مستوى التفكير المنطقي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة وعلاقته بجنسهم وتخصصهم

م.د. سمية صبار عليوي الفراجي
وزارة التربية / المديرية العامة لتربية بغداد– الرصافة الاولى

الملخص :

أن الاهتمام بالتفكير بوصفه أحد لأهداف الرئيسة للتربية هو المسعى لتنميته لدى المتعلمين ولعل السبب في ذلك يعود إلى المشكلات والتحديات العديدة التي تواجه المجتمعات نتيجة التغيرات والتطورات السريعة التي تأثرت بها جميع مظاهر الحياة المعاصرة ، أن بناء الانسان وتنميته للتفكير هو الهدف الرئيسي للعملية التعليمية في اي دولة من دول العالم ويقاس تقدمها بمقدار قدرتها على تنمية التفكير لأبنائها والعمل على استثمارها بحيث تصبح قادرة على التعامل والتفاعل الايجابي مع متغيرات العصر بما يخدم التوجهات التنموية لهذه الدول.

ويهدف البحث الحالي الى التعرف على :

1- درجة التفكير المنطقي لدى طلبة معاهد الفنون الجميلة.

2- العلاقة بين التفكير المنطقي ومتغير الجنس.

3– العلاقة بين التفكير المنطقي ومتغير القسم

وشملت عينة البحث من (140) طالب وطالبة من طلبة معهد الفنون الجميلة اختيرت بطريقة عشوائية وتم اعداد اختبار التفكير المنطقي.

تم استخراج الصدق عن طريق الصدق الظاهري وتم تحليل الفقرات احصائيا بحساب قدرتها على التمييز ومعامل صعوبتها بعد ان تم عرضها على الخبراء للتحقق من صلاحيتها .

أما الثبات فقد تم حسابه عن طريقة إعادة الاختبار ، وبعد تطبيق المقياسين على عينة الثبات تم تحليل البيانات احصائيا باستخدام معامل الارتباط بيرسون .

ولاستخراج النتائج تم تطبيق المقياس بصورته النهائية على عينة البحث وبأستخدام الوسائل الاحصائية كمعامل ارتباط بيرسن والاختبار التائي توصل البحث الحالي الى النتائج الاتية:

– إن عينة البحث تمتلك مستوى عال من التفكير المنطقي.

– لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التفكير المنطقي وفق متغير الجنس (ذكور,أناث)

– لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التفكير المنطقي وفق متغير التخصص

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة أوصت بالتالي:

1- اهتمام اساتذة المعاهد بالجوانب المعرفية لطلبة من خلال اشتراكهم بالدورات والاصدارات الحديثة ليتمكنوا من مواجهة متطلبات الحياة المعاصرة ومواكبتها.

2- حث الاساتذة على استخدام مهارات التفكير المنطقي اثناء التدريس مما يشجع الطلبة على حل مشكلاتهم بأنفسهم اعتماداً على استخدام هذه المهارات.

3- جعل مهارات التفكير بصورة عامة والتفكير المنطقي بصورة خاصة ضمن مفردات المناهج الدراسية والمعاهد مع اعطاء اولوية لأساليب قياس وتقويم هذه المهارات لدى الطلبة.

الفصل الاول

التعريف بالبحث

اولاً: مشكلة البحث : Broblem of The Research

ان العصر الذي نعيش فيه اليوم تتسارع به المعلومات والتقدم والتكنولوجيا وعلى الرغم من التغيرات التي طرأت على حياتنا الا اننا لم نصل الى التطور الا بعدما يطور الانسان نفسه وتفكيره ويدرسه.

وتناول علماء النفس بحوث استندت في دراستهم للتفكير وماهية اتجاهاتهم، الاتجاه الاول: عمل على توضيح انواع النشاطات التي تتضمنها عملية التفكير والاتجاه الثاني : عمل على نواتج عملية التفكير ، وقدمت اساليب عديدة للتفكير منها التفكير الابتكاري والتفكير في حل المشكلات والتفكير الناقد والتفكير المنطقي (الجنابي ، 1992 : 2) وكان الاهتمام بالتفكير المنطقي ومهاراته محور اهتمام الفلاسفة والتربويين منذ العصور القديمة ، اذ يمكن نتبع جذوره من مدرسة سقراط واكاديمية تلميذه افلاطون ثم عصر ارسطو ثم فلسفة الغزالي وابن رشد وابن سينا والكندي والفارابي وغيرهم من العلماء المسلمين (العبد 1977 : 40).

وتشير الكثير من الادبيات النفسية الى ان التفكير المنطقي يعد ثورة انطلاق لجميع انواع التفكير المنتجة بما فيها التفكير العلمي والابداعي والابتكاري لأنه يستند الى السبب والتحكم والبرهان ، وهو محكوم بقوانين وقواعد خاصة ليتحكم بعملية حل المشكلة (أبو حطب، 1972: 2) ويرى بياجية ان التفكير المنطقي يتضمن عدد من العمليات العقلية وهي المقارنة ، التصنيف ، التنظيم ، والتجريد ، والتعميم ، والتحليل ، والتركيب ، والاستدلال ، والاستنباط ، والاستقراء ، ويساعد الافراد على وضع خطط افضل فيما يتعلق بمهنته ودراسته ، ويجعل حياته اكثر سهولة عن طريق الوصول الى افضل الحلول لمشكلاته (قطامي ونايفة، 2001: 114)

واكدت الدراسات ولاسميا التطويرية ان هناك تباين بين المجتمعات في مراحل ظهور التفكير المنطقي والتعامل به مما يترتب عليه اصدار احكام على مجتمع ما بانه متخلف او

متطور بحسب موقفه من حل تلك المشكلات ، وعلى الرغم من ان الكثير من الدراسات قد اجريت على مرحلة المراهقة الا ان مشكلة البحث الحالي تحاول ان تجيب على الاسئلة الاتية :

