

## المرونة العقلية لدى طلبة الجامعة

الباحث: يسرى جاسم محمد أ.م.د شيماء صلاح حسين

جامعة بغداد / كلية التربية للبنات / قسم العلوم التربوية والنفسية

استلام البحث: ٢٠٢٤/١/٣٠ قبول النشر: ٢٠٢٤/٣/٢٨ تاريخ النشر: ٢٠٢٤/١٠/١

<https://doi.org/10.1052839/0111-000-083-011>

مستخلص البحث :

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على المرونة العقلية لدى طلبة الجامعة، قامت الباحثة بتطبيق المقياس

على عينة البحث الحالي البالغ عددها (٧٨٢) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة، حيث تكونت عينة التحليل

الإحصائي من (٤٠٠) طالب وطالبة، وتكونت عينة التطبيق النهائي من (٣٨٢) طالباً وطالبة تم اختيارهم

بالطريقة الطبقيّة العشوائية ذات التوزيع المتناسب من كليات جامعة بغداد (العلمية والإنسانية)، ومن كلا

النوعين (الذكور والإناث) ولتحقيق الهدف من البحث قامت الباحثة بإعداد مقياس للمرونة العقلية لكي

تلائم عينة البحث الحالي على وفق أنموذج (Dillon & Vineyard , 1999) وأخضع المقياس

لإجراءات الصدق والثبات ، حيث تكون المقياس من (٣٠) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات ، وأظهرت

النتائج أن طلبة الجامعة لديهم مستوى مرتفع من المرونة العقلية .

الكلمات المفتاحية : المرونة العقلية ، طلبة الجامعة .

**Mental Flexibility among University Students**

**Asst. Prof. Shaima Salah Hussein**

**Department of Educational and Psychological Sciences in College of  
Education for women - University of Baghdad**

**[Sheamaasalah@coeduw.uobaghdad.education.Iq](mailto:Sheamaasalah@coeduw.uobaghdad.education.Iq)**

**Yusra Jassim Muhammad**

**Department of Educational and Psychological Sciences in College of  
Education for women - University of Baghdad**

**[ymoh4489@gmail.com](mailto:ymoh4489@gmail.com)**

**Abstract**

The current research aims to identify mental flexibility among university students. The researcher administered the scale to 382 male and female students selected randomly with a proportional distribution from the faculties of the University of Baghdad (scientific and humanitarian). The scale consisted of 30 items distributed over three domains. The result showed that university students have a high level of mental flexibility.

**Keywords: mental flexibility, university students**

## \* مشكلة البحث : Problem of Research

تواجه المجتمعات اليوم الكثير من التحديات والتحويلات التي تتمثل في الزيادة السريعة في كم البيانات و المعلومات والتقدم الهائل في مجال تكنولوجيا الاتصالات، لذلك فالحياة اليوم أصبحت أكثر تعقيداً مما كانت عليه في السابق، وتقع العملية التعليمية في قلب هذا التغيير، وفي صلب تلك التحديات، يتطلب منها إعداد طلبة يمكنهم أن يتوافقوا مع المشكلات الدراسية التي أفرزتها التحويلات الحاضرة والمستقبلية بإيجابيتها وسلبيتها.(الزبيدي ، ٢٠٢٢ : ٢) ولمواجهة هذه التحديات ظهرت الحاجة إلى تنمية الجوانب العقلية لدى الطلبة بامتلاكهم مهارات التفكير الإبداعي عامة ومهارة المرونة العقلية خاصة التي تساعد الطلبة على التوافق مع المواقف والأحداث الحياتية الجديدة بكفاءة، والتفكير في زوايا مختلفة في حل مشكلاتهم والتنوع في طرق التفكير بما يضمن الوصول إلى حلول إبداعية تتلاءم مع تلك المواقف والمشكلات .

فضلاً عن ذلك فإن القدرة على الإستجابة بطريقة فاعلة للمواقف الطارئة والتحديات تعد أمراً ضرورياً لتحقيق الأداء الناجح ، وهذا يتطلب من الطالب الجامعي أن يتمتع بقدر كافٍ من المرونة العقلية لمواجهةها والتغلب عليها . (Pidgeon & Keye,2014 :27) ، حيث إنه من السمات الأساسية التي يجب أن يتميز بها الطالب الجامعي هي المرونة في التفكير نتيجة ما تفرضه الحياة الدراسية من مهام بحثية وواجبات أكاديمية تتطلب مستوى من الإبداع و التي تكون المرونة في التفكير أهم أركانه وخفض مستوى الجمود الذهني والتصلب الفكري لدى الطلبة . (المبارك ، ٢٠٠٩ : ٤)

وفي هذا الصدد أشارت دراسة (بن حسن ، ٢٠١٧) إن بعض الطلبة لا يتفاعلون بشكل مرن أثناء المحاضرات ولا يغيرون من إستجاباتهم للمثيرات ، مما يؤثر بشكل سلبي في نيلهم إستحسان وقبول زملائهم وإن هذا الجمود الذهني لدى الطلبة يجعلهم غير قادرين على إيجاد أساليب سلوكية بديلة لأشكال السلوك التي إعتادوا عليها ، وذلك بسبب نقص المرونة العقلية. (بن حسن ، ٢٠١٧ : ٤) ، وإن ضعف المرونة العقلية لدى الطلبة يؤدي إلى ضعف مهاراتهم في حل المشكلات . (Debono,2012:10) ، فضلاً عن أنهم في الغالب لا يتمكنون من استعمال أساليب تعلم ناجحة مما يؤثر على تحصيلهم الدراسي سلباً، ويكونون غير قادرين على الانتباه بفاعلية للمعلومات التي تقدم لهم . (الحربي ، ٢٠١٥ : ٣٨) وقد لمست الباحثة أن هناك الكثير من الطلبة يتميزون بضعف امتلاكهم للمرونة العقلية والبحث عن حلول متنوعة لمشكلاتهم والتعامل مع الصعوبات التي تواجههم ،حيث إن الكشف عن مستوى المرونة العقلية يعد من أهم الأهداف التي تسعى التربية إلى تحقيقها وذلك لإرتباطها بمتغيرات إيجابية . وعليه تحددت مشكلة البحث الحالي بالإجابة عن السؤال الآتي :-

هل طلبة الجامعة يمتلكون المرونة العقلية ؟

### أهمية البحث: The Importance of Research

تعد المرونة العقلية مطلباً من المتطلبات الضرورية التي تمكن الفرد من مواجهة المواقف المختلفة المتباينة التي تعترضه وما ينطوي عليها من تغيرات مفاجئة، ويجب أن يواجه تلك المواقف بأساليب شتى وطرق متعددة تتفق مع طبيعة تلك المتغيرات ، وأن يمتلك الفرد السلاسة والليونة والتنوع في أفكاره، و تكون لديه القدرة على التنقل بالأفكار من فكرة إلى أخرى دون التقييد باطار معين .

(عبد الوهاب ، ٢٠١١ : ٢١)، و إن جوهر المرونة العقلية يتمثل في كونها تمكن الفرد من التعامل مع المواقف المختلفة بأساليب متنوعة، وتمكنه من الاستجابة بفعالية للظروف والأوضاع الجديدة و المعقدة ، فالمرونة العقلية تجعل الفرد قادراً على رؤية الأمور من زوايا مختلفة ووجهات نظر متعددة ، والتكيف مع التغيرات، ومواجهة المشكلات وحلها بطرق إبتكارية، والتعلم من الأخطاء، والتبديل بين التفكير العلمي والتفكير غير العلمي. (محمد، ٢٠١٦ : ١٤٢)

وحظي مفهوم المرونة العقلية باهتمام الباحثين كونها تمثل أحد مظاهر التوافق الإجتماعي و النفسي، فضلاً عن دورها الايجابي في فاعلية أداء الطالب ، حيث إننا نلمس آثارها الإيجابية في السلوك من خلال شعوره بثقته في نفسه ، وتوافقه مع ذاته ومع الآخرين المحيطين به ومع مجتمعه الذي يعيش به ، ومن خلال دافعيته العالية للإنجاز، ونظراً لأهمية وجودها في شخصية الطالب الجامعي كان لا بد من العمل على تعزيزها وتنميتها ، لأنها تعد من سمات الطالب المحورية في مواجهة الظروف والمواقف المختلفة، والتغيرات المفاجئة و مواجهة تلك المواقف والتغيرات بطرق شتى تتفق مع تلك المواقف، وأن يكون الطالب لديه سلاسة التفكير والتنوع في الأفكار والانتقال من فكرة إلى أخرى وتغيير وجهته الذهنية .(بني يونس، ٢٠١٦ : ٢٣)،

وتعد المرونة العقلية من المهارات المهمة التي تساعد الفرد على مواجهة المواقف الحياتية ، حيث إنها تمكن الفرد من التكيف مع التحديات والصعوبات التي تواجهه بشكل فعال ، حيث إن ضعف امتلاك المرونة العقلية لدى الفرد يؤدي إلى نشوء العديد من المشكلات النفسية والشخصية والاجتماعية التي تقف عائقاً أمام طريقه في تفاعله وتكيفه مع الآخرين . ( Moore , 2013 : 319 - 330 )

كما تُعد المرونة العقلية عاملاً من العوامل المكونة للقدرة على التفكير الابتكاري، وهي تشير إلى قدرة الفرد على تغيير وجهة تفكيره في إنشاء أداءه الأنشطة المختلفة، كما إنها تمثل درجة السهولة، التي يقوم الفرد من خلالها بتغيير موقفه أو وجهته الذهنية عند حل مشكلة معينة، كما إنها تمثل الأساس المعرفي في عملية الإبداع ، بمعنى أن يمتلك الفرد المبدع درجة عالية من القدرة على التنوع في الرؤى والأفكار والقدرة على إعادة بناء الحقائق والمعلومات المتاحة وصياغتها بطريقة جديدة تتناسب مع المتطلبات المستجدة، والقدرة على تغيير الصياغة عندما لا تظهر الصياغات المتاحة فاعليتها في تفسير الحقائق ، و بهذا المعنى يكون المبدع قادراً على التخلص من السياق المألوف للتفكير والأشكال التقليدية من التفسير

والنظريات، ومقاومة التصلب في الفكر و البقاء في الإطار التقليدي في حل المشكلات، حيث أن الطالب ذو المرونة العقلية يتميز بقدرته و لديه سرعة في إنتاج كم هائل من الأفكار المتباينة التي تتعلق بموقف ما . (إبراهيم، ٢٠٠٢: ١٤) ، والمرونة العقلية تعد وسيلة مهمة في تحديد الفروق في القدرات بين الأفراد فهي تميز بين فرد وآخر في الطريقة التي من خلالها يتعامل الأفراد مع ضغوطات الحياة المختلفة ومشكلاتها، وأيضاً تعد عاملاً مهماً في تفسير جوانب كثيرة تتعلق بشخصية الإنسان ، حيث تؤدي المرونة العقلية دوراً مهماً و فاعلاً في تحديد أنماط الاستجابة للفرد كأساليب التوافق في الكثير من المواقف سواء في مجال حل المشكلات ام في مجال تفاعل الفرد مع المواقف الاجتماعية .

(الكبيسي، ١٩٨٩: ٣٣)، فالأفراد ذوو المرونة العقلية يتميزون بكونهم أكثر قدرة على التكيف مع الأحداث الطارئة و المواقف الجديدة ، كونهم قادرين على تغيير وجهتهم العقلية، ويتمكنون من استخدام آليات واستراتيجيات جديدة تتناسب مع طبيعة المواقف الجديدة التي تواجههم، كما إنهم يكونون قادرين على استثمار مهاراتهم وخبراتهم السابقة للموازنة بين تلك الخبرات وبين سلوكهم الحالي لتحقيق القدرة على التكيف والتفوق الدراسي . (الدرماني، ٢٠٢٠: ٣٥٨) فضلاً عن ذلك فهي تمكنهم من الاستفادة من الخبرات السابقة وتجاوزهم للأفكار والمعتقدات القديمة لهم وذلك لتنظيم علاقات جديدة بين المواقف والأحداث ، وبناء على ذلك فهم قادرون على زيادة كم ونوع المعلومات والمدخلات إلى حصيلتهم المعرفية والاستفادة من تلك المعارف وتطبيقها على المواقف الجديدة والطارئة . (النقيب، ٢٠٢٠: ٣٦٢)، وتسهم المرونة العقلية بشكل كبير في إيجاد الحلول ووضع المقترحات لكثير من المشكلات التي تواجه الطالب، لما تتميز به من الدور الإيجابي في تغيير أفكار الطلبة ووجهات نظرهم الضيقة وعناصر الخبرة التي تمنحها لهم ، ومساعدتهم على التكيف مع المهمات الحياتية الجديدة والمتغيرة.(مسعود ، ٢٠٢٣ : ١١٥٦)، و ان الطلبة المرنين عقلياً يمكن ان ينظروا إلى حل المشكلات من زوايا مختلفة أطلق عليها دي بونو(De Bono) تفكير جانبي فهم يمتلكون البراعة في تقديم وجهات نظر و مقترحات متعددة، ويتعاملون مع مصادر معلومات كثيرة في وقت واحد. كما أن لديهم تفتحاً ذهنياً في القدرة على التغيير حسب البيانات والآراء، والمعلومات التي قد تختلف مع معتقداتهم . (Costa, 2003: 221) ، فالمرونة العقلية عكس الجمود الذهني الذي يجعل الفرد يتبنى أساليب تفكير محددة غير قابلة للتعديل أو التغيير وفقاً لتغير متطلبات الموقف، حيث أنها تمكن الطلبة من رؤية المواقف من أكثر من زاوية، وتساعدهم في النظر والتركيز على جوانب النجاح في الموقف أو المشكلة بدلا من تركيزهم على جوانب الفشل فيها، وهذا يساعد في جعل الأمور تبدو غير جامدة أمام الطالب و يحميه من التعرض لعوامل الاحباط والعجز الذي يجعل تفكيره في اتجاه واحد . (عدلان ، ٢٠١٥ : ١٥) ، تظهر أهمية المرونة العقلية كوظيفة ذهنية أدائية تمكن الفرد من العمل على تنويع طرق التعامل العقلي مع المهمات وتغييرها بحسب طبيعتها، من خلال القيام بتحليل صعوباتها إلى عناصر من السهل الإحاطة بها والوقوف عليها والإفادة

منها في البحث عن الحلول. ( Dennis & Vander , 2010 :245 )، و ترتبط المرونة العقلية بالمظاهر والقوى الإيجابية لحالة الفرد العقلية، وتتميز بكونها من الخصائص الفردية التي تساعد على التفكير حيث إن الفرد الذي يتسم بالمرونة العقلية يستطيع تحقيق أهدافه من خلال ما يمتلكه من الإمكانيات العقلية والحركية والانفعالية لإقترح أفضل الحلول تجاه موقف ما ، فالمرونة تساعد الفرد على التخطيط لمستقبله، وتجعله يسعى جاهداً من أجل تحقيق أهدافه المستقبلية ، وهي تمكن الفرد من إنتاج الأفكار والإستراتيجيات والبدائل التي تتلاءم مع المواقف التي تواجهه.

(Dibbets & et.al, 2006 :65) ، كما ترتبط المرونة العقلية ارتباطاً شديداً بالذكاء، والتفاوض المكتسب، وتنظيم الحياة، والازدهار والنمو والإحساس بالتماسك، والإحساس بالمعنى، وتحمل الصعاب، والقدرة على التكيف . (Neil ,2003 : 88)

والمرونة العقلية تعد من الضرورات الملحة التي تمكن الطالب من التوافق مع المتغيرات التي تطرا على حياته ، كما تؤدي دوراً مهماً في تحقيق نظرة إيجابية للمستقبل بما يعزز التوافق النفسي لديه وتزيد من قدرته على مواجهة التحديات، وتعمل على تزويده بوجهات نظر مختلفة تجاه المثيرات .

(عبد الوهاب، ٢٠١١ : ٢٢) وتؤدي المرونة العقلية دوراً مهماً في عملية التعلم حيث تجعل الطلاب قادرين على تغيير استجاباتهم والتكيف مع المواقف والظروف الجديدة ومواجهة الكثير من الصعوبات في المجالات الأكاديمية كافة ، كما أنها تساعد الطلبة على اكتساب الكثير من الخبرات للتعامل مع المشكلات التي يواجهونها ، وقد بينت دراسة (Torry ,2003) إن الطلبة الذين لا يتمتعون بالمرونة العقلية غالباً ما يكونون غير قادرين على استخدام وسائل وأساليب تعليمية متطورة من شأنها مساعدتهم في عملية تعلمهم الأمر الذي ينعكس سلبياً على تحصيلهم الدراسي . (الحربي ، ٢٠١٥ : ٣٨)

كما إن إختيار الباحثة طلبة الجامعة ليكونوا عينة بحثها يعود إلى إن طلبة الجامعة من شرائح المجتمع المهمة فهم قادة المستقبل ، حيث إن للمرحلة الجامعية دوراً في صقل شخصية الطالب وتطوير خبراته وإعداده وتأهيله نفسياً وعلمياً ، كم إنها تهيئ الطالب إلى الحياة العملية وتحمل المسؤولية والمشاركة الفعلية في بناء مجتمع أفضل ، وبناء على ما تقدم يمكن إيجاز أهمية البحث الحالي بما يأتي :

١. يتناول البحث الحالي شريحة من شرائح المجتمع المهمة ألا وهم طلبة الجامعة ، حيث تعد مرحلة الجامعة من المراحل الأساسية التي يتم فيها إعداد الطالب نفسياً ومعرفياً وإجتماعياً كما تعد الأساس للانخراط فيما بعد للسوق والعمل .

٢. أهمية المرونة العقلية لإرتباطها بمتغيرات إيجابية من شأنها مساعدة الطالب في تحقيق التكيف الناجح وتنمية القدرات الإبداعية لديه وتزيد من قدرته على التعامل المواقف الحياتية بفاعلية سواء في مجال العمل أو العلاقات الإجتماعية وهي تزيد من قدرة الفرد على مواجهة المواقف الصعبة والأزمات .

#### أهداف البحث : research aims :

التعرف على مستوى المرونة العقلية لدى طلبة الجامعة

#### حدود البحث : search limits :

يتحدد البحث الحالي بطلبة الجامعة في كليات جامعة بغداد للدراسة الصباحية، ومن الذكور والإناث، ومن التخصصين العلمي والإنساني للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣).

#### خامساً: تحديد المصطلحات :Definition of the Terms

##### المرونة العقلية :Mental Flexibility

عرفها كل من:

- (محمد ٢٠١٦): قدرة الفرد في التكيف مع الموقف وتغيير موقفه العقلي تجاه المثيرات الجديدة والطارئة وعدم الجمود الذهني في المواقف الدراسية . (محمد ، ٢٠١٦ ، ١٤٦).

-ديلون وفينيارد ( Dillon & Vineyard , 1999 ) : رغبة الفرد وقدرته على فهم الواقع والتحكم من خلال البدء بترميز عناصر الموقف الجديد داخلياً ومن ثم تجميعها في البناء المعرفي والربط بينها وصولاً إلى الحلول الإبداعية ومقارنة تلك الحلول تبعاً لتغير الموقف مما يساعد في التكيف المستمر ( Dillon & Vineyard, 1999 , 120 ) .

التعريف النظري : إتمدت الباحثة تعريف ديلون وفينيارد ( Dillon & Vineyard, 1999 ) لأسباب منها انه قدم المرونة العقلية عن طريق ثلاثة مجالات متكاملة، وهي الترميز المرن والتجميع المرن والمقارنة المرنة ، وانسجامه مع الإطار النظري للبحث، وقد إتمدت نظريته في إعداد المقياس. التعريف الاجرائي: هو الدرجة التي يحصل عليها الطالب على المقياس الذي أعده الباحث للمرونة العقلية. الإطار النظري:

المرونة العقلية :

#### مفهوم المرونة العقلية :

تعد المرونة العقلية إحدى المهارات التي استمرت متمشية مع الإنسانية ولكنها لم تحظ بالتصنيف والبحوث والدراسات العلمية إلى أن اهتم بها علماء النفس وصنفوها على إنها المكون الأساس في التفكير الإبداعي، وكانت بداية هذه الانطلاقة منذ عام ١٩٥٠ ، حيث إن المعلومات والدراسات المتوفرة عن الإبداع ومكوناته قبل تلك الفترة كانت محدودة للغاية، ثم أخذت الدراسات بالتزايد في الربع الأخير من القرن العشرين وتم إدراجها ضمن مهارات التفكير الإبداعي، حيث إن فترة الخمسينيات والستينيات والسبعينيات من القرن العشرين تعد بداية ظهور النظريات المعرفية عن الإبداع ويعد جيلفورد (Guildford,1950) من أول روادها ثم يأتي تورانس (Torrance ١٩٦٢ - ١٩٦٥) ثم

(Arieti, 1976) وجميعهم نظروا إلى المرونة العقلية بوصفها واحدة من مكونات التفكير الإبداعي ، وقد قام جيلفورد (Guildford) فيما بعد بتطوير نظريته وأساساته لتعرف باسم نظرية التكوين العقلي . (بن حسن، ٢٠١٧ : ١٥). و المرونة العقلية هي احدى المتطلبات الضرورية في مواجهة الظروف و المواقف المختلفة التي تواجه الفرد و ما ينتج عنها من تغيرات مفاجئة تتطلب من الفرد ان يواجه تلك المواقف بأساليب وطرق متباينة تتفق مع هذه المتغيرات المتعلقة بها وان يكون لديه الليونة والسلاسة في افكاره وقدرته على التنوع في الأفكار و التنقل من فكرة الى اخرى دون التقييد بفكرة أو باطار محدد.(عبد الوهاب ، ٢٠١١ : ٢١)

#### ✦ إستراتيجيات المرونة العقلية :

إن الفرد الذي يهتم بالتركيز على النتائج لن يتغير ابدأً، وعندما يُركز على التغيير سوف يحصل على النتائج، و التغيير الإيجابي في حياة الفرد كي يتم لا بد من امتلاكه آليات واستراتيجيات المرونة بصفة عامة والمرونة العقلية بصفة خاصة.

١. عدم الإنكسار أمام المواقف الصعبة (التكيف والتأقلم): هناك الكثير من المواقف الصعبة التي تواجه الفرد في حياته والتي لا تحسم تبعاً لأهداف الفرد أو رغباته، لذلك فإن أفضل طريقة لمواجهة تلك المواقف والظروف غير المرغوب بها هي أن تكون لدى الفرد آلية وإستراتيجية التكيف مع المتغيرات والظروف التي تواجهه والقدرة على التأقلم مع كل ما هو جديد، فالفرد الذي يفشل في التكيف مع الظروف والتغيرات يكون أكثر عرضة لمواجهة الأوقات العصيبة.

٢. التخطيط وتحديد الأهداف: يجب على الفرد أن يخطط لمستقبله ويحدد أهدافه الطويلة والقصيرة المدى ، ويضع خططاً كثيرة لمواجهة المواقف و الظروف (خطط) بديلة، فألية التخطيط تجعل الفرد قادراً على تغيير أفكاره النظرية المجردة والمحددة، ومن ثم تمكنه من الاستجابة بفعالية لأي ظرف يواجهه في الحياة. ويشير كوتسال (Koutstaal) إلى أن الأفكار المبدعة تظهر لدى الفرد بعد مدة من الجمع ما بين التفكير المركز والاهتمام متعدد الجوانب، ولذلك لابد من التركيز على الخطط التي تساعد على استخدام أنماط مختلفة من التفكير، فهذا يمكن الفرد من القدرة على امتلاك المرونة والقدرة على الإبداع، كذلك تضعه على المسار الصحيح لتحقيق الأهداف.

٣. ممارسة الأنشطة الجديدة : الفرد لا يخضع لروتين الحياة مما يكسبه نوعاً من الجمود الذهني وخاصة عند التعرض لمواقف جديدة، وهذا ما أكده كوتسال (Koutstaal) حول كبار السن الذين شاركوا في عدة أنشطة جديدة ومحفزة لمدة تزيد عن ثلاثة أشهر بجانب حياتهم اليومية الاعتيادية، فقد تبين أن هؤلاء قد اكتسبوا بشكل كبير مهارات إبداعية مختلفة وقدرة على حل المشكلات ومرونة في التعامل مع الآخرين وكذلك ظهور علامات تدل على انتعاش الذكاء لديهم وذلك مقارنةً مع مجموعات أخرى لم يتح لها الفرصة في ممارسة الأنشطة.



٤. مناقشة الأفكار والقرارات : يشير ماسل ( Maisel ) إلى أن الافراد يكونون واعين لما يقولونه وما يفكرون فيه، وتجنب الالتزام بأسلوب واحد من أساليب التفكير، كما إن الفرد يقوم بمراقبة أقواله وتصرفاته ومتابعتها، فيترك الأفكار والقرارات التي لا تنفعه، ويستبدلها بأفكار وقرارات أكثر فعالية وإنتاجية.

٥. وضع تصور للنتائج الجديدة : الفرد عند توقعه أن الأمور سوف كما يُريد أو كالمعتاد وتتحقق بنفس النتائج سوف يعمل على حرمان نفسه من إمكانية القدرة على اكتشاف الأشياء المختلفة، فالنتائج التي يتوقعها إذا لم تحدث سوف يشعر بالإحباط ولا يعرف إلى أي اتجاه سوف يتجه ، ولكن عندما تصور النتائج المختلفة وغير المتوقعة لأفعالنا يُمكننا مواجهة أي شئ نصطدم به في الحياة.

(محمد ، ٢٠١٦ : ٢٢-٢٣ )

النماذج النظرية المفسرة للمرونة العقلية :

• نموذج ديلون و فينارد ( Dillon & Vineyard , 1999 ) للمرونة العقلية :

بين كل من ( Dillon & Vineyard , 1999 ) في دراستهما أهمية التفكير المرن وحل المشكلات ، حيث تتغير المطالب التعليمية والمهنية بشكل متسارع في مجتمعنا. غالبًا ما تتطلب أحداث الحياة المهنية والعملية أن يكون الأفراد قادرين على الجمع بين عناصر التحفيز أو الموقف بأكثر من طريقة للوصول إلى حل صحيح للمشكلات. ( Dillon & Vineyard, 1999, 4 )

نموذج ديلون متعدد الأبعاد لمعالجة المعلومات يمثل النموذج المعدل لنظرية ستيرنبرغ الثلاثية للذكاء (Sternberg, ١٩٨٥) ، يتكون نموذج ديلون من ستة مكونات رئيسة تتمثل في (الترميز encoding ، استنتاج القاعدة rule inference ، تطبيق القاعدة rule application ، التأكيد confirmation ، التعلم learning ، المرونة flexibility) ، وتتألف المرونة بدورها من ثلاثة مكونات : الترميز المرن ، المزيج أو التجميع المرن ، المقارنة المرنة .

( Dillon & Vineyard, 1999:6 )

يعد "الترميز المرن flexible encoding" المكون الأول للمرونة العقلية والذي يمثل القدرة على ترميز سمات الموقف أو الموضوع وعناصره بمرونة (أي تشفيرها بأكثر من طريقة ، وضع أكثر من تعريف واحد للسمة ، وتوفير أكثر من معنى لحافز معين، وإنشاء أكثر من تكوين لمجموعة من السمات الخاصة بالموضوع ، ثم حدد ديلون (Dillon) المكون الثاني للمرونة العقلية وهو " التجميع المرن flexible combination" ويمثل القدرة على إنشاء حلول متعددة لعناصر التفكير المعقدة التي يمكن حلها بأكثر من طريقة، ويتضمن القدرة على تجميع (أي اختيار ودمج عناصر الموقف بأكثر من طريقة مميزة ، إنشاء قواعد استدلال متعددة لحل العناصر حيث يمكن تحفيز إجابة واحدة صحيحة باستخدام تكتيكات متعددة )، وعليه يتضح أن اتساع نطاق المعالجة والاسناد الشخصي مرتبطان بمرونة الجمع، أي

أنه كلما زاد موقع السيطرة الداخلية للفرد، زاد احتمال تنفيذ عدد كبير من بروتوكولات الحل "علاقة موضع التحكم بالمزيج المرن علاقة طردية"، أما المكون الثالث فهو "المقارنة المرنة flexible comparison" ويمثل القدرة على مقارنة عناصر الموقف الجديد بمرونة للتأكد من التجميع الأكثر فعالية للمكونات عند تقديمها أكثر من تجميع واحد يحتمل أن يكون مناسباً، وتنطوي هذه المقارنة على ربط المعلومات المكتسبة حديثاً بالمعلومات التي سبق الحصول عليها، وتوضيح كيف تتشابه المعلومات المقدمة حديثاً مع المعلومات المقدمة في الماضي وتختلف عنها، وعليه نصل إلى أنواع جديدة من الاستنتاجات والحلول. (Dillon & Brannan, 1992: 610-620)

وبديهياً فإن المرونة العقلية تتمركز حول هذه المكونات التي تتفاعل معاً، حيث يبدأ الفرد بترميز المثيرات و المعلومات التي يتعرض لها من الخارج، ومن ثم تجميعها في البناء المعرفي وصولاً إلى الحلول والنهايات الإبداعية، وأخيراً تتم عملية المقارنة المرنة بين النهايات وفقاً للمهمات المتغيرة بما من شأنه أن يعمل على تغيير الحلول التكتيكية للوصول إلى التوافق وتحقيق التوازن والتكيف.

(بن حسن، ٢٠١٧، ١٨)، إن السمة الرئيسية المميزة للتطور العقلي هي القدرة على تطبيق الاستراتيجيات بمرونة وبشكل مناسب، وإن نظرية المرونة العقلية ليست نظرية جديدة، حيث ترى أن القدرة على تغيير أسلوب الفرد في حل المشكلات المعقدة هي عامل مهم في تحقيق نتيجة ناجحة، وتعد القدرة على رؤية المشكلة من موقف مرن، حيث يتم النظر في الخيارات البديلة بحرية، سمة مهمة للسلوك الذكي، وهي مهمة بشكل خاص في الأداء المعرفي عالي المستوى، يُعتقد أن المرونة العقلية مهمة لأنها تسمح للأفراد بالتفكير في مجموعة متنوعة من الخيارات أو الحلول السلوكية قبل تنفيذ أي أمر صريح.

(Dillon & Vineyard, 1999: 6)

نموذج ديلون (Dillon) للمرونة العقلية يحلل جوانب المرونة العقلية التي ترتبط في أعمال المرونة الأخرى، هذا التقسيم المكون من ثلاثة مكونات للمرونة هو خروج عن الباحثين الآخرين في هذا المجال. يربط معظم الباحثين المكونات الثلاثة للمرونة، باستخدام متبني واحد فقط في نماذجهم. ومع ذلك، فإن تعريفاتهم تشمل جميع مكونات (Dillon) المنفصلة. (Murray, 1990: 411-425)

الدراسات السابقة التي تناولت المرونة العقلية :

♦ الدراسات العربية :

١. دراسة (عبد الوهاب، ٢٠١١) مصر:

" المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل وأهداف الإنجاز لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعة "

أهداف الدراسة :هدفت الدراسة إلى التعرف على المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل وأهداف الإنجاز لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعة.

إجراءات الدراسة :تكونت عينة الدراسة من (215) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزقازيق، بواقع (١٣٣) طالباً من الذكور و (٨٢) طالبة من الإناث ، من الكليات العملية والنظرية ، تم إعداد مقياس المرونة العقلية، ومقياس المنظور المستقبلي، ومقياس أهداف الإنجاز.

نتائج الدراسة : أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس في مقياس المرونة العقلية وفي مقياس المنظور المستقبلي وفي مقياس أهداف الإنجاز، لصالح أعضاء هيئة التدريس في الكليات العملية . وتبين عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في المرونة العقلية، ووجدت فروق في مقياس أهداف الإنجاز لصالح الذكور. وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات أعضاء هيئة التدريس في مقياس المرونة العقلية والمنظور المستقبلي، وبين مقياسي المرونة العقلية وأهداف الإنجاز، وبين مقياسي المنظور المستقبلي وأهداف الإنجاز. (عبد الوهاب، ٢٠١١: ٢١).

٢.دراسة (بن حسن، ٢٠١٧) :

المرونة العقلية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى " أهداف الدراسة : التعرف على مستوى المرونة العقلية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى .

إجراءات الدراسة : تكونت عينة الدراسة من (٣٠٩) طالب وطالبة من طلاب مرحلة البكالوريوس بجامعة أم القرى ، وقد تم استخدام مقياس (عبد الوهاب ، ٢٠١١) للمرونة العقلية ومقياس (Schraw & Dennison, 1994) للتفكير الما وراء المعرفي ، وقد تم استخدام مجموعة من الوسائل الإحصائية مثل معامل ارتباط بيرسون واستخراج الثبات بمعادلة ألفا كرونباخ .

نتائج الدراسة : أظهرت النتائج أن مستوى المرونة العقلية لدى طلاب جامعة أم القرى مرتفع جداً ، وأن هناك علاقة إيجابية دالة إحصائية بين مستوى المرونة العقلية ومستوى التفكير ما وراء المعرفي. ( بن حسن ، ٢٠١٧ )

الدراسات الاجنبية :

\*دراسة ران ، وآخرون (Ran & et al ,2009) :

أهداف الدراسة : هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة الارتباطية بين المرونة العقلية(التلقائية) وأهداف الإنجاز .

أجراءات الدراسة : تكونت عينة الدراسة من (40) طالباً وطالبة من طلبة جامعة نيويورك منهم (26) طالباً من الذكور ومنهم (14) طالبة من الإناث واستعملت الدراسة مقياس المرونة العقلية (المرونة الإدراكية و المرونة التكيفية و المرونة التلقائية) .

نتائج الدراسة : أظهرت نتائج الدراسة لوجود فروق دالة إحصائية في المرونة العقلية تعود إلى عامل الخبرة ومن تعرضوا إلى برامج تنمية مستدامة قبل إجراء الدراسة، وكذلك وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين المرونة العقلية وأهداف الإنجاز . ( Ran & et al ,2009, 10 )  
♦ دراسة سينثيا وستيفن (Cynthia &Steven,2013) :

(تقييم المرونة العقلية (التلقائية-التكيفية) عند طلبة الجامعة وفحص العلاقة بين المرونة العقلية والقدرة على حل المشكلات والتفكير "الابداعي والابتكاري والتباعدي")  
أهداف الدراسة : هدفت الدراسة إلى تقييم المرونة العقلية (التلقائية - التكيفية) عند طلبة الجامعة وبحث العلاقة بين المرونة العقلية (التلقائية - التكيفية) والقدرة على حل المشكلات والتفكير (الابتكاري و الابداعي والتباعدي) .

أجراءات الدراسة : تكونت عينة الدراسة من (٢٩٩) طالباً، واستعملت الدراسة مقياساً لقياس الفروق الفردية في المرونة العقلية (التلقائية - التكيفية) ، والقدرة على حل المشكلات بطرق مبتكرة والقدرة على التفكير (الابداعي والابتكاري والتباعدي) والقدرة المعرفية .

نتائج الدراسة : أظهرت نتائج الدراسة أنه يمكن التنبؤ من خلال المرونة العقلية (التلقائية - التكيفية) بالقدرة المعرفية والمهام الإبداعية عند طلاب الجامعة، وكذلك توجد علاقة ارتباطية إيجابية بين المرونة العقلية (التلقائية - التكيفية) والقدرة على حل المشكلات، ووجود علاقة ارتباطية إيجابية بين المرونة العقلية (التلقائية - التكيفية) والتفكير (الابداعي والابتكاري والتباعدي) لدى طلبة الجامعة . ( Cynthia &Steven,2013: 39 )

## الفصل الثالث

## ١. منهج البحث Research Methodology :

استخدمت الباحثة في بحثها الحالي المنهج الوصفي الارتباطي الذي يسعى لدراسة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات ، ويُعد من أنسب المناهج التي تستخدم لدراسة الكثير من المجالات الإنسانية ، وهذا المنهج يقوم بتحديد الوضع الحالي للظواهر كما هي عليه في الواقع ، ومن ثم يعمل على وصفها وصفاً دقيقاً وشاملاً. (ملحم، ٢٠١٠ : ٣٦ )

## ٢. مجتمع البحث Population Research :

تألف مجتمع البحث الحالي من طلبة جامعة بغداد من (الذكور، والإناث) للاختصاصات (العلمية، والإنسانية) الملتحقين بالدراسة الأولية الصباحية فقط للعام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣)، والبالغ عددهم (56617) طالباً، وطالبة وبواقع (٢٢٦٧١) طالباً و(35066) طالبةً، وبحسب التخصص (علمي - إنساني) بواقع (٢١٥٥١) طالباً وطالبةً في التخصص العلمي و(٢٩٠٨٨) طالباً وطالبةً في التخصص الإنساني .

## ٣. عينة البحث Research Sample :

سيتم عرض العينات وأهم مجالات استعمالها وطرق اختيارها .

## أ. عينة التحليل الإحصائي :

تكونت عينة البحث الحالي من (٤٠٠) طالب وطالبة من طلبة جامعة بغداد تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية (Random Stratified Sample) ذات التوزيع المتناسب ، موزعين على (٧) كليات منهم (٤) كليات للتخصص العلمي ومنهم (٣) للتخصص الإنساني وقد تم توزيع عينة البحث على وفق متغير الجنس والتخصص ، وبواقع (٢٤٨) طالباً وطالبةً للتخصص العلمي، وبواقع (١٥٢) طالباً وطالبةً للتخصص الإنساني .

## ب. عينة التطبيق النهائي :

تم اختيار أفراد عينة البحث وفقاً لمعادلة ستيفن ثامبسون ، حيث تألفت عينة التطبيق النهائي من (٣٨٢) طالباً وطالبة من طلبة جامعة بغداد موزعين حسب التخصص (علمي - إنساني) بواقع (٢٣٧) طالباً وطالبةً وبنسبة (٦٢%) للتخصص العلمي ، وبواقع (١٤٥) طالباً وطالبةً للتخصص الإنساني وبنسبة (٣٨%) وحسب الجنس (ذكور - إناث) بواقع (١٥٣) من الذكور وبنسبة (٤٠%) و(٢٢٩) من الإناث وبنسبة (٦٠%) .

أداة البحث : مقياس المرونة العقلية :

من أجل قياس المرونة العقلية قامت الباحثة بإعداد فقرات المقياس وفقاً للخطوات الآتية :

١. التخطيط للمقياس :

تتضمن هذه الخطوة تحديد مفهوم المرونة العقلية ، بعد إطلاع الباحثة على عدد من المقاييس والأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مفهوم المرونة العقلية ، لم تجد الباحثة مقياساً يلائم عينة بحثها على حد علم الباحثة ، لذا لجأت الباحثة إلى بناء مقياس للمرونة العقلية وتبنت الباحثة تعريف (Dillon & Vineyard, 1999) للمرونة العقلية لأنها اعتمدت عليه في قياس متغير المرونة العقلية بوصفه إطاراً نظرياً للبحث والذي ينص على " رغبة الفرد وقدرته على فهم الواقع والتحكم فيه من خلال البدء بترميز عناصر الموقف الجديد داخلياً ومن ثم تجميعها في البناء المعرفي والربط بينها وصولاً إلى الحلول الإبداعية ومقارنة تلك الحلول تبعاً لتغير الموقف مما يساعد على التكيف المستمر " .

( Dillon & Vineyard, 1999 , 120 ) ، وحددت ثلاثة مجالات للمرونة العقلية وهي :

١. الترميز المرن Flexible Encoding : وهو قدرة المتعلمين على ترميز كل مثير من المثيرات بعدة معانٍ ، بمعنى آخر ترميز كل مثير باستخدام تعريفات متعددة. ( Dillon & Vineyard, 1999 : 5 )

٢. التجميع المرن Flexible Compilation : قدرة المتعلمين على توليد تكتيكات متعددة للحل من خلال استخدام التفكير الاستقرائي بالبدء بالعناصر المتوفرة والانتهاج بالحل.

( Dillon & Vineyard, 1999 , 5 )

٣. المقارنة المرنة Flexible Comparison : يطور قدرة المتعلمين على تغيير الحلول التكتيكية كلما حدث تغيير في المهمات ، حيث يقوم الفرد باختيار عناصر معينة للحل ، ويقوم بمقارنتها بعدة أنماط أخرى لتساعده على تغيير الحلول التكتيكية. ( Dillon & Vineyard, 1999 : 5 )

٢. صياغة الفقرات :

بعد أن تم تحديد مجالات مفهوم المرونة العقلية قامت الباحثة بصياغة فقرات المقياس من خلال الإطلاع على مجموعة من المقاييس والأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مجالات المفهوم، فضلاً عن قيامها بصياغة فقرات من النظرية المتبناة، وعند إعداد مقياس المرونة العقلية وصياغة فقراته روعي أن تكون هذه الفقرات واضحة ومختصرة ، و منسجمة مع التعريف لنظرية (Dillon & Vineyard, 1999) وأن تتناسب هذه الفقرات مع مستوى المفحوصين ، وأن لا تجمع بين فكرتين ، وأن تكون غير قابلة إلا لتفسير واحد ، وقد تكون مقياس المرونة العقلية من (٣٠) فقرة موزعة على (٣) مجالات :

١. الترميز المرن Flexible Encoding - ويتكون من (١٠) فقرات تأخذ التسلسل ( ١ ، ١٠ ) .
٢. التجميع المرن Flexible Compilation : ويتكون من (١٠) فقرات تأخذ التسلسل ( ١١ ، ٢٠ ) .
٣. المقارنة المرنة Flexible Comparison : ويتكون من (١٠) فقرات تأخذ التسلسل ( ٢١ ، ٣٠ ) .

وقد تم وضع خمسة بدائل أمام كل فقرة وهي (تنطبق علي دائما , تنطبق علي غالباً , تنطبق علي أحياناً, تنطبق علي نادرا , لا تنطبق علي أبدا) وأعطيت الدرجات (٥ , ٤ , ٣ , ٢ , ١) لغرض عرضها على المحكمين و الملحق ( ) يوضح ذلك .

### ١.الصدق الظاهري Face Validity :

قامت الباحثة بعرض مقياس المرونة العقلية بصيغته الأولى والمتكون من (٣٠) فقرة على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال العلوم التربوية والنفسية ، للتأكد من صلاحية الفقرات وإبداء آرائهم وملاحظاتهم من حيث كون الفقرات صالحة أو غير صالحة و إعادة صياغة الفقرات التي بحاجة إلى تعديل ، إذ يشير أيبيل (Ebel) إلى إن أفضل وسيلة للتأكد من صلاحية الفقرات فيما أعدت من أجل قياسه هي قيام عدد من المحكمين والخبراء بتقدير صلاحية الفقرات لقياس السمة التي وضعت من أجل قياسها (Ebel,1972:555) ، وفي ضوء آراء الخبراء في مقياس المرونة العقلية فقد تم الاستبقاء على جميع الفقرات و تم تعديل بعض الفقرات لغوياً .

### ٢.التطبيق الاستطلاعي:

لغرض معرفة وضوح فقرات المقياس من حيث الصياغة والتعليمات ، وبدائله، فضلاً عن الكشف عن الصعوبات التي تواجه المستجيب من أجل تلافيتها والوقت الذي يستغرقه عند الإجابة عن فقرات المقياس قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على عينة تكونت من (٦٠) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة الطبقة العشوائية من طلبة كلية التربية والعلوم في جامعة بغداد، وتم توزيعهم بالتساوي على متغيري (الجنس ، التخصص) وبعد إجراء الدراسة الإستطلاعية تبين أن فقرات المقياس وتعليماته كانت واضحة لدى أفراد العينة ، وأن الزمن المستغرق في الإجابة يتراوح بين (١٥-٢٠) دقيقة.

### ٣.تصحيح المقياس :

يقصد به إعطاء درجة للمستجيب عند إجابته على كل فقرة من فقرات مقياس المرونة العقلية ومن ثم القيام بجمع الدرجات لإيجاد الدرجة الكلية للمقياس ، حيث بلغت فقرات المقياس (٣٠) فقرة وجميع الفقرات إيجابية ، وتم تصحيح المقياس باستخدام طريقة ليكرت (Likert) وذلك بوضع أمام كل فقرة خمسة بدائل هي : (تنطبق علي دائما ، تنطبق علي غالباً ، تنطبق علي أحياناً، تنطبق علي نادرا ، لا تنطبق علي أبدا) أعطيت الدرجات (٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١) ولجميع فقرات مقياس المرونة العقلية و يعني ذلك أن درجة المستجيب كلما ارتفعت على المقياس دل ذلك على أن لديه مرونة عقلية عالية.

• مؤشرات صدق البناء:

- التحليل الاحصائي لل فقرات :

وتم إيجاد القوة التمييزية بطرق مختلفة منها :

- أسلوب المجموعتين المتطرفتين **Contrasted Groups** (الإتساق الخارجي) :

يقوم هذا الأسلوب على اختيار مجموعتين متطرفتين من أفراد العينة وفقاً لدرجاتهم الكلية التي حصلوا عليها في المقياس ، ثم نقوم بعد ذلك بتحليل فقرات المقياس من خلال استخدام الإختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين درجات المجموعتين العليا والدنيا. (عطية ، ٢٠٠١ ، ٢٣٥) وتشير استنازي إلى أن حجم العينتين الطرفيتين في الاستجابة يفضل أن يتكون من عينة عددها (٤٠٠) فرد (Anastasi, 1976:208) ولغرض حساب القوة التمييزية لفقرات مقياس المرونة العقلية قامت الباحثة بإتباع الخطوات الآتية :

أ. تصحيح استمارات مقياس المرونة العقلية ومن ثم حساب الدرجة الكلية لكل إستمارة.

ترتيب الدرجات الكلية التي حصل عليها كل فرد من أفراد العينة على المقياس ترتيباً تنازلياً من اعلى درجة إلى أدنى درجة في المقياس.

ب. تحديد نسبة (٢٧%) من الاستمارات الحاصلة على اعلى الدرجات، و(٢٧%) من الاستمارات الحاصلة على أدنى الدرجات تراوحت استمارات المجموعة العليا بين (١٠٨) استمارة و(١٠٨) استمارة للمجموعة الدنيا ، وبذلك بلغ عدد الاستمارات الخاضعة للتحليل الإحصائي (٢١٦) استمارة.

ت. تحليل كل فقرة من فقرات المقياس باستعمال الإختبار التائي (t-Test) لعينتين مستقلتين، وعدت القيمة التائية المحسوبة مؤشراً لتمييز الفقرة من خلال مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية التي تساوي (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (214)، وتبين أن القيم التائية المحسوبة لجميع الفقرات أكبر من القيمة التائية الجدولية وهي دالة إحصائياً اي مميزة، وبذلك تم الإبقاء على جميع الفقرات البالغة (٣٠) فقرة وجدول (1) يوضح ذلك:

وبهدف تطبيق هذه الطريقة قامت الباحثة بتطبيق المقياس على أفراد عينة التحليل الإحصائي والبالغ عددهم (٤٠٠) طالب وطالبة من مجتمع البحث ، وبعد أن تم تصحيح كل إستمارة بإعطاء المستجيب درجة من (٥-١) على كل فقرة من فقرات المقياس، جُمعت درجات إجابات أفراد العينة على فقرات المقياس من أجل تحديد الدرجة الكلية لكل فرد من أفراد العينة.



## جدول (١)

القوة التمييزية لمقياس المرونة العقلية باستعمال أسلوب العينتين المتطرفتين

الدالة الاحصائية عند مستوى ٠,٠٥	القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
دالة إحصائية	8	1.13	3.27	0.92	4.39	.١
دالة إحصائية	8.66	1.06	3.63	0.67	4.68	.٢
دالة إحصائية	9.73	1.14	3.25	0.75	4.53	.٣
دالة إحصائية	12.26	1.14	3.02	0.69	4.58	.٤
دالة إحصائية	8.24	1.16	3.55	0.72	4.63	.٥
دالة إحصائية	11.55	0.98	3.21	0.74	4.57	.٦
دالة إحصائية	8.88	1.27	3.33	0.77	4.6	.٧
دالة إحصائية	10.69	1.19	3.44	0.5	4.77	.٨
دالة إحصائية	10.81	1.19	3.41	0.54	4.77	.٩
دالة إحصائية	6.88	1.28	3.16	1.15	4.3	.١٠
دالة إحصائية	10.27	1.23	3.31	0.62	4.68	.١١
دالة إحصائية	10.08	1.11	3.53	0.62	4.76	.١٢
دالة إحصائية	10.86	1.15	3.12	0.8	4.58	.١٣
دالة إحصائية	11.91	1.09	3.29	0.61	4.72	.١٤
دالة إحصائية	11.58	1.17	3.18	0.64	4.67	.١٥
دالة إحصائية	11.06	1.22	3.08	0.71	4.58	.١٦
دالة إحصائية	12.45	1.08	2.87	0.78	4.46	.١٧
دالة إحصائية	10.58	1.16	3.14	0.73	4.54	.١٨
دالة إحصائية	8.59	1.18	3.52	0.71	4.66	.١٩
دالة إحصائية	10.40	1.2	3.33	0.62	4.69	.٢٠
دالة إحصائية	8.59	1.33	3.09	0.99	4.46	.٢١

دالة إحصائياً	9.68	1.17	3.44	0.64	4.69	.٢٢
دالة إحصائياً	6.96	1.19	3.44	1.01	4.48	.٢٣
دالة إحصائياً	9.17	1.11	3.22	0.82	4.44	.٢٤
دالة إحصائياً	11.35	1.02	3.21	0.73	4.58	.٢٥
دالة إحصائياً	7.85	1.26	2.88	1.15	4.17	.٢٦
دالة إحصائياً	9.39	1.15	3	0.97	4.36	.٢٧
دالة إحصائياً	9.39	1.15	3	0.97	4.36	.٢٨
دالة إحصائياً	8.16	1.21	3.62	0.61	4.69	.٢٩
دالة إحصائياً	9.13	1.23	3.37	0.71	4.62	.٣٠

- أسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس (الإتساق الداخلي) :  
 إستعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لحساب العلاقة بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس  
 وظهرت النتائج ان جميع معاملات الارتباط دالة احصائياً عند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (٠,٠٠٩٨)،  
 عند مستوى دلالة (٠,٠٠٥) وبدرجة حرية (٣٩٨) والجدول (٢) يوضح ذلك .

#### جدول ( ٢ )

صدق فقرات مقياس المرونة العقلية باستعمال أسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية

الفقرة	قيمة الارتباط	الدالة	الفقرة	قيمة الارتباط	الدالة	الفقرة	قيمة الارتباط	الدالة	الفقرة	قيمة الارتباط	الدالة
1	0.40	دالة	٩	0.56	دالة	17	0.56	دالة	٢٥	0.55	دالة
2	0.42	دالة	١٠	0.34	دالة	18	0.52	دالة	٢٦	0.38	دالة
3	0.50	دالة	١١	0.52	دالة	19	0.44	دالة	٢٧	0.45	دالة
4	0.60	دالة	١٢	0.51	دالة	٢٠	0.50	دالة	٢٨	0.45	دالة
5	0.43	دالة	١٣	0.52	دالة	٢١	0.45	دالة	٢٩	0.45	دالة
6	0.52	دالة	١٤	0.55	دالة	22	0.53	دالة	٣٠	0.48	دالة
٧	0.44	دالة	١٥	0.55	دالة	23	0.39	دالة			
٨	0.52	دالة	16	0.54	دالة	٢٤	0.45	دالة			

-علاقة درجة المجال بالمجالات الأخرى والدرجة الكلية للمقياس :  
تم حساب العلاقة الارتباطية بين كل مجال وبين المجالات الأخرى من المقياس وقامت الباحثة بإستخدام معامل ارتباط بيرسون، وكانت معاملات ارتباط جميع المجالات دالة إحصائياً عند مقارنتها بقيمة معامل الارتباط البالغة (٠,٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) والجدول (3) يوضح ذلك:

## جدول ( ٣ )

صدق مقياس المرونة العقلية باستعمال أسلوب علاقة المجال بالمجال والمجال بالدرجة الكلية

المرونة العقلية	المقارنة المرنة	التجميع المرن	الترميز المرن	المجال / المجال
0.89	0.64	0.75	1	الترميز المرن
0.91	0.67	1	--	التجميع المرن
0.87	1	--	--	المقارنة المرنة

♦ التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس المرونة العقلية :

قامت الباحثة بإستخدام التحليل العاملي الإستكشافي لمقياس المرونة العقلية إذ بلغت قيمة اختبار (كايزر ماير اولن) (0.89) وعند مقارنتها مع درجة درجة القطع (0.50) وهي اعلى من درجة القطع مما يشير الى ان حجم عينة البحث مناسبة للتحليل العاملي. وكما هو موضح في الجدول (٤)

## جدول ( ٤ )

مصفوفة العوامل لمقياس المرونة العقلية بعد التدوير

العامل الثالث	العامل الثاني	العامل الاول	تسلسل الفقرة في المقياس
		0.52	١
		0.60	٢
		0.56	٣
	0.30	0.50	٤
		0.58	٥
		0.59	٦
		0.36	٧
		0.44	٨
0.37	0.32	0.32	٩

		0.56	١٠
0.36			١١
0.30			١٢
0.46			١٣
0.58			١٤
0.51			١٥
0.43			١٦
0.54			١٧
0.71			١٨
0.60			١٩
0.37			٢٠
0.36	0.46		٢١
	0.42		٢٢
	0.54		٢٣
	0.66		٢٤
	0.58		٢٥
	0.66		٢٦
	0.61		٢٧
	0.40		٢٨
	0.49		٢٩
	0.39	-0.36	٣٠
<b>2.89</b>	<b>3.48</b>	<b>3.98</b>	الجذر الكامن
<b>9.64</b>	<b>11.61</b>	<b>13.25</b>	التباين المفسر

من الجدول اعلاه يتبين ان نتيجة التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس المرونة العقلية أفرز ثلاثة عوامل وان هذه العوامل تفسر ما مقداره (٣٤,٥٠%) من التباين الكلي ، وأن العامل الاول يمثل مجال (الترميز المرن) وتشبعت عليه الفقرات (١-٢-٣-٤-٥-٦-٧-٨-١٠) ، عدا الفقرة (٩) التي تشبعت على العوامل الثلاثة بقيم تشبعت متقاربة لذا تم حذفها ، والعامل الثاني يمثل مجال (التجميع المرن) وتشبعت عليه الفقرات (١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠) ، والعامل الثالث يمثل مجال

(المقارنة المرنة) وتشبعت عليه الفقرات (٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠) وبهذا عد

المقياس صادقاً بنائياً وأن عدد فقرات المقياس (٢٩) فقرة بصورته النهائية ، بعد حذف الفقرة (٩) .

#### ◆ الثبات Reliability :

قد تم التحقق من ثبات مقياس المرونة العقلية بطريقتين هما إعادة الاختبار (T- Test) حيث بلغت قيمة

معامل الثبات (٠,٨٧) وهو يعد مؤشر ثبات جيد، حيث يشير عيسوي إلى أن معامل الارتباط لأي اختبار

نفسى عندما تكون قيمته أعلى من (٠,٧٠) فانه يعد مؤشراً جيداً لثبات المقياس . (عيسوي، ١٩٨٥

:٥٨). وطريقة الفا كرونباخ Alfa Cronbch وبلغت قيمة معامل الثبات (٠,٨٨) بعد حذف الفقرة

(٩) وهي قيمة ثبات عالية يمكن الاعتماد عليها عند القيام بمقارنتها بالمعيار المطلق.

#### ◆ المؤشرات الإحصائية لمقياس المرونة العقلية :-

تم استخراج المؤشرات الإحصائية لمقياس المرونة العقلية لأفراد عينة التحليل الإحصائي بعد تطبيق

المقياس على عينة البحث البالغة (٤٠٠) طالب وطالبة وتم الحصول على الخصائص والمؤشرات

الإحصائية للمقياس وذلك باستخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (spss) ، وعند استخراج

المؤشرات الإحصائية لدرجات عينة التحليل الإحصائي إتضح أن توزيع درجات أفراد العينة في مقياس

المرونة العقلية كان أقرب إلى التوزيع الإعتدالي (Normal Distribution) .

## جدول ( 5 )

الخصائص الإحصائية الوصفية لعينة البحث على مقياس المرونة العقلية

ت	المؤشر	قيمتها	ت	المؤشر	قيمتها
1	المتوسط Mean	١١٣,٩ ٩	5	الالتواء Skewness	-٠,١٩
2	الوسيط Median	١١٥	6	التفطح Kurtosis	٠,٩٨
3	المنوال Mode	١٢٢	7	أقل درجة Minimum	٢٩
4	الانحراف المعياري Std.Dev	١٥,٦٦	8	أعلى درجة Maximum	١٤٥

► الصيغة النهائية لمقياس المرونة العقلية :

يتكون مقياس المرونة العقلية بصيغته النهائية من (٢٩) فقرة موزعة على ثلاث مجالات وقد تم وضع خمسة بدائل أمام كل فقرة وهي (تنطبق علي دائما , تنطبق علي غالباً , تنطبق علي أحياناً, تنطبق علي نادراً , لا تنطبق علي أبدا ) , والفقرات كلها إيجابية وكانت أعلى درجة للمقياس (١٤٥) درجة وأدنى درجة (٢٩) درجة ووسط فرضي قدره (٨٧) درجة.

## الفصل الرابع : عرض النتائج

يتضمن هذا الفصل عرضاً لأهم النتائج التي تم التوصل إليها وفقاً لأهداف البحث الحالي وتفسير تلك النتائج ومناقشتها في ضوء الإطار النظري المعتمد وفي ضوء الدراسات السابقة ، لخروج بتوصيات ومقترحات بناءً على تلك النتائج لاستكمال البحث:

• التعرف على مستوى المرونة العقلية لدى طلبة الجامعة .

تشير المعالجة الإحصائية لمقياس المرونة العقلية ، إن المتوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة البحث البالغ عددهم (٣٨٢) طالباً وطالبة على المقياس بلغ (١١٣,٧٧) درجة وبتحرف معياري مقداره (١٥,٥٩) درجة، وبلغ المتوسط الفرضي للمقياس (٨٧) درجة، وعند مقارنة المتوسط الحسابي مع المتوسط الفرضي ، من خلال استخدام الاختبار التائي (t-test) لعينة واحدة تبين إن القيمة التائية المحسوبة بلغت (٣٣,٥٧) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦) بدرجة حرية (٣٨١) وهذا يعني أن هنالك فروقاً دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي ولصالح المتوسط الحسابي ، مما يدل على أن طلبة الجامعة يتمتعون بمستوى عالٍ من المرونة العقلية ، والجدول (٦) يوضح ذلك.

الجدول (٦)

الاختبار التائي للفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي لمقياس المرونة العقلية

عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	التحرف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	الدلالة
٣٨٢	١١٣,٧٧	١٥,٥٩	٨٧	٣٣,٥٧	١,٩٦	٣٨١	دال

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Maytan,2005) ودراسة (Ran & et al ,2009) ودراسة (Cynthia,Steven ,2013) ودراسة (محمد,٢٠١٦) . وتفسر الباحثة هذه النتيجة وفقاً لأمودج (Dillon&Venyard,1999) إذ بين كل منهما أهمية التفكير المرن وحل المشكلات لدى الأفراد حيث تتغير المطالب التعليمية والمهنية بشكل متسارع في مجتمعنا، و غالباً ما تتطلب أحداث الحياة المهنية والعملية أن يكون الأفراد قادرين على الجمع بين عناصر التحفيز أو الموقف بأكثر من طريقة للوصول إلى حل صحيح للمشكلات، و أن القدرة على تغيير أسلوب الفرد في حل المشكلات المعقدة هي عامل مهم في تحقيق نتيجة ناجحة ، و كذلك القدرة على رؤية المشكلة من موقف مرن، حيث يتم النظر إلى المشكلة من خلال الخيارات البديلة ، إذ إن طلبة الجامعة يتميزون بالمرونة العقلية نتيجة تنوع الأساليب والوسائل التعليمية الحديثة التي يتلقاها الطلبة في الجامعة وزيادة الخبرات والمعلومات التي يتم معالجتها والتي

تعزز مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة، كما إن البيئة التعليمية التي يعيشها الطلبة والتي تشجع الطلبة على التعبير عن آرائهم وتساعدهم على تبادل الأفكار وطرح التساؤلات وإيجاد الحلول فضلاً عن ما يتميز به الطالب من قدرة على التفكير العلمي والقدرة على التنوع في البدائل وتوليد الإستجابات لحل المشكلات العلمية في المواد الدراسية يؤدي إلى زيادة مستوى المرونة العقلية التي تمكنه من النجاح والإستمرار في مسيرته الأكاديمية والإجتماعية ومن ثم تجاوز الصعاب، فالتغيرات المفاجئة التي تطرأ على حياة الطالب الجامعي وتعدد المسؤوليات والواجبات أدت إلى ضرورة تمتعه بالمرونة العقلية ، لأهمية وجودها في شخصية الطالب كونها أحد المتطلبات المهمة في قدرته على مواجهة الظروف والمواقف المفاجئة ، وتزيد من قدرته على تنوع الأفكار إختيار أفضل الحلول للمشكلات إذ إنها تمكن الطالب من رؤية الأمور من وجهات نظر مختلفة ، والتعامل بفعالية مع المشكلات الجديدة والمعقدة وحلها بطرق مبتكرة والتكيف مع التغيير ، من خلال توظيف ما يمتلكه من معلومات ومهارات في تحقيق إستجابات ملائمة للتكيف مع الظروف المحيطة وإنجاز المهام المطلوبة بنجاح ، كما إنها تساعد الطالب من خلال ما يتمتع به من إمكانات عقلية في وضع الأهداف المستقبلية و إختيار المسارات والسبل التي تسهم في تحقيق أهدافه والإنتفاع على الخبرات وتسهيل حل المشكلات وإتخاذ القرارات ومساعدته على التخطيط لمستقبله .

#### ◆ الإستنتاجات Conclusions :

١. يتميز طلبة الجامعة بالمرونة العقلية وذلك من خلال الإنتفاع على خبرات الآخرين وأفكارهم والتي تسهم في قدرتهم على التكيف مع الأحداث والظروف والتعامل معها بإسلوب يتصف بالمرونة والتعلم من مواقف الحياة التي تؤدي إلى تحقيق نتائج إيجابية .

#### ◆ التوصيات Recommendations :

١. جعل الطالب محور العملية التعليمية وفسح المجال أمامه للمناقشة والإستفسار والتعبير عن الرأي وتشجيع الطاب على التغيير والتفتح الذهني وعدم التصلب في الفكر وعدم الجزم في إعطاء الحكم وأهمية كل ذلك في تكامل نظرتة للحياة .
٢. ضرورة تضمين المناهج والمقررات التدريسية مفردات تساعد على تعزيز المرونة العقلية لدى الطلبة والإبتعاد عن طريقة التدريس التقليدية ، التي تعتمد على الحفظ و التلقين ، وجعل المتعلم محور العملية التعليمية ، واستخدام الأساليب والتقنيات التربوية الحديثة التي من شأنها تنمية التفكير الإبداعي لديه ، وربطها بالجانب التطبيقي العملي.
٣. إقامة محاضرات تثقيفية هادفة وندوات علمية لتنمية المرونة العقلية لدى الطلبة في الجامعة على إختلاف تخصصاتهم ومراحلهم الدراسية .



**المقترحات Suggestions:**

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها وإستكمالاً لمتطلبات البحث الحالي اقترحت الباحثة ما يأتي :
١. إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي على شرائح أخرى من غير شريحة طلبة الجامعة التي تناولها البحث الحالي ومقارنة النتائج التي سوف يتم التوصل إليها مع النتائج الحالية مثل شريحة (طلبة الدراسات العليا أو طلبة المرحلة الإعدادية) .
  ٢. دراسة علاقة المرونة العقلية بمتغيرات أخرى مثل حل المشكلات أو الأساليب المعرفية.

**Conclusions:**

University students are characterized by mental flexibility, as they are open to the experiences and ideas of others. This enables them to adapt to events and circumstances and flexibly deal with them, learning from life situations to achieve positive outcomes.

**Recommendations:**

1. Make the student the focal point of the educational process, allowing them space for discussion, inquiry, and expressing their opinions. Encourage students to embrace change, have an open mindset, avoid rigid thinking, and avoid jumping to conclusions. The importance of these factors lies in the integration of their worldview.
2. It is essential to incorporate vocabulary and teaching materials that promote mental flexibility in the curriculum, moving away from traditional teaching methods that rely on memorization and rote learning. Make the learner the center of the educational process, utilize modern educational methods and techniques that foster their creative thinking, and connect it to practical applications.
3. Organize educational lectures and scientific seminars aimed at developing mental flexibility among students at the university across various disciplines and academic stages.

**Suggestions:**

Based on the results and the current research requirements, the researcher suggests the following:

1. Conduct a similar study on different groups of university students other than those in the current research, such as graduate students or preparatory stage students, and compare the findings with the current results.
2. Investigate the relationship between mental flexibility and other variables, such as problem-solving skills or cognitive methods.

## المصادر العربية :

١. ابراهيم، عبدالستار (٢٠٠٢): الابداع قضايا وتطبيقات، مكتبة الانجلو المصريه، القايره.
  ٢. البدرماني، محمد عاطف (٢٠٢٠) : الفروق في المرونة المعرفية فى ضوء مستويات مختلفة من الكفاءة الاكاديمية المدركة لدى الطلاب المتفوقين عقليا بكلية التربية ، جامعة حلوان ، مصر.
  ٣. بن حسن ، محمد علي محمد (٢٠١٧) : المرونة العقلية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى ، رسالة ماجستير ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية.
  ٤. بني يونس ، محمد محمود و الشمري ، سعود محمد (٢٠١٦): المرونة العقلية والإجتماعية وعلاقتها بالتقبل البينشخصي لدى طلاب جامعة تبوك، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية- الأردن، ٤٣- 465.
- 451
٥. الحربي ، مروان بن علي (٢٠١٥): بعض عوامل الذاكرة وقدرات الإستدلال العام ومكونات ما وراء الذاكرة و المرونة العقلية كمتغيرات تنبؤية بكفاءة التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية ، مجلة الدراسات التربوية والنفسية .
  ٦. الزبيدي ، زياد طارق علي (٢٠٢٢) : المهارات الإجتماعية والتفكير المرن وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي لدى طلبة قسم التاريخ في جامعة ديالى ، رسالة ماجستير، جامعة ديالى ، العراق .
  ٧. عبد الوهاب، صلاح شريف (٢٠١١). المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل وأهداف الإنجاز لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، مجلة بحوث التربية النوعية، مصر.
  ٨. عدلان، أسماء (٢٠١٥): أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير الايجابي في تنمية الثقة بالنفس والتفاؤل والمرونة الفكرية لدى تلاميذ الحلقة الاعدادية ذوى صعوبات التعلم الاجتماعي بحث مسئل من أطروحة دكتوراه، مجلة العلوم التربوية ، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، (٢) ١٠-٣٩.
  ٩. عيسوي ، عبد الرحمن محمد (١٩٨٥) : القياس والتجريب في علم النفس والتربية ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية والتوزيع، الامارات العربية، دبي.
  ١٠. الكبيسي، وهب محمد (١٩٨٩): الأسلوب المعرفي التصلب المرونة وعلاقته بحل المشكلات، إطروحة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد.
  ١١. الكرعاوي ، فاضل عباس محمد ( ٢٠١٥ ) : أثر تصميم تعليمي - تعليمي قائم على أنموذج دون ودون في المرونة العقلية والتحصيل عند طلاب الثاني المتوسط ، كلية التربية ( ابن الهيثم ) جامعة بغداد

١٢.المبارك ، سمية (٢٠٠٩) : أسلوب الدوجماتية لدى الطلبة الجامعيين، رسالة ماجستير غير منشورة في علم النفس المعرفي، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الحاج لخضر- باتنة، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

١٣.محمد ، زينب محمد أمين (٢٠١٦) : تقنين مقياس المرونة العقلية لدى طلبة الجامعة ، كلية التربية بأسوان، مصر.

١٤.مسعود ، عبد الرحمن محمد عبد الرحمن (٢٠٢٣) : أثر التدريب على ما وراء الذاكرة في المرونة العقلية والرفاهية الأكاديمية لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة الأزهر ، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا .

١٥.ملحم ، سامي محمد (٢٠١٠) : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس . دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، الطبعة الثانية .

١٦.النقيب ، إيناس فهمي (٢٠٢٠) : الاستراتيجيات المعرفية للتنظيم الانفعالي وعلاقتها بكل من اليقظة العقلية والمرونة المعرفية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية ، مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، جامعة عين شمس ، الجزء الرابع ، العدد ٤٤ ، ص ٣٥٥-٤٦١.

## المصادر الأجنبية :

1. Anastasi, A. (1976): Psychological Testing , New York, Macmillon on Publishing.
2. Costa & Kallick, (2002 ): **Discoering Exploring Habits of mind**, A SCD Alexandria USA.
3. Costa, A & Kallick, P (2003). **discovering and exploring Habits of mind** Ascd. Alexandria, Victoria, USA.
4. Cynthia, T, Mathew & Steven, E, Stemler (2013). **Assessing Mental Flexibility with a new world recognition Test**, personality and Individual Differences, 55(8) 915-920.
5. Debono, E. ( ) : **Thinking flexibly, Student's Handouts**. Production of BBSS- Thinking Flexibly .
6. Dennis, J. P. & Vander Wal, J. S. (2010): **The Cognitive flexibility inventory : Instrument development and estimates of reliability and validity** , J :Cognitive Therapy and Research, 34(3) , 241-253,.
7. Dibbets, Pauline , Jolles , Jellemer (2006):The switch task for children : measuring mental flexibility in young children , Journal Articles , cognitive Development ,v21n1 p60-71.
8. Dillon, R. F., & Brannan, S. (1992). **Further Construct Validation of Cognitive Flexibility**. Volume II, pp. 610-614.
9. Dillon, R. F., & Vineyard, G. M. (1999). **Cognitive Flexibility: Further Validation of Flexible Combination**. Reports Research (143). ED 435 727.p1-14
10. Eble, R.L. (1972): "**Essential of Educational Measurement**" 2 nd ed, New Jersey, Prentice Hall.
11. May Tan (2005). **Examining the impact of an outward bound** Singapore program on the life effectiveness of adolescents by university of New Hampshire.
12. Moore, B.A (2013): **propensity for Experiencing flow: The Roles of cognitive flexibility and Mind fulness**. The Humanistic psychologist, 41(4), 319-332.
13. Murray, N., Hirt, G., sujan, H., sujan, M. (1990): **The Influence of Mood on Categorization, A Cognitive Flexibility Interpretation**. Journal of personality and Social psychology, 59 (3), 411-425.
14. Neil, James. (2003). **What is Psychological Resilience?** American Psychological Association .
15. Pidgeon, A& Keye, M.(2014). **Relationship between resilience, mindfulness, and psychological well-being in university students**, liberal arts and social science, 2(5), 27- 32.
16. Ran ,R, John A, & Shira Z. (2009). **Social Cognition, Automatic and Flexible, Non conscious Goal pursuit Non conscious**, Vo 27, No1, 20–36.
17. Tracy, F.; Betterini, W; Bronstein, S.; Cohen, K. (2011): **Flexible Thinking**.