

## التفكر الجانبي لدى طلبة المرحلة الإعداففة

طالبة الماجستير

الأستاذ المساعد الدكتور

اسماء حسن عبد علي

أسفل عبد الكرفم مزفد

### مشكلة البحث

أن تنمية قدرات الطلبة العقلفة وتعزفز السلوكفات الإفجابفة لدفهم يعد ضرورة اجتماعفة وتربوفة تفرضها مطالب المجتمع فف التقدم وفف عملفة بناء الإنسان وفق أسس علمفة وتقنفة هائلة ، لذا اصبح من واجب الترفبة أن تتمكن من النهوض بدورها فف البحث عن الوسائل وتطوفر الاساليف وتفعفل البرامج النظرفة والتطقففة لتنمفة تلك القدرات وفف مقدمتها التفكر .

ومن الملاحظ أن الكثر من الطلبة الذفن لا فحسنون التفكر لفس لأنهم ففتقرون إلى الذكاء وأما لأنهم لم فتعلموا الاساليف الخاصة فف كفففة التفكر الجفد ولم فنالوا التوففه الصفف ولا الترفب اللازم له . (المافع، 1996:24)

وعلى الرغم من وجود انماط متعددة من التفكر ، إلا أن هنالك نمطاً من التفكر إلا وهو (التفكر الجانبي) ففرض أهمفته لكونه فسعى إلى فغففر الأفكار والمفاهفم والمدركات القدفمة لتولفد مفاهفم ومدركات جدفدة قابلة للتطفق ، وبذلك فجب أن فنال التفكر الجانبي قدراف من الدراسات والبحوث ، على الرغم من أن دراسات التفكر احتلت مجالاف واسعاف فف الدراسات التربوفة والنفسفة إلا أنها نادرة فف مجال التفكر الجانبي إذ لا توجد إلا دراستان محلفتان حسب علم الباحثة وهما دراسة الموسوف 2009 ودراسة الجوراني 2010 .

وتتلخص مشكلة البحث الحالي فف التعرف على مستوى التفكر الجانبي لدى طلبة المرحلة الإعداففة ؟

### أهمفة البحث

فعد التفكر أعلى مراتب النشاط العقلف ، فمفثل إحدى العمليات المعرففة التي تشكل جانباف راقفاف من شفففة الإنسان فمفزه عن ففره من الكائنات الحفة ، إذ فسطفع الإنسان عن طرف التفكر أن فواجه كل ما فقابله من مشكلات وأن فجد لها ما فناسبها من حلول ، وإذا كان التفكر بشكله المعتاد فطرة طفففة خلقها الله سبحانه وتعالى فف الإنسان إلا أن التفكر الجفد لا فشكل عند المرء تلقائف بل فجب تعلمه واكتساب المهارة ففه . (عبد الهادف، 2003:37)

وقد أولى دفننا الإسلامف الحنف اهتماماف كبرفاف بالتفكر وحث على استعمال العقل ، بل أن موضوع التفكر من الأمور الرفسفة التي قامت عليها الدعوة الإسلامفة وأكفر دلفل على ذلك ما ورد فف القرآن الكرفم المصدر الأول والرفس للشرفة الإسلامفة من آفات كرفمة تدعو إلى

التفكير كقوله تعالى " اولم يتفكروا في انفسهم ما خلق الله السموات والارض وما بينهما الا بالحق واجل مسمى " ( الروم،8 ) وقوله تعالى " الذين يذكرون الله قياماً وقعوداً وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السموات والارض ربنا ما خلقت هذا باطلاً سبحانه ففتنا عذاب النار " ( ال عمران،191 )

لذلك كان التفكير موضوع حوار منذ القدم ، فمنذ عهد فلاسفة الاغريق لم يحصل اجماع على الكيفية التي نفكر بها ، وكيفية عمل الدماغ البشري غير ان الاهتمام بالتفكير قديماً كان اهتماماً بسيطاً ، فالمجتمعات في السابق كانت اكثر استقراراً وكان حل المشكلات واتخاذ القرارات يعتمد على ما تمليه العقيدة والاطر الاخلاقية وكان التدريس في السابق يتم من خلال التركيز على جعل عقل الطالب مستودعاً يجب مليء جميع مساحته بالمعلومات ، ولكن المجتمع في الوقت الحاضر اصبح مهتماً بتزايد توجيه الجهود نحو تطوير التفكير وتنميته بعدة ادوات اساسية للمعرفة ، ولم يعد هدف العملية التربوية مقتصرأ على اكساب الطلبة المعارف والحقائق المتداولة ، بل تعداها الى تنمية قدراتهم على التفكير واكسابهم القدرة على حسن التعامل مع المعلومات المتزايدة يوماً بعد اخر . (السرور،1996:66)

لقد اهتم العلماء والباحثون اهتماماً واسعاً بالتفكير لكونه ارقى النشاطات العقلية ، فهو غاية مرغوبة ومطلوبة لا يمكن للفرد السوي الاستغناء عنها لاسيما عندما تواجهه مشكلة . (ناصر،1999:4)

ولقد اشارت دراسات ( دي بونو ) الى ان تعليم التفكير لا يعني ادراج موضوع الاهتمام بتنمية التفكير لدى الطلبة ضمن الاهداف التربوية والنص بضرورة كل ذلك والزعيم ان المناهج الدراسية تراعي بعض مهارات التفكير فحسب ، بل ينبغي تبني موضوع تعليم التفكير على اسس مدروسة وقواعد ثابتة وتحديد سبل التنفيذ والتطبيق العملي . (De Bono,1969:78)

ويعد التفكير الجانبي احد انماط التفكير (جروان،1999:34) وهو يرتبط بالعالم اوارد دي بونو الذي ابتدع مصطلح التفكير الجانبي (Lateral Thinking) الذي يعني البحث لحل المشاكل بأساليب غير تقليدية أو غير منطقية بشكل واضح (دي بونو،2005:91) وقد سماه بهذا الاسم ليميزه عن نوع اخر من التفكير اسماه التفكير العمودي (Vertical Thinking) الذي ينسب اساساً الى المنطق أو ما يألفه الانسان ويعتاد عليه ، وقد عد دي بونو التفكير الجانبي نمط خاص من معالجة المعلومات ولا بد ان يأخذ طريقه الى جانب الطرق الاخرى في جمع المعلومات . (دي بونو،2005:18)

التفكير الجانبي هو رؤية جديدة للابداع بدون تقيد لطرح الافكار ، سواء من حيث المهارات الابداعية أو الاستراتيجيات المستعملة لتحقيق المهارات ، فهو نمط ابداعي موحد ومتكامل يساعد الافراد على انتاج طرق جديدة من التفكير أو ادوات صنع القرار سوف ينعكس تعلمه على طريقة ادائنا للمهام اليومية اذ ستتسم بالسرعة والدقة والجودة العالية . ( De Bono,2006:17)

ويرى (Sloane) ان التفكير الجانبي هو الخروج عن المؤلف في التفكير والبحث عن طرق أخرى غير اعتيادية للوصول الى الحل . (Sloane,2006:98)

وان التقدم العلمي والتكنولوجي والحضاري الذي نعيشه اليوم هو ثمرة لتوصيات العديد من الدراسات التي كانت نتيجة للاهتمام بتفسير ومعرفة عملية التفكير وما ينتج عنه من ابداع ، فان العمل على استمرار هذا التقدم مرهون بأطلاق المزيد من الطاقات الابداعية الكامنة لدى الأفراد . (ابوجادو ونوفل،2007:131)

لذا تكمن اهمية البحث الحالي في النقاط الاتية :-

1- يعد التفكير من العمليات العقلية التي تزود الافراد بمجموعة من الاستراتيجيات التي تمكنهم من التفاعل مع البيئة التي يعيشون فيها بشكل افضل ، وكل فرد له استراتيجية أو طريقة معينة في حل المشكلة أو الموقف الذي يتعرض له وهذه الاستراتيجية في التفكير تختلف من فرد لآخر ، ويعد التفكير الجانبي هو احد انواع التفكير الذي يساعد في حل المشكلات بأساليب غير تقليدية ويجاد افكار جديدة غير متوقعة .

2- أهمية المرحلة الاعدادية التي تسهم في اعداد الطلبة اعداداً قوياً ومؤثراً ليصبحوا فيما بعد مواطنين صالحين ومفكرين لمجتمعهم .

3- قد يستفيد من هذا البحث الباحثون الجدد وليكن مرجع جديد في التفكير الجانبي بسبب قلة البحوث في هذا الموضوع حسب علم الباحثة .

4- امكانية افادة الجهات المختصة كالباحثين والمشتغلين في العملية التعليمية من نتائج هذا البحث .

#### أهداف البحث

يهدف البحث الحالي التعرف الى :-

1- التفكير الجانبي لدى طلبة المرحلة الاعدادية .

2- الفروق في التفكير الجانبي لدى طلبة المرحلة الاعدادية تبعاً لمتغيري الجنس

( ذكور - إناث ) والفرع (علمي - ادبي) .

#### حدود البحث

يقتصر إجراء البحث الحالي على :-

طلبة الصف الخامس الاعدادى في مركز محافظة واسط ومن كلا الجنسين ( ذكور-

إناث ) وللفرعين (العلمي - الادبي ) للعام الدراسي 2012 - 2013 م .

### تحديد المصطلحات

فيما يأتي تحديداً للمصطلحات التي تشكل متغيرات البحث وهي :-

#### التفكير Thinking

##### 1- تعريف Dewey 1933

(( انه تمييز العلاقة بين الشيء الذي نحاول عمله وما يترتب على هذه المحاولة من نتائج ))  
(Dewey,1933:75)

##### 2- تعريف أبو حطب 1972

(( أنه تمثل داخلي للأحداث والوقائع والأشياء الخارجية ويحدث في أي موقف لا تتوافر في ظروفه الخارجية الميزات والدلالات المرتبطة بالاستجابة الصحيحة ))

( أبو حطب، 1972:38)

##### 3- تعريف De Bono 1980

(( أنه مهارة عملية يمارس بها الذكاء نشاطه اعتماداً على الخبرة من أجل التوصل إلى الهدف ))  
(De Bono,1980:55)

#### التفكير الجانبي Lateral Thinking

##### 1- تعريف دي بونو 1967

(( هو طريقة لحل المشكلات بأستعمال التخيل لأيجاد طرائق جديدة في النظر إلى المشكلة )) .  
(Hornby,2004:724)

##### 2- تعريف العتوم 2004

(( هو ذلك النوع من التفكير الذي يتطلب حل المشكلات بطرق غير تقليدية أو بطرق تبدو غير منطقية لغالبية الناس من خلال النظر إلى المواقف من زوايا مختلفة ومتنوعة )) .  
(العتوم، 2004:225)

##### 3- تعريف محمود 2006

(( أنه نمط من التفكير يعتمد على ابتكار أكبر عدد ممكن من الحلول والبدائل ويمكن النظر من خلاله على أكثر من جهة في المشكلة أو الموقف والقفز بخطوات حل المشكلة ، أي الإبقاء على كل المعلومات المتاحة ولا يعتمد في خطواته على المسار الواضح كما هو في التفكير الرأسي العمودي الذي يسير في خطوات متتابعة ومتسلسلة ) .  
(محمود، 2006:189)

#### 4- تعريف الغريري 2007

(( هو الففكير الءي ينظر به المرء الى المشكلة من زوايا مففلفة بءلاً من الالفزام بطف مباشر للسير في البفء فيفءه هءا الففكير للالفظة بمففلف الالف الاخرى بل قء ينطفق بعفاءً عما هو مألوف في الففكير )) . (الغريري، 2007:23)

#### الففريف النظري للففكير الجانبى

(( هو ففكير شامل ينظر الى المشكلة من زوايا مففلفة بءلاً من الففقف بنطف أو اسلوب مفءء للسير في البفء للحل المشكلة أو الموقف )) .

#### الففريف الالفرفى للففكير الجانبى

(( هو الفرفة الفى فحصل علفها المسفجب من ءلال أجابفه على أءبار الففكير الجانبى المفء لهذا الغرض في البفء الفالى ))

#### ءلففة نظرفة

أولاً : الففكير

الففكير سمة من السماف الفى فمفز الانسان عن غيره من الكائفاف الففة الاخرى ، وهو مفهوم فءءء ابعاؤه واءفلفء ءوله الالف مما فعكس ففقف العقل البشري وفسعب عملفاه ، وففم الففكير من ءلال سلسلة من العملفاف العقلفة الفى فقوم بها الفماغ عءما ففءرض لمففر ففم اسفباله من ءلال وافءة أو أفءر من الفواس الفمس المفرفة ، وففضمن الففكير البفء عن معنى وففطلب الفوصل الففه فأملاً وامعان النظر في الموقف أو الفبرة الفى فمر بها الفرف . (عبء الهافى ، 2003: 52 ) ، وان الاعمالف الفى فقوم بها العقل البشري فءء أفءر صعوبة وففقففا من أنظمة الففولوجفا الفءفة . (انءرسون، 2007:21)

والففكير في معناه العام البفء في المعنى (فسن، 2001:32) أما في معناه الفاص ففقفصر على حل المشكلاف ءلاً ءهفناً أى عن طرفق الرموز وهو حل المشكلاف بالفهن لا بالفعل . (رفء، 1985:330) ، وهو بءلك مفهوم اففراضى فشفر الى عملفة ءافلفة فعى الى نشاف ءهفنى معرفى ففاعلى أنفقافى قصءى موجه فءو حل مسألة ما ، أو افءاف قرفار معفن أو اشباع رغبة في الفهم أو افءاف معنى أو أجابة عن سؤال ما ، وففطور الففكير لءى الفرف فبعاً لظروف البفئة المففطة . (قظامى، 2001:15)

#### البءافاف الفارفة للففكير

أن الله سبحانه وفعالى قء مفز الانسان على سائر المءلوقاف ، بمفزة ءعلفه ففبوا هءه المنزلة الرففة وهى مفزة العقل وما فملكه من قءراف بءلفل قوله فعالى " ولقء كرفنا بنى آدم وءملناهم في البر والبحر ورفقناهم من الطفباف وفضلناهم على كففر ممن ءلقنا ففضفلاً " (سورة الاسراء، آفة 70) .

وفي قوله تعالى "وما أوتيتم من العلم الا قليلاً" (سورة الاسراء ايه 85)

في هذه الآية الكريمة اشارة واضحة الى ان الانسان لم يستعمل سوى جزء قليل من القدرات العقلية وان المجال امامه أوسع لتعليم المزيد والعلم لا يتم الا بالتعلم , والتعلم يعني التفكير , كما دعا جل جلاله الى التفكير والنظر العقلي دعوة مباشرة وصريحة في (642) آية اي بنسبة 10% من آيات القرآن الكريم . (الغريزي , 2007:7)

وان التفكير او العقلانية بالنسبة للفلاسفة الاولين هو ان تتخذ موقفاً من الهدف , وقد وصف أفلاطون الفيلسوف على أنه الفرد الذي يتمكن من ان يميز من خلال الاستبصار الاشكال او الافكار التي تكمن خلف المظاهر . (مارزانو واخرون , 2004:25)

ويعد ارسطو من الفلاسفة الاوائل الذين فسروا عملية التفكير في ضوء مبادئ الارتباط و اشار الى ان التفكير يشمل التحرك من عنصر أو فكرة الى أخرى بسلسلة الترابطات فهو يشير الى ذلك بالقول (أنا عندما نفكر نوقظ بعض العمليات السابقة ونستمر حتى نستطيع استدعاء الخبرة السابقة , وعندها يظهر الشيء المطلوب وهذا هو السبب في أننا عندما نفكر نستمر في تفكيرنا بحلقات تبدأ بالشيء الذي في متناولنا أو بأي شيء يكون مشابهاً له أو مضاداً له أو مجاوراً له ) . (الغريزي, 2007:8)

وقد كان للفلاسفة العرب من نصيب كبير في توجيه العقول الى اهمية الملاحظة الحسية الدقيقة بالنسبة للتفكير السليم , فيقول الفارابي عن الربط بين النفس البشرية والتفكير ( بأنه ميل الفرد الى بعض ما في عقله فان كان عن رؤية تفكير فهو اختيار وهو خاص بالانسان ) فقد عد التفكير قضية ماورائية ( ما وراء الطبيعة ) أي التفكير فيما هو غير موجود ومحسوس وهو بهذا يرد التفكير الى الفلسفة , وأن العقل مُعد لأن يقبل رسوم المعقولات على اختلاف أنواعها كالمبادئ والقوانين التي تمكن العقل من الوقوف على الجميل والقيح . (الحارثي, 1999:80)

ويرى ابن سينا أن العقل اعلى قوى النفس والمهيمن على التفكير والسلوك , وعند التفكير ينتقل الانسان المفكر من رأي الى رأي ومن قياس الى قياس ومن تعريف الى تعريف قبل أن يطمئن الى حكم في أمر من الامور . ويولي ابن خلدون عناية فائقة بالرياضيات لأنها تنشط العقل وتعلمه التفكير السليم ويرى أن العقل في تفتح مستمر ويبلغ أوج نشاطه في المجتمع المتحضر . (الغريزي, 2007:10)

### أنماط التفكير

أستعمل الباحثون أوصافاً متعددة للتمييز بين نمط وآخر من أنماط التفكير وقدموا كثيراً من التعريفات لكل نمط لتمييزه عن غيره وربما كان تعدد هذه التعريفات احد الشواهد على اهتمام الباحثين بدراسة موضوع التفكير , ومجمل هذه الانماط التي تحمل دلالات ذات معنى هي :-

### 1- التفكير المحسوس Concrete Thinking

ينص على النواحي الحسية المتعلقة بالذة والالم عند الطفل ويتصل بالخيال ولا يتبع قواعد المنطق ويتمثل بالمحسوسات ويستجيب الطفل لكل مثير على حدة ويربط بين المثيرات ويشيع هذا النوع من التفكير في مرحلة الطفولة المبكرة (الغريري, 2007: 19).

#### 2- التفكير الاستدلالي Reasoning Thinking

هو نوع متقدم من التفكير الرمزي نتوصل به عن طريق المنطق الى حل مشكلة حلاً ذهنياً أو اتخاذ قرار أو الوصول الى قانون عام أو قاعدة وذلك بالانتقال من الجزئيات الى الكليات (الاستقراء) أو من الكليات الى الجزئيات (الاستنتاج). (الغريري, 2007: 21)

#### 3- التفكير الاستبصاري Insightful Thinking

هو التفكير الذي يصل فيه الفرد الى الحل معرفياً من خلال تحليل الموقف وإدراك العناصر المتضمنة فيه وفهمه بصورة كلية معتمداً على الخبرات السابقة وقدراته الذاتية. (العتوم, 2004: 200)

#### 4- التفكير الفعال Effective Thinking

هو اتباع منهجية علمية سليمة في استعمال افضل المعلومات المتوافرة من حيث دقتها وكفايتها وعلاقتها بالموضوع المطروح فضلاً عن استعمال مهارات التفكير المتنوعة وستراتيجياتها المختلفة بدرجة عالية من الكفاءة. (الغريري, 2007: 19)

#### 5- التفكير غير الفعال Unaeffective Thinking

هو الذي لا يتبع منهجية واضحة أو دقيقة ويقوم على مغالطات أو ادعاءات وحجج غير متصلة بالموضوع أو إعطاء تعميمات واحكام متسرفة أو ترك الامور للزمن أو الحوادث كي تعالجها. (الغريري, 2007: 20)

#### 6- التفكير العلمي Scientifie Thinking

هو تفكير يدور حول الحقائق في عالمنا ويجمع بين الاستنباط والاستقراء, فالاستنباط يستعمل كوسيلة للحصول على المعلومات ويرى الانسان ان ما يصدق على الكل يصدق على الجزء, أما الاستقراء فمن شأنه اثبات المقدمات التي ينطلق منها الاستنباط وفيه يجمع الباحث الادلة التي تساعده على صحة التعميمات أو المقدمات التي تستعمل في الاستنباط. (غانم, 1995: 30)

#### 7- التفكير التقاربي Convergent Thinking

يتطلب التفكير التقاربي من الفرد أن يسير وفق خطة منظمة تستند الى قواعد محددة مسبقاً لتؤدي الى نتيجة محددة. (العتوم, 2004: 200)

#### 8- التفكير التباعدي Divergent Thinking

هو تنوع الأفكار وتعدد الاستجابات ونتاج معلومات جديدة من معلومات معطاة أي أنه تعدد انتاج الأشياء الواضحة الظاهرة ويتميز بآنتاج حلول متنوعة للمشكلات . (الغريزي, 2007:20)

#### 9- التفكير الناقد Critical Thinking

هو عبارة عن القدرة على تقييم المعلومات وفحص الآراء مع الأخذ بعين الاعتبار وجهات النظر المختلفة , وهو مهارة التمييز بين الفرضيات والتعميمات وبين الحقائق والادعاءات وبين المعلومات المنظمة والمعلومات غير المنظمة . (السرور, 2003:305)

#### 10- التفكير الابداعي Creative Thinking

هو القدرة على انتاج الأفكار التي تتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والاصالة وذلك كأستجابة لمشكلة أو موقف مثير . (خيرالله, 1975:5)

#### 11- التفكير الحدسي Intuitive Thinking

هو عملية ذهنية معرفية مباشرة تهدف الوصول الى صيغ سريعة من دون الاعتماد الصريح في ذلك على العملية التحليلية أو الاستدلالية للفرد ومن دون التأكد من أن هذه الصيغ صحيحة أم غير صحيحة . (الغريزي, 2007:21)

#### 12- التفكير المنطقي Logical Thinking

هو التفكير الذي يمارسه الفرد عند محاولة بيان الاسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء ومحاولة معرفة نتائج اعمال الناس , ويتضمن التفكير المنطقي محاولة الحصول على ادلة تؤيد أو تنفي اعمال الفرد أو وجهات نظره . (العتوم, 2004:199)

#### 13- التفكير الخرافي Superstitious Thinking

هو تفكير يدور حول اشياء ليس لها وجود موضوعي وإنما وجودها منحصر في خيال واوهام الشخص الذي يفكر أي في عالمه الذاتي الشخصي , ومثال ذلك احلام اليقظة والاهام . (خير الله, 1978:106)

#### 14- التفكير التسلطي Authoratative Thinking

هو تفكير مرضي مغلق يتصف بالثبات والجمود والميل الى القبول المطلق أو الرفض المطلق مع مقاومة التغيير وعدم تحمل الغموض في المواقف أو الضغوط النفسية وأنه يخلق في نفس الفرد الخوف ويقتل الثقة بالنفس وحب المغامرة والجرأة والاقدام . (الغريزي, 2007:22)

#### 15- التفكير الجانبي أو الاحاطي Iateral Thinking



هو ذلك النوع من التفكير الذي يتطلب حل المشكلات بطرق غير تقليدية أو بطرق تبدو غير منطقية لغالبية الناس من خلال النظر الى المواقف من زوايا مختلفة ومتنوعة .  
(العتوم, 2004: 225)

وستتناول الباحثان التفكير الجانبي الذي يمثل احد انماط التفكير والذي له صلة بالبحث الحالي .

### التفكير الجانبي

هو اصطلاح أرتبط بأسم المفكر العالمي ( ادوارد دي بونو Edward De bono ) الذي كان اول من استعمله عام 1967 ليدل به على التفكير الذي ينظر به المرء الى المشكلة من زوايا مختلفة فينتج هذا التفكير للاحاطة بمختلف وجهات النظر الاخرى , بل قد ينطلق بعيداً عما هو مألوف في التفكير . (دي بونو, 2001: 17)

ويعد الدكتور دي بونو من قبل الكثيرين على أنه الجهة العالمية الرائدة في الابداع فهو مخترع عبارة (التفكير الجانبي Lateral Thinking ) الذي يعني محاولة حل المشاكل بأساليب غير تقليدية وهو رؤية جديدة للابداع دون تفيد لطرح الأفكار . (حسين, 2008: 10)

ويعد التفكير الجانبي بمثابة تفكير مرن يدور حول العوائق ويتحرك بطلاقة في كل اتجاه ويبحث عن طرق جديدة للفكر والعقل , أي أن التفكير الجانبي تفكير استكشافي لا يتقيد بقضبان سلك الحديد الفكرية التي يلتصق بها التفكير النمطي (العمودي) (عرفه, 2006: 190) الذي هو تفكير انتقائي تسلسلي يختار مسار واحد وذلك باستبعاد بقية المسارات الاخرى , بينما التفكير الجانبي لا يختار المسار بل يعمل على فتح المجال لمسارات وبدائل اخرى . وكل طريقة في التفكير لها استعمالاتها ففي حالة ان الوقت المتاح محدد وهناك مشكلة محددة يراد حلها بأسرع وقت , فإن التفكير العمودي هو الانسب والافضل , أما اذا كان هناك خطط وتطوير ولا يوجد مشكلة آنية ومحددة يجب التعامل معها والوقت لا يسبب ضغطاً كبيراً , فإن التفكير الجانبي قد يؤدي الى حلول ابداعية جديدة . (الشيخ, 2006: 5)

ويذكر دي بونو ان الفرد في التفكير التقليدي (العمودي) ويتحرك الى الامام خطوة واحدة في كل مرة تتبع مباشرة من الخطوة السابقة لها وترتبط معها اي يجب ان يكون الفرد صحيحاً في كل خطوة ولا يستطيع الانتقال الى الخطوة الآتية إلا اذا كانت الخطوة السابقة صحيحة .  
(الموسوي, 2009: 140)

اما التفكير الجانبي فيهتم بالنتيجة وليس بصحة المراحل ومثال على ذلك كان العالم (ماركوني) يحاول زيادة فعالية اجهزته عندما اكتشف امكانية ارسال موجات لاسلكية لمسافة اطول , ثم تجرأ على بث اشارات عبر الاطلسي بدا له الامر قضية جهاز بث اقوى وجهاز استقبال اكثر حساسية . اصبح ماركوني يوماً موضع سخرية الخبراء الذين لهم باع طويل في هذا المجال لانهم اكدوا له ان الموجات اللاسلكية تنتقل بمسار مستقيم مثل الضوء ولا يمكنها التحذب مع كروية الارض وبالتالي ستنتقل في الفضاء . رغم ان مايقوله الخبراء هو عين المنطق , تابع ماركوني تجاربه ونجح في ارسال اشارة عبر الاطلسي . كان الخبراء ومثلهم ماركوني جاهلين لوجود طبقة

مشحونة كهربائياً في أعلى الغلاف الجوي أنها طبقة الأيونات التي ترد الأمواج بدلاً من تركها تسبح في الفضاء الخارجي كما قال الخبراء . استطاع ماركوني أن يتوصل لاكتشافه لأنه استمر على خطئه ولم يتقيد بالمنطق . (دي بونو، 2005:30)

يقدم التفكير العمودي حلاً مباشراً لكنها ليست مثالية وربما كان من الأفضل أن نذهب في الاتجاه المعاكس . ويمكن تشبيه الأمر هنا بموقع الحيوان من العلف أي عندما نفصل الديك مثلاً عن علفه بمشبك سلكي ، يحاول جاهداً اختراق المشبك باتجاه العلف . ولو فعلنا الشيء ذاته مع حيوان درجة ذكائه أعلى كالكلب مثلاً ، نراه يبتعد عن طعامه ليبلغه من وراء نهاية المشبك ، من السهل الانتفاخ عند وجود عائق يمنع الحل لكن من الصعب البحث عن حل رغم سهولة الحل المباشر ، والأصعب من هذا كله هو اختيار الاتجاه الآخر رغم سهولة الاتجاه الحالي . (دي بونو، 2010:56)

ومن أجل حل أي مشكلة نواجهها فأننا غالباً ما نستعمل طريقة غير تقليدية إذا كانت إجراءات حل المشكلات القياسية المستعملة من قبلنا غير نافلة فإنه يتوجب علينا عندها أن نكون مبدعين في الوصول للحل من اتجاه جديد تماماً فبدلاً من أن نفق عند المشكلة يتوجب علينا استنباط طرق جديدة ، والتفكير بها من الجانب أي بشكل جانبي وهو ما يسمى بالقدرة على التخيل للوصول إلى حل المشكلات وهي مهارة أساسية في التفكير الجانبي . (Sloane,1994:15)

تستنتج الباحثان مما تقدم أن التفكير الجانبي هو تفكير بطريقة متجددة قد تسامر مفاهيم العصور نوع من الإبداع وأنه يكتسب سحره من بحثه الممتع عن الأفكار الجديدة البسيطة ولأنه مشرع أبوابه للجميع لاسيما أنه لا يعتمد على الذكاء المحض .

#### دراسات سابقة

#### 1- دراسة الموسوي 2009

(( الحاجة إلى الانغلاق المعرفي والتنظيم الذاتي وعلاقتها بالتفكير الإحاطي ))

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الحاجة إلى الانغلاق المعرفي والتنظيم الذاتي والتفكير الإحاطي لدى طلبة الجامعة على وفق متغيري ( الجنس – والتخصص ) ، ولتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بترجمة مقياس الحاجة إلى الانغلاق المعرفي من أعداد كروكلانسكي ، وتكون المقياس من (38) فقرة موزعة على (5) مجالات ، وإيضاً قامت بترجمة مقياس التنظيم الذاتي الذي أعده كروكلانسكي وتكون المقياس من (23) فقرة ، وقامت ببناء اختبار للتفكير الإحاطي مكون من (21) سؤال ، وبعد إيجاد الخصائص السيكومترية للأدوات الثلاث على عينة قوامها (411) طالب وطالبة من طلبة الجامعة المستنصرية .

وبعد تطبيق الأدوات الثلاث بصورتها النهائية تم التوصل إلى النتائج الآتية :-

- 1- أن مستوى الحاجة إلى الانغلاق المعرفي مرتفع لدى طلبة الجامعة .
- 2- أن مستوى التنظيم الذاتي مرتفع لدى طلبة الجامعة .

3- ان مستوى التفكير الاحاطي منخفض لدى طلبة الجامعة .

2- دراسة الجوراني 2010

(( التفكير الجانبي وعلاقته بسمات الشخصية على وفق نموذج قائمة العوامل الخمسة للشخصية لدى طلبة الجامعة ))

هدفت الدراسة الى قياس التفكير الجانبي وسمات الشخصية لدى طلبة الجامعة على وفق متغيري (الجنس - التخصص ) , ولتحقيق اهداف البحث قام الباحث ببناء اختبار للتفكير الجانبي مكون من (34) سؤال , وتبنى مقياس قائمة العوامل الخمسة للشخصية من اعداد (كوستا وماكري Costa & Macrae) وتعريب الانصاري , وتكون المقياس من (55) فقرة , واستخرج الباحث الخصائص السيكومترية فأعتمد الصدق الظاهري وصدق البناء ومعامل الثبات بطريقة اعادة الاختبار , وتم تطبيق الادوات على عينة بلغت (250) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية من طلبة كليات الجامعة المستنصرية .

وبعد تطبيق الادوات بصورتها النهائية تم التوصل الى النتائج الاتية :-

- 1- انخفاض مستوى التفكير الجانبي عند طلبة الجامعة بمختلف اختصاصاتهم .
- 2- ان افراد العينة يتمتعون بسمات يقظة الضمير والعصابية والانفتاح على الخبرة والانبساطية اكثر من سمة الطيبة .
- 3- لا توجد علاقة دالة احصائياً بين التفكير الجانبي وسمات العصابية والانبساطية والطيبة في حين اظهرت النتائج انه توجد علاقة دالة احصائياً بين التفكير الجانبي وسمة الانفتاح على الخبرة ويقظة الضمير .
- 4- الذكور افضل في العلاقة بين كل من التفكير الجانبي وسمة الانفتاح على الخبرة من الاناث , في حين تبين ان الاناث افضل في العلاقة بين كل من التفكير الجانبي وسمة يقظة الضمير من الذكور .

#### منهجية البحث وإجراءاته

أولاً :- مجتمع البحث

يقصد بمجتمع البحث جميع الافراد الذين يقوم الباحث بدراسة الظاهرة أو الحدث لديهم (ملحم،2000:219) ، ويتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة الصف الخامس الأعدادي للعام الدراسي2012-2013 م ، والبالغ عددهم (2690) طالباً وطالبة موزعين حسب الفرع والجنس الى (1348) طالباً وطالبة للفرع العلمي بواقع (718) ذكوراً و(630) أنثاءً ، أما الفرع الادبي يضم (1342) طالباً وطالبة بواقع (617) ذكوراً و (725) أنثاءً ، ينتظمون في (37) مدرسة ثانوية واعدادية بواقع (14) مدرسة ثانوية و (23) مدرسة اعدادية موزعين حسب الجنس على

(16) مدرسة ثانوية واعدادية للذكور ، و(21) مدرسة ثانوية واعدادية للإناث ، ضمن مديرية تربية محافظة واسط ، كما موضح في الجدول الآتي

جدول (1)

مجتمع البحث من طلبة الصف الخامس الأعدادي وحسب الفرع والجنس

المجموع	عدد الطلبة للفرع		عدد المدارس	المدارس
	الادبي	العلمي		
61	51	10	4	المدارس الثانوية للبنين
373	257	116	10	المدارس الثانوية للبنات
1274	566	708	12	المدارس الإعدادية للبنين
982	468	514	11	المدارس الإعدادية للبنات
2690	1342	1348	37	المجموع

ثانياً :- عينة البحث

شملت عينة البحث الحالي (400) طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ذات التوزيع المتساوي ، على وفق متغيري الجنس والفرع فقد تم اختيار (200) طالباً من الذكور بواقع (100) طالباً للفرع العلمي و (100) طالباً للفرع الادبي ، و (200) طالبة من الاناث بواقع (100) طالبة للفرع العلمي و (100) طالبة للفرع الادبي . فقد تم اختيار (100) طالباً من إعدادية المثنى للبنين بواقع (50) طالباً للفرع العلمي و (50) طالباً للفرع الادبي ، و(50) طالباً للفرع العلمي من إعدادية السيادة للبنين ، (50) طالباً للفرع الادبي من إعدادية 14 تموز للبنين ، أما بالنسبة للبنات فقد تم اختيار (100) طالبة من إعدادية رملة بواقع (50) طالبة للفرع العلمي و (50) طالبة للفرع الادبي ، و (100) طالبة من ثانوية الرباب بواقع (50) طالبة للفرع العلمي و (50) طالبة للفرع الادبي ، وبهذا تكون عينة البحث الحالي من (400) طالباً وطالبة للفرعين العلمي والادبي ، أنظر الجدول رقم (2) .

جدول (2)

عينة المدارس واعداد الطلبة على وفق متغير الجنس والفرع

المجموع	الفرع الادبي		الفرع العلمي		المدارس
	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	
50				50	إعدادية السيادة
50		50			إعدادية 14 تموز
100		50		50	إعدادية المثني
200		100		100	المجموع
100	50		50		إعدادية رملة
100	50		50		ثانوية الرباب
200	100		100		المجموع
400	200	200	200	200	المجموع الكلي

ثالثاً :- اداة البحث

لما كان البحث الحالي يستهدف معرفة مستوى التفكير الجانبي لدى طلبة المرحلة الإعدادية ، توجب ذلك توفر اداتين ملائمتين لقياس ( التفكير الجانبي ) :-

أولاً : اختبار التفكير الجانبي **Test of Lateral Thinking**

قامت الباحثتان بأعداد اختبار للتفكير الجانبي نظراً لعدم توافر اختبار محلي يتلائم مع عينة البحث الحالي ، والذي اتبعت فيه الخطوات الآتية :-

1- تحديد المفهوم المراد قياسه

كي تستطيع الباحثتان الاعتماد على المفهوم في إعداد الأختبار فقد تبنت الباحثتان وجهة نظر دي بونو De Bono وتبنت تعريفه للتفكير الجانبي والذي ينص على أنه ( طريقة لحل المشكلات باستعمال التخيل لإيجاد طرق جديدة في النظر الى المشكلة ) .

## 2- إعداد فقرات الأختبار بصيغتها الاولى

من أجل التعرف على نمط التفكير الجانبي لدى طلبة المرحلة الإعدادية فقد قامت الباحثتان بالاطلاع على عدد من طروحات دي بونو De Bono وتنظيراته حول التفكير الجانبي والتي تخللتها مجموعة من الأسئلة والالغاز طرحها دي بونو فضلاً عن مجموعة من الأختبارات الخاصة بالتفكير الجانبي وكذلك الاستفادة من دراسة الجوراني 2010 في كيفية إعداد فقرات الأختبار.

ثم قامت الباحثتان بتحديد الاختبارات المتشابهة والمختلفة . فقسم من هذه الاختبارات متشابهة في عدد ومضمون اسئلتها بينما تضم الاختبارات الاخرى اسئلة مختلفة في الصياغة والمضمون . ونظراً لتباين هذه الاختبارات في عدد ونوعية الاسئلة المطروحة فيها اختارت الباحثتان مجموعة اختبارات اسئلتها قصيرة ومتوسطة الصعوبة نوعاً ما كما ان اجاباتها واضحة ومناسبة لطلبة الإعدادية مع مراعاة الوقت المخصص لتطبيق الاختبار مع المقياس الاخر . وترجمت الباحثتان (40) سؤال الى اللغة العربية ، وأجراء تعديلات على صياغة بعض الفقرات باللغة العربية بما يجعلها مناسبة لبيئتنا المحلية مع مراعاة حفاظ الفقرة على مضمونها الاصيلي ثم عرضت الباحثتان هذه النسخة بعد ان تم ارفاقها بالنسخة الاصلية باللغة الانكليزية على مجموعة من الخبراء في ميدان الترجمة وطلبت منهم ابداء رأيهم في دقة الترجمة واقتراح التعديل المناسب ان وجد .

وبعد التأكد من صدق ترجمة اسئلة الأختبار قامت الباحثتان بإعداد استبانة اراء الخبراء ( ملحق 1 / ) للتعرف على صلاحية اسئلة الاختبار ، وتم عرضه على مجموعة من الخبراء في العلوم التربوية والنفسية ( ملحق 2 / ) وتضمنت هذه الاستبانة تعريف دي بونو De Bono للتفكير الجانبي و40 سؤال لقياس القدرة على التفكير الجانبي وطلبت منهم بيان صلاحية كل سؤال في الأختبار ، وقد اعتمدت الباحثتان على معيار النسبة المئوية في إبقاء أو حذف أو تعديل الاسئلة وبناءً على ذلك أستبقت جميع الاسئلة لحصولها على نسبة اتفاق 80% فأكثر .

## تصحيح الاختبار

يقصد بتصحيح الاختبار الحصول على الدرجة الكلية للمستجيب وتحسب الدرجة الكلية للمستجيب عن طريق جمع الدرجات على جميع فقرات الاختبار . ويتم التصحيح بأسلوب (صفر، 1) وذلك بأعطاء درجة واحدة للاجابة الصحيحة وصفر للاجابة الخاطئة على وفق الحلول والاجابات المعطاة لكل سؤال في الاختبار ، وتحسب الدرجة الكلية بجمع الاجابات الصحيحة وعليه فأن اعلى درجة يمكن ان يحصل عليها المستجيب هي (40) وادنى درجة يمكن ان يحصل عليها المستجيب هي ( صفر ) والوسط الفرضي للاختبار هو (20) .

## التطبيق الاستطلاعي

ان الهدف من التطبيق الاستطلاعي يتمثل بالتعرف على مدى وضوح تعليمات الاختبار وفقراته وحساب الوقت المستغرق للاجابة ، لذا تم تطبيق اختبار التفكير الجانبي على عينة بلغت (40) طالباً وطالبة من طلبة الصف الخامس الاعدادي ، وبعد اجراء الدراسة الاستطلاعية ومراجعة الاجابات اتضح ان فقرات الاختبار وتعليماته واضحة لدى الطلبة وقد تبين ان الوقت المستغرق في الاجابة على الاختبار تراوح بين (45 – 50) دقيقة .

## التحليل الاحصائي لفقرات اختبار التفكير الجانبي

يعد تحليل الفقرات من المستلزمات المهمة لبناء المقاييس والاختبارات التربوية والنفسية لأنه يكشف عن دقتها . (فرج،1980:231)

أن عملية التحليل الأحصائي تتضمن معرفة قدرة الفقرة على قياس ما وضعت من اجل قياسه وقد يكون هذا النوع من التحليل أكثر أهمية من التحليل المنطقي لأن التحليل المنطقي يكون عرضة للأخطاء بسبب اعتماده على الفحص الظاهري للفقرة من قبل الخبراء وهذا قد لا يكفي للكشف عن صدقها بشكل دقيق . (عودة،1980:158)

لذا طبقت الباحثتان الاختبار بصورته الاولى والبالغ عدد فقراته (40) فقرة (ملحق / 3) على عينة من طلاب وطالبات الصف الخامس بفرعيه ( علمي - ادبي ) للمرحلة الإعدادية وهي العينة المطلوب دراستها في البحث الحالي ، وقد أختيروا بالطريقة العشوائية المرحلية من مجتمع البحث وبلغ عددهم (400) طالباً وطالبة ، ويعد هذا العدد أو الحجم مناسباً بغية التحليل الاحصائي حسب رأي (Nunnly,1981) إذ يقترح ان يكون حجم عينة تحليل الفقرات بين (5 - 10) افراد لكل فقرة من فقرات المقياس أو الاختيار وذلك للتقليل من أثر الصدفة .

ويتضمن التحليل الاحصائي :-

### 1- معامل صعوبة الفقرة

لحساب معامل صعوبة اسئلة التفكير الجانبي رتبت الاستمارات البالغ عددها (400) استمارة تنازلياً وتم تحديد ما نسبته (27%) من الاستمارات الحاصلة على اعلى الدرجات ونفس النسبة للأستمارات الحاصلة على ادنى الدرجات وقد بلغ عدد افراد كل مجموعة (108) فرداً ثم تم حساب معامل صعوبة كل سؤال بأضافة عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا الى عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا وتقسيم الناتج على المجموعتين العليا والدنيا (الزوبعي،1981:75) وقد تم ترتيب فقرات الاختيار حسب صعوبتها من السهلة الى الصعبة (ملحق / 4) وجدول (3) يوضح قيم معاملات صعوبة اختبار التفكير الجانبي .

### جدول ( 3 )

قيم معامل صعوبة اختبار التفكير الجانبي

معامل الصعوبة	ال تر ت ب.	الأ س ن ة	معامل الصعوبة	ا ل ر ب	الأ س ن ة
0.61	2 1	1 1	0.45	1	2
0.61	2 2	3 7	0.45	2	25
0.62	2 3	2 0	0.45	3	32
0.62	2 4	2 7	0.47	4	1
0.62	2 5	3 4	0.48	5	24
0.63	2 6	1 6	0.48	6	39
0.63	2 7	2 2	0.51	7	18
0.64	2 8	1 3	0.55	8	17
0.64	2 9	1 9	0.56	9	23
0.64	3 0	2 9	0.56	1 0	33
0.65	3 1	5	0.57	1 1	7
0.65	3 2	6	0.58	1 2	3



0.65	3 3	2 1		0.58	1 3	12
0.65	3 4	3 5		0.58	1 4	14
0.66	3 5	8		0.58	1 5	38
0.66	3 6	9		0.59	1 6	26
0.68	3 7	2 8		0.59	1 7	36
0.69	3 8	4		0.60	1 8	15
0.69	3 9	1 0		0.60	1 9	30
0.69	4 0	4 0		0.60	2 0	31

## 2- تمييز الفقرات

يقصد بالقوة التمييزية للفقرة مدى قدرتها على التمييز بين ذوي المستويات الدنيا والمستويات العليا من الأفراد بالنسبة للسمة التي تقيسها تلك الفقرة ، وان الهدف منها هو انتقاء الفقرات المميزة في الاختبار أو المقياس واستبعاد غير المميزة . وتم حساب القوة التمييزية للفقرات بأسلوب

### المجموعتين المتطرفتين Contrasted Groups

تم تطبيق معادلة القوة التمييزية لكل فقرة وذلك بطرح عدد الافراد في المجموعة الدنيا الذين اجابوا عن الفقرة بصورة صحيحة من عدد الافراد في المجموعة العليا الذين اجابوا عن الفقرة بصورة صحيحة ايضاً ثم قسم الناتج على نصف مجموع الافراد في المجموعتين العليا والدنيا والقيمة الناتجة هي القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار (الزوبعي، 1981:79) وبهذا تم استخراج القوة التمييزية لكل سؤال . وجدول (4) يوضح ذلك .

### جدول ( 4 )

القوة التمييزية لأسئلة اختبار التفكير الجانبي

القوة التمييزية	الأسئلة	القوة التمييزية	الأسئلة	القوة التمييزية	الأسئلة
0.46	29	0.40	15	0.15	1
0.47	30	0.45	16	0.23	2
0.49	31	0.43	17	0.25	3
0.24	32	0.44	18	0.46	4
0.54	33	0.41	19	0.49	5
0.52	34	0.44	20	0.40	6
0.56	35	0.40	21	0.44	7
0.48	36	0.26	22	0.43	8
0.65	37	0.46	23	0.44	9
0.63	38	0.16	24	0.40	10
0.64	39	0.41	25	0.46	11
0.40	40	0.43	26	0.41	12
		0.44	27	0.46	13
		0.40	28	0.46	14

ان الأسئلة الغير مميزة هي (1،2،3،22،24،32) .

المؤشرات السايكومترية لأختبار التفكير الجانبي

### 1- صدق الأختبار Test Validity

ان الصدق هو احد الخصائص السايكومترية التي يتطلبها بناء المقاييس أو

الاختبارات (مجنوب، 2003:105) ويقصد بالصدق ان يقيس المقياس الخاصية التي وضع من اجلها ، وصدق المقياس يمدنا بدليل مباشر على مدى صلاحيته للقيام بوظيفته وتحقيق الاغراض التي وضع من اجلها (كراجة، 1997:141) إذ تم الاعتماد على نوعين من الصدق هما :-

## 1-الصدق الظاهري

يشير ايبل Ebel الى ان افضل وسيلة لأستخراج الصدق الظاهري قيام عدد من الخبراء والمختصين بتقدير مدى تمثيل فقرات المقياس للسمة المراد قياسها ( Ebel,1972:74) وقد تحقق هذا النوع من الصدق في الاختبار الحالي من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء في العلوم التربوية والنفسية (ملحق / 1) وطلب منهم إبداء آرائهم وملاحظاتهم عن مدى ملائمة أسئلة الاختبار لعينة البحث إذ تم الاعتماد على معيار النسبة المئوية في إبقاء أو حذف أو تعديل الأسئلة ، وبناءً على ذلك استبقت جميع الأسئلة لحصولها على نسبة اتفاق 80% فأكثر .

## 2- صدق البناء

يتناول صدق البناء العلاقة بين نتائج الاختبار وبين المفهوم النظري الذي يرمي الاختبار الى قياسه ( الشبخلي،2001:70) ومن مؤشرات صدق البناء علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية إذ يعد الارتباط بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للاختبار دليل على صدق البناء لأن مفهوم الصدق يقترب بهذه الطريقة من مفهوم التجانس بين الفقرات في قياس الخاصية (Anastasi,1976:154) ، ويتضمن صدق البناء

- 1- أسلوب المجموعتين المتطرفتين : وقد تمت الإشارة له في عملية التحليل الاحصائي .
- 2- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس

هو إيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من المقياس والدرجة الكلية له ( Lindquist 286 : 1951 ) واستخراج معامل الارتباط الثنائي (بوينت بايسيريل Point Biserial ) . ( السيد ،1979:35)

ويشير فيركسون الى ان معامل الارتباط الثنائي هو من اكثر الطرائق شيوعاً في حساب الارتباطات بين فقرات الاختبار ثنائي الدرجة ودرجة الاختبار ككل . (فيركسون،1991:515)

وقد أستعملت الباحثتان معامل الارتباط الثنائي لغرض إيجاد العلاقة الارتباطية بين الدرجة على السؤال الواحد والدرجة الكلية للاختبار ، وتبين ان الأسئلة الغير مميزة هي (1،2،3،22،24،32) وان القيمة الجدولية لمعامل الارتباط تساوي (0.098) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (398) ، وجدول (6) يوضح ذلك .

### جدول ( 6 )

قيم معامل الارتباط لأختبار التفكير الجانبي

معامل الارتباط	الأسئلة	معامل الارتباط	الأسئلة
0.479	21	* 0.048	1
* 0.087	22	* 0.019	2

0.351	23	*	0.074	3
* 0.021	24		0.136	4
0.213	25		0.180	5
0.132	26		0.226	6
0.212	27		0.303	7
0.451	28		0.445	8
0.313	29		0.329	9
0.249	30		0.385	10
0.306	31		0.360	11
* 0.041	32		0.378	12
0.454	33		0.329	13
0.259	34		0.222	14
0.371	35		0.260	15
0.319	36		0.289	16
0.224	37		0.284	17
0.217	38		0.296	18
0.301	39		0.274	19
0.414	40		0.351	20

## 2- ثبات الأختبار Test Reliability

ويعني الدقة في تقدير العلاقة الحقيقية للفرد على السمة أو الظاهرة التي يقيسها الأختبار واعطاء النتيجة نفسها إذا اعيد الأختبار عدة مرات في الظروف نفسها . (احمد، 2000:194)

وعلى الرغم من ان صدق الأختبار اهم من ثباته لأن الأختبار الصادق بالضرورة يكون ثابت في حين ان الأختبار الثابت قد لا يكون صادقاً ، فحساب الثبات يعطي مؤشراً اخر على دقة الأختبار وتجانسه في قياس الخاصية أو السمة التي اعد لأجلها فضلاً عن عدم امكانية الحصول

على صدق تام عندها يكون الثبات مؤشراً آخر على دقة الاختبار في قياس ما اعد لقياسه .  
(Brown,1981:27)

واعتمدت الباحثتان على طريقتين في قياس الثبات هما :-

أ - طريقة إعادة الاختبار

تقوم فكرته على اساس اجراء الاختبار على مجموعة من الافراد ومن ثم اعادته نفسه عليهم بعد مدة وبايجاد معامل الارتباط بين المرتين يمكن الحصول على معامل ثبات الاختبار . (عزيز وانور، 1990:123) إذ قامت الباحثتان بإعادة تطبيق الاختبار على مجموعة قوامها (100) طالباً وطالبة من العينة نفسها في التطبيق الاستطلاعي الاول وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلبة بأستعمال معامل ارتباط بيرسون إذ بلغت قيمة الارتباط ( 0,70 ) وهو معامل ثبات جيد .

ب - طريقة تحليل التباين

يتم أستخراج الثبات بهذه الطريقة بأستعمال العديد من المعادلات ، اختارت الباحثتان معادلة هويت وهذه المعادلة تطبق في الاختبارات التي تكون درجة الاجابة عن الفقرة أما صحيحة فتأخذ درجة واحدة أو خاطئة فتأخذ صفراً وهذه المعادلة مصممة لأستخراج الاتساق الداخلي للأختبارات ( الجلي، 2005:139) وتطبيق المعادلة بلغ معامل الثبات (0,70) وهو معامل ثبات جيد .

الصيغة النهائية لأختبار التفكير الجانبي

بعد انتهاء الباحثتان من تحليل فقرات اختبار التفكير الجانبي وايجاد المؤشرات السايكومترية من صدق وثبات ، تم الحصول على الصيغة النهائية للأختبار والذي تكون من (34) فقرة بصيغة أسئلة يجيب عنها المستجيب بأجابة أما صحيحة أو خاطئة تبعاً للحلول الموضوعية للأختبار والموضحة في مفتاح التصحيح وكذلك وضعت ورقة الاجابة على الاختبار منفصلة وتتضمن تسلسل الفقرات من ( 1- 34 ) والتي رتبت بحسب مستوى صعوبتها من السهلة الى الصعبة كما في (ملحق/ 9 ) لذلك فإن اعلى درجة يحصل عليها المستجيب هي (34) درجة ، واول درجة هي (صفر) ، والمتوسط الفرضي للأختبار هو (17) درجة .

التطبيق النهائي لأداة البحث

بعد التثبت من صلاحية أختبار التفكير الجانبي والتحقق من خصائصه السايكومترية ، فضلاً عن التأكد من مدى وضوح فقراته وتعليماته للطلبة المجيبين طبقت الباحثتان الأداة على عينة البحث الاساسية البالغة (400) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية ، وتصحيح اجابات الطلبة لغرض المعالجة الاحصائية.

عرض النتائج ومناقشتها

أولاً :- عرض النتائج

الهدف الأول :- لغرض تحقيق الهدف الأول والذي يرمي الى تعرف مستوى التفكير الجانبي لدى طلبة المرحلة الأعدادفة ، فقد أستخرج المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة على أختبار التفكير الجانبي فبلغ (20.3050) وبأنحراف معياري مقداره (5.8001) ، ولدى حساب دلالة الفرق بين متوسط درجات العفة على أختبار التفكير الجانبي والمتوسط النظري للأختبار الذي بلغ (16.5) درجة وذلك بأستعمال الأختبار الثاني لعفة واحدة ، وجد أن الفرق بين المتوسطين كان ذو دلالة احصائية لمصلحة المتوسط الحسابي المتحقق لدرجات افراد عفة البحث ، إذ كانت القفة الثانية المحسوبة (13.120) اعلى من القفة الجدولفة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (399) ، مما يدل على ان الفرق بين المتوسط المتحقق والمتوسط النظري للأختبار فرق حقيقي ، وجدول (9) يوضح ذلك . ويعني هذا ان عفة البحث الحالي من طلبة الصف الخامس الاعداي تمتلك مستوى جيد من التفكير الجانبي ، وهذا دليل على أن طلبة المرحلة الإعدادفة يمتلكون معلومات وخبرات وموهلات ساعدتهم على عملية التفكير الجانبي ، أي أن البفة التي يعيشون فيها ويتفاعلون معها زودتهم بخزين معرفي ساعدهم على حل المواقف أو المشكلات التي يتعرضون لها ، لذلك فأن للبفة دوراً كبير في نمو شخصية الطفل بجميع جوانبه العقلفة والانفعالفة والجسمفة ، وما يهمننا هو الجانب العقلي فالاسرة التي يتعرض طفلها لعدة مواقف تجعله هو بنفسه يبحث عن الاجابة الصحيحة وتجعله يفكر بعدة حلول للموقف أو المشكلة الواحدة وبالتالي يكون تفكيره افضل بكثير من طفل آخر لا تهتم به البفة وبالاخص الاسرة ، وأن مرحلة المراهقة والشباب هي امتداد لمرحلة الطفولة فكلما كانت البفة غنية أو فقيرة بالمثيرات فهي بالتالي تنعكس سلباً أو إيجاباً على الطالب .

جدول (6)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للأختبار التفكير الجانبي

مستوى الدلالة	القفة الثانية		المت وس ط النظ ري	الانحرا ف المعيار ي	المتوسط الحسابي
	الجدولفة	المحسوبة			
0.05	1.	13.1	15	5.800	20.3050

		96	20		1		
--	--	----	----	--	---	--	--

الهدف الثاني :- تحقيقاً للهدف الثاني والذي يتضمن التعرف على الفروق في التفكير الجانبي تبعاً لمتغيري الجنس ( ذكور - إناث ) والفرع ( علمي - ادبي ) ، فقد قامت الباحثتان بأستعمال تحليل التباين الثنائي بتفاعل (ANOVA) ، وجدول (7) يوضح ذلك .

جدول (7)

يوضح تحليل التباين الثنائي لعينة البحث في التفكير الجانبي

مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	القيمة الفائية	م
الجنس	139.240	139.240	6.946	د ا ل ع ن د م ط ع ن و ي 0 0 5
الفرع	5329.000	5329.000	265.85 5	د ا ل ع ن د م

س ت و ي 0 . 0 5					
غ ر د ا ل	0.839	16.810		16.810	(الجنس+الفرع)
		20.045		7937.740	الخطأ المتبقي
				13422.79 0	المجموع

وقد تبين من خلال تحليل التباين أن هناك فروق في متوسطات درجات التفكير الجانبي في أفراد العينة تبعاً لمتغير الجنس ( ذكور – إناث) إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (6.946) درجة وهي أعلى من القيمة الفائية الجدولية (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجاتي حرية (1 – 396) ، وظهر ان الفرق تبعاً لمتغير الجنس في التفكير الجانبي كان ذا دلالة معنوية لصالح الإناث إذ كان المتوسط الحسابي لمجموعة الإناث (20.8950) درجة وبأنحراف معياري (5.7985) درجة ، في حين كان المتوسط الحسابي لمجموعة الذكور (19.7150) درجة وبأنحراف معياري (5.7558). وهذا يرجع الى اساليب التنشئة الاجتماعية ودور الاسرة في تربية البنات والحرص عليها أكثر من الذكر بسبب التقاليد والاعراف الاجتماعية التي تضع قيود على تصرفات الإناث أكثر من الذكور وهذا بالتالي ادى الى جعل الإناث يفكرون أكثر وينظرون للموقف أو المشكلة من كل الجهات وذلك من اجل حل تلك المشكلة ، وهذا يختلف تماماً عن الذكور الذين يتم اعطاؤهم حرية اكثر من الإناث وقيود اقل منهن ، وكذلك التطور الحاصل الآن الذي فسح المجال أمام المرأة للدخول الى كثير من مجالات الحياة كعنصر فعال يمكن أن تستثمر طاقتها لتحقيق التقدم وكذلك رغبتها في أن تثبت مكانتها امام الاخرين وأن لديها القدرة على إحداث تغيير في المجتمع من خلال ابتكارها أو ابتداعها لأشياء جديدة أو غير مألوفة . وجدول ( 8 ) يوضح ذلك .

#### جدول ( 8 )

يوضح الفروق في التفكير الجانبي تبعاً لمتغير الجنس



الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	عدد الافراد	الجنس
5,7558	19,7150	200	ذكور
5,7985	20,8950	200	إناث

وهناك فروق في متوسطات درجات التفكير الجانبي في افراد العينة تبعاً لمتغير الفرع (علمي - ادبي) إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (265.855) درجة وهي اعلى من القيمة الفائية الجدولية (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجاتي حرية (1 - 396) . وقد ظهر أن الفرق تبعاً لمتغير الفرع في التفكير الجانبي كان لصالح الفرع العلمي إذ كان المتوسط الحسابي لمجموعة الفرع العلمي (23.9550) درجة ، وبانحراف معياري (4.5900) درجة في حين كان المتوسط الحسابي لمجموعة الفرع الادبي (16.6550) درجة وبانحراف معياري (4.4276) درجة . كما مبين في جدول (8) . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الجوراني 2010) التي توصلت الى أن طلبة الدراسات العلمية أفضل من الدراسات الانسانية في عملية التفكير الجانبي ، ويعود ذلك الى طبيعة المواد العلمية التي تحتاج الى فهم وادراك وتحليل واستنباط فهذه العمليات لها علاقة بعملية التفكير الجانبي على عكس المواد الانسانية (الفرع الادبي) الذي يعتمد على الحفظ والتلقين وهذا يتناقض مع التفكير الجانبي الذي يستند على الفهم وادراك الاسباب وراء حدوث الاشياء ، وكذلك طريقة المدرس في اصال المادة العلمية للطلاب لها دور كبير في تحفيز التفكير وتشجيع الطالب على ابداء رأيه وطرح أفكاره . وجدول (9) يوضح ذلك .

### جدول (9)

يوضح الفروق في التفكير الجانبي تبعاً لمتغير الفرع

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	عدد الافراد	الفرع
4,5900	23,9550	200	علمي
4,4276	16,6550	200	ادبي

ولا يوجد تفاعل بين متغيري الجنس والفرع للتفكير الجانبي ، إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (0.839) درجة وهي اقل من القيمة الجدولية (3.84) درجة عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجاتي حرية (1 - 396) .

### الاستنتاجات

1- يمتلك طلبة المرحلة الإعدادية مستوى جيد من التفكير الجانبي .

2- وجود فروق ذات دلالة احصائية لدى طلبة المرحلة الإعدادية في التفكير الجانبي بحسب متغيري الجنس ( ذكور – إناث ) لصالح الإناث والفرع ( علمي – ادبي ) لصالح الفرع العلمي .

#### التوصيات

- 1- إعداد بعض البرامج والأنشطة والدورات لتنمية التفكير الجانبي لدى طلبة المرحلة الإعدادية .
- 2- أن تكون المناهج التعليمية مواكبة للتطورات العلمية والتكنولوجية الحاصلة في وقتنا الحاضر وأن يكون القائمين على التربية مدربون على هذه المناهج .

#### المقترحات

- 1- إجراء دراسة تستعمل فيها اساليب لتنمية التفكير الجانبي لدى طلبة المرحلة الإعدادية .
- 2- إجراء دراسة لتقنين اختبار التفكير الجانبي لدى طلبة المرحلة الإعدادية .
- 3- إجراء دراسة للكشف عن علاقة التفكير الجانبي بأنماط التفكير الأخرى .
- 4- إجراء دراسة للكشف عن العوامل المؤثرة في التفكير الجانبي لدى طلبة المرحلة الإعدادية .

#### المصادر

- ❖ ابو جادو ، صالح محمد علي ، نوفل ، محمد بكر (2007) ، تعليم التفكير : النظرية والتطبيق ، ط1 ، عمان - الاردن ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- ❖ ابو حطب ، فؤاد عبد اللطيف (1972) ، التفكير دراسات نفسية ، ط2 ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية للنشر والتوزيع .
- ❖ احمد ، نجاح (2000) ، العوامل المؤثرة على تنمية الدافعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، عمان ، الجامعة الاردنية .
- ❖ البهي ، محمد (1960) ، الفكر الاسلامي الحديث وصلته ، ط2 ، بغداد .
- ❖ الجوراني ، عمر محمد علوان (2010) ، التفكير الجانبي وعلاقته بسمات الشخصية على وفق نموذج قائمة العوامل الخمسة للشخصية لدى طلبة الجامعة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية .
- ❖ الجلبي ، سوسن شاکر (2005) ، اساسيات بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية ، ط1 ، دمشق – سوريا ، مؤسسة علاء الدين للطباعة والنشر .
- ❖ الزوبعي ، عبد الجليل ابراهيم ، وبكر ، محمد الياس ، والكناني ، ابراهيم عبد الحسن (1981) ، الاختبارات والمقاييس النفسية ، وزارة التعليم العالي ، جامعة الموصل .
- ❖ الحارثي ، ابراهيم احمد مسلم (1999) ، تعليم التفكير ، الرياض – السعودية ، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر .

- ❖ الخليلي ، امل (2005) ، الطفل ومهارات التفكير ، ط1 ، عمان – الاردن ، دار الصفاء للنشر والتوزيع والطباعة .
- ❖ السرور ، ناديا هايل (1996) ، فاعلية برنامج الماجستير لتعليم التفكير وتنمية المهارات الابداعية لدى عينة من طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة الاردن ، مجلة مركز البحوث التربوية ، جامعة قطر ، العدد 10 ، السنة الخامسة .
- ❖ السرور ، ناديا هايل (1998) ، تربية المتميزين ، الاسكندرية ، دار الفكر .
- ❖ السرور ، ناديا هايل (2003) ، مدخل الى تربية المتميزين والموهوبين ، ط1 ، عمان – الاردن ، دار الفكر للطباعة والنشر .
- ❖ السيد ، فؤاد البهي (1979) ، علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- ❖ الشبخلي ، هاله ابراهيم (2001) ، بناء اختبار التفكير المتشعب عند تلامذة الصفوف (الرابعة – الخامسة – السادسة ) الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ابن رشد – جامعة بغداد .
- ❖ الشيخ ، عبدالله بن عبد العزيز (2006) ، طرائق التفكير المختلفة في جريدة الرياض ، السعودية ، الثلاثاء 26 شعبان 1427 هـ ، العدد 13966
- ❖ العتوم ، عدنان (2004) ، علم النفس المعرفي ، ط1 ، عمان – الاردن ، دار وائل للنشر والتوزيع .
- ❖ الغريزي ، سعدي جاسم عطية (2007) ، تعليم التفكير مفهومه وتوجهاته المعاصرة ، بغداد ، دار الكتب والوثائق للنشر .
- ❖ المانع ، عزيزه (1996) ، تنمية قدرات التفكير عند التلاميذ ، مجلة رسالة الخليج ، مكتبة التربية العربية لدول الخليج ، العدد 59 ، الرياض – السعودية
- ❖ الموسوي ، خديجة حيدر نوري (2009) ، الحاجة الى الانغلاق المعرفي والتنظيم الذاتي وعلاقتهما بالتفكير الاحاطي ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بغداد .
- ❖ اندرسون ، جون آر (2007) ، علم النفس المعرفي وتطبيقاته ، ط1 ، ترجمة محمد صبري سليط ورضا مسعد الجمال ، عمان – الاردن ، دار الفكر للنشر والتوزيع .
- ❖ جروان ، فتحي (1999) ، الموهبة والتفوق والابداع ، عمان – الاردن ، دار الكتاب الجامعي .
- ❖ حسن ، عبد الباربي (2001) ، التفكير مهاراته واستراتيجيات تدريسه ، ط1 ، مركز الاسكندرية ، مصر .
- ❖ حسين ، زينب طارق (2008) ، اثر برنامج الكورت في التحصيل وتنمية التفكير الابداعي لدى طالبات الصف الرابع العام في مادة الادب والنصوص ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الاساسية ، جامعة بابل .
- ❖ خير الله ، سيد (1978) ، علم النفس التربوي : اسسه النظرية والتطبيقية ، بيروت – لبنان ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر .

- ❖ دي بونو ، ادوارد (1998) ، برنامج كورت لتعليم التفكير ، ترجمة ناديا هاييل السرور واخرون ، عمان – الاردن ، دار الفكر للطباعة والنشر .
- ❖ دي بونو ، ادوارد (2001) ، قبعات التفكير الست ، ترجمة خليل الجيوسي ، المجمع الثقافي ، ابو ظبي ، الامارات العربية المتحدة .
- ❖ دي بونو ، ادوارد (2005) ، الابداع الجاد استخدام قوة التفكير الجانبي لخلق افكار جديدة ، تعريب باسمه النوري ، ط1 ، الرياض – السعودية ، مكتبة العبيكان .
- ❖ دي بونو ، ادوارد (2010) ، الابداع الجاد استخدام قوة التفكير الجانبي ، تعريب باسمه النوري ، الرياض – السعودية ، مكتبة العبيكان .
- ❖ دافيدوف ، لندا (1983) ، مدخل الى علم النفس ، ط1 ، ترجمة سيد الطواب وفؤاد ابو حطب ، القاهرة ، الدار الدولية للنشر والتوزيع .
- ❖ راجح ، احمد عزت ( 1985 ) ، اصول علم النفس ، ط1 ، الاسكندرية – مصر ، دار المعرفة للطباعة والنشر .
- ❖ عبد الهادي ، نبيل احمد (2003) ، مهارات في اللغة والتفكير ، عمان – الاردن ، دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- ❖ عرفه ، محمود صلاح الدين (2006) ، تفكير بلا حدود : رؤى معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه ، جامعة حلوان ، دار عالم الكتب .
- ❖ عزيز ، احمد ، انور ، صلاح (1990) ، طرق تعليم التفكير ، عمان – الاردن ، دار الفكر للنشر .
- ❖ عوده ، احمد سليمان (1980) ، الاحصاء للباحث في التربية والعلوم الانسانية ، عمان – الاردن ، دار الفكر للطباعة والنشر .
- ❖ غانم ، محمود محمد (1995) ، التفكير عند الطفل تطوره وطرق تعليمه ، ط1 ، عمان – الاردن ، دار الفكر للطباعة والنشر .
- ❖ فرج ، صفوت (1980) ، القياس النفسي ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي للطباعة .
- ❖ فيركسون ، جورج آن (1991) ، التحليل الاحصائي في التربية وعلم النفس ، ترجمة هناء العكلي ، بغداد ، دار الحكمة للنشر .
- ❖ قطامي ، نايفه (2001) ، تعليم التفكير ، ط1 ، عمان – الاردن ، دار الفكر .
- ❖ كراجه ، عبد القادر (1997) ، القياس والتقويم في علم النفس : رؤية جديدة ، ط1 ، عمان – الاردن ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع .
- ❖ مارزانو ، روبرت واخرون (2004) ، ابعاد التفكير (اطار عمل للمنهج وطرق التدريس ) ، ط2 ، ترجمة يعقوب حسين نشوان ومحمد صالح خطاب .
- ❖ مجذوب ، فاروق (2003) ، طرائق ومنهجية البحث في علم النفس ، ط1 ، بيروت – لبنان ، شركة المطبوعات للنشر والتوزيع .
- ❖ ناصر ، كريمة كوكز خضر (1999) ، التفكير الخرافي لدى طلبة الجامعة وعلاقته بجنسهم وسكنهم وتخصصهم الدراسي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية – ابن رشد .

- Anastai , A . (1976) . psychological testing , 2<sup>nd</sup> Ed . The macmillan company , New york .
- Bruner , jerome . A (1960) :Gender and distance learning techical , report no 19 . newyork : bank street college center for teachnology in education .
- Brown , F& Harrington , OM. (1981) : Creativity , intelligence And personality , Annual Review of psychology . VOL .(32) .
- De Bono , E (1969) Teaching Thinking , 1<sup>st</sup> , Edition European Services , England .
- De Bono (1970) : Lateral thinking ( creativity step by step )new York and row publishers .
- De Bono , E (1980): The cort thinking program, 1<sup>st</sup>ed.,U.S.A., 155 North wackier Drive, Chicago, Illinois.
- De Bono , Edward (2007) : Tactics : the art and science of success , UK , London : profile books LTD .
- Dewey , J . (1933) : Democracy and education . newyork . macmillan .
- Ebel , R. L (1972) . Essentials of education measurement New york .
- Hornby , A , S . (2004) : oxford advanced learners dictionary of current english , sixth edition , oxford university press .
- Mehrens , W& lehman , L . (1984) : standrized tests in education , new york .
- Nunnally , J . C . (1981) . Psychometric Theory . 2<sup>nd</sup> Ed tats mcgraw . Hill .
- Paul , W . (2003) : critical Thinking Handbook newyork .

-Richardson , A . J . et (2003) : The use of lateral Thinking in finding creative conflict reslutions , bodman logley .

-Slouan,Paul,(1994): Test your Lateral Thinking IQ. Sterling Publishing CO. , Inc New York.

-Sloane , Kogan page (2006) : The leaders guide to lateral Thinking skills .

### ملحق رقم (1)

جامعة واسط  
كلفة الترففة  
قسم العلوم الترففة والنفسفة

استبائفة آراء الخبراء فف مءى صلافة أسئلة أأبار التفكفر الجانبف  
بصورته الأولة

الأستاذ الفاضل الدكتور.....المحترم.

أفة طفة ...

تروم البافأان إءراء دراستهما الموسومة بـ" التفكفر الجانبف لءى طلبة المرفة الإءاءفة " . وقء أفأضأ مأطلباء الدراسة بناء مفااس للآفكفر الجانبف لطلبة المرفة الإءاءفة , وبءء األاع البافأان على عءء من الأأباراء والكتب العربفة والأجنبفة المصممة لأأبار الآفكفر الجانبف , قامأ البافأان بوضع أأبار مكون من (40) سؤال تم اعأماءها من أأباراء مآءءة وآأوفر بعضها بما فآلائم وطبفة العفة .  
( التفكفر الجانبف بأنه " طرفة لأل المشكلاأ بأسأءام الآفل De Bono وفعرف ءف بونو ) لإفاء طرق ءءفة فف النظر إلى المشكلة " وهو الآرفف الءف آبأفه البافأان.

ونظراً لما تعهدها فيكم من خبرة في هذا المجال , تود الباحثان إبداء آرائكم ومقترحاتكم على مدى ملائمة أسئلة الأختبار المعروضة على حضراتكم لعينة البحث الحالي المتمثلة بطلبة المرحلة الإعدادية /الصف الخامس الإعدادي بفرعيه العلمي والأدبي , مع إجراء التعديلات المناسبة لهذه الاسئلة وحذف ما ترونه غير مناسب

الباحثان.....

التعديل	غير صالحة	صالحة	الفقرات	ت
			قطار (أ) قطار (ب) يقطعان بلد من ساحل الى ساحل على سكة حديد طولها (3000) ميل , القطار (أ) يسير من الشرق الى الغرب بسرعه (80) ميل في الساعة , والقطار (ب) يسير من الغرب الى الشرق بسرعه (90) ميل في الساعة , أي القطارين سيكون أقرب الى الساحل الغربي عندما يلتقيان ؟	1
			تسكن امرأة في الطابق العاشر في عماره , وفي كل صباح تأخذ المصعد نزولاً الى الطابق الارضي عند ذهابها للعمل .وفي المساء تدخل المصعد وفي حاله وجود شخص اخر في المصعد فأنها تذهب الى طابقها مباشرة وماعدا ذلك فأنها تذهب الى الطابق الثامن وتتمشى صعوداً ( تأخذ السلم للصعود ) باتجاه شقتها . كيف تفسر ذلك ؟	2

			قسم اربعون على 2/1 وأضف (10) ، فما هو الجواب؟	3
			من تكون اخت خالك اذا لم تكن خالتك؟	4
			ما كميه التراب في حفرة عمقها (9) اقدام وقطرها (3) اقدام؟	5
			في احدى مدن اليونان القديمة كان هنالك قانون ينص على انه يتوجب على جميع الرجال ان يكونوا حالفين رؤوسهم تماماً على ان لا يحلق الرجل لنفسه، وان الرجل المسموح له بحلق الناس كان حلاق المدينة المخول رسمياً (الذي كان عمره اربعون عاماً) أي ان هناك حلاق واحد فقط ولأن الحلاق كان يسري عليه نص القانون نفسه. اذن من حلق للحلاق؟	6
			لا تستطيع أقوى السلاسل أن تربطها ، لا الخنادق والمتاريس يمكنها أن تبطنها، لا يمكن لألف جندي هزيمتها، يمكنها قلع الأشجار بدفعة واحدة، ما هي؟	7
			شيء لا يمكنه المشي الا اذا ضربته على رأسه؟	8
			والد ساره له ثلاث بنات . الكبرى هي لارا وبعدها تمارا. ما هو اسم الابنه الثالثه؟	9
			احجية قديمة تقول ( رجل لا يرى بعينه شاهد خوختين على الشجره لم يأخذ الخوختين ولم يدعهما ) هل يمكنك ان تفسر ماحدث؟	10



			ماهو الشيء الذي يوصلك من بيتك الى عملك دون ان يتحرك ؟	11
			مر جماعه على امرأة تكلم رجل فسألوها: من يكون هذا ؟ فأجابتهم اخو زوجته يكون خالي , فمن هو ؟	12
			بعض الاشهر (31) يوماً , كم شهر فيه (28) يوماً ؟	13
			ماهو الشيء الذي يتفق عليه جميع الحكماء بغض النظر عن دياناتهم وتوجهاتهم السياسية على انه بين السماء والارض ؟	14
			اعتماداً على مكالمة من مجهول , شنت الشرطة غارة لأعتقال قاتل مشتبه به وهم لا يعرفون مواصفاته لكنهم يعرفون ان اسمه( خالد) وأنه موجود داخل البيت . وقد وجدوا في الداخل نجاراً وسائق شاحنة وميكانيكي ورجل إطفاء , قامت الشرطة من غير ادنى تردد بأعتقال رجل الإطفاء . كيف تسنى لهم معرفه أنهم قبضوا على الرجل المطلوب ؟	15
			ماهو اضعف البيوت على وجه الارض ؟	16
			اذا كان لديك ورقتان نقديتان مجموعهما ( 11 ) الف دينار , احدهما ليست الفاً , فما هي الورقتان النقديتان ؟	17
			ماهي أفضل طريقة لسحب بساط من تحت الفيل ؟	18
			امرأة عقيم لا تنجب اطفال فهل	19

			تنجب ابنتها اطفال ام تكون مثل امها	
			لديك ( 5000 ) دينار جميعها صرفتها عدا ( 500 ) دينار كم بقي عندك ؟	20
			هناك سكة حديد في شمال البلاد بمسار واحد تخترق الجبل من طرف الى اخر والنفق لا يتسع لأكثر من قطار واحد , وفي احد الايام وفي تمام الساعه الثانيه دخل القطاران من النفق دون حدوث أي أضرار , هل يمكن ان يحدث هذا فعلاً ؟	21
			هل يجوز شرعاً ان يتزوج الرجل اخت ارملته ؟	22
			يمتلك احد المزارعين خمس عشرة بقرة , ماتت جميعها ماعدا ثمانية , كم بقرة بقيت لديه ؟	23
			عليك ان تختار واحدة من الغرف الثلاث , الأولى تملؤها نار مضطربة والثانية مليئة بنمور لم تأكل منذ ثلاث سنوات والثالثة مليئة بقتلة بينادقهم المحشوة .اي الغرف ستختار ؟	24
			وقف رجل على الضفة نهر وكلبه كان يقف في الضفة المقابلة , صاح الرجل منادياً كلبه ليذهب اليه , عبر الكلب النهر وذهب الى الرجل . الشيء العجيب ان الكلب لم يتبلل اطلاقاً , كيف امكن ذلك ؟	25
			انا بداية النهاية . ونهاية الزمان والمكان ... انا بداية النبات . ونهاية الانسان والحيوان .... هل عرفتني ؟	26

		انظر في وجهي انا شخص ما , انظر ورائي انا لست احد ؟	27
		كم عيد ميلاد يجب ان يكون للشخص الاعتيادي ؟	28
		( حنان ) لديها حيوانات تربيتها في المنزل , جميعها كلاب عدا واحداً , وكل حيواناتها قطط عدا واحدة . كم من الكلاب والقطط لدى حنان ؟	29
		ماهي الأعداد الثلاثة التي حاصل ضربها , حاصل جمعها ؟	30
		يخصك انت ... وكل الناس تستعمله لك الا انت ؟	31
		انت تجري في سباق وتجتاز المتسابق الثاني , في أي موقع انت ؟	32
		في موسم الامطار في منطقه شمال العراق مشيت وما معي مظلة ولم البس معطف ولا حتى قبعة ومع ذلك ما تبللت بقطرة مطر , كيف ؟	33
		اعطني ثلاثة ايام متتاليه دون استخدام عباره ( السبت , الاحد , الاثنين , الثلاثاء , الاربعاء , الخميس , الجمعة ) ..	34
		في حاله تحطم طائرة على الحدود الايطالية / السويسرية , أين يتم دفن الناجين ؟	35
		يصنع اللبن من الحليب المخمر , ما الذي تشربه البقرة ؟	36
		لماذا لا يمكن لرجل يعيش في الولايا ت المتحدة ان يدفن في كندا ؟	37

			ماهو الذي تراه في الليل ثلاث مرات وفي النهار مرة واحدة؟	38
			من صنعه لم يرده ,من أشتراه لم يحتجه ,ومن استعمله لم يره ؟	39
			له كفان وهو ليس إنسان أو حيوان ؟	40

## ملحق رقم (2)

اسماء السادة الخبراء الذين عرضت عليهم اداة البحث

ت	اللقب العلمي	الاسم	القسم	الكلية	الجامعة
1	الاستاذ المساعد الدكتور	عبود جواد راضي	علوم تربوية ونفسية	التربية	واسط
2	الاستاذ المساعد الدكتور	صالح نهير راهي	علوم تربوية ونفسية	التربية	واسط
3	الاستاذ المساعد الدكتور	مهدي علوان عبود	علوم تربوية ونفسية	التربية	واسط
4	الاستاذ المساعد الدكتور	رشيد ناصر خليفه	علوم تربوية ونفسية	التربية	واسط
5	الاستاذ المساعد الدكتور	بشرى كاظم سلمان	علوم تربوية ونفسية	التربية	المستنصرية
6	الاستاذ المساعد الدكتور	امل اسماعيل عايز	علوم تربوية ونفسية	التربية	المستنصرية
7	الاستاذ المساعد	سحر هاشم محمد	علوم نفسية	التربية	المستنصرية

		وتربوية		الدكتور	
بغداد	تربية ابن الهيثم	علوم تربوية ونفسية	طالب علي مطلب	الاستاذ المساعد الدكتور	8
المستنصرية	التربية	علوم تربوية ونفسية	امال اسماعيل حسين	الاستاذ المساعد الدكتور	9
المستنصرية	التربية	علوم تربوية ونفسية	رحيم عبدالله جبر	الاستاذ المساعد الدكتور	10
المستنصرية	التربية	علوم تربوية ونفسية	رنا عبد المنعم العباسي	الاستاذ المساعد الدكتور	11
المستنصرية	التربية	علوم تربوية ونفسية	وحيدة حسين علي	الاستاذ المساعد الدكتور	12
واسط	التربية	علوم تربوية ونفسية	شيماء نصيف	المدرس الدكتور	13

### ملحق رقم (3)

#### اختبار التفكير الجانبي بصورته الاولى

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة واسط - كلية التربية  
قسم العلوم التربوية والنفسية

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

تروم الباحثان اجراء دراسة علمية ، لذا ترحو تعاونكم في الاجابة على الاسئلة الاتية ، ولا داعي لذكر الاسم ، وان اجابتك لن يطلع عليها احد سوى الباحثان ، اجابتك الحقيقة على هذه الاسئلة هي اسهام منك في رفد مسيرة البحث العلمي ، الرجاء ان لا تترك أي سؤال من الاسئلة دون اجابة .

الباحثان ...

الفقرات	ت
قطار (أ) قطار (ب) يقطعان بلد من ساحل الى ساحل على سكة حديد طولها (3000) ميل , القطار (أ) يسير من الشرق الى الغرب بسرعه (80) ميل في الساعة , والقطار (ب) يسير من الغرب الى الشرق بسرعه (90) ميل في الساعة , أي القطارين سيكون أقرب الى الساحل الغربي عندما يلتقيان ؟	1
تسكن امرأة في الطابق العاشر في عماره , وفي كل صباح تأخذ المصعد نزولاً الى الطابق الارضي عند ذهابها للعمل .وفي المساء تدخل المصعد وفي حاله وجود شخص اخر في المصعد فأنها تذهب الى طابقها مباشرة وماعدا ذلك فأنها تذهب الى الطابق الثامن وتتمشى صعوداً ( تأخذ السلم للصعود ) باتجاه شقتها . كيف تفسر ذلك ؟	2
قسم اربعون على 2/1 وأضف (10) , فما هو الجواب؟	3
من تكون اخت خالك اذا لم تكن خالتك ؟	4
ما كميه التراب في حفرة عمقها (9) اقدام وقطرها (3) اقدام ؟	5
في احدى مدن اليونان القديمة كان هنالك قانون ينص على انه يتوجب على جميع الرجال ان يكونوا حالقين رؤوسهم تماماً على ان لا يحلق الرجل لنفسه ,وان الرجل المسموح له بحلق الناس كان حلاق المدينة المخول رسمياً (الذي كان عمره اربعون عاماً) أي ان هناك حلاق واحد فقط ولأن الحلاق كان يسري عليه نص القانون نفسه. اذن من حلق للحلاق ؟	6
لا تستطيع أقوى السلاسل أن تربطها ,لا الخنادق والمتاريس يمكنها أن تبطنها ,لا يمكن لألف جندي هزيمتها ,يمكنها قلع الأشجار بدفعة واحدة ,ما هي ؟	7
شيء لا يمكنه المشي الا اذا ضربته على رأسه ؟	8
والد ساره له ثلاث بنات . الكبرى هي لارا وبعدها تمارا . ماهو اسم الابنه الثالثه ؟	9
احجية قديمة تقول ( رجل لا يرى بعينه شاهد خوختين على الشجره لم يأخذ الخوختين ولم يدعهما ) هل يمكنك ان تفسر ماحدث ؟	10

11	ماهو الشيء الذي يوصلك من بيتك الى عملك دون ان يتحرك ؟
12	مر جماعه على امرأة تكلم رجل فسألوها: من يكون هذا ؟ فأجابتهم اخو زوجته يكون خالي , فمن هو ؟
13	بعض الاشهر (31) يوماً , كم شهر فيه (28) يوماً ؟
14	ماهو الشيء الذي يتفق عليه جميع الحكماء بغض النظر عن دياناتهم وتوجهاتهم السياسية على انه بين السماء والارض ؟
15	اعتماداً على مكاملة من مجهول , شنت الشرطة غارة لأعتقال قاتل مشتبه به وهم لا يعرفون مواصفاته لكنهم يعرفون ان اسمه ( خالد ) وأنه موجود داخل البيت . وقد وجدوا في الداخل نجاراً وسائق شاحنة وميكانيكي ورجل إطفاء , قامت الشرطة من غير ادنى تردد بأعتقال رجل الإطفاء . كيف تسنى لهم معرفه أنهم قبضوا على الرجل المطلوب ؟
16	ماهو اضعف البيوت على وجه الارض ؟
17	اذا كان لديك ورقتان نقديتان مجموعهما ( 11 ) الف دينار , احدهما ليست الفاً , فما هي الورقتان النقديتان ؟
18	ماهي أفضل طريقة لسحب بساط من تحت الفيل ؟
19	امراة عقيم لا تنجب اطفال فهل تنجب ابنتها اطفال ام تكون مثل امها ؟
20	لديك ( 5000 ) دينار جميعها صرفتها عدا ( 500 ) دينار كم بقي عندك ؟
21	هناك سكة حديد في شمال البلاد بمسار واحد تخترق الجبل من طرف الى اخر والنفق لا يتسع لأكثر من قطار واحد , وفي احد الايام وفي تمام الساعه الثانيه دخل القطاران من النفق دون حدوث أي أضرار , هل يمكن ان يحدث هذا فعلاً ؟
22	هل يجوز شرعاً ان يتزوج الرجل اخت ارملة ؟
23	يمتلك احد المزارعين خمس عشرة بقرة , ماتت جميعها ماعدا ثمانية , كم بقرة بقيت لديه ؟
24	عليك ان تختار واحدة من الغرف الثلاث , الأولى تملؤها نار مضطربة والثانية مليئة بنمور لم تأكل منذ ثلاث سنوات والثالثة مليئة بقتلة ببنادقهم المحشوة . اي الغرف ستختار ؟
25	وقف رجل على ضفة نهر وكلبه كان يقف في الضفة المقابلة , صاح الرجل منادياً كلبه ليذهب اليه , عبر الكلب النهر وذهب الى الرجل . الشيء العجيب ان الكلب لم يتبلل اطلاقاً , كيف امكن ذلك ؟

26	انا بداية النهاية . ونهاية الزمان والمكان ...انا بداية النبات . ونهاية الانسان والحيوان .... هل عرفتني ؟
27	انظر في وجهي انا شخص ما , انظر ورائي انا لست احد ؟
28	كم عيد ميلاد يجب ان يكون للشخص الاعتيادي ؟
29	( حنان ) لديها حيوانات تربيتها في المنزل , جميعها كلاب عدا واحداً , وكل حيواناتها قطط عدا واحدة . كم من الكلاب والقطط لدى حنان ؟
30	ماهي الأعداد الثلاثة التي حاصل ضربها , حاصل جمعها ؟
31	يخصك انت ... وكل الناس تستعمله لك الا انت ؟
32	انت تجري في سباق وتجتاز المتسابق الثاني , في أي موقع انت ؟
33	في موسم الامطار في منطقته شمال العراق مشيت وما معي مظلة ولم البس معطف ولا حتى قبعة ومع ذلك ما تبللت بقطرة مطر , كيف ؟
34	اعطني ثلاثة ايام متتاليه دون استخدام عبارته ( السبت , الاحد , الاثنين , الثلاثاء , الاربعاء , الخميس , الجمعة ) ..
35	في حاله تحطم طائرة على الحدود الايطالية / السويسرية , أين يتم دفن الناجين ؟
36	يصنع اللبن من الحليب المخمر , ما الذي تشربه البقرة ؟
37	لماذا لايمكن لرجل يعيش في الولايات المتحدة ان يدفن في كندا ؟
38	ماهو الذي تراه في الليل ثلاث مرات وفي النهار مرة واحدة؟
39	من صنعه لم يرده , من أشتراه لم يحتجه ,ومن استعمله لم يره ؟
40	له كفان وهو ليس إنسان أو حيوان ؟



ملحق رقم (4)

اختبار التفكير الجانبي بصورته النهائية

ت	الأسئلة
1	وقف رجل على ضفة نهر وكلبه كان يقف في الضفة المقابلة , صاح الرجل منادياً وكلبه ليذهب اليه , عبر الكلب النهر وذهب الى الرجل . الشيء العجيب ان الكلب لم يتبلل اطلاقاً , كيف امكن ذلك ؟
2	من صنعه لم يرده , من أشتراه لم يحتجه , ومن استعمله لم يره ؟
3	ماهي أفضل طريقة لسحب بساط من تحت الفيل ؟
4	اذا كان لديك ورقتان نقديتان مجموعهما ( 11 ) الف دينار , احدهما ليست الفاً , فما هي الورقتان النقديتان ؟
5	يمتلك احد المزارعين خمس عشرة بقرة , ماتت جميعها ماعدا ثمانية , كم بقرة بقيت لديه ؟
6	في موسم الامطار في منطقه شمال العراق مشيت وما معي مظلة ولم البس معطف ولا حتى قبعه ومع ذلك ما تبللت بقطرة مطر , كيف ؟
7	لا تستطيع أقوى السلاسل أن تربطها , لا الخنادق والمتاريس يمكنها أن تبطنها , لا يمكن لألف جندي هزيمتها , يمكنها قلع الأشجار بدفعة واحدة , ما هي ؟
8	مر جماعه على امرأة تكلم رجل فسألوها: من يكون هذا ؟ فأجابتهم اخو زوجته يكون خالي , فمن هو ؟
9	ماهو الشيء الذي يتفق عليه جميع الحكماء بغض النظر عن دياناتهم وتوجهاتهم السياسية على انه بين السماء والارض ؟
10	ماهو الذي تراه في الليل ثلاث مرات وفي النهار مرة واحدة؟
11	انا بداية النهاية . ونهاية الزمان والمكان ...انا بداية النبات . ونهاية الانسان والحيوان

.... هل عرفتني ؟	
يصنع اللبن من الحليب المخمر , ما الذي تشربه البقرة ؟	12
اعتماداً على مكالمة من مجهول , شنت الشرطة غارة لأعتقال قاتل مشتبه به وهم لا يعرفون مواصفاته لكنهم يعرفون ان اسمه( خالد) وأنه موجود داخل البيت . وقد وجدوا في الداخل نجاراً وسائق شاحنة وميكانيكي ورجل إطفاء , قامت الشرطة من غير ادنى تردد بأعتقال رجل الإطفاء . كيف تسنى لهم معرفه أنهم قبضوا على الرجل المطلوب ؟	13
ماهي الأعداد الثلاثة التي حاصل ضربها , حاصل جمعها ؟	14
يخصك انت ... وكل الناس تستعمله لك الا انت ؟	15
ماهو الشيء الذي يوصلك من بيتك الى عملك دون ان يتحرك ؟	16
لماذا لايمكن لرجل يعيش في الولايات المتحدة ان يدفن في كندا ؟	17
لديك ( 5000 ) دينار جميعها صرفتها عدا ( 500 ) دينار كم بقي عندك ؟	18
انظر في وجهي انا شخص ما , انظر وراني انا لست احد ؟	19
اعطني ثلاثة ايام متتاليه دون استخدام عبارة ( السبت , الاحد , الاثنين , الثلاثاء , الاربعاء , الخميس , الجمعة ) ..	20
ماهو اضعف البيوت على وجه الارض ؟	21
بعض الاشهر (31) يوماً , كم شهر فيه (28) يوماً ؟	22
امراة عقيم لا تنجب اطفال فهل تنجب ابنتها اطفال ام تكون مثل امها ؟	23
( حنان ) لديها حيوانات تربيها في المنزل , جميعها كلاب عدا واحداً , وكل حيواناتها ققط عدا واحدة . كم من الكلاب والققط لدى حنان ؟	24
ما كميته التراب في حفرة عمقها (9) اقدام وقطرها (3) اقدام ؟	25
في احدى مدن اليونان القديمة كان هنالك قانون ينص على انه يتوجب على جميع الرجال ان يكونوا حالفين رؤوسهم تماماً على ان لا يحلق الرجل لنفسه ,وان الرجل المسموح له بحلق الناس كان حلاق المدينة المخول رسمياً (الذي كان عمره اربعون عاماً) أي ان هناك حلاق واحد فقط ولأن الحلاق كان يسري عليه نص القانون نفسه. اذن من حلق للحلاق ؟	26
هناك سكة حديد في شمال البلاد بمسار واحد تخترق الجبل من طرف الى اخر والنفق لا يتسع لأكثر من قطار واحد , وفي احد الايام وفي تمام الساعه الثانيه دخل القطاران من	27

النفق دون حدوث أي أضرار , هل يمكن ان يحدث هذا فعلا ؟	
في حالة تحطم طائرة على الحدود الايطالية / السويسرية , أين يتم دفن الناجين ؟	28
شيء لا يمكنه المشي الا اذا ضربته على رأسه ؟	29
والد ساره له ثلاث بنات . الكبرى هي لارا وبعدها تمارا . ماهو اسم الابنه الثالثه ؟	30
كم عيد ميلاد يجب ان يكون للشخص الاعتيادي ؟	31
من تكون اخت خالك اذا لم تكن خالتك ؟	32
احجية قديمة تقول ( رجل لا يرى بعينه شاهد خوختين على الشجره لم يأخذ الخوختين ولم يدعهما ) هل يمكنك ان تفسر ماحدث ؟	33
له كفان وهو ليس إنسان أو حيوان ؟	34