢	١,٦٥٤٣	٣,٦٤	١,٤٠٥١٦	٩,٤٢٤	دالة
٣	٤,٧٣٤٢	١,٠٤٣٢	٣,١٥١٥	١,٥٤٥٧٩	٦,٦٤٥	دالة
٤	٣,٣٢٤٤	١,٧٥٣٢٣	٢,١٥٧٤	١,٦٥٩٠٦	٧,٣٨٧	دالة
٥	٤,٧٦٩٦	١,٧٨٢٠١	٣,٢٦٤٣	١,١٨٦٧٥	٨,٥٤٧	دالة
٦	٣,١٢٠٤	١,٠٤٣٣٢	٣,٤٧٣١	١,٤٧٦٥٣	٥,٣٧١	دالة
٧	٣,٣٢٧٠	١,٨٤٣٩٦	٣,١٣٢٦	١,٤٧٦٣٢	٣,٧٦٥	دالة
٨	٤,١٦٥٩	١,١٤٣٨٠	٣,٣٧٢٣	١,٧٦٧٩١	٧,٨٨٢	دالة
٩	٤,٦٩٥٦	١,٥٤٤٣٠	٣,٦٤٥٢	١,٥٤٧٦٠	٤,٨٥٧	دالة
١٠	٣,٠٧٤١	١,٣٢١٢٠	٣,٢٤٢٢	١,٧٥٤٦٣	٣,٥٧٧	دالة
١١	٣,٤٣٧٦	١,٨٦٤٣٧	٣,٣٥٤١	١,٥٤١٣٥	٤,٤٦٤	دالة
١٢	٤,٦٥٣٨	١,٧٥٤٦	٣,٣٤٣٣	١,٦٥١٢٦	٤,٦٣٨	دالة
١٣	٣,١٢٠٤	١,٩٤٣٤٧	٣,٣٧٥٦	١,٣٨٧٥٩	٥,١٩٠	دالة
١٤	٣,٠١٨٥	١,١٥٤٠٩	٣,٤٢٥٠	١,٣٥٦٣٧	٥,٣٠٤	دالة
١٥	٤,٢٩٣٧	٠,٧٢٧٣٢	٢,٥٤٦٣	١,٠٩١٢٩	٣,٦٥٩	دالة
١٦	٤,٢٥٦٥	١,٩٣٨٥٣	٣,٢٨٧٦	١,٤٣٥٠٩	٦,٦٦٥	دالة
١٧	٣,٧٨٧٠	١,٧١٥٩٩	٣,٥٤٣١	١,١٢٢٤٧	٣,٩٨٦	دالة
١٨	٣,٠٧٣٧	١,٣٦٠٧٧	٣,١٥٤٧	١,٣٤٣١٨	٣,٥٦٣	دالة
١٩	٣,٢٧٢٢	١,٤٤٢٠٤	٣,٥٧٣٢	١,٢٧٦٥٢	٤,٩٦٩	دالة
٢٠	٤,٧٤٦٣	١,٤٧٨٠٢	٣,٣٤١٢٦	١,٠٠٥٦٦	٥,٧٣١	دالة
٢١	٤,٧٦١٩	١,٤٥٨٤٨	٣,٣٤١٩	٠,٩٣٢١٨	٣,٦٠٩	دالة
٢٢	٤,٤٨١٥	٠,٩٢٩٦٣	٣,٣٣٢٧	٠,٩٤٣٠٧	٩,٠١٥	دالة
٢٣	٤,٩٧٢٢	١,٤٨٠٧٣	٣,٤٣٤٢	١,١٢٣٢٨	٣,٢٦٦	دالة
٢٤	٤,٢٤٠٧	٠,٩٤٥٩٢	٢,٦٤١٥	١,٠٦٤٣٤	٣,٧٦١	دالة
٢٥	٣,٩٦٣٠	١,٣٣٠٧٩	٣,٤٢٩٦	٠,٩٨٧٢	٤,٦٢٥	دالة
٢٦	٤,٣٦٥٦	١,٧٣٨٩١	٣,٣٢٩٦	١,٢٤٦٥١	٣,٣٨٥	دالة

٢٧	٤,١٤٤٤	١,٧٦٩٦١	٣,٧٥٦٣	١,١٤٣٢١	٤,٧٨٤	دالة
٢٨	٤,٢٨٣٣	١,٤٦١٠٩	٣,٤٥٣٣	١,١٧٦١٢	٣,٢٢١	دالة
٢٩	٤,٤٣٥٢	١,٢٣٤٦٦	٤,٣٢٨١	٠,٩٦٨٩٤	٢,١٦٨	دالة
٣٠	٤,١٣٥٢	٠,٧٩٥١٨	٣,٥٤٩٦	١,١٩٢٤٠	٥,٢٤٨	دالة
٣١	٤,١٧٨١	٠,٩٤٠٧٣	٣,٥٤٤٥	١,٦١٨١٦	٤,٥٤٣	دالة
٣٢	٤,٥١٦٧	١,٣٨٧٣٥	٢,١٢٩٦	١,٥١١٦٢	٤,٦٢٣	دالة
٣٣	٣,٦٧٩٦	٠,٩٩٣٨٧	٣,٢٣٥٤	١,٥٦٨١١	٦,٣٧٢	دالة
٣٤	٣,٨٣٨٩	٠,٧٦١٥٨	٣,٧٦٢١	٠,٩٦٧٣٢	٣,٣٨٧	دالة
٣٥	٣,٧٦٧٥	١,٦٥٠٧١	٢,٣٧٦٦	١,٣٤٥٠٧	٧,٤٣٣	دالة
٣٦	٣,٦٥٩٣	٠,٩٦٤٣٢	٣,٤٣٩٣	١,٥٤١٩٥	٤,٢٠٧	دالة
٣٧	٤,٣٤٨٩	١,٠٩٠٨٢	٤,٩٨١٩	٠,٩٦٤٤٣	٤,٤٥٧	دالة
٣٨	٤,٧٤٢٦	١,٢٧٧١٥	٣,٥٤٥٦	٠,٨٢٣٦٢	٦,٥١٨	دالة
٣٩	٤,٣٤٦١	٠,٩٥٣١٤	٣,٣٣٤٥٩	٠,٩٣٢٣٨	٥,٧٩٨	دالة
٤٠	٣,٣٥٣٧	١,٨٤٧٠٣	٣,٦٥٣٠	١,١٥٦٤٠	٧,٤٨٤	دالة
٤١	٣,٥٧٩٦	١,١٢٢٠٧	٣,٥٧٤١	١,٢٩٥٨١	٤,٧٢٤	دالة
٤٢	٣,٦٥١٩	٠,٩٩٤٦٤	٣,٦٥٤٣	١,٠٦١٩٤	٦,٤٦٦	دالة
٤٣	٤,٣٨١٥	٠,٩٦٥٤	٣,٨٦٤٣	٠,٩٦٥٨٤	٥,٦٤٧	دالة
٤٤	٣,٨٢٥٩	١,٤٣١٩٠	٣,٦٥٤٣	٠,٩٩٣٤٤	٥,٩٧٠	دالة
٤٥	٤,٨٣٧٠	١,٢٢٨٩٢	٤,٦٥٤٣	٠,٩٢٤٦٢	٤,٤١٤	دالة
٤٦	٣,٤٢٥٩	٠,٩٧٦٥٨	٣,٥٤٩٦	٠,٨٩١٦٢	٤,٣٤١	دالة
٤٧	٣,٤٢٠٤	٠,٩٧٧٦٥	٣,٦٣٧٠	٠,٨٤٣٧٩	٤,٧٨٦	دالة
٤٨	٣,٥٧٦١	٠,٩٦٥٣٢	٣,٦٥٣٧	٠,٩٤٩٥٢	٣,٧٢٩٩	دالة
٤٩	٣,٦٢١١	١,٢٨٢٤	٤,٧٦٢١	١,٥٤٤١	٤,٣٤٣٧	دالة
٥٠	٤,٢٧٣١	١,٢٣٢١	٣,٧٦٥١	١,٣٥٤١	٤,٦٨٣١	دالة
٥١	٣,٥٤٦٣	١,٦٧٥٤	٣,٢٣١٥	١,٥٤١٦١	٦,٧٨٩	دالة
٥٢	٣,٢٧٦٤	١,٦٤٣٥	٢,٤٠٧٤	١,٤٣٢٤٧	٥,٨٩٧	دالة
٥٣	٣,٢٤٣١	١,٤٣٧٢	٢,٣٢٦٥	١,٧٠٩٤٣	٨,١٠٩	دالة
٥٤	٣,٥٤٧٨	١,٤٢٣٨	٢,٤٦٥٣	١,٥٤٣٤	٨,٦٠٦	دالة
٥٥	٣,٤٥٦٣	١,٤٦٣٧	٢,٢٤٣٥	١,٥٤٢٨	٤,٢١	دالة
٥٦	٣,٦٥٤٣	١,٢٤٣٧	٢,٤٣٢١	١,٥٥٤٥٢	٤,٢٢٨	دالة
٥٧	٤,٢٩٦٣	١,٣٤٢٦	٢,٤٣٦٢	١,٣٢٨٦٧	٧,٤٧٣	دالة
٥٨	٣,٧٨٦٥	١,٤٣٥٨	٢,٤٣٢١	١,٦٥٠٤٩	٣,٢٤٦	دالة
٥٩	٣,١٧٥٩	١,٥٤٣٢	٢,٣٦٧١	١,٤٣٩١٧	٦,١٩١	دالة
٦٠	٣,٧٦٨٥	١,٤٣٦٥	٣,٣٤٧٦	١,٠٥٠٤٧	٢,٧٦٨	دالة

