التفكير المغاير لدى طلبة الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق

شيماء محمد سليمان سلامة
معيدة بقسم علم النفس التربوى
كلية التربية – جامعة الزقازيق
Pretty.soliman93@gmail.com

أ.د/ فاتن فاروق عبدالفتاح موسى
أستاذ علم النفس التربوى
كلية التربية – جامعة الزقازيق

أ.د/ السيد الفضالى عبد المطلب السباعى
أستاذ علم النفس التربوى
كلية التربية- جامعة الزقازيق

أ.م.د/ هانم أحمد أحمد سالم
أستاذ علم النفس التربوى المساعد
كلية التربية - جامعة الزقازيق

الملخص:

هدف البحث الحالى للتعرف على مستوى التفكير المغاير لدى طلبة الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق، والكشف عن اختلاف درجات التفكير المغاير لدى طلبة الجامعة باختلاف نوع الكلية (عملية – نظرية). وتكونت العينة من (١٠٠٠) طالبًا وطالبة من مختلف الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق، وتم تطبيق مقياس التفكير المغاير للأحداث السلبية لـ Rye et al. (2008) وباستخدام المتوسط الحسابي واختبار (ت). أسفرت نتائج البحث عن أن طلبة الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق يتميزون بمستوى مرتفع من التفكير المغاير، كما أنه توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطى درجات طلبة الكليات العملية وطلبة الكليات النظرية فى التفكير المغاير لدى طلبة الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق لصالح طلبة الكليات النظرية.

الكلمات المفتاحية: التفكير المغاير

The counterfactual thinking among applied and theoretical college students in zagazig university

Abstract:

The aim of the current research is to identify the level of counterfactual thinking among applied and theoretical college students in Zagazig University, and to identify the difference of degrees of counterfactual thinking among university students according to the type of college (applied - theoretical). The sample consisted of (1000) male and female students from various applied and theoretical faculties at Zagazig University. The researcher prepared the research instruments, and used appropriate statistical methods. The search resulted in that the students of applied and theoretical colleges in Zagazig University are distinguished by a high level of counterfactual thinking, and there are statistically significant differences between the average scores of students of applied colleges and students of theoretical colleges in counterfactual thinking among applied and theoretical college students in Zagazig University of in favor of theoretical college students.

Key Words: counterfactual thinking

المقدمة :

لقد ميز الله الإنسان عن باقى المخلوقات، بأن وهبه مجموعة من القوى الإدراكية وما تحويه من الوعى والمعرفة والتفكير واللغة والذاكرة. وكل هذه العمليات الإدراكية تمكن الأفراد من القدرة على التخيل ومعالجة المشاعر والانفعالات. والدليل على ذلك حث الإسلام للإنسان على التفكير والتدبر قول الله تعالى:- " **الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ** " (سورة آل عمران، الآية ١٩١) .

ويشير نجيب ومحمد ومحمد (٢٠١٦، ص ١٢٧) إلى أن الله ميز الإنسان بأن جعل له عقلًا يفكر به ويدير به شؤن حياته وما نراه اليوم من تطور حضارى ما هو إلا نتاج لعمليات تفكير الإنسان عبر العصور، وتعتبر المشكلات التى تواجه الإنسان مزيج من المعانى والأفكار الشخصية والإجتماعية التى قد تتطور فى بعض الأحيان مسببة للفرد الخوف والقلق.

كما تعد المرحلة الجامعية للطلاب من أهم المراحل التى يمر بها، حيث ينفتح فيها الطلاب معًا ومع الآخرين ويكتسب خبرات ويمر بمواقف تتطلب منه اتخاذ قرارات، كما أنهم يصبحون أكثر استقلالية وتحمل مسئولية قراراتهم وتعرضهم إلى مشكلات ومحاولتهم لحلها والاستفادة من أخطاء الماضى.

فمن بيننا لايتساءل أبداً عما قد يكون إذا كانت بعض خيارات الماضى مختلفة؟ ، فربما قد كنت أصبحت طبيباً أو رياضياً أو حتى نجم موسيقى. فمن منا لايندم أبداً على بعض الخيارات أو الإجراءات التى تم اتخاذها فى الماضى؟ ربما كان يجب أن تدرس بجد فى المدرسة، أو أن تسافر أكثر عندما كانت لديك الفرصة، أو أن تتناول سمك السلمون فى وجبة الغذاء بدلا من المكرونة. ومن منا لايفكر أبداً فى حب مفقود، وتخيل إلى أى مدى كان ذلك ممكناً؟ فإن التفكير فيما كان يمكن أن يكون حول بدائل لماضينا هو أمر أساسى للتفكير الإنسانى والعاطفة. ويسمى هذا التفكير بالتفكير المغاير "Counterfactual thinking" (Epstude & Roese, 2008, P. 168).

المشـكلة :-

ويمكن صياغة مشكلة البحث الحالى فى الأسئلة التالية:

١) ما مستوى التفكير المغاير لدى طلبة الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق.

٢) هل تختلف درجة التفكير المغاير لدى طلبة الجامعة باختلاف نوع الكلية (عملية – نظرية).

الأهـداف:-

يهدف البحث الحالى للتعرف على مستوى التفكير المغاير لدى طلبة الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق، والكشف عن اختلاف درجات التفكير المغاير لدى طلبة الجامعة باختلاف نوع الكلية (عملية – نظرية).

الأهمـية:-

تساعد هذه الدراسة فى الكشف عن مفهوم التفكير المغاير وماله من دور فى توضيح الانفعالات ومشاعر الندم واللوم والرضا فى المواقف التى يمر بها الطالب فى مرحلته الجامعية، وهو ما يساعده فى رفع مستوى الأداء وزيادة الدافعية والتحسين فى المستقبل والاستفادة من خبرات الماضى فى المواقف الحالية وبالتالى تنمية المحتمع وتقدمه.

المصطلـحات:-

التفكير المغاير"Counterfactual thinking": هو عملية معرفية تتضمن تخيل

بدائل لموقف حدث فى الماضى، ويمثل غالباً لغوياً بأسلوب شرطى (إذا.... فقط، .....)) . Rye, Cahoon, Ali and Daftary, 2008, p. 261)

الإطار النـظرى:-

ماهية التفكير المغاير:-

يوضح Pereira and Santos (2019, p. 69) أن التفكير المغاير هو قدرة معرفية إنسانية تمت دراستها في مجموعة متنوعة من المجالات، وهي علم النفس والسببية والعدالة والأخلاق والتاريخ السياسي والأدب والفلسفة والمنطق والذكاء الاصطناعي. ويجسد التفكير المغاير عملية الاستدلال حول حدث سابق لم يحدث، أي ما كان سيحدث إذا وقع الحدث، والذي قد يأخذ في الاعتبار ما نعرفه اليوم. يستخدم التفكير المغاير أيضًا في تفسير حدث وقع بالفعل، فيما يتعلق بما كان سيتبعه لو لم يحدث؛ أو إذا وقع حدث آخر مكانه، فعلى سبيل المثال؛ حدوث برق شديد يضرب إحدى الغابات الذى بسببه اندلع حريق مدمر للغابات حيث كانت الغابات جافة بعد صيف حار طويل ودُمر العديد من الأفدنة، فى هذه الحالة فالفكرة المغايرة هي أنه إذا لم يكن هناك برق، لما كانت حرائق الغابات قد حدثت.

ويوضح Roese (1997, P. 133) أن التفكير المغاير: عبارة عن تصورات ذهنية لبدائل الماضى ، وما تنتجه من آثار نافعة وضارة للفرد.

ويتناول Morris, Moore & Sim (1999, P. 579) التفكير المغاير على أنه طريقة لتشخيص السبب الأساسى لحادث معين يمر به الفرد بواسطة بناء سلسلة من الأحداث المتعلقة بالحادث ومحاكاتها .

ويعرف Krishnamurthy & sivaramanm (2002, P. 650) التفكير المغاير: هو عملية إعادة النظر فى الأحداث مرة أخرى و التفكير فى كيفية تحويل الأشياء بشكل مختلف.

ويعتبر Baumeister & Vohs (2007, P. 196) التفكير المغاير: أنه عملية تركز على الكيفية التى كان من الممكن أن يكون بها الماضى أو الحاضر مختلفة، وعادة ما تكون العملية المعرفية ناتجة من أحداث سلبية تعيق أهداف الفرد ورغباته.

ويذكر Wadson (2006) أن التفكير المغاير: هو عملية معرفية تحدث بعد فوات الآوان لاتخاذ القرار تُناقش فيها الإجراءات المتبعة لأداء المهمة والتأمل فى بدائل متعددة التى كان من المحتمل حدوثها (in: Sanchez, Carballo & Gutierrez, 2011, P. 435).

ويعرف Zago et al. (2014, p. 2) التفكير المغاير أنه القدرة على "فعل خلاف ذلك" فى المواقف ويتأثر بشدة بالقدرة على تمثيل السلوكيات الممكنة والسيناريوهات المحتملة عقليًا، وتتكون من ميل الأفراد إلى تصور نتائج بديلة للأحداث التى حدثت بالفعل.

ويوضح Wilkinson, Ball and Alford (2015, P. 22) التفكير المغاير: هو نشاط معرفى واسع الانتشار يحدث عندما تتخيل كيف يمكن أن تتحول النتائج بشكل مختلف، إما للأفضل أو للأسوأ.

ويتخذ Byrne (2016, P. 135) مفهوم التفكير المغاير على أنه نشاط إدراكي مهم يتضمن تصور ظروف وإجراءات مختلفة تُنتج نتائج مختلفة (ماكان يمكن أن يكون ....،إذا .....) لتلك التى حدثت بالفعل.

أهم النظريات المفسرة التفكير المغاير:-

أولا:- نظرية المعيار THE NORM THEORY:-

طبقا لنظرية المعيار Kahneman & Miller (1986) إن الأفراد أكثر احتمالاً لتوليد أفكار مغايرة، إذا انحرف الحدث عن معيار داخلى أو عن المعيار العام، على التوالى. وبالتالى إذا انحرفت النتيجة فإنها تؤدى إلى التفكير المغاير. ومع ذلك، بعد رؤية النتيجة فقط، فإن الأفراد يكونون معيارهم الخاصة. وهذا يعنى أن المعيار الحالى لا يتم تفسيره إلا بعد وقوع الحدث. فيقارن الأفراد الحدث الحالى بأحداث مماثلة له ويستعرضون ما إذا كانت هذه النتيجة طبيعية. فإذا لم يكن الأمر كذلك وكانت النتيجة غير طبيعية، فالأفراد يبحثون عن بدائل للنتيجة. فى هذه العملية المعرفية يتم إنشاء العديد من البدائل التى تختلف فقط فى تفعيلاتها activations . إذا كان هناك توقعات قبل وقوع الحدث فيتم أخذها فى الحسبان عند إنشاء القاعدة (المعيار). وفى حالة عدم وجود توقعات، تكون النتيجة طبيعية بشرط عدم توليد بدائل (Ostheimer, 2012, p. 5-6).

ثانيًا: نظرية الندم regret theory كأحد النظريات المفسرة للتفكير المغاير:-

الندم ينبع من إدراك أن الاختيار البديل كان من الممكن أن يكون أفضل، وأيضاً ينبع من لوم الذات على القرار الأصلى الذى اتخذه، لأن الاختيار لم يتم على أسس معينة ولكن تم الاختيار لوجوب الاختيار، ولذلك يظهر نوع من الندم الناتج عن لوم الذات لعدم القدره على تبرير أو تفسير هذا الاختيار فيؤدى ذلك إلى الاعتقاد بأن الاختيار كان خاطئ (Sugden, 1985, P. 95) . وطبقا لنظرية الندم التى اقترحها (1982) Loomes and Sugdenفإن مفهوم الندم انفعال مغاير ينشأ عن طريق المقارنة بين " ما هو "، و " ما قد يكون " ، ومن المفترض أن يكون الندم نشأ من المقارنات بين النتيجة الواقعية والنتيجة التى ربما كان من الممكن أن يختارها الفرد لفعل آخر. نظراً لأنه من الممكن منع حدوث النتيجة السلبية عن طريق اختيار شئ مختلف، فإن الندم مرتبط بالاحساس بالمسئولية عن النتيجة (Zeelenbeg, Dijk, Bos & Pieters, 2002, p. 316) .

ثالثًا: النظرية الوظيفية للتفكير المغاير THE FUNCTION THEORY:-

توجد سمتان مميزتان للتفسير الوظيفى الخاص بالعمليات النفسية هما: تنشيط العملية النفسية بواسطة عجز أو احتياج معين، وإنتاج العملية لبعض التغيرات التى من شأنها إنهاء هذا العجز أو تلبية هذا الاحتياج. فإذا كانت الوظيفة الأساسية للتفكير المغاير هى حل المشكلات، فيجب أن ينشط بواسطة المشكلات ويجب أن يكون له تأثير على تنشيط السلوكيات التى تساهم فى حل هذه المشكلات. وأساس هذا الإقتراح ما

يسمى بالحلقة التنظيمية المحكمة للسلوك (regulatory loop-governing behavior) (Epstude & Roese, 2008, P. 170).

إن التفكير المغاير الصاعد هو أكثر أشكال الاستجابة شيوعاً للتفكير المغاير المنشط تلقائيا ونتيجته الرئيسية هى تفاقم الانفعال السلبى negative – affective بواسطة آلية تأثير التباين contrast-effect mechanism ولكن يتم تعويض هذه التأثيرات السلبية بواسطة استدلالات إيجابية التى تحدث من خلال آلية الاستدلال السببى causal-effect mechanism ، قد تكون التأثيرات الناتجة عن الاستدلالات السببية غير سارة ، إذا كانت تعكس لوم الذات؛ ولكنه قد يكون أيضا محفزاً ، إذا كان ينشط القيام بفعل يتوافق مع الحكم السببى. فهذه التأثيرات تكون خاصة من حيث زيادة النوايا والسلوكيات المرتبطة بتحسين الأداء، وعامة من حيث زيادة تصورات السيطرة الشخصية والتى لها آثار مفيده للتكيف المستمر والرفاهيه النفسية (Reose, 1997, p. 143).

تبنت الباحثة النظرية الوظيفية للتفكير المغاير أثناء إعداد أداة الدراسة والإطار النظرى، وذلك يرجع إلى أن أغلب الدراسات السابقة تبنت هذه النظرية كما أشارت إلى أن النظرية الوظيفية للتفكير المغاير هى النظرية الأفضل فى تفسير التفكير المغاير، بالإضافة إلى أنها أكثر ملاءمة لعينة الدراسة وهم طلاب الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق.

رابعًا : نموذج التأمل والتقويم The Reflection and Evaluation Model (REM) **كأحد النماذج المفسرة للتفكير المغاير :-**

يوضح نموذج التأمل و التقويم التأثيرات الانفعالية بصورة أكثر شمولية، افترض وجود أسلوبين متميزين نفسياً من المحاكاة العقلية تعملان أثناء التفكير المقارن هما: **التأمل** هو أسلوب تجريبى فى التفكير بمعنى(كما لو...as if) التى تتميز بمحاكاة واضحة للمعلومات حول معيار المقارنة الصحيحة أو جزء من الذات، ويحدث التأمل عندما يتم تضمين معلومات فى التفسير الذاتى للفرد ، و **التقويم** هو أسلوب تقويم فى التفكير يتميز باستخدام المعلومات حول المعيار كنقطة مرجعية reference point يمكن من خلالها تقويم الوضع الحالى للفرد، ويحدث التقويم عند استبعاد معلومات التفسير الذاتى للفرد . فنتيجة التأمل هى أن المعارف المعيارية المتسقة standard–consistent cognitions حول الذات أصبح متاحاً بشكل كبير، مما يؤدى إلى التمثيل الانفعالى affective assimilation ، فى حين أن نتيجة التقويم هى استخدام معلومات المقارنة كمعيار يتم من خلاله تقويم وضع الفرد الحالى مما يؤدى إلى التباين الانفعالى affective contrast . فالانفعال الناتج عن ذلك يؤدى إلى زيادة أو نقصان فى المثابرة السلوكية كدالة لنوع المهمة التى يشارك فيها الفرد، وتوجه مجموعة من الاستدلالات السببية المستمدة من المقارنة واستراتيجيات التركيز التنظيمية نحو تبنى خطط عمل مستقبلية خاصة (Markman & McMullen, 2003, p. 244).

خامسًا : نظرية النموذج العقلى the mental model theory **كأحد النظريات المفسرة للتفكير المغاير :-** تخضع النماذج العقلية لمبدأ الحقيقة "truth"، فهذه النماذج لا

تمثل الاحتمالات المتفقة مع التأكيدات assertions بطريقة صريحة تماماً، وبدلاً من ذلك، فإنها تمثل عبارات شرطية clauses ، سواء كانت إيجابية "تأكيدية" affirmative أو سلبية "نافية" negative ؛ أى عندما تكون الشرطية صحيحة الاحتمال فقط. إن هذه الشرطية لها نماذج عقلية تمثل فقط بشكل صريح الاحتمالية التى فيها المقدمة (أداة الشرط، لو / إذا if)، والنتيجة (جواب الشرط، فإنها then) تكون صحيحة (Johnson-Larid, Byrne & Girotto, 2009, P. 75)

سادسًا: نظرية التخيل العقلى The Rational Imagination كاحد النظريات المفسرة للتفكير المغاير :- إن الفكر التخيلى حول ما قد يكون يظهر انتظامات ملحوظة. فمعظم الأفراد يغيرون عقليا نفس جوانب الواقع عندما يتخيلون البدائل. على سبيل المثال، يتخيل معظم الأفراد بدائل للأفعال، والأحداث التى يمكن التحكم فيها، والأفعال غير المقبولة، والعلاقات السببية، والأحداث الحالية. مما يؤدى إلى استنتاج أن الفكر العقلى rational thought والفكر التخيلى imaginative thought قد يكون لهما الكثير من العناصر المشتركة، فالمبادئ الأساسية التى توجه الاحتمالات التى يفكر بها الأفراد عندما يشاركون فى الاستدلال الشرطى (conditional reasoning)، فهذه المبادئ تركز على الاستدلالات العقلية وتساعد فى شرح التفكير المغاير (Byrne, 2005, PP. 14, 18).

العوامل المؤثر على التفكير المغاير:-

يسفر Baumeister and Vohs (2007, P. 197) عن وجود عدة عوامل تؤثر على حدوث عملية التفكير المغاير كالآتى:

(١) المحفز الأكثر شيوعاً للأفكار المغايرة هو الانفعال السلبية أو المواقف الإشكالية problematics situations ، فعندما يتأمل الأفراد فى كيفية تجنب النتيجة السلبية، فبالتالى إن الأفكار المغايرة أكثر شيوعاً بعد الهزائم من الانتصارات، و الإخفاقات من النجاحات، والعقوبات من المكافآت.

(٢) الأفكار المغاير من المرجح أن تكون بعد "القرب من الفقد" near miss أو وقوع حدث تقريباً، لأنه عندما يحدث شئ ما تقريباً، بيدو أنه يثير التفكير حول البدائل. على سبيل المثال، من المحتمل أن يؤدى فقدان الطائرة لمدة دقيقتين المزيد من الأفكار حول كيفية الوصول إلى الطائر مقارنة بفقدانها لساعتين كاملتين.

(٣) يفكر الأفراد أيضاً فى " إذا فقط..." عندما تفاجئهم نتيجة ما، كما يحدث عندما تتعارض نتيجة غير متوقعة مع ما كان يفترضه الفرد أنه يحدث، مما جذب الانتباه وتسبب فى التفكير بشأن سبب حدوث مثل هذه النتيجة.

البحوث السابقة :-

هدف Saxon (2011) لدراسة مقارنة الاختلافات والتشابهات فى التفكير المغاير بين طلبة الصين والولايات المتحدة لدى عينة أكثر (٤٠٠) طالبٍ من جامعات الولايات المتحدة والصين جامعة كوفو. أعد الباحث استبيان التفكير المغاير. وباستخدام الأسلوب الإحصائى المناسب (ANOVA) ، أظهرت النتائج أن الطلاب الصينيين يتمتعون بمستوى مرتفع دال إحصائيًا فى التفكير المغاير أكثر من طلاب الولايات المتحدة.

هدف الصالحى (٢٠١٣) إلى قياس التفكير المغاير لدى طلبة الجامعة، و التعرّف على الفروق في التفكير المغاير لدى طلبة الجامعة على وفق متغير النوع (ذكور- إناث)، و التعرّف على العلاقة الارتباطية بين التفكير المغاير واتخاذ القرار بنوعيه الأقصى والمقنع لدى طلبة الجامعة. وقام الباحث بتطبيق مقياس راي وآخرون (٢٠٠٨) لقياس التفكير المغاير ومقياس لقياس إتخاذ القرار بنوعيه الأقصى والمقنع من إعداد الباحث على عينة بلغت (٤٠٠) طالبٍ وطالبةٍ جامعية تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية من أربع كليات من جامعة بغداد موزعةً بواقع كليتين إنسانيتين وكليتين علميتين. وباستخدام الأسلوب الاحصائى الاختبار (ت) ومعامل ارتباط بيرسون، أظهرت النتائج أن طلبة الجامعة لديهم مستوىً عالٍ دال إحصائياً في التفكير المغاير، وأنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في التفكير المغاير وأنه توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين التفكير المغاير وصعوبة القرار و علاقة ارتباطية إيجابية بين التفكير المغاير والبحث عن البدائل.

كشف Leach and Patall (2013) عن دور التأثير الشخصى الناتج عن اتخاذ القرار و التفكير المغاير فى رضا الطلاب عن تخصصهم بالكلية. ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحثان عينة (٣٧٨) من طلاب السنة الأولى والخرجين من جامعة أبحاث من الدرجة الأولى فى المنطقة الجنوبية الغربية من الولايات المتحدة الأمريكية، وقام الباحثان بإعداد مقياس التفكير المغاير الصاعد المناسب لأغراض الدراسة، ومقياس الرضا عن التخصص الأكاديمى إعداد (AMSS- Nauta, 2007) وباستخدام الأساليب الإحصائية المختلفة أسفرت النتائج عن وجود علاقة سالبة دالة احصائياً بين التفكير المغاير الصاعد والرضا عن التخصص الأكاديمى لدى طلاب الجامعة.

اهتم هلال (٢٠١٦) بدراسة العلاقة بين التفكير المغاير والشعور بالندم ومعتقدات الحظ لدى عينة من طلاب الجامعة. وتكونت العينة من ٧٠ طالباً جامعياً (٣٥ طالباً- ٣٥ طالبةً) من طلاب كلية التربية جامعة طنطا، واستخدم الباحث أدوات لقياس متغيرات الدراسة وهى مقياس التفكير المغاير إعداد (CTNES; Rye et al., 2008) ومقياس الشعور بالندم ومقياس معتقدات الحظ إعداد الباحث، وباستخدام الأسلوب الإحصائى تحليل التباين ثنائى الإتجاه، واختبار(ت) وتوصل الباحث إلى اختلاف درجات الأفراد على مقياس الشعور بالندم باختلاف مستوى التفكير المغاير(مرتفع/ منخفض) ، وتوصلت نتائج الدراسة أيضاً إلى اختلاف معتقدات الحظ باختلاف مستوى التفكير المغاير.

تعرّف Stoeber and Diedenhofen (2017) على العلاقة بين الكمالية والتفكير المغاير باستخدام مقياس الكمالية متعددة الابعاد (MPS) الذى يميز الجوانب الذاتية والاجتماعية إعداد (Hewitt & Flett, 2004) ومقياس التفكير المغاير للأحداث السالبة (CTNES) إعداد راى وآخرين (Rye et al., 2008) وكانت عينة البحث تتكون من (١٧٥طالباً جامعياً) منهم (٣٢ طالباً ، ١٤ طالبةً ،١متحول جنسياً) وباستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة أظهرت نتائج الدراسة أنه توجد علاقات إيجابية دالة إحصائياً بين الكمالية الموجهة نحو الذات والتفكير المغاير الصاعد (تخيل نتائج أفضل) وتوجد علاقات سلبية دالة إحصائياً بين الكمالية الموجهة نحو الذات والتفكير المغاير الهابط (تخيل نتائج أسوأ)، وتشير النتائج إلى أن التفكير المغاير فى الكمالية الموجهة نحو الذات الذى يهدف إلى تحسين الذات وتحفيزها على نتائج أفضل فى المستقبل على حساب زيادة التأثير السلبى فى حين أن التفكير المغاير فى الكمالية المنصوص عليها اجتماعياً

تهدف إلى إصلاح الحاله المزاجية، كما أسفرت النتائج على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين الطلاب والطالبات فى التفكير المغاير الصاعد لصالح الطالبات.

وضح رشيد وسالم (٢٠١٨) كيفية التعرف على التفكير المغاير، والتعرف على دلالة الفروق فى التفكير المغاير وفقاً لمتغير النوع (ذكور/ إناث) والخدمة (١٠- ٥) (١١ فأكثر). قام الباحثان ببناء مقياس التفكير المغاير المكون من (٣٠) فقرة بصيغته النهائية، وطبق المقياس بصيغته النهائية على عينة اُختيرت بطريقة عشوائية عنقودية بلغ عددها (٢٠٠) مرشدٍ ومرشدةٍ، وبعد تطبيق أداة البحث واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحقيق هدف الدراسة فأسفرت النتائج أن أفراد الدراسة ليس لديهم تفكير مغاير، ولا توجد فروق دالة إحصائية فى التفكير المغاير تبعًا لمتغير النوع والخدمة لدى المرشدين التربويين.

فروض البحث:-

(١) يوجد مستوى متوسط دال احصائيًا من التفكير المغاير لدى طلبة الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق.

(٢) لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات طلبة الكليات العملية وطلبة الكليات النظرية فى التفكير المغاير.

منهجية البحث وإجراءاته :-

أولًا : المنهج:- اعتمد البحث على المنهج الوصفى، وتم استخدام مجموعة من الأساليب الاحصائية باستخدام برنامج (SPSS21) وذلك لتقنين أدوات البحث واختبار الفروض.

ثانيًا: العينة:-

أ) **عينة التقنين:** تكونت من (ن= ٣٠٨) طالب جامعى بجامعة الزقازيق منهم (٩٦) ذكور و (٢١٢) إناث، وأيضًا (٧١) طالب من كليات عملية و (٢٣٧) طالب من كليات نظرية، والعينة مكونة من (١٤٠) طالب فرقة أولى و (١٦٨) طالب فرقة رابعة.

ب) **العينة النهائية:** : تكونت من (ن= ١٠٠٠) طالب جامعى بجامعة الزقازيق منهم (٤٠٣) ذكور و (٥٩٧) إناث، وأيضًا (٤٨٧) طالب من كليات عملية و (٥١٣) طالب من كليات نظرية، والعينة مكونة من (٥٨٨) طالب فرقة أولى و (٤١٢) طالب فرقة رابعة.

ثالثًا: أداة البحث:-

- **مقياس التفكير المغاير للأحداث السلبية (ترجمة وتعريب الباحثة)**

أعداد هذا المقياس فى صورته الأجنبية (Rye et al., 2008, p. 269) وهو مكون من (١٦) مفردة والاستجابة عليها طبقًا لمقياس ليكرت الخماسى (تمامًا – غالبًا – أحيانًا – نادرًا) ودرجة الطالب هى عبارة عن مجموع درجات مفردات المقياس وقد ثبت ثباته وصدقه من خلال العديد من البحوث الأجنبية.

وقامت الباحثة بترجمة وتعريب مقياس التفكير المغاير للأحداث السلبية ليناسب البيئة العربية بصفة عامة والبيئة المصرية بصفة خاصة وفقًا للخطوات التالية:

١- حصلت الباحثة على الصورة الأجنبية للمقياس وقامت نترجمته إلى اللغة العربية، وعُرضت الترجمة باللغة العربية والأصل الأجنبى على أربعة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بجامعة الزقازيق تخصصى اللغة العربية واللغة الإنجليزية للتأكد من الصياغة اللغوية للصورة المبدئية للمقياس المكون من (١٦) مفردة.

٢- تم عرض الصورة المبدئية على (١٨) من أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس التربوى بالكلية من أجل معرفة آرائهم فى مدى انتماء مفردات المقياس لمفهوم التفكير المغاير وقد كانت نسبة الإتفاق مرتفعة حول مدى مناسبة المفردات لقياس التفكير المغاير، ولكنهم اقترحوا أن تكون الاستجابات وفقًا لمقياس ليكرت الخماسى ببدائل (تنطبق كثيرأ جدا- تنطبق كثيرا- نتطبق إلى حد ما- نتطبق قليلًا جدًا- لاتنطبق)، وبالتالى أصبحت الصورة الصورة النهائية للمقياس مكونة من (١٦) مفردة والاستجابة عليها طبقًا لمقياس ليكرت الخماسى (تنطبق كثيرأ جدا- تنطبق كثيرا- نتطبق إلى حد ما- نتطبق قليلًا جدًا- لاتنطبق)، وتم توزيع الدرجات طبقا لجميع المفردات (٥- ٤- ٣- ٢- ١)، وبالتالى فإن أقل درجة على المقياس (١٦) وتدل على انخفاض التفكير المغاير وأعلى درجة (٨٠) وتدل على ارتفاع التفكير المغاير لدى طلبة الجامعة، وقد تم تطبيق المقياس فى صورته المبدئية على عينة مكونة من (٣٠٨) طالبًا وطالبة من طلبة الفرقتين الولى والرابعة من طلبة الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق، وذلك للتحقق من الثبات والصدق والاتساق الداخلى لمقياس التفكير المغاير، تم اتباع الخطوات الآتية:-

أولًا : ثبات المقياس :-

تم حساب الثبات بطريقتين هما :

أ- ثبات مفردات مقياس التفكير المغاير عن طريق معامل ثبات ألفا كرونباخ:

تم حساب ثبات مفردات المقياس باستخدام معامل ألفا لـ"كرونباخ " لمفردات المقياس وذلك فى حالة حذف درجة المفردة من درجة المقياس الذى تنتمى اليه (غنيم، وصبرى، ١٩٩٩، ٣٠٨)، وكانت النتيجة كما هى موضحة بالجدول رقم (١) التالى:

جدول (١) معاملات ألفا ل"كرونباخ" لثبات مفردات مقياس التفكير المغاير

رقم المفردة	معامل ألفا بعد حذف المفردة	م	معامل ألفا بعد حذف المفردة
١	٠,٧٩٨	٩	٠,٨٠٠
٢	٠,٨٠٠	١٠	٠,٧٩١
٣	٠,٧٩٢	١١	٠,٨٠٢
٤	٠,٧٩٠	١٢	٠,٧٩٨
٥	٠,٨٠٨	١٣	٠,٨٩٤
٦	٠,٧٩٦	١٤	٠,٧٩٧
٧	٠,٧٩٦	١٥	٠,٧٨٧
٨	٠,٧٨٦	١٦	٠,٧٩٩
معامل ألفا العام للمقياس ككل= ٠,٨٠٦			

يتضح من الجدول (١) السابق أن: المفردة (٥) تزيد قيمتها عن قيمة معامل الثبات ألفا العام وحيث إن وجود هذه المفردة يؤدى إلى خفض معامل الثبات لذا تم حذف هذه المفردة ، ثم إعادة حساب معامل ثبات ألفا للمقياس ككل بعد حذف تلك المفردة فكانت قيمة معامل الثبات(٠,٨٠٨).

ب- طريقة التجزئة النصفية:

تم حساب الثبات للمقياس ككل باستخدام طريقة التجزئة النصفية لجتمان وكان معامل الثبات قيمته (٠,٨٢١).

ثانيًا: صدق المقياس:

١) صدق المحكمين:

حصلت الباحثة على الصورة الأجنبية للمقياس وقامت بترجمته إلى اللغة العربية، وعُرضت الترجمة باللغة العربية والأصل الأجنبى على أربعة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بجامعة الزقازيق تخصصى اللغة العربية واللغة الانجليزية للتأكد من الصياغة اللغوية للصورة المبدئية للمقياس المكون من (١٦) مفردة. وتم عرض الصورة المبدئية على (١٨) من اعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس التربوى بالكلية من أجل معرفة آرائهم فى مدى انتماء مفردات المقياس لمفهوم التفكير المغاير وقد كانت نسبة الاتفاق مرتفعة بنسبة (١٠٠٪) حول مدى مناسبة المفردات لقياس مفهوم التفكير المغاير.

٢) صدق المفردات:

تم حساب صدق مفردات مقياس التفكير المغاير عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس الذى تنتمى إليه المفردة وذلك فى حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس الذى تنتمى إليه، باعتبار بقية المفردات محكًا للمفردة (السيد، ١٩٧٩، ص ٤٥٧)، والجدول رقم (٢) التالى يوضح ذلك:-

جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية بعد حذف درجة المفردة

رقم المفردة	معامل الارتباط بعد حذف المفردة	م	معامل الارتباط بعد حذف المفردة	م	معامل الارتباط بعد حذف المفردة
١	٠,٣٧٣❖❖	٧	٠,٤١٣❖❖	١٢	٠,٣٧٦❖❖
٢	٠,٣٤٢❖❖	٨	٠,٥٤٣❖❖	١٣	٠,٤٤٢❖❖
٣	٠,٤٦٨❖❖	٩	٠,٣٥١❖❖	١٤	٠,٣٩٠❖❖
٤	٠,٤٨٦❖❖	١٠	٠,٤٩٣❖❖	١٥	٠,٥٣٤❖❖
٦	٠,٤٠٩❖❖	١١	٠,٣٢٥❖❖	١٦	٠,٣٥٦❖❖

❖❖مستوى الدلالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول(١) السابق أن جميع معاملات الارتباط بين كل مفردة من مفردات مقياس وجهة الضبط والدرجة الكلية للمقياس وذلك فى حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس، دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) ، مما يدل على صدق جميع مفردات المقياس فيما عدا المفردة (٥) التى تم حذفها سابقاً.

ثالثًا: الاتساق الداخلى للمقياس:

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه المفردة، وكانت قيم معاملات الارتباط كما يوضحها الجدول رقم (٣) التالى:

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس الذى تنتمى له المفردة

رقم المفردة	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠,٤٨١ ❖❖	٦	٠,٥٠٦ ❖❖	١٠	٠,٥٧٦ ❖❖	١٤	٠,٤٩٦ ❖❖
٢	٠,٤٢٧ ❖❖	٧	٠,٥٣٦ ❖❖	١١	٠,٤٤٢ ❖❖	١٥	٠,٦١٩ ❖❖
٣	٠,٥٦١ ❖❖	٨	٠,٦٣١ ❖❖	١٢	٠,٤٦٣ ❖❖	١٦	٠,٤٥٨ ❖❖
٤	٠,٥٨١ ❖❖	٩	٠,٤٢٧ ❖❖	١٣	٠,٥٣٧ ❖❖		

** مستوى الدلالة عند (٠,٠١)

يتضح من جدول (٣) السابق أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠,٠١) ، وهذا يدل على الاتساق الداخلي للمقياس.

قامت الباحثة بالتحقق من اعتدالية التوزيع التكرارى لدرجات العينة النهائية على مقياس التفكير المغاير (ن= ١٠٠٠). وجدت أن قيمة معامل الإلتواء تساوى (- ٠,٢٥٨) وهى محصورة بين (١ ، - ١) وكذلك قيمة معامل التفلطح تساوى (- ٠,٢) وهى محصورة بين (٣ ، - ٣) . ولذلك يجوز اعتباره أن التوزيع التكرارى لدرجات العينة النهائية على

مقياس التفكير المغاير موزع توزيعًا اعتداليًا. ونتيجة هذا التوزيع الاعتدالى تم استخدام أساليب الإحصاء البارامترى فى التحقق من فروض البحث.

❖ نتائج البحث ومناقشتها:-

أولًا: نتائج الفرض الأول ومناقشتها:-

ينص الفرض الأول على أنه: "يتميز طلبة الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق بمستوى متوسط دال احصائيًا من التفكير المغاير"

لاختبار هذا الفرض تم تحديد خمس فئات توضح مستوى التفكير المغاير، بحيث الفئة الأولى تمثل مستوى منخفض جدًا، والفئة الثانية تمثل مستوى منخفض، والفئة الثالثة تمثل مستوى متوسط، والفئة الرابعة تمثل مستوى مرتفع، والفئة الخامسة تمثل مستوى مرتفع جدًا، وذلك من خلال تحديد طول الفئة باتباع المعادلة الآتية: طول الفئة = $\frac{\text{المدى}}{\text{عدد البدائل}}$ ، حيث إن المدى الكلى = (أكبر قيمة – أقل قيمة)= ٥- ١=٤ ، و عدد البدائل تمثل عدد مستويات للتفكير المغاير وهم (٥) مستويات (منخفض جدًا، ومنخفض، ومتوسط، ومرتفع، ومرتفع جدًا) وبذلك أصبح طول الفئة = ٠,٨ (سكران، ٢٠١٣، ص ١٤٢) ويوضح ذلك:

الفئة من ١– أقل من ١,٨ تمثل المستوى المنخفض جدًا، والفئة من ١,٨- أقل من ٢,٦ تمثل المستوى المنخفض، والفئة من ٢,٦- أقل من ٣,٤ تمثل المستوى المتوسط، والفئة من ٣,٤- أقل من ٤,٢ تمثل المستوى المرتفع، والفئة من ٤,٢- ٥ تمثل المستوى المرتفع جدًا.

وتم حساب المتوسط الحسابى لدرجات التفكير المغاير للعينة النهائية، ووجد أن قيمة المتوسط الحسابى تساوى (م= ٣,٧٣٥) وهذه القيمة للمتوسط أكبر من (٣,٤) وأقل من (٤,٢)، بمعنى أن غالبية أفراد العينة النهائية يتمتعون مستوى مرتفع من التفكير المغاير.

وبالتالي فإنه تم التوصل من نتيجة الفرض الأول أن طلبة الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق يتميزون بمستوى مرتفع من التفكير المغاير"، **وهذا يثبت عدم صحة الفرض الأول.**

مناقشة نتائج الفرض الأول:

تفسر الباحثة منطقية نتيجة الفرض الأول أن الطالب يمر خلال مرحلته الجامعية بالكثير والكثير من المواقف التى تتطلب منه اتخاذ قرارات معينة أو التصرف بسرعة، فالكثير من طلاب الجامعة ما يتعرضوا لمثل هذه المواقف وكثيرًا ما يتصرفوا ويتخذوا قرارات من شأنها تعطى نتائج غير سارة أو لا تحقق الهدف الذى يسعون إليه، وبالتالى يتعلمون ويكتسبون خبرات من هذه المواقف وما سببته لهم من تجربة غير سارة عن طريق عدم التصرف أو اتخاذ قرارات مشابه لما فعلوه بالمواقف السابقة وذلك ينشأ بسبب ما نسميه بالتفكير المغاير (التفكير فى تصرف مختلف يعطى نتيجة أفضل من النتيجة التى حدثت بالفعل).

ثانيًا: نتائج الفرض الثانى ومناقشتها:-

ينص الفرض الثانى على أنه: " لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات طلبة الكليات العملية وطلبة الكليات النظرية فى التفكير المغاير."

اختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (عملية - نظرية) (حسن، ٢٠١١، ص ٤١٧- ٤٢٣)، ويوضح الجدول رقم (٤) نتائج اختبار (ت) للكليات العملية والنظرية فى التفكير المغاير كالآتى:-

جدول (٤) نتائج اختبار (ت) دلالة الفروق بين متوسطى درجات طلبة الكليات العملية والنظرية فى درجاتهم على مقياس التفكير المغاير

المتغير	الإحصاءات / نوع الكلية	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التفكير المغاير	عملية	٤٨٧	٣,٣٣	٠,٥٩٣	◆◆٣,٦٨١	٠,٠١
	نظرية	٥١٣	٣,٨٠	٠,٥٧٨		

يتضح من الجدول رقم (٤) السابق أن أن قيمة (ت) دالة احصائية عند مستوى (٠,٠١)، ولذلك توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات طلبة الكليات العملية وطلبة الكليات النظرية فى التفكير المغاير لصالح طلبة الكليات النظرية.

وبالتالي فإنه تم التوصل من نتيجة الفرض الثانى أنه توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطى درجات طلبة الكليات العملية وطلبة الكليات النظرية فى التفكير المغاير لدى طلبة الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق لصالح طلبة الكليات النظرية، **وهذا يثبت خطأ الفرض الثانى.**

مناقشة نتائج الفرض الثانى:-

تفسر الباحثة منطقية نتيجة الفرض الثانى أن الطلبة بالكليات النظرية يسعون للتفوق والانجار وتحقيق الذات أكثر من أقرانهم بالكليات النظرية وبذلك يكونوا أكثر توليدًا للأفكار المغايرة وبخاصة الأفكار المغايرة الصاعدة التى تزيد من الدافعية والتحسن فى المستقبل بسبب عدم رضاهم بالوضع الحالى لهم وهذا على نقيض، أقرانهم من الكليات العملية الذين حققوا هدف بالمرحلة الثانوية ورضائهم عن النتيجة فبالتالى لن يولدوا أفكار مغايرة

التوصـــيات:-

بناءً على ما أسفرت عنه نتائج البحث، تقدم الباحثة بعض التوصيات التالية:

١) ضرورة قيام إدارة البحوث بإجراء مزيد من البحوث حول متغير التفكير المغاير وما له من أثار إيجابية وسلبية على الطالب الجامعى الذى يعد الركيزة الأساسية لأى مجتمع.

٢) تعاون أعضاء هيئة التدريس فى الجامعات والكليات وخاصة فى أقسام التربية وعلم النفس لإعطاء دورات تدريبية حول النظريات التى اهتمت بدراسة التفكير المغاير وتقدير الذات وخاصة الحديثة منها لدى طلاب الجامعة وأن تأخذ الدورات صفة الاستمرارية والمتابعة الجادة.

٣) تقديم دورات تدريبية لطلبة الجامعة فى بداية العام الدراسى للتوعية عن مفهوم التفكير المغاير وكيفية الإستفادة منه واكتساب الخبرات لتساعد

الطلبة على بلورة تفكيرهم المغاير وتوظيفة فى الطريق الصحيح بدلًا من أن يصبح عائق يسبب القلق والتشاؤم والفشل.

البحـــــوث المقتـــرحة:-

فى ضوء نتيجة البحث الحالى تقترح الباحثة مجموعة من البحوث المقترحة منها:

١) دراسة العلاقة بين الكمالية والتفكير المغاير لطلاب الجامعة.

٢) دراسة العلاقة بين التفكير المغاير والرضا عن الدراسة لطلاب الجامعة.

٣) دراسة العلاقة بين التفكير المغاير وصفتى التفاؤل والتشاؤم لطلاب الجامعة.

المـــــراجع

١. السيد، فؤاد البهى (١٩٧٩). *علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى* (ط٣). القاهرة: دار الفكر العربى.

٢. الصالحى، حسنين أمير شتيل (٢٠١٣). التفكير المغاير للحقيقة لدى متخذى القرار بحديه القصى والمقنع، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية الآداب، جامعة بغداد.

٣. حسن، عزت عبدالحميد محمد (٢٠١١). *الإحصاء النفسى والتربوى تطبيقات باستخدام SPSS 18* . القاهرة: دار الفكر العربى.

٤. رشيد، غالب محمد؛ وسالم، رسل ماجد (٢٠١٨). التفكير المغاير للواقع لدى المرشدين التربويين. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، (٣٢)، ١٧٢- ١٨٤.

٥. سكران، السيد عبدالدايم (٢٠١٣). *استخدام حزم البرامج الإحصائية فى البحوث العلمية*. الزقازيق: مكتبة عرفات.

٦. غنيم، أحمد الرفاعى؛ وصبرى، نصر محمود (١٩٩٩). *التحليل الاحصائى للبيانات النفسية والتربوية باستخدام SPSS* . القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر.

٧. نجيب، محمد محمود، ومحمد، هبه محمود؛ ومحمد، أسامة عنتر البهى (٢٠١٦). الأفكار اللاعقلانية لدى طلاب الجامعة. *مجلة بحوث التربية النوعية- جامعة المنصورة*، (٤١)، ١٢٧- ١٥٠.

٨. هلال، أحمد الحسينى (٢٠١٦). التفكير الافتراضى فى أحداث الماضى والشعور بالندم ومعتقدات الحظ لدى عينة من طلاب الجامعة. *جامعة طنطا – كلية التربية*، (٦٢)، ٩٠- ١٥٠.

9. Byrne, R.J. (2005). *The Rational imagination: How people create Alternatoves to Reality*. London: A Bradford book, the MIT press.
10. Byrne, R. M. J. (2016). Counterfactual thoughts. *The Annual Review of Psychology*, 67, 7.1-7.23.
11. Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2007). *Encyclopedia of social psychology*. Los Angeles, United states of America: SAGE Reference Publication.
12. Epstude, K., & Reose, N. J. (2008). The functional theory of counterfactual thinking. *Personality and Social Psychology Review*, 12 (2), 168-192.
13. Johnson-Laird, P. N., Byrne, R. M. J., & Girotto, V. (2009). The mental model theory of conditionals: areply to guy polizer. *Topoi*, 28, 75-80.
14. Krishnamurthy, P., & Sivaraman, A. (2002). Counterfactual thinking and advertising responses. *Journal of Consumer Research*, 28 (4), 650-658. doi: 10.1086/323736.
15. Leach, J. K., & Patall, E. A. (2013). Maximizing and Counterfactual thinking in academic Major decision making. *Journal of Career Assessment*, 21(3), 414-429.
16. Markman, K. D., & McMullen, M. N. (2003). Areflection and evaluation model of comparative thinking. *Personality and Social Psychology Review*, 7 (3), 244-267.

17. Morris, M. W., Moore, P. C., & Sim, D. L. H. (1999). Choosing remedies after accidents counterfactual thoughts and the focus on fixing "human error". *Psychonomic Bulletin & Review*, 6(4), 579-585.
18. Ostheimer, V. G. (2012). The influence of other persons and different situations on counterfactual thinking. *Inaugural dissertion zur Erlangung des akademischen Doktor grades (Dr. phil) im fach psychologic.* An derfakultat fur verhaltens- und Empirische kulturwissenschften der Ruprech-karls-Universitat Heidelberg.
19. Rye, M. S., Cahoon, M. B., Ali, R. S., & Daftary, T. (2008). Development and Validation of the counterfactual thinking for negative events scal. *Journal of personality Assessment*, 90(3), 261-269.
20. Roese, N. J. (1997). Counterfactual thinking. *Psychological Bulletin*, 121(1), 133-148.
21. Saxon, E. (2011). Counterfactual Thinking: Comparisons Between University Students in China and the United States. *Adissertation Presented in Partial fulfillment of the Requirements for the degree Doctor of Psychology.*
22. Stoeber, J., & Diedenhofen, B. (2017). Multidimensional Perfectionism and Counterfactual thinking: Some think upward, others downward. Personality and Individual Differences, 119, 118-121.
23. Sanchez, J. C., Carballo, T., & Gutierrez, A. (2011). The entrepreneur from a cognitive a pproach. *Psicothema*, 23(3), 433-438.

24. Wilkinson, M. R., Ball, L. J., & Alford, D. (2015). Counterfactual reasoning for regretted situations involving controllable versus uncontrollable events: The modulating role of contingent self-esteem. *Advances in Cognitive Psychology, 11*(1), 22–30. https://doi.org/10.5709/acp-0168-4
25. Zeelenberg, M., Dijk, E. V., Bos, K. D., & Pieters, R. (2002). The inaction effect in the psychology of regret. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82 (3), 314-327.
26. Zago, s., et al. (2014). Counterfactual thinking in Tourette's syndrome: a study Using three Measures. *Hindowi publishing corporation Behavioural Neurology*, 1-7. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1155/2014/256089 .