

التنافر المعرفي لدى طالبات المرحلة المتوسطة

أ.د. عبد الكريم محمود صالح

جامعة ديالى كلية التربية للعلوم الإنسانية

تقى عبد الرزاق مصطفى الزبيدي

مديرية تربية ديالى

Abstract

The current study aims identifying the level of cognitive dissonance among middle school students by testing the following hypotheses:

between ranks of scores of the experimental group and ranks of scores of the control group in the post-test on the cognitive dissonance scale.

the academic year (2021-2022). As the researcher constructed a cognitive dissonance scale on the basis of Festinger's theory. As the scale composed of (30.) items in its final form, and the psychometric properties of the scale (validity and reliability) were calculated, as the reliability was extracted by two methods (retesting and Cronbach's alpha), as the reliability by retesting reached (0.84) and Cronbach's alpha (0.89). In light of the research results and conclusions, the researcher presented a number of recommendations and suggestions.

Email: tuqaabd695@gamil.com.

Published: ٢٠٢٣/٩/١

Keywords: التنافر المعرفي، طالبات المرحلة المتوسطة

هذه مقالة وصول مفتوح بموجب ترخيص

CC BY4.0

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

الملخص:

استهدف البحث الحالي التعرف على مستوى التنافر المعرفي لدى طالبات المرحلة المتوسطة، إذ قامت الباحثة ببناء مقياس التنافر المعرفي وفق نظرية (فستنجر) حيث أصبح المقياس يتكون من (٣٠) فقرة بصيغته النهائية، وتم حساب الخصائص السيكومترية للمقياس (الصدق والثبات) إذ تم استخراج الثبات بطريقتين هما (اعادة الاختبار، الفاكرونباخ) إذ بلغ الثبات بأعادة الاختبار (٠,٨٤) وبلغ معامل الفاكرونباخ (0,89). ويتحدد البحث الحالي بطالبات المرحلة المتوسطة في المدارس المتوسطة التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة ديالى في مركز مدينة بعقوبة (الدراسة الصباحية) للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢)، واعتمادا على نتائج البحث الحالي وضع الباحث مجموعة من التوصيات والمقترحات.

الفصل الأول:**اولا: مشكلة البحث (problem of research)**

أن الفرد كائن اجتماعي يؤثر ويتأثر بالمحيط البيئي الاجتماعي، فإن الذي يعاني من التنافر المعرفي يشعر بالإجهاد الذهني والتوتر بسبب وجود اثنين أو أكثر من المعتقدات والمعارف المتناقضة فيما بينها وهذه الحالة تجعل الفرد غير قادر على اتخاذ قراراته بشكل سليم وتحمل المسؤولية الفردية والاجتماعية ويسبب للفرد حالة من التوتر والشك وضعف الثقة بالذات لديه إضافة الى ذلك يشعر بأنه غير قادر على حسم الامور وهذا بطبيعة الحال يؤثر في انجاز المهام سواء كانت دراسية او اجتماعية لأن الفرد غير

المستقر والمتذبذب في الامور في المواقف المزدوجة فانه قد لا يستطيع صناعة هدف لنفسه ومن ثم العمل على تحقيقه لأنه غير قادر بالأساس على حسم خياراته والتثبت على شيء ما والنتيجة تذبذب وتخبط في هذا الجانب (رزق، ٢٠٠٢: ٧٩)

وهذا ما أيدته نتائج دراسة (Devi, Saravana Kumar, 2017) التي أشارت إلى أن الطالبات حين يتخرجن يواجهن تنافراً معرفياً، نتيجة قلة الخبرة ونقص التدريب، وكذلك نتيجة اختلاف الظروف المحيطة في البيئة المهنية تماماً مع ما تعلموه في برنامج التربية العملي، إضافة الى تعرضهن للعديد من المشكلات الأكاديمية اليومية التي قد تصيبهم بالتنافر المعرفي وتعوق توجهاتهم نحو تحقيق أهدافهم المستقبلية، حيث يوجد مجموعة الطالبات لا يستطيعون مسايرة زميلاتهم أو أساتذتهم أو متابعة دروسهم ومن ثم قد تتحول هذه المجموعة إلى مصدر للإزعاج داخل الفصول الدراسية. (محمد، ٢٠٢٠، ٣٢)، وهنا تبرز مشكلة البحث من خلال طرح التساؤل الآتي:

ما مستوى التنافر المعرفي لدى طالبات المرحلة المتوسطة؟

ثانياً: اهمية البحث (The Important of research)

يسعى الفرد إلى تحقيق التوازن ما بين أفكاره ومعتقداته في البنية المعرفية الخاصة به وما يقوم به من نشاطات وسلوكيات في المواقف، ويجب أن يكون التصور الذهني للفرد في بيئة تعليمية أو مهنية

جديدة غير مألوفة في اتجاه ايجابي، وإلا سوف يعاني الفرد من حدوث التنافر المعرفي. (Antoniou, 2013) (Doukas & Subrahmanyam2013)

حيث يؤدي التنافر المعرفي إلى حالة من الاغتراب والحيرة في داخل الفرد من خلال مقارنة ما تعلمه في الصغر ونشأ عليه وما يشاهد من تقدم وتطور يدحض ما كان يعتبره حقيقة مسلمة فإن هذه الحالة تجعل الفرد غريب عن معتقداته وافكاره لأنه غير قادر على الاطمئنان لها والرضا بها والنتيجة صراع بين الماضي والحاضر بين المعرفة القديمة والمعرفة الجديدة ، كما أن التنافر المعرفي قد يقود إلى النفاق في العلاقات الاجتماعية أي النفاق الاجتماعي وذلك عن طريق الخضوع للأعراف والتقاليد الاجتماعية التي لا يؤمن بها لكن لا يستطيع أن يصرح بذلك ولا يمكنه أن يتخلص منها في هذه الحالة يظهر عكس ما يبطن وتحدث عنده الازدواجية في التفكير والارتباك في اختيار ما يريد(عباس، ٢٠١٩ ص٤)

وتأتي أهمية البحث الحالي من أهمية مرحلة الدراسة المتوسطة التي تشمل الطالبات الذين ابتدأوا حياة نفسية جديدة ومرحلة من مراحل نمو الشخصية وحسب تحليل أريكسون هي مرحلة الإحساس بالهوية.

ثالثاً: هدف البحث (The goal of the research)

يهدف البحث الحالي التعرف على مستوى التنافر المعرفي لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

رابعاً: حدود البحث (The limits of research)

يتحدد البحث بطالبات المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية في مركز محافظة ديالى للعام الدراسي (٢٠٢١ – ٢٠٢٢)

خامساً: تحديد المصطلحات (Assigning the Terms)

اولاً: التنافر المعرفي: عرفه كل من:

١. **فستنجر (1964 festinger)**

هو عندما تتنافر فكرتين او معرفتين مع بعضهما البعض وهذا التنافر يولد نوع من التوتر لدى الفرد الذي يحفضه لحل هذا التنافر بينهما من خلال اختيار احدي الفكرتين ومن ثم خفض التوتر الذي يواجهه وتحقيق التوافق المعرفي بين المعارف (festinger 1964: p 11)

التعريف النظري:

اعتمدت الباحثة تعريف (فستنجر ١٩٦٤) للتنافر المعرفي، كونه التعريف الاوفى والاشمل والانسب للتنافر المعرفي ولاعتماد نظرية فستنجر كإطار نظري في هذا البحث.

التعريف الاجرائي: بانه الدرجة التي تحصل عليها الطالبة من خلال اجابتها على فقرات مقياس البحث.

ثانياً: المرحلة المتوسطة (تعريف وزارة التربية)

انها مرحلة دراسية تقع بين المرحلة الدراسية الابتدائية، والمرحلة الدراسية الاعدادية وتشمل الصفوف (الاول المتوسط، الثاني المتوسط، الثالث المتوسط) ووظيفة هذه المرحلة اعداد الطلبة الى مرحلة دراسية اعلى هي المرحلة الاعدادية. (وزارة التربية، ٢٠١١، ص: ١٠)

الفصل الثاني

مفهوم التنافر المعرفي (Cognitive dissonance)

أشار (Festinger 1985) إلى أنّ كلمة تنافر (Dissonance) تعني عدم الانسجام أو التناقض بين عناصر المعلومات المعرفية التي تشمل الأفكار والآراء والمدرجات والمفاهيم والمعتقدات والتوقعات والمعلومات، وهي حالة انفعالية يحاول الفرد فيها إيجاد طريقة لحل هذا التنافر، أما كلمة معرفي cognitive فتتمثل العلاقات بين عناصر المعلومات المعرفية التي تشمل الآراء، والأفكار، والمعتقدات وإنّ التنافر المعرفي يعد احد الظواهر الأكثر انتشاراً في مجال علم النفس بصورة عامة والارشاد النفسي بصورة خاصة لذلك درس على نطاق واسع في تاريخ علم النفس، إذ تعبر النظرية عن إنة عندما يشعر الناس بعدم الراحة النفسية يحدث التنافر، وان هؤلاء الافراد يسعون الى الحدّ منه إما عن طريق تغيير الادراك والسلوكيات، أو اضافة عناصر معرفية جديدة (Irem & Selin, 2011). (Festinger, 1957, cited in

إنّ التنافر يظهر في مواقع يختار فيها الفرد بين معتقدات أو اعمال متعارضة وتظهر القيمة العظمى للتنافر عندما يوضع الفرد أمام بديلين بنفس الجاذبية وبنفس التفضيل لديه، وعندما يسعى الفرد لمواجهة التنافر ومعالجته من خلال تجنبه للمواقف التي تنشأ التنافر ولتقليل التنافر بإمكان الفرد البحث عن عناصر متوافقة أو تغيير العناصر المعرفية المتنافرة أو أن يقوم بتغيير السلوك ليتناسب مع العناصر المعرفية (قطامي، ٢٠١٢، ص ٥٢).

اذ ان الفرد الذي تواجهه فكرتين أو معتقدين متنافرين سوف يستثير لديه نوعاً من الدافعية للتقليل من حجم التوتّر الناتج عن هذه الأفكار أو المعتقدات المتنافرة، وأوضح (Festinger 1957) على أن هذه الأفكار أو المعتقدات التي يمتلكها الفرد المدخن تكون مرتبطة بذاته فإذا كان الفرد رافضاً للمعلومات الخاصة بعادة التدخين ومن ثم الامتناع عن هذه العادة السلبية ففي تلك الحالة تكون الصورة نحو ذاته ايجابية، أمّا إذا كان الفرد يمتلك ميلاً للرغبة بالتدخين ويبرر على ان التدخين غير مسبب رئيسي لمرض السرطان او للموت ومن ثم الاستمرار به وعدم تركه فإن ذلك يولد لديه صورة سلبية نحو ذاته (Festinger, 1964).

وان التنافر بين افكار الفرد وآرائه يدفعه نحو اتخاذ قرار معين بما يخص ذلك وعليه فإنّ التنافر بين فكرتين أو معرفتين أو أكثر هو ليس تنافراً في الافكار والمعارف فقط وإنما يعدّ كدافع يحفز الفرد لاتخاذ القرار للخلاص من حالة التنافر بينها (Festinger, 1985).

❖ النظريات التي فسرت التنافر المعرفي:

اولاً- نظرية التنافر المعرفي (ليون فستنجر ١٩٥٧)

إن بداية هذه النظرية ومفهومها الأوسع انتشاراً وهو التنافر المعرفي يعود إلى عالم النفس الأمريكي ليون فستنجر Leon Festinger، الذي طرح المفهوم في العام (١٩٥٧) بفكرة مفادها ان رأيك عن العالم يتلاءم مع الكيفية التي تشعر بها وما قد تكون قد فعلته، وتشير النظرية في مقدمتها على أن الافراد ميالون للاتساق بين معتقداتهم وافعالهم أو بين اتجاهاتهم وسلوكهم وننبه هنا الى وجود استثناءات فقد يعتقد الفرد أنه لا فرق بين الرجل والمرأة في العمل ولكنه مع ذلك لا يرغب لزوجته إن تعمل، وعندما تبدو حالات كهذه يظهر التنافر، وهو علاقة غير مناسبة بين العناصر المعرفية ويقصد بالمعارف اي ما يعرفه الفرد عن ذاته وعن محيطه وعن سلوكه (Gawronski, 2012)

ولو لاحظنا لوجدنا بان نظرية التنافر المعرفي تدخل في تفسير الكثير من المتناقضات المتعلقة بتصرفات الانسان التي تبدو مخالفة او متناقضة او متنافرة بشكل صريح مع معرفته السليمة او المبادئ البديهية او المتعارف عليها ، والتنافر المعرفي هي ظاهرة الاحساس بالانزعاج والقلق او عدم الارتياح النفسي التي ترافق تعرض الفرد لمعلومات جديدة تتعارض مع المعلومات القديمة التي يمتلكها هذا الفرد او الثوابت العلمية او الثقافية او الروحية... الخ المتمركزة في فهم هذا الفرد او في اعتقاده او ايمانه وان التنافر المعرفي يختلف في شدته فمن محددات هذه الشدة اهمية العناصر المعرفية بالنسبة للفرد، فمثلا ، إن الفرد الذي يعتقد أن التدخين يسبب السرطان ومع ذلك يدخن يوميا أربع علب من السكائر فإنه يستشعر تنافراً أكبر مما يستشعر فرد آخر يعتقد نفس الاعتقاد ولكنه لا يدخن الا سيكارة واحدة في المناسبات، ومن محددات شدة التنافر المعرفي هو عدد العناصر المعرفية ذات العلاقة بالتنافر، إذ ان التنافر المعرفي يحفز الفرد للقيام بعمل يستبعد به هذه العلاقة المزعجة بصرف النظر عن مصدرها أو حجمها اذ يضطر الفرد الى الغاء هذا التناقض او التقليل من حدته (Festinger, 1957 p 23)

إن لكل فرد في كل ادواره الحق في أن يطور اطاراً معرفياً يحدد فيه موقفه من كلّ المواقف، والآراء، والمعتقدات، والاتجاهات، بهدف ازالة التنافر المعرفي او التقليل منه للوصول الى حالة التوافق المعرفي، وإن الحالة التي يسعى الفرد الى تحقيقها هي حالة التوافق المعرفي مع نفسه وإن الفرد يميل الى المعرفة واكمال النقص وحل موقف التنافر بين الآراء أو المعتقدات أو الافكار للوصول الى حالة التوافق بينها(قطامي، ٢٠١٢: ٤٤)

وتعد نظرية التنافر المعرفي من نظريات خفض التوتر، ففي العام (١٩٥٧) نشر(Festinger) كتابه الشهير (نظرية التنافر المعرفي) التي أثرت بشكل كبير في مجال علم النفس على مدار عقدين من الزمن إذ عبّر عن هذا المفهوم على أنه حالة انفعالية تحصل عندما يكون هناك اتجاهان او فكرتان تحدثان ويكونان متعارضين وغير منسجمين فينجم عنهما نوع من التنافر ينعكس على السلوك الظاهر وإن حلّ التنافر يفترض ان يكون اساساً لتغيير الاتجاه وذلك من خلال الجمع بين معلومتين أو موقفين (أنا راسب) وأنا اريد ان انجح ، وعندما تتولد لدى الفرد عن مثل هذه المعارف تؤدي به الى درجة او مستوى من التوتر يحدث نتيجة التنافر(Festinger, 1957, cited in Hallin, 2012).

أدرك (Festinger 1985) بان التنافر المعرفي يشبه الجوانب النفسية والبيولوجية الاخرى كالجوع والاحباط فإذا كان الفرد جائعاً فإنه سيرتب في ذهنه سلوكاً لتقليل ذلك الجوع، فشعور الفرد بالتنافر سيدفعه إلى ان يرتب في ذهنه سلوكاً لتقليل من ذلك التنافر الذي يعاني منه(Festinger, 1985, p:65).

الفصل الثالث:

أولاً: منهج البحث: -

لتحقيق اهداف البحث اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي.

ثانياً: مجتمع البحث: Population Research :-

يقصد بالمجتمع بانه المجموعة الكلية ذات العناصر التي تسعى الباحثة إلى إن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة (عودة، ٢٠٠٠: ١٥٩) .

يتكون مجتمع البحث الحالي من :

اذ تكون مجتمع البحث الحالي من :-

١- مجتمع المدارس: -

يتكون مجتمع البحث الحالي من المدارس المتوسطة للبنات في مركز قضاء بعقوبة الدراسة الصباحية للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢م) التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة ديالى البالغ عددها (١٦) مدرسة كما موضح في الجدول (٣)

٢- مجتمع الطالبات: -

يتكون مجتمع البحث الحالي من طالبات المتوسطة للدراسة الصباحية في مركز قضاء بعقوبة للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢م) التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة ديالى البالغ عدد (٦١٧٥) طالبة موزعة على (١٦) مدرسة كما موضح في الجدول (١) .

الجدول (١)

مجتمع البحث موزع بحسب أسماء المدراس المتوسطة الثانوية في مركز قضاء بعقوبة وعدد الطلبة

ت	اسم المدرسة	القضاء	عدد الطالبات
١	م/ الازدهار للبنات	بعقوبة	٢١٠
٢	م/ ام سلمة	بعقوبة	٣٦٩
٣	م/ العامرية للبنات	بعقوبة	٤١٨
٤	م/ ام البنين للبنات	بعقوبة	٢٩٨
٥	م/ الآمال للبنات	بعقوبة	٤٣٠
٦	م/ المغفرة للبنات	بعقوبة	٦٨٥
٧	م/ الدرر للبنات	بعقوبة	٢٦٣
٨	م/ الجواهر للبنات	بعقوبة	٤٤٤
٩	م/ المسرة للبنات	بعقوبة	٥١٤
١٠	م/ الكرماء المختلطة	بعقوبة	٢٠٢
١١	م/ بعقوبة المسائية	بعقوبة	٢٧١
١٢	م/ هوازن للبنات	بعقوبة	٤٤٠
١٣	م/ الممتحنة للبنات	بعقوبة	٤٤٠
١٤	م/ القارعة للبنات	بعقوبة	٥٠٨
١٥	م/ فجر الحرية المختلطة	بعقوبة	١٨٨
١٦	م/ الرتاج للبنات	بعقوبة	٤٩٥
	المجموع	٦١٧٥	

ثالثاً: عينات البحث:

تم اختيار عينة البحث الحالي (بطريقة عشوائية)، وقد استعملت الباحثة في بحثها عينات عدة والجدول (٢) يوضح ذلك:

الجدول (٢)

العينات المستخدمة في البحث الحالي مع اعدادها

ت	العينات المستخدمة	العدد
١	العينة الاستطلاعية	٣٠
٢	عينة التحليل الإحصائي	٤٠٠
٣	عينة الثبات وإعادة الاختبار	٣٠
	المجموع	٤٦٠

١- العينة الاستطلاعية:-

بعد بناء مقياس التنافر المعرفي بصيغته الأولية وعرضه على مجموعة من الخبراء والتي سوف نذكرها في عملية بناء المقياس، قامت الباحثة بختيار (٣٠) طالبة بواقع (١٥) طالبة من كل شعبة من

الصف (الثاني المتوسط) في مدرسة (الازدهار للبنات) بالطريقة العشوائية البسيطة لغرض معرفة مدى وضوح فقرات المقياس لكل طالبة (٢٥) دقيقة .

٢- عينة التحليل الإحصائي: -

هنالك مجموعة من الاعتبارات العلمية لكي تحصل على عينة ممثلة للمجتمع الذي تدرسه والتي تم على وفقها تحديد حجم عينة البحث وهي: -

- أ- يرى ايبيل (Ebele, 1972) إن سعة العينة وكبرها هو الإطار المفضل في عملية الاختبار، اي انه كلما زاد حجم العينة قل احتمال وجود الخطأ المعياري (Ebele, 1972: 289-290).
 - ب- أكدت نانلي (Nunnally,1978) أن الحجم المناسب لعينة التحليل الإحصائي يرتبط بعدد فقرات المقياس، يجب أن يتراوح بين (٥-١٠) أفراد لكل فقرة من فقرات المقياس للحد من أثر الصدفة والعشوائية في التحليل الإحصائي (Nunnally,1978: 262)
 - ت- وأشار (الزوبعي والحمداني، ١٩٨٣) الى أن العينة المناسبة في بناء الاختبارات والمقاييس النفسية هي العينة التي تتألف من (٤٠٠) مفحوص فأكثر (الزوبعي والحمداني، ١٩٨٣، ١٣٠)
 - ث- اما (الدليمي والمهداوي، ٢٠١٦) فقد أشارا الى أن تتحدد نسبة عينة البحث من حجم المجتمع على عدد من المعايير مثل منهج البحث وحجم المجتمع ففي المجتمع الذي يزيد حجمه عن (١٠٠٠٠) يكون حجم عينة بما يقارب الـ (٤٠٠) فرداً (الدليمي والمهداوي، ٢٠١٦: ١٤٦).
- أخذت الباحثة بنظرها الاعتبارات العلمية الأنفة الذكر في اختيار عينة بحثها، إذ بلغت (عينة التحليل الإحصائي) (٤٠٠) طالبة من طالبات المتوسطة في قضاء بعقوبة اختيروا بطريقة عشوائية والجدول (٣) يوضح ذلك:

الجدول (٣)

عينة التحليل الإحصائي حسب المدرسة والموقع واعداد الطالبات

ت	اسم المدرسة	عدد الطالبات
١	ام سلمة للبنات	٥٠
٢	العامرية للبنات	٥٠
٣	ام البنين للبنات	٥٠
٤	الجواهر للبنات	٥٠
٥	المسرة للبنات	٥٠
٦	الرتاج للبنات	٥٠
٧	هوازن للبنات	٥٠
٨	بعقوبة المسائية	٥٠
	المجموع	٤٠٠

ولقد اطلعت الباحثة على عدد من الادبيات التي تناولت التنافر المعرفي وعدد من المقاييس ذات العلاقة من خلال الاستبانة الاستطلاعية التي وزعت على طالبات المرحلة المتوسطة، وكذلك الاستبيان الاستطلاعي الذي وزع على الطالبات و تم جمع (٣٠) فقرة بصيغة اولية .

❖ بدائل الإجابة: -

تم الاعتماد على المدرج الثلاثي للتقدير ازاء كل فقرة اذ اعطيت كل فقرة درجة تتراوح بين (١-٣) البدائل (تنطبق على درجة كبيرة - تنطبق على درجة متوسطة - لا تنطبق على ابدأ) حيث كان تصحيح الفقرات الايجابية (٣-٢-١) اما الفقرات السلبية تصحيحها كان (١-٢-٣)

❖ أعداد تعليمات المقياس: -

تعد تعليمات المقياس بمثابة الدليل الذي يسترشد به المستجيب اثناء اجابته على فقرات الاداة، وقد تم الاهتمام ببعض الامور عند وضع تعليمات الاختبار منها: -

- أ- كتابة التعليمات بخط واضح ومفهوم.
 - ب- توضيح فكرة الاختبار كي لا يكون هناك عدم فهم من قبل المستجيبين للاختبار.
 - ت- وضع مثال او نوع من التمرين للمستجيب قبل الاختبار (مجيد، ٢٠١٠: ٣١).
- لذا تم أعداد التعليمات التي تضمنت كيفية الإجابة على الفقرات من خلال وضع مثالاً توضيحياً، وحث المستجيبات على الدقة في الإجابة، وتم إخفاء الهدف من الأداة كي لا يتأثرن به عند الإجابة كما طلب منهن الإجابة بصراحة وعدم ترك أي موقف من دون إجابة، وذلك دون الحاجة الى ذكر اسمائهن، كما تم التأكيد على ان الإجابة لن يطلع عليها أحد سوى الباحثة وأنها سوف تستعمل لأغراض البحث العلمي فقط.

❖ عرض المقياس على مجموعة من المحكمين: -

بعد أن تمت صياغة تعليمات المقياس، وصياغة فقراته قامت الباحثة بعرض الأداة (المقياس) بصيغته الأولية الملحق (٤) المكون من (٣٠) فقرة على مجموعة من المحكمين المختصين في التربية وعلم النفس والإرشاد النفسي لتقدير مدى صلاحيتها لقياس التنافر المعرفي لغرض تقويم المقياس والحكم عليه عن طريق:

- صلاحية فقرات المقياس ومدى وملاءمتها للنظرية المعتمدة.

- وضوح تعليمات المقياس ومدى مناسبة البدائل.

وبعد أن تم تحليل آراء الخبراء بشأن صلاحية الفقرات تبين ان جميع الفقرات صالحة، وأخذت الباحثة نسبة (٨٠%) معيارا لقبول المحكمين على الفقرة، وفي ضوء ذلك لم يتم حذف اي فقرة من الفقرات واقترح (٨٠%) الخبراء والمحكمين على ضرورة تعديل بعض الفقرات والبالغ عددها (٦) فقرة لكونها غير صالحة للمستجيب، وأعرب الخبراء بنسبة (١٠٠%) على إبقاء البدائل كما هي، والجدول رقم (٤) يبين ذلك:

جدول رقم (٤)

الفقرات التي تم تعديلها بعد عرضها على المحكمين

ت	الفقرة قبل التعديل	ت	الفقرة بعد التعديل
٢	اعرف ان صديقاتي يستغلون طبييتي لكن لا ابتعد عنهم	٢	اتماشى مع زميلاتي وانا اعرف انهم يستغلون طبييتي
٧	ادعي المرض لكي لا اذهب الى المدرسة	٧	اتمارض لأتهرب من الذهاب للمدرسة
١٣	لدي الرغبة بتكوين صداقات لكن لا افعل ذلك	١٣	أحب التعرف على اشخاص جدد لكني اتجنب المبادرة بذلك
١٦	اساير زميلاتي بتصرفاتهن الخاطئة للحفاظ عليهن	١٦	تزعجني تصرفات زميلاتي في المدرسة واتقبله خوفا من فقدانهم
٢٣	كلام الناس يدفعني لأتنازل عن قراراتي	٢٣	اتنازل عن قراراتي لأتجنب كلام الناس
٣٠	انفعل في بعض المواقف بالرغم من معرفة اثارها	٣٠	اتصرف في بعض المواقف بانفعال على الرغم من معرفة اثاره

٧- عينة وضوح التعليمات (العينة الاستطلاعية): -

أن الهدف من هذا التطبيق هو التعرف على الاتي: -

أ- مدى وضوح الفقرات من حيث الصياغة والمعنى.

ب- لتحديد مدى الوقت اللازم المستغرق في الاجابة على المقياس.

ولتحقيق هذا الغرض قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة بلغت (٣٠) طالبة من طالبات الثاني المتوسط تم اختيارهم عشوائياً من غير عينة البناء، من مدرسة (القارعة للبنات) وبعد إجراء التطبيق تبين أن فقرات المقياس وتعليماته كانت واضحة ومفهومة لكل افراد العينة

٨- تطبيق المقياس على عينة المجتمع المدرس: - قامت الباحثة بسحب عينة ممثلة للمجتمع المدرس

مكونة من (٤٠٠) طالبة من الطالبات المرحلة المتوسطة في المدارس التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة ديالى، تم تطبيق مقياس التنافر المعرفي على عينة البحث الحالي وهن الطالبات المتوسطة.

❖ التحليل الاحصائي لمقياس التنافر المعرفي: -

تعتمد جودة الاختبار إلى أقصى حد على الفقرات التي يتألف منها، ومن الضروري في هذا السياق تحليل كل فقرة من فقراته، لكي يتم استبقاء تلك الفقرات التي تسير في اتجاه المفهوم النظري وتلائم الأسس والغايات التي وضعت من أجلها، ولذلك يعدُّ تحليل الفقرات جزءاً مكملاً لكل من ثبات الاختبار وصدقه (النعمي، ٢٠١٤، ٢٢٠).

ومن أبرز الأساليب المستخدمة في تحليل الفقرات: -

أ- أسلوب حساب القوة التمييزية لل فقرات (المجموعتين المتطرفتين): -

تشير القوة التمييزية على قدرة الفقرة التميز بين المجموعتين العليا والدنيا، اي قدرتها على تمييز الفروق الفردية بين الافراد الذين حصلوا على درجة عالية في الاختبار، وبين الذين حصلوا على درجة واطئة فيه؛ لتحسين نوعية المقياس عن طريق التعرف على الفقرات غير المميزة والتي ينبغي هنا حذفها او تعديلها، (الكبيسي، ٢٠١٠: ٢٧).

ولحساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات مقياس التنافر المعرفي قامت الباحثة باستعمال أسلوب المجموعتين الطرفيتين على النحو الآتي: -

- ◆ تطبيق المقياس المؤلف من (٣٠) فقرة على عينة البحث الحالي البالغة (٤٠٠) طالبة من طالبات المتوسطة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وبعد التطبيق تم اعطاء درجة لكل إجابة عن فقرة على وفق طريقة تصحيح مقياس التنافر المعرفي.
- ◆ ترتيب الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة تنازلياً من أعلى درجة الى أدنى درجة.
- ◆ تحديد (٢٧%) من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات في التنافر المعرفي وعددها (١٠٨) استمارة للمجموعة العليا و(١٠٨) استمارة للمجموعة الدنيا والعدد الكلي للاستمارات للمجموعتين العليا والدنيا بلغ (٢١٦) استمارة.
- ◆ بعد تحديد المجموعتين العليا والدنيا استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس والبالغ عددها (٣٠) فقرة وقد تبين أن جميع فقرات المقياس كانت مميزة، إذ كانت جميع قيم القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢١٤) والجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥)

القوة التمييزية لفقرات مقياس التنافر المعرفي بأسلوب المجموعتين المتطرفتين

دلالة الفرق عند مستوى (٠.٠٥)	القيمة الثانية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		الفقرات
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
دال	5.385	71453	1.6481	75068	2.1852	١
دال	5.155	76456	1.5648	84381	2.1296	٢
دال	3.005	79567	1.7593	92052	2.1111	٣
دال	4.863	58797	1.5093	82009	1.9815	٤
دال	3.326	71834	1.7315	79371	2.0741	٥
دال	4.573	0.84417	1.7500	0.85197	2.2778	٦
دال	4.467	0.73123	1.7315	0.79082	2.1944	٧
دال	7.162	0.76371	1.5741	0.69781	2.2870	٨
دال	2.896	0.85557	2.3426	0.57344	2.6296	٩
دال	3.628	0.81835	2.1759	0.67512	2.5463	١٠
دال	2.520	0.82409	1.8889	0.68105	2.1481	١١
دال	5.411	0.75636	1.7315	0.67492	2.2593	١٢
دال	5.346	0.84785	1.8611	0.75298	2.4444	١٣
دال	2.336	0.90128	1.9722	0.78384	2.2407	١٤
دال	5.424	0.76456	1.9352	0.66172	2.4630	١٥
دال	3.331	0.77668	1.9352	0.73413	2.2778	١٦
دال	6.281	0.74204	1.6389	0.73123	2.2685	١٧
دال	7.738	0.85880	1.8611	0.61621	2.6481	١٨
دال	6.398	0.69985	1.5741	0.74582	2.2037	١٩
دال	6.384	0.65481	1.3981	0.80797	2.0370	٢٠
دال	5.154	0.78251	1.7963	0.77534	2.3426	٢١
دال	8.749	0.75916	1.9444	0.52655	2.7222	٢٢
دال	5.346	0.81840	1.9444	0.67665	2.4907	٢٣
دال	6.302	0.72410	1.7130	0.67876	2.3148	٢٤
دال	8.851	0.69164	1.6296	0.64523	2.4352	٢٥
دال	6.188	0.76682	1.9722	0.65857	2.5741	٢٦
دال	8.686	0.70821	1.7222	0.60373	2.5000	٢٧
دال	7.127	0.82409	1.7778	0.63386	2.4907	٢٨
دال	6.112	0.74233	1.5185	0.81459	2.1667	٢٩
دال	10.111	0.67029	1.5926	0.64851	2.5000	٣٠

٢ - طريقة الاتساق الداخلي:-

إنَّ طريقة الاتساق الداخلي للمقياس تقيس علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس إذ إنَّها تستخدم في تحديد موقع كل فقرة من مواقع المقياس، وكذلك تستخدم في تحديد مدى تجانس مواقع المقياس (مجيد، ٢٠١٥: ١٢٣)، لذا تعد طريقة الاتساق الداخلي من الطرائق الشائعة الاستخدام في حساب الثبات (محاسنة، ٢٠١٣: ١٣٢).

تم حساب الأتساق الداخلي للمقياس كالآتي:-

*علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب درجة كل موقف ومعرفة ارتباط كل درجة منه بالدرجة الكلية للمقياس ولأجل معرفة ذلك استعملت الباحثة معامل ارتباط (بيرسون) بأستعمال عينة التحليل الاحصائي للمواقف المكونة من (٤٠٠) طالبة ، وقد كانت جميع القيم المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠.٠٩٨) عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) والجدول (٦) يوضح ذلك

الجدول (٦)

قيم معامل ارتباط بيرسون لعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس

رقم الموقف	معامل ارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠.٢٧٤	١٦	٠.٢١٧
٢	٠.٣٣٣	١٧	٠.٣٢٦
٣	٠.٢٦٩	١٨	٠.٣٥١
٤	٠.٣١٩	١٩	٠.٣١٢
٥	٠.٢٧٤	٢٠	٠.٤٠٦
٦	٠.٣١٧	٢١	٠.٣٨٥
٧	٠.٣٠٢	٢٢	٠.٣٩٤
٨	٠.٣٥٨	٢٣	٠.٣٠٧
٩	٠.١٧٥	٢٤	٠.٣٩١
١٠	٠.١٨٢	٢٥	٠.٤١٩
١١	٠.٢٠١	٢٦	٠.٢٩٢
١٢	٠.٢٥١	٢٧	٠.٤٢٧
١٣	٠.٢٤٥	٢٨	٠.٣٤٢
١٤	٠.١٤٤	٢٩	٠.٤١٣
١٥	٠.٢١١	٣٠	٠.٣٩٩

❖ الخصائص السيكومترية لمقياس التنافر المعرفي: -

تُعد الخصائص السيكومترية لفقرات المقياس إجراءات علمية ذات أهمية كبيرة في المقاييس النفسية، يجمع معظم علماء القياس النفسي على إن خاصيتي الصدق والثبات هي من أكثر الخصائص السيكومترية أهمية في المقاييس النفسية، إذ نستطيع بواسطتها أن نثبت أنها قادرة على قياس الظاهرة قياساً دقيقاً بالتالي توفر فرصة حقيقية في اتخاذ القرارات المناسبة لها (الريماوي، ٢٠١٧: ٩٦).

لذلك قامت الباحثة باستخراج الصدق والثبات لمقياس التنافر المعرفي وكما يأتي: -

* مؤشرات الصدق: Indicators Validity -

يعتبر الصدق من الخصائص المهمة التي يجب الاهتمام بها في بناء الاختبارات والمقاييس له أهمية كبرى في تحديد قيمة الاختبار أو المقياس ومغزاه، يعرف على "أنه مقدرة على قياس ما وضع من أجله أو السمة المراد قياسها"، ويعرف احصائياً على "أنه نسبة التباين الحقيقي المرتبط أو المنسوب للسمة المقاسة إلى التباين الكلي ويشار إلى هذه النسبة بمعامل الصدق". (مجيد، ٢٠١٣: ٩٣).

تحققت الباحثة من صدق المقياس كما يأتي: -

أ- الصدق المنطقي (Logical Validity): -

يتحقق هذا النوع من الصدق من خلال التعريف الدقيق السلوكي الذي يقيسه المقياس من خلال التصميم المنطقي للفقرات بحيث تغطي المساحات المهمة وكذلك من خلال تحديد المتغيرات وصياغة الفقرات واتخاذ القرارات من قبل الحكام (الكبيسي، ٢٠١٤: ٩٣).

وقد توفر هذا النوع من الصدق في مقياس التنافر المعرفي من خلال تعريف مفهوم التنافر المعرفي.

ب- الصدق الظاهري (Face Validity): -

ويعرف بالصدق السطحي أو الخارجي، يرتبط بأداء الباحث نفسه، ويعتمد على مظهر الأداة بشكل عام لا يتدخل في محتوى الاداء ومضمونها، ولتحقيق هذا النوع من الصدق لابد من عرض الأداة على مجموعة المختصين والخبراء في مجال الدراسة (ابو سميرة والطيطي، ٢٠١٩: ٦٧).

قد تم التحقق من هذا النوع من الصدق في مقياس التنافر المعرفي من خلال عرض الباحثة للمقياس بصورته الأولية على مجموعة من الخبراء والمختصين في التربية وعلم النفس والإرشاد النفسي والتوجيه التربوي .

ت- صدق البناء (Construction Validity): -

يقصد بصدق البناء هو مدى قياس الاختبار أو المقياس للظاهرة المراد دراستها من خلال اجراء فحص منظم لمجموعة من الفقرات التي يتضمنها المقياس لتقدير مدى تمثيلها للمجال الذي أعد لقياسه (المكدمي، ٢٠١٦: ٢٤١)، بذلك فهو يركز على الفحص المنظم لمحتوى الاختبار لتحديد ما إذا كان عينه ممثلة لمحتوى موضوع الظاهرة المراد قياسها ام لا (مخائيل، ٢٠١٦: ١٦٥).

وقد توفر هذا النوع من الصدق في مقياس (التنافر المعرفي) من خلال المؤشرات الاحصائية وهي: - (القوة التمييزية للفقرات بأسلوب المجموعتين المتطرفتين، علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس)، وقد تم الإشارة الى ذلك سابقاً.

ثانياً: مؤشرات الثبات:

يعد ثبات المقياس خاصية أساسية في الاختبارات النفسية التربوية، إذ إن ثبات المقياس من أدوات القياس التي تكون على درجة عالية من الدقة والإتقان والاتساق إذ إنها تزودنا ببيانات عن السلوك المفحوص (مجيد، ٢٠١٣: ١٢٤).

ويشير الثبات الى الاستقرار او التجانس بين نتائج مقياسين في الصفة او سلوك ما، أي أن الأفراد إذا اختبروا بمقياس معين فإن درجاتهم ستكون نفسها إذا أعيد تطبيق الاختبار نفسه وبالظروف نفسها (النبهان، ٢٠١٣: ٣٢٩).

بذلك تحققت الباحثة من ثبات مقياس التنافر المعرفي الطرائق الآتية: -

١- طريقة الاختبار وإعادة الاختبار: -

تتلخص هذه الطريقة بتطبيق اختبار على مجموعة من الافراد، ثم يعاد تطبيقه على المجموعة ذاتها، على ان يم تحديد الفترة الزمنية الفاصلة بين الاختبارين (عبد الرحمن، ٢٠٠٨: ٢٨).

ويحسب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الاول والثاني، ويشير معامل الارتباط الى ثبات الاختبار، أي يشير إلى استقرار اداء افراد العينة عبر الفاصل الزمني عن طريق اداء افراد العينة في الاختبار الاول والثاني، اذ يعد من ابسط الطرق المتبعة لتعيين معامل الثبات (المكدمي، ٢٠١٦: ٢٧٦-٢٧٥).

استخرجت الباحثة (معامل الثبات بطريقة اعادة الاختبار) عن طريق تطبيق المقياس على افراد العينة مؤلفة من (٣٠) طالبة من طالبات الثاني متوسط بالطريقة العشوائية البسيطة، وبعد مرور فترة زمنية بحدود اسبوعين إذ تم تطبيق المقياس على أفراد العينة نفسها مرة اخرى، ثم يتم حساب (معامل ارتباط بيرسون)، بين درجات طالبات المتوسطة في الاختبار الاول والثاني وبلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٨٤)، وهو يدل على ان معامل ثبات المقياس يتمتع بثبات جيد.

٢- طريقة ألفا كرونباخ: -

تعد طريقة الفا كرونباخ مؤشراً إحصائياً، لثبات الاتساق الداخلي، وكما انها تعطي الحد الأدنى للقيمة التقديرية لمعامل ثبات درجات المقياس لذا فإن قيمة ألفا إذا كانت مرتفعة يدل هذا على إن المقياس يتمتع بالثبات، فهي تعتمد على حساب الارتباطات بين درجات فقرات المقياس جميعاً (النبهان، ٢٠١٣: ٣٢٩).

إذ قامت الباحثة باستخراج قيمة (معامل الفا كرونباخ) عن طريق تطبيق المقياس على عينه مكونة من (٣٠) طالبة اختبروا بالطريقة العشوائية البسيطة فكانت قيمة معامل الثبات (٠,٨٩) وهو معامل اتساق جيد، اذ يمكن القول بأن البحث الحالي توصل إلى بناء أداة لقياس التنافر المعرفي، يتمتع بمؤشرات الصدق والثبات، وكذلك مؤشراً على تحليل الفقرات وكفاءتها، للتمييز بين المستجيبات.

❖ وصف المقياس بصيغته النهائية:

أصبح مقياس التنافر المعرفي يتكون في صيغته النهائية من (٣٠) فقرة، والوسط الفرضي (٦٠) درجة، ويعد الوسط الفرضي درجة الحكم على عينة البحث اذا كان لديهم تنافر معرفي ام لا، وتم

الاعتماد على المدرج الثلاثي للتقدير ازاء كل فقرة، وقد اعطيت كل فقرة درجة تتراوح ما بين (١-٣)، حيث تأخذ الفقرات الايجابية (١-٢-٣) والفقرات السلبية (١-٢-٣)، ملحق (٥).

❖ المؤشرات الإحصائية لمقياس التنافر المعرفي:

ان ادبيات القياس النفسي والتربوي اشارت الى ان المقاييس النفسية اغلبها تتوزع توزيعا اعتداليا بين افراد المجتمع الذي طبقت عليه الدراسة لذا فان استخراج المؤشرات الاحصائية للمقياس يبين مدى قرب توزيع افراد العينة من التوزيع الطبيعي لذا يكون هذا التوزيع معيارا للحكم على مدى تمثيل العينة المجتمع الاصلي والدقة في تعميم النتائج (علوان، ٢٠١٥: ١٠٨) لقد استخدمت الباحثة برنامج (SPSS) للحصول على المؤشرات الاحصائية لمقياس التنافر المعرفي لأفراد العينة جميعهم والبالغ عددهم (٤٠٠) طالبة.

الفصل الرابع:

عرض النتائج: The results raising

سيتم عرض النتائج التي توصل إليها البحث الحالي في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة وكما يأتي:

تحقيقا لهذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق مقياس التنافر المعرفي على عينة البحث الاساسية البالغة (٤٠٠) طالبة ، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي للبيانات، إن المتوسط الحسابي لعينة البحث قد بلغ (٦١.١٥٥٠) بانحراف معياري مقداره (٧.٢٤٣٠٧)، ومن أجل معرفة دلالة الفرق بين المتوسطين تم استعمال الاختبار التائي العينة واحدة.

جدول (٨)

نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لمقياس التنافر المعرفي

العينة	الوسط الحسابي	انحراف معياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
٤٠٠	٦١,١٥٥٠	٧,٢٤٣٠٧	٦٠	٦٥,٩٣	١,٩٦	٠,٠٥

تشير هذه النتيجة الى ان افراد العينة تتمتع بمستوى من التنافر المعرفي يعتمد الى حد كبير على الظروف البيئية والتغيرات والاحداث التي اثرت على المجتمع ككل والازمات التي تحيط بالفرد ، مما زاد من تفسير الفرد لكل موقف يواجهه تفسيراً سلبياً وهذا يتفق مع نظرية (Festinger) ان حدوث التنافر المعرفي يبعث على حالة من عدم الارتياح النفسي تدفع بالفرد الى محاولة تقليله وصولاً الى حالة

الاتساق، وبهدف الوصول الى حالة الاتساق فإن الأمر يقتضي تجنب المواقف أو المعلومات التي من شأنها أن تستثير التنافر، والواضح من هذه الفرضيات، هو أن التنافر المعرفي حالة انفعالية غير مريحة وغير سارة تؤدي على التواتر تستثار عندما يتعرض الفرد الى مواقف أو معلومات متنافرة مع معتقداته مما يؤدي الى عدم الاتساق في جوانبه.

التوصيات: The Recommendations

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي توصي الباحثة بما يأتي:

١. افادة المختصين من مقياس التنافر المعرفي الذي اعدته الباحثة في الكشف عن قوة التنافر المعرفي لدى الطالبات المرحلة المتوسطة.

المصادر:

- ابو النصر، مدحت احمد (٢٠١٠): اعادة هندسة الذات، ط١، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة - مصر.
- الرحيم، احمد حسن (١٩٩٦): المراهق في اسرته ومدرسته ومجتمعه، مركز البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- باقر، عبد الكريم محسن (١٩٨٦): علم النفس الاداري، دار التقني للطباعة والنشر
- جابر، عبد الحميد وعمر، محمود (١٩٧٨): دراسة لدافعية الحاجات لماسلو وعلاقتها بموقع الضبط والاستقلال الادراكي، مركز البحوث التربوية، جامعة قطر.
- فهمي، مصطفى (١٩٨٨): التوافق الشخصي والاجتماعي، ط١، مكتبة الخانجي، القاهرة.
- قطامي، يوسف محمود (٢٠١٢). نظرية التنافر والعجز والتغيير المعرفي عمان: دار المسيرة ص ٤٥
- رزق، حنان (٢٠٠٢): دور بعض الوسائط التربوية في تنمية وتأسيس القيم الاخلاقية لدى الشباب في ظل النظام العالمي الجديد. مجلة كلية التربية بالمنصورة، (٤٨)، ٧٩-١٥٦
- عطواني، اسعد حسين ومطر، يوسف خليل (٢٠١٨): مناهج البحث العلمي، بيروت، لبنان، ط١
- مجيد، سوسن شاكر (٢٠١٠): الاختبارات النفسية (نماذج)، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان- الاردن
- ملحم، سامي مجد (٢٠١٥): الارشاد النفسي مراحل العمر، دار الاعصار للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ط١.
- عباس، محمد فؤاد عبد علي (٢٠١٩): الامن الوجودي وعلاقته بالتنافر المعرفي لدى طلبة الجامعة، جامعة كربلاء
- الحراشنة، سالم الحمود (٢٠١٥): التوجيه والارشاد الدليل الارشادي العلمي للمرشدين والعاملين مع الشباب، دار الخليج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ط١
- محمد، اسامة احمد عطا (٢٠٢٠): التنافر المعرفي وعلاقته بانفعالات التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب الجامعة بالبحر الاحمر، كلية التربية بالغرندقة-جامعة جنوب الوادي، العدد (٤٤)



- Borders & dryra L.D Sander,MD(1992):Comprehend save school counseling programs,Areview for policy markers-Journal counseling and Development COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY with DONALD.
- Festinger, L.(1964).Conflict, decision and dissonance. Stanford: socio – Economics,38(4),658-662.
- Nunnally. J (1978): Psychometric Theory, McGraw-Hill, New York.
- Ollendick, T.H & Cerny, J.A. (1981): Clinical behavior therapy, holt. Rinehart, New York.
- Pallone, N.(1967). College work and self-ideal congruence . Journal of Personality and Social Psychology, 7, 252-264
- Rabbie, J M.Brehm ,J W & cohen , A.R(1959),verbalization and reactions to cognitive dissonance. Journal of personality Stanley, C.J & Hopkins, K.G (1979): Educational and