التمثيل المعرفي وعلاقته بأساليب التعلم والتفكير لدى طلبة المرحلة الإعدادية

أ.د. طالب ناصر القيسي * الباحثة أماني عبد الخالق*

الملخص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على مستوى درجة التمثيل المعرفي لدى طلبة الصف الرابع الإعدادي. فضلاً عن معرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التمثيل المعرفي تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص. ومن ثم التعرف عل أسلوب التعلم المميز وأسلوب التفكير المميز لدى طلبة الصف الرابع الإعدادي وكذلك معرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية لأسلوب التعلم المميز وأسلوب التفكير المميز تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص. وآخر الأهداف، هو الكشف عن العلاقة بين التمثيل المعرفي وأساليب التعلم والتفكير.

ولغرض التحقق من أهداف الدراسة، استعمل الباحثان مقياس التمثيل المعرفي اللذان أعداه بنفسيهما، ومقياس شمك لأساليب التعلم المكيف على البيئة العراقية، ومقياس ستيرنبرغ لأساليب التفكير بعد أن كيفاه ليتلاءم مع طلبة المرحلة الإعدادية. وقد طبقت هذه الأدوات على عينة مؤلفة من (٢٠٠) طالب وطالبة اختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة. عند تحليل البيانات توصلا الى الأتي:

إن مستوى درجة الصف الرابع في التمثيل المعرفي جيد، وقد ميزت الطاليات على الطلاب في التمثيل المعرفي أما التخصص فلم يكن هناك فرق بين الطالبات والطلاب وكان أسلوب التعلم المفصل وأسلوب التفكير التشريعي هما المميزان عند الطلبة، أما فيما يتعلق بمعرفة الفروق الدالة في أسلوب التعلم المفصل فقد أظهر تحليل التباين الثنائي أن هناك فروقاً في التخصص والجنس أما عن معرفة الفروق في الأسلوب التشريعي فقد تبين أن الفرق ظهر فقط في التخصص, أما فيما يتعلق بالكشف عن العلاقة فقد أظهرت النتائج أن هناك علاقة دالة بين التمثيل المعرفي وأساليب التعلم والتفكير. وفي ضوء النتائج وضعت بعض الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

مشكلة البحث

إن تنمية قدرات الإنسان العقلية وتطويرها لم تعد حاجه ملحة للفرد فحسب وإنّما ضرورة تفرضها مطالب المجتمع المتقدم لبناء حياة اجتماعية سليمة ،مما يتطلب منهُ امتلاك الكثير من المعارف والمعلومات لمواجهة التحديات والمشكلات التي تواجههُ بصورة مستمرة ،لذا يجب أن يكون بعقلية مرنة قادرة على التفكير والتعلم والتطور بما يكفل له النجاح إزاء أي مشروع يخطط له(الهويدي:٢٠٠٣,ص١٦٩)

وبما أن تفاعل الإنسان مع العالم يتضمن دائماً عملية تمثيل (تصنيف) فالنشاطات العقلية كالإدراك وتكوين المفاهيم واتخاذ القرارات يمكن وصفها جميعاً من خلال تكوين واستعمال التمثيلات المعرفية (الايزرجاوي :١٩٩١, ص٣٢٧) لذلك يمكن الإشارة إلى أن الاهتمام سوف ينصب بدرجة رئيسة بالطرائق التي يتم بها تمثيل المعلومة وترتيبها وتنظيمها وتحويلها الى فعل يوجه الفرد , وان هذا الفعل لا يتم بصورة اعتباطية (عشوائية) وانما يكون بأسلوب او نمط معين من التفكير اومتلازمة لأنواع عدة من الأفكار(راجح:١٩٨٧,ص١٧٢).ومما لا شك فيه أن الفرد يواجه في يومه كمًا هائلاً من المثيرات المختلفة. وهذه تتطلب ردود فعل مختلفة من حواسنا, وهذه الردود تعتمد على ما نلاحظهُ تبعًا للحاجة الذاتية وفي اللحظة الراهنة ,التي تدخل فيها المعلومات في عملية المعالجة التي يتخصص بها تمثيل عدد من المفاهيم يمكن من خلالها ان نجري استدلالاً وتعميماً وبهذه الطريقة تصبح المعلومات أكثر تجريداً وأكثر فائدة وتوضيحا واتساعا وفهما وتفسيرا للوصول إلى أدق التنبؤات .

* كلية التربية للبنات- جامعة بغداد.

وبما ان عملية تمثيل المعرفة ما هي الا تحويل المثيرات الى معان وافكار يمكن استيعابها وترميزها وتشكيلها بطريقة منظمة بحيث يصبح التباين في مفاهيمها معلوماً لدى الفرد مما يسهل عليه تحويلها الى انماط سلوكية ملائمة للمواقف المختلفة(العتوم,٢٠٠٤ص١٨٩) .هذا ما قاد المختصين للبحث في الآلية السببية في حدوث التباين بين الافراد ومدلولاتهم للأحداث والمواقف وعزوا سلوك فردين لنفس الموقف سلوكين مختلفين الامر الذي ادى الى حدوث النقاشات الكبيرة حول طبيعة التمثيل المعرفي في العقل البشري. وان ما يقودنا الى اجراء مثل هذه الدراسة هي الحاجة الماسة الى ايجاد اجيال تتحلى بالعقل المفكر المنهجي المرن المنفتح لكي يتسنى لها الابتعاد عن التلقين والتقليد حتى يكونوا قادرين على مواجهة المشكلات والتحديات المستقبلية ومن ثم هي خطوه علمية جادة للتعرف على مستوى التمثيل المعرفي عند طلبه المرحلة الاعدادية ومن ثم التعرف على أي من اساليب التفكير والتعليم أكثر أسهاما في التمثيل المعرفي.

أهمية البحث

شهد علم النفس منذ بداية النصف الثاني من القرن العشرين اهتماما متزايدا بالعمليات المعرفية إلى الحد الذي يدفعنا إلى الاعتقاد بأن الكثير من مشكلاتنا تكون نتيجة لعدم القدرة على التعامل مع المتطلبات المعرفيه التي توضع امامنا ، وان تفاقم هذه المشكلات المرتبطة بانفجار المعلومات والثورة التكنولوجية التي نعيشها الان تجعلنا امام مأزق يدفعنا الى التسارع لأجراء مزيد من الدراسات التي تمكننا من تخطي هذة الاشكالية بمعنى ان نتائج علم النفس المعرفي متضمنات من شأنها أن تساهم في حل المشكلات المعرفيه وان تحسن من الاداء الذهني في معرفه اي من اساليب التعلم والتفكير تسهم بالنمو المعرفي، وهذا بحد ذاته يعد اهمية كبرى للموضوع(سليط، الجمال,٢٠٠٧؛ ص٢٤).

وان هذا الاهتمام المتزايد بالعمليات المعرفيه (Cognitive processes)التي تتعلق بالتفكير والتعلم وأساليبهما قائم على اساس ان الشخصية كما يذهب أليه روبيرتسون ما هي إلا أنماط متوازنة من التفكير(Roberson;1977,p572) وبأنها كما يرى لوكو طرائق ثابتة للتفكير والسلوك التي تميز كل شخص من غيره (Logo;1972:p532) وبما ان التفكير كعملية معرفيه تعتمد اساساًعلى ما تَمثل من مفاهيم رُمزت لديه عن طريق التعلم لما صادفه من منبهات في البيئة المحيطة به، اصبح من الضروري ان تعطى اهمية كبرى من اجل تنميتها ، وقد حظيت فعلاً بأهتمام العاملين في مجال علم النفس إذ ان تنميتها يعد هدفاً تربوياً تسعى الى تحقيقة جميع المؤسسات التربوية وبما أن لكل شخص منظومة من العمليات المعرفية تعد بمثابة انشطة او وظائف للمخ ،فأن لكل عملية معرفيه اسلوباً للتعلم واسلوباً للتفكير خاصاً بها وهذا يقع على خط متصل على اساس أنه أسلوب الاستجابة الذي يتصف به سلوك الشخص في تناوله العمليات المعرفية (الكبيسي:١٩٨٩ص٢٧). ومما يعطي اهمية لهذا الموضوع هو ما كشفته بعض البحوث والدراسات التي تناولت اساليب التفكير والتعلم والتي تناولتها في اتجاه جديد في مجال المواقف التربوية والمهنية والتي يستفيد منها المعلمون والتربويين وهو يعد هذه الاساليب نماذج لمعالجة المعلومات بصرف النظر عما اذا كان المصدر الاساس لهذه المعلومات هو العالم الخارجي المحيط بالفرد أو الشخص نفسه وهذه بدورها سوف تبين كيفيه مواجهة الشخص لعدد متنوع من المشكلات في المجالات الشخصية والاجتماعية (الشرقاوي :١٩٨١:ص٦٣).أن معرفه خصائص الاشخاص الذين يستعملون اساليب التفكير والتعلم المحدده , تعد اساساً يعتمد عليه في التنبؤ بدرجة معقولة بنوع السلوك الذي يمكن ان يقوم به هؤلاء الأشخاص الذين يختلفون في اسلوب تفكيرهم ،في اثناء مواجهتهم للمواقف سواء كانت مواقف تعليمية او غيرها (شريف:١٩٨١, ص١٢٢) وان كانت عملية التمثيل كعملية معرفيه مرتبطة بعملية التفكير وهذه بدورها محكومة بأسلوب او باستعمال بعض الأساليب الخاصة بتفكير الفرد وهي مدعمة اساسا باسلوب التعلم الذي يستعمله الفرد أن هذا سوف يعطينا مؤشراً لآهمية هذا الموضوع من خلال ما اظهرته الدراسات التي تطرقت الى هذه العلاقة بين كل من هذه المفاهيم على حده وارتباطها ببعض المتغيرات الاخرى . ومن خلال محاولة الباحثين الجادة للحصول على الدراسات التي تكشف عن طبيعة العلاقة بين التمثيل المعرفي

واساليب التعلم والتفكير لم يحصل الباحثان على أي دراسة من هذا النوع وبحدود اطلاعهما وهذا ما يؤكد اهمية الدراسة الحالية وربما ستكون نتيجتها توثيقاً لتوكيد هذه العلاقة.

ان اساليب التعلم تعد كمنبئات لها دلالة في تكوين البنى المعرفية التي هي اساس التمثيل المعرفي والذي يكون له دور في عملية التفكير ،وبما بأن لأساليب التعلم دوراً مهماً في نمو التفكير وارساء دعائم التمثيل المعرفي فلا بد هنا أن نبين الافتراض الذي يعتقد به المعرفيون والذي يرون فيه ان التعلم ما هو الا عملية يتفاعل فيها الفرد مع ما يواجهه من خبرة مباشرة اوغير مباشرة ،ينمو ويتطور من خلال مايبذله من جهد في العمليات الذهنية المعرفيه مطورة بذلك خبرات ذاتية خاصة به حددها اسلوب تعلمه وتفكيره وإن التركيز يكون على دور البنى المعرفيه في التعلم إذ أن ما يتعلمه الفرد سابقاً يحدد بدرجة كبيرة فيما يرغب تعلمه لاحقاً وتذكره مستقبلاً (قطامي ،قطامي،٢٠٠٠:ص١٢٧) وهناك آخرون يركزون على (أساليب التعلم) وهو مصطلح استعمله المختصون في علم النفس والتربية على حد السواء لكي يصفوا العمليات الوسطية والمتنوعة التي يستعملها المتعلم في المواقف المختلفة للتعلم(Entwistle:1981p3-4) اذ ان الاختلاف في اساليب التعلم ليس بالامر الجديد بل شغل المهتمين التربوين ونجد ذلك بطبيعة وكثرة البحوث التربوية والنفسية التي أكدت على وجود فروق عدة في اساليب تعلم الطلبه (Dunn&Dunn:1979،p238) فالبعض يجد اساليب التعلم مهارات ذهنية او قدرات عقليه يمكن تطويرها كما الحال في القدرات العقلية الاخرى وهذا يتطلب تطوير في قدرة الطلبة على اكتساب الخبرات واستخلاص الحقائق من ذلك بانفسهم ،وتنمية شخصيتهم بسائر سماتهم وخصائصها وجوانبها (العيسوي :١٩٨٩, ص١٣٤) في حين يرى البعض الاخر التعلم فناً لذلك على المتعلم ان يكون ملماً بفن التعلم ويمتلك وعي ومعرفه تعينه على كيفيه التعلم ليحقق الاستفاده مما تعلمه ويكون قادراً على ربط الخبرات السابقة بالخبرات اللاحقة (الازيرجاوي :١٩٩١, ص١٤٢) ومهما كانت النظرة الى اساليب التعلم فأن التعلم هو تغير في السلوك الملاحظ للمتعلم وهذا التغير ناتج عن تغير في معرفه الفرد اي في بناءه المعرفي من حيث كمية المعلومات التي يحتفظ بها وكيفية تنظيمها وعلى هذا الاساس يتوجه الاهتمام الى التركيز على الفروق الفردية التي تظهر بين الافراد في الوظائف المعرفية والتركيز على اساليب التعلم والتفكير التي نستعملها عندما نتعلم وعندما نفكر (Cano&hewilt,2000:p413) .

وفي هذا الاتجاه يعزو ستيرنبرغ"Sternberg"١٩٩٢, نجاح الطلبة او فشلهم الى ضعف الانسجام بين طرائق التدريس واساليبه المتبعة وكذلك الى سوء الطرائق التي يفكر بها الطلبه اكثر من - ارجاع ذلك الى قدرات الطلبة انفسهم (العتوم:٢٠٠٤, ص٢٠٢) ويعد اسلوب التفكير ناتجاً عن فهم الفرد وتفسيره الى جوانب الشبه والاختلاف للمواقف وحل المشكلات الحياتية المختلفة التي يتعرض لها وهذا بدوره يعتمد على تمثيل المعلومات وتخزينها وتركيبها واستدعائها عند الضرورة (شريف:١٩٨١, ص١٥٦).

وهذا يعني أن البنى المعرفية هي أساس التمثيل المعرفي الذي يستند عليه وهو اساس عملية التفكير وكلاهما اساس عملية التعلم ونتيجة لذلك فقد قام الباحثون في الاونة الاخيرة بدراسة متغيرات الفروق الفردية للمتغيرات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي واحد هذه المتغيرات الأساليب التي تشير إلى استعمال القدرة تجاه المهام المعرفية,فمثلا التصور والتذكر هما عمليتان تقومان على ادراك العلاقات بين خبرات ماضية وخبرات حاضرة والفهم يقوم على ادراك علاقة بين المعلوم والمجهول اما التصور فهو ادراك العلاقة بين الاسباب والنتائج والحكم يقوم على ادراك علاقة بين حدثين معينين اما طبيعة العلاقة فقد تكون مكانية او زمانية اوعددية اومنطقية اوعلاقة تشابه وتضاد (الالوسي ودخان (:١٩٨٣,ص٢١٧)(Bernardo:2002,p165), ويرى هوارد ستيرون"Hawaed Ctiran" ضرورة تنمية قدرات الطلبه التفكيرية التجريدية بشكل منهجي و لنبقى صورة لها كي يستطيعوا تحويلها من شكلها الأكاديمي الى سلوكهم الحياتي (جمل والهويدي :٢٠٠٣,ص١٦٩)وكما يبدو أن علم النفس لم يبت في ماهية التفكير الحقيقية فالبعض يعتقد ان التفكير عملية رمزية بينما يرى اخرون بأنها فاعلية تصورية هناك من يراها لغة صامته اما المعرفيون فيجدون ان التفكير هو عملية معالجة للتمثيلات العقلية (الوقفي:١٩٩٨,ص٤٧٨).

وتتضح أهمية البحث من خلال التداخل بين العمليات المعرفية لتحديد أي مستوى من مستويات التمثيل المعرفي التي يستعملها الطلبة في حفظ وتخزين المعلومة في أي اسلوب من اساليب التعلم والتفكير يحقق ارتباطاً ذا مستوى دلالة عالية وتبرز اهمية البحث الحالي للمساعدة في التوزيع على التخصصات المناسبة وبهذا يتحقق جانب من التوافق الصحي ،النفسي ،الاكاديمي ،الاجتماعي لدى الطلبة ويمكن تعرف أساليب تعلمهم مما قد يرشدهم للتخصصات المناسبة وان حصل هذا فأنه سوف يسهل من تفاعل الطلبة مع زملائهم ومعلميهم وبالتالي توليد استجابات ملائمة لديهم ولتزيد من فاعلية التعلم ومساعدة الهيأة التدريسية في اختيار اساليب وطرائق التعلم المناسبة للطلاب.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي مايأتي:

١. تعرف مستوى التمثيل المعرفي لدى طلبه الصف الرابع الإعدادي.
٢. تعرف دلالة الفروق الاحصائية في التمثيل المعرفي تبعاً لمتغيري (الجنس والتخصص).
٣. تعرف اساليب التعلم المميزة لدى طلبة الصف الرابع الاعدادي .
٤. تعرف أساليب التفكير المميزة لدى طلبة الصف الرابع الإعدادي.
٥. تعرف دلالة الفروق الاحصائية في اسلوب التعلم المميز تبعاً لمتغيري(الجنس والتخصص).
٦. تعرف دلالة الفروق الاحصائية في اسلوب التفكير المميز تبعاً لمتغيري (الجنس والتخصص).
٧. الكشف عن العلاقة بين التمثيل المعرفي واساليب التعلم والتفكير .

حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على:

مفهوم التمثيل المعرفي ، وأساليب التعلم، وأساليب التفكير لدى طلبه المرحلة الاعدادية – المرحلة الرابعة ومن كلا الجنسين، والمنتمين إلى مدارس تربية الكرخ (الأولى، الثانية، والثالثة) في مدينة بغداد للعام الدراسي ٢٠١٠/٢٠٠٩ .

تحديد المصطلحات

التمثيل المعرفي Cognitive Representation

١. يعرفه بياجيه بأنه "عملية تحويل المثيرات او المنبهات الى مخططات او انماط سلوكية" (Biageat;1963,p64).
٢. يعرفه برونر بأنه "عملية يتم خلالها تعديل المنظومات او المنبهات المعرفية للفرد" (Bruner:1974,p18).
٣. يعرفه فيكوتسكي بأنه "الاداء الذهني او التفكيري الذي ينتج عنه فعل مبطن" (veygotsky;1978,p22).
٤. يعرفه لاتمير وستيفنز بأنه "امكانية الاليات المعرفية استخراج رموز شاملة بدون تحليل مسبق ومتفق لعنصر الحدث او الموضوع" (Latimar&Stevens;1997,p13).
٥. يعرفه الزيات بأنه "محاولة استدخال اوستيعاب وتسكين للمعاني والافكار والتصورات الذهنية لتصبح جزءاً من البيئة المعرفية للفرد (الزيات: ١٩٩٨,ص٣٢)

ويعرفه الباحثان بأنه""عملية ذهنية تتضمن تنظيم المثيرات ومعالجتها سواء كانت بصرية او مرئية وتشفيرها او ترميزها اما بالصورة او الكلمة بحيث تكون لها معنى تساعد الفرد على الضبط والتوجيه من وقت لآخر والتفاعل مع مواقف الحياة اليومية ومحاولة تجاوز أي موقف بنجاح.

أساليب التعلم Learning Styles

١.عرفه شمك بأنه "فاعلية أو استعداد مجموعة من الطلبه لا عتمادهم استراتيجيات تعليم معينه بغض النظر عما تتطلبه مهمه التعليم وعليه فان اسلوب التعلم يمثل إستراتيجية يستعملها الطالب في المواقف يشكل منظم (Schmek:1983,p233)"

٢. يرى كولب بأنها "الطريقة التي يستعملها الطالب في ادراك ومعالجة المعلومات أثناء عملية التعلم وهي عملية ديناميكية تعمل على تكيف الفرد مع البيئة المحيطة(Kolb;1984,p13)

٣. عرفها راندل بأنها "طريقة الاستجابة للمثيرات والمنبهات في سياق التعلم والاستجابة لها وهو يشير الاسلوب المميز للفرد في اكتساب المعلومات واستعمالها في التعلم وحل المشكلات (Ranadall;1996,p17)

٤. عرفها موسر بأنه "اساليب شخصية موسعة تظهر طرائق نمطية يصيغ في ضوئها المعلومات" (Musser:1997,p32).

٥. عرفها قطامي بأنها " لكل متعلم طريقة مفضلة في التعلم وتمثل طريقة تمثيل الدماغ للخبرة التي تواجه في المواقف التعليمية المختلفة واساليب التقاط المنبهات المتعلقة بقوة الحواس وسلامتها ليتم التفاعل معها ثم استيعابها (قطامي :٢٠٠٠,ص٩٠). **وقد اعتمدا لباحثان تعريف شمك تعريفاً نظريا لدراستهما**

أساليب التفكير Thinking styles

١. عرفها قطامي بأنها "الطريقة التي يستقبل بها الفرد الخبرة وينظمها ويسجلها وينجزها وبالتالي يدمجها في مخزونه المعرفي (قطامي ١٩٩٠,ص١٥٨)

٢.عرفها ستيرنبرغ بأنها "الطريقة المفضلة التي يستعملها او يوظف بها الفرد قدراته وذكاءه (Sternberg;1997,p150).

٣. يرى مندكس بأنها "الطريقة الخاصة في معالجة المعلومات واكتساب الخبرة والمعرفة والتعبير عن الذات (العتوم:٢٠٠٤,ص٢٠٣) **وقد اعتمد الباحثان تعريف سترنبرغ تعريفاً نظرياً**

الاطار النظري

لكي يكون الباحثان أكثر الماماً ودقة في تثبيت المعلومات المعرفية واكثر فهماً وايسر وصفاً لمدلولاتها النظرية سوف يعرضان مجموعة من النظريات التي اهتمت بهذا الجانب وعلى النحو الاتي:

أولاً. التمثيل المعرفي: (Cognitive Representation)

من الذين تحدثوا عن هذا المفهوم العالم بياجيه (piaget) في نظريته التي اهتمت بالتطور او الارتقاء المعرفي،بعد أن كرس مع اتباعه كثيراً من الجهد والوقت حول موضوع النمو التكيفي في البناء العقلي. ويرى بياجيه أن النمو المعرفي يسير حسب أربعه مراحل عمريه ولكل واحدة خصائصها وهي الحسي الحركي (الولادة - سنتين)،وما قبل العمليات (٢-٧)سنوات، ومرحلة العمليات المادية (٧-١١)،والمرحلة المجردة (١٢- فما فوق)اما كيف يحدث الارتقاء المعرفي،فيرى بياجيه انها عبر اربعة مفاهيم اساسيه هي :المخطات(schema) وهي البنى المعرفية التي يتكيف بها الافراد فكريا وينظمون بها بيئاتهم،وهي البنى المقابلة لأساليب التكيف البايلوجي ،انها بنى تتكيف وتتغير على وفق الارتقاء العقلي، وقد استعان بياجية هذا المصطلح البيولوجي للاستفادة منه في تفسير سبب ابتداء الأطفال والناس باستجابات ثابتة نوعا ما إزاء المثيرات أما المفهوم الأخر فهو التمثيل ويصفه بأنه عملية معرفية يحول بواسطتها المتعلم المواضيع المدركة الجديدة اوالاحداث المثيرة إلى مفاهيم أو نماذج سلوكية قائمة ويمكن القول بان للمتعلم خبرات ، فهو يرى أشياء جديدة او اشياء قديمة بطرق جديدة .والمفهوم الثالث لديه هو المؤائمة(Accommodation)وفيها عندما يجابه الفرد مثيرا جديدا اما يقوم بخلق مفهوم جديد ليمكنه من وضع المثير فيه او يغير او يكيف مفهوماً موجوداً اصلا بطريقة تمكنه من أن يضم المثير فيه . والمفهوم الاخير هو التعادل(Equilibrium) ويقصد بها حالة التوازن المعرفي بين عمليتي التمثيل والمواءمة (الايزرجاوي :١٩٩١, ص٣١٥).

وعلى وفق نظرية بياجيه فان التطور المعرفي يحدث في ترتيب منفصل بمعنى أن طريقة إدراك الطفل للاشياء أو الاحداث في مرحلة محددة تختلف نوعيا عن طريقة الادراك والتفكير في مرحلة لاحقة ،وعليه لا ينظر بياجيه الى التطور المعرفي على انه تراكم تدريجي للمعرفة أو المهارات وانما هو سلسلة من التحولات التركيبية او بالأحرى تغيرات متقطعة ومفاجئه في الطريقة التي يمثل بها الطفل المعرفة ،وخلال هذا التمثيل يسكن الطفل عالمين مختلفين نوعيا وهو التميز بين ما تبدو عليه الأشياء وبين ما هي عليه في الحقيقة مما يؤدي الى تصادم في طريقة الطفل في التفكير ،مثلا أن الطفل يحكم على شيء صغير بأنه اخف من شيء كبير ثم من خلال التجربة(رفع الأشياء) سوف يقوده الى أن يتفاعل مع خصائص الأشياء عندها سوف يدرك أن وزن الأشياء لاتحدد فقط بالحجم ولكن بالمادة المصنوع منها ، وفي هذه الحالة يكون الطفل قد خضع لتمثيل معرفي وتغير تركيبي ،وتطور تفكيري الى مستوى جديد واعلى وأصبح مختلفا نوعيا عن معرفته المستندة لتمثيل سابق(Tomic,1996:p.7).

وهكذا يرى بياجيه أن التطور المعرفي ينشأ من صقل وتحول في التمثيلات الذهنية وهي حسب رأيه قاعدة بيانات معرفيه يستعملها الطفل لتفسير العالم .ويفترض بياجيه وجود تمثيلات مجردة عامة يمكن ترتيب أفعال عقلية مختلفة فيها .(Piaget,1963:p.15). وكل واحدة من هذه الجمل تقدم شيئاً مختلفاً أولها تمثيل مختلف على اساس المعنى يمكن ملاحظته ،ولكن كل هذه الجمل مستنده الى تمثيل مجرد عام مفاده فاعل+فعل +مفعول به. ويفرق بياجه بين نوعين من التمثيلات ١- التمثيلات اللامعرفية التي تتطور في السنة الأولى من العمر والتي تستند الى ردود افعال غريزية وتبدأ بالتغير بصورة بطيئة حالما يبدأ طفل بالتعود على الاختلافات بمعنى أنه في دورة الحياة يتحول رد الفعل الى فعل هدفي موجه مثل (أدراك الرضاعة). ٢- التمثيلات المعرفية التي تنشأ من عمر ١٨شهرا عندما يبدأ الطفل باستعمال الرموز وهو بذلك يخطو الخطوة الاولى باتجاهات العمليات الادراكية التي تؤدي الى بناء التراكيب المعرفية (Piaget,1965:p.75). وفيما يخص التمثيل يرى بياجيه في نظريته هو أن الاطفال لا يقنعون بما يعرفونه سابقا فهم يبحثون بشكل مستمر على معرفة أكثر، أي هناك حافز على التطور متولد ضمنيا فيهم ويعترف بياجيه بان العوامل البيئية والبيولوجية تؤدي دورا في النمو المعرفي إلا انه يعزو الدور الجوهري للحافز في التطور المعرفي ،ويقول بان الطفل يبني واقعيته الخاصة به،ويفسر المعلومة التي تأتيه من محيطه الطبيعي بلغة المعلومة التي يعالجها ،وقاعدة المعلومات تتغير مما ينتج تغيرا في كيفية ادراك الطفل للواقع ويضيف بياجيه بان الطفل قادر على التحكم فقط بالمعلومة التي يفهمها أي أن يكون هناك أستيعاب متمثل للمعلومة ،وهذا هو السبب في عدم قدرتنا على تعليم مستوى رياضيات عال لطفل عمرة ٥ سنوات لانه لا يمتلك مستوى تمثيلي للمعلومة تمكنه من الفهم (Tomic,1996:p10).

وبالاتجاه نفسه يعرض أراءه برونر (Bruner) صاحب نظرية التعلم المعرفي ،الذي يرى أن التغيرات السلوكية والتفكيريه الرئيسة المرتبطة بالعمر هي نتيجة اكتساب انواع جديدة ومرنه وقويه من التمثيل المعرفي ،ويميز برونر بين ثلاثة انواع من التمثيل المعرفي ، مرتبطة في الاصل بالمستوى التطوري للتعلم وهي:

١- التمثيل الحدثي (التمثيل عن طريق الفعل) وهذا الشكل من التمثيل يظهر خلال السنتين الأوليتين من حياة الطفل مثل مخطط الامساك ،ووجود الدراجة ،والكرة التي يلعب بها ،اما البالغون فيمكن مشاهدة التمثيل الحدثي لديهم عندما يكون من الصعب التعبير باللغة عن جوهر معرفة الشخص عن كيفية عمل امر ما مثل الجواب على سؤال كيف تربط شريط حذائك فالشخص يعرف حقا كيف يربط شريط الحذاء كما انه تبدو المعرفة مخزنة في نوع من البرامج الذي يوجه العضلات والمنظومات الاخرى المسؤولة عن توجيه اليد والعين لربط شريط الحذاء (Bruner,1964:p.15) ويمكن تلخيص ملامح هذا النوع من المثيلات المعرفية بالاتي :انها تمثيلات حسية حركية ،لذلك توصف بانها معرفة حس حركة. تتطور هذه التمثيلات وتنمو عن طريق الفعل والحركة ،الفعل هو الاداة الوحيدة للادراك ،تتحدد حقيقة الموضوع إذا تمكن الطفل من التفاعل معه واختباره (قطامي،٢٠٠١:ص٢٥٧).

٢- التمثيل الايقوني وينشأ عندما يكون الطفل بعمر (٢١) شهرا ،وهو إدخال التمثيل الذهني بصيغة هيئات مثل صور لشخص او شكل لرسم معين لافعال التمثيل لصورة ما،ومع ذلك فان هذه الصور

هي ليست تمثيلا متطابقا وصوراً واقعية ولا هي تمثيلات آعتباطية ,آن أفضلية التمثيل الايقوني على ما سبق هو آنه غير معتمد نسبيا على الفعل. واذا ما اردنا أن نلخص ملامح هذا النوع من التمثيل المعرفي نجد فيه انه ليس من السهل التنقل من موقف إدراكي الى أخر،لان كل موقف يستدعي امكانات وعمليات ذهنية معرفية تقلل من الشعور بالراحة والاتزان ،ثم أن الخبرات السابقة تتشوه ،بمعنى أن البناء المعرفي لم يصل مرحلة الاستبدال والتصحيح أي أنه لا يسقط التمثيلات المشوهة ،ويستبدلها بتمثيلات أكثر نضجاً . فضلا عن أن التمثيلات بهذا التطور تتصف بالديناميكية أي أن الفرد يكون مدفوعا من ناحيه معرفيه دفعاً ذاتياً لتحصيل أكبر عدد من الصور لإنضاج تمثيلاته التي تساعد على الفهم .وفيه تعد سيطرة مركزية الذات واضحة ومحدودية وجهة نظر الاخرين أي انه يدرك العالم عن طريق أدراكه لنفسه (قطامي،٢٠٠١:ص٢٥٨).

٣- اما التمثيل الثالث فهو الرمزي الذي لا يتطلب صورة أو واقعاً مادياً، وأنَ تطوره يساهم في جعل الفرد غير مقيد بالتجربة الحسية بمعنى انه يمكن الفرد من التفكير مالياً من نتائج عمل ما، وفقا لبرونر فإن اللغة لا تستعمل في التواصل ولكنها أيضا تؤمن وسائل للتلاعب بالرموز ،وأن قوة اللغة كأداة مفاهيمية يظهر بعمر السنوات (Tomic,1996:p.15).

أن الهدف الرئيسي لنمو التمثيلات هو الوصول الى درجة يمكن معها أستعمال الرموز اللغوية كصور تفكيرية مخزونة ينقلها الى الاخرين عبر كلمات مذوتة، وعبر قاموس مذوت يتصف بخصائص مميزة ، لهذا فإن قوالب التفكير التي تظهر عن طريق ما يستعمله الفرد من كلمات وجمل تعكس مخزونه المعرفي فضلاً عن أنها تعكس أساليب أدراكه وتنظيمه وتخزينه للخبرات على صورة أبنية معرفية كما انها هي التي تعكس أي نوع من التمثيلات الذي يسيطر على التفكيرالفرد في حالات الخبرة المختلفة ، واكثر صور التعبير عن التمثيلات الرمزية ظهورها على صورة قضايا منطقية .أو السير في حوار متشابك وغير ذلك من الانشطة الذهنية (قطامي,٢٠٠١:ص٢٠٦).

وبالنسبة لبرونر فإن التطور المعرفي ينتج عن الحل المستمر للتصادمات بين أشكال التمثيل المعرفي،ولهذا فهو يعتقد بإن التطور المعرفي يمكن تحفيزه عن طريق آحداث تصادمات بين أشكال التمثيل المعرفي المختلفة (Tomic,1996:p17).

أما فيجو تسكي (Vygtsky) صاحب نظرية تطور التمثيل المعرفي فهو يتفق مع برونر في أن التعلم يجب أن يسبق التطور ،وليس من مهمة التعليم أن يرافق مستوى التطور الحقيقي للتمثيل ولكن مهمته أن يعالج المساحة بين الحد الاعلى للتمثيل(ما يستطيع الطفل أن يفعله باستقلالية) وبين الحد الأدنى للتمثيل(مايستطيع الطفل عمله بمساعدة الأخرين)(نفس المصدر السابق:ص٢٢). وقد بين فيجوتسكي مستويين للتمثيل المعرفي:الاول سماه مستوى التطور الحقيقي للتمثيل الذي يحدد،حل المشاكل أو المسائل بصورة مستقلة ،أي بدون مساعدة الاخرين .والثاني مستوى التطور المحتمل للتمثيل الذي يتحدد من خلال حل المشكلات بإشراف الأخرين أو التعاون مع الزملاء القادرين بصورة اكبر، ويطلق على المسافة بين المستويين بأسم (منطقة التطورالاقرب)وهي المنطقة التي تحتوي على الوظائف التي لم تنضج بعد ولكنها باقية في عملية الانضاج ,ويطلق على هذه الوظائف مصطلح براعم او زهور التطور المعرفي .وكثير من الباحثين اعتمدو المستوى الاول الذي يرمي الى عدم تقديم المساعدة للطفل عندما تقدم له مسائل أختبارية ، ووفقا لرآي فيجوتسكي يجد أن التعلم المعتمد على المستوى الحقيقي هو تعلم غير فعال من وجهة نظر التطور العام للطفل أما التعلم الجيد فهو الذي يكون سابق التطور الحقيقي للعمر الذهني (Vygotsky,1976:p.89).

أما ستيرنبرغ(Sternberg)صاحب نظرية التحكم العقلي فقد أكد على وجود نوعين من التمثيل المعرفي هما تمثيل الصور ،وتمثيل الكلمات أو الرموز ،ويرى أن تمثيل الصور آسهل من تمثيل الرموز وقد ذكر ستير نبرغ خمسة مبادىء تحكم عملية التمثيل الإدراكي للصور وهي:

١- ان عملية ضبط وتوجيه الصور العقلية يشبه كثيرا عملية ضبط وتوجيه الاشياء المادية .

٢- كلما زاد الوقت المطلوب لانجاز جهد ما على مثير مادي كلما زاد الوقت اللازم لتنفيذ نفي الجهد على الصور العقلية في ذهن الانسان .

٣- العلاقة الفراغية بين عناصر الصور العقلية تشبه العلاقة بين عناصر المثير المادي.
٤- يستعمل الصورة لتوليد معلومات جديدة لم تكن متوافرة وقت معالجة المعلومات في الذاكرة القصيرة
٥- تعد وظائف الصور العقلية مماثلة لوظائف المثيرات البصرية من خلال العمليات التي تقوم بها لتحقيق الادراك (عتوم:٢٠٠٤,ص ١٧٩)

ومن أهداف هذه النظرية هو كيف يعالج الشخص المعلومات الواردة عن طبيعة الاشياء بالاعتماد على ما تم تمثيله وخزنه في الذاكرة . وبالتالي سيكون هناك أكتساب للمعرفة (تمثيل)أي أن هناك عمليات متضمنة في تعلم معلومات جديدة وفي خزنه وأستدعائها لتكون ذا اهمية في اكتساب المعرفة وعند اجراء هذا الدور كما يرى هذا العالم لابد من أستعمال التركيز الانتقائي وهي العملية التي يتم فيها فصل المعلومات الجديدة المتعلقة بالموضوع عن المعلومات الجديدة غير المتعلقة به اذن الهدف محدد.والاستعمال الاخر هو التجميع الاختياري ،وهنا يتم تجميع المعلومات المرمزة اختياريا على وفق طريقة محددة تزيد من تلاحمها داخلياً .اما المقارنة الاختيارية التي يتم فيها ربط المعلومات التي تم ترميزها وتجميعها اختياريا بالمعلومات المخزنة في الذاكرة لزيادة أرتباطها بالبناء المعرف المشكل سابقا .وهكذا ينظر العالم الى كيفية صيرورة الابنية المعرفية وكيفية معالجتها (ظاهر، ١٩٩٠:ص٦٣٨).

ثانيا: أساليب التعلم (Learning styles)

هناك عدد من النماذج التي فسرت أساليب التعلم وسوف نتطرق الى بعضها بشكل مختصر ومنها آنموذج انتوسيل (Entwists) الذي يقوم على أساس العلاقة بين أساليب التعلم، ومستوى نواتج تعلم الفرد ويحتوي على توجيهات ترتبط بدوافع مختلفة وينتج عنها أساليب تعلم معينة يستعملها الفرد في مواقف التعلم المختلفة ،وبناء,على ذلك يرى آنتوسستيل وجود ثلاثة أساليب هي:

أ- **الاسلوب العميق (Deep styles)**: ويمتاز اصحاب هذا الأسلوب بقدرتهم ورغبتهم في البحث عن المعنى وأستعمال التشابه –التماثل في وصف الافكار بصورة متكاملة ،علاوة على ربطهم للافكار الجديده بالافكار السابقة ، ويميلون الى أستخدام الادلة والبراهين في تعلمهم.

ب- **الأسلوب السطحي:** أن اصحاب هذا الأسلوب يعتمدون في دراستهم على التعليمات الواضحة ، والمناهج المحددة والحفظ والاسلوب المنطقي في الوصول الى الحقائق

ج- **الاسلوب الاستراتيجي:** ويتميز بانهم غير قادرين على تنظيم أوقات استذكارهم للدروس واتجاهاتهم السلبية نحو الدراسة وواقعيتهم الخارجية للتعلم بغرض النجاح فقط ، ويحاولون الحصول على التوضيحات من المعلم (عوض الله،١٩٨٦:ص١٣١)

اما شمك فقد أسس إنموذجه بناءً على ما قدم من أبحاث تتعلق بمعالجة المعلومات البشرية والذاكرة المتمثلة بالتصور والتنظيم وعمق المعالجة وأستراتيجية الاسترجاع والنتيجة التي تمخضت عن تلك الابحاث هي:

١- أن الناس يتذكرون المعلومات بشكل أفضل عندما يعالجونها بعمق.
٢- أن المعالجة المفصلة والموسعة تشير الى طريقة معالجة المعلومات بحيث يجعلها أكثر أغناء.

بعد ذلك قام شمك ورمانيه بتطوير قائمة أساليب التعلم باستعمال التحليل العاملي وتوصلا الى اربعة أساليب هي : المعالجة العميقة ،المعالجة المفصلة والموسعة ،الاحتفاظ بالحقائق ، فضلا عن الدراسه المنهجيه (Fisher&Graik,1977:p701).

وفي حين وضع كولب (Kolp) إنموذجاً لتفسير عملية يقوم على اساس نظرية التعلم التجريبي ،ويرى فيه أن التعلم عبارة عن بعدين الاول أدراك المعلومات, والذي يبدأ من الخبرات الحسية وينتهي بالمفاهيم المجردة. والثاني معالجة المعلومات والذي يبدا من الملاحظة التأملية وينتهي بالتجريب الفعال ،ومن خصائص هذا النوع أنه من أفضل أنواع التعلم كمعالجة للمعلومات وهو تعلم متصل أساسه الخبرة ،وعملية ديناميكية تعمل على تكيف الفرد مع بيئته المحيطة به ،وانه يتضمن ما وراء الافعال بين الشخص والبيئة وأن هذا يتم في اربعة مراحل هي :الخبرة الحسية ، الملاحظة التأملية،التجريب الفعال،المفاهيم المجردة (ظاهر وظاهر,٢٠٠٠).

ويرى كولب أن أسلوب التعلم يحدد من درجة الفرد في مرحلتين من المراحل المذكورة أنفاً لينتج

اربعة أساليب تعلم هي : الأسلوب التقاربي، الأسلوب التباعدي،الأسلوب الاستيعابي ،الأسلوب التكيفي،وأن لكل من هذه الاساليب الاربعة خصائصه التي تميزه عن الاساليب الاخرى .

أما نموذج بيجز الذي يتألف من ثلاثة أساليب للتعلم لكل منهم عنصرين دافع وآستراتيجية , ويؤدي الاتحاد بين الدافع والاستراتجية الى اسلوب ،وان الاساليب الثلاثة هي :

١- **الأسلوب السطحي**: اصحاب هذا الاسلوب يرون أن التعلم المدرسي هو طريقهم نحو غايات اخرى اهمها الحصول على الوظيفة ، وفهم الاساس هو أنجاز متطلبات المحتوى الدراسي من خلال الحفظ والتذكر.

٢- **الأسلوب العميق**: ويتميز آصحاب هذا الأسلوب بالواقعية والفهم الحقيقي لمن تعلموا والقدرة على التفسير والتلخيص والتحليل ،ويقومون بربط الافكار النظرية بالخبرات الحياتية اليومية ،ولديهم اهتمامات جادة نحو الدراسة .

٣- **الأسلوب التحصيلي:** وينصب تركيز آصحاب هذا الاسلوب على الحصول على اعلى الدرجات والوقت(Biggs,2001:p.267).

وفيما يتعلق بأساليب التفكير سوف نركز على نظرية سيرنبرك التي قدمها عام (١٩٨٨) وأن الفكرة الاساسية في هذه النظرية قامت على أساس أن الحكومات والسلطات لها خمسة أبعاد هي : ١- الوظائف وهذه تتكون من التشريعية والتنفيذية والحكمي ٢- الاشكال وتتكون من ملكية ،هرمية ،اقليمية ٣ - المستويات وتتكون من الشمولي كلي تحليلي ومحلي ٤- المجالات وتتكون من خارجي، و داخلي ٥- الميول وتكون من المتحرر، والمحافظ واذا كانت أساليب التفكير لدى الفرد لها نفس الابعاد الخمسه انفة الذكر فان ستيرتبرنك توصل الى (١٣)اسلوبا بواسطة التحليل العاملي الذي اسفر عن وجود خمسة عوامل متطابقه مع الابعاد الخمسه لهذه النظريه (Zhang&Stenberg,2000:p.469).

كما أن هذه النظرية قد تميزت بمجموعة من المبادىء وهي:

١- أن الأساليب هي تفصيلات في استعمال القدرات وليس القدرات نفسها أن التنسيق بين الاساليب والقدرات يؤدي الى توليفه أكبر من مجموعة الاجزاء اي أن الاساليب مهمة لنوعية العمل الذي يختاره الفرد.٢- أن اختبارات الحياة يتطلب ملاءمة الاساليب والقدرات أيضاً.٣-للفرد مجموعة من الاساليب وليس آسلوبا واحداً. ٤- أن الأساليب متغيرات نوعية. ٥- أن الناس يتبادلون في قوة تفضيلهم للاساليب. ٦- الأساليب يمكن أن تكتسب من خلال التطبع الاجتماعي ٧- أن الأساليب ديناميية وليست استاتيكية. ٨- أن الأساليب يمكن قياسها ،ويمكن تعلمها. ٩- أن الأساليب الأفضل في وقت ما لا تكون الافضل في وقت اخر(Sterberg,1997:p.265)

وكذلك فقد اوضح ستيربرنك أن الاساليب التي ذكرها هي أساليب فرديه تتأثر نسبياً بمتغيرات الثقافه ،والجنس، والعمر ومتغير العائلة أي درجة الصرامة,وهذه المتغيرات تتسق وتتراكب مع النقاط أنفة الذكر،وأن لكل منها أهمية في فهم اسلوب تفكير الافراد .وفي هذا الصدد فقد أشار لومب(Lumb) أن احدى الطرائق التي يمكن من خلالها تحديد الطريقه التي يتعلم بها الافراد ،وهي التعرف على الأسلوب الذي يفكر به هؤلاء الافراد كما انه عملهم سيكون افضل اذا ما اخذنا بنظر الاعتبار هذه الاساليب .وقد حدد ستيرنبرنك خصائص الافراد في ضوء أساليب التفكير التي يستعملونها ،وهي ثلاثة عشر أسلوباً (Sternber&crigorenk,1993;p123). والمتمثلة بـ(التشريعي, التنفيذي ،الحكمي، الملكي، الهرمي ،الاقلي ،الفوضوي العالمي، المحلي، الداخلي، الخارجي، المتحرر، المحافظ) لا مجال لنا هنا لشرحها.

وهكذا نجد أهمية نظرية ستيربرنك في التحكم العقلي الذاتي والتي أعتمدها الباحثان أطاراً نظرياً في هذه الدراسة،حيث تناولت التمثيل المعرفي وعلاقته بأساليب التفكير وقد تبينت هذه الاهمية من خلال

١- الاهتمام بأنماط التوظيف العقلي وطرائق تجهيز المعلومات

٢- أستعمال النظرية في الدراسات المعاصرة التي تناولت العلاقات المتداخلة بين أساليب التفكير والتعلم وخصائص الشخصية .

٣- أثبتت الدراسات أن أساليب التفكير في ضوء النظرية تتنبأ بالأداء الاكاديمي للطلاب بشكل أفضل من أختبارات القدرات الأكاديمية والاختبارات التحصيلية التقليدية(دي يونو،١٩٨٩:ص٦٨)

الدراسات السابقة

اجرى محمد محمد عام ٢٠٠٤ دراسة هدفت الى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين كفاءة التمثيل المعرفي والمدخل العميق والسطحي للتعلم ،فضلاً عن معرفة الفروق الدالة بين كفاءة التعلم الذي يصل أليه الطالب ،وكفاءة التمثيل المعرفي ،وهل يمكن التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات من خلال معلومية درجات الطلاب في مدخل التعلم.ولتحقيق اهداف الدراسة أعد الباحث أختبار كفاءة التمثيل المعرفي و اعتمد على أستبيان عمليات الدراسة المعدلة ذي العملين الذي أعده عبد المسيح يوسف .وقد طبق هذه ألاداتان على عينة بلغت (٢٠٠)طالب وطالبة ،وتوصلا الى وجود علاقة ارتباطية دالة بين كفاءة التمثيل المعرفي ومدخل التعلم العميق في حين أظهرت النتيجة أن هنالك علاقة ارتباطية سالبة بين كفاءة التمثيل المعرفي ودرجات المدخل السطحي (محمد محمد،٢٠٠٤).

وأنجز الصالح وخميس عام (٢٠٠٨)دراستهما التي كانت تهدف الى معرفة ما أذا كان أصحاب الأسلوب المعرفي الكلي أفضل أداء من أصحاب الأسلوب التحليلي في زمن الرجع,فضلا عن تعرف ما أذا كان أستعمال الأسلوب التمثيلي اللفظي أو التصوري في تمثيل االمعلومات له تأثير واضح في أداء زمن الرجع وكانت عينة الدراسة مؤلفة من (٤٥)طالب وطالبة تتراوح اعمارهم بين (١٩-٢٤) سنه.

ولتحليل النتائج استعمل الباحثان الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وتوصلا الى أنه لم يكن هناك فرق دال أحصائيا بين الاسلوب المعرفي الكل والتحليلي في زمن الرجع السمعي والبصري وكذلك لم تظهر نتيجة الدراسة أي فرق بين أسلوب تمثيل المعلومات اللفظي أو التصوري ومتغيرات زمن الرجع البصري السمعي(الصالح وخميس،٢٠٠٨) .

ومن الدراسات التي تناولت أساليب التعلم وعلاقتها ببعض المتغيرات دراسة شمك وقد استهدفت التعرف على العلاقة بين أساليب التعلم والاداء الاكاديمي ،وقد استعمل قائمة عمليات التعلم التي أعدها بنفسه وأعتمده على معدل درجات المرحلة ,ودرجات أمتحان دخول الكلية.وكانت عينة الدراسة مؤلفة من (٧٩٠)طالب وطالبه من الجامعة الامريكية .وعند تحليل النتائج تبين أن الطلبة الذين لديهم درجات عالية في المرحلة وأختبار الكلية الامريكية يميلون الى الحصول على درجات عالية في مقياس المعالجة المعمقة والمفصلة والموسعة ،ومقياس الاحتفاظ بالحقائق .وقد اشارت النتائج أيضاً الى أن حفظ الحقائق ،والمعالجة الموسعة له تأثيرات مباشرة في معدلات الاختصاص وان أسلوب الدراسة المنهجية لم يؤثر في التحصيل(Schmeck,1983:p.252).في حين آجرى برينت(Bryant) دراسة كان الهدف منها هو تحديد أثر مزاوجة مواد التعلم بأساليب التعلم المفصلة لدى الطلاب في تحصيلهم الدراسي لمادة الرياضيات ،وتألف عينة الدراسة من طلبة الصف الرابع أعدادي موزعين على مجموعتين تجريبية وضابطه ،وعند تحليل البيانات أستعمل تحليل التباين وأختبار مربع كاي ،والمقارنات البعدية وتوصل الباحث الى وجود فروق دالة في مادة الرياضيات التحصيلية وأسلوب مزاوجة التعلم بين المجموعة التجريبية الاولى والثانية .كما وجد أثر لاستعمال أسلوب مزاوجة التعلم بأساليب التعلم التجريبية الاولى والثانية .كما وجد أثر لآستعمال أسلوب مزاوجة التعلم بأساليب التعلم لدى الطلاب في تعزيز الاتجاه الايجابي نحو مادة الرياضيات (Bryant,1990;p143).ومن الدراسات التي اهتمت بأساليب التفكير الدراسة التي اجرياها كانو وهوايت والتي هدفت الى تناول العلاقات المتداخلة بين أساليب التفكير في ضوء نظرية ستربرنك وأساليب التعلم في ضوء نظرية كولب ومدى تنبؤ أساليب التفكير والتعلم في التحصيل الدراسي ،وقد تألفت عينة الدراسه من (٢١٠)طالبا جامعياً واستعمل الباحثان قائمة أساليب التفكير (Tsl) التي اعدها ستيرنبرنك ووانجروقائمة كولب لاساليب التعلم.

وعند تحليل النتائج تبين أن هناك علاقة موجبة دالة بين أساليب التفكير التشريعي والخارجي, والملاحظة التأملية .واظهرت الدراسة ايضا أن هناك علاقة منخفضة بين أساليب التفكيري(التنفيذي،الحكمي ،الملكي ،الهرمي،والاقلي، الفوضوي'العالمي وبين أساليب التعلم،وأظهر تحليل الانحدار على أن تحصيل الطلاب مرتبط بأساليب التفكير والتعلم (Canon&Hewit,2000;p413)

اجراءات البحث

مجتمع البحث

تحدد مجتمع البحث بطلبة الصف الرابع الاعدادي ، بفرعيه العلمي والادبي الموجدين في جميع المدارس الاعدادية النهارية فقط لمديريات الكرخ (الاولى ،الثانية،والثالثة) لمدينة بغداد للعام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠ والبالغ عددها (٩٨) مدرسة ،اما مجتمع الطلبة الذين يدرسون في هذه المدارس فقد بلغ(٢٤١٠٨) والجدول (١) يوضح ذلك.

جدول(١) توزيع مجتمع البحث على مديريات العامة لتربيات الكرخ ،وبحسب نتغير الجنس

مديريات بغداد/الكرخ	عدد المدارس	بنين	بنات	المجموع
الكرخ الاولى	٤١	٢٦٤٩	١٧٨٥	٤٤٣٤
الكرخ الثانية	٣٢	٦٠٨٧	٦٧٩٤	١٢٨٨١
الكرخ الثالثة	٢٥	٣٢١٠	٣٥٨٣	٦٧٩٣
المجموع	٩٨	١١٩٤٦	١٢١٦٢	٢٤١٠٨

ومن هذا المجتمع سوف يتم سحب العينة الاولية لغرض بناء مقياس التمثيل المعرفي ،وكذلك لاستخراج الخصائص السيكومترية لمقياسي أساليب التفكير ،والتعلم ،ومن ثم سحب العينة الرئيسية التي سوف تحلل ببياناتها لغرض تحقيق الاهداف.

العينة الاولية (عينة بناء مقياس التمثيل المعرفي)

بعد أن حدد مجتمع البحث الكلي لطلبة الصف الرابع الاعدادي من المدارس النهارية والبالغ عدده (٢٤١٠٨) تم سحب عينة وبالطريقة العشوائية البسيطة من هذا المجتمع وبنسبة (١,٧%)،وبهذا فقد بلغ عدد الطلبة المختارين (٤٠٨)طالب وطالبة

العينة الرئيسية

بعد أن أكتمل بناء مقياس التمثيل المعرفي بالشكل النهائي والتأكد من الخصائص السيكومتريه لمقياس اساليب التعلم ،وأساليب التفكير تم تطبيقها على عينة البحث الرئيسة البالغة (٢٠٠) طالب طالبه أختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع البحث (١٠٠) طالبه و(١٠٠) طالب لغرض تحقيق أهداف البحث.

أدوات البحث

لغرض تحقيق أهداف البحث يحتاج الباحثان الى ثلاثة أدوات وفيما يتعلق بالمفهوم الاول (التمثيل المعرفي) فقد عمد الباحثان الى بناء مقياس التمثيل المعرفي ولأجل ذلك فقد اعتمد على مجموعة من المقاييس ذات العلاقة بالتمثيل المعرفي، والخرائط المعرفية، مقياس التمثيل العقلي المبرمج ،أذ أختيرت منها بعض الفقرات التي أعيدت صياغتها لتتلائم مع المقياس الحالي. وبذلك تم الحصول على(٥٩) فقرة موزعة على ثلاثة مستويات (المستوى الحدثي،المستوى الايقوني،المستوى التجريدي) بعد ذلك تم عرضها على مجموعة من الخبراء* المختصين في علم النفس بفروعه المختلفة ،وبذلك فقد تم رفض (٦)فقرات لم يتفق عليها الخبراء بنسبة (٨٠%) بعد ذلك تم اختيار (١٤)مدرسة عشوائياً وبالطريقة ذاتها وبنسبة (١٤%)وقد أختير الطلبة من هذه المدارس البالغ عددهم(٤٠٨) طالب وطالبه وبنسبة(١,٧% وبعد تصحيح الاستمارات تم استبعاد (٨)استمارات لعدم أكتمال الاستجابة وبهذا فقد خضعت (٤٠٠)أستماره لتحليل الاحصائي، وعليه رتب الباحثان الدرجات للتمثيل المعرفي ترتيبا تنازلياً من أعلى درجه الى أدناها،وأعتمد نسبة (٢٧%) وبهذا أصبح عدد الاستمارات الخاضعة للتحليل (٢١٦)، وقد أستعمل الاختبار التائي لعينتين

مستقلتين بين المجموعتين المتطرفتين لكل فقرة ،وقد تبين أن جميع الفقرة مميزه بأستثناء(٤) فقرات غير مميزات كان أعلى درجة للقيمة التائيه المحسوبة محصورة بين (٣,٤٨-٩,٣٨) وبهذا استبقيت(٤٩) فقره. ولغرض استخراج صدق المفردات الذي هو احد أنواع صدق البناء الذي يستخرج عن طريق أيجاد العلاقة بين درجة الفقرات والدرجة الكلية ولأجل ذلك تم سحب (١٠٠)أستماره من استمارات التحليل ألاحصائي بعد أستبعاد الفقرات غير المميزة ،وحسب معامل ارتباط بيرسون لأن مستوى القياس لمقياس التمثيل المعرفي فئوي (المقياس ثلاثي التدرج)،وكانت جميع الفقرات ذات أرتباط دال أحصائيا، حيث كانت درجات الارتباط محصورة بين(٠,٢١١ - ٠,٤٤٥).

أما عن كيفية تصحيح المقياس، فقد أعطيت أوزان محصورة بين (٣-١) لتدرجه الثلاثي. تمثل الدرجة الدنيا للمقياس التمثيل المعرفي الواطيء، وكلما أزدادت الدرجة كانت دلالة على أرتفاع مستوى التمثيل المعرفي.

(*)أسماء الاساتذة المحكمين(الخبراء)مرتبة بحسب الاحرف الابجدية ودرجاتهم العلمية .

١- أ.د حسين نوري الياسري / قسم التربية وعلم النفس /كلية التربية للبنات /جامعة بغداد.
٢- أ.د خليل ابراهيم رسول / قسم علم النفس /كلية الاداب /جامعة بغداد
٣- أ.د شاكر مبدر جلعم / قسم التربية وعلم النفس/كلية التربية للبنات/جامعة بغداد.
٤- أم.د شروق كظم سلمان /قسم التربية وعلم التفس /كلية التربة للبنات/جامعة بغداد.
٥- أم.د عبد الغفار عبد الجبار/قسم التربية وعلم النفس/كلية التربة للبنات/جامعة بغداد.
٦- أم.د غسان حسين سالم/مركز الابحاث التربوية والنفسية /جامعة بغداد.
٧- أم.د كمال سرحان /قسم علم النفس/كلية الاداب /جامعة بغداد.
٨- أم.د ليلى يوسف الحاج ناجي /قسم التربية معلم النفس/كلية التربية للبنات /جامعة بغداد.
٩- م.د سفيان صائب / مركز االدراسات التربوية والنفسية /جامعة بغداد.
١٠-م.د هدى جميل عبد الغني /مركز الدراسات التربوية والنفسية/جامعة بغداد.

أما الثبات فقد أستخرج بطريقتين الاولى عن طريق التجزئه النصفية اذ أستعملت معادله رولان وجتمان التي تعتمد على تباين كل من النصفين ،وتباين الاختبار الكلي وقد بلغ الثبات (٠,٧٩) وهو عامل جيد. أما الطريقة الثانية فكانت عن أعادة الاختباراذ قام الباحثان بالتطبيق على ذات العينة التي أستعملت في أستخراج صدق البناء وبفارق أسبوعين عن التطبيق الاول ،وكان معامل الثبات لمعامل أرتباط بيرسون (٠.٧٠) وهو معامل مقبول ,فقد أصبح المقياس بصيغته النهائية يحتوي على(٤٩)فقرة ذات تدرج ثلاثي،اظر ملحق (١).

٢- مقياس أساليب التعلم :

أعتمد الباحثان على مقاييس أساليب التعلم لشمك ،والذي أعده الحمادي عام(١٩٩٨) على البيئة العراقية وعلى طلبة المراحل الاعدادية ،حيث يتكون المقياس من (٥٥) فقره موزعة على أربعة أساليب هي(المعالجة الموسعة ،المعالجة المفصلة ،والاحتفاظ بالحقائق ,والدراسة المنهجية) ذات تدرج ثنائي تعطى درجة واحدة للفقرة الإيجابية أذا كانت تنطبق على المستجيب وصفراً إذا كانت لاتنطبق والعكس إذا كانت الفقرة سلبية، وقد تمتع بالخصائص السيكومتريه. وفي (٢٠٠٨) أعاد المكصوصي أستعمال المقياس ذاته في دراسته بعد أن أجرى عليه بعض التعديلات، وأستخرج صدقه وثباته.اما وقد أستعان الباحثان على المقياس بعد أجراءات المكصوصي في الدراسة الحالية. وقد أستخرجا قوته التميزية ،وقد تبين أن جميع الفقرات ذات تمييز جيد بأستثناء فقرتين وأستخرجا بعد ذلك صدق البناء عن طريق ارتباط درجة الفقرة بدرجة المقياس الكلية وكانت جميع الفقرات داله احصائياً.أما الثبات فقد أستخرج بواسطة معادلة رولان و جتمان للتجزئة النصفية وكانت قيمة معامل الثبات لكل اسلوب على النحو الاتي (المعالجة المفصله=٠,٨١)واسلوب المعالجه المعمقه =٠,٨٠،وأسلوب الاحتفاظ بالحقائق=٠,٧٧،واسلوب الدراسة المنهجية=٠,٨٣ ،وبهذا أصبح المقياس بصيغته النهائية يتألف من(٥٣) فقره أظر ملحق(٢).

٢- مقياس أساليب التفكير:

أستعمل الباحثان مقياس التفكير لستيرنبرنك النسخة المعدلة التي عربها السيد أبو هاشم عام ٢٠٠٧. وهذا المقياس ذو تدرج سباعي ،وقد عمد الباحثان في الدراسة الحالية على تكيف المقياس ليتلاءم مع عينة البحث ،وبهذا تم عرض المقياس المؤلف من (٦٥) فقرة على نفس الخبراء الذين عرض عليهم مقياس التمثيل المعرفي .ولم تحذف أي فقرة من قبل الخبراء ووافق الخبراء على أن التدرج المقياس الثلاثي بدل السباعي .بعد ذلك استخرجا القوة التمييزية وكانت جميع الفقرات مميزه انحصرت فيها التائيه المحسوبة بين (٤,٥٩-٢٨,١٣)كما أستخرجا صدق البناء من خلال أرتباط درجة كل فقره مع الدرجة الكلية لكل اسلوب وكانت جميعها ذات أرتباط دال أحصائياً.

أما الثبات فقد أستخرجه الباحثان في الدراسة الحالية بواسطة أعادة الاختبار وكان معامل الثبات لكل اسلوب من الاساليب الثلاثه عشر محصور بين (٠,٦٢-٠,٧٧). أما الطريقة الثانية فكانت عن طريق معامل الفاكرونباخ وقد تم أستعمال معادلة ألفاكروباخ وتراوحت نسبة الثبات مابين (٠,٤٩-٠,٦٩).وبهذا اصبح المقياس جاهز للتطبيق بصيغته النهائية مكوناً من (٦٥) فقره ذا تدرج ثلاثي أنظر ملحق (٣)

الوسائل الاحصائية

إن الوسائل الاحصائيه المستعملة بهذه الدراسة هي على النحو الأتي :

١- معامل ارتباط بيرسون للكشف عن درجة الفقره بالدرجة الكلية
٢- معادلة رولان وجتمان للتجزئه النصفية التي تعتمد على التباينات
٣- معادلة ألفا كروبناخ لغرض الحصول على ثبات مقياس أساليب التفكير
٤- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاستخراج القوة التمييزية
٥- الاختبار التائي لعينه واحدة لغرض تعرف مستوى درجة الطالب في المقايس الثلاثة.
٦- أستخراج المتوسطات الحسابية ابيان الأسلوب المميز من أساليب التعلم والتفكير
٧- أستعمال تحليل التباين الثنائي لاسلوب التفكير والتعلم العميق ،التمثيل المعرفي
٨- أستعمال تحليل الانحدار المتعدد للكشف عن العلاقة الارتباطية بين التمثيل المعرفي واساليب التعلم والتفكير

عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج التي تم التوصل إليها بعد تحليل إجابات الطلبة عن مقياس التمثيل المعرفي, اساليب التعّلم, واساليب التفكير ومن ثم مناقشتها تبعاً لاهداف البحث، وفي ضوء نتائج الدراسات السابقة والاطر النظرية التي تم عرضها وعلى النحو الاتي:-

اولاً: لما كان هدف الاول يرمي الى تعرّف مستوى التمثيل المعرفي عند طلبة الصف الرابع الاعدادي في مدينة بغداد ، فقد استعمل الاختبار التائي لعينة واحدة, وأظهرت النتيجة وكما موضحة في الجدول (٢) الى ان مجموعة افراد العينة البالغ عددهم (٢٠٠)طالب وطالبة قد حصلوا على متوسط حسابي في التمثيل المعرفي وقدرة(١١٢.٥٥) درجة وبانحراف معياري قدرة (١١.٨١) وعند موازنة المتوسط الحسابي المتحقق مع المتوسط النظري للمقياس والبالغ (٩٨) درجة للتأكيد فيما اذا كان الفرق دالاً احصائياً ام غير دال، وقد تبين ان هناك فرق دال احصائياً اذا بلغت القيمه التائيه المحسوبة (١٧.٤٢) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغه (١.٩٦) عند مستوى دلاله (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٩٩).

جدول (٢) يبين حجم العينة ومتوسطها الحسابي والفرضي مع بيان الانحراف المعياري والقيمة التائية المتحققة

حجم العينة	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية	مستوى الدلالة
٢٠٠	١١٢.٥٥	٩٨	١١.٨١	١٩٩	١٧.٤٢	دال*

* القيمة الجدولية عند مستوى (٠,٠٥)=١.٩٦

القيمة الجدولية عند مستوى (٠.٠١)= ٢.٥٨

القيمة الجدولية عند مستوى (٠.٠٠١)= ٣.٢٩

وهذا يعني ان التمثيل المعرفي لطلبة الصف الرابع الاعدادي في مدينة بغداد جيد، أي انه أعلى من الوسط النظري بفارق ذي دلالة إحصائية، وهذا يدل على ان الفرق حقيقي في المجتمع الاصلي الذي سحبت منه عينة البحث ،ولا يمكن ان يعزى هذا الفرق الى عامل الصدفه .وأنما يمكن ان نعزو ذلك الى كثرة المنبهات المختلفة التي واجهها الطلبة منذ طفولتهم ، فَخزنت وأصبحت من العناصر الاساسية في البنية المعرفية ،ويبدو ان الطلبة في بغداد لا يختلفون كثيراً عن اقرانهم الذين يعيشون في مجتمعات ثقافية وحضارية اخرى رغم الانحسار والدمار الذي طال البلد منذ اكثر من ثلاثين عاماً الا ان نتيجة البحث الحالي قد اظهرت في هذا الجانب ما لا يمكن توقعه، وبالعودة إلى الإطار النظري فان هذا التقدم يمكن ارجاعه الى عوامل بيئية وبايلوجية حيث ان "بياجيه"يجدها تؤدي دوراً مهماً في النمو المعرفي ويعني ذلك وجود حافز للتطور المعرفي متولد ضمنياً لدى الطلبة وهو ناتج من تأثير العوامل البيئية حيث اشار بياجية الى ان الدور الجوهري للنمو المعرفي يكمن في العلاقة المتبادلة بين الوظيفة والتمثيل المعرفي لها ،فالطلبة لا يقتنعون بما يعرفونه سابقاً بل يبحثون بشكل مستمر على المعرفة, والطالب قادر على ان يبني فهمه ويفسر المعلومة التي تأتيه من محيطة الطبيعي باللغة التي يعالجها(Tomic,1996:p.10). وما أظهرته نتائج البحث الحالي ان بيئة الطالب العراقي بيئة غنية تمكنه ان يتحدث عما يشعر به او ما يفكر به عن طريق كلمات وجمل ولديه القدرة على صياغة خبراته باستعمال الرموز اللغوية كصور تفكيرية مخزنة ينقلها الى الاخرين عبر كلمات مذوته وهو بذلك يعكس اساليب ادراكه وتنظيمه وتخزينه للمعلومات التي يستعملها ، وهذا يعطي فرصة للمدرس بأن يزيد من عمليه التفاعل بينه وبين الطلبة مما يزيد من ناتج التعليم، وموازنة بالدراسات السابقة تبين ان نتيجة البحث الحالي تتفق مع دراسة (محمد ٢٠٠٤) التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين مستوى التمثيل المعرفي ومدخل التعلم العميق، اي انه كلما زاد مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات ساعد ذلك على معالجه اعمق للمعلومات ،وتتفق ايضاً مع دراسة الصالح والخميس (٢٠٠٨) التي اظهرت نتائجها بعدم وجود فروق داله بين الطلبة الذين يستعملون اسلوب التمثيل المعرفي اللفظي والطلبة الذين يستعملون اسلوب التمثيل التصوري من خلال زمن الرجع (الزمن الفرق بين حدوث التنبيه واصدار الاستجابة) ,اي ان سرعة استقبال المعلومة ومعالجتها هو ليس او اشاره الى مستوى التمثيل المعرفي.

ثانياً: وتحقيقاً للهدف الذي يسعى الى تعرّف الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التمثيل المعرفي تبعاً لمتغيري (الجنس والتخصص)فقد تم إيجاد الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجموعة ضمن المتغير(العامل)الواحد ،وظهر ،وكما هو معروض في الجدول**(٣).**

جدول(٣) يبين عدد افراد العينة والوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجموعة من مجموعات الدراسة في التمثيل المعرفي موزعه على وفق متغيري الجنس والتخصص

المتغيرات	الجنس		التخصص	
البيانات	طلاب	طالبات	علمي	انساني
اعداد المجموعات	٥٠	٥٠	٥٠	**٥٠**
الوسط الحسابي	١٠٩.٥١	١١٥.٥٨	١١٣.٤٩	**١١١.٦٠**
الانحراف المعياري	**١١.٠٥**	**١١.٨٢**	**١١.٢٠**	**١٢.٣٧**

ولمعرفة كون هذه الفروق الملاحظة في متوسطات درجات المجموعات في التمثيل المعرفي حقيقيه, وذات دلاله احصائية ام انها عشوائية جاءت بعامل الصدفة ،فقد استُعمل تحليل التباين الثنائي(٢X٢)لاختيار دلالة الفروق المعنوية للمتغيرين المذكورين كل على حده وكذلك للتفاعل بينهما ،وتم التوصل الى النتائج المعروضة في الجدول (٤)

جدول (٤) نتائج تحليل التباين الثنائي للتمثيل المعرفي تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص

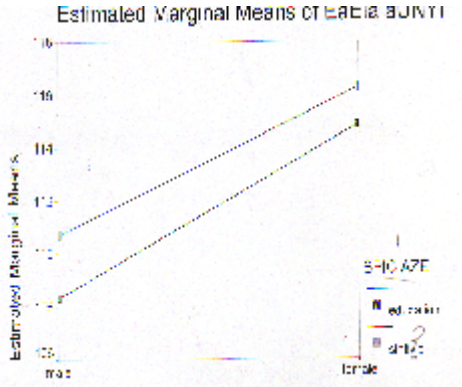
مصدر التباين	متوسط مجموع المربعات	درجة الحريه	متوسط المربعات	القيمه الفائيه	الدلاله
الجنس	١٨٤٢.٢٥	١	١٨٤٢.٢٥	١٤.٠٤	دال*
التخصص	١٧٨.٦٠٥	١	١٧٨.٦٠٥	١.٣٦١	غير دال
التفاعل جنسXتخصص	١٢.٠٠٥	١	١٢.٠٠٥	٠.٠٩٢	غيردال
الخطأ المتبقي	٢٥٧١٢.٧٤	١٩٦	١٣١.١٨		
الخطاء الكلي	٢٧٧٤٥.٥	١٩٩			

لها دلاله إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

القيمة ألجدوليه المحسوبة عند هذا المستوى =٣.٨٤

يبدو من الجدول (٤) ان متغير الجنس أظهر فرقاً ذا دلاله احصائيه عند مستوى (٠.٠٥) وبدرجات حرية(١، ١٩٦) اذ بلغت النسبة الفائيه (١٤.٠٤) وهي اكبر من القيمة ألجدوليه البالغه (٣.٨٤) والفرق كان لصالح الطالبات.

وعند تفسير ذلك يمكن ان نعزوه الى جملة عوامل بعضها فطريه وبعضها عوامل اجتماعيه وثقافية، ففي الجانب الفطري تم التاكد من وجود فارق بين الاثنين في القدرات والعقلية فالإناث تتفوق على الذكور باستعمال القدرة اللغوية وكيفية توظيفها. بالإضافة الى تفوق الاناث بأختبارات القراءة ومعرفة الكلمات ومرادفاتها وتكميل الجمل الناقصة ،والاناث اكثر دقه وسرعة في الاعمال الكتابيه وقد عزو العلماء هذا التفوق الى عوامل فطريه بسبب انه لم يستطع يستطيع احد حتى اليوم ان يقدم تفسيراً مقبولاً يؤكد اثر البيئة في تفوق الاناث على الذكور (راجح:١٩٨٧، ٤٥١) اما من الجانب الاجتماعي والثقافي يمكن عزو ذلك الى طبيعة المجتمع العراقي الذي يتميز فيه الاناث من الطالبات بالمواظبة على الدوام والتحضير اليومي والمراجعة موازنة بالذكور الذين قد ينشغلون بالعمل او اللهو مع الاصدقاء بحكم مرحلة المراهقة التي تميز بالنشاط والحيوية .اضافة الى انه يمكن عزو ذلك الى تمايز اساليب التعلم لدى الاناث عن الذكور (الحافظ:١٩٧٩: ١١٣). اما متغير التخصص فلم يظهر اي فرق دال إذ كانت القيمه التائيه المحسوبة اقل من القيمة ألجدوليه عند مستوى (٠.٠٥) وكذلك التفاعل بين الجنس والتخصص لم يكن دالا اي ليس هناك من تأثير لأي من المتغيرين على الاخر .والشكل البياني يوضح ذلك



شكل (١) يبين عدم التفاعل بين الجنس والتخصص في مفهوم التمثيل المعرفي

ثالثاً: اما عن الهدف الثالث الذي يرمي الى تعرّف اسلوب التعّلم المميز عند طلبة المرحلة الاعداديه ،فقد اعتمد الباحثان على استخراج المتوسطات الحسابية لكل اسلوب من الاساليب الاربعة وكانت النتيجة ان اسلوب المعالجة المفصلة هو الاعلى اذ حصل على متوسط وقدره (١.٦٧) والجدول(٥) يوضح ذلك.

جدول(٥) يبين المتوسطات الحسابية لأساليب التعّلم

أساليب التعلم	المعالجه المفصله	المعالجه المعمقه	الاحتفاظ بالحقائق	الدراسه المنهجيه
المتوسطات الحسابيه	١,٦٧	١,٦٠	١,٦١	١,٦٤

وتفسر هذه النتيجة ان ألطلبه العراقيين يقومون بتمثيل(ترميز)المعلومات على نحو موسع ويحتفظون بتفصيلات معينه لها. أي انهم يميلون الى استعمال الملخصات ,والربط المنطقي وتطبيق المعلومات في حياتهم وادخال هذا الأسلوب أكثر في تجاربهم الشخصية، اما عن تميز هذا الاسلوب عن غيره فيمكن عزوه الى طبيعة المنهج الموجود في الكتب الدراسية او أسلوب عرض المدرس للماده الدراسية وممكن ان تكون طبيعة الاسئله ألامتحانيه قد حددت هذا النوع من اسلوب التعّلم ،اضافةً إلى ان هذا الاسلوب لايتتطلب من الطالب الاندماج في روتين الدراسة المتواصلة التي لا تزيد من فاعلية تعامله مع المعلومات (Schmec;1979,232).

وتتفق ايضاً مع دراسة (حمادي، ١٩٩٧) التي اظهرت ان الطلبة المعتمدين على المجال يتميزون باستعمال لاسلوب المعالجة المفصلة أو الموسعة .

رابعا: فيما يتعلق بالهدف الرابع الذي يسعى الى تعرّف الفروق ذات الدلالة الاحصائية في اسلوب تعلم المعالجة المفصلة فقد تم ايجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجاميع الاربعة التي تمثل متغيري الجنس والتخصص اظر جدول (٦) :

جدول (٦) يبين عدد أفراد العينة والوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجاميع الأربعة في اسلوب تعلم المعالجة المفصلة

المتغيرات	الجنس		التخصص	
البيانات	طلاب	طالبات	علمي	ادبي
حجم المجموعات	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠
المتوسط الحسابي	١٩.٤٦	٢٠.٦٨	٢٠,٦١	١٩.٥٣
الانحراف المعياري	٢.٠٥	١.٩٦	٢.٠٤	٢.٠٢

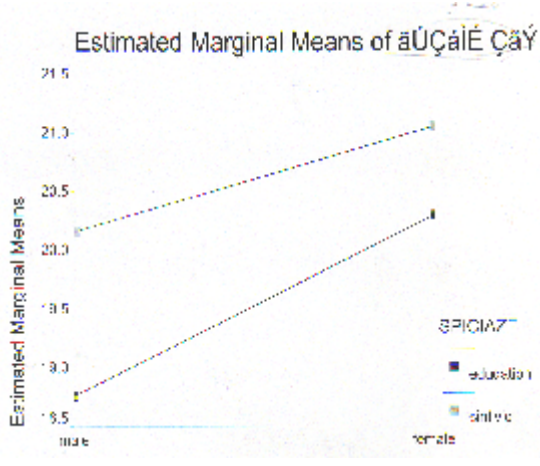
ولبيان الفروق ذات الدلالة الاحصائية في اسلوب التعّلم للمعالجة المفصلة فقد استعملت الباحثة تحليل التباين الثنائي (٢x٢) وقد تم التوصل الى النتائج المعروضة في جدول (٧)

جدول (٧) نتائج تحليل التباين الثنائي لاسلوب التعّلم للمعالجة المفصلة تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص

مصدر التباين	متوسط مربع الانحرافات	درجة الحريه	متوسط المربعات	القيمه الفائيه	الدلاله
الجنس	٧٤.٤٢٠	١	٧٤.٤٢٠	١٩.٧٨٧	دال
التخصص	٥٨.٣٢	١	٥٨.٣٢	١٥.٥٠	دال
التفاعل	٥.١٢٠	١	٥.١٢٠	١.٣٦١	غير دال
الخطاء المتبقي	٧٣٧.١٦	١٩٦	٣.٧٦١		
الخطاء الكلي	٨١٤٣٦.٠	١٩٩			

اظهر متغير الجنس فرقاً ذا دلالـه احصائيه فـي اسلوب المعالجـة المفصلة اذ بلغت القيمـة الفائيـه المحسوبة(١٩.٧٨) وهي اكبر من القيمة ألجدوليه البالغة (٨.٨٤) المستخرجة بدرجات حرية(١، ١٩٦)، والفرق كان لصالح الطالبات فقد تميزن عن الطلاب اي انهن أكثر مهارة في استعمال هذا الاسلوب من التعلم يمكن تفسير ذلك وكما يرى شمك ان هذا الاسلوب يعتمد على ما يقوم به المتعلم من معالجات او تمثيلات للمادة الدراسية او اي مثير اخر ويعتمد ايضاً على مخزونه المعرفي وما يتوافر فيه من خبرات ومعارف وابنيه معرفية(schmek:1979.p233) ويمكن تفسير ذلك بكون الاناث حصلنَ على مستوى اعلى بالتمثيل المعرفي بالتالي ادى الى زيادة مهارتهن في هذا الاسلوب لانه يعتمد على التمثيل والمعالجات. وتتفق هذه النتيجه مع نتائج الدراسات السابقه التي تناولت اساليب معالجة المعلومات مثل دراسة (امارة,١٩٨٨)التي اظهرت ان الاناث افضل في اسلوب المعالجة المفصلة واسلوبي الدراسة المنهجية والاحتفاظ بالحقائق من الذكور في الاقسام العلميه ، وتختلف مع نتائج دراسة (السامرائي،١٩٩٩) و(حمادي،١٩٩٧) اللذان أشارا الى عدم وجود فروق داله احصائياً في اساليب التعلم بين الذكور والإناث. وربما يعود السبب في الاختلاف الى فارق العمر بين العينتين او اختلاف الظروف التي يعيشها المجتمع في الوقت الحاضر

وكذلك يظهر الجدول ان هناك فرقاً ذا دلاله احصائيه في اسلوب المعالجة المفصلة بين العلمي والأدبي، اذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (١٥.٥٠) وهي اكبر من القيمه الجدوليه البالغه (٣.٨٤)والفرق كان لصالح التخصص العلمي اما التفاعل (الجنس xالتخصص) فلم يظهر اي فرق دال، اذ كانت القيمة الفائيه المتحققة(١.٣٦) وهي اصغر من القيمه الجدوليه البالغه (٣.٨٤) عند مستوى (٠.٠٥) والشكل البياني يوضح ذلك:



شكل(٢) يبين عدم التفاعل بين متغيري الجنس والتخصص في اسلوب تعلم المعالجة المفصلة

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (امارة،١٩٨٨) التي اظهرت ان الاقسام العلمية افضل في أسلوب المعالجة المفصلة وكما وتتفق مع درلسة (السامرائي ١٩٩٩) التي اوجدت فروق في اساليب التعلم الاربعه ولصالح التخصص العلمي.

خامساً: اما الهدف الخامس الذي كان الغرض منه هو بيان اي من اساليب التفكير الثلاثة عشر تميزاً عند طلبة المرحلة المرحلة الاعداديه وباستخراج المتوسطات الحسابية لهذه الأساليب تبين ان أسلوب التفكير التشريعي هو أعلى المتوسطات وبهذا عُدّ متميزاً انظر جدول(٨)

جدول(٨) يبين المتوسطات الحسابيةلآساليب التفكير

أساليب التفكير	التشريعي	التنفيذي	الحكمي	العالمي	المحلي	المتحرر	المحافظ	الهرمي	الملكي	الفوضوي	الداخلي	الخارجي
المتوسطات الحسابيه	٢,٤٣	٢,٢٧	٢.٣٠	٢.١٩	٢.٣١	٢.٣٤	٢,٣٢	٢,٣٨	٢,٣١	٢,٢٤	٢,٢٩	٢.٢٦

ان تميز اسلوب التفكير التشريعي يعني ان تفكير الطلبه العراقين يمتاز بالتجديد والتصميم ويواجهون المشكلات عن طريق التخطيط لحلها وفق بنائهم المعرفي ويبتكرون قوانينهم ونظمهم، وقد نعزو تميز هذا الاسلوب من التفكير عن غيره الى الظروف التي يعيشها البلد من غياب القانون وكثرة المشكلات التي تواجه الفرد، هذه الامور تجعل الطالب العراقي يعتمد على نفسه في الخروج من اي مأزق او إشكاليه فله قوانينه ونظامه الخاص الذي حدد خصائص شخصيته وجوانب تفكيره فضلاً عن التحديات الناتجه عن التحول الثقافي الذي حصل في المجتمع المتمثلة بدخول مفاهيم ثقافيه وسياسيه ونظام حكم اضافة الى وسائل الأعلام والتكنلوجيه الحديثه كلها عوامل ألت بالفرد الى ان يفكر بهذا الاسلوب وتميزه عن غيره، ان هذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة(جريجورينكوستير نبرغ،١٩٩٧) التي أشارت الى وجود علاقه موجبه داله بين اسلوب التفكير التشريعي والتحصيل الدراسي واشارة ايضاً الى وجود علاقه داله بين هذا الاسلوب والتفكير التحليلي والتفكير الابتكاري وتتفق كذلك مع دراسة (تشين،٢٠٠١)التي أشارة الى وجود علاقه بين اسلوب التعلم البصري واسلوب التفكير التشريعي ،وتتفق مع دراسة (انجلو٢٠٠١) التي كشفت عن وجود علاقه داله بين اسلوب التفكير التشريعي وسمات الشخصيه (الاتزان الانفعالي، الانفتاح،التغير،التجريب) بينما كانت علاقته سالبه مع القلق والخوف، وقد اختلفت الدراسه الحاليه مع دراسات اخرى مثل دراسة(زهانج،١٩٩٨) ودراسة (شلبي،٢٠٠٢) التي ظهرت بعدم وجود علاقه بين اسلوب التفكير التشريعي والتحصيل الدراسي ويمكن ان نعزو هذا الاختلاف الى اختلاف الثقافات وظروف البيئه التي نشأ بها الطلبة او اختلاف المناهج الدراسية او المرحلة العمرية التي طبق عليها المقياس.

سادساً:استجابة للهدف السادس الذي يرمي الى تعرّف الفروق ذات الدلاله الاحصائية في اسلوب التفكير المميز (التشريعي) تبعاً لمتغير الجنس والتخصص فقد تم ايجاد الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من المجموعات الاربع التي تمثل متغيري الجنس ،التخصص،والجدول(٩) يوضح ذلك

جدول (٩) يبين حجم العينة والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري للمجاميع الاربعة

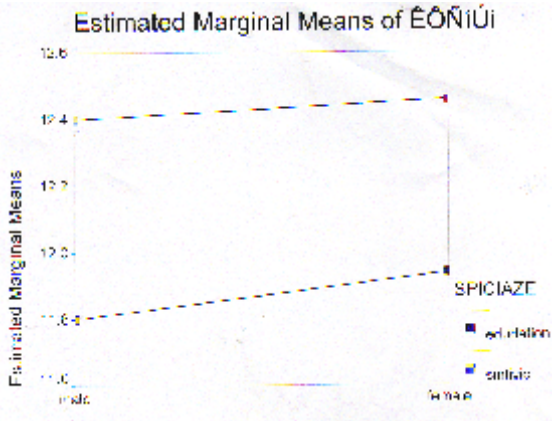
المتغيرات	الجنس		التخصص	
البيانات	طلاب	طالبات	علمي	ادبي
حجم المجموعات	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠
المتوسطات الحسابية	١٢.١٥	١٢.٢٠	١٢.٤٣	١١.٨٧
الانحراف المعياري	١.٩٨	٢.٠٤٥	١.٩١	٢.٠٨

ولمعرفة الفروق ذات الدلاله الاحصائيه في اسلوب التفكير التشريعي، فقد استعملت الباحثة تحليل التباين الثنائي (٢x٢) وتم التوصل الى النتائج التي تظهر في الجدول (١٠) يوضح ذلك

جدول(١٠) تحليل التباين الثنائي لاسلوب التفكير التشريعي تبعاً لمتغير الجنس والتخصص

مصدر التباين	متوسط مجموع المربعات	درجة الحريه	متوسط المربعات	القيمه الفائيه	الدلاله
الجنس	٠.٥٠٠	١	٠.٥٠٠	٠.١٢٤	غير دال
التخصص	١٥.٦٨٠	١	١٥.٦٨٠	٣.٩٠٤	دال
التفاعل	٨.٠٠٠	١	٨.٠٠٠	٠.٢٠	غير دال
الخطاء المتبقي	٧٨٧.٢٤	١٩٦	٤.٠١٧		
الخطاء الكلي	٣٠٣٢٨.٠	١٩٩			

وعند النظر الى الجدول (١٠) نجد ان عامل (الجنس) والتفاعل بين (الجنس، التخصص) لم تظهر فيها فروق ذات دلالة احصائيه في اسلوب التفكير التشريعي اذا كانت القيمتان المحسوبتان (١.٢٤)،(٠.٢٠)اصغر بكثير من القيمة ألجدوليه (انظر الشكل البياني للتفاعل)



شكل(٣) يبين عدم التفاعل بين متغيري الجنس والتخصص في اسلوب التذكير التشريعي

ويمكن ان نعزو عدم وجود الفروق بين الجنسين في اسلوب التفكير كون انهم ابناء مجتمع واحد ومرحله دراسية واحده ويعيشون الظروف ذاتها ويتعرضون لنفس المتغيرات المساهمة في تميز اسلوب تفكيرهم وتختلف نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة(تشين،٢٠٠١) التي اظهرت ان الذكور اكثر استعمالا من الاناث لاسلوب التفكير التشريعي، كما وتختلف مع دراسة (شلبي،٢٠٠٢) التي اشارت الى تميز الذكور على الاناث في استعمال اسلوب التفكير (التشريعي،الحكمي،الهرمي) وتختلف ايضاً مع دراسة (الشمسي ،٢٠٠٤) التي اشارة الى وجود فروق ذات دلالة بين الطلاب والطالبات وكان الفرق لصالح الطالبات. ويعود الاختلاف بين النتيجة الحالية ونتائج الدراسات السابقة كونها دراسة في مجتمعات مختلفة وعلى مراحل عمرية ودراسية مختلفة .

اما متغير التخصص فقد ظهر فيه الفرق دال،اذ بلغت القيمة الفائية (٣.٩٠)وهي اكبر من القيمة ألجدوليه البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجات حريه (١، ١٩)ولصالح ذوي التخصص العلمي هذا يتفق مع دراسة (شلبي،٢٠٠٢) التي توصلت الى ان متغير التخصص يؤثر في تشكيل بعض اسلوب التفكير التشريعي ،الحكمي ،الهرمي) .

سابعاً: تحقيقاً للهدف الذي يسعى الى كشف العلاقة بين التمثيل المعرفي كمتغير معتمد، وأساليب التعلم والتفكير كمتغيرات مستقلة، فقد استعمل الباحثان تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Coefficient).واظهرت النتائج المعروضة في جدول(١١)ان القيمة الفائية الكلية بلغت (١٤.٥٦) وهي اكبر من القيمة ألجدوليه البالغة (١.٧٩)والمستخرجة بدرجة حرية (١١، ١٨٨) وبمستوى (٠.٠٥).

جدول (١١) الاختبار الفائي الكلي لتحليل الانحدار

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجةالحريه	متوسط المربعات	القيمة الفائيه	الدلاله
الانحدار	١٢٧٦٥.٢٣	١١	١١٦٠.٤٧	١٤.٥٦	دال
الخطاء المتبقي	١٤٩٨٠.٣٩	١٨٨	٧٩.٦٨		
الخطاء الكلي	٢٧٧٤٥.٥	١٩٩			

وبذلك يمكننا القول بانه توجد علاقة تنبؤيه بين التمثيل المعرفي واساليب التعلم والتفكير المتمثلة بـ(الحكمي و دراسة المنهجية والملكي والمتحرر والاحتفاظ بالحقائق و المعالجة المفصلة و الداخلي والفوضوي و المعالجة المعمقة و المحلي و الهرمي) وقد حذفت ستة من اساليب التفكير وهي(التنفيذي و العالمي و الاقلي و التشريعي و الخارجي و المحافظ) لان اسهامها ضعيف.

اما عن نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في التنبؤ بالمتغير التابع(التمثيل المعرفي) فقد أظهرت النتائج ان هذه المتغيرات تسهم مساهمه ذات دلالة اذ بلغت قيمة معامل التحديد (التعديل)(٠.٤٠٨) والجدول(١٢) يوضح ذلك:

جدول(١٢) يبين قيم معمل الارتباط ومربعه ومعامل التحديد والخطاء المعياري في التقدير

معامل الارتباط	مربع معامل الارتباط	معامل التحديد	الخطاء المعياري للتقدير
٠.٦٨	٠.٤٦٠	٠.٤٢٨	٨.٩٢٧

وهذا يعني ان العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ثابتة في المجتمع الأصلي الذي سحبت منه عينة الطلبة الدارسين في الاعداديات في الدراسة الحالية، وان (٠.٤٢٨) من التباين المفسر في التمثيل المعرفي الى اساليب التعلم والتفكير الحادية عشر مجتمعه .اما دقة التنبؤ في وحدات حقيقية يعكسها الخطاء المعياري في معادلة الانحدار، وعن الاسهام النسبي لكل متغير من المتغيرات المستقلة فتعكسه قيم معاملات الانحدار في معادلة التنبؤ بصيغة درجات خام (B) وما يقابلها من قيم معياريه تعكسه قيم بيتا(Beta) إذ اختبرت المتغيرات بحسب دلالتها (اسهامها) واحداً واحداً ويتوقف الاختبار عندما لا تكون المساهمة ذات دلاله إحصائية انظر جدول (١٣)

جدول (١٣) خلاصة الانحدار المتعدد

المتغيرات	الاسهام النسبي	الخطاء المعياري	الاسهام النسبي	القيمه التأنيه	الدلاله
الحكمي	١.٦٣٣	٠.٤٠٦	٠.٢٣٩	٤.٠١٨	دل
دراسه المنهجيه	٠.٩٤٦	٠.٢٣٩	٠.٢٤٢	٣.٩٥٩	دل
الملكي	١.٥٥١	٠.٣٨٤	٠.٢٣٤	٤.٠٤٠	دل
المتحرر	١.٢٨٣	٠.٣٧٣	٠.٢٠٢	٣.٤٤	دل
احتفاظ بالحقائق	١.٣٣١	٠.٤١٦	٠.١٨١	٣.٢٠٢	دل
معالجة مفصله	٠.٨١٨	٠.٤٤٩	٠.١٤٥	٢.٤١٢	دل
الداخلي	١.١١١	٠.٣٦٣	٠.١٨١	٣.٠٦٤	دل
الفوضوي	٠.٩٧١	٠.٣٥٥	٠.١٥٩	٢.٢١٤	دل
معالجه معمقه	٠.٧٩٢	٠.٣٥٨	٠.١٣٠	٢.٢١٤	دل
المحلي	٠.٧٧١	٠.٣٥٧	٠.١٣٠	٢.١٥٩	دل
الهرمي	٠.٨١١	٠.٣٨٨	٠.١٢٥	٢.٠٩١	دل
الثابت	١٦.٦١٠	١٠.٦٢٩		١.٤٤	غير دال

عند ملاحظة الجدول (١٣) نجد ان الاسهام النسبي لاساليب التعلم واساليب التفكير في التنبؤ بالتمثيل المعرفي تختلف من اسلوب الى اخر، اذ نجد ان اسلوب التفكير الحكمي هو الاكثر اسهاماً في التمثيل المعرفي يليه الملكي ثم بعده يأتي الاحتفاظ بالحقائق، المتحرر، والداخلي ،والفوضوي، ودراسه المنهجيه، ثم يليه اسلوب المعالجه المفصله ،فالهرمي ، والمعالجة المعمقة، فالمحلي اما اسلوب (التنفيذي ،العالمي ، التشريعي، الاقلي، الخارجي، المحافظ). فلم يظهر لهم اسهام في التمثيل المعرفي.

الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي عرضت توصل الباحثان الى الاستناجات الاتيه:

١- ان طلبة الصف الرابع الاعدادي في مدينة بغداد لديهم تمثيل معرفي جيد

٢-ان الطالبات يتميزْن على الطلاب في التمثيل المعرفي

٣-ان طلبة الصف الرابع أعدادي يتميزون بأستعمال اسلوب المعالجة المفصلة (المصنوعة) عن غيره من الأساليب الاخرى ،وكذلك يتميزون باستعمال اسلوب التفكير التشريعي عن اساليب التفكير الاخرى
٤-ان الطالبات اكثر مهارة في استعمال اسلوب التعّلم المعالجة المفصلة من الطلاب
٥-ان ذوي التخصص العلمي افضل من مجموعة التخصص الادبي في اتباع اسلوب التفكير التشريعي
٦-هناك علاقة ارتباطيه متداخلة متعددة بين التمثيل المعرفي وبعض اساليب التعّلم والتفكير .

التوصيات

١-ضرورة اهتمام الجهات المسؤولة في وزارة التربية بتزويد المدرسين بدورات وبرامج تأهيلية من اجل أعدادهم بالشكل الافضل حتى يستطيعوا ان يوجهوا طلبتهم في استعمال الاسلوب الامثل لطبيعة المادة المتعلمة.
٢-تنشيط الفعاليات التعليمية التي تجعل الطلبة ينغمسون فيها طوعاً مما يتيح لهم تجريب اكثر من اسلوب سواء في التعّلم او التفكير وبخاصة التي لها الاسهام الاكبر في التمثيل المعرفي اذ ان نجاحهم في ذلك سيجعلهم اكثر قدرة ومعرفة في فهم ذواتهم .

المقترحات

١- إجراء دراسة لمفهوم التمثيل المعرفي تبعاً لفئات عمريه مختلفة.
٢-أجراء دراسة مسحية تبحث عن الاسباب التي ادت الى تميز طلبة الصف الرابع بهذا الاسلوب من التفكير والتعّلم عن غيره من الأساليب.
٣-تصميم برنامج تدريبي لتنمية اسلوب تعلم المعالجة المفصلة عند تلاميذ المرحلة الابتدائية وبيان اثرها على التحصيل الدراسي.

المصادر العربية:

١. اندرسون,جون(٢٠٠٧) علم النفس المعرفي وتطبيقاته، ترجمة سليط، محمد صبري، ضا سعيد الجمل دار الفكر الاردن .
٢. حبيب ،مجدي عيد الكريم (٢٠٠٣)اتجاهات حديثه في تعليم التفكير وستراتيجيات مستقبليه للالفيه الجديده ،جامعة طنطا،جامعة ط١، توزيع دار الفكر العربي .
٣. الحافظ ,نوري (١٩٧٩) المراهق دراسه سيكلوجيه ,الموسوعه العربيه ,للدراسات والنشر ,بيروت
٤. حمادي ، حسين ربيع (١٩٩٧)دراسه مقارنه في اساليب معالجة المعلومات على وفق الاسلوب المعرفي (الاستقلال –الاعتماد على المجال) عند طلبة الاعداديه ،رسالة دكتوراه غير منشوره ، جامعة بغداد –كلية التربيه ابن رشد.
٥. دي يونو,ادوارد(١٩٨٩)تعليم التفكير ,ترجمة عادل عبد الكريم ياسين واخرون ط١,الكويت ،مؤسسة الكويت للتقدم العلمي سلسلة الكتب المترجمة.
٦. راجح ،احمد عزت (١٩٨٧)اصول علم النفس ،مصر ،دار الفكر.
٧. الزيات ،فتحي مصطفى (١٩٩٥)الاسس المعرفيه لتكوين العقلي وتجهيز المعلومات سلسلة علم النفس المعرفي ,دار الوفاء,المنصوره.
٨. الازيرجاوي ،فاضل محسن (١٩٩١)اسس علم النفس التربوي ،وزارة التعليم العالي جامعة الموصل
٩. السامرائي ،عبادة اسماعيل (١٩٩٩)اساليب المعالجه المعرفيه للمعلومات وعلاقتها بالعادات الدراسيه لدى طلبة المرحله الاعداديه ،رسالة ماجستير غير منشوره ،جامعة البصرة ،كلية التربيه
١٠. شريف ،ناديه (١٩٨١)الانماط الادراكيه لدى طلاب وطالبات وعلاقتها بمواقف التعلم الذاتي والتعلم التقليدي ،مجلة العلوم الاجتماعيه ،الكويت ،جامعة الكويت ،العدد(٣)السنه التاسعه
١١. شريف ،ناديه (١٩٨٢)الاساليب المعرفيه والادراكيه وعلاقتها بمفهوم التمايز النفسي ،دراسات شخصيه ،المجلد (١٣)عدد(٢)،عالم الفكر ،الكويت

١٢. الشرقاوي ،انور محمد (١٩٨١)الاساليب المعرفيه المميزه لدى طلاب وطالبات بعض التخصصات الدراسيه في جامعة الكويت ،مجلة العلوم الاجتماعيه ،الكويت ،جامعة الكويت العدد(١)السنه التاسعة
١٣.شلبي ,امينه ابراهيم (٢٠٠٢) بروفيلات اساليب التفكير لطلاب التخصصات الاكاديميه من المرحله الجامعيه دراسه مقارنه ,مجلة المصريه للدراسات النفسيه ,جامعة بغداد
١٤. الصالح،نزار بن حسين ،وخالد بن عبدالله الخميس (٢٠٠٨) العلاقه بين زمن الرجع وبعض الاساليب المعرفيه ،بحث منشور ،المجلة النفسيه ،قسم علم النفس -جامعة الملك سعود الرياض العدد٣
١٥. العتوم ،عدنان يوسف (٢٠٠٤)علم النفس المعرفي النظريه والتطبيق ،عمان الاردن،دار الميسره
١٦.فرج ,صفوت ،(١٩٨٠)القياس النفسي،ط١,دار الفكر العربي,القاهره
١٧. قطامي ,يوسف(١٩٩٠) تفكير الاطفال تطوره وطرق تنميته ,الاهليه للنشر .الاردن
١٨.قطامي .نايفه(٢٠٠١) تعليم التفكير للمرحله الاساسيه .عمان .دار الفكر للطباعه والنشر
١٩.الكبيسي ،وهيب مجبد (١٩٨٩) الاسلوب المعرفي "التصلب والمرونه "وعلاقته بحل المشكلات ،رسالةدكتوراه غير منشوره كلية التربيه ابن رشد-جامعة بغداد
٢٠.محمد،ابراهيم محمد(٢٠٠٤) كفاءة التمثيل المعرفي في ضوء نموذج بيجز الثلاثي،رسالة ماجستير منشورة ، مجلة المصرية للبحوث النفسية، عدد (٧).
٢١. مضور طلعت (١٩٧٦) التفكير واللغة في علم النفس السوفيتي ،مكتبة الانجلو المصريه ،القاهره العلوم التربويه والنفسية ،القاهره ،العدد(١٣) الطبعه الخامسة، أبن رشد- جامعة بغداد.
٢٢.الامارة، اسعد شريف مجدي (١٩٨٨)اساليب المعالجه المعرفيه للمعلومات عند طالبة الجامعات ،رسالة ماجستير غير منشوره ،كلية التربيه،جامعة البصرة
٢٣.الهويدي، زيد ،جمال محمد جهاد (٢٠٠٣)اساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية التفكير الابداعي ط١،الامارات العربيه المتحده،دار الكتب الجامعي ،العين
٢٤.الوقفي ،راضي (١٩٩٨)مقدمة علم النفس ط٣،عمان ، الاردن،دار الشروق

المصادر الاجنبية:

25. Angelo ,c (2001) personality Deffernces of first year Low students, using the theory of mental self Government.
26. Bernarrdo, A..B & Zhang, L.F.X collueng, C.M.(2002) Thinking styles and academic achievement a many filipion students Journal of Genetic psychology, Vol. 163 Issuez.
27. Biggs,J;kember dauleug (2001) the revised tow factor study p rocess questioun hair ;british jounal of educational psychology voll 71
28. Bruner,J.s(1964) the course of cognitve growth American psychohogist.
29. Bryant,joyee (1990) the effect of matching learing materials with students ,preferred learing styls abstr international.vol 50
30. programpolicy.through learing styls ;anexamination of .nontraaitional student participation &successinan internent based.distance education cours.
31. Chen, C-H (2001) pre Ferred Learning styles and predominant Think king styles of Taiwanese Stadents in accounting classes (china).unpublished Ed D. Thes is university of South Dakota. Available:
32. Cono, f.&Hewitt, H.E(2000)Leavning and Thiaking styles: An analysis of their interrelation ship and influence on academic achieve ment. Educational psychology,Vol. Zolssue4.

33. Dunn&dunn and price,(1979) learing style inventory(Lsi),lawrence,ks,price system earch.
34. Fisher,R.,p and graik.f.i.m. interaction beween encoding and retvieal operation operation singaedrecall,journry.
35. Grigorenko,E.L&stern berg,R.J.(1997)Styles of Thinking, abilities,and academic performance Exceptional children,Vol. 63.
36. http:// www.Heyunfen.net/english/ThinkingHtmi
37. http:// www.Thinkingstyles.co.uk
38. Kolb,D(1984),experiential learning experience as the source of learing and development, London ,preutice hall international.
39. Latimer,&stevens,(1997) some emarks on wholes parts and their perception,13
40. Musser.terry(1997) individual difference;how fild dependence indepence affects leamers www.personal/psu.edu/txmu/papar/htm.
41. Nunn.J.c(1978) psychology thory,newyork growhill.
42. Piaget,J(1963), problem dela filiation des structures
43. Randall,vernellia.R(1996)the myers- briggs type indicator,first year lawstudents(8)performance.cumance landlaw review.
44. Robeston,I,(1977)sociology,Nem york,Macmillan.
45. Schmeck R.R(1983) learing styles of college student in R.f Dillon &R.R schmeck (eds) individual difference in cognitive.new york academicpress.
46. Stern brag, R.J. (1994a) allowing for thinking styles Educational leader ship, Vol. 529 No. 3.
47. Tomic,welko;kingma,jonaues(1996),Three theories of cognitive Repesentation and their evaluatious and of traiuing effects.
48. Vygtsky,L(1978) mind and society;the development of higher psycolog ical proceses
49. Chinese populations. The Tournal of psychology, Vol.134, No.5.
50. Zhang, L.F & Sternberg, R.J. (1998): Thinking styles, abilities and Acodmico chive ment a many Hong Kong university students Educational Research Journal, Vol. B.
51. Zhang, L.F (2000) Relationship between Thinking styles inventory and study process question naive personality and individual Differences, Vol.2.
52. Zhang, L.F (2002) a thinking styles and the big five personality traits.
٥٣. موقع الأستاذ الدكتور ستيرنبرك Sternberg الاستاذ بجامعة Yale بواسطة البريد الالكتروموني : E. mail: Robert. Sternberg aYale. edu

The cognitive representation and the relation of learning styles at the student of secondary schools

Prof. Dr. Talib Naser Al-Kaisi **Amanee Abdul Khaliq**
The College of Education for Women – Baghdad University

Abstract

The recent researches aim to discuss the following items :

1. Knowing of the level of cognitive representation.
2. knowing of the premium style of general learning and thinking.
3. knowing the differences in cognitive representation and preferring treatment style as well legislation thinking in both the variable specialist and sex.
4. Discover the relation between the cognitive representation on learning and thinking.

For the purpose of inspection the aims of research the two researches used the scale of cognitive representation in which prepared by her self, the scale include the Iraqi environment for secondary school students and syrenberch scale to be adapt with the stage. Have been applied to these three tools on a sample of students from the secondary school of Baghdad was contingent "200" student "male and female".

In order to analyze the results, the two researchers used group of statistical methods as a second option for one selected group and independent group of study, analyze the bilateral contrast. analyze the multiple grading.

The results is as follow:

1. Measure the level of cognitive representation at the students of fourth secondary classes which is good.
2. The female is better than male in the cognitive representation.
3. There is no difference in representation according to specialist variable also no reaction had been shown.
4. Student was discriminated in using the methods of using separation treatment and legislation thinking.
5. The results from this case having relation between 11 types of learning of learning methods and thinking.

As a result, the researchers reach to some conclusion and recommendations in the field of study, useful if used in such future subjects.