IUGJEPS
Vol 28, No 5, 2020, pp 395 -420

ISSN 2410-3152

مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية

تاريخ الإرسال (2019-05-19)، تاريخ قبول النشر (2019-08-04)

فاعلية انموذج شوارتز في التحصيل والمرونة العقلية لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات

اسم الباحث الأول: نشوان زيدان سريح

اسم الباحث الثاني: أ.م.د إسماعيل علي حسين

[1] اسم الجامعة والبلد: كلية العلوم الاسلامية - جامعة الانبار- العراق

[2] اسم الجامعة والبلد: قسم العلوم التربوية والنفسية- كلية التربية للعلوم الانسانية- جامعة الانبار- العراق

البريد الالكتروني للباحث المرسل:

E-mail address: Nashwankub608@gmail.com

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على (فاعلية انموذج شوارتز في التحصيل والمرونة العقلية لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات) . اتبع الباحثان المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (64) طالباً، بواقع(32) طالباً لكل مجموعة أعد الباحثان مستلزمات البحث من اختبار تحصيلي بعدي الذي تكون من (45) فقرة من نوع الاختبار من متعدد ،ومقياس للمرونة العقلية وتم حساب الصدق والثبات ومعامل التمييز والصعوبة وبعد تحديد موضوعات مادة الاجتماعيات التي درست لطلاب مجموعتي الدراسة في اثناء مدة التجربة ، أعد الباحثان خططاً تدريسية عرض منها خطتين إنموذجتين على نخبة من المحكمين والمختصين لمعرفة صدقها وملاءمتها . استغرقت التجربة الكورس الثاني درّس الباحثان بنفسهما طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) وبعد الانتهاء من التجربة طبق الباحثان الاختبار التحصيلي البعدي على المجموعتين وبأستخدام المعالجة الاحصائية للنتائج بواسطة برنامج ال(SPSS) وإجراء اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين بينت النتائج تفوّق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق انموذج شوارتز على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التحصيل ومقياس المرونة العقلية ، وهذا يشير الى فاعلية انموذج شوارتز في التدريس.

كلمات مفتاحية: فاعلية ، انموذج شوارتز, المرونة العقلية، التحصيل ، الاجتماعيات.

The Effectiveness of Swartz Model in the Achievement and Mental Flexibility of Intermediate Grade Students in Social Sciences

Abstract:

The main goal of the present study is to identify (the Effectiveness of Swartz Model in the Mental Achievement and Flexibility of Intermediate Grade students in Social sciences. The sample of the research consists of (64) students in which each class consists of (32) students. The researchers followed the experimental approach the researcher prepared the research requirements from the post-achievement test that consisted of (45) multiple choice items. Validity, reliability and difficulty level and items discrimination power had been ensured. . After determining the materials of social sciences studied by the students of the two groups of research during the experimental period, the researcher prepared teaching plans and submitted two samples of them to specialists to determine its validity and suitability.

The experiment had lasted along the second course when the researcher had taught the two groups personally (the experimental and the control). Coming to the end of the experiment, the researcher applied the post-achievement test to the two groups via using the statistical analysis of the results by the (SPSS) program and conducting the (t-test) for two independent samples. The experimental group that has taught according to Swartz model, according to the results, has proved to have an advantage to the control group which has taught according to the traditional method in the achievement test and the mental flexibility measure. This refers to the positivity of Swartz's teaching method in teaching.

Keywords: The Effectiveness , Swartz model , Mental flexibility, Achievement. Social

المقدمة:

لا شك أن الدراسات الاجتماعية من ميادين المعرفة التي تثير التفكير وهي من اكثر المواد حساسية لما يجري في الاطار الاجتماعي من احداث وما يثور من مشكلات وقضايا وتحديات، لذا فهي مواد ومعارف نامية ومتطورة بتطور المجتمعات والدراسات والبحوث والاحداث لذا نجد المختصين في مجال تدريس مادة الاجتماعيات مهتمين دائماً بالسعي وراء كل جديد يمكن ان يزيد من فعالية تلك المواد وتحقيق الاهداف المرجوة منها وعليه فإن تدريس مادة الاجتماعيات لاينبغي ان ينعزل عن تلك التطورات والاحداث.(سبيتان وخاطر،3:2010). وتحتل مناهج الدراسات الاجتماعية مكانا متميزا بين مناهج المواد الدراسية المختلفة، حيث تلعب دورا بارزا في تنشئة الانسان الصالح واعداده ليكون قادرا على فهم المعلومات والمفاهيم والتعميمات التي يستفيد منها في حياته اليومية، وتسهم كذلك في تحقيق العديد من الاهداف التربوية العامة كتنمية الاتجاهات والقيم السلوكية المرغوب فيها . (الجبور،5:2009) .كذلك تزود الطلبة بالمهارات التي تساعد على البحث وتقصي الحقائق واتخاذ القرار بشأنها (قطاوي ،19:2007) وان التاريخ هو فرعاً من المواد الاجتماعية الذي يعتبر رصيد من الخبرة له وظائف يمكن توظيفه لبناء الانسان عقليا ووجدانيا ولكي يحقق ذلك ينبغي ان يعنى بالتاريخ بوصفه علماً يستهدف جمع المعلومات وتسجيلها وتفسيرها وابراز الترابط وتوضيح العلاقات السببية بينها مما يلقي اضواء من الماضي على ما هو كائن في الحاضر من علاقات ومشكلات وتفسير التطور الذي طرأ على حياة الامم، لان التاريخ يهتم بدراسة المجتمعات وتطورها وما طرأ عليها من تحولات في شتى نواحي الحياة .(العجرش ،13:2013). ويرى الباحثان ان على المدرس تدريب الطلاب على التفكير ومهاراته وان يعتمد طرائق واستراتيجيات فعالة ونشطة تتناسب ومتطلبات العصر والثورة المعوماتية، وتسهم في خلق طلاب قادرين على التفكير بطريقة جيدة وحل المشكلات واتخاذ القرارات ومن ثم تحقيق اهداف اجتماعية مهمة، لذا غدا البحث عن طرائق ونماذج تدريس حاجة ملحة للتربية من اجل تحقيق الاهداف المنشودة ،ومواجهة ضعف قدرة الطالب في تحصيل المعارف والتوصل الى الاستنتاجات، وقد يسهم استخدام انموذج شوارتز بما يقدمه من استراتيجيات تدريبية (المنظمات البيانية ،وخرائط التفكير ،والكتابة المستندة الى التفكير) في مساعدة المدرسين لتحقيق اهدافهم المرجوة. وانموذج شوارتز ظهر في امريكا على يد روبرت شوارتز في العقد الاخير من القرن العشرين يوصي بتدريب الافراد على مهارات التفكير الناقد والابداعي والتحليلي تزامنا مع تدريب الطلبة على مهارات التفكير فوق المعرفي وعادات العقل غير السلبية عند كوستا وكاليك من خلال استخدام خرائط التفكير اللفظية واستراتيجيات المنظمات البيانية والكتابة المستندة الى التفكير بمعنى ان تدريب المتعلمين يطور مهاراتهم في حل مشكلاتهم واتخاذ القرارات .(الحجاحجة والزق،2015،ص362). ويُعدُّ انموذج شوارتز من النماذج التي تُقدم حّلاً لبناء التعليم والتعلم سواء في جانب التنظير العملي او الممارسات القائمة على أسس علمية، لأن البرنامج تطويري يشمل كل جوانب صناعة الانسان المتعلم الناجح .(شوارتز، 55:2003).

ان انموذج شوارتز يقوم على دمج مهارات التفكير مع المحتوى الدراسي الذي يهدف الى إعداد جيل من الطلبة مفكرين وحكماء ومنتجين يتميزون بالتعلم الذاتي الدائم مدى الحياة. كما ان دمج مهارات التفكير مع المحتوى الدراسي يسهم في فهم الطلاب فهما اكثر عمقا للمجال المعرفي للمادة الدراسية وتنشيط التفكير بشكل افضل .(حاكمة، 78:2018). إن دمج مهارات التفكير خلال المنهج الدراسي يساعد في فهم المتعلمين فهما اعمق للمحتوى المعرفي في المادة الدراسية ، بالاضافة الى تنشيط المادة الدراسية بصورة مستمرة واتاحة الفرصة للمتعلمين لتعلم التفكير بنحو جيد. (HalpernK,2007,p:23)

الخطوات التي يقوم عليها انموذج شوارتز

- خرائط التفكير اللفظية تؤكد هذه الاستراتيجية على استعمال المدرس لنتائج المناقشات التي تجرى مع الطلبة حول مهارات التفكير من اجل صياغة اسئلة متسلسلة وذلك لتنظيم تفكير الطلبة واتقانهم لمهارات التفكير التي يتم تعليمها لهم.

- المنظمات البيانية: وهذه الاستراتيجية تسهم في توجيه الطلبة لنقل الافكار التي دربوا عليها لجعل التفكير مرئياً وتلخيصها في خريطة التفكير الى منظمات بيانية شكلية وتتمثل ب ورقة فيها مساحات فارغة محددة بخطوات المهارة التي جرى تعليمها مسبقاً لنقل الافكار اليها بدقة وبأقل جهد .
- الكتابة المستندة الى التفكير وفيها يلخص المتعلمون الافكار التي قاموا ببنائها على وفق المنظمات البيانية الشكلية كرسالة مدونة تبين اهم الخطوات المهارية وترمي الى بيان الافكار التي توصل اليها المتعلم وتعرف بالكتابة التوضيحية .(الشيخ،19:2017)

وان استخدام انموذج شوارتز وغيره من النماذج الحديثة القائمة يسهم في زيادة التحصيل الدراسي ومن ثم حل المشكلات التي تواجههم، ويتفق التربويون على اهمية التحصيل بانه اسلوب من الاساليب التي تستخدم في تقويم عملية التعليم المتمثلة بالأعمال التي يقوم بها المدرسون للحكم على مستوى الطلاب واستيعابهم للموضوعات التي درسوها، وان المدرس بحاجة الى تقويم عمله في اثناء الفصل الدراسي وفي نهايته وتشخيص نقاط القوة والضعف لدى طلابه ومدى تقدمهم في المادة الدراسية .(عبد العظيم ومحمود،124:2015) ويعد التحصيل ركناً من اركان العملية التربوية والتعليمية لأهميته في تحديد مقدار ما تحقق من الاهداف المنشودة وينظر الى التحصيل بأنه محك أساسي نستطيع في ضوئه تحديد المستوى الاكاديمي للطالب .(الخالدي،89:2008). ويتضح مما تقدم إحتواء انموذج شوارتز على استراتيجيات وخطوات مهمة من الضروري على مدرس مادة الاجتماعيات تعلمها والتخطيط لها واستخدام طريقة الدمج بين تعليم التفكير ومحتوى الدرس لتساعده على تقديم محتوى المنهج بالشكل الافضل لمساعدة الطلاب على التعلم في حياتهم والتوصل إلى طريقة مثلى للتفكير بالمادة الدراسية . ويمكن ان يسهم استخدام الاستراتيجيات والنماذج الحديثة في زيادة الإبداع الذي يُعد أحد أهم الاغراض التربوية التي تسعي المجتمعات الإنسانية إلى بلوغها فالأفراد المبدعون يلعبون دورا هاما وفعالا في تنمية مجتمعاتهم في جميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية، ويشير ماسلو إلى أن ظروف العالم المعاصر تقتضي الاهتمام بالعملية الإبداعية والتفكير الإبداعي والطالب المبدع أكثر من التركيز على الناتج الإبداعي ويتمثل جوهر الإبداع في نشاط الفرد الذي يتصف بالابتكار والتجديد والإنتاج الأدبي والفني والعلمي الذي يتوفر فيه الجد والكفاءة والملاءمة .(عامر،25:2005)

وان من سمات المبدع المرونة العقلية، لذا حظيت سمة المرونة العقلية باهتمام علماء النفس والتربويين باعتبارها من السمات المحورية في شخصية الطالب ومظهرا من مظاهر التوافق النفسي والاجتماعي لديه وما لهما من ايجابية في سلوكياته الفردية وتكون اهدافه منطقية وعقلانية وواقعية ، كما تكون دافعيته للإنجاز مرتفعة وسلوكه ايجابيا وهو الاكثر نفعا للمجتمع والاقدر على التكيف مع نفسه والبيئة المحيطة به .(بني يونس واخرون ،452:2016). ويتسم الشخص المبدع المرن بانه بعيد عن الروتين والتصلب والجمود والبقاء على موقف واحد لفترة طويلة ،حيث يُظهر مرونةً وسرعةً في استعمال المفاهيم الجديدة التي قام بتطويرها ، والمرونة العقلية تساعد الشخص في النظر الى المشكلة من جوانب مختلفة، وذلك لان القدرة العقلية المرنة تساعد المتعلم على اعادة تحديد المشكلة لذلك فان المرونة تُعد نوعاً من القدرة على التكيف .(أحمد ، 91:2018). وتوليد افكار متنوعة غير نوعية عادة والتحول من نوع معين من الافكار الى نوع اخر اثناء الاستجابة الى موقف معين بمعنى قدرة الفرد على تغيير الحالة الذهنية بتغير الموقف فهي على خلاف الجمود الذهني وتمثل الجانب النوعي للابداع .(العتوم واخرون، 142:2009). ويرى الباحثان أن المرونة العقلية هي نوع خاص من التفكير يختلف عن انواع التفكير الاخرى ،أي انه ليس تفكيرا روتينيا بحيث يمكنه التحول والتغير من حالة معينة الى حالة اخرى حسب متطلبات الموقف الذي يتعرض له وهو تفكير يتصف بالليونة وليس جامداً، لذا من الضروري على المدرس ان يجعل المرونة العقلية جزءاً من كل حصة دراسية، لأن هذه المهارة متمثلة في اغلب الموضوعات الدراسية التي تتطلب تفكيراً او بحثاً ،ومن ثُم تساعد الطلبة على ان تصبح هذه المهارة عادةً عقلية واجراء روتيني عند تناول كل موضوع.

مشكلة الدراسة:

يواجه مجتمع القرن الحادي والعشرين تحديات وتحولات عديدة منها تحديات التغيرات السريعة والتحولات المتسارعة في شتى مجالات الحياة والثورة التكنلوجية المعرفية والمعلوماتية .(زيتون،19:2007)ونظرا لهذه التحديات والتطور يواجه قادة المجتمع والمربون واولياء الامور مشكلات غير مسبوقة تتعلق بكيفية اعداد طلاب اليوم لمواجهة تحديات عالم الغد الذي ظهرت فيه الحاجة الملحة للتفكير باتجاهات حديثة في التدريس .(سويدان والزهيري،25:2018) ويرى(السليتي،2008) أن الايام الاخيرة شهدت اتساعا في الفجوة بين احتياجات الطلبة التعليمية والتربوية وقدرات المدرسين المهنية على مواكبة التغيرات الحضارية السريعة، حيث ازدادت الحاجة الى استخدام عدد من الوسائل والطرائق التربوية الحديثة ، من اجل تطوير مهارات الطلبة على التفكير والبحث والنقد والاصغاء والانضباط الى اقصى حد ممكن .(السليتي،7:2008).

ويذكر خليل(2013) أن التعليم في الوطن العربي على امتداده وتنوعه يعاني من مشكلتين اساسيتين وهما جمود مناهج التدريس وعدم قدرتها على التكيف مع المستجدات واستيعاب اتجاهات التعليم الحديثة والاستفادة من وسائل التكنلوجيا الحديثة وتوطينها .(خليل، 7:2013)

إن معظم مدرسي التاريخ يستخدمون طرائق واساليب تقليدية في اثناء تدريسهم لمادة التاريخ وبهذا يؤكدون للطلبة صدق ما يتصورونه بأن مادة التاريخ مادة صعبة وجافة، فاغلب اهتمامهم هو تلقين الطلاب الحوادث والاسماء والتواريخ وكذلك ضعف الاهتمام بالوسائل والتقنيات التعليمية التي تنمي مهارات التفكير التاريخي لدى الطلبة .(حميد ومحمد ،8:2019)

و كثيرا ما يشعر الطلبة بصعوبة مادة التاريخ كمادة دراسية ،ويرجع الى طبيعة المادة التاريخية ذاتها ،وما يرتبط بها من ابعاد مكانية وزمانية ، كما يرجع من جانب أخر الى طرائق تدريسها والتي تأخذ شكل التلقين والحفظ والاستظهار .(عبدالله،3:2003)

ويرى الباحثان أن مادة التاريخ فيها الكثير من الموضوعات الدراسية وعدد كبير من الاحداث والسنوات وصعوبة فهماها واستيعابها وليس لها القدرة على تنمية مهارات التفكيرالعلمي ولم تعده هدفاً اساسياً من اهداف المنهج.

وقد تم عقد عدد من الندوات والمؤتمرات التي تحث المدرسين على تطوير قدرات الطلاب العقلية من خلال تحفيزهم وتدريبهم على التفكير وعدم النظر الى المناهج كونها مادة للحفظ والاسترجاع ومن هذه االندوات التي عقدت في الجامعة المستنصرية في عام (2016) التي دعت الى التنويع في الطرائق والنماذج التدريسية الحديثة وتدريب المدرسين واعدادهم اعداداً مهنيا وعلمياً.(الجامعة المستنصرية ،17:2015)

ويرى الباحثان بناءاً على هذا أن من الضروري التنويع في طرائق التدريس وعدم الابقاء على طرائق التدريس التقليدية التي تركز على دور المدرس وتغفل دور الطالب بوصفه عنصراً فعالاً في عملية التعلم في حين ان الاتجاهات الحديثة تركز على ان الطالب هو المحور الرئيس في عملية التعلم والتعليم ويجب ان يكون له الدور الاكبر في هذه العملية، وان استخدام معظم المدرسين لهذه الطرائق التقليدية تجعل الطلاب يشعرون بصعوبة مادة الاجتماعيات لعدم قدرتهم واهتمامهم على استخدام وسائل وتقنيات تعليمية تنمي مهارات التفكير العلمي.

وهناك عدد من الدراسات التي اشارت الى انخفاض مستوى التحصيل للطلبة في مادة التاريخ للمرحلة المتوسطة منها دراسة (محمد وجهاد،2016) وأرجعت ذلك الى طبيعة محتوى المادة الدراسية التي كثيرا ما تكون مزدحمة بالمعلومات والمفاهيم التاريخية في جوانب عديدة يشوبها السرد وتكون مربكة للطلاب في التسلسل الزمني بحيث يعانون من صعوبة التحصيل واستيعابهم للمعلومات والحقائق بالمادة الخاصة فضلا عن ضعف الاحتفاظ بها .(محمد وجهاد،390:2016) كما اكدت دراسة (عباس،2007) بان المواد التاريخية هي بحاجة دائمة الى اتباع طرائق تدريس حديثة لشد اهتمام الطلبة وزيادة تفاعلهم بالمادة التاريخية وتحصيلهم فيها واستبقاء المعلومة التاريخية في اذهانهم بدلا من الطريقة التقليدية المتبعة التي تعتمد على الحفظ والتلقين في تدريس مادة التاريخ التي جعلت من مادة التاريخ مادة حفظية مجردة بالنسبة لهم .(عباس، 289:2007)

ويرى الباحثان ان الصف الدراسي يوجد فيه مستويات مختلفة من الطلاب وبذلك يواجه المدرس فروقاً فردية، وان مشكلة انخفاض التحصيل لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات قد يعود في جانب منها الى عدم مراعاة لهذه الفروق الفردية وجانب اخرالى الاستراتيجيات المستخدمة في تدريس هذه المادة التي تركز على الحفظ والاستظهار والتلقين للمعلومات والمعارف وعدم مشاركتة في العملية التعليمية , ومن ثم تؤثر في قابليته على التفكير. لذا لابد ان تسهم طرائق التدريس المتبعة في مادة الاجتماعيات ومنها التاريخ الى مراقبة الطلاب لتفكيرهم لفهم الاحداث التي يمر بها المجتمع في عصوره المختلفة من خلال التحليل والاستنباط بالشكل الذي يجعلهم قادرين على حل المشاكل التي تواجههم ، ويعد انموذج شوارتز من النماذج الحديثة يوصي بتدريب الطلاب على تنمية مهارات التفكير الابداعي والتفكير الناقد والتحليلي لذا لاحظ الباحثان من خلال اطلاعهما على الدراسات والادبيات السابقة وجود بعض القصور في مهارات التفكير الابداعي لدى الطلاب لاتستطيع الطرائق التدريس التقليدية بتنميتها الامر الذي دفع الباحثان القيام بهذه الدراسة ومعرفة فاعلية انموذج شوارتز في التحصيل ومهارة المرونة العقلية لدى الطلاب.

وهكذا تبلورت مشكلة البحث الحالي بالإجابة عن التساؤل الاتي:

(ما فاعلية انموذج شوارتز في التحصيل والمرونة العقلية لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات ؟) ويتفرع منه الاسئلة الفرعية الاتية:

1- ما فاعلية انموذج شوارتز في التحصيل لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات؟
2- ما فاعلية انموذج شوارتز في المرونة العقلية لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات؟
3- هل يوجد اختلاف بين درجات التطبيق البعدي والقبلي في الاختبار التحصيلي لدى طلاب المرحلة المتوسطة يعزى لاسنخدام انموذج شوارتز؟

فرضيتا الدراسة (Studying assumes)

تمت صياغة الفرضيتين الصفريتين الاتيتين :

1- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون أنموذج شوارتز وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي.
2- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق أنموذج شوارتز وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار المرونة العقلية.

أهمية الدراسة:

إن العصر الذي نعيشه هو عصر الثورة التكنلوجية، وعصر التغير المتسارع سمة اساسية من سمات الكون والثورة التكنلوجية هي ثورة تعتمد على المعرفة العلمية المتقدمة والاستخدام الامثل للمعلومات . (الكبيسي وحسون،15:2014)

لذا لابد من قيام التربية بمواكبة هذا التغيير والتجديد، والتربية هي عملية منظمة ومخططة لإحداث تغيرات مرغوب فيها في سلوك الفرد ولا يستطيع الفرد ولا المجتمع ان يستغني عن التربية، فهي وسيلة بناء المجتمع واستمراره وأداة لديمومة الحياة، وهي لا تقتصر على مدة او مرحلة معينة بل إنها تمتد مع الانسان منذ الولادة حتى الممات .(مهدي واخرون،6:2002)

إن هذه التغيرات التي تطرأ على التربية تؤدي الى تغيرات في المجتمع ومِن ثَمَّ تنعكس أثارها على المناهج الدراسية عموما ومناهج المواد الاجتماعية خصوصا، لذا تعد المواد الاجتماعية من المواد الانسانية التي تدرس في مختلف المراحل الدراسية والتي

لها مكانتها البارزة في العملية التربوية، لأنها تسهم بحكم طبيعتها والموضوعات التي تتناولها بنصيب كبير في تحقيق اغراض المرحلة المنشودة .(ابو دية ،17:2011)

ويذكر (العجرش ،2013) أن علم التاريخ هو ذلك الفرع من العلوم والمعارف الاجتماعية الذي يهدف الى جمع المعلومات عن الماضين والتحقق من صحة هذه المعلومات وتفسيرها، فهو يسجل احداث الماضي في تسلسلها وتعاقبها ولكنه لا يقف عند مجرد تسجيل هذه الاحداث وانما يحاول عن طريق عملية التحليل ابراز الترابط بين هذه الاحداث وتوضيح العلاقة السببية بينها وان يفسر التطور الذي طرأ على حياة الامم والمجتمعات والحضارات المختلفة وان يبين كيف حدث هذا التطور ولماذا حدث .(العجرش ،33:2013). وطالما ان مادة التاريخ على هذه الدرجة من الاهمية لابد من انه يحتاج الى طرائق تدريس تجعل دروسه شيقة ومثيرة ،تبعث في نفوس الطلاب حب الاستطلاع وتدربهم على التفكير وتضع بين ايديهم خبرات متميزة ومنتقاة .(ابو سرحان،21:2017)

لذا غدا البحث عن طرائق ونماذج تدريس حاجة ملحة للتربية من اجل تحقيق الاهداف المنشودة، ويرى الباحثان أنه قد يسهم استخدام انموذج شوارتز بما يقدمه من استراتيجيات تدريبية (المنظمات البيانية ،وخرائط التفكير ،والكتابة المستندة الى التفكير) في مساعدة المدرسين لتحقيق اهدافهم المرجوة. ورفع مستويات التحصيل لدى الطلاب ويطور مهارات التفكير الابداعي في اثناء قيامهم بمراقبة تفكيرهم وتطويرهم لعادات عقلية ايجابية وان المرونة العقلية من مهارات التفكير الابداعي التي تعني الليونة في التفكير والنظر الى المشكلة من زوايا مختلفة وهي عكس الجمود العقلي .

وان معرفة المدرس الواسعة باستراتيجيات ونماذج التدريس المتنوعة وقدرته على استعمالها تساعده بلا شك في معرفة الظروف التدريسية المناسبة للتطبيق اذ تصبح عملية التعليم والتعلم مشوقة وممتعة للطلبة ومناسبة لاحتياجاتهم وقدراتهم وميولهم ورغباتهم وتطلعاتهم المستقبلية .(الحيلة ومرعي،23:2002) .

وقد اوصت بعض الدراسات منها دراسة (الحجاحجة والزق،2015) بضرورة توظيف انموذج شوارتز لتنمية مهارات التفكير المركبة كاتخاذ القرار والتفكير الناقد والتفكير الابداعي وادخال بعض المتغيرات المعدلة مثل مستوى التحصيل ونمط الشخصية والاسلوب المعرفي في تصميم هذه الدراسات .(الزق والحجاحجة ،371:2015)

ان انموذج شوارتز يركز على دمج مهارات التفكير الناقد والابداعي والتحليلي والتفكير فوق المعرفي في المحتوى الدراسي ويسعى الانموذج الى جعل التفكير السليم من الاهداف التعليمية التي يمكن لجميع الطلاب الوصول اليه وحث الطلاب على تبني عادات عقل ايجابية تتضمن حرصهم على المبادرة والمثابرة والمرونة ويؤكد الانموذج على قدرة المدرسين على مساعدة الطلاب على التفكير بشكل جيد . (علي،35:2018). كما يهدف انموذج شوارتز الى اعداد جيل من الطلبة مفكرين وحكماء ومنتجين يتميزون بالتعلم الذاتي الدائم مدى الحياة. وان دمج مهارات التفكير مع المحتوى الدراسي يسهم في فهم الطلاب فهما اكثر عمقا للمجال المعرفي للمادة الدراسية وتنشيط التفكير بشكل افضل .(حاكمة، 78:2018)

وترى (الشيخ،2017) أن اهمية أنموذج شوارتز تكمن في:

1- اسلوب للتعلم الفردي
2- اسلوب للتعلم ذي المعنى
3- يقوم على مجموعة من الخطوات المنظمة التي تعين المدرس على تقديم موضوع الدرس من البداية الى النهاية على وفق خطوات منظمة.
4- يكون الطالب عنصراً نشطاً خلال العملية التعليمية ورفع كفاءته وطريقة تفكيره .
5- تدريب الطالب على رفع مستوى الذكاء لديهم .
6- تدريب الطلاب على الضبط والثقة بأنفسهم كونهم عناصر مشاركين في العملية التعليمية. (الشيخ،19:2017)

كما حظيت سمة المرونة العقلية باهتمام علماء النفس والتربويين باعتبارها من السمات المحورية في شخصية الطالب ومظهرا من مظاهر التوافق النفسي والاجتماعي لديه وما لهما من ايجابية في سلوكياته الفردية وتكون اهدافه منطقية وعقلانية وواقعية ، كما تكون دافعيته للإنجاز مرتفعة وسلوكه ايجابيا وهو الاكثر نفعا للمجتمع والاقدر على التكيف مع نفسه والبيئة المحيطة به .(بني يونس واخرون ،452:2016)

ويشير(الجغيمان،2018) إلى أن من المهم على المدرس أن يعمل على بناء المرونة العقلية ويجب ان تكون جزءا رئيسا من كل حصة دراسية او مشروع تعليمي في البرنامج الخاص لأن هذه المهارة متمثلة في معظم الاجراءات والخطوات العامة التي تتطلب تفكيرا او بحثا او مداولة فتساعد الطلاب على ان تصبح هذه المهارة عادة ذهنية واجراءً روتينيا عند تناولهم لكل قضية ، كما يطلب من الطلبة باستمرار وجهات نظر متعددة في قضية ما ، واستخدام طرق بديلة لحل المسائل والواجبات المنزلية او اداء عمل ما بطرق مختلفة .(الجغيمان،92:2018) وتعد المرحلة المتوسطة مرحلة ثقافية عامة هدفها تربية الطلاب تربية سليمة شاملة لعقله وجسمه ومشاركتها لغيرها من المراحل لتحقيق الاهداف العامة من التعليم، وتجعل الطالب يشتاق الى البحث عن المعرفة وتنمية القدرات العقلية وتوجيهها وتهذيبها. (اسماعيل،43:2011)

ويرى الباحثان أن المرحلة المتوسطة مرحلة مهمة في تكوين وبناء شخصية الطلبة وقاعدة اساسية لبناء الخبرة عن طريق كشف امكانياتهم وقدراتهم ، كما تعد هذه المرحلة حلقة وصل بين المرحلة الابتدائية والمرحلة الاعدادية وهم احوج ما يكونون اليه من الاهتمام، لأنها نقطة انطلاق الى مراحل تعليمية متقدمة .

ويرى الباحثان ان اهمية الدراسة تكمن في النقاط الآتية :

1- تعد الدراسة اول دراسة تتناول انموذج شوارتز في تدريس مادة الاجتماعيات في العراق على حد علم الباحث.
2- قد تساعد المشرفين والمدرسين في تقديم استراتيجية حديثة تسهم في تطوير المرونة العقلية لدى الطلاب .
3- مسايرة الاتجاهات الحديثة في التربية التي تركز على أن يكون الطالب محوراً للعملية التعليمية كون الطالب عنصراً ايجابياً نشطاً في عملية التعليم.
4- قد توجه انظار المدرسين الى اهمية مهارات التفكير الابداعي لدى الطلاب خلال دورات التدريب التي تقام لهم .
5- قد تساعد طلاب المرحلة المتوسطة في تعديل البناء المعرفي من خلال تصحيح المدركات الخاطئة التي ينتج عنها تعديل للسلوك العام لديهم .

هدفا الدراسة (Target of the studying):

تهدف الدراسة الحالية الى معرفة فاعلية انموذج شوارتز في :-

1- التحصيل لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات.
2- المرونة العقلية لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات.

حدود الدراسة (Limitation of the studying):

تتحدد الدراسة الحالية بـ :

1- الحدود البشرية : طلاب الصف الثاني متوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية الحكومية التابعة لمديرية تربية الانبار / قضاء هيت.
2- الحدود الموضوعية: متمثلة بالموضوعات المقررة في الفصول (الثالث والرابع والخامس) من كتاب الاجتماعيات، الطبعة الاولى لسنة 2018.
3- الحدود الزمانية : متمثلة بالفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2018-2019.

مصطلحات الدراسة: (Determination of the studying)

أولاً: الفاعلية : (توظيف الامكانيات المادية والبشرية المتاحة في المدرسة (المدخلات) في سبيل تحقيق الاهداف المرجوة باقل قدر من الهدر المادي والتربوي وبما يؤدي الى تحسين مخرجات التعليم والتعلم في المدرسة) (المساعيد،50:2010)

تعريف الفاعلية اجرائيا : أثر العامل المستقل (أنموذج شوارتز) في التحصيل والمرونة العقلية كمتغيرات تابعة ويقاس بإيجاد حجم الاثر عن طريق معادلة كلاص .

ثانياً: الانموذج وهو(عبارة عن خطوات متداخلة ومترابطة ومتشابكة ومتفاعلة مع بعضها تؤدي الى تطوير مواد تعليمية لتحقق اهداف محددة وموجهة الى نوع معين من المتعلمين في ضوء مبادئ ومفاهيم نظرية .(الحيلة،101:2003).

تعريف الانموذج اجرائيا :مجموعة من الاجراءات المنظمة والمتسلسلة يعتمدها الباحث على وفق انموذج شوارتز مع طلاب المجموعة التجريبية عند تدريس مادة الاجتماعيات في الصف الثاني متوسط .

ثالثاً: أنموذج شوارتز عرف بأنه:أنموذج تعليمي متمحور حول الطالب هدفه اتقان عملية التعلم بدلاً من الحفظ والاستظهار حيث ينظم مجموعة من مهارات التفكير ويدمجها مع المحتوى الدراسي باستخدام مجموعة من الطرائق والاساليب . (قطامي والسكاكر،:70:2010)

تعريف انموذج شوارتز اجرائيا: مجموعة من الاجراءات التدريسية التي يستعملها الباحث مع طلاب الصف الثاني المتوسط (المجموعة التجريبية) في مادة الاجتماعيات على وفق مخطط تعليمي معرفي مكون من ثلاثة مراحل هي (المنظمات البيانية – وخرائط التفكير اللفظية – والكتابة المستندة على التفكير)

رابعاً: التحصيل عرف بانه:(انجاز تعليمي للمادة، ويعني بلوغ مستوى معين من تحصيل المعلومات والقيام بالمهارات المطلوبة ويحدد ذلك اختبارات مقننة او تقارير المعلمين او الاثنين معاً) . (احمد،32:2010)

تعريف التحصيل اجرائيا : مقدار الانجاز الذي يحققه طلاب الصف الثاني متوسط بعد مرورهم بالخبرات التعليمية المتعلقة بالموضوعات التاريخية ويقاس بالدرجة التي يحصلون عليها في اختبار التحصيل البعدي الذي سيجريه الباحث في نهاية التجربة .

خامساً: المرونة العقلية (قدرة الفرد على تغيير حالته الذهنية حسب تغيير الموقف، اي قدرته على التفكير باتجاهات مختلفة، والنظر الى المشكلة من زوايا متعددة، اي قدرته على توليد افكار مختلفة متوقعة وتحويل مسار تفكيره مع تغير المثيرات وهي عكس الجمود الفكري والذي لا يقبل التغيير حسب الحاجة) . (عبد العزيز، 91:2013)

تعريف المرونة العقلية اجرائياً :هي القدرة على تغيير الحالة الذهنية للانتقال في التفكير من موقف إلى أخر حسب متطلبات الموقف الجديد وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها طلاب الصف الثاني متوسط على مقياس المرونة العقلية البعدي المعد لذلك .

سادساً: المرحلة المتوسطة (وهي مرحلة دراسية تأتي بعد مرحلة الدراسة الابتدائية وتتكون من ثلاث صفوف في النظام التعليمي العراقي ومدة الدراسة ثلاثة سنوات فيها) . (وزارة التربية 3:1996)

سابعاً: الاجتماعيات :وهي المناهج الدراسية التي تتألف من علم الاجتماع والتاريخ وعلم النفس والجغرافية والتربية الوطنية والاقتصاد والفلسفة وتبحث هذه المواد بعلاقة الفرد بأخيه ومع مجتمعه الذي يعيش فيه (بيئته الطبيعية)، ودراسة المشكلات التي تنتج من هذه العلاقات وايجاد حلولٍ لها. (الجبوري واخرون،9:2011)

تعريف الاجتماعيات إجرائياً: هو المحتوى التعليمي للفصول (الثالث والرابع والخامس) من كتاب الاجتماعيات المقرر للصف الثاني متوسط للعام الدراسي (2018–2019).

الدراسات السابقة:

1- دراسة (Rao2005) هدفت الدراسة الى دمج مهارات التفكيروفق انموذج شوارتز في وحدة الذكاء الصناعي لتنمية مهارات حل المشكلات وبلغ حجم العينة (24) طالبة من طالبات المرحلة الرابعة (جامعية) وتوصل البحث الى زيادة دافعية الطالبات للتعلم وتحسن فهمهن وزيادة القدرة على التعلم وحل المشكلات.

2- دراسة قطامي والسكاكر(2010) في المملكة العربية السعودية هدفت الدراسة الى التعرف أثر برنامج مستند الى شوارتز على مهارة حل المشكلات لدى الطلبة الموهوبين في المملكة العربية السعودية وتكونت عينة الدراسة من (40)طالبا من طلاب الصف السادس الابتدائي وكان المنهج المستخدم هو المنهج التجريبي وتم تطبيق برنامج تدريبي ومقياس حل المشكلات واظهرت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي المستند الى نموذج شوارتز في تنمية مهارة حل المشكلات لدى طلاب الصف السادس .

3- دراسة عبد الوهاب (2011) في مصر هدفت الدراسة الى التعرف على المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل واهداف الانجاز لدى اعضاء هيئة التدريس تكونت عينة الدراسة من(215) شخص من اعضاء هيئة التدريس بجامعة الزقازيق من الجنسين وكان المنهج المستخدم هو المنهج التجريبي واستخدم مقياس المرونة العقلية ومقياس المنظور المستقبلي ومقياس اهداف الانجاز والوسائل الاحصائية المستخدمة هي اختبار(T-TEST) لعينتين مستقلتين ومعاملات الارتباط، تحليل التباين الثنائي ، تحليل الانحدار

اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح اعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية.

4- دراسة الزق والحجاحجة (2015) مدينة الزرقاء في الاردن تهدف الدراسة الى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي يستند الى نموذج شوارتز لدى طلاب الصف السابع وتكونت عينة البحث من (81)طالبا من طلاب الصف السابع واعتمدت الدراسة المنهج التجريبي وتم تطبيق البرنامج التدريبي – ومقياس مهارات اتخاذ القراروقياس لاتخاذ القرار واظهرت النتائج فاعلية او تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في مقياس مهارات اتخاذ القرار.

5- دراسة الكرعاوي (2015) العراق هدفت الدراسة الى التعرف على تصميم تعليمي –تعلمي قائم على أنموذج دن و دن وأثره في المرونة العقلية و التحصيل عند طلاب الثاني المتوسط وتكونت عينة الدراسة من (61) طالبا من طلاب الصف الثاني متوسط اتبعت الدراسة المنهج التجريبي وكان المتغير المستقل هوبناء تصميم تعليمي- تعلمي وتم استخدام استبانة اساليب التعلم واختبار المرونة العقلية واختبار التحصيل واظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق التصميم التعليمي على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية بفرق دال إحصائياً.

6- دراسة محمد (2016) مصر هدفت الدراسة الى التعرف على المرونة العقلية والذكاء المنظومي كمنبئات للموهبة لدى طلاب الجامعة وتألفت عينة الدراسة من(950) طالب وطالبة واتبع الباحث المنهج التجريبي واستخدم مقياس المرونة العقلية والذكاء المنظومي والوسائل المستخدمة في البحث هي الحقيبة الاحصائية (spss) واظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في ابعاد المرونة العقلية وابعاد الذكاء المنظومي بين طلاب الجامعة الموهوبين وغير الموهوبين لصالح الطلاب الموهوبين.

7- دراسة الشيخ (2017) غزة هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلميذات الصف الرابع الاساسي. وتالفت عينة الدراسة من (80) تلميذة من تلميذات الصف الرابع الاساسي واستخدمت المنهج التجريبي وتم تطبيق اداة تحليل المحتوى واختبار مهارات التفكير الناقد

واستخدمت الباحثة اختبار(T-TEST) لعينتين مستقلتين ومعامل الصعوبة – معامل التمييز– حساب قيمة مربع ايتا وقيمة d لايجاد حجم التأثير واظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في التحصيل ومهارات التفكير الناقد.

8- دراسة حاكمة (2018) سوريا هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التواصل الرياضي والحس العددي لدى تلاميذ الصف السابع وتالفت عينة الدراسة من (61) تلميذة من تلميذات الصف السابع ، وان المنهج المتبع هوالمنهج التجريبي وقد تم تطبيق اختبار مهارات التواصل الرياضي والحس العددي واستخدمت معامل ارتباط بيرسون ومعامل ألفا كرونباخ واختبار (t- test) وتحليل التباين الاحادي،اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي طبق عليها نموذج شوارتز على المجموعة الضابطة.

8-دراسة علي (2018) العراق هدفت الدراسة الى بناء برنامج تدريبي على وفق انموذج شوارتز ومعرفة اثره في كل من التفكير المحوري لمعلمات مادة الرياضيات وتحصيل تلاميذهن وتفكيرهن البصري من الصف الخامس الابتدائي وتكونت عينة الدراسة من(18)معلمة و(15) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي وان المنهج المستخدم هوالمنهج التجريبي والوصفي زقد تم تطبيق اختبار التفكير المحوري واختبار التفكير البصري وتم استخدام اختبار مان ويتني اللامعلمي لعينتين مستقلتين والاختبار التائي لعينتين مستقلتين غير متساويتين وحجم الآثر

واظهرت النتائج وجود فروق ذو دلالة احصائية بين المجموع التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير المحوري واختبار التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

<u>ما اتفقت معه الدراسة الحالية وما اختلفت معه:</u>

في ضوء عرض الدراسات السابقة ارتأى الباحث اجراء موازنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية من حيث الاهداف والعينات ،والمنهجية، والادوات، والوسائل الاحصائية وكل ما له اهمية تستدعي ذلك

اولاً: من حيث هدف الدراسة:

اختلفت الدراسات السابقة عن الدراسة الحالية من حيث اهداف دراساتها منها من يهدف الى معرفة اثرانموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد كما في دراسة (الشيخ،2017) ومنها من يهدف الى معرفة فاعلية انموذج شوارتز في مهارة حل المشكلات كما في دراسة(قطامي والسكاكر،2010) اما الدراسة الحالية فقد هدفت الى التعرف على فاعلية انموذج شوارتز في التحصيل والمرونة العقلية.

ثانياً: من حيث العينة:

تفاوتت الدراسات في حجم عينتها، فقد تراوحت بين (15- 950)، ويرى الباحث ان هذا الاختلاف يعود الى المنهج المستخدم في الدراسة وعدد المتغيرات المدروسة، فالدراسات التي تناولت اكثر من متغير يكون حجم العينة اكبر من الدراسات التي توازن بين طريقتين، اما الدراسة الحالية فقد بلغ عدد افراد عينتها (64) طالباً، ويعتقد الباحث ان هذا العدد مناسب في البحوث التجريبية لكي يتم السيطرة على المتغيرات الدخيلة التي قد تصاحب التجربة. ومن حيث جنس العينة فقد اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة (حاكمة، 2018) و(الشيخ،2017) و(علي، 2018) و (الكرعاوي، 2015) واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (الزق والحجاحجة،2015) و(قطامي والسكاكر،2010) و(الكرعاوي، 2015) في جنس العينة طلاب فقط. واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (علي، 2018) و(حاكمة،2018) و(الشيخ، 2017) و(الزق والحجاحجة،2015) و (قطامي والسكاكر،2010) و(الكرعاوي، 2015) في طريقة اختيار العينة بطريقة عشوائية بسيطة .

ثالثاً: من حيث المنهجية:

اتفقت الدراسة الحالية دراسة (حاكمة، 2018) و(الشيخ، 2017) و(والزق والحجاحجة، 2015) و(قطامي والسكاكر، 2010) و (الكرعاوي، 2015) في استخدامها المنهج التجريبي، واختلفت مع دراسة (علي، 2018) في استخدامها المنهج الوصفي والتجريبي.

رابعاً: من حيث الادوات:

اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة (حاكمة،2018) و(علي، 2018) و(الشيخ، 2017) و(الكرعاوي، 2015)باستخدامها الاختبار اداة للقياس واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (الزق والحجاحجة،2015) و(قطامي والسكاكر، 2010) و(محمد، 2016) في اعتمادها على مقياس للمتغير التابع وتميزت الدراسة الحالية باستخدامها الاختبار البعدي ومقياس للمرونة العقلية.

خامساً: من حيث الوسائل الاحصائية:

استخدمت اغلب الدراسات التكافؤ الاحصائي لعينتين مستقلتين كما في دراسة (الزق والحجاحجة، 2015) و(وقطامي والسكاكر، 2010) و (الشيخ، 2017) ، وفي الدراسة الحالية أجري التكافؤ فيها للعمر الزمني والتحصيل الدراسي للعام السابق والتحصيل الدراسي للوالدين فضلاً عن اختبار الذكاء

الافادة من الدراسات السابقة:

1- الافادة من الاجراءات التجريبية للدراسات السابقة .
2- اسهمت الدراسات السابقة في تحديد ابعاد مشكلة الدراسة والحاجة اليها .
3- موازنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية.
4- إثراء معلومات الباحث حول موضوع الدراسة.
5- تعرف الباحث كيفية تدريس المجموعة التجريبية وفق إنموذج شوارتز .
6- بلورة الاطار النظري.
7- مكنت الباحث من الرجوع الى المصادر والمراجع.
8- ساعدت الباحث في في اختيار الوسائل الاحصائية المناسبة لتحليل النتائج.

منهجية الدراسة واجراءاتها:

اولاً: المنهج التجريبي:

استعمل الباحثان المنهج التجريبي وهو نوع من البحوث العلمية التي تستعمل التجربة، ويعد من اكثر البحوث العلمية دقة وكفاءة بالإضافة الى كونه اقرب البحوث الى حل المشكلات بالطريقة العلمية .(Creswell,2012:295) ويقصد به المنهج القائم على استخدام التجربة او التجارب في اختبار النظرية الفرضية المقترحة واكتشاف مدى صدقها او نفيها، وهذا المنهج يتعامل ويتحكم في متغير مستقل ليشاهد تأثيره على متغير تابع وملاحظة التغيرات الناتجة وتفسيرها مع ضبط كل المتغيرات الاخرى. (عبيدو،37:2014).

ثانياً: التصميم شبه التجريبي:

اعتمدت الدراسة على التصميم شبه التجريبي ويقصد به (الخطة او الاستراتيجية التي يضعها الباحث لكي يمكنه من الوصول الى اجابة لمشكلة بحثه ولضبط التباين الحادث في درجات المتغير التابع بحيث يكون راجعا الى المتغير المستقل) . (الطيب واخرون،32:2005) ذي الضبط الجزئي بمجموعتين المتكافئتين الاولى (تجريبية) التي درست على وفق انموذج شوارتز والثانية (ضابطة) درست على وفق الطريقة التقليدية ذات الاختبار البعدي لقياس التحصيل والمرونة العقلية كونه التصميم المناسب للدراسة الحالية وكما موضح في الجدول (1) الاتي:

جدول(1): التصميم التجريبي لعينة الدراسة

ت	المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	الأداة
.1	التجريبية	1-.الذكاء 2- المعرفة السابقة في مادة التاريخ 3- المرونة العقلية	انموذج شوارتز	1- التحصيل 2-المرونة العقلية	اختبار التحصيل ومقياس المرونة العقلية
.2	الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

ثالثاً: مجتمع الدراسة وعينتها :-

يُعد المجتمع الهدف الاساسي من الدراسة، حيث إن الباحث يعمم النتائج عليه في النهاية .(ابو علام،157:2006). ان تحديد مجتمع البحث الذي سنجمع منه معطيات الدراسة امر مهم لإجراء المقارنات لذلك يجب تحديده بدقة. (البلداوي،18:2007) ويمثل مجتمع البحث الحالي طلاب الصف الثاني متوسط والبلغ عددهم(3286) طالباً في جميع المدارس المتوسطة والثانوية النهارية للبنين والبنات والبالغ عددها (59) في محافظة الانبار /مديرية تربية هيت للعام الدراسي 2018-2019 ، لذلك اختار الباحثان عينة من مجتمع الدراسة بطريقة عشوائية فكانت متوسطة كبيسة للبنين هي العينة واختار الباحثان بطريقة عشوائية شعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الاجتماعيات وفق انموذج شوارتز ، ومثلت شعبة (أ) المجموعة الضابطة التي ستدرس مادة الاجتماعيات على وفق الطريقة الاعتيادية وكان العدد الكلي للشعبتين (72) طالبا ،وقد تم استبعاد الطلاب الراسبين احصائيا فقط لكي لا تؤثر خبراتهم السابقة في دقة نتائج الدراسة والبالغ عددهم (8) طالب من اصل مجموعتين مع السماح لهم ان يبقوا داخل الصف للحفاظ على النظام المدرسي وقد بلغ عدد افراد العينة بعد الاستبعاد (64) طالبا بواقع (32) طالبا في المجموعة التجريبية و (32) طالبا في المجموعة الضابطة كما موضح في الجدول (2).

جدول (2): عدد طلاب عينة الدراسة في المجموعتين التجريبية و الضابطة

المجموع	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب المستبعدين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية	ب	35	3	32
الضابطة	أ	37	5	32
المجموع	2	72	8	64

رابعاً:- تكافؤ مجموعتيّ الدراسة

يُراد من التكافؤ ان تكون المجموعتان الضابطة والتجريبية متكافئتين تماما اي متشابهتين في جميع المتغيرات باستثناء المتغير المراد دراسة اثره ليتحقق الصدق للدراسة.(عبد المؤمن ،373:2008) .

لذلك حرص الباحثان قبل البدء بالتجربة على المكافأة بين طلاب مجموعتيّ الدراسة إحصائياً في بعض المتغيرات، وهي.

1-اختبار الذكاء :

بلغ متوسط درجات المجموعة التَّجريبية (39.75) بانحراف معياري (6.609) وبلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (39.69) بانحراف معياري(6.837)، ولمعرفة دلالة الفروق الإحصائية استعمل الباحث الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين ظهر أنّ الفرق ليس بذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05)، وبدرجة حرية (62)،اذ كانت القيمة التائية المحسوبة (0.037) االقل من القيمة الجدولية البالغة (2.00) مما يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة إحصائياً في متغير الذكاء، وجدول (3) يوضح ذلك .

جدول (3): تكافؤ مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في متغير الذكاء

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	39,75	6,609	62	0,037	2	غير دالة
الضابطة	32	39,69	6,837				

2-درجات المعلومات السابقة:

باستعمال مربع كاي أظهرت النتائج ان قيمة (كا2) المحسوبة تساوي (0,378) وهي اقل من قيمة (كا2) الجدولية والبالغة (2)عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (62) مما يدل على ان مجموعتي الدراسة متكافئتين**في متغير التحصيل السابق وجدول(4) يوضح ذلك**

جدول (4): تكافؤ مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في متغير التحصيل السابق

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	10,58	2,487	62	0,378	2	غير دالة
الضابطة	32	10,34	2,484				

اختبار المرونة العقلية:

طبق الباحثان اختبار المرونة العقلية على طلاب المجموعة التجريبية والضابطة يتكون من (30) فقرة بتدرج ثلاثي . وقد اظهرت النتائج بأن القيمة التائية المحسوبة **(-0,888)** وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (2) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (62) مما يدل على ان المجموعتين (التجريبية والضابطة) متكافئتان احصائيا ضمن متغير مقياس المرونة العقلية وجدول (5) يبين ذلك.

جدول (5): تكافؤ مجموعتي الدراسة في اختبار مقياس المرونة العقلية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	

التجريبية	32	49,55	9,157	62	0,888-	2,000	غير دالة
الضابطة	32	51,53	8,557				

خامساً:- الخطوات الإجرائية:

1- صياغة الاهداف السلوكية

ولغرض بناء الاختبار التحصيلي وإعداد الخطط التدريسية قام الباحثان بتحديد الأهداف السلوكية إذ بلغت (119) هدفاً سلوكياً وفقاً لتصنيف بلوم (Bloom) للمجال المعرفي للمستويات الدنيا(التذكر والفهم والتطبيق) بواقع (61) هدفاً للمعرفة و(44) هدفاً للفهم و(14) هدفاً للتطبيق لأنها تناسب الفئة العمرية لطلاب عينة البحث .

2-تحديد المادة العلمية (المحتوى) /

حدد الباحثان المادة العلمية التي ستُدرس في أثناء التجربة للفصول (الثالث والرابع والخامس) من منهج الاجتماعيات المقرر تدريسه من قبل وزارة التربية العراقية للصف الثاني المتوسط للعام الدراسي 2018-2019 في الفصل الثاني.

3-اعداد الخطط التدريسية /أعدَّ الباحثان مجموعة من الخطط التدريسية اليومية لتحقيق اهداف الدراسة في ضوء الاهداف السلوكية لموضوعات المادة العلمية المحددة من كتاب الاجتماعيات المقرر للصف الثاني المتوسط في أثناء مدة التجربة ولكلا المجموعتين ، المجموعة التجريبية وفق أنموذج شوارتز والمجموعة الضابطة وفق الطريقة التقليدية

خامساً:-اداتا الدراسة The study tools الدراسة الحالية تتطلب اداتين لقياس المتغيرين التابعين (التحصيل والمرونة العقلية)وفيما يأتي توضيحاً لذلك:

1- بناء الاختبار التحصيلي/

إن من مستلزمات الدراسة الحالية بناء اختبار تحصيلي يتصف بالصدق والثبات من اجل معرفة فاعلية انموذج شوارتز في التحصيل والمرونة العقلية لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات لذلك قام الباحثان بإعداد اختبار تحصيلي على النحو الاتي:

أ-هدف الاختبار التحصيلي/ في الدراسة الحالية يهدف الاختبار التحصيلي الى قياس تحصيل طلاب مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) بعد مرورهم بالخبرة في نهاية التجربة.

ب-أبعاد الاختبار / تم تحديد ابعاد الاختبار التحصيلي بالمستويات الثلاثة الدنيا من تصنيف بلوم للمجال المعرفي (المعرفة، الفهم، التطبيق) لملاءمتها لمستوى طلاب عينة الدراسة .

ج- **تحديد الاهداف السلوكية** /إن وضع الاهداف السلوكية وتحديدها يشكل الخطوة الرئيسة في اي عمل تربوي، وتعد الموجه الرئيس لكل من الطالب والمدرس على حدٍ سواء.(ابو جادو،253:2011) لذا قام الباحثان بتحديد الاهداف السلوكية للمادة العلمية المستهدفة ضمن خطة التدريس اليومية يسهل عليه صياغة بنود الاختبار .

1-اعداد جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية)/ جدول المواصفات هو مخطط تفصيلي يحدد محتوى الاختبار ويربط الأهداف السلوكية بالمحتوى للمادة الدراسية ويبين الاهمية النسبية التي يعطيها المدرس لكل موضوع من الموضوعات المختلفة، والاوزان النسبية للأهداف السلوكية في مستوياتها المختلفة.(الفتلي،94:2016) وقد اعد الباحثان جدول المواصفات في ضوء المادة العلمية والاهداف السلوكية وجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6): الخريطة الاختبارية

المحتوى	عدد الصفحات	الوزن النسبي	المستويات	عدد الفقرات

			معرفة51,26 %	فهم %37	تطبيق %11,74	الاختبارية
الفصل الثالث	18	%37,5	8	6	2	16
الفصل الرابع	10	%20,83	4	3	1	8
الفصل الخامس	20	%41,67	8	6	2	16
المجموع	48	%100	20	15	5	40

2-صياغة فقرات الاختبار /قام الباحثان بإعداد اختبار تحصيلي موضوعي من نوع الاختيار من متعدد مكون من (40) فقرة تحتوي كل فقرة على (4) بدائل .3-**صدق الاختبار/** ويقصد بصدق الاختبار أن يقيس الاختبار ما صمم من أجله، فالأداة غير الصادقة تعجز عن قياس المجال المطلوب كما ينبغي ، ومعيار صدق الأداة هو صلاحيتها لما أعدت له.(صومان،369:2010). قام الباحثان بالتحقق من الصدق واعتمد الانواع الاتية للحفاظ على سلامة النتائج .

أ-**الصدق الظاهري (صدق المحكمين)/**يمكن حساب صدق الاختبار الظاهري بعرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال يقيسه الاختبار فاذا قالو: إن هذا الاختبار يقيس السلوك الذي وضع من اجل قياسه فان الاختبار يُعد صادقاً وان الباحث يعتمد على حكم الخبراء.(عبد الرؤوف والمصري،71:2017) . ولذا قام الباحثان بعرض الاختبار بصيغته الاولية والاهداف السلوكية وجدول المواصفات على مجموعة من المختصين والمحكمين بطرائق التدريس والقياس والتقويم للتحقق من مدى مناسبة صياغة الفقرات للمستوى المراد قياسه وقد اعتمد الباحثان على نسبة اتفاق مقدارها (80%)فأكثر معياراً لصلاحية الفقرات وقام الباحث بإجراء بعض التعديلات المقترحة على الفقرات.

ب-**صدق المحتوى /**يهدف صدق المحتوى الى مدى تمثيل الاختبار لجوانب السمة المطلوب قياسها وعما اذا كان الاختبار يقيس كل الجوانب الظاهرة ام يقيس جانبا محددا من الجوانب الاخرى بالنسبة للظاهرة .(الفرطوسي واخرون،198:2015). وقد تحقق هذا المؤشر في هذا الاختبار , وذلك لاعتماد الباحثان على جدول المواصفات في بناء فقرات الاختبار.

ج- **ثبات الاختبار /**عادةً ما يحاول الباحث ايجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من الفقرات والدرجة الكلية ، وتحذف الفقرة اذا كانت معامل ارتباطها بالدرجة الكلية واطئة على اعتبار ان الفقرة لا تقيس الظاهرة التي يقيسها الاختبار بأكمله. (مجيد،114:**2013**).وظهر ان معاملات الارتباط تتراوح بين (0,257-0,587) وكانت الفقرات جميعها دالة عند مقارنتها بالقيمة الحرجة والبالغة(0,161) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (148).كما موضح في جدول (7)

جدول (7): معامل الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للاختبار

تسلسل الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	تسلسل الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية
1	0,345	21	0,436
2	0,372	22	0,340
3	0,451	23	0,301
4	0,297	24	0,387

5	0,409	25	0,546
6	0,356	26	0,365
7	0,276	27	0,534
8	0,432	28	0,473
9	0,448	29	0,257
10	0,453	30	0,324
11	0,364	31	0,308
12	0,431	32	0,430
13	0,395	33	0,354
14	0,354	34	0,297
15	0,297	35	0,324
16	0,432	36	0,587
17	0,487	37	0,365
18	0,354	38	0,410
19	0,456	39	0,345
20	0,309	40	0,401

وكانت الفقرات جميعها دالة عند مقارنتها بالقيمة الحرجة والبالغة(0,161) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (148).كما موضح في جدول (7)

5-صياغة تعليمات الاختبار /قام الباحثان بصياغة تعليمات الاختبار وكيفية الاجابة عنه

6-التطبيق الاستطلاعي للاختبار / على الباحث ان يحدد المدة الزمنية والمتطلبات الرئيسية للدراسة ويبدأ بتهيئة التجربة الاستطلاعية من حيث مدتها ومتطلباتها وتحليل نتائجها التي تكون القاعدة الاساسية للإختبار. (محجوب،185:2005). ولغرض معرفة مستوى صعوبة الفقرة وسهولتها وقوة التمييز وفاعلية البدائل الخاطئة ومعامل الثبات، طبق الباحثان الاختبار يوم الاربعاء الموافق 10 /4/ 2019 على عينة استطلاعية مكونة من (150) طالب من طلاب الصف الثاني متوسط تم اختيارهم عشوائياً بعد ان تأكد الباحثان من دراستهم للمادة المشمولة بالتجربة ولتسهيل الإجراءات احصائياً قام الباحثان بترتيب الفقرات تنازلياً من اعلى درجة الى اقل درجة ثم اختار العينتين المتطرفتين العليا والدنيا بنسبة 27% بوصفهما افضل مجموعتين متطرفتين لتمثيل العينة كلها ثم قام الباحث بالمعالجة الاحصائية .

التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي :

1-معامل صعوبة الفقرات:

يكون الاختبار جيدا اذا لم تكن جميع فقراته على مستوى عالٍ من السهولة بحيث يستطيع جميع الطلاب من الاجابة عليها او تكون صعبة جدا فيخفق الجميع في الاجابة عليها(Lzard,2005; P25).

قام الباحثان بتطبيق معادلة معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار الخاصة بالأسئلة الموضوعية . وجد قيمها تتراوح بين (0,32- 0,62) ، وتعد الفقرات جيدة إذا تراوح معامل صعوبتها بين (0,20-0,80) (نجم وخلود ،115:2015). **وبهذا تعد فقرات الاختبار مقبولة ومعامل صعوبتها مناسباً من ناحية هذا المؤشر الإحصائي.**

2-قوة التمييز:وعند حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار الموضوعية ظهر إنها تتراوح بين (0,30- 0,60) ، وبهذا تُعد أغلب فقرات الاختبار جيدة لأنها تقع ضمن هذا المدى المقبول من (0,20) فما فوق (محمد، 77:2015)،

جدول رقم (8) معامل الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي

ت الفقرات	عدد الإجابات في المجموعة العليا		عدد الإجابات في المجموعة الدنيا		عدد الإجابات الصحيحة	عدد الإجابات الخاطئة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	قوة التمييز
	صحيحة	خاطئة	صحيحة	خاطئة					
1	34	6	16	24	50	30	0.62	0.38	0.45
2	28	12	6	34	34	46	0.42	0.58	0.55
3	22	18	6	34	28	52	0.35	0.65	0.40
4	30	10	16	24	46	34	0.57	0.43	0.35
5	24	16	8	32	32	48	0.40	0.6	0.40
6	20	20	8	32	28	52	0.35	0.65	0.30
7	20	20	6	34	26	54	0.32	0.68	0.35
8	24	16	6	34	30	50	0.37	0.63	0.45
9	24	16	10	30	34	46	0.42	0.58	0.35
10	26	14	10	30	36	44	0.52	0.48	0.40
11	32	8	18	22	50	30	0.62	0.38	0.35
12	30	10	14	26	44	36	0.55	0.45	0.40
13	26	14	6	34	32	48	0.40	0.6	0.50
14	20	20	8	32	28	52	0.35	0.65	0.30
15	30	10	12	28	42	38	0.52	0.48	0,45
16	32	8	14	26	46	34	0.57	0.43	0.45
17	28	12	12	28	40	40	0.50	0.5	0.40
18	26	14	10	30	36	44	0,45	0.55	0.40
19	30	10	12	28	42	38	0.52	0.48	0.45
20	22	18	10	30	32	48	0.40	0.6	0.30
21	24	16	8	32	32	48	0.40	0.6	0.40
22	24	16	6	34	30	50	0.37	0.63	0.45
23	28	12	12	28	40	40	0.50	0.5	0.40
24	26	14	12	28	38	42	0.47	0.53	0.35
25	30	10	12	28	42	38	0.52	0.48	0.45

0.35	0.63	0.37	50	30	32	8	18	22	26
0.45	0.58	0.42	46	34	32	8	14	26	27
0.40	0.6	0.40	48	32	32	8	16	24	28
0.35	0.58	0.42	46	34	30	10	16	24	29
0.30	0.55	0.45	44	36	28	12	16	24	30
0.30	0.55	0.45	44	36	30	10	14	26	31
0.55	0.53	0.47	42	38	32	8	10	30	32
0.60	0.55	0.45	44	36	34	6	10	30	33
0.30	0.55	0.45	44	36	28	12	16	24	34
0.30	0.6	0.40	48	32	30	10	18	22	35
0.50	0.55	0.45	44	36	32	8	12	28	36
0.40	0.6	0,40	48	32	32	8	16	24	37
0.50	0.5	0.50	40	40	30	10	10	30	38
0.50	0.5	0.50	40	40	30	10	10	30	39
0.45	0.38	0.62	30	50	24	16	6	34	40

-ثبات الاختبار/

من صفات التي يجب توفرها في الاختبار الجيد ان يتصف بالثبات, والاختبار الثابت هو الذي يعطي النتائج نفسها اذا طبق اكثر من مرة في ظروف مماثلة .(Collins and others,2011:441)ولان الاختبار اختيار من متعدد ويطبق مرة واحدة فقط قام الباحثان بحساب ثبات الاختبار باستعمال معادلة (كيودر ريتشاردسون 20)، وبعد ان طبق الاختبارالتحصيلي على العينة الاستطلاعية . ظهر أن معامل الثبات (0,82) . ويعد معامل الثبات جيداً اذا كانت قيمته 0,67 فأكثر وهذا يعني ان فقرات الاختبار مقبولة . (عودة، 1998: 354)

مقياس المرونة العقلية/

قام الباحثان ببناء مقياس المرونة العقلية وتكون من (35) فقرة وللتأكد من ملائمة المقياس للفئة العمرية المستهدفة وللبيئة العراقية تم عرضه على لجنة من الخبراء والمحكمين لبيان آرائهم وملاحظاتهم في صلاحية فقرات المقياس لقياس ما وضعت لأجل قياسه ، وفي ضوء آرائهم تم تعديل وحذف بعض فقراته فأصبح المقياس مكون من (30) فقرة .

التحليل الإحصائي لفقرات مقياس المرونة العقلية:

أ-القوة التمييزية للفقرات بأسلوب المجموعتين المتطرفتين:

ولغرض معرفة القوة التمييزية للفقرات قام الباحثان بالخطوات الآتية:

تم تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة بعد تصحيحها ثم رتيب درجات أفراد العينة من أعلى درجة إلى أدنى درجة ،تم اختيار ما نسبتة (27%) لتمثل المجموعة العليا ونسبة (27%) لتمثل المجموعة الدنيا من الدرجات لتمثيل المجموعتين المتطرفتين طبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وعدت القيمة التائية المحسوبة مؤشراً لتمييز كل فقرة عن طريق مقارنتها بالقيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (78) التي بلغت (2). وقد تبين أن جميع الفقرات مميزة .

ب.علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

ظهر أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (198) بينما كانت القيمة الجدولية لمعامل الارتباط (0,161) .

مؤشرات الصدق والثبات :

1- **الصدق** Validity: يمثل الصدق احدى الوسائل للحكم على صلاحية المقياس فمن معاني صدق المقياس هو ان يقيس ما وضع من اجل قياسه (ملحم:2009،334). وقد اعتمد الباحثان نسبة اتفاق (80%) فأكثر معياراً لصلاحية الفقرات وفي ضوء اراء لجنة المحكمين تم حذف وتعديل بعض فقراته\

صدق البناء Construct Validity تعد الخصائص السيكومترية للقوة التمييزية والتجانس الداخلي لفقرات المقياس مؤشراً من مؤشرات صدق البناء(سعيد،1997:235) أجرى الباحثان تحليلاً احصائياً لفقرات المقياس وتحديد القوة التمييزية للفقرات وكذلك ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس

الثبات :-ويقصد بالثبات أن الاختبار يعطي النتائج نفسها او نتائج مقاربة لها اذا ما تم اعادة تطبيقه على العينة ذاتها وتحت نفس الظروف(العزاوي،2007:97)

أ- **طريقة إعادة الاختبار Test-Retest :**

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيق الأول والثاني فبلغ معامل الارتباط (0,84) ، وهو معامل ارتباط عال ويعد معامل الثبات مقبولاً اذا بلغ (80%) فاكثر (النبهان،2004:237)

ب- معادلة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha:

تكشف لنا هذه الطريقة مدى اتساق اداء المبحوث من فقرة الى اخرى والتي تزودنا بتقدير جيد في اغلب المواقف.(الدعمي،2017:39) طبقت معادلة الفا كرونباخ وبلغت قيمة معامل ألفا (0,80) وهو معامل ثبات مقبول .

عرض النتائج وتفسيرها

اولاً: عرض النتائج: Results presentation

1- **التحقق من الفرضية الصفرية الأولى التي تنصُّ على أنه:**

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق انموذج شوارتز وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل البعدي .استخدم الباحثان الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين المجموعتين وكما مبين في الجدول (9).

جدول (9): القيمة التائية لمجموعتي الدراسة في اختبار التحصيل البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	26.781	3,299	62	3.993	2,000	دال

الضابطة	32	23,093	4,050				احصائيا

من ملاحظة الجدول اعلاه بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (26.781) والانحراف المعياري (3.299)، في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (23.093) وانحراف معياري (4.050). وكانت القيمة التائية المحسوبة والبالغة (3.993) هي اكبر من القيمة التائية الجدولية والبالغة (2,000) لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة اي انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون بأنموذج (شوارتز) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل البعدي ولصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية. وفيما يتعلق بحساب حجم التأثير قام الباحثان باستعمال معادلة كلاس بإيجاد الفرق بين متوسطي المجموعتين (التجريبية والضابطة) مقسوما على الانحراف المعياري للمجموعة الضابطة وجدول (10) يوضح ذلك.

جدول (10): قيمة حجم الأثر (d) ومقدار حجم تأثير أنموذج شوارتز في التحصيل

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة حجم الأثر(d)	مقدار حجم التأثير
التجريبية	**26,781**	**3,299**	**3,688**	**0,911**	**عالي**
الضابطة	**23,093**	**4,050**			

جدول (11): تحديد مستويات حجم التأثير وفقاً للتصنيف الثلاثي في العلوم النفسية

حجم التأثير	قليل	متوسط	عالي
قيمة الأثر	**0,40 -0,20**	**0,60 -0,41**	**0,61**

ويستدل من الجدول(11) ان حجم التأثير للمتغير المستقل (انموذج شواتز) في المتغير التابع (التحصيل) كان عالياً ، مما يؤكد أثر انموذج شوارتز في زيادة التحصيل.

النتائج وتفسيرها

1- النتائج المتعلقة بالفرضية الاولى:

أظهرت النتائج التي تم التوصل اليها في الجدول(10) تفوق المجموعة التجريبية التي دُرست بانموذج شوارتز على المجوعة الضابطة التي دُرست بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي

تفسير النتائج:

,ويمكن ان تعزى هذه النتيجة الى اسباب عديدة منها:

1- ان التدريس باستخدام خرائط التفكير والمنظمات البيانية أدى الى زيادة فهم الطلاب وانعكس على رفع مستوى تحصيلهم
2- ان قيام المدرس بطرح الاسئلة الفكرية ساعد على تفاعل الطلاب مع المدرس وبين الطلاب انفسهم مما ادى الى زيادة ثقتهم بأنفسهم ومن ثم قدرتهم على الاجابة بشكل صحيح.
3- إن انموذج شواؤرتز يركز على تخطيط وتحضير الدروس مما اثار اندفاع الطلاب نحو عملية التعلم مما يؤدي الى زيادة مستوى تحصيلهم.
4- ان التدريس بانموذج شوارتز على وفق خطوات منظمة ومرتبة بعيدة عن العشوائية اسهم في مساعدة الطلاب على المشاركة الايجابية مما ادى الى زيادة تحصيلهم.

5-ان التدريس بانموذج شوارتز يجعل التعلم ذا معنى عن طريق ربط الخبرة السابقة بالخبرة اللاحقة مما يثير رغبة الطلاب على التعلم والمذاكرة مما يزيد تحصيلهم.

تتفق الدراسة الحالية مع دراسة (الشيخ2017) ودراسة (حاكمة2018) ودراسة (علي،2018) حيث اظهرت جميعها تفوق او وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وكانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية التي درست بانموذج شوارت .

2- التحقق من الفرضية الصفرية الثانية التي تنصُّ على أنّه:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق انموذج (شوارتز) وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في المرونة العقلية.تم حساب متوسط الدرجات والانحراف المعياري للمجموعتين واستخدم الباحثان الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين المجموعتين وكما مبين في الجدول (12).

جدول (12): القيمة التائية لمجموعتي الدراسة في اختبار المرونة العقلية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	60,468	7,427	62	3,808	2	دال احصائيا
الضابطة	32	52,968	8,306				

من ملاحظة الجدول اعلاه بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (60.468) والانحراف المعياري (7.427)، في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (52.968) وانحراف معياري (8.306). وكانت القيمة التائية المحسوبة والبالغة (3.808) هي اكبر من القيمة التائية الجدولية والبالغة (2) لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة اي انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون بأنموذج شوارتز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في المرونة العقلية ولصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية.وقد تم حساب قيمة حجم الأثر باستعمال معادلة كلاس, وجدول (13) يوضح ذلك.

جدول (13): قيمة حجم الأثر (d), ومقدار حجم تأثير أنموذج شوارتز في المرونة العقلية

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة حجم الأثر d	مقدار حجم التأثير
التجريبية	60,468	7,427	7,5	0,903	عالي
الضابطة	52,968	8,306			

ويستدل من الجدول(14) ان حجم التأثير للمتغير المستقل (انموذج شواتز) في المتغير التابع (المرونة العقلية) كان عالياً ، مما يؤكد أثر انموذج شوارتز في زيادة المرونة العقلية. وقد تم قياس قيمة حجم الفاعلية او قيمة حجم الأثر باستعمال معادلة كلاس, وجدول (12) يوضح ذلك.

2- النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:أظهرت النتائج التي تم التوصل اليها في الجدول (15) الى تفوق المجموعة التجريبية التي دُرست بأنموذج شوارتز على المجموعة الضابطة التي دُرست بالطريقة التقليدية .

ويعتقد الباحثان بأن الاسباب تعزى الى :-

1- ان احتواء أنموذج شوارتز على المنظمات البيانية والكتابة المستندة على التفكير قد ساعد الطلاب على زيادة نشاطهم والمرونة العقلية لديهم.

2- ان تدريب الطلاب على التفكير بطرق مختلفة وتشجيعهم من قبل المدرس ساعد الطلاب على الابتعاد عن الروتين في التفكير.

3- ان دمج مهارات التفكير ضمن المحتوى الدراسي ساعد على ممارسة الطلاب على استخدام مهارة العصف الذهني وتوليد افكارٍجديدة وصولا الى حلول غير مألوفة.

4- تشجيع المدرس للطلاب على الحرية في التفكير والتعبير في الموضوع المطروح ساعد الطلاب على اعطاء افكار مختلفة ومتنوعة مما زاد المرونة العقلية لديهم.

5- ان التدريس على وفق خطوات (انموذج شوارتز) يجعل الطالب محور العملية التعليمية ووفر فرصاً بديله للتعلم التقليدي مما اثار تفاعلاً ايجابياً للطلاب فيما بينهم فضلاً عن تفاعلهم مع الباحث مما أسهم في تحسين المرونة العقلية لديهم .

وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة (الزق والحجاجحة2010) التي اظهرت نتائجها تفوق المجموعة التجريبية التي درست بانموذج شوارتز على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدية.

ثالثاً: الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث استنتج الباحثان ما يأتي

1-لأنموذج شوارتز أثر في زيادة تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات.

2-لأنموذج شوارتز أثر في المرونة العقلية لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الاجتماعيات .

3-ان تدريب الطلاب على دمج مهارات التفكير ضمن المحتوى الدراسي ادى الى تفاعل الطالب الايجابي في الدرس بعدما كان يمثل دور المتلقي السلبي .

4-ان اتباع خطوات انموذج شوارتزبصورة متسلسلة ومتدرجة ومترابطة عملت على تنمية المرونة العقلية.

5-عمل انموذج شوارتز على تنمية روح الابداع والتفكير لدى الطلاب لابعادهم عن الروتين الممل الموجود في الطريقة التقليدية .

6-حجم أثر أنموذج شوارتز على التحصيل عالٍ .

7-حجم أثر أنموذج شوارتز على المرونة العقلية عالٍ.

رابعاً: التوصيات

1- توظيف استراتيجيات وخطوات وبرامج التعليم الموجودة في انموذج شوارتز في العملية التربوية والتعليمية في مختلف المراحل الدراسية بحيث تسهم في تحسين تفكير الطلاب وزيادة فهمهم بشكل اعمق للمناهج الدراسية ومن ثم تعديل سلوكهم الفكري في مواقف الحياة

2- تصميم وتنظيم مادة الاجتماعيات في ضوء نظريات التعلم الحديثة ومنها النظرية البنائية.

3- حث المدرسين في المرحلة المتوسطة على إعداد المنظمات البيانية والرسوم والصور التوضيحية وعرضها إلكترونياً في كل درس لتقريب موضوع الدرس الى الطلبة وترسيخه في أذهانهم

4- العمل على تنمية مهارات التفكير الإبداعي عامة ومهارة المرونة العقلية خاصة لدى طلاب المرحلة المتوسطة وجميع المراحل الدراسية وتضمينها مواقف لإثارة التفكير والمرونة العقلية، بالاضافة الى جميع الأنشطة التي تثير التفكير بطرق مختلفة .

5- ضرورة إعداد دليل المدرس لتدريس مادة الاجتماعيات بالمرحلة المتوسطة بإستخدام أنموذج شوارتز ونماذج واستراتيجيات اخرى وتوجيه أنظار المدرسين الى أهميتها.

6- الاهتمام بتدريب المدرسين على دمج مهارات التفكير ضمن منهج المواد الاجتماعية وفقاً لأنموذج شوارتز

7- الاهتمام بمنهاج المواد الاجتماعية وادخال وحدات خاصة لتنمية مهارات التفكير مثل مهارة الاصالة ومهارة الطلاقة و مهارة المرونة العقلية لأهميتها في حياة الطلاب اليومية واظهار الارتباط بين الواقع والمدرسة.

خامساً: المقترحات:

1- إجراء دراسة مماثلة لمعرفة أثر انموذج شوارتز في مراحل دراسية اخرى.

2- إجراء دراسات على وفق أنموذج شوارتز في بعض المتغيرات الاخرى مثل تنمية مهارات التفكير كالتفكير العلمي او التفكير الابداعي او التفكير الناقد .

3- بناء برنامج تعليمي قائم على أنموذج شوارتز في الجامعات والمدارس.

4- تحليل محتوى كتب الاجتماعيات وفقاً للمرونة العقلية ومهارات التفكير الابداعي الاخرى.

المصادر والمراجع

ابو دية، عدنان احمد(2011)، ***أساليب معاصرة في تدريس الاجتماعيات***، عمان، الاردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.

ابو سرحان، عطية عودة(2017)،***اساليب تدريس التربية الاجتماعية والوطنية***،العين ،الامارات : دار الخليج للنشر والتوزيع.

ابو علام، رجاء محمود(2006)، ***مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*** ،ط5، مصر، دار النشر للجامعات

ابوجادو، صالح محمد علي (2011)، ***علم النفس التربوي***، (ط8)، عمان، الاردن: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع.

احمد، عبدالله محمد(2018)، ***الدليل الشامل في تصميم وتنفيذ برامج تربية الموهبة***، الرياض، المملكة العربية السعودية: العبيكان للنشر والتوزيع.

احمد، علي عبد الحميد علي (2010) ، ***التحصيل الدراسي وعلاقته بالقيم الاسلامية التربوية***،ط1،بيروت، لبنان: مكتبة حسن العصرية

إسماعيل، محمد صادق(2011)، تطوير التعليم الاساسي كمدخل لإصلاح التعليم العربي، القاهرة، مصر: العربي للنشر والتوزيع.

البلداوي، عبد الحميد عبد المجيد(2007)، ***اساليب البحث العلمي والتحليل الاحصائي التخطيط للبحث وجمع وتحليل البيانات يدوياً وبأستخدام spss***، رام الله، فلسطين: دار الشروق للنشر والتوزيع.

بني يونس، محمد محمود، والشمري، سعود بن محمد، والزعارير، احمد عبدالله(2014)، ***المرونة العقلية والاجتماعية وعلاقتها بالتقبل البينشخصي لدى طلاب جامعة تبوك***، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، مجلد (43)، ملحق (1).

الجامعة المستنصرية، 2015، توصيات المؤتمر العلمي الحادي عشر للتربية والتعليم، المنعقد في كلية التربية الاساسية، بغداد ، العراق.

الجبور، محمد فالح (2009)، ***تدريس التاريخ بطريقة تحليل النص***، (ط1)، عمان، دار جليس الزمان.

الجبوري، صبحي ناجي عبدالله، والحارثي، جبار خلف راهي، والكسار، ياس خضر أحمد(2011)، ***إستراتيجيات وطرائق تدريس المواد الاجتماعية***، بغداد، العراق: مكتبة التربية الاساسية في الجامعة المستنصرية

الجغيمان، عبدالله محمد احمد (2018)، ***الدليل الشامل في تصميم وتنفيذ برامج تربية ذوي الموهبة***، الرياض، المملكة العربية السعودية: شركة العبيكان.

حاكمة، نور إسهيل (2018)، ***فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التواصل الرياضي والحس العددي لدى تلاميذ الصف السابع الاساسي***، اطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة البعث، دمشق، سوريا

حميد، سلمى مجيد، ومحمد، محمد عدنان(2019)، ***مهارات التفكير بين النظرية والتطبيق التفكير التاريخي إنموذجاً***، بغداد، العراق: دار أمجد للنشر.

الحيلة ، محمد محمود، ومرعي، توفيق احمد (2002)، ***طرائق التدريس العامة***، (ط1)، عمان،الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الحيلة، محمد محود(2003)، ***طرائق التدريس واستراتيجياته***، عمان، الاردن: دار الكتاب الجامعي.

خاطر، نصري ذياب، وسبيتان، فتحي ذياب(2010)، ***أساليب وطرائق تدريس الاجتماعيات***، عمان، الاردن: دار الجنادرية للنشر والتوزيع .

الخالدي، أديب محمد(2008)، ***سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي***، بغداد، العراق: دار وائل للنشر والتوزيع.

خليل، سعادة عبد الرحيم (2013)، توجهات معاصرة في التربية والتعليم، (ط1)، بيروت، لبنان: مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر.

الدعمي، غالب كاظم جياد(2017)، ***الاعلام الجديد اعتمادية متصاعدة ووسائل متجددة***، الاردن، عمان، دار أمجد للنشر والتوزيع.

الزق، احمد يحيى، والحجاجحة، صالح خليل (2015)، ***أثر برنامج تدريبي يستند الى نموذج شوارتز في التفكير قي تطوير مهارات اتخاذ القرار لدى طلاب الصف السابع***، المؤتمر الدولي الاول بكلية التربية بجامعة الباحة، المملكة العربية السعودية.

زيتون ، عايش محمود(2007)، ***النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم*** ،ط1 ،عمان، الاردن : دار الشروق للنشر والتوزيع.

سعيد، عبد الرحمن(1997)، ***القياس النفسي***، ط1، الكويت، مكتبة الفلاح للطباعة والنشر.

السليتي، فراس(2008)، ***استراتيجيات التعلم والتعليم النظرية والتطبيق***، (ط1)، عمان ،الاردن: جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع

سويدان ، سعادة حمدي ،والزهيري ، حيدر عبد الكريم محسن (2018)، ***اتجاهات حديثة في التدريس في ضوء التطور العلمي والتكنلوجي*** ، عمان،الاردن: الابتكار للنشر والتوزيع.

شوارتز، روبرت، وبيركنز، ساندرا(2003)، تعليم مهارات التفكير القضايا والاساليب، ترجمة عبدالله النافع وفادي دهان، الرياض مؤسسة النافع للبحوث والاستشارات العلمية.

شوارتز، روبرت، وساندرا، بيركنز(2003)، ***تعليم مهارات التفكير القضايا والاساليب***، ترجمة عبدالله النافع وفادي دهان، الرياض، المملكة العربية السعودية: مؤسسة النافع للبحوث والاستشارات العلمية

الشيخ، احلام محمد عامر(2017)، ***فاعلية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الاساسي***، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.

صومان، احمد(2010)، ***اساليب تدريس اللغة العربية***، عمان، الاردن: دار زهران للطباعة والنشر.

الطيب، محمد عبد الظاهر، والديني، حسين، وبدران، شبل، والبيلاوي، حسن حسين، ونجيب،كمال (2005)، ***مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية***، ط3، الاسكندرية، مصر: دار المعرفة الجامعية.

عامر، طارق عبد الرؤوف(2005)، ***الابداع مفاهيمه اساليبه نظرياته***، (ط1)، الاهرام، مصر: الدار العالمية للنشر والتوزيع

عباس، محمد خليل، ونوفل، محمد بكر، والعبسي، محمد مصطفى، وأبو عواد، فريال محمد (2007)، مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس،عمان ، الاردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

عبد الرؤوف، طارق، والمصري، ايهاب عيسى(2017)، ***المقاييس والاختبارات التصميم الاعداد التنظيم***، القاهرة، مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عبد العزيز ، سعيد (2013)، ***تعليم التفكير ومهاراته*** ،ط3 ، عمان، الاردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع

عبد العظيم، عبد العظيم صبري، ومحمود، حمدي احمد(2015)، ***المؤسسة التعليمية ودورها في اعداد القائد الصغير***، القاهرة، مصر: المجموعة العربية للتوزيع والنشر.

عبد المؤمن، علي معمر (2008)، ***مناهج البحث في العلوم الاجتماعية الاساسيات والتقنيات والاساليب***،القاهرة، مصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عبد الوهاب، صلاح شريف (2011)، ***المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل وأهداف الانجاز لدى اعضاء هيئة التدريس بالجامعة***، بحث منشور، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة ،عدد خاص (20)، مصر.

عبدالله، حسام (2003) ، ***طرق تدريس التاريخ***، (ط1)، عمان، الاردن : دار اسامة للنشر والتوزيع.

عبيدو،علي ابراهيم علي(2014)،جودة البحث العلمي، مصر ، الاسكندرية،دار الوفاء للطباعة والنشر.

العتوم ، عدنان يوسف ،والجراح ،عبد الناصر ذياب ،وبشارة موفق (2009)، تنمية مهارات التفكير، ط2، عمان،الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العجرش، حيدر حاتم فالح (2013)، ***استراتيجيات وطرائق معاصرة في تدريس التاريخ***، عمان، الاردن: دار اسامة للنشر والتوزيع

العزاوي، رحيم يونس كرو(2007)، ***القياس والتقويم في التدريسية***،(ط1)، عمان، الاردن: دار دجلة للنشر والتوزيع.

علي، انتصار جواد مهدي(2018)، ***فاعلية برنامج تدريبي وفقاً لأنموذج شوارتز وأثره في التفكير المحوري لمعلمات مادة الرياضيات وتحصيل تلاميذه نوتفكيرهم البصري***، اطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة بغداد، العراق

عودة، احمد سليمان (1998)***القياس والتقويم في العملية التدريسية*** ،ط2،اربد، دار الامل للنشر والتوزيع.

الفتلي، حسين هاشم هندول(2016)، ***المبادئ الاساسية في القياس والتقويم التربوي والنفسي***،(ط1)، عمان، الاردن: دار الوضاح للنشر والتوزيعز

الفرطوسي، علي، والحسيني، علي جعفر، والكريزي، علي مطير (2015)، ***القياس والاختبار والتقويم في المجال الرياضي***، بغداد، العراق، مطبعة المهيمن .

قطامي، نايفة محمد، والسكاكر، عبد العزيز بن علي(2010)، ***أثر برنامج تدريبي في التفكير مستند الى نموذج شوارتز على مهارة حل المشكلات لدى الطلبة الموهوبين في المملكة العربية السعودية*** ،المؤتمر العلمي العربي السابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين، المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين، عمان، الاردن

الكبيسي ،عبد الواحد حميد، وحسون، إفاقة حجيل(2014)، ***تدريس الرياضيات وفق استراتيجيات النظرية البنائية المعرفية وما فوق المعرفية***، عمان، الاردن: مكتبة المجتمع العربي.

الكبيسي، عبد الواحد حميد (2007)، ***تنمية التفكير بأساليب مشوقة*** ،عمان ، الاردن: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

مجيد، سوسن شاكر (2013)،***اسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية***،الاردن، عمان، مركز ديبونو لتعليم التفكير.

محجوب، وجيه(2005)، ***أصول البحث العلمي ومناهجه***،، (ط2)، عمان، الاردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

محمد، احمد هاشم، وجهاد، نورة خالد(2016)، ***اثر استراتيجية الرؤوس المرقمة في تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط في مادة التاريخ***، جامعة بغداد، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد(54)، بغداد، العراق.

محمد، احمد هاشم، وجهاد، نورة خالد(2016)، ***اثر استراتيجية الرؤوس المرقمة في تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط في مادة التاريخ***، جامعة بغداد، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد(54)، بغداد، العراق.

المساعيد، مفضي عايد (2010)، ***فاعلية الاداء المؤسسي للمدارس الثانوية الحكومية***،(ط1)، عمان،الاردن: دار جليس الزمان

ملحم، سامي محمد(2009، ***القياس والتقويم في التربية وعلم النفس***،ط4 ،عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

مهدي، عباس عبد واخرون(2002)،اسس تربية، بغداد، العراق: مديرية دار الكتب.

النبهان،موسى(2004)، ***اساسيات القياس في العلوم السلوكية***، الاردن، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.

نجم، سعدون سلمان، ورحيم، خلود عزيز(2015)، ***القياس والتقويم في التربية وعلم النفس***، بغداد، العراق: مكتبة الامير.

وزارة التربية (1996)، ***منهج الدراسة المتوسطة*** ، ط1، مطبعة وزارة التربية .

Halpern,D.(2007).**Critical thinking across the curriculum: A briefedition of thought and knowlerge, Hillsdale**,NJ:Lawrence Erlbaum Associates.

Creswell, John w.(2012): **Educational Research, Fourth Edition, Pearson, Boston** (U.S.A)

Collins ,John w. and Others (2011): **The Greenwood Dictionary of Education**, Second Edition, Greenwood, California, (U.S.A)

Lzard, John (2005):Trial testing and item analysis intest construction, unesco International institute for Educational planning, paris,franc.

Rao,K.(2005) Infusing critical Thinking Skills into Computer Curriculum. An Experience in Teaching Arificial Intelligence, ACM SIGCSE BULLETIN. Vol. 37 Issue 3,pp.173-177.