

حساسية التعزيز لدى طلبة المرحلة الاعدادية

الباحثة. سجي اياد الجبوري أ.م.د. صادق كاظم الشمري

كلية التربية للعلوم الانسانية/ جامعة بابل

Reinforcement Sensitivity of the High School Students

Researcher. Saja Eyad Al-Jobory

Ass.Prof.Dr. Sadiq Kadhum Al-Shammary

College of Education for Human Sciences\ University of Babylon

Abstract

1- Reinforcement Sensitivity of the high school students.

2 - the statistical significance Differences in the reinforcement sensitivity of the high school students according to the gender variables (male - female), and specialization (scientific -literary).

To achieve the aims of the study, the researcher adopted (Coor & Cooper,2008) scale for measuring reinforcement sensitivity, and verified the validity of the research tool in a manner of honesty virtual of construction and verified her stability in the manner of retesting and half-way, After completing the research scale, they were applied to the basic research sample of (462) male and female students in high school, the subjects were chosen by the random stratified method, distributed according to gender and specialization variables and by a proportional proportion of the representation of the variables in the original group.

findings were:

- High school students have reinforcement sensitivity.
- There are statistically significant differences in reinforcement sensitivity according to gender (male / female), in favor of females.
- There are no statistically significant differences in reinforcement sensitivity according to the specialization variable (scientific - literary).

finding, the researcher presented a number of conclusions, recommendations and suggestions.

Keywords: sensitivity, reinforcement, students, preparatory stage.

المخلص

استهدف البحث الحالي تعرف ما يأتي:

1- الحساسية للتعزيز لدى طلبة المرحلة الاعدادية.

2- الفروق ذات الدلالة الإحصائية في الحساسية للتعزيز لدى طلبة المرحلة الاعدادية على وفق متغيري الجنس (ذكور - أناث)، والتخصص (علمي أدبي).

ولتحقيق اهداف البحث تبنت الباحثة مقياس كور وكوبر (Coor & Cooper. 2008) لقياس الحساسية للتعزيز وتحققت من صدق اداة البحث بطريقة الصدق الظاهري وصدق البناء وتحققت من ثباتها بطريقة اعادة الاختبار وطريقة التجزئة النصفية، وبعد استكمال اعداد اداة البحث تم تطبيقها على عينة البحث الاساسية البالغة (462) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الاعدادية، اختيرت بالطريقة الطبقيّة العشوائية موزعة على وفق متغيرات الجنس والتخصص وبعدد يتناسب ونسبة تمثيل المتغيرين في المجتمع الاصلي. وظهرت النتائج ما يأتي:

- لدى طلبة المرحلة الاعدادية حساسية للتعزيز .
 - هناك فروق ذات دلالة احصائية في الحساسية للتعزيز تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - اناث)، لمصلحة الاناث.
 - لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في الحساسية للتعزيز على وفق متغير التخصص (علمي - ادبي).
- وبناءً على هذه النتائج قدما الباحثان عدداً من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات المناسبة.

الكلمات المفتاحية: الحساسية، التعزيز، طلبة، المرحلة الإعدادية

أولاً- التعريف بالبحث

1- مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث الحالي في عدم وعي التربويين بكيفية استجابة طلبتهم للمثيرات التي يتعرضون لها وأسلوب تعاملهم مع أساليب التعزيز المختلفة فكيف يمكن للمدرس أن يتعامل بالأسلوب المناسب مع طلبته إذا كان لا يعرف الأسلوب الذي يتعاملون به مع التعزيز الذي يقدمه لهم؟ ومعرفة الفروق الفردية بين الطلبة عن طريق حساسيتهم للتعزيز، ونظراً للآثار المتمخضة عن مفهوم الحساسية للتعزيز والتي تنعكس في الميادين التربوية والنفسية والاجتماعية والصحية، يران الباحثان أن من الضروري دراسة هذا المتغير عن طريق طرح التساؤل: ما مستوى الحساسية للتعزيز لدى طلبة المرحلة الإعدادية؟

2- أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث الحالي من أن مفهوم الحساسية للتعزيز من المفاهيم الحديثة في الميادين التربوية والنفسية بصورة عامه وفي علم نفس الشخصية بصورة خاصة، فعن طريقه يتم الكشف عن السمات الشخصية للطلبة لتحديد الفروق الفردية من خلال استجاباتهم للمثيرات من حولهم وتكمن أهمية هذا المفهوم في معرفة الحساسية للتعزيز لدى الطلبة، وكذلك يتناول هذا البحث طلبة المرحلة الإعدادية هم فئة إجتماعية مهمة جديرة بالدراسة على أساس انهم قادة المستقبل، إذ إن تعرف كيفية إستجاباتهم للمثيرات من حولهم وأساليب التفكير التي يفضلونها يسهم في إعطاء صورة واضحة تساعد المخططين ومتخذي القرار على إتخاذ الاجراءات الصائبة من أجل تغيير العمل التعليمي والتربوي وتطويره في المدارس الإعدادية، والنتائج التي سيتوصل إليها البحث الحالي يمكن أن تشكل أهمية عن طريق الفائدة التي يمكن أن تقدمها للمؤسسات التربوية لهؤلاء الطلبة.

3- اهداف البحث:

يهدف البحث الحالي الى تعرف:

3- الحساسية للتعزيز لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

4- الفروق ذات الدلالة الإحصائية في الحساسية للتعزيز لدى طلبة المرحلة الإعدادية على وفق متغيري الجنس (ذكور - إناث)، والتخصص (علمي أدبي).

4- حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بما يأتي:

- حدود متغيرات البحث: الحساسية للتعزيز.
- حدود بشرية: طلبة المرحلة الإعدادية لكلا الجنسين (ذكور- إناث) ومن التخصصين (العلمي، الأدبي).
- حدود مكانية: مركز محافظة بابل.
- حدود زمانية: العام الدراسي (2017- 2018).

5- تحديد المصطلحات:

الحساسية للتعزيز (The Reinforcement Sensitivity)

عرفها كل من:

- غراي (Gary.2000): مجموعة المعالجات العصبية - النفسية التي تكمن وراء الفروق الفردية في حساسية الأفراد نحو المكافأة والعقاب والدافعية والتعلم. (Gray.2000:21)
- أفيللا وبارت (Avila & parcel. 2002):
- الأسلوب الذي يستعمله الفرد في التعامل مع المكافأة والعقاب. (Avila & parcet. 2002:99)

- ماثيو وآخرون (Matthew.et.al. 2010):

معالجة عصبية تكمن وراء الكثير من الفروق الفردية في الشخصية بين الأفراد.(Matthew.et.al. 2010:4)

- كولين وآخرون (Collins.et.al. 2016):

معالجة بيولوجية تكمن وراء نشوء العواطف والسلوكيات عبر التفاعل النشط بين العوامل التقليدية للشخصية وبين الآليات العقلية

لدى الفرد.(Collins.et.al.2016:3)

التعريف النظري: تبنت الباحثة تعريف غراي (Gray.2000) لكونها اعتمدت مقياس الحساسية للتعزيز المستند لنظريته.

التعريف الإجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها أفراد عينة البحث من إجاباتهم عن فقرات مقياس الحساسية للتعزيز.

ثانياً- اطار نظري

مفهوم الحساسية للتعزيز: (The Reinforcement Sensitivity)

مقدمة:

إن مفهوم الشخصية ومنذ مدة طويلة يعد مفهوماً ذو أهمية خاصة في علم النفس، حيث إن التحليل النفسي والنظرية البنائية

الاجتماعية وعلم النفس التجريبي لم يحسنوا تقدير أهميتها جيداً وقد عانى هذا المفهوم من الإهمال لمدة طويلة، ولكن تغير كل ذلك في

الوقت الحاضر مع ظهور مفهوم علم الشخصية العصبي وتطوره بشكل متسارع. (Depue & Collins.1999:419)

بدأ علم الشخصية العصبي بصورته المتكاملة بالظهور والتشكل من خلال عمل جيفري كراي (Jeffrey Gray) على مدى

أكثر من (40) عام، وهذا العمل الرئيسي الذي قام به كراي الذي مر بمراحل تطور أصبح يعرف الآن بنظرية الحساسية للتعزيز

(Reinforcement Sensitivity Theory)، إذ قدم كراي نظريته عن طريق دمج بعضاً من مجالات علم النفس وعلم الأعصاب.

(Jackson.2009:43)

وهو عملاً مختلفاً عن عمل آيزنك في الشخصية من حيث الصياغة والحدثة، حيث تم مناقشة الافتراضات الخاصة بالأنظمة

الثانوية للنظرية، إذ تقترض هذه الأنظمة وجود ارتباطات بين نظامي قدام على السلوك وتجنب السلوك وفقاً للتجارب المختبرية. وان

القيمة المنهجية العامة التي انتهجها كراي في بناء نظريات سلوكية مستندة الى الدراسات الخاصة بالجهاز العصبي تم التأكد من

صحتها في الشخصية. (Coor.2004:2)

وقد تم صياغة هذه النظرية بشكل نهائي في عام 2000، ولكون تلك النظرية تعد من متغيرات البحث الرئيسية، ستعرض الباحثة

مفهوم الحساسية للتعزيز لكراي (Gray) بشيء من التفصيل.

مفهوم نظرية الحساسية للتعزيز وتطورها التاريخي:

نظرية الحساسية للتعزيز جاء بها كراي (Gray) لتفسير سمات الشخصية والفروق الفردية على أساس بيولوجي-نفسية، إذ

يقترح هذا المفهوم إن سمات الشخصية واضطراباتها لا يمكن تفسيرها على أساس أساليب التكيف الكلاسيكي وحدها، وقد ركز على

دراسة الاندفاع والقلق لتفسير الفروق الفردية في سمات الشخصية. (Coor.2008:12)

إن جذور نظرية الحساسية للتعزيز ترجع في أصلها الى أعمال بافلوف التي تناولت الشخصية حيث تُرجمت وكانت سائدة آنذاك

في الاتحاد السوفيتي. (Gray & McNaughton. 2000:1)

وقد ربطت أعمال بافلوف هذه المفاهيم الخاصة بالإثارة - التنشيط مع المفاهيم الخاصة بالإثارة - الفاعلية التي جاء بها علماء

نفس اخرين. (Pickering. 1997:70) وقد أدت مفاهيم الإثارة والفاعلية في وقت لاحق دوراً رئيساً في النظرية البيولوجية الإثارية

التي جاء بها هانز آيزنك في الشخصية.(Body.et.al.1986:11)

أثار ذلك انتباه الباحثين لمفهوم الفروق الفردية بين الأفراد، بمعنى آخر إن التحليل الدقيق للسلوك يمكن الاستفادة منه في فهم

شخصية الفرد. (Avilla.1994:23) وفي السنوات التي تلت ربط كراي مفاهيم التعلم والتعزيز بالجهاز العصبي الفعلي المسؤول عن

ميكانيزمات المكافأة والعقاب، إذ إن هذا النهج الجديد في نظريته في الشخصية أصبح يملك قواسم مشتركة كثيرة مع علم النفس العصبي. (Gray.1982:2)

وعلى هذا الأساس فإن أي دراسة لسلوك الفرد في المستقبل لا تتسجم مع المعرفة بشأن الأنظمة العصبية لأنها سوف تُعد ناقصة وغير مكتملة، ومن أجل فهم نظرية الحساسية للتعزير (RST) فإن من الضروري الرجوع الى النموذج البيولوجي في الشخصية الذي جاء به هانز آيزنك. (Eysenck.1991.:2)

منذ أوائل الأربعينيات من القرن الماضي وحتى وفاته في عام 1997 أتبع آيزنك برنامجاً خاصاً كرس جهده له وذلك من أجل أن يتم وصف الأبعاد الأساسية للشخصية ومن أجل تطوير النظريات القائمة على الجانب البيولوجي لغرض حساب هذه الأبعاد. (Gupta.1990:13)

لقد وضع آيزنك أهم النماذج البيولوجية تأثيراً في الشخصية حيث إن منهجه هذا فتح السبيل لوضع الأسس اللازمة لتحقيق مفهوم علم الشخصية العصبي. (Gray.1972.148)

إن نظرية الإثارة لآيزنك الخاصة بتفسير الانبساط تفترض ان الأفراد الانطوائيين والمنبسطين او المنفتحين يختلفون في تقديرهم للحساسية في نظام الإثارة القشرية الدماغية لديهم نتيجة الاختلافات في عتبة الاستجابة لنظامهم الشبكي الصاعد التنشيطي (ARAS- ascending reticular activation system). (Eysenck.1997:88)

ووفقاً لهذه النظرية فإن المقارنة بين الانبساطية والانطوائيين يمثل أقل عتبة استجابة ممكنة أو يمثل الحد الأدنى منها وبالتالي ارتفاع الاستثارة القشرية، وفي العموم فإن الانطوائيين هم أكثر استثارة قشرية ويمكن استثارتهم بأكثر من ذلك حينما يواجهون تحفيزاً حسيماً معيناً. (Coor.2000:33)

والبعد الآخر من أبعاد نظرية آيزنك هو العصابية والذي يرتبط مع تفعيل النظام الجوفي في قشرة الدماغ وحدث حالة من عدم الاستقرار أو عدم الثبات الانفعالي. (Pickering.et.al.1997:54)

عمليات التعلم والدافعية كمنبئات لنظرية RST:

إن نظرية RST هي نظرية سلوكية انبثقت من التجارب التي أُجريت على الحيوانات، فإن عمليات التعلم والدافعية يمكن عدّها منبئات لنظرية الحساسية للتعزير أو بعبارة أخرى فإنه يمكن التنبؤ بهذه النظرية عن طريق العمليات السلوكية للتعلم والدافعية لدى الأفراد. (Pickering & Gray.2001:67)

إن التوقع يتعلق بعنصر التعلم في نظرية الحساسية للتعزير، فالزيادة في الإثارة الفسيولوجية والانتباه نحو تحقيق الهدف يعدان نتيجة لعمل نظامي التنشيط السلوكي (BAS) والتنشيط السلوكي (BIS) وهذه الزيادة في الاستثارة الفسيولوجية تسرع من عملية معالجة المعلومات وبالتالي تسهل عملية التعلم التي يقوم بها الأفراد، وكنتيجة لذلك فإن الأفراد الذين يصنفون بأنهم متفاعلين حسب نظام (BIS) يجب أن يكون مستوى تعلمهم أفضل في حالة الصراع لتحقيق الهدف مقارنة بأولئك الذين يكونون أقل تفاعلاً بحسب هذا النظام، كما أن الأفراد المتفاعلين حسب نظام (BAS) يجب أن يكون مستوى تعليمهم أفضل عند مكافأة السلوك الجيد الذي يقومون به على عكس الأفراد الذين يكونون أقل تفاعلاً بحسب نظام BAS. (Smillie.et.al.2006:10)

إن مكون أو عنصر التعلم الخاص بنظرية الحساسية للتعزير (RST) يمكن تمييزه من هذا العنصر الذي يسمى المكون الدافعي لنظرية RST وهذا ما يقود الى نوع آخر من التنبؤ وهو التنشيط السلوكي الذي ينجم عن تنشيط نظام (BIS). (Daww&Loxton.2004:28) كما إن السلوك الفاعل يمكن أن يحدث عبر تنشيط نظام (BAS) والذي ينشط الدافع أو الحافز للحصول على المكافأة. (Pickering & Gray.2001:133)

إن كل من نظامي (BIS) و(BAS) يتعلقان بالدافعية التي تنشط وتوجه السلوك نحو هدفه ولا يتعلقان بنتائج السلوك أو عواقبه. (Gray & McNaughton.2000:17)

يكون الأفراد وفق نظام (BIS) لديهم مستوى أكبر من التجنب السلوكي ويتصرفون ضد كل ما يسبب لهم حالة من الصراع أو التناقض لتحقيق الهدف، مثل وجود محفز للقيام بسلوك ما، لكن عند القيام بهذا السلوك ربما يؤدي بهم الى التعرض للعقاب من نوع معين، مثل هؤلاء الأفراد سيتخذون قراراً بمساعدة هذا النظام بعد القيام بمثل هذا السلوك وبالتالي فإن ذلك سوف يجنبهم الوقوع في صراع القيام بهذا السلوك ام لا ولا يتعرضون للعقاب. (Cohen.et.al.2003:44)

وعلى العكس من ذلك فإن الأفراد في نظام التنشيط السلوكي Bas سوف تكون لديهم الدافعية للقيام بمثل هذا السلوك بغية تحقيق الهدف أو الحصول على مكافأة معينة ولا يكون لديهم تردد في القيام بمثل هذا السلوك وبالتالي لا يوجد لديهم حالة من التناقض أو الصراع لتحقيق الهدف. (Gray.1982:190)

ففي دراسة قام بها لوك وآخرون (Luke.et.al.2007) وجدوا إن هناك فرقاً بين نتائج السلوك لنظامي (BAS) ونظام (BIS) يمكن إن نميزها عن طريق عمليات التعلم والدافعية، وهذه العمليات يمكن تفعيلها باستعمال المقاييس الخاصة بنظرية (الكشف عن الإشارات) الخاصة ب (الاستجابة - الحساسية) و(الاستجابة - التحيز). وإن نظرية الكشف عن الإشارات التي تفسر وجود الفوارق بين الأفراد في السمات الخاصة وذلك عن طريق وجود ما يسمى بأنظمة السلوك الحيوي التي تنظم وتوجه عمل الدافعية وتعزز التعلم والتي ترتبط مركزياً بنظرية الحساسية للتعزيز. (Luke.et.al.2007:4)

الأنظمة الثلاثة لنظرية الحساسية للتعزيز RST: إن نظرية الحساسية للتعزيز تعد نظرية في الشخصية مستندة الى الجانب البيولوجي تتضمن ثلاثة من الأنظمة العصبية أو الدماغية لتفسير السلوك، وهذه الأنظمة تكمن وراء الكثير من الفروق الفردية في الشخصية بين الأفراد وفي الحساسية تجاه التعزيز. (Coor & Cooper.2008:5)

وهذه الأنظمة هي:

أولاً- نظام التنشيط السلوكي (behavioural activity system-BAS):

يشمل هذا النظام على مناطق محددة في الدماغ تكون مسؤولة عن تنظيم الإثارة الحسية والحركة، وهذه المناطق هي القشرة والمهاد والجسم المخطط تحت القشرة في الدماغ الأمامي.

(Gray & McNaughton.2000:200)

يقوم هذا النظام بتبسيط أو تسهيل تعامل الفرد مع جميع مثيرات الرغبة - المكافأة، ويقوم بتنظيم الأسلوب الذي يتبعه الفرد في ذلك ويرتبط هذا النظام بسمة الاندفاع. (Matthew. et.al.2010:34)

كما إنه حساس تجاه المثيرات الشرطية المرغوبة، حيث يشكل تغذية راجعة إيجابية ويتم تنشيطه عن طريق المثيرات الظاهرة التي ترتبط مع وجود المكافأة وتجاهل إشارات العقاب. (Coor.2004:8)

ووفقاً للتعديل الأخير الذي قام به كراي ومكنوتن (Gray & Mcnaughton. 2000) فإن نظام التنشيط السلوكي يتم تفعيله عن طريق كل أنواع المكافأة، فنظام التنشيط السلوكي وضع ليكون بمثابة الدافع أو الرغبة لدى الفرد والتي تكمن وراء انتهاجه لأسلوب أو طريقه معينة في السلوك لغرض الاستجابة المشروطة أو غير المشروطة للمكافأة. (karl.2009:56)

ووفقاً لهذا النظام فإن الأفراد الذين لديهم مستوى عالٍ من نظام التنشيط السلوكي فإنهم يوصفون على أنهم أفراد اندفاعيين وانفتاحيين. (Chris.et.al.2014:9)

وفي بيئات التعلم فإن الطلبة الذين لديهم مستوى عالٍ من نظام (BAS) يظهرون ارتفاعاً ملحوظاً في المشاركة الصفية وأداء الواجبات البيتية، ويزداد هذا المستوى ويأخذ في الارتفاع كلما أقترن معه تقديم مكافأة معينة للفرد. (Nancy.2004:11)

ثانياً- نظام القتال-الهروب-تجميد السلوك**:(fight-flight-freeze system fffs)**

يتوسط هذا النظام ردود الفعل التي يصدرها الفرد تجاه كافة المثيرات المشروطة وغير المشروطة. (Coor.2016:60) يرتبط نظام (fffs) مع عامل الخوف دون القلق (اي يهتم بالخطر القريب من الفرد)، كما ان نظام (fffs) يمثل تغذية راجعه سلبية تم وضعه للتقليل من حالة التناقض التي تنتاب الفرد عند وجود تهديد فوري معين وحالة الرغبة أو الإدمان في القيام بسلوك معين. (Davis.et.al.2007:10)

يقوم هذا النظام بتجنب الخطر ويحث الفرد ليقوم بسلوك التجنب أو الهروب في استجابته للمثيرات غير المرغوبة ويرتبط بسمة الخوف. (Becker.et.al.2011:44)

ويرتبط هذا النظام بحالة تأثير سلبي ترتبط مع وجود الالم والتي تسمى سمة آيزنك الذهانية. (Gray & McNaughton.2000:23)

وغالبا ما يشار الى هذا النظام على انه نظام التعامل مع التهديد. (Avila & Parcet. 2002:33)

ثالثاً- نظام التثبيط السلوكي (behavioural inhibition system bis):

قام كراي ومكانتون (Gray & McNaughton.2000) بمراجعة نظرية الحساسية للتعزير ونظما الاختلافات في مصطلحات نظام التثبيط السلوكي ونظام القتال - الهروب- تجميد السلوك بوساطة نظام ثالث والذي هو نظام التثبيط السلوكي. (Kimbrel.2008:28)

فهذا النظام يقوم بتوسط الصراع الحاصل بين نظام التثبيط السلوكي ونظام القتال-الهروب-تجميد السلوك، حيث إن نظام fffs يشير الى السلوك التجنبي، ونظام bas يشير الى الأسلوب الذي ينتهجه الفرد تجاه المكافأة، وهذه الصراعات هي التي تكمن وراء القلق عند الفرد. (Gullo.et.al.2010:48)

يشتمل هذا النظام على وجود مناطق محددة في الدماغ مسؤولة عن تنظيم مستوى الاستثارة الحسية والتي هي جذع الدماغ وننوءات القشرة المخية، وتكون وظيفة هذا النظام هي الاستجابة لأنواع العقاب المختلفة والشك أو عدم اليقين، والمثيرات التي لا تتضمن وجود المكافاة (Becker.2011:45)

إن نظرية الحساسية للتعزير تؤكد على إن نظام التثبيط السلوكي هو نظام هام جداً، ليس بسبب إنه يتوسط ردود فعل الفرد تجاه المثيرات غير المرغوبة والمثيرات الطبيعية للخوف فحسب، بل لأنه يعمل على إيجاد حل لتناقض الهدف لدى الفرد. (Clark &Loxton.2012:52)

فهو يعد رد فعل سلبي يهدف الى منع حدوث السلوكيات التي تؤدي الى الابتعاد عن المعايير الطبيعية أو المقبولة للسلوك عند وجود حالة صراع أو تناقض داخلي نحو تحقيق أو عدم تحقيق هدف معين. (Gray.2000:22)وهو أيضا ينبه الفرد ضد الخطر مما يستلزم منه تثبيط سلوكياته المتناقضة أو المتضاربة التي تسبب ضرراً له، ويقوم هذا النظام بتقييم نوع الخطر الذي يواجه الفرد وفحص البيئة للمساعدة في حل حالة التناقض أو الصراع الداخلي لدى الفرد جراء تحقيق الهدف أو عدم تحقيقه. (Coor.2004:12)

إن نظام (bis) يقوم بحل الصراعات الداخلية لدى الفرد عن طريق تحديد أسلوب التعامل مع المثيرات أو المحفزات وتجنبها، حيث يقوم بشكل آلي بفحص الحالة التي يواجهها الفرد ويتم فهمها على أنها خطر أو مخاوف ومن ثم إنهاء حالة التناقض أو الصراع الداخلي عبر اتخاذ قرارات مناسبة. (Morton.et.al.2013:54)

دراسات سابقة:

1- دراسة نانسي وآخرون (Nancy.et.al.2004) "تأثيرات النمذجة مقابل تلقي التعليمات حول الحساسية لجدول التعزيز"
(Effects of modelling versus instructions on sensitivity to reinforcement schedules)

أجريت هذه الدراسة في جامعة أوهايو في الولايات المتحدة وهدفت الى بحث تأثيرات النمذجة في مقابل تنفيذ التعليمات بشأن الخيارات المقدمة لعينة البحث، وتألقت عينة الدراسة من (6) أطفال، ثلاثة منهم طبيعيين وثلاثة آخرون يعانون من فرط النشاط ونقص الانتباه، وقد أسفرت النتائج عن إن الأطفال الذين استجابوا بصورة طبيعية للتعليمات أظهروا عدم الحساسية تجاه جداول التعزيز، أما الأطفال الذين لم يستجيبوا للتعليمات التي أعطاها الباحث فقد أظهروا الحساسية تجاه جداول التعزيز.
(Nancy.et.al.2004)

2- دراسة لوك وآخرون (Luke.et.al.2007) "التمييز بين التعلم والدافعية في الإختبارات السلوكية لنظرية الحساسية للتعزيز في الشخصية"

(Distinguishing Between Learning and Motivation in Behavioural Tests of the Reinforcement Sensitivity Theory of Personality)

أجريت هذه الدراسة في جامعة لندن في بريطانيا وهدفت الى اختبار فرضية إمكانية التمييز بين نظام التثبيط السلوكي الذي يرتبط بالفروق الفردية بين الأفراد في سمة القلق، ونظام التنشيط السلوكي الذي يرتبط بالفروق الفردية في سمة الاندفاع من حيث عمليات التعلم والدافعية لدى الأفراد عبر الاستجابة على مقياسي الاستجابة للتعزيز والتحيز للاستجابة، وتألقت عينة الدراسة من (60) طالباً من الذكور فقط من جامعة لندن، وأجرى الباحث في التجربة الأولى تطبيق مقياس نظام التثبيط السلوكي الذي تنبأ بزيادة الحساسية للاستجابة في اثناء حالة صراع الهدف، في حين تنبأ مقياس نظام التنشيط السلوكي بزيادة الحساسية للاستجابة في اثناء تقديم المكافأة، وفي التجربة الثانية تنبأ مقياس نظام التثبيط السلوكي في تحيز الاستجابة ضمن حالة صراع الهدف، في حين تنبأ مقياس نظام التنشيط السلوكي في تحيز الاستجابة في الدافعية للحصول على المكافأة، وأسفرت النتائج عن قدرة هذه المقاييس على التمييز بين التعلم والدافعية ضمن هذه النظرية. (Luke.et.al.2007)

3- دراسة ماثيو وآخرون (Matthew.et.al.2010) "نظرية الحساسية للتعزيز وصعوبات تنظيم العاطفة: الفحص متعدد الوسائط"

(Reinforcement sensitivity theory and emotion regulation difficulties: A multimodal investigation)

أجريت هذه الدراسة في جامعة ماريلاند في الولايات المتحدة الأمريكية وهدفت الى فحص العلاقات الارتباطية بين أنظمة نظرية الحساسية للتعزيز (نظام التنشيط السلوكي، نظام التثبيط السلوكي ونظام القتال_الهروب_تجميد السلوك) وبين عملية التنظيم العاطفي التي تم تقييمها عبر التقرير الذاتي لدى عينة من طلبة الجامعة البالغ عددهم (101)، وأسفرت النتائج عن وجود علاقات ارتباطية بين أنظمة النظرية الثلاثة وبين عملية التنظيم العاطفي بمختلف أبعادها، إذ ارتبط نظام تثبيط السلوك ونظام القتال - الهروب - تجديد السلوك إيجابياً مع التقرير الذاتي لصعوبات تنظيم العاطفة، أما نظام تنشيط السلوك فقد ارتبط إيجابياً مع القدرة على التنظيم العاطفي مما يدل على أهمية دور الفروق الفردية في القدرة على عملية التنظيم العاطفي على وفق الأنظمة الثلاثة للنظرية والتي يمكن أن توضح الاختلاف بين الأفراد تجاه الحساسية للمكافأة والعقاب ضمن هذه النظرية. (Matthew.et.al.2010)

4- دراسة سكوت ولين (Scott & Lynn.2013) "العلاقة بين نظرية الحساسية للتعزيز المنقحة، الانقياد والتردد في اتخاذ القرار"

(The relationship between revised reinforcement sensitivity theory (RST).handedness and indecision)

أجريت هذه الدراسة في جامعة أبرتي في المملكة المتحدة وهدفت الى استكشاف تأثير التوجهات وتفضيل استعمال اليد واختبار ذلك في علاقتهما بنظرية الحساسية للتعزيز المنقحة، وتألفت عينة الدراسة من (549) من طلبة الجامعة، (328) من الذكور، و(221) من الإناث، وقد طبق الباحثان مقياس الانقياد ومقياس نظام التنشيط السلوكي ونظام التثبيط السلوكي، واستعملا الاختبار التائي وتحليل الانحدار كوسائل إحصائية، وأسفرت النتائج عن إن الأفراد المستعملين لليد اليسرى كانوا قد ارتبطوا إيجابياً بين الانقياد ونظام التثبيط السلوكي، والمستعملين لليد اليمنى أظهروا ارتباطاً إيجابياً بين القدرة على اتخاذ القرار ونظام التنشيط السلوكي، وأظهر تحليل الانحدار عدم وجود علاقة بين تفضيل استخدام اليد والتردد في اتخاذ القرار، وكان نظام التثبيط السلوكي قد ارتبط إيجابياً مع جميع أنواع التردد في اتخاذ القرار وبصورة خاصة القرارات غير المرغوب بها، في حين إن نظام التنشيط السلوكي ارتبط سلباً مع التردد في اتخاذ القرار وبصورة خاصة لدى هؤلاء المتجنبون من الأفراد. (Scott & Lynn.2013)

5- دراسة كريس وآخرون (Chris.et.al.2014) "استعمال نظرية الحساسية للتعزيز الأصلية والمنقحة للتنبؤ بالأداء الوظيفي: اختبار العلاقات بين الأنظمة الثنائية"

(Original and revised reinforcement sensitivity theory in the prediction of executive functioning: A test of relationships between dual systems)

أجريت هذه الدراسة في جامعة كوزن لاند في أستراليا وهدفت الى تقييم التأثيرات المحتملة للأنظمة الثنائية الخاصة بنظرية الحساسية للتعزيز على الأداء الوظيفي للفرد عن طريق دراسة الارتباط بين الأداء الوظيفي ومقاييس الشخصية القائمة على الجانب البيولوجي الخاصة بالنظرية الأصلية والمنقحة، وتألفت عينة الدراسة من (336) من العمال الأستراليين، وأسفرت النتائج عن إن نظام القتال - الهروب - تجميد السلوك) ارتبط سلباً بالأداء التنفيذي، في حين ارتبط الأداء التنفيذي إيجاباً بنظام التنشيط السلوكي، كما توصلت الدراسة الى إن النظرية المنقحة أعطت مؤشراً أو قدرة أفضل للتنبؤ بالأداء الوظيفي للفرد أفضل من النظرية الأصلية.

(CHRIS et.al.2014)

الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية بينها:

اختلفت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة التي تم عرضها من حيث الاهداف العينة وكذلك الاداة والوسائل الاحصائية.

ثالثاً- منهجية البحث واجراءاته

1- منهج البحث (The Research Method):

اعتمد الباحثان المنهج الوصفي، لكونه المنهج المناسب لمتغير هذا البحث وتحقيق اهدافه.

2- مجتمع البحث (The Research Population):

يتألف مجتمع البحث الحالي من طلبة المرحلة الإعدادية في المدارس الواقعة ضمن الرقعة الجغرافية لمركز محافظة بابل والبالغ عددهم (23101) طالباً وطالبة للعام الدراسي (2017 - 2018)، إذ بلغ عدد المدارس (56) مدرسة موزعة بين مدارس الذكور ومدارس الإناث وأخرى مختلطة وبواقع (24) مدرسة للذكور بنسبة (43%) و(29) مدرسة للإناث بنسبة (52%)، أما المدارس المختلطة فقد كان عددها (3) مدارس بنسبة 5%، بواقع (11643) ذكور بنسبة مقدارها (50%) و(11458) إناث بنسبة مقدارها (50%) وموزعين على التخصص العلمي بواقع (15716) وبنسبة (68%)، والتخصص الادبي بواقع (7385) بنسبة (32%)

3- عينة البحث (The Research Sample): هي مجموعة من الأفراد تمثل جزءاً من المجتمع الذي تجري عليه الدراسة، أو هي الجزء الذي يستعمل في الحكم على الكل، ومن أجل أن تكون العينة ممثلة لمجتمعها يجب اعتماد الطرائق والوسائل الصحيحة في اختيار

العينة، كما إن الصفات العديدة التي يحتويها مجتمع ما لا بد أن تُضمّن في العينة التي يتم اختيارها من ذلك المجتمع. (ملحم، 2012:251)

وبهذا فإن العينة الطبقيّة العشوائية (Stratified Random Way) تُعدّ خير وسيلة يمكن استعمالها في مثل هذا النوع من المجتمعات، حيث تم اختيار (8) مدارس من مركز محافظة بابل بطريقة عشوائية، ومن ثم اختيار الصف الرابع والخامس من هذه المدارس أيضاً بطريقة عشوائية، وبعد ذلك تم اختيار مجاميع من الطلبة من هذين الصفين، إذ تألفت عينة البحث من (462) طالب وطالبة وبنسبة (2%) من مجتمع البحث، بواقع (231) طالباً وبنسبة (50%) و(231) طالبة وبنسبة (50%).

4- أداة البحث (Research Instrument)

اعداد مقياس الحساسية للتعزير:

وصف المقياس:

تبنا الباحثان مقياس كور وكوبر (Coor&Cooper.2008) المُعد على وفق نظرية كراي (Gray. 2000) والتي تمثل الإطار النظري للحساسية للتعزير في البحث الحالي،

يتكون المقياس من (49) فقرة لقياس الحساسية للتعزير موزعة على ثلاث مجالات وهي (نظام التنشيط السلوكي) ويضم (27) فقرة و(نظام القتال - الهروب - تجميد السلوك) ويضم (7) فقرات و(نظام تثبيط السلوك) ويضم (15) فقرة، وضعت أمام كل فقرة اربعة بدائل هي (تنطبق عليّ بدرجة كبيرة جداً، تنطبق عليّ بدرجة متوسطة، تنطبق عليّ بدرجة قليلة، لا تنطبق عليّ أبداً) اعطيت الدرجات (1. 2. 3. 4) ملحق (5). ولتكيف مقياس الحساسية للتعزير اتخذت الباحثة الإجراءات الآتية:

1- ترجمة المقياس من اللغة الانكليزية الى اللغة العربية.

2- إعادة الترجمة عكسياً من العربية الى الانكليزية.

3- عرض الترجمتين على متخصصين في اللغة الانكليزية واللغة العربية وفي العلوم التربوية والنفسية للتأكد من سلامة الترجمة وتطابقها مع مصطلحات علم النفس والتأكد من الصياغة اللغوية للفقرات.

التحليل المنطقي للفقرات:

عُرضت فقرات المقياس في صيغتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية لبيان صلاحيتها. وبعد أن أبدى المحكمين آرائهم في صلاحية كل فقرة من فقرات المقياس، وقد حذفت (3) فقرات على ضوء آرائهم، مع تعديلات لغوية بسيطة على عدد قليل من الفقرات، استفاد الباحثان منها.

اعداد تعليمات المقياس:

تعد تعليمات المقياس أحد الجوانب المهمة في المقياس لأنها تساعد المستجيب كثيراً على الإجابة بدقة، فعدلا الباحثان تعليمات المقياس وحرصت على أن تكون واضحة ومناسبة وتضمنت التعليمات هدف المقياس بصورة ضمنية وطريقة الإجابة عن المقياس، كما وضحت الباحثة إنه ليس هناك إجابة صحيحة وأخرى خاطئة وإن الإجابة الصحيحة هي التي تعتقد إنها تنطبق عليك أكثر من غيرها، وإن الإجابات لا تستعمل إلا لأغراض البحث العلمي ولا داعي لذكر الاسم، وشملت التعليمات كذلك ملئ البيانات الخاصة بالمعلومات الشخصية لكل مستجيب، إذ لا توجد هذه التفاصيل في النسخة الأصلية (الانكليزية).

التجربة الاستطلاعية:

لغرض التعرف على مدى وضوح فقرات المقياس قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة عشوائية مكونة من (30) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية وكانت إجابات أفراد العينة بحضور الباحثين كي تجيب عما يطرح من استفسارات حول المقياس، وقد تبين إن فقرات المقياس وتعليماته وبدائله كانت واضحة، وقد تراوح الوقت المستغرق للإجابة ما بين (8-12) دقيقة بمتوسط مقداره (10) دقيقة.

التحليل الإحصائي لفقرات الحساسية للتعزير:

إن انتقاء فقرات عالية الجودة لقياس السمة النفسية قياساً دقيقاً عن طريق بعض الشروط التي تتحقق بالأساليب المنطقية وأحكام الخبراء إجراء ضروري في إعداد المقاييس النفسية، إلا إنه مهما بلغت دقة هذه الأساليب فإنها لا تغني عن التجريب الميداني للمقياس وتحليل فقراته باستعمال الأساليب الإحصائية. (علام، 2000:267)

وتعد هذه العملية خطوة أساسية في إعداد أي مقياس للكشف عن الخصائص السايكومترية للفقرات لاختيار الفقرات الملائمة أو استبعاد غير الملائم منها، وهذا الأمر بدوره يؤدي إلى التحقق من صدق المقياس وثباته. (Anastasi، 1982:149)

عينة التحليل الإحصائي:

تشير نانلي (Nunnaly، 1978) إلى أنّ حجم عينة التمييز يرتبط بعدد فقرات المقياس، إذ ينبغي أن يكون من (5-10) أمثال عدد الفقرات للحد من اثر الصدفة في التحليل الإحصائي (Nunnaly 1978:262)، وبما أنّ عدد فقرات مقياس الحساسية للتعزير (46) فقرة، فقد اختارت الباحثة (400) طالب وطالبة (وهي ثمانية أمثال عدد الفقرات) كعينة للتحليل الإحصائي من مجتمع البحث بالطريقة الطبقيّة العشوائية موزعين على وفق متغيري التخصص (علمي - أدبي) والجنس (ذكر - أنثى)

وقد استخرجت الباحثة القوى التمييزية للفقرات بعدة طرق هي:

أولاً: القوى التمييزية للفقرات بطريقة المجموعتين الطرفيتين:

تقوم هذه الطريقة في حساب مؤشر تمييز المفردة على الفرق في الأداء بين المجموعتين في الافراد، وقد توصل كيلي (Kelley، 1939) إلى أفضل نسبة مئوية من الافراد ينبغي أن تشتمل عليها كلا المجموعتين لكي يكون معامل التمييز أكثر دقة، وهي (27%) من الافراد (علام، 2000:284) ولغرض إيجاد القوى التمييزية لفقرات المقياس بطريقة المجموعتين الطرفيتين اتبعا الباحثان الخطوات الآتية:

1- تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة بعد تصحيحها.

2- ترتيب الدرجات الكلية التي استخرجت للاستمارات جميعها من اعلى درجة الى ادنى درجة.

3- اختيار نسبة (27%) من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات والبالغ عددها (108) استمارة لتمثل المجموعة العليا، ونسبة (27%) من الاستمارات الحاصلة على أدنى الدرجات والبالغ عددها (108) استمارة أيضاً لتمثل المجموعة الدنيا، وبذلك أصبح العدد الكلي للاستمارات الخاضعة للتحليل (216) استمارة.

تطبيق الاختبار التائي T-Test لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس، وُعدت القيمة التائية المحسوبة مؤشراً على تمييز كل فقرة عن طريق مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية، كما مبين في جدول(1).

جدول (1) القوى التمييزية لفقرات مقياس الحساسية للتعزير بطريقة المجموعتين الطرفيتين لمجال التنشيط السلوكي

القيمة التائية الجدولية	القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
1.97	6.32	0.85	2.77	0.73	3.44	1
	3.53	0.88	2.87	0.84	3.29	2
	5.37	1.01	2.63	0.80	3.30	3
	6.71	0.93	2.88	0.63	3.61	4
	7.45	0.92	2.72	0.58	3.51	5
	4.91	1.09	2.69	0.72	3.31	6
	6.34	0.86	2.76	0.74	3.45	7

	7.86	1.01	2.92	0.48	3.77	8
	8.25	0.83	3.02	0.49	3.79	9
	6.95	0.79	2.94	0.62	3.62	10
	7.21	0.95	2.84	0.60	3.63	11
	5.52	1.04	2.63	0.80	3.33	12
	5.56	0.99	2.61	0.86	3.31	13
	4.76	0.94	2.89	0.70	3.43	14
	7.48	0.86	2.84	0.62	3.61	15
	8.58	1.11	2.59	0.61	3.65	16
	7.22	1.10	2.63	0.71	3.55	17
1.97	6.35	0.97	2.99	0.64	3.70	18
	8.04	0.96	2.78	0.58	3.65	19
	8.40	0.98	2.69	0.54	3.60	20
	6.61	0.94	2.86	0.73	3.62	21
	4.76	1.02	2.79	0.75	3.37	22
	6.72	0.91	2.87	0.62	3.63	23
	7.22	0.94	2.85	0.62	3.61	24
	4.40	0.95	2.81	0.86	3.35	25
	6.60	0.92	2.70	0.71	3.44	26

يتبين من جدول (1) ان القيمة التائية المحسوبة لجميع الفقرات كانت أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.97) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (214)، وبذلك لم يتم استبعاد اي فقرة من فقرات المقياس.

جدول (2) القوى التمييزية لفقرات مقياس الحساسية للتعزير بطريقة المجموعتين الطرفيتين لمجال القتال- الهروب- تجميد السلوك

القيمة التائية الجدولية	القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
1.97	12.47	0.84	1.67	0.89	3.14	1
	11.29	0.79	1.71	0.87	3.00	2
	16.07	0.83	1.97	0.60	3.56	3
	16.21	0.73	1.61	0.84	3.36	4
	10.11	0.94	1.99	0.77	3.18	5
	12.32	0.82	1.64	0.91	3.10	6

يتبين من جدول (2) ان القيمة التائية المحسوبة لجميع الفقرات كانت أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.97) عند درجة حرية (214) ومستوى دلالة (0.05)، وبذلك لم يتم استبعاد اي فقرة من فقرات المقياس.

جدول (3) القوى التمييزية لفقرات مقياس الحساسية للتعزير بطريقة المجموعتين الطرفيتين لمجال تثبيط السلوك

القيمة التائية الجدولية	القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
1.97	14.24	0.82	2.51	0.41	3.78	1
	13.33	0.96	2.36	0.46	3.73	2
	8.94	1.05	2.15	0.89	3.34	3
	8.59	0.94	2.23	0.82	3.27	4
	3.82	1.06	2.38	0.96	2.91	5
	7.67	1.08	2.65	0.69	3.60	6
	8.89	1.02	2.33	0.76	3.43	7
	8.38	0.94	2.06	0.93	3.13	8
	8.55	1.01	2.19	0.81	3.27	9
	8.67	1.01	2.31	0.76	3.37	10
	8.80	1.05	2.17	0.88	3.33	11
	6.65	1.13	2.31	0.84	3.21	12
	8.01	1.056	2.31	0.87	3.37	13
	7.66	1.09	2.66	0.67	3.62	14

يتبين من جدول (3) ان القيمة التائية المحسوبة لجميع الفقرات كانت أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.97) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (214)، وبذلك لم يتم استبعاد اي فقرة من فقرات المقياس.

ثانياً: طريقة ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

تتميز هذه الطريقة بأسلوب تقديمها فقرات متجانسة، لذلك فان اي فقرة من فقرات المقياس المتجانسة التي تم أعدادها تقيس ما وضعت لأجله (Anastasi, 2010: 184)، واستعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجات أفراد العينة في كل فقرة من فقرات مقياس الحساسية للتعزير بالدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه وجدول (4) يبين ذلك.

جدول (4) ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس الحساسية للتعزير

معامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية	ت	معامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية	ت	معامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية	ت
0.24	33	0.40	17	0.23	1
0.28	34	0.29	18	0.20	2
0.39	35	0.28	19	0.32	3
0.41	36	0.42	20	0.33	4
0.30	37	0.30	21	0.22	5
0.34	38	0.21	22	0.29	6
0.32	39	0.21	23	0.35	7
0.29	40	0.26	24	0.35	8
0.29	41	0.23	25	0.28	9
0.35	42	0.30	26	0.24	10
0.24	43	0.28	27	0.22	11

0.22	44	0.27	28	0.23	12
0.25	45	0.32	29	0.22	13
0.28	46	0.24	30	0.29	14
		0.26	31	0.38	15
		0.27	32	0.31	16

يتبين من جدول (4) أن جميع معاملات الارتباط كانت أكبر من القيمة الجدولية البالغة (0.11) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (398)، وبذلك لم يتم استبعاد اي فقرة من فقرات المقياس.

ثالثاً- علاقة درجة الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه:

تم حساب علاقة درجة كل فقرة بدرجة المجال الذي تنتمي إليه باستعمال معامل ارتباط بيرسون عن طريق مقارنة قيم معاملات الارتباط المستخرجة مع القيمة الجدولية البالغة (0.11) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (398) وجدول (5) يبين ذلك.

جدول (5) علاقة ارتباط درجة الفقرة بالمجال الذي تنتمي اليه لمجالات مقياس الحساسية للتعزير

تثبيط السلوك		القتال- الهروب- تجميد السلوك		التثبيط السلوكي			
معامل الارتباط	ت	معامل الارتباط	ت				
0.53	1	0.58	1	0.27	15	0.26	1
0.54	2	0.52	2	0.38	16	0.26	2
0.48	3	0.59	3	0.44	17	0.42	3
0.38	4	0.60	4	0.38	18	0.41	4
0.38	5	0.52	5	0.34	19	0.33	5
0.42	6	0.54	6	0.43	20	0.39	6
0.47	7			0.41	21	0.46	7
0.44	8			0.33	22	0.43	8
0.43	9			0.33	23	0.31	9
0.43	10			0.28	24	0.29	10
0.37	11			0.30	25	0.30	11
0.45	12			0.22	26	0.30	12
0.51	13					0.41	13
0.53	14					0.39	14

يتبين من جدول (5) أن جميع معاملات الارتباط كانت أكبر من القيمة الجدولية البالغة (0.11) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (398)، وبذلك لم يتم استبعاد اي فقرة من فقرات المقياس.

رابعاً- علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب العلاقة الارتباطية بين درجات الأفراد الكلية لكل مجال بالدرجة الكلية للمقياس وباستعمال معامل ارتباط بيرسون عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (398) وجدول (6) يبين ذلك.

جدول (6) علاقة ارتباط المجالات بالمقياس ككل

ت	اسم المجال	قيمة معامل الارتباط
1	التثبيط السلوكي	0.80
2	القتال- الهروب- تجميد السلوك	0.77
3	تثبيط السلوك	0.78

الخصائص السيكومترية لمقياس الحساسية للتعزير:

أولاً - الصدق (Validity):

يعد الصدق من العوامل المهمة التي يجب أن تتوافر في الاختبارات والمقاييس النفسية، ويقصد به أن يقيس المقياس فعلاً ما وضع لقياسه (Anastasi، 2010، 133).

وتحقت الباحثة من صدق مقياس الحساسية للتعزير بالطرق التالية:

صدق الترجمة (Translation Validity): تُعد ترجمة المقياس واحدة من أولى الصعوبات التي تواجه أي باحث يروم تحري الصدق في الترجمة، والتي يتم عن طريقها نقل هذا المقياس أو غيره من ثقافة إلى أخرى. (Butcher.1998:4)

وقد تحققا الباحثان من صدق الترجمة لمقياس الحساسية للتعزير وذلك عن طريق ترجمة المقياس من اللغة الانكليزية إلى اللغة العربية ومن ثم ترجمته مرة أخرى إلى اللغة الانكليزية، ثم عرضت الترجمة على خبراء متخصصين في اللغة الانكليزية واللغة العربية ومتخصصين في العلوم التربوية والنفسية للتأكد من سلامة الترجمة وتطابقها مع مصطلحات علم النفس والبيئة العراقية.

2- الصدق الظاهري (Face Validity):

يستعمل تعبير الصدق الظاهري للإشارة إلى ما يبدو أن الاختبار يقيسه، أي أن الاختبار يتضمن بنوداً يبدو أنها على صلة بالمتغير الذي يقاس وأن مضمون الاختبار متفق مع الغرض منه، وهو المظهر العام للاختبار أو الصورة الخارجية له من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها ومدى وضوح هذه المفردات، وكذلك يشمل تعليمات الاختبار ومدى دقتها ودرجة ما تتمتع به من موضوعية، ودقة تحديد الزمن المناسب، وأنه يدل على ما يبدو أن الاختبار يقيسه ظاهرياً وليس ما يقيسه بالفعل. (مجيد، 2010، 47)

وقد تحقق هذا النوع من الصدق عن طريق عرض المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في التربية وعلم النفس ملحق (4) واستعانت الباحثة بأرائهم في تحديد مدى صلاحية الفقرات وقد حذفت ثلاثة فقرات لأن قيمة مربع (كا) 2 المحسوبة كانت أقل من قيمة مربع (كا) 2 الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (1)، وبذلك اصبحت عدد فقرات المقياس (46) فقرة.

3- صدق البناء (Construct Validity):

يعني السمات السيكولوجية التي تنعكس أو تظهر في علامات اختبار أو مقياس ما، وأنه يمثل سمة سيكولوجية أو صفة أو خاصية لا يمكن ملاحظتها مباشرة وإنما يستدل عليها عن طريق مجموعة من السلوكيات المرتبطة بها. (ملحم، 2005:273)

وتعد القوى التمييزية للفقرات إحدى مؤشرات صدق البناء للاختبارات والمقاييس النفسية فضلاً عن تجانس الفقرات في قياس ما أعدت لقياسه عن طريق ارتباطها بالدرجة الكلية التي تعد مؤشراً على صدق البناء. (فرج، 1980، 313)

وقاما الباحثان باستخراج هذا النوع من الصدق عن طريق تحليل فقرات المقياس إحصائياً بطريقة المجموعتين الطرفيتين وطريقة ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس وعلاقة درجة الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه وعلاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس.

ثانياً-الثبات (Reliability):

يُقصد بالثبات في علم القياس النفسي والتربوي دقة الاختبار أو الملاحظة وعدم تناقضه مع نفسه، كما يعني الثبات أن يعطي الاختبار النتائج نفسها تقريبا إذا أعيد تطبيقه على المجموعة نفسها من الأفراد.

(النور، 2007: 173)

وقد تحققا الباحثان من ثبات مقياس الحساسية للتعزير بطريقتين هما:

1-طريقة إعادة الاختبار (Test- Retest Method):

تُعد من أهم الطرائق في حساب الثبات وتتخلص هذه الطريقة في اختبار عينة من الأفراد في اختبار معين ثم إعادة اختبارهم مرة أخرى بالاختبار نفسه في ظروف مشابهة تماماً للظروف التي سبق اختبارهم فيها ثم حساب معامل الارتباط بين أدائهم في المرتين،

ويفسر معامل الارتباط بين التطبيقين بأنه معامل الاستقرار، أي استقرار نتائج الاختبار اثناء المدة بين التطبيقين الأول والثاني للاختبار. (الإمام، وآخرون، 1990: 148)

ولغرض حساب الثبات لمقياس الحساسية للتعزير بهذه الطريقة تم تطبيق المقياس على عينة عشوائية تم اختيارها من مجتمع البحث تألفت من (40) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الاعدادية في مركز محافظة بابل ثم أعادت الباحثة تطبيق المقياس على الأفراد أنفسهم بعد مرور مدة زمنية أمدها (14) يوم على التطبيق الأول وباستعمال معامل ارتباط بيرسون لإيجاد معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني بلغت قيمة معامل الارتباط (0.82) (لنظام التنشيط السلوكي)، وبلغت (0.77) (لنظام القتال - الهروب - تجميد السلوك)، وبلغت (0.80) (لنظام تثبيط السلوك) و(0.85) للمقياس ككل وهي معاملات ثبات جيدة، إذ يشير (Foraan.1960) أن قيمة الثبات اذا كانت أكثر من (0.70) فان ذلك يعد معامل ثبات جيد (الكبيسي، 2010:51). وهذا يعني أن المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الاستقرار عبر الزمن.

2- طريقة التجزئة النصفية (split half method):

وهي احدى طرائق تقدير ثبات ادوات القياس، حيث ان ايجاد معامل ثبات نصف الاختبار يمكن من التنبؤ بثبات تلك الأداة، ويتم بوسطة تجزئة الفقرات الى فقرات فردية وفقرات زوجية (Aiyai.2013:210)، وبذلك قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس الحساسية للتعزير بحساب معامل الارتباط بين الفقرات الزوجية والفردية باستعمال معامل ارتباط بيرسون، وقد بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (0.65) (لنظام التنشيط السلوكي) و(0.58) (لنظام القتال - الهروب - تجميد السلوك) و(0.61) (لنظام تثبيط السلوك)، و(0.69) للمقياس ككل ولما كانت هذه القيم لنصف الاستبانة، لذا فقد صححت قيمة معمل الارتباط باستعمال معادلة سبيرمان - براون لحساب قيمة معامل الثبات الكلي وبلغت قيمة معامل الثبات بعد التصحيح (0.78) (لنظام التنشيط السلوكي) و(0.73) (لنظام القتال - الهروب - تجميد السلوك) و(0.75) (لنظام تثبيط السلوك) وبلغت للمقياس ككل (0.82) وهذا مؤشر يعبر عن علاقة ايجابية قوية ومرتفعة لمعامل الثبات الكلي للمقياس.

جدول (7) قيم ثبات مجالات مقياس الحساسية للتعزير وللمقياس ككل بطريقتي اعادة تطبيق الاختبار والتجزئة النصفية للمقياس

ت	المجال	الثبات بطريقة اعادة تطبيق الاختبار	الثبات بطريقة التجزئة النصفية	الثبات الكلي بعد استعمال معادلة سبيرمان- براون
1	التنشيط السلوكي	0.82	0.65	0.78
2	القتال- الهروب- تجميد السلوك	0.77	0.58	0.73
3	تثبيط السلوك	0.80	0.61	0.75
4	المقياس ككل	0.85	0.69	0.82

3- الخطأ المعياري للمقياس:

الخطأ المعياري هو الانحراف المعياري لمتوسطات العينات عن متوسطها العام، والذي هو المتوسط المأخوذة منه هذه العينات، ويُعرف نانلي (Nunnally.1981) الخطأ المعياري بأنه انحراف متوقع لنتائج أي شخص يجري اختباره (كاظم، 2001: 124). ولغرض إيجاد الخطأ المعياري للمقياس طبقت الباحثة معادلة الخطأ المعياري على درجات افراد عينة التحليل الاحصائي وهي (400) من طلبة المرحلة الاعدادية، اذ بلغ مقدار الخطأ المعياري (10.97) عندما كان معامل الثبات (0.85) المستخرج بطريقة إعادة الاختبار، وعندما كان معامل الثبات (0.82) المستخرج بطريقة التجزئة النصفية، هذا يدل على دقة المقياس وأن العينة المأخوذة هي ممثلة للمجتمع، وان القيم متجانسة ومتقاربة وبالتالي يمكن الاعتماد على النتائج وتعميمها وكما هو مبين في جدول (8).

جدول (8) الخطأ المعياري للقياس لمجالات مقياس الحساسية للتعزير وللمقياس ككل

ت	المجال	الانحراف المعياري	ثبات اعادة تطبيق الاختبار	ثبات اعادة لثبات المعيارى	ثبات التجزئة النصفية	الخطأ المعياري لثبات التجزئة النصفية
1	التنشيط السلوكي	7.19	0.82	3.01	0.78	3.30
2	القتال - الهروب - تجميد السلوك	3.51	0.77	1.64	0.73	1.79
3	تثبيط السلوك	5.42	0.80	2.38	0.75	2.71
4	المقياس ككل	10.97	0.85	4.16	0.82	4.60

4- المؤشرات الإحصائية لمقياس الحساسية للتعزير:

استخرج الباحثان عدداً من المؤشرات الإحصائية لمقياس الحساسية للتعزير هي: (الوسط الحسابي، الوسط الفرضي، المنوال، الوسيط، الانحراف المعياري، التباين، المدى، أعلى درجة، أقل درجة، الالتواء، التفرطح) عن طريق الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) جدول (9) يبين ذلك.

جدول (9) المؤشرات الإحصائية الوصفية لمجالات مقياس الحساسية للتعزير وللمقياس ككل

المؤشر الإحصائي	التنشيط السلوكي	القتال - الهروب - تجميد السلوك	تثبيط السلوك	المقياس ككل
الوسط الحسابي	75.44	14.98	34.05	124.46
الوسيط	76.00	15.00	34.00	124.00
المنوال	76	15	34	125
الوسط الفرضي	65	15	35	115
الانحراف المعياري	7.19	3.51	5.42	10.97
التباين	51.77	12.38	29.42	120.46
الالتواء	0.43	0.01	0.03	0.01
التفرطح	0.40	0.74	0.45	0.06
المدى	38	16	26	61
أقل درجة	53	7	20	92
أعلى درجة	91	23	46	153

الصيغة النهائية لمقياس الحساسية للتعزير:

بعد استخراج الخصائص السايكومترية لمقياس الحساسية للتعزير من صدق وثبات، أصبح المقياس يتكون من (46) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات هي (نظام التنشيط السلوكي، نظام القتال - الهروب - تجميد السلوك، ونظام تثبيط السلوك)، وضعت أمام كل فقرة أربعة بدائل هي (تطبق عليّ بدرجة كبيرة، تنطبق عليّ بدرجة متوسطة، تنطبق عليّ بدرجة قليلة، لا تنطبق عليّ أبداً)، أعطيت الدرجات (4، 3، 2، 1) على التوالي، ويتم حساب الدرجة للمقياس ككل.

التطبيق النهائي:

بعد أن أكمل الباحثان إجراءات إعداد مقياس الحساسية للتعزير طبقاً للمقياس على عينة البحث الرئيسة التي تكونت من (462) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية في مركز محافظة بابل في الفترة الزمنية (2-2018/1/11) وقد تم استبعاد أربعة استمارات لعدم استيفائها متطلبات المقياس وبهذا بلغت عينة البحث النهائية (458).

الوسائل الإحصائية لمقياس الحساسية للتعزير:

استعان الباحثان بالحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة البيانات وعلى النحو الآتي:

- 1- مربع كاي: لتعرف آراء المحكمين حول صلاحية فقرات مقياس الحساسية للتعزيز.
 - 2- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين: لاستخراج القوة التمييزية لفقرات مقياس الحساسية للتعزيز.
 - 3- معامل ارتباط بيرسون: لاستخراج علاقة الفقرة بالمجموع الكلي وعلاقة الفقرة بالمجال الذي تنتمي اليه وعلاقة المجالات بالمقياس ككل واستخراج الثبات لمقياس الحساسية للتعزيز.
 - 4- التجزئة النصفية: لاستخراج ثبات مقياس الحساسية للتعزيز.
 - 5- معادلة سبيرمان- براون: لاستخراج ثبات مقياس الحساسية للتعزيز (تم ايجاده يدويا).
 - 6- الخطأ المعياري للقياس: لاستخراج الخطأ المعياري لمقياس الحساسية للتعزيز (تم ايجاده يدويا).
 - 7- الاختبار التائي لعينة واحدة: لتعرف الحساسية للتعزيز لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
 - 8- تحليل التباين التائي: لفحص تأثير متغيري الجنس والتخصص لمقياس الحساسية للتعزيز.
- رابعا- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:
- الهدف الاول: تعرف الحساسية للتعزيز لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

لغرض التحقق من الهدف الاول الذي خصص لتعرف الحساسية للتعزيز لدى طلبة المرحلة الإعدادية، اذ تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (458) طالباً وطالبة على مقياس الحساسية للتعزيز ولغرض تعرف الفروق بين المتوسطين استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (457)، لجدول (10) يبين ذلك.

جدول (10) الاختبار التائي لمقياس الحساسية للتعزيز

مستوى الدلالة (0.05)	درجة الحرية	القيمة التائية		المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة
		المحسوبة	الجدولية				
دالة	457	39.45	1.97	115	11.53	136.26	458

يتضح من جدول (10) ان الوسط الحسابي لعينة البحث بلغ (136.26) بانحراف معياري مقداره (11.53)، وعند مقارنته بالمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (115)، يتبين ان هناك فروق دالة احصائيا بين المتوسطين، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (39.45)، وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.97) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (457)، وهذه النتيجة تشير إلى أن طلبة المرحلة الإعدادية يمتلكون حساسية للتعزيز، وتتوافق هذه النتائج مع دراسة نانسي وآخرون (Nancy.et.al.2004) ودراسة لوك وآخرون (Luk.et.al.2007) ودراسة ماثيو وآخرون (Matthew.et.al. 2010) ودراسة سكوت ولين (Scott & Lynn. 2013) ودراسة كريس وآخرون (Chris.et.al.2014).

ويمكن تفسير هذه النتيجة بوجود عدد من العوامل المتفاعلة التي تمتاز بها المرحلة العمرية التي يمرّ فيها افراد عينة البحث (اي فترة المراهقة)، فالمراهقة كمرحلة من أصعب المراحل العمرية التي يمر بها الإنسان وأكثرها حساسيةً وذلك كونها مرحلة انتقالية تسير بالفرد من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الشباب، اذ يتخللها تغيير شامل وجذري في جميع الجوانب الجسميّة والعقليّة والانفعاليّة والاجتماعية، فهي تتميز بشدّة الاستجابات للمثيرات، بالإضافة إلى عدم استقرار العلاقات وتذبذبها وتصاحبها العديد من المشاكل منها ما يتعلق بالمظهر الخارجي ومنها ما يتعلق بالصراع مع الذات ومع المجتمع. وهذا الامر يجعل المراهق حساس تجاه التعزيز سواء كان مكافأةً او عقاب، كما ان هدفه نحو الاستقلال يجعله متمرد ومندفع ويرغب في تجريب كل شيء حتى وان كان خطرا. كما ان عدم سيطرته على المثيرات المتنوعة تسبب له القلق والخوف فتزداد الحساسية لديه فنرى المراهق تكون لديه مما يتسبب له بالحساسية العالية للمثيرات.

الهدف الثاني: الفروق ذات الدلالة الإحصائية في الحساسية للتعزيز لدى طلبة المرحلة الإعدادية على وفق متغيري الجنس (ذكور - إناث)، والتخصص (علمي أدبي).

1- معرفة دلالة الفروق في الحساسية للتعزيز لدى طلبة المرحلة الإعدادية على وفق المتغيرات المذكورة أعلاه، استعملت الباحثة تحليل التباين الثنائي، وجدول (11) يوضح ذلك.

جدول (11) نتائج تحليل التباين الثنائي 2×2 لدرجات الطلبة في الحساسية للتعزيز على وفق متغيري الجنس والتخصص

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	قيمة ف الجدولية	مستوى الدلالة
الجنس	580.96	1	580.96	5.17		دال
التخصص	40.73	1	40.73	0.36		غير دال
تفاعل الجنس × التخصص	121.76	1	121.76	1.08	3.84	
الخطأ	50956.21	455	112.238			غير دال
المجموع	51699.66	458				

ينضح من جدول (11) ما يأتي:

1- الجنس: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الحساسية للتعزيز لدى طلبة المرحلة الإعدادية على وفق متغير الجنس (ذكور - إناث)، إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (5.17) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1-455)، ولصالح الإناث إذ بلغ الوسط الحسابي لدرجاتهن (125.41) وهو أكبر من الوسط الحسابي لدرجات الذكور البالغ (123.1)، ويرجع سبب تفوق الإناث في الحساسية للتعزيز إلى طبيعة التنشئة الاجتماعية بسبب إعطاء الذكور أولوية على الإناث في جميع جوانب الحياة تقريباً، فقد ينظر بعضهم إلى الفتاة على أنها أقل كفاية من الولد، إن مثل هذه الحالات تؤدي بالفتاة إلى الرغبة بأن تثبت للأخريين خطأً هذه النظرة عن طريق مثابرتها للحصول على مكانة مرموقة. فدافعتها العالية ومحاولتها منافسة الجنس الآخر في المجالات جميعها تجعلها مندفعة أكثر وتستجيب للمثيرات بصورة أكبر، كما أنها أكثر قلقاً وخوفاً عند تناقض المثرات.

2- التخصص: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في الحساسية للتعزيز على وفق متغير التخصص (علمي - أدبي) إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (0.36) وهي أقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05)، ودرجتي حرية (1-455).

3- التفاعل: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الحساسية للتعزيز لدى طلبة المرحلة الإعدادية تعزى إلى تأثير التفاعل بين متغيري الجنس (ذكور - إناث) والتخصص (علمي - أدبي)، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (1.08) وهي أقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1-455)، وهذه النتيجة تدل على أن مستويات المتغير الأول ليس لها تأثير في مستويات المتغير الآخر.

ثانياً - الاستنتاجات (Conclusion):

- 1- يمتلك طلبة المرحلة الإعدادية حساسية للتعزيز.
- 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على وفق متغير التخصص (علمي - أدبي) في الحساسية للتعزيز ولكن توجد فروق ذات دلالة إحصائية على وفق متغير الجنس (ذكور - إناث) إذ إن الإناث أكثر حساسية للتعزيز من الذكور.
- 3- يتعرض الطلبة إلى مثيرات كثيرة داخل المدرسة وخارجها مما يؤثر على زيادة حساسيتهم للتعزيز.

رابعاً - التوصيات (Recommendations):

- 1- الاستفادة من مقياس الحساسية للتعزيز في المجالات التربوية كأدوات موضوعية لمعرفة خصائص الطلبة.

2- توعية الوالدين والمعلمين والتربويين بالحساسية للتعزيز لدى الطلبة وكيفية توجيهها بالشكل الصحيح.
خامسا- المقترحات (Suggestions):

- 1- اجراء دراسة تتبعية للحساسية للتعزيز لتعرف تطورها عبر المراحل الدراسية من (الابتدائية – الجامعية).
- 2- اجراء دراسة للكشف عن علاقة الحساسية للتعزيز بـ(التثنية الاسرية، الاتزان الانفعالي، الامن النفسي)

المصادر

المصادر العربية:

1. الإمام، مصطفى محمود، والعجيلي، صباح حسين (1990): التقويم والقياس، دار الحكمة، بغداد.
2. علام، صلاح الدين محمود (2000): القياس التربوي والنفسي، دار الفكر العربي، القاهرة.
3. فرج، صفوت (1980): القياس النفسي، دار الفكر العربي، القاهرة.
4. الكبيسي، كامل ثامر (2010): العلاقة بين التحليل المنطقي والتحليل الاحصائي لفقرات المقاييس النفسية، مجلة الاستاذ، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد.
5. مجيد، سوسن شاكر (2010): الإختبارات النفسية، دار صفاء، عمان.
6. ملحم، سامي محمد (2005): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، دار المسيرة، عمان.
7. ——— (2012): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسيرة، عمان.
8. النور، احمد يعقوب (2007): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، دار الجنادرية، عمان.

المصادر الاجنبية:

1. Ajayi. B.K (2013): A comparative Analysis of test Re-Teat And Equivalent Methods. Ekiti State University. in the International Journal and Research.
2. Anastasi (2010): Psychological Testing. seventh edition New York. Macmillan Publishing.
3. Anastasi. A.(1982): Psychological Treating (5th Edition) New York Mac-millan. U.S.A.
4. Avila C.(1994): Sensitivity to punishment and resistance to extinction: a test of Gray's behavioral inhibition system. Personal Individual Differences.
5. Avila. C. & parcet. M.A. (2002): Individual differences in reward sensitivity focus. personality and individual differences.
6. Becker. W. J.. Cropanzano. R.. & Sanfey. A. G. (2011): Organizational neuroscience: Taking organizational theory inside the neural black box. Journal of Management.
7. Boddy J. Carver A. Rowley K. (1986): Effect of positive and negative reinforcement on performance as a function of introversion- extraversion: some tests of Gray's theory. Personal Individual Differences.
8. Butcher. J.N.(1998): Psychological Assessment in diverse cultures. Minnesota university of Minnesota. USA.
9. Chris J Jackson. J. Loxton Paul Harnett. Matthew J Gullo Un.(2014): Original and revised reinforcement sensitivity theory in the prediction of executive functioning: A test of relationships between dual systems. university of Queensland. Australia.
10. Clark. D. M. T.. & Loxton. N. J. (2012): Fear. psychological acceptance. job demands and employee work engagement: An integrative moderated meditation model. Personality and Individual Differences.
11. Cohen. J.. Cohen. P.. Aiken. L. S.. & West. S. G. (2003): Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioural sciences (3rd ed.). London: Lawrence Erlbaum.
12. Collins. M. D.. Jackson. C. J.. Walker. B. R.. O'Connor. P. J.. & Gardiner. E. (2016): Integrating the Context-Appropriate Balanced Attention Model and Reinforcement Sensitivity Theory: Towards a Domain-General Personality.

13. Corr. P. J. (2004): Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*.
14. Corr. P. J. (2008): Reinforcement sensitivity theory (RST): Introduction. In P. J. Corr (Ed.). *The reinforcement sensitivity theory of personality*. Cambridge. Cambridge University.
15. Corr. P. J. (2016): Reinforcement sensitivity theory of personality questionnaires: Structural survey with recommendations. *Personality and Individual Differences*.
16. Depue RA. Collins PF.(1999): Neurobiology of the structure of personality: dopamine. facilitation of incentive motivation. and extraversion.
17. Eysenck HJ. Eysenck SBG.(1991): *Manual of the Eysenck personality scales*. London: Hodder and Stoughton.
18. Eysenck HJ.(1997): Personality and experimental psychology: the unification of psychology and the possibility of a paradigm. *J Personal Social Psychol*.
19. Gray JA. McNaughton N.(2000): *The Neuropsychology of anxiety: an enquiry into the functions of the septo-hippocampal system*. Oxford: Oxford University.
20. Gray JA.(1982): *The neuropsychology of anxiety: an enquiry into the functions of the septo-hippocampal system*. Oxford: Oxford University.
21. Gray JA.(1997): Learning theory. the conceptual nervous system and personality. In: Nebylitsyn VD. Gray JA. editors. *The biological bases of individual behaviour*. New York: Academic.
22. Gullo. M. J.. Jackson. C. J.. & Dawe. S. (2010): Impulsivity and reversal learning in hazardous alcohol use. *Personality and Individual Differences*.
23. Gupta S.(1990): Impulsivity/sociability and reinforcement in verbal operant conditioning: a replication. *Personal Individual Differences*.
24. Jackson. C. J. (2009): Jackson-5 Scales of revised Reinforcement Sensitivity Theory (r-RST) and their application to dysfunctional real world outcomes. *Journal of Research in Personality*.
25. KarlFua. Ian Horswill. Andrew Ortony and William Revelle. (2009): *Reinforcement Sensitivity Theory and Cognitive Architectures*.
26. Kimbrel. N. A. (2008): A model of the development and maintenance of generalized social phobia. *Clinical Psychology Review*.
27. Matthew T. Tull a.*. Kim L. Gratz a.**. Robert D. Latzman a. Nathan A. Kimbrel b. C.W. Lejuez c (2010): Reinforcement Sensitivity Theory and emotion regulation difficulties: A multimodal investigation. University of Mississippi Medical Center
28. Morton. Rachel & White. Melanie J. (2013): Revised reinforcement sensitivity theory: The impact of FFFS and stress on driving. *Personality and Individual Differences*.
29. Nancy a. neef.julie marckel. summer ferreri. sunhwa jung. lindsay nist. and nancy armstrong.(2004): effects of modeling versus instructions on sensitivity to reinforcement schedules. the Ohio state university.
30. Nunnally. J.C.(1978): *Psychometric theory*. 2nd edition. McGraw Hill Co. New York.
31. Pickering. A. D.. & Gray. J. A. (2001): Dopamine. appetitive reinforcement. and the neuropsychology of human learning: An individual differences approach. In A. Elias & A. Angleitner (Eds.). *Advances in individual differences*.
32. Prof. Philip J Corr University of East Anglia. UDr Andrew Cooper Goldsmiths. University of London(2008): *The Reinforcement Sensitivity Theory Personality Questionnaire (RST-P)*.
33. Scott & Lynn(2013): The relationship between revised reinforcement sensitivity theory (RST). handedness and indecision.
34. Smillie. L. D.. Pickering. A. D. & Jackson. C. J. (2006):The new RST: Recent revisions to Reinforcement Sensitivity Theory. and implications for psychometric measurement. *Personality and Social Psychology Review*.