

اساليب معالجة المعلومات لذوي الاحتياجات الخاصة وأثره في المشغولات اليديوية (دراسة تجريبية)

أ.د مهند محمد عبد الستار Dr.muhand_kh@yahoo.com

كلية التربية الاساسية / جامعة ديالى

م.م بيداء انور رزوقي badae_art@yahoo.com

كلية الفنون الجميلة / جامعة ديالى

الكلمة المفتاحية: اساليب معالجة المعلومات

Key word :information processing methods

تاريخ استلام البحث : ٢٠١٥/١١/١٥

ملخص البحث :

ان دراسة عمليات معالجة المعلومات. للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة. هي اولى مهام المؤسسات التعليمية والتربوية. لانها تهدف الى مساعدة هؤلاء في تنمية اساليب التفكير وكيفية معالجة المعلومات بالشكل الذي يحقق لهم اقصى درجات التوافق مع البيئة والتفاعل مع البيئة المدرسية. استهدف البحث الحالي الى:

قياس العلاقة بين اساليب معالجة المعلومات ومهارة الاشغال اليدوية لدى التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في معهد الصم والبكم في مادة المهارات اليدوية. وقد قام الباحثان بتكييف وتحويل مقياس معالجة المعلومات من لغة مكتوبة الى لغة اشارة.

وقياس معالجة المعلومات لدى التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في معهد الصم والبكم. وقياس مهارة الاشغال اليدوية لدى التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في معهد الصم والبكم في مادة المهارات اليدوية. اذ تكونت عينة البحث من ٢٨ تلميذ وتلميذة. وباستعمال معامل ارتباط بيرسون توصل الباحثان الى وجود علاقة ايجابية دالة بين اساليب معالجة المعلومات ومهارة الاشغال اليدوية لدى التلاميذ.

Methods of information processing for people with special needs and its impact in handicrafts

**Prof. Mohammed Mohammad Abdul Sattar
baibaa Anwar Rezouki**

Research Summary :

The study of processing information Methods.. For pupils with special needs.It is the first Duties to educational institutions .The tasks aimed at helping those how to develop thinking methods ,and how deal with information form that will bring them the maximum degree of compatibility with the environment and interact with the school environment.

Current search targeted to:

Measuring the relationship between the methods of information processing and Hand skills to pupils with special needs in the Institute for the deaf and dumb in Baquba City. The researchers transfer information processing scale to sign language. and measure information processing among pupils with special needs in the Institute for the deaf and dumb. Also they Measure hand skills to 28 pupils as sample study.

In a According with use Pearson correlation coefficient, the result explains. There is significant relationship between processing information methods and hand skills to pupils with special needs in the Institute for the deaf and dumb.

الفصل الاول / مشكلة البحث

ان لدراسة اساليب معالجة المعلومات في حياة المجتمع البشري وانعكاس اطروحاته الفلسفية على افكار المتلقي والمحاولات الجديدة في تغيير السلبيات المترسبة في عملية التواصل ما بين المرسل والمرسل اليه التي تنسم بالديمومة والاستمرارية عبر محطات الزمن وفي اي مكان جغرافي ، ولهذا ازداد الاهتمام بدراسة اساليب التعلم والتفضيلات الدماغية نتيجة الاكتشافات الهائلة في بناءه ووظائفه خلال العشر سنوات الاخيرة والتي تفوق ما عرف عنه في تاريخ البشرية .(ابو جادو ،٤٩٠،٢٠٠٧) ولكون عينة البحث عينة مهمة بعض الشيء وبحاجة الى اهتمام ورعاية من قبل الباحثين بمستويات تفكيرهم وايجاد الطرائق المناسبة لدراستهم ، استخدم الباحثان المشغولات اليدوية لعينة من طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وكلا حسب قدراته ومستوى تفكيره ولمعرفة لاي من مستوى من التفكير ساعدت الطرائق القديمة وماذا سنقترح بعد الدراسة الحالية لتطوير وتغيير طرائق

تدريسيهم و لرفع مستوى تفكيرهم ليكونوا افراد قادرين على مواكبة التطور الهائل وخدمة مجتمعهم .

اهمية البحث :

وتأثر المسار العام للمجتمعات اليوم بالتغيير والتطور ، نتيجة التقدم العلمي ، والتكنولوجي ، والثورة المعلوماتية المتمثلة بالتراكم الكمي والنوعي للمعلومات وتنوع مصادرها ، والنمو المطرد في تداول المعلومات والحاجة إليها ، ويشكل هذا النمو عملية متصاعدة ومتسارعة نتيجة تعدد وأتساع حقول المعرفة وميادين تطبيقها ، مما توجب توافر الكادر المؤهل الذي يجيد استعمال قدراته العقلية وقابلياته الذهنية بكفاية تناسب مع حجم وسرعة تلك التغييرات والتطورات .
(الشمرى، ٢٠١١، ١٩٢)

فلا بد من الاهتمام بدراسة تلاميذنا منذ المراحل الدراسية الاولى ليكونوا قادرين على مواكبة هذا التطور الهائل ، ولكثرة البحوث المستخدمة لفئة الاسوياء ، وجد الباحثان القيام بهذه الدراسة على عينة من غير الاسوياء وهم عينة (الصم والبكم) من ذوي الاحتياجات الخاصة لكونها الفئة الاكثر حاجة للاهتمام والرعاية ولمعرفة اساليب تفكيرهم والسيادة النصفية للدماغ وكيفية علاجها ولكونها فئة مستضعفة وبعيدة عن الابداع والانجاز والتطور ار العينة ، فتم اختيار العينة على هذا الاساس ، ولكن وجد الباحثان صعوبة في ايصال فقرات المقياس لهذه العينة فتوصلا الى ترجمة المقياس بلغة الاشارة لسهولة تطبيق المقياس وهذه الترجمة وحدها انجاز للبحث .

اهداف البحث :

- ١- تكيف مقياس معالجة المعلومات الى لغة الاشارة .
- ٢- قياس اساليب معالجة المعلومات لدى تلامذة معهد الصم والبكم في المشغولات اليدوية .
- ٣- تعرف الفروق في قياس اساليب معالجة المعلومات لدى التلاميذ وفق متغير الصم والبكم .
- ٤- تعرف العلاقة بين اساليب معالجة المعلومات مع مهارة المشغولات اليدوية .

فرضيات البحث :

- ١- ليس هناك فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين تلامذة معهد الصم والبكم في المهارات اليدوية .
- ٢- وليس هناك فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين تلاميذ معهد الصم والبكم وفق متغير الجنس .

حدود البحث :

تحدد البحث الحالي بالاتي :-

- ١- الاشغال اليدوية (اعمال حرة)

- ٢- تلامذة معهد الامل لذوي الاحتياجات الخاصة في ديالى للصف الثاني والثالث والرابع والخامس والسادس الابتدائي
٣- للعام الدراسي ٢٠١٤-٢٠١٥

مصطلحات البحث :

١- معالجة المعلومات Information Processing

١. عرفه شمك (Schmeck 1983)

بأنها العملية التي تتضمن التنظيم والتعامل لمجموعة من الفعاليات داخل الدماغ والتي يفضل الأفراد القيام بها . وهذه العمليات بين العمق الذي تعالج فيه هذه المعلومات والسطحية (Schmeck , 1983 : p.22)

٢- وعرفها الزيات (١٩٩٥)

هي القابليات المتعاملة وتتمثل في المهارات التي من خلالها يتعلم التلميذ كيف يوظف عملياته العقلية الداخلة في التعلم ، والتذكر ، والتفكير ، وحل المشكلات.(الزيات ،١٩٩٥، ١٣)

٣- وأيضا عرفها العتوم (٢٠١٠)

هي تعني فهم العمليات المعرفية التي تحدث للشخص حتى تظهر الاستجابة بشكل متسلسل . (العتوم ، ٢٠١٠، ١٦٤)

٤- عرفه شابمان و شابمان (Shipman & Shipman 1985)

بأنها أساليب معرفية تمثل الفروق في استراتيجيات الأداء المميز للأفراد في الإدراك والتفكير والتذكر وحل المشكلات كما تمثل الطريقة التي يعتمدها الفرد في تفسير وتناول مثيرات البيئة (Shipman & Shipman , 1985 : p.255)

٢- ذوي الاحتياجات الخاصة Special Needs

١- عرفها صبحي (٢٠٠١)

بانهم اولئك الافراد الذين ينحرفون عن المتوسط انحرافا ملحوظا من حيث القدرات العقلية او الجسمية او الانفعالية او الاجتماعية او من حيث الخصائص السلوكية او اللغوية او التعليمية.(صبحي ،١٩٩٤، ١٧)

٢- وكما عرفها الصايغ(٢٠٠١)

وهم اولئك الذين ينحرفون عن المستوى العادي في خاصية ما من الخصائص او في جانب من الجوانب الشخصية تحتم احتياجهم الى خدمات خاصة تختلف عن اقرانهم العاديين .(الصايغ ،٢٠٠١، ٣٦)

٣- الاشغال اليدوية handicraft

عرفها جودي(١٩٨١)

هي تربية التلاميذ عن طريق تطوير مهاراتهم اليدوية وتنمية انشطتهم الابتكارية التي يزاولونها في البيئة والمدرسة . (جودي ، ١٩٨١، ٥)
وعرفها سيونايد ميري (١٩٦٤)

وهي تتضمن فكرة العمل بمهارة بالاستعانة بالخامات . (سيونايد ميري ، ١٩٦٤ ،
(٤٣

وتبنى الباحثان تعريف جودي لكونه الاقرب لموضوع البحث .
وقد عرف الباحثان المشغولات اليدوية : بانها العمل اليدوي الذي يساعد على تنمية
وتطوير افكار التلاميذ باستعمال الخامات .

الفصل الثاني / الاطار النظري والدراسات السابقة

١- اساليب معالجة المعلومات

ان اساليب معالجة المعلومات تعتمد على ان سلوك الفرد ليس مجرد مجموعة
استجابات ترتبط بمثيرات على نحو آلي ، بل هو نتاج لسلسلة من العمليات المعرفية
التي تتوسط بين المثير وإنتاج الاستجابة المناسبة له ، وهذا يستغرق زمنا ، وزمن
الرجع مابين استقبال المثير والاستجابة يعتمد على نوعية المعالجات المعرفية
وطبيعتها . وكان ظهور هذا الاتجاه في اواخر الخمسينات من القرن الماضي عندما
تطورت هندسة الاتصالات والحاسوب ، وعمد اصحاب هذا الاتجاه الى تفسير ما
يحدث من معالجة للمعلومات لدى الانسان على نحو شبيه بما يحدث في اجهزة
الاتصال . (محمد ، ٢٠١١ ، ٧٠)

إن عملية معالجة المعلومات هي سلسلة منظمة ومتناغمة من الفعاليات العقلية
فالإدراك بوصفه عملية معرفية يتم من خلاله تنظيم المعلومات التي يستقبلها الفرد
في لحظة ما (Margaret , 1994 , p.43) . وهي عملية ادراك وتفسير وتاويل
المعلومات الواردة من اعضاء الحس المختلفة . بما يؤدي إلى بلورة انماط من الوعي
الذاتي الفعال تجاه الآخرين واتجاه البيئة بمعطياتها المختلفة . بالشكل الذي يجعلها بيئة
متفاضلة تساعد الفرد على المبادرة والابداع في مواجهة المواقف والمشكلات التي
يتعرض لها اثناء التفاعل الاجتماعي . وكلما زادت امكانية معالجة المعلومات
وتعددت مساراتها وتنوعت اساليبها كلما زادت قدرة الفرد على التوافق معها تائرا
وتاثيرا على حد سواء . وتزداد قيمة هذا عندما يتعلق الامر بالافراد ذوي الاحتياجات
الخاصة الذين فقدوا حاسة السمع وتعطلت لديهم امكانية التعبير عن افكارهم بشكل
طبيعي . (Margaret, 1994 : 3)

وغني عن البيان من ان اساليب معالجة المعلومات وان كانت تحتاج الى بنية عقلية
وراثية الاصول . الا انها تكتسب اكتسابا من البيئة المحيطة . فالتنشئة الاجتماعية
بمناحيها (المؤسسات التربوية، العائلة، الوسائل الإعلامية ... الخ) تمثل نظاما
تعليميا متكاملا للفرد . تعمل على تطوير امكانياته وصقل مواهبه بالاتجاه الذي يخدم
الفرد والمجتمع . واذا كان هدف التنشئة الاجتماعية اعداد الفرد السليم للقيام بواجبه
تجاه نفسه والآخرين بشكل ايجابي وتفاعلي ومثمر . فان الحاجة تتزايد بالنسبة الى
الافراد المعاقين الذين يحتاجون عناية خاصة لصقل امكانياتهم من خلال نظام

تعليمي متعدد الاهداف يساعده على تبني اساليب معالجة معلوماتية على مستوى عال. سيبدأ من عملية ادخال المعلومات ومعالجتها وانتهاءا بإنتاج مخرجات فاعلة تحقق لها قدرا كافيا من المقبولية التوافق مع الاخرين. (ياسر، ١٩٩٧: ٢٤٨)

لقد نحا لها المنظرون المعرفيون منحا مهما في معرض دراستهم لعملية معالجة المعلومات تمثل في التركيز على دراسة عمليات السيطرة والمعالجة العقلية للمنبهات الواردة من اعضاء الحس. على النقيض من كل توجهات المدرسة السلوكية التي اهملت كل ما يتعلق بالعمليات انفة الذكر. فالمهم بالنسبة للعالم السلوكي هو تحليل الاستجابات الى وحداتها الاولية واستنتاج علاقة خطية بين المثير والاستجابة. وصولا الى اعتماد قوانين خاصة للسلوك الانساني. لكن ما اغفلته السلوكية هو ان السلوك الناتج ليس وليد مثيرات بعينها بالضرورة. فالاستجابة هي نتاج لعوامل لا يمكن تحديدا وحصرها وتبويبها وفق قانون او قاعدة محددة الا في حدود معينة لايعول عليها بشكل تعميمي ودائم. وقد شكل هذا الاستنتاج جوهر تساؤلات العالم تولمان (Tollemann) في معرض دراسته لمفهوم خرائط الميدان والتي بدورها فتحت الباب واسعا لرفض فكرة تجاهل ما يدور في الدماغ بوصفه صندوقا مغلقا. نحو دراسة العمليات العقلية الداخلة فيه بدءا من الاحساس ومرورا بالانتباه وانتهاءا بالإدراك وسائر العمليات العقلية كالتذكر والتفكير والاستدلال واتخاذ القرار. (البيلي، ١٩٩٧: ٢٢٧)

ولهذا جاءت آراء منظري الاتجاه المعرفي (Cognitive Approach) مسفهة لأفكار السلوكيين إذ يؤكدون بأن الإنسان ليس مستجيباً سلبياً للمثيرات البيئية التي يتلقاها بل أن الفرد الإنساني يعمل بنشاط على تحليل المعلومات التي يتلقاها ويفسرهما ويؤولها إلى أشكال معرفية جديدة وكل مثير نتلقاه يتعرض إلى جملة عمليات تحويلية نتيجة تفاعل المثير الجديد مع خبراتنا الماضية ومع مخزون الذاكرة لدينا، ولهذا يركز أصحاب هذا الاتجاه على أهمية العمليات الوسيطة في التفكير التي تحدث بين المثير والاستجابة. (توق، ١٩٨٦: ١٤)

اولا- انموذج جانبيه في معالجة المعلومات

يرى جانبيه (Ganne) ان المثيرات والمحفزات الخارجية التي تؤثر في حواس الفرد المختلفة. يتم استقبالها بشكل انتقائي ومنظم. إذ تتحول الى رسائل عصبية تصل الى الجهاز العصبي. ثم تخزن ويعاد استرجاعها عند الضرورة، بشكل استجابات لفظية أو حركية أو أدائية منظمة. إذ ان عملية معالجة المعلومات عبارة عن سلسلة من العمليات التي تجري داخل الإنسان بين مرحلة تلقي المثيرات (المدخلات) وبين الحصول على الاستجابات (المخرجات) وتتضمن هذه العملية الفعاليات ما يأتي:

١- يقوم المسجل الحسي (Sensory Record) بخزن المثيرات المستلمة من قبل اعضاء الحس المختلفة بعد ان يتم استلامها وتحويلها من مثيرات فيزيائية الى ومضات عصبية، إذ تمر بجهاز تصنيف خاص قبل ان تخزن في المخزن الحسي.

- ٢- يقوم المسجل الحسي بوصفه المسؤول عن عمليات إدراك المثيرات البصرية والسمعية (صور سمعية وبصرية) التي تتلقاها الحواس بتحويل الرسائل الواردة كل حسب نوعه إلى رموز قياسية. وهذه العملية تتم بسرعة كبيرة.
- ٣- يتم خزن هذه الرموز في الذاكرة قصيرة المدى بعد ان يعاد تنظيمها وتبويبها لتكون اكثر فاعلية عند الاستعمال والاسترجاع. بعدها يتم تحويلها الى جهاز اكبر هو جهاز الذاكرة طويلة المدى.
- ٤- يرى جانيه ان عملية تفاعل الفرد مع البيئة تحدث من خلال استراتيجيات معرفية (Cognitive Strategy) منظمة ومتسلسلة. إذ ان معالجة المعلومات الواردة يضم نوعين من العمليات المعرفية عالية الجودة والفعالية وهي:
- مركز التوقعات Expectation Centre ويهتم بعمليات ادراك المثيرات الواردة من الحواس وتفسيرها وتصنيفها وتسجيلها في الذاكرة قصيرة المدى .
- الضبط التنفيذي Executive Control ويهتم بعمليات خزن المعلومات في الذاكرة طويلة المدى ، واستدعائها عند الحاجة لتشكيل الاستجابة المناسبة لطبيعة الموقف البيئي. (جابر، ١٩٨٠ : ٣٦٣)

ثانيا - نموذج اتكنسون في معالجة المعلومات

- اذ اقترح (اتكنسون وشفرين) (Atkinson & Shiffrin) نظرية متعددة المراحل ، أي أن المعلومات تمر سلسلة من التحولات بدأ من استقبال نظام التجهيز حتى يمكن تخزينها في الذاكرة ويمكن إرجاع معظم نماذج معالجة المعلومات إليها (أبو علام ، ٢٠٠٤ ، ص ١٠٥) .
- ويفترض أصحاب هذا المنحنى أن السلوك يمكن تحليله إلى سلسلة من المراحل يتم خلالها ما يأتي:
- ١- تقوم المستقبلات الحسية السمعية والبصرية واللمسية والشمية والتذوقية
 - ٢- بتحويل الطاقة الفيزيائية للمثيرات كل حسب نوعه إلى ومضات عصبية ترسل عبر الاعصاب الحسية إلى الدماغ خلال اجزاء من الثانية . شريطة ان يكون مستوى شدة المؤثر قد اجتاز عتبة الاحساس الخاص بكل مثير.
 - ٣- تبقى هذه المعلومات لمدة تتراوح بين (١-٣) في المخزن الحسي Sensory Store لتحديد مدى الفائدة منها اذ يتم انتقاء المفيد واستبعاد غير الضروري . وتسمى أجهزة الاستقبال للمعلومات البيئية بالذاكرة الحسية (Sensory Memory) وهي أولى عمليات معالجة المعلومات وتبدأ بحفظ كميات هائلة من المعلومات ولمدة وجيزة من الزمن .
 - ٤- تحصل عملية الانتباه Attention عندما يتم التعامل مع المعلومات ووضعها في مركز الوعي Awareness أو الشعور. لان الانتباه انتقائي بطبيعته.
 - ٥- تتحول المعلومات المنتقاة إلى جهاز الذاكرة قصيرة المدى (Short Term Memory) ان تم التعامل معها ، فيما تنسى المعلومات التي لم يتم التعامل معها بعد فترة ثلاثين دقيقة.

٦- تتحول المعلومات التي تم التعامل معها إلى جهاز اوسع واكبر هو جهاز الذاكرة طويلة المدى (Long TermMemory) الذي يضم كل الخبرات السابقة التي مر بها في حياته. بعد ان توضع في مخزن الذاكرة طويلة المدى.
٧- يمكن استرجاع المعلومات السابقة من مخزن الذاكرة طويلة المدى عند الحاجة لها. شريطة ان تكون قد تم خزنها سابقا. وتعتمد سرعة استرجاع المعلومات على درجة ودقة الخزن واسلوب تنظيم وتبويب المعلومات. فكلما كان التصنيف والتبويب دقيق كلما زادت سرعة استرجاع المعلومات.
ان اهم نقد يمكن ان يوجه لهذا النموذج هو اغفاله لعملية الادراك (Perception) وهي عملية تفسير وتاويل المعطيات الحسية التي تم انتقائها واضفاء المعاني والدلالات والرموز عليها. لكي تصبح جاهزة للتصنيف والتبويب. فلا أدراك بدون انتباه لأنني ببساطة لا أدرك مغزى كلام محدثي ان لم تحدث عملية انتقاء الصوت ووضعه في مركز الوعي أو الشعور. مثلما لا يستطيع ان انتبه لذات الصوت ان يكن قد امتلك الشدة اللازمة لتشغيل الخلية الحسية السمعية. وهكذا فالعمليات الثلاث الاحساس (Sensation) والانتباه (Attention) والإدراك (Perception) تشكل قاعدة عملية الاتصال بين الانسان وعالمه الخارجي، فضلا عن منظومة الاحساسات الداخلية له. (أبو علام، ٢٠٠٤: ٤٥)

٢- الافتراضات الرئيسية

- ١- فاعلية الانسان النشط اثناء عملية التعلم .
- ٢- التأكيد على العمليات المعرفية اكثر من الاستجابة .
- ٣- تتألف العمليات المعرفية العليا كالمحاكمة العقلية -فهم وإنتاج اللغة - حل المشكلات - مع عدد من العمليات المعرفية الفرعية البسيطة .
- ٤- العمليات المعرفية تشتمل على عدد من عمليات التحويل للمعلومات وفق مراحل متسلسلة من اجل تحقيق هدف معين .
- ٥- تعتمد عملية المعالجة التي تحدث على المعلومات على طبيعة انظمة الذاكرة الثلاثة (الذاكرة الحسية ، والذاكرة القصيرة المدى ، والذاكرة القصيرة المدى) . (العتوم ، ٢٠١٠ ، ١٦٥)

٣- وظائف اساليب معالجة المعلومات

الوظيفة الأولى: استقبال المعلومات الخارجية أو ما يسمى بالمدخلات وتحويلها أو ترجمتها بطريقة تمكن الجهاز من معالجتها في مراحل المعالجة الالية . (الحارثي، ٢٠٠١، ٥٤)
الوظيفة الثانية: الاحتفاظ ببعض هذه المدخلات على شكل المثيلات معينة التخزين. (عدس، ٢٠٠٨، ٢٠)
الوظيفة الثالثة: تعرف هذه التمثيليات واستدعاؤها واستعمالها في الوقت المناسب. (الزيات، ١٩٩٥، ٧٧)

تهتم نظرية معالجة المعلومات بنمط التفكير البشري على غرار نموذج الحاسوب الحديث لكونها تركز اهتمامها على المدخلات، وطريقة الاختزان، وطريقة الاسترجاع. (عبد الهادي، ٢٠١٠، ٤٣)

٤- الاحتياجات الخاصة (المعاقين سمعياً)

يرتبط التعليم واكتساب اللغة بشكل أساسي بحاسة السمع فالإنسان يتلقى معظم المهارات والمعارف من خلال السمع بل أن تقليد الأصوات وتعلم الكلام لا يتم إلا عن طريق السمع فالطفل الأصم لا يستطيع الكلام لعدم قدرته على سماع الأصوات. لذا فإن لحاسة السمع الأهمية الأولى في التعلم وقدر ورد تقديم حاسة السمع في القرآن الكريم على بقية الحواس في كثير من آيات الذكر الحكيم.

قال تعالى:-

(وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ) (النحل ، ٧٨)

وقال تعالى:

(إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا) (الإسراء ٣٦)
ومما يدل على أهمية السمع هو أن حاسة السمع تتكون لدى الإنسان وتستجيب للأصوات منذ الولادة بل أن هناك دراسات تشير إلى وجود هذه الحاسة أثناء وجود الجنين في رحم أمه. (الخطيب، ١٩٩٩، ١٣)

٥- الاشغال اليدوية

وهي تعني ممارسة اي نشاط يدوي، استعمال الايدي في الفعل وفي المادة مع الاستعانة ببعض الادوات لصنع شيء ما. وتساهم الاشغال اليدوية في تطوير كل حواس التلميذ واكتشافه لمواد جديدة وتطوير ابداعه وإمكانيته للتعبير وكذلك قدرته على التعاون مع الجميع.

وان الاشغال اليدوية تعمل على تنمية القدرة الابتكارية لدى التلميذ فهي تتمتع بغناها بالخامات المتنوعة التي لا حصر لها، كذلك تمنحه القدرة على التفكير والتأمل. (الصالح، ٢٠٠٦، ٦-٥)

ويرى الباحثان ضرورة ممارسة الفن لرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة فهي تساعده على الاتصال بالبيئة وتحدث له نوع من الاتزان الانفعالي للتعبير عن مشاكله وتوظيف عملياته العقلية (كالملاحظة والانتباه والإحساس والإدراك والاختيار والتعميم والقدرة على فهم المعلومات البصرية) وتساعد على التنفيس وتحقيق الذات.

وتبرز أهمية الاشغال في معاهد الصم والبكم في مساعدة التلميذ في نواحي نموه المختلفة من خلال هذه النشاطات، فعلى المربي تحويل حاجات التلميذ للحركة والمعرفة والتعبير الى نشاطات فنية مختلفة.

الدراسات السابقة :

١- دراسة الشمري ٢٠١١

الموسومة (اساليب معالجة المعلومات وعلاقتها بالشخصية الاستقلالية لدى طلبة الجامعة)
يهدف هذا البحث الى التعرف على أساليب معالجة المعلومات لدى طلبة الجامعة ، والفروق في أساليب هذه المعالجة تبعاً للجنس والتخصص والمرحلة الدراسية ، فضلا عن التعرف على مستوى الشخصية الاستقلالية لدى طلبة الجامعة ، والفروق في مستوى هذه الشخصية تبعاً للجنس والتخصص والمرحلة الدراسية ، والتعرف على العلاقة بين أساليب معالجة المعلومات والشخصية الاستقلالية تبعاً لمتغيرات الجنس والتخصص والمرحلة الدراسية .

٢- دراسة القرشي ٢٠١٠

الموسومة (اساليب معالجة المعلومات وعلاقتها بالتفكير الناقد لدى طلبة جامعة واسط)

تهدف الدراسة التعرف على أساليب معالجة المعلومات كذلك معرفة التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة تبعاً للجنس والتخصص.

وقد توصلت الدراسة الى عدة نتائج منها إن طلبة جامعة واسط يتسمون بإتباعهم أساليب معالجة المعلومات والتي تعد دليلاً على طريقة اكتسابها و تخزينها واسترجاعها ويستعملونها اثناء دراستهم وتعلمهم اذ كانت حسب الترتيب الآتي الأسلوب التحصيلي ، الأسلوب الاستراتيجي ، الأسلوب المفصل ، الأسلوب العميق.

تناولت الدراسات السابقة التعرف على اساليب معالجة المعلومات وعلاقتها بالتفكير الناقد والشخصية الاستقلالية على عينة من الاسوياء هم طلبة الجامعات ، تقاربت الدراسات مع الدراسة الحالية بدراسة اساليب معالجة المعلومات واختلقت معها بالعينة .

الفصل الثالث/ مجتمع البحث

اولاً : مجتمع البحث

تكون مجتمع البحث من تلامذة الصف الثاني والثالث والرابع والخامس والسادس الابتدائي لمعهد الامل لذوي الاحتياجات الخاصة في ديالى للعام الدراسي (٢٠١٤-٢٠١٥) والبالغ عددهم (٣٧) تلميذ وتلميذة بواقع (٦) للصف الاول (٩) للصف الثاني (٦) للصف الثالث (٤) للصف الرابع (٤) للصف الخامس (٨) للصف السادس.

ثانياً: عينة البحث

تم اختيار العينة قسدياً لجميع المراحل ما عدا الصف الاول لصغر اعمارهم لأنها لا تتناسب مع المقياس فأصبح العدد (٣١) واستبعد الباحثان (٣) تلامذة لسوء حالتهم الصحية فأصبح عدد العينة (٢٨) تلميذ وتلميذة والجدول رقم (١) يوضح توزيع افراد المجتمع .

جدول رقم (١) يمثل افراد عينة الدراسة

المجموع	الجنس		الصف
	اناث	ذكور	

٧	٣	٤	الثاني
٦	٣	٣	الثالث
٤	١	٣	الرابع
٤	٢	٢	الخامس
٧	٤	٣	السادس
٢٨	١٣	١٥	المجموع

ثالثاً: اداة البحث

١- تكيف المقياس بلغة الاشارة

استلزم تحقيق اهداف البحث تكيف المقياس لأساليب معالجة المعلومات بلغة الاشارة لتعذر وجود مقياس مترجم بلغة الصم والبكم وبعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة (العزاوي:٢٠٠٣)و(العتبي:٢٠٠٦)و (جليل: ٢٠٠٨) كذلك الاطلاع على مقياس ((Twose:1983) الذي ترجمه (زيتون: ١٩٨٨) الى اللغة العربية. (زيتون ، ١٩٨٨ ، ١٠٨)

اذ بلغت فقرات المقياس (٢٢) فقرة وحددت له خمسة بدائل للإجابة عن كل فقرة (تنطبق عليه تماماً، تنطبق عليه غالباً،تنطبق عليه احياناً،تنطبق عليه نادراً، لا تنطبق عليه ابدا) كذلك حددت الدرجات (١-٢-٣-٤-٥) والتأكيد على دقة الاجابة بما يعبر عن ارائهم واتجاهاتهم ، كذلك تنبيه الطلاب على عدم ترك اية فقرة من دون اجابة. (ملحق رقم ٢)

٢- اعداد تعليمات المقياس

تم وضع تعليمات خاصة للتلاميذ عن كيفية الاجابة عن فقرات المقياس وذلك بوضع علامة (√) امام الفقرة وتحت البديل الذي يلائم ارائهم وعدم ترك اي فقرة من دون اجابة

٣- صدق المقياس

تم حساب الصدق الظاهري للمقياس ، ويعني تمثيل المقياس لما وضع لقياسه (علام ٢٠٠٠، ٣٢)ومن اجل التحقق من صلاح فقرات المقياس وذلك عن طريق عرضها على لجنة من الخبراء والمحكمين المختصين بلغ تعدادهم (٤) وفي ضوء ارائهم عدلت بعض الفقرات، وبذلك عدت جميع الفقرات صالحة .

٤- ثبات المقياس

تم التأكد من ثبات المقياس عن طريق (الاتساق بين المحللين) لغرض الوصول لنتائج دقيقة وموضوعية ويعد هذا الاسلوب مناسب لمثل هذا

النوع من الادوات ،اذ تم تشكيل لجنة لغرض تحليل الفقرات مكونة من الباحثان وخبير من ذوي الاختصاص ، ليكون العدد النهائي ثلاثة محللين يقوم كل واحد منهم بعملية تقويم الفقرات وبعدها تم حساب معامل ارتباط بيرسون، اذ بلغ معامل الارتباط بين الباحث الاول والخبير (٠،٧١) وبلغ معامل الارتباط بين الباحث الثاني والخبير (٠،٦٥) بينما بلغ معامل الارتباط بين الباحثان ، (٠،٦٠) ، لفقرات المقياس ،وكما مبين في الجدول رقم(٢)

جدول (٢)

ت	نوع الثبات	قيمة بيرسون
١	بين الباحث الاول والخبير	٠,٧١
٢	بين الباحث الثاني والخبير	٠,٦٥
٣	بين الباحثين	٠,٥٨

وهذه النسب تعد جيدة اذ ان نسبة الاختبار الثابت تقترب من (١-٠١)

٥- تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) تلميذ وتلميذة اختيرت بطريقة عشوائية من الصف الثاني الى الصف السادس ، لغرض التأكد من وضوح تعليمات المقياس ، وكذلك الكشف عن مدى غموض فقرات المقياس لاعادة صوغها بشكل واضح ومفردات مفهومة وتناسب مستوى فهم الطلاب وحدد الزمن ٥٠ دقيقة لكون التلاميذ هم احتياجات خاصة ولم يلاحظ الباحثان اي استفسار وكانت فقرات المقياس واضحة ، وتقرر ابقاء المقياس بتلك الصورة .

رابعا : اجراءات تطبيق المقياس

تم تطبيق المقياس على التلاميذ جميعهم بالوقت المحدد وحسب المراحل الدراسية ، و بعد انتهاء تطبيق المقياس تم مطالبهم بإشغال يدوية حسب قدراتهم وابتكاراتهم وفيما بعد تم عرض الاشغال اليدوية الخاصة بتلامذة المعهد على عينة من الخبراء المختصين بهذا المجال بلغ تعدادهم (٤) وتم تقدير الدرجات على اعمالهم من ١٠ وحسب مراحلهم الدراسية .

رابعا : الوسائل الاحصائية

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين اساليب معالجة المعلومات والاشغال اليدوية واستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط درجات الذكور والإناث .

الفصل الرابع / عرض النتائج ومناقشتها

اولا : تم اختيار فرضية البحث وهي ليس هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين درجات تلامذة معهد الصم والبكم باستعمال معامل ارتباط بيرسون اذ بلغ قيمة معامل الارتباط ٠,٦٢ وهو يشير ان هناك علاقة بين اساليب معالجة المعلومات ومهارة الاشغال اليدوية ، اي ان كلما زادت قدرتهم في معالجة المعلومات زادت مهارتهم في الاشغال اليدوية .

ثانيا : وقد اظهرت نتائج البحث بعد تطبيق مقياس اسلوب معالجة المعلومات على عينة البحث ان متوسط درجات معالجة المعلومات لدى التلاميذ من كلا الجنسين والمشمولين بالبحث هو (69.89) بانحراف معياري مقداره (6.22) وعند مقارنة هذا المتوسط بالمتوسط الفرضي للمقياس والبالغ (66). يلاحظ انه اكبر من المتوسط الفرضي للمقياس. وعند اختبار الفرق بين المتوسطين باستعمال معادلة الاختبار

التائي لعينة واحدة (البياتي ، ١٩٧٧ ، ص٢٥٤) تبين انه ذي دلالة معنوية عند مستوى (0.05) وبدرجة حرية (28) ، وكما موضح في الجدول (3).

جدول (٣)

الاختبار التائي للفرق بين متوسط درجات اسلوب معالجة المعلومات لدى التلاميذ

متوسط العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
69.89	6.22	٦٦	٣,٣٢	2.020	0.05

وهذا يعني ان عينة البحث لديهم مستوى عال في اسلوب معالجة المعلومات كما كشف عنه المقياس المعد لهذا الغرض

ثالثا: تعرف الفروق في اسلوب معالجة لدى التلاميذ الصم والبكم تبعا لمتغير الجنسلا ولتحقيق هذا الهدف تم استعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط درجات الذكور . حيث بلغ متوسط درجات الذكور (68.8) بتباين مقداره (32.2) في حين بلغ متوسط درجات الاناث (71) بتباين مقداره (46.74). وقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (0.94) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2-020) عند درجة حرية ٢٨ ومستوى دلالة 0.05 والجدول يوضح ذلك

جدول (٤)

جدول الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط درجات الذكور والاناث في اسلوب معالجة المعلومات

الجنس	الوسط الحسابي	التباين	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية	مستوى الدلالة
الذكور	68.8	32.2	0.94	2.020	0.05
الاناث	٧١	46.74			

ومن الجدول يتضح انه ليس هناك فروق في اسلوب معالجة المعلومات بين الذكور والاناث

مناقشة النتائج :

كشفت النتائج عن قدرة التلامذة على معالجة المعلومات والأمر الذي سهل عليهم فهم تطبيق المقياس هو ترجمته بلغة الاشارة وهو احد اهداف البحث الذي تم تحقيق نتائج عالية فيه وهذا الذي ساعدهم وزادت قدرتهم وثقتهم بنفسهم على اداء المشغولات اليدوية وهذا واضح في الدلالة الاحصائية لوجود علاقة بين اساليب معالجة المعلومات والمشغولات اليدوية وكذلك بين الجنسين.

الاستنتاجات :

نستنتج من البحث الحالي :

- ١- ان استعمال مقاييس مترجمة بلغة الاشارة شيء بالغ الاهمية وله تأثير كبير على فهم ما مطروح عليهم .
- ٢- واثبتت الدراسة الحالية عن وجود علاقة بين اساليب معالجة المعلومات والمشغولات اليدوية .
- ٣- واثبتت الدراسة الحالية بانه ليس هناك فروق في اسلوب معالجة المعلومات بين الذكور والاناث.

التوصيات :

- ١- توجيه اهتمام المؤسسات التعليمية نحو هذه العينة وإجراء بحوث مختلفة لأنها عينة تستحق الاهتمام وتحتاج للمساعدة .
- ٢- والاهتمام بمستويات تفكير التلامذة وتمييز المبدعين منهم .

المقترحات :

- ١- إجراء دراسة حول نماذج أساليب التعلم المختلفة وقيمتها العلمية لدى طلاب الثانوي والجامعة.
- ٢- دراسة تجهيز المعلومات في علاقتها مع بعض الأساليب المعرفية.
- ٣- إجراء المزيد من الدراسات حول المتغيرات الحالية في المراحل التعليمية المختلفة.

المصادر :

- ١- ابو جادو، صالح محمد علي ، واخرون، تعليم التفكير (النظرية والتطبيق) ، دار المسيرة ، عمان ، ٢٠٠٧ .
- ٢- أبو علام ، رجاء محمود (2004) : التعلم أسسه وتطبيقاته ، ط ١ ، دار المسيرة ، عمان ، الأردن .
- ٣- البياتي ، عبد الجبار توفيق ، زكريا زكي اثناسيوس ١٩٨٥ الاحصاء الوصفي والاستدلالي ، مطبعة دار الحكمة بغداد .
- ٤- الكنانى ، عابد ، عابد كريم ، مقدمة في الاحصاء وتطبيقاته spss ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، النجف ، ٢٠٠٩ .
- ٥- العتوم ، عدنان يوسف ، علم النفس المعرفي (النظرية والتطبيق) . دار المسيرة للنشر والطباعة ، الاردن ، ٢٠١٠ .
- ٦- الصايغ ، فالنتينا وديع سلامة ، فاعلية الانشطة الفنية في تخفيض حدة السلوك العدوانى لدى الاطفال الصم في مرحلة الطفولة المتأخرة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، مصر ، ٢٠٠١ .
- ٧- الصالح عبيد ، مهارات الاعمال اليدوية ، دار اسامة للنشر والتوزيع ط١، الاردن، ٢٠٠٦ .
- ٨- الشمري ، عماد خلف حسين ، اساليب معالجة المعلومات وعلاقتها بالشخصية الاستقلالية لدى طلبة الجامعة (رسالة ماجستير منشورة) ، بغداد ، ٢٠١١ .

- ٩- الزيات ، فتحي مصطفى ، الاسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات ، ط١، سلسلة علم النفس المعرفي ، ١٩٩٥ .
- ١٠- الزيات ، فتحي ، الاسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي والمعرفي ، القاهرة ، عالم المعرفة ، ١٩٩٥ .
- ١١- الزوبعي ، عبد الجليل، وآخرون ، مناهج البحث في التربية ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨١ .
- ١٢- الخطيب ، جمال الخطيب ، مقدمة في الإعاقة السمعية ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، ١٩٩٩ .
- ١٣- الحارثي ، ابراهيم ، التفكير والتعلم في ضوء ابحاث الدماغ ، مكتب الشرق ، السعودية ، ٢٠٠١ .
- ١٤- البيلي، محمد عبد الله وآخرون (١٩٩٧)، علم النفس وتطبيقاته، مكتب الفلاح للتوزيع والنشر، الامارات العربية المتحدة، ص٢٢٧ .
- ١٥- توق، محي الدين وعبد الرحمن عدس (١٩٨٦) المدخل الى علم النفس، جون وايلي، نيويورك، ص١٤ .
- ١٦- جابر، عبد الحميد جابر (١٩٨٠) علم النفس التربوي، دار النهضة العربية، القاهرة، ص٣٦٣ .
- ١٧- جودي ، محمد حسين ، الرسم والاشغال اليدوية في الدراسة الابتدائية ، ط١، مطبعة المعارف ، بغداد ، ١٩٨١ .
- ١٨- زيتون ، عايش محمود ، الاتجاهات والميول العلمية في تدريس العلوم ، ط١، المطابع التعاونية ، عمان، ١٩٨٨ .
- ١٩- سيونايدميري، روبرستون، الاشغال الفنية المعاصرة ، مؤسسة سجل العرب، القاهرة ، ١٩٦٤ .
- ٢٠- صبحي ، تيسير ، رعاية نوي الاحتياجات الخاصة ، ط١، منشورات جامعة القدس المفتوحة ، عمان ، ١٩٩٤ .
- ٢١- عدس ، وقطامي ، علم النفس العام ، دار المسيرة ، الاردن ، ٢٠٠٨ .
- ٢٢- عبد الهادي ، فخري ، علم النفس المعرفي ، دار اسامة للنشر والتوزيع ، الاردن ، ٢٠١٠ .
- ٢٣- علام ، صلاح الدين محمود ، الاساليب الاحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية ، دار الفكر ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .
- ٢٤- محمد ، شذى عبد الباقي ، وآخرون ، اتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ط١، الاردن ، ٢٠١١ .
- ٢٥- ياسر، عامر محسن وعلي مهدي كاظم (١٩٩٧) المعالجة المعلوماتية لدى طلبة جامعة قار بونس، مجلة الاداب والعلوم (المرج)، الجماهيرية العربية الليبية، ع ١، ص٢٤٨ .

26- Shipman & Shipman No (1985) : *Cogntive style some conceptual My thological and pplied Issues publishen by the*

American Education , Research Association Review of research in Education

27- Schemck , R.R. (1983) : *Learning strles of college student* , Individual Difference in cognition Academic press Inc, London.

28- Margaret , W . Matlin (1994) : *Cognition (3ed) Harcourt Brace Publishers.*

ملحق رقم (١)
قائمة بأسماء الخبراء

ت	اسم الخبير ولقبه العلمي	نوع الخبرة المطلوبة	مكان عمل الخبير
١	أ.د. عاد محمود حمادي	تقييم المشغولات	كلية الفنون الجميلة جامعة ديالى
٢	أ.م. د. شوقي مصطفى علي	تقييم المشغولات	كلية الفنون الجميلة جامعة بابل
٣	م. عمار فاضل	تقييم المشغولات	كلية الفنون الجميلة جامعة ديالى
٤	م. عماد خضير عباس	تقييم المشغولات	كلية الفنون الجميلة جامعة ديالى
٥	هيفاء عبود عيدان	تقييم المقياس المترجم	معهد الامل لذوي الاحتياجات الخاصة
٦	زينة مصطفى عاصم	تقييم المقياس المترجم	معهد الامل لذوي الاحتياجات الخاصة
٧	اسماء ستار حسين	تقييم المقياس المترجم	معهد الامل لذوي الاحتياجات الخاصة
٨	مريم علي عباس	تقييم المقياس المترجم	معهد الامل لذوي الاحتياجات الخاصة