بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة اليرموك
كلية التربيـــة
قسم علم النفس الإرشادي والتربوي

مخطط أطروحة دكتوراه

تطور أسلوب التعلم والتفكير المعتمد على نصفي الدماغ وعلاقته بالذكاء الانفعالي والتكامل الحركي–البصري في ضوء بعض المتغيرات

Development Relationship between Styles of Learning and Thinking Based on Hemispheres and Emotional Intelligence and Sensory Motor Integration in Light of Some Variables

إشراف

د. نصر مقابله

إعداد الطالب

أحمد محمد الغرايبة

٢٠٠٧٢٢٠٠٠٣

قدم هذا المخطط استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في تخصص علم النفس التربوي

٢٠٠٨-٢٠٠٩م

الفصل الأول

خلفية الدراسة

إن المعارف التي يكتسبها الانسان هي التي تشكل عملية التفكير لديه، ويظهر ذلك جليا من خلال الاسلوب الذي يعالج به المعلومات، الا إن بعض الباحثين يرون أن نمط التفكير هو الطريقة التي يستخدمها الفرد في ما يواجه من مواقف ومثيرات، كان قد استخدمها في مواقف سابقة مشابهة ثبت صحتها وفعاليتها، وبالتالي أصبح يميل إلى تكرار استخدامها حتى أصبحت سلوكا دائما لديه (قطامي، ٢٠٠٠).

أما أسلوب التعلم (Learning Style)، فهو الطريقة التي يتمثلها الفرد لاستيعاب ما يعرض عليه من خبرات تعليمية، وقد حدده ميسيك (Messick) بأنه الطريقة المفضلة التي يستخدمها الفرد في تنظيم المعلومات ومعالجتها، يشير هذا التعريف إلى نوع العمليات التي تتوسط بين مثيرات البيئة والاستجابة لها؛ وتشكل الأساليب التعليمية أداة لتنقية المعرفة المستقبلية، حيث يتم إدراك المعرفة وتعديلها وادماجها، وإعادة بنائها لتصبح خبرات فردية (Stone, 1985).

ويشكل أسلوب التعلم طريقة الدراسة، والأسلوب الذي يستعمله الطلبة في حل أي مشكلة تواجههم خلال المواقف التعليمة . ومن هنا فإن أسلوب تفكير الفرد يتمثل بالطريقة التي يستقبل بها المعرفة والخبرة، إضافة الى الطريقة التي 'يركب بها هذه المعلومات وينظمها ويسجلها ويرمزها ويدمجها، ويحتفظ بها في مخزونه المعرفي، ثم يسترجعها بالطريقة التي تناسب طريقته في التعبير عنها، إما بوسيلة حسية مادية، أو شبه صورية، أو بطريقة رمزية (Send,199).

هذا ويذهب الاتجاه السائد في بحوث التعلم إلى أن الفرد حينما يعالج المعلومات المقدمة له، إنما يستخدم طريقة معينة في معالجتها، كما أنه يميل إلى استخدام أسلوب معين في طريقة

التعلم والتفكير، تكون هذه الطريقة مرتبطة بشكل أو بآخر بأحد نصفي الدماغ (الأيمن او الأيسر)، أو النصفين معا (Bitner, 1996).

يتكون الدماغ من شطرين كل منهما مسؤول عن حركة الشطر المخالف في الجسم، بمعنى أن نصف الدماغ الأيمن مسؤول عن حركة النصف الأيسر من الجسم، والنصف الايسر مسؤول عن حركة النصف الأيمن من الجسم، ويرتبط الشطران معا بواسطة الجسم الجاسي الذي يتكون من حوالي (٢٥٠) مليون خيط عصبي، ويبدو للوهلة الأولى أن الشطرين متساويان، إلا انها في الحقيقة يختلفان في الحجم والوظيفة، فالشق الأيمن يتعامل مع الجزئيات، ومع لغة الجسم، فتحليل الموسيقى مثلا يقع في الشق الأيسر مع اللغة اللفظية، أما تذوقها والاستمتاع بها فيقع في الشق الأيمن. ويتعامل الشق الأيسر مع الزمن والتتابع الزمني، بينما يهتم الشق الأيمن بإدراك المكان والفضاء المكاني، ويبدو واضحا من هذا التقسيم أن الإنسان عندما يفكر أو يتخذ قرارا لا بد من أن يستخدم شطري الدماغ معا، لا يستخدم شطرا دون الاخر(الحارثي، ١٩٩٩).

الدماغ - الانفعال - الحركة

أظهرت المحاولات الاولى لتحليل عمل الدماغ أن الانفعالات تؤثر بشكل كبير على وظائف الدماغ وبالتالي تؤثر على التعلم، والذاكرة، والسلوك. لقد نظر الى الدماغ باعتباره ثلاثة ادمغة في دماغ واحد، لكل منهما مسؤلياته المحددة الضرورية لبقاء الإنسان ونموه، وكل منهما يعمل باستمرار على تقويم احتياجات الموقف الآتي لتحديد الاستجابة الأكثر ملاءمة. ان الافتراض في هذه النظرية يشير الى أن أعمالنا تنطلق في الغالب من قشرتنا الدماغية، المعروفة بأنها تختص بالتفكير المنطقي والعقلاني، وأنها موطن التعلم الأكاديمي. وعندما تعصف بنا قضايا انفعالية، فإننا أحيانا نعكس اتجاهنا نحو جهاز المنطقة الانفعالية في الدماغ. ولكننا الآن نعرف بأن الانفعالات ما هي إلا نتيجة للشراكة بين الجسم والدماغ وهي معنا طوال الوقت.

والانفعالات في حقيقة الأمر تنقي المعطيات الحسية الآتية من الخارج حيث تعدل وتكيف ما تنتبه له القشرة الدماغية. وتعالجه، وتخزن في الذاكرة الطويلة الأجل. إن الانفعالات تمثل بحق دور المفتاح للتعلم والأداء(سوزان وكارين،٢٠٠٧)

نحن نرى درجة الصلة العاطفية التي يشعر بها الناس، من خلال مدى تناسق حركات اجسامهم عندما يتحدثون. هذا التناسق هو مؤشر العلاقة الحميمة فيما بينهم دون ان يدركوا ذلك. وكثيرا ما نرى شخصا يهز رأسه عندما تصدر إشارة عن آخر. أو يتحرك الاثنان على مقعدهما في الوقت نفسه، او ينحني شخص الى الأمام بينما يتحرك الآخر الى الخلف. هذا التناسق يمكن ان يكون مرهفا للغاية، كما لو ان الاثنين يدوران في مقعد متحرك يدور بالايقاع نفسه، انه بقدر ما يكون التناسق الحركي متقاربا بين المدرس والطالب، يشعر كل منهما تجاه الآخر بالود، والسعادة، والحماسة، والاهتمام، والتفاعل. إن ما نشعر به نحو انسان سواء كان شعورا مريحا أو سخيفا يكون في جانب منه على مستوى جسدي . هذا لانك تحتاج الى وقت لتنسيق حركاتك ولتشعر بالراحة. والتزامن يعكس عمق الارتباط بين الأطراف، فإذا كانت صلتك بشخص وثيقة فإن حالاتك النفسية تجاه الاخر تبدأ في التفاعل معها سلبا او ايجابا، ان كل هذه العمليات تحدث بفعل المسارات البيولوجية التي تجعل المخ، والعواطف، والجسد متصلة دائما، بل متضافرة تضافرا وثيقا.(جولمان، ٢٠٠)

إن الانسان عندما يواجه موقفا مثيرا للانفعال، فإن الشحنة العصبية تسري في المهاد، والبعض منها يذهب للقشرة الدماغية، حيث ينشأ الشعور بالخوف أو الغضب أو السعادة، بينما يذهب البعض الآخر إلى تحت المهاد، وتكوينات المخ الأوسط، حيث مركز التغيرات الفسيولوجية. فالانفعال هنا والاستجابات الفسيولوجية يتمان في الوقت نفسه. وبهذه الطريقة تحدث حالات التحفز المتشابهة استجابة لمختلف انواع الاستجابات(تمبل،٢٠٠٢).

الدماغ والذكاء الانفعالي

في دماغنا عقلان _ العاطفي والمنطقي _ يقومان معا في تناغم دقيق دائما، ذلك لأن هناك توازنا قائما بين العقل العاطفي، والعقل الباطني. العاطفة تغذي وتزود عمليات العقل المنطقي بالمعلومات، بينما يعمل العقل المنطقي على تنقية مدخلات العقل العاطفي، واحيانا يعترض عليها. ومع ذلك يظل كل منهما ملكتين شبه مستقلتين، الا انهما مترابطان في دوائر المخ العصبية. وفي مخ الانسان "اميجدالتات" _اي النتوء اللوزي الذي هو بؤرة الذكاء العاطفي_ واحدة في كل جانب من جانبي المخ، ويبدو أن الفص الامامي الأيسر هو مفتاح "الإيقاف" للانفعال المزعج، اما الفص الأمامي الأيمن فهو مركز المشاعر السلبية مثل الخوف والعدوان. وعليه يمكن القول ان الفص الامامي الأيسر هو ذلك الجز من الدورة العصبية الذي يستطيع أن يوقف، او على الاقل ان يثبط، كل الانفجارات الانفعالية السلبية فيما عدا اقواها. فإذا كانت"الأميجدالا" هي المحفز في حالات الطوارئ معظم الأحيان فإن الفص الأمامي الأيسر، يبدو أنه ذلك الجزء من الدورة العصبية الذي يقوم بدور المفتاح الذي يوقف الانفعالات المزعجة(جولمان، ٢٠٠).

يعتبر الاشخاص ذوي النشاط الواضح في الفص الامامي الأيمن، نموذج متميز بالسلبية، مكتئبون، نكديون. بينما من يتميزون بنشاط الفص الامامي الأيسر ، فهم اجتماعيون مرحون، يشعرون بمعنى المتعة، في حالة مزاجية جيدة دائما، يشعرون بالثقة التامة في انفسهم، وأن الحياة تكافئهم بانخراطهم فيها، كما ان نصيبهم ضئيل من الاكتئاب والاضطرابات العاطفية.(عجاج، ٢٠٠٢)

ان النصفين الكرويين للمخ لهما قدرات معرفية مختلفة. مما قد يؤدي إلى عدم تماثل في السلوك وفي الطريقة التي نفسر بها العالم. فالكثير يذهب إلى أن النصف الأيمن للمخ يشارك في ادراك

الانفعالات وفي التعبير عنها بقدر أكبر مما يفعل النصف الأيسر، فالمرضى الذين اصيبوا بتلف في النصف الأيمن للمخ يجدوا صعوبة في فهم الحالة الانفعالية للمتكلم من خلال طريقته في الكلام. كما يلاحظ عليهم تغيرات في السلوك الانفعالي مصحوبة بحالة من اللامبالاة أو حتى الابتهاج(تمبل،٢٠٠٢) .

ويوكد Schore (2002,2003) (المشار اليه في 2007,Jessica) إن تخزين الخبرات السلبية مثل سؤ المعاملة، والاهمال، يؤثر على تطور مهارات تنظيم العاطفة في الجانب الايمن من الدماغ، ولا سيما ان الجانب الايمن يتفوق على الجانب الايسر من حيث القدرة على التمييز والتعرف وتحديد الاشارات العاطفية السمعية والبصريةمن الاخرين. ويقول سكور بينما اهملت الدراسات العلمية العصبية اهمية الجانب الايمن فإنه من المقترح الان ان النصف الايمن الامامي يلعب دورا فريدا في تنظيم الاستجابات العاطفية وضبطها من حيث تكرارها وآلية حدوثها.ويؤكد سكور ان الدراسات البحثية في القرن العشرين أكدت على الدور الاساسي للجانب الايمن من الدماغ في معالجة المعلومات العاطفية وتاكيد التبصر والقدرة على التكيف لتنظيم العاطفة. ان المفاهيم البينشخصية والبيننفسية للعاطفة يمكن ربطها بنموذج معالجة المعلومات العاطفية الاجتماعية بواسطة الدماغ الأيمن.

الدماغ والتكامل الحركي – البصري

التكامل الحركي البصري نشاط يتميز بنوع من الاتساق تتحكم فيه أجزاء مختلفة من الجسم وبعض الحواس، خاصة حاسة البصر، وقد يكون التكامل الحركي البصري على نوعين: نوع يتعلق بالتكامل الحركي – البصري الذي يستخدم فيه المفحوص اليد أو الرجل المفضلة لديه،

والتكامل الحركي البصري الثنائي الذي يستخدم المفحوص فيه اليدين أو الرجلين معاً، أو أحد اليدين وأحد الرجلين معا عند القيام بالأداء الحركي، وبما أن المهارات الحركية _ (وخاصة التكامل الحركي – البصري)_ تتضمن نشاطات تتعلق بالفراغ والذاكرة المكانية، فقد يكون الأفراد الذين يعتمدون على النصف الأيمن من الدماغ في عملية التفكير والتعلم لديهم تآزر – حركي بصري أفضل من الأفراد الذين يميلون بصورة أوضح إلى استخدام النصف الأيسر من الدماغ، غير أنه من الممكن أيضاً أن يكون لاستخدام اليد والأصابع في بعض المهارات الحركية المرتبطة باللغة – مثل رسم الخطوط أو كتابة الحروف أو الكلمات – علاقة بالنصف الأيسر من الدماغ (Gallahaa, 1982).

تدل بعض الدراسات على أن الإناث أفضل من الذكور في المهارات الحركية الدقيقة (Fine Motor Skills) التي يدخل ضمنها التكامل الحركي– البصري. فهل يعني ذلك أنهن أفضل من الذكور فيما يتعلق باستخدام النصف الأيمن من الدماغ في عملية التفكير والتعلم؟ إن الصورة قد لا تكون واضحة خاصة وأن نتائج الدراسات المتعلقة بالفروق بين الذكور والإناث في استخدام نصفي الدماغ في عملية التفكير والتعلم غير ثابتة وليست على منوال واحد (Singh, 1990) وتحاول هذه الدراسة البحث في هذه القضية لتوضيح هذه العلاقة، ومعرفة مدى إمكانية وجود فروق بين الذكور والإناث فيها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

إن معظم الوظائف والعمليات العقلية التي نعطيها مسميات محددة _ مثل الإدراك البصري، إنتاج الكلام، الحركات الارادية،الانفعال، وتفضيل احدى اليدين_ هي في الواقع نتاج تفاعلات معقدة في الدماغ، وهي الأساس في العلاقة بين سلوك الإنسان ووظائف الدماغ المتعلقة بالنصف الأيمن والأيسر.

هذا وقد جاءت فكرة هذه الدراسة للكشف عن الدور الذي يقوم به النصف المفضل من الدماغ في عملية تطور المهارات التعليمة والانفعالية ، حيث إن هذا الدور ما زال غامضا وتشوبه المفارقات والجدل، ومن الواضح أن الأبحاث التربوية والمناهج المدرسية تركز على النصف الأيسر من الدماغ والعمليات المرتبطة به، بينما لم يلق النصف الأيمن من الدماغ نفس الاهتمام، رغم أنه مركز الذكاء البصري، والموسيقي التي جاء بهما "جاردنر"، وهو مركز للقدرة الفراغية التي جاء بها "ثيرستون".

ونظرا لاختلاف الباحثين حول نوعية العلاقة بين نصفي الدماغ: هل هي إحلال واستبدال أم هي علاقة تكامل؟ واختلافهم حول ارتباط النصف الأيمن أم الأيسر أم كليهما بالمهارات الحركية، جاءت هذه الدراسة للكشف عن أفضلية الطلبة لاستخدام احدى النصفين، ومدى ارتباطهما بالمهارات الحركية من جهة، وبالذكا العاطفي من جهة اخرى.

ان تسرب الطلاب من المدارس، وممارستهم للاستقواء وثورات الغضب، وشعورهم بالكآبة، والعزلة، والتدخين. ما هو الا نتاج النبذ الاجتماعي، وشعورهم بانهم اطفال غير مرغوبين. وما هذا وذاك الا مؤشرا على النقص العاطفي والاجتماعي الذي يدعونا الى ادخال التعلم العاطفي بالمدارس لنجعل من العواطف والحياة الاجتماعية ذاتها موضوعات، وليس مجرد تعامل مع هذه المسائل المرغم عليها الطفل في حياته اليومية كما لو كانت اقحامات لا صلة لها بالموضوع، أو إحالتها إلى المشرف الاجتماعي أو مدير المدرسة، عندما تصل الى مستوى المشكلة المتفجرة.

وفي حدود علم الباحث لا يوجد دراسات تناولت هذا الجانب المتعلق بنصفي الدماغ والذكاء العاطفي، ودراسة واحدة تعلقت بنصفي الدماغ والتداعي الحركي – البصري، أجريت في الإمارات العربية، واقتصرت على عينة صغيره تمثلت في طلاب الصف السادس، ومن هنا فإن

الباحث سيتناول طلاب الصف الثالث والخامس والسابع، على اعتبار أن هذه الفئات العمرية هي فئات خصبة لنمو الخيوط العصبونية.

وعلى وجه الخصوص ستحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما أسلوب التعلم والتفكير المعتمد على نصفي الدماغ (أيمن، أيسر، تكاملي) لدى أفراد عينة الدراسة ؟

٢. ما مستوى الذكاء الانفعالي لدى أفراد عينة الدراسة؟

٣. ما واقع التكامل الحركي _البصري لدى أفراد عينة الدراسة ؟

٤. هل توجد علاقة ارتباطية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) بين أسلوب التعلم والتفكير المعتمد على نصفي الدماغ وبين الذكاء الانفعالي والتكامل الحركي _ البصري ؟

٥. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) في العلاقات الارتباطيةبين درجة الطلبةعلى على مقياس أسلوب التعلم والتفكير المعتمد على نصفي الدماغ وبين درجة الطلبة على مقياس الذكاء الانفعالي وبين درجة الطلبة على مقياس التكامل الحركي البصري تعزى لمتغيرات الدراسة المستقلة، (الجنس، اليد المستخدمة، الفئة العمرية، التفاعل بينهما) ؟

أهمية الدراسة

إن الاهتمام بدراسة تطور العلاقة بين الذكاء العاطفي من جهة والمهارات الحركية بكافة أنواعها من جهة أخرى وطريقة استخدام نصفي الدماغ يضيف بعداً هاماً للإجراءات التربوية والنمائية، سواء أكان ذلك متعلق بزيادة الفهم لدى التربويين حول التطورات الحركية المرتبطة

بالصحة العامة أوبالتوافق الاجتماعي والانفعالي، وكذلك التوافق الوظيفي لدى الأطفال، مما قد يضيف بعدا هاما يتركز على طبيعة العلاقة بين التطور الحركي والوجداني والأداء الأكاديمي.

وقد تساعد النتائج التي نتوصل إليها في اتخاذ العديد من القرارات المهمة، على الصعيد التربوي، سواء أكان القرار متعلق بإمكانية انتقال الطالب للصف الاعلى أم لا. إن تسريع التعليم أو ترفيع الطالب أو حتى دخوله للمدرسة مبكرا، قد لا ينصح به إذا كان مستواه في التطور الحركي والانفعالي بطيئا مقارنة بالطلاب الآخرين من نفس العمر. ومن الجانب الآخر فمن الممكن تقديم مؤشرات واضحة حول نوع التدريب الذي يحتاجه الطالب . وأهمية إدخال مواد تعليمية تنمي الذكاء العاطفي غير المواد المنطقية التي يتم تعليمها في الفصول الدراسية في التعليم العام، بحيث تتناول المواد المقترحة الوعي الذاتي، والمسؤولية الاجتماعية، وإدارة الذات، ومهارات التعاطف، والاستماع الإيجابي، وكيفية تقبل الآخرين، وكيفية تكوين صداقات، وكيفية تنمية اتجاه نحو رعاية الآخرين، وكيفية صنع القرارات، وكيفية التغلب على المشاعر السلبية

إن ازدياد المعرفة في آلية عمل نصفي الدماغ، يساعد التربويين والمعلمين على تحسين نوعية تعلم التلاميذ، من خلال إعادة النظر في تخطيط المناهج، وتخصيص أنشطة للطلبة ذوي النصف الأيمن من الدماغ. كما أن لهذه المعرفة فوائد اقتصادية تتمثل في الاستثمار الأمثل للموارد البشرية والمادية واستخدام مصادر المعرفة بطريقة فاعلة توفر المال والجهد.

كما أن التعرف على الفروق بين الإناث والذكور في أفضلية استخدام نصفي الدماغ والتكامل الحركي – البصري من جهة والذكاء العاطفي من جهة اخرى، يمكن أن يساهم في البحث عن أسباب هذه الفروق، ووضع البرامج التعلمية والنفسية المناسبة لكل منهما، خاصة وأن العلاقة بين النمو الحركي ومظاهر النمو الأخرى كالنمو الانفعالي علاقة مهمة وتكاملية.

التعريفات الإجرائية

أسلوب التعلم والتفكير : يقصد به استخدام الفرد للنصف الأيسر والأيمن أو استخدامهما معا في العمليات العقلية ويمكن الكشف عنه من خلال الإجابة على مقياس أسلوبك في التعلم والتفكير.

اسلوب التعلم والتفكير الايمن : درجة الطالب التي يحصل عليها نتيجة تطبيق مقياس (YSOLAT) والتي يحصل عليها وفق طريقة التصحيح الموصى بها في دليل الاختبار وتزيد على ١٢٠ درجة.

اسلوب التعلم والتفكير الأيسر : درجة الطالب التي يحصل عليها نتيجة تطبيق مقياس (YSOLAT) والتي يحصل عليها وفق طريقة التصحيح الموصى بها في دليل الاختبار وتزيد على ١٢٠ درجة.

اسلوب التعلم والتفكير المتكامل : درجة الطالب التي يحصل عليها نتيجة تطبيق مقياس (YSOLAT) والتي يحصل عليها وفق طريقة التصحيح الموصى بها في دليل الاختبار وتزيد على ١٢٠ درجة.

التكامل الحركي – البصري: درجة الطالب التي يحصل عليها نتيجة تطبيق مقياس التكامل الحركي البصري والتي يحصل عليها وفق طريقة التصحيح الموصى بها في دليل الاختبار .

الذكاء الانفعالي: درجة الطالب التي يحصل عليها نتيجة تطبيق مقياس الذكاء العاطفي .

تحديد اليد المستحدمة: درجة الطالب التي يحصل عليها نتيجة تطبيق مقياس اليد المستخدمة والتي يحصل عليها وفق طريقة التصحيح الموصى بها في دليل الاختبار .

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغيرات المستقلة

١ -أسلوب التعلم والتفكير المعتمد على نصفي الدماغ (أيمن، أيسر،تكاملي).

٢- اليد المستخدمة (أيمن، أيسر) بالاضافة الى نتائج قائمة اليد المستخدمة.

٣- المستوى الدراسي.

٤- الجنس

ثانيا: المتغيرالت التابعة:

١ -التكامل الحركي- البصري.

٢ -الذكاء الانفعالي.

محددات الدراسة

١ - ستقتصر هذه الدراسة على طلبة الصف "االثالث والخامس والسابع" من المرحلة الأساسية في مدارس مدينة اربد من كلا الجنسين.

٢ - تتحدد هذه الدراسة بأدوات الدراسة المستخدمة بها وهي: (اختبار اختيار طريقتك للتعلم والتفكير، واختبار التكامل الحركي- البصري، واختبار الذكاء الانفعالي، واختبار اليد المستخدمة).

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل عرضا للدراسات السابقة ذات العلاقة المباشرة بالدراسة الحالية والتي اطلع عليها الباحث، وفيما يلي عرضا لبعض هذه الدراسات.

أجرى تومبس(Toombs,١٩٨١) في دراسته التي التي هدفت الى دراسة أثر نصفي الدماغ على استرجاع المعلومات، اشتملت عينته على ٥٨ طالبا من المستوى الجامعي، أشار فيها إلى أن الأفراد الذين يعتمدون بشكل أكبر على النصف الأيمن من الدماغ لديهم قدرة كبيرة على استرجاع المعلومات غير اللفظية (الصور)، وذلك على العكس من الأفراد الذين يعتمدون على النصف الأيسر من الدماغ، حيث إن الأفراد الذين يعتمدون على النصف الأيسر من الدماغ قدرتهم على استرجاع المعلومات اللفظية أكبر وأوضح.

ويؤكد روبينك و جيتس (Roubinek & Gates, 1987) في دراستهما حول أفضلية استخدام نصفي الدماغ على عينة بلغ حجمها ١٨٤ طالبا متفوقا من طلاب الصف السادس حتى الصف الثامن الابتدائي، فقد وجدا أن غالبية التلاميذ كانت إجاباتهم أفضل من التلميذات في العبارات المرتبطة بالنصف الأيمن من الدماغ، والعكس وجد بالنسبة للتلميذات.

وفي دراسة أجراها البيلي (Al-Biali,1996)، هدفت الى بحث العلاقة بين نصفي الدماغ وحل المشكلات ، على عينة من طلبة جامعة الامارت بلغ قوامها ٧٨ طالبا (٣٢ طالبا، ٤٦ طالبة) على ممن تتراوح اعمارهم ١٨-٢٩ عاما، حيث طبق عليهم الباحث اختبار تورنس لأنماط التفكير والتعلم ، والنسخة الكمبيوترية لاختبار هانوري لحل المشكلات، أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة بين مجموعات الدراسة في حل المشكلات في اتجاه أصحاب النمط الأيسر عند

مقارنتهم بالمجموعتين الأخريين، وفي أصحاب النمط المتكامل عند مقارنتهم بأصحاب النمط الايمن.

قام جونز ومارتن (Jones&Martin,1997) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى تأثير اليد على وظيفة الذاكرة اليومية، وذلك على عينة مكونة من ١٦٠ طالبا،مقسمين إلى مجموعتين الأولى من الأفراد الذين يستخدمون اليد اليمنى، والثانية ممن يستخدمون اليد اليسرى. وقد تم قياس الذاكرة عن طريق الطلب من المفحوص أن يتذكر الاتجاه الذي تنظر إليه الملكة اليزبث الثانية والمرسوم وجهها على العملة الانجليزية، وعلى طوابع البريد . واشارت النتائج إلى ان ٢٦,٣% ممن يستخدمون اليد اليمنى أجابوا إجابة صحيحة في مقابل ٤٦,٣% ممن يستخدمون اليد اليسرى وذلك بالنسبة للعملة، بينما أجاب ٧٣,٨% ممن يستخدمون اليد اليمنى إجابة صحيحة مقارنة بنسبة ٦٥% ممن يستخدمون اليد اليسرى، وذلك بالنسبة لطوابع البريد.

قام الشيخ(١٩٩٩) بدراسة لبحث العلاقة بين نصفي الدماغ والتآزر الحركي – البصري على عينة من طلبة الصف السادس بلغ حجمها (٢٥٠) طالبا وطالبة، ممن يستخدمون اليد اليمنى في الكتابة، حيث طبق عليهم الباحث اختبار نصفي الدماغ واختبار التآزر الحركي البصري، حيث أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة بين استخدام النصف الأيسر أو النصف الايمن أو النصفين معا، وذلك لصالح استخدام النصفين معا كما أشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة واضحة بين استخدام نصفي الدماغ والتآزر الحركي – البصري أي أن العلاقة سالبة.

الفصل الثالث

الطريقة

سيتضمن هذا الفصل وصفا لمجتمع الدراسة والعينة التي سيتم اختيارها ووصفا للأداة التي تستخدم، كما سيتضمن ثبات الأداة وصدقها وتدقيقها.

مجتمع الدراسة:

سيشتمل مجتمع الدراسة على جميع طلبة الصف "الرابع، والخامس، والسادس، والسابع" لمدارس محافظة اربد المسجلين للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩.

عينة الدراسة:

سيتم اختيار عينة ممثلة لمجتمع الدراسة الأصلي، حيث سيتم اختيارها بالطريقة العشوائية.

أدوات الدراسة

سوف يستخدم الباحث في الدراسة الحالية اربع أدوات هما:

أولاً: اختيار طريقتك في التعلم والتفكير YOUR STYLE OF LEARNING AND THINKING، والذي وضعه تورنس وربنولد وبول و ايجل (Torrance, Reynold, Ball, & Egel, 1977). حيث يتكون هذا الاختبار من (٣٦) فقرة، تحتوي كل منها عل ثلاث عبارات (خيارات) تعكس أسلوب التلميذ في التفكير، تقيس كل واحدة من هذه العبارات أحد الأمور التالية: استخدام المفحوص:

١ - النصف الأيمن من الدماغ Left Hemisphere

٢ - النصف الأيسر من الدماغ Right Hemisphere

٣ - النصفين معاً In tegrated

صدق الاختبار

أكدت أبحاث كثير كما تبين لي من خلال اطلاعي على الدراسات السابقة أن كلا من النصف الأيمن والنصف الأيسر من الدماغ يؤديان عمليات مختلفة عن بعضها البعض، فقد أوضحت الدراسات أن النصف الأيمن من الدماغ مسؤول بصورة اكبر عن القدرات الإبداعية والفنية وإدراك الفراغ المكاني، والمهارات غير الكلامية التي تعتمد على الناحية البصرية والمبادأة والتركيب واسترجاع المعلومات غير اللفظية وترتيب الأشياء وإيجاد العلاقة فيما بينها، في حين أن النصف الأيسر من الدماغ مسؤول بصورة أوضح عن القدرات اللغوية مثل استخدام اللغة في التعبير والتحليل والتسلسل الكلامي وإنتاج وفهم اللغة واسترجاع المعلومات اللفظية.

وبناء على ذلك ومن خلال اطلاعي على الدراسات السابقة قد تبين أن المهمات التي تتضمنها كل فقرة من فقرات الاختبار تتفق مع ما أجمعت إليه الدراسات السابقة، ومع ما اتفق عليه الباحثون من حيث تخصص نصفي الدماغ.

كما سيقوم الباحث بعرض الاختبار على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس للتأكد من صدق الاختبار.

ثبات الاختبار

سيقوم الباحث بعمل دراسة الثبات على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة.

تصحيح الاختبار

سيتم تصحيح الاختبار يدويا، وحسب ما هو وارد في دليل التصحيح.

بني هذا المقياس بناء على ما تم التوصل اليه من تحليل وظائف الدماغ، ومن خلال ما توصلت اليه الابحاث في المجال العصبي والجراحي، وذلك من وجود قسمين بارزين في الدماغ ومتخصصان في وظائفها بالاضافة للابحاث التي اجريت في قطاعات اخرى.ونتيجة لتطبيق

المقياس يستخرج لكل فرد ثلاث علامات غلى كل اسلوب من أساليب التعلم والتفكير الثلاثة(الايمن والأيسر والمتكامل) كما يمكن الكشف عن اسلوب الفرد المفضل او السائد في تناوله للمهام المختلفة وذلك من خلال محك معين وقد اعتبر تورنس هذا المحك (الدرجة المعيارية المعدلة ١٢٠ فأكثر، متوسطها ١٠٠ وانحرافها المعياري ٢٠) Torrance, (Reynold, Ball, & Egel, 1977).

ثانياً: اختبار التكامل الحركي – البصري VISUAL MOTOR INTEGRATION TEST، والذي وضعه راضي الوقفي ، يهدف هذا الاختبار الى تقييم قدرة الطالب على التكامل البصري الحركي بدلالة ادائه في رسم اشكال هندسية متدرجة في التركيب والصعوبة. وتشير الدراسات الى ان هذه القدرة ترتبط عند الطفل باستعداده للتعلم المدرسي، وبخاصة في السنوات الاولى من المدرسة، وانها كذلك ترتبط بالتحصيل الدراسي في مراحل دراسية متقدمة. ويتكون هذا الاختبار من ٢٤ شكلا، متسلسلة ومتسقة مع مراحل تطورية عند الاطفال من عمر ٦،٥-١٦،٥ (الوقفي،١٩٩٨).

صدق الاختبار

استخرجت دلالات صدق الاختبار بطريقتين، تمثلت الاولى: بدلالة الفروق في متوسطات الاداء بين فئات العمر سواء في عينة التقنين ام في العينة التجريبية.والثانية: التي استخرجت فيها دلالات عن صدق اختبار التكامل البصري الحركي كانت باستخراج العلاقة الارتباطية بين الاداء على الاختبار والاداء على اختبارين آحرين طبقا على نفس العينة التجريبية التي طبق عليها اختبار التكامل البصري الحركي (الوقفي،١٩٩٨).

كما سيقوم الباحث بعرض الاختبار على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس للتأكد من صدق الاختبار.

ثبات الاختبار

حسبت قيم ثبات الاختبار بطريقتين: الاولى بالطريقة النصفية(فردي– زوجي) وتم تصحيح القيم الناتجة بمعادلة سبيرمان – براون. وقد بلغت قيم معاملات الثبات النصفي المصححة للصورة المعدلة ٩١, . والطريقة الثانية كانت باستخدام معادلة كرونباخ الفا وبلغت قيمة الف للصورة التجريبية ٩٢, وللصورة المعدلة٩٠, . (الوقفي،١٩٩٨).

كما سيقوم الباحث بعمل دراسة الثبات على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة.

تصحيح الاختبار

سيتم تصحيح الاختبار يدويا، وحسب ما هو وارد في دليل التصحيح .

ثالثا: اختبار الذكاء الانفعالي :هو اختبار سوليفان (Sullivan,2003) للذكاء الانفعالي، يقيس هذا الاختبار المكونات البنائية الأساسية للذكاء الانفعالي والتي تتضمن: القدرة على إدراك، وفهم، وإدارة الانفعالات . وقد أعد هذا الاختبار بناء على الإطار النظري المقترح من قبل ماير وسالوفي، والذي يستند إلى افتراض مفاده: أن مكونات الذكاء الانفعالي الثلاثة ذات طبيعة هرمية

متسلسلة. وقد قامت سولفان بتطوير اختبارها بحيث اشتمل على ٤٩ فقرة موزعة الى ٢٠ فقرة للاختبار الفرعي للوجوه. و٨ فقرات للاختبار الفرعي للقصص، و١٢ فقرة للاختبار الفرعي لفهم الانفعالات، و٩ فقرات للاختبار الفرعي لإدارة الانفعالات. ويتضمن الاختبار أيضا تعليمات عامة وتعليمات وأمثلة تقدم لكل اختبار فرعي قبل عملية التطبيق.

صدق الاختبار

تحققت سوليفان (Sullivan,2003) من الصدق التلازمي للاختبار باستخدام مقياس التعاطف للاطفال، ومقياس تقدير المعلمين/ الوالدين كمحكات خارجية، وقد بلغ معامل الارتباط بين الدرجات على اختبار الذكاء الانفعالي الكلي ومقياس التعاطف عند الاطفال(ر = ٧٦، ٠) وبلغ معامل الارتباط بين الدرجات الكلية على اختبار الذكاء الانفعالي ، والدرجات الكلية على مقياس تقدير المعلمين/ الوالدين (ر = ٢٣، ٠)

ثبات الاختبار

تحققت سوليفان (Sullivan,2003) من ثبات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي، فقد تراوح الثبات الكلي للاختبار (٨٥، ٠)

تصحيح الاختبار

إن كل اختبار من الاختبارات الفرعية يجب أن يصحح في كلا الشكلين الكمي والنوعي باستثناء الاختبار الفرعي للوجوه مع حذف درجة لاستجابة الاذعان(الاستجابة بنعم إرضاء للباحث)، والتي تحدث عادة عند تقييم الأطفال الصغار وستم الاستناد الى مفتاح التصحيح كما هو وارد في الدليل (Sullivan,2003).

العمر المناسب لتطبيق الاختبار

يناس الاطفال بين سن ٤ - ١١

رابعا: مقياس تحديد اليد المستخدمة في اداء أعمال الحياة اليومية: هو مقياس ايدينبيرغ(Edinburgh) ياتي هذا المقياس على شكل قائمة شطب من ١٢ فقرة، تطرح على المفحوص حول اليد التي يستخدمها في أداء بعض المهام مثل الكتابة والرسم واستخدام المقص(Oldifield,1971)

الإجراءات

- سيقوم الباحث بعمل زيارة للمدارس التي تقع ضمن عينة الدراسة، والاجتماع مع المديرين والمديرات للتعاون مع الباحث لتطبق أداة الدراسة.
- سيقوم الباحث بتطبيق الاختبارين: اختبار اسلوب التعلم والتفكير المعتمد على نصفي الدماغ، واختبار التآزر الحركي البصري على جميع افراد العينة .
- تصحيح الإجابات بالاستناد إلى مفتاح التصحيح.
- سيقوم الباحث بالمعالجات الاحصائية المناسبة لكل سؤال من اسئلة الدراسة.

التحليلات الإحصائية

أولاً : للإجابة عن سؤال الدراسة الأول سيتم حساب النسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية .

ثانياً: للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني سيتم حساب النسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.

ثالثا : للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث سيتم حساب النسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.

رابعا : للإجابة عن سؤال الدراسة الرابع سيتم حساب معامل ارتباط بيرسون وإجراء التحليل القانوني.

خامسا : للإجابة عن سؤال الدراسة الرابع سيتم استخدام (Z) الفشرية ومعادلة الفرق بين معاملي ارتباط والاحصائي(V) للكشف عن الفروق في العلاقات بين مقاييس الدراسة الثلاثة .

قائمة المراجع

أولاً: المراجع بالعربية

المراجع بالانجليزية: