**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**جامعة القادسية**

**كلية التربية بنات / قسم الارشاد النفسي والتوجيه التربوي**

تاثير برنامج تدريبي في تنمية التفكير العملي

مقدم من

نغم عادل نجم الرماحي

إشراف

أ .د. كامل علوان الزبيدي

**1437 ه 2016 م**

الخلاصة :

استهدف البحث الحالي التعرف على تأثير البرنامج التدريبي في تنمية التفكير العملي، وتحقيقا لذلك لقد قامت الباحثة ببناء مقياس يقيس التفكير العملي والاعتماد على تطبيق البرنامج التدريبي (المفكر البارع ) للعالم ديبونو (1980) ، بعد استخراج الصدق والثبات لمقياس التفكير العملي والتأكد من ملائمته لمجتمع البحث بعرضه على عدد من الخبراء والمختصين ، واختيرت عينة مكونة من (650 طالب وطالبة) في كليات جامعة الكوفة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية ، واتضح وجود ذات دلالة احصائية في تاثير البرنامج التدريبي في تنمية التفكير العملي لدى طلبة الجامعة، وقد خرجت الباحثة بجملة من التوصيات والمقترحات .

**مشكلة البحث :**

يعد العصر الذي نعيشه الان عصر التدفق المعرفي فهو يتميز بالتغييرات المتسارعة والمتلاحقة نتيجة للتطور التقني والمعلوماتي في مجالاته كافة , مما جعل هناك حاجة ماسةللتفكير لأنه يشغل حيزاً رئيساً من مجمل القدرات العقلية , كما انه يحتل مكانا محوريا بين العامة والمتخصصين , فالمجتمع يطالب إفراده بالتفكيروالرئيس يطالب المرؤوسين بالتفكيروالإباء يطالبون الأبناء بالتفكيروالمعلم يطالب الدارسين بالتفكيرليس في التعلم فحسب بل في الحياة مجملة , ومن خلال التفكير تتكون معتقدات الفرد , وميوله ونظرتهُ لما حوله , لذلك اصبح اهتمام المجتمعات ينصب على تنمية قدرة الفرد على التفكير لمواكبة صيرورة التقدم.(Little,2014:P.4) , فالتفكيريمثل أداة العقل وأسلوبه , الذي يمكننا من إحداث تغيير فعال في حياتنا , والوصول إلى حلول لمشكلاتنا , وإنارة الطريق في رسم مستقبلنا وخطواتنا في الحياة , وبدون التفكير العملي نصبح كالجمادات, نستقبل ولا نرسل , نتأثر ولا نؤثر. (Marie,2014:P.10) , فالانفجار المعرفي الذي يشهده العصر الحالي قدجعل المعرفة البشرية تتضاعف كل ثلاث سنوات الأمر الذي يصعب عملية نقلها والإحاطة بها , الأمر الذي يحتم الاهتمام بالتفكير كونه الأداة الأساسية لفهم المعرفة, عن طريق تحليلها , لذلك يعد التفكير العملي وسيلة أساسية لتنمية شخصية المتعلم بشكل متكامل بحيث يصبح فرداً نافعاً وصالحاً قادرا على حل مشكلاته ومشكلات مجتمعه .(Sweller,2014:P.23)

ويؤكد ديبونو (DeBono,1998) يمكن تعليم التفكير العملي وتنميته ، لأن التفكير العملي يبسط الأشياء والمواقف ، ولا يعمل على تعقيدها ، ويجب أن ننظر إليه كونه عملية عقلية بسيطة وآلية ، وأن ذلك لن يتم إلا من خلال تعليم التفكير.DeBono,1998:P.P.40-44))

ان الهدف من تنمية التفكير العملي لدى الطلبة هو النجاح والتقدم وتهيئة الطلبة لمرحلة ما بعد الدراسة , إلا وهي الانخراط في المجتمع والقدرة على مواجهه تحديات العمل والقدرة على تحقيق التقدير الذاتي , الذي عجز النظام التربوي القديم عن تزويده للطلبة في المراحل السابقة , وعلى حد قول (انشتاين) (( فأنه لا يمكننا حل المشكلات التي تواجهنا بنفس مستوى التفكير الذي كنا عليه أو وجدناه )) فلا بد من إيجاد أفكار وطرائق جديدة للتعامل مع متطلبات الوقت الحاضر.

(Schunk,2000:P.123)

وترى الباحثة ان السبب يرجع في ذلك إلى إن وضع التفكير العملي ضمن قوائم أهدافنا هو في اغلب الأحيان أمر شكلي ، وموقف القائم على التعليم هو الأخر يتسم بالشكلية أيضا ، الأمر الذي ينعكس على ممارساته في المواقف التعليمية التي تأخذ غالبا ما شكلاً يباعد بينه وبين التفكير.

وترى الباحثة ايضاً بالنسبة لموقع عملها إن مؤسساتنا التربوية والتعليمية نادرا ما تهيئ للطلبة فرصا كي يقوموا بمهمات تعليمية وعملية نابعة عن فضولهم المعرفي أو مبنية على تساؤلات يثيرونها بأنفسهم فضلاً عن أنها تتعايش مع عملية حشوعقول الطلبة بالمعلومات أكثر من تعايشها في الحث على التفكير العملي .

ويرى ديبونو أنه لكي تكون مستويات التفكير العملي ذات نواتج فعالة ، فلا بد من تعليمها على أساس أنها موضوع مستقل عن غيره من المواضيع من خلال برامج خاصة مستقلة عن البرامج الدراسية .( ويلياميز,1987: ص78 ) , غير أن الأمر يحتاج إلى تطوير منظومة العلاقات الإدارية والفنية والإجرائية بين الأطراف ذات العلاقة بالعملية التعليمية والتربوية ولاسيما على مستوى الجامعة على أنها وحدة تطوير أساسية . ( Robin,2002:P.89 )

ومن أجل التغلب على هذه العيوب قام ديبونو (De Bono) بابتكار مجموعة من البرامج التدريبية والأدوات التي تمكن الشخص من الخروج من سيطرة الأنماط التقليدية والانطلاق نحو عالم التفكير العملي . (Jennifer, 2007 : P.56)

إن مستويات التفكير العملي لابد لها إن تنمى من خلال برامج تعليمية مستقلة تراعي التنوع والاختلاف في شخصيات الطلبة ، واهتماماتهم واتجاهاتهم ومستويات ذكائهم ،أو من خلال برامج تدمج التفكير العملي في المنهج الدراسي .(Perry , 1994 : P.23)

وفي هذا الصدد يشير باركنز(Parkins) إن القدرة على التفكير العملي تعد مكتسبة أكثر من كونها فطرية، وفي هذا أشاره منه إلى إن التفكير ليس وراثيا ، وان الممارسة والتدريب والانتباه المباشر عوامل قادرة على إكساب الفرد مستويات التفكير العملي . (Brookfieid,1987:P.123)

ويمكن تلخيص مشكلة البحث من خلال التساؤل الآتي:

هل للبرنامج التدريبي تأثيرلتنمية التفكير العملي لدى طلبة الجامعة ؟ ومع أن غالبية العاملين بالحقل التعليمي والتربوي على قناعة كافية بأهمية تنمية مستويات التفكير العملي لدى الطلبة ، إلا أنهم يتعايشون مع الممارسات السائدة في برامج الدراسة الجامعية ، ولم يحاول أحداً منهم كسر جدار المألوف أو الخروج عنه .

**أهمية البحث :**

يُعد التفكير من أهم الصفات التي تسمو ببني البشر عن غيرهم من مخلوقات الله ,وكلما بحثنا في القران الكريم وجدنا انه يحتوي من الاشارات التي تتعلق بالتفكير , ان التفكير ذو اهمية كبيرة في الاسلام وهو من الحاجات المهمة التي لا تستقيم حياة الانسان من دونها , ولا يتخلى عنها إلا في حالة غياب الذهن, وحيث إن الإنسان يحتاج إلى التفكير في جميع مراحل عمره لتدبير شؤون حياته فان على المؤسسات التربوية والتعليمية الجادة والملتزمة ان تستهدف تنمية التفكير العملي وتتعهده بالعناية والرعاية التربوية والتعليمية.(Kenny,2002:P.90) , وهنا تأتي وظيفةالباحثين التربويين والنفسانيين في إثبات إن جميع فئات المجتمع بحاجة ضرورية وماسة الى التفكير العملي الذي هو نمط من انماطالتفكير.((Jacka&Das,2011:P.213 , وعليه فان تقدم الأمم والمجتمعات تعتمد على مقومات رئيسة أهمها المصادر والثروات الطبيعية والطاقات البشرية ,ولكن يظل الإنسان هو الثروة الحقيقة لأي مجتمع،وهو من أهم مقومات تقدم الأمم علميا وتقنيا فالعبرة ليست فيما يوجد في المجتمع من ثروات ولكن العبرة بقدرة الإنسان على تحويل تلك الثروات وتسخيرها لنفعه ونفع أمته ومعالجة ما يطرأ عليه من مشكلات بأساليب جديدة ملائمة. ((Gergory,2007:P.27

وإذا أردنا قياس ( ديناميكية ) المجتمعات ومستقبل تقدمها كان ذلك واضحا من خلال ما ينتجه أبنائها من فرص لتنمية التفكير العملي , ولقد نصح العلماء التربويون والنفسانيون بحسن إعداد إنسان الغد وتثقيفه ثقافة مستقبلية وتنمية التفكير لديه كي يكون قادرا على التكيف مع عالم الغد .(Cotton,2001:P.36) , ونتيجة للتطورات الهائلة والمتسارعة التي تتعرض لها مجتمعاتنا أسوة بالمجتمعات الغربية التي سبقتها في مجالات التطور دعت الحاجة إلى التركيز بطرائق مختلفة كالمؤتمرات والندوات وورش العمل وبناء برامج تدريبية لتنمية التفكير ولاسيما التفكير العملي . (Covey,2007:P.56), لأنه لا يقتصر على الصعيد التربوي والتعليمي فقط , وإنما يشمل جميع العاملين سواء في المؤسسات التربوية والتعليمية أو العاملين في القطاع العام والخاص .(Paunonen& Ashton , 2001 : P.P.78 -90) , وما ذلك إلا دليل على أهمية الإنسان من خلال ما يمتلكه من عقل بشري، فالعقول هي الثروات الحقيقة في عصرنا هذا واستثمارها يؤدي دائما إلى التقدم، ومن المؤكد أننا في ضوء المتغيرات القومية والعالمية في أمس الحاجة إلى تنمية عقول تتسم بالمدخلات العملية في التفكير العملي . (Gazzing,2002:P.19)

وضح ديبونو( (De Bonoأن هذا النمط من التفكير ينمى عند الفرد من خلال قواعد وقوانين خاصة , التي يعني بها استخدام برامج , وتقنيات مقصودة ومعتمدة للتدريب على التفكير العملي, حيث اقترح صاحب النظرية مجموعة من التمارين والتقنيات المحددة التي يمكن من خلالها تنمية التفكير العملي.(DeBono,1991:P.78)

وتؤكد برامج تعليم التفكير على تدريب الإفراد على مجموعة محددة من المهاراتوالتقنيات , من خلال تمارين عدة أعدت بعناية تامة لخدمة الهدف الذي أعدت له، ومن مميزات برامج التفكير أنها تطبق في مختلف المواقف العملية والعلمية سواء كانت مواقف دراسية أو تدريبية،لكن غالبية هذه البرامج لا تطبق بعمر مبكر إلا ابتداء من مراحل متقدمة من العمر،لان غالبيتها تتطلب مهارات القراءة ومستويات عالية من التفكير كونها قدرة أساسية لها , وكلما تقدم الفرد مع العمر فان هذه البرامج تصبح أكثر تطورا مع الطبيعة.(Costa , 2004 : P. 209)

ومما لا شك فيه من إن التفكير العملي يحتل مرتبة متقدمة في قائمة مقومات التقدم، الأمر الذي من شأنه إن يؤدي إلى العمل على الاهتمام بنوعيه التعليم ومعاييره وأهدافه والشيء المؤكد هنا إن التعليم الذي يقود قاطرة التقدم هو تعليم يقود إلى التفكير بشتى انماطه . (Johnson,2004:P.213 )

وقد أشارت نتائج دراستي وودز ( Woods , 1998 ) ، و( فيرنون ، 1970) إلى أن معظم الافراد يغلب على تفكيرهم التفكير الآلي الروتيني الذي لا يذهب بعيدا وراء الأشياء الموجودة , وإنما هو تفكير ينسب معطيات الموقف لأقرب موقف مشابه , ويطبق عليه ما طبق في الموقف السابق . (Sousa , 2001: P. 34)

فيما توصلت دراسة هانج وسيسكو( Hunng, 1994&Sisco) إلى إن الطلبة الصينيين يتفوقون على الطلبة الأمريكيين في استخدام نمط التفكير الواقعي ، فيما كان الطلبة الأمريكيون أكثر استخداماً لنمط التفكير المثالي من الطلبة الصينيين, وطلاب العلوم الاجتماعية والإنسانية أكثر استخداماً لنمط التفكير المثالي، أما طلاب الهندسة والعلوم الطبيعية فهم أكثر استخداماً لنمط التفكير العملي . (Herrman , 2002 : P.P. 475-480)

ويرى هارسيونوبرامسون (Harrison &Barmison, 1984) أن أصحاب التفكير العملي يتفوقون في إيجاد طرائق جديدة في عمل الأشياء بمصادر مثيرة , وإنهم يبحثون المشكلات بشكل تدريجي وفي صيغة متزايدة واحدة كل مرة , وهم أكثر اهتماماً في جعل الأشياء تعمل ويميلون إلى التوجه السوقي , والتخطيط العملي , ولديهم تحمل عالي للغموض , ولديهم إحساس عالي بالقدرة على التنبؤ بالإحداث. Harrison &Barmison ,1984 :P .134) )

وهنا تتجلى أهمية البحث الحالي في كونه يتناول طلبة المرحلة الجامعية، إذ تعد هذه المرحلة من المراحل المهمة في حياة الفرد , فشباب هذه المرحلة يمثلون طاقة هائلة ومصدراً بشرياً مهماً لتنمية المجتمع وتقدمه مما يحتم ضرورة تحسين قدراتهم ، وتنمية تفكيرهم وأساليب تعلمهم .فالطلبة في هذه المرحلة العمرية يتميزون بتبني طرائق وأفكار وقوانين جديدة خاصة بهم لمعالجة جميع تحديات المجتمع وكسر قيود التحجر الفكري وتنمية التفكير العملي بدلاً من إتباع تلك القوانين والإجراءات المعدة من الآخرين، مما يتطلب الاهتمام بتنمية التفكير العملي حتى نصل إلى خلق جيل قادر على مسايرة التقدم والرقي في عالم الانفجار المعرفي.

إن دور الجامعات اليوم لم يعد مقصوراً على تزويد الطالب بالمعارف والمعلومات فحسب، أو الاكتفاء بتنمية مواهبه العملية والعلمية وتطوير قدراته العقلية بل إن فلسفتها التربوية اتسع نطاقها وتعددت أغراضها واتجاهاتها لتشمل أيضا الإسهام في بناء الشخصية الإنسانية للطالب الجامعي وتعويده على أنماط معينة من التفكير السليم لمواجهة متطلبات الحياة العصرية وإعداده إعداداً متكاملاً في مختلف جوانبه العقلية والبدنية والاجتماعية والنفسية ، وذلك انطلاقاً من المفهوم التربوي للسياسات التعليمية المعاصرة التي تنادي بضرورة الاهتمام بالفرد بوصفه وحدة متكاملة لا تتجزأ وإفساح المجال أمامه ليمارس الكثير من ألوان النشاط الفكري والعملي , ومن أجل تخريج كفاءات علمية يُعتمد عليها في نهضة البلد وتقدمه ,ومما لاشك فيه فأن للبيئة تأثيراً كبيراً في أفراد المجتمع , فهي تملي عليهم أنماط معينة للتفكير .

**أهداف البحث :**

يستهدف البحث الحالي :-

1. إعداد برنامج تدريبي في تنمية التفكير العمليلطلبة الجامعة .
2. بناء مقياس التفكير العملي لطلبة الجامعة .
3. التعرف على التفكير العملي لدى طلبة الجامعة .
4. تعرف تاثير البرنامج التدريبي في تنمية تنميةالتفكير العملي لدى طلبة الجامعة .

**فرضية البحث :**

ولأجل تحقيق هدف البحث الحالي صيغت الفرضية الآتية :

* لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لمقياس التفكير العملي.

**حـدود البحث :**

يتحدد البحث الحالي بطلبة جامعة الكوفة ، للدراسات الصباحية ذات السنوات الدراسية الأربعة , ولكلا الجنسين (ذكور – إناث)للعام الدراسي 2015/ 2014 .

**تحديد المصطلحات :-**

قامت الباحثة بتحديد المصطلحات الواردة في البحث الحالي , بما بالآتي:

**أولاً :البرنامج التدريبي(Training ProgramThe) :**

وقد اعتمدت الباحثة على برنامج المفكر البارع (The Master Thinker

Program)

**1 ـ** عرفه (De Bono ,1988)

(( بأنه عبارة عن سلسلة من المهارات المنظمة والمستندة على بعضها البعض وعلى الفرد أن يكرس العديد من الساعات للتعلم ،وعدم الخوف من التجربة وعلى الفرد أن ينظر في أكثر من جانب من جوانب المهمة ولا ينظر في جانب واحد لأن ذلك يحدد استخدام العقل)).

De Bono , 1988 : P. 19**))**

اعتمدت الباحثة على نظرية ديبونو(De Bono,1988) لذلك فإنها اعتمدت تعريفه للبرنامج التدريبي (ProgramThe Master Thinker) , فلا حاجة للتعاريف الاخرى.

**ثانياً : التفكير العملي (practical thinkingThe) :**

**1ـ** عرفه (De Bono ,1980)

(( هو التفكير الذي يكون من ورائه قصد وإرادة يدفعان صاحبهما إلى العمل وهذا النوع من التفكير هو الوحيد الذي يرجى من وراءه عمل نظامي يودي إلى تحقيق الغايات التي يحوم حولها, ويعتمد على التجربة وفق مخطط منهجي يستخدم في العلوم الطبيعية بكل إشكالها)) .

( De Bono ,1980 : P.23 )

اعتمدت الباحثة على نظرية ديبونو(De Bono,1980) للتفكير العملي , فلا حاجة لعرض التعاريف الاخرى .

والتعريف الإجرائي للتفكير العملي فهو: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب من خلال إجاباته على مقياس التفكير العملي الذي تم بناؤه بحسب الإطار النظري لديبونو .

**اطار نظري :**

**مقدمة في التفكير العملي (practical thinkingThe) :**

يُعد التفكيرعاملاً من العوامل الأساسية في حياة الفرد فهو الذي يساعده على توجيه حياته وتقدمها , كما يساعد على حل كافة المشكلات التي يتعرض لها الفرد, فالتفكير عملية عقلية وجدانية راقية تبنى وتؤسس على محصلة العمليات النفسية الأخرى, كالإدراك , والإحساس , والتحصيل , والإبداع , وكذلك على العمليات العقلية كالتذكر , والتمييز , والتعميم , والمقارنة , والاستدلال , والتحليل , ومن ثم يأتي دور عملية التفكير على قمة هذه العمليات العقلية والنفسية. (Beyer,2010:P.19)

ان لغة التفكير العملي تتضمن العديد من التعبيرات المجازية المشتقة من لغة الإدراك مما يوحي بنوع من التشابه بين التفكير العملي (practical thinking) , والإدراك (Perception) , والواقع ان هذا التشابه المجازي هو انعكاس لتشابه أعمق بين الإدراك والتفكير العملي, ويؤكد العديد من الدارسين والباحثين في مجال علم النفس على ان القوانين الأساسية التي يخضع لها الإدراك هي ذاتها التي يخضع لها التفكير العملي.( Loebman , 2002 :P.18)

لقد وصف ديبونو (De Bono) في كتابه (ميكانيكية العقل) كيفية عمل الدماغ كشبكة تتيح للخبرة ان تحقق تنظيماً ذاتياً عن طريق انماط الادراك والتفكير يتعامل بالإدراك وليس بالمنطق . ( السرور واخرون ,1997: ص 192)

بناءاً على هذا فالإدراك هو البوابة التي يطل منها العقل على الواقع , فهو الطريقة التي ننظر بها إلى العالم , والطريقة التي نقسم بها العالم إلى أجزاء يمكننا التعامل معها , وبمعنى أخر الإدراك هو مجموعة الخيارات التي ينبغي إن نأخذها بالحسبان في أي لحظة , وعلى سبيل المثال هو الذي يجعلنا نختار بين إن نرى النصف الفارغ من الكأس أو النصف الممتلئ منه . (De Bono,1983:P.10)

فالإدراك نظام منتج منفتح على ما هو خارج أو غير موجود فيه , هذا التفسير الخاطئ لقدرات المنطق هو السبب الرئيس للأخطاء التي يقع فيها التفكير العملي . (Cathee,1990:P.78) , وهذا التفسير الخاطئ ناجم عن العجز عن التفريق بين الحكمة الناجمة عن المعرفة والحكمة الناجمة عن الحدس أو البصيرة , صحيح انه يمكن للمنطق في مجال المعرفة إن يدل على نقاط الضعف في الإدراك , ولكنه ليس هو الذي يحدد نقاط الضعف منذ البداية , فكل فكرة مبتكرة ذات قيمة هي فكرة عملية دوما في مجال المعرفة أو العلم , ولكن العامل الأكثر أهمية كان قانون الاحتمالات وهو جزءاً مهماً من التفكير العملي . (Cameron,1996:P.77) , فقانون الاحتمالات هو الذي يسمح بطرح الافتراضات الظنية في العلم , ويفتح المجال إمام التفكير العملي , وهذا ما قاد إلى الانجازات المهمة في الحضارة الغربية. (De Bono , 2001 :P.P.10-40)

إن معظم التفكير العملي يتم ضمن عملية الإدراك, فنحن لا نستعمل كل الأساليب في كل المواضع والحالات , ومن ذلك مثلا إننا لا نستعمل الرياضيات مثلا إلا في المسائل التقنية , وإذا استثنينا الألغاز والأحاجي فان الأخطاء التي يقع فيها التفكير ليست أخطاء في المنطق أو التفكير العملي. (Costa,2000:P.134) , وإنما هي أخطاء في الإدراك , كان نرى جزءاً واحداً من حالة ما , أو نرى حالة ما بطريقة معينة غير كافية , ومن الخطأ إن نقول إن المنطق بحد ذاته قادر على تصنيف الملاحظات والادراكات , لان المنطق نظام مغلق محدد يستطيع التعامل مع ما هو موجود ضمنه وحسب.(Costa,2007:P.P.67-70)

لقد أصبح من الضروري للعاملين في الحقل التربوي أن يأخذوا مسألة التفكير العمليوتنميتهِ عند المتعلمين بالحسبان لأنها أصبحت قضية مصيرية تؤثر في مستقبل الأمة وتقدمها الحضاري والثقافي من جهة، وفي مستقبلها العلمي والصناعي وتقدمها التقني من جهة ثانية . (Cotton,2001:P.P.10-13)

**أولاً : النظرية التي فسرت التفكير العملي :**

هنالك نظريات اخرى فسرت التفكير العملي ومن هذه النظريات

(Harrison & Bramsom,1982) و (Bayar,1987) , الا ان الباحثة اعتمدت على نظرية ديبونو(( DeBono,1980 في التعريف والتنظير والتفسير وبناء مقياس التفكير العملي , فلا حاجة لعرض النظريات الاخرى .

ويصنف ديبونو (( De Bono,1980 الافراد إلى صنفين رئيسين في نظرتهم إلى التفكير العملي,الصنفالأوليرى أن التفكير العملي ظاهرة طبيعية فسيولوجية كالتنفس , والمشي , وممارسة جميع النشاطات الحيوية الأخرىالتي لابد أن تحدث، وأن أي تدخل من جانبنا يربكها، وهذا الرأي يعني إنكنت )مفكر بارع( وقادر على التفكيرالعملي , وإن كنت العكس من ذلك فهذا قدرك وماعليك إلا أن تقبل به وتصغي إلى ما يطرح المجتمع من أفكار وتأخذ بها من دون جدل ونقاش ، ولا يزال كثير من علماء النفس والتربية يعتقدون بهذاالرأي الذي تمتد جذوره إلى عالم النفس البريطاني كالتون(1911-1822) ,أما الصنف الثانيفينظر إلى التفكير العملي على أنه مهارة مكتسبة يمكن تنميتها والتدريب عليها ,كمهارة تعلم السباحة ,و قيادة السيارة , وركوب الدراجة الهوائية ,.....الخ . وجذور هذا الرأي تمتد إلى عالم النفس الفرنسي المعروف بينيه (1857-1911) . (DeBono,2001:P.P.21-29)

وركز ديبونو على أهمية ترابط ثلاثة عناصر في حياة الفرد هي الصحة , والقيم, والتفكير، وصنف التفكير إلى ثلاثة أنماط , هي التفكير العملي , والتفكير الناقد، والتفكير الإبداعي .

(DeBono,2003:P.134)

الجدل المحض هنا أسلوب عقيم في التفكير العملي , على سبيل المثال إذا تجادل شخصان حول موضوع ما , فان جدلهما لا يتوصل بهما للحل الأمثل ,لان اهتمام كل طرف من الأطراف يتركز على كسب النقاش والفوز به بدلا من التفكير العملي بالموضوع , وفي أحسن الأحوال قد يخرج واحد من الأطراف بمجموعة من الطروحات ويخرج الطرف الأخر بنقائض هذه الطروحات بغية الخروج بإجماع يحتوي جميع الطروحات ونقائضها , ولكن هذا الاحتمال ليس إلا واحدا من احتمالات كثيرة كان من الممكن اللجوء إليها , بدلا من المناقشة والجدل المحض يمكننا اللجوء إلى التفكير العملي , إذ يسعى كل طرف من الأطراف إلى إعطاء فكرة عملية من خلال معرفتهم بالتفكير العملي . ( De Bono , 1986 : P.P.23-43)

**ثانيا: برنامج تدريبي ( المفكر البارع ) :**(**The Master Thinker Program)**

المفكر البارع هو شخص يمتلك مهارات تفكير متطورة وبدرجات عالية مما يجعله قادراً على قيادة تفكيره بشكل موضوعي ويتعامل مع معطيات الحياة بشكل تدريجي مما يودي إلى اتخاذه المسار الصحيح , مثال على ذلك الجراح الناجح او المهندس الماهر اللذان يمكنهما من التعامل مع معطيات عملهما بنجاح ومهارة .والمفكر البارع يمتلك الأدوات والأوامر والطرائق للتفكير السليم فهو يعلم ماذا يفعل ومتى يمكنه أن يفعل وكيف يمكنه ذلك مما يحصل على نتيجة تكون موثقة وفعالة وفي النهاية يخرج بمخرجات مفيدة للمشكلة التي يواجها ومن ثم سوف يضع خطة ناجحة في ضوء إطار يمكنه من تحقيق قرار نهائي وفعال ,(المفكر البارع) ليس هدفه إثبات نفسه بأنه صح وبقية الآخرين على خطا وإنما يتصفح أو يستوضح الأمر بطريقة موضوعية فهو دائما جاهز بان يعترف أو يتقبل بأنه على خطا , وأيضا مستعد إن يتقبل عدم الرضا من الآخرين عن طريقة تفكيره حتى عندما يكون ذلك التفكير أو تلك الفكرة فكرته الخاصة , مما يؤهله دائما بان فكرته أكثر أهمية من صاحب الفكرة , فهو واثق لكنه غير متردد ، والتفكير لديه مهارة دائمة التطور , وتفكيره بناء ولا يكون هدام , ويهتم بعمل أشياء تودي إلى تحقيق أشياء أهم , ومتعاون يستطيع التعامل والعمل مع الآخرين , وذو مشاركة فكرية وايجابية , ويعلم بان العواطف الإنسانية والمشاعر والقيم هي أجزاء أساسية من التفكير ويستخدمها لاتخاذ القرارات والخيارات الصحيحة , والمفكر البارع هو فرد عادي وليس مجرد الآلة , مما يجعله يعرف التفكير بأنه أعلى مصدر من مصادر الإنسانية ومستقبل العالم يعتمد على مهارات تلك المصادر .(Baumfield,2004:P.92)

ويؤكد ديبونو(De Bono) أن برنامج (المفكر البارع) عبارة عن سلسلة من المهارات المنظمة والمستندة على بعضها البعض كما , أن (المفكر البارع) يملك العديد من المهارات في مواجهة أي مشكلة ولتطوير مثل هذهِ المهارات فأنهُ على الفرد أن يكرس العديد من الساعات للتعلم ،وقد يقع في العديد من الأخطاء ولكن الوقوع في الاخطاء هو جزءاً مهماً في عملية التعلم . (Bayar,2005:P.45)

**اجراءات البحث :**

**اولا : منهجية البحث :**

يُعد المنهج التجريبي من أكثر المناهج العلمية التي تتمثل فيها معالم الطريقة العلمية , فهو يبدأ بملاحظة الوقائع وفرض الفروض وإجراء تجارب للتحقق من صحة الفروض , والباحث التجريبي هو الذي يختار مجموعات ويشكلها ويحدد المتغير المستقل في أفراد المجموعة التجريبية . (عبد الحفيظ وباهي , 2000 : ص 107 )

وان اختيار التصميم المناسب يتوقف على أمور كثيرة منها , الوقت اللازم لجمع البيانات والكلفة , ونسبة المعلومات إلى الكلفة , وعدد المتغيرات التي يتعامل معها الباحث لاختيار صحة الفرضيات , وأيضا يساعد على ضبط المتغيرات التي قد تؤثر في السلامة الداخلية للتجربة وضبط المتغيرات التي قد تؤثر في السلامة الخارجية. ( العيسوي : 2000 : ص 80 )

لذا اعتمدت الباحثة في التصميم التجريبي على تصميم المجموعة الضابطة والتجريبية اللاعشوائية الاختيار ذات الضبط الجزئي في الاختبار القبلي و البعدي , كما موضح في الشكل (( 2 )) .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة** | **الاختبارالقبلي** | **المتغير المستقل** | **الاختبارالبعدي** |
| **المجموعة التجريبية** | التفكير العملي | البرنامج التدريبي | التفكير العملي |
| **المجموعة الضابطة** | التفكير العملي | **ـــــــــــــــــــ** | التفكير العملي |

**ثانياً - مجتمع البحث :**

تحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة جامعة الكوفة\* (ذكورا وإناثا) للدراسات الصباحية ومن التخصصات العملية والإنسانية و للعام الدراسي (2014 – 2015) , والبالغ عددهم (21944) طالبا وطالبة , موزعين بواقع (9606) من الذكور, و(12338) من الإناث , و(12) كلية ذات تخصص علمي و(9) كلية ذات تخصص إنساني , والجدول (1) يوضح أسماء هذه الكليات وأعداد الطلبة فيها موزعين على وفق متغير الجنس (ذكور - إناث) والتخصص (علمي – إنساني) .

**الجدول (1)**

**أسماء كليات جامعة الكوفةوإعداد طلبتها موزعين على وفق متغيري الجنس (ذكور – إناث) والتخصص (علمي – إنساني) للعام الدراسي( 2014 – 2015 )**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ت** | **الكلية** | **التخصص** | **الجنس** | | **المجموع** |
| **ذكور** | **إناث** |
| 1 | الطب | علمي | 344 | 432 | 776 |
| 2 | طب الأسنان | علمي | 221 | 259 | 480 |
| 3 | الصيدلة | علمي | 315 | 482 | 797 |
| 4 | الطب البيطري | علمي | 138 | 85 | 223 |
| 5 | التمريض | علمي | 174 | 408 | 582 |
| 6 | الهندسة | علمي | 872 | 994 | 1866 |
| 7 | العلوم | علمي | 582 | 521 | 1103 |
| 8 | علوم الحاسوب والرياضيات | علمي | 233 | 287 | 520 |
| 9 | التربية | علمي– إنساني | 477 | 1163 | 1640 |
| 10 | الزراعة | علمي | 526 | 377 | 903 |
| 11 | التربية الرياضية | علمي | 278 | 47 | 325 |
| 12 | الإدارة والاقتصاد | علمي | 1500 | 559 | 2059 |
| 13 | التخطيط العمراني | علمي | 281 | 220 | 501 |
| 14 | التربية للبنات | إنساني | 0 | 2650 | 2650 |
| 15 | الاداب | إنساني | 1297 | 1346 | 2643 |
| 16 | العلوم السياسية | إنساني | 312 | 197 | 509 |
| 17 | الفقة | إنساني | 453 | 898 | 1351 |
| 18 | اللغات والترجمة | إنساني | 24 | 51 | 75 |
| 19 | القانون | إنساني | 487 | 377 | 864 |
| 20 | التربية الأساسية | إنساني | 751 | 846 | 1597 |
| 21 | الآثار | إنساني | 341 | 139 | 480 |
|  | **المجموع** | | 9606 | 12338 | 21944 |

**ثالثاً - عينة البحث :**

لأجل أن تكون العينة ممثلة لمجتمع البحث اعتمدت الباحثة على الطريقة الطبقية العشوائية , في اختيار عينة البحث التي بلغت (650) طالبا وطالبة , وشملت عينة البحث :-

ا – عينة التحليل ( 500 طالبا وطالبة ) .

ب – عينة التصميم التجريبي ( 100 طالبا وطالبة ) .

ج – عينة الثبات (50 طالبا وطالبة ) .

ا – عينة التحليل :

اعتمدت الباحثة في اختيار عينة البحث التطبيقية على الطريقة الطبقية العشوائية , ومن جميع الصفوف الدراسية المختلفة وبإعداد متباينة نسبيا , إذ تم اختيار (500) طالب وطالبة جامعية من أربع كليات من جامعة الكوفة ، اثنتان منها ذات تخصص علمي وهي (الطب, والهندسة) , ومثلها من التخصص الإنساني وهي (الفقة , والآداب) , موزعين على وفق متغير الجنس التخصص , والجدول (2) يوضح ذلك .

**الجدول(2)**

**عينة التحليل موزعة على وفق متغيري الجنس والتخصص**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ت** | **الكلية** | **التخصص** | **الجنس** | | **المجموع** |
| **ذكور** | **إناث** |
| 1 | الفقة | إنساني | 39 | 94 | 133 |
| 2 | الاداب | إنساني | 97 | 100 | 197 |
| 3 | الهندسة | علمي | 49 | 57 | 106 |
| 4 | الطب | علمي | 29 | 35 | 64 |
|  | **المجموع** | | 214 | 286 | 500 |

ب – عينة التصميم التجريبي :

تم اختيار عينة التصميم التجريبي البالغة (60 طالبا وطالبة من اصل 100 طالبا وطالبة) من كلية الهندسة / جامعة الكوفة / قسم الهندسة المدني / الصفوف الثانية, الدراسات الصباحية بعد الاعتماد على محك وهو الوسط الفرضي لمقياس التفكير العملي والبالغ (50) , وعليه كل من يحصل على درجة اقل من قيمة الوسط الفرضي للمقياس يحتاج الى تنمية التفكير العملي , وتبين بأن هناك (86 طالباً وطالبة) حصلوا على درجات اقل من الوسط الفرضي , وعليه اعتمدت الباحثة بأخذ اوطأ الدرجات في مقياس التفكير العملي , أي اوطأ (60 درجة) , وتم توزيعهم عشوائياً على مجموعتين (تجريبية , وضابطة) , بواقع (30 طالباً وطالبة) , والجدول (3) يوضح ذلك.

**الجدول(3)**

**عينة التصميم التجريبي موزعة بحسب الدرجات والتكرارات والنسب المئوية**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الدرجات | التكرارات | النسبة المئوية |
| 45 | 3 | 3% |
| 46 | 15 | 15% |
| 47 | 18 | 18% |
| 48 | 11 | 11% |
| 49 | 39 | 39% |
| 50 | 14 | 14% |
| المجموع | 100 | 100% |

**رابعاً :اداة البحث :**

من اجل قياس المتغير الذي شمله البحث الحالي وهو التفكير العملي , قامت الباحثة ببناء مقياس لقياس التفكير العملي , وذلك لعدم توافر مقاييس تلاءم البيئة العراقية ومجتمع البحث الحالي , وفيما يأتي عرض إجراءات بناء مقياس البحث.

لقد قامت الباحثة في هذا الصدد بتبني التعريف النظري لديبونو (DeBono,1980) لاعتمادها عليه في قياس هذا المتغير على انه اطار نظري في هذا البحث . لغرض إعداد فقرات مقياس التفكير العملي حاولت الباحثة أيجاد مقاييس تقيس التفكير العملي ألا إنها لم تجد أي مقياس عربي وأجنبي اعد لهذا الغرض , لذلك قامت الباحثة ببناء مقياس التفكير العملي بعد أن حددت هذا المتغير نظريا وإجرائيا , مستعينة بالإطار النظري المعتمد في البحث الحالي لديبونو ( De Bono,1980) , , وبناءاً على ما تقدم لم تتعامل الباحثة مع التفكير العملي وفقاً لقياس متقطع (صفر، 1) انما وفقاً لقياس متدرج (4،3،2،1) ، وقد تكون المقياس من (20) موقف ولكل موقف(4) بدائل تتكون من فقرة للوصف والكلمات الغامضة ويرمز لها بالرمز (أ) , وفقرة أطلق عليها اسما ويرمز لها بالرمز (ب) , وفقرة طريقة العمل ويرمز لها بالرمز (ج) , وفقرة التفاصيل الكاملة ويرمز لها بالرمز (د) , علما ان بدائل الإجابة متدرجة من (1-4) تبدأ من( المستوى الضعيف , المستوى الضعيف إلى حد ما , المستوى القوي , المستوى القوي جدا ) , علما ان المستوى الأخير هو المستوى الذي يدل على التفكير العملي. بعد أن جرت صياغة تعليمات المقياس , وأعداد فقراته البالغة(20) فقرة الملحق (1) مقياس التفكير العملي بصيغته الأولية , قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين \* المتخصصين في علم النفس وبناء البرامج , وبينت الهدف من الدراسة والنظرية المتبناة والتعريف النظري المعتمد في التفكير العملي مبينة لهم أن لكل فقرة أربعة مستويات للإجابة , وقد حصلت الباحثة على موافقة السادة المحكمين على تعليمات المقياس وطريقة صياغة الفقرات , وحظيت جميع فقرات المقياس بموافقة السادة المحكمين , والجدول (4) يوضح ذلك .

**الجدول (4)**

**قيمة مربع كاي لمعرفة آراء المحكمين في صلاحية فقرات مقياس التفكير العملي**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عدد الخبراء** | **الموافقون** |  | **المعارضون** | **القيمة التائية\*** | | **مستوى الدلالة 0.05** |
| **المحسوبة** | **الجدولية** |
| **14** | 14 |  | **\_** | 14 | 3,84 | **دالة** |
| 2, 5, 11, 13, 18 | 13 | 1 | 10,28 | **دالة** |
| 12, 14, 15, 19, 20 | 12 | 2 | 7,14 | **دالة** |

**القيمة التائية الجدولية تساوي(3,84) عند مستوى دلالة (0,05)**

**مؤشرات الصدق (Validity indexes) :**

يعد الصدق من الخصائص المهمة في مجال القياس النفسي , فالمقياس الصادق هو الذي يقيس ما وضع من اجله . (Stanley&Hopkins,1979: P.101) , وقد تحقق في المقياس الحالي أكثر من مؤشر للصدق , وهي على النحو الآتي :

1 – الصدق الظاهري (Facs Validity) :

تم التوصل إلى الصدق الظاهري للمقياس من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء لبيان آرائهم حول صلاحية فقرات المقياس والأخذ بتوجيهاتهم , بعد تقديم التعريف المتبنى للتفكير العملي وتحديد مستوياته , وقد اقر الخبراء صدق المقياس.

2 – صدق البناء (Construct Validity) :

وهو الدرجة التي تؤكد نتائج تطبيق المقياس من خلال صحة الافتراضات المستخلصة من النظرية لمفهوم نفسي معين أو للسمة التي يراد قياسها.(Elmes et al.,2003:P.58) ويسمى بصدق المفهوم أو التكوين الفرضي , إذ يفترض أن كل أداة من الأدوات تبنى على أساس نظرية معينة يمكن استعمالها في التنبؤ بأداء الإفراد لتكون صادقة بنائيا , ويمكن الوصول إلى صدق البناء من خلال التحليل العاملي الاستكشافي , أو اختبار الفرضيات التي أفرزتها النظرية أو الدراسات السابقة المعتمدة عليها التي يمكن أن ثبت صحتها أو عدم صحتها. (Anastasi&Urbina,1997:P.P.126-129) , وقد تم الحصول على مؤشر صدق البناءللمقياس الحالي بتدوير المحاور المتعامدة أي تدار العوامل معا (اثنين منها مثلا) مع الاحتفاظ بالتعامد بينها وتتعدد الطرائق العملية للتدوير , وقد استعملت الباحثة طريقة (الفاريماكسVarimax) التي قدمها كايزر (Kaiser,1958) للوصول إلى مستويات المقياس.

**تدوير المحاور المتعامدة بطريقة (الفاريماكس): (Rotation of Axes)**

استعملت الباحثة طريقة تدوير المحاور المتعامدة لتثبت الصدق البنائي لمقياس التفكير العملي في ضوء الإطار النظري . ويعد تدوير المحاور المتعامدة احد الطرائق العاملية وبحساب مصفوفة التحميل (التشبع) وتسمى في نظام (SPSS) (Factor Matrix) , فالعوامل هي عبارة عن محاور متعامدة تمثل تشبعات المتغيرات إحداثيتها وبإجراء التدوير على هذه العوامل يهدف بالأساس إلى إعادة تحديد مواضعها للوصول إلى قدر من الثبات والاتساق , حتى يتسنى للباحث تفسيرها وتزيد كذلك من بساطتها ومعنوية ارتباط العوامل بمتغيرات القياس الاصلية , وكذلك يضمن وصول التحليل الى نتيجة ثابتة تكون عواملها قابلة للتكرار من دراسة الى اخرى . (تيغزة ,2012: ص130) , ويتيح التحليل العاملي الفرصة لتحديد واختبار صحة نماذج معينة للقياس والتي تم بناؤها في ضوء أسس نظرية سابقة.Hewitt et al. ,2004: P.91) )

ولجأت الباحثة إلى استعمال طريقة الفاريماكس (Varimax) إذ تعد أفضل الطرائق المستعملة للتدوير المحاور المتعامدة لأنها تتقبل فكرة البناء البسيط مع الاحتفاظ بالتعامد بين العوامل , والتي تؤدي الى افضل الحلول التي تستوفي خصائص البناء البسيط , وقد أظهرت نتائجه الآتي:

الجدول (7)

**التحليل العاملي بتدوير المحاور المتعامدة بطريقة (الفاريماكس) لمقياس التفكير العملي**

|  |  |
| --- | --- |
| **رقم الفقرة** | **تشبع الفقرات\* بالعامل العام** |
| 1 | 0,584 |
| 2 | 0,534 |
| 3 | 0,584 |
| 4 | 0,508 |
| 5 | 0,511 |
| 6 | 0,456 |
| 7 | 0,438 |
| 8 | 0,555 |
| 9 | 0,461 |
| 10 | 0,430 |
| 11 | 0,575 |
| 12 | 0,694 |
| 13 | 0,646 |
| 14 | 0,392 |
| 15 | 0,480 |
| 16 | 0,521 |
| 17 | 0,624 |
| 18 | 0,492 |
| 19 | 0,399 |
| 20 | 0,421 |
| **الجذر الكامن** | 6,344 |
| **التباين المفسر** | 31,720 |

\*جميع الفقرات تشبعاتها دالة لان اكبر من (0,30) حسب معيار جيلفورد

**مؤشرات ثبات المقياس :**

يقصد بالثبات بانه اتساق في نتائج المقياس (باهي والنمر ,2004 : ص 95) , فالمقياس الثابت هو المقياس الذي يمكن الاعتماد عليه ويمكن التحقق من ذلك اذا كانت فقرات المقياس تقيس السمة نفسها . (Nunnally ,1978: P.200) , ولأجل حساب الثبات تم استعمال الطريقتين الاتيتين وهما :

**أ – طريقة إعادة الاختبار (Test – Retest Method) :**

تكشف هذه الطريقة عن مدى استقرار النتائج عندما تطبق على مجموعة معينة اكثر من مرة وعبر فاصل زمني. (Allen&Yan,1979:P.72)

وقد قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة مكونة من (50) طالبا وطالبة جامعية من قسم اللغة الانكليزية / كلية التربية / الصف الثالث / جامعة الكوفة , وقد طبق المقياس مرة ثانية بعد مرور اسبوعين واستعمل معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين , وقد تبين إن معاملات الثبات لمقياس التفكير العملي قد بلغت (0,85) وهو ثبات يمكن الوثوق به في ضوء المعيار المطلق لمعاملات الثبات.

**ب – معامل ألفا - كرونباخ للاتساق الداخلي :**

ويشير (Nunnally) الى ان معامل الفا يزود الباحثين بتقدير جيد للثبات في اغلب المواقف , اذ تعتمد هذه الطريقة على اتساق اداء الفرد من فقرة الى اخرى((Nunnally,1987:P.214

ولأجل استخراج الثبات بهذه الطريقة تم تطبيق معادلة (ألفا –كرونباخ) للاتساق الداخلي لاستخراج معامل الثبات على عينة بلغت (50) طالبا وطالبة جامعية من طلبة قسم اللغة الانكليزية / كلية التربية / الصف الثالث / جامعة الكوفة , اذ بلغ معامل ثبات الكلي لمقياس التفكير العملي بهذه الطريقة (0,87) وهو معامل ثبات يمكن الركون اليه في ضوء المعيار المطلق لمعاملات الثبات , ويعد المقياس متسقا داخليا , والجدول (8) يوضح ذلك.

**الجدول (8)**

**معاملات ارتباط الثبات لمقياس التفكير العملي بطريقتي اعادة الاختبار والفا كرونباخ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **مقياس** | **طريقة اعادة الاختبار** | **طريقة الفا كرونباخ** |
| التفكير العملي | 0,85 | 0,87 |

**التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة :**

أن توفير التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة أمر ضروري لتصميم البحث , إذ يسعى الباحث إلىأن تكون المجموعتين متكافئتين حتى لا تكون الفروق في أدائها راجعة إلى الفروق بين المجوعتين . (أبو علام ,1989 : ص 114) , ولهذا فقد تم مكافئة أفراد المجموعتين في المتغيرات التي لها تأثير في المتغير التابع, وذلك من خلال اطلاع الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة, ذات العلاقة بموضوع البحث وقد استعانت الباحثة بسجلات الطلبة الخاصة الموجودة لدى أدارة القسم فضلاً عن المقابلة المباشرة مع الطلبة للتأكد من المعلومات ومدى صحتها , ولغرض ضبط المتغيرات التي تؤثر على نتائج البحث تم أجراء التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات (درجة الاختبار القبلي لمقياس التفكير العملي ,العمر, درجة الذكاء) , وهي على النحو الآتي :

**1 - تكافؤ درجة الاختبار القبلي لمقياس التفكير العملي :**

أخضعت المجموعتان التجريبية والضابطة لاختبار قبلي لمقياس التفكير العملي الملحق (4) ، قبل البدء بتطبيق البرنامج على طلبة المجموعة التجريبية وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) ،إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (0,176) ، وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2) عند مستوى دلالة (0,05) , ودرجة حرية (58) , وبذلك تعد المجموعتان التجريبية والضابطة متكافئتين في التفكير العملي ، والجدول(9) يوضح ذلك .

**الجدول (9)**

**الاختبار التائي للمجموعتين في الاختبار القبلي لمقياس التفكير العملي**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة** | **العدد** | **الوسط الحسابي** | **الانحراف المعياري** | **القيمة التائية\*** | | **مستوى الدلالة** |
| **المحسوبة** | **الجدولية** |
| **التجريبية** | 30 | 48,30 | 5,855 | 0,176 | 2 | **غير دالة عند مستوى0,05** |
| **الضابطة** | 30 | 48,03 | 5,857 |

القيمة التائية الجدولية تساوي (2) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (58)

**2 –العمر :**

كوفئت مجموعتا البحث في متغير العمر الزمني الملحق (4) , باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين بعد أن تم تحويل أعمار الطلبةإلى الأشهر بحيث بلغ الوسط الحسابي للأعمار المجموعة التجريبي(250,63) شهراً، والوسط الحسابيللأعمار المجموعة الضابطة (251,33) شهراً , وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين ،فقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (0,390) ،وهي أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (2) عند مستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (58)، وبذلك تكون المجموعتان متكافئتين في العمر، والجدول (10) يوضح ذلك.

**الجدول (10)**

**الاختبار التائي لمتغير العمر الزمني لمجموعتي البحث**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة** | **عددأفراد العينة** | **الوسط الحسابي** | **الانحراف المعياري** | **درجة الحرية** | **القيمة التائية\*** | | **مستوى الدلالة** |
| **المحسوبة** | **الجدولية** |
| **التجريبية** | **30** | **250,63** | **6,871** | **58** | **0,390** | **2** | **غير دالة عند مستوى 0,05** |
| **الضابطة** | **30** | **251,33** | **7,034** |

القيمة التائية الجدولية (2) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (58)

**3 – درجة الذكاء :**

لمعرفة دلالة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الذكاء تم استخدام اختبار رافن (Raven) , حيث ظهر هذا الاختبار لأول مرة عام (1947) وتم تعديله عام (1956)للمصفوفات المتتابعة للكبار المكون من خمس مجموعات من الفقرات كل مجموعة مكونة من (12) فقرة , وتكون الدرجة من (60 درجة) , ويُعد هذا الاختبار من الاختبارات ( العبر الحضارية Cross – Cultural) الصالحة للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات , فهو اختبار لا تؤثر فيه العوامل الحضارية , ويعد من أفضل الأدوات الموجهة لقياس القدرة على ادراك العلاقات المكانيةللفرد , فضلاً عن انهُ اختبار مقنن للبيئة العراقية .(الدباغ واخرون ,1982: ص 2- 30)

وبعد تطبيق الاختبار على مجموعتي البحث ، وتصحيح نتائج الاستجابة ، أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين ، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (0,722) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (2) عند مستوى دلالة (0,05)ودرجة حرية (58) ، وبذلك تكون المجموعتان متكافئتين في متغير الذكاء ، والجدول (11)يوضح ذلك.

**الجدول (11)**

**الاختبارالتائي لمتغير الذكاء لمجموعتي البحث**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة** | **العدد** | **الوسط الحسابي** | **الانحراف المعياري** | **القيمة التائية\*** | | **مستوى الدلالة** |
| **المحسوبة** | **الجدولية** |
| **التجريبية** | **30** | **37**,27 | **4,**961 | **0,722** | **2** | **غير دالة عند مستوى (0,05)** |
| **الضابطة** | **30** | **36**,43 | **3,**919 |

**نتائج البحث ومناقشتها:**

قياس التفكير العملي لدى طلبة الجامعة :

بعد تطبيق مقياس التفكير العملي على عينة البحث التطبيقية البالغة(100) طالبا وطالبة جامعية , وأظهرت النتائج أنمقياس التفكير العملي قد بلغ فيه الوسطالحسابي(48,100)درجة وبانحراف معياري قدره (1,41778) درجة , في حينكان الوسط الفرضي لمقياس التفكير العملي قد بلغ (50) , وباستعمال الاختبارالتائي لعينة واحدة ,تبين أن القيمة التائية المحسوبة كانت (13,401) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1,98)عند درجة حرية (99) وبمستوى دلالة (0,05) , وبما أن الوسط الفرضي اكبر من الوسط الحسابي للعينة , وهو دال لصالح الوسط الفرضي , ويعني هذا بأن العينة ليس لديها التفكير العملي, والجدول (15) يوضح ذلك.

الجدول(15)

الاختبار التائي لعينة واحدة لدلالة الفروق بين الوسط الحسابي والوسط الفرضي لعينة البحث لمقياس التفكير العملي

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الدلالة**  **0,05** | **القيمة التائية\*** | | **الوسط الفرضي** | **الانحراف المعياري** | **الوسط الحسابي** | **العدد** | **المتغير** |
| **الجدولية** | **المحسوبة** |
| **دالة لصالح الوسط الفرضي** | 1,98 | 13,401 | 50 | 1,41778 | 48,100 | 100 | **التفكير العملي** |

القيمة التائية الجدولية تساوي (1,98) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (99)

وتفسر نتيجة التفكير العملي على عينة البحث وهم (طلبة الجامعة) على وفق الاطار النظري (De Bono,1980) ان التفكير العملي ليس وراثياً وانما قدرة مكتسبة اكثر من كونها فطرية De Bono,1980:P.3)) , وهذا ما أكده باركنز(Parkins) إن القدرة على التفكير العملي تعد قدرة مكتسبة أكثر من كونها فطرية، وفي هذا أشاره منه إلى إن التفكير ليس وراثياً ، وان الممارسة والتدريب والانتباه المباشر عوامل قادرة على إكساب الفرد مستويات التفكير العملي.(Brookfieid,1987:P.123) , وهذا ما أكدته نظرية( DeBono,1980) أنه لكي تكون مستويات التفكير العملي ذات نواتج فعالة ، فلا بد من تعليمها على أساس أنها موضوع مستقل عن غيره من المواضيع من خلال برامج خاصة مستقلة عن البرامج الدراسية .

( (DeBono,1980:P.78, غير أن الأمر يحتاج إلى تطوير منظومة العلاقات الإدارية والفنية والإجرائية بين الأطراف ذات العلاقة بالعملية التعليمية والتربوية ولاسيما على مستوى الجامعة على أنها وحدة تطوير أساسية. (Robin,2002:P.89) , وهذه النتيجة اتفقت مع دراسة (Perry,1994) ودراسة ( (De Bono,1991, التي أشارت إلى انمستويات التفكير العملي لابد لها إن تنمى من خلال برامج تعليمية مستقلة تراعي التنوع والاختلاف في شخصيات الطلبة،واهتماماتهم واتجاهاتهم ومستويات ذكائهم ،أو من خلال برامج تدمج التفكير في المنهج الدراسي . (Perry,1994:P.23) , (De Bono,1991:P.78) , وهذه النتيجة جاءت منسجمة مع الإطار النظري ل (De Bono ,1980).

ثانياً –تعرف تأثير البرنامج التدريبي في تنمية التفكير العملي :

ولأجل تحقيق البحث الحالي صيغت الفرضية الآتية :

* لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لمقياس التفكير العملي.

لاختبار هذه الفرضية ، تم تحليل البيانات الخاصة بالاختبار البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ، وتم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجموعة من المجموعتين التجريبية والضابطة ،إذ بلغ الوسط الحسابيلدرجات المجموعة التجريبية (65,53) وبانحراف معياري قدره (3,461) , بينما بلغ الوسط الحسابيلدرجات المجموعة الضابطة (48,23) وبانحراف معياري قدره (5,302) , وللتعرف على دلالة الفرق بين الوسط الحسابيلدرجات المجموعتين ، تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، وقد أظهرت نتائج التحليل وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (14,964) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة(2) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (58) ,والجدول (16) يوضح ذلك.

**الجدول (16)**

**الاختبار التائي لاختبار الفروق بين أداء المجموعة التجريبية وأداء المجموعة الضابطة لمقياس التفكير العملي**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة** | **العدد** | **الوسط الحسابي** | **الانحراف المعياري** | **القيمة التائية\*** | | **الدلالة**  **0,05** |
| **المحسوبة** | **الجدولية** |
| **تجريبية** | 30 | 65,53 | 3,461 | 14,964 | 2 | **دالة لصالح التجريبية** |
| **ضابطة** | 30 | 48,23 | 5,302 |

القيمة التائية الجدولية تساوي (2) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (58)

وتفسر هذهالنتيجة على أن للبرنامج التدريبي (المفكر البارع)تأثيركبير على أفراد المجموعة التجريبية ، انعكست إيجابياً من خلال تنمية تفكير الطلبة عامة والتفكير العملي خاصة , وهذا يدل على أن طلبة المجموعة التجريبية قد تأثرت بالبرنامج التدريبي (المفكر البارع)الذي يتضمن طبيعة البرنامج من الأنشطة والتقنيات التي استعملت في البرنامج التدريبي ، وهذه النتيجة تتسق مع نتائج العينة في التفكير العمليلأن الممارسة والتدريب والانتباه المباشر عوامل قادرة على إكساب الفرد مستويات التفكير العملي ,كما اتفقت النتيجة مع دراسة (السرور ، 1996) , ودراسة (أبا الخيل ، 2004) من حيث فاعلية برنامج التدريبي (المفكر البارع) في تنمية التفكير بشكل عام و التفكير العملي بوجه خاص ، على الرغم من الأنشطة والمواقف التي تضمنها البرنامج التدريبي والتي تحتاج إلى جهد فكري وعقلي كبير إلا أن البرنامج التدريبيأتاحللطلبة من خلال التدريب عليه التفاعل بفاعلية مع أي نوع من المعلومات أو المتغيرات التي يواجهوا في المستقبل ، مما يوفرللفردالفرصة لنجاحه في حياتهِ العلمية والعملية , أن جميع البرامج التعليمية والتدريبية الخاصة بالتفكير تساعد في رفع مستوى الطلبة التحصيلي والمعرفي وهذا ما وجدته الباحثة في أثناء تطبيق البرنامج التدريبي (المفكر البارع)لما يتمتع به البرنامج من قدرة على جذب انتباه الطلبة وشحذ الفكر وتنمية المعرفة للوصول إلى الهدف المراد , ورفع مستويات التفكير العملي, والتحصيل الدراسي وتنمية القدرة على الفهم والاستيعاب بدلاً من أسلوب الحفظ والتلقين المتبع في التدريس، لذلك يجب إتباعأسلوب المناقشة والمشاركة وإعطاء حرية الرأي في الدرس. والابتعاد عن الدور التعليمي الروتيني ( أسلوب الحفظ , والتلقين , وإحراج الطلبة في طريقة إجاباتهم على الأسئلة المطروحة ) الذي يعتمده الأساتذة في طريقة تدريسهم .

في ضوء نتائج البحث الحالي توصي الباحثة بالآتي :-

1. الافادة من مقياس التفكير العملي المعد لتشخيص الخريجين المتقدمين لشغل وظائف تحتاج لذلك .
2. ضرورة الافادة من مقياس التفكير العملي المعد لتشخيص الطلبة المتقدمين للدراسات العليا .
3. ضرورة تركيز وسائل الإعلام ولاسيما التلفزيون بنقل وبث مثل هكذا برنامج لكي يصل إلى مختلف شرائح المجتمع ، وتوعية أفراد المجتمع كافة من خلال هذه البرامج .
4. عناية وزارة التعليم العالي بإدخال البرنامج التدريبية (المفكر البارع) إلى كافة الجامعات وجعله منهاجاً خاصاً يطور وينمي القدرات العقلية عند الشباب وتوظيفه في مختلف مجالاتهم بعد تخرجهم .

وبعد اكتمال البحث الحالي فقد اقترحت الباحثة الآتي :-

1. إجراء دراسة لتعرف تأثير البرنامج التدريبي (المفكر البارع)لدى شرائح المجتمع, لمعرفة مدى تأثرهم بهكذا برنامج ومقارنة نتائجها بنتائج الدراسة الحالية.
2. اجراء دراسة مقارنة بين برامج (المفكر البارع , و سكامبر, و رسك , و الكورت) وبرنامج التفكير العملي .

**المصادر العربية :**

* ابو علام (1989) : **مدخل الى مناهج البحث التربوي** , مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع , جامعة الكويت .
* باهي , مصطفى والنمر , فاتن (2004) : **التقويم في مجال العلوم التربويةوالنفسية – مبادئ - نظريات - تطبيقات** , مكتبة الانجلو المصرية , القاهرة - مصر .
* تيغزة , امحمد بوزيان (2012) : **التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيديمفاهيمها ومنهجيتها بتوظيف حزمة (SPSS) وليزرلLiREL** , ط1, دار المسيرة , الاردن - عمان .
* جرار , اماني غازي (2013) : **ابداع التفكير** , ط1 , دار وائل للنشر , عمان – الاردن .
* الدباغ واخرون , فخري (1982) : **اختبار المصفوفات المتتابعة** , المقياس العراقي , دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة الموصل , العراق .
* دعمس ، مصطفى نمر (2010) : **مهارات التفكير** ، دار غيداء للنشر والتوزيع ، الاردن - عمان .
* الزوبعي واخرون , عبد الجليل وبكر , محمد الياس والكناني , ابراهيم عبد الحسن (1981) : **الاختبارات والمقاييس النفسية** , جامعة الموصل , الموصل.
* طافش ، محمود ، (2004) : **تعليم التفكير – مفهومه – أساليبه – مهاراته** ، ط1 ، دار جهينة للنشر والتوزيع ، الاردن - عمان .
* العباجي ، ندى فتاح زيدان (2002) : **اثر برنامج الكورت التعليمي في تنمية بعض مهارات الإدراك-التفكير الناقد-التفكير ألتقاربي لدى طلبة ثانوية المتميزين في محافظة نينوى** (أطروحة دكتوراه غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة الموصل.
* العياصرة ، وليد رفيق (2011) : **استراتيجيات تعليم التفكير ومهارته** ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، الاردن - عمان .
* العيسوي , عبد الرحمن (2000) : **مناهج البحث في علم النفس** , دار الرتب الجامعية , مصر – الاسكندرية .

عبد الحفيظ , اخلاص وباهي , مصطفى حسن (2000) : **طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي من المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية** , مركز الكتاب للنشر , القاهرة .

المصادر الاجنبية :

* Amabile , t. (1996) : **Creativity in context** , New york , We. At. view press, Journal of personality and Sccial psychology .
* Anastasi , A. & Urbana , S. , (1997) : **Psychological Testing** , New Jersy , Prentice-Hall.
* Baard , P. &etal (1998) : **Intrinsic need Satisfaction** Motivational basis of Performance and well-being in work setting unpubished manuscript.
* Baumfield , R. (2004) : **thinker for yourself and thinking to gather** , the J.e Change and S. McGraw-Hill
* Bayar , K. (2005) : **Improving Skills Practical Approachretrieved**,http://WWW.ed.gov/pubs/eptw10.ht
* \_\_\_\_\_\_ , (1987) :**Practical Strategies for the Teaching ofThinking**, New York .
* Berk , D. (2000) : **Ability Development** , the use of cognitive ability , Journal of cognitive psychology .
* Berker , J. (1992) : **Paradigms The business of Discovering** , The future , New york , Harper Collins .
* Beyer , (2003) : **Teaching Thinking Skills A Handbook forSecondary School Teachers** .
* Brookfield , S. (1987) : **Challenging adults to explore alternativeways of thinking and acting** , San Francisco , Jossy –Bass .
* Costa , (2004) : **Habits of Mind** , retrieved , August 28 , 2005.
* De Bono , (1998) : **Idea Scop** , strategic innovation , Australia .
* \_\_\_\_\_\_ , (1980) : **Practical Thinking** , from Canada .
* \_\_\_\_\_\_ , (1983) : **De Bono's thinking course** , London ,British.
* \_\_\_\_\_\_ , (1984) : The CoRT thinking skills program , New York
* \_\_\_\_\_\_ , (1988) : **Master Thinkers Hand Book** , West Boston.
* \_\_\_\_\_\_ , (2005) : **Creative thinking** , retrieved January 25 , 2007.
* \_\_\_\_\_\_ , (2007) : **How to have creative ideas** , UK , London .
* Elmes , D.F. , &Kantowits , B.H. &Roediger , H.L. , (2003) : **Research methods in psychology** , Australia , Thompson- Wadsworth.
* Harrison , A. &Bramson , (1984) : **Styles of Thinking** , Double day , New york .
* Hellige , J. (2001) : **Hemispheric AsymmetryWhat's Right andWhat's Left** , First Harvard University Press .
* Loebman , A. (2002) : **The TRIZ – Methodology An Alwaysongoing Innovative Cycle** , retrieved , April , 4 , 2002 .

**الملحق (1)**

**بسم الله الرحمن الرحيم**

**جامعة بغداد**

**كلية الآداب / قسم علم النفس**

**الدراسات العليا / الدكتوراه**

**مقياس التفكير العملي بصورته النهائية**

**عزيزي الطالب .... عزيزتي الطالبة ....**

**تحية طيبة :**

أمامك مجموعة من المواقف التي قد تواجهك في جوانب متنوعة من الحياة ، تتضمن الاختيار من بين اختيارات عدة ، المطلوب قراءة كل موقف منها بدقة وتركيز ووضع علامة () إمام الاختيار الذي تعتقد انه ينطبق عليك أكثر من غيره .

ونظراً لما تعهده فيك الباحثة من صراحة في التعبير عن رأيك ، لذا تأمل الباحثة تعاونك معها في الإجابة على جميع هذه الفقرات ، علماً ان إجابتك لن يطلع عليها احد سوى الباحثة ، ولا تستعمل إلا لأغراض البحث العلمي ، وانه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة بقدر ما تعبر عن رأيك نحوها ولا داعي لذكر الاسم .

***مع شكر الباحثة وامتنانها***

***يرجى ذكر المعلومات الآتية:***

**الجنس : ذكر أنثى**

**التخصص : علمي إنساني**

**طالبة الدكتوراه**

**نغم عادل نجم**

|  |  |
| --- | --- |
| **ت** | **الفقرة** |
| **1.** | **تعاني اكثر محافظات العراق من أزمة مرورية خانقة , عدا أيام العطل , وتزداد الأزمة عند بداية الدوام الرسمي , كيف يمكن تخفيف هذه الأزمة المرورية ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ** منع نوع معين من السيارات من دخول المدينة .  **ب ـ** فرض اتجاه واحد على شوارع معينة لجعل السير أكثر مرونة.  **ج ـ** تمديد مدة توقيتات الالتحاق بالدوام الرسمي.  **د ـ** أنشاء مجسرات وشوارع خدمية . |
| **2.** | **أذا كان لديك محل لبيع التحف القديمة وجاء شخص آخر وفتح محلا لبيع التحف بجانب محلك , فتحول بعض زبائنك إلى هذا المحل الجديد , ماذا عليك أن تفعل عندها ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ** بيع التحف القديمة بأسعار زهيدة جدا .  **ب ـ** إغلاق المحل والانتقال إلى محل جديد .  **ج ـ** طرح تحف جديدة تختلف عن تحف المحل المنافس .  **د ـ** دعوة طرف ثالث ليفتح محلا أخر لبيع التحف القديمة . |
| **3.** | **قطعة ارض فارغة ملكيتها عامة في منطقة سكنية يستعملها الناس لرمي النفايات ما الطريقة المثلى للإفادة منها والتخلص من تلك الظاهرة ؟ اختر الإجابة المناسبة:**  **أ ـ** أحاطتها بسور لمنع الناس من رمي النفايات .  **ب ـ** وضع لافته توجيهية لمنع الناس من رمي النفايات .  **ج ـ** توزيعها أراضي سكنية لعامة الناس .  **د ـ** إنشاء مباني خدمية وترفيهية على تلك الارض. |
| **4.** | **ما الذي يحدث عند ذوبان قطعة ثلج عائمة في كأس من الماء ؟ اختر الإجابة المناسبة:**  **أ ـ** ارتفاع حجم الماء في الكأس .  **ب ـ** يتحول الثلج إلى حالة سائلة .  **ج ـ** تغير في درجة حرارة الماء .  **د ـ** انخفاض حجم الماء في الكأس عما كانت عليه . |
| 5. | **أثناء دراستك ليلا تعطل التيار الكهربائي ولديك امتحان مهم جدا في اليوم التالي؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ** النوم .  **ب ـ** الذهاب إلى منزل احد الأقارب أو الأصدقاء .  **ج ـ** شراء شمعة .  **د ـ** البحث عن مصباح يعمل بواسطة البطارية . |
| **6.** | **ما ردة الفعل التي تحصل لو تبين لك قيام احد الأشخاص بالتلاعب في مواصفات وقياسات بناء مجمع سكني أدت بالنتيجة الى عدم تطابقه للمواصفات الفنية والهندسية المطلوبة ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ** خصم مبلغ مالي يتناسب مع حجم النقص في قياسات البناء من المقاول أو الشركة الهندسية .  **ب** ـ هدم المجمع السكني وإعادة بنائه من جديد .  **ج ـ**إدراج المقاول أو الشركة الهندسية بالقائمة السوداء وعدم التعامل معه .  **د ـ** استحداث عمل يقوم به المقاول أو الشركة الهندسية يوازي مبلغ الغرامات أو النواقص الموجودة في البناء الأصلي. |
| **7.** | **ما الذي تأخذه بالحسبان عند إقدامك على شراء سيارة جديدة ؟ اختر الإجابة المناسبة:**  **أ ـ** سعر السيارة .  **ب ـ** نوع السيارة ولونها .  **ج ـ** استهلاك الوقود .  **د ـ** قوة المحرك وسرعة السيارة . |
| **8.** | **أذا كنت لوحدك ليلا في بيت مهجور , وكان لديك مصباح نفطي وشمعة وموقد خشبي ومشعل زيتي ماذا تشعل أولا ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ** شمعة .  **ب ـ** مشعل زيتي .  **ج ـ** مصباح نفطي .  **د ـ** موقد خشبي . |
| **9.** | **ماذا تفعل لو فتحت مطعما جديدا وأردت له النجاح والازدهار بسرعة ؟ اختر الإجابة المناسبة:**  **أ ـ** تقديم وجبات مجانية في مواعيد محددة .  **ب ـ** توظيف وكيل دعاية وإعلان .  **ج ـ** تقديم عروض مسرحية داخل المطعم .  **د ـ** تقديم وجبات جيدة بسعر معقول . |
| **10.** | **ما الآلية المستعملة للتخلص من مشكلة تذمر الموظفين ، في عدم إمكانية ركنهم لسياراتهم بسبب صغر موقف السيارات ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ**  تقليل عدد الموظفين الذين يحق لهم استعمال موقف السيارات .  **ب ـ** أجراء قرعة كل شهر للموظفين لتحديد حق استعمال موقف السيارات .  **ج ـ** جعل أولوية استعمال موقف السيارات للموظفين الذين يحملون في سياراتهم أكثر من شخص إلى العمل .  **د ـ** تخصيص سيارات لنقل الموظفين من منازلهم إلى مكان العمل . |
| **11.** | **ما هدفك عندما تشغل جهاز التلفاز ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ** استغلال وقت الفراغ .  **ب ـ** مشاهدة المسلسلات والأفلام .  **ج ـ** معرفة خصائص وصفات وعادات الشعوب .  **د ـ** مشاهدة بعض البرامج الهامة مثل : البرامج الدينية , الاجتماعية , العلمية , التعليمية , الثقافية المختلفة . |
| **12.** | **أذا كنت تريد رفع ثقل ما وإخراجه من حفرة , ولم تتمكن بقدرتك الذاتية على ذلك , ماذا تفعل لإخراجه ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ** ربط الثقل في مؤخرة السيارة وإخراجه .  **ب ـ** ربط الثقل بحبل ورفعه إلى الأعلى .  **ج ـ** الاستعانة بأشخاص لرفع الثقل .  **د ـ** استعمال الآلة لرفع الثقل . |
| **13.** | **أذا كنت مهندس تصميم وطلب منك تصميم كرسي متحرك للعجزة , فما أول ما تأخذه بالحسبان في قائمة التصميم؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ** لا يصدر ضجيجآ .  **ب ـ** مريح .  **ج ـ** يسهل تزويده بالوقود .  **د ـ** يسهل ركوبه والنزول منه . |
| **14.** | **ما البدائل التي يمكن أن تعوض نقص السوائل في جسمك لو تعرضت للعطش وأنت في مكان ناء ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ** شرب عصير الفاكهة .  **ب ـ** شرب مياه الأمطار .  **ج ـ** حفر الأرض لاستخراج الماء .  **د ـ** أيجاد غذاء فيه وفرة من الماء . |
| **15.** | **ما الطرائق التي يمكن استعمالها للحد من مشاهدة القنوات التي تعرض برامج منافية للأخلاق ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ** حذف جميع القنوات التي تعرض هذه البرامج .  **ب ـ** تشفير بعض القنوات التي تعرض هذه البرامج .  **ج ـ** السيطرة على أجهزة التحكم عن بعد .  **د ـ**إعطاء نصائح توجيهية لعدم مشاهدة تلك القنوات . |
| **16.** | **ما الطرائق الناجحة لخفض مستويات الغياب عند الطلبة ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ** منح مكافأة مالية للطلبة غير المتغيبين .  **ب ـ** الثناء والمديح للطلبة غير المتغيبين.  **ج ـ**فرض العقوبة للطلبة المتغيبين .  **دـ** تقديم التوجيه لجميع الطلبة بعدم التغيب. |
| **17.** | **ما الذي يحدث أذا أصبح النقل العام بكل أنواعه مجانا ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أـ**تنعكس الفائدة على أصحاب المحلات التجارية .  **ب ـ**تنعكس الفائدة على الفقراء .  **ج ـ** التقليل من حركة ازدحام المرور .  **د ـ** الزيادة في فرض الضرائب على الأشخاص لتغطية تكلفة النقل المجاني . |
| **18.** | **كيف نجعل وقت تناول الوجبات السريعة أكثر تشويقا وإثارة للاهتمام دون التأثير على وقت المحاضرة ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  **أ ـ** تناول الوجبة السريعة مع الأصدقاء .  **ب ـ** تبادل أطراف الحديث الشيق والمزاح بين الأصدقاء .  **ج ـ** شراء الوجبة السريعة قبل وقت المحاضرة وتناولها بعد انتهاء المحاضرة مباشرةً .  **د ـ** تخصيص مدة استراحة قصيرة لتناول الوجبات السريعة . |
| **19.** | **عند تصميم الأبنية الهيكلية, عادة ما تعطى الأعمدة معاملات أمان اكبر من الأجزاء الخرسانية الأخرى ؟ اختر الإجابة المناسبة:**  أ ـ الصعوبات التي تواجه المصمم .  ب ـ كلفة تنفيذ الأعمدة اكبر من غيرها من أجزاء المبنى الأخرى.  ج ـ الإثقال التي تتعرض لها الأعمدةأثقل مما تتعرض لها الأجزاءالأخرى.  د ـ فشل الأعمدة يكون مفاجئ وتسلسلي وصيانته مكلفة. |
| **20.** | **الجص مادة رابطة معروفة , لماذا لا تستعمل في تثبيت السيراميك ؟ اختر الإجابة المناسبة :**  أ ـ كلفة تنفيذه عالية .  ب ـ معامل تمدده يختلف عن معامل تمدد السيراميك.  ج ـ استعماله يسبب تلف بنسب كبيرة .  د ـ معامل مقاومته ضعيف للرطوبة . |

**ABSTRACT**

Thinking occupies a prime space of the overall mental capacity , it also occupies a central place among the public and professionals, and the society is demanding members of thinking and the president calls for subordinates to think . Parents are demanding their children of thinking and the teacher calls students to think not only in learning but a whole life. Thinking represents the mind and his style tool , which enables us to bring about effective change in our lives , and access to the solutions to our problems , and lighting the way in shaping our future and our steps in life, therefore ; ones can teach thinking and develop it. because the thinking simplifies things and attitudes , and does not work on the entanglement , so we must look at thinking of being a simple mentality and the mechanism of the process , and that is will be only achieved through learn how to think, and it seems that the use of memorization and imitation and indoctrination method of learning in educational institutions led to the graduation of the minds of recipients of easy programming, as well as its inability to accept the opinions of others . The ability to Practical Thinking which is based on a positive education activates the learner and release his energies and abilities and acquire the means of self-learning , The Practical Thinking creates a human with proper sense of where the thinking isn’t misleading or wrong in the decision-making

1. Preparation of a training program for the development of Practical Thinking for the students at the university level.

2. Design tests of the Practical Thinking for the students at the university level.

3. Measuring the Practical Thinking among the university students.

4. Knowing the impact of the training program for the development of Practical Thinking for the students at the university level.