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس

اعتمدت هذه الطريقة كون الدرجة الكلية تمثل محكا داخليا يمكن من خلالها استخراج معامل صدق الفقرة ، وذلك لعدم توافر محك خارجي، اذ استعمل لذلك معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لكل استمارة، ولحساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة على كل فقرة من الفقرات ودرجاتهم الكلية على المقياس باستخدام معامل ارتباط بيرسون لـ (٤٠٠) استمارة أظهرت النتائج أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مقارنتها بقيمة معامل الارتباط الجدولية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) كما موضح في الجدول (٤) وبذلك يصبح المقياس ذا صدق بنائي وفق هذا المؤشر.

جدول (٤)

ت	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	ت	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	ت	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية
١	٠,٤٢٠	٢١	٠,٥٤١	٤١	٠,٣٥٩
٢	٠,٤١٣	٢٢	٠,٤٤٥	٤٢	٠,٤٦٣
٣	٠,٥٢٠	٢٣	٠,٦٤٢	٤٣	٠,٣٧٥
٤	٠,٥١٢	٢٤	٠,٤٥٨	٤٤	٠,٦٥٠
٥	٠,٦٣٤	٢٥	٠,٦٣٥	٤٥	٠,٥٤٢
٦	٠,٥٩٣	٢٦	٠,٤٢٠	٤٦	٠,٣٨٣
٧	٠,٣٩٧	٢٧	٠,٥٤٦	٤٧	٠,٥٥١
٨	٠,٥٣٧	٢٨	٠,٥٨٣	٤٨	٠,٤٨٣
٩	٠,٦٣٨	٢٩	٠,٤٩٥	٤٩	٠,٢٣٩
١٠	٠,٤٦٥	٣٠	٠,٣١٠	٥٠	٠,٤٧٤
١١	٠,٥٢٤	٣١	٠,٦٢٩	٥١	٠,٥٨٧
١٢	٠,٤٥٠	٣٢	٠,٥٤١	٥٢	٠,٤٣١
١٣	٠,٤٥٧	٣٣	٠,٦٤٤	٥٣	٠,٥٦٩
١٤	٠,٥٠٩	٣٤	٠,٥٧٤	٥٤	٠,٦٢٣
١٥	٠,٤٩٦	٣٥	٠,٥٨٤	٥٥	٠,٣٩٢
١٦	٠,٦٠٤	٣٦	٠,٤٦٦	٥٦	٠,٢٦٥
١٧	٠,٣٨٤	٣٧	٠,٣٤٩	٥٧	٠,٣٨٦
١٨	٠,٥٣٩	٣٨	٠,٦٣٥	٥٨	٠,٥٧٩
١٩	٠,٦٣٦	٣٩	٠,٥٥٢	٥٩	٠,٤٥٦
٢٠	٠,٦٣٠	٤٠	٠,٦٢٢	٦٠	٠,٣٧٨

قيم معاملات الارتباط لفقرات مقياس الترميز المزدوج مع الدرجة الكلية

الخصائص القياسية (السيكومترية) للمقياس:

تحقق الباحثان من الخصائص السيكومترية للمقياس كالآتي:

أ- **صدق المقياس:** اعتمد الباحثان إلى نوعين من الصدق هما :الصدق الظاهري ، وصدق البناء وكالآتي:

١- **الصدق الظاهري:** وقد تحقق الباحثان من الصدق الظاهري للمقياس في بدايات إعداد فقراته.

٢- **صدق البناء:** يمكن أن تكون معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية ، والقدرة التمييزية للفقرات من مؤشرات صدق بناء مقياس البحث الحالي، ولما كانت معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس جميعها ذات دلالة إحصائية وأن الفقرات جميعها لها القدرة على التمييز بين المجيبين لذلك يعد مقياس البحث الحالي صادقاً في بنائه من خلال هذه المؤشرات.

ب- **ثبات المقياس:** تحقق الباحثان من ثبات المقياس بطريقتين هما:

١-. **طريقة إعادة الاختبار:**

طبق المقياس الكلي مرة ثانية بعد (٢٠) يوما على (٤٠) طالبا وطالبة ، واستعمال معامل ارتباط (بيرسون) بين درجات التطبيقين فكان معامل الارتباط (٠,٨٦) الذي يمثل ثبات مقياس الترميز المزدوج

٢. **طريقة الفا كرونباخ للاتساق الداخلي :**

لحساب الثبات بهذه الطريقة، سحبت (١٠٠) استمارة بصورة عشوائية من عينة تحليل الفقرات. وبعد تطبيق معادلة الفا كرونباخ للاتساق الداخلي. وقد بلغ ثبات المقياس (٠,٨٥) وقد عدت هذه القيمة مؤشرا جيدا على ثبات المقياس.**المقياس بصيغته النهائية:** يتألف المقياس بصيغته النهائية من (٦٠) فقرة، وبذلك تتراوح اعلى درجة كلية للمقياس (٣٠٠) درجة وادنى درجة للمقياس (٦٠) درجة وبمتوسط نظري مقداره (١٨٠) درجة .

ثانياً : بناء مقياس الفهم القرائي:

لعدم توفر مقياس محلي او عربي يلائم مجتمع البحث الحالي لقياس الفهم القرائي على حد علم الباحثين ، قاما ببناء المقياس والذي اتبعت فيه الخطوات الاتية:

١- تحديد المفهوم المراد قياسه :

حدد الباحثان التعريف النظري لمفهوم الفهم القرائي من خلال التعريف الذي وضعه ثنكر 1975 (Thinker)

هو عملية متعددة الابعاد تمكن القارئ من ادراك المعنى الرئيس للكلمة والعبارة من النص المكتوب ويتطلب التفاعل والتنسيق لعدد من المعلومات ذات العلاقة المتبادلة

(Thinker ,1975 : p343)

٢- تحديد مجالات المفهوم :

اعتمادا على تعريف ثنكر للفهم القرائي تم تحديد خمسة مجالات هي(فهم معنى الكلمة- فهم معنى الجملة- فهم معنى الفقرة- الربط بين فقرات الموضوع- فهم المعنى العام)

٣- الأهمية النسبية :

عرض الباحثان مجالات الفهم القرائي مع تعريف كل مجال على مجموعة من الأساتذة الخبراء من المتخصصين في التربية وعلم النفس لتحديد الأهمية النسبية لكل مجال اذ اجمع الخبراء على ان الأهمية النسبية متساوية بين المجالات .

٤- صياغة الفقرات:

لغرض الحصول على فقرات الفهم القرائي لجأ الباحثان الى المقاييس الاجنبية والعربية والمحلية السابقة فضلا عن اطلاع الباحثان على ألاطر النظرية التي فسرت هذا المفهوم. وصياغة بعض الفقرات تم صياغة (٤٠) فقرة ، واعتمد الباحثين المدرج الخماسي للتقدير يتدرج من (ينطبق علي تماما، ينطبق علي احيانا، ينطبق علي بدرجة قليلة ، لا ينطبق علي ، لا ينطبق علي ابدا) الذي وضع امام كل فقرة وكانت الاوزان تتراوح بين (٥-١) بحسب اتجاه الفقرة في كونها سالبة او موجبة ، والدرجة العالية التي يحصل عليها المستجيب على المقياس تشير الى فهم قرائي عالي ، أما الدرجة الدنيا التي يحصل عليها المستجيب على المقياس فتشير الى فهم قرائي منخفض .

٥- صلاحية الفقرات .

لغرض التعرف على مدى صلاحية فقرات مقياس الفهم القرائي قام الباحثان بعرض الفقرات على مجموعة من الخبراء والمختصين في ميدان التربية وعلم النفس (١) بعد ان تم تنظيمها في استبيان اراء الخبراء تم فيه تعريف الفهم القرائي وعرض الفقرات التي تقيسها وطلب منهم بيان مدى صلاحية كل فقرة في المقياس بناءآ على التعريف النظري المعتمد في البحث فضلا عن تعديل او حذف الفقرة التي تتطلب ذلك ، وقد اعتمد الباحثان على معيار النسبة المئوية في ابقاء او حذف او تعديل الفقرات فظهر ان جميع الفقرات صالحة وبنسبة اتفاق ١٠٠%

٦- اعداد تعليمات المقياس

---

(١)١- أ.د.هيثم ضياء عبد الامير ٢- أ.د.قبيل كودي حسين٣- أ.د.علي عودة الحلفي٤- أ.د.محمد سعود صغير ٥- أ.د.سامي سوسة سلمان ٦-أ.د.نمير عبد الحسن ٧- أ.م.د. كاظم كريدي العادلي ٨- أ.م.د.صنعاء يعقوب موسى٩- أ.م.د. نبيل عبد الغفور ١٠- أ.م.د.رحيم عبد الله الزبيدي

قام الباحثان بوضع تعليمات الاجابة على مقياس الفهم القرائي في ضوء الاعتبارات الاتية:

أ. صياغة لغوية بسيطة وواضحة ومباشرة.

ب. التأكيد على الدقة في اختيار المستجيب لبديل الاستجابة المناسب ازاء كل فقرة في المقياس

ت. عدم الافصاح فيها عن الغرض الحقيقي للمقياس وذلك للتغلب على مشكلة المرغوبية الاجتماعية وللتأكيد على ان هذه الاجابات هي لأغراض البحث العلمي فقط

٧- التطبيق الاستطلاعي للمقياس

لغرض التعرف على مدى وضوح تعليمات المقياس ووضوح الفقرات وحساب الوقت المستغرق للإجابة على المقياس تم اختيار(٣٠) طالبا وطالبة من طلبة المرحلة الاعدادية وعند حساب الوقت ظهر ان الوقت المستغرق في الاجابة امتد من ١٥-٢٠ دقيقة وبمتوسط ١٧،٥ دقيقة .

هـ-الخصائص السايكومترية للمقياس

بهدف التحقق من الخصائص السايكومترية للمقياس لجأ الباحثان الى جملة من الاجراءات المعتمدة بهذا الخصوص وكما يأتي:

تحليل الفقرات :

تعد طريقتا المجموعتين المتطرفتين والاتساق الداخلي اجراءين مناسبين في عملية تحليل الفقرات ، وعلى الرغم من وجود علاقة عالية بين هذين الاسلوبين الا انه قد تم اللجوء اليهما معا تأكيدا لاتساق التحليل لذا تم تطبيق المقياس على عينة التحليل البالغة (٤٠٠) طالبا وطالبة على وفق التفاصيل الاتية:

اسلوب المجموعتين المتطرفتين. Contrasted Group method

عينة التحليل الاحصائي بلغت (٤٠٠) استمارة فقد كانت نسبة لـ (٢٧%) هي (١٠٨) استمارة في كل مجموعة ، وبذلك فأن عدد الاستمارات خضعت للتحليل هي (٢١٦) استمارة. وتم حساب الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة في المجموعتين العليا والدنيا وتطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test) لاختبار دلالة الفرق بين المجموعتين العليا والدنيا ، ولكل فقرة من فقرات المقياس ومن ثم قورنت القيمة التائية المحسوبة لكل فقرة بالقيمة التائية الجدولية (١،٩٦) عند مستوى دلالة ٠،٠٥ وتبين ان جميع الفقرات دالة احصائيا والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

القوة التمييزية لفقرات مقياس الفهم القرائي بأسلوب المجموعتين المتطرفتين

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	الدلالة الاحصائية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	٣،٨١	١،٤٢	٢،٣١	١،١١	٨،٦٧	دالة
٢	٣،٦٧	١،٥١	١،٤٥	١،٨٣	٩،٠٦	دالة
٣	٣،٣١	١،٨٧	١،٤٤	١،٢٨	٨،٣٥	دالة
٤	٣،٥١	١،٠١	٢،٦١	١،٢٢	٥،٢٠	دالة
٥	٣،٧١	١،٤٠	٢،١٥	١،٨٨	٦،٣٩	دالة
٦	٣،٨١	١،٢٨	٢،٧٩	٠،١١	٥،٩٠	دالة
٧	٤،٠٦	٠،٧٤	٣،٠٤	١،٠٤	٧،٢٣	دالة
٨	٣،٥٩	١،٠٧	٢،٤٤	١،١٠	٨،١٦	دالة
٩	٤،٣٨	٠،٨١	٣،٤٠	١،١١	٦،٩٥	دالة
١٠	٣،٨٦	١،٠١	٢،٩٦	١،٢١	٥،٢٠	دالة
١١	٣،٨١	١،٢٨	٢،٧٩	٠،١١	٥،٩٠	دالة
١٢	٣،٣٦	١،٢٧	٢،٤٢	١،٢١	٥،٤٣	دالة
١٣	٣،٩٦	١،١٧	٢،٨٨	١،١٢	٦،٢٤	دالة
١٤	٣،٤١	١،١٣	٢،٢٥	١،١٤	٦،٧١	دالة
١٥	٤،٥١	١،٨٥	٢،٤٣	٢،٨١	٧،٤٣	دالة
١٦	٤،١٢	١،٣٨	٢،٥١	١،٣٦	٨،٠٥	دالة
١٧	٣،٠٥	١،٧١	١،٢٩	١،٨٠	٧،١٨	دالة
١٨	٣،٩٨	١،٦٥	٢،٣٢	١،٨٩	٦،٧٨	دالة
١٩	٢،٩٧	١،٨١	١،٤٧	١،٨٥	٥,٠٠	دالة
٢٠	٢،٨١	١،٢٥	١،٦٧	١،٦٧	٥،٧٠	دالة
٢١	٣،١٨	٢،٨١	١،١٧	١،٤٩	٨،٣٥	دالة
٢٢	٢،٩٤	١،٢٠	١،٥٥	١،٩١	٦،٢٣	دالة
٢٣	٢،٩٨	١،٨١	١،٥١	١،٤٦	٦،٤١	دالة
٢٤	٣،١١	١،٤٦	٢،٠٤	١،٥٣	٤،٧٨	دالة
٢٥	٣،٤٧	١،٦٥	١،٩٩	١،٨١	٦،٠٤	دالة

٢٦	٤،٣٣	٠،٨٥	٣،٦٠	٠،٩٧	١٦،٤٥	دالة
٢٧	٤،٠٣	٠،٨٧	٣	٠،٩٨	٧،٣٠	دالة
٢٨	٣،٩٨	١،١٤	٢،٣٤	١،١٥	٩،٤٨	دالة
٢٩	٣،٢٠	١،٢٩	١،٩٤	١،٠١	٧،٢٨	دالة
٣٠	٤،٥٥	٠،٦٨	٢،٥٤	١،٢٧	١٤،٢٦	دالة
٣١	٤,٣٥	١,٦٤٧	٢,٦٥	١,١٥٤	٧,٤٨٤	دالة
٣٢	٢,٥٧	١,١٤	٣,٥٦	١,٢٩٦	٦,٧٢٤	دالة
٣٣	٥,٦٥	٠,٩٩	٣,٦٥	١,٠٦٧٤	٧,٤٦٣	دالة
٣٤	٣,٣٨١٥	٠,٩٦٤٤	٢,٨٦٤٣	٠,٩٧٤	٧,٦٤١	دالة
٣٥	٤,٨٢٥٩	١,٤٢١	١,٦٥٧	٠,٩٤٤	٤,٩٧٣	دالة
٣٦	٢,٨٣٧٠	١,٢٢٨	٤,٦٧٣	٠,٩٩٢	٦,٤٦٤	دالة
٣٧	٣,٤٢٥٩	٠,٥٧٦	٣,٥٤٧	٠,٨٣٢	٧,٣٣١	دالة
٣٨	٣,٢٢٠٤	٠,٩٧٤٥	٣,٦٣١	٠,٦٥٧٩	١٤,٧٦٦	دالة
٣٩	٤,٥٦١	٠,٩٦٥	٣,٦٦	٠,٩٤٤	٣,٢٩٩	دالة
٤٠	٣,٦٢٤	١,٩٢٤	٤,٧٩١	١,٥٤١	٩,٥٣٧	دالة

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس (الاتساق الداخلي) (Interal Consistency Method)

تم استعمال معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجات كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس ولقد اشارت نتائج التحليل الى ان جميع فقرات المقياس دالة إحصائيا عند مستوى (٠،٠٥) في ارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس والجدول(٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معاملات ارتباط فقرات مقياس الفهم القرائي بالدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	معامل الارتباط	القيمة التائية	رقم الفقرة	معامل الارتباط	القيمة التائية
١	٠،٣٦	٧،١٨	٢١	٠،٥١	١٠،١١
٢	٠,٣٤	٦،٧٧	٢٢	٠،٣٨	٧،٥٧
٣	٠,٢٩	٥،٧٦	٢٣	٠،٧٥	١٤،٩٦
٤	٠،٤٥	٨،٩٩	٢٤	٠،٢٨	٦،٤٣
٥	٠،٢٤	٤،٧٧	٢٥	٠،٣١	٦،١٨
٦	٠,٢١	٤،١٨	٢٦	٠،٤٢	٧،٣٥
٧	٠،٣٦	٧،١٨	٢٧	٠،٣٧	٧،٣٨
٨	٠،٥٠	٩،٩١	٢٨	٠،٤٠	٧،٩٧
٩	٠،٤٣	٧،٧٨	٢٩	٠،٢٩	٥،٧٦
١٠	٠،٣٧	٧،٣٨	٣٠	٠،٦٠	١١،٩٦
١١	٠،٢٩	٥،٧٦	٣١	٠,٤٢٠	٥،٤٥
١٢	٠،٤٨	٩،٥٧	٣٢	٠,٥٤٦	١١،٥٣
١٣	٠،٣١	٦،١٨	٣٣	٠,٥٨٣	١٠،٢٣
١٤	٠،٦١	١٢،١٦	٣٤	٠,٤٩٥	١٣،٦٤
١٥	٠,٢١	٤،١٨	٣٥	٠,٣١٠	٧،٣٤
١٦	٠،٤١	٧،٧١	٣٦	٠,٦٢٩	٦،٢٣
١٧	٠,٦٨	١٠،٥٥	٣٧	٠,٥٤١	٧،٣٢
١٨	٠،٢٨	٥،٥٨	٣٨	٠,٦٤٤	٨،١٦
١٩	٠،٤٧	٩،٣٧	٣٩	٠,٥٧٤	٦،٧٣
٢٠	٠،٣٦	٧،١٨	٤٠	٠,٥٨٤	٨،٢٣

الخصائص القياسية السايكومترية للمقياس:

تم التحقق من مؤشرات صدق المقياس الحالي بأسلوبين وعلى النحو الأتي:

١- **الصدق** : قام الباحثان باستخراج صدق المقياس باستخدام الطرائق الآتية:

أ. **الصدق الظاهري:** تم عرض فقرات مقياس الفهم القرائي الذي أعده الباحثان على مجموعة من الخبراء في مجال التربية وعلم النفس .

ب. **صدق البناء:** تحقق الباحثان من اسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية

على المقياس، وتوفر هذه الطريقة معياراً محكياً يمكن الاعتماد عليه في إيجاد العلاقة بين درجات الأفراد لكل فقرة والدرجات الكلية على المقياس، ومعامل الارتباط هذا يشير إلى مستوى قياس الفقرة للمفهوم الذي تقيسه الدرجة الكلية.

٢- **الثبات :** قام الباحثان بحساب ثبات المقياس بطريقتين هما:

أ- **طريقة إعادة الاختبار:** تم حساب الثبات بهذه الطريقة بعد إعادة تطبيق المقياس على العينة نفسها البالغ عددها (٤٠) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة ،بعد (٢٠) يوما من التطبيق الأول. وبعد الانتهاء من التطبيق الأول والثاني وتحليل الإجابات وحساب الدرجات استعمل الباحث معامل ارتباط بيرسون ، فكانت درجة ثبات المقياس (٠,٧٨) وهو مؤشر يدل على ثبات جيد للمقياس.

ب. طريقة الفا كرونباخ للاتساق الداخلي : لحساب الثبات بهذه الطريقة، سحبت (١٠٠) استمارة بصورة عشوائية من عينة تحليل الفقرات. وبعد تطبيق معادلة الفا كرونباخ) (Alpha Cronback formula للاتساق الداخلي. وقد بلغ ثبات المقياس (٠,٨٤) وقد عدت هذه القيمة مؤشرا جيدا على ثبات المقياس.

وصف المقياس بصيغته النهائية:

يتألف المقياس بصيغته النهائية من (٤٠) فقرة، وبذلك تتراوح اعلى درجة كلية للمقياس (٢٠٠) درجة وادنى درجة للمقياس (٤٠) وبمتوسط فرضي مقداره (١٢٠) درجة (ملحق٢)

الوسائل الإحصائية:

١ – معامل ارتباط بيرسون ٢- معادلة الفا كرونباخ ٣ – تحليل التباين الثنائي ٤- الاختبار التائي لعينة واحدة ٥- القيمة التائية لاختبار معامل الارتباط.

– تم معالجة بعض البيانات الاحصائية بواسطة الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية(spss).

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها: Results presentation & its interpretation

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصل إليها البحث الحالي على وفق أهدافه الموضوعة في الفصل الأول، وتفسير هذه النتائج على أساس نظري وعلمي والتوصل إلى استنتاجات النهائية ومن ثم الخروج بمجموعة من التوصيات والمقترحات ، وكما يأتي :

الهدف الاول: التعرف على الترميز المزدوج لدى طلبة المرحلة الاعدادية:

لتحقيق هذا الهدف تم تطبيق مقياس الترميز المزدوج على طلبة المرحلة الاعدادية

والبالغ عددها (٤٠٠) طالبا وطالبة وقد اظهرت نتائج البحث ان متوسط درجاتهم على المقياس بلغ (٤،١٩٢) درجة وبانحراف معياري مقداره(٧٠٢،٧) درجة بينما كان المتوسط الفرضي للمقياس (١٨٠) درجة وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة ظهر ان القيمة التائية المحسوبة كانت (٦٣،٣٢) درجة وهي اعلى من القيمة الجدولية البالغة (١،٩٦) وهي دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٣٩٩) ، وهذا يدل على ان طلبة المرحلة الاعدادية لديهم ترميز مزدوج والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول(٧)

القيمة التائية لدلالة الترميز المزدوج لدى طلبة المرحلة الاعدادية

مستوى الدلالة	القيمة التائية الجدولية	القيمة التائية المحسوبة	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة
٠،٠٥	١،٩٦	٣٢،٦٣	١٨٠	٧،٧٠٢	١٩٢،٤	٤٠٠

ومن الجدول اعلاه يتضح وجود فرق دال احصائياً بين الوسط الحسابي للعينة والوسط الفرضي للمقياس ولصالح عينة البحث مما يعني ان عينة البحث ان الطلبة يمتلكون نظامين للتشفير في التعامل مع الخبرات التعليمية الخارجية ، وهذه الخبرات قد تكون لغوية او غير لغوية ، يتم تشفيرها وترميزها داخليا وان الطالب يجمع المعلومات من أجزاء مختلفة لتصبح ذات معنى ومن ثم يستخدمها لمعالجة المعلومات في المواقف البيئة اللاحقة .

وهذا ما أشار إليه بافيو Paivio الى أن تشفير المعلومات داخل المخ يتم وفق عمليات خاصة ترتبط بخبرة الشخص في اعتياده للتخزين، وأن هناك نوعين لاستقبال المعلومات لفظيي وغير لفظيي وان كل منهما متطلب للتخزين والاستدعاء الجيد ولكن وفق عوامل منها الحالة المزاجية والخبرة السابقة في تخزين نوع معين من المفاهيم بالمقارنة بغيرة من مفاهيم أخرى باذ يتم ترميز المثيرات فيها على نحو مختلف عما هي عليه في الواقع الخارجي ، فالمثيرات يمكن ان تأخذ اشكالا متعددة من التمثيلات في الذاكرة اعتمادا على الغرض من معالجتها وطبيعة عمليات التحكم المعرفية التي يتبناها الفرد في موقف ما.

وايضاً أكد بافيو Paivio وان الفرد لديه مخططات وبنى معرفية متراكمة جعلتهُ قادر على أن يربط ذهنياً بين المفاهيم ويفسر المعلومة التي تأتيه من البيئة باللغة التي يعالجها .

الهدف الثاني:- التعرف على الترميز المزدوج لدى طلبة المرحلة الاعدادية تبعا لمتغيري الجنس (ذكور –اناث) والفرع (علمي – أدبي)

لتحقيق هذا الهدف استعمل الباحثان تحليل التباين الثنائي للتعرف على دلالة الفروق في الترميز المزدوج بين افراد عينة البحث جدول (٨) وفقا لمتغيري الجنس والفرع وكالآتي :-

جدول (٨)

تحليل التباين الثنائي لدلالة الفروق في الترميز المزدوج وفقا لمتغيري الجنس والفرع

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية المحسوبة	القيمة الفائية الجدولية	دلالة الفروق
بين المجموعات	٠،٩٩٥	٣	٠،٣٣٢	١،٣١١	٣،٨٤٢	غير دال
ضمن المجموعات	٤٩،٦٠٠	٣٩٦	٠،٢٥٣			
الجنس	٠,٠٠٦	١	٠،٠٠٦	٠،٠٢٣	٣،٨٤٢	غير دال
الفرع	٠،٠٠١	١	٠،٠٠١	٠،٠٠٢	٣،٨٤٢	غير دال
الكلي	٥٠،٥٩٥	٣٩٩				

أ – الجنس

أظهرت النتائج ان القيمة الفائية المحسوبة لمتغير الجنس بلغت (٠،٠٢٣) وهي اصغر من القيمة الفائية الجدولية (٣،٨٤٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجتي حرية (١–٣٩٩) وهذه النتيجة تشير الى ان الفرق في الترميز المزدوج تبعا لمتغير الجنس غير دال احصائيا والجدول (٨) يوضح ذلك .

ويمكن أن يعزى سبب التشابه بين الذكور والإناث إلى أنهم يتعرضون سوية إلى مثيرات معرفية واحدة خلال سنوات دراستهم في المدارس وقد يرجع السبب في ذلك الى عمليات التدريب المستمرة لذاكرتهم والتي تعمل على ترميز المعلومات وجعلها جزءاً فعالاً من منظومتهم المعرفية من خلال عمليات التخزين والحفظ والاسترجاع المستمرة للمعلومات وخصوصاً في ادائهم للاختبارات التحصيلية. وايضاً تقارب البيئة الثقافية ، ومستوى تدريس واحد ، مما اثر الى حد ما إلى تشابه مستوى الطلبة من الذكور والاناث وتقاربهم نحو المواقف والاحداث والقدرة على فهم المعلومات والربط الصحيح بين الرموز والمعاني واخراج المعنى الصحيح والمناسب في المواقف التحصيلة وجود وحدات معرفية عقلية لدى الأفراد تسمى هذه الوحدات بـ (أنظمة ترميز المعلومات) او (الأنظمة الإدراكية) وهناك ترابطات بين الانظمة والوحدات المعرفية .

ويشير كل من بايفيو وسادوسكي (paivio& Sadoski 2001) إلى أن المبدأ الرئيس لنظرية التشفير الثنائي يرجع إلى امتلاك الفرد بصفة عامة لمجموعة من الخبرات المكتسبة من البيئة الخارجية ، وهذه الخبرات ربما تكون خبرات لغوية أو غير لغوية ، يتم تشفيرها وترميزها داخليا

ب – الفرع:

أظهرت النتائج ان القيمة الفائية المحسوبة لمتغير الفرع بلغت (٠،٠٠٢) وهي اصغر من القيمة الفائية الجدولية (٣،٨٤٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجتي حرية (١– ٣٩٩) وهذه النتيجة تشير الى ان الفرق في الترميز المزدوج تبعا لمتغيرالفرع غير دال احصائيا كما هو موضح في الجدول (٨) ، ويمكن تفسير هذه النتيجة على وفق نظريات الترميز المزدوج التي ترى أنه من الممكن أن يكون الترميز المزدوج موروث أذا ما أمتلك أي فرد القدر الكافي من المعلومات المعرفية كما ويمكن أن تكون متعلمة ومكتسبة من البيئة المحيطة بالفرد شريطة أن يمتلك قدراً كافياً من المعلومات المعرفية والوعي بذاته وبيئته الاجتماعية، وهو ما يمكن ان نلمسه بوضوح لدى طلبة الفرعين العلمي

والادبي، ولعل ذلك قد يرجع إلى التشابة الموجود في البيئة الثقافية والتعليمية التي يحيا فيها الطلبة من كلا الفرعين ولأن اجواء البيئة المعرفية متشابة في المدارس من الناحية الثقافية والتعليمية إلى حد ما مما أدى إلى عدم وجود فرق بين طلبة الفرع العلمي وطلبة الفرع الادبي في الترميزالمزدوج وذكر بافيو (Paivio) ان نوع التعلم يؤثر في اسلوب ترميز الافراد للمعلومات وتكوين عادتهم المعرفية (اساليب تفكيرهم) وفقا لمحتوى مادة التعلم اذ ان تنوع المعرفة وتطويرها وفن ادائها تعطي الافراد ذخيرة من المعاني وهذا بدوره قد يكون له الاثر على تكوين عادات معرفية للطلبة وفقا لنمط التعليم ومناهجه .

الهدف الثالث :التعرف على الفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية.

طبق مقياس الفهم القرائي على عينة مكونة من (٤٠٠) طالبا وطالبة فبلغ متوسط أفراد العينة على المقياس (٦٢،١٣٣) درجة وبانحراف معياري مقداره (٣٠،١٢) وبمقارنة هذا المتوسط مع المتوسط الفرضي البالغ (١٢٠) درجة وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة ظهر ان القيمة التائية المحسوبة كانت (١٤،٢٢) درجة وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١،٩٦) وهي دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٣٩٩) وهذا يدل على ان طلبة المرحلة الاعدادية لديهم فهم قرائي والجدول (٩) يوضح ذلك .

جدول(٩)

الاختبار التائي للفرق بين متوسط درجات أفراد العينة والمتوسط الفرضي لمقياس الفهم القرائي

مستوى الدلالة	القيمة التائية الجدولية	القيمة التائية المحسوبة	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة
٠،٠٥	١،٩٦	٢٢،١٤	١٢٠	١٢،٣٠	١٣٣،٦٢	٤٠٠

وتشير هذه النتيجة إلى أن الطلبة لديهم فهم قرائي ، وقد يعود السبب الى تشابه الاساليب والاستراتيجيات التي يتعامل بها الطلبة مع المادة المقروءة كما أن الاجراءات المتبعة في التدريس مكنت الطلبة في التفاعل الايجابي والعميق مع النص القرائي باذ سعى كل طالب في محاولة استثمار ما لديه من معلومات ومعارف مختزنة في بيئته المعرفية فضلاً عن قدرتهم على الربط السليم بين هذه المعلومات والمعاني واختيار المعنى المناسب والصحيح في تنظيم الافكارالمقروءة وتذكرها واستعمالها في انشطة حاضرة ومستقبلية مما جعل افراد العينة لديهم فهم قرائي، ويرى (تراباسو) ان الفهم القرائي عملية نفسية تتكون من اجراءات عقلية تتمثل بترميز المعلومات في التمثيلات الداخلية داخل العقل الانساني والمقارنة بين هذه التمثيلات ، ويحدث الفهم القرائي عندما تتم المزاوجة مع التمثيلات الداخلية وتعد الاستجابة الصحيحة للقارئ نتيجة فهمه للموضوع ، لذا فقد اشار تراباسو الى تسلسل معالجة المعلومات لدى الفرد عندما يتفاعل مع النص القرائي .

الهدف الرابع : التعرف على الفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور- اناث) والتخصص (علمي-انساني) .

لتحقيق هذا الهدف استعمل الباحثان تحليل التباين الثنائي للتعرف على دلالة الفروق في الفهم القرائي بين افراد عينة البحث كما في الجدول (١٠) وفقا لمتغيري الجنس والفرع وكلآتي .

جدول (١٠)

تحليل التباين الثنائي لدلالة الفروق في الفهم القرائي وفقا لمتغيري الجنس والفرع

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية المحسوبة	القيمة الفائية الجدولية	دلالة الفروق
بين المجموعات	١٢١،٥٦٥	٣	٤٠،٥٢٢	٠،٨١٤	٣،٨٤٢	غير دال
ضمن المجموعات	٩٧٦٠،٨٣٠	٣٩٦	٤٩،٨٠٠			
الجنس	٦٨،٠١٧	١	٦٨،٠١٧	١،٣٦٦	٣،٨٤٢	غيردال
الفرع	١٩،٤٧٣	١	١٩،٤٧٣	٠،٣٩١	٣،٨٤٢	غير دال
الكلي	٩٨٨٢،٣٩٥	٣٩٩				

أ – الجنس:

أظهرت النتائج من خلال الجدول أعلاه ان القيمة الفائية المحسوبة لمتغير الجنس بلغت (١،٣٦٦) وهي اصغر من القيمة الفائية الجدولية (٣،٨٤٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجتي حرية (١– ٣٩٩) وهذه النتيجة تشير الى ان الفرق في الفهم القرائي تبعا لمتغير الجنس غير دال احصائيا ، ويمكن تفسير ذلك كالآتي :

أن الذكور لا يختلفون عن الإناث في الفهم القرائي ، وقد يرجع السبب في الفهم القرائي الى تشابه مكونات البيئة المعرفية لافراد عينة البحث الناجمة عن تقارب البيئة الثقافية ومستوى تدريس واحد مما اثر الى حد ما إلى تشابه مستوى الطلبة من الذكور والاناث وتقاربهم نحو المواقف والاحداث والقدرة على القراءة والفهم والربط الصحيح بين الرموز والمعاني واخراج المعنى من السياق واختيار المعاني المناسبة .

ب – الفرع :

أظهرت النتائج ان القيمة الفائية المحسوبة لمتغير الفرع بلغت (٠،٣٩١) وهي اصغر من القيمة الفائية الجدولية (٣،٨٤٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجتي حرية (١– ٣٩٩) وهذه النتيجة تشير الى ان الفرق في الفهم القرائي تبعا لمتغير الفرع غير دال احصائيا ، ويمكن تفسير ذلك كالآتي :

قد يرجع السبب إلى التشابة الموجود في البيئة الثقافية والتعليمية التي يحيا فيها طلبة المرحلة الاعدادية من كلا الفرعين لأن اجواء البيئة االدراسية متشابة من الناحية الثقافية والتعليمية إلى حد ما مما أدى إلى عدم وجود فرق بين طلبة الفرع العلمي وطلبة الفرع الادبي في الفهم القرائي .

الهدف الخامس :التعرف على العلاقة الارتباطية بين الترميز المزدوج والفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية.

من أجل التعرف على طبيعة العلاقة بين الترميز المزدوج والفهم القرائي، فقد قام الباحثان بتطبيق معامل ارتباط بيرسون على درجاتهم الكلية لكلا المتغيرين، وقد بلغ معامل الارتباط بينهما (٦٥،٠) وعند اختبار الدلالة المعنوية لمعامل الارتباط ، ظهر ان القيمة التائية لمعامل الارتباط (٠٦،١٧) وهي داله احصائيا عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وهذا يعني وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الترميز المزدوج والفهم القرائي .اي كلما ازدادت الترميز المزدوج ازداد الفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية ، وجدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١)

علاقة الترميز المزدوج والفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية .

العينة	معامل الارتباط	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
٤٠٠	٦٥،٠	٠٦،١٧	٩٦،١	٣٩٨	٠,٠٥

يتضح من الجدول أعلاه وجود علاقة إيجابية طردية معتدلة بين الترميز المزدوج والفهم القرائي لدى العينة الكلية، مما يعني كلما ارتفعت درجة الترميز المزدوج لدى الفرد أرتفعت درجة الفهم القرائي لديه ، وقد يرجع السبب في ذلك إلى طبيعة البيئة التعليمية الدراسية في المدارس ، وهي متشابهة التي تمنح الطالب فرصة مما يتطلب تسخير منظومته المعرفية والوجدانية في خدمة سلوكه ، وان معرفة الأحداث وتتابعها ساعد الطلبة على ترتيب الأحداث أو الفقرات أو الأشياء بطريقة منظمة ودقيقة مما حفزعملية تتابع التفكير والاحتفاظ بالمعلومات التي قاموا بترميزها ومن ثم إعادة تذكرها بشكل أكثر فاعلية ، وهذا بدوره طور الفهم القرائي لديهم من اجل تحقيق اهدافهم المستقبلية لغرض الوصول الى مراحل تعليمية اعلى .

الهدف السادس :التعرف على دلالة الفروق في العلاقة بين الترميز المزدوج والفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية تبعا لمتغيري الجنس والفرع

لتحقيق هذا الهدف استعمل الباحثان باستخراج معاملات الارتباط بين الترميز المزدوج والفهم القرائي بين افراد عينة البحث وفقا لمتغيري الجنس والفرع كما في الجدول (١٢) .

١ – **الجنس :**

ولأجل التعرف على الفروق في العلاقة بين الترميز المزدوج والفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية لمتغير الجنس قام الباحثان باستخراج معاملات الارتباط بين الترميز المزدوج والفهم القرائي لكل من الذكور والإناث كل على حدة وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون ، وقد بلغت قيمة الارتباط لدى الذكور(٠،٦٩)، وقيمة الارتباط لدى الإناث (٠،٧١٠) ولمعرفة دلالة الفرق بين معاملي الارتباط استخدام الاختبار الزائي (Z- test)، فأظهرت النتيجة أن قيمة الاختبار الزائي المحسوبة (٠،٨١) اقل من القيمة الجدولية والتي تبلغ (١,٩٦)عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فرق دال إحصائيا في العلاقة بين معاملي الارتباط، والجدول (١٢) يوضح ذلك.

جدول (١٢)

الجنس	العدد	معامل الارتباط	القيمة المعيارية لمعامل الارتباط	الاختبار الزائي	
				المحسوبة	الجدولية
ذكور	٢٠٠	٦٩،٠	٨٥،٠	٨١،٠	٩٦،١
إناث	٢٠٠	٧١٠،٠	٨٨،٠		

نتائج الاختبار الزائي لمعاملي الارتباط بين الترميز المزدوج والفهم القرائي تبعا لمتغير الجنس

٢ – **الفرع :**

ولغرض على الفروق في العلاقة بين الترميز المزدوج والفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية تبعا لمتغير الفرع قام الباحثان باستخراج معاملات الارتباط بين الترميز المزدوج والفهم القرائي لكل من العلمي والانساني كل على حدة وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون ، وقد بلغت قيمة الارتباط لدى العلمي (٠،٤٦٥)، وقيمة الارتباط لدى االانساني (٠،٦٧٥) ولمعرفة دلالة الفرق بين معاملي الارتباط استخدام الاختبار الزائي (Z- test)، فأظهرت النتيجة أن قيمة الاختبار الزائي المحسوبة (٠،٧٨) اقل من القيمة الجدولية والتي تبلغ (١,٩٦)عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فرق دال إحصائيا في العلاقة بين معاملي الارتباط، والجدول (١٣) يوضح ذلك.

جدول (١٣)

نتائج الاختبار الزائي لمعاملي الارتباط بين الترميز المزدوج والفهم القرائي تبعا لمتغير الفرع

الفرع	العدد	معامل الارتباط	القيمة المعيارية لمعامل الارتباط	الاختبار الزائي	
				المحسوبة	الجدولية
علمي	٢٠٠	٠،٤٦٥	٠،٥٠٤	٠،٧٨	٩٦،١
أدبي	٢٠٠	٠،٦٧٥	٠،٨٢٠		

الاستنتاجات : Conclusions

١. يتمتع طلبة المرحلة الاعدادية بنظام دينامي فعال متعدد الابعاد من خلال الاحتفاظ ومعالجة المعلومات بنشاط واسترجاعها بعد فترة وجيزة من عرضها ، وتشمل هذه الفاعلية :

– التخزين المؤقت للمدخلات البصرية وتكرارها ومعالجتها والتي تشمل تذكر (الارقام – الحروف – الكلمات – ترتيب الاشكال) .

– التخزين المؤقت للمدخلات السمعية وتكرارها ومعالجتها والتي تشمل تذكر (الارقام – الحروف – الكلمات) .

– عملية التركيز والمراقبة اثناء معالجة المعلومات .

٢. يمتلك الطلبة نظامين معرفيين يشكلان اساليب تفكيرهم في التعامل مع المعلومات هما : (نظام لفظي في التعامل مع الكلمات والمعاني ، ونظام تخيلي في التعامل مع الصور والاشكال).

٣. ان الاحكام الصادرة من الطالب تعبر عن معتقداته حول قدراته على القيام بواجباته بنجاح ، ويشمل : (ثقته بقدراته على تنفيذ وتنظيم الواجبات المكلف بها ، مرونته في التوافق مع المواقف ومواجهتها بايجابية ، مثابرته في الاداء والاصرار على مواجهة المعلومات ولتحقيق اهدافه) .

٤. يستخدم الطلبة نظامين هما (لفظي ، وتخيلي) في التفاعل مع المعلومات في التعامل مع الكلمات والمعاني .

٥. ان الاحكام الذاتية لدى الطلبة حول قدراتهم لا يتاثر بالجنس الفرع الدراسي ، في المر ونة في التوافق مع المواقف والمثابرة على الاداء .

التوصيات : Recommendation

بناءً على ما توصل اليه البحث الحالي من نتائج يوصي الباحثان بما ياتي :-

١ . استحداث برامج تدريبية لتنمية اساليب الترميز المزدوج لدى طلبة المرحلة الاعدادية .

٢ . تطوير طرائق التدريس التقليدية إلى طرائق تدريس حديثة يراعى فيها الفروق الفردية على وفق كل إسلوب من اساليب الترميز المزدوج .

٣ . ضرورة تطوير برامج لتدريب الذكرة العاملة لدى الافراد لحملهم على التغلب على الصعوبات التي تواجههم في إدراك المعلومات ومعالجتها وبالتالي فهمها .

المقترحات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها واستكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحثان ما يأتي :-

١- أجراء دراسات مماثله للبحث الحالي على شرائح اجتماعيه مختلفة ومراحل عمرية أخرى مثل طلبة الجامعة او طلبة المعاهد ومقارنة نتائجها مع نتائج البحث الحالي.

٢- أجراء دراسات علمية أخرى تتناول علاقة الترميز المزدوج بالتذكر واستدعاء واسترجاع المعلومات اوحل المشكلات اوالإدراك والذاكرة.

٣- أجراء دراسات علمية تتناول علاقة الفهم القرائي بالبنى المعرفية.

٤- إجراء دراسة مقارنة في الترميز المزدوج عبر الثقافات.

٥- إجراء دراسة تجريبة للتعرف على أثر الانتباه الانتقائي في الترميز المزدوج والفهم القرائي .

المصادر

- أحمد، فيصل بكر (٢٠١٣): العلاقة بين القلق اللغوي في اللغة الفرنسية والكفاءة الذاتية القرائية والاستيعاب القرائي لدى طلبة قسم اللغة الفرنسية بجامعة دمشق، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد (٢١)، العدد (٤)، ص٢٩٣- ٣٢٠

- جاب الله ، علي سعد ، (١٩٩٦) : تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي العام ، عدد خاص من مجلة كلية التربية ، بحوث ، مؤتمر تربية الغد ، جامعة الامارات العربية المتحدة .

- جابر، علي صكر (٢٠٠٦) : أساليب معالجة المعلومات لذوي التحمل النفسي العالي- الواطئ وعلاقتها بالقدرة العقلية لدى طلبة الاعدادية، اطروحة دكتوره غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية

- الدليمي ياسر محفوظ حامد محمد (٢٠٠٥) : أثر برنامج المواهب المتعددة في تنمية أنماط التفكير المرتبطة بنصفي الدماغ

(الأيمن ، الأيسر) لدى مرحلة الاعدادية ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الموصل .

- رزق ، محمد عبد السميع .(٢٠٠٥) : الاتجاهات الحديثة في دراسة مهارات الاستذكار . شبكة معلومات الانترنت .

- سلطان ، صفاء عبد العزيز ، (٢٠٠٦): اثر بعض العمليات الذهنية المصاحبة للتعرف في استيعاب المقروء لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي وفي تعبيرهم الكتابي ، رسالة دكتواه غير منشورة ، جامعة حلوان ، حلوان .

- الشنطي ، عفاف عبد الرحمن إبراهيم (٢٠١١): التوافق بين ثقافتي الصورة والكلمة كمعيار للجودة في محتوى كتاب العلوم الفلسطيني بجزأيه للصف الرابع الأساسي ، رسالة ماجستير في قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية – جامعة الأزهر بغزة ، فلسطين .

- الطيب ،عصام علي ، ورشوان ، ربيع عبدة (٢٠٠٦): علم النفس المعرفي : الذاكرة وتشفير المعلومات ، ط ١ عالم الكتب ، القاهرة .

- عبد الباري ، ماهر شعبان ،(٢٠١٠) : استراتيجيات فهم المقروء_اسسها النظرية وتطبيقاتها العلمية، ط١ ،دار المسيرة، عمان .

- عبد الخالق ، احمد محمد، (١٩٩٧) : أسس علم النفس ، ط ٣ ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية.

- عبد الهادي ،نبيل واخرون،(٢٠٠٣): مهارات في اللغة والتفكير،دار المسيرة،ط١ .

- العتوم ، عدنان يوسف (٢٠٠٤) ، علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق ، ط١،دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

- عواد ، فريال محمد ، ونوفل ،محمد بكر (٢٠١٢) دلالا الصدق والثبات لمقياس فيلدر – سولمون (Felder -Soloman) لاساليب التعلم ودرجة تفضيلها لدى طلبة الجامعة الاردنية .مجلة جامعة دمشق – المجلد ٢٨ العدد (١) .

- محمد ، وسام عبد المعطي ، (٢٠٠٣) : اثر الثنائية اللغوية المبكرة في استراتيجيات استدعاء اللغة الأم عبر شريحتين عمريتين مختلفتين ،(رسالة ماجستير) ، كلية التربية بالفيوم ، جامعة القاهرة .

- المثاني ، احمد ، (١٩٩٥) : اثر التعليم المفرد والقدرة القرائية في الفهم القرائي، جامعة اليرموك ، اربد ، الاردن ، (رسالة ماجستير غير منشورة) .

- القاضي ، تبارك عدنان جواد ، (٢٠١١) : فاعلية اسلوب القراءة الموجهة في التحصيل والفهم القرائي لمادة علم الاحياء لدى طالبات الثاني متوسط ، جامعة بغداد ،

كلية التربية ، ابن الهيثم ، (رسالة ماجستير غير منشورة) .

– هامبلتون، رونالدك، وآخرون (٢٠٠٦): تكيف الاختبارات التربوية والنفسية للتقييم عبر الثقافات، ترجمة هالة رمدا ومراجعة مصطفى عشوي، ط١، الرياض، مكتبة العبيكان.

– يونس ، فتحي علي ، (٢٠٠١) : استراتيجيات تعلم اللغة العربية في المرحلة الثانوية ، القاهرة ، مطبعة الكتاب الحديث .

- Beacham N.A , Alty J.L (2006) ,An investigation into the effects that digital media can have on the learning outcomes of individuals who have dyslexia, Computers & Education (47) P.P 74–93 .

- Donnell , O .Fionnuala (2006) Simulation frameworks for the Teaching and Learning of distributed algorithms .Doctor of philosophy unbub ,Trinity College of university.

- Kantor,.J. R. (1976). Cognition as events and as psychic constructions. Psychological Record, 28, 329–342.

- Karlin ,Robert ,(1984) : Teaching reading un high school : Improving reading in the content area .4th Edition , New York:Happer and Row publisher.

- Kozhevnikov, M., Hegarty, M, and Mayer, R. E. (2005). Spatial versus object visualizers: A new characterization of visual cognitive style. Memory & Cognition, 33: 710–726.

- Paivio, A. (1971). Imagery and verbal processes. New York: Holt, Rinehart and Winston

- ……., A. (1991). Dual coding theory : Retrospect and current status. Canadian Journal of Psychology, 45, 255–287

- ……., A (2006) Dual Coding Theory And Educational : Pathways to Literacy Achievement for High Poverty Children, " The University of Michigan School of Education , September 29–October– 1.

- Paivio . A & Sadoski.M (2001) Imagery and Text: A Dual

Elementary Reading 4th ed , Engle wood cliffs ,N. J. prentice –Hall .

Thompson, Sara (2000): Effective content reading comprehension and retention strategies .Educational Resource Information Center (ERIC).

- Yates, (1966). The art of memory. London:_ Routledge & Kegan Paul

Coding Theory of Reading and Writing, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.London, Mahwah, New Jersey, ,

- –Snow ,Catherine (2002): Reading for understanding : Toward a research and development program in reading comprehension . Pittsburgh: office of Education Research and improvement (OERI).

- Thinker, Miles .and constancy M, (1975) : Teaching

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق (١)

مقياس الترميز المزدوج لبايفيو (النسخة الانكليزية)

	AGREE STRONGLY	AGREE	NEITHER AGREE NOR DISAGREE	DISAGREE	DISAGREE STRONGLY
1	I have no difficulty in expressing myself verbally.				
٢	Listening to someone recount his/her experiences does not usually arouse mental pictures of the incidents being described.				
٣	When reading fiction I usually form a mental picture of a scene or room that has been described.				
٤	Essay writing is difficult for me.				
٥	By using mental pictures of the elements of a problem, I am often able to arrive at a solution.				
٦	I enjoy being able to rephrase my thoughts in many ways for variety's sake when both writing and speaking.				
٧	I enjoy visual arts, such as paintings, more than reading.				
٨	I tell jokes and stories poorer than most people.				
٩	I enjoy doing work that requires the use of words.				
١٠	My daydreams are often sometimes so vivid I feel as though I actually experience the scene.				
١١	I often use mental pictures to solve problems.				
١٢	I find it difficult to find enough synonyms or alternate forms of a word when writing.				
١٣	I have difficulty expressing myself in writing.				
١٤	My knowledge and use of grammar needs improvement.				
١٥	I would rather work with ideas than words.				
١٦	I enjoy learning new words and incorporating them into my vocabulary.				
١٧	I do not have a vivid imagination.				
١٨	I can easily picture moving objects in my mind.				
١٩	I find thatI am more critical of writing style than content when reading li terature.				
٢٠	I can form mental pictures to almost any word.				
٢١	I have only vague visual impressions of scenes I have experienced.				
٢٢	I can easily think of synonyms for words.				
٢٣	I think that most people think in terms of mental pictures whether they are completely aware of it or not.				
٢٤	I am able to express my thoughts clearly.				

٢٥	My powers of imagination are higher than average.
٢٦	I consider myself a fast reader.
٢٧	I have a large vocabulary.
٢٨	I find it easy to visualize the faces of people I know.
٢٩	My marks have been hampered by inefficient reading.
٣٠	It bothers me when I see a word used improperly.
٣١	I can easi1.y form a mental picture of President Nixon.
٣٢	I am fluent at writing essays and reports.
٣٣	I can close my eyes and easily picture a scene I have experienced.
٣٤	I feel a picture is worth a thousand words.
٣٥	I cannot generatre a mental picture of a friend's face when I close my eyes.
٣٦	When someone descr ibes something that h~ppened to him, I sometimes find myself vevidly imagining the events that happened.
٣٧	I can add numbers by imagining them to be written on a blackboard.
٣٨	When I hear or read a word, a stream of other words often comes to mind.
٣٩	I seldom dream.
٤٠	I read rather slowly.
٤١	I am usually able to say what I mean in my first draft of an essay or letter.
٤٢	I am good at thinking up puns.
٤٣	I never use mental pictures or images when trying to solve problems.
٤٤	While I have often seen pictures of him, I cannot remember exactly what President Johnson looked like.
٤٥	I often remember work I have studied by imagining the page on which it is written.
٤٦	Studying the use and meaning of words has become a habit with me.
٤٧	I speak or write what comes into my head without worrying greatly about my choice of words.
٤٨	Not enough people pay attention to the manner in which they express themselves.
٤٩	I enjoy solving crossword puzzles and other word games.
٥٠	I find it difficul t to form a mental picture of anything.
٥١	My dreams are extremely vivid.
٥٢	I have better than average fluency in using words.
٥٣	I read a great deal.
٥٤	I am continually aware of sentence structure.
٥٥	My thinking often consists of mental pictures or images.
٥٦	I do not form a mental picture of people or places when reading of them.
٥٧	I often have difficulty in explaining things to others.

٥٨	My daydreams are rather indistinct and hazy.
٥٩	I find it easier to learn from a demonstration than from written instruction.
٦٠	I often enjoy the use of mental pictures to reminisce.
٦١	I often use mental images or pictures to help me remember things.
٦٢	I take great pains to express myself with precision and accuracy in both verbal speech and written work.
٦٣	I have never done well in learning languages.
٦٤	The proper use of words is secondary to the ideas and content of speech or writing.
٦٥	I am disturbed by people who quibble about word usage.
٦٦	I have difficulty producing associations for words.
٦٧	Just before falling asleep I often find myself picturing events that have happened.
٦٨	I prefer. to read instructions about how to do something, rather than have someone show me.
٦٩	I am a good story teller.
٧٠	I spend very little time attempting to increase my vocabulary.
٧١	I sometimes have difficulty recognizing a character from one scene to another in the same movie.
٧٢	I would describe my childhood environment as mostly rural .

ملحق (٢)

مقياس الترميز المزدوج بصيغته النهائية

الجامعة المستنصرية

كلية التربية

قسم العلوم التربوية والنفسية

عزيزي الطالب...

عزيزتي الطالبة...

بين يديك هذا المقياس عبارة عن مجموعة من الفقرات وامام كل عبارة عدة خيارات عليك قراءة كل فقرة من فقرات المقياس بعناية والإجابة عليها من خلال وضع علامة (✓) تحت احد البدائل الذي يناسبك علماً انه ليس هناك إجابة صحيحة أو خاطئة ولا داعي لذكر الاسم لان الغرض من هذا المقياس هو للبحث العلمي فقط.

وشكراً لحسن تعاونكم

الجنس : ذكر ☐ أنثى ☐

الفرع علمي ☐ ادبي ☐

الباحثان

ت	الفقرات	اوافق بقوة	اوافق	لا راي لي	لا اوافق	لا اوافق بقوة
١	يسهل عليَّ التعبير عن افكاري لفظيا					
٢	عند الاستماع إلى شخص يروي لي تجربته ، عادة لا يثير لديَّ تصورا عقليا للحوادث التي وصفها					
٣	عند قراءة الرواية عادة ما اقوم بتكوين تصورا ذهنيا للمشهد التي كانت تصفه					
٤	يصعب عليَّ كتابه أي مقال					
٥	غالبا ما استطيع التوصل إلى حل المشكلة باستخدام الصور العقلية لعناصرها					
٦	أستمتع عندما اكون قادر على إعادة صياغة أفكاري بطرق كثيرة ومتنوعة في الكتابة والخطابة					
٧	أستمتع بالفنون المرئية، مثل اللوحات، أكثر من القراءة.					
٨	ينقصني سرد القصص والنكات					
٩	أستمتع بالعمل الذي يتطلب استخدام الكلمات					
١٠	اشعر ان احلام اليقظة لديَّ كأنها واقع حقيقي					
١١	استخدم صورا ذهنية في حل مشكلاتي					
١٢	لدي صعوبة في التعبير عن نفسي في الكتابة.					
١٣	اشعر ان معرفتي بقواعد اللغة يحتاج إلى تحسين					
١٤	احب التعامل مع الاعمال المصورة بدلا من الكلمات.					
١٥	أستمتع بتعلم كلمات جديدة ودمجها في مفرداتي.					
١٦	أجد أنني أكثر نقدا لأسلوب كتابة المحتوى عند قراءة الأدب.					
١٧	أستطيع تشكل صورة ذهنية لأي كلمة تقريبا .					
١٨	أستطيع أن أفكر بسهولة في مرادفات الكلمات.					
١٩	أنا قادر على التعبير عن أفكاري بوضوح.					
٢٠	قدرتي على التخيل أعلى من المتوسط.					
٢١	أنا أعتبر نفسي قارئ سريع.					
٢٢	امتلك مفردات كثيرة .					
٢٣	أجد أنه من السهل تصور وجوه الناس الذين أعرفهم.					
٢٤	اشعر ان درجاتي متدنية بسبب عدم تمكني من القراءة الفعالة					
٢٥	انزعج حينما أرى كلمة تستخدم بشكل غير صحيح.					
٢٦	اجيد كتابة المقالات والتقارير.					
٢٧	أستطيع أن أغمض عيني لأتصور بسهولة مشهدا مررت به					
٢٨	أشعر الصورة تغني عن ألاف الكلمات .					
٢٩	يصعب عليَّ تكوين صورة ذهنية لوجه أحد الأصدقاء عندما أغمض عيني.					
٣٠	عندما يصف شخص ما شيئا حدث له ، فأنني أتخيل الأحداث التي وقعت بشكل واضح .					
٣١	يمكنني أن احفظ أرقاما بتخيلها مكتوبة على السبورة.					

٣٢	عندما أسمع أو أقرأ كلمة واحدة ، فان سيلا من الكلمات الأخرى يتبادر إلى ذهني.					
٣٣	لدي القدرة على أن أقول ما أعنيه في كتابة المقال أو الرسالة من المرة الاولى .					
٣٤	أنا جيد في التفكير باستعمال التلاعب الفظي					
٣٥	يصعب علي استخدام الصور الذهنية أو المخططات حينما احاول حل مشكلاتي .					
٣٦	حينما انظر إلى صورة لأي شخصية مشهورة ، يصعب عليَ أن أتذكر بالضبط كيف كان يتحدث.					
٣٧	أتذكر الاشياء التي درستها وذلك بتخيل الصفحة التي كانت مكتوبا عليها .					
٣٨	دراسة معنى واستخدام الكلمات أصبح عادة تلازمني .					
٣٩	استطيع كتابة ما يخطر على بالي دون القلق من اختيار الكلمات .					
٤٠	من غير الممكن للناس ان يهتموا فقط بالطريقة اللفظية في التعبير عن انفسهم .					
٤٢	أجد صعوبة في تشكيل صورة ذهنية عن أي شيء.					
٤١	أستمتع بحل الكلمات المتقاطعة وغيرها من ألعاب الكلمات					
٤٣	أحلام اليقظة لدي كأنها واقع حي للغاية.					
٤٤	لدي طلاقة في استخدام الكلمات أفضل من المتوسط					
٤٥	أنا أقرأ باستمرار .					
٤٦	إنني أستدرك بشكل مستمر بناء الجملة ومعانيها .					
٤٧	تتألف بتفكيري صورا ذهنية للأشياء التي اتذكرها.					
٤٨	يصعب علي تشكيل صورة ذهنية للأشخاص أو الأماكن عند القراءة عنها.					
٤٩	اجد صعوبات في شرح الأمور للآخرين.					
٥٠	أجد أنه من الأسهل التعلم من برهان ظاهر ومرئي افضل من التعليمات المكتوبة.					
٥١	استمتع باستخدام الصور الذهنية للاستذكار .					
٥٢	استخدم صور في ذهني ارسمها لمساعدتي في تذكر الأشياء.					
٥٣	أُرهق كثيرا عندما اعبر عن نفسي بالكلام اللفظي او المكتوب.					
٥٤	تعلمي للغة مسبقا لم يكن بشكل جيد .					
٥٥	الاستخدام الصحيح لمضمون الكلام أو الكتابة يأتي في المرتبة الثانية للأفكار بعد التوضيح بالصور .					
٥٦	أنزعج عند الحديث مع الذين يستعملون كلمات صعبة المعنى .					
٥٧	يصعب عليَ ايجاد ترابطات بين الكلمات .					
٥٨	قبل النوم تماما ابدا بتصور الاحداث التي حدثت لي .					
٥٩	أفضل قراءة إرشادات حول كيفية القيام بشيء ما، بدلا من أن يقوم شخص بعرضها لي.					
٦٠	وقتي قليلا جدا في قراءة المفردات التي تزيد من رصيدي اللغوي.					