التنافر المعرفي وعلاقته بانفعالات التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب الجامعة بالبحر الأحمر

إعـــــداد

أ. م. د/ أسامة أحمد عطا محمد

أستاذ علم النفس التربوى المساعد

كلية التربية بالغردقة – جامعة جنوب الوادي

الملخص:

هدفت هذا البحث الحالى إلى الكشف عن طبيعة انفعالات التعلم، وهى (الملل والغضب، الخجل والقلق، الفخر والاستمتاع، اليأس)، السائدة لدى طلاب الجامعة خلال مواقف التعلم فى ضوء تجربة الاختبارات الالكترونية، ثم الكشف عن مستوى التنافر المعرفي لدى طلاب الجامعة فى محافظة البحر الأحمر، إلى جانب التعرف على انفعالات التعلم السائدة لدى عينة الدراسة وفقاً لمستوى التحصيل الأكاديمي، ثم التعرف على الفروق في انفعالات التعلم بين مرتفعي ومنخفضي مستوى التنافر المعرفى والتحصيل الأكاديمي، ثم دراسة إمكانية التنبؤ بالتنافر المعرفى فى ضوء انفعالات التعلم، وأى انفعالات التعلم أكثر تنبؤاً بالتنافر المعرفى وتم استخدام مقياس انفعالات التعلم، من إعداد الباحث، ومقياس التنافر المعرفى من إعداد الباحث، وتم تطبيق تلك المقاييس على عينة قوامها ٣٤٥ من طلاب الجامعة فى محافظة البحر الأحمر، باختلاف فرقهم الدراسية، وتم استخدام المنهج الوصفى الارتباطى، بإيجاد المتوسطات والانحرافات المعيارية لانفعالات التعلم ، ومستويات التنافر المعرفى، وإيجاد الفروق فى مستويات التنافر المعرفى والتى تعزى إلى مستوى انفعالات التعلم ، باستخدام اختبار "ت" وإمكانية التنبؤ بالتنافر المعرفى من خلال انفعالات التعلم، بتحليل الانحدار الخطى المتعدد، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً في انفعالات التعلم بين الطلاب

المرتفعين والمنخفضين على كل من (التنافر المعرفى والتحصيل الأكاديمي) لصالح الطلاب مرتفعى الأداء، كما توجد تأثيرات مباشرة وغير مباشرة للمتغيرات المستقلة وتشير معاملات الانحدار الجزئي للمتغيرات (الأمل، و الاستمتاع، و اليأس، و القلق) تسهم بنسبة أقل من ٥٤٪ تقريباً من التباين في قيمة المتغير التابع (التنافر المعرفى) ، وتم استنتاج أن أكثر المنبئات بالتنافر المعرفى على الترتيب (الأمل، الاستمتاع، اليأس، القلق). **الكلمات المفتاحية: انفعالات التعلم ، التنافر المعرفى، التحصيل الأكاديمى.**

cognitive dissonance levels and their relationship to the learning and academic achievement emotions among university students in the Red Sea

Abstract:

This current study aimed to reveal the nature of learning emotions (boredom, anger, shyness and anxiety, pride and enjoyment, despair) which are prevailing among university students during learning situations in light of the experience of electronic tests, then reveal the levels of cognitive dissonance among university students in Red Sea Governorate , in addition to identifying the prevailing emotions of learning with the study sample according to the level of academic achievement, then identifying the differences in the emotions of learning between high and low levels of cognitive dissonance and academic achievement. The study also investigates the possibility of predicting cognitive dissonance in light of learning reactions, and which learning reactions are more predictive of disharmony. The researcher prepared scales of Cognitive dissonance and learning emotions that were applied to a sample of 345 university students in Red Sea Governorate, according to their different levels. The relational descriptive approach was used to find standard averages and deviations of learning emotions and Levels of cognitive dissonance, in addition to finding differences in levels of cognitive dissonance that are

attributed to the level of emotional learning, using brother "T" competition and the possibility of predicting cognitive dissonance through learning emotions, by analyzing multiple linear regression. The results indicated that there are statistically significant differences in learning emotions between high and low students on both (cognitive dissonance and academic achievement) in favor of high-performance students, and there are direct indirect for the independent variables. The coefficients for the partial regression of the variables (hope, enjoyment, despair, and anxiety) contribute with less than 54% of the variance in the value of the dependent variable (cognitive dissonance), and it was concluded that most predictors of cognitive dissonance respectively (hope) , Enjoyment, Despair, Anxiety). Key words: **Learning Emotions, Knowledge Dissonance, Academic Achievement.**

التنافر المعرفي وعلاقته بانفعالات التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب الجامعة بالبحر الأحمر

إعـــــداد

أ. م. د/ أسامة أحمد عطا محمد

أستاذ علم النفس التربوى المساعد

كلية التربية بالغردقة – جامعة جنوب الوادي

أدبيات الدراسة وإطارها النظرى:

يساهم تأصيل انفعالات الطلاب فى إرساء رؤى جديدة، والتى تجعل من الممكن تصميم برامج التدخل والتقييم نحو تعزيز انفعالات التعلم وتعلم الطلاب وإنجازهم الأكاديمى (Goetz, Pekrun, Hall, & Haag,2006) ، وحالياً هناك اتجاه واضح فى تحليل معنى حالات الإنسان وتصرفاته الواعية، وسلوكياته وعملياته المعرفية، والتى تعرف بالحالات العقلية، مثل الحزن والخوف والفخر والملل والتمتع وغيرها، ويتم تصنيف هذه الحالات العقلية تحت مسمى الانفعالات، والتى تؤثر فى معتقدات الشخص ورغباته فى الحصول على ما يريد (Alvandi,2011,5). كما تعتبر المعرفة والانفعالات جانبين مترابطين فى الأداء البشرى، حيث إن الانفعالات تشمل العمليات الحسية، وكذلك العمليات المعرفية، وكلاهما يؤثر على جوانب الإدراك، التى يتم تجنيد معظمها بقوة فى التعليم بما فى ذلك التعلم والانتباه، والذاكرة، واتخاذ القرارات والدافعية، والوظائف الاجتماعية (Immordino Yang & Damasio,2007,8).

وبالنظر إلى العلاقة بين الانفعال والتعلم، يتضح أن الانفعالات تؤثر وتتداخل مع العديد من العمليات المعرفية للتعلم، وأيضاً تحفيز الصف والتفاعل الاجتماعى (Fried,2011:9). وقد ظهر أن هناك علاقة تفاعلية بين الانفعالات والذاكرة،

فالانفعالات تتضمن الذاكرة، والذاكرة تتضمن الانفعالات، كما يتم تذكر الأحداث الانفعالية أكثر من الأحداث المحايدة، وخاصة الأحداث السلبية، والانفعال بالشئ أمر مهم للتعلم الأمثل (عزيزة محمد السيد،٢٠١٤:١٥). وهذا ما تشير إليه دراسة Pekrun (2016:125) أن انفعالات التعلم سوابق مهمة لعمليات التعلم الناجحة لأنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً باستراتيجيات التعلم والمشاركة المعرفية والسلوكية والتحصيل الأكاديمى.

هذا يقتضى أن الإنسان يريد أن يطابق بين سلوكه وعملياته الذهنية المعرفية وأن يمثل سلوكه الذى يظهر تجاه الموقف سلوك يتوافق مع عمليات التفكير التى سبقته حتى وصلت إلى حالة اتجاه، سواء أكان اتجاه الحب والتفضيل أو اتجاه الكراهية والتجنب، وهذه الحالة غير مقتصرة على الأفراد فى مواقف العمل أو الإدارة وإنما تعم الفرد فى مختلف أدواره سواء أكان معلماً، أو متعلماً أو مديراً أو قائداً .....إلخ فالفرد الذى يمتلك إطاراً معرفياً لا يصطدم عادة بحالات ومواقف يصعب ادخالها ضمن اطاره ومهارته لتصبح جزءاً من بنيته المعرفية (يوسف القطامى، ٢٠١٢،٤٥).

حيث يتسم عالم اليوم بالتعقيد والتغيرات المتسارعة نتيجة الثورة المعرفية وثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكنتيجة لهذا التعقيد بدأ الانسان بالسعى للوصول إلى حالة الاتزان فى معارفه ومعتقداته وطريقة تصرفاته، فطبيعة الإنسان هى التوازن، لذلك يحاول خفض التوتر والإجهاد العقلى، أو حالة عدم الراحة التى يعانى منها. هذه الحالة لاحظها فيستنجر (Festinger) وأطلق عليها مسمى "التنافر المعرفى"Cognitive Dissonance ، حيث رأى أن الأفراد فى الغالب يتصرفون بشكل غير مناسب وغير متفق مع أفكارهم. وقد صنف التنافر المعرفى بأنه يرتبط مع توتر فعال، وكأى نمط من أنماط التوتر يسعى الإنسان إلى تخفيضه.

ويعد التنافر المعرفى أحد أهم الظواهر البشرية التى نالت اهتمام الباحثين للعديد من السنوات. ثم تضاءل هذا الاهتمام حتى عاد من جديد بزخم أكبر فى السنوات السابقة من الألفية الثانية، وفى دراسة نشرت فى مجلة نيويورك تايمز فى ديسمبر

١٩٤٩ وجدت أن معرفة التنافر المعرفى هى أكبر إسهام للمجتمع للنصف الأول من القرن العشرين من العصر الفيكتورى إلى عصر الذرة (Reiger,2000:39). فقد ظلت هذه النظرية راسخة وثابتة تماماً لأكثر من خمسين عاماً فكانت مصدر إلهام لمئات الدراسات لاستكشاف اتخاذ القرار وإضفاء الصفة الذاتية على القيم ومحددات الاتجاهات والمعتقدات (Fiske & Taylor,2008:240). وقد أحدثت هذه النظرية ثورة فى التفكير حول العمليات السيكولوجية خاصة فيما يتعلق بكيفية تأثير المكافآت على الاتجاهات والسلوك وكيف أن السلوك والدافعية تؤثران على الإدراك والمعرفة (Harmon & Harmon, 2007:9)

ونظرية التنافر المعرفي هي واحدة من مجموعة نظريات علم الضبط السبرانية والتي تعرف بـ "نظريات التناغم"، والتي تبدأ جميعها بنفس المقدمة : يكون الافراد مرتاحي البال في حالة التناغم والتجانس أكثر منه في حالة عدم التناغم ,وبلغة السبرانية يبحث الناس عن الاتزان، أو التوازن، ويعتبر النظام المعرفي أداة رئيسية يتحقق بواسطتها هذا التوازن ويتم تخيل العقل كنظام يأخذ المدخلات من البيئة في شكل معلومات، ويعالجها، ثم يوجد مخرجات سلوكية (Littlejohn & Foss, 2005:85).

وبالرغم من أن موضوع التنافر المعرفى يجذب القليل من الباحثين حيث أصبحت النظرية موضوع خلاف وجدل، مما جعل الباحثين يصوغونها فى البداية بصيغ عامة، ثم بصيغ مجردة تجريدياً واضحاً، وأصبحت حالياً تطبق فى موضوعات مختلفة مثل الدافعية، الانفعال، الانماط المعرفية، الاتجاهات والمدركات والمعتقدات والمشاعر والعناصر المعرفية المتعلقة بالفرد نفسه أو بشخص آخر أو مجموعة أشخاص متعلقة بالأشياء والبيئة. (يوسف القطامى، ٢٠١٢،٢٩).

أولاً: انفعالات التعلم:

انفعالات التعلم ليست انفعالات طبيعية، ويجب الحصول عليها من خلال عملية تعليمية محددة. هذا النوع من الانفعالات أكثر تعقيدًا من الانفعالات الأساسية. بمعنى آخر

، قد يكون للناس ردود فعل مختلفة في نفس الموقف ، وقد تعكس ردود الفعل المختلفة انفعالات مختلفة، في هذا البحث، نحاول التعرف على هذا النوع من الانفعالات المعقدة المستمدة من الانفعالات المعرفية فى الموقف التعليمى.

حيث أشارت دراسة Jason et al, (2019:1) أنه على مر السنين، ركز البحث في التعرف على الانفعالات بشكل أساسي من خلال تعبيرات الوجه وتحليل الصوت والكتابة اليدوية . بصرف النظر عن هذه الطرق التقليدية ، يمكن أيضًا استخدام حركات الجسم ومواقع الجسم والإيماءات أو نوعية الحركات لتمييز الانفعالات الأساسية مثل السعادة أو الغضب أو الخوف أو الحزن أو المفاجأة . في حالة الخوف ، يتقلص جسم الشخص وتضيق العضلات ، بينما في حالة السعادة ، تكون العضلات أكثر استرخاء والجسم يميل إلى شغل مساحة أكبر.

فهذه الانفعالات ترتبط بأنشطة ونواتج عملية التعلم والتى يتم الحكم عليها وفقاً لمعايير الجودة المختصة والمرتبطة بها (Pekrun & Linnenbrink-Garcia,2014:.4)، وتعرف حنان محمد الجمال (٢٠١٥:١٥٤) انفعالات التعلم بأنها مجموعة من المشاعر الإيجابية والسلبية التى ترتبط بالتعلم الأكاديمى أثناء عملية التدريس داخل قاعة التدريس. كما تعرف بأنها: ظاهرة متعددة الجوانب تتكون من مجموعة من العمليات النفسية المتناسقة التى تتضمن مكونات عاطفية ومعرفية وفسيولوجية ودافعية وتعبيرية، فعلى سبيل المثال الطالب الذى يعانى من قلق الاختبار قد يشعر بعدم الارتياح والتوتر (مكون عاطفى)، ومخاوف من الرسوب بالاختبار (مكون معرفى)، وتعرق وزيادة فى دقات القلب (مكون فسيولوجى) وتعابير قلقة فى الوجه (مكون تعبيرى)، ورغبة فى الهروب من الموقف (مكون دافعى)، كم تتعدد المفاهيم التى تصف انفعالات الطلاب منها: التأثر والمزاج والانفعالات الاجتماعية، والانفعالات المرتبطة بالموضوع، والانفعالات حول المعرفة، انفعالات التعلم، وعندما يرد مصطلح

التأثر فإنه غالباً يشير إلى الانفعالات والمزاج (Pekrun & Linnenbrink-Garcia,2012, p.260).

مصادر انفعالات التعلم:

قد يكون مصدر الانفعالات لدى الفرد نتيجة السياقات الاجتماعية والثقافية التى بين المجموعات الاجتماعية (العائلات، مجموعات الأقران)، ونتيجة لذلك قد تكون للفئات الاجتماعية وجهات نظر مختلفة فى الخبرات الانفعالية (Pekrun & Linnenbrink- Garcia,2014, p.14)، وأشار Pekrun, (2007, pp.587-589) ، إلى الأثار المترتبة للسياقات الاجتماعية والثقافية على انفعالات التحصيل كتالى:

١. جودة ونوعية المعرفة المتعلقة بالمهام فى البيئات التعليمية: ينبغى أن تكون نوعية المعرفة فى الواجبات والتعليمات الصفية ذات قيمة، وبالتالى التأثير الإيجابى فى انفعالاتهم، كما ينبغى ان تكون الصعوبة نسبة للمهام الدراسية، فإذا كانت المطالب مرتفعة جداً أم منخفضة جداً ربما يؤدى غلى انخفاض قيمة الحافز للمهام لدرجة تصل إلى الملل.
٢. جودة ونوعية الحوافز المتعلقة بالمهام فى البيئات التعليمية: المعلمون والزملاء يرسلون رسائل مباشرة ينقلون من خلالها القيم الأكاديمية فضلاً عن الرسائل غير المباشرة التى ينطوى عليها سلوكهم والتى تعد الأكثر أهمية، لذا ينبغى تعزيز الانفعالات الإيجابية المرتبطة بالنشاط كالتعلم التعاونى من خلال مساعدة الطلاب لتلبية احتياجاتهم الاجتماعية للارتباط ويمكن للمعلمين تسهيل تبنى الطلاب للقيم الأكاديمية من خلال تعاملهم بحماس مع المواد الدراسية وانتقال هذا الحماس إلى الطلاب.

وتناولت دراسة (Chassy & Gobet, 2005) نموذج يربط بين التأثير الانفعالى ومعالجة الذاكرة القائم على التطورات الأخيرة فى علم الأعصاب، وعلى وجه

الخصوص التعرف على آليات التعلم والذاكرة التى تمكن من التأثير بالانفعالات، ويوضح هذا النموذج كيف أن الانفعالات يمكن أن تؤثر على المعلومات المخزنة فى الذاكرة، وقد اشار الباحثان إلى أن التحقق من صحة هذا الافتراض يتطلب العديد من إجراء البحوث التجريبية.

وتوضح دراسة (Pekrun et al., 2006) التى استطلعت عينة مكونة من ٢٢٥ طالباً جامعياً، وتوصلت نتائجها إلى أن أهداف الأداء ارتبطت بصورة إيجابية دالة مع الفخر والغضب (أحدهما إيجابي والآخر سلبي)، وكذلك توصلت دراسة (Ryan, Shim, 2005 & Patrick) إلى أن أهداف الأداء ارتبطت بصورة سلبية مع المشاعر الإيجابية وارتبطت بصورة إيجابية مع القلق. فى حين أجرى Maier, Elliot (2009) & Pekrun, دراسة على عينة مكونة من ٢١٣ طالباً جامعياً بهدف اختيار نموذج مقترح للربط بين أهداف الإنجاز وانفعالات التعلم والتحصيل الأكاديمي، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: هناك علاقة بين أهداف الإتقان والانفعالات المرتبطة بنشاطات التعلم، هناك علاقة بين أهداف الأداء والانفعالات المرتبطة بنواتج التعلم، التوجه نحو الإتقان كان منبئاً إيجابياً بالاستمتاع بعملية التعلم، ومنبئاً سلبياً بالملل والغضب، التوجه نحو الأداء كان منبئاً إيجابياً بالفخر والأمل.

واستقصت دراسة Pekrun & Maier, Elliot (2006) نموذجاً افتراضياً لأهداف الإنجاز وانفعالات التعلم المنفصلة، وتم استخدام النموذج الثلاثي لأهداف الإنجاز وحاولوا ربطه بثمانية انفعالات شائعة وفقاً للنموذج (٢×٢) القائم على مبدئي التكافؤ (سلبي أو إيجابي) وموضوع التركيز (نشاطات أو نواتج)، حيث توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: التوجه نحو الإتقان كان منبئاً إيجابياً بكل من الاستمتاع بعملية التعلم والفخر والأمل، التوجه نحو الإتقان كان منبئاً سلبياً بكل من القلق والغضب، التوجه نحو الأداء كان منبئاً إيجابياً بالفخر، تجنب الأداء كان منبئاً إيجابياً بكل من الخجل والقلق واليأس.

وتوضح دراسة Pekrun,(2007) أن الإعدادات الأكاديمية الخاصة بانفعالات التعلم مثل التمتع بالتعلم أو الأمل أو الكبرياء أو الغضب أو القلق أو الخزي أو اليأس أو الملل. تعد هذه المشاعر ذات أهمية حاسمة في تحفيز الطلاب وتعلمهم وأدائهم وتطور هويتهم وصحتهم . تبعا لذلك ، هناك حاجة إلى أدوات القياس المبنية على النظرية لتحليل وظائفها وأصولها ، وتقييم هذه المشاعر في الممارسة التعليمية .حتى الآن ، هناك نقص في هذه الأدوات ، مع استثناء واحد من استبيانات اختبار القلق . استجابة لهذا العجز، قمنا بتطوير أداة تقرير ذاتي لقياس انفعالات التحصيل المختلفة التي يشهدها الطلاب بشكل عام في البيئات الأكاديمية (Achievement Emotions Questionnaire AEQ). أبلغت المنشورات السابقة التي تشير إلى هذه الأداة عن البيانات باستخدام الإصدارات الأولية أو المقاييس المحددة فقط.

ويمكن للطلاب أن يظهروا مثل هذه الانفعالات فى القاعات التدريسية والتى قد تكون ناجمة عن محتويات المواد التعليمة (الانفعالات المرتبطة بالموضوع)، كالطالب المتعلق بأحدث قصة عند قراءتها، وقد تكون ناجمة عن نوعيات المعرفة فى أثناء المعالجة المعرفية (الانفعالات حول المعرفة)، حيث تظهر حالة من التنافر المعرفى تثير الدهشة والفضول، على سبيل المثال الإحباط الذى يعانى منه الطالب عند عدم إيجاد الحل، وتركز الانفعالات حول المعرفة على التنافر المعرفى الذى تنطوى عليه مشكلة عدم إيجاد الحل من خلال: المفاجأة، الفضول والاهتمام إذا لم يتم حل المفاجأة، القلق فى حالة التنافر الشديدة بين المعلومات العميقة والمخططات المعرفية القائمة، الاستمتاع عند دمج المعلومات مثل إيجاد الحل، والإحباط عندما لا يتمكن من الحل Pekrun & (Linnenbrink- Garcia,2014, p.4-5)، وهذه الانفعالات يظهرها الطلاب إما بوصفها انفعالات التعلم أو الانفعالات حول المعرفة ويرجع الباحث مصطلح انفعالات التعلم لكونه اشمل وأعم من مصطلح الانفعالات حول المعرفة كونه يشمل جميع المجالات التى يمر بها الطالب سواء العمليات المعرفية أو الاليات التحفيزية بما فى ذلك

(الاندماج، الميل للمدرسة، البقاء فى المهمة) والعلاقات الشخصية مثل (العلاقات مع المعلمين والأقران) وليس فقط التنافر المعرفى.

انفعالات التعلم فى بيئات التعلم الصفية:

تناولت نظرية قيمة الضبط انفعالات التعلم من خلال منظوراً نظرياً تكاملياً عن السوابق والآثار المترتبة على المشاعر التى تحققت فى التحصيل والإعدادات الأكاديمية حيث تعرف النظرية انفعالات التعلم بأنها الانفعالات المرتبطة مباشرة بأنشطة التعلم (أنشطة الانفعالات) أو نتائج التعلم (نتائج الانفعالات)، حيث تشمل انشطة الانفعالات التمتع والإحباط الذى يمر بها المتعلم أثناء التعلم وتشمل نتائج الانفعالات الفرح والأمل والفخر واليأس والخزى والغضب المرتبطة بالنجاح او الفشل (Pekrun & Stephens, 2010,240). حيث تعتبر نظرية قيمة الضبط منهج شامل ومتكامل لفهم انفعالات التحصيل حيث يمكن أن تكون مرشداً فى التنبؤ حول كيفية تأثير انفعالات العلم على الدافعية، التعلم، نواتج التعلم، وعلى وجه التحديد تتنبأ هذه النظرية بتأثير انفعالات التعلم على مصادر المعرفة، الدافعية، استخدام الاستراتيجيات، التعلم المنظم ذاتياً فى مقابل التعلم الخارجى (Artino, Holmboe & Durning, 2012, pp. 150-151)

انفعالات التعلم فى ضوء نظرية قيمة الضبط:

تفترض نظرية قيمة الضبط نوعين من التقدير لهما أهمية خاصة للانفعالات التعلم: الرقابة الذاتية والقدرة على التحكم بأنشطة التعلم ونواتجها: مثل اعتقاد الطالب أنه قادر على الوصول إلى النجاح، القيمة الشخصية للنشاطات التعليمية ونواتجها: مثل الأهمية المتصورة للنجاح، كما أن نظرية قيمة الضبط تقتضى ضمناً النتائج المتوقعة للانفعالات وكذلك نواتج الانفعالات بأثر رجعى والانفعالات المرتبطة بالأنشطة والتى تحدد بواسطة محددات تقدير سابقة وهى (التقدير والضبط والتقييم)، فإن اعتقاد المتعلم بأنه قادر على التحكم بنواتج عملية التعلم والقيمة الشخصية الإيجابية التى يحملها لهذه

النواتج فإنهما يعززان الانفعالات الإيجابية المرتبطة بالنواتج مثل الأمل والفخر، أما إذا كان اعتقاد المتعلم بأنه قادر على التحكم بنواتج عملية التحصيل إضافة إلى القيمة الشخصية السلبية التى التى يحملها لهذه النواتج فإنهما يعززان ظهور انفعالات سلبية مرتبطة بالنواتج مثل القلق واليأس والخجل. (Pekrun, 2006, p.319-320) وأشار Pekrun (2007, p.589-590) أن نظرية قيمة الضبط تفترض أن السوابق البيئية والفردية وانفعالات التعلم للطلاب ترتبط بتعلمهم الأكاديمى والأداء من خلال السببية المتبادلة فمن المفترض أن التوجهات فى الفصول الدراسية تؤثر على الأهداف والتقديرات الفردية وتتدخل فى انفعالات التعلم للطلاب والتى بدروها يفترض أن تؤثر على التعلم والإنجاز، علاوة على ذلك الكثير من انفعالات الطلاب وسلوكياتهم الأكاديمية وانجازاتهم تعتمد على مدى التأثر بالتوجيهات داخل الفصول الدراسية والسياق الاجتماعى الأوسع بما فى ذلك الأباء والأقران.

وأوضحت دراسة Peterson, E, Brown, G, Jun,M (2015:82) أن هناك العديد من المشاعر والانفعالات تؤثر على الطريقة التى يتعلم بها الطلاب وتحصيلهم الأكاديمى، وبالرغم من ذلك يفتقد الكثير من الباحثين المعرفة حول مدى ديناميكية انفعالات التحصيل ومدى اختلافها مع عملية تقييم الأداء ، وهذا ما تركز عليه الدراسة الحالية حيث تهدف إلى معرفة انفعالات التحصيل المكونة لدى طلاب الجامعة فى ضوء تجربة الاختبارات الالكترونية.

بالإضافة إلى ذلك ، تقترح هذه النظرية أن انفعالات التعلم تؤثر أيضًا على الموارد المعرفية، والدافعية، واستراتيجيات التعلم والتنظيم الذاتي للتعلم. تحدد النظرية مجموعة من السوابق التي تتراوح من أهداف الإنجاز الفردي إلى الديناميات الاجتماعية. توفر نظرية قيمة الضبط إطارًا كليًا لتحليل تنوع الانفعالات التي يعاني منها الطلاب. (Pekrun, Elliot, & Maier, 2009:115)

وتصنف نظرية قيمة الضبط انفعالات التعلم وفقاً لعدة أبعاد: التكافؤ، التنشيط، موضوع التركيز، فيما يتعلق ببعد التكافؤ تصنف انفعالات التعلم إلى نوعين: الانفعالات الإيجابية السارة مثل الاستمتاع، الانفعالات السلبية غير السارة مثل الغضب والقلق والملل، وفيما يتعلق ببعد التنشيط تصنف انفعالات التعلم إلى نوعين تبعاً للناحية الفسيولوجية: انفعالات نشطة: مثل الإثارة، انفعالات غير نشطة (خاملة): مثل الاسترخاء وفيما يتعلق ببعد موضوع التركيز فتصنف انفعالات التعلم إلى نوعين هما الانفعالات المرتبطة بالأنشطة الأكاديمية: وتتضمن انفعالات مختلفة مثل الاستمتاع بالتعلم أو الملل خلال عملية التعلم أو الغضب الذى يشعر به من خلال التعامل مع المهام الدراسية، أما الانفعالات المرتبطة بنواتج هذه الأنشطة تشتمل على انفعالات النواتج المتوقعة أو المستقبلية: كالأمل والفخر المتعلق بالنجاح أو القلق واليأس والخجل المتعلق بالفشل، انفعالات النواتج بأثر رجعى المتعلقة بالنجاح والفشل والتى وقعت بالفعل: كاالفخر أو الخجل الناتجان عن النجاح أو الفشل(Pekrun & Linnenbrink-Garcia,2012, pp.261-262).

بناءاً على ما سبق يمكن تصنيف انفعالات التحصيل باعتبارها المكونات التحفيزية إلى انفعالات ناجمة عن أحداث إيجابية مثل الاستمتاع والفخر، انفعالات ناجمة عن أحداث سلبية تتضمن ضعف التحكم والسيطرة الذاتية: مثل القلق والخجل واليأس، انفعالات سلبية تتميز بمستويات أعلى من التحكم والسيطرة مثل الغضب والملل. هنا يتناول الباحث أنواع انفعالات التحصيل من ناحية موضوع التركيز وذلك لأهميتها وارتباطها بمجال التحصيل الدراسى ومنها:

انفعال (الملل والغضب):

يعتبر الملل حالة انفعالية شائعة تتضمن مشاعر غير سارة، انخفاض الاستثارة الفسيولوجية، عدم التحفيز وتستمر هذه الأعراض مدة زمنية طويلة مع الشعور بأن الوقت مازال قائماً والميل للهروب من الوضع المسبب للملل من خلال الانسحاب

السلوكى أو النفسى مثل الاستغراق فى أحلام اليقظة والكلام ببطء ويعتبر الملل انفعال صامت غير واضح مقارنة مع الحالات الانفعالية الواضحة مثل الغضب أو القلق، ومن وجهة نظر المعلمين فإن الملل يفتقر إلى الغضب والفوضوية الجالبة لهذا الوضع ومن منظور الممارسين الاكلينيكيين يبدو أنه يفتقر إلى صلته بالمرض النفسى (Pekrun, Daniels, Goetz, Stupnisky & Perry, 2010, p.532). ويمكن وصف الملل باعتباره ظاهرة مرتبطة بالحالات التى لا معنى لها المنسوبة إلى الأنشطة التى تجرى مزاولتها، كما يعرف بأنه الشعور العاطفى من القلق أن النشاط أو الوضع لا يحمل أى دلالة ويمكن تقليص شعور الملل من خلال إعطاء معنى لهذا النشاط أو عن طريق إدخال التفاعلات الاجتماعية التى تقدم تحفيز متبادل (Mora,2011, p.2).

ويعرف العباسى والجنابى (٢٠١٢، ص ٤٧٤) الغضب بأنه حالة نفسية انفعالية يمكن تحديدها من خلال الآثار الفسيولوجية والمعرفية والسلوكية التى تستثيرها المواقف العدوانية. ويعرف سليمان الشناوى (٢٠١٤، ص ٢٠٢) الغضب بأنه انفعال يصدر عن الفرد عند التعرض لمواقف الإهانة أو تعرضه للإحباط لعدم تحقيق أهدافه. وتذكر نيللى حسين العمروسى (٢٠١٢، ص ٢٩١) أن الغضب انفعال يصدر من الفرد عند تعرضه لمواقف وأحداث تسبب له الإهانة مما ينتج عنه ردود فعل جسمية ونفسية كما أن انفعال الغضب يمتاز بالشدة والاستمرارية.

لذلك من المهم دراسة انفعال الغضب خاصة فى العصر الملئ بالمشكلات والحوادث التى تحدث بصورة فجائية ومتتالية قد تعيق تكيف الإنسان معها الذى يؤدى إلى شعوره بالإحباط مما يزيد من ضعف قدرته فى التحكم فى انفعالاته والسيطرة عليها.

انفعال (الخجل والقلق):

أصبح القلق سمة أساسية لعصرنا الذى نعيش فيه نظراً لما يشهده هذا العصر من تغيرات كثيرة ومتسارعة حتى أصبح يطلق عليه عصر القلق ومن الصعوبة اثبات ان معدل القلق ارتفع فى عصرنا الحاضر عن العصور الماضية على أساس منهجى

دقيق وذلك لأن معايير القلق ومقاييسه المتوفرة فى عصرنا لم تكن هى نفسها الموجودة فى العصور الماضية ويسمى أحياناً بعصر الاكتئاب والخوف من المستقبل وفى الحقيقة ومهما تعددت تسميات هذا العصر فمما لا شك فيه أنه عصر الانفعالات الحادة ومن أهمها القلق. وتعرف حنان الجمال (٢٠١٥، ص ص١٧٦-١٧٧) القلق بأنه خبرة انفعالية غير سارة يشعر بها الطالب أثناء تواجده فى الفصول الدراسية فيشعر بالتوتر والخوف وعدم الارتياح أو بسبب توقع نتائج سلبية ما والذى يؤثر على الجوانب الفسيولوجية والمعرفية والسلوكية.

فى حين مصطلح الخجل يعتبر من المفاهيم الواضحة التى لا لبس فيها نستعملها عندما نريد وصف الناس الذين لا يشعرون بالراحة فى المواقف الاجتماعية، وهناك عدد كبير من الناس يعتبرون الخجل مشكلة ولكن يمكن أن يحتوى على جانب ايجابى على سبيل المثال الأشخاص الخجولين هم المتواضعين (Stanojevic, Jaredic, Minic, Pavicevic & Radovic, 2013, p.81)، ويعتبر الخجل من المصطلحات الشائعة والمعتادة بشكل يومى تطلق على الأشخاص الذين تنطبق عليهم الصفات النفسية مثل: القلق الاجتماعى، المخاوف الاجتماعية، الحساسية الاجتماعية، الجبن، الخوف من ذوى المكانة العالية، عدم الراحة فى المواقف الاجتماعية وليس لمصطلح الخجل معنى محدد فهى تشتمل على معانى الحذر والاحتراس والكف عن السلوك.

انفعال (الفخر والاستمتاع):

يعتبر الفخر من انفعالات الوعى بالذات مثل الخجل والشعور بالذنب والتى تحدث عادة عند تقييم الإنسان لنفسه أو تقيمه من وجهة نظر شخص آخر (Muris, 2014, p.21) وأشار Sullivan (2007, p.166) ان الفخر هو شعور شخصى من الناحية الثقافية تلقى القليل من الاهتمام فى علم النفس وإلى حد كبير تمت دراسته باعتباره انفعال ايجابى من الإدراك التقييمى للذات. وذكر Tracy (2010, p.2) أن

الفخر هو أحد انفعالات الوعى بالذات ويؤثر بشكل كبير فى العديد من انجازاتنا اليومية شأنه فى ذلك شأن جميع انفعالات الوعى بالذات كذلك فإن الفخر يرتبط بالرغبة فى الإنجاز والرغبة فى نيل المكانة والقوة والرضا عن الذات.

على الجانب الآخر مصطلح الاستمتاع يعرفه محمود محمد شبيب (٢٠٠٥، ص ٩٧) أنه استخدام الطالب لقدراته وإمكاناته بكفاءة عالية مع استمتاعه بتعلم كل ما هو جديد وشعوره بالرضا والسعادة عندما يؤدى المهام المكلف بها واستمراره فى أداء تلك المهام دون ملل، قد أشار Woodsa, Tannehillb & Walshc (2012, p.263) إلى أن الاستمتاع يرتبط بشكل إيجابى بالنشاط البدنى مثل اللعب والحركة. كما أشار Batdia, (2014, p.239) إلى أن استخدام أشرطة الفيديو القائمة على الاستمتاع خلال التعلم، وأنه ينبغى أن تدرجه أشرطة الفيديو القائمة على الاستمتاع فى التعليم لأنها تجعل تركيز اهتمام الطلاب سريعاً وتزيد مستوى الدافعية لديهم كما أنها تطور خيال الطلاب والإبداع وتزيد من ثقة الطلاب بأنفسهم وتشجع المشاركة الفعالة إضافة إلى الحد من المناخ السلبى فى الفصول الدراسية كما ينبغى أن تستخدم بشكل منتظم بهدف تعزيز التعلم الفعال خصوصاً فى أوقات تعلم الجوانب الصعبة من المادة الدراسية.

انفعال (اليأس):

اليأس ليس حالة طيبة مؤقتة ولكنه سمة مميزة للوجود الإنسانى ولا يمكن الهروب من اليأس ولكن يحب أن نتعلم كيف نعيش كما أن اليأس لا يعتبر سبباً للتقاعس عن العمل على العكس من ذلك فإن اليأس قد يكون خادم للإنسانية مثل سائر البنى الانفعالية حتى تمضى الحياة قدماً وللأسف أصبح يروج للسعادة فى هذا العصر كمنتجات تجارية وهى نوع من المخدرات يتم تسويقها وإدارتها فى جرعات منتظمة تأخذنا ليس إلى قرب موقعنا الإنسانى ولكن بعيداً عن ذلك وللتعليم دور حاسم فى التغيير المستمر، ومواجهة المخاطر والتعاسة وعدم اليقين (Roberts, 2013, p.463)، وتعرف

حنان الجمال (٢٠١٥، ص ١٧٧) اليأس بأنه انفعال غير سار يجعل الطالب يفقد الأمل فى تحقيق أهدافه والشعور بالإحباط وعدم الرغبة فى الدراسة وبناءاً على ما سبق يتضح أن اليأس حالة انفعالية سلبية وشعور داخلى يتسم بالإحباط وعدم التفاؤل فى حدوث النواتج المتوقعة، وقد تتطور حالة اليأس لديه وتصبح ملازمة له فى كثير من المواقف الحياتية مما يؤدى به إلى الاكتئاب.

وتعتبر من أهم أسباب اليأس الضعف فى الإطار المعرفى حيث أن بعض الأشخاص عندما يواجهون الأوضاع المجهدة فى الحياة يميلون إلى توليد استنتاجات سلبية حول المستقبل وتقدير الذات هذه الاستنتاجات تؤدى إلى اليأس بشان الإنجازات الحالية، وأهداف الحياة المستقبلية، وكلما زاد اليأس فإنه يؤدى إلى انخفاض السلوك الموجه نحو الهدف وببساطة أكث فإن التفاعل بين الضعف المعرفى والإجهاد ينبئ بحدوث اليأس وبالتالى يؤدى إلى انخفاض فى السلوك الموجه نحو الهدف (Haeffel, Abramson, Brazy & Shah, 2008, p.281).

ثانياً: التنافر المعرفى:

يتعرض الطلاب للعديد من المشكلات الأكاديمية اليومية التى قد تصيبهم بالتنافر المعرفى وتعوق توجهاتهم نحو تحقيق أهدافهم المستقبلية، حيث يوجد مجموعة من الطلاب لا يستطيعون مسايرة زملائهم أو أساتذتهم أو متابعة دروسهم ومن ثم قد تتحول هذه المجموعة إلى مصدر للشغب داخل الفصول الدراسية، حيث يعد التنافر المعرفى cognitive Dissonance أحد أهم الظواهر البشرية التى نالت اهتمام الباحثين للعديد من السنوات، ثم تضاءل هذا الاهتمام حتى عاد من جديد بزخم أكبر فى السنوات السابقة من الألفية الثانية.

وترى دراسة McFalls & Cobb Roberts, 2001 أن التنافر المعرفى قد يتسبب فى إحداث التوتر النفسى عندما تتعارض المعرفة الجديدة مع المعرفة الموجودة لدى الفرد، ولأن هذا التعارض غير سار، فإن الفرد هنا يسعى لإنهاء هذه

الحالة عن طريق تقليل التنافر بين المعرفة الجديدة والمعرفة القائمة فى بنية الفرد المعرفية.

إن حالة التنافر المعرفى حالة ينبغى أن يمر بها الطالب فهى أساسيه له فى بناء/ اتخاذ القرار، استناداً على المعلومات التى استجدت لديه فمثلاً التلميذ يضطر للاختيار بين متابعة الدراسة بأحد الجذوع المشتركة (علمى- أدبى) أو متابعة تكوين مهنى لابد أن يترك أحد البدائل بالضرورة، ولكن بعد اتخاذ القرار يرى بعض الخصائص الجيدة فى البديل المتروك، بسبب التنافر المعرفى وللقضاء على هذا التعارض أو التقليل من حدته أمام الفرد اما يحتم عليه إقناع نفسه بأن البديل المتروك غير جذاب وأن خصائص البديل المختار لا تملك قوة التأثير فى قراره أو يلجأ فيه إلى تبرير اختياره من خلال إعطاء مجموعة من العوامل التى تؤيده كالمبالغة فى وصف خصائص البديل المختارة (الايجابيات) وبذلك من حالة التنافر المعرفى ويستعيد توازنه النفسى، لينطلق نحو تنفيذ قراره مع مراعاة إمكانية التعديل والتصحيح من خلال آلية إعادة التوجيه (Festinger,1957,17).

وفى دراسة Eisenhardt, Besony & Steele, 2011 تم تعريض مجموعة من المعلمين إلى حالة من التنافر المعرفى بين أفكارهم المسبقة عن الطلبة والتدريس، واستخدموا كذلك مجموعة ضابطة لم تحظ بأى تنافر معرفى، بل بقيت أفكارهم عن الطلبة كما هى. أشارت نتائج الدراسة إلى أن المعلمين الذين قدمت لهم خبرة تنافر معرفى أدت إلى تبرير معتقداتهم عن الطلبة وأساليب التدريس، فى حين ان المعلمين الذين لم يحظ أى منهم بخبرة التنافر المعرفى لم تتأثر أفكارهم ومعتقداتهم.

ويمكن النظر إلى التنافر المعرفى على أنه حالة سابقة تقود إلى نشاط موجه نحو تخفيض التنافر، مثلما يقود الجوع إلى نشاط موجه نحو تخفيض الجوع، واستخدم مصطلح المعرفى ليتضمن الأشياء التى لا تشير إليها الكلمة عادة مثل الآراء وينطبق ذلك تماماً على المعتقدات والقيم أو الاتجاهات فتعتبر كل هذه عناصر للمعرفة ويمكن

إقامة علاقات التجانس والتنافر بين الأزواج من هذه العناصر العلاقات التى توجد بين أزواج العناصر. (Festinger,1957,18)

وتقوم نظرية التنافر المعرفى على ثلاثة فروض أساسية تتمثل فيما يلى:

أولاً: الناس حساسيون لعدم التناغم بين الأفعال والمعتقدات، فجميعنا ندرك، بمستوى معين، عندما نتعامل بطريقة لا تتجانس مع معتقداتنا أو توجهاتنا أو آرائنا.

ثانياً: الإدراك بعدم التجانس هذا يسبب التنافر المعرفى وسيعمل على حث الفرد لخفض التنافر، فعندما يدرك الفرد بأنه لا يقول "حسناً" ولكنه سيشعر بنوع من الألم العقلى حول ذلك وتتفاوت بالطبع درجة التنافر حسب أهمية معتقداته أو آرائه وحسب درجة عدم التجانس بين سلوكه وهذا المعتقد. ووفقاً للنظرية ، كلما كان التنافر كبيراً كلما زاد الدافع لدى الفرد لتبديده أو لإيجاد حل له.

ثالثاً: يمكن تخفيض أو حل التنافر بإحدى الطرق الثلاثة:

١- تغيير المعتقدات وقد تكون الطريقة الأسهل لحل أو تبديد التنافر بين الأفعال والمعتقدات هى ببساطة تغيير المعتقدات.

٢- تغيير الأفعال: وهى التأكد من أن الفرد لن يعود لمثل هذا الفعل مرة أخرى.

٣- تغيير مفهوم الفعل: وتعتبر أكثر الطرق تعقيداً للحل وتتمثل فى تغيير الطريقة التى يرى أو يتذكر أو يدرك بها الفرد ما قام به من عمل.

يتضح مما سبق أن دراسة ظاهرة التنافر المعرفى تكاد تكون ضروية لمعرفة دوافع الفرد المعرفية بالذات، إذ أن الفرد المتنافر معرفياً يكون فى حالة دافعية، أى أنه يبقى مدفوعاً فى سلوكه للتعبير عن اتجاهاته تجاه الشئ الذى يواجهه أو يفكر فيه، وحالة الدافعية هذه تبقيه مشغولاً معرفياً وذهنياً، حتى ولو تبدو عليه هذه الحالة، لكنه فى الواقع مستشار ولا يهدأ ولا تستوى الأمور لديه حتى تتحقق الحالة أو يتم سحبها. وهذا ما اشارت إليه دراسة مريم حميد اللحيانى (٢٠١٥) عن وجود علاقة ارتباطية سالبة (عكسية) بين مستوى التنافر المعرفى وتقدير الذات.

هذا يقتضى أن الإنسان يريد أن يطابق بين سلوكه وعملياته الذهنية المعرفية وأن يمثل سلوكه الذى يظهر تجاه الموقف يتوافق مع عمليات التفكير التى سبقته حتى وصلت إلى حالة اتجاه، سواء أكان تجاه الحب والتفضيل أو اتجاه الكراهية والتجنب، وهذه الحالة غير مقتصرة على الأفراد فى مواقف العمل أو الإدارة وإنما تعم الفرد فى مختلف أدواره سواء أكان معلماً، أو متعلماً أو مديراً أو قائداً .....إلخ فالفرد الذى يمتلك إطاراً معرفياً لا يصطدم عادة بحالات ومواقف يصعب ادخالها اطاره والمنهارة جزءاً من بنيته المعرفية (يوسف القطامى، ٢٠١٢،٤٥).

وأجرت Allahyani, 2012 دراسة عن العلاقة بين التنافر المعرفى، واتخاذ القرار لدى عينة من طالبات جامعة أم القرى. قامت الباحث باختيار عينة من ٢٦٣ طالبة من جامعة أم القرى واستخدمت مقياس التنافر المعرفى (Cassel, Chow & Reiger, 2001) ومقياس (Scott & Bruce, 1995) لأنماط اتخاذ القرار أظهرت النتائج أن نسبة الطالبات اللواتى لديهن تنافر معرفى بلغت ٤٠,٣٪ من حجم العينة وهى نسبة أقل من المعدل العام وأظهرت النتائج أيضاً وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الأبعاد الشخصية لمقياس التنافر المعرفى وبين أنماط اتخاذ القرار اللاحقة.

ويستعمل التنافر المعرفى فى تحليل الاتجاهات النفسية وبنائها وتغيرها أو تعديلها، وتحليل البنية المعرفية للقادة فى مجال السياسة الخارجية وعمليات صنع القرار المختلفة وعموم الأفراد فى مجال علم النفس، على خلفية أن الأفراد يكافحون بشكل طبيعى من أجل التماسك والاتساق المعرفى، بحيث يحاولون أن يجدوا نوعاً من الاتساق بين ما يعرفونه أو ما يعتقدونه وما يفعلونه. فمثلاً الاب الذى يعتقد أن كلية الطب هى شئ جميل ومستقبلها المهنى مضمون فمن المحتمل أن يشجع أولاده على الذهاب إلى هذه الكلية، والطفل الذى يعرف أنه سيعاقب بقسوة على بعض الاعمال الشريرة فإنه سوف لا يرتكبها أو على الأقل سيحاول ألا يضبط متلبساً بها وهكذا حياتنا الاجتماعية مليئة بمثل هذه الأمثلة (عامر مصباح،٢٠١١،٢٩٠).

العوامل المؤثرة فى التنافر المعرفى:

١. حجم المعلومات المتنافرة فى الموضوع: كلما زاد حجم المعلومات كلما تطلبت حجماً أكبر من المعرفة لفهم حالة التنافر وتصبح مفهومه بدلاً من أن كانت غير مقصودة أو غير مفهومة.

٢. ثقافة الفرد ومستوى تعليمه: كلما زادت ثقافة الفرد ومستوى تعليمه كلما زادت لديه حالات التنافر المعرفى، لأن لديه مخزوناً يواجه باتخاذ موقف تجاه القضايا أما القبول أو الرفض أو المهادنة، وهذا يجعله أمام بدائل وهناك حاجة لاختبار البدائل للقبول أو الرفض.

٣. الحالة العقائدية الدينية أو الحزبية: إن العقيدة التى يطورها أو الحزب وموقفه من القضايا يجعله يحدد المسافة بينه وبينها إذا كانت بعيدة جداً أو متوسطة، أو قريبة، وهذا يحدد مدى العمل الوظيفى الذى ينبغى بذله للوصول إلى حالة التالف.

٤. حدة التنافر وقوته: كلما كان الصراع الذى يواجهه الفرد قوياً، فإنه يدفعه إلى تحليل العناصر واستبعاد بعضها، والمناقشة الطويلة مع نفسه أو الآخرين للوصول إلى قرار.

٥. تاريخ الفرد وأسلوبه فى التعامل مع القضية: ان لكل فرد تاريخاً للتعامل مع هذه القضية ، وان هذا التاريخ يسيطر عليه ويبرر له نمط المعالجة الذهنية المستخدمة، ويستمر فى استخدامها بوصفها طريقة مريحة للعمل.

٦. الدافعية: إذا كان الدافع بناء وحضارياً فإنه يوصل إلى أفكار إبداعية، اما إذ كان تدميريا فإن يوصل إلى الفض والعناد والعدوان (يوسف القطامى، ٢٠١٢،٣٣).

وتعددت الدراسات التي تحرت حجم التنافر المعرفي لدى طلاب الجامعة، ومنها دراسة مريم حميد اللحيانى (٢٠١٥) التي توصلت إلى أن حجم التنافر المعرفي لدى طلاب وطالبات جامعة أم القرى بمكة المكرمة كان دون المتوسط حيث كانت نسبة التنافر المعرفي الكلى ٣٨,١٪ من حجم العينة الكلى، وأن أكثر أبعاد التنافر المعرفي

حجماً وانتشاراً هو البعد الاجتماعى (الخارجى) يليه التنافر الشخصي (الداخلى) كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في درجة التنافر الداخلى لدى عينة الدراسة لصالح الطالبات، في حيف لا توجد فروق بين الطلاب والطالبات في درجة التنافر المعرفي الخارجي.

ودراسة عمر عطا الله العظامات ، وعدنان يوسف العتوم (٢٠١٨) التي أشارت إلى أن مستوى التنافر المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك بالأردن متوسطاً، ومستوى التنافر على جميع أبعاد المقياس (التكيف الشخصي، التنشئة الاجتماعية، الإستمرارية) متوسطاً، في حين كان بعد" السيطرة على المشاعر "منخفضاً. وأظهرت النتائج وجود فروق بين طلاب الجامعة في التنافر المعرفي لصالح الطلاب الذكور، وكذلك فروقاً بين الطلاب التخصصات العلمية والإنسانية في التنافر المعرفي لصالح الكليات العلمية.

ويعد التنافر المعرفى أحد الظواهر النفسية التى نالت إهتمام كبير بين علماء النفس؛ حيث أنه يعبر عن الحالة الانفعالية التى تنشأ عندما يكون الفرد فى موقف متعارض مع ما يعتقده من آراء ومعتقدات واتجاهات وما ينسجم مع مواقفه. ويؤثر على أداء الفرد فى كثير من المواقف وخاصة المواقف الجديدة أو غير المألوفة؛ فحينما يستقبل الفرد معلومات جديدة قد يحدث تنافراً لحظياً مع المعارف الموجودة بالبنية المعرفية ويؤثر على التناغم المعرفى لدى الفرد. وهذا ما قد يتعرض له الفرد فى مواقف التفكير وحل المشكلات الصعبة والمعقدة.

نظرية التنافر المعرفى لليون فستنجر ١٩٥٧:

منذ ما يقرب من الخمسين عاماً نشر ليون فستنجر نظرية التنافر المعرفى التى أصبحت ركناً مهماً من أركان علم النفس الاجتماعى هذه النظرية تركت لنا عداً مهماً من البحوث والنظريات الثانوية التى شحت لنا الأسس النفسية للتصرف والاعتقاد، وتشكيل المبادئ، ونتائج القررات التى يأخذها الإنسان، وآثار الخلاف بين الأفراد وعدد آخر من

التصرفات التى لا يمكن إحصائياً. ونظرية التنافر المعرفى هذه هى نظريه مهمة فى علوم الإدارة البشرية وخصوصاً فى فهم ديناميكية العلاقات بين المجموعات والأفراد.

والتنافر المعرفى هى حالة تتضمن انشغال الفرد ذهنياً بموضوعين، أو معتقدين، أو فكرتين، يحتلان الأهمية نفسها ويبدو أنهما متناقضتان فى طبيعتهما. والنظرية كما قدمها فستنجر تقول بأن أزواج الفهم (شعلات المعرفة) قد تكون ذات علاقة أو غير مؤثرة بالنسبة إلى بعضها البعض. فإذا ما كان هناك فهمان ذو علاقة، فهما إما متفقان أو مختلفات (متنافران) وهما يكونان متفقان إذا ما كان أحدهما ينبع من الآخر. وتقوم النظرية على أن تواجد التنافر يخلق لدى الانسان نوعاً من الانزعاج النفسى مما يدفع الفرد بأن يسعى إلى تقليل التنافر، مما يقود إلى تفادى المعلومات التى قد تؤدى إلى رفع مستوى التنافر المعرفى لدى الشخص. وكلما ازدادت حدة التنافر، كلما ازدادت الحاجة إلى خفض مستوى التنافر.

التنافر المعرفى ظاهرة الاحساس بالانزعاج، القلق أو عدم الارتياح النفسى التى ترافق تعرض الفرد لمعلومات جديدة تتعارض والمعلومات القديمة التى يمتلكها هذا الفرد أو الثوابت العلمية أو الثقافية أو الروحية..... المتركزة فى فهم هذا الفرد أو فى إعتقاده أو إيمانه. لذا فالتنافر حالة من حالات الدافعية إذ تدفع الفرد إلى تغيير سلوكياته وآرائه فوفقاً لصاحب النظرية هناك ثلاث أنواع من العلاقات بين عناصر معرفتنا:

١- علاقة اتفاق بين هذه العناصر

٢- قلا تكون هناك علامة اتفاق بين هذه العناصر.

٣- قد تكون هناك تناقض وتعارض بين هذه العناصر

إذ يضطر الفرد ليلغى الحالة الأخيرة إلى هذا التناقض أو التقليل من حدته إما بتبنى العنصر الجديد والاستغناء عن القديم أو من خلال خلق نوع من الانسجام أو مقاومة العنصر الدخيل من خلال التجاهل والتغافل عن مصدره أو تصنيفه ضمن العناصر غير المنطقية. (Festinger,1957,23).

ويشير فستنجر أن دافعية الأفراد نحو تحقيق التوازن والانسجام المعرفى تنشأ كنتيجة لعدم الانسجام أو التوازن المعرفى، وأن مثل هذه الحالة تحدث حين يلزم الفرد نفسه بعمل ما يتناقض مع معتقداته واتجاهاته وعاداته السلوكية، الامر الذى يؤدى إلى حدوث حالة من التنافر المعرفى لديه، وعليه يسعى الفرد جاهداً للتخلص من هذا التنافر المعرفى كان يقنع نفسه بأن ما سيمارسه من أعمال وأفعال هى بحد ذاتها مفيدة وتحقق أهدافه، لذا فإن الفرد يلجأ جاهداً إلى ايجاد المبررات التى تؤكد أن هذه الاعمال لا تتناقض مع معتقداته واتجاهاته (أبو هلال والمغيربى، ماهر وفدوى،٢٠١٤،٣٠٢).

لذلك تعتبر دراسة ظاهرة التنافر المعرفى تكاد تكون ضرورية لمعرفة دوافع الفرد المعرفية، إذ أن الفرد المتنافر المعرفى يكون فى حالة دافعية، أى أنه يبقى مدفوعاً فى سلوكه للتعبير عن اتجاهات تجاه الشئ الذى يواجهه او يفكر فيه، وحالة الدافعية هذه تبقيه مشغولاً معرفياً وذهنياً، حتى ولو تبدو عليه هذه الحالة، لكنه فى الواقع مستشار ولا يهدأ ولا تستوى الأمور لديه حتى تتحقق خلاص الحالة أو سحبها.

وقد حدد ليون فستنجر أسباب التنافر المعرفى الذى يتعرض لها الفرد يومياً فى حياته الاجتماعية، فى مجموعة من العناصر نوردها فى النقاط التالية:

١. وجود تعارض أو عدم اتفاق بين العناصر المعرفية لدى الفرد القديمة والجديدة.

٢. الانماط الثقافية الشعبية التى يقبلها الناس دون نقاش، وتعارضها مع ما يراه الفرد أنه منطقى أو مفيد.

٣. عمومية الرأى العام، الذى يفترض طريقة معينة فى التفكير أو فى الحياة الاجتماعية العامة أو كيفية السلوك اجتماعياً أو سياسياً، وتعارضهما مع مواقف الفرد الخاصة أو إرادته فى التصرف بشكل مستقل عما يعتقده الرأى العام.

٤. التجربة السابقة للفرد التى ثبتت أفكاراً معينة أو موقفاً أو أحكاماً نحو موضوعات أو قضايا معينة، أثبتت معلومات جديدة أنها غير صحيحة أو قديمة أو انها لا تناسب متطلبات الموقف التفاعلى الجديد. (عامر مصباح،١٢٩،٢٠١١).

وبالتالى تفترض نظرية التنافر المعرفى وجود دافع لدى الفرد للحفاظ على الاتساق بين أفكاره ومعتقداته والإجراءات التى يتبعها فى المواقف المختلفة، وعندما تتناقض المواقف والأفعال مع بعضها البعض، ينتج عن ذلك الشعور بالانزعاج النفسى، مما يؤدى إلى تولد دافع لاستعادة الاتساق عن طريق تغيير المعتقدات لإعادة توافقها مع السلوك (Balcetis & Dunning, 2007:918)

ويستعمل التنافر المعرفى فى تحليل الاتجاهات النفسية وبنائها وتغيرها أو تعديلها، وتحليل البنية المعرفية للقادة فى مجال السياسة الخارجية وعمليات صناعة القرار المختلفة وعموماً الأفراد فى مجال علم النفس، على خلفية أن الأفراد يكافحون بشكل طبيعى من أجل التماسك والاتساق المعرفى. بحيث يحاولون أن يجدوا نوعاً من الاتساق بين ما يعرفونه أو ما يعتقدونه وما يفعلونه. فمثلاً الأب الذى يعتقد أن كلية الطب هى شئ جميل ومستقبلها مضمون فمن المحتمل أن يشجع أولاده على الذهاب إلى هذه الكلية، والطفل الذى يعرف أنه سيعاقب بقسوة على بعض الأعمال الشريرة فإنه سوف لا يرتكبها أو على الأقل سيحاول إلا يضبط متلبساً بها، وهكذا حياتنا الاجتماعية مليئة بمثل هذه الأمثلة. (عامر مصباح، ٢٠١١:٢٩٠).

مما سبق يتضح أن التنافر المعرفى من مفاهيم علم النفس الاجتماعى وقد طوره الباحث ليون فستنجر وهو حالة تتضمن انشغال الفرد ذهنياً بموضوعين، أو معتقدين، أو فكرتين، يحتلان نفس الأهمية لديه بيد أنهما متناقضتان فى طبيعتهما. وقد تكون حالة الإحساس بالانزعاج، القلق أو عدم الارتياح النفسى التى ترافق تعرض الفرد لمعلومات جديدة تتعارض والمعلومات القديمة التى يمتلكها هذا الفرد أو الثوابت العلمية أو الثقافية أو الروحية..... المتركزة فى فهم هذا الفرد أو اعتقاده أو إيمانه. بهذا التنافر المعرفى أو الاحساس بالانزعاج أو عدم الارتياح، يرافق حاجة الإنسان أن "يهضم" هذه المعلومات الجديدة والتعامل معها. ويصف بعض الباحثين هذا الإحساس بأنه " الشرخ المتواجد بين ما يعتقده الإنسان وبين الواقع".

مشكلة البحث:

أظهرت البحوث الحديثة فى علم النفس ومنها دراسة Valiente, Swanson & Eisenberg, 2012 التى أشارت أن انفعالات التعلم تساهم فى زيادة تحفيز الطلاب ودافعيتهم ومواردهم الشخصية، ولها دور كبير على الذاكرة والتعلم. وعلى الرغم من ذلك إلا أن الأبحاث التى تناولت انفعالات التعلم بطيئة فى الظهور. وتوضح دراسة Schutz & Lanehart, 2002 أن انفعالات التعلم تعتبر جزء لا يتجزأ من الأنشطة التعليمية، حيث ظهر أن الانفعالات يمكنها أن تنقل معلومات قيمة وتعزز عمليات الفهم، كما أنها أصبحت مكملة لعملية التعليم والتعلم.

وترى نتائج الدراسات التجريبية أن الطلاب يمرون بمجموعة كبيرة من الانفعالات خلال وجودهم بالحصص الدراسية وخلال أداء الواجبات والمهام التعليمية وخلال أداء الاختبارات المختلفة، ومنها دراسة (Perry, 2002 Pekrun, & ,Titz Goetz) التي استطلعت الانفعالات التي يمر بها الطلاب تبين وجود عدد كبير من هذه الانفعالات ومنها: الاستمتاع والاهتمام والأمل والفخر والغضب والقلق والإحباط والملل (,Perry, 2002 Pekrun, Goetz & ,Titz). وحتى وقت قريب فإن هذه الانفعالات لم تلق اهتماماً لدى الباحثين يوازي أهميتها باستثناء: قلق الاختبار وبحوث الانفعالات الناتجة من النجاح والفشل وخلال العقدين الماضيين كثر الاهتمام بدراسة الانفعالات بصفتها أساساً في السعي الإنساني للتعلم وبهذا فإن الانفعالات والمشاعر ذات أهمية حاسمة في عملية التحصيل والتعلم الأكاديمي ونمو الشخصية والصحة النفسية (Garcia,L., Pekrun, R 2011:3)، وهذا ما تؤيده دراسة Pekrun, Goetz, Frenzel, Barchfeld, Perry,(2011:36) أن البيئة البحثية تفتقر لحد كبير إلى أبحاث تناولت انفعالات التعلم لتقييم الانفعالات التى يعانى منها الطلاب فى الأوساط الأكاديمية. وقد أشار عبد العال (٢٠١٤) أن الانفعالات المعتدلة تنشط التفكير، والعمليات

العقلية، وتولد الميل والدافعية للتعلم، فى حين الانفعالات الشديدة تؤثر على العمليات العقلية مثل الإدراك، التذكر، التفكير. وما يؤيد ذلك ما تراه دراسة Lazarid ,R., Buchholz, J., (2019:45) أن انفعالات التعلم من المتطلبات الأساسية للنتائج الأكاديمية وأن العمليات التدريسية الصفية فيما يتعلق بجودة التدريس تلعب دوراً مهماً فى مختلف انفعالات التعلم لدى الطلاب.

على الجانب الأخر يعد التنافر المعرفى من الموضوعات المهمة التى شغلت اهتمام الباحثين فى العديد من مجالات علم النفس، كعلم النفس المعرفى والاجتماعى والتربوى حتى وقتنا الحاضر، وتفترض نظرية التنافر المعرفى أن الفرد يحدث له تنافر بين أفكاره وسلوكه عندما يتعرف معرفة جديدة لا تنسجم مع معتقداته وآرائه الموجودة لديه سابقاً؛ مما ينذر بوجود أمر ما غير متجانس من الناحية السيكولوجية، ويتسبب فى عدم الشعور بالراحة، أو القلق النفسى الناتج من وجود هذه الأوضاع المتنافرة وذلك يؤدى إلى حث الفرد على تخفيفها بطريقة أو بأخرى. (Burns, 2006,5).

ويتوافق ذلك مع النظرية التى قدمتها فيستنجر عام ١٩٥٧ والتى تشير فيها إلى تأثير التنافر المعرفى على عملية صنع القرار للمتعلم أثناء حل المشكلات، وقد ينشأ التنافر المعرفى عند تشكيل الرأى أو اتخاذ القرار أو عندما يتعارض عنصران أو فكرتان مع بعضهما البعض (Soutar,Sweeney, 2003:230) وأشارا (Wisniarti, Sugiman, 2018:5) أن التنافر المعرفى قد يحدث عند حل مشكلة غير روتينية، ويشعر حينها الطلاب بعدم الارتياح ويواجهون صعوبات أثناء حل تلك المشكلات. وهذا ما أيدته نتائج دراسة (Devi, Saravanakumar,2017) التى أشارت إلى أن الطلاب المعلمون حين يتخرجون يواجهون تنافراً معرفياً، نتيجة عدم الخبرة ونقص التدريب، نتيجة إختلاف الظروف المحيطة فى البيئة المهنية تماماً مع ما تعلموه فى برنامج التربية العملى.

لذا تعد الانفعالات أساسية لفهم تعلم الطالب وتحصيله ويؤيد ذلك الدراسات التالية (Govaerts & Grégoire,2008، Pekrun,2006 ، Weiner,2010 ، على الرغم من أهمية الانفعالات في الأوساط الأكاديمية ، فإن البحث في هذا الموضوع حديث نسبيًا، مع بعض الاستثناءات بما في ذلك البحث عن قلق الاختبار (Zeidner,1998) ونظرية العزو (Weiner,2010) . حيث تبرز نتائج العديد من الدراسات النوعية على سبيل المثال Pekrun, Goetz, Titz & Perry 2002 أن الطلاب في أنشطتهم الأكاديمية يواجهون مجموعة واسعة من المشاعر والانفعالات، والتي يمكن أن تظهر بشكل دوري على فترات مختلفة اعتمادًا على المواقف الأكاديمية لذا يجب مراعاة هذا التنوع العاطفي من أجل فهم عميق لحياة الطالب الانفعالية.

وتشير دراسة (Keller,2015) أن التنافر المعرفى يتضمن ثلاث علاقات تشتمل على العلاقات غير المرتبطة، والعلاقات المتواصلة، والعلاقات المتنافرة، وهى فى مجملها تشكل الحالة المعرفية لدى الفرد، فالعلاقات غير المترابطة تتواجد بين معرفتين اثنين عندما تكونان متناقضتين، فى حين أن العلاقات المتواصلة توجد فى معرفتين بينهما ارتباط ما، أما العلاقات التنافرية فهى متضمنة فى حالة التناقض الموجود لدى الفرد من جانبى السلوك والمعرفة.

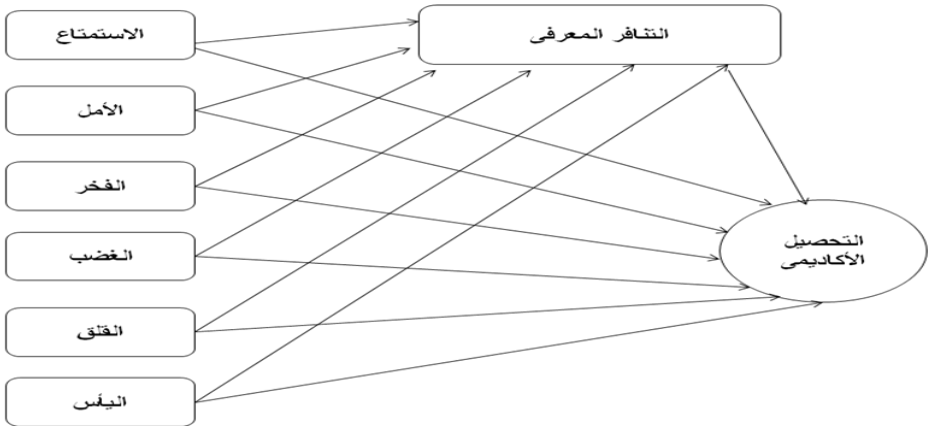
ويختلف الأفراد فى ردود فعلهم نحو الأوضاع التى تحث على التنافر، وتحدث هذه الاختلافات لعدة أسباب، فمن جانب الحث قد يدركون الوضع ويفهمونه بطريقة مختلفة ومن جانب الاستجابة قد يحاولون تخفيض التناقر بطرق مختلفة وبين هاتين الفكرتين وقد يكون الأفراد حساسين للتنافر أو قادرين على تحمله بشكل متباين ومختلف عندما يحدث, وأى من هذه المصادر للفروق بينهم يمكن فهمها من خلال متغيرات شخصية، وترى دراسة Mcfalls & Cobb- Roberts (2001) أن التنافر المعرفى قد يتسبب فى إحداث التوتر النفسى عندما تتعارض المعرفة الجديدة مع المعرفة الموجودة لدى الفرد، ولأن هذا التعارض غير سار، هنا يسعى لإنهاء هذه الحالة عن

طريق تقليل التنافر بين المعرفة الجديدة والمعرفة القائمة فى بيئة الفرد المعرفية، وهذا بالفعل ما حدث لدى طلاب الجامعة لحظة تطبيق تجربة الاختبارات الالكترونية على دراستهم واختباراتهم.

وفى ذات السياق هناك من يرى أن التنافر المعرفى حالة انفعالية تنشأ عندما تتكون لدى الشخص عناصر معرفية تقتضى أن يكون أحدهما أو بعضها عكس الأخر؛ كحالة من التوتر، تدفع الفرد للمثابرة حتى يتمكن العمل المعرفى من تخفيض عدد أو أهمية المعارف المتناقضة مع العناصر الأكثر مقاومة للتغيير، إلا أنه فى بعض الأحيان قد يجد الفرد نفسه فى موقف متعارض مع ما يعتقده ولا ينسجم مع مواقفه، وفى هذه الحالة يشهد الفرد تنافراً معرفياً يدفعه لمحاولة تخفيضه، فكلما كان حجم التنافر كبيراً بذل محاولات أكثر لتخفيفه أو إزالته. وهذا بالفعل ما تم ملاحظته على طلاب الجامعة فى ضوء تجربة والاختبارات الالكترونية (Allahyni,2012,612).

وهذا ما أشارت إليه دراسة Devi & Saravanakumar, 2017 أن الأفراد حديثى العهد بأى تجربة حديثة يواجهون تنافراً معرفياً، نتيجة عدم الخبرة ونقص التدريب، نتيجة إختلاف الظروف المحيطة فى البيئة الواقعية تماماً مع ما تعلموه فى برنامج التدريب الفعلى. ومن زاوية أخرى؛ تلعب الانفعالات دورًا مهمًا في التعلم الناجح بين طلاب الجامعة . حيث يرى Pappas (2014) أن بعض المقررات التعليمية لا تشجع على إثارة أو تحفيز المتعلم . على هذا النحو ، لم يتم اعتبار انفعالات التعلم مصدر الاهتمام الرئيسي عند تصميم مثل هذه المقررات. وترى العديد من الدراسات أن المرحلة الأكثر وضوحا لمثل هذه الانفعالات هى سنوات الدراسة الجامعية. وبالتالى أظهرت الأبحاث الحديثة أن الانفعالات الأكاديمية السلبية هي عوامل ضارة وخاصة في هذه الفترة (Tempelaar, Niculescu, Rienties, Gijselaers, & Giesbers,2012)، (Pekrun et al,2011) . حيث يمكن أن تؤثر على أداء الطلاب في التعلم . لذا لاحظ الباحث إستياء العديد من طلاب الجامعة من نتائجهم،

وفشلهم فى اجتياز الاختبارات الالكترونية، ويرجعون ذلك لقصر وقت الاختبار أو لعدم توفر وقت للاستذكار، فى حين يفسر البعض إخفاقهم فى إجتياز الاختبارات لعدم التدريب على نماذج واضحة للاختبارات الالكترونية مما دفع الباحث لدراسة انفعالات التعلم خلال حضور المحاضرات الدراسية ومستوى التنافر المعرفى لديهم مما تعودوا عليه فى مراحلهم التعليمية السابقة هذه التجربة الحديثة بالنسبة لهم أثر ذلك على تحصيلهم الأكاديمى.



شكل (١) النموذج البنائى لمسار العلاقات بين انفعالات التعلم والتنافر المعرفى والتحصيل الأكاديمى

أسئلة البحث:

من خلال ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث فى الأسئلة التالية:

١. ما انفعالات التعلم الأكثر شيوعاً لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة؟
٢. ما انفعالات التعلم الأكثر شيوعاً لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة تبعاً لمستوى التحصيل الأكاديمى؟
٣. ما مستوى التنافر المعرفى لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة؟
٤. هل توجد فروق دالة إحصائياً فى انفعالات التعلم بين مرتفعى ومنخفضى التنافر المعرفى، لدى طلاب الجامعة؟

٥. هل توجد فروق دالة إحصائياً فى انفعالات التعلم بين مرتفعى ومنخفضى التحصيل الأكاديمى، لدى طلاب الجامعة؟

٦. هل توجد مسارات دالة إحصائياً للعلاقات بين انفعالات التعلم وكل من التنافر المعرفى والتحصيل الاكاديمى لدى طلاب الجامعة؟

أهداف البحث:

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلى:

١. الكشف عن انفعالات التعلم السائدة لدى طلاب الجامعة.

٢. الكشف عن مستوى التنافر المعرفى السائدة لدى طلاب الجامعة.

٣. التعرف على الفروق فى انفعالات التعلم بين مرتفعى ومنخفضى التنافر المعرفى، لدى طلاب الجامعة.

٤. التعرف على الفروق فى انفعالات التعلم بين مرتفعى ومنخفضى التحصيل الأكاديمى، لدى طلاب الجامعة.

٥. دراسة إمكانية التنبؤ بمستويات التنافر المعرفى، من خلال انفعالات التعلم لدى طلاب الجامعة.

أهمية البحث:

تتلخص أهمية الدراسة الحالية فى ما يلى:

١. تعد هذه الدراسة العربية الوحيدة حسب علم الباحث جمعت ما بين مصطلحات الدراسة التنافر المعرفى وانفعالات التعلم.

٢. قد تسهم هذه الدراسة فى تقديم الجوانب النظرية المفسرة للعلاقة بين مستويات التنافر المعرفى وانفعالات التعلم.

٣. ربما تساعد هذه الدراسة القائمين على العملية التعليمية من مشرعين ومشرفين ومعلمين على فهم أوسع لانفعالات التعلم، حيث ينبغى عليهم مراعاة ذلك عند إعداد

الخطط الدراسية وفى تنفيذ عملية التدريس وقبل اتخاذ القرارات الخاصة بأنظمة العملية التعليمية.

٤. قد تسهم النتائج التى يمكن أن نتوصل إليها الدراسة الحالية فى معرفة مستويات انفعالات التعلم خلال حضور الحصص الدراسية لدى طلاب الجامعة.

٥. قد تفيد نتائج القائمين على العملية التعليمة فى اختيار أساليب التعلم وطرائقه المناسبة للطلاب بما يناسب مع طبيعة الانفعالات و ومحاولة خفض مستويات التنافر المعرفى لديهم.

المصطلحات والتعريفات الإجرائية:

انفعالات التعلم (learning Emotion)

هى الانفعالات التى ترتبط ارتباطاً مباشراً بأنشطة عملية التعلم و نواتجها، ومنها ما يرتبط بالحصص الدراسية، أو الدراسة أو ما يرتبط بالاختبارات المدرسية (Pekrun,2006) ويتبنى الباحث إجرائياً تعريف Pekrun, 2006 لانفعالات التعلم، ويحدد بالدرجة التى يحصل عليها الطلاب على مقياس انفعالات التعلم، (الملل والغضب، الخجل والقلق، الفخر والاستمتاع، اليأس) المستخدم فى الدراسة الحالية.

التنافر المعرفى (cognitive dissonance)

يعتبر التنافر المعرفى من الموضوعات المهمة التى شغلت اهتمام الباحثين فى العديد من مجالات علم النفس، كعلم النفس المعرفى والاجتماعى والتربوى حتى وقتنا الحاضر، وتفترض نظرية التنافر المعرفى أن الفرد يحدث له تنافر بين أفكاره وسلوكه عندما يتعرف معرفة جديدة لا تنسجم مع معتقداته وآرائه الموجودة لدبه سابقاً؛ مما ينذر بوجود أمر ما غير متجانس من الناحية السيكولوجية، ويتسبب فى عدم الشعور بالراحة، أو القلق النفسى الناتج من وجود هذه الأوضاع المتنافرة وذلك يؤدى إلى حث الفرد على تخفيفها بطريقة أو بأخرى. (Burns, 2006,5) ويحدد إجرائياً على أساس درجات الطلاب على مقياس التنافر المعرفى المستخدم فى هذه الدراسة.

حدود البحث:

تتحد الدراسة بموضوعها وهو مستويات التنافر المعرفى وعلاقتها بانفعالات التعلم والتحصيل الأكاديمى لدى طلاب الجامعة.

الحد البشرى: طلاب الجامعة بمحافظة البحر الأحمر، يتراوح أعمارهم بين (١٦-١٧) عاماً، بمتوسط عمر ١٦,٨ سنة والمقيدون فى العام الدراسى ٢٠١٩م/٢٠٢٠م .

فروض البحث:

١- يختلف ترتيب انفعالات التعلم لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة.

٢- يختلف ترتيب انفعالات التعلم لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة تبعاً لمستوى التحصيل الأكاديمى.

٣- تتوافر درجة متوسطة من التنافر المعرفي لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة".

٤- توجد فروق دالة إحصائياً فى انفعالات التعلم بين الطلاب المرتفعن والمنخفضين فى كل من: التنافر المعرفى والتحصيل الأكاديمى، لدى طلاب الجامعة.

٥- يمكن التنبؤ بالتنافر المعرفى لدى عينة الدراسة من طلاب الجامعة بمعلومية درجاتهم في كل من انفعالات التعلم وأبعادها (الاستمتاع، الأمل، والفخر، والغضب، والقلق، واليأس).

٦- توجد تأثيرات مباشرة وغير مباشرة للمتغيرات المستقلة على التنافر المعرفى

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

أولاً: منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفى الذى يعنى بدراسة الظاهرة كما هى فى الواقع، وجمع البيانات عنها، والتعبير عنها كمياً وكيفياً.

ثانياً: مجتمع البحث:

يشمل مجتمع الدراسة الحالية طلاب الجامعة بمحافظة البحر الأحمر باختلاف مستوياتهم الدراسية وأقسامهم الأدبية والعلمية والمقيدين للعام الدراسى ٢٠١٩/٢٠٢٠ وقد بلغ مجتمع الدراسة الكلى (٥٦٥) طالباً، (كلية التربية بمحافظة البحر الأحمر ٢٠١٩م).

ثالثاً: عينة البحث:

عينة التحقق من أدوات البحث: تم اختيار أفراد العينة بطريقة العينة العشوائية، حيث تم تقسيم الطلاب وفقاً لمستويات الطلاب وأقسامهم العلمية، وقد بلغ عدد أفراد العينة (٢٥٥) طالباً.

عينة الدراسة الأساسية: بلغت الدراسة الأساسية (٣٦٥) طالباً من طلاب الجامعة فى محافظة البحر الأحمر، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية ، كما تم استبعاد (٢٠) طالب، بسبب عدم اكمال الاجابات على المقاييس، وبذلك تكون عينة الدراسة الأساسية فى شكلها النهائى (٣٤٥) طالباً، بمتوسط عمرى (١٨,٥٠) سنة.

رابعاً: أدوات البحث:

١- مقياس انفعالات التعلم: إعداد Pekrun et al, (2002) ، ترجمة الوطبان (٢٠١٣)

يشتمل المقياس على ثلاثة أجزاء: الجزء الأول يتناول الانفعالات خلال حضور الحصص الدراسية، والجزء الثانى يتناول الانفعالات المرتبطة بعملية التعلم، والجزء الثالث يتناول الانفعالات المرتبطة بالاختبارات. وتحقيقاً لأغراض الدراسة الحالية اختار الباحث الجزء الأول الخاص بالانفعالات المرتبطة بالتحصيل خلال حضور الحصص الدراسية، ويتناول أربع عوامل العامل الأول(الملل والغضب)، العامل الثاني (الخجل والقلق)، العامل الثالث (الفخر والاستمتاع)، العامل الرابع (اليأس)، وعدد عباراته (٤١)

عبارة وقد تأكد الوطبان (٢٠١٣) من صدق المقياس، وذلك بإخضاع استجابات أفراد عينة الدراسة للتحليل العاملى بطريقة المكونات الأساسية، وحدد الباحث محكاً لقبول العبارات قدره (٠,٣٥) لتشبع كل مفردة بعاملها، وقد خلصت نتائج التحليل العاملى إلى وجود أربعة عوامل للانفعالات المرتبطة بالتحصيل خلال الحصص الدراسية، وفقاً لبناء الاختبار الأصلى هى: (الملل والغضب)، و (الخجل والقلق) ، و (الفخر والاستمتاع)، و(اليأس). كما تأكد الوطبان (٢٠١٣) من ثبات المقياس بحساب ألفا كرونباخ لأبعاد المقياس الفرعية على العينة الاستطلاعية (٢٦٣) طالباً وطالبة، وكانت على النحو التالى: القلق (٠,٦٨)، والفخر (٠,٦٨)، و الخجل (٠,٨٨)، والاستمتاع (٠,٧١)، واليأس(٠,٦١)، والغضب (٠,٦٠)، والملل (٠,٨٩).

كفاءة المقياس في البحث الحالي:

حساب الصدق والثبات لمقياس انفعالات التعلم (خلال حضور المحاضرات الدراسية) فى الدراسة الحالية: تم التحقق من صدق وثبات المقياس فى الدراسة الحالية، من خلال تطبيق المقياس على عينة التحقق من أدوات البحث التى قوامها (٢٥٥) طالباً من طلاب الجامعة بمحافظة البحر الأحمر.

١- الثبات:

أ- الثبات بطريقة معامل ألفا:

تم حساب معاملات ثبات أبعاد مقياس انفعالات التعلم عن طريق حساب معاملات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا- كرونباخ، وجدول (١) يوضح معاملات ثبات الأبعاد الفرعية للمقياس

جدول (١) معاملات ثبات الأبعاد الفرعية لمقياس انفعالات التعلم باستخدام معامل α

الأبعـــاد الفرعية	الاستمتاع	الأمل	الفخر	الغضب	القلق	اليأس
معامل الثبات	**٠,٨٧٨	**٠,٨٦٨	**٠,٨٨٠	**٠,٩٥١	**٠,٧٢٦	**٠,٩١٤

** دال عند مستوى ٠,٠١ (ن = ٢٥٥)

يتضح من جدول (١) أن جميع معاملات ألفا– كرونباخ (α) مرتفعة وتشير إلى تمتع المقياس بالثبات.

ب-الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

تم حساب ثبات المقياس بين درجات العبارات الفردية والعبارات الزوجية عن طريق معادلة سيبرمان بروان، وذلك على مجموعة من الطلاب (ن=٢٥٥) والجدول التالي يوضح قيم معاملات الثبات عن طريق التجزئة النصفية التي توصل إليها الباحث. كما هي موضحة في جدول (٢).

جدول (٢) قيم معاملات الارتباط بين درجات العبارات الفردية والعبارات الزوجية باستخدام معادلة "سبيرمان بروان"

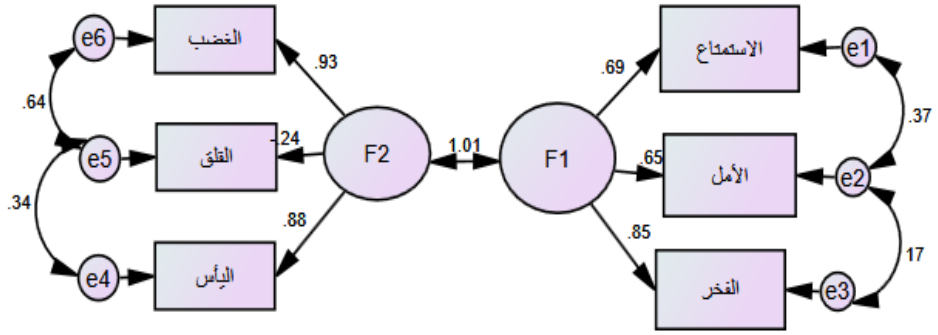
الأبعـــاد الفرعية	الاستمتاع	الأمل	الفخر	الغضب	القلق	اليأس
معامل الثبات قبل التصحيح	٠,٦٢٠	٠,٦٣٨	٠,٧٢٨	٠,٥٩٨	٠,٧٥٨	٠,٧٣٦
معامل الثبات بعد التصحيح	٠,٧٦٥**	٠,٧٧٩**	٠,٨٤٣**	٠,٧٤٨**	٠,٨٦٢**	٠,٨٤٨**

** دال عند مستوى ٠,٠١ (ن = ٢٥٥)

٢-الصدق العاملي التوكيدي للمقياس:

تحقق الباحث من الصدق العاملي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory factor analysis (CFA) بطريقة الاحتمال الأقصى Maximum likelihood التي أسفرت عن تشبع جميع العوامل على عامل واحد، وكانت قيمة كا^{٢} = ١٥,٨ عند درجات حرية =٤ وهي غير دالة إحصائيًا، وذلك يؤكد وجود مطابقة جيدة للبيانات مع النموذج المقترح؛ وهو عامل واحد، ويوضح شكل () نموذج صدق التحليل العاملي التوكيدي لمقياس انفعالات التعليم.

وقد حقق النموذج شروط حسن المطابقة، حيث كانت قيمة كاى المعيارية غير دالة إحصائياً، كما أن مربع كاي المعياري CMIN/DF هو (٣,٩٦) أصغر من (٥)،



شكل (٢) نموذج صدق التحليل العاملي التوكيدي لمقياس انفعالات التعليم

وكذلك فقد كان مؤشر توكر-لويس TLI (٠,٩٣) أكبر من (٠,٩٠)، كما كان مؤشر RMSEA (٠,١٤) وهي تقع في المدي المثالي للمؤشر (أقل من ٥)، كذلك فإن مؤشر GFI لجودة المطابقة (٠,٩٨) ومؤشر NFI للمطابقة المعيارية (١,٠٠) وهما تقعان في المدي المثالي للمؤشر (صفر: ١)، وهذا جعل الباحث يطمئن لمناسبة مقياس انفعالات التعليم لعينة البحث الحالي.

ثانياً: مقياس التنافر المعرفى:

وصف المقياس:

قام الباحث بتطوير مقياس التنافر المعرفى استناداً إلى الأدب النظرى والدراسات (Matz, Hofstedt & Wood,2008, Koller & Salzberger,2007, Al- Otaibi,2012) والمقاييس ذات الصلة التى تناولت الموضوع كمقاييس (Cassel, Chow & Reiger, 2001, Chow,2001) للكشف عن مستوى التنافر المعرفى لدى الطلبة، ويتكون المقياس من ٥٨ فقرة مقسمة

على أربعة أبعاد هى: السيطرة على المشاعر، التكيف الشخصى، التنشئة الاجتماعية، الاستمرارية.

المقياس فى صورته النهائية مكوناً من ٥٨ فقرة تقيس أربعة ابعاد هى: بعد السيطرة على المشاعر ويقيس قدرة الفرد على التحكم بانفعالاته واستجاباته العاطفية من حيث التعامل مع الآخرين (١٧) فقرة، بعد التكيف الشخصى ويقيس ردة الفعل المناسبة للضغوطات الاجتماعية والداخلية لحياة الفرد (١٢) فقرة، بعد الجامعة والتعلم ويقيس قدرة الفرد التعليمية ضمن النظام التعليمى (١٧) فقرة، بعد الاستمرارية ويقيس قدرة الفرد على التعايش مع متطلبات الحياة اليومية (١٢) فقرة.

كفاءة المقياس في الدراسة الحالية:

حساب الصدق والثبات لمقياس التنافر المعرفى فى الدراسة الحالية: تم التحقق من صدق وثبات المقياس فى الدراسة الحالية، من خلال تطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية التى قوامها (---) طالباً من طلاب الجامعة بمحافظة البحر الأحمر.

١- الثبات:

أ- الثبات بطريقة معامل ألفا:

تم حساب معاملات ثبات أبعاد مقياس التنافر المعرفى عن طريق حساب معاملات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا- كرونباخ، وجدول (٣) يوضح معاملات ثبات الأبعاد الفرعية للمقياس.

جدول (٣) معاملات ثبات الأبعاد الفرعية لمقياس التنافر المعرفى باستخدام معامل α

الأبعـــاد الفرعية	السيطرة على المشاعر	التكيف الشخصى	الجامعة والتعلم	الاستمرارية
معامل الثبات	**٠,٨٥٥	**٠,٨٦٢	**٠,٨٧٧	**٠,٩٠٤

** دال عند مستوى ٠,٠١ (ن = ٢٥٥)

يتضح من جدول (٣) أن جميع معاملات ألفا– كرونباخ (α) مرتفعة وتشير إلى تمتع المقياس بالثبات.

ب-الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

تم حساب ثبات المقياس بين درجات العبارات الفردية والعبارات الزوجية عن طريق معادلة سيبرمان بروان، وذلك على مجموعة من الطلاب (ن=٢٥٥) والجدول التالي يوضح قيم معاملات الثبات عن طريق التجزئة النصفية التي توصل إليها الباحث. كما هي موضحة في جدول (٤).

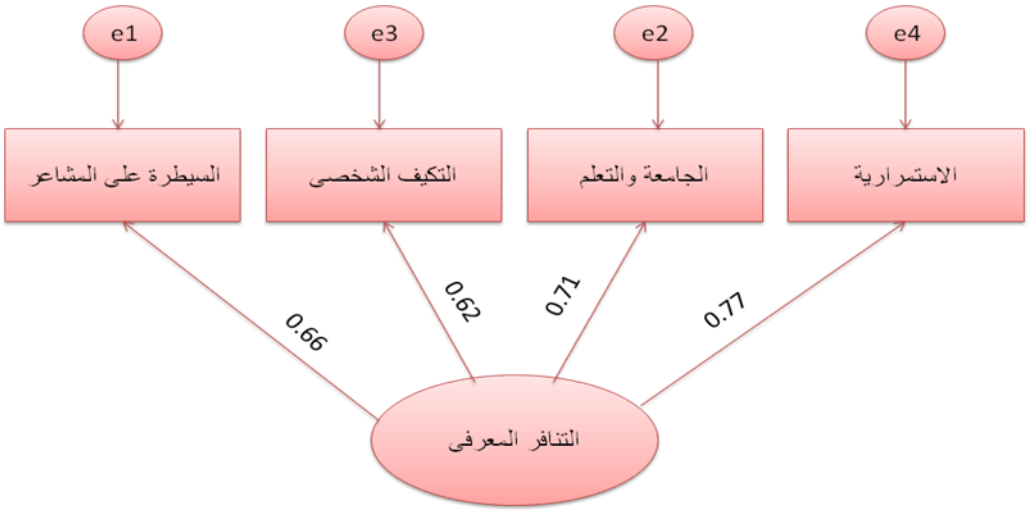
جدول (٤) قيم معاملات الارتباط بين درجات العبارات الفردية والعبارات الزوجية باستخدام معادلة "سبيرمان بروان"

الأبعـــاد الفرعية	السيطرة على المشاعر	التكيف الشخصى	الجامعة والتعلم	الاستمرارية
معامل الثبات قبل التصحيح	٠,٦٢٥	٠,٧٢٥	٠,٧٨٩	٠,٦٤٨
معامل الثبات بعد التصحيح	**٠,٧٦٩	**٠,٨٤١	**٠,٨٨٢	**٠,٧٨٦

** دال عند مستوى ٠,٠١ (ن = ٢٥٥)

٢- الصدق العاملي التوكيدي للمقياس:

تحقق الباحث من الصدق العاملي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory factor analysis (CFA) بطريقة الاحتمال الأقصى Maximum likelihood التي أسفرت عن تشبع جميع العوامل على عامل واحد، وكانت قيمة كا^{٢} = ١,٦ عند درجات حرية =٢ وهي غير دالة إحصائيًا، وذلك يؤكد وجود مطابقة جيدة للبيانات مع النموذج المقترح؛ وهو عامل واحد، ويوضح شكل () نموذج صدق التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التنافر المعرفي.



شكل (٣) نموذج صدق التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التنافر المعرفي

وقد حقق النموذج شروط حسن المطابقة، حيث كانت قيمة كاى المعيارية غير دالة إحصائياً، كما أن مربع كاي المعياري CMIN/DF هو (٠,٧٩) أصغر من (٥)، وكذلك فقد كان مؤشر توكر-لويس TLI (٠,٩٩) أكبر من (٠,٩٠)، كما كان مؤشر RMSEA (٠,٤١) وهي تقع في المدي المثالي للمؤشر (أقل من ٥)، كذلك فإن مؤشر GFI لجودة المطابقة (٠,٩٩) ومؤشر NFI للمطابقة المعيارية (٠,٩٩) وهما تقعان في المدي المثالي للمؤشر (صفر: ١)، وهذا جعل الباحث يطمئن لمناسبة مقياس التنافر المعرفي لعينة البحث الحالي.

تحديد المستوى على المقاييس المستخدمة فى البحث:

لحساب مستوى متغيرات الدراسة، والمتمثلة فى: انفعالات التعلم ، والتنافر المعرفى على المقاييس المستخدمة فى الدراسة، تم الاعتماد على معيار الفئات المفتوحة، ونظراً لأن الاستجابة على العبارات المتضمنة فى المقاييس تأخذ التدرج الخماسى (١، ٢، ٣ ،٤، ٥)، فقد تم حساب المدى (أكبر قيمة ممكنة – أقل قيمة

ممكنة) ، وبالتالى (٥-١=٤) ، ويقسمه المدى على خمس فئات يكون طول الفئة (٠,٨٠)، وبناء على ذلك يكون المعيار على النحو التالى: مستوى منخفض إذا تراوح المتوسط الحسابى بين (١,٠٠/١,٨٠)، ومستوى متوسط إذا تراوح المتوسط الحسابى بين (١,٨٠/٢,٤٠)، ومستوى مرتفع إذا تراوح المتوسط الحسابى بين (٢,٤٠/٣,٢٠).

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة البحث، قام الباحثان بإدخال البيانات فى برنامج " الحزمة الإحصائية للعلوم الإنسانية" Spss Version, 17 واستخدم الباحثان المتوسطات والانحرافات المعيارية والمدى وأعلى درجة وأدنى درجة، ومعامل الارتباط ، وتحليل الانحدار المتعدد باستخدام أسلوب Stepwise . كما تم استخدام التحليل العاملى الاستكشافى Exploratory Factor Analysis ، والتحليل العاملى التوكيدى Confirmatory Factor Analysis للتحقق من الصدق العاملى لأدوات البحث الحالى.

نتائج البحث:

نتائج التحقق من الفرض الأول:

نص هذا الفرض على أنه : يختلف ترتيب انفعالات التعلم لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة؟

ولاختبار صحة هذا الفرض تم تحديد مستوى كل انفعال من انفعالات التعلم لدى عينة الدراسة اعتماداً على المتوسطات والانحرافات المعيارية. ويوضح جدول (٥) نتائج ذلك.

جدول(٥) المتوسطات والانحرافات المعيارية على مقياس انفعالات التعلم (ن =٣٤٥)

انفعالات التعلم	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المستوى	الترتيب
الفخر	٣,٦١	٠,٦٦	مرتفع	٢

انفعالات التعلم	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المستوى	الترتيب
الاستمتاع	٣,٩١	٠,٧٣	مرتفع	١
الغضب	٢,٩١	٠,٩٠	مرتفع	٣
القلق	٢,٤٨	٠,٧٨	مرتفع	٤
الأمل	٢,٠٨	٠,٤٣	متوسط	٦
اليأس	٢,٣٤	٠,٦٠	متوسط	٥

يتضح من النتائج الواردة فى جدول (٥) أن مستويات انفعالات التعلم لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة تراوحت ما بين المتوسطة والمرتفعة؛ حيث تراوحت متوسطات استجاباتهم ما بين (٣,٩١، ٢,٠٨) وجاء انفعال الاستمتاع فى الترتيب الأول بمتوسط قدره (٣,٩١)، بينما جاء انفعال اليأس فى الترتيب الأخير بمتوسط قدره (٢,٠٨).

نتائج التحقق من الفرض الثانى:

نص هذا الفرض على أنه : يختلف ترتيب انفعالات التعلم لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة تبعاً لمستوى التحصيل الأكاديمى؟

ولاختبار صحة هذا الفرض تم تحديد مستوى كل انفعال من انفعالات التعلم لدى عينة الدراسة تبعاً لمستوى التحصيل الأكاديمى اعتماداً على المتوسطات والانحرافات المعيارية. ويوضح جدولى (٦)،(٧) نتائج ذلك.

أولاً: بالنسبة للمرتفعين فى التحصيل الأكاديمى:

جدول(٦) المتوسطات والانحرافات المعيارية على مقياس انفعالات التعلم تبعاً لمستوى التحصيل الأكاديمى الأعلى (ن =٩٥)

انفعالات التعلم	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الترتيب
الاستمتاع	٢٣,٥٣	٤,٢٦	٢
الأمل	١٦,٤٧	٣,٤١	٦

انفعالات التعلم	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الترتيب
الفخر	١٧,٦٢	٤,٩٥	٤
الغضب	١٧,٧٦	٥,٣٦	٣
القلق	٢٩,٣٧	٤,٥٣	١
اليأس	١٦,٦٩	٤,١٢	٥

يتضح من النتائج الواردة فى جدول (٦) أن مستويات انفعالات التعلم لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة ذات التحصيل الأكاديمى الأعلى تراوحت متوسطات استجاباتهم ما بين (٢٩,٣٧، ١٦,٤٧) وجاء انفعال القلق فى الترتيب الأول بمتوسط قدره (٢٩,٣٧)، بينما جاء انفعال الأمل فى الترتيب الأخير بمتوسط قدره (١٦,٤٧).

ثانياً: بالنسبة للمنخفضين فى التحصيل الأكاديمى:

جدول(٧) المتوسطات والانحرافات المعيارية على مقياس انفعالات التعلم تبعاً لمستوى التحصيل الأكاديمى الأدنى (ن =٩٥)

انفعالات التعلم	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الترتيب
الاستمتاع	٢٢,٣١	٤,٣٨	٢
الأمل	١٦,٤٥	٣,٧٩	٥
الفخر	١٦,٦٠	٥,٨٩	٣
الغضب	١٦,٤٦	٤,٩٦	٤
القلق	٢٨,٨٥	٥,٠٨	١
اليأس	١٥,٦٠	٣,٨٠	٦

يتضح من النتائج الواردة فى جدول (٧) أن مستويات انفعالات التعلم لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة ذات التحصيل الأكاديمى الأدنى تراوحت متوسطات

استجاباتهم ما بين (٢٨,٨٥، ١٥,٦٠) وجاء انفعال القلق فى الترتيب الأول بمتوسط قدره (٢٨,٨٥)، بينما جاء انفعال اليأس فى الترتيب الأخير بمتوسط قدره (١٥,٦٠).

نتائج التحقق من الفرض الثالث:

نص هذا الفرض على أنه: تتوافر درجة متوسطة من التنافر المعرفى لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم تحديد مستوى التنافر المعرفى لدى أفراد العينة الكلية اعتماداً على المتوسطات والانحرافات المعيارية على الدرجة الكلية فى المقياس المستخدم فى الدراسة.

فقد تم تقسيم مدى الطلاب على المقياس إلى ثلاثة مستويات متساوية حسب المعيار:

طول الفئة = (أعلى درجة على مقياس التنافر المعرفى – أقل درجة على المقياس) ÷ ٣

= (٢١٩ – ١٣٢) ÷ ٣ = ٢٩

حيث أظهرت النتائج أن أقل درجة حصل عليها على مقياس التنافر المعرفى (١٣٢) وكانت أعلى درجة (٢١٩)، وبناءاً على المعيار السابق تم تقسيم درجات الطلاب على مقياس التنافر المعرفى كما يلى:

- مستوى منخفض من التنافر المعرفى يوازى الدرجة ١١٦ أو أقل منها.
- مستوى متوسط من التنافر المعرفى إذا كانت الدرجة أعلى من ١١٦ وأقل من ٢٠٣.
- مستوى مرتفع من التنافر المعرفى إذا حصل الطالب على الدرجة ٢٠٣ أو أعلى منها.

كما تم حساب التكررات والنسب المئوية لمستويات التنافر المعرفى لدى طلاب الجامعة، ويوضح جدول (٨) نتائج ذلك.

جدول(٨) التكررات والنسب المئوية لمستويات مقياس التنافر المعرفى لدى عينة البحث (ن =٣٤٥)

مستوى التنافر المعرفي	للعينة ككل		طلاب الفرقة الثانية		طلاب الفرقة الثالثة		طلاب الفرقة الرابعة		الطلاب الذكور		الطلاب الإناث	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
منخفض	-----	------	------	------	-----	------	------	------	--------	------	------	-------
متوسط	٣٣١	%٩٥,٩	١٠٤	%٩٢,٩	١٦١	%٩٦,٤	٦٦	%١٠٠	٣٤	%١٠٠	٢٩٧	%٩٥,٥
مرتفع	١٤	%٤,١	٨	%٧,١	٦	%٣,٦	-------	-------	-----	-----	١٤	%٤,٥
ن	٣٤٥	%١٠٠	١١٢	%١٠٠	١٦٧	%١٠٠	٦٦	%١٠٠	٣٤	%١٠٠	٣١١	%١٠٠

يتضح من النتائج الواردة فى جدول (٨) أن أفراد العينة من طلاب الجامعة بكلية التربية يعانون من تنافراً معرفياً بمستوى متوسط بنسبة ٩٥,٩٠٪ من إجمالى أفراد العينة، بينما يعانى ٤,١٠٪ من أفراد العينة من مستوى مرتفع من التنافر المعرفى.

وتشير النتائج الموضحة بالجدول السابق أن مستوى التنافر المعرفى لدى الطلاب الذكور والإناث متوسطاً، ولكن بين الطالبات الإناث بنسبة ٩٥,٥٪ بينما كانت لدى الطلاب الذكور بنسبة ١٠٠٪.

كما يلاحظ أن طلاب الفرقة الثانية والثالثة والرابعة يعانون تنافراً معرفياً بمستوى متوسط بنسبة ٩٢,٩٠٪، ٩٦,٤٪، ١٠٠٪ من إجمالى أفراد العينة على التوالى.

ويمكن تفسير ذلك بأن طلاب الجامعة تعانى من تنافراً معرفياً بمستوى متوسط، مما يشير إلى تحقق الفرض الثالث. وقد يرجع ذلك إى وجود تناقضاً بين معتقدات وآراء الطلاب وسلوكياتهم، ينتج عنه شعور الطلاب بعدم الارتياح، مما يدفعهم لتغيير المعتقد أو لتغيير السلوك لإستعادة التوازن المعرفى والوصول لحالة الارتياح والاستقرار النفسى. وتتفق هذه النتائج مع دراسة سميرة محارب العتيبى (٢٠١٥) حيث أوضحت نتائجها إلى مستوى متوسط من التنافر المعرفى لدى طلاب جامعة أم القرى بمكة المكرمة. ودراسة عمر عطا الله العظامات وعدنان يوسف العتوم (٢٠١٨) التى أظهرت

نتائجها أن مستوى التنافر المعرفى لدى طلبة جامعة اليرموك كان متوسطاً. بينما اختلفت نتائج البحث الحالى مع دراسة رنا رفعت شوكت (٢٠١٦) التى أشارت نتائجها إلى أن طلاب كلية التربية بالجامعة المستنصرية ببغداد ليس لديها تنافراً معرفياً.

نتائج التحقق من الفرض الرابع:

نص هذا الفرض على أنه: توجد فروق دالة إحصائياً فى انفعالات التعلم بين الطلاب المرتفعن والمنخفضين فى كل من: التنافر المعرفى والتحصيل الأكاديمى، لدى طلاب الجامعة؟

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة لحساب دلالة الفروق فى انفعالات التعلم بين متوسطات درجات المرتفعين والمنخفضين فى التنافر المعرفى لدى طلاب الجامعة. ويوضح جدول (٩) نتائج ذلك.

جدول (٩) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق فى انفعالات التعلم بين متوسطات درجات المرتفعين والمنخفضين فى التنافر المعرفى

المتغيرات	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
التنافر المعرفى	الأرباع الأعلى	٩٣	١٣٦,٨٨	١٧,٦٨	**١٥,٥٥	٠,٠٠٠
	الأرباع الأدنى	٩٣	١٠٢,٦٣	١١,٧٦		
التحصيل الأكاديمى	الأرباع الأعلى	٩٣	١٢١,٧٣	١٨,٩٥	**٣,٤٨	٠,٠٠٠
	الأرباع الأدنى	٩٣	١١٢,٧٣	١٦,٢٣		

نتائج التحقق من الفرض الخامس:

للتحقق من الفرض الخامس والذى ينص "يمكن التنبؤ بالتنافر المعرفى لدى عينة الدراسة من طلاب الجامعة بمعلومية درجاتهم في كل من انفعالات التعلم وأبعادها (الاستمتاع، الأمل، والفخر، والغضب، والقلق، واليأس) تم التحقق من صحة هذا الفرض السابق باستخدام الأسلوب الإحصائي المعروف باسم تحليل الانحدار المتعدد

Multiple Regression Analysis بطريقة Enter* والتي يتم فيها عرض كل معاملات انحدار المتغيرات المستقلة على المتغير التابع التي لها تأثير ، وعلى اعتبار المتغير التابع هو (التنافر المعرفى)، والمتغيرات المستقلة هي انفعالات التعلم وأبعادها (الاستمتاع، الأمل، والفخر، والغضب، والقلق، واليأس). ويساعد هذا الأسلوب الإحصائي في وصف العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة ، وعن طريق نموذج خطى تعرف معادلته باسم معادلة الانحدار الخطى المتعدد Multiple Regression Equation (صلاح الدين علام، ٢٠٠٦: ٥٩٥).

وقد تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لما يأتي:

تحديد الأهمية النسبية لكل مغير من المتغيرات المستقلة انفعالات التعلم وأبعادها (الاستمتاع، الأمل، والفخر، والغضب، والقلق، واليأس). للوقوف عل أهم هذه المتغيرات في تحديد التباين في قيمة المتغير التابع (التنافر المعرفى). وتم استخدام GPOWER في القيام بمجموعة من الإجراءات مستخدماً نموذج تحليل الانحدار المتعدد ، وهى على النحو التالي:

مصفوفة معاملات الارتباط Correlation Matrix

حساب معامل الارتباط المتعدد Coefficient of Multiple Correlation (R) وكذلك حساب معامل التقدير أو معامل التحديد (معامل التأثير) Coefficient of Determination الذي تعبر قيمته عن مدى تأثير المتغيرات المستقلة في تفسير المتغير التابع.

تحليل تباين الانحدار ANOVA for Regression حيث يتم حساب قيمة "ف" نتيجة إدخال المتغيرات المستقلة للمعادلة التي تفيد في الكشف عن طبيعة تباين الانحدار ومعرفة ما إذا كان دال إحصائياً.

مدى دلالة معاملات الانحدار Significance of Regression Coefficient فإذا كانت قيمة "ف" دالة إحصائياً فإن هذا يحدد أهمية وجود المتغيرات

المستقلة في معادلة الانحدار، أما إذا كانت قيمة "ف" غير دالة إحصائياً فإن هذا يدل على أن تباين الخطأ العشوائي أكبر من تباين المتغيرات، مما يقلل من أهمية المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار.

١- لتحقيق هدف التنبؤ من نموذج الانحدار يمكن استخدام المعادلة التالية:

ص = قيمة الثابت (أ) + ب١ س١ + ب٢ س٢ + ب٣ س٣ + ...+بن سن

حيث ص = قيمة المتغير التابع ، (أ) قيمة الثابت

ب١ ، ب٢ ، .....بن = معاملات الانحدار الجزئي

س١ ، س٢ ، .....، سن = قيم المتغيرات المستقلة

وتم تحليل هذا الفرض إلى عدة فروض كالآتي:

أ. يمكن التنبؤ بالتنافر المعرفى من خلال متغير البحث (انفعالات التعلم).

ويوضح جدول (١٠) نماذج الانحدار الخطى البسيط بين التافر المعرفى وانفعالات التعلم.

جدول (١٠) نماذج الانحدار الخطى البسيط بين التنافر المعرفى وانفعالات التعلم

المتغيرات	معامل الانحدار	معامل التحديد	قيمة " ت " لمعامل الانحدار	" ف " للنموذج
انفعالات التعلم	٠,٦٩٨	٠,٤٨٧	**١٨,٠٢	٣٢٤,٩٩

** دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول (١٠) السابق أن تغيراً قدرة وحدة واحدة في متغير انفعالات التعلم يؤدى إلى تغير قدرة ٠,٧٠ وحدة في التنافر المعرفى ويفسر هذا العامل ٠,٤٩ من التغيرات الحادثة في التنافر المعرفى.

وتم إيجاد نموذج الانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة للبحث والتي يمكن من خلالها التنبؤ بالتنافر المعرفى لدى طلاب الجامعة. ويوضح جدول (١١) نتائج تحليل التباين للانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة.

جدول (١١) تحليل تباين الانحدار المتعدد لانفعالات التعلم على التنافر المعرفى

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	" ف "	معامل التحديد R^2
الانحدار	٤٢٢٢٦١,٤٧	١	٥٨٣١,٤٧	**٣٢٤,٩٩	٠,٤٨٧
البواقي	٤٤٦٠٢,٩١	٣٤٣	٤٢,٤٩٥		
الكلى	٨٦٨٦,٣٨	٣٤٤			

** دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (١١):

- أن معامل الارتباط المتعدد Coefficient of Multiple Correlation (R) (٠,٦٩٨) لدرجات حرية (١ ،٣٤٣) ، وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١). أما معامل التحديد (Coefficient of Determination (R2 أو معامل التقدير أو قيمة التباين الحادث من انفعالات التعلم في التنافر المعرفى مساوية (٠,٤٨٧)، وهى تدل على نسبة تباين ٤٩٪ تقريباً من تباين المتغير التابع (التنافر المعرفى).
- أن قيمة "ف" المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند درجات حرية (١، ٣٤٣) وهى دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) ، وهذا يؤكد أن المتغير المستقل انفعالات التعلم تؤدى دوراً في الإسهام بنسبة ٤٩٪ في التنبؤ بالتنافر المعرفى لدى طلاب الجامعة كما هو موضح بالمعادلة التالية:

ص= ١٠٢,٦٥ + (٠,٥٧٢) س١

ولتحديد الأهمية النسبية للمتغير المستقل في معادلة الانحدار تم حساب قيمة "ت" لاختبار مدى الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار الجزئي كما هو موضح بجدول (١٢).

جدول (١٢) دلالة معاملات الانحدار الجزئي في المعادلة التنبؤية بالتنافر المعرفى

المتغير	رمز المتغير	قيمة " B "	الخطأ المعياري	معامل "β "	قيمة " ت "
الثابت	أ	١٠٢,٦٥	٣,٨٦٢		**٢٦,٥٨
انفعالات التعلم	س١	٠,٥٧٢	٠,٠٣٢	٠,٦٩٨	**١٨,٠٢

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الانحدار الجزئي لانفعالات التعلم دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) ، ومن ثم يمكن القول أن معادلة الانحدار الجزئي لانفعالات التعلم تسهم بنسبة ٤٩ % تقريباً من التباين في قيمة المتغير التابع (التنافر المعرفى) وهذا يؤكد قوة تأثير انفعالات التعلم في التنبؤ بالتنافر المعرفى لدى طلاب الجامعة. وبناءً على ذلك تصبح معادلة الانحدار كالتالي:

التنافر المعرفى = ١٠٢,٦٥ + (٠,٥٧٢) × انفعالات التعلم

يتضح من جدول (١١) تحقق الفرض التنبؤي حيث بلغت قيمة ف (٣٢٤,٩٩)، وهي قيمة دالة عند مستوي دلالة (٠,٠١)، ومن ثم تشير تلك النتيجة إلى تحقق الفرض الذى ينص على أنه يمكن التنبؤ بأداء أفراد العينة علي مقياس التنافر المعرفى بمعلومية الدرجة علي مقياس انفعالات التعلم. كذلك بلغ معامل التحديد (٠,٤٨٧) (R2) الأمر الذى يشير إلى أن متغير انفعالات التعلم يفسر حوالى (٤٩ %) من التباين الكلى لأداء أفراد العينة على متغير التنافر المعرفى. الصيغة العامة لمعادلة الانحدار البسيط صَ = بـ س + أ، حيث أن (ص) هي قيمة المتغير التابع وهو التنافر المعرفى، و(س) هي قيمة المتغير المستقل وهو انفعالات التعلم، و(ب) معامل الانحدار، وقيمة (ب) = ٠,٥٧٢،

وقيمة (أ) = وهي ثابت الانحدار وتساوي (١٠٢,٦٥) لتصبح المعادلة كما يأتي :درجة التنافر المعرفى المتنبأ به (ص) = ١٠٢,٦٥ + (٠,٥٧٢) × انفعالات التعلم.

ب- يمكن التنبؤ بالتنافر المعرفى من خلال متغيرات البحث (الاستمتاع، الأمل، والفخر، والغضب، والقلق، واليأس).

وللتحقق من صدق هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لمعرفة مدى تأثير المتغيرات المستقلة على التنافر المعرفى بهدف تحديد المتغيرات التي يمكن من خلالها التنبؤ بالتنافر المعرفى لدى طلاب الجامعة. ويوضح جدول (١٣) نتائج تحليل التباين للانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة.

جدول (١٣) تحليل تباين الانحدار المتعدد لمتغيرات البحث على التنافر المعرفى

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	" ف "	معامل التحديد R^2
الانحدار	٤٧٢١٩,٩٠	٨	٧٨٦٩,٩٨	**٦٧,٠٩	٠,٥٤٤
البواقي	٣٩٦٤٤,٤٨	٣٣٨	١١٧,٢٩		
الكلى	٨٦٨٦٤,٣٨	٣٤٤			

** دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (١٣):

- أن معامل الارتباط المتعدد Coefficient of Multiple Correlation (R) (٠,٧٣٧) لدرجات حرية (٨ ، ٣٣٨) ، وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١). أما معامل التحديد (Coefficient of Determination (R2 أو معامل التقدير أو قيمة التباين الحادث من المتغيرات المستقلة (الاستمتاع، الأمل، والفخر، والغضب، والقلق، واليأس). في التنافر المعرفى مساوية (٠,٥٤٤) ، وهى تدل على نسبة تباين ٥٤٪ تقريباً من تباين المتغير التابع (التنافر المعرفى).

- أن قيمة " ف" المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند درجات حرية (٨، ١٩١) وهى دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) ، وهذا يؤكد أن المتغيرات المستقلة تؤدى دوراً في الإسهام بنسبة ٥٩٪ في التنبؤ بالبراعة التنظيمية لدى مديرى التعليم الفنى الصناعى كما هو موضح بالمعادلة التالية:

ص = ٩٩,٠٩+ (٠,٨٦٧) س١ + (١,٦٦) س٢ + (٠,١٣٠) س٣ + (٠,٢٤٩) س٤ + (٠,٣١٢) س٥+ (٠,٥٣٢) س٦

ولتحديد الأهمية النسبية لكل متغير من المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار تم حساب قيمة "ت" لاختبار مدى الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار الجزئي كما هو موضح بجدول (١٤).

جدول (١٤) دلالة معاملات الانحدار الجزئي في المعادلة التنبؤية بالبراعة التنظيمية

المتغير	رمز المتغير	قيمة B	الخطأ المعياري	معامل β	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
الثابت	أ	٩٩,٠٩	٥,٣١٦		١٨,٦٤**	٠,٠٠٠
الاستمتاع	س١	٠,٨٦٧	٠,١٨٦	٠,٢٣٩	٤,٦٥**	٠,٠٠٠
الأمل	س٢	١,٦٦	٠,٢٣٨	٠,٣٦٤	٦,٩٨**	٠,٠٠٠
الفخر	س٣	٠,١٣٠	٠,١٨٢	٠,٠٤٥	٠,٧١٤	٠,٤٧٦
الغضب	س٤	٠,٢٤٩	٠,٢١٩	٠,٠٤٧	٠,٨١٦	٠,٥٢٧
القلق	س٥	٠,٣١٢	٠,١٢٢	٠,١٠٤	٢,٥٥**	٠,٠١١
اليأس	س٦	٠,٥٣٢	٠,٢٣٩	٠,١٤٠	٢,٢٢*	٠,٠٢٧

** دالة عند مستوى ٠,٠١ * دالة عند مستوى ٠,٠٥

أسفرت النتائج عن أن قيم معاملات الانحدار الجزئي للمتغيرات المستقلة (الاستمتاع، و الأمل، و القلق) دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١). بينما معاملات

الانحدار الجزئي دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥). لمتغير اليأس بينما معاملات الانحدار الجزئي غير دالة إحصائياً لمتغيرات الفخر، والغضب

ومن ثم يمكن القول أن معاملات الانحدار الجزئي للمتغيرات (الاستمتاع، و الأمل، والقلق، واليأس) تسهم بنسبة أقل من ٥٤٪ تقريباً من التباين في قيمة المتغير التابع (التنافر المعرفى). أما فيما يتعلق بقيم معاملات الانحدار الجزئي الخاصة بباقي المتغيرات المستقلة (الفخر، الغضب) يتم حذفها من معادلة الانحدار المتعدد السابقة نظراً لضعف تأثيرها في التنبؤ بالتنافر المعرفى لدى طلاب الجامعة. ويوضح جدول (١٥) نتائج تحليل التباين للانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة بعد حذف المتغيرات ذات التأثيرات الضعيفة في التنبؤ بالتنافر المعرفى لدى طلاب الجامعة.

جدول (١٥) تحليل تباين الانحدار المتعدد لمتغيرات البحث على التنافر المعرفى

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	" ف "	معامل التحديد R^2
الانحدار	٤٦٨٣١,٩٩	٤	١١٧٠٧,٩٩	٩٩,٤٣	٠,٥٣٩
البواقي	٤٠٠٣٢,٣٩	٣٤٠	١١٧,٧٤		
الكلى	٨٦٨٦٤,٣٨	٣٤٤			

يتضح من جدول (١٥):

- أن معامل الارتباط المتعدد Coefficient of Multiple Correlation (R) (٠,٧٣٤) لدرجات حرية (٤ ، ٣٤٠) ، وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١). أما معامل التحديد (R2) Coefficient of Determination أو معامل التقدير أو قيمة التباين الحادث من المتغيرات المستقلة (الاستمتاع، و الأمل، والقلق، واليأس) في التنافر المعرفى مساوية (٠,٥٣٩) ، وهى تدل على نسبة تباين ٥٤٪ تقريباً من تباين المتغير التابع (التنافر المعرفى).

- أن قيمة "ف" المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند درجات حرية (٤، ٣٤٠) وهى دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) ، وهذا يؤكد أن المتغيرات المستقلة تؤدى دوراً في الإسهام بنسبة ٥٤ % في التنبؤ بالتنافر المعرفى لدى طلاب المرحلة الجامعية.

ولتحديد الأهمية النسبية لكل متغير من المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار تم حساب قيمة "ت" لاختبار مدى الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار الجزئي كما هو موضح بجدول (١٦).

جدول (١٦) دلالة معاملات الانحدار الجزئي في المعادلة التنبؤية بالبراعة التنظيمية

المتغير	رمز المتغير	قيمة B	الخطأ المعياري	معامل β	قيمة " ت "
الثابت	أ	٩٧,٤٣	٤,٩٢٩		١٩,٧٦**
الاستمتاع	س١	٠,٩٤٣	٠,١٨٢	٠,٢٦٠	٥,١٨٠**
الأمل	س٢	١,٧٦٠	٠,٢٣٢	٠,٣٨٥	٧,٥٧٤**
القلق	س٣	٠,٣٢١	٠,١١٢	٠,١٠٧	٢,٨٧٤**
اليأس	س٤	٠,٨١٢	٠,١٨٠	٠,٢١٤	٤,٥١١**

** دالة عند مستوى ٠,٠١ * دالة عند مستوى ٠,٠٥

بناءً على ذلك تصبح معادلة الانحدار كالتالي:

التنافر المعرفى= ٩٧,٤٣+ (٠,٩٤٣)× الاستمتاع + (١,٧٦٠) × الأمل + (٠,٣٢١) × القلق + (٠,٨١٢) × اليأس

وللوقوف على أكثر المتغيرات قدرة على التنبؤ بالتنافر المعرفى تم استخدام نموذج الانحدار الخطى ذي الخطوات المتتالية (المتدرج) Stepwise Regression بين التنافر المعرفى ومتغيرات (الاستمتاع، والأمل، و القلق، و اليأس).

ولقد أسفرت النتائج عن أربعة نماذج هي :

- **النموذج الأول:** وتضمن متغير الأمل.

- **النموذج الثاني:** وتضمن متغير الأمل ، ومتغير الاستمتاع.
- **النموذج الثالث:** وتضمن متغيرات (الأمل ، الاستمتاع ، واليأس).
- **النموذج الرابع:** وتضمن متغيرات (الأمل ، الاستمتاع ، واليأس ، القلق).

ويعد النموذج الرابع والأخير هو النموذج الأفضل لتحديد أياً من المتغيرات المستقلة أكثر قدرة على التنبؤ بالتنافر المعرفى. ويوضح جدول (١٧) تحليل الانحدار الخطى المتدرج بين البراعة التنظيمية والمتغيرات المستقلة.

جدول (١٧) تحليل الانحدار الخطى المتدرج بين التنافر المعرفى والمتغيرات المستقلة

ترتيب المنبئات	أوزان Beta	قيمة " ت " الانحدارية
الأمل	٠,٣٨٥	**٧,٥٧٤
الاستمتاع	٠,٢٦٠	**٥,١٨٠
اليأس	٠,٢١٤	**٤,٥١١
القلق	٠,١٠٧	**٢,٨٧٤

نتيجة التحقق من الفرض السادس:

بنص الفرض السادس على الآتي:

" توجد تأثيرات مباشرة وغير مباشرة للمتغيرات المستقلة على التنافر المعرفى"

عند افتراض أن المتغيرات المستقلة تتمثل في : (الاستمتاع، الأمل، والفخر، والغضب، والقلق، واليأس). ولمعالجة الفرض إحصائياً تم استخدام أسلوب تحليل المسار ***Path Analysis*** وذلك بإتباع الخطوات التالية كما ذكرت في (على بداري ، ١٩٩٠ : ٢٠٩ ــ ٢٣٥ ؛ أنور رياض ، ١٩٩١: ١٣٠ ــ ١٤٢ ؛ عماد عبد المسيح ، ١٩٩١ : ٦٠٣ ــ ٦١٨ ؛ صلاح الدين علام ، ٢٠٠٦ : ٦٤٧ ــ ٦٧٩ ؛ حجاج غانم ، ٢٠٠٤ : ١٧٩ - ٨٧):

أ. **افتراض النموذج السببى *Causal Model*** وهو النموذج الذي يوضح العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع موضوع البحث ، وذلك

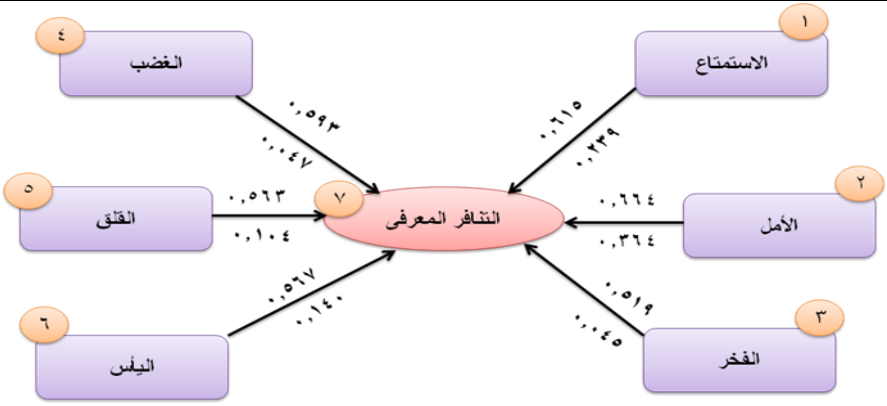
اعتماداً على الأطر النظرية والدراسات والبحوث المرتبطة ، وهذا النموذج يسمى بالنموذج السببى المفترض.

ب. **إيجاد المصفوفة الارتباطية *Correlation Matrix*** وهى تعبر عن جميع معاملات الارتباط الممكنة بين المتغيرات المستقلة والتابعة موضوع البحث، وحيث أن عدد هذه المتغيرات مجتمعة = ٦ فإن عدد معاملات الارتباط الممكنة (٣٦) معامل ارتباط.

ج. **حساب أوزان الانحدار المعيارية *Standardized Coefficient (β)*** من تحليل الانحدار المتعدد لتقدير معاملات المسار ***Path Coefficients*** في النموذج المفترض. حيث أن وزن الانحدار المعياري ***(β)*** المأخوذ من تحليل الانحدار المتعدد هو نفسه معامل المسار في أسلوب تحليل المسار والذي يدل على التأثير المباشر للمتغير المستقل على المتغير التابع ، وبذلك يتم إجراء التحليل الآتي:

- انحدار كل من (الاستمتاع[١] ، والأمل[٢]، والفخر[٣] ، و الغضب[٤] والقلق[٥] ، و اليأس[٦]). كمتغيرات مستقلة على التنافر المعرفى[٧] كمتغير تابع.

د. **النموذج السببى الاساسى:** بالتعويض في النموذج السببى المفترض بقيم كل من أوزان الانحدار المعيارية (معاملات المسار) المأخوذة من تحليل الانحدار المتعدد وبقيم معاملات الارتباط المأخوذة من المصفوفة الارتباطية نحصل على النموذج السببى الاساسى كما هو موضح في شكل (٨) التالي:



شكل (٨) النموذج السببى الاساسى

هـ. **النموذج المعدل والنهائي:** بعد التوصل إلى النموذج السببى الاساسى يتم فحص قيم معاملات المسار واستبعاد أية قيمة تقل عن ٠,٠٥ لأنها تعتبر غير معنوية، وبذلك يتم حذف: م٧*٣ وهو معامل المسار من الفخر (٢) إلى التنافر المعرفى (٧) ويساوى ٠,٠٤٥.

- م٧*٤ وهو معامل المسار من الغضب (٤) إلى التنافر المعرفى (٩) ويساوى ٠,٠,٤٧.

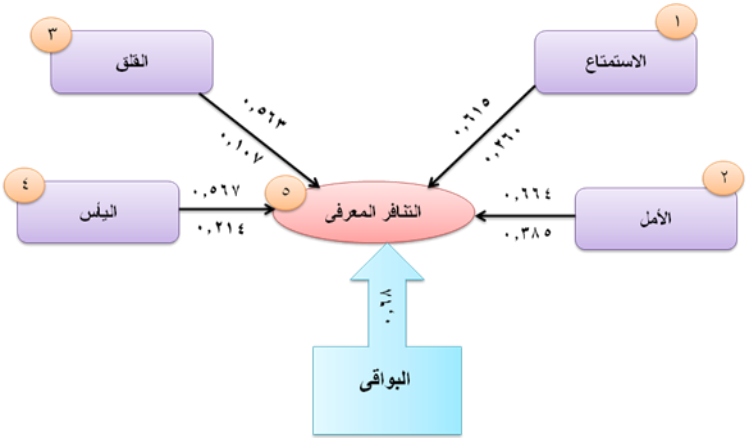
ثم يتم إعادة إجراء تحليلات الانحدار مرة أخرى ولكن للمتغيرات المستقلة المتبقية ذات معاملات المسار الدالة ، وفى هذه الخطوة يتم الوصول إلى أوزان انحدار معيارية جديدة. أما معاملات مسار البواقي فيتم حسابها كالتالي:

$$\text{م ٧ * ب} = \sqrt{١ - R^2} = ٠,٦٨$$

حيث م ٧ * ب هو معامل مسار البواقي للتنافر المعرفى، R^2 هي معامل التحديد . بعد ذلك يتم إجراء التعديلات الآتية في النموذج السببى الاساسى للتوصل إلى النموذج السببى المعدل والنهائي:

- حذف المسارين غير الدالين م٧*٣ ، م٧*٤
- استبدال معاملات المسار القديمة بمعاملات المسار الجديدة.

وبعد إجراء هذه التعديلات يصبح النموذج في صورة جديدة تسمى بالنموذج السببى المعدل النهائي والذي سيخضع للمناقشة والتفسير وهو موضح في شكل (٩) التالي:



شكل (٩) النموذج السببى المعدل والنهائي

مناقشة النموذج النهائي وتفسيره:

١. تحديد نسبة التباين المشترك المحدد من التباين الكلى للمتغير التابع نتيجة تأثره بالمتغيرات المستقلة:

أسفرت النتائج أن معامل التحديد ***Coefficient of Determination*** ***(R^2)*** أو معامل التقدير أو قيمة التباين الحادث من المتغيرات المستقلة (الاستمتاع، الأمل، والفخر، الغضب، القلق ، واليأس) . في التنافر المعرفى مساوية (٠,٥٤٤) ، وهى تدل على أن المتغيرات المستقلة أسهمت بنسبة ٥٤ % في التأثير السببى على التنافر المعرفى لدى طلاب الجامعة.

٢. التأثيرات المباشرة وغير المباشرة على التنافر المعرفى :

أن التأثيرات المباشرة هي معاملات المسار (أوزان الانحدار المعيارية) السابق ذكرها، أما التأثيرات غير المباشرة فتنتج من طرح التأثيرات المباشرة من معاملات الارتباط، والتأثير غير المباشر لمتغير مستقل على متغير تابع يمكن أن يحدث بطريقتين:

- **الأول:** يكون من خلال الارتباط بين المتغير المستقل ومتغير مستقل آخر له تأثير مباشر على المتغير التابع.

- **الثاني:** من خلال الارتباط بين المتغيرات المستقلة ببعضها البعض.

ويمكن تلخيص التأثيرات السببية المباشرة وغير المباشرة من المتغيرات المستقلة على دافعية الإنجاز في الجدول (١٨) الآتي:

جدول (١٨) التأثيرات السببية المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة على التنافر المعرفى

المتغيرات	الارتباط بالتنافر المعرفى	التأثيرات السببية	
		المباشرة	غير المباشرة
الأمل	٠,٦٦٤	٠,٣٨٥	٠,٢٧٩
الاستمتاع	٠,٦١٥	٠,٢٦٠	٠,٣٥٥
اليأس	٠,٥٦٧	٠,٢١٤	٠,٣٥٣
القلق	٠,٥٦٣	٠,١٠٧	٠,٤٥٦

يتضح من شكل (٩) وجدول (١٨) وجود تأثير موجب دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) لمتغير الأمل على التنافر المعرفى ، بمعنى وجود مسار دال إحصائياً بين متغيري الأمل والتنافر المعرفى، ووجد تأثير موجب دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) لمتغير الاستمتاع على التنافر المعرفى بمعنى وجود مسار دال إحصائياً بين متغيري الاستمتاع والتنافر المعرفى، ووجد تأثير موجب دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) لمتغير اليأس على التنافر المعرفى ، بمعنى وجود مسار دال إحصائياً بين

متغيري اليأس و التنافر المعرفى، ووجد تأثير موجب دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) لمتغير القلق على التنافر المعرفى، بمعنى وجود مسار دال إحصائياً بين متغير القلق والتنافر المعرفى وحيث أن مربع معامل المسار "التأثيرات المباشرة" هو ذلك الجزء من تباين المتغير التابع والذي يرجع إلى أثر المتغير المستقل ، فمن الجدول (١٨) نجد أن متغيرات (الأمل ، الاستمتاع، اليأس، القلق) تسهم في تفسير (١٤,٨٢٪ ، ٦,٧٦٪ ، ٤,٥٨٪ ، ١,١٤٪) من التباين الكلى في التنافر المعرفى على الترتيب.

تفسير النتائج:

أظهرت نتائج البحث الواردة فى جدول (٥) تبايناً فى مستويات انفعالات التعلم لدى أفراد عينة الدراسة من طلاب الجامعة؛ حيث تراوحت مستوياتها بين المتوسطة والمرتفعة، ووفقاً لمتوسطات الدرجات جاء ترتيب هذه الانفعالات على النحو التالى: الاستمتاع، الفخر، الغضب، القلق، الأمل، اليأس.

يتضح مما سبق أن الاستمتاع والفخر قد تصدرا انفعالات التعلم وهذا مؤشر جيد حيث وجاء الاستمتاع فى المستوى المرتفع وعلى قمة الترتيب ويمكن أن يرجع ذلك أن الاستمتاع بالتعلم حالة سيكولوجية مثالية تقود الطالب إلى أداء النشاط من أجل النشاط فى حد ذاته وظهرت هذه الحالة للطلاب بتطبيق الاختبارات الالكترونية فى الجامعات مؤخراً نظراً لسهولة الأداء وما يشير إلى ذلك دراسة Charles, (2012) أن الاستمتاع بالتعلم له أهمية من حيث كونه من أهم العوامل المؤثرة فى رغبة المتعلم فى المشاركة بالتعلم وأنشطته. ولا يمكن للفرد إتقان المهمة التعليمية في غياب عملية الاستمتاع بعملية التعلم، فعملية الاستمتاع مكون مهم في السعي إلى إتقان المهام التعليمية إلى جانب ما ذكره Williams & Desteno (2008,p.1007) ، أن الفخر له تأثير وظيفى على السلوك وأنه يدفع الأفراد لبذل المزيد من الجهد فى المهام المزدوجة، كما أن الاستمتاع له دور فى تسهيل التركيز وتذكر المعلومات Singleton,2009, (p.53) كما أكد Reid & Green (2006, p.9) أن الاستمتاع يساهم فى الحد من

المشكلات السلوكية، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما جاءت به دراسة Orth, et al., (2010, p.1061) فى أن الفخر الحقيقى يزداد من المراهقة إلى سن الشيخوخة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (2019), .Flynn, M. et al ، بشير معمرية (٢٠٠٩) التى اشارت إلى ارتفاع مستوى القلق لدى الطلاب الجامعيين. ويمكن القول أن ظهور انفعال القلق بمستوى مرتفع، يعكس طبيعة مرحلة المراهقة التى تمثل أكثر المراحل النمائية تاثيراً فى شخصية الفرد؛ حيث يعانون الطلاب الجامعين وهى فترة أواخر مرحلة المراهقة من ضعف شديد فى الصحة العقلية والصحة العامة والحيوية والأداء الاجتماعى، والاضطرابات النفسية المختلفة ومنها القلق الاجتماعى الذى ينتشر بمعدلات مرتفعة بين طلاب الجامعة؛ حيث يرتبط هذا بالمخاوف من تقييمات الآخرين فى المواقف التى تتطلب تفاعلاً اجتماعياً.

وجاء الغضب فى المستوى المرتفع أيضاً، ويمكن أن يرجع ذلك غلى أن هناك العديد من الأسباب التى توقظ غضب طلاب الجامعة، أهمها تعرضه للنقد الدائم والتجريح وخاصة إذ كان هذا النقد أمام زملائه، كما أن النظرة السلبية التى يمكن أن تتشكل لدى المراهقين عن نفسه نتيجة التغير الجسدى تجعله شديد الحساسية وسريع الانفعال، كما ظهر أن اضعف مستويات انفعالات التعلم لدى طلاب الجامعة الأمل واليأس وهذه النتيجة تعطى مؤشراً طبيعياً لما يعيشه هؤلاء الطلاب من حالة من الانفعالات السلبية التى تؤثر على التحصيل الدراسى . وهذا ما اشار إليه (Pekrun, 2006) نظرًا لأهمية هذه الانفعالات السلبية ، يبدو من المناسب تطوير مزيد من الفهم حول سبب خبرات الطلاب للانفعالات غير السارة خلال سنوات الدراسة الجامعية .

حيث أظهرت الأبحاث المتعلقة بالانفعالات في التعليم أن الانفعالات هي عامل متأصل في أي عملية تعليمية. (Schutz & Lanehart, 2002,p67)، وأشارت دراسة Pekrun,(2006,p315) مدى مساهمة الانفعالات مع ذوي الخبرة في الأوساط الأكاديمية مساهمة مهمة في تحفيز الطلاب ويمكن أن تؤثر على نتائج التعلم ،

مثل التحصيل الأكاديمي. علاوة على ذلك ، ترى دراسة Goetz, Cronjaeger, et al. (2010); Goetz, Frenzel, et al. (2010,p48) ضرورة أن نوصي بأن البحث في المستقبل يجب التأكد من إدراج كل من الانفعالات السلبية والإيجابي. في حين أن الانفعالات الإيجابية لها صلة واضحة وقوية في تحقيق نتائج إيجابية في التعليم (Fredrickson, 2001,p220).

وترى العديد من الدراسات أن المرحلة الأكثر وضوحا لمثل هذه الانفعالات هى سنوات الدراسة الجامعية. وبالتالى أظهرت الأبحاث الحديثة أن الانفعالات الأكاديمية السلبية هي عوامل ضارة وخاصة في هذه الفترة (Tempelaar, Niculescu, Rienties, Gijselaers, & Giesbers,2012,p165)، (Pekrun et al,2011,p40) . حيث يمكن أن تؤثر على أداء الطلاب في التعلم، نظرًا لأهمية هذه الانفعالات السلبية ، يبدو من المناسب تطوير مزيد من الفهم حول سبب خبرات الطلاب للانفعالات غير السارة خلال سنوات الدراسة الجامعية من المنطلق النظري، أحد أكثر الأطر المعاصرة نفوذاً التي تتناول هذه المسألة هو نظرية قيمة الضبط التى تتناول انفعالات الإنجاز (Pekrun, 2006,p320).

ويتفق ذلك ما أوضحته دراسة Pekrun, et al., (2009,p115) ، إن المشاعر السلبية ، مثل الغضب والقلق والعار، التي تسببها الذات أو الآخرين أو بيئة التعلم ، ولكن يمكن السيطرة عليها من قبل الطالب، تشجع على مزيد من التعلم وإعادة الارتباط مع عمليات التعلم. لذلك ، يمكن الاستفادة من الانفعالات السلبية من قبل الطالب لتعزيز حافزهم وتحويل وجهات نظرهم حول الذات والعالم. (Turner &Waugh, 2007,p128). وتؤيد كل ما سبق دراسة (Tyson et al., 2009). أنه بالنظر إلى الآراء المتباينة فيما يتعلق بنتيجة انفعالات التعلم ، فإن المزيد من الاستكشاف والفهم لهذه الانفعالات سواء الايجابية أو السلبية في سياق التعلم سيكون مفيدًا. في سياق التعليم ، ينطوي على قدرة الطالب على تنظيم الاستجابات الانفعالية الإيجابية والسلبية على حد

سواء للتكيف مع سيناريو التعلم معين ، مثل التفاعل بين الأقران والعمل الجماعي ، لتحقيق الأهداف التعليمية.

مما سبق يتضح أن الانفعالات ترتبط ارتباطًا مباشرًا بأداء التعلم وتؤثر عليه يمكن أن تؤثر الانفعالات على الانتباه ، وتمثيل المعنى ، وتشكيل قنوات الذاكرة . وبالتالي ، فإن الحالة العاطفية والتعلم مرتبطان بقوة

حيث حددت دراسة (Kort et al., 2001) مجموعة من الانفعالات المزدوجة التي تتألف من الانفعالات السلبية والإيجابية المقابلة ، بما في ذلك القلق - الثقة ، الملل - الانبهار ، الإحباط - النشوة، الإحباط - التشجيع ، والرعب - السحر ، والتي كانت على الأرجح ذات صلة بالتعلم . للتفاعل مع الطلاب بشكل فعال في سياق تعليمي ، كثيراً ما يحاول المعلمون اكتساب نظرة ثاقبة حول الانفعالات وأفكار الطلاب في سيناريوهات التعلم ، يمكن للمعلمين الذين تأكدوا بشكل صحيح من الحالة الانفعالية للطلاب تحسين تفاعلهم مع الطلاب.

التوصيات التربوية والبحوث المستقبلية:

١- إجراء مزيد من الدراسات تهدف لتحسين انفعالات التعلم لديهم ، مما يساعدهم على إنجاز مهامهم الأكاديمية وفقاً لقدراتهم.

٢- العمل على إعداد وتنفيذ الندوات العلمية والبرامج التدريبية إلى تساهم في تعزيز انفعالات التعلم لدى طلاب الجامعة.

٣- بناء برامج تدريبية لخفض التنافر المعرفي لدى طلاب الجامعة وقياس أثر ذلك على المهام المعرفية والتحصيل الأكاديمي لديهم.

المراجع

ابو هلال والمغيربي، ماهر وفدوى (٢٠١٤)، مدخل الى علم النفس ، ط ٨ دار الكتاب الجامعي ،الامارات العربية المتحدة.

بشير معمرية (٢٠٠٩). القلق الاجتماعى: المواقف المثيرة، نسب الانتشار، الفرق بين الجنسين وبين مراحل عمرية. مجلة شبكة العلوم النفسية العربية، ٢١(٦)، ١٣,٥-١٤٩.

حنان محمد الجمال (٢٠١٥). أثر استخدام التعلم المدمج فى تدريس مادة الأحياء على التحصيل الدراسى والانفعالات الأكاديمية لطلاب الصف الأول الثانوى. مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية جامعة المنوفية، ٤(٣٠)، ١٤٧-١٩٨.

رنا رفعت شوكت (٢٠١٦). التنافر المعرفى لدى طلبة كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية. مجلة كلية التربية الأساسية ، الجامعة المستنصرية ببغداد، ٢٢(٩٣)، ٨٢٥-٨٤٤.

سليمان إبراهيم الشناوى (٢٠١٤). التعبير عن الغضب وعلاقته بالأعراض النفس جسمية لدى عينة من طلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. مجلة الإرشاد النفسى، مركز الإرشاد النفسى، جامعة عين شمس، ٣٧،١٩٣-٢٥٠.

صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٦). القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، القاهرة، دار الفكر العربي.

عامر مصباح (٢٠١١). علم النفس الاجتماعي في السياسية والإعلام، دار الكتاب الحديث، الجزائر.

عزيزة محمد السيد (٢٠١٤). أسرار الذاكرة الإنسانية وإمكانات العقل البشرى. القاهرة: دار النشر للجامعات.

عسق غازى العباسى، صاحب عيد مرزوك الجنابى (٢٠١٢). أثر العلاج العقلانى فى تخفيض الغضب لدى طلاب معاهد إعداد المعلمين. مجلة العلوم التربوية والنفيية، ٤٦٥،٨٨-٤٩٧.

عمر عطا الله العظامات، وعدنان يوسف العتوم (٢٠١٨). التنافر المعرفى وعلاقته بأساليب

التفكير ومصادر الدعم الإجتماعى لدى طلبة جامعة اليرموك. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ٧(٢٢)، ١٤-٢٨.

محمد بن سليمان الوطبان (٢٠١٣). توجهات أهداف الإنجاز (نموذج ٢×٢) بوصفها منبئات بانفعالات التحصيل (نموذج ٢×٢) لدى طلاب الجامعة فى المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الإنسانية والإدارية، (٣)، ٧٥-١٢١.

محمود محمد شبيب (٢٠٠٥). بعض خصائص بيئة التعلم كم يدركها طلاب كلية المعلمين بالرس وعلاقتها بالاندماج والاستمتاع لديهم. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٢١(١)، ٩٠-١٣٦.

مريم حميد أحمد اللحيانى (٢٠١٥). التنافر المعرفى وعلاقته بتقدير الذات لدى طلاب وطالبات جامعة أم القرى بمكة المكرمة. مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت- مجلس النشر العلمى، ٤٣(٣)، ٥٠-٩٦.

نيللى حسين العمروسى (٢٠١٢). فاعلية برنامج ارشادى نفسى فى تخفيف حدة مشار الغضب وبعض المتغيرات النفسية لعينة من طالبات الجامعة. مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، جامعة الكويت، ٣٨ (١٤٥)، ٢٨٣-٢٩٨.

يوسف القطامى (٢٠١٢). نظرية التنافر والعجز والتغيير المعرفى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.

Al Otaibi, Sameera Moharib B., S,M (2012). The relationship between Cognitive dissonance and the big-5 factors model of the personality and the academic achievement in a sample of female students at the University of Umm Al Qura, Education, 33(3)., 607-624

Allahyani, M. H.A. (2012). The relationship between Cognitive Dissonance and Decision-Making Styles in a Sample of Female Students at the University of Umm Alqura. The Education Journal, 132 (3), 641- 663

Allahyni, M. (2012). The Relationship Between Cognitive Dissonance and the Big-5 Factors Model Of the personality And The Academic Achievement In A Sample of Female Students At The University of Umm Al Quran, Education, 132(3),607-625.

Alvandi, E.O. (2011). Emotions and information Processing: A theoretical approach. International Journal of Synthetic Emotions (IJSE), 2(1),1-14.

Anthony. R., Artino., Eric., S., Holmboe & Steven., J., Durning (2012). Control-value theory: Using achievement emotions to improve understanding of motivation, learning, and performance in medical education: AMEE Guide No. 64., Medical Teacher 34(3): 148-160.

Balcetis E1, Dunning D. (2007). Cognitive dissonance and the perception of natural environments. Psychol Sci. Oct;18(10):917-921.

Batdi, V. (2014). The Views of Students and Teachers about using Fun Based Videos in English Language Teaching (ELT). Mevlana international Journal of Educational (MIJE), 4(1), 228-243.

Burns, c, p. (2006). Cognitive dissonance theory & the induced – compliance paradigm: concerns for teaching religious studies. Teaching heology & Religious. ISSN. 1368 - 4868. 9(1).,3-8.

Cassel, R; Chow, P. ; & Reiger, R. (2001). The Cognitive Dissonance Test. (DISS). Chula Vista; California, Project Innovation.

Charles, W.(2012).Immigrant adolescent perceptions of parental and teacher autonomy: Effects of intrinsic motivation. Engagement. And self-regulated learning . A doctoral dissertation, the Graduate School of education, Fordham university, New York.

Chassy, F., & Gobet, F. (2005). A Model of Emotional Influence on Memory Processing In: L. Canamero , Symposium on Agents That Want and Like: Motivational and Emotional Roots of Cognition and Action, AISB, (pp.1-4), University of Hertforshire Press, UK.

Chow, P., & Wood, W.(2001) .Comparing Canadian and United States high school students on cognitive dissonance test scores. Journal of Instructional Psychology, 28 (3) , 137-140.

Devi, K.R. & Saravanakumar, AR. (2017). Cognitive Dissonance, Locus of Control, Self-efficacy and Academic Performance of Novice Teachers. Paripex - Indian Journal of Research, 6 (2), 198-199.

Eisenhardt, S.; Besnoy, K.; & Steele, E. (2011). Creating dissonance in pre-service teacher's Field experiences. SRATE Journal, 21 (1), 1-10.

Elizabeth R. Peterson, Gavin T.L. Brown, Miriam C. Jun (2015).

Achievement emotions in higher education: A diary study exploring emotions across an assessment event, Contemporary Educational Psychology 42 , 82–96.

Festinger, L. (1957). A Theory of cognitive dissonance. Stanford, CA: Stanford University Press.

Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (2008). Social cognition: From brains to culture. New York: McGraw- Hill. Translation published in Italian by Apogeo Srl (Milan), 2009; in Korean by McGraw-Hill (Korea), 2011; in Chinese (short form) by McGraw-Hill Education (Asia), 2010.

Fiske. S. T. & Taylor. S. E. (2008). Social cognition: from brains to culture. New York: McGraw -Hill.

Flynn, M., Bordieri, M. & Berkout, O. (2019). Symptoms of social anxiety and depression: Acceptance of socially anxious thoughts and feelings as a moderator. Journal of Contextual Behavioral Science, 11, 44-49.

Fredrickson, B.L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. American Psychologist, 56, 218–226. http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218.

Fried, L., (2011). Teaching Teachers About Emotion Regulation in the Classroom. Australian Journal of Teacher Education, 36(2), 1-11.

Geoffrey N. Soutar. & Jillian C. Sweeney. (2003). Are There

Cognitive Dissonance Segments? Australial Journal of Management,28(3), 227-249.

Goetz, T., Cronjaeger, H., Frenzel, A.C., Lüdtke, O., & Hall, N.C. (2010a). Academic self concept and emotion relations: Domain specificity and age effects. Contemporaryn Educational Psychology, 35(1), 44–58. http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych. 2009.10.001.

Goetz, T., Pekrun, R., Hall, N., Haag, L. (2006). Academic emotions from a social- cognitive Perspective: Antecedents and domain specificity of students affect in the context of Latin instruction. British Journal of Educational psychology, 67(2),289-308.

Govaerts, S., & Grégoire, J. (2008). Development and construct validation of an academic emotions scale. International Journal of Testing, 8, 34–54. doi: 10.1080/15305050701808649.

Haeffel, G; Abramson, I; Brazy, P., & Shah, J; (2008). Hopelessness Theory and the Approach System: Cognitive Vulnerability Predicts Decreases in Goal-Directed Behavior. Cognitive Theory Research, 32,281-290.

Harmon.,Jones, E., & Harmon.,Jones, C. (2007). Cognitive dissonance theory after 50 years of development. Zeitschrift Für Sozialpsychologie, 38(1), 7-16. http://doi.org/bd8wbb

Immordino.,Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. Mind, brain, and education, 1(1), 3-10.

Jason C. Hung a, Kuan-Cheng Lin b, Nian-Xiang Lai b (2019).Recognizing learning emotion based on convolutional neural networks and transfer learning, Applied Soft Computing Journal 84, 105724.

Keller, K. (2015). Explorations in the psychology of choice: Does choice arouse cognitive dissonance ? PHD Dissertation, Tennessee University, USA.

Koller, M., & Salzberger, T., (2007) Cognitive dissonance as a relevant construct throughout the decision-making and consumption process - an empirical investigation related to a package tour, Journal of Customer Behaviour 6(3):217-227.

Kort, B., Reilly, R., & Picard, R. W. (2001, August). An affective model of interplay between emotions and learning: Reengineering educational pedagogy-building a learning companion. Paper presented at the IEEE International Conference on Advanced Learning Technoogies, Madison, USA.

Lawrence S. Meyers, Glenn Gamst, A.J. Guarino (2017) Applied Multivariate Research: Design and Interpretation, Third

Edition , United States of America, Library of Congress Cataloging in Publication Data.

Littlejohn. S. W.. & Foss. K. A. (2005). Theories of human communication (8th Ed.). Belmont. CA: Thomson/Wadsworth

Matz, D. C., Hofstedt, P. M., & Wood, W. (2008). Extraversion as a moderator of the cognitive dissonance associated with disagreement. Personality and Individual Differences, 45(5), 401–405.

Mc Falls, E. and Cobb-Roberts, D. (2001). Reducing resistance to diversity through cognitive dissonance instruction. Journal of teacher education, 52 (2), 164-172.

Mora, R., (2011). "School Is So Boring": High-Stakes Testing and Boredom at an Urban Middle school. Penn GSE Perspectives on Urban Education.9(1),1-10.

Muris, P., (2014). Small or Big in the Eyes of the Other: On the Developmental Psychopathology of Self-Conscious Emotions as Shame, Guit, and Pride. Clinical Child Family Psychological Review, 17,19-40.

O'keefe, D.J. (2002). Persuasion: Theory and research (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.

Orth, U.; Robins, R. & Soto, C.(2010). Tracking the Trajectory of Shame, Guilt, and Pride across the life Span. Journal of Personality and Social Psychology, 99(6), 1061-1071.

Pappas, C. (2014). 6 tips to estimate your eLearning course length.

Retrieved September 30, 2015, from http://elearningindustry.com/6-tips-estimate-elearning-course-length.

Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. Educational Psychology Review, 18,(4) 315–341. doi: 10.1007/s10648-006-9029-9.

Pekrun, R. (2016). Academic emotions. In K. R. Wentzel, & D. B. Miele (Eds.). Handbook of motivation at school (pp. 120–144). New York: Routledge.

Pekrun, R., & Linnenbrink-Garcia, L.(2012). Academic Emotions and Student., Engagement._Handbook of Research on Student Engagement, 259-282.

Pekrun, R., & Linnenbrink–Garcia, L., (2014). International Handbook of Emotion in Education. Educational Psychology Handbook Series, New York: Routledge.

Pekrun, R., (2007). Emotion in Students' Scholastic Development. In Perry J.C Smart (Eds)., The Scholarship of Teaching and learning in Higher Education: An Evidence – Based Perspective, (pp.553-610), New York. Springer.

Pekrun, R., Daniels, L., Goetz, T., Stupnisky, R., & Perry, R.,(2010) Boredom in Achievement Setting: Exploring Control – Value Antecedents and Performance

Outcomes of a Neglected Emption. Journal of Educational Psychology, 102(3), 531-549.

Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2006). Achievement goals and discrete achievement emotions: A theoretical model and prospective test. Journal of Educational Psychology,98.,583-597.

Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2009). Achievement goals and achievement emotions: testing a model of their joint relations with academic performance. Journal of Educational Psychology, 101(1), 115-135

Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A.C., Barchfeld, P., & Perry, R.P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: the Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). Contemporary Educational Psychology, 36(1), 36–48. http://dx.doi.org/10. 1016/j.cedpsych.2010.10.002.

Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of quantitative and qualitative research. Educational Psychologist, 37, 91–106. doi:10.1207/S15326985EP3702_4.

Rebecca Lazarides, Janine Buchholz (2019). Student-perceived teaching quality: How is it related to different achievement emotions in mathematics classrooms? Learning and Instruction 61., 45–59.

Reid, D & Green, C. (2006). Preference – Based teaching: Helping Students With Severe Disabilities Enjoy learning Without problem Behavior. An Article Published in Teaching Exceptional Children Plus, 2(3), 1-11.

Reiger, R (2000). Examining the 'cognitive dissonance' of students at Pleasantville High School by grade and by gender. Education, 121(1), 38-42.

Reinhard Pekrun, Thomas Goetz, Anne C. Frenzel, Petra Barchfeld, Raymond P. Perry (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ),Contemporary Educational Psychology,36 (1), January, 36-48.

Roberts, P., (2013). Happiness, Despair and Education. Studies Philosophy Education, 32, 463-475.

Ryan, A., , Patrick, H., & Shim, S., (2005): Differential Profiles of Students Identified by Their Teacher as Having Avoidant, Appropriate, or Dependent Help-Seeking Tendencies in the Classroom. Journal of Educational Psychology 97(2):275-285 ·

Schutz, P.A., & Lanehart, S.L. (2002). Introduction: emotions in education. Educational Psychologist, 37(2), 67–68. http://dx.doi.org/10.1207/S15326985EP3702_1.

Singleton, S.(2009). How to Enjoy Your Students While Your

Students Enjoy Science, Science Scope, 32(9),53-55.

Stanojevic, D., Jaredic, B., Minic, J., Pavicevic, M., & Radovic. O., (2013). Shyness and Self-Esteem in Elementary School. Journal of Educational and Instructional Studies in the World, 3(2),80-86.

Sullivan, G., (2007). A Critical Psychology of Pride. International Journal of Critical Psychology, 21., 166-189.

Tempelaar, D.T., Niculescu, A., Rienties, B., Gijselaers, W.H., & Giesbers, B. (2012). How achievement emotions impact students' decisions for online learning, and what precedes those emotions. The Internet and Higher Education, 15(3), 161–169. http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.10.003.

Tempelaar, D.T., Niculescu, A., Rienties, B., Gijselaers, W.H., & Giesbers, B. (2012). How achievement emotions impact students' decisions for online learning, and what precedes those emotions. The Internet and Higher Education, 15(3), 161–169. http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.10.003.

Tracy, G., (2010). Pride . Corsini Encyclopedia of Psychology, 30,1-3.

Turner, J. E., & Waugh, R. M. (2007). A dynamic systems perspective regarding students' learning processes: shame reactions and emergent self-organizations. In P. A. Schutz, & R. Pekrun (Eds.), Emotion in education (pp.

125-145). Burlington, MA: Elsevier.

Tyson, D. F., Linnenbrink-Garcia, L., & Hill, N. E. (2009). Regulating debilitating emotions in the context of performance: achievement goal-orientations, achievement-elicited emotions, and socialization contexts. Human Development, 52(6), 329-356.

Valiente, C., Swanson, J., & Eisenberg, N. (2012). Linking students' emotions and academic achievement: When and Why emotions matter. Child development perspectives, 6(2), 129-135.

Weiner, B. (2010). The development of an attribution-based theory of motivation: A history of ideas. Educational Psychologist, 45, 28–36. doi:10.1080/00461520903433596

Williams, L. & Desteno, D. (2008). Pride and Perseverance: The Motivational Role of Pride. Journal of personality and Social Psychology, 94(8),1007-1017.

Wisniarti & Sugiman, (2018).A Student's cognitive dissonance in solving non-routine perimeter problems, Journal of Physics Conference Series , 1097(1):012099 · September 2018 with 61 Reads DOI: 10.1088/1742-6596/1097/1/012099.

Woodsa, C., Tannehillb, D., & Walshc, J., (2012). An Examination of the Relationship between Enjoyment, Physical

Education, Physical Activity and Health in Irish Adolesdents. Irish Educational Studies, 31(3),263-280.

Zeidner, M. (1998). Test anxiety: The state of the art. NY: Plenum Press.