1- هل طلبة معاهد الفنون الجميلة لديهم مستوى من التفكير المنطقي ؟
2- هل ان الطلبة الذكور يختلفون عن الطالبات في تفكيرهم المنطقي؟
3- هل ان طلبة قسم التصميم يختلفون عن طلبة قسم التشكيلي؟
4- هل هناك علاقة بين التفكير المنطقي والجنس (ذكور / اناث) لطلبة معاهد الفنون الجميلة؟
5- هل هناك علاقة بين التفكير المنطقي والتخصص لدى طلبة معاهد الفنون الجميلة ؟

ثانياً: اهمية البحث : Importance of The Research

ان الفرق بين الانسان وباقي المخلوقات هي قدرته على التفكير ، فمن خلال رحلته الطويلة والشاقة من البدائية الى الحضارة قد استطاع بقدرته هذه ان يواجه مشكلات لا حدود لها.

وان مشكلاته تزداد صعوبة وتعقيداً بتطور المجتمع وتغيراته السريعة ، وان التقدم الحضاري الذي نلمسه في مختلف جوانب حياتنا المعاصرة انما يعود الى تطور وانتاج تفكير اجيال متعاقبة من الجنس البشري وان الانفجار المعرفي وخاصة في مجال الاتصالات والاجهزة الالكترونية في القرنين الاخيرين انما يرجع الى الطريقة العلمية والاساليب السلمية في تفكير الانسان المعاصر.

اي ان كل ماتقدم احرزته البشرية انما كان مرتبط بطريق مباشر وغير مباشر بالعالم وبدونه لا يملك اي مجتمع يريد ان يجد له مكاناً على خارطة العالم المعاصر الا ان يحترم اسلوب التفكير العلمي ويأخذ به. لم يكن التفكير العلمي حشر للمعلومات العلمية او معرفة طرائق البحث في ميدان معين من ميادين العالم وانما هو طريقة النظر الى الامور التي تعتمد اساس العقل والبرهان المقنع والتجربة وهذا ما يتضمنه التفكير المنطقي(زكريا،1988: 12-13).

كما اكدت دراسة ابو لبدة (1982) على طرق التفكير المنطقي لدى طلبة الجامعة حيث توصلت الى فروق ظاهرية بين متوسطات اداء الطلبة على القواعد المنطقية.

ان اساليب التفكير المنطقي لدى الطلبة تقوم بتنظيم العمليات العقلية التي من شأنها مساعدة الطالب على تكوين شخصية علمية مفكرة تتجاوز حدود المعلومات او المواقف العلمية المرتبطة بالمقررات الدراسية الى الهدف الرئيسي وهو توظيف المعلومات لمواقف جديدة تعليمية وتسعى التربية الى مواكبة التطورات العلمية المتسارعة في كل نواحي الحياة ، والى تنمية التفكير لدى الطلبة بأتباعها الاسلوب العلمي في المشاهدة والبحث وحل المشكلات وتوجيه العملية التربوية نحو تطوير القدرة على التحليل والنقد والحوار الايجابي والابداع.

ويعد التفكير المنطقي النوع الاكثر تعقيداً من بين انواع التفكير الاخرى ، اذ يجمع بين التفكير الذي هو عبارة عن نشاط ذهني يستخدمه الفرد كلما وجد لديه سؤال يتطلب اجابة او مشكلة تحتاج الى حل وقرار يجب ان يتخذ ، والمنطق الذي يقصد به علم النفس هو التفكير المنطقي الذي يمارس عند محاولة تبين الاسباب والعلل التي تكمن وراء الاشياء ومحاولة معرفة نتائج ما قدمه من اعمال ، ولكنه اكثر من ذلك اذ يعني الحصول على ادلة تثبت صحة وجهة نظر معينة او تنفيها(شانز ، 1961: 13).

ويؤكد كلوز ان استخدام مفهوم التفكير المنطقي يرتبط بتطوير التفكير الاجرائي المجرد او الشكلي ويصبح الفرد قادراً على تطبيق القواعد المنطقية التي تقوده الى الابداع في مجالات مختلفة(محمد، 1977 : 15).

كما اكدت دراسة نوفل(1961)على كيفية تنامي التفكير المنطقي لدى طلبة الجامعة وعليه عملية التفكير عملية مستمرة لا تتوقف او تنتهي طالما ان الفرد في حالت يقظة او حتى كان مسترخياً الا أن دماغه في حالة نشاط دائماً(الحسن وآخرون،1990 : 14).

كما توصلت دراسة بندن (1987) وجود توافقاً مع ما توصل اليه بياجيه ورفاقه كما اثر دراسة لوفل.ك (1961)K. Lovel على كيفية نمو التفكير المنطقي المتأثر بالبيئة الثقافية والجو الفكري والخبرة العامة التي يخضع لها الفرد.

ويعد التفكير المنطقي ابرز انواع التفكير المعقد ، اذ يتم من خلاله الحصول على نتيجة من مقدمات ذات علاقة بالتضمينات الضرورية من المقترحات وتخضع لقواعد المنطق ، وتبرز اهمية التفكير المنطقي اذ يعد المصدر الاساس للعديد من انواع التفكير ان لم يكن ضرورة لازمة لها فلا يمكن الاستغناء عنها في عملية تفسير او تحليل اي من الحقائق او النظريات العلمية ، كما ان حل المسائل تخضع لقواعد منطقية(الخليل واخرون ، 1996: 184).

وتأتي اهمية البحث الحالي كونه يتناول فئة عمرية مهمة وهو طلبة معاهد الفنون الجميلة وفي مختلف التخصصات ذكور واناث بحاجة للمزيد من الدراسات العلمية في مختلف التوجهات وخاصة في مجال علم النفس المعرفي للوقوف على مستويات التفكير لدى الطلبة وخاصة التفكير المنطقي ، كما ان الطلبة بحاجة ماسة الى هذا النوع من التفكير للتعامل مع المعطيات الجديدة التي افرزتها التطورات العلمية والتكنولوجية ، او تعدد وسائل الاتصال الحديثة والانفتاح على الثقافات الاخرى وتلقي الكم المباشر من المعلومات والمعارف في مختلف ميادين الحياة، وهذا لم يتم الا من خلال التحليل واجراء المحاكاة العقلية والمنطقية للوصول الى الحلول المناسبة للمشكلات التي تواجه الطلبة في المعهد.

ثالثاً: اهداف البحث : Aims of The Research

يهدف البحث الحالي التعرف على :

1. مستوى التفكير المنطقي لدى طلبة معاهد الفنون الجميلة.
2. الفروق في التفكير المنطقي على وفق متغير الجنس(ذكور / اناث).
3. الفرق في التفكير المنطقي على وفق متغير التخصص.

رابعاً: حدود البحث: Limits of the Research

يقتصر البحث الحالي على طلبة معهد الفنون الجميلة في اقسام التصميم والتشكيلي وللعام الدراسي (2015– 2016) للدراسة المسائية.

خامساً: تحديد المصطلحات : (Limits of Terms)

التفكير : عرفه كلاً من :

– موسوعة علم النفس (1977) : هو كل نشاط ذهني او عقلي يختلف عن الاحساس والادراك الحسي او يتجاوز الاثنين الى الافكار المجردة(رزوق ،1977: 82).

– عرفه شانر (1962) : هو ذلك النشاط العقلي الداخلي الذي نقوم به كلما وجد لدينا سؤال يتطلب اجابة او مشكلة تحتاج الى حل او قرار يجب ان يتخذ (شانر ، 1961: 16–21).

التفكير المنطقي : عرفه كلاً من :

– غانم (1995) : تفكير يقوم على الادلة ويساعدنا على الوصول الى الاجابة التي نسألها كما ان يعرف بالتفكير الواضح(غانم ، 1995: 287).

– محمود (2001) : عملية ذهنية معرفية واعية قصدية (قطامي ونايفة، 2001: 41).

– قطامي ونايفة(2001) : ذلك النوع من التفكير الذي يكون سائداً عند مرحلة من مراحل النمو العقلي الاربع التي حددها بياجيه (قطامي ، نايفة ، 2001: 41).

– القادري (2002) : نشاط ذهني مبني على التأمل والتدبير والادراك الحسي والمعنوي والصوري ، وتكون تفسيراته قائمة على المنطق بكافة اشكاله وقواعده ورموزه ودلالته المبني على السبب والبرهان (القادري ، 2002 : 17).

– العتوم واخرون (2007) : وهو التفكير الذي يمارسه الفرد عند محاولة بيان الاسباب والعلل التي تكمن وراء الاشياء ومحاولة معرفة نتائج اعمال الناس ويتضمن التفكير المنطقي محاولة الحصول على ادلة تؤيد او تنفي اعمال الفرد او وجهات نظره(العتوم واخرون ، 2007 : 28).

التعريف النظري : تبنت الباحثة تعريف القادري هو نشاط ذهني مركب مبني على التأمل والتدبر والادراك الحسي والمادي والمعنوي والصوري وقواعده ورموزه ودلالته المبنية على السبب والبرهان (القادري ، 2002 : 17).

التعريف الاجرائي : هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها طلبة معهد الفنون الجميلة على مقياس التفكير المنطقي.

الفصل الثاني

اطار نظري:

بدأ التفكير حينما شعر الانسان بوجوده في هذا الكون متأمل ذاته في هذه البيئة التي اثارت انتباهه ودعته الى العديد من التساؤلات ، وعند ظهور الحضارة.

وفي هذه الفترة بدأ الانسان يفكر بظواهر الوجود الانساني غير ان كثير من الامور ضايقته وهددت بقائه ولم تكن واضحة الاسباب ، وعلى الرغم من قوة الارادة الا انه اخفق في بلوغ الكثير من الاهداف وقد حاول الكثير من الفلاسفة الى ان يصلوا الى ماهية التفكير من خلال تعريفهم للعقل وعدوه احد الاسباب الثلاثة للوصول الى العلم وهي الحواس السليمة ، والخبر الصادق ، والعقل ، اي ان العقل هو نتاج لها.

ومن الصعب على الانسان ان يضع حد بين الاسطورة والخرافة فالتفكير الاسطوري هو تفكير العصور الذي لم يظهر به العلم اما الخرافة هي التفكير المرتبط بالقدرات الدينية الخاطئة(زكريا ، 1988 : 62).

ومفهوم المنطق عند العرب هو علم معياري يشتمل على مجموعة قوانين مستمدة من العقل (العبد ، 1977 : 9). اما معنى المنطق فيقسم الى قسمين صوري ومادي ، وبمعنى ان المنطق به جانبين الصوري والمادي ، الصوري ارجح من الجانب المادي لانه يعتمد على التجريد والرموز وعلى هذا اقام ارسطو تسلسل التصورات وربطها بالذهن بطرائق محددة (بدوي ، 1962: 8).

ويعد التطور المعرفي احد الاسس النظرية التي تفسر علم النفس المعرفي ويشكل اساساً مهماً لفهم كيف يتطور الفهم وكيف تتطور المعرفة في اذهان المراهقين ويستند هذا الاساس الى افتراض مفاده ان التطور المعرفي هو تطور التفكير وتطور استراتيجيات للمعالجات الذهنية (قطامي ، قطامي ، 2000 : 87).

وهناك افتراض اخر مفاده ان التفكير والعمليات الذهنية هي ادوات معرفية وتتطور بالعمر مما يفرض اهمية اعتبار هذا المتغير المعرفي الاساس للفهم وتفسير عمليات التفكير والمعالجة من وجهة نظر معرفية (قطامي ، نايفة ، 2001 : 47).

ويشير بياجيه ايضاً ان النمو الحاصل يحدث من خلال التغير الحادث بالابنية المعرفية وان التغيرات البنيوية النوعية في الوظيفة المعرفية هي بوضوح تغيرات في الوظيفة الفكرية(وارد زورت ، 1991 : 34).

وان اعتماد نظرية بياجيه تطور التفكير المنطقي في تغير العمليات العقلية يعد نقطة مهمة في اعتمادها البناء المعرفي الذي يعد مجموعة الخلايا الدماغية التي تتعلق في تحديد مستوى الذاكرة طويلة الامد وقصيرة الامد وكذلك الادراك المعرفي وربط الاسباب بالمسببات والتفسير والتحليل (عبد الهادي ، شاهين ، 1990 :76).

ويوجد لدى الكائن الحي بنى طبيعية بايولوجية وهذه البنى تتآزر مع بعض لتكوين بنى جديدة بعد فترة في التفاعل بالبيئة (قطامي وقطامي ، 2000 :96). اما التكيف وهو ميل الفرد التألف مع البيئة عن طريق عمليتي (التمثيل والمؤامة).

وتتمثل عملية التكيف من وجهة نظر بياجيه على انه يبنى على عمليتين اساسيتين متكاملتين هما التمثيل والموائمة. والتمثيل هي العملية التي بواسطتها تتوحد عناصر البيئة مع البناء المعرفي للفرد ، ويعني تطوير البيئة لتتناسب مع وجهة نظر الفرد في الحياة(حسان ، 1989: 352).

والمؤامة تعني الاجراءات التي يقوم بها الدماغ بنسج المعلومات الجديدة بالقديمة اي اعادة تنظيم التراكيب المعرفية الموجودة مسبقاً لتناسب المثيرات والخبرات البيئية الجديدة ، كما يصعب الفصل بين عمليتي التمثيل والمؤامة عن بعضهما لانهما تحدثان معاً في آن واحد لدى معالجة الافكار (الكناني ، مبارك، 1995: 411).

فيما ترى النظرية المعرفية عند بياجيه ان للتفكير مراحل متدرجة متناسقة متكاملة ولكل مرحلة اختلاف عن المرحلة الاخرى وقد افترض وجود اربع مراحل عقلية اساسية تتطور من خلال العمليات العقلية وهذه المراحل:

اولاً: المرحلة الحسية الحركية وتمتد هذه المرحلة من الولادة الى السنتين من العمر تقريباً واساسا المعرفة في هذه المرحلة هو ادراك الطفل لحواسه اذ ينتقل الطفل من عالم متمركز حول الجسد والذات الى عالم متمركز حول الاشياء عندما تصبح المهارات الحركية البسيطة اكثر تعقيداً. (Hullinan , Pand Danaher , :1994).

ويمكن ايجاز هذه الخصاص في هذه المرحلة بالاتي:

يحدث التفكير عبر الافعال المنعكسة وتقوم بذلك الاعضاء الحسية بشكل مباشر يتناسق ويتآزر الحس والحركة معاً لكي تشكل مفهوم متكاملاً بالتفكير يستمر بالاستجابات الحركية ولكنها تتحسن بشكل ملحوظ.

- تطور مفهوم الطفل لفكرة ثبات او بقاء الاشياء.
- يدرك مفهوم النظم البيئة التي ينتمي اليها.
- يتحسن اكتسابه لمفهوم اللغة فيما يتعلق بالناحية الاجتماعية وتلبية رغباته

(عبد الهادي ، شاهين ، 1990 : 57)

ثانياً : مرحلة ما قبل العمليات من (4-7سنة) :

تبدأ باستخدام اللغة فالكلمات كما هي ويمكن ايجاز خصائص هذه المرحلة :

التمركز حول الذات ، قيمة الشيء هي ما يعني الشيء بالنسبة له وليس لما هو عليه واقع الامر ، ويحاول الطفل التنسيق بين وجهة نظره مع وجه نظر الغير وتزداد قدراته على استخدام اللغة وظهور القدرة على التصنيف وتكوين بعض المفاهيم العقلية مثل (اكبر ، اصغر ، اطول ، اقصر) والقدرة على الاحتفاظ بثبات الاشياء كالعدد والوزن والحجم.

ثالثا: مرحلة العمليات المادية (المحسوسة ، او الملموسة) من (7-11سنة):

يستخدم بياجيه مصطلح العمليات لوصف الاعمال او النشاطات العقلية التي تشكل منظومة معرفية وثيقة يستطيع الطفل ان يمارس العمليات التي تدل على حدوث التفكير المنطقي غير انها مرتبطة بالافعال المادية الملموسة (عبد الهادي وشاهين ، 1990 :77-110).

والطفل في هذه المرحلة يستطيع القيام بمهمات خاصة مفهوم الوزن والعكسية كما في مفهوم الجمع والطرح او القسمة وتنمو لديه القدرة على تميز المظهر من الواقع والصفات المؤقت من المستديمة(السعدي، 2002: 33) والقدرة على المعالجة المنطقية للاشياء الا انهم غير قادرين على المعالجة المنطقية للافكار المجردة وهم غالباً ما يميلون الى حل المشكلات بالمحاولة والخطأ(شعبان ، وسيم، 1999 : 88) ، ومن خصائص هذه المرحلة القدرة على ممارسة العمليات العقلية العددية المنطقية المختلفة الانواع والتي تتضمن الكم والزمان والمكان والعمليات التي تتصل بنظام القيم والتفاعل والمتبادل بين الافراد وكذلك القدرة على استنتاجات لحل المشكلات المحسوسة والقدرة على الاستدلال والتحليل المنطقي.

رابعاً : مرحلة التفكير المنطقي من (11- فما فوق) :

وتعرف بمرحلة العمليات المنظمة وايضاً بمرحلة العمليات المجردة والصورية ، وتعد مرحلة التفكير المنطقي او النظامي او المجرد من المراحل نمو التفكير المنطقي لدى الافراد والتي تحدث خلال السنوات الخمس عشرة الاولى من الحياة فما فوق وفي هذه المرحلة ينتقل تفكير الفرد من التفكير المحسوس الى التفكير المنطقي (الصوري ، والنظامي، والمجرد ، والاستدلالي ، والغرض ، والاستنتاجي) (بياجية ، 1986 :101)، ,على هذا المستوى اسم مرحلة حل المشكلات Problem Solving Stage وهي المرحلة التي تركز على القدرة على توليد افكار متنوعة وتحتمل النقاش والجدل وتحدي الاخطاء المتعلقة بالتصورات الخاصة بحل المشكلات وتؤكد هذه القدرة على توليد تسأولات ، قضايا ، صراعات ، ومشكلات ، انها اكثر المراحل نضجاً في تفكير الراشدين ، اذ بأمكان المراهق في هذه المرحلة ان يفكر تفكيراً منطقياً مجرداً مستخدماً تناسق من القواعد المنطقية وهو يعالج مشكلاته بالنظر الى الواقع العقلي

ويحاول فحص الاحتمالات والعلاقات الممكنة جميعاً وبذلك يصل الى التفكير المنطقي(دافيدوف ، 2000 : 102)

كما ان المراهق في هذه المرحلة نتيجة استخدامه العمليات المنطقية المجردة يقترح البدائل والاسباب والعلل والاحداث والتحقق الذهني من صحة حلول المشكلات.

ومن الانجازات المعرفية للمراهق في هذه المرحلة يستطيع ان يحل جميع اصناف المسائل وان يستخدم التفكير العلمي كما يستطيع التعامل مع التفكير الافتراضي الاستنتاجي والتفكير في المعكوسية والتبادل والتصور والتفكير المجرد والمنطقي والتوليفي والدمج وتميز انواع القضايا المنطقية وان التفكير المراهق يشبه تفكير العالم الذي يبحث في المختبر عن حلول (child , 1970)، اذ يكتسب قدرة الراشد على التفكير المجرد ويبدأ باستخدام التفكير الرمزي والتفكير المنطقي بأرقى صوره.

فالخطوة الاولى والرئيسة للوصول الى هذه المرحلة هو التحرر من الموائمة للواقع المباشر والانقلاب على الوضع الحالي لإدراك المشاكل من خلال الجوانب الحسية الى التوجه نحو التخيل ولكل ما يمكن ان يحدث من الامور الواضحة وغير الواضحة , Kohlderg (1987).

الفصل الثالث

اجراءات البحث

اولاً : مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة معهد الفنون الجميلة والبالغ عددهم (1180) والموزعين الى ستة اقسام .

الجدول (1)

عدد الطلاب لجميع المراحل الاربعة في قسم الارشاد النفسي

المراحل	عدد الطلبة
قسم التصميم	220
قسم التشكيلي	230
قسم السمعية والمرئية	300
قسم المسرح	200
قسم الموسيقى	110
قسم الخط والزخرفة	120
المجموع	1180

ثانياً : عينة البحث :

تم اختيار (140) طالب وطالبة من مجتمع البحث بالطريقة الطبقية العشوائية

جدول (2) عينة البحث

الاقسام	ذكور	اناث	المجموع
تصميم	35	35	70
تشكيلي	35	35	70
المجموع	70	70	140

ثالثا: ادوات البحث :

اختبار التفكير المنطقي :

تبنت الباحثة اختبار التفكير المنطقي المعد على طلبة المرحلة الاعدادية من قبل القادري (2002) الذي يتكون من (52) فقرة موزعة الى (6) مجالات وهي :

1- منطق القضايا

2- المحاكمة العقلية المنطقية.

3- التفكير الاستنباطي الفرضي.

4- العلاقة بين الاحتمالية والواقعية.

5- انعكاس المتبادلات

6- التناسب.

تصحيح الاختبار :

وضعت درجة واحدة للبديل الصحيح وصفر للبديل الخاطئ ثم استخراج (6) درجات فرعية للاختبار الفرعية ودرجة كلية لكل مفحوص وذلك لجمع درجاته على الاختبار (6) الفرعية (منطق القضايا ، والمحاكمة العقلية المنطقية، والتفكير الاستنباطي الفرضي، والعلاقة بين الاحتمالية والواقعية ، والانعكاس المتبادلات والتناسب) ، واعطاء درجة كلية على كل استمارة حصلت على درجة كلية تمثل درجة التفكير المنطقي لدى صاحبها ويمكن من الناحية النظرية ان يحصل الفرد على اعلى درجة هي (47) واقل درجة هي (صفر) واذا حصل الطالب على (23.5) يعد الطالب يتمتع بدرجة من التفكير المنطقي واذا حصل على اقل من ذلك فان الطالب لم يصل الى الدرجة الخاصة بالتفكير المنطقي وبذلك فان الاختبار يصبح (23.5 – 47). اما المجالات هي :

1- منطق القضايا تتراوح في هذا الوسط والاقصى ما بين (8,4) درجة.

2- المحاكمة الفعلية المنطقية تتراوح في هذا الوسط ما بين (10,5) درجة.

3- التفكير الاستنباطي الفرضي وتتراوح في هذا الوسط والاقصى ما بين (8,4) درجة.
4- الاحتمالية والواقعية وتتراوح في هذا الوسط والاقصى ما بين (10,5) درجة.
5- المتبادلات تتراوح في هذا الوسط والاقصى ما بين (6,3) درجة.
6- التناسب وتتراوح في هذا الوسط والاقصى ما بين(205 ، 5) درجة.

