



كلية التربية للعلوم الانسانية  
College of Education for Human Sciences

ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: [www.jtuh.org/](http://www.jtuh.org/)

JTUH  
مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية  
Journal of Tikrit University for Humanities

Mohammed Hussein Ali Al-Jubouri

Teacher Tikrit University / College of Education for Girls

\* Corresponding author: E-mail: اميل الباحث: [t-jtuh@tu.edu.iq](mailto:t-jtuh@tu.edu.iq)

**Keywords:**

cognitive participation,  
thinking styles,  
university student.

**ARTICLE INFO**

**Article history:**

Received 1 Sept 2024  
Received in revised form 25 Nov 2024  
Accepted 2 Dec 2024  
Final Proofreading 25 May 2025  
Available online 26 May 2025

E-mail [t-jtuh@tu.edu.iq](mailto:t-jtuh@tu.edu.iq)

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER  
THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**Cognitive participation and  
its relationship to thinking  
styles among university  
students**

**A B S T R A C T**

The current research aims to identify the level of cognitive participation as well as to identify thinking styles among university students as well as to identify statistically significant differences according to the variable and gender. The research sample consisted of (300) male and female students from Tikrit University, and the researcher reached the following results:

1. University students have a high level of cognitive participation.
- 2 -There are no statistically significant differences in cognitive participation according to the variable of academic specialization (practical – humanities)
- 3 -There are no statistically significant differences in cognitive participation according to the variable of gender (males – females).
- 4 University students have a high level of thinking styles.
- 5 There are no statistically significant differences in thinking styles according to the variable of academic specialization (practical – humanities).
- 6 There are no statistically significant differences in thinking styles according to the variable of gender (males – females).

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.32.5.1.2025.25>

**المشاركة المعرفية وعلاقتها بأساليب التفكير لدى طلبة الجامعة**

محمد حسين علي الجبوري / جامعة تكريت / كلية التربية للبنات

**الخلاصة:**

يهدف البحث الحالي الى التعرف على مستوى المشاركة المعرفية وكذلك التعرف على اساليب التفكير لدى طلبة الجامعة وكذلك التعرف على الفروق الدالة احصائياً تبعا لمتغير والجنس ، تكونت عينة البحث من (300) طالب وطالبة من جامعة تكريت، وتوصل الباحث الى النتائج الاتية:  
1. لدى طلبة الجامعة مستوى عالٍ في المشاركة المعرفية .

2. عدم وجود فروق دالة احصائية في المشاركة المعرفية تبعا لمتغير التخصص الدراسي(عملي . انساني).
3. عدم وجود فروق دالة احصائية في المشاركة المعرفية تبعا لمتغير الجنس(ذكور . اناث).
4. لدى طلبة الجامعة مستوى عالٍ في اساليب التفكير .
5. عدم وجود فروق دالة احصائية في اساليب التفكير تبعا لمتغير التخصص الدراسي(عملي . انساني).
6. عدم وجود فروق دالة احصائية في اساليب التفكير تبعا لمتغير الجنس(ذكور . اناث).

**الكلمات المفتاحية : المشاركة المعرفية ، اساليب التفكير ، الطالب الجامعي.**

**مشكلة البحث :**

أصبحت المعرفة تحتل مكانة قوية وبارزة في العصر الحالي وافضت هذه الثورة المعرفية الى تحول المجتمعات الى مجتمعات المعرفة التي تركز بشكل اساسي على الإبداع الفكري والانتاج المعرفي كثروة أساسية ، إن هذا التحول قد شكل ضغطاً على مؤسسات التعليم العالي لتطوير اساليبها الإدارية حتى تتمكن من مواكبة هذه التطورات السريعة ولتسهم بشكل فعال في بناء مجتمعات المعرفة . وإن المؤسسات باختلاف احجامها ومجالات نشاطها ،اصبحت تعمل ضمن بيئات اقل ما يقال عنها انها معقدة ومضطربة ،مما اجبرها على مسايرة التطورات التي تحدث في بيئتها ،وبما ان البيئة التعليمية ديناميكية الابعاد والمتغيرات ،فقد توجب على اي مؤسسة تربوية تبني اليات للتغير تسمح لها بمواكبة سرعة التغير واللاحاق بركب التطور الحضاري . (الحمداني ،2018: 108).

ويرى الباحث أن المشكلة الكبيرة التي تواجه المعرفة ارتبطت بالمشاركة المعرفية وليس بقضية الحصول على المعرفة ،لان مشاركته الآخرين في المعرفة يعني تجاوز عقبات متعددة ومعالجة قيود ومحددات في النفس الانسانية خاصة اذا ارتبطت بالخبرات والمهارات المكتسبة لدى الفرد ، لذا تعد هذه المشكلة عائقا كبيرا امام عملية تبادل المعرفة وخاصة في المؤسسات التربوية وعلى راسها الجامعات التي يجب ان تكون بالأساس مكاناً لتبادل وتشارك العلم والمعرفة ، لأنها تؤثر على نجاح الطالب دراسيا، وكذلك تؤثر على تكيفه وتوافقه مع المؤسسة التعليمية بوجه عام ،اما اذا حدث النقص في المعلومات التي يحتاجها الطالب يتكون لديه اضطراب القدرة على التركيز ،وإن الإدراك يؤدي دورا حيويا في عملية حل المشكلات حيث يمثل هذه العملية المدخل الاساسي التي تسبق عملية التفكير وتأتي بعد عملية الانتباه والوصول الى الحلول الصحيحة فحل المشكلات يتطلب ادراك وفهم متطلباتها لإيجاد افضل واسرع الحلول

إن تعقد الحياة واتساع مطالبها زادت من حاجة الانسان الى استعمال قدراته العقلية بنشاط وفاعلية اكثر كي يتمكن من السيطرة على تغيرات الحياة المتسارعة ومتطلباتها المتزايدة ، لذا فان تطوير القدرات العقلية للانسان ضرورة تفرضها مطالب المجتمع وذلك لغرض بناء حياة اجتماعية سليمة ، مما يتطلب منه امتلاك الكثير من المعارف والمعلومات لمواجهة التحديات والمشكلات التي تواجهه بصورة مستمرة (الجمال ، 1983: 169) .

وبهذا أخذ يركز الباحث على المشاركة الأساليب التفكير والتعرف عليها كونها من العوامل المؤثرة في العملية التعليمية ، إذ أن معرفة أساليب التفكير التي يفضلها الطلبة تساعد في تحديد الطرائق المناسبة لتعليمهم ،

وتحديد الوسائل الملائمة لتقويمهم ومنهم (الطيب 2006: 117) وتشير نتائج الدراسات والابحاث تؤكد مسألة تمكين الطلبة من التفكير ومهاراته بأعداد مقررات لتدريس التفكير ولهذا يرى كانو و هوأيت (Cano & Hewitte,2000: 120) ان افضل طريقة في تعليم الطلبة تكمن في التعامل مع الفروق الفردية في الوظائف المعرفية من خلال التركيز على الاساليب العقلية واساليب التعلم لإن التعلم مرتبط بالتفكير ، والفروق الفردية تتدخل في استخدامنا لاساليب معينة عندما نفكر وعندما نتعلم (Cano & Hewitte,2000:415).

وتتلخص مشكلة البحث الحالي في الاجابة عن الاسئلة الاتية : ما هو مستوى المشاركة المعرفية واساليب التفكير عند طلبة الجامعة؟ وهل هناك علاقة ارتباطية بين المشاركة المعرفية واساليب التفكير؟  
أهمية البحث :

تعد الجامعة مؤسسة تربوية علمية ذات مستوى رفيع تتركز مهامها الاساسية في اعداد الافراد المؤهلين لتبوء مراكز قيادية في مختلف المجالات الموجودة في المجتمع واعداد البحوث الاساسية والتطبيقية التي تتطلبها عملية التقدم العلمي والتكنولوجي في المجتمع الموجودة فيه وخدمته من خلال أنشطة علمية متعددة ومختلفة لتكون على اتصال مستمر به يتحسس من خلال قيادتها للنهضة العلمية وتوسيع آفاق المعرفة ونشرها والتصدي للمشكلات التي تواجه المجتمع ووضع الحلول الناجحة لها ، فدورها لا يقتصر على مواجهة التحديات الآنية بل يمتد الى التنبؤ بتلك التحديات المستقبلية ووضع الخطوات والاجراءات اللازمة للتصدي اليها (الحربي،2006:160).

ويكمن دور الجامعة في اعداد الملاكات المتخصصة والعلماء والمفكرين والمدرسين والخبراء لملء الاطر التربوية والفنية والاقتصادية وبالتالي فان لها اثرها في تأهيل الشباب وفي تنمية المواهب وتشجيع روح الابداع ، اذ ان التعليم الجامعي يسهم في درجة كبيرة في النمو العقلي والاخلاقي والاجتماعي للطلبة كما يسهم في زيادة انتاجهم الاقتصادي واسلوبهم في الحياة وأوجه النشاطات التي يمارسونها في اوقات فراغهم واطلاعهم على العلوم والثقافات وفي تطوير مهاراتهم الشخصية والعقلية (الكبيسي،1991: 146)

شهد علم النفس المعرفي ومنذ بداية النصف الثاني من القرن العشرين اهتماماً متزايداً لما يسمى (بالعمليات المعرفية) الى الحد الذي يدفعنا الى القول بأن العصر الراهن هو عصر الاهتمامات بسيكولوجية التفكير . فالتفكير عملية معرفية او فعل عقلي تكسب به المعرفة (يونس ، 1997 ، ص 137) . ويقع على قمة النشاط العقلي اذ يستطيع الانسان توظيف غالبية العمليات العقلية الاخرى إن لم يكن كلها تقريباً . اي انه موجّه لكل ما يقابله من مشكلات ليجد ما يناسبها من حلول (الحربي، 2006 : 50) .

وتسهم المشاركة المعرفية في خلق وتوليد معارف جديدة ويؤدي الى اكتساب المؤسسات التربوية مميزات تنافسية تميزها عن غيرها من المؤسسات التي تكاد تكون عباره عن تقليد واستتساخ للأفكار والمعلومات ،وان دوران المعرفة بين الكوادر التربوية يضمن استمراريتها وبقاءها ،وبالتالي عدم فقدانها في حالة تسريب بعض الكفاءات . ( خالد ، 2021 : 13) .

ان معظم الدراسات التي شملتها المشاركة بالمعرفة قد اجريت في مؤسسات غير تعليمية ،وهذا ليس مفاجئاً نظرا لان العديد من المقترحات قد تم تنفيذها في البداية في هذه المؤسسات ، وبالرغم من الاختلاف

الواضح في ما بينها الا ان المشاركة النشطة للمعلومات تعد امرا حيويا لعملية التعليم ، حيث ان المشاركة في المعرفة بالإضافة الى اهميته التنافسية، له اهمية على المستوى الفردي او الشخصي للأفراد سواء على المستوى الاجتماعي من حيث دعم الروابط والعلاقات الانسانية بين الزملاء او على المستوى المهني ( Gurteen ،1999:30).

ان للمشاركة المعرفية اهمية في تحسين الكفاءة ، وتخفيض التكاليف، والحد من المخاطر الناتجة عن عدم التأكد من المعلومات والامكانيات ، وان المشاركة المعرفية هو ذلك المكون من ادارة المعرفة الاقل تركيزا على التكنولوجيا في المؤسسات والاكثر اتصالا بالعلاقات بين الزملاء والذي يعزز تبادل المعلومات والتعلم . (الدهدي، 2015: 44)

وبينت الدراسات ان المشاركة المعرفية مهم في المجال التربوي وان الطلاب يتعلمون بشكل افضل وتتكون لديهم القدرات والمهارات اللازمة لحل مشاكل اكثر بشكل صحيح عندما يتشاركون مع زملائهم ، خاصة عندما تكون المهمة معقدة ، كما يبدو ان التشارك مفيد لتحسين العلاقات الاجتماعية بين الطلاب وزيادة التحفيز لديهم لتحقيق نتائج افضل ، لذلك ينظر الى المشاركة المعرفية كوسيط تعليمي فعال (Schmeil،2008:69).

إن المفاهيم المرتبطة ببعض العمليات العقلية، هي مصدر للفروق الفردية بين الأفراد لأنها تصف الطريقة التي تتم بها العمليات العقلية، وتحددها ،وان الفروق تعني فروقا في الإدراك والتفكير ، ليس بسبب كونها مؤشرات للقدرة العقلية العامة، بل لأنها تمثل طريقة الفرد المميزة في التعامل مع الموضوعات والمثيرات المختلفة.(الفرماوي،1994: 4).

وقد احتل موضوع التفكير في علم النفس وفي علوم أخرى وفي الحياة بوجه عام مكانة رئيسة لأن مهمته تكمن في إيجاد حلول مناسبة للمشكلات النظرية والعملية الملحة التي يواجهها الإنسان في الطبيعة والمجتمع وتتجدد باستمرار مما يدفعه للبحث دوماً عن طرائق وأساليب جديدة تمكنه من تجاوز الصعوبات والعقبات التي تظهر والتي يحتمل ظهورها في المستقبل ويتيح له ذلك فرصاً للتقدم والارتقاء ، اذ يعد عنصراً أساسياً في البناء (العقلي - المعرفي) الذي يمتلكه الإنسان ويتميز بطابعه الاجتماعي وبعمله المنظومي الذي يجعله يتبادل التأثير مع عناصر البناء المؤلف منها أي يؤثر ويتأثر ببقية العمليات المعرفية الأخرى كالادراك، والتصور، والذاكرة... الخ ويؤثر ويتأثر بجوانب الشخصية العاطفية ، الانفعالية والاجتماعية... الخ ويتميز التفكير عن سائر العمليات المعرفية بأنه أكثرها رقياً واشدها تعقيداً وأقدرها على النفاذ إلى عمق الأشياء والظواهر والمواقف والاحاطة بها مما يمكنه من معالجة المعلومات وإنتاج وإعادة إنتاج معارف ومعلومات جديدة، موضوعية دقيقة وشاملة ، مختصرة وممرزة (ابراهيم، 1979: 114) .

كذلك يقف التفكير وراء تطور الحياة الإنسانية ، وسيطرة الإنسان على الكائنات الحية كافة ، واكتشاف الحلول الفعالة التي يتغلب بها على ما يواجهه في الحياة من مصاعب ومشكلات ، بل أن معظم الإنجازات العلمية التي حققتها البشرية مبنية على عملية التفكير ، فضلاً عن أن الأسلوب الذي يفكر به الفرد يعد قوة كامنة تؤثر في تفاعلاته كافة ، ولا ترجع أهمية التفكير كونه أداة لتقدم الإنسان فحسب ، بل لأنه ضرورة وجوده ، واستمرار بقائه على الأرض ، لأن الإنسان منذ وجوده لو لم يكن مفكراً لطرق معيشتة المختلفة ، واساليب دفاعه عن نفسه ، ما كتب له البقاء ، وما استطاع أن يحقق ما حققه من تقدم ورقي ، وللتفكير أهمية كبيرة في مساعدة

الفرد على التكيف مع عالمه الخارجي ، لأن أحد الوسائل التي يستعملها الفرد لتحقيق ذاته وتحسينها وتمييزها ، فضلا عن ذلك فهو يساعد الفرد في التعبير عن فرديته ، وتمييزه موهبته (Sternberg&Grigorenko,1993,p122).

وهذا ما اشارت اليه دراسة جريجورينكو و ستيرنبرغ ( Grigorenko&Sternberg1997) ودراسة (عجوة 1988) ودراسة (شليبي 2002) ودراسة (حسانين 2004) .

إن لأساليب التفكير أهمية كبيرة في العملية التعليمية ، لأن معرفة المدرس اساليب تفكير طلبته تساعده على اختيار طريقة التدريس المناسبة لهم ، وتجعله اكثر مرونة في طريقة تقديمه للمعلومات و من ثم تزيد من الفرص التعليمية المتوفرة للطلبة ( Sternberg,1994,p.172) .

ويشير ستيرنبرغ (Sternberg) إلى أن لأساليب التفكير دوراً آخر لا يقل في الأهمية عن اسهاماته السابقة في العملية التعليمية ، وهذا الدور يظهر في مجال الحياة العامة ، إذ أن معرفة الأفراد بأسلوب التفكير المفضل عندهم تساعدهم على إنتقاء الأعمال المهنية المتوائمة مع هذا الأسلوب او ذاك ، ويرى ايضا أن اساليب التفكير يمكن أن تساعد علماء النفس والتربية على فهم بعض التغير في الأداء المدرسي والعمل المهني ، الذي يمكن أن يعزى بطريق الخطأ إلى الفروق في القدرات العقلية ( Sternberg,1997a,p.84) .

ويرى الباحث ان متغيري البحث الحالي يكتسبان اهميتهما من خلال دراستهما معاً كون الباحث يعتقد ان المشاركة العرفية مع الاخرين تكسب الفرد شيء من اساليب تفكيرهم وبالتالي فان المتغيران يؤثران مع بعضهم البعض ، اضافة الى ذلك ان المتغيرين هما متغيرات تربوية ومفردات تعليمية وباعتبارهما جزم من عملية التعلم التي من خلالها يكتسب الفرد المعرفة والمعلومات.

#### اهداف البحث:

##### يستهدف البحث الحالي التعرف على :

- 1- المشاركة المعرفية لدى طلبة الجامعة.
- 2- الفروق ذات الدلالة الاحصائية في المشاركة المعرفية تبعا لمتغير التخصص (علمي -انساني)
- 3- الفروق ذات الدلالة الاحصائية في المشاركة المعرفية تبعا لمتغير الجنس ( ذكور - اناث).
- 4- اساليب التفكير لدى طلبة الجامعة .
- 5- الفروق ذات الدلالة الاحصائية في اساليب التفكير تبعا لمتغير التخصص (علمي - انساني) .
- 6- الفروق ذات الدلالة الاحصائية في اساليب التفكير تبعا لمتغير الجنس ( ذكور - اناث).

##### حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بطلبة الجامعة تكريت (الدراسات الاولى الصباحية ) للعام الدراسي (2024-2025) من الذكور و الاناث ، في التخصصات العلمي والانساني .

##### تحديد المصطلحات :

اولاً: المشاركة المعرفية: عرفها كل من:-

عرفها باول (Paul,1999).

العلاقة التي تنشأ بين طرفين على الاقل .فالطرف الاول هو الذي يمتلك المعرفة ويعبر عنها بوعي وطواعية ،اما الطرف الاخر هو الذي يكتسب المعرفة ويدركه.

( Paul ,1999:200)

عرفها (العتيبي2008) .

عملية تداول المعرفة وتبادلها بين الافراد داخل المؤسسات وبين المؤسسة والاطراف الخارجية (العتيبي ،2008:21).

**التعريف النظري :**

مجموعة من المهارات التي يقوم من خلالها الافراد بتقاسم معارفهم لتكون الاساس لخلق معرفة جديدة ،والتي تتضمن تلك العمليات نقل المعرفة وتبادلها وتحويلها مما يضمن خلق معرفة وتوليد افكار جديدة .  
اما التعريف الاجرائي: بأنه الدرجة الكلية التي سيحصل عليها المستجيب (بطلبة جامعة تكريت) عند استجابته على مقياس المشاركة المعرفية المتبنى من قبل الباحث .

ثانياً: اساليب التفكير: عرفها كل من:-

عرفها (هاريسون وبرامسون) (Harrison & Bramson 1981).

مجموعة من الطرق أو الاستراتيجيات الفكرية التي إعتاد الفرد على ان يتعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه عن طريق ذاته أو بيئته ، وذلك حيا ل ما يواجهه من المشكلات (Harrison & Bramson,1981:45)  
عرفها ( قطامي ،1990) .

بأنها الطريقة التي يستقبل بها الفرد الخبرة وينظمها ويسجلها ومن ثم يدمجها في مخزونه المعرفي( قطامي،1990: 107) .

عرفها(ستيرنبرغ) (Sternberg 1992) .

الطرق والأساليب المفضلة للأفراد في توظيف قدراتهم ، واكتساب معارفهم ، وتنظيم أفكارهم والتعبير عنها بما يتلاءم مع المهام والمواقف التي تعترض الفرد (Sternberg, 1992:68).

**التعريف النظري :**

تبنى الباحث تعريف ستيرنبرغ (Sternberg 1992) لاساليب التفكير تعريفا نظريا وذلك لاعتماده نظرية اساليب التفكير لستيرنبرغ اطارا نظريا لبحثه و اعتماده قائمة اساليب التفكير لستيرنبرغ وواجز 1992..  
التعريف الاجرائي :

وهو الدرجة التي يحصل عليها المستجيب من خلال اجابته على كل اسلوب من اساليب التفكير الممثلة في القائمة المستخدمة في البحث الحالي.

**الفصل الثاني/الاطار النظري والدراسات السابقة.**

**اولا : المشاركة المعرفية :**

**المقدمة :**

تعد المعرفة واحدة من اهم الموارد الاستراتيجية التي تمكن المؤسسات التربوية وغيرها من الحفاظ على مكانتها ، لذا فعلية انشاءها وإدارتها جذبت اهتمام مختلف الباحثين والمدرسين في هذا الاختصاص ، وبشكل عام

يمكن وصف المعرفة بأنها الاستخدام الكامل والمكثف للمعلومات والبيانات والتي ترتبط بقدرات الانسان الاصليية والمكتسبة والتي توفر له الادراك والتصور والفهم من المعلومات التي يتم التوصل اليها عن طريق البيانات. (خلاصي، 2016 : 94)

وهذا يقودنا الى ضرورة التفرقة بين المعرفة،البيانات والمعلومات ، ان البيانات تمثل حقائق خام دون معنى،اما المعلومات فهي تلك البيانات التي تم تنظيمها في سياق ذي معنى،في حين توصف المعرفة بانها تراكم منظم للمعلومات بشكل هادف . وان المعرفة هي عبارة عن تفاعل بين المعرفة الضمنية وما تحويه من خبرات ومهارات وافكار يكتسبها الفرد والمعرفة الظاهرة الناتجة عن التفاعل مع البيئة الخارجية. كما انها "نتائج معالجة البيانات بمعلومات اذ تصبح معرفة بعد استيعابها وفهمها وتكرار التطبيق في الممارسات يؤدي الى الخبرة التي تقود الى الحكمة. (الملكاوي، 2007: 31)

وعليه فان المشاركة المعرفية (Knowledge Sharing) من اهم واكثر العمليات الحرجة في ادارة المعرفة،وهو المحدد الاساسي لخلق التنافس في اي مؤسسة. (الحمداني، 2018: 112) و هو العملية التي يتم من خلالها اىصال المعرفة الضمنية او الصريحة الى الاخرين " (خضر، 2010: 104)

**مجالات المشاركة المعرفية :**

يتم المشاركة المعرفية بين الطلبة والهيئات التدريسية والاقسام داخل المؤسسة التربوية بمجموعة من العمليات منها :عملية نقل المعرفة ،وتبادل المعرفة وتحويل المعرفة من ضمنية الى ظاهرة والعكس ولتوضيح اثر هذه العمليات نشرحها على النحو الاتي :

أ- **نقل المعرفة** :تسعى عملية نقل المعرفة الى ابتكار و تنظيم و توزيع ،واستقبال المعرفة والتأكد من توفرها للطلبة الجدد ،ولا يمكننا اعتبار عملية نقل المعرفة على انها عملية انتشار تلقائية .ولكنها تعتبر عملية تحتاج الى تخطيط مستمر وتعتمد في نجاحها على مدى خبرة الاشخاص المشاركين فيها .(مركز الدراسات الاستراتيجية 2012: 8)

ب- **تبادل المعرفة** :تسهل عملية تبادل المعرفة نقلها ومشاركتها الصريحة بين الطلبة ،كما انها حديثة عندما يكون الطالب على استعداد للمساعدة ،وكذا عندما يكون على استعداد للتعلم من الاخرين بهدف تطوير مهارات جديدة . كما ان تبادل المعرفة بين الطلبة يمكنهم من تعزيز كفاءاتهم العلمية وتنمية معارفهم .

ت- **تحويل المعرفة** :هو عملية نقل المعارف بين مختلف الطلبة والاقسام ،او المؤسسة التربوية .(اقطى، 2014: 48)

**نظريات المشاركة المعرفية :**

تعتبر اغلب نظريات المشاركة المعرفية مستمدة من نظريات ادارة المعرفة وذلك لافتقار مفهوم المشاركة المعرفية الى نظريات خاصة ،ومن اهم النظريات التي تعالج سلوك المشاركة المعرفية ما يلي :

اولاً: نظرية الاتصال 1960 :

وسع دافيد بيرلو نموذج الانتقال الخطي في الستينات من هذا القرن ،اذ استخدم نموذج اتصال المرسل (المرسل - الرسالة - القناة -المستقبل) (SMCR)والذي يركز على فكرة ان الرسالة التي يرسلها المرسل تعتمد على فهم مستلم الرسالة وترجمتها .

تعد عملية الاتصال الخاصة ببيرلو تطبيقا بسيطا للاتصال الشخصي ،اذ تشمل على مصدر الاتصال والتشفير والرسالة والقناة وفك التشفير ومستقبل الاتصال .اضافة الى ذلك قدم دافيد بيرلو بعض العوامل المؤثرة في عملية التواصل بين شخصين ،تشمل هذه العوامل كلا من مهارات الاتصال ومستوى الوعي والنظام الاجتماعي والنظام الثقافي والموقف (Ann ،1972. 389-394 Bette )

إن سلوك المشاركة المعرفية ليس امرا سهلا بالنسبة لأي فرد لان الافراد لا يحبون ان يقدموا ما يملكون من معارف للأخرين ، وحسب هذه النظرية فانه من الصعب اتخاذ قرار المشاركة المعرفية لأن تحويل المعرفة هو اول مرحلة من عملية المشاركة المعرفية اي انتقالها من طرف الى اخر في جهة واحدة ولا يعلم المرسل ان كان سيتقبل في مرحلة تالية معرفة من الطرف الاخر ،كما لا يعلم قيمة المعرفة التي سيستلمها وجودتها.

#### ثانيا: نظرية التعلم التنظيمي :

ظهر اول استخدام لمصطلح التعلم التنظيمي من لدن (Schon,Argyris) في كتابهما (Organizational) اذ طرح السؤال الاتي "هل يجب على المؤسسات ان تتعلم " ومنذ ذلك السؤال الاستكشافي بذلت كثير من الجهود لتعريف وتحديد التعلم في المؤسسات واستكشاف ابعاده المختلفة ( Fulmer ،2001: 337P)

ترى هذه النظرية ان التعلم يمكن ان يحدث داخل المؤسسة اذا تم التشارك بالمعرفة بفعالية كما تشير الى ان الفرد يجب ان يملك قدرات استيعاب جيدة قبل البدء في ممارسة التشارك في المعرفة ،حيث كلما كانت قدرات فهم واستيعاب المعرفة عالية كلما كانت عملية التشارك في المعرفة اكثر فعالية ،اي امكانية تحديد منافع للمعرفة الجديدة التي تم الحصول عليها من اطراف خارجية وربطها بالمعارف الموجودة لدى الفرد واستخدام المعرفة المتراكمة للوصول الى حل المشكلات التي تواجهها.

ويرى الباحث ان هذه النظرية هي الانسب باعتمادها اطاراً نظرياً لاعداد مقياساً للمشاركة المعرفية وتفسير نتائجه في ضوء هذه النظرية.

#### اساليب التفكير :

#### مقدمة في التفكير:

لقد خلق الله الانسان، وميزه عن الكائنات الحية بنعم عدة، ومنها نعمة التفكير. قال تعالى: (الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ قِنَا عَذَابَ النَّارِ) (سورة آل عمران :191)، وكذلك قوله تعالى : (وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ لِنَاسٍ لَّعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ) (سورة الحشر الآية :21)، وورد التفكير ايضاً في قوله تعالى: (قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الْأَعْمَىٰ وَالْبَصِيرُ أَفَلَا تَتَفَكَّرُونَ) (سورة الانعام : 50).

حظي التفكير باهتمام العديد من الفلاسفة، والمربين، والباحثين عبر التاريخ وأهتمت جميع المدارس الفلسفية، والفكرية، والتربوية، والنفسية بتنمية الفكر، والتفكير لدى المتعلم كي يصبح اكثر قدرة على مواجهة الصعوبات،

والمشكلات التي تعترض سبيله سواء في المجالات الاكاديمية، أم مناحي الحياة المختلفة من جوانب اجتماعية، واقتصادية، وتربوية، واخلاقية، وغيرها. (العتوم وآخرون، 2009: 17).

#### أساليب التفكير :

إن استخدام مصطلح الاسلوب (Style) يصف عدداً من النشاطات، والخصائص والسلوكيات الفردية التي تظهر بشكل لفترة من الزمن مع زيادة وعي الفرد بأسلوبه، فإنه يتوقع ان يؤدي الى تحسين ادائه، وتشكيل حس ذاتي. إذ لا يمكن الفرد أن يتجاهله عند التعامل مع مواقف الحياة المختلفة. ولذلك ترجم مصطلح (Style) في اللغة العربية إلى الأسلوب، أو النمط، علماً بأن مفهوم (النمط) مرتبط أكثر بدراسات الشخصية، ومفهوم (الاسلوب) مرتبط بدراسات علم النفس المعرفي. إذ يرتبط الأسلوب المعرفي بعمليات الإدراك، والتذكر، والتخيل وحل المشكلات، واتخاذ القرارات. بينما يرتبط مفهوم (النمط) بانماط الشخصية كالانطواء والانبساط والنمط (أ)، والنمط (ب)، والانماط الجسدية في الشخصية. (العتوم، 2004: 285).

تشير أساليب التفكير (Thinking Styles) إلى ما يفضله الأفراد في توظيف قدراتهم، واكتساب معارفهم، وتنظيم أفكارهم، والتعبير عنها بما يتلاءم مع المهمات، والمواقف التي تعترض الفرد، فأسلوب التفكير المتبع عند التعامل مع المواقف الاجتماعية قد يختلف عن أسلوب التفكير في حل المسائل العلمية. مما يعني أن الفرد قد يستخدم أساليب عدّة في التفكير (Sternberg, 1992)، وقد كان (تورنس) أول من استخدم مفهوم أسلوب التفكير، وهو يرى أن الفرد يميل إلى استخدام أحد نصفي الدماغ في معالجة المعلومات. إذ يعالج النصف الأيسر المعلومات المتعلقة بالمهام اللغوية بطريقة منطقية وكلية. أما النصف الايمن، فيعالج المعلومات المتعلقة بالإدراك، والضبط العضلي بطريقة تحليلية مجزأة، وهذا ما يؤكد ان لكل فرد أسلوبه الخاص في التفضيل، والتفكير. إذ من الصعوبة التنبؤ بطرق تفكير الآخرين. فأسلوب التفكير يقيس تفضيلات الناس اللغوية، والمعرفية، ومستويات المرونة لديهم في العمل، والتعامل مع الآخرين.

ويشير (قطامي) (1990) إلى إن أسلوب التفكير كما يراه (ادلر) ، وهو مؤشر على اسلوب الحياة. إذ إن للمثقف أسلوب حياة يختلف عن الرياضي من حيث درجة النشاط والحركة، او الوحدة والتفاعل مع الآخرين، وقد ظهرت العديد من نظريات أساليب التفكير، منها نظرية (مندكس) التي تشير إلى أن أسلوب التفكير هو طريقتنا الخاصة في معالجة المعلومات، ونكتسب بها الخبرة والمعرفة ونعبر عن ذواتنا. كما أن هنالك نظرية (هاريسون وبرامسون) التي صنفت اساليب التفكير إلى مجموعة من الطرق التي يتعامل الفرد من خلالها مع مشكلاته، ومواقفه الحياتية لتشمل أساليب التفكير التركيبي، والعملية، والواقعي، والمثالي، والتحليلي. (العتوم وآخرون، 2009: 35).

تختلف أساليب التفكير عن استراتيجياته. في أن الأساليب أكثر عمومية، واستقراراً لدى الفرد كطريقة مميزة له في معالجة المعلومات، وتتسحب على العديد من المواقف والمشكلات العقلية. بينما الإستراتيجية أقل عمومية، فقد تنطبق على مشكلات عقلية معينة دون غيرها ، وتتضمن عمليات عقلية معينة تحدث بشكل متتابع، أو متأنٍ لتحقيق هدف ما، أو انجاز مهمة معينة. (ابوالمعاطي، 2005: 379).

#### نظريات فسرت اساليب التفكير:

تختلف النظريات المفسرة لأساليب التفكير باختلاف المحتوى الذي تتضمنه هذه النظريات، وباختلاف الهدف الذي تسعى كل نظرية إلى تحقيقه، وتفسيره وهناك مجموعة من النظريات التي فسرت أساليب التفكير. سيقوم الباحث بعرضها كالآتي:

### أولاً: نظرية ستيرنبرغ 1988, Sternberg:

قدم (ستيرنبرغ) هذه النظرية، واطلق عليها نظرية التحكم العقلي الذاتي ، وفي عام (1990) اطلق عليها نظرية اساليب التفكير Thinking style theory واصدر كتاب بعنوان اساليب التفكير عام (1997). قد نالت اهتمام الباحثين بالدراسة، والبحث. إذ نجد ان بعضهم قد حاول وضع تصور نظري متكامل عن علاقة هذه النظرية ببعض المتغيرات الأخرى، فمنهم من اهتم بدراسة علاقتها باساليب التعلم، ومنهم من اهتم بدراسة علاقتها بالتحصيل الدراسي، وبعض المتغيرات المعرفية الأخرى.

يورد ستيرنبرغ ثلاثة عشر اسلوباً في التفكير ضمن خمسة مجالات، وهي على النحو الآتي:

#### أولاً - وظائف حكومة الذات العقلية، وهي:

1. الوظيفة التشريعية : يفضل هؤلاء الأفراد تقرير ما سيفعلون بأنفسهم، والطريقة التي يمكن القيام بها، ويقومون بخلق قوانينهم الخاصة بهم. كما يميلون إلى الاستمتاع بتخليق، وصوغ، وتخطيط الحلول للمسائل التي يقومون بحلها، ولا يميلون إلى المسائل التي وجدت حلاً من قبل. النشاطات المفضلة لهؤلاء الأفراد: كتابة المقالات الابداعية، وابداع اعمال جديدة، واختراع أشياء جديدة، أما الوظائف التي يفضلونها هي: السياسة، والهندسة المعمارية، والفن، وقطاع الأعمال، والتخصص في العلوم المختلفة.

2. الوظيفة التنفيذية : ينزع المتصف بهذا الأسلوب إلى تنفيذ الخطط، والتعليمات، والخضوع إلى القوانين، والأختيار من قائمة خيارات تُعطى له، ويفضلون المشكلات والقضايا المُعدة سلفاً، ويميلون إلى تقليد الحلول السابقة التي تم التوصل لها من قبل الآخرين. ويبرز هؤلاء في التحصيل الدراسي بشكل واضح جداً. إذ انهم يمثلون إلى التعليمات المدرسية، وتعليمات الامتحانات. أما النشاطات المناسبة لهؤلاء تطبيق القواعد، والقوانين على المسائل ومحاكاة الآخرين عند تقديم الدروس، والوظائف التي يفضلونها المحاماة، وضباط الشرطة، والجيش، ومساعدى المديرين.

3. الوظيفة القضائية : على وفق هذا النمط يستمتع الفرد بتقييم القوانين، والقواعد، والإجراءات. اما النشاطات المناسبة لهؤلاء الطلبة : كتابة المقالات النقدية، وطرح الآراء، وتقييم الأفراد من خلال اعمالهم، والوظائف التي يفضلونها: يفضلون امتهان مهنة القاضي، وضباط الجيش، والشرطة، ومديري المبيعات ...

#### ثانياً - أشكال السلطة في حكومة الذات العقلية:

ينفرع عن هذا المجال أربعة أشكال للسلطة في نظرية حكومة الذات العقلية، وهي:

1. الأسلوب الملكي: الأشخاص ذوو هذا التوجه يميلون إلى الاستقلال، والاندفاع الداخلي، وينهمكون في انجاز ما هم بصده عمله.

2. الأسلوب الهرمي: يشير مفهوم الهرمية إلى أن ثمة شيء يميل نحو الترتيب، والاولويات وفقاً لهذا الاسلوب يميل الافراد إلى تحديد الاولويات حسب الحاجة. إذ لايمكن تحقيق الحاجات دفعة واحدة؛ لانهم يواجهون المشكلة عندما تكون حاجتهم مناقضة لحاجات المؤسسة التي يعملون بها.

3. أسلوب الاقلية: يشبه الشخص الهرمي من حيث انه يميل إلى اداء اكثر من عمل في الوقت نفسه. إذ إن الشخص يكون مدفوعاً بجملة من الأهداف المتعددة التي يعتقد انها متساوية الاهمية بالنسبة إليه

4. الأسلوب الفوضوي: يميل الافراد في هذا الأسلوب إلى الاستناد إلى مداخل عشوائية في مواجهة المشكلات التي تعترضهم. إذ يرفضون الأنظمة خاصة الصارمة منها ويبدون مقاومة للنظام الذي يقيد حركتهم، ومن المحتمل أنهم يواجهون مشكلة مع الأنظمة المدرسية.

#### ثالثاً - مستويات سلطة العقل:

يتضمن هذا المجال أسلوبين هما:

1. الأسلوب الشمولي، أو العالي: يفضل هؤلاء الأفراد التعامل مع المشكلات المجردة نسبياً، ولا يحبون التفاضل؛ لأنهم يميلون إلى الإدراك الكلي، فيدركون الكل أولاً، ثم الجزء، وعليه تكون سيطرتهم الدماغية اليمنى، وهي من وظائف الجانب الأيمن للدماغ.

2. الأسلوب المحلي: الأفراد ذوو التوجه المحلي عكس الافراد ذوي التوجه الشمولي. إذ يميل الأفراد ذو التوجه المحلي إلى ادراك التفاصيل، ويحبون التعامل مع المشكلات المجردة، وعليه فان نمط السيطرة الدماغية يسرى، إن الاسلوب الشمولي هو أحد وظائف الجانب الأيمن، والأسلوب المحلي، هو أحد وظائف الجانب الأيسر يمكن ان يكملها بعضهما بعضاً، وعندئذ يحدث التكامل في اسلوب تفكير الفرد وعليه نحصل على السيطرة المتوازية التي نريد.

#### رابعاً - مدى السلطة:

ويتضمن هذا المجال أسلوبين هما:

1. الأسلوب الداخلي: يميلون الأفراد إلى العمل بشكل منطوي، وفردى، ومنعزل، ويكون توجههم الاجتماعي قليلاً، ويهتمون بتطبيق نكائهم على المهمة التي هم بصدد اتمامها.

2. الاسلوب الخارجي: يميلون الى التوجه نحو الآخرين، والعمل معهم ما امكن ذلك، ويتميزون ايضاً بالانبساطية بعكس الأفراد ذوي الأسلوب الداخلي (ابو جادو، 2007: 58).

#### الدراسات السابقة:

دراسات تناولت المشاركة المعرفية :

#### 1. دراسة المحمد (2019):

#### "واقع واتجاهات التشارك بالمعرفة بين طلاب جامعة ماردين التركية"

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على واقع واتجاهات التشارك بالمعرفة لدى طلاب جامعة ماردين ،بالإضافة الى تحديد قنوات تشارك المعرفة التي يفضلها الطلاب والدوافع التي توجه الطلاب لتبادل المعرفة واهم العوائق التي تعرقل عملية التشارك بالمعرفة ،وقد تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة ،وقد تم تصميم استبانة بالاستناد الى دراسات سابقة في هذا المجال تغطي فقراتها اتجاهات الطلاب المستجيبين حول عملية التشارك بالمعرفة ،وتم توزيعها على (235) طالبا ،وتم استخدام الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وايضا معامل الفا كرونباخ للتأكد من ثبات الاداة والتكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار للعينات المستقلة ،واظهرت النتائج ان اكثر مصادر الطلاب اهمية للحصول على معلوماتهم هم مدرسو المقررات كما ان بعد تقاسم المعرفة كان اكثر ابعاد عملية المشاركة المعرفية بين الطلاب . (المحمد 2019)

## 2. دراسة بيوكلي (Buckly &Giannakoulos 2009)

" Challenge in Knowledge sharing in higher education " يهدف الى تحديد درجة لتشارك المعرفي في الجامعات الحكومية وغير الحكومية في جوهانسبيرغ في جنوب افريقيا ،وتحديد العوامل التي تعيق هذه العملية بين الاكاديميين ،وتكونت عينة الدراسة من (54) عضو هيئة تدريس ،وقد استخدمت الاستبانة في جمع البيانات ،واكدت النتائج على وجود رغبة شديدة من المشاركين في تشارك المعرفة مع زملائهم ،وان المشاركة المعرفية يزيد لثقة بين الاعضاء ،ويسهم في زيادة القاعدة المعرفية لديهم ،وان نقل المعرفة وتشاركها يشكلان العامل الاساسي للوصول الى مجتمع المعرفة . ( Buckly &Giannakoulos 2009 )

دراسات تناولت اساليب التفكير:

### 1. دراسة الصوفي (2004) :

هدفت الدراسة الى التعرف على علاقة تفضيل الأداء الجانبي بأساليب التفكير عند طلبة جامعة بغداد ، واجريت على عينة قوامها (100) طالب وطالبة الصف الاول والثالث في كلية التربية ، وحللت البيانات باستخدام تحليل الانحدار المتعدد ، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين تفضيل الاداء الجانبي واساليب التفكير الا ان ما كان منها دال احصائياً هو مع الاسلوب التنفيذي بينما لم تكن لاساليب (التشريعي، الحكمي، الاحادي ، التسلسلي ، الفوضوي ، الشامل المحلي ، التحرري والمحافظ، والاقلي)علاقة ذات دلالة احصائية (الصوفي، 2004، ص202-208) .

### 2. دراسة ستيرنبرغ وجريجورنكو (Sternberg & Grigorenko 1993):

هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير أساليب التفكير على الموهبة ، وإختبار نظرية (ستيرنبرغ) لأساليب التفكير بين مجموعات مختلفة من الطلاب ، وقد تكونت عينة الدراسة من (75) طالب وطالبة من طلبة جامعة يلا الأمريكية ومن الموهوبين، وإستخدم في الدراسة قائمة أساليب التفكير لستيرنبرغ وواجنر ( Sternberg & Wagner)(النسخة القصيرة، 1992) ، وحللت البيانات باستخدام التحليل العاملي ، وكشفت النتائج الدراسة عن وجود خمسة عوامل تتركز فيهم أساليب التفكير العامل الأول يوجد به أساليب التفكير ( المحافظ ، المتحرر ، التشريعي ، التنفيذي ) .العامل الثاني يوجد به أساليب التفكير ( الحكمي ، الأقلّي ، الفوضوي ، الملكي )، العامل الثالث يوجد به أساليب التفكير (الخارجي ، الداخلي ) . العامل الرابع يوجد به أساليب التفكير ( المحلي ، الكلي ) . العامل الخامس يوجد به أساليب التفكير ( الهرمي ) . وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أن أساليب التفكير السائدة عند الطلاب الموهوبين، هي أساليب التفكير ( التشريعي ، الحكمي ، المتحرر ) ، وأقل الأساليب عندهم هو أسلوب التفكير التنفيذي(Sternberg & Grigorenk , 1993:122) .

### الفصل الثالث / منهجية البحث واجراءاته.

من أجل تحقيق أهداف البحث الحالي كان لا بد من وصف مجتمع البحث وتحديد واختيار عينة ممثلة له، وتوفير ثلاثة مقاييس تتسم بالصدق والثبات والموضوعية، فضلاً عن استعمال الوسائل الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات ومعالجتها وسوف نعرض في هذا الفصل استعراض هذه الإجراءات وكما يأتي:

أولاً : مجتمع البحث:

استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي، وقد اشتمل مجتمع البحث على طلبة جامعة تكريت للدراسة الصباحية للعام الدراسي (2024- 2025) من الذكور والإناث ومن الاختصاصات العلمية والإنسانية، والبالغ عددهم (25510)<sup>(1)</sup> طالباً وطالبة، والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

مجتمع البحث الكلي موزع بحسب (الكلية ، التخصص، المرحلة، الجنس )

المجموع	المرحلة السادسة		المرحلة الخامسة		المرحلة الرابعة		المرحلة الثالثة		المرحلة الثانية		المرحلة الأولى		الكلية
	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	
1328	-	-	-	-	54	203	49	192	42	169	138	481	الإدارة والاقتصاد
1653	-	-	-	-	209	548	111	302	108	152	103	120	الاداب
3290	-	-	-	-	265	378	285	450	224	380	573	735	التربية للعلوم الانسانية
2006					433		306		349		918		التربية للبنات
1690					91	200	60	176	74	318	155	616	الهندسة
2956					219	304	213	494	266	725	219	516	التربية للعلوم الصرفة
1920					105	356	159	258	84	131	276	551	الحقوق
785					43	132	61	171	52	152	36	138	العلوم الاسلامية
721					105	215	23	88	54	99	62	75	الزراعة
1272					199	109	122	93	173	83	312	181	العلوم
1051	36	30	35	69	75	52	62	72	91	96	255	178	الطب
646					13	152	15	155	21	88	30	172	التربية البدنية والرياضة
466			40	32	42	31	53	45	44	27	99	53	طب الاسنان
238					33	54	13	40	7	21	17	53	العلوم السياسية
596					50	67	47	66	62	51	162	91	علوم الحاسوب والرياضيات
902					102	51	122	86	64	116	151	210	التربية/ طوز خورماتو
2177					78	189	109	446	137	403	187	628	التربية الاساسية/ الشرفاء
651			47	48	62	33	46	48	59	45	171	94	الصيدلة
423					11	40	13	67	8	76	30	178	هندسة العمليات النفطية
446					66	21	49	9	45	4	197	55	التمريض
323			17	22	19	30	30	37	30	31	50	57	الطب البيطري
25510	36	30	139	171	2274	3165	1948	3295	1994	3167	4145	5146	المجموع

وقد شمل مجتمع البحث طلبة جامعة تكريت- المرحلة الثالثة والبالغ عددهم (5243) طالباً وطالبة ويمثل (20%) من المجتمع الكلي البالغ (25510) وقد بلغ عدد الذكور (3295) طالباً في حين بلغ عدد الإناث (1948) طالبة، وبلغ عدد الطلبة في التخصص العلمي (1913) طالباً وطالبة، في حين بلغ عدد الطلبة في التخصص الانساني (3330) طالباً وطالبة

ثانياً: عينة البحث:

بعد تحديد مجتمع البحث اختيرت عينة البحث الحالي بطريقة عشوائية موزعين بحسب متغيرات (التخصص والجنس) من مجتمع البحث، إذ تألفت عينة التمييز من (200) طالباً وطالبة، أما عينة البحث الأساسية فتكونت من (300) طالباً وطالبة، وعينة الثبات مكونة من (40) طالباً وطالبة.

(1) تم الحصول على بيانات مجتمع البحث من قسم شؤون الطلبة- جامعة تكريت/ للعام الدراسي (2024-2025)

جدول رقم (2)  
عينة التطبيق النهائي

الجنس / التخصص	علمي	انساني	مجموع
ذكور	69	120	189
اناث	41	70	111
المجموع	110	190	300

ثالثاً: اداتا البحث :

الاداة الاولى : المشاركة المعرفية

لقياس مستويات عينة البحث على مقياس المشاركة المعرفية ، وبعد الاطلاع على الدراسات والأدبيات المتعلقة بالمشاركة المعرفية والمقاييس المعدة سابقاً، مثل:-

1-مقياس (Hsiu،Lin، 2007) تضمن المقياس (5) ابعاد و(30) فقرة.

2- دراسة (2012 et al،Wei) تكون سبعة ابعاد و(45)فقرة .

بعد الاطلاع على مقاييس المشاركة المعرفية (حسب علم الباحث) لم يجد ما يلئم البحث الحالي ولم يحصل الباحث على مقياس عراقي للمرحلة الجامعية وعليه قام الباحث ببناء مقياس المشاركة المعرفية .

ج- اعداد فقرات المقياس:

بعد ان تم تحديد مقياس المشاركة المعرفية، قام الباحث بصياغة فقرات تمثل كل واحدة منها من حيث طبيعة اتجاهها فقرات ايجابية او سلبية لكل المقياس، وكان مجموع فقرات المقياس (33) فقرة، مع مراعاة صياغة الفقرة بلغة مفهومة لدى عينة البحث، وعدم اعتماد الفقرات التي تحمل معاني متعددة، اذ تم صياغة المقياس بصورته الاولى مكون من 33 فقرة.

د- اعداد تعليمات المقياس:

لأجل استكمال الصيغة الاولى للمقياس اعد الباحث التعليمات التوضيحية وراع فيها ان تكون واضحة وتنتم بسهولة وسرعة فهم المستجيب لها، والاشارة الى ان ما يحصل عليه الباحث من اجابات هي لأغراض البحث العلمي، إذ تعد تعليمات الإجابة التي تتضمنها اداة البحث بمثابة دليل يسترشد به المستجيب (علام، 2009، 76).

هـ- الصدق الظاهري للمقياس :

لغرض التعرف على مدى صلاحية الفقرات، عرض المقياس على (10) محكمين من المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية، لتقرير ما اذا كانت كل فقرة من الفقرات صالحة او غير صالحة او بحاجة الى تعديل، مع ذكر الملاحظة ان وجد، اذ يعد التحليل المنطقي للفقرات ضرورياً في بداية اعداد الفقرات لأنه يؤشر مدى تمثيل الفقرة ظاهرياً للسمة التي أعدت لقياسها، فالفقرة الجيدة في صياغتها والتي ترتبط بسمة موضوع الدراسة، تسهم في رفع قوتها التمييزية ومعامل صدقها (الكبيسي، 2001، ص171).

وقد اعتمد نسبة اتفاق (80%) فأكثر كنسبة لصلاحية او حذف او تعديل الفقرة ، كما اعتمد مربع كاي للتأكد على مدى صلاحية الفقرات، واعتماداً على رأي المحكمين ، ولم يعدل او يحذف الخبراء على الفقرات وعليه بلغ

عدد فقرات المقياس (33)فقرة ، اذ كانت قيمة مربع كاي الجدولية (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (1) ، وجدول ( ) يوضح ذلك:

الجدول ( )

أراء المحكمين حول صلاحية فقرات المشاركة المعرفية بصورته الأولية

مستوى الدلالة 0.05	قيمة كا2		عدد الخبراء		أرقام الفقرات
	الجدولية	المحسوبة	غير الموافقين	الموافقين	
دالة	3.84	10	-	10	1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6،7 ، 8 ، 9 ، 10 ، 11 ، 12،13 ، 14 ، 15 ، 16 ، 17 ، 18 ، 19 ، 20 ، 21 ، 22 ، 23 ، 24 ، 25 ، 26 ، 27 ، 28 ، 29 ، 30 ، 31 ، 32 ، 33
العدد الكلي للفقرات 33					

و- تصحيح المقياس:

استخدم الباحث خمسة بدائل لتقدير الاستجابة على فقرات المقياس وهي(تطبق علي كثيرا، تنطبق علي غالباً، تنطبق علي احيانا، تنطبق علي نادراً، لا تنطبق علي ) ووفقاً لطريقة ليكرت، حيث يختار المفحوص احد هذه البدائل، وهذه الصياغة تروق لكثير من المفحوصين نظراً لمرونتها وتدرجاتها (بركات،1979،ص145)، وتعطى الفقرات الايجابية الدرجات (1،2،3،4،5)، اما الفقرات السلبية فتعطى الدرجات(1، 2، 3، 4، 5) وبذلك حسبت الدرجة الكلية على اساس مجموع اوزان الاجابة على الفقرات ، أي ان اعلى درجة هي (165) درجة واقل درجة هي (33) درجة .

ز- وضوح التعليمات وفهم الفقرات وحساب وقت الاجابة ( التجربة الاستطلاعية):

من اجل التأكد من وضوح تعليمات وفقرات المقياس من حيث صياغتها او لغتها وكذلك بغية تحديد الوقت اللازم للإجابة قام الباحث باختيار (40) طالبا وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية متساوية لتكون عينة استطلاعية وتم تطبيق المقياس عليهم وطلب منهم تحديد كل ما يجدونه غامضاً وغير مفهوم سواء كانت تعليمات المقياس او فقراته فكانت نتيجة التجربة وضوح التعليمات والفقرات وطريقة الاجابة ، وقد تم حساب الوقت من خلال تسجيل وقت انتهاء كل طالب او طالبة على ورقة الاجابة وقد تراوح وقت الاجابة بين (20-25) دقيقة ، وبعد حساب المتوسط الحسابي لأوقات الاجابة لجميع الطلبة تبين ان المتوسط يساوي (22,5) دقيقة .

5- التحليل الإحصائي:

لقد استخدم الباحث أسلوبين لتحليل المواقف إحصائياً هما:  
أ. حساب القوة التمييزية للفقرات:

- 1- لحساب تمييز فقرات مقياس المشاركة المعرفية قام الباحث بتطبيق المقياس على أفراد العينة<sup>2</sup> البالغة (200) طالبا وطالبة .
- 2- تم تصحيح الإجابات وترتيب الدرجات تنازليا من أعلى درجة إلى أدنى درجة .
- 3- تم اختيار نسبة (27%) العليا و(27%) الدنيا من الدرجات لتمثل المجموعتين المتطرفتين وقد اشتملت كل مجموعة على (54) طالبا وطالبة .
- 4- قام الباحث باستخدام القيمة التائية (T-test) لعينتين مستقلتين بهدف اختبار الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا ولكل فقرة من فقرات المقياس ، واعتبرت القيمة التائية مؤشرا لتمييز كل فقرة من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية ( 1.96 ) وأظهرت النتائج إن جميع الفقرات مميزة عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية(106) عدا الفقرة دات التسلسل (15)، وبذلك اصبح عدد فقرات المقياس (32) فقرة، وجدول ( 4 ) يوضح ذلك.

الجدول ( 4 )

القوة التمييزية لفقرات مقياس المشاركة المعرفية بأسلوب المجموعتين المتطرفتين

القيمة التائية المحسوبة	الانحراف	المتوسط	العدد	المجموعة	الفقرة
4.337	.78	2.27	54	العليا	1
	.74	1.42	54	الدنيا	
5.433	.49	2.67	54	العليا	2
	.73	2.14	54	الدنيا	
8.104	.41	2.82	54	العليا	3
	.79	2.02	54	الدنيا	
6.051	.39	2.85	54	العليا	4
	.67	2.320	54	الدنيا	
8.120	.47	2.74	54	العليا	5
	.74	1.95	54	الدنيا	
6.304	.49	2.80	54	العليا	6
	.71	2.19	54	الدنيا	
5.478	.46	2.80	54	العليا	7
	.74	2.27	54	الدنيا	
2.038	.80	2.07	54	العليا	8
	.74	1.82	54	الدنيا	
5.372	.55	2.73	54	العليا	9
	.73	2.19	54	الدنيا	
5.843	.37	2.90	54	العليا	10
	.79	2.34	54	الدنيا	
2.044	.75	2.30	54	العليا	11
	.78	2.01	54	الدنيا	
4.434	.53	2.63	54	العليا	12
	.73	2.19	54	الدنيا	
11.393	.41	2.83	54	العليا	13
	.69	1.80	54	الدنيا	
5.896	.66	2.60	54	العليا	14
	.79	1.91	54	الدنيا	

<sup>2</sup> العينة الاستطلاعية نفسها لمقياس اساليب التفكير.

1.83	.43	2.88	54	العليا	15
	.72	2.81	54	الدنيا	
7.732	.35	2.89	54	العليا	16
	.75	2.17	54	الدنيا	
5.250	.72	2.45	54	العليا	17
	.77	1.83	54	الدنيا	
8.648	.26	2.93	54	العليا	18
	.74	2.17	54	الدنيا	
5.207	.57	2.74	54	العليا	19
	.78	2.19	54	الدنيا	
4.555	.59	2.72	54	العليا	20
	.81	2.22	54	الدنيا	
6.454	.48	2.81	54	العليا	21
	.81	2.14	54	الدنيا	
2.752	.82	1.90	54	العليا	22
	.72	1.57	54	الدنيا	
7.317	.36	2.85	54	العليا	23
	.75	2.17	54	الدنيا	
2.283	.34	3.25	54	العليا	24
	.73	2.48	54	الدنيا	
4.032	.64	2.65	54	العليا	25
	.80	2.20	54	الدنيا	
8.918	.24	2.94	54	العليا	26
	.60	2.30	54	الدنيا	
5.136	.37	2.90	54	العليا	27
	.76	2.42	54	الدنيا	
7.682	.52	2.79	54	العليا	28
	.75	2.01	54	الدنيا	
7.089	.24	2.94	54	العليا	29
	.64	2.40	54	الدنيا	
6.841	.52	2.79	54	العليا	30
	.79	2.07	54	الدنيا	
7.066	.27	2.95	54	العليا	31
	.76	2.32	54	الدنيا	
5.507	.43	2.84	54	العليا	32
	.66	2.36	54	الدنيا	
6.530	.11	2.99	54	العليا	33
	.65	2.51	54	الدنيا	

\*تعني دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0,05) و درجة الحرية (106).

## 2- أسلوب علاقة الفقرة بالدرجة الكلية (الاتساق الداخلي لل فقرات

من مؤشرات صدق البناء ارتباط درجة كل فقرة في المقياس بمحك داخلي وهو درجة المقياس الكلي ( ابو

حطب، 1973: 104) .

إذ يستخدم معامل الاتساق الداخلي لتحديد مدى تجانس الفقرات في قياسها للظاهرة السلوكية وتمتاز هذه الطريقة بعدة مميزات فهي تقدم لنا مقياساً متجانساً في فقراته لتقيس كل فقرة البعد السلوكي نفسه الذي يقيسه المقياس ككل ، وقدرته في ابراز الترابط بين الفقرات ( الزوبعي وآخرون ، 1980: 36).

#### ثبات المقياس:

لحساب معامل الثبات قام الباحث بتطبيق مقياس المشاركة المعرفية على عينة بلغت (40) طالبا وطالبة ، وقد اعتمد الباحث في حساب ثبات المقياس على طريقتين هما:-

#### 1- طريقة إعادة الاختبار ( Test –re–test):

بعد التطبيق الأول بأسبوعين تمت إعادة تطبيق المقياس على العينة نفسها واستخراج معامل ارتباط بيرسون (person) بين درجات الطلبة في التطبيقين الأول والثاني ، إذ بلغ معامل الثبات للمقياس (0,82) وهو معامل ثبات جيد يمكن الاعتماد إليه (عيسوي، 1985: 58) .

#### 2- طريقة ألفا - كرونباخ (Cronbach- Alpha):

وتم استخراج ثبات مقياس المشاركة المعرفية بطريقة معامل (الفكرونباخ) ، والتي تقيس الاتساق الداخلي والتجانس بين فقرات المقياس وقد بلغ معامل الثبات بهذه الطريقة للمشاركة المعرفية (0,75) وهو معامل جيد يشير إلى تجانس المقياس (Gronlund,1965:125).

#### مقياس المشاركة المعرفية بصيغته النهائية:

تكون المقياس في صورته النهائية من (32) فقرة وبدائله الخمسة ، وبذلك على درجة في المقياس هي (160) واقل درجة (32) وبوسط فرضي يساوي (96).

#### الاداة الثانية : اساليب التفكير:

بعد الاطلاع على الدراسات والبحوث التي تناولت اساليب التفكير ومن اجل ضمان جودة القياس التجئي الباحث الى تبني مقياساً عالمياً وهو مقياس قائمة أساليب التفكير (النسخة القصيرة)(Thining Styles Inventory) والذي تم تعريبه وترجمته الى اللغة العربية من قبل دراسة (البعيجي،2013)

#### وصف قائمة اساليب التفكير:

أعد هذه القائمة ستيرنبرغ وواجنر (Sternberg &Wagner) عام1992 في ضوء نظرية ستيرنبرغ (التحكم العقلي الذاتي) لقياس ثلاثة عشر أسلوباً من أساليب التفكير، وتتكون القائمة من (65) فقرة بمعدل (5) فقرات لكل أسلوب من اساليب التفكير يستخدمها الافراد في أداء الأشياء في المدرسة أو الجامعة أوفي العمل في ضوء مقياس سباعي الاستجابة يبدأ بالاستجابة الأولى (لا تنطبق علي اطلاقاً) وتأخذ أقل درجة (1) وينتهي بالاستجابة السابعة (تنطبق علي تماما) والتي تأخذ أعلى درجة (7) وتتراوح درجات البدائل بين ( 1 - 7) ، وليست للقائمة درجة كلية انما يتم التعامل مع درجة كل مقياس فرعي (كل اسلوب تفكير)على حده (Sternberg & Crigorenko, 1993, p.183)

صلاحية فقرات قائمة اساليب التفكير :

يذكر أبل (Ebel) ان افضل وسيلة للتأكد من صلاحية الفقرات هي قيام عدد من الخبراء والمختصين بتقرير صلاحيتها لقياس الصفة التي وضعت من اجلها. (Ebel, 1972, p. 555). وإستنادا الى ذلك عرضت فقرات على مجموعة من الخبراء المختصين في مجال التربية وعلم النفس بعد تعريف كل اسلوب من اساليب التفكير، لإبداء آرائهم في مدى صلاحيتها وصلاحية البدائل ، وفي ضوء آراء المحكمين تم استخراج تأييد صلاحية الفقرة او رفضها ، وتم استبقاء الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق (80%) فأكثر ، وكانت الفروق بين المؤيدين لها والرافضين ذات دلالة احصائية ، اذ كانت قيم مربع كاي المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية والبالغة (3.82) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (1) ، وفي ضوء آراء الخبراء وملاحظاتهم تم الاتفاق على ابقاء على جميع فقرات القائمة والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول(5)

قيمة مربع كاي والنسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول صلاحية فقرات قائمة أساليب التفكير

مستوى الدلالة	قيمة مربع كاي المحسوبة	النسبة المئوية	غير الموافقين	الموافقين	الاسلوب	الفقرات
دالة	20	%100	صفر	20	التشريعي	5,4,3,1
دالة	12.6	%90	2	18		2
دالة	20	%100	صفر	20	التنفيذي	9,8,6
دالة	16.2	%95	1	19		10
دالة	12.6	%90	2	18	الحكمي	7
دالة	20	%100	صفر	20		14,13,12,11
دالة	9.8	%85	3	17		15
دالة	20	%100	صفر	20	العالمي	20,19
دالة	16.2	%95	1	19		18,17,16
دالة	20	%100	صفر	20	المحلي	22,21
دالة	12.6	%90	2	18		25,24,23
دالة	20	%100	صفر	20	المتحرر	30,29,28,27,26
دالة	20	%100	صفر	20	المحافظ	35,34
دالة	12.6	%90	2	18		33,32,31
دالة	20	%100	صفر	20	الهرمي	40,39,38,37,36
دالة	20	%100	صفر	20	الملكي	45,44,43,42
دالة	12.6	%90	2	18		41
دالة	20	%100	صفر	20	الاقلي	48,47,46
دالة	12.6	%90	2	18		50,49
دالة	20	%100	صفر	20	الفوضوي	55,54,53,52,51
دالة	20	%100	صفر	20	الداخلي	59,58,57,56
دالة	12.6	%90	2	18		60
دالة	20	%100	صفر	20	الخارجي	65,64,63,62,61

اجراءات تحليل فقرات قائمة اساليب التفكير :

أوضح إيبيل (1972) Ebel بأن تحليل الفقرات " هو إجراء يهدف إلى الإبقاء على الفقرات الجيدة في المقاييس " (Eble,1972,P.392)، كما يشير كل من ثورنديك وهاجين (1977) Thorndike&Hagen إلى أن تحليل الفقرات هو إجراء يهدف إلى الإبقاء على الفقرة التي لها القدرة على التمييز بين الاستجابات الجيدة والضعيفة (Thorndike & Hagen,1977,PP.252-251) . ويعد أسلوبا المجموعتين المتطرفتين وعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية ، إجرائين مناسبين في عملية تحليل الفقرات .

#### اولا- اسلوب المجموعتين المتطرفتين :

تعد القوة التمييزية للفقرة من الخصائص القياسية المهمة لفقرات المقاييس النفسية المرجعية المعيارية ، لأنها تكشف عن قدرة الفقرات على قياس الفروق الفردية في الخاصية التي يقوم على أساسها هذا النمط من القياس (Eble,1972,p.399) . وعليه بعد تطبيق قائمة أساليب التفكير على أفراد عينة التحليل الإحصائي ، وتصحيح استمارات الإجابة ، ولكون البحث الحالي تبنى مقياس اساليب التفكير والمعرف والمكيف للبيئة العراقية ، اكتفى الباحث بالصدق الاحصائي واسلوب المجموعتين المتطرفتين بالاجراءات المتبعة في دراسة (البيجي،2013) وبنفس الاجراءات المتبع في الدراسة السابقة تم اعتماد علاقة الفقرة بالمجال وعلاقتها بالمقياس ككل.

#### ثبات Reliability قائمة اساليب التفكير :

الثبات هو الاتساق في نتائج المقياس (Marshal,1972,p.429). ويرى كرونباخ ( Cronbach ) ان الثبات يشير الى اتساق درجات الاستجابات عبر سلسلة من القياسات.

والذي يتفرع الى نوعين هما ،الاتساق الداخلي والذي يتحقق اذا كانت فقرات المقياس تقيس المفهوم نفسه ،والاتساق الخارجي والذي يتحقق عندما يستمر المقياس في اعطاء نتائج ثابتة بتكرار تطبيقه عبر مدة زمنية. وقد قام الباحث بحساب الثبات بطريقتين هما :

#### 1. طريقة إعادة الاختبار (Retest method – test):

يشير الثبات بطريقة إعادة الاختبار الى مدى حصول الافراد على الدرجات نفسها تقريبا وهو ما يسمى بمعامل الاستقرار (Stability) في النتائج بوجود فاصل زمني (احمد ،1981: 242) .

وقد قام الباحث بتطبيق قائمة اساليب التفكير على عينة مكونة من (40) طالب وطالبة اختيرت عشوائيا من طلبة في كلية التربية للعلوم الانسانية في جامعة تكريت وبعد مرور اثنا عشر يوماً من التطبيق الاول تم إعادة التطبيق على نفس العينة وهي مدة مناسبة وبعد تصحيح الاستمارات والحصول على الدرجات ، حسبت العلاقة بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Person) وأشارت نتائج معاملات الارتباط اساليب التفكير ان معاملات الثبات كانت (0,73)

## 2. طريقة تحليل التباين \_ معادلة الفا كرونباخ :

تم حساب الثبات بهذه الطريقة باستخدام معادلة الفا كرونباخ للاتساق الداخلي اذ تشير (نانلي) ان معادلة الفا كرونباخ تزودنا بتقدير جيد للثبات في اغلب المواقف (Nunnally,1978,p.230)

ولاستخراج الثبات وفق هذه الطريقة تم استخدام جميع الاستمارات البالغ عددها ثم استخدم معامل (الفا) و اشارت النتائج ان معاملات الثبات كانت تتراوح ما بين (0,75- 0,87)

### مقياس اساليب التفكير بصورته النهائية:

تكون المقياس في صورته النهائية من (65) فقرة وبدائله الخمسة ، وبذلك على درجة في المقياس هي (455) و اقل درجة (65) وبوسط فرضي يساوي (195).  
خامساً الوسائل الاحصائية:

في المعالجة الإحصائية للبيانات الواردة في البحث الحالي استخدم الباحث وسائل إحصائية عدة منها:

1. مربع كاي لعينة واحدة: استخدم لمعرفة الفروق بين المحكمين الموافقين وغير الموافقين على فقرات مقياس البحث.

2. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ( T-Test): استخدم لحساب القوة التمييزية لفقرات مقياس البحث ولاستخراج الفروق بين الجنس والتخصص على فقرات مقياس البحث.

3. معامل ارتباط بيرسون: وقد استخدم في استخراج علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس البحث ولاستخراج معامل الثبات ولاستخراج العلاقة بين متغيرات البحث.

4. الاختبار التائي لعينة واحدة: استخدم لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط درجات عينة التطبيق النهائي والمتوسط النظري لمقياس البحث.

### الفصل الرابع / عرض النتائج وتفسيرها:

#### الهدف الأول: مستوى المشاركة المعرفية لدى طلبة الجامعة:

من خلال الجدول ادناه إن المتوسط الحسابي لأفراد العينة على الاختبار كان (147.27) درجة والانحراف المعياري (12.36) درجة وعند مقارنتها بالوسط الفرضي البالغ (96) وباستعمال الاختبار التائي (t.test) وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (84.1) هي أعلى من القيمة الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (299).

جدول (6)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط الفرضي والقيمة التائية المحسوبة  
لأفراد العينة على مقياس المشاركة المعرفية

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0.05
				المحسوبة	الجدولية	
300	147.27	12.36	96	1.84	1.96	داله

ويفسر الباحث هذه النتيجة بان طلبة الجامعة قد وصلوا الى مرحلة اصبحوا يتشاركون المعرفة فيما بينهم اكثر من المراحل السابقة ويرى الباحث بان المشاركة المعرفية بين طلبة الجامعة في مجال المعرفة اصبح عملاً تعاونياً فيما بينهم بتجاه مشاركة الطلبة معرفياً لتحقيق المنفعة العلمية المتبادلة من خلال النجاح في الامتحانات او العمل ضمن فريق واحد في حل أي مشكلة علمية تواجههم ، فواقع الطلبة داخل الجامعة يفرض عليهم تكثيف الاتصال فيما بينهم يتشاركون من خلالها المعرفة ويتبادلون خبراتهم في كافة مجالات المعرفة.

الهدف الثاني: الفروق في مستوى المشاركة المعرفية لدى طلبة الجامعة وفقاً لمتغيرات التخصص (علمي - انساني).

من الجدول ادناه تبين أن الوسط الحسابي للعلمي على مقياس المشاركة المعرفية هو (147.12) وانحراف معياري(12.35)، بينما كان الوسط الحسابي الانساني (147.42) درجة وانحراف معياري(12.05) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجد أن القيمة التائية المحسوبة (1.43) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية(298).

جدول (7)

مستوى المشاركة المعرفية لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغير التخصص (علمي-انسائي)

نوع العينة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة 0.05
علمي	110	147.12	12.35	1.43	1.962	غير داله
انسائي	190	147.42	12.05			

أن لا توجد فروق في المشاركة المعرفية على وفق متغير التخصص، ويسبب الباحث هذه النتيجة الى ان التخصصات العلمية يستطيعون مشاركة المعرفية فيما بينهم وكذلك التخصصات الانسانية يستطيعون مشاركة المعرفية فيما بينهم كل من حسب اختصاصه بتلقي التوجيهات الى تشجيع العمل بالمشاركة الجماعية وتبادل المعارف فيما بينهم .

الهدف الثالث: الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى المشاركة المعرفية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - اناث).

من الجدول (8) تبين أن الوسط الحسابي للذكور على مقياس المشاركة المعرفية هو (147.10) درجه وانحراف معياري (11.43) درجة بينما كان الوسط الحسابي للاناث (147.44) درجة وانحراف معياري

(10.36) استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجد أن القيمة التائية المحسوبة (1.37) وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (298).

### جدول ( 8 )

المشاركة المعرفية لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - اناث)

التخصص	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة 0.05
ذكور	189	147.10	11.43	1.37	1.96	غير داله
اناث	111	147.44	10.36			

ويفسر الباحث عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث الحالي من طلبة الجامعة في المشاركة المعرفية تبعاً للمرحلة اولى و رابعة ويعزو الباحث الى عدم وجود فارق بين طلبة الجامعة في مشاركتهم المعرفية وان المرحلة الدراسية لا تؤثر على رغبة الطلبة بمشاركة معلوماتهم مع زملائهم.  
الهدف الرابع : أساليب التفكير لدى طلبة الجامعة.

قام الباحث بتطبيق قائمة اساليب التفكير لستيرنبرغ و واجنر (Sternberg &Wagner 1992) النسخة المختصرة على عينة البحث الاساسية ، وبعد تحليل البيانات احصائيا ، تم احتساب المتوسط الحسابي والبالغ (367,63) وبانحراف معياري (15.13) ، مما يؤشر على ان طلبة الجامعة لديهم مستوى عالٍ في اساليب التفكير عند مستوى دالة ( ) ودرجة حرية(299) وجدول (9) يبين ذلك.

### جدول (9)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط الفرضي والقيمة التائية المحسوبة لأفراد العينة على مقياس اساليب التفكير

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0.05
				المحسوبة	الجدولية	
300	367.63	15.13	195	12,77	1.96	داله

ان ارتفاع مستوى اساليب التفكير عند الطالب الجامعي له عدة اسباب وعوامل منها ان تميزه بأسلوب معين من التفكير يجعله يختلف عن غيره ، ان التحديات الناتجة عن التحول الثقافي الذي حصل في المجتمع المتمثلة بدخول مفاهيم ثقافية وسياسية ونظام حكم جديد اضافة الى انتشار وسائل الاعلام والتكنولوجيا الحديث كلها عوامل أدت بالفرد الى ان يفكر بأكثر من الاسلوب، فتجد الطالب يبدع في اسلوب معين مما يجعله ميوله تتجه الى عمل أشياء شديدة الدقة واكمال المهام على اتم وجه.

الهدف الخامس: الفروق في مستوى اساليب التفكير لدى طلبة الجامعة وفقا لمتغيرات التخصص (علمي - انساني).

من الجدول ادناه تبين أن الوسط الحسابي للتخصص العلمي على مقياس اساليب التفكير هو (367.98) وانحراف معياري (14.36)، بينما كان الوسط الحسابي الانساني (367.28) درجة وانحراف معياري (14.09) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجد أن القيمة التائية المحسوبة (1.28) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (298) مما يشير الى عدم وجود فرق دال احصائياً عند مستوى دالة (0,05) ودرجة حرية (298) وجدول (10) يبين ذلك.

#### جدول (10)

مستوى اساليب التفكير لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغير التخصص (علمي-انسائي)

نوع العينة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة 0.05
علمي	110	367.98	14.36	1.28	1.96	غير داله
انسائي	190	367.28	14.09			

من خلال ما تم عرضه فان النتيجة تشير الى عدم وجود فارق دال ، ويفسر الباحث ذلك ان اساليب التفكير المتعددة تجعل كل من التخصصين يتعاملون مع اساليب تخدم دراستهم الجامعية فالاسلوب الذي ينمي قدرة التحليل والاكتشاف عند التخصص العلمي ربما يقابله اسلوب ينمي القدرة على السرد والربط للموضوعات السردية في التخصصات الانسانية ، بمعنى اخر ان تعدد اساليب التفكير تعمل بمجملها على تنمية قدرات الطلبة التفكيرية وبالتالي يجد كل طالب ضالته في اتقان اسلوب معين من التفكير .

الهدف السادس: الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى اساليب التفكير تبعاً لمتغير الجنس ( ذكور - اناث).

من الجدول ادناه تبين أن الوسط الحسابي للذكور على مقياس اساليب التفكير هو (367.71) درجة وانحراف معياري (14.41) درجة بينما كان الوسط الحسابي للاناث (367.55) درجة وانحراف معياري (13.97) استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجد أن القيمة التائية المحسوبة (0.88) وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (1,96) ، مما يشير الى عدم وجود فرق دال احصائياً عند مستوى دالة (0,05) ودرجة حرية (298) وجدول (11) يبين ذلك.

#### جدول ( 11 )

اساليب التفكير لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - اناث)

التخصص	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة 0.05
ذكور	189	367.71	14.41	0.88	1.96	غير داله
اناث	111	367.55	13.97			

بعد عرض النتيجة اعلاه المثبتة في الجدول (11) تبين لا يوجد فارق دال في اساليب التفكير تبعاً للجنس بمعنى ان الذكور والاناث هم على نفس المستوى والقدر من التفكير ، ولكن ولنفس الاسباب المذكور ان تعدد اساليب

التفكير وتوافرها جعل من الذكور يبدعون في اسلوب معين وتقل قدراتهم على استخدامات الاساليب الاخرى وهذا السبب ينطبق على الاناث، فطبيعة التنشئة الاجتماعية التي فرضها المجتمع العراقي كونه مجتمعاً شرقياً ومحافظاً على العادات والتقاليد، إذ تركت هذه القيم والعادات اثرها داخل الاسرة وعلى عملية التنشئة مما جعل الذكور والاناث يفكرون في نفس المستوى من التفكير كونهم وليدوا نفس البيئة الاجتماعية.

#### التوصيات: اوصى الباحث بالاتي:

1. اقامة الندوات والمؤتمرات التي تعمل على اشاعة الثقافة المعرفية عند الطلبة واليات اكتسابها عن طريقة مشاركة المعلومات والمعارف من خلال التبادل العلمي والتعليمي بين طلبة الجامعة.
2. اهتمام بمتغير اساليب التفكير واخذها بنظر الاعتبار عن اعداد المناهج والمقررات الدراسية ومعرفة أي من الاساليب يكون مناسباً لعينة معينة من الطلبة .

#### المقترحات: اقترح الباحث الاتي:

1. دراسة المشاركة المعرفية واساليب التفكير مع متغيرات اخرى
2. دراسة متغيرات البحث الحالي على عينات اخرى مثل (طلبة اعدادية ، مشرفين تربويين ، رؤساء الاقسام العلمية بالجامعة)

#### Sources:

1. Ibrahim, Anwar Omar (2007): Thinking Styles and Their Relationship to Reasoning Ability among University Students, Master's Thesis (Unpublished), College of Education, Al-Mustansiriya University.
2. Abu Al-Maati, Youssef Jalal (2005): Distinctive Thinking Styles of Different Personality Types: A Comparative Analytical Study, The Egyptian Journal of Psychological Studies, Vol. 15, No. 49, pp. 375-446.
3. Abu Jado, Saleh Muhammad (1998a): The Psychology of Socialization, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution, and Printing, Amman, Jordan.
4. Abu Jado and Nofal, Muhammad Bakr (2007): Teaching Thinking: Theory and Application, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution, and Printing, Amman, Jordan.
5. Abu Hashim, Al-Sayyid Muhammad. (1429 AH) 2008 AD: Psychometric Properties of the Thinking Styles Inventory in Light of Sternberg's Theory among University Students, published research, Educational Research Center, College of Education, King Saud University.
6. Ahmed, Karim Jassim, and Weam Wahab Al-Yasiri (2017): The Impact of Dimensions of Knowledge Sharing on Achieving Organizational Creativity. Thi Qar University Journal, Issue 113.
7. Iqti, Jawhara (2014): The Impact of Strategic Leadership on Knowledge Sharing: A Case Study of an Algerian Hotel Group, Unpublished PhD Thesis, Faculty of Economics, Business, and Management Sciences, University of Mohamed Khider, Biskra, p. 48, Algeria.
8. Ben Amara, Adel et al. (2020): The Impact of Knowledge Sharing on Enhancing Organizational Learning: A Field Study at the Injaz Canal Company in Boumerdes, Journal of Leadership in Business Economics, Volume 6, Issue 3, University of Chlef, p. 44, Algeria.

9. El-Jamal, Najah Yaqoub, Towards a Contemporary Educational Method, 2nd ed., University of Jordan, Jordan, 1983.
10. Habib, Magdy Abdel Karim (1995): Studies in Thinking Methods, Egyptian Renaissance Library, Cairo.
11. Al-Harbi, Hayat, Development Departments and Their Role in the Professional Development of Faculty Members at Saudi Universities, Journal of Studies in University Education, Issue 13, Saudi Arabia, 2006.
12. Hattab, Fouad (1973): Mental Abilities, Anglo-Egyptian Library. 13. Al-Hamdani, Hatem Ali Abdullah (2018). The Impact of Knowledge Sharing on the Sustainability of Dynamic Capabilities: An Analytical Study of a Sample of Faculty Members at the Baghdad College of Economics, University of Baghdad. Journal of the Baghdad College of Economics, University of Baghdad (54), (105-130).
14. Khaled, Rajm et al. (2021): The Impact of Organizational Culture on the Level of Knowledge Sharing: A Case Study of a Sample of Employees of the Gas and Electricity Distribution Corporation in Ouargla. Unpublished Master's Thesis, Algeria.
15. Al-Khalidi, Adeeb (2002). The Reference to Mental Health, 2nd ed., Arab House for Publishing and Distribution, University Library, Gharyan, Libya.
16. Khader, Misbah Ismail Taiti (2010): Knowledge Management: Challenges, Technologies, and Solutions. Amman: Dar Al-Hamed for Publishing and Distribution.
17. Al-Dahdi, Tharwat Abdel Hamid, Abdel Hafeez Yasser and Fathi Al-Hindawi (2015): The Reality of Cognitive Participation Practice among Faculty Members: An Applied Study on Colleges of Education in Some Arab Universities. Journal of Educational and Psychological Sciences, Issue 16, Qassim University, Kingdom of Saudi Arabia. 18. Al-Zubaidi, Abdul Jalil Ibrahim, 1981, and others, Psychological Tests and Measurements, Ministry of Higher Education, University of Mosul.
1. Sternberg, Robert. (2004): Thinking Methods, 1st ed., translated by Adel Saad Yousef Khedr, Al-Nahda Al-Masryia Library, Cairo.
2. Al-Suleihat, Fawaz Nayel Awad (2019): The Degree of Academic Communication and Cognitive Engagement among Graduate Students and Faculty Members at the University of Jordan from the Perspective of Graduate Students, Volume 46, Issue (1), Studies in Educational Sciences,
3. Al-Tayeb, Issam Ali. (2006): Thinking Methods, 1st ed., Contemporary Theories, Studies, and Research, Alam Al-Kutub Publishing, Distribution, and Printing, Cairo.
4. Al-Atoum, Adnan. (2004): Cognitive Psychology: Theory and Application, 1st ed., Dar Al-Masirah Publishing, Distribution, and Printing, Amman.
5. Al-Atoum, et al. (2009): Developing Thinking Skills: Theoretical Models and Practical Applications, 2nd ed., Dar Al-Masirah Publishing and Distribution, Amman.
6. Al-Otaibi, Yasser Yinabdallah (2008): Knowledge Management and the Possibility of its Implementation in Saudi Universities, an Applied Study at Umm Al-Qura University, Department of Educational Administration and Planning, College of Education, Umm Al-Qura University.
7. Al-Atoum, Adnan Yousef (2009), Cognitive Psychology: Theory and Application, 12th ed., Amman, Jordan, Dar Al-Fikr Printing and Publishing.
8. Antarah, Khamqani (2018): The Impact of Knowledge Participation on University Professor Performance, a Case Study of a Sample of Professors at Qasdi Merbah University, Ouargla, Unpublished Master's Thesis.

9. Allam, Salah El-Din Mahmoud (2009): Educational and Psychological Measurement and Evaluation: Its Fundamentals, Applications, and Contemporary Trends, 1st ed., Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.
10. Al-Farmawi, Hamdi Ali (1994): Cognitive Methods between Theory and Practice, Anglo-Egyptian Library, 1st ed., p. 4.
11. Qatami, Nayfeh. (2001): Teaching Thinking to the Primary Stage, Dar Al-Fikr Printing and Publishing, Amman.
12. Al-Kazemi, Dhafer Hashim (2012): Scientific Applications for Writing Educational and Psychological Theses and Dissertations, Baghdad, 2012, pp. 137-137.
13. Al-Kubaisi, Abdul Wahid Hamid (2014): Cognitive and Intuitive Speed and Levels of Thinking, Amman, Arab Community Library for Publishing and Distribution.
14. Al-Kubaisi, Wahib Majeed (2010): Applied Statistics in the Social Sciences, 1st ed., Misr Mortada Foundation for Iraqi Books, Beirut.
15. Center for Strategic Studies (2012): Knowledge Transfer, p. 9 <https://www.kau.edu.sa>
16. Al-Malkawi, Awda, Fathi Hassan, and Ahmed Suleiman (2007), The Position of Values in University Education, Amman, International Institute of Islamic Thought.
17. Youssef, Suleiman Abdul Wahid (2010): Cognitive Neuropsychology, 1st ed., Indak Publishing and Distribution, Egypt.
18. Youssef, Suleiman Abdul Wahid (2011): Individual Differences in Cognitive Mental Processes, Dar Al Masirah Publishing House, Amman.
19. Younis Muhammad (2004): Principles of Psychology, Amman, Dar Al Shorouk Publishing, Printing, and Distribution House.
1. Allen ,B & Arour,E .(1979) : Construct validity of metacognition. **(Journal of psychology)** .
2. **BucklySheryl &Giannakouios :(2009) Challenge in Knowledge sharing in higher education ,University of Johannesburg ,Gauteng.**
3. **Harrison . Bramson (1981). Manegement and organization Boston : Houghton Mifflin co.**
4. **Fulmer·R.Gibbon·P.&Keys. J· "New Tools For Sustaining Cumpelilve Advanlages,"Inc Tames Cortada&John Woods (eds) "The Knowledge Management Year Book 2000-2001 "·Butter Worth & Heineman·2001.**
5. **Gordon Abraham .H.Maslow (1945). Motivation and Personality .(Newyork: Harper&raw.2004·p50-57.**
6. **Gurteen D.(1999) Knowledge Management Magazine·2(5) ·February .**
7. **Lauring,Jakob &Selmer,Jan( 2012) : Knowledge sharing in diverse organations, 6 January**
8. Sternberg , R . ( 1992): **Thinking styles** :Theory and assessment at the interface between intelligence and personality . New York : Cambridge University press .
9. \_\_\_\_\_.(1997): **Thinking Styles**, New York: Cambridge Universit Press .
10. \_\_\_\_\_ , R. (1994): "Thinking Styles theory and assessment at the interface between intelligence and personality in R . j.Sternberg & p.Ruzgis (Eds) , **intelligence and Personality**, New York : Cambridge University
11. Press . Paul, Baribeau.,(1999), "**The 3 Easy Ways To Promote Organization Loyalty**".

قائمة اساليب التفكير المقدمة الى عينة البحث الاساسية

عزيزي الطالب ..... عزيزتي الطالبة .

نضع بين ايديك مقياس لقياس اساليب التفكير ،استخدم المقياس الموجود للاشارة الى مدى مناسبة الفقرة لك فيما يخص الطريقة التي تعمل بها في المدرسة والمنزل او العمل ، وذلك بوضع دائرة حول الرقم (1) ا1 كانت الفقرة لاتناسبك نهائيا ، وضع دائرة حول الرقم (7) اذا كانت الفقرة تناسبك تماما ، واستخدم البدائل التي تتراوح بين(1\_7) اذا كانت الفقرات تناسبك بنسب متفاوتة ، علما انه لا توجد اجابات صحيحة وخاطئة الرجاء قراءة الفقرات وضع دائرة حول الاجابة التي تناسبك .

يرجى الإجابة على البيانات التالية

الجنس . ذكر ..... ، انثى .....

التخصص . علمي ..... ،انساني .....

الباحث

محمد علي حسين

ت	الفقرة	لا تنطبق علي اطلاقا	لا تنطبق علي بدرجة كبيرة	لا اعرف	لا تنطبق علي بدرجة صغيرة	لا اعرف	لا تنطبق علي بدرجة صغيرة	لا تنطبق علي بدرجة كبيرة	لا تنطبق علي تماما
1	عندما تواجهني مشكلة ما ، فإني استخدم أفكارى واستراتيجياتي الخاصة في حلها	1	2	3	4	5	6	7	
2	أفضل الوصول إلى حل المشكلات التي تواجهني وفق طرق محددة	1	2	3	4	5	6	7	
3	أفضل المواقف التي أستطيع من خلالها أن أقارن بين الطرق المختلفة لحل المشكلات	1	2	3	4	5	6	7	
4	أولى اهتماماً قليلاً بالتفاصيل في الموضوعات التي تواجهني	1	2	3	4	5	6	7	
5	أفضل التعامل مع مشكلات محددة أكثر من التعامل مع مشكلات عامة	1	2	3	4	5	6	7	
6	أفضل أن أتحدى الطرق التقليدية لحل المشكلات وأبحث عن طرق أخرى جديدة أفضل لحلها	1	2	3	4	5	6	7	
7	التزم بالقواعد المحددة والطرق المألوفة لعمل الأشياء	1	2	3	4	5	6	7	
8	عندما أقوم بتنفيذ أشياء معينة ، فإني أقوم بترتيبها حسب أهميتها	1	2	3	4	5	6	7	
9	عند التحدث أو كتابة أفكار معينة ، أركز على فكرة رئيسية واحدة	1	2	3	4	5	6	7	
	عند مناقشة أو كتابة موضوع ما ، فإني ألتزم	1	2	3	4	5	6	7	

							بوجهات النظر أو الآراء التي تكون مقبولة من زملائي	10
7	6	5	4	3	2	1	يمكنني الانتقال من مهمة لأخرى بسهولة لأن كل المهام تبدو لي على نفس القدر من الأهمية	11
7	6	5	4	3	2	1	أميل إلى تنفيذ جميع مراحل المشروع أو العمل دون الحاجة لأخذ آراء الآخرين	12
7	6	5	4	3	2	1	عند البدء في أداء مهمة ما ، أفضل الوصول إلى أفكار جديدة لهذه المهمة من خلال الأصدقاء	13
7	6	5	4	3	2	1	أحب أن أجرب أفكارى وأراقب مدى نجاحها	14
7	6	5	4	3	2	1	اهتم كثيراً باستخدام الطرق المناسبة لحل أية مشكلة تواجهني	15
7	6	5	4	3	2	1	أميل إلى تقييم ومقارنة وجهات النظر والآراء المتباينة	16
7	6	5	4	3	2	1	عند أدائي لعمل ما ، فإني اهتم كثيراً بالقواعد العامة أكثر من اهتمامي بالتفاصيل	17
7	6	5	4	3	2	1	عند الكتابة أو النقاش حول موضوع ما ، فإني اعتقد أن التركيز على التفاصيل والحقائق أكثر أهمية من تناول الصورة العامة الكلية للموضوع	18
7	6	5	4	3	2	1	عندما تواجهني مشكلة ما ، فإني أفضل استخدام الطرق والاستراتيجيات الجديدة في حلها	19
7	6	5	4	3	2	1	عندما أكون مسئولاً عن عمل ، فإني أفضل اتباع الطرق والأفكار التي استخدمت مسبقاً	20
7	6	5	4	3	2	1	عند البدء في أداء مهمة ما ، فإني أحاول الربط بