

السرعة الإدراكية وعلاقتها بما وراء الذاكرة لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم  
أ.م.د. عفاف زياد وادي / جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم

المستخلص :

استهدف البحث الحالي التعرف الى السرعة الإدراكية لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم ، والتعرف الى ما وراء الذاكرة لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم ، والعلاقة الارتباطية بين السرعة الإدراكية وما وراء الذاكرة لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة ، ومدى اسهام ما وراء الذاكرة (المتغير المستقل) في السرعة الإدراكية (المتغير التابع) ، اختيرت العينة بالطريقة العشوائية المتساوية من الأقسام الخمس من كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم ، استخدمت اداتين لتحقيق اغراض البحث وهي اختبار السرعة الإدراكية تم إعداده من قبل ( اكستروم / فرنش / هارمان / ديرمين ) / وترجمة الشرقاوي ، والشيوخ، ونادية عبد السلام ( ١٩٩٣ ) ومقياس ما وراء الذاكرة المعد من قبل ( تروير وريتش ٢٠٠٢ والمعرب من قبل ابو غزال ٢٠٠٧ ) ، توصل البحث الى النتائج الاتية ان الطلبة يمتلكون مستوى من السرعة الإدراكية وكذلك مستوى من المعرفة في ما وراء الذاكرة وهناك علاقة ايجابية بين المتغيرين ، وبناء على النتائج وضعت بعض التوصيات والمقترحات .

الكلمات المفتاحية : السرعة الإدراكية ، ما وراء الذاكرة

مشكلة البحث :

يعد الإدراك احد العمليات المعرفية الهادفة التي تمكن الافراد من فهم العالم الخارجي المحيط بهم والتكيف معه ، خلال اختيار الانماط السلوكية المناسبة في ضوء المعاني والتفسيرات التي تم تكوينها عن الاشياء وهو بمثابة عملية تجميع الانطباعات الحسية المختلفة عن العالم الخارجي وتفسيرها وتنظيمها في تمثيلات عقلية معينة ليتم تشكيل خبرات منها تخزن في الذاكرة بحيث تشكل نقطة مرجعية للسلوك او النشاط يتم اللجوء اليها من خلال عمليات التفاعل مع العالم الخارجي (الزغول ، ٢٠١٢ : ١١١).

أذ اننا نسترجع المعلومات الصوتية افضل من المعلومات الصورية وهذه الظاهرة تسمى باثر الوسيط (Mediator Effect)، وهي تعكس الحقيقة التي ترى أن صدى الصوت يبقى مدة اطول من الصور اللاحقة والصوت اللاحق يعطينا وقتاً كافياً لتحويل المعلومات

الهادفة الى الذاكرة قصيرة المدى Short Term Memory نحو مزيد من التنظيم والمعالجة (شلبي ، ١٩٩٩ : ١٤٠).

ويسهم الادراك الجيد (السمعي / الصوري) في الذاكرة والاسترجاع الجيد والصحيح والربط بالمواقف الحياتية والتعليمية التي تحتاج الى تداخل ويضمن عدم النسيان وامكانية الربط بالمعلومات الجديدة والمعلومات المدرجة والمخزونة مسبقا فهناك افراد اسرع في استرجاع الارقام وربطها بالموقف الجديد وهناك افراد بصريون اي لديهم امكانية في سرعة استرجاع الصور في الذاكرة وربطها بالموقف المدرك الجديد.

أن معرفة العلاقة بين السرعة الادراكية وما وراء الذاكرة تساعد الفرد على كيفية تجميع المعلومات وتنظيمها وسرعة استخدامها واسترجاعها ومعرفة الفرد فيما يمتلك من هذه المعلومات في الذاكرة وبالتالي الارتقاء بمستوى الطالب الادراكية ، وكذلك تكمن اهمية البحث في توفير دراسة ارتباطية مفهومية معرفيين مهمين في مجال علم النفس التربوي وتوفير للباحثين والمختصين في المجال العقلي المعرفي نتائج تحثهم على اجراء دراسات أخرى عقلية معرفية، وانطلاقاً من ذلك برزت الحاجة الى هذا البحث بهدف التعرف على العلاقة بين السرعة الادراكية (السمعية/ البصرية) وما وراء الذاكرة المتمثلة بربط ومقارنة المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة واسترجاعها.

اي ان البحث سعى للإجابة عن السؤال هل هناك علاقة بين السرعة الادراكية وما وراء الذاكرة لدى عينة من طلبة كلية التربية / للعلوم الصرفة / ابن الهيثم.

أهمية البحث :

لقد اصبحت مشكلة الذاكرة في النصف الثاني من القرن العشرين من اكثر المشكلات العلمية التي تواجه علم النفس والتي حظيت بالدراسة والاهتمام وتحقق فيها الكثير في التطور والتقدم ، حيث تمت دراستها في فروع ومجالات علمية عديدة بما في ذلك تلك العلوم التي تبدو وكأنها بعيدة عن علم النفس مثل تكنولوجيا المعلومات او الحاسوب والطب والبيولوجيا والفسولوجيا وعلم الاجتماع وباسـتخدام اساليب متنوعة (منصور ، ١٩٨٦ : ٣٦٥).

تأخذ طريقة الفرد في التعامل مع المعلومات وترجمتها وإدراكها ، اساليب متعددة منها ما يعتمد على ما موجود في البنية المعرفية ومنها ما يعتمد على نوع المعلومات ومدى أهميتها والقدرة على خزن هذه المعلومات واسترجاعها وبالتالي سرعة ادراكه للموقف التعليمي الحالي (الشرقاوي ، ٢٠٠٣ : ١٢٥).

ان مفهوم ما وراء الذاكرة اكثر المفاهيم انتشاراً وجاذبية والتي اثار اهتمام الباحثين مع تقدم البحث العلمي في مجال علم النفس المعرفي بصفة عامة ، والعمليات المعرفية بصفة خاصة وقد ظهر اهتمامهم بدراسة ما وراء المعرفة في انتباه وإدراك وتفكير ووعي وفهم وذلك في نطاق وتحت مظلة العملية الأساسية وهي ما وراء المعرفة وقد ظهر مفهوم ما وراء الذاكرة لأول مرة في دراسات الذاكرة الانسانية في بداية السبعينات على يد فلافل (Flavell) من خلال بحوثه التجريبية في مجال الذاكرة ، حيث اضاف بعداً جديداً في مجال علم النفس المعرفي ، ومنح آفاقاً واسعة للدراسة التجريبية والمناقشات النظرية في موضوع الذكاء والتفكير والذاكرة والاستيعاب ومهارات التعلم ، وقد استخدم فلافل (Flavell) مصطلح ما وراء الذاكرة لتشير الى اي جانب من العلاقة بين الإدراك والذاكرة والوعي فهو يرى ان ما وراء الذاكرة هي المعرفة حول عملية الذاكرة ومحتوياتها (ناصر ، ٢٠١١ : ٨٣).

واكد تروير (Troter,2001) ان التدريب على مكونات ما وراء الذاكرة يحسن من وظائف الذاكرة اليومية خصوصاً لدى الطلاب ، الذي تنتج مخاوف الذاكرة لديهم عن عدم معرفة نظام الذاكرة لديهم واثار التقدم والتحول في المراحل العمرية (ابو غزال ، ٢٠٠٧ : ١٧).

ويرى ياتس (Yates ، 1966) بأنه ممكن انت نتخيل اذا السرعة الإدراكية في مظهرين من الاضطراب هما : البطيء الإدراكي في مقابل (سرعة الإدراك) ، والخطاء الإدراكي في مقابل (دقة الإدراك) بحيث لو كان احد الافراد يعاني من بطء في الإدراك البصري مثلاً اي أنه يحتاج الى زمن اطول من غيره في التعرف على منبه ما ، فليس معنى ذلك انه يعاني من صعوبات في الرؤية او قصور في الجهاز البصري بقدر ما يكون مؤشراً " لاضطراب في الوظيفة العامة للجهاز العصبي المركزي ، فالمهام التي تقيس السرعة الإدراكية عبارة

عن صور من صور الاختبار العقلي وقياس الانجاز فيه بعدد الموضوعات التي يمكن اداؤها في زمن محدد (العدل ، ١٩٩٥ : ١٢٧).

اهداف البحث :

تتمثل اهداف البحث في التعرف على :

١. السرعة الادراكية لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم
٢. ما وراء الذاكرة لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم
٣. العلاقة الارتباطية بين السرعة الادراكية وما وراء الذاكرة لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة.
٤. مدى اسهام ما وراء الذاكرة (المتغير المستقل) في السرعة الادراكية (المتغير التابع).

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بما يأتي :

- الحدود المكانية : تحدد البحث بكلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم .
- الحدود الزمانية : تحدد البحث بالعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ .
- الحدود البشرية : تحدد البحث الحالي بطلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم ومن كلا الجنسين (الذكور / الاناث) للدراسات الصباحية.

تحديد المصطلحات :

اولاً : السرعة الادراكية: عرفها كل من :-

(الوقفي ، ١٩٩٨)

هي القدرة على سرعة مقارنة عددين او صورتين وتحديد ما اذا كان متشابهين ام لا خلال فترة زمنية محددة (الوقفي ، ١٩٩٨ : ٢٢٧).

٢- 1973 Royess ، : بأنها السرعة في تحديد العناصر الصغيرة والدقيقة في انموذج بصري معين ومن خواص ومظاهر السرعة الادراكية سرعة الاداء في الاعمال التي تتطلب سرعة فهم النمـ وذج او الشـ كل البصري المقدم (الشرقاوي واخرون ، ١٩٩٣ : ١٥).

ويمكن تعريفها اجرائياً بأنها الدرجة التي يحصل عليها المفحوص على اختبارات السرعة الإدراكية التي تتطلب منه التحديد السريع للخط البصري او تحديده من بين عدة انماط.

ثانياً : ما وراء الذاكرة :عرفها كل من :

(١) براون وفلافل ١٩٧٨ :

هي المعلومات عن الذاكرة وعملياتها وتشمل المعرفة باستراتيجيات تنفيذ ومراقبة ما عليها (الشرقاوي ، ٢٠٠٣ : ٢٠٠٨).

(٢) تروير وريتش (٢٠٠٢) : بانها مدى رضا الفرد عن ذاكرته ، ووظيفة الذاكرة اليومية ومدى استخدامه للاستراتيجيات ومساعدات التذكر المختلفة ووفقاً لوجهة نظرهم تتكون ما وراء الذاكرة من ثلاثة ابعاد فرعية هي كالآتي:

(أ) الرضا عن الذاكرة : مدى رضا الفرد عن قدرات الذاكرة لديه وإدراكه لها بما يتضمنه هذا الرضا من انفعالات ( القلق /الاهتمام/ الخوف).

(ب) اخطاء الذاكرة : قدرة الذاكرة على اداء وظيفتها اليومية بدون اخطاء

(ج) استراتيجيات الذاكرة : مدى استخدام الفرد لاستراتيجيات ومساعدات التذكر المختلفة (ابو غزال ، ٢٠٠٧ : ٩٧).

تبنت الباحثة تعريف تروير وريتش (٢٠٠٢) كتعريف نظري للبحث الحالي.

التعريف الاجرائي هي الدرجة التي يحصل عليها الفرد على مقياس ما وراء الذاكرة المستخدم في هذا البحث.

## الفصل الثاني

(اطار النظري ودراسات سابقة)

اولاً : السرعة الادراكية:

مما لاشك فيه ، أن ما يقوم به الفرد من أعمال بدنية او عقلية يدل على قدرته في اداء كل ناحية من تلك النواحي والقدرة مفهوم نستدل على وجوده من خلال ملاحظة نشاط الفرد والافراد الاخرين وبذلك يعتمد قياس القدرة على رصد مظاهر الاداء ، الذي ينم عنها ، ويرتبط بها ، وينبع منها ، ويعتمد وجودها على المظهر الادائي بها ، وبالتالي فإن وجود القدرة هو وجود استدلالي (راجع ، ١٩٧٠ : ٢٥).

يؤكد ( فرتهير ) في (الصبوة ويونس ، ١٩٩٠) : " ان المبدأ الاساسي للنظريات المتعلقة بعملية حل المشكلات هو أن الطريقة التي تدرك بها المشكلة و إمكانية استيعابها ، تساعد على كيفية حل المشكلة وبسرعة ، خاصة وان جمع بيانات هذه المشكلة وتبويبها وتنظيمها ذهنياً يتم عن طريق الادراك وبمساعدة الانتباه والدافع والوجهة الذهنية (( ومن النشاطات او العمليات التي يتضمنها الادراك : الوعي أو اليقظة ، والتعرف ، والتمييز وتكوين الصيغ والتوجه ، فاذا اصبحت احدى هذه العمليات أثرت في بقية العمليات العقلية تأثيراً سلبياً وتكون النتيجة بطئاً في الادراك او خطأ فيه (الصبوة ويونس ، ١٩٩٠ : ١٥).

ويرى يتس (1966, Yates) في (العدل , ١٩٩٥) ان السرعة الادراكية احد الوظائف المعرفية الهامة التي يمكن ان نتخيل ادائها من مظهرين من الاضطراب هما : البطء الادراكي مقابل سرعة الادراك ، والخطأ الادراكي مقابل دقة الادراك ، ومن الجدير بالذكر أنه اذا كان أحد الأشخاص يعاني من بطء في الادراك البصري اي يحتاج الى زمن طويل للتعرف على منبه ما مقارنة بالمجموعة التي ينتمي اليها ، فهذا ليس معناه انه يعاني من صعوبات في الرؤيا أو قصور في الجهاز البصري بقدر ما يكون مؤشراً لاضطراب في الوظيفة العامة للجهاز العصبي المركزي الذي يعكس على الاستجابات العقلية الادراكية او الحركية (العدل ، ١٩٩٥ : ١٢٧).

وسرعة الادراك تبدو من اختبار الجشطالت لتكميل الاشكال الذي يقيس السرعة الفائقة للأغلاق وكذلك في اختبار (زوليجر) ، والاختباران يتطلبان السرعة والقدرة في الادراك (المليجي ، ١٩٨٢ : ١٦٣).

ويرجع اهتمام البحوث في مجال القياس النفسي بالسرعة الادراكية باعتبارها سرعة ايجاد الاشكال واجراء المقارنات والتحديد السريع للنمط البصري أو تعيينه من بين عدة انماط بصرية ، واداء الاعمال البسيطة التي تتضمن عملية الادراك البصري وكذلك تأثرها في الاداء على بعض العمليات المعرفية كالتفكير والتذكر والادراك والانتباه والقدرات العقلية وخاصة البنود السهلة في أي اختبار يقيس هذه العمليات المعرفية لدرجة أن (كتر) و(لونارد) يرى كل منهما ان هذا العامل - السرعة الادراكية - يوجد في جميع القدرات العقلية ، ولكن في مستوى معين من كل قدرة (عبد الحافظ ، ٢٠١٦ : ٦٢).

ويعد عامل السرعة الإدراكية اكثر قدرات الادراك تأكيداً في البحوث العاملة فقد وجد في عدد كبير في بحوث التحليل العاملي في اكثر من (٣٠) تحليلاً عاملياً أولها (ثرستون ، ١٩٨٨) وظهر هذا العامل تقريباً في كل بحث يتضمن اختبار (سرعة الاداء الادراكي البصري البسيط) ، ويعتبر هذا العامل اقرب الى قدرات الحكم ، فمن اهم مقاييسه اختبارات تعيين حروف معينة في قوائم من الكلمات ، والمقارنة بين الاعداد والصور المتطابقة ولقد اوضح كارول (Carrol ، 1993) ان ذلك يتضمن عمليتين هما التعيين ومن ثم المقارنة (عبد الحميد ، ٢٠٠٠ : ١٣٢).

نظرية الجشطالت في الادراك:-

اكدت النظرية على مفهوم الاستبصار اي الادراك المفاجئ لما بين الاجراء في موقف ما من خلال محاولات فاشلة قد تطول او تقصر ، كما ان الاستبصار دليل على ان الفرد قد فهم المشكلة وعرف ما يجب عليه عمله كلها مما يؤكد ان الحل المفاجئ يأتي كمحاولة صحيحة بعد المحاولات الفاشلة وهنا نلاحظ ان الكائن الحي بعد معرفته للحل الصحيح لموقف ما ثم تكرر الموقف نفسه مرة اخرى فانه لا يكرر المحاولات الفاشلة.

ومن المفاهيم الاساسية في نظرية الجشطالت هي :-

أ. التنظيم (البنية) : تعني النمط المميز للكل عن غيره من الانماط الاخرى وتجعل منه شيئاً منظماً ذا معنى.

ب. اعادة التنظيم : هو استبعاد التفاصيل التي تؤدي الى اعاقه ادراك العلاقات الجوهرية في الموقف.

ج. المعنى : هو ما يترتب من اجراء الادراك العلاقات القائمة بين اجزاء الكل.  
( المصدر السابق )

ما وراء الذاكرة :-

ما وراء الذاكرة اطلقه ( فلافل ١٩٧١ ) عندما قام بتنظيم مؤتمر حمل اسم (البحث في تطوير الطفل الاجتماعي كان المحور الرئيسي في هذا المؤتمر بعنوان ما الذي يساعد على تطور الذاكرة ثم تلى ذلك بحث حول معرفة الاطفال بذاكرتهم ، ويعد مصطلح ما وراء المعرفة المظلمة التي تنطوي تحتها المفاهيم ذات صلة مثل (ما وراء الاستيعاب ، ما وراء المزاج ، ما وراء الدافعية ، ما وراء الذاكرة) ولعل مفهوم ما وراء الذاكرة اكثر المفاهيم انتشارا وجاذبية للعديد من الباحثين فقد اصبح هذا المفهوم من المواضيع التي استتارت اهتمام العديد من مجالات المعرفة (الطوباسي ، ٢٠٠٤ : ١٦٩).

يشير هذا المصطلح الى وعي المتعلمين ومعرفتهم بأنظمة الذاكرة خاصتهم ، وبالاستراتيجيات المناسبة لاستخدام ذاكرتهم بشكل فعال وتتضمن العمليات المعرفية الأتية (الوعي ، معرفة اي الاستراتيجيات انسب لممارستها ،ومعرفة كيفية استخدام استراتيجية الذاكرة المعطاة). (ابو جادو ونوفل ، ٢٠٠٧ : ٣٤٦)

ويرى فلافل ان ما وراء الذاكرة تشير الى معرفة العمليات والمحتويات التي تتفاعل داخل الذاكرة ففي عام (١٩٧٩) لاحظ فلافل ان ما وراء الذاكرة ضمن ما وراء المعرفة بصفة عامة ، حيث تعرف ما وراء المعرفة بأنها معرفة الفرد وادراكه للعمليات والتراكيب المعرفية لديه وفي عام (١٩٩٨) قرر علماء النفس عقد مؤتمر موسع في المجلس الدولي لعلم النفس بمونتريال بكندا لمناقشة التطور في دراسة ما وراء الذاكرة وتوصل المؤتمر الى انه يجب التمييز بين المفهوم التقليدي والمعاصر للذاكرة اذ ينظر المفهوم المعاصر نظرة اكثر



شمولية لوظائف الذاكرة وهي معتقدات الافراد الدقيقة والسطحية عن الذاكرة (زكري ، ٢٠٠٨ : ٢١).

ولاحظ (جونسون ، 2005, Jonson) الى ان مصطلح ما وراء الذاكرة هي اكثر المصطلحات ارتباطاً واندماجاً تحت المصطلح الرئيس ما وراء الذاكرة ضمن ما وراء المعرفة وهما يرتبطان ارتباطاً فلسفياً وكذلك اشارت العديد من الدراسات (فلافل وبريز وجارسيا ) ( Garcia& Perris2002 , Flaffel ، 1979) الى ان ما وراء الذاكرة فئة جزئية من ما وراء المعرفة ويقصد بها معرفة الفرد وادراكه لذاكرته واي شيء متصل بعملية تخزين المعلومات واسترجاعها لذا يمكن القول الى ان ما وراء المعرفة هي المظلة الرئيسية التي يندرج تحتها كثير من المفاهيم الاخرى (دراسة فلافل ، ١٩٧٩ ، بريس ٢٠٠٢ : جونسون ٢٠٠٥).

الدراسات السابقة :

دراسات تتعلق بالسرعة الادراكية

(١) دراسة جون نيل وزملاؤه

(J.M. Neale , C.W.Mcintyre , R. Fax and R.L . Cromwell 1969)

(السرعة الادراكية وعلاقتها بمتغيرات اخرى )

قام جون نيل وزملاؤه بدراسة السرعة الادراكية وعلاقتها بمتغيرات اخرى يهدف دراسة سرعة التعرف البصري على حرف من حروف الهجاء يحدد كمنبه وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين من مرضى الفصام الحاد ، احدهما من مرض الفصام غير الخيالي ذات تاريخ جيد قبل المرض ، والاخرى مجموعة من مرضى الفصام غير الخيالي ذات تاريخ سيء قبل المرض ومجموعة ضابطة من الاسوياء.

واستخدام اختبار يقيس مدى الانتباه والفهم والاستيعاب الذي يؤثر على سرعة التعرف البصري ، يطلب من المفحوصين من خلال هذا الاختبار سرعة التعرف على حرف من الهجاء يحدد كمية هدف ، ويعرض ضمن عدد من الحروف الاخرى المشتتة وهو شبيه الى حد كبير بأسلوب نظرية كشف الاشارات ومن مميزات هذا الاسلوب انه يقيس مدى الانتباه والفهم والاستيعاب الذي يؤثر على سرعة التعرف البصري ودون ان يتأثر بأية

تنبهات اخرى مشتتة لأنه في مقدوره عزل عناصر مهمة المطلوب انجازها من عناصر هامة غير المطلوبة واطهرت النتائج بانه لا يوجد فروق بين المجموعات الثلاثة في سرعة التعرف البصري عند تقديم الحروف المطلوبة وادراكه بمفرده دون مشتتات ، وتبين ان جماعة مرض الفصام غير الخيالي ذات التاريخ السيء على المرض اكثر بطأ وضعفاً بدلالة احصائية من مدى الفهم والاستيعاب من كل من مجموعتي الاسوياء ومرض الفصام.

(٢) دراسة ايبنر و ريتزلر ١٩٦٩ (Ebner & Ritzler)

قام الباحث بدراسة سرعة الادراك وعلاقته بالتغير التدريجي في قوة المنبه (دراسة مقارنة) تكونت عينة من اربع مجموعات تتكون كل مجموعة من (٢٠) مفحوصاً ، استخدام الباحث اختبار التعرف البصري الذي يتكون من ثلاث مقاييس فرعية (مقياس لسرعة الاستجابة / عدم الاستجابة (عدد الاخطاء) / مقياس الزمن اول استجابة) توصلت الدراسة بالنسبة لمؤشر سرعة الادراك البصري (البطيء الادراكي) انه سواء كانت المنبهات صعبة ام سهلة كانت هناك فروق جوهرية بين الجماعات / وتوجد فروق جوهرية بين مرضى الفصام المزمن ومرضى الفصام الحاد من ناحية وبينها وبين جماعة الاسوياء الجامعيين من ناحية اخرى / بالنسبة لمقياس الاستجابة الاولى تبين أن الفروق كانت اكثر دلالة من حيث الزمن المستغرق. ( : ebner & ritzler ,1969 )

ثانياً : دراسات تتعلق بما وراء الذاكرة :

١. دراسة سيد ٢٠٠٠

(اسلوب الفرد وما وراء الذاكرة والدافعية الاكاديمية متغيرات تنبؤته للتحصيل الاكاديمي لدى طلاب كلية التربية).

هدفت الدراسة الى بحث اثر كل من اسلوب الفرد وما وراء الذاكرة واستخدام الدافعية الاكاديمية كمتغيرات تنبؤيه للتحصيل الدراسي ثم تطبيق استبيان اسلوب الفرد واستبيان ما وراء الذاكرة ، ومقياس الدافعية الاكاديمية تكونت عينة الدراسة من (١٠٣) طالب من شعبة الطبيعية والكيمياء ثم معالجة النتائج وذلك بإيجاد معاملات الارتباط وقيمة (ت).

والانحدار البسيط والانحدار المتعدد توصلت الدراسة الى وجود علاقات ارتباطية بين متغيرات الدراسة وكذلك وجود فروق دال احصائياً بين المرتفعين والمنخفضين في التحصيل ومتغيرات الدراسة وكانت لصالح المرتفعين كما اشارت الدراسة الى أن اسلوب الفرد المستقل ومتغير ما وراء الذاكرة كانا من اكثر المتغيرات تبنؤ بالتحصيل الاكاديمي (سيد ، ٢٠٠٠ : ٩١).

(٢) دراسة عيفي (٢٠٠٦) (علاقة مكونات ما وراء الذاكرة والتوجهات الدافعية بالتحصيل الدراسي).

هدفت الدراسة الى تحديد ، أسهام كل من مكونات ما وراء الذاكرة (الوعي / التشخيص / المراقبة / التنظيم / استراتيجيات ما وراء الذاكرة)، والتوجهات الدافعية (الداخلية والخارجية) في التنبؤ بالتحصيل الدراسي ، والكشف عن الفروق بين طالبات المرتفعات ومنخفضات التحصيل من مكونات ما وراء الذاكرة والتوجهات الدافعية استخدام مقياس ما وراء الذاكرة ومقياس التوجهات الدافعية في التعلم كأدوات للدراسة بلغت عينة الدراسة الاستطلاعية (٢٠٠) طالبة بينما بلغت عينة الدراسة الاساسية (٣٠٠) طالبة للصف الاول الثانوي ، طبق عليها اختبار تحصيلي في مادة الاحياء توصلت الدراسة الى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين معلومات ما وراء الذاكرة والتوجهات الدافعية (الداخلية والخارجية) والتحصيل الدراسي وكذلك وجود فروق دال بين الطالبات المرتفعات والمنخفضات التحصيل الدراسي كل من مكونات ما وراء الذاكرة والتوجهات الدافعية لصالح لطالبات مرتفعة التحصيل الدراسي (عيفي ، ٢٠٠٦ : ٣).

## الفصل الثالث

## منهجية البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل اهم الاجراءات التي قامت بها الباحثة من تحديد منهجية البحث ووصف لمجتمع البحث واختيار عينة ممثلة له , وتهيئة مقاييس تتسم بخصائص سيكون مترية كالصدق والثبات والقدرة التمييزية على النحو الاتي :

اولا : منهجية البحث : يستخدم هذا الأسلوب لدراسة الواقع أو ظاهرة ما، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً والتعبير عنها كفيماً أو كمياً، إذ التعبير الكيفي يعطيناً وصفاً للظاهرة موضعاً خصائصها في حين يعطينا التعبير الكمي وصفاً رقمياً موضعاً مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى (ملحم ، ٢٠٠٠ : ٣٢٤) , وقد استخدمت الباحثة منهج البحث الوصفي الارتباطي لتحقيق اهداف البحث الحالي .

ثانيا : مجتمع البحث : تحدد مجتمع البحث الحالي من طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم ، للمرحلة الثانية و الرابعة وللأقسام الخمسة ( علوم الحياة / الكيمياء / الرياضيات / الفيزياء / الحاسبات ) للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ وبلغ عددهم الكلي ( ١١٥٠ ) طالبا وطالبة بواقعة  
( ٥٥٦ ) طالبا و ( ٥٩٤ ) طالبة موزعين على الاقسام الخمسة والجدول رقم ( ١ ) يوضح ذلك .

## جدول رقم (١)

يوضح توزيع افراد مجتمع البحث بحسب الاقسام والمرحلة الدراسية والجنس

المجموع	الرابعة		الثانية		الاقسام العلمية
	الاناث	الذكور	الاناث	الذكور	
٢٩٩	٨٨	٦٥	١٠٠	٤٦	علوم حياة
٢٦٨	٦٨	٦٧	٨٦	٤٧	الكيمياء
٢٠٠	٤٤	٦٤	٥٤	٣٨	الفيزياء
٢١٠	٥٢	٥٨	٥٥	٤٥	الرياضيات
١٧٣	٤٦	٤٢	٥٣	٣٢	حاسبات
١١٥٠		٥٩٤		٥٥٦	المجموع

ثانيا : عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العشوائية ذو التوزيع المتساوي بحسب متغير الجنس ( الذكور / الاناث ) والمرحلة الدراسية ( الثانية / الرابعة ) وبحسب الاقسام العلمية الخمسة ( علوم الحياة / الكيمياء / الفيزياء / الرياضيات / الحاسبات ) وقد بلغ عددهم ( ٤٠٠ ) طالبا وطالبة وبنسبة ( ٣٥% ) من حجم المجتمع الكلي والجدول رقم (٢) يوضح ذلك .

جدول رقم ( ٢ )

يوضح توزيع افراد العينة بحسب الجنس والمرحلة والاقسام العلمية

المجموع	الرابعة		الثانية		الاقسام العلمية
	أ	ذ	أ	ذ	
٨٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	علوم حياة
٨٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	الكيمياء
٨٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	الفيزياء
٨٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	الرياضيات
٨٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	الحاسبات
٤٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	المجموع

ثالثا : اداتا البحث : لغرض تحقيق اهداف البحث تبنت الباحثة :

اولا : السرعة الادراكية :

قام بإعداد هذا الاختبار ( اكستروم / فرنش / هارمان / ديرمين ) / وترجمة الشرقاوي ، والشيخ، ونادية عبد السلام ( ١٩٩٣ ) والذي يتكون من ثلاث اختبارات رئيسية تعد بمثابة اختبارات مرجعية لعامل السرعة الادراكية وهي :

الاختبار الاول : شطب الكلمات ( رد - ١ ) : وهو عبارة عن خمسة اعمدة من الكلمات باللغة الانكليزية وكل عمود يحتوي على خمس كلمات تتضمن الحرف ( a ) ويطلب من

المفحوص شطب الكلمة التي تحتوي على الحرف ( a ) ويحتوي الاختبار على قسمين وكل قسم يتكون من ( ٤ ) صفحات وزمن تطبيق كل قسم دقيقتين .

الاختبار الثاني : مقارنة الاعداد ( رد - ٢ ) : عبارة عن قسمين يتكون كل قسم من اعداد متشابهة واخرى مختلفة ويقاس هذا الاختبار قدرة المفحوص على سرعة مقارنة عددين وتحديد ما اذا كانا متشابهين ام لا ويطلب من المفحوص ان يضع علامة ( X ) بين عددين غير متشابهين كل قسم عبارة عن صفحة واحدة وزمن تطبيق كل قسم دقيقة ونصف .

الاختبار الثالث : الصور المتماثلة ( رد - ٣ ) : يطلب من المفحوص في هذا الاختبار ان يحدد الشكل المشابه للشكل الاصلي من بين عدة مجموعات من الاشكال ، كل منها يتكون من خمسة اشكال وهو عبارة عن قسمين كل قسم يتكون من صفحتين وزمن تطبيق كل قسم دقيقة ونصف فقط وطريقة تصحيحه هو ان تخصم الاجابات الخاطئة من الاجابات الصحيحة ونحصل على درجة الطالب وكل قسم تحسب درجته . الخصائص السيكو مترية لمقياس السرعة الادراكية :

لغرض التأكد من صلاحية الاختبار وخصائصه السيكو مترية فقد تم التحقق من معامل الصدق والثبات للاختبار من عينة التحليل الاحصائي والبالغة ( ٤٠٠ ) طالبا وطالبة .

١- الصدق :

الصدق البنائي **construct validity** : يقصد بالصدق البنائي مدى قياس الاختبار للسمات او ظاهرة سلوكية معينة ( الزويبي , ١٩٨١ : ٤٣ ) ويطلق عليه صدق المفهوم او صدق التكوين الافتراضي لأنه يعتمد على التحقيق تجريبييا من مدى تطابق درجات المقياس مع الخاصية المقاسة ( فرج , ١٩٨٠ : ٣١٢ ) وقد تم التحقق منه من خلال علاقة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار السرعة الادراكية وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون والجداول رقم (٣) و(٤) (٥) يوضح ذلك , وكذلك تم التحقق من صدق البناء من خلال علاقة المكونات فيما بينها باستخدام معامل ارتباط بيرسون والجداول (٦) يوضح ذلك , وكانت القيم كلها ذات دلالة احصائية وذلك بعد مقارنة قيم معاملات

الارتباط بالقيمة الجدولية وبالغنة (٠.٠٨٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) .

جدول رقم (٣)

يوضح معامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار السرعة الإدراكية ( المكون الأول)

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠,٤٠	١١	٠,٤٤	٢١	٠,١٩	٣١	٠,٤١
٢	٠,٣٢	١٢	٠,٢٧	٢٢	٠,٤٠	٣٢	٠,٢٢
٣	٠,٤٥	١٣	٠,٣٣	٢٣	٠,٣٣	٣٣	٠,٢٣
٤	٠,٣٣	١٤	٠,٤٠	٢٤	٠,٢٧	٣٤	٠,٣٤
٥	٠,٣٧	١٥	٠,٢٢	٢٥	٠,٢٢	٣٥	٠,٢٣
٦	٠,٢٥	١٦	٠,٢٦	٢٦	٠,٣٤	٣٦	٠,٣٤
٧	٠,٣٦	١٧	٠,٣٣	٢٧	٠,٣٥	٣٧	٠,٢٨
٨	٠,٣٩	١٨	٠,٣٧	٢٨	٠,٣٧	٣٨	٠,٣٤
٩	٠,٣٣	١٩	٠,٢٥	٢٩	٠,٢٥	٣٩	٠,٢٤
١٠	٠,٢٤	٢٠	٠,٣٦	٣٠	٠,٣٦	٤٠	٠,٤٤

جدول رقم (٤)

يوضح معامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار السرعة الإدراكية ( المكون الثاني)

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠,٢٢	٢٦	٠,٢٢	٥١	٠,٣٤	٧٦	٠,٤٠
٢	٠,٢٦	٢٧	٠,٢٣	٥٢	٠,٢٣	٧٧	٠,٣٣
٣	٠,٣٣	٢٨	٠,٣٣	٥٣	٠,٣٤	٧٨	٠,٢٧
٤	٠,٣٧	٢٩	٠,٣٤	٥٤	٠,٢٨	٧٩	٠,٢٢

٠,٣٤	٨٠	٠,٣٤	٥٥	٠,٣٥	٣٠	٠,٢٥	٥
٠,٣٥	٨١	٠,٢٤	٥٦	٠,٤٠	٣١	٠,٣٦	٦
٠,٣٧	٨٢	٠,٤٤	٥٧	٠,٣٣	٣٢	٠,٢٧	٧
٠,٢٥	٨٣	٠,٢٧	٥٨	٠,٢٧	٣٣	٠,٢٢	٨
٠,٢٣	٨٤	٠,٢٢	٥٩	٠,٢٢	٣٤	٠,٣٤	٩
٠,٢٤	٨٥	٠,٣٤	٦٠	٠,٣٤	٣٥	٠,٣٥	١٠
٠,٢٥	٨٦	٠,٣٥	٦١	٠,٣٥	٣٦	٠,٤٥	١١
٠,٣٦	٨٧	٠,٥٥	٦٢	٠,٣٧	٣٧	٠,٣٣	١٢
٠,٢٧	٨٨	٠,٣٣	٦٣	٠,٢٥	٣٨	٠,٤٣	١٣
٠,٢٢	٨٩	٠,٣٣	٦٤	٠,٢٣	٣٩	٠,٤٢	١٤
٠,٣٤	٩٠	٠,٢١	٦٥	٠,٢٤	٤٠	٠,٣٢	١٥
٠,٣٥	٩١	٠,٣٤	٦٦	٠,٣٤	٤١	٠,٢٢	١٦
٠,٢٢	٩٢	٠,٢٥	٦٧	٠,٣٢	٤٢	٠,٢٤	١٧
٠,٣٣	٩٣	٠,٢٦	٦٨	٠,٣١	٤٣	٠,٢٣	١٨
٠,٣٢	٩٤	٠,٢١	٦٩	٠,٣٤	٤٤	٠,٢١	١٩
٠,٢٢	٩٥	٠,٣٤	٧٠	٠,٢٣	٤٥	٠,٢٢	٢٠
٠,٢٤	٩٦	٠,٣٣	٧١	٠,٢٢	٤٦	٠,٤٠	٢١
		٠,٣٢	٧٢	٠,٣١	٤٧	٠,٣٣	٢٢
		٠,٤٤	٧٣	٠,٢٣	٤٨	٠,٢٧	٢٣
		٠,٣١	٧٤	٠,٢٤	٤٩	٠,٢٢	٢٤
		٠,٢٣	٧٥	٠,٣٤	٥٠	٠,٣٤	٢٥



## جدول رقم ( ٥ )

يوضح معامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار السرعة الإدراكية ( المكون الثالث )

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠,٢٢	٥١	٠,٣٣	٢٦	٠,٢٥	٧٦	٠,٣٢
٢	٠,٣١	٥٢	٠,٣٢	٢٧	٠,٣٦	٧٧	٠,٢٤
٣	٠,٢٣	٥٣	٠,٤٤	٢٨	٠,٢٧	٧٨	٠,٢٣
٤	٠,٢٤	٥٤	٠,٣١	٢٩	٠,٢٢	٧٩	٠,٢١
٥	٠,٣٤	٥٥	٠,٢٣	٣٠	٠,٣٤	٨٠	٠,٢٢
٦	٠,٤٠	٥٦	٠,٣٢	٣١	٠,٣٥	٨١	٠,١٩
٧	٠,٣٣	٥٧	٠,٢٢	٣٢	٠,٢٢	٨٢	٠,٣٣
٨	٠,٢٧	٥٨	٠,٢٤	٣٣	٠,٣٣	٨٣	٠,٢٧
٩	٠,٢٢	٥٩	٠,٢٣	٣٤	٠,٣٢	٨٤	٠,٢٢
١٠	٠,٣٤	٦٠	٠,٢١	٣٥	٠,٢٢	٨٥	٠,٣٤
١١	٠,٣٥	٦١	٠,٢٢	٣٦	٠,٢٤	٨٦	٠,٣٥
١٢	٠,٣٧	٦٢	٠,١٩	٣٧	٠,٣٣	٨٧	٠,٣٧
١٣	٠,٢٥	٦٣	٠,٣٣	٣٨	٠,٣٢	٨٨	٠,٢٥
١٤	٠,٣٦	٦٤	٠,٤١	٣٩	٠,٤٤	٨٩	٠,٢٧
١٥	٠,٢٣	٦٥	٠,٣٥	٤٠	٠,٣١	٩٠	٠,٢٧
١٦	٠,٢٢	٦٦	٠,٣٧	٤١	٠,٢٣	٩١	٠,٢٥
١٧	٠,٣١	٦٧	٠,٢٥	٤٢	٠,٣٤	٩٢	٠,٣٣
١٨	٠,٢٣	٦٨	٠,٢٣	٤٣	٠,٤٢	٩٣	٠,٢٣
١٩	٠,٢٤	٦٩	٠,٢٤	٤٤	٠,٢٢	٩٤	٠,٤٤
٢٠	٠,٣٤	٧٠	٠,٣٤	٤٥	٠,٢٣	٩٥	٠,٢٣
٢١	٠,٢٢	٧١	٠,٣٢	٤٦	٠,٣٤	٩٦	٠,٢١
٢٢	٠,٢٣	٧٢	٠,٣١	٤٧	٠,٤١		
٢٣	٠,٣٤	٧٣	٠,٣٤	٤٨	٠,٢١		
٢٤	٠,٤٤	٧٤	٠,٢١	٤٩	٠,١٩		
٢٥	٠,٣٤	٧٥	٠,١٩	٥٠	٠,٢٥		

جدول رقم (٦)

يوضح معاملات ارتباط المكونات الثلاثة لاختبار السرعة الإدراكية

المكون	شطب الكلمات	مقارنة الأعداد	الصور المتماثلة
شطب الكلمات	-	٠,٤٥	٠,٥٦
مقارنة الأعداد	٠,٤٥	-	٠,٦٧
الصور المتماثلة	٠,٥٦	٠,٦٧	-

٢- الثبات :

يعد الثبات من خصائص المقياس الجيد لأنه يؤشر اتساق فقرات المقياس في قياس ما يفترض ان يقيسه المقياس بدرجة مقبولة من الدقة ( عودة ، ١٩٩٨ : ٢٣٥ ) وقد تم احتساب الثبات بمعادلة الفا كرو نباخ وتشير هذه المعادلة الى الاتساق الداخلي في الاداء للمكونات الثلاثة للاختبار وبلغت المؤشرات ( شطب الكلمات : ٠,٧٠ / مقارنة الأعداد : ٠,٦٥ / الصور المتماثلة : ٠,٨٦ ) وهي معاملات ثبات جيدة .

ثانيا : مقياس ما وراء الذاكرة :

١- وصف المقياس وتصحيحه :

المعد من قبل تروير وريتش ٢٠٠٢ والمعرب من قبل ابو غزال ٢٠٠٧ حيث تم تطبيقه على البيئة الاردنية ويعرفان ما وراء الذاكرة بانها مدى رضا الفرد عن ذاكرته ووظيفة الذاكرة اليومية ومدى استخدامه للاستراتيجيات ومساعدات التذكر المختلفة وتتكون ما وراء الذاكرة من ثلاثة ابعاد فرعية وهي كالآتي :

أ : الرضا عن الذاكرة : ويقصد به مدى رضا الفرد عن قدرات الذاكرة لديه وإدراكه لها بما يتضمنه هذا الرضا من انفعالات كالثقة والاهتمام والقلق .

ب: اخطاء الذاكرة : يقصد بها قدرة الذاكرة على اداء وظائفها اليومية بفعالية دون اخطاء .

ج : استراتيجية الذاكرة : يقصد بها مدى استخدام الفرد لاستراتيجيات ومساعدات التذكر المختلفة .

يتألف المقياس من ( ٥٧ فقرة ) وضعت امام كل فقرة بدائل تتدرج من ( دائما / غالبا / احيانا / نادرا / ابدا ) وعلى الدرجات ( ٥ - ٤ - ٣ - ٢ - ١ ) وبهذا فان اعلى درجة هي ( ٢٨٥ ) واقل درجة هي ( ٥٧ ) وبذلك يكون المتوسط الفرضي للمقياس ( ١٧١ ) .

٢ : التحليل الاحصائي لل فقرات

أ - القوة التمييزية لل فقرات : لقد طبق مقياس ما وراء الذاكرة بصورته الاولية على عينة البحث والتي تتكون من ٤٠٠ طالبا وطالبة واعتمدت هذه العينة لأغراض تحليل الفقرات ويؤكد ايبيل , Ebel بان تحليل الفقرات هو اجراء يهدف الى الابقاء على الفقرات الجيدة في المقياس ( Ebel, 1972 : 392 )

ولغرض اجراء التحليل وفق اسلوب المجموعتين المتطرفتين اتبعت الباحثة الخطوات الاتية :

أ - تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة من استمارات المقياس .

ب - ترتيب الدرجات الكلية لكل الاستمارات تصاعديا .

ج - تحديد نسبة ( ٢٧ % ) من الاستمارات الحاصلة على اعلى درجة و ( ٢٧ % ) من الاستمارات الحاصلة على ادنى درجة والبالغ عددها ( ١٠٨ ) استمارة لكل مجموعة اي ان الاستمارات التي خضعت للتحليل الاحصائي ( ٢١٦ ) استمارة اذ اشارت ( انستازي , Anastasi ) الى ان النسبة المقبولة للقطع تتراوح بين ٢٥% - ٣٥% ( Anastasi, 1988 : 208 ) وقد استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وقد تبين ان جميع الفقرات دالة احصائيا اذ كانت القيم التائية المحسوبة اعلى من القيمة الجدولية البالغة ( ٠,٩٦٢ ) عند مستوى ٠,٠٥ والجدول ( ٦ ) يوضح ذلك :

## جدول (٧)

يوضح معامل القوة التمييزية لفقرات مقياس ما وراء الذاكرة

ت	القيمة التائية المحسوبة	ت	القيمة التائية المحسوبة	ت	القيمة التائية المحسوبة	ت	القيمة التائية المحسوبة
١	٢,٥٣	١٥	٢,١٠	٢٩	٣,٥٥	٤٣	٢,٣٣
٢	٢,٤٥	١٦	٢,٣٣	٣٠	٤,٣٤	٤٤	٢,٣٥
٣	٣,٨٨	١٧	٢,٣٥	٣١	٢,٢٢	٤٥	٣,٥٦
٤	٢,١٠	١٨	٣,٥٦	٣٢	٢,٥٦	٤٦	٢,٣٦
٥	٢,٣٣	١٩	٢,٢١	٣٣	٢,٤٦	٤٧	٢,٣٤
٦	٢,٣٥	٢٠	٥,٦٣	٣٤	٢,٥٣	٤٨	٢,٥٢
٧	٣,٥٦	٢١	٣,٤٥	٣٥	٢,٤٥	٤٩	٣,١٢
٨	٢,٣٦	٢٢	٣,٤٤	٣٦	٣,٨٨	٥٠	٢,٢٠
٩	٢,٢٢	٢٣	٤,٥٥	٣٧	٢,١٠	٥١	٣,٢٢
١٠	٢,٢٢	٢٤	٢,١٠	٣٨	٢,٣٣	٥٢	٤,٥٥
١١	٢,٠٠	٢٥	٢,٣٣	٣٩	٣,٢٢	٥٣	٥,٧٧
١٢	٣,٣٤	٢٦	٢,٣٥	٤٠	٥,٦٣	٥٤	٢,٧٦
١٣	٣,٦٦	٢٧	٣,٥٦	٤١	٦,٧٧	٥٥	٣,٤٤
١٤	٣,٥٥	٢٨	٢,٣٤	٤٢	٣,٣٣	٥٦	٢,٥٦
						٥٧	٢,٠٠

## ٣ - الخصائص السيكومترية للمقياس :

أ - الصدق الظاهري : تم عرض المقياس بصورته الاولية على مجموعة من المختصين بالتربية وعلم النفس ( الملحق ١ ) لتحديد مدى صلاحية الفقرات حيث بلغت الفقرات ( ٥٧ ) فقرة وفي ضوء آرائهم تم الابقاء على الفقرات التي حصلت نسبة ٨٠% فاكثر وبناء على ذلك تم الابقاء على جميع الفقرات .

ب - صدق البناء : تم التحقق منه من خلال القوة التمييزية للفقرات والصدق الظاهري من خلال عرض الفقرات على الخبراء .

ج : الثبات : تم التحقق من ثبات المقياس بمعادلة الفا - كرونباخ وقد بلغ معامل الثبات (٠.٨٦) وهو معامل ثبات جيد .

الوسائل الاحصائية :

- ١ . معامل ارتباط بيرسون : قوة ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية .
- ٢ . الاختبار التائي لعينتين مستقلتين : لاستخراج القوة التمييزية لل فقرات .
- ٣ . معادلة الفا كرونباخ : لاستخراج معامل الثبات للمقياسين .
- ٤ . لاختبار الزائي لاستخراج الفروق في العلاقة بين السرعة الادراكية وما وراء الذاكرة.
- ٥ . تحليل التباين استعمل في التعرف على مدى اسهام ما وراء الذاكرة بالسرعة الادراكية .
- ٦ . الاختبار التائي لعينة واحدة : استعمل لمعرفة دلالة الفروق بين الوسطين الحسابي والفرضي .

### الفصل الرابع

#### عرض النتائج ومناقشتها

الهدف الاول : التعرف على السرعة الادراكية لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم تحقيقا لهذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق اختبار السرعة الادراكية على افراد عينة البحث والبالغ عددهم ٤٠٠ طالب وطالبة وعند استعمال الاختبار التائي ( t.test ) لعينة واحدة اظهرت النتائج ان متوسط درجاتهم على اختبار السرعة الادراكية بلغ ( ١٢٧,٦٢ ) وانحراف معياري مقداره ( ١٧,٥٦ ) وعند موازنة هذا المتوسط مع المتوسط الفرضي للاختبار البالغ ( ١١١ ) تبين ان الفرق دال احصائيا ولصالح المتوسط الحسابي للعينة اذ كانت القيمة التائية المحسوبة البالغة ( ١٨.٥١٩ ) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة ( ١.٩٦٠ ) بدرجة حرية ( ٣٩٩ ) ومستوى دلالة ( ٠.٠٥ ) والجدول ( ٧ ) يوضح ذلك :

#### الجدول ( ٧ )

يوضح الفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والمتوسط الفرضي لاختبار السرعة الادراكية

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
٤٠٠	١٢٧.٦٢	١٧.٥٦	١١١	١٨.٥١٩	١.٩٦٠	٣٩٩	٠.٠٥

وتشير النتيجة اعلاه بان طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة يمتلكون مستوى من السرعة الادراكية ويمكن تفسير هذه النتيجة بان السرعة الادراكية تتأثر بنوع وكمية المعلومات العلمية التي يمتلكها الطالب .

الهدف الثاني : التعرف على ما وراء الذاكرة لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم

اظهر التحليل الاحصائي للبيانات بان متوسط افراد العينة بلغ ( ٢٧٨,٧ ) بأنحراف معياري ( ٢٢,١٢ ) اما المتوسط الفرضي فقد بلغ (١٧١) ولغرض معرفة دلالة الفرق بينهما تم استخدام الاختبار التائي لعينة واحدة حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة ( ١٠٥.٥٢ ) وعند مقارنتها مع القيمة الجدولية البالغة ( ١,٩٦ ) عند مستوى دلالة ( ٠,٠٥ ) ظهر ان متوسط افراد العينة اعلى من المتوسط الفرضي وهذا يعني ان مستوى ما وراء الذاكرة لدى طلبة الجامعة هو بمستوى عال والجدول ( ٨ ) يوضح ذلك

جدول (٨)

يوضح القيمة التائية والمتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي لمتغير ما وراء الذاكرة

القيمة التائية الجدولية	القيمة التائية المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	العينة
١,٩٦	١٠٥.٥٢	٢٢,١٢	١٧١	٢٧٨,٧	٤٠٠

ان النظر الى الجدول اعلاه يمكن تفسيره الى ان الطلبة لديهم الوعي بكيفية عمل الذاكرة وانه لديهم القدرة على المراقبة والتخطيط وبكيفية عمل ذاكرتهم وانهم يستخدمون استراتيجيات الذاكرة والافادة منها في عملية الاسترجاع ويمتلكون رضا عن ذاكرتهم وانهم يعتقدون بان استخدام مثل هذه الاستراتيجيات يجعلهم اكثر فاعلية في تعلم المادة واتقانها.

الهدف الثالث : العلاقة الارتباطية بين السرعة الادراكية وما وراء الذاكرة لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة.

ولتحقيق ذلك تم استخدام معامل ارتباط (بيرسون Pearson ) لحساب معامل الارتباط بين الدرجات الكلية التي حصل عليها افراد العينة على اختبار السرعة الادراكية ومقياس ما وراء الذاكرة حقق من ان العلاقات ذات دلالة احصائية قامت الباحثان باستعمال اختبار الفرضيات الخاصة بمعامل ارتباط بيرسون والجدول ( ٩ ) يوضح ذلك

الجدول ( ٩ )

قيمة معامل ارتباط بيرسون ودلالاتها الاحصائية بين اختبار السرعة الادراكية ومقياس ما وراء الذاكرة

القيمة التائية الجدولية	القيمة التائية المحسوبة	معامل الارتباط	متغيري البحث	العينة
١,٩٦	٦,٢٢	٠,٣٨	السرعة الادراكية ماوراء الذاكرة	٤٠٠

ويمكن تفسير سبب العلاقة الارتباطية بين السرعة الادراكية وما وراء الذاكرة بان الافراد الذين يمتلكون معرفة بما يمتلكون من استراتيجيات ومساعدات الذاكرة والذي يؤهلهم الى استخدام ذاكرتهم بدون اخطاء هم الافراد اكثر سرعة ادراكية .

الهدف الرابع : مدى اسهام ما وراء الذاكرة في السرعة الادراكية:

الجدول ( ١٠ )

معامل بيتا للإسهام النسبي ودلالاتها الاحصائية القيمة التائية ( t ) ل ما وراء الذاكرة في السرعة الادراكية

المتغير	معامل الارتباط	معامل التحديد	قيمة بيتا المعيارية	القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة
ما وراء الذاكرة السرعة الادراكية	٠,٣٨	٠,١٤٤	٠,٣٦	٦,٢٢	٠,٠٥ دال

من الجدول اعلاه يتبين ان ما وراء الذاكرة لها اسهام دال احصائيا في السرعة الادراكية .



## التوصيات :

- ١\_ الاهتمام بالوسائل والأساليب التي تساعد الطلبة على الارتقاء بمستوى سرعتهم الإدراكية إلى أعلى مستوياتها ، والوقوف على الأسباب التي تؤدي إلى تدني هذا الجانب.
- ٢\_ الاستفادة من اختبارات السرعة الإدراكية في تشخيص حالات الطلاب ومقارنتهم ببعضهم البعض حسب المراحل التعليمية وحسب المستويات الدراسية والتحصيلية.
- ٣\_ تضمين بعض المناهج المدرسية نماذج من التدريبات التي تساعد على زيادة السرعة الإدراكية.
- ٤\_ تزويد الطلبة بفرص استخدام مهارات ما وراء الذاكرة التي تجعلهم على وعي بذاكرتهم وتمدهم بتغذية راجعة عن مدى تحقيقهم للأهداف المرجوة من خلال مراقبة تعلمهم.

## المقترحات :

- ١- دراسة السرعة الإدراكية مع متغيرات اخرى مثل سمات الشخصية .
- ٢- دراسة البناء العامل لاختبار السرعة الإدراكية.
- ٣- مقارنة الخصائص السيكومترية لاختبار السرعة الإدراكية ومقياس ما وراء الذاكرة وفقا للنظرية الحديثة والتقليدية للقياس .

## The Perceptible Speed and Its Relation to Metamemory among Students of College Of Education for Pure Sciences\ Ibn Al-Haytham

Dr. Afaf Zyeed Wadi

Anbar.msk@gmail.com

### *Abstract:*

The study aims to identify the metamemory and perceptual speed among College students, the correlation between metamemory and perceptual speed among College students, and to which extend does metamemory contribute to perceptual speed among College students. The sample consisted of group of students were selected randomly by the researcher from five-different disciplines at the college of education for pure sciences. To collect study data, the researcher utilized two scales: perceptual speed scale that has translated to Arabic language by (Al-Shraqawi, Al- Shaikh, and Nadia Abed Al-Salam (1993). The second scale is metamemory scale (2002) which has translated to Arabic by Abu Ghazal (2007). The results revealed that college students have a high level of metamemory and perceptual speed, and there is a correlation between metamemory and perceptual speed.

## المصادر العربية والاجنبية

- المليجي ، حلمي : (١٩٨٢ ) ، علم النفس المعاصر ، ط ٤ ، الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية .
- ابو جادو ، صالح محمد علي ونوفل ، محمد بكر : ( ٢٠٠٧ ) ، تعليم التفكير النظرية والتطبيق ، دار المسيرة : عمان .
- ابو غزال ، معاوية : ( ٢٠٠٧ ) ، العلاقة بين وراء الذاكرة ودافعية الانجاز الاكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك : المجلة الاردنية في العلوم التربوية ، مجلد ٣ ، ع ١ .
- زكري ، نوال بنت محمد عبدالله : ( ٢٠٠٨ ) ، ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر ووجهة الضبط ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة ام القرى .
- سيد ، امام مصطفى ( ٢٠٠٠ ) ، اسلوب العزو وما وراء الذاكرة والدافعية الاكاديمية ، متغيرات تنبؤيه للتحويل اكايمي لدى طلاب كلية التربية بدمياط ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ع ٣٣ ، ج ١ .
- الطوباسي ، فواز مصطفى : ( ٢٠٠٤ ) ، اثر عدد من استراتيجيات التذكر في استرجاع المعلومات في ضوء الجنس ومستوى دافعتهم للتعلم ، رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك ، اريد .
- الشرقاوي ، انور والشيخ ، سليمان وعبد السلام ، نادية محمد : ( ١٩٩٣ ) ، بطارية الاختبارات المعرفية العاملة العامل العددي ، مكتبة الانجلو ، القاهرة .
- الشرقاوي ، انور : ( ٢٠٠٣ ) ، علم النفس المعرفي المعاصر ، ط ١ ، مكتبة الانجلو ، القاهرة .
- الصبوة ، محمد نجيب ويونس ، فيصل عبد القادر : ( ١٩٩٠ ) ، البطء الادراكي في ضوء نوعين من الشخصيات الفرعية لمرض الفصام المزمن ، دراسة مقارنة بين المرضى والاسوياء ، مجلة علم النفس ، ع ١٤ ، القاهرة .
- عبد الحميد ، محمد نبيل : ( ٢٠٠٠ ) ، علاقة المخاطرة بكل من السرعة الادراكية ومرونة القلق لدى عينة من طلاب جامعة ابهى ، دراسات عربية في علم النفس ، مجلد ١ ، ع ٤ .

- عودة ،احمد سليمان : ١٩٩٨، القياس والتقويم في العملية التدريسية ، دار  
الامل ، الاردن .
- ملحّم ، سامي : ٢٠٠٠، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس : ط١ ، دار  
المسيرة للطباعة والنشر ، عمان .
- شلبي ،امينة ابراهيم محمد ، ١٩٩٩: الاعتماد - الاستقلال عن المجال واثره على  
الاستراتيجيات المتعلقة بالاسترجاع وحل المشكلات لدى طلاب المرحلة الجامعية /  
المجلة المصرية للدراسات النفسية م٩ / ع ٢٣ ص ٨٥ - ١١٦ .
- منصور ، طلعت : ١٩٨٦ ، علم النفس العام ، ط٣ : مكتبة الانجلو المصرية ،  
القاهرة .
- ناصر، كريمة كوكز ، ٢٠١١، الذاكرة وموارء الذاكرة، دار الرواد ، دمشق .
- عبد الحافظ ، ثناء عبد الودود : ٢٠١٦، السيطرة الانتباهية والذاكرة العاملة  
والسرعة الادراكية ، دار من المحيط الى الخليج للنشر والتوزيع - عمان .
- عفيفي ، منال شمس الدين : ٢٠٠٦ ، علاقة مكونات ماوراء الذاكرة والتوجهات  
الدافعية بالتحصيل الدراسي، رسالة ماجستير غير منشورة / كلية التربية  
الاسماعيلية - جامعة قناة السويس ، مصر .
- الوقفي ، راضي : (١٩٩٨) ، مقدمة في علم النفس ، ط١ ، دار الشروق ،  
عمان .
- راجح ، احمد عزت : (١٩٧٠) ، اصول علم النفس ، ط١ ، المكتب المصري  
الحديث ، دار القلم ، بيروت .
- الزوبعي ، عبد الجليل ابراهيم : (١٩٨١) ، الاختبارات والمقاييس النفسية ،  
مطبعة جامعة الموصل ، العراق ، الموصل .
- فرج ، صفوت : ١٩٨٠ ، التحليل العاملي في العلوم السلوكية ، دار الفكر العربي  
، القاهرة .

- العدل ، عادل محمد محمود : ( ١٩٩٥ ) ، الاتزان الانفعالي وعلاقته بكل من السرعة الادراكية والتفكير الابتكاري ، سلسلة ابحاث مجلة دراسات تربوية ، م ١٠ ، ج ٧ ، عالم الكتاب ، القاهرة .

- الزغول ، عماد : ( ٢٠١٢ ) ، علم النفس التربوي ، دار الكتاب الجامعي ، ط ٢ ، الاردن .

- Perez, I & Garcia , E ( 2002) ; Programmed for the improvement of meta memory in people with medium and mild mental retardation , psychology in Spain , vol 6 , N 1 ,P 96 – 103 .
- Anastasi, a , ( 1988 ) : psychological testing , Macmillan , NEW YORK.
- Flavell ,j,(1979) : metacognition and cognitive monitoring anew area of cognitive developmental inquiry , psychological association , vol 34, No .10 , p 900-911.
- Ebel,R,L (1972) : Essentials of Education measurement ,new jersey , Englewood cliffs frentice – hill .
- Jonsson ,f 2005 ;olfactory metacognitive a meta memory perspective on odor naming sit at is up saliences , Uppsala Sweden pigtail comprehensive summaries of Uppsala dissertation , faculty of social science ; 6 , p 6- 57 . Ebner , E and Ritzler , B (1969) . Perceptual recognition chronic and acute schizophrenics . Jour consult. Psychal . 33 , p.p : 2000 – 2006 .
- Neall , J.M . M cintyre , C.E . Fax, R. and Cromwell , R.L ( 1969 ) , span of apprehension in acute schizophrenia . Hon aborm . Psychol., 74 , p.p : 593 – 596 .