أثر نموذج كارين في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ العربي الإسلامي

م. سعاد سلمان حسن
جامعة ميسان / كلية التربية
رقم الموبايل : ٠٧٧١٠٨٧٥٠٧٠
الايميل : Suad_hassan_umasin.edu.iq

ملخص البحث :

نظراً للتطور العلمي والتقني الهائل في المجالات كافة ولاسيما مجال التربية والتعليم ولأهمية مادة التاريخ وعلاقتها بالعلوم الأخرى وبالتكنولوجيا ادى الى تراكم هائل في المعلومات والحقائق لذا أصبح تعليم مهما جدا ولاسيما في تدريس نماذج جديده من قبل المدرسين أمرا مهما وهو أحد المرتكزات التربوية التي تسعى التربية الى تحقيقها الأمر الذي دفع كثير من التربوين والنفسيين الى تصميم كثير من النماذج التعليمية محاولة منهم تسهيل تعليمها للطلبة

وهدف البحث الحالي الى معرفة أثر أنموذج كارين في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في ماده التاريخ العربي الاسلامي وذلك من خلال اختبار الفرضيات الصفرية الاتية :

-. ولغرض تحقيق هدف البحث اشتقت الباحثة الفرضيات الصفرية الآتية:

أ-.(لاتوجد فروق ذات دلالة أحصائية عند مستوى(٠،٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية التي تدرس بأنموذج كارين في أختبار التفكير االاستدلالي قبل وبعدالتجربة)

ب-(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠،٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة التي تدرس مادة تاريخ العربي الاسلامي بأستعمال الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الاستدلالي قبل وبعد التجربة)

ج-لاتوجد فروق ذات دلالة أحصائية عند مستوى٠،٠٥ بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة تاريخ العربي الاسلامي وفق انموذج كارين ،ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في أختبار التفكير الاستدلالي بعد تطبيق التجربة

اقتصر البحث الحالي على طالبات الصف الثاني متوسط وبلغت العينه من (٤٢)طالبه في المدارس الثانوية والمتوسطه التابعة الى المديرية االعامة لتربية بغداد الرصافة الثانيه /للعام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤ وعلى الفصلين الرابع والخامس من كتاب التاريخ العربي الاسلامي.

استعملت التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)ذا الاختبار البعدي، بصورة قصدية لتطبيق التجربة وبعد ذلك وتم تكافؤ المجموعتان في متغيرات على سبيل مثال(الذكاء ،المعرفة السابقة ،التحصيل الدراسي السابق في مادة التاريخ ،العمر الزمني محسوبا بالاشهر ،التحصيل الدراسي للأب ،التحصيل الدراسي للأم) درست المجموعة التجريبية على وفق أنموذج كارين في حين درست المجموعة الضابط على وفق الطريقة الاعتيادية في التدريس وسيتم التدريس الباحثة المجموعتين بنفسها. استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية المناسبة لتحقيق أهداف بحثها (كالثبات ومعادلة الصعوبة والقوة التمييزية للفقرات) ، أما أهم النتائج التي توصل إليها البحث الحالي فكانت وجود فرق دال معنوياً بين متوسط درجات التحصيل للمجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) والمجموعة التجريبية (أنموذج كارين) كان لصالح المجموعة التجريبية . ومن ابرز الاستنتاجات ثبت فعالية استعمال انموذج كارين في زيادة مستوى اكتساب طالبات الصف الثاني متوسط طريقه في التفكير مقارنة مع الطريقة الاعتيادية، ومن المقترحات على مديريات التربية العامة اقامة دورات لمدرسي ومدرسات مادة التاريخ على كيفية استعمال أنموذج كارين وتطبيق هذا الأنموذج في الدورات التي يتم اعدادها للمدرسين والمدرسات. و التوصيات اجراء دراسات مقارنة بين أثر أنموذج كارين ونماذج تعليمية أخرى في اكتساب المفاهيم التاريخية ولمختلف المراحل الدراسية.

الكلمات المفتاحية : أنموذج كارين ، التفكير الاستدلالي ، التاريخ العربي الإسلامي .

The effect of the Karen model on developing inferential thinking among middle school students in the subject of Arab Islamic history

Assistant Professor Suad Salman Hassan
University of Missan / college of Education
Mobile number: 07710875070
Email: Suad_hassan_umasin.edu.iq

Abstract :

Given the tremendous scientific and technical development in all fields, especially the field of education, and the importance of the subject of history and its relationship to other sciences and technology, it has led to a massive accumulation of information and facts, so education has become very important, especially in teaching new models by teachers, an important matter which is one of the educational pillars that education seeks to achieve Which prompted many educators and psychologists to design many educational models in an attempt to facilitate their education for students

The aim of the current research is to know the effect of the Karen model on the development of inferential thinking among students of the second intermediate class in the subject of Arab and Islamic history through testing the following zero hypotheses:

-Not sure. For the purpose of achieving the research goal, the researcher derived the following zero hypotheses:

A -. (There are no statistically significant differences at the level (0.05) between the mean scores of the experimental group that are studied by the Karen model in the inferential thinking test before and after the experiment.

B- (There are no statistically significant differences at the level $(0,05)$ between the mean scores of the control group that is studying the subject of Arab Islamic history using the usual method in the inferential thinking test before and after the experiment(

C-There are no statistically significant differences at the level of 0.05 between the mean scores of the experimental group that studies the subject of Arab Islamic history according to the Karen model, and the mean of the score of the control group that studies the subject itself in the usual way in the test of inferential thinking after applying the experiment

The current research was limited to the second average female students, and the sample reached 42 students in secondary and intermediate schools affiliated to the General Directorate of Education in Baghdad, the second Rusafa / for the academic year $2013-2014$ and for the fourth and fifth semesters of the book of Arab Islamic history.

I used experimental design with partial control of the two research groups (experimental and control) with the post test, intentionally to apply the experiment and after that the two groups were equal in variables for example (intelligence, previous knowledge, previous academic achievement in the subject of history, time age calculated by months, academic achievement For the father, the academic achievement of the mother) The experimental group was studied according to the Karen model while the group studied the officer according to the usual method of teaching, and the researcher will teach the two groups themselves. The researcher used the appropriate statistical means to achieve the objectives of her research (such as persistence, the difficulty equation and the discriminatory strength of the paragraphs). As for the most important results of the current research, there was a significant difference between the mean levels of achievement of the control group (the usual method) and the experimental group (Karen model) was in favor of the experimental group. . Among the most prominent conclusions proved the effectiveness of the use of the Karen model in increasing the level of acquisition of second-grade students, the average way of thinking compared to the usual method, and among the proposals for general education directorates to establish courses for male and female teachers of history subject on how to use the Karen model and the application of this model in courses that are prepared for teachers And female teachers. The recommendations are to conduct comparative studies between the effect of the Karen model and other educational models on acquiring historical concepts and for the different academic levels.

Key words: Karen's model, inferential thinking, Arab-Islamic history.

أولا:- مشكلة البحث

تهدف دراسة التاريخ الى ربط الماضي بالحاضر،ليفهم المتعلم ذلك الإطار الذي يوجد فهو لايستطيع أن يشارك على نحو أيجابي في تطوير الحياة من حوله إلا إذا أدرك وفهم أبعاد ذلك الأطار والقوى والعوامل التي تؤثر فيه وعلى ذلك فأن دراسة التاريخ ليست مجرد دراسة للماضي بل هي دراسة للحاضرأيضاً، والحاضر يعد الإطار الذي تتحدد

فيه قواعد لأنطلاق نحو المستقبل. وأن تعقد الحياة الماضية وخفاء أسرارها، يجعل العلوم الانسانية برمتها غير مطمئنه إلى نتائجها، وعلى رأسها التاريخ بعكس العلوم الاخرى أن مبتغاها قريب المنال بجهد أقل ،ومن هنا التاريخ علم له أدواته ونتائجه وغايته كشف الحقيقه من خلال كل هذا، نجد أن علم التاريخ بوسائله المتوافقه وميدانه الواسع يضع صعوبات أمامدرس التاريخ تؤثر في قدرته على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة (فرجاني ،١٩٨٨،ص٨٣) ذلك لأن دراسة التاريخ وأستيعاب معانيه وتدبر عبره أمر لازم لكل فرد من أفراد المجتمع،بل أنه ضرورة حتمية لكل أفراد المجتمع، وهوضرورة حتمية لكل من يتعدى للعمل العام أو قيادة المجتمع في مختلف مجالات الحياة . ومن العوامل التي ساعدت في تبلور هذه الصعوبات هي الاتجاهات السائده والمتبعة في تدريس مادة التاريخ إذ ترى الباحثه أن الطريقة الشائعة في تدريس مادة التاريخ في الوقت الحاضر هي الطريقةالإلقائية على الحفظ والاستظهار من جانب المدرس والتي تؤكد على الجوانب النظرية من غير مشاركة المتعلمين وتفاعلهم في الموقف التعليمي وقد ظل تدريس التاريخ يعتمد على هذه الطريقة التي يكون المدرس فيها محور العملية التعليمية في حين يتحدد دور الطالب بتلقي المعلومات الجاهزة، وتتضح ضرورة التنوع بطرائق التدريس وأساليب التدريس لمادة التاريخ بإدخال الحديث منها والكشف عن مواطن ضعف معلومات التدريسيين للمتعلمين،إذ أن المدرسين يعجزون عن إيجاد الطرائق والآساليب الملائمة في عملية التدريس.(بشارة،١٩٨٣، ص٢٥)

ومن ذلك تنوعت نماذج التدريس وأتسع نطاقها لرفع كفاءة التدريس وزيادة فاعليته مع نمو المعارف وزيادة التخصصات العلمية في هذا العصر الذي يسمى بعصر المعلوماتية والإنترنت . ومن النماذج التدريسية التي عني بها في الآونة الأخيرة إذ ترى الباحثة من هنا نماذج تدريسية تساعد في توصيل المادة لأذهان الطالبات بيسرومنها نموذج كارين وهذا ما أكدت عليه الدراسات كدراسة (مغاوري ،١٩٩٧)،و دراسة (عبد اللطيف ،٢٠٠٢) ودراسة(العاشقي ٢٠١٠)ومنها يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي من خلال الإجابة عن السؤال الاتي:-

- هل هناك أثر إستخدام نموذج كارين لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ التاريخ الاسلامي؟

- هل هناك اثرلأنموذج كارين في تنمية التفكير الأستدلالي مقارنة بالطريقة الاعتيادية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟

ثانيا:- أهمية البحث

إن التربية المعاصرة لاتعد مجرد عملية تزويد الطالب بمقدار ثابت ومحدد من المعلومات بل تمكينه من التعلم بنفسه وتنمية قدرته على كيفية توظيف المعرفة في حياته (القيسي،٢٠٠١ :٣) لذا يجب ان تكون تربية الطالب شاملة متكاملة من جميع الجوانب مستمرة استمرار الحياة لا تحدد بمدة زمنية معينة وانما تشمل حياة الفرد بكاملها من

المهد الى اللحد وتشترك فيها مؤسسات ووسائل متعددة مثل المدرسة والأسرة والمجتمع وما من امة تسعى لأن تتبوأ مكانه" مرموقة بين الامم الا وأولت العملية التعليمية اهتماماً بالغا لتتمكن من بناء جيل واع سائر في ثقافته قادرعلى التكيف مع التقنية الحديثة (الموسوي ،١٩٩٤: ١) ومما تقدم ترى الباحثة بأن التربية هي المرأة العاكسة لمدى الرقي والتقدم الذي وصلت إليه تلك الأمم والمجتمعات في كافة جوانب الحياة العلمية والعملية.

وتسعى المناهج الحديثة على مساعدة الطلبة على تقبل التغيرات التي تحدث في المجتمع وعلى تكييف أنفسهم مع متطلباتها، كما يهتم على تنسيق العلاقة بين المدرسة والاسرة من خلال مجالس الاباء والمعلمين والزيارات المتبادله، وكما يهتم بتنمية شخصية المتعلم بجميع أبعادها لمواجهة التحديات التي تواجهه، وتنمية قدرته على التعلم الذاتي، وتوظيف ماتعلمه في شؤونه الحياتية،(مرعي والحيلة،٢٠٠٩،ص٣٢)

ويعد منهج المواد الاجتماعية ميداناً مهما من الميادين الرئيسية في برامج التعليم المختلفة،وهذا الميدان فريد من نوعه حيث يركز أهدافه ومحتواه بشكل مباشر على الانسان (الدليمي،١٩٨٩،ص١٠٧) وعلى الرغم من أن التاريخ يشارك العلوم الأجتماعية بالمادة الانسانية إلاأنه يفارقها في كونه يختص بهذه المادة من حيث نشوؤها وتفسيرها، وتسلسلها الزمني، وإنه ينظر إلى مدركه بحق ،في حين أن العلوم الأخرى تقصد الى تحقيق غايات اخرى من خلال نظرتها للماضي وإهتماماته مستعينة بالتاريخ نفسه. فالتاريخ يعطي للأنسان إضاءة لمجريات الامور ولمختلف النظريات والأفكار التي كونت وسيرت ركب الأحداث، أي معرفة التفاعل الحدث والألمام بطبيعته ومعرفة شمولية حركة الحياة الأنسانية، فموضوع التاريخ واسع ومتشعب.(الكبيسي، ٢٠٠٦،ص٣) من هنا فالتاريخ يتعلق بالماضي وحوادثه المتشابهة والمتعددة وبهذه الميزة يعلو على غيره من المجهودات الفكرية الإنسانية،وهو ينساب في شتى العلوم والأداب والفنون ويرتبط بها الى حد كبير،(زريق،١٩٨٥،ص٥٤) وتعد مادة الأساسية التي تدرس في جميع المراحل التعليمية،إذ إنها سجل حياة الأمم والمرأة التي تعكس بطولاتها وأمجادها، وكتابها الذي دون به أحداث حياتها وتسلسلها وتعقبها، وقد أصبح التاريخ علم دراسة حركة الزمن وأحداثه وتطوره.(شحاته واخرون،٢٠٠٣، ص١٥٧)

ولمنهج التاريخ علاقة وثيقة بطريقة التدريس لأن أهمية الأسلوب التعليمي من أهمية محتوى المادة الدراسية.(Swannel,1993;64) إضافة الى إن المنهج وطرائق التدريس جزأن متداخلان غير قابلين للأنفصال.(ريان،١٩٧٢،ص١٨)إذ ترى الباحثةأن من أهداف تدريس مادة التاريخ هو الإطلاع على سير الشعوب ومعرفة الأحداث التي عاشتها وتأثيرها بشكل أو بأخر بمجريات الأحداث المعاصرة وإذا ماتعذر إيصال تلك المعلومات والخبرات الى إذهان المتعلمين فلابد من إيجاد وسائل تساعد على تحقيق ذلك. وبما أن لطريقة التدريس أثر في تحصيل الطلبة وهي أحد العناصر الأكثر فاعلية في نجاح العملية التعليمية ولاسيما تلك التي تؤكد مشاركة الطالب مشاركة فاعلة في الدرس وجعلهُ إيجابياً مشاركاً، ولذلك أهتم رجال الفكر والتربية اهتماما كبيراً بها للأخذ بأفضلها. (السعدي ،٢٠٠٨: ٥). ولكون الأساليب التقليدية في التدريس قد لا تحقق أهداف التربية والتعليم

التي من أبرزها رفع مستوى التفكير عند الطلبة وإيصالهم إلى التمكن من ممارسة عمليات التفكير ، ومن هنا برزت الحاجة إلى تعليم الفرد كيف يمارس عملية التفكير ويتعامل مع المعلومات المخزونة في دماغه ويتعلم من خبراته السابقة .

نال التفكير (Thinking) الاهتمام الواسع بين العمليات المعرفية كونه من أرقى النشاطات العقلية للكائن الحي الذي يدرك به العلاقات القائمة بين الأشياء وما بينهما من اختلافات باستخدام الرموز الذهنية والمعاني التي تحل محل الأشياء أو الأشخاص أو المواقف المختلفة التي يفكر فيها الفرد . ولهذا نجد أن معظم نشاط الباحثين والمربين في النصف الثاني من القرن العشرين يهتم بتنمية المهارات العقلية ولاسيما التفكير وهو أرفع مستويات التعلم المعرفي وأن تنميته تعدُ جانباً مهماً من جوانب العملية التربوية (الزيود ، ١٩٨٩: ص ١١٧) . أن التعلم ومهارات التفكير أمران مستقلان ولكن يعزز احدهما الأخر ويعتزز به وهكذا فان التدريس الفعال للمعرفة يتضمن تدريس التفكير والعكس صحيح (جابر ، ١٩٨٨ : ١٢٦)

ترى بعض الأدبيات أن اللبنة الأساسية لمهارات التفكير ينبغي أن توضع منذ الطفولة لتنمو مع الأطفال أي ينبغي للطلاب كيفية استعمال التفكير المنطقي في التعلم وإعطائهم الفرصة لتحويل أفكارهم إلى عمل (ألحارثي ، ١٩٩٩ : ص ٥) .

أذن الإنسان بحاجة إلى استخدام التفكير بأنماطه كلها ويعد التفكير الاستدلالي Reasoning Thinking من أرقى أنماط التفكير التي يمكن تنميتها فهو تفكير منظم تراعي فيه القوانين العلمية التي عن طريقها يتوصل الفرد إلى حقائق مجهولة من حقائق معلومة مما تمثل شيئاً جديداً له (الإبراشي ،١٩٦٦: ص٢٤) . أي عندما تواجه الفرد مشكلة مطلوب حلاً لها لابد من أيجاد حل من خلال خبراته السابقة بما يلائم حل المشكلة ، فيؤدي هذا إلى زيادة نشاطه العقلي ويحاول حل المشكلة عن طريق افتراض الفروض أو جمع المعلومات ومن ثم أيجاد علاقة جديدة مع الخبرات المخزونة في ذهنه وهذه هي خطوات التفكير الاستدلالي الناجح . (مراد ، ١٩٦٩: ص٣٠٠)

ان التفكير الاستدلالي من الأهداف التربوية الأساسية التي ينبغي أن تعمل مراحل التعليم كافة على تحقيقها فضلاً عن ذلك فأن بعض الدراسات وجدت علاقة قوية بين التفكير الاستدلالي والتحصيل الدراسي في معظم المواد الدراسية (توفيق،٢٠٠٧،ص١١)

لذلك ارتأت الباحثة أن تدرس نموذج كارين و علاقته مع تنمية التفكير الاستدلالي ، وانطلقت من أن الأساليب التقليدية في التدريس لا تفي في الغرض اذ اقتراح بعض المربين المعاصرين ومنهم (بلوم) وهي تهدف إلى رفع مستوى تحصيل معظم الطلبة على افتراض انه يمكن لأكثر من (٩٠%) من الطلبة في الموقف التعليمي والموزعين توزيعاً اعتدا ليا تبعاً لاستعداداتهم ، وأن يصلوا إلى مستوى عال من التحصيل إذا ما تمت ملائمة العملية التعليمية تبعاً لخصائص وحاجات المتعلمين (Bloom , 1983.p:76)

لذلك تم تصنيف طرائق التدريس حديثا" الى ثلاثة تصنيفات :

- طرائق تعتمد على جهد المعلم فقط وهي الطرق الألقائية (المحاضرة ، الشعر ،القصة).
- طرائق تعتمد على جهد المعلم والمتعلم وهي الحوارية والكشفية (الأستقراء ، المناقشة ،التعلم التعاوني ،العصف الذهني ،التعلم بالتفكير).
- طرائق تعتمد على جهد المتعلم فقط (البحوث ،التعلم المبرمج، التعلم الفردي، التعلم بالحاسب الآلي، التعلم بالحقائب التدريبية ،الاكتشاف الحر) (قدورة، ٢٠٠٩ :٢٧)
- فضلاً عن ان أهمية طرائق التدريس ووظيفتها التي تتركز في كيفية عرض او توظيف محتوى المادة بشكل يمكن الطالب من الوصول الى الغرض الذي ترمي إليه مادة من المواد الدراسية ، وواجب المدرس أن يأخذ بيد الطالب من حيث المستوى الذي وصل اليه محاولا أن يصل به الى الهدف المنشود، ولكي يحقق هذا الهدف لابد من وجود بعض وسائل النقل التي يجب أن يلم بها المدرس ، واذا وجدت الطريقة وانعدمت المادة يتعذر على المدرس أن يصل الى غايته، واذا كانت المادة صعبة والطريقة ضعيفة لم يتحقق الهدف المنشود فحسن الطريقة لايعوض فقر المادة وغزارة المادة تصبح عديمة الجدوى اذا لم تصادف طريقة جيدة (صالح،١٩٦١ ص٢٠٢-٢٠٣)

من هنا وجدت الباحثة الحاجة الى نماذج تدريسية تساعد في توصيل المادة لأذهان الطالبات بيسر لهذا كان عنوان البحث الحالي أثر انموذج كارين في تنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

من خلال ما تقدم تتجلى أهمية البحث الحالي بما ياتي:

- اهمية مادة التاريخ في دراسة المجتمعات القديمة كما يساعد على فهم معنى المجتمع.
- اهمية تنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الثاني المتوسط لما له القدرة على أستخدام أكبر قدرمن المعلومات بهدف الوصول الى حلول تقاربية.

.

- أهمية المرحلة المتوسطه كونها تقابل مرحلة المراهقة وأن الطالبات يعانين من ضعف الاستقرار والتشتت والملل نتيجة التغيرات التي تحصل لديهن وتشمل الناحية الجسمية والعقلية والانفعالية.

- أثبتت فاعلية أنموذج كارين في تدريس مواد دراسية مختلفة عدا مادة تاريخ الاسلامي التي لم تحظ بدراسة على حد علم الباحثة
- يتبع نمو العمليات العقلية العليا في الفهم والتخيل والتذكر والانتباه نموا في القدرة على الاستدلال المجرد والتفكير وحل المشكلات فبعد أن كان التفكير في المرحلة الابتدائية عينا محسوسا اصبح في هذه المرحلة تفكيرا شكليا مجردا لذلك يجب أن تستفيد المدرسة من هذه الناحية في توجيه الطالبة المراهقة نحو التفكير
- أن التفكير الاستدلالي نمط من أنماط التفكير المتقدمة التي لا يمكن للمتعلم الاستغناء عنه ، إذ يعد من أسس التطور المعرفي والارتقاء الفكري فالعمليات المنطقية هي التي تساعد على الوصول لاستنتاجات جديدة في نشاطه المعرفي بدلاً من أن تهيمن عليه المدارك الحسية ، فضلاً عن دورها في تنظيم الخبرات السابقة بما يفيد في مواجهة المشكلات الجديدة (Inbelbler , 1958:p.76-79) ومن هنا يمكن القول أن التفكير الاستدلالي من مستلزمات التقدم العلمي و التقني للمجتمع لكون الطلبة قاده المستقبل وأدواته في العمل والإنتاج .

ثالثاً: هدف البحث و فرضياته:

يهدف البحث الحالي التعرف على:

اثر أنموذج كارين في تنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل لدى طالبات الصف الخامس الادبي

ولغرض تحقيق هدف البحث اشتقت الباحثة الفرضيات الصفرية الآتية:

أ-.(لاتوجد فروق ذات دلالة أحصائية عند مستوى(٠،٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية التي تدرس بأنموذج كارين في أختبار التفكير االاستدلالي قبل وبعدالتجربة)

ب-(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠،٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة التي تدرس مادة تاريخ العربي الاسلامي بأستعمال الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الاستدلالي قبل وبعد التجربة)

ج--لاتوجد فروق ذات دلالة أحصائية عند مستوى٠،٠٥ بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة تاريخ العربي الاسلامي وفق انموذج كارين ،ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في أختبار التفكير الاستدلالي بعد تطبيق التجربة.

رابعا:-حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

١- عينة من طالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الثانية/ الدراسة الصباحية.

٢- الفصل الدراسي الثاني / للعام الدراسي (٢٠١٢-٢٠١٣)

٣-الفصل الثالث و الرابع والخامس من كتاب مادة تاريخ العربي الاسلامي.

خامسا : تحديد المصطلحات

١- الأنموذجModel

عرفه كل من :

* (Mayer ,1989)

تقنية تعلمية – تعليمية تعتمد نظريات التعلم المعرفية ويستعمل لتحسين فهم الطالب للتغيرات العلمية (Mayer ,1989 : 43).

*(اللقاني، ١٩٩٥):

مخطط يمثل ظاهرة أو جانب ما أو أكثر منها والنموذج ليس صورة فوتوغرافية للواقع ولكنه محاولة ترجمة وتبسيط التعقيدات التي تواجه المنهج ونقلها الى شكل ونقلها الى شكل ملموس يمكن إدراكه (اللقاني، ١٩٩٥،ص ٥٠).

*(الزغلول ،٢٠٠٢):

خطة وصفية متكاملة تتضمن عملية تصميم محتوى معين أو موضوع ما وتنفيذه وتوجيه عملية تعلمه داخل غرفة الصف وتقويمه ، فهو يتضمن مجموعة استراتيجيات تتعلق باختيار المحتوى المناسب وأساليب وطرائق تدريس مناسبة وإجراءات إشارة الدافعية لدى الطلبة وأساليب وسائل التقويم المناسبة (الزغلول ، ٢٠٠٢، ص٣١٩).

التعريف الاجرائي :

مجموعة الخطوات المنظمة المتسلسلة التي تتبعها الباحثةفي اثناء تدريسها لمادة التاريخ الاسلامي في الفصلين الرابع والخامس المقررة في مادة البحث لطالبات الصف الثاني المتوسط (المجموعة التجريبية) على وفق أنموذج كارين .

٢-أنموذج كارين model Carin's:

عرفه كل من

*(مغاوري ،١٩٩٧)

نموذج تكاملي تركيبي متنوع يتحدد فيه مسار التدريس على وفق الاجراءات الاتية :

(المقدمة ،النظرة الكلية،التسجيل ،الملخص الختامي ،المراجعة ، الانشطة الاستقصائية ،المناقشة ،التطبيق) (مغاوري ،١٩٩٧، ص١٠)

*(عبداللطيف ،٢٠٠٢)

نموذج تكاملي تركيبي يستند في تكوينه على اساس نظرية اوزبل ونظرية بياجيه ويعتمد في اجراءاته على بعض المفاهيم المشتقة من هاتين النظريتين مثل المنظم المتقدم ،خريطة المفاهيم)من نظرية اوزبل ودورة التعلم من نظرية بياجيه في اطار تكاملي تركيبي واحد يتلاءم مع ظروف الموقف التعليمي (عبد اللطيف ،٢٠٠٢، ص١٥)

*(أبو العز سلامة وآخرون ٢٠٠٩)

مجموعة من الاجراءات المتمثلة بالاتي :-

- الخبرة فيه متصلة بغرض من إغراض الطلبة أو سد حاجاتهم.
- تتيح الخبرة فيه للطلبة فرصة ممارسة السلوك الذي يراد منهم.
- تشمل الخبرة فيه على مشكلة تكتسب القواعد والمفاهيم عن طريق القيام بها.
- توجيه المجهود إلى اكتساب القواعد والمصطلحات اللازمة لحل المشكلة.
- تترك الخبرة في نفوس الطلبة آثارا" عميقة عن المعلومات التي تعلمها.
- الخبرة التي فيه تساعد الطلبة على تكوين اطار فكري ينظم القواعد والمصطلحات الجديدة.
- تشتمل الخبرة على مواقف كثيرة مختلفة .

(أبو العز سلامة وآخرون،٢٠٠٩ : ٣٨-٣٩)نقلا عن (العاشقي،٢٠١٠،ص١٨)

.

*التعريف الاجرائي

برنامج تعليمي محدد الأهداف السلوكية وحاجات الطالبات وخصائصهن والمادة العلمية (تاريخ الاسلامي) و الأنشطة المساعدة وتقويم النتائج لطالبات المجموعة التجريبية للوقوف على نقاط الضعف لدى الطالبات والأشياء الغامضة (طبيعة الفهم)، لإعادة شرحها وتبسيطها لهن حتى تستقر في أذهانهن ، وتثبيت المفاهيم من خلال مناقشات عامة متنوعة وتعويد الطالبات على تنمية التفكير
الاستدلالي وتشجيعهن وتشويقهن للدرس وإثارة المناقشة.

٣-التفكير Thinking

عرفه السامرائي وجمال (١٩٩٠) : على أنه ((العملية العقلية التي تنشط عندما يواجه الإنسان مشكلة ما تتطلب منه المعالجة أو اتخاذ القرار والإجابة معتمداً على خبراته السابقة ودرجة تحسسه لهذه المشكلة)) .
(السامرائي وجمال ، ١٩٩٠ : ص ٥) .

عرفه البريدي(٢٠٠٥) على انه ((العملية الذهنية التي ينظم بها العقل خبرات ومعلومات الإنسان من أجل اتخاذ قرار معين إزاء مشكلة أو موضوع محدد)) .
(البريدي ، ٢٠٠٥ : ص ٣)

التفكير الاستدلالي Reasoning Thinking

- عرفه الكبيسي ١٩٨٩ على انه ((عملية معرفية تستهدف حل مشكلة او اتخاذ قرار والوصول إلى الجزئيات من تطبيق قواعد عامة ، أو قانون عام من تشابه عدة أجزاء متماثلة وبشرط أن يكون هناك علاقة منطقية بين المقدمات والنتائج)) .

. (عرفه شحاته واخرون٢٠٠٣)
بانه القدرة على أستخدام أكبر قدرة من المعلومات بهدف الوصول الى حلول تقاربية،سواء كانت هذه الحلول أنتاجية أم أنتقائية وتلك القدرة تعنى فهم العلاقات وأستعمالها إما في صورة أستقرائية أوفي صورة أستنباطية والاولى تسير من الاجزاء للوصول الى الكل (التعميم المستخلص)بينما تسير الثانية في الاتجاه العكسي من الكل للوصول الى الأجزاء المكونه لذلك الكل.

(شحاته واخرون ،٢٠٠٣،ص ١٢٥)

- أما عبد الرحمن (٢٠٠٥) فعرفه على انه ((عملية تفكيرية تتضمن وضع الحقائق أو المعلومات بطريقة منظمة بحيث تؤدي إلى استنتاج أو قرار أو حل المشكلة)) .

(عبد الرحمن ، ٢٠٠٥: ص١)

-عرفه سلوم (٢٠٠٦) على انه ((اصدار حكم ، أي إقامة علاقة بين حديثين أو ظاهرتين أو مفهومين أحداهما معروف والأخر مجهول . ((

(سلوم ، ٢٠٠٦ : ص٢)

التعريف الإجرائي للتفكير الاستدلالي:

الدرجة التي تحصل عليها الطالبة من بعد ا إجابتها عن فقرات الاختبار للتفكير الاستدلالي الذي أعدته الباحثة والذي يضم عدداً من المواقف لعلاقات منطقية بين المقدمات والنتائج التي يمكن من خلالها إيجاد الحل الصحيح للمشكلة ضمن وقت محدد .

٤- التاريخ History

- عرفة ابن خلدون بانه : ((ذكر الأخبار الخاصة بعصر أو جيل))

(ابن خلدون ، ب-ت : ص ٢٥٧).

- عرفة السخاوي (١٩٦٣) : على انه ((فن يبحث عن وقائع الزمان من حيث التعيين ، موضوعة الإنسان والزمان)) .

(السخاوي ، ١٩٦٣ : ص ١٠).

- عرفة الأمين وآخرون على انه ((علم دراسة الحضارات الماضية والكشف عن العوامل التي تضافرت على تشكيل الحضارة المعاصرة)) .

(الامين ، ١٩٧٢ : ص ٧) .

التعريف الإجرائي للتاريخ :

مجموعة الحقائق والمفاهيم والمعلومات التاريخية التي تتضمن الفصل الرابع والخامس من كتاب مادة التاريخ المقرر تدريسه من وزارة التربية للصف الثاني المتوسط للسنة الدراسية ٢٠١٢ / ٢٠١٣ .

الفصل الثاني

أدبيات البحث

اولاً:- أدبيات البحث

ثانياً:- الدراسات السابقة

ثالثاً:- المؤشرات والدلالات حول الدراسات السابقة

نماذج التدريس :

نظرا لأهمية عملية التدريس ودورها الفاعل في تحقيق الأهداف والغايات النهائية للنظام التربوي فقد قام عدد من الباحثين بوضع نماذج تعليمية تعتمد على نماذج التعليم الأخرى ، لأن أنموذج التعليم أو التدريس هو خطة محكمة ومعدة بعناية لتصميم منهج معين وتدريسه في غرفة الصف أو في الأوضاع التعليمية الأخرى فهو يعني بأختيار الأساليب والاستراتيجيات المناسبة لوضع منهاج أو اختيار المحتوى المناسب وأساليب التدريس وطرق التدريس المناسبة واستخدام الأنشطة والوسائل المتوافقة مع المحتوى كذلك اختيار أساليب التقويم المناسبة ويرى برونر أن النماذج التعليمية تتم بطابع توجيهي حيث تقترح مجموعة من القواعد على نحو مسبق تمكن من انجاز تحصيلي أفضل في مجال بعض لمعلومات والمهارات مما توفر العديد من الوسائل لتقويم الأداء ويراعي أنموذج التعلم الخصائص المعرفية والتقنية للمتعلم والمبادئ والقوانين التي تحكم عملية التعلم اضافة إلى الأداء والخبرات التجريبية (الزغلول ،٢٠٠٧ :١١١).

أنموذج كارين

أنموذج كارين Carin's model :

Arther Carin ( )يعد أنموذج كارين من النماذج التكاملية التركيبية المتنوعة الذي تم تطويره على يدر أرثر كارين (١٩٩٣ . ويستند هذا الانموذج في تكوينه على أساس نظرية أوزبل ونظرية جانيه،ويعتمد في إجراءاته على بعض المفاهيم المشتقه من هاتين النظريتين

من نظرية أوزبل،و(دورة التعلم) من نظرية بياجيه في إطار تكاملي تركيبي واحد، يتلاءم مع ظروف المواقف التعليمي،ويتكون الأنموذج من سبع خطوات أو إجراءات تدريسية متتابعة ومرتبة ترتيبا منطقيا توجه الممارسات التدريسية داخل حجرة الصف(زاير وأخرون،٢٠١٢، ص٢٤٤)

(شكل (١:أنموذج كارين وهذه الحقائق تتمثل في الاتي هناك عدة حقائق تساعد في تعليم المفهوم بأستخدام

1- الحاجة لديهم لسد أن تكون الخبرة متصلة بغرض من اغراض الطلبة.

2- تتيح الخبرة للطلبة فرصة ممارسة السلوك الذي يراد منهم تعلمه.

٣- تشمل الخبرة على مشكلة تكتسب القواعد والمفاهيم عن طريق القيام بها.

٤- توجيه المجهود إلى اكتساب القواعد والمصطلحات اللازمة لحل مشكلة ما.

٥- تترك الخبرة في نفس الطالب اثارا عميقة عن المعلومات التي يستعملها.

٦- يكون في الخبرة مايساعد الطلبة على تكوين اطار فكري ينظم القواعد والمصطلحات الجديدة.

٧- تشتمل الخبرة على مواقف كثيرة مختلفة تسمح للمتعلم باستعمال القواعد والمصطلحات التي اكتسبها. (العاشقي،٢٠١٠،ص٣٢)

خطوات أنموذج أرثر كارين للتعلم المعرفي

- مراجعة المعلومات السابقة
- المراجعة:- يتم في هذه المرحلة مراجعة المعلومات،والمهارات التي سبق للطلاب تعلمها في دروس اخرى وتكون لازمة لهم لتعلم موضوع الدرس الجديد،وتتم هذه المراجعة من طريق طرح عدد محدود من الاسئلة الشفهية على الطلاب حول هذه المعلومات والمهارات ومناقشتها معهم، ومن ثم تكون حاضرة في أذهنهم وتسهل عليهم تعلم الموضوع بيسر وسهولة.
- التمهيد:- يبدأبه الدرس ،وفيها يزود المدرس الطلاب بمقدمة مبدئية تشمل عنوان وأهداف الدرس ومايتوقع أن يتعلموه من محتوى الدرس من نقاط بنحو موجز للأنشطة التعليمية التي سيمارسها الطلاب في أثناء الدرس وترمي هذه المرحلة تركيز أنتباه المتعلم في موضوع الدرس ومن ثم تهيئته للأندماج في تعلمه.

٢- النظرة الكلية:- يتضمن هذا الاجراء وضع إطار تنظيمي عام لمحتوى الدرس، يسهل ربط مايتضمنه المحتوى من معلومات جديده يراد دمجها بالمعلومات السابقه لدى المتعلم،والموجود أصلا في بنائه

المعرفي،ويتم وضع الإطار من خلال تقديم المنظمات المتقدمه ليساعد المتعلم على ربط محتوى الدرس ببنيته المعرفيه،كما يساعد على تنظيم المادة التعليمية التي يتم تعليمها وتمثيلها داخل البناء المعرفي،وطبقا لنظرية أوزوبل فأن البنية المعرفية تنظم تصاعدياًمن المستويات المختلفه،فتأتي المفاهيم العليا او العامة مصنفه تحتها مفاهيم أقل والمنظم المتقدم كنموذج مأخوذ من أفكار نظرية أوزوبل يكون مصنفا بحيث يساعد على تعلم معرفة جديدة يتم أستيعابها وتمثيلها بوساطة عملية التصنيف، فيعمل على دمج المادة العلمية وربطها بنظائرها في البنية المعرفية،والغرض من تلك المرحلة هو إعداد الطالب وتنظيم بنيته المعرفية أستعدادا للمرحلة التالية(مرحلة الاستقصاء،والنشاطات) أو تحفيزه وتنشيطه لممارسة الأنشطة وعليه يمكن للمدرس الذي يدرس في أي موضوع إنجاز مرحلة النظرة الكلية من خلال.

١- خرائط المفاهيم:- رسوم تخطيطية تعبر عن العلاقات بين المفاهيم في موضوع ما كما أنها رسم تخطيطي لتوضيح مجموعة المعاني المتضمنة في إطار من الاقتراحات.

٢- النظم المتقدم:- هو أداة فاعلة لتعليم المفاهيم،وعبارة تمهيدية مجردة مرتبطة بمادة تم تعلمها مسبقا وتشمل على جوانب الدرس جميعا،ولبيان عناصر التي يطلب من الطالب أن يتقنها في الدرس،لذا يتطلب مجموعة من المعارف التي يمكن أن تنظم تنظيما هرميا.

٣- التمييز التدريجي:- عملية تقسيم الافكار الواسعة على أفكار ضيقة وأقل شمولية.

- مرحلة تقوية البنية المعرفية:-تهدف هذه المرحلة الى تثبيت المعلومات الجديدة وارساها في البنية المعرفية للمتعلم وتتضمن الإجراءات الاتية:-

(التوافق التكاملي،حث التعلم الاستقبالي النشط (الاستقصاء)،

- التسجيل:- وفيها يقوم الطالب بتسجيل ماتم التوصل اليه من نتائج خلال مرحلة الاستقصاءات والانشطة ويتم تمثيل هذه النتائج في صورة رسوم وخرائط ومفاهيم ولوحات وقوائم وجداول وتقارير مكتوبه.
- الحوار أوالمناقشة:- تشبه هذه المرحلة مرحلة المشاركة لأستراتيجية التعلم البنائي أذ تناقش فيها النتائج التي سجلها الطلاب في المرحلة السابقة من خلال طرح المدرس الاسئلة والغرض من المناقشة والحوار هو أتاحه الفرصة أمامهم لتعبير عن أفكارهم وتبادل الافكار والمعلومات.
- التزويد المعرفي:- يقوم المدرس بنفسه ببلورة ماتم التواصل إليه من أفكار وأستنتاجات من قبل الطلاب في المرحلة السابقة (الحوار والمناقشة) وتنظيمها وتبيان مابينهما من علاقات ومن ثم صياغتها وعرضها على الطلاب في صورتها النهائية.٧-التطبيق:- يقوم الطالب بنفسه اوبمجموعة تعاونيه بممارسة الانشطة التطبيقية الجديدة التي يتطلب التعامل على توظيف مالديه من معرفة في مواقف تعلم جديده.ويتطلب الامر

عند تنفيذهذه المرحلة مرور المتعلم مراحل الانموذج السابقة والغرض من هذه المرحلة هو توسيع فهم الطالب لماتعلمه من معلومات ومساعدته على حل المشكلات.((زاير واخرون،٢٠١٠،ص٢٠)

شكل (١)

أ

نموذج كارين لتدريس التاريخ
(سلامة ،ابوالعز وآخرون،٢٠٠٩ ،:٣٠٨-٣١٢)

التفكير:

يجسد التفكير نعمة عظيمة وهبها الله سبحانه وتعالى لبني أدم ليتعرف عليه ويعبده ، ويعمر الأرض ويقيم البناء الحضاري على هدي الرسالات السماوية، وما امتاز الإنسان به من تفرداً عن بقية المخلوقات ، وهي نعمة لا ينفك عنها إنسان عاقل . التفكير قضية معقدة من حيث ماهيتها ، ومنهجها ، وما يؤثر بها من الدوافع النفسية الذاتية والعوامل البيئية والخارجية. وهي في الحقيقة ليست مجرد منهجية جوفاء تهدر بها الألسنة وتؤلف بها الكتب ، وتنمق بها الدراسات ، بل هو ما يسترشد به الفكر ، وما يفي به العقل ، وما ينجذب إليه النفس من خطوات ذهنية، يحوطها انفعال صادق يروم العطاء والبذل ، وتزحمها رؤى متناثرة ، استجابتها تعلم فطن وتأمل حاذق. (البحيري ، ٢٠٠٥ : ص ١٢)

يرجع الاهتمام بالتفكير لعهد بعيد في التاريخ ، اذ اهتم الفلاسفة اليونان الأوائل بالاستنتاج وطبيعة التفكير وخلال مراحل مختلفة من رحلة الحضارة الإنسانية قدم الفلاسفة تصورات وبراهين ونظريات ، كما أنهمك علماء البلاغة في تحليل التراث الإنساني بما يتضمنه من جدل وحوار واستخدام الاستنتاجات والبراهين وتقديم تفسيرات لطبيعة هذه العمليات. وثمة نصوص قرآنية كثيرة تحث على التفكير وأهميته وتعلي من شأن العقل والعقلاء فلقد وردت لفظة (فكر) في القرآن الكريم (٢٠) مرة بصيغ مختلفة كقوله تعالى يؤتِي الْحِكْمَةَ مَن يَشَاء وَمَن يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلاَّ أُوْلُواْ الأَلْبَابِ (سورة البقرة آية ٢٦٩ (كذَلِكَ يُبيِّنُ اللّهُ لَكُمُ الآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ (سورة البقرة آية ٢١٩) يُنبِتُ لَكُم بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالأَعْنَابَ وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (سورة النحل آية (١١) .

خصائص التفكير

١- التفكير هو وسيلة الأنسان في أستعادة بعض المواقف من الماضي عند الحاجة للاستفادة منها في التعامل مع الحاضر.
٢- يشكل التفكير عند الانسان ميداناً رحباً ليرسم من خلاله تصوره عن المستقبل والعوامل التي تساعده على تحقيق اهداف.
٣- يعد التفكير وسيلة تساعد الانسان في تحقيق غاياته،وأستثمار وقته وجهده. (الالوسي،٢٠٠٢،ص٣٢)
٤- يساعد التفكير الأنسان على حل مشكلة والوصول الى نتيجة او قرار. (راجح،١٩٦٠،ص٢٨٠)

مستويات التفكير

هناك مستويان من التفكير هما:-

١- التفكير الأساسي او الأدنى(Basic thinking)

يعد بمثابة النشاطات العقلية غير المعقدة التي تحتاج الى ممارسة احدى مهارات التفكير الأساسية للمستويات الدنيا(المعرفة،الفهم،التطبيق) على وفق تصنيف بلوم،وهي مهارات اقل صعوبة من استراتيجيات التفكير او عمليات التفكير المركبة.

٢- التفكير المركب او الاعلى(complex thinking)

وهومجموعة من العمليات العقلية المعقدة التي تضم (التفكير الناقد،التفكير الابداعي،حل المشكلات،اتخاذ القرارات)،ويستخدم للاشارة الى المستويات العليا من تصنيف(Bloom)للاهداف التربوية التي تضم (التحليل،التركيب،التقويم)ويتضمن حلول مركبة او متعددة كإصدار حكم او ابداء رأي. (www.what.com)

أنواع التفكير

حدد (الشيخلي٢٠٠١)انواع التفكير كالآتي:-

١- التفكير المحسوس:-وهو ذلك التفكير الذي يتعلق بنشاط او عمل او مهمة ،واهم سمة لهذا النوع من التفكير التزاوج بين العمل والتفكير.

٢- التفكير المجرد:-وهو على عكس التفكير المحسوس فهو يهتم بقضايا وقيم موجودة في الذهن.

٣- التفكير الواقعي:-وهذا النوع من التفكير هو المنطلق من الواقع ،فالمفكر هنا يعتمد على استخدام حواسه في ابداء رأيه.

٤- التفكير الذاتي:- هو التفكير الذي يكون في ذهن المفكر منقطعاًعن الواقع وقد يقود في بعض الاحيان الى مايعرف ب(أحلام اليقظة).

٥- التفكير النقدي:- هو فحص بكفاءة عالية المعتقدات والمقترحات في ضوء الشواهد التي تؤيدها الحقائق المتصلة بها بدلاً من القفز الى النتائج.

٦- التفكير الابداعي:- وهو تفكير مشعب يملك القدرة على تعدد الاستجابات عندما يكون هناك مؤثر،ويمتلك هذا النوع من التفكير الجديد والتأمل والأقتراح والابتكار.

(الشيخلي،٢٠٠١،ص٢)

كما حدد القطامي انواع التفكيربالاتي:-

١- التفكير العلمي(Scientific thinking)

٢- التفكير المنطقي(Logical thinking)

٣- التفكير الناقد(Critical thinking)

٤- التفكير الابداعي(Creative thinking)

٥- التفكير الخرافي (Saperstition thinking)

٦- التفكير التسلطي(Dominant thinking)

٧- التفكير التوقيعي او المساير(Compromising thinking)

٨- التفكير الاستدلالي (قطامي،٢٠٠١،ص٣٦)

في حين أتفق علماء النفس المعرفون على وجود ثلاثة انواع رئيسة للتفكير:

- التفكير الابداعي.
- التفكير الناقد.
- حل المشكلات.
- اتخاذ القرار. (www.Arabmath.net)

بالرغم من إن هناك تقسيمات عدة لأنواع التفكير،لكن هذه التقسيمات تشترك في نقطتين أساسيتين هما:-

أ- المنطق وتوليد الافكار.

ب -عملية التفكير فردية ولكنها لاتتم بمعزل عن البيئة المحيطة. (الحارثي،١٩٩٩،ص١٣)

العوامل المؤثرة في عملية التفكير تتمثل بـ:-

- البعد الثقافي.
- البعد الاجتماعي.
- البيئة المادية التي يتعامل معها الفرد ،والتي تعد مثيرات تدعو الى التفكير.

الجانب الفسيولوجي،كلما ادرك الفرد وظائف الدماغ كلما زاد لديه الفهم لعملية التفكير . (القيسي ،٢٠٠١،ص١٤)

شروط التفكير

ان التفكير الفاعل يعتمد على ما عند الفرد من قدرة على الاهتمام بما يفكر فيه و قدرته على التركيز وشد الانتباه،وعلى ما عنده من خبرة واسعة وتجربة،وقدرته على المفاضلة والتمييز بين ما مرَمن تجارب وما تأثر به من عادات واتجاهات سائدة.كما على الفرد ان يعمل على توحيد ماعنده من قدرات عقلية على الابداع والمفاضلة والاختيار والنقد،ويعد النظر والرؤية الكافية والقدرة على الربط والاستنتاج والتحليل والتعليل. (عدس،٢٠٠٠،ص٢٨).

وهنا يمكن القول أن عملية التفكير تحتاج الى وجود اربعة أشياء هي :-

- دماغ الانسان.
- واقع المحسوس.
- الحواس السليمة.
- المعلومات او المعرفة الأولية السابقة.

(الباليساني،١٩٨٩،ص١٦)

علاقة التفكير بالتعليم

أن عملية التفكيربوصفها عملية عقلية عليا،تعد غاية من الأهمية من حيث ما يجب على المدرسة توجه العناية به وبالتعليم – عامة وبأختيار الطرق المناسبة التي تؤدي الى أكساب المتعلم عادات فكرية ،التي من شأنها تجعل المتعلم يفكر في المشكلات التي تواجهه،في مواقف التعلم عامة. (محمد،٢٠٠٤،ص٢٧٠)

أهداف تعليم التفكيرتتمثل بما يأتي:-

١- أعداد الأنسان إعداداًصالحاً لمواجهة ظروف الحياة العملية التي تتشابك فيها المصالح وتزدادالمطالب،بحيث يتاح له المجال لأكتساب المهارات التي تجعله قادراًعلى التفكير في الوصول لحل المشكلات التي تطرأ على حياته.

٢- كثرة المعلومات وتعقدها ومن ثم حاجة الأفراد الى تعلم القدرة على التحليل المنطقي للمعلومات وأتخاذ القرارات على نحو مناسب.

٣- حاجة الطالب للتفكير بكفاءة وذلك حتى يستطيع التصرف بمسؤولية وعلى نحو فعال .

(السرور،١٩٩٨،ص٢٥٨)

ويتوقف عوامل نجاح تعليم التفكير على عوامل عدة هي :-

- المدرس.
- البيئة المدرسية(الصفية).
- ملاءمة النشاطات التعليمية لمهارات التفكير.
- المنهاج (المحتوى الدراسي). (الخلايله واللبايدي ،١٩٩٧،ص٢٠٦)

إذ للمدرس دور في توجيه الطالب نحو كيفية التفكير،اذ بأستطاعته ان يلفت أنتباهه او يعرض مشاكل وقضايا جديدة قد تثير أهتمامه وانتباهه اليها، او تنظيم المهمة على نحو يبعث على ممارسة أعمال عقلية. (عدس،٢٠٠٠،ص٩٦)

اذن فالتفكير هو التقصي المدروس للخبرة من أجل غرض ما.وقد يكون ذلك الغرض هو الفهم او أتخاذ القرار او التخطيط او حل المشكلات او الحكم على الاشياء،فهو يرتب مدركاتنا وخبراتنا ويعيد ترتيبها،وبذلك قد تغدو رؤيتنا للأمور اكثر وضوحاً،ان هذه الرؤية الاكثر وضوحاً في ذاتها التي لاتلبث ان تثير مشاعرنا. (دي بونو،٢٠٠١،ص٥١)

وعلى اية حال فإن مايهم الدراسة الحالية هو التفكير الاستدلالي وبهذا نجد أن التفكير الاستدلالي هو أحد أنواع التفكير الهادف الذي تسعى من خلاله الوصول إلى حل أو نتيجة أو حقيقة معينة وذلك يحتاج إلى قدر من المعلومات لغرض الحصول على

حلول منطقية ، هذه المعلومات والقدرة يمكن أن تسميها مؤشرات أو قضايا ومن خلال العمليات والقدرة على التحليل والتركيب وإيجاد علاقات بين هذه القضايا نستطيع أن نصل إلى نتيجة أو حل معين وباستخدام المنطق ولأهمية التحليل المنطقي.

يرى عفيفي (أن الفكر أساس كل علم وأساس الحياة الإنسانية والمنطق أساس العلوم جميعها ، بل أساس الحياة كلها) (عفيفي ، ١٩٨٧: ص٥) وأكثر علماء النفس والمهتمين بعلم المنطق يكادون أن يتفقوا على أن التفكير الاستدلالي يستخدمه الفرد عند مواجهته مشكلة ما ويسعى إلى حلها ولكن هذا الاهتمام ليس القصد منه إنكار أهمية الأنواع الأخرى من أنواع التفكير مثل التفكير الإبداعي والابتكاري ، والناقد) لان التفكير الاستدلالي هو المسلك المؤدي إلى تلك الأنواع وهو من أنماط التفكير التي تؤدي للكشف عن الحقائق وتنمية المعرفة والطريق الذي يوفر للعمليات العقلية أسلوباً منظماً بعيداً عن الخطأ (الشنبطي ، ١٩٧٠: ص١٦).

أن الكثير من المربين ينظرون إلى التفكير الاستدلالي على انه صورة من صور التعلم تتضمن اختبار الخبرة وأدراك علاقات ويذكر (جيتس) بأن التفكير الاستدلالي هو عملية من خصائصها الفهم والاستبصار (عطية، ١٩٩٦: ص٤). فهو تفكير منظم تراعي فيه القوانين والقواعد العلمية التي عن طريقها يتوصل الفرد إلى معرفة حقائق مجهولة من حقائق أو مؤشرات معلومة مما تمثل شيئاً جديداً له (الإبراشي وحامد عبد القادر ، ١٩٦٦ : ص٢٤) .

أن الاستدلال كقدرة عقلية هو ملكه ثابتة عند الإنسان ولكن عملية التفكير الاستدلالي يمكن تحسينها وتطويرها من خلال الخبرة التربوية والاجتماعية ، أي وجود رصيد من المعاني والرموز اللغوية تؤدي دورها في زيادة قدرة الفرد على الاستدلال ولهذا نجد أن التعليم والثقافة والاستزادة من المعلومات وبكل الوسائل ممكن أن يكون لها دور ايجابي في تطوير التفكير الاستدلالي. إن الخبرة السابقة وحدها لا تكفي لان تذكر المعلومات السابقة في المساعدة على الاستدلال الناجح ولكن لمن له القدرة والقابلية العقلية على ذلك ، والفرد الذي لا يمتلك هذه القابلية ربما لا يستطيع أن يستدعي الخبرات الملائمة للموقف أو للقضية وان كان يمتلك القدرة على ذلك ربما لا يتمكن من أيجاد رابطً بين العلاقات بصورة صحيحة فلا يستطيع الحكم ، أو التجريد أو التعميم ، أو التحليل مما يؤدي إلى الخطأ في الاستنتاج ، أو الاستقراء . (المليجي ١٩٧٢: ص٢١٥-٢١٦).

هناك من يعتقد بان التفكير الاستدلالي هو مساو لعملية الحدس ولكن هذا الاعتقاد غير صحيح ، لان الحدس يقوم على أشياء معرفية ارتبطت بقضايا ربما بالصدفة وهو استنتاج عادي استخلص من معلومات سابقة (كامنة) في داخل الفرد وهذا الاستنتاج لم يخضع للتفسير المنطقي في وجود هذه العلاقات ، ولكن التفكير الاستدلالي والوصول إلى حل أو نتيجة صحيحة يتم عن طريق التفسير المنطقي للعلاقات ولهذا فأن الحدس لا يعد صورة متميزة من التفكير وأنه ربما يكون استنتاجات مستمدة من بيانات أو معلومات غالباً ما تكون لا شعورية (المليجي ، ١٩٧٢ : ص٢٢٠) . نظريات التفكير الاستدلالي :

لقد تناولت عدة دراسات ظاهرة التفكير الاستدلالي ، وكان لهذه الدراسات الأثر البالغ بكونها ظاهرة تكشف عن قدرة الفرد في التعامل مع محيطه بصورة أكثر منطقية وتنظيماً وتكشف إلى حد كبير عن النضج العقلي ويبدو أن النظريات التي تناولت

مفهوم الاستدلال تسير في اتجاهين (الأول : النظريات العاملية للذكاء ، والثاني نظريات الارتقاء المعرفي) ونذكر هنا أهم هذه النظريات :

* الاتجاه الأول

١. نظرية سبيرمان Spearman

أن الذكاء قدرة عامة عند الفرد ينعكس أثرها على نواتج كثيرة مـن نشاط الفرد اليومية وان الذكر في مجال معين لابد أن يبرز هذا الأثر في مجالات أخرى ، فإذا لم يصح هذا فان معنى ذلك هو عدم وجود هذه القدرة العامة (الذكاء) ، بل أن ذلك يعني وجود قدرات خاصة عند الإنسان وكل قدرة تنفع في مجال معين من مجالات الحياة لذلك قام (سبيرمان Spearman) بإجراء عدد من الاختبارات العقلية على عدد كبير من الإفراد لقياس القدرات في مجالات مختلفة وكان أساس عمله هو أن التفوق في قدرة إذا ارتبط بالتفوق في قدرات أخرى كان دليلاً على وجود قدرة عامة (ذكاء). وان كان التفوق في قدرة مستقلاً عن التفوق في القدرات الأخرى فان ذلك دليل على عدم وجود ذكاء (عام). وقد توصل إلى أن هناك عاملاً عاماً يؤثر في نوعية أداء الفرد في كل المجالات، وعاملاً خاصاً يؤثر في مجال معين واحد (راجع ، ١٩٧٣ : ص٣٣٤).

أذن عد سبيرمان Spearman الذكاء مرادفاً للاستدلال حيث عرفه " بأنه أدراك للعلاقات والمتعلقات التي تقوم في جوهرها على الاستدلال ، فقد أظهرت بعض البحوث أن أكثر الاختبارات تشبعاً بالعامل العام هو اختبار الاستدلال (السيد ، ١٩٧٦ : ٢٥٦).

أما الاختبارات التي تقيس عمليات حسية حركية أو التي تقيس الذاكرة يتوقف النجاح فيها على العوامل النوعية أو الخاصة أكثر من توقفه على العامل العام ، مثل الرسم أو العزف .

أن الاختبارات التي تقيس العلاقات المجردة هي أفضل شيء يمكن من خلالها قياس العامل العام (الذكاء) حسب ما يراه سيبرمان (Anastasia, 1976, p:370) ، ويرى أن الذكاء هو تجريد للعلاقات والمتعلقات ، وإن قانون أدراك المتعلقات الذي اقره (سيبرمان) يقرر أنه عندما يواجه العقل متعلقاً وعلاقة فانه يميل مباشرة إلى أدراك المتعلق الأخر. بهذا نفهم أن هذه هي عملية استنتاج الكل أو القاعدة من المظاهر الجزئية من (الكل) الذي يحتويه أو القاعدة العامة التي تكون فكرة العلاقات بين الأجزاء وهاتان العمليتان كإجراءات عقلية عند الفرد تكون مرتبطة ارتباطاً قوياً حتى يصعب الفصل بينهما في التجارب النفسية.

•نظرية ثرستون Thurston

توصل ثرستون إلى أن هناك ثمان قدرات تكون العامل العام (الذكاء) عند الإنسان وان التفكير الاستدلالي هو أحد هذه القدرات وقد قام بتحليل هذه القدرات الأولية إلى مكوناتها البسيطة فوجد بأن الاستدلال يتكون من عاملين هما عامل الاستقراء وعامل الاستنتاج (الاستنباط)، ويرى بأن الاستقراء يظهر في العملية العقلية التي تتوصل إلى قاعدة عامة أو نتيجة نهائية من جزئياتها وحالاتها الفردية ويرى بان هذا العامل لم ينفرد لوحده في البحث بل أنه يتصل دائماً بالقدرة الاستنتاجية (الاستنباطية)

التي تقاس بقدرة الفرد على تطبيق القاعدة العامة على جزئياتها لمعرفة مدى صحة هذه الجزئيات كمكونات لتلك القاعدة (الشيخ ، ١٩٨٢: ص١١٠-١١١).

وقد خضع ثرستون صفوفه للتحليل ألعاملي بالطريقة المركزية وتوصل إلى وجود العامل العام (الذكاء) ، وقد وجد بأن هذه العوامل ترتبط فيما بينها ارتباطاً موجباً ثم وجد بان الارتباط من العامل العام (الذكاء) وعامل الاستدلال أعلى من ارتباط بالقدرات العقلية الأخرى ، أي أن أعلى تشبعات العامل العام (الذكاء) كانت بالاستدلال وبقيمة (٠,٨٤٣) (أبو حطب ، ١٩٧٣: ص١٦٣) .

٣. نظرية بيرت C. Burt

لقد أشار بيرت Burt عند تصنيفه للنموذج الهرمي للذكاء إلى التفكير الاستدلالي بنوعية الاستقرائي والاستنباطي ضمن مستوى العلاقات الذي مثل احد المستويات الأربعة للتكوين العقلي (ياسين ، ١٩٨١: ص١٠١) وقد ذكر ذلك في عملية فهم العلاقات والربط بين العلاقات ، فنراه يضع العلميات الاستدلالية في مستوى إدراك العلاقات واستعمالها ، اذ يستطيع الفرد أن يدرك العلاقة بين أمرين لم يسبق له أن لاحظها ، واكتشاف العلاقة هي في الواقع أرقى مستويات التفكير لأنها تتطلب نشاطاً عقلياً أكثر تعقيداً وأصعب من المطلوب في المستويات الأخرى وقد ذكر Burt بأن الطفل يستطيع منذ سن السابعة أن يفكر تفكيراً منطقياً لذا يجب تدريبه في هذا السن على الاستدلال العلمي والمناقشة المنطقية بشرط أن تكون المقدمات لتي يستخلص منها النتائج قليلة وبسيطة ومألوفة وأن تكون المعاني والمفاهيم العلمية التي تعرض عليه واضحة وسهلة الفهم.

ويذكر (الالوسي) أن أبحاث بيرت Burt أشارت إلى أن الطفل يستطيع في سن السابعة من عمره أن يجيب عن أسئلة الاستدلال البسيط الذي يعتمد على أشياء محسوسة(الالوسي وطلال ، ١٩٨٣ : ص٢١٩).

* الاتجاه الثاني :

من أشهر نظرياته ((نظرية بياجيه Piaget)) في الارتقاء أو النمو المعرفي، التي تناولت التفكير والاستدلال بشي من التفصيل والوضوح ولاسيما عند الأطفال والمراهقين.

نظرية بياجيه في الارتقاء المعرفي :

يعد بياجيه رائداً في دراسة النمو المعرفي وتحديد مراحله وتحليل العمليات الاستدلالية عند الأطفال واكتسابهم للمفاهيم ، لذا أصبحت نظريته من أكثر نظريات النمو المعرفي شيوعاً في ميادين علم النفس ومن أكثرها تأثيراً في المنحنى المعرفي (العقلي) فضلاً عن أنها أولت التفكير والاستدلال عند الأطفال والمراهقين وخاصة في المراهقة المبكرة اهتماماً كبيراً حيث تعد إلى حد ما أول نظرية اهتمت بدراسة التفكير والاستدلال بهذا الشكل الواضح من حيث تكونه ونموه وما يؤثر فيه (نشواتي ، ١٩٨٥ : ص١٥١) (حسن ، ١٩٨٦: ص١١٢)

يرى بياجيه أن التفكير يمر بأربع مراحل متتالية منذ الولادة إلى اكتمال نضجه العقلي وهذه المراحل ليست مستقلة تماماً في عملية الارتقاء المعرفي.

فهو يشير إلى أن التغيرات التي تحدث في البيئة العقلية ليست تغيرات كمية فحسب وإنما هي تغييرات كيفية وان الأعمار الزمنية التي تتطور خلالها البنى العقلية ليست ثابتة عند جميع الأطفال فهي (معيارية –Normative).

يؤكد بياجيه على أن هذه المراحل في تتابعها تظهر لدى كل طفل وفي أي مجتمع أو ثقافة كما وإن الانتقال من مرحلة لأخرى لا يحدث آليا بل من خلال فعل أربعة عوامل أساسية هي:

١ . النضج Maturation

٢ . الخبرة Experience

٣ . التفاعل الاجتماعي Social interaction – ويسمى تبادل الأفكار.

٤ . الموازنة Equilibration

(الحمداني وآخرون ، ١٩٨٩: ص٢٧٢).

قد ميز بياجيه نوعين من المعرفة هما المعرفة الشكلية التي تستند على معرفة الشكل العام والمعرفة الفعلية الإجرائية (الفعل) تتمثل بالعمليات الاستدلالية (دافيدوف ، ١٩٨٣: ص٣٨٥).

أما المراحل الأربع التي يمر بها الفرد حسب نظرية بياجيه هي :

المرحلة الأولى : الحسية الحركية : Semsori – Motor Stage

تمتد منذ الولادة وحتى نهاية السنة الثانية من العمر اذ يبدأ الطفل بتعلم اللغة ، وتستطيع تحقيق غاياته من خلال ممارسة بعض الأنماط السلوكية، فهو لا يتمثل أهدافه عن طريق تصورات داخلية ولكن عن طريق الأفعال والأنماط السلوكية التي يتمكن من أدائها (كونجرجون ، ١٩٧٠ : ص١٤٨) أما تفكيره فيكون محدوداً على نحو أولي بالخبرات الحسية المباشرة والأفعال الحركية المرتبطة بها.

المرحلة الثانية : مرحلة ما قبل العمليات Preoperational

تقع هذه المرحلة بين عمر سنين إلى سبع سنوات حيث يحصل فيها شيء من التطور العقلي والمعرفي. لذا يرتقى الطفل فيها من العمل بصيغة حسية – حركية إلى العمل بصيغة مفاهيم رمزية (Conceptual – Symbolic) ويقل اعتماده على أفعاله الحسية – الحركية المباشرة في توجيه السلوك (الكند ، ١٩٨٣ : ص١٨) ولكن الطفل في هذه المرحلة يجد صعوبة كبيرة في حل الصور الأكثر تجريداً لنفس المشكلات (دافيدوف ، ١٩٨٣ : ص٣٩).

ويميل الطفل في هذه المرحلة إلى التلفيق في استدلاله فهو ينشئ علاقات غريبة قد لا ترتبط بالحقيقة التي يسعى إلى اكشافها (piaget, 1966:p:109) ويسمى بالاستدلال التحولي (Transdnductive reas) أي ينتقل فيه تفكير الطفل من حالة خاصة إلى حالة خاصة أخرى (Ginsbury, 1969,p;84).

وقد أشار بياجيه ان هذه المرحلة تنقسم إلى طورين :

* طور الأول : قبل المفاهيم ويمتد من عمر (٢-٤) سنوات وفيه يتمكن الطفل من معرفة الأشياء والألوان واهم ما يميزه هو نمو قدرة الطفل على التفاعل الرمزي مع البيئة (عبد الرحيم ، ١٩٨٦: ص١١٧).

* طور الثاني : التفكير الحدسي ويمتد من (٤-٧) سنوات حيث يقوم الطفل بتكوين بعض الصور الذهنية وعملية التفكير لا تقوم على أساس استخدام المعاني الكلية أو الألفاظ المجردة ويدرك الطفل العلاقات المكانية بين الموضوعات إلا انه لا يستطيع أدراك فكرة العلة والمعلول وهنا معنى العلة هو الشيء المؤثر أو السبب ، أما المعلوم فيعني الشيء الواقع عليه المؤثر(خير الله ١٩٧٣ : ص١٥١).

المرحلة الثالثة : مرحلة العلميات المحسوسة : Concrete operations stage

تبدأ هذه المرحلة من سن (٧-١١) سنة ومن أهم ميزاتها أن الطفل يبدأ بالتفاعل الاجتماعي مع الآخرين ويتحرر من التمركز في التفكير حول ذاته إذ يطرأ تغير في النمو المعرفي والعقلي للطفل الذي يتمثل في قدرته على تكوين المفاهيم واستيعاب العلاقات المنطقية. كما يتميز بتفكير الطفل في هذه المرحلة في القدرة على التفكير العكسي ، كذلك يكون تفكيره مرتبطاً بالأشياء المادية التي يمكن ملاحظتها وإدراكها حسياً. أن الطفل في هذه المرحلة يستطيع أن يستخدم الاستدلال لكنه يميل أكثر لحل المشكلات عن طريق المحاولة والخطأ بدلاً من أتباع أسلوب فعال مل التفكير في عدة حلول واستبعاد غير الصالح منها (الشيخ ، ١٩٨٢ : ص١٥٩-١٥٧).

على الرغم من التقدم الذي يطرأ على النمو المعرفي للطفل في هذه المرحلة وقدرته على التصنيف في ضوء أبعاد متعددة وقدرته على تكوين المفاهيم واستيعاب العلاقات المنطقية ولكن تفكيره يبقى مرتبطاً بالأشياء المادية التي يمكن ملاحظتها وإدراكها ويمتاز بقدرته على اكتشاف المغالطات المنطقية وعجزه أمام الفروض التي تغاير الواقع (Mussen, 1970, p:946) .

المرحلة الرابعة : مرحلة العمليات الشكلية Formal Operation Stage

تمتد هذه المرحلة من (١١– ١٥) سنة وفي هذه المرحلة يستطيع الفرد أن يفهم المبادئ الأساسية في التفكير ألسببي والتجريب العقلي (Al fred, 1968, p;193) ولهذا فان الفرد في هذه المرحلة يتمكن من نقل التفكير المحسوس إلى صوري أو الغرض الاستدلالي (Piajet, p66, p:10).

إذ تتطور لدى المراهق القدرة على الفهم المنطقي المجرد أي التفكير في عملية التفكير نفسها وهو يعالج مشكلاته بالنظر إلى الواقع العقلي على انه احد الاحتمالات محاولاً فحص جميع الاحتمالات والعلاقات الممكنة وبهذا يصل الفرد إلى مرحلة التفكير الاستدلالي (على ، ١٩٨٨: ص١٨٠)عندما يصل الفرد إلى سن الخامسة عشر من عمره ويصل لقمة التطور في البنى المعرفية لديه الأمر الذي يجعله قادراً على التفكير المنطقي فضلاً عن قدرته على الاستنتاج من خلال دراسته لكل الاحتمالات الممكنة في حل المشكلات باستخدام المنهج الاستدلالي في التفكير (زورث ، ١٩٩٠ : ص ١٠٠) .

استنتاجات من النظريات السابقة :

على الرغم من وجود بعض الاختلافات بين النظريات السابقة . لكن نجد أن هناك كثيراً من نقاط الالتقاء بينهما إذ .

١ . أتفق كل من (سبيرمان Spearman) وثرستون (Thuratone) على وجود الاستدلال ضمن العوامل أو القدرات المكونة للعامل العام (الذكاء) وهي أعلى ارتباطاً بين القدرات العقلية الأولية كما اتفقا على أهمية الاستدلال في كونه احد مؤشرات الذكاء ، ويعد سبيرمان Spearman الاستدلال هو تجريد للعلاقات والمتعلقات أي أن العقل عندما يواجه متعلقاً وعلاقة فانه يميل مباشرة إلى إدراك المتعلقات الأخرى ، وهذا يعني أن ذلك هو عملية استنتاج الجزء من الكل الذي يحتويه وفي الوقت نفسه نجد انه يحتوي فكرة الاستنتاج الكل من الجزء ، لان هاتين العمليتين للاتصال يرتبطان ارتباطاً وثيقاً في عملية استدلال الفرد ، أما (ثريستونThurstone) فانه يجد أن الاستدلال يحتوي في مكوناته على قدرة الاستقراء والاستنتاج .

٢ . اتفق كل من (بيرت Burt) و (سبيرمان Spearman) في أنهم وضعواالعمليات الاستدلالية في مستوى إدراك العلاقات واستعمالها ، ويعدو الاستدلال عملية استكشاف للعلاقات بين القضايا.

٣ . أما (بياجيه Piajet) فانه يتناول مراحل تطور الاستدلال عند الإنسان ولكنه يتفق مع الآخرين في أن الاستدلال أساسه يكمن في فحص الاحتمالات والعلاقات الممكنة.

مما سبق نجد أن الكثير من المفاهيم تنطبق على الجانب التعليمي بصورة عامة والتدريس بصورة خاصة ما يتعلق بأهمية فهم العلاقات بين القضايا وإيجاد الرابط من العلة والمعلول (المؤثر والواقع عليه التأثير).

أنواع التفكير الاستدلالي :

اتفق علماء النفس والمنطق على إن التفكير الاستدلالي هو احد أنواع التفكير يستخدمه الإنسان عند مواجهته أية مشكلة من اجل حلها وتحقيق نتيجة ما، وهناك نوعين من الاستدلال (المباشر وغير المباشر) والاختلاف بين هذين النوعين يتحدد في عدد القضايا أو المؤشرات المستخدمة في عملية التفكير(همام ، ١٩٨٤: ص٤٧).

التفكير الاستدلالي المباشر:

هو الاستدلال على قضية أو نتيجة من قضية أخرى دون اللجوء أو استخدام قضية ثانية أو مؤشر ثان كي تصل إلى النتيجة المطلوبة . ومعنى ذلك انه ليس هناك وجود لقضية أو مؤشر آخر له علاقة بالقضية الأولى ومن خلال عملية الربط أو التفاعل للقضيتين داخل الفكر نستطيع أن نصل إلى النتيجة وبما أن الأمر المهم والجوهري في الاستدلال هو فهم العلاقات وتفسيرها والوصول لنتائج أو حقائق جديدة فان ذلك لا يتوافر في الاستدلال المباشر كونه لا يتجاوز الربط بين شيئين لم تتضح العلاقة بينهما من قبل وأن جميع عمليات الاستدلال المباشر لا تدل على البرهنة الحقيقية (النشار ، ١٩٦٣: ص٣١١) .

التفكير الاستدلالي غير المباشر:

ويعني الوصول إلى نتيجة أو حل لمشكلة من خلال فهم العلاقة بين قضيتين أو أكثر ومعظم علماء النفس يتطرقون إلى موضوع الاستدلال غير المباشر أكثر مما يذكرون الاستدلال المباشر لكونه يهدف إلى أنتاج شيء جديد (الشنيطي ، ١٩٧٠: ص٨٨). ومن خلال هذا المفهوم نجد أن التوصل إلى نتيجة أو حل يتم من خلال عملية التحليل والتركيب بين هذه القضايا وهذا يتطلب قدرة عقلية مناسبة من اجل أن يتم تفاعل فكري للقضايا وتكون نتيجة منطقية .

(Spencer , 2001, p:377)

والتفكير الاستدلالي غير المباشر يتميز بوجود أسلوبين رئيسان للاستدلال

الأسلوب الأول :

الاستدلال الاستنباطي Deductive Reasoning

الاستنباط معناه في اللغة الاستخراج باجتهاد ومعاناة فكر ، واصله الفعل (نبط) بمعنى اظهر وابرز ومنه (استنبط الجواب) تلمسه في ثنايا السؤال (ابن منظور ، ب . ت: ص ٢٣٢) أما الاستدلال الاستنباطي اصطلاحاً فيعني القدرة على التوصل لقواعد وإجراءات محددة ويعد الاستدلال الاستنباطي من أهم مباحث علم المنطق . ومن الموضوعات المهمة التي تتعرض لها المراجع الرصينة في مجال التفكير.

أن النتيجة في عملية الاستدلال الاستنباطي لا تخرج من حدود المعلومات المعطاة ولكن حتى يتم التوصل إليها لابد من إمعان للنظر ، وبذل مجهود ذهني لمعالجة المعلومات المعطاة التي تتضمن النتيجة أو التمهيد لها بالضرورة وبهذا المعنى يمكن تشبيه عملية الاستدلال الاستنباطي بعمليات البحث عن اللؤلؤ في البحار أو عن المياه والبترول والمعادن في باطن الأرض وهذه الثروات الطبيعية موجودة أصلا في الطبيعة ولكن حتى يمكن الوصول إليها واستخراجها يحتاج الأمر للقيام بعمليات مسح أو غوص أو حفر قد تكون ميسرة حيناً وقد تكون مضنية حيناً أخر ، دون أن يغير ذلك من حقيقة أننا لا نأتي بمعنى الكلمة ، بل إننا في الواقع نكتشف شيئاً موجوداً بصورة ضمنية أو كامنة فيما هو حولنا.

فعملية التفكير الاستدلالي تتم باستخدام حقيقة معينة عامة من أجل الوصول إلى قاعدة أو نتيجة جزئية مجهولة (Robert, 2000, p.246) تستنبط من هذه القاعدة العامة المعروفة يمكننا من الوصول إلى حل أو نتيجة .

أنواع الاستدلال الاستنباطي

١. الاستدلال الاستنباطي البسيط الشكل:

وهو الذي يتكون من مقدمة واحدة يمكن استخلاص نتيجة مباشرة منها دون الإشارة إلى أدلة من مصادر أخرى.

٢ . الاستدلال الاستنباطي الشرطي (الافتراضي) Conditional or Hypothetical Reasoning

تتكون الحجة الشرطية أو الافتراضية من مقدمة كبرى مصاغة ومقدمة صغرى هي قضية ونتيجة يستدل عليها من المقدمتين ، أما المقدمة الكبرى فهي قضية شرطية تتكون من شرطين يرتبطان بصيغة شرطية يسمى الأول منهما في النحو في علم المنطق (المقدم) ويسمى الثاني في النحو وفي علم المنطق (التالي) ويرتبطان بصيغة شرطية .. فان ..) ومن الواضح إن حدوث (التالي) متوقف على حدوث (المقدم) من المقدمة الكبرى ويترتب على الربط بين المعلومات المتضمنة في المقدمتين إلى الاستنتاج ولاشك أن هذا الاستنتاج لا بد أن يكون صحيحاً إذا افترضنا صدق المعلومات المقدمتين وإذا تفحصنا العلاقة بين المقدمة الصغرى والمقدمة الكبرى لوجدنا أن المقدمة الصغرى ترد على صور تؤدي في كل منها دوراً مختلفاً يتوقف عليه الحكم بصحة الاستدلال الاستنباطي أو عدم صحته وبيان ذلك على النحو الأتي:

١. إثبات (المقدم) القضية الشرطية أو المقدمة الكبرى وفي هذه الحالة يكون الاستدلال الاستنباطي صحيحاً ، لأنه من غير الممكن أن تكون المقدمات صادقة وتؤدي إلى نتيجة كاذبة.

٢. نفي (مقدم) القضية الشرطية أو المقدمة الكبرى ، وفي هذه الحالة يكون الاستدلال الاستنباطي غير صحيح ويؤدي لنتيجة كاذبة. من الواضح أن المقدمة الصغرى تفيد بأن الشرط الوارد في (مقدم) القضية الشرطية أو المقدمة الكبرى غير متحقق وعليه فأن نتيجة الاستدلال لا تترتب بالضرورة على المعلومات الواردة في المقدمتين ، ولذلك فهي نتيجة كاذبة في السياق.

- تأكيد (التالي) القضية الشرطية أو المقدمة الكبرى وفي هذه الحالة يكون الاستدلال الاستنباطي غير صحيح (عبد الرحمن ، ٢٠٠٢: ص٨ Ent).

٣ . الاستدلال الاستنباطي عن طريق تقابل القضايا Opposition of proposition

القضايا المتقابلة هي قضايا مشتركة في الموضوع ومختلفة في الكم (جزئية ، كلية) أو الكيف (موجبة ، سالبة). أو في (الكم) و(الكيف) معاً وفي هذا النوع من الاستدلال لا يصح العكس مع بقاء الاستدلال صحيحاً.

ولأجراء عملية الاستدلال هذه بصورة صحيحة ، ينبغي ملاحظة القواعد الآتية:

١. عندما تكون القضيتان مختلفتين في (الكم) و(الكيف) معاً وعرفنا أن أحداهما صادقة يمكننا الاستنتاج بأن الأخرى كاذبة والعكس صحيح.

٢. عندما تكون القضيتان كليتين مختلفتين في (الكم) ومتحدتين في (الكيف) فان الأكثر عمومية تتضمن الأقل من الناحية المنطقية وعندما تكون القضية الجزئية كاذبة فان القضية الكلية المتحدة معها في (الكيف) تكون كاذبة كذلك.

٣. عندما تكون القضيتان كليتين مختلفتين في (الكيف) فإننا يمكن أن نتوصل إلى استدلال صحيح فقط عندما نعرف أن أحداهما صادقة .

(سلوم ، ٢٠٠٦ : ص ٧ Ent)

صحة الاستدلال الاستنباطي

أن الاستدلال الاستنباطي يتكون من مقدمة أو أكثر ونتيجة وهي في واقع الأمر جمل خبرية تحتمل الصدق أو الكذب حسب مطابقتها للواقع أو مخالفتها له. فلا يوصف الاستدلال الاستنباطي بالصدق أو الكذب ولكنه يوصف بالصحة أو عدم الصحة . فيقال أن الاستدلال الاستنباطي صحيح إذا تحقق فيه لزوم النتيجة عن المقدمات بغض النظر عن صدق مضمون قضاياه أو كذبها. ولذلك قد يكون الاستدلال صحيحاً بينما تكون قضاياه كاذبة ، وقد يكون الاستدلال صحيحاً وقضاياه صادقة كذلك وصحة الاستدلال في الحالتين متوقفة على الصورة أو الشكل الذي رتبت بموجبه قضاياه.

وتجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أن الخلط بين صحة الاستدلال وصدق مادة القضايا التي يتكون منها يعد من ابرز الأخطاء الشائعة في عملية الاستدلال الاستنباطي.

ومن جهة أخرى ينبغي التأكيد على أن النتيجة التي يتم التوصل إليها في عملية الاستدلال الاستنباطي لابد أن تكون متضمنة في المقدمات ، ولا يصح بأي حال أن تتجاوز حدود المعلومات الواردة فيها. وقد تكون مادة المقدمات صادقة ولكن النتيجة كاذبة وطريقة صياغتها وترتيبها حتى يمكن التحقق من صحة الاستدلال وصدق النتيجة وبالتالي فان الاستدلال يكون غير صحيح. ولذلك ينبغي إمعان النظر في محتوى المقدمات .

(سلوم ، ٢٠٠٦ : ص١٠ Ent).

أخطاء الاستدلال الاستنباطي

١. أخطاء في الشكل

أن الكثير من الأخطاء التي تقع في معالجة الاستدلال الاستنباطي مردها الالتباس في تفسير الصيغة الشرطية التي تجمع شقي المقدمة الكبرى وذلك ان المقدمة الكبرى تشير إلى علاقة شرطية بين (مقدمتها) و(تاليها) ولا تحمل أي دلالة مطلقة على صدق العلاقة أو عدمها ، وبالتالي لا يجوز تفسير العلاقة بين الشخصين على أساس جواز وضع احدهما مكان الأخر وقد أطلق على هذا النوع من الأخطاء (العلامة الشرطية الثنائية Bicondittional Relation) وتعني التسوية بين شقي المقدمة الكبرى بإبدال أحداهما مكان الأخر .

٢. أخطاء في المحتوى

إن من أخطاء الاستدلال الاستنباطي الشرطي ما يعود إلى محتوى قضاياه. وخاصة في حالة عدم وضوح العلاقة بين المقدمة الصغرى وبين احد شقي المقدمة الكبرى بصورة قاطعة.

الأسلوب الثاني:

الاستدلال الاستقرائي Inductive Reasoning

الاستقراء لغة معناه تتبع الجزئيات من اجل الوصول إلى نتيجة كلية. أما الاستقراء من الناحية الاصطلاحية فهو عبارة عن عملية استدلال عقلي تنطلق من فرضية ، مقبولة ، ملاحظة وتتضمن أما القيام بإجراءات مناسبة لفحص الفرضية من اجل نفيها ، إثباتها وإما التوصل إلى نتيجة أو تعميم بالاستناد إلى الملاحظة أو المعطيات المتوافرة . ولكن مع أن عملية الاستدلال الاستقرائي في هذه الحالة تتجاوز حدود المعلومات أو المعطيات المتوافرة. أذن الوصل إلى درجة اليقين التام أو الصحة المطلقة في الاستدلال الاستقرائي أمر غير ممكن ، ألا إذا تتم فحص جميع الحالات أو الإفراد المعنيين ولهذا تقبل نتيجة الاستقراء على وجه الاحتمال وتظل صحتها رهناً بما تكشفه الخبرات المستقبلية.

أنواع الاستدلال الاستقرائي

يقسم الباحثون الاستدلال الاستقرائي من حيث طريقة الوصول إلى النتيجة بنوعين

أ. استقراء تام :

فيه يتم التوصل إلى النتيجة بعد دراسة جميع حالات الموضوع أو الظاهرة المعنية. وبطبيعة الحال تشمل الدراسة جميع الحالات و المفردات المعروفة للموضوع أو الظاهرة ، أذن الاستقراء التام هو الذي أوصلنا إلى استنتاج الموقف ولكن مجاله محدود لأنه لا ينطبق إلا على الفئات التي يسهل ملاحظة كل إفرادها .

ب. استقراء ناقص

وفيه يتم التوصل إلى نتيجة بعد دراسة عينة من الحالات أو المفردات المتعلقة بموضوع أو ظاهرة ما . وهذا النوع من الاستقراء هو الأكثر انتشاراً في مجال البحوث العلمية سواء في العلوم الطبيعية أو العلوم الإنسانية وكلما كان عدد الحالات أو أفراد العينة المدروسة أكثر كانت نتيجة الاستقرار أكثر دقة في التعبير عن الواقع.

على الرغم من الأهمية البالغة لمهارة الاستقراء في اكتساب المعرفة وتطويرها في مختلف العلوم. إلا أن الطلبة قد ينهون الدراسة الثانوية دون أن تتاح لهم فرصة ممارسة عملية الاستدلال الاستقرائي في إطار خطة هادفة موجهة وقد ينهي بعض الطلبة جميع المراحل الدراسية في المرحلة الابتدائية وحتى الجامعية دون أن يتعرضوا لخبرة تربوية مباشرة في مجال الاستدلال الاستقرائي والاستنباطي، وإذا حدث شيء ذو علاقة بالاستدلال ، فلا يعدو غالباً أن يكون إجراءاً عشوائياً لا يستند إلى خطة مدروسة ، بل يمكن القول أن عدداً لا باس به من خريجي المدارس الثانوية ينهون الدراسة وليس في قاموسهم اللغوي كلمات الاستقراء والاستنباط والاستدلال.

(البريدي ، ٢٠٠٥ : ص ٤-٦ Ent) .

أخطاء الاستدلال الاستقرائي

تنحصر أخطاء الاستدلال الاستقرائي في النواحي غير الصورية المرتبطة بمادة الاستدلال وإجراءات العمل التي تستخدم في الوصول إلى التعميم أو الفرضية الاستقرائية ويصنف ، بعض الباحثين أخطاء الاستدلال الاستقرائي في مجالات رئيسة هي:

أ. أخطاء العينة

أن الاستدلال الاستقرائي يتضمن وجود عينة من المشاهدات أو المعلومات حول ظاهرة أو موضوع ما ، وذلك من أجل التوصل إلى تعميم أو قاعدة وتتجاوز حدود العينة ونظراً لان صحة الاستدلال الاستقرائي بتعميم ما ينطبق على عينة من المشاهدات ، تتوقف بدرجة كبيرة على طريقة اختبار العينة وطبيعتها ودرجة تمثيلها للمجتمع الأوسع ، فقد درس الباحثون هذا الموضوع بصورة مستفيضة ، وابرزوا عدداً من الأخطاء في اختيار العينة، ومن أهمها .

١. إهمال المعلومات السلبية

يقصد بهذا النوع من التحيز تلك النزعة أو الميل إلى عدم أخذ الحالات السلبية لإثبات أو نفي فرضية معينة، فإذا كنا مهتمين بفحص فرضية أو تقييم مدى صحتها علينا عدم الاكتفاء بالحالات التي تحقق مضمونها ، بل لابد أن نحاول البحث عن حالات سلبية لا تنطبق عليها التعميم الذي تتضمنه الفرضية.

٢. تجاهل المعلومات الإحصائية المجردة

أشارت دراسات كثيرة إلى وجود ميل عام لاستخدام درجة تمثيل أو مشابهة العينة للفرضية في الحكم على الفرضية دونما أي اعتبار للمعلومات الإحصائية المجردة التي قد تشكل أساساً موضوعياً لاحتمالية حدوث الظاهرة أو الفرضية، وفي دراسة (Kahneman1973 & Trersky) أعطي عدد من الأفراد رسماً تخطيطياً لرجل يبدو مظهره اقرب إلى مفهومنا للمهندس ، ثم طلب من الإفراد تقدير احتمالية أن يكون الرسم لمحام أو لمهندس وأعطيت لهم معلومة مفادها أن الاحتمالات في التجربة تتراوح بين ٧٠% للمحامين و ٣٠% للمهندسين. كانت النتيجة أن الغالبية العظمى من الأفراد قدروا أن الرسم لـ "مهندس" استناداً لمفهومهم الذاتي للمهندس ودون اعتبار للنسب الاحتمالية التي أعطيت لهم.

٣. التمسك بفرضية غير محتملة:

يعد التمسك بفرضية لم تعد البيانات أو المشاهدات تدعمها من الأخطاء العامة التي تقع في الاستدلال الاستقرائي. وهنا تبرز أهمية التفكير الاستعداد للتخلي عن موقف سابق أو تبني موقف جديد في ضوء ما يستجد من معلومات أو أدلة.

(عبد الرحمن ، ٢٠٠٢ : ص١١) ENT

ب. أخطاء ناجمة عن عوامل اجتماعية

تؤدي العلاقات الاجتماعية والدوافع الذاتية المرتبطة بها دوراً في ارتكاب الأفراد الأخطاء في عملية الاستدلال وقدم الباحثون نيكوسون، بيركنز ، وسمث (Smith 1985 & Nickerson, perkins) في معالجتهم لأخطاء الاستدلال شرحاً وافياً لعاملين من العوامل الاجتماعية اللذين قد يكونا وراء حدوث أخطاء في نتائج الاستدلال هما:

١: التحيز في تقيم الفرضيات الذاتية :

ويقصد بذلك عدم الاحتكام للموضوعية في تقييم الفرضيات التي نضعها أو نتبناها وعلى الرغم من أن الموضوعية شرط أساس للتفكير السليم ، إلا أن نظرة الفرد التفضيلية لأرائه ومعتقداته مقارنة بنظرته الدونية لأراء الآخرين ومعتقداتهم تبدو أمرا لإخلاف عليه لدى معظم الناس . وعندما يختلف اثنان في الرأي حول نفسه الموضوع ، نجد أن كل منهما يبادر إلى إظهار السلبيات ونقاط الضعف في وجهة نظر الأخر دون أن يكلف أي منهما نفسه بمراجعة وجهة نظره. وقد أظهر الباحثون أربعة عناصر أساسية لنزعة التميز مع الذات في تقييم الفرضيات هي :

١. المبالغة في تقيم معارفنا في العديد من الموضوعات ، والتردد في الاعتراف بجهلنا ولا سيما في المجال الذي نعتقد أننا نتقنه.

٢. الحاجة للحفاظ على مستوى تقديرنا لدواتنا والخلط بين قوة الرأي من جهة وصحته أو صوابه من جهة أخرى.
٣. القصور في إدراك طبيعة عمليات التفكير التي تتم في عقولنا عندما نتوصل إلى فرضياتنا عن طريق الاستدلال الاستنباطي أو الاستقرائي ، أو عندما نتبنى فرضيات غيرنا. أننا نتمسك بفرضياتنا على أساس قناعتنا بأننا توصلنا لها بطرق عقلانية بالرغم من حقيقة الجهل بتفصيلات ما حدث في بناء هذه الفرضيات.
٤. المحاباة في تقييم الأدلة واستخدامها بمعايير مزدوجة ، الحفاظ على مصلحة مكتسبة.

٢: تقييم الأشخاص عوضاً عن تقييم الفرضيات :

يقصد بهذا العامل الانصراف عن تقييم الفرضيات على أساس ما فيها من إيجابيات وسلبيات إلى تقييم الأشخاص الذين يتبنون هذه الفرضيات عن طريق الطعن في مصداقيتهم ، أو التشكيك في صحة مصادر المعلومات التي بنوا عليها فرضياتهم . (سلوم، ٢٠٠٦ : ص١٠ Ent).

مقارنة بين الاستدلال الاستنباطي والاستقرائي.

قد لا ينتبه معظم الناس أنهم يستخدمون كلاً من الاستدلال الاستنباطي والاستقرائي في كثير من المواقف في حياتهم اليومية، ولا سيما تلك المواقف التي تتطلب اتخاذ قرارات ليست سهلة كما أنهم قد يتحولون في تفكيرهم من الاستنباط إلى الاستقراء دونما إدراك واضح للطبيعة الخاصة التي يتميز بها كل منهما. وقد وجد الباحثون أن فهم الفروق بين الاستنباط والاستقراء يعد من المتطلبات الأساسية للتفكير الفعال ، بمعنى اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب باستخدام المعلومات المتوافرة حول القضية موضع الاهتمام وبالإضافة إلى ذلك فان الكثير من الأخطاء التي تقع عند القيام بعملية الاستدلال يمكن تجنبها أو تقليصها كلما كانت الفروق واضحة في الذهن لدى كل من يتصدى لممارسة الاستدلال على أسس سليمة وفيما يأتي قائمة بأهم الفروق التي يجب مراعاتها لتسهيل اختيار أسلوب الاستدلال المناسب للموقف الاستنباطي أو الاستقرائي:

مقارنة بين الاستدلال الاستنباطي والاستقرائي

	دلال الاستنباطي		دلال الاستقرائي
	يتكون من مقدمة أو أكثر ونتيجة		يتكون من مقدمة أو أكثر ونتيجة
	غالباً ما يكون من العام إلى الخاص جج		غالباً ما يكون من الخاص إلى العام
	النتيجة متضمنة في المقدمة أو المقدمات ومحكومة بها		النتيجة تتجاوز حدود المقدمات أو الأدلة.

	إذا كانت المقدمات صادقة ، يتحتم أن تكون النتيجة صادقة ، ومؤكدة في حالة كون الاستدلال صحيحاً		إذا كانت المقدمات صادقة. يصبح صدق النتيجة أكثر احتمالاً ولكنها غير مؤكدة.
	تقوم منهجية الاستنباط على الالتزام بالمعلومات وإثبات حكم العام للخاص	٥	تقوم منهجية الاستقراء على تجاوز المعلومات المتوافرة، وتعميم حكم الخاص على الكل.
	يمكن إثبات صحة النتيجة باستخدام قواعد محددة للمنطق الاستنباطي		لا يمكن إثبات صحة النتيجة بصورة مطلقة
	تقع فيه مغالطات صورية ومادية		تقع فيه مغالطات مادية فقط.
	قد يكون مباشراً أو غير مباشر		يكون غير مباشر دائماً

الاستدلال التمثيلي :

أبرز عدد من الباحثين أهمية مهارة حل المشكلات الاستدلال التمثيلي في تراكم المعرفة الإنسانية والاكتشافات العلمية ، ولاحظوا أن عملية اكتشاف وجه الشبه الجوهري بين زوجين من المفاهيم قد يكونان متباعدين جداً هي السمة العامة المشتركة لدى الأشخاص المبدعين.

أن الاستدلال التمثيلي ينطوي على شيئين ليس من السهل اكتشافها دائماً . وما يميز العالم أو الفنان أنة قد يتناول خبرتين أو حقيقتين منفصلتين ومتباعدتين. ويكتشف بينهما شبهاً لم يلاحظ غيره من قبل ، ثم يبدع بالتوصل إلى مفهوم جديداً أو حل أصيل لمشكلة قائمة ، وقد أطلق الباحث جوردن Gordon مصطلح (تأليف الأشتات Synectice) على الربط بين عناصر مختلفة تبدو متباعدة كثيراً ، وقد تخفي الشبه أو الاختلاف الظاهر بين هذه العناصر العلاقة الأعمق التي ربما يغفل عنها معظمنا.

ومما يجدر ذكره أن النتائج التي يتم التوصل اليها عن طريق الاستدلال التمثيلي تكون في الغالب نتائج احتمالية بدرجة عالية ، آو كما يصطلح علماء المنطق تكون نتائج ظنية راجحة ، بمعنى انها ليست في مستوى اليقين الذي لا مجال للشك فيه أبدا .

(عبد الرحمن ، ٢٠٠٢: ص١٣ En معوقات التفكير الاستدلالي:

هناك الكثير من العوامل التي تؤثر على مستويات وفاعلية التفكير الاستدلال وهذا التأثير يتمثل في سير العمليات العقلية أو في القضايا المستخدمة للاستدلال.

١) أن المعلومات الأولية أو ما تسميه بالقضايا أو المؤشرات التي يحصل عليها الفرد يكون لها الأثر في تحديد النتائج التي يصل إليها وهذا يعني أن المؤشرات الكافية تساعد على تحقيق استدلال ناجح وبعكسه سيحدث ضعف في عملية الاستدلال.
لذلك نجد أن قلة المعلومات أو عدم كفايتها احد الأسباب التي تؤدي لضعف التفكير الاستدلالي (الفخري ، ١٩٨١: ص١٨٩) لان عملية التحليل والتركيب والربط تكون غير سليمة لفقدانها احد العناصر المكملة للاستدلال الصحيح.

٢) أن وضوح المؤشرات أو القضايا التي يستدل منها الطالب عن نتيجة صحيحة أو حل مناسب شيء مهم في الاستدلال الصائب (الفخري ، ١٩٨١: ص١٨٩) فضلاً عن المعلومات الخاطئة من المعلومات أستدلال الفرد والغموض معناه عدم وضوح المؤشر أو القضية التي ترتبط. مع قضايا أخرى من اجل تفسيرها بصورة صحيحة .

٣) ضعف الحافز يؤدي لضعف التفكير الاستدلالي ، أن كان الدافع ضعيفاً لم يكف لحث الفرد على المثابرة للوصول إلى حل ، أي أن ذلك سيعطل الاستدلال الصحيح.

٤) أن قوة الدافع والانفعال من معوقات الاستدلال ، ان كان الدافع عنيفاً عطل الاستدلال (راجح ، ١٩٧٣ : ص٢٨٧).أن الضغط النفسي ربما يؤدي إلى أمور سلبية تتمثل في الاندفاع الشديد المصحوب بالانفعال والتسرع في التفكير وعدم ربط القضايا أو المؤشرات بصورة صحيحة الذي يقود إلى تفسيرات غير صحيحة فيعطل الاستدلال المنطقي وان الانفعالات حين تخالط التفكير تعمل على تحطيمه ، لان الحالة الانفعالية تنقص من العناصر العلمية والمنطقية (برنهارت ، ١٩٨٤: ص٢٦٣).

٥) ضعف ثقة الفرد بنفسه (التل ، ١٩٨٧: ص٨٠)
٦) تباين وجهات النظر لدى الإفراد حول مفاهيم معينة.

الفصل الثاني
الدراسات السابقه
المحور الاول:- الدراسات التي تناولت نموذج كارين
المحور الثاني:- الدراسات التي تناولت التفكير الاستدلالي.

المحور الاول:- الدراسات التي تناولت نموذج كارين

الدراسات العربية

- دراسة (مغاوري ،١٩٩٧)

اجريت هذه الدراسة في مصر ،جامعة طنطا /كلية التربية / عنوان الدراسة (فاعلية استخدام نموذج كارين في تنمية كل من التحصيل وعمليات العلم الاساسية واتجاهات تلاميذ المرحلة الاولى من التعليم الاساس نحو مادة العلوم)

هدفت الى معرفة فاعلية استخدام أنموذج كارين مقابل الطريقة المتبعة على التحصيل الدراسي لوحدة المادة والطاقة للصف الخامس بالتعليم الاساس .

- معرفة فاعلية استخدام نموذج كارين مقابل الطريقة المتبعة على تنمية عمليات العلم الاساسية لدى عينة الدراسة .
- معرفة فاعلية نموذج كارين مقابل الطريقة المتبعة على اتجاهات التلاميذ عينة الدراسة .

وقد أتبعت الباحثة الاجراءات الاتية :

اعتمدت التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتين(تجريبية وضابطة) ،تكونت عينة الدراسة من (٧٨) تلميذ وتلميذة بواقع (٣٩) للمجموعة التجريبية و(٣٩) للمجموعة الضابطة

مدة التجربة استمرت التجربة شهرين من العام الدراسي ١٩٩٥-١٩٩٦ وقد درست الباحثة المجموعتين بنفسها . اعدت الباحثة اختباراً"تحصيليا" من نوع (الاختيار من متعدد) لوحدة المادة والطاقة بلغ (٧٣)فقرة واختبارا تحصيلياً من نوع(الاختيار من متعدد)لعمليات العلم الاساسية بلغ (٣٢) فقرة موزعة على المستويات الثلاثة الاولى من تصنيف بلوم (معرفة ،فهم ،تطبيق) تم استخراج الثبات بطريقة اعادة الاختبار اذ بلغ معامل الثبات (٠،٨٥) وبعد معالجة البيانات احصائيا"اسفرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق انموذج كارين على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية (مغاوري ،١٩٩٧ :١٤٢- ١٤٩)

١- دراسة (عبد اللطيف ،٢٠٠٢)

اجريت هذه الدراسة في مصر ،جامعة المنوفية /كلية التربية/ عنوان الدراسة (فاعلية استخدام نموذج كارين في اكتساب تلاميذ الصف الثاني الاعدادي للمفاهيم النحوية) وهدفت الى معرفة فاعلية استخدام أنموذج كارين في اكتساب تلاميذ الصف الثاني الاعداي للمفاهيم النحوية

وقد أتبعت الباحثة الاجراءات الاتية :

اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتين (تجريبية وضابطة)وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) تلميذاًبواقع (٤٠)تلميذ للمجموعة التجريبية و(٤٠)تلميذ للمجموعة الضابطة
مدة التجربة استمرت التجربة شهرين للعام الدراسي ٢٠٠١ -٢٠٠٢ وقد درست الباحثة المجموعتين بنفسها.
اعدت الباحثة اختباراًتحصيلياًمن نوع الاختيار من متعدد بلغ (٥٠)فقرة موزعة على المستويات الثلاثة الاولى من تصيف بلوم (معرفة ،فهم تطبيق)
تم استخراج الثبات بطريقة اعادة الاختبار اذ بلغ (٠,٩٠) وبعد معالجة البيانات احصائيا اسفرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج كارين على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية(عبد اللطيف ،٢٠٠٢ :٨٠ -٨٥)

دراسة (العاشقي ٢٠١٠)
اجريت هذه الدراسة في العراق ،جامعة المستنصرية/كلية التربيةالاساسية/ عنوان الدراسة أثر أنموذج كارين في اكتساب المفاهيم الجغرافية واستبقائها لدى طالبات الصف الرابع الأدبي) وهدفت الى معرفة فاعلية:
اثر أنموذج كارين في اكتساب المفاهيم الجغرافية واستبقائها لدى طالبات الصف الرابع الأدبي وقد أتبعت الباحثة الاجراءات الاتية :

اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتين (تجريبية وضابطة)وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالبة أبواقع (٤٠)طالبة للمجموعة التجريبية و(٤٠)طالبة للمجموعة الضابطة
مدة التجربة استمرت التجربة شهرين للعام الدراسي٢٠٠٩-٢٠١٠ وقد درست الباحثة المجموعتين بنفسها.
اعدت الباحثة اختباراًتحصيلياًمن نوع الاختيار من متعدد بلغ (٥٠)فقرة موزعة على المستويات الثلاثة الاولى من تصيف بلوم (معرفة ،فهم تطبيق)
تم استخراج الثبات بطريقة اذ معادلة كيودر ريتشاردسون بلغ (٠,٨٤) وبعد معالجة البيانات احصائيا اسفرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج كارين على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية(العاشقي :١٠-٨٨ص)

المحور الثاني :- الدراسات التي تناولت التفكير الاستدلالي.
- دراسة العنبكي ٢٠٠٢

هدفت الدراسة التعرف على " اثر استراتيجيات كلوز ماير وميرل تنسون وهيلدا تابا في تنمية التفكير الاستدلالي واكتساب المفاهيم التاريخية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف الرابع العام.

أجريت الدراسة في العراق / جامعة بغداد /كلية التربية – ابن رشد

عينة البحث : تكونت العينة من (١٢٤) طالباً وزعت عشوائياً على مجموعات البحث ، (المجموعة التجريبية الاولى (٣٠) طالباً درست باستعمال استراتيجية كلوز ماير ، والمجموعة التجريبية الثانية (٣٢) درست باستعمال استراتيجية ميرل – تنسون ، والمجموعة التجريبية الثالثة (٣٢) طالباً درست باستعمال استراتيجية هيلدا تابا، والمجموعة الضابطة (٣٠) درست باستعمال الطريقة التقليدية الاعتيادية).

التكافؤ : كافأت الباحثة بالمتغيرات (الذكاء ، التحصيل السابق ، الاختبار ، القبلي للمفاهيم التاريخية ، الاختبار القبلي للتفكير الاستدلالي.

مدة البحث : استمرت عاماً دراسياً كاملاً

أداة البحث : أعدت الباحثة اختباراً بعدياً لقياس نمو التفكير الاستدلالي واختباراً بعدياً لقياس اكتساب المفاهيم التاريخية والاحتفاظ بها.

الوسائل الإحصائية : استعملت الباحثة تحليل التباين الاحادي ، معامل سبيرمان –براون ، معامل ارتباط بيرسون.

نتائج الدراسة : توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها:

* تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي درست بوساطة إستراتيجية كلوز ماير على المجموعة الضابطة التي درست بواسطة الطريقة التقليدية في تنمية التفكير الاستدلالي.

* تفوق المجموعة الثانية التي درست بواسطة إستراتيجية ميرل تنسون على المجموعة التجريبية الأولى التي درست بوساطة استراتيجية كلوز ماير في تنمية التفكير الاستدلالي.

* تفوق المجموعة التجريبية الثالثة التي درست بواسطة إستراتيجية هيلدا تابا على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اكتساب المفاهيم التاريخية

(العنبكي ، ٢٠٠٣: ص١– ١٨٠)

- دراسة العاني ٢٠٠٤

هدفت الدراسة التعرف على " اثر استخدام القراءات الخارجية في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الرابع العام في مادة التاريخ " أجريت الدراسة في العراق / جامعة بغداد مركز البحوث التربوية والنفسية.

عينة البحث : تكونت العينة من (٦٩) طالبة من طالبات الصف الرابع العام، وزعوا عشوائياً على مجموعتين الأولى تجريبية (٣٥) طالبة والثانية ضابطة (٣٤) طالبة.

التكافؤ : كافأت الباحثة في المتغيرات الآتية (اختبار القبلي للتفكير الاستدلالي ، الذكاء).

أداة البحث : اعتمدت الباحثة على اختبار جاهز (العنبكي ، ٢٠٠٣) لأنه يتفق مع بحثها في المادة الدراسية والمرحلة العمرية.

مدة التجربة : استمرت التجربة مدة ٣ أشهر ، قامت الباحثة بتدريس المجموعة التجريبية والضابطة بنفسها.

الوسائل الإحصائية : استعملت الباحثة الاختبار التائي T. test لعينين مستقلتين ومعامل ارتباط بيرسون.

نتائج الدراسة:

* وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار ألبعدي للتفكير الاستدلالي ولصالح المجموعة التجريبية

(العاني ، ٢٠٠٤: ص ٧١-٩١)

الخلاصة :

تعرفت الباحثة من خلال الدراسات السابقة على طبيعة وأهداف هذه الدراسات وكيفية صياغة الفروض منها وطبيعة الإستراتيجية الكفيلة بتنمية التفكير الاستدلالي وتوصلت إلى الآتي :

- استخدام طرائق وأساليب التدريس يكون فيها الطالب محور العملية التعليمية وعاملاً ايجابياً فيها يسهم في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي والاتجاه نحو المادة .

- أن تعليم التفكير الاستدلالي يمكن تطبيقه في كافة المراحل الدراسية وجميع المواد الدراسية ويمكن أن يحدد الباحث التصميم التجريبي لبحثه تبعاً لمتغيرات البحث المستقلة والتابعة.

- تعرفت الباحثة على المتغيرات التي تؤثر في تنمية التفكير الاستدلالي وكيفية ضبطها بغية تكافؤ أفراد المجموعة التجريبية والضابطة.

- كيفية أعداد الاختبارات التكوينية من خلال اطلاع الباحثة على الاختبارات في الدراسة السابقة وخطوات إعدادها .

- كيفية تحقيق إجراءات الصدق والثبات وطريقة استخراج قوة التمييز ومعدل الصعوبة في الاختبار (التفكير الاستدلالي) والذي سوف يطبق في البحث الحالي.

الفصل الثالث

أجراءات البحث إجراءات البحث

يتناول هذا الفصل عرضا للإجراءات المنهجية المستعملة في البحث من حيث اختيارا لتصميم التجريبي المناسب، وتحديد مجتمع البحث ، واختيار العينة، وتكافؤ المجموعات، وتحديد المادة العلمية، وأعداد اختبار التفكير الاستدلالي، والخطط التدريسية لمجموعات البحث والوسائل الإحصائية المناسبة لتحليل النتائج، وسنتناولها على الشكل آلائي:

أولا : – اختيار التصميم التجريبي

لاختيار التصميم ألتجريبيي المناسب للبحث أهمية كبيرة لأنه يضمن الهيكل السليم للبحث والوصول إلى نتائج يمكن أن يعول عليها في الإجابة على مشكلة الدراسة وللتحقيق من فرضياتها (الزوبعي ، ١٩٨١ ، ١٠٢) اعتمدت الباحثه منهج البحث ألتجريبيي.

من مجموعتين متكافئة (فان دالين ، ١٩٨٥، ٣٦) لملائمته لأهداف البحث ، اذ يهدف البحث الحالي إلى استعمال نموذج كارين في التعليم والتعلم، ولهذا فقد ضم البحث مجموعتين متكافئة،واحده منها تجريبية والثانية ضابطة، اذ تدرس المجموعة التجريبية الأولى وفق نموذج كارين والمجموعة التجريبية الثانية المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية ٠ و يضم هذا التصميم اختباراً للتفكير الاستدلالي يطبق عند انتهاء التجربة على مجموعتين (التجريبية والضابطة) في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة التاريخ العربي الأسلامي ويمكن توضيح هذا التصميم في جدول (١). **يبين التصميم التجريبي**

ت	المجموعة	المتغير المستقل	أداة البحث	المتغير التابع
١	التجريبية	نموذج كارين	أختبار قبلي وبعدي	تنمية التفكير الاستدلالي
٢	الضابطة	التقليدية		

ويقصد بالمجموعة التجريبية في هذا التصميم هي المجموعة التي يتعرض طالباتها للمتغير المستقل (انموذج كارين) عند تدريس مادة تاريخ العربي الاسلامي ، أمّا المجموعة الضابطة فهي المجموعة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية عند تدريس مادة تاريخ العربي الاسلامي من غير استخدام أي استراتيجية . ويقصد بالتفكيرالاستدلالي هو المتغير التابع الذي يقاس بوساطة يعده الباحث لأغراض البحث الحالي لتعرف أثر المتغير المستقل

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته Research population and sample :

يعدّ تحديد مجتمع البحث أمراً مهماً في البحوث التربوية وهو أمر مهم في اختيار عينة البحث .من مدارس بغداد الرصافة الثانية ، وقد اختارت الباحثة قصديا مدرسة متوسطة وهران للبنات ، وذلك بسبب الظروف الراهنة التي يمر بها القطر في الوقت الحاضر ، فضلا عن ان الباحث من سكنة محافظة بغداد . ويضم سبعه صفوف للصف الثاني المتوسط ، فاختارت الباحثة بطريقة السحب العشوائي إحدى الصفوف وهي الصف(أ) لتمثل المجموعة التجريبية التي سيدرس طلبتها مادة تاريخ العربي الاسلامي باستعمال انموذج كارين ، وقد بلغ عدد طلبتها (٣٣) طالباً وطالبة ، واختارت الصف(ج) لتمثل المجموعة الضابطة التي سيدرس طلبتها مادة تاريخ العربي الاسلامي بالطريقة التقليدية من غير التعرض للمتغير المستقل ، وقد بلغ عدد طلبتها (٢٧) طالباً وطالبة.

وبعد استبعاد الطلبة الراسبين البالغ عددهم (٨) طلاب ، فضلاً عن استبعاد الطلبة الذين لم يحضروا منذ بداية الفصل الدراسي ورسبوا بالغيابات البالغ عددهم (١٠) طلاب ، أصبح المجموع النهائي للطلبة (عينة البحث) (٤٢) طالباً وطالبة . أما سبب استبعاد الطالبات الراسبات فهو امتلاكهن خبرة سابقة في الموضوعات التي ستدرس في أثناء التجربة وقد تؤثر في المتغير التابع ، وفي دقة النتائج ، علماً أن الباحثة سيستبعد نتائج الطالبات الراسبين من النتائج النهائية للاختبار التفكير الاستدلالي البعدي الذي سيطبق في نهاية التجربة على المجموعتين التجريبية والضابطة ، إذ أبقى عليهم في داخل الصف حفاظاً على النظام الدراسي . جدول (٢) يوضح ذلك .

جدول (٢)

عدد طلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة قبل الاستبعاد وبعده

المجموعة	القاعة	عدد الطلبة قبل الاستبعاد	عدد الطلبة الراسبين		عدد الطلبة بعد الاستبعاد
			العام السابق	الغياب	
التجريبية	أ	٣٣	٨	٤	٢١
الضابطة	ج	٢٧	–	٦	٢١
المجموع		٦٠	٨	١٠	٤٢

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث Research Groups Equation :

حرصت الباحثة قبل الشروع بالتدريس الفعلي على تكافؤ طلبة مجموعتي البحث إحصائيا في بعض المتغيرات التي يعتقد أنها قد تؤثر في سلامة التجربة ودقة نتائجها ، وهذه المتغيرات

١)التحصيل الدراسي للآباء .

٢)التحصيل الدراسي للأمهات .

٣).درجات اختبار الذكاء (ملحق ٤) .

٤)درجات مادة التاريخ في الاختبار النصف السنة

وقد حصلت الباحث على بيانات المتغيرات المذكورة آنفا – عدا المتغيرين الرابع ومن سجلات المدرسة بمساعدة مديرة المدرسة ، ومن الطالبات أنفسهم من استمارة أعدت لهذا الغرض ووزعت عليهم ، وفيما يأتي توضيح لعمليات التكافؤ الإحصائي في المتغيرات بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة :

التحصيل الدراسي للأباء Level of Fatheres Education:

يبين جدول (٣) الاتي التحصيل الدراسي لاباء الطلبة ، وتكون هذا المتغير من عدة مستويات (ابتدائية فما دون ، متوسطة ، اعدادية ، معهد فما فوق) وظهر أيضاً أن مجموعتي البحث التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائيا في تكرارات التحصيل الدراسي للأب ، إذ أظهرت نتائج البيانات باستعمال مربع كاي ، أن قيمة (كا٢) المحسوبة (١,١٣٣) اصغر من قيمة (كا٢) الجدولية (٥,٩٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ، وبدرجة حرية (٤٠) .

جدول (٣)

تكرارات التحصيل الدراسي لآباء طلبة مجموعتي البحث وقيمة (كا٢) المحسوبة والجدولية

التحصيل	حجم العينة	ابتدائية فما دون	متوسطة	إعدادية	معهد فما فوق	درجة الحرية	قيمة كا٢		مستوى الدلالة ٠،٠٥
المجموعة							المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢١	٨	٤	٥	٤	٤٠	١,١٣٣	٥,٩٢	ليس بذي دلالة
الضابطة	٢١	٤	٦	٥	٦				

٣- التحصيل الدراسي للأمهات Level of Mother's Education:

يبين جدول (٤) الآتي التحصيل الدراسي لامهات الطلبة ، وتكون هذا المتغير من عدة مستويات (ابتدائية فما دون ، متوسطة ، اعدادية ، معهد فما فوق) ويبدو من الجدول إن مجموعتي البحث التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائيا في تكرارات التحصيل الدراسي للام ، إذ أظهرت نتائج البيانات باستعمال مربع كاي ، إن قيمة(كا٢) المحسوبة (١,٨٦٠) اصغر من قيمة (كا٢) الجدولية (٤,٤٩) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ، وبدرجة حرية (٤٠) .

جدول (٤)

تكرارات التحصيل الدراسي لأمهات طلبة مجموعتي البحث وقيمة (كا٢) المحسوبة والجدولية

التحصيل	حجم العينة	ابتدائية فما دون	متوسطة	إعدادية	معهد فما فوق	درجة الحرية (*)	قيمة كا٢		مستوى الدلالة ٠،٠٥
المجموعة							المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢١	١٠	٥	٤	٢	٤٠	١,٨٦٠	٤,٤٩	ليس بذي دلالة
الضابطة	٢١	٧	٧	٧	٠				

٤- درجات اختبار المعلومات التاريخية السابقة :

لغرض اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في المعلومات السابقة في مادة (تاريخ العربي الاسلامي) ، لدرجات انصف السنه اعتمد في تحديد فقراته على تم الحصول على الدرجات النهائية لطلبة مجموعتي البحث في مادة التاريخ من السجلات الموجودة في وحدة التسجيل ، وكافأ الباحث مجموعتي البحث (عينة البحث) من حيث التحصيل الدراسي وعند احتساب متوسطات درجات مجموعتي البحث كان متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (٧٣,٩٥٢) درجة ، وكان متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (٧٦,٠٤٧) درجة . وعند استعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية ، اتضح أن الفرق ليس بذي

دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) ، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,٥٢٠) اصغر من القيمة التائية الجدولية (٢,٠١١) ، وبدرجة حرية (٤٠) . وهذا يدل على إن مجموعتي البحث التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائيا في درجات اختبار مادة التاريخ للامتحان نصف السنة في الصف الثاني متوسط. جدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

نتائج الاختبار التائي لدرجات طلبة مجموعتي البحث في مادة التاريخ العربي الاسلامي للامتحان النصف السنة

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	*التباين*	الانحراف المعياري	درجة الحرية	*القيمة التائية*		مستوى الدلالة ٠،٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢١	٧٣,٩٥٢	٢٢٠,٢٢٥	١٤,٨٤٠	٤٠	٠,٥٢٠	٢,٠١١	ليس بذي دلالة
الضابطة	٢١	٧٦,٠٤٧	١٢٠,٩٣٤	١٠,٩٩٧				

٥- درجات اختبار الذكاء :

طبق الباحث اختبار رافن (Raven) للمصفوفات المتتابعة على طلبة مجموعتي البحث بسبب ملاءمته للطلبة – عينة البحث – وهو من الاختبارات الجمعية، فضلا عن انه مقنن على البيئة العراقية ، (الدباغ ، ١٩٨٣ ، ص ٦٠) وانه غير لفظي ، ويمكن تطبيقه على أعداد كبيرة في وقت واحد ، وهو من الاختبارات غير المتحيزة . (علام ، ٢٠٠٠ ، ص ٣٩٦) ، فبلغ متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (٣٤,٩٥٢) درجة ، وبلغ متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (٣٥,٣٣٣) درجة . وعند استعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية ، اتضح أن الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) ، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,١٨٢) اصغر من القيمة التائية الجدولية (٢,٠١١) ، وبدرجة حرية (٤٠) .

وهذا يدل على إن مجموعتي البحث التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائيا في اختبار الذكاء . جدول (٦) يوضح ذلك .

جدول (٦)

نتائج الاختبار التائي لدرجات طالبات مجموعتي البحث في اختبار الذكاء

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	*التباين*	الانحراف المعياري	درجة الحرية	*القيمة التائية*		مستوى الدلالة ٠،٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢١	٣٤,٩٥٢	٤٦,٩٣٦	٦,٨٥١	٤٠	٠,١٨٢	٢,٠١١	ليس بذي دلالة
الضابطة	٢١	٣٥,٣٣٣	٤٤,٦٢٢	٦,٦٨٠				

خامساً : ضبط بعض المتغيرات الدخيلة :

لغرض الحفاظ على سلامة التجربة ، حاولت الباحثة ضبط بعض المتغيرات الدخيلة التي يعتقد انها تؤثر في سلامة التجربة ، ويقصد بالضبط تثبيت العوامل جميعاً وتحديدها ما عدا العامل الذي يراد معرفة اثره ، والضبط من العناصر المهمة في سيطرة الباحثة على عملها وانجاح تجربتها وبها تكسب ثقة عالية بدراستها وتؤدي الى نتائج ذات قيمة علمية ، لذا ينبغي عليها ان تعرف المتغيرات والعوامل (غير المتغير المستقل) التي تؤثر في المتغير التابع وتثبيتها (رؤوف ، ٢٠٠٠ ، ص ١٥٨-١٥٩).

وعلى الرغم من إجراء التكافؤ الإحصائي بين مجموعات البحث في متغيرات تعتقد الباحثة انها يمكن ان تؤثر في المتغير التابع مع المتغير المستقل ، وحاولت الباحثة قدر الإمكان تفادي اثر بعض المتغيرات الدخيلة في سير التجربة ، ومن ثم في نتائجها، وقد ضبطت هذه المتغيرات على النحو الاتي :

١- ظروف التجربة والحوادث المصاحبة :

يقصد بالحوادث المصاحبة الحوادث الطبيعية التي يمكن حدوثها في أثناء التجربة (الكوارث ، الفيضانات ، الأعاصير ، الحوادث الأُخر كالحروب والاضطرابات وغيرها مما يعرقل سير التجربة) ، ولم يصاحب التجربة أي حدث لافت للنظر يعرقل سيرها ، ويؤثر في المتغير التابع ويقلل من تاثير المتغير المستقل .

٢- العمليات المتعلقة بالنضج :

وهي العمليات النمو النفسي والبيولوجي التي تؤثر على بعض أفراد العينة فتؤدي الى حدوث تغييرات جسمية او اجتماعية او انفعالية او معرفية ، وقد تؤثر هذه المتغيرات في اداء افراد العينة (ابو علام ، ١٩٨٩ ، ص ١٠٨) ، ولم يكن لهذه العوامل اثر في البحث الحالي إذ بدأت التجربة يوم ٢٠١٣/٣/١٢ ، وأنهيت في يوم٤ ٢٠٠١٣/٥/١ ، وإذا حدث نمو في الجانبين النفسي والبايولوجي فإنّ هذا النمو يتساوى فيه طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة

٣- اختيار افراد العينة :

ينبغي الاهتمام بطريقة اختيار العينة التي تمثل المجتمع الاصلي ليتمكن الباحث من التوصل الى نتائج دقيقة ، اذ يتوقف على هذا الاختيار دقة النتائج التي يتوصل اليها الباحث (رؤوف ، ٢٠٠١ ، ص ١٦٨) .

فضبط الباحثة هذا العامل بإجراء التكافؤ الإحصائي بين طالبات مجموعتي البحث في ستة متغيرات يمكن ان يكون لتداخلها مع المتغير المستقل اثر في المتغير التابع ، فضلا عن تجانس طلبة المجموعتين في النواحي الاجتماعية والثقافية الى حد كبير لانتمائهم إلى بيئة اجتماعية متشابهة تقريباً .

٤- الاندثار التجريبي :

يقصد بالاندثار التجريبي الأثر المتولد عن ترك عدد من الطالبات المشمولين في التجربة ، أو انقطاعهم عنها ، مما يؤثر في النتائج (الزوبعي، ١٩٦٨ ،ص٦١ – ٦٢)، والبحث الحالي لم يتعرض لهذه الحالات سواء أكانت تسرباً أم انقطاعاً ، أم تركاً باستثناء حالات الغيابات الفردية التي تعرضت لها مجموعتا البحث ، وبنسبة ضئيلة جدا ، ومتساوية تقريبا للمجموعتين .

٥- أداة القياس :

استعمل الباحث أداة موحدة اختبار التفكير الاستدلالي لدى طالبات مجموعتي البحث ، إذ أعدت اختباراً لتفكير الاستدلالي بالاعتماد على (الاستقراء والاستنتاج)لأغراض البحث الحالي سيطبق على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في وقت واحد قبل وبعد انتهاء التجربة .

٦- اثر الإجراءات التجريبية :

أ- سرية البحث :

حرص الباحث على سرية البحث بالاتفاق مع رئاسة القسم على عدم إخبار الطلبة بطبيعة البحث وهدفه وذلك باخبارهم بأن الباحث هو مدرس منسوب الى ملاك المدرسة، حرصاً على سير التجربة بشكل طبيعي للوصول الى نتائج دقيقة ، وكي لا يتغير نشاطهم أو تعاملهم معها مما قد يؤثر في سلامتها ونتائجها .

ب- الوسائل التعليمية :

كانت الوسائل التعليمية متشابهة لطلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة مثل السبورات ، والطباشير الملون والأبيض ، والخرائط.

ج- مدة التجربة :

كانت مدة التجربة موحدة ومتساوية لطلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة إذ بدأت يوم الاربعاء الموافق ١٢/ ٣ / ٢٠١٣ ، وأنهيت يوم الاحد الموافق ٢٠١٣/٥/١٤.

د- المُدرِّس :

فيما يتعلق باحتمال تداخل تأثير هذا العامل في نتائج التجربة ، فقد درَّس الباحثة طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة لتلافي اثر هذا المتغير ، وهذا يضفي على نتائج التجربة درجة من درجات الدقة والموضوعية ، لان إفراد مدرس لكل مجموعة يجعل من الصعب ردّ النتائج الى المتغير المستقل فقد تعزى الى تمكن أحد المدرسين من المادة أكثر من الآخر أو الى صفاته الشخصية مثل نشاطه أو دافعيته أو رغبته في تدريس مادته أو الى غير ذلك من العوامل . لذا قام الباحث بتدريس مجموعتي البحث اذ درس المجموعة التجريبية باستعمال انموذج كارين ، ودرس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية .

هـ- توزيع الدروس :

ضبط الباحث هذا العامل من خلال الاتفاق مع الادارة المدرسية بالتوزيع المتساوي للدروس بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ، وجدول (٧)عة من مجموعتي البحث ، على ان تدرس مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اليوم نفسه .

جدول (٧)

توزيع دروس مادة تاريخ العربي الاسلامي على طلبة مجموعتي البحث

المجموعة	الساعة	الدرس	اليوم	الساعة	الدرس	اليوم
التجريبية	٩,٠٠	الثاني	الاحد	١١	الرابع	الاربعاء
الضابطة	١١	الرابع		٨	الاول	

سادساً : مستلزمات البحث Research procedures :

١)تحديد المادة العلمية .

٢)الاهداف العامة للمادة

٣)صياغة الاهداف السلوكية .

٤)اعداد الخطط التدريسية .

١- تحديد المادة العلمية Content Determination:

حدد الباحث المادة العلمية التي سيدرسها لطلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في أثناء التجربة على وفق ماجاء في الكتاب المدرسي تاريخ العربي الاسلامي

٣- صياغة الأهداف السلوكية Behavioral objectives :

يعرف الهدف السلوكي بأنه "نوع الصياغة اللفظية التي تصف سلوكاً معيناً يمكن ملاحظته وقياسه، كما يمكن للمتعلم تحقيقه بعد مروره بخبرة أو نشاط تعليمي معين" (قطامي وآخرون، ١٩٩٤، ص١٤٥).

وأن الأدبيات التربوية في عصرنا الآن تؤكد على وجوب صياغة الأهداف سلوكياً ، وهذا معناه أن يكشف الهدف نوع السلوك الذي يريد المعلم من تلاميذه أن يتزودوا به ويكتسبوه عندما يقوم بتدريس درس معين لهم (مرزوق، ١٩٩٦،ص٢٧)، وتحديد الأهداف السلوكية أمر مهم وضروري في العملية التعليمية لأنها تعد أهم الخطوات في التخطيط اليومي للدرس (الطشاني، ١٩٩٨،ص٣١٩).

وللأهداف السلوكية معايير يجب مراعاتها عند صياغة هذه الأهداف وهي:

- أن يكون الهدف واضحاً ومحدداً حتى يمكن تفسيره واختيار الخبرة التي يتحقق منها.

أن يكون الهدف الذي نص عليه

ب- التغيرات المتعلقة بالنضج: تم التغلب على هذا العامل من خلال اختيار الطالبات اللواتي تم توزيعهن بشكل عشوائي على الصفوف فضلا عن تطبيق اختبار التفكير الاستدلالي في مدة زمنية واحدة للمجموعات كافة وتحت الظروف نفسها ٠

ج- أدوات القياس: تم ضبط هذا العامل من خلال استعمال الأدوات نفسها مع المجموعتين لبحث هو اختبار التفكير الاستدلالي ٠

محتوى المادة العلمية :

قبل المباشرة بتطبيق التجربة حددت الباحثة المادة العلمية التي تدرس للطالبات في اثناء مدة التجربة بالفصلين الرابع والخامس من كتاب المقرر للصف الثاني المتوسط والمشار اليها في حدود البحث للعام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤) التي تدرس في الفصل الدراسي الثاني من العام وذلك بحسب خطة وزارة التربية والخطة السنوية والفصلية والساعات المقررة لكل موضوع .

٢-٣ صياغة الاهداف السلوكية:

ان اول عمل يجب على الباحث القيام به عند بناء الاختبار هو صياغة الاهداف السلوكية اذ يعرف الهدف السلوكي بأنه نوع من الصياغة اللغوية التي تتضمن سلوكا معينا يمكن ملاحظته وقياسه ويتوقع من الطالب ان يكون قادرا على ادائه في نهاية نشاط تعليمي محدد

اما الفعل السلوكي يدل على السلوك الذي يسلكه الطالب بعد مروره بالخبرة التعليمية (بدوي ،٢٠٠٣ :٨٤).

ومن مواصفات الهدف السلوكي ان يكون قابلا للملاحظ والقياس وان يحتوي على فكرة واحدة ويصاغ بحيث يعبر عن سلوك الطالب وليس المدرس وان يكون واضحا في معناه وان يصف نواتج التعلم وليس انشطة التعلم وان يشتمل الهدف على جوانب التعلم المختلفة (يونس واخرون،٢٠٠٤ :٨٥). اي وبموجب معايير الأهداف السلوكية صاغت الباحثة (٤٩) هدفا سلوكيا اعتمادا على الأهداف العامة ومحتوى الموضوعات التي ستدرس في التجربة موزعة على مستويات تصنيف بلوم في المجال المعرفي وفي المستويات (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل،تركيب، تقويم).

ولأجل التثبت من صلاحية الأهداف واستيفائها لمحتوى المادة الدراسية عرضت الباحثة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مادة التاريخ وطرائق تدريسها وفي العلوم التربوية والنفسية (ملحق١)، وبعد تحليل إجابات الخبراء البالغ عددهم (٨) خبرا ء قامت الباحثة بتعديل عددا من الأهداف السلوكية، التي اعتمدها الباحثة وهي نسبة (٨٠%) من موافقة الخبراء، أهدفاً سلوكياً (ملحق٢). وقد توزعت الأهداف السلوكية على الفصول الدراسية.

٤- اعداد الخطط التدريسية :

التخطيط هو عملية اقتراح سلسلة من الاجراءات والخطوات لغرض تحقيق هدف او اهداف وهو مكون من عناصر اربعة هي (الاهداف والمحتوى، الانشطة والتقويم) (الحيلة ،٢٠٠٨ :٣٦٨)

ويقصد بها ايضاً تصورات مسبقة للمواقف والإجراءات التدريسية التي يضطلع بها المدرس وطلابه لتحقيق أهداف تعليمية معينة ، وتضم هذه العملية تحديد الأهداف واختيار الطرائق التي تساعد على تحقيقها ، فهي تخطيط منظم ومترابط للحقائق والخبرات التي يريد المدرس ان يلم بها طلبته (عزيز ، ١٩٨٥ ، ص ٣١٤) .

ومن العوامل التي تساعد المدرس على النجاح في عمله التدريسي إعداد الخطط التدريسية ، وان كفايته في اعداد الخطط من الكفايات اللازم توافرها لديه ليكون ناجحاً في عملية التدريس .

ولما كان إعداد الخطط التدريسية واحداً من متطلبات التدريس الناجح فقد أعدت الباحثة خططا من مادة تاريخ العربي الاسلامي التي ستدرس، وفي ضوء الأهداف السلوكية المصاغة ، والمادة التعليمية التي تم اعدادها بمساعدة ومشورة التدريسيين المتخصصين في هذه المادة وعلى وفق استعمال انموذج كارين بالنسبة الى طلبة

المجموعة التجريبية ، وعلى وفق الطريقة التقليدية بالنسبة الى طلبة المجموعة الضابطة ، وبناءً على ما تقدم تم اعداد الخطط التدريسية لتطبيق التجربة وكما ياتي :

- اعد الباحث (١٨) خطة تدريسية يومية للمجموعة الضابطة معتمدا على الاهداف السلوكية المنوي تحقيقها ، وعلى المادة الدراسية التي تم اعدادها بمساعدة تدريسيي المادة الاختصاص لمفردات مادة تاريخ العربي الاسلامي ، وقد راعت الباحثة التشابه في خطواتها مع الخطط التجريبية دون المتغير المستقل ، وقد عرض نماذج من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مادة التاريخ وطرائق تدريسها والعلوم التربوية والنفسية (ملحق ٤) ، لاستطلاع آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم لغرض تحسين صياغة تلك الخطط ، وجعلها سليمة تضمن نجاح التجربة ، وفي ضوء ما أبداه الخبراء أجرى الباحث عددا من التعديلات اللازمة عليها ، وأصبحت جاهزة للتنفيذ والموضحة في (ملحق ٤)

.

أداة البحث:

: أدوات البحث

خطوات بناء اختبار التفكير الاستدلالي

في ضوء تعريف التفكير الاستدلالي (ينظر تحديد المصطلحات و الإطار النظري) للبحث الحالي قامت الباحثة بأعداد صورتين للاختبار (أ ، ب) بواقع (٣٠) فقرة لكل صورة بشكل أولي ، استعملت مجالي التفكير الاستدلالي وهما الاستقراء والاستنتاج وقد أفادت الباحثة في أعداد الاختبار من بعض الدراسات السابقة التي تناولت كيفية بناء اختبار للتفكير الاستدلالي كدراسة (الجباري ، ١٩٩٤ : ص ٣٧) و (العنبكي ، ٢٠٠٢ : ص ١٢٨)

صيغت الفقرات على شكل مقدمات ، ولكل مقدمة (٣) احتمالات للإجابة واحد صحيح والاثنان خاطئان والبديل الصحيح هو الذي يرتبط بالمقدمة أي يستند عليه من خلال ما جاء فيها من مغالطات وعلاقات منطقية (ينظر ملحق (٤) . وهذا الأسلوب يتمتع بالموضوعية وسهولة تحليل نتائجه إحصائيا ويساعد على قياس مهارات وعمليات عقلية مختلفة وإدراك العلاقات بينها (سماره وآخرون ، ١٩٨٦: ص ٨٠) .

أ . صدق الاختبار

أن صدق الاختبار هو قدرته على قياس ما وضع من آجلة أو السمة المراد قياسها (الغريب ، ١٩٨٨ :ص ٦٧٧) وصدق الاختبار من السمات الواجب توفرها في أداة البحث ومن اجل التحقق من صدق الاختبار وجعله محققاً للأهداف التي وضع من اجلها (سمارة ، ١٩٨٩ : ص ١١٠) .

أشار (ايبل Ebel) إلى أن الاختبار يعد صادقاً ظاهرياً إذا تبين أن عبارته تقيس المعرفة ، أو القدرة التي وضع الاختبار من اجل قياسها ، فالخبير يستطيع أن يصدر حكماً وهذا الحكم يعمل وزناً كبيراً كمؤشر على صدق المقياس ، أن أفضل وسيلة للتحقق من الصدق الظاهري للاختبار هو أن يقرر عدد من الخبراء والمحكمين مدى تحقيق الفقرات للصفة أو الصفات المراد قياسها (Ebel,1972, p:553-556) ولما كانت الاعتبارات الخاصة بصحة المحتوى المراد قياسه وكفايته ينبغي التحقق منها في المرحلة الأولى لبناء الاختبار لذلك قامت الباحثة بهذا الإجراء في بدايات أعداد فقرات الاختبار ، إذ عرضت مع تعريف التفكير الاستدلالي إلى مجموعة من الخبراء والمختصتين في طرائق التدريس وعلم النفس والتقويم والقياس بلغ عددهم (٨) خبيراً (ينظر ملحق ٩) . قد تحقق من خلال آرائهم الصدق الظاهري للاختبار . وفي ضوء آراء المحكمين وملاحظاتهم وتوجيهاتهم أعيدت صياغة (٣) فقرات بالنسبة للصورة (أ) وصياغة فقرتين بالنسبة للصورة (ب) واستخدمت النسبة المئوية لاتفاق المحكمين معياراً لقبول الفقرة من حيث صلاحيتها وملاءتها لمستوى الطالبات وقد عدلت الفقرات إذا حصلت على موافقة المحكمين بنسبة ٨٠% فأكثر ، وبناءاً على ذلك أصبح عدد الفقرات للصورة (أ) (٣٠) فقرة وللصورة (ب) كذلك (٣٠) فقرة . لذلك الباحثه دمجت صورتين في صورة واحده (أ)

ب. أعداد تعليمات الاختبار

* تعليمات الإجابة

أعدت الباحثة للاختبار تعليمات واضحة ومفهومة ، لان التعليمات أذا كانت مفهومة ومبسطة تساعد على رفع معامل صدق الاختبار وموضوعيته وثباته (سماره وآخرون ، ١٩٦٨:ص ٩٣)
تضمنت التعليمات الهدف العام من الاختبار وطريقة الإجابة عنه وكيفية استخدام ورقة الإجابة الخاصة حيث عدت للإجابة أوراق يستخدمها المستجيب عند الإجابة دون أن يؤشر على الاختبار.

* تعليمات التصحيح :
تضمنت تعليمات التصحيح أعطاء درجة واحدة للفقرة التي تجاب عنها بصورة صحيحة و(صفر) للفقرة التي يجاب عنها بصورة غير صحيحة ، فضلاً عن الإشارة إلى أن الفقرات المتروكة والفقرات التي تحمل أكثر، فضلاً عن الإشارة إلى أن الفقرات المتروكة والفقرات التي تحمل أكثر من اختيار واحد أو التي لا تكون الإجابة عنها واضحة تعامل معاملة الإجابات غير الصحيحة

ج . التجربة الاستطلاعية

لغرض التأكد من وضوح فقرات الاختبار ومستوى صعوبتها وقوة تميزها واستيعاب الطالبات لـه والكشف عن المواقف الغامضة وغير الواضحة ومحاولة تعديلها ، طبق الاختبار على عينة استطلاعية ممثلة لعينة البحث الأساسية تقريباً ، إذ اختيرت من مجتمع البحث نفسه ولها مواصفات عينة البحث وبلغت (٤٠) طالبة وقد تبين أن الفقرات جميعها واضحة وبعض الفقرات احتاجت إلى تعديل لغوي وقد قامت الباحثة بتعديلها .

أما الوقت فتم تسجيل أول طالبة أكملت الاختبار (٣٦) دقيقة وآخر طالبة أنهت الاختبار (٤٤) دقيقة ، اتضح أن متوسط الوقت التقريبي كان (٤٠) دقيقة مما يمكن تطبيقه خلال درس واحد والذي تبلغ مدته (٤٥) دقيقة .

تحليل فقرات اختبار التفكير الاستدلالي إحصائياً

تتطلب الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية تحليل للفقرات إحصائيا بهدف الكشف عن قدرة الفقرات على التمييز بين المستجيبين على الاختبار للكشف عن الفروق الفردية بينهم في الخاصية (Ebel,1972:p 399) والكشف عن الفقرات الضعيفة والعمل على أعادة صياغتها أو حذفها أو استبعاد غير الصالحة منها (أبو لبدة ، ١٩٧٩ : ص ٢١٥)
كما تتطلب هذه الاختبارات التحقق من اتساق فقراتها في قياس ما وضعت من اجل قياسه ، أو بمعنى آخر صدق فقراتها في قياس الخاصية (فرج ، ١٩٨٠ : ص ٣٣١-٣٣٢) فضلاً عن ذلك فأن اختبارات الذكاء التفكير والتحصيل الدراسي تتطلب معرفة معامل صعوبة أو سهولة كل فقرة من فقراتها وفعالية بدائل الإجابة الخاطئة و لاسيما عندما تكون الفقرات من نوع الاختيار من متعدد (عودة ، ١٩٨٥ : ص ٩٦) .

وبناءً على ما تقدم قامت الباحثة بتحليل فقرات اختبارها إحصائيا لحساب قدرته على التمييز وصدقة ومعامل صعوبة الفقرات وسهولتها وفعالية البدائل الخاطئة .

أ . معامل صعوبة الفقرات :

هو تحديد الفقرة بحساب نسبة المجيبين المئوية الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة (الالوسي ، ١٩٨٣ :ص١٥٣). قامت الباحثة باستخدام معادلة حساب صعوبة في كل فقرة من فقرات الاختبار واسُتبعدت الفقرات (١١، ٢٠ ، ٢٧) من صورة (أ) وبذلك استبقي من صورة (أ) (٢٧) فقرة أما صورة (ب) فقد استبعدت الفقرات (٢٢،٢٤) وبذلك استبقي منها (٢٥) فقرة صعوبتها والتي تراوحت معامل صعوبتها من (٠,٢٥- ٠,٧٨) .

ويشير كل من (الزوبعي وعودة) إلى أن الفقرات التي تتراوح معامل صعوبتها بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) تعد فقرات مقبولة ، وعلى الرغم من أن أفضل معامل للفقرة هو (٠,٥٠) (الزوبعي ، ١٩٨١ : ص ٧٧) (عودة ، ١٩٨٥ :ص ١٢٩) لذلك فأن

جميع فقرات الاختبار بصيغته النهائية كانت معاملات صعوبتها مقبولة لم تكن صعبة جداً ، أو سهلة جداً والجدول (٨) يبين ذلك

جدول(٨)

معامل الصعوبة لفقرات اختبار التفكير الاستدلالي

ت الفقرة	معمل الصعوبة	ت الفقرة	معامل الصعوبة
١	٠،٧٧	٢٠	٠،١١*
٢	٠،٧١	٢١	٠،٣٤
٣	٠،٦٣	٢٢	٠،٥٣
٤	٠،٧٤	٢٣	٠،٦٩
٥	٠،٥٧	٢٤	٠،٦٩
٦	٠،٦٣	٢٥	٠،٣٩
٧	٠،٦٣	٢٦	٠،٣٧
٨	٠،٧٢	٢٧	٠،١٠*
٩	٠،٦١		
١٠	٠،٦٥		
١١	٠،١١*		
١٢	٠،٧٨		
١٣	٠،٧٢		
١٤	٠،٧٠		
١٥	٠،٧٣		
١٦	٠،٧١		
١٧	٠،٦٣		
١٨	٠،٥٥		
١٩	٠،٧٦		

ب. القوة التمييزية للفقرات :

لغرض الحصول على مؤشر إحصائي عن قدرة الفقرات على التمييز بين الطالبات اللواتي يتمتعن بقدرة عالية في التفكير والطالبات اللواتي يتمتعن بقدرة ضعيفة .

طبق الاختبار على عينة من طالبات الصف الثاني متوسط من (٤٣٠) طالبة اختيرت عشوائيا من محافظة بغداد(بغدادالجديده، حي المعلمين، شارع فلسطين)

ويشير انستازي Anastasia إلى أن عدد أفراد عينة التمييز يفضل أن لا يقل عن (٤٠٠) فرد (Anastasia , 1976 :p209)

وبعد الانتهاء من التطبيق على عينة التمييز وتحليل استجاباتهن استبعدت الإجابات الناقصة أو غير الجدية .

ولحساب القوة التمييزية للفقرات ، تم تفريغ إجابات أفراد العينة جميعاً في جدول خاص يتضمن درجات الفقرات والمجموع الكلي لدرجات كل طالبة على الاختبار مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب الدرجة الكلية ثم اختيرت المجموعتان المتطرفتان في الدرجة الكلية ونسبة (٢٧%) من كل مجموعة اذا أشار (كيلي Kelly) الى أن هذه النسبة تجعل المجموعتين في أفضل ما تكون في الحجم والتباين (Kelly , 1955 , p:468)

وعند استخدام الاختبار التائي (T. test) لعينتين مستقلتين في معرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين العليا والدنيا في كل فقرة على انفراد تبين أن هناك (٢) فقر) فقد استبعدت الفقرات (٢٢ ، ٢٤) وبذلك استبقي (٥ ٢) فقرة .

وقد تراوح معامل التميز المستخرج بين (٠,٣٢) و (٠,٥٨) وفقاً لمعيار (Ebel) الذي يشير إلى أن المواقف تكون جيدة إذا كانت قوتها التميزية (٠,٣٠) فأكثر (Ebel:406) والجدول (٩) يبين

ج

جدول (٩)

القدرة التميزية لفقرات اختبار التفكير الاستدلالي

ت الفقرة	معمل التمييز	ت الفقرة	معامل التمييز
١	٠،٣٢	٢٠	٠،٤٥
٢	٠،٣٠	٢١	٠،٣٨
٣	٠،٣٧	٢٢	٠،١١
٤	٠،٣٢	٢٣	٠،٣٩
٥	٠،٣٠	٢٤	٠،١١ *
٦	٠،٣٨	٢٥	٠،٤٧

٧	٠،٣٢	٢٦	٠،٤٤
٨	٠،٢٧	٢٧	٠،٤١
٩	٠،٤٧	٢٨	٠،٤٠
١٠	٠،٦٦	٢٩	٠،٣٥
١١	٠،٤٨	٣٠	٠،٣٢
١٢	٠،٣٥		
١٣	٠،٣٤		
١٤	٠،٣١		
١٥	٠،٤٩		
١٦	٠،٥٥		
١٧	٠،٣٢		
١٨	٠،٥٨		
١٩	٠،٤٨		

* حذفت هذه الفقرات لعدم وقوعها ضمن المعيار المعتمد لتمييز الفقرات.

ج.صدق الفقرات (اتساق الفقرات)

يعد اتساق الفقرات من خلال ارتباطها بالدرجة الكلية للاختبار دليل على صدق الفقرة في قياس ما وضعت من اجل قياسه (الكبيسي ، ١٩٨٧ : ص ١٦٤) .

أن من المعروف في بناء الاختبارات وجود ارتباط عالٍ للفقرة في قياس ما وضعت من اجل قياسه (Allen,1979,p:125) وأن ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار يعد احد مؤشرات قدرتها التمييزية أيضاً (احمد ، ١٩٩١ : ص ٢٩٤) .

اختيرت عشوائياً (٥٠) استمارة من استمارات إجابات عينة التمييز ، أخضعت للتحليل الإحصائي بعد استبعاد درجات الفقرات التي لم تكن لها قدرة التمييز بين المستجيبين (ينظر تمييز الفقرات) ، باستخدام معامل ارتباط Point by serial

correlation coefcient جميع فقرات الاختبار بصيغته النهائية معاملات ارتباطها مقبولة بدلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) .

ء . فعالية البدائل الخاطئة

يجب أن تكون البدائل الخاطئة في الاختبارات من نوع الاختبار من متعدد جذابة للمستجيبين بحيث يختاره ما لا يقل عن (٥%) من أفراد العينة وإلا يجب حذفه أو تعديله (عودة ، ١٩٨٥ : ص ١٢٥) على الرغم من عدم وجود اتفاق بين المتخصصين في القياس على هذه النسبة (الزوبعي ، ١٩٨١ : ص ٨١)

حللت استجابات عينة حساب معاملات صعوبة الفقرات في الدرجة الكلية في كل فقرة ، ومع كل بديل خاطئ فيها إذ ينبغي أن يكون ناتج هذه المعادلة سالباً لكي يكون البديل فعالاً (سماره ، ١٩٨٩ : ص ١٠٨) فالبديل الخاطئ الجيد هو الذي يختاره من المستجيبين في المجموعة الدنيا أكثر من المستجيبين في المجموعة العليا (Gronlund , 1971,p:235) واتضح أن جميع البدائل الخاطئة في جميع فقرات الاختبار فعالة اذ كان عدد المستجيبين في المجموعة الدنيا الذين اختاروا هذه البدائل أكثر من عدد المستجيبين الذين اختاروها من المجموعة العليا وبنسب لم تقل عن (٥%) من مجموع العينة الذي حللت استجاباتهم البالغ عددهم (٤٣٠) طالبة . .

ج

ثبات الاختبار :

يعني الثبات صفة من صفات الاختبار الجيد ومعنى ثبات الاختبار أن مركز الطالب النسبي لا يتغير فيما إذا كرر الاختبار على نفس المجموعة أي انه يعني اتساق النتائج مع نفسها

على الرغم من أن الصدق يعد أكثر أهمية من الثبات لكون الاختبار الصادق يعد ثابتاً ألا أن حساب الثبات يعد ضرورياً أيضا لاسيما حينما لا يتوافر للاختبار صدق تام (فرج ،١٩٨٠ : ص ٣٣٢) فضلاً عن أن الثبات يشير إلى الاتساق في مجموعة درجات الاختبار التي قامت فعلاً في حساب الثبات ، لذلك عمدت الباحثة إلى حساب ثبات الاختبار الحالي بأكثر من طريقة .

* طريقة أعادة الاختبار Test – Retest Method

لحساب الثبات بطريقة أعادة الاختبار أعيد تطبيقه على عينة الثبات نفسها بشعبة واحدة من من الصف ثاني متوسط/ شارع فلسطين والبالغ حجمها ٠(٢٥) طالبة وبعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول ، وتعد هذه الفترة مناسبة عند أعادة تطبيق

الاختبار ، للتقليل من أثر العوامل المؤثرة على النتائج ،ولاسيما أن سلوكاً مثل الاستدلال لا يسهل التأثير فيه بالمؤثرات العارضة (أبو حطب ، ١٩٧٦ : ص ٨١) .

حسب معامل ارتباط بيرسون Persons Correlation بين درجات التطبيق الأول والثاني فكان معامل الثبات (٠,٨٦) وبما أن هذا المعامل يعد جيداً ، لذا فأن الاختبار يتميز بالاستقرار عبر الزمن (Ebel,1972,p:313) .

الوسائل الاحصائية :

استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية الاتية:

- الاختبارالتائي لعينتين مستقلتين :

استعمل لمعرفة دلالات الفروق بين مجموعتي البحث عند اجراء التكافؤ بينهما (الذكاء ،التحصيل السابق ،المعرفة السابقة ،العمر بالاشهر)، وكذلك استخراج نتائج البحث :

$$ت = \frac{س_{١} - س_{٢}}{\sqrt{(ن_{١}-١)ع_{١}^{٢} + (ن_{٢}-١)ع_{٢}^{٢}} \times (\frac{١}{ن_{١}} + \frac{١}{ن_{٢}})}$$

$$\frac{ن_{١} + ن_{٢} - ٢}{ن \quad ن}$$

إذ أن:

س١ : الوسط الحسابي للفئة الاولى

س٢ : الوسط الحسابي للفئة الثانية

ع١ : تباين المجموعة الاولى

ع١ تباين المجموعة الثانية

ن١ : عدد افراد العينة الاولى

ن٢ : عدد افراد العينة الثانية

(سليم ،٢٠٠٦ : ٢٠٢)

٢. الاختبار التائي لعينتين مترابطتين

استخدمت لحساب الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية .ولحساب الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي للمجموعة الضابطة.

$$ت = \frac{س_{١} - س_{٢}}{\sqrt{ع٢\ س_{١}^{٢} + ع٢\ س_{١}^{٢} - ٢دع\ س_{١} ع\ س_{٢}}}$$

اذ ان :

سَ ١ = الوسط الحسابي للأختبار القبلي

سَ ٢= الوسط الحسابي للأختبار البعدي

د = معامل ارتباط بين الاختبار القبلي و البعدي

ع٢ سَ ١= ع٢ ١ / ن

ع٢ سَ ٢=ع٢٢ /ن

حيث ع٢ = يمثل التباين

(عودة،١٩٩٨،ص ٢٣

٣- مربع كاي (Chi-square X 2):

استعمل لمعرفة دلالات الفروق بين مجموعتي البحث عند اجراء التكافؤ بينهما في التحصيل الدراسي للاباء والامهات :-

$$X^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{E}$$

O = التكرار الملاحظ

E = التكرار المتوقع

٤- معامل صعوبة الفقرة:

استعمل لحساب معامل صعوبة فقرات الاختبار التفكير الاستدلالي

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{ن ع + ن د}}{\text{٢ن}}$$

ن ع=عدد الطالبات ألاتي أجابن إجابة صحيحة من المجموعة العليا عن الفقرة.

ن د= عدد الطالبات ألاتي أجابن إجابة صحيحة من المجموعة الدنيا عن الفقرة.

ن= عدد طالبات المجموعتين

(عوده ،١٩٩٨ : ٢٨٥)

٥- معادلة التمييز:

استعملت الباحثة في حساب قوة تمييز الفقرات

إذ أن :

ع (ص)= عدد الطالبات اللاتي اجبن اجابة صحيحة من المجموعة العليا على الفقرة

د (ص)= عدد الطالبات اللاتي اجبن اجابة صحيحة من المجموعة الدنيا على الفقرة

ن= عدد الطالبات في إحدى المجموعتين (عدس والكيلاني ،١٩٩٣: ٤٣٧)

٦- معادلة فعالية البدائل الخاطئة:

استعملت لإيجاد فعالية البدائل غير الصحيحة لفقرات الاختبار

إذ ان :

ت ع م : عدد الطالبات اللاتي اخترن البديل من المجموعة العليا.

ت د م : عدد الطالبات اللاتي اخترن البديل من المجموعة الدنيا.

(عودة ، ١٩٩٩ :٢٨٩-٢٩٠)

٧- معادلة سيبرمان – براون (Sper Man Brown):

استعملت لاستخراج الثبات ككل

$$\text{د ث ت} = \frac{\text{ن ر}}{\text{١ + (ن – ١) ر}}$$

د ت ث : معامل الثبات ت الكلي للاختبار

ن : عدد مرات مضافعة الاختبار

ر : معامل الثبات النصفي للاختبار الذي توصلنا بزيادة اسئلة الاختبارات
(عبد الهادي،٢٠٠١ : ٣٧٧)

٨ – معادلة كيودر – ريتشاردسون (Kuder – Richardson) :

الاختبارية
ن = تمثل عدد افراد العينة
س = قيم المتغير الاول
ص = قيم المتغير الثاني
P = النسبة بين عدد المجيبين عن الفقرة بصورة صحيحة إلى مجموعة
٩– معامل ارتباط بيرسون
استعمل لحساب ثبات الاختبار بين نصفي الاختبار:

$$ر = \frac{ن \text{ مج س ص} - (\text{مج س})(\text{مج ص})}{\{ن \text{ مج س}^{٢} - (\text{مج س})^{٢}\}\{ن \text{ مج ص}^{٢} - (\text{مج ص})^{٢}\}}$$

إذ أن :
ن = تمثل عدد افراد العينة
س = قيم المتغير الاول
ص = قيم المتغير الثاني (عوده ،١٩٨٨ : ١٤١)

الفصل الرابع
عرض النتائج ومناقشتها

* مناقشة النتائج وتفسيرها.

* التوصيات.

*المقترحات

بعد انتهاء تجربة البحث على وفق الخطوات والإجراءات التي أشير إليها في الفصل الثالث ستعرض الباحثة في هذا الفصل النتائج التي توصل اليها البحث على وفق هدفه وفرضياته من خلال الموازنة بين متوسطات درجات طالبات مجموعتي البحث في اختبار الذي طبق في نهاية التجربة لقياس (مدى تنمية التفكير الاستدلالي على وفق المجموعتين التجريبة والضابطة) وتفسير النتائج التي توصل إليها البحث وكذلك تقدم في هذا الفصل اهم ا الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات على ضوء النتائج .

ا

ولا:- عرض النتائج

اولاً/عرض النتائج

بعد تصحيح اجابات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة على فقرات أختبار التفكير الناقد للتحقق من الفرضية الاولى والثانية ،أستخدم الاختبار التائي (t-test)لعينتين مترابطتين، في معرفة دلالة الفرق بين هذين المتوسطين،ولتحقيق الفرضية الثالثة للبحث الحالي،أستخدم الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، في معرفة دلالة الفرق بين المتوسطات للمجموعتين التجريبية والضابطة كالاتي:-

الفرضية الاولى-

بعد ان طبقت الباحثة أختبار التفكير الاستدلالي تجربة للمجموعة التجريبية بطريقة (نموذج كارين درجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي للتفكير الاستدلالي،

٣٥,٤٢٨) درجة بانحراف معياري (٤,٣٥٣)، في حين كان متوسط درجات المجموعة الضابطة (٢٧,٩٠٤) درجة بانحراف معياري (٥,٥٧٥) ، وعند استعمال الاختبار التائيلعينتين مترابطتين لتائية المحسوبة (٤,٨٧٤) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠١١) ومما يعني وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٤٠) ، في الاختبار التفكير الاستدلالي القبلي والبعدي للمجموعه التجريبه

جدول(١٠)

يبين عدد أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات الدرجات والانحراف المعياري

المجموعة	عدد افراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الفرق بين الاختباريين		دلالة الاحصائية عند مستوى (٠،٠٥)
						المحسوبة	الجدولية	انحراف الفرق	متوسط الفرق	
التجريبية (الاختبار القبلي)	٢١	٣٥,٤٢٨	٤,٣٥٣	١٨,٩٧٨	٤٠	٤,٨٧٤	٢,٠١١	٢٢٨،	٦,٦٦	دالة
التجريبية (الاختبار البعدي)	٢١	٢٧,٩٠٤	٥,٥٧٥	٣١,٠٨٠						

يتضح من الجدول اعلاه ان القيمة التائية للعينتين المترابطتيين بلغت(٤،٨٤٧ي حين بلغت الجدولية٢,٠١١)،ممايعني وجود فروق ذات دلالة أحصائية عند مستوى(٠،٠٥)،وبدرجة حرية(٤١ درجة،وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية الأولى التي تنص(لاتوجد فروق ذات دلالة أحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية التي تدرس ب(كارين أختبار التفكير االاستدلالي قبل وبعدها،و تقبل البديلة

الفرضية الثانية

متوسطات درجات المجموعة الضابطة على الاختبار التفكير الاستدلالي لتجربة وبعدها،على وفق الطريقة الأعتيادية(التقليدية)،إذ بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي(٦٨،٠٦)،والانحراف

المعياري(٨،٢١)،في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي(٦٩،٩٣)، والانحراف المعياري للأختبار البعدي(٧،٥٠).وعند أستعمال الاختبار التائي (t-test)لعينتيين مترابطتين ،لمعرفة دلالة الفرق بين هذه المتوسطات.ظهرت الفروق غيردالة أحصائياً عند مستوى (٠،٠٥) ،كما موضح في الجدولجدول (١١) يبين عدد أفراد المجموعة الضابطة ومتوسطات الدرجات والانحراف المعياري

المجموعة	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الفرق بين الاختباريين		دلالة الاحصائية عند مستوى ٠،٠٥
						المحسوبة	الجدولية	انحراف الفرق	متوسط الفرق	
الضابطة (الاختبار القبلي)	٢١	٣٧١٠	٥،٧٨٥	٢٢،٨	٤٠	١,٢٢٢	٢,٠١١	٧،٣٥	١،٢٣	دالة
الضابطة (الاختبار البعدي)	٢١	٢٥٠٤	٤،٧٥	٨،٣٣٠٠						

ويتضح من الجدول(١١)،اعلاه ان القيمة التائية لعينتين المترابطتيين بلغت(١،٢٢٢ي حين بلغت الجدولية(٢،٠٢١)،مما يعني وجود فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى(٠،٠٥)،وبدرجة حرية(٤٠درجة ي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية البديلة وتقبل الصفرية الثانية التي تنص على((لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات الدرجات عند مستوى٠،٠٥ المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية على أختبار التفكير الاستدلالي قبل التجربة وبعدها)

الفرضية الثالثة-

متوسطات الفرق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي،إذ بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية(٣٥,٤٢٨)،في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة(٢٥،٣٤)،وبلغ الانحراف المعياري لمجموعة التجريبية(٤,٣٥٣)،و بلغ الانحراف المعياري للمجموعة الضابطة(٤،٧٥).وعند أستعمال الاختبار التائي(t-test) لعينتيين مستقلتيين،لمعرفة دلالة الفرق بين هذه المتوسطات ظهرت النتائج الاتية،كما موضح في جدول(١٢).

جدول(١٢)المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية والدلالة الأحصائيةلدرجات طالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)في أختبار التفكير الاستدلالي

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢١	٣٥,٤٢٨	٤,٣٥٣	١٨,٩٧٨	٤٠	٢،٧٠٣	٢,٠١١	دال احصائياً عند مستوى ٠,٠٥
الضابطة	٢١	٢٥،٣٤	٤،٧٥	٣٠،٨٢				

ا ثانيا / تفسير النتائج

لقد أظهرت النتائج التي توصل اليها البحث الحالي أيجابية المتغير المستقل (نموذج كارين) ذلك الى الاسباب الاتية:-

. - نموذج كارين انه اكثر ملاءمة لطبيعة مادة التاريخ اقرب الى تفكير الطالبات ههن واثارة دافعيتهن وساعدهن على توفير الوقت والجهد في اكتساب المفاهيم هذا ما اشارت إليه الأدبيات ان ميل الانسان الى ادراك الكليات قبل الاجزاء وعملية الاكتساب تعتمد على الادراك والانتباه والنضج والاستعداد والدوافع وان عملية الاكتساب عملية مرتبطة بطريقة التدريس تتضمن استقبال المفاهيم وتسجيلها

ب- اسهم عرض المادة التعليمية على وفق أنموذج كارين بصورة متسلسلة ومترابطة ومتدرجة وقد تم عرض المحتوى الى المستويات الثلاثة الدنيا (معرفة، استيعاب ،تطبيق، اسهم في انماء قدرة الطالبات على تنظيم المادة واكتسابها بشكل أفضل من الطريقة المعتادة في التدريس.

وأن هذه النتائج جاءت متفقة مع نتائج الدراسات السابقة التي أستخدمت نموذج كارين دراسة عبداللطيف ٢٠٠٢ودراسة العاني ٢٠٠٢ودراسة العاشقي ٢٠١٠

كما ترجع الباحثة هذه النتائج الى دقة محتوى وتوجهها نحو الهدف،وعدم أشتمالها على مواد غير منتمية للهدف، فضلاًعن أن المفردات مختارة أختياراً جيداً،ومنظمة تنظيماً نفسياً ومنطقياً الى جوار خلوها من تعبيرات غير

سليمة أو صعبة الفهم، وجاءت المواد متطابقة من حيث محتواها وطريقة عرضها للأهداف المخططه لها ومناسبة لأعمار الطالبات.

لتوصيات :

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحثة بما يأتي:

١- ضرورة استعمال مدرسي ومدرسات التاريخ نماذج تدريسية في تعليم وتدريس التاريخ لاجل اكتسابها ولاسيما انموذج كارين التعليمي الذي أثبت فاعليته من خلال البحث الحالي.

٢- على مديريات التربية العامة اقامة دورات لمدرسي ومدرسات مادة التاريخ على كيفية استعمال أنموذج كارين وتطبيق هذا الأنموذج في الدورات التي يتم اعدادها للمدرسين والمدرسات .

٣- ضرورة امتلاك مدرسي ومدرسات التاريخ القدرة على التفكيرلدى الطلبه.

٤- ضرورة استعمال أنموذج كارين من قبل مدرسي ومدرسات التاريخ في تدريس المادة.

٥- على مديريات التربية العامة ومتخذي القرار وواضعي المناهج أن يأخذوا بنظر الاعتبار حاجة طالبات المرحلة المتوسطة بشكل عام والصف الثاني متوسط بشكل خاص الى نماذج تدريسية وتعليمية لتطوير وتنمية قدراتهم على تعلم التاريخ كون مادة الدراسية جديدة.

المقترحات:

استكمالا للبحث الحالي تقترح الباحثة اجراء الدراسات الآتية:

١- دراسة مماثلة للدراسة الحالية لمراحل دراسية اخرى ولمواد دراسية مختلفة.

٢- دراسات تتناول أثر أنموذج كارين في متغيرات اخرى مثل الاتجاه

٣- دراسات مقارنة بين أثر أنموذج كارين ونماذج تعليمية أخرى في اكتساب المفاهيم التاريخية ولمختلف المراحل الدراسية.