طريقة التصحيح والبدائل :-

الخصائص السايكومترية : استخرجت الباحثة الخصائص السايكومترية للمقياس كالاتي:

1- **الصدق :** يعد الصدق من الخصائص المهمة في الاختبارات والمقاييس النفسية فالاختبار الصادق هو ذلك الاختبار القادر على قياس السمة او الظاهرة التي وضع من اجلها.

والصدق لما لديه من اهمية اكثر من الثبات لان من المحتمل ان تكون الاداة ثابتة ولكنها غير صادقة (الزوبعي واخرون ، 1981 :39).

الصدق الظاهري : ويتحقق هذا النوع من الصدق بعرض فقرات الاختبار البالغ عددها (52) فقرة على مجموعة من المحكمين في التربية وعلم النفس (ملحق 1) ، لابداء ارائهم حول صلاحية كل فقرة من فقرات الإختبار في ضوء التعريف النظري وبعد تعديل استجابات المحكمين تم قبول الفقرة التي حصلت على نسبة اتفاق (80%) وبناءً على ذلك لم تحذف اية فقرة بأستثناء بعض الفقرات التي تم اعادة صياغتها في ضوء التعديلات التي اجراها بعض المحكمين.

2- ثبات الاختبار :

تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقة (التجزئة النصفية) تم تطبيق المقياس على عينة عشوائية بلغ عددها (40) طالباً وطالبة وزعت فقرات الاختبار الى مجموعتين تبعاً لتسلسلها الى مجموعة الفقرات الفردية ومجموعة الفقرات الزوجية ، ثم حساب معامل ارتباط بيرسون وتم تصحيح بمعادلة سبيرمان وبلغ معامل الثبات (78%).

الصورة النهائية للاختبار :

يتكون الاختبار بصورته النهائية من (6) اختبارات فرعية صممت لقياس عدد الفقرات مختلفة تتصل بالمفهوم الكلي للتفكير المنطقي.

رابعاً : التطبيق النهائي :-

طبق الاختبار على عينة البحث البالغ عدد افرادها (140) طالب وطالبة على شكل مجاميع.

خامساً : الوسائل الاحصائية :-

استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية الاتية :

1- معامل ارتباط بيرسون : استخدم لايجاد معامل الارتباط بين الفقرات الفردية والفقرات الزوجية في استخراج الثبات للاختبار (البياتي ، 1977 :183) .

2- معادلة سبيرمان براون التصميمية : استخدم لتصبح معامل ارتباط بطريقة التجزئة النصفية (عودة والخليلي ، 1988 : 232).

3- الاختبار التائي لعينة واحدة استخدمة لايجاد الفروق بين المتوسط الحسابي لعينة البحث والمتوسط الفرضي للمقياس (فركسون ، 1991 : 202).

4- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين : استخدم لايجاد الفروق بين متوسطي الطلاب والطالبات والفروق بين المتوسطي حسب التخصص (التصميم والتشكيلي) (البياتي، 1977 : 260).

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

اولاً : التعرف على مستوى التفكير المنطقي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة.

استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة وتبين ان متوسط درجات التفكير المنطقي للعينة يساوي (42.76) والانحراف المعياري (12.78) وهو اكبر من المتوسط النظري للاختبار الذي يساوي (23.5) درجة ولمعرفة دلالة الفرق تم استخراج الاختبار التائي لعينة واحدة تبين ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (38.53) ، وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية التي تساوي (2.57) ، عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (139) ، مما يدل على ان طلبة معهد الفنون الجميلة يتمتعون بتفكير منطقي عالي جدول(3).

جدول (3)

القيمة التائية لدرجات اختبار التفكير المنطقي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة

دلالة الفرق	مستوى الدلالة	درجة الحرية	القيمة التائية		المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد افراد العنية
			الجدولية	المحسوبة				
دال احصائياً	0.01	139	2.57	38.53	23.5	12.78	42.76	140

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (لوفل .ك ، Lovel .K, 1961) ودراسة (بندن ، 1987) وكذلك دراسة ابو لبدة (1982) ، أن الفرد الذي يمتلك التفكير المنطقي يتميز بالقدرة على التركيز ، والسيطرة على المهمات العلمية وتعزو الباحثة الى ان هذه النتيجة كون التفكير المنطقي سمة من السمات التي تميز الانسان عن غيره من الكائنات الاخرى ، على اعتبار ان

الفرد قادر على اكتساب المعلومات وتخزينها واسترجاعها المتثملة في الادراك والتفكير في حل المشكلات التي تتم داخل العقل من اصدار الاستجابة والنشاط العقلي المعرفي عليها.

والتفكير المنطقي يعني تأمل الفرد للموقف الذي امامه وتحليله الى عناصره حتى يصل الى النتائج ومن الجدول اعلاه يتبين ان طلبة المعهد يمتلكون قدرة على التفكير المنطقي ولديهم القدرة على التحليل وحل المشكلات بطريقة علمية.

الهدف الثاني : الفروق في التفكير المنطقي على وفق متغير الجنس

قامت الباحثة باستخراج الاوساط الحسابية للعينتين (الطلاب والطالبات) حيث تبين ان المتوسط لدرجات الذكور (44.28) وبانحراف معياري قدره (6.98) ، اما المتوسط الحسابي لدرجات اناث يساوي (38.42) وبأنحراف معياري قدره (8.16) ولمعرفة دلالة الفرق بينهما استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (البياتي والنابلسي ، 1977: 260) تبين ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (0.86) وهي اقل من القيمة التائية الجدولية التي تساوي (2.57)، مما يدل على عدم وجود فروق بين درجات الذكور ودرجات الاناث في القدرة على التفكير اي انهما يتمتعان بنفس المستوى في المهارات التفكير المنطقي على الرغم من اختلاف المتوسطات الحسابية بين درجاتهم جدول (4)

جدول (4)

القيمة التائية لدرجات اختبار التفكير المنطقي (ذكور – اناث)

عينة البحث	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
				المحسوبة	الجدولية			
ذكور	70	44.28	6.98	0.86	2.57	138	0.01	غير دال احصائياً
الاناث	70	38.42	8.61					

وتتفق مع دراسة (بندن ، 1987) ودراسة (نوفل .ك. Lovel .K) إذ لم تجد فروقاً وفق متغير الجنس وتختلف مع دراسة (ابو لبدة 1982) ودراسة (حمزة1998) والتي وجدت فروقاً تبعاً لمتغير الجنس ويرجع سبب عدم وجود فرق بين الجنسين الى غياب تاثير التخصص لا سيما في المراحل المتقدمة من المعهد.

الهدف الثالث : الفروق في التفكير المنطقي على وفق متغير التخصص

قامت الباحثة باستخراج الاوساط الحسابية للتخصصات (تصميم – تشكيلي) حيث تبين ان المتوسط الحسابي لدرجات تخصص التصميم (42.12) درجة وبانحراف معياري قدره(7.11) ، اما المتوسط الحسابي لدرجات تخصص التشكيلي (40.87) درجة وبانحراف معياري (6.16) ولمعرفة دلالة الفرق بينهما استخدمت الباحثة الاختبار التائي (لعينتين

مستقلتين) (البياتي ، واثيناسيوس ، 1977: 260) وتبين ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (1.11) وهي اقل من القيمة التائية الجدولية التي تساوي (2.57) مما يدل على عدم وجود فروق بين درجات طلبة الاقسام (التصميم – التشكيلي) في التفكير المنطقي اي انهما يتمتعان بنفس المستوى في مهارت التفكير المنطقي على الرغم من اختلاف بين درجاتهما جدول (5).

جدول (5)

القيمة التائية لدرجات اختبار التفكير المنطقي لدى طلبة الاقسام (تصميم – تشكيلي)

دلالة الفرق	مستوى الدلالة	درجة الحرية	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطلاب	عينة البحث
			الجدولية	المحسوبة				
غير دال احصائياً	0.01	138	2.57	1.11	7.11	42.12	70	تصميم
					6.16	40.87	70	تشكيلي

تتفق مع دراسة (بندن ، 1987) ودراسة (لوفل. ك) (Lovel.k 1961) حيث لا توجد فروق بين التخصصات. وان عدم وجود فرق بين التخصصين سببه نتيجة حتمية للمسار التطوري في التفكير المنطقي ويتضح من ذلك انه ليس هناك تأثير للأقسام بحيث يظهر فروقاً وربما يرجع هذا الى التكوين النفسي للشخصية التي يكون فيها التعليم متمثلاً في المواد والمناهج، وهناك تلافي للفروق بين الاشخاص على الرغم من ان الاختلاف الظاهر في التفكير او الانتباه للاتجاهات.

ثانياً: الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث كانت الاستنتاجات :

1- غالبية طلبة معهد الفنون الجميلة يتمتعون بمستوى عالي من التفكير المنطقي.

2- ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التفكير المنطقي بين (ذكور- اناث).

3- ليست هناك فروق ذات دلالة احصائية بمستوى التفكير المنطقي بين طلبة التخصصين (التصميم والتشكيلي).

ثالثا: التوصيات :

1- اهتمام اساتذة المعاهد بالجوانب المعرفية لطلبة من خلال اشتراكهم بالدورات والاصدارات الحديثة ليتمكنوا من مواجهة متطلبات الحياة المعاصرة ومواكبتها.

2- حث الاساتذة على استخدام مهارات التفكير المنطقي اثناء التدريس مما يشجع الطلبة على حل مشكلاتهم بأنفسهم اعتماداً على استخدام هذه المهارات.

3- جعل مهارات التفكير بصورة عامة والتفكير المنطقي بصورة خاصة ضمن مفردات المناهج الدراسية والمعاهد مع اعطاء اولوية لأساليب قياس وتقويم هذه المهارات لدى الطلبة.

رابعاً: المقترحات:

1- اجراء دراسة تجريبية لتنمية مهارات التفكير المنطقي لدى طلبة معاهد الفنون.

2- اجراء دراسة عن تطور مهارة التفكير المنطقي لدى طلبة المراحل الدراسية في كافة المراحل الدراسية.

3- اجراء دراسات حول انماط اخرى من التفكير. (تفكير ابداعي ، تفكير استنباطي ، تفكير استقرائي).

المصادر

- ابو حطب ، فؤاد عبد اللطيف ، (1972) : **التفكير دراسات نفسية** ،القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية.
- ابو لبدة ، (1982) : **التفكير المنطقي الاستقرائي لدى كليات المجتمع** ، عمان ، الاردن.
- بدوي ، عبد الرحمن ، (1962) : **المنطق الصوري والرياضي** ، الناشر ، مكتبة النهضة المصرية.
- حسان ، شفيق فلاح ، (1989): **اساسيات علم النفس التطوري**، بيروت ، دار الجيل .
- جان بياجيه ، (1986) : **التطور العقلي لدى اطفال** ، وترجمة سمير علي بغداد ، ودار كافة الاطفال.
- الجنابي ، فاضل زامل (1992) : التفكير الناقد لدى طلبة جامعة بغداد وعلاقته واساليبه المعرفية ، **اطروحة دكتوراه غير منشورة** ، جامعة بغداد ، كلية التربية.
- الخليلي ، خليل يوسف وعبد اللطيف حسين حيد ، محمد جمال الدين يونس ، (1996) : **تدريس العلوم في مراحل التعليم** ، الامارات العربية المتحدة.
- زكريا ، فؤاد ، (1988) : **التفكير العلمي** ، الكويت ط3، سلسلة علم المعرفة.
- الزوبعي ، عبد الخليل ابراهيم واخرون ، (1981) : **الاختبارات والمقاييس** ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل – العراق.
- شانز ، وليم ، (1961) : **الطريق الى التفكير المنطقي** ترجمة عبد العزيز ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة.
- شعبان ، كاملة وعبد الجابر تميم ، (1999) : **تطور التفكير عند الطفل** ، ط1 ، عمان ، دار صنعاء للنشر والتوزيع.
- العبد، عبد اللطيف محمد ، (1977) : **التفكير المنطقي بين المنهج القديم والمنهج الحديث**، القاهرة : مكتب الانجلو المصرية.
- الحسن ، هشام ، 1990 : **تطور التفكير عن الطفل**، عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع

- عبد الهادي ، نبيل ويوسف شاهين ، (1990) : **تطور التفكير عند الطفل** ، عمان ط1، الناشر ، مركز غنيم للتصميم والطباعة.
- العتوم ، عدنان يوسف و الجراح ، عبد الناصر ذياب وموفق بشارة ، (2007) ، **تنمية مهارات التفكير** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ط1، عمان ،
- القادري ، عبد اللطيف درهم فايد، (2002) : التفكير المنطقي لدى طلبة المرحلة الاعدادية وعلاقتهم بجنسهم وتخصصهم ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن رشد.
- غانم محمود ، محمد ، (1995) : **التفكير عند الطفل تطور وطرق تعليمية** الطبعة الاولى ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان.
- فيركسون ، جورج ، (1991) : **التحليل الاحصائي في التربية وعلم النفس** ، ترجمة هناء العكيلي ، الجامعة المستنصرية.
- قطامي ، نايفة ، (2001) : **تعليم التفكير للمرحلة الاساسية** ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- قطامي ، يوسف وقطامي ، نايفة ، (2000) : **سيكولوجية التعليم الصيفي**، الطبعة العربية الاولى الاصدار الاول ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
- الكناني ، ممدوح واحمد محمد مبارك ، (1995) : **سيكولوجية التعلم وانماط التعليم** ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ط2 الامارات العربية المتحدة.
- دافيدوف، لندال،(2000) ، **مدخل علم النفس** ، ط3، كلية التربية ، جامعة عين شمس.
- لوفل .ك،(1961) : موسوعة (التفكير المنطقي التي اجراها في جامعة لندن في انجلترا).
- محمود ، زكي نجيب ، (1977) : **اسس التفكير العلمي** ، القاهرة ، دار المعارف.
- نشوان ، يعقوب حسين ، (1989) : **الجديد في تدريس العلوم** ، عمان ، دار الفرقان ، ط1.
- وارد زورت ، بي ، جي ، (1991) : **نظرية بياجيه في الارتقاء المعرفي** ترجمة الاسدي سعد وحميد وصالح محسن ، فاضل ، بغداد دار الشؤون الثقافية العامة.
- Child , D. (1970): **The essential of factor Analysis** , London: Holt , Rinehart & Winston.
- Hullinan , Pand Danaher , p(1994) **The effects of contract grades on self- efficacy and motivation in teacher deduction conrses Education research** . 3, (1) , 45-83.
- Kohlderg , L. et al ., A(1987) . **Child Psychology & Cilildhood Education .** A Cognitive development View , New York Longman.

ملحق (1)

اسماء السادة الخبراء

ت	اللقب العلمي والاسم	التخصص	المكان
1	أ.د فاضل جبار جودة	علم النفس التربوي	جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم
2	أ.د ناجي محمود ناجي	علم النفس الشخصية	جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم
3	أ.م.د جبار وادي باهض	ارشاد تربوي	جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم
4	أ.م.د وجدان عبد الامير ثبيت	علم النفس التربوي	الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية
5	م.د. احمد عطوان علي	علم النفس التربوي	معهد المعلمين / الرصافة الثانية
6	م.د فاتن كاظم العيبي	علم النفس	معهد الفنون الجميلة / الكرخ الاولى

The Level of logical Thinking for students of fine Art Institute and its Relation to Gender and Specialty

Lect . Dr. Sumyah Sabbar Aleiwi Al- Faraji
Minsistry of Education / Rusafa Diretorat od Education 1 the Evening Fine Art Institute for Boys

Abstract

Thinking is taken into consideration more and more as being one of the main aims which the education seeks its development for the learners, and the reason, perhaps belongs to many problems and challenges that face societies because of the changes and development which the rural life was affected by. The main aim of the educational process in any country is the human building and the development of his. The development of any country is measured by its ability to develop its thinking minds and devoted them to be able to deal and incorporate positively

This research aim to know the following:

1- The level of logical thinking for students of find art institution.
2- The relation between the logical thinking and gender variable.
3- The relation between the logical thinking and specialty variable

- The sample of the search includes 140 students of fine art institution has chosen randomly and the test of logical thinking.
- Validity is derived through face validity, and the items are analyzed statistically by calculating their ability of discrimination and their difficulty coefficient after being offered to the experts to be sure of their expiration.
- Reliability is measured through test and retest. After practicing these two scales on the sample of the research, the reports are analyzed statistically by using person correlation coefficient, It is applied the final from of the scale on the basic sample and it is used statistical method, pearson's correlation coefficient and t-test and the result were:

1- The level of logical thinking for students is high.
2- There is no significant at the logical thinking according to gender variable.
3- There is no significant at the logical thinking according to specialty variable

According to these findings, the researcher recommends:

1 - The interest of the teachers of the institutes of the cognitive aspects of students through their participation in courses and modern publications to be able to face the requirements of contemporary life and keep pace.
2 - Urging teachers to use logical thinking skills during teaching, which encourages students to solve their own problems depending on the use of these skills.
3 - Making the skills of thinking in general and logical thinking in particular within the vocabulary of curricula and institutes with priority to the methods of measuring and evaluating these skills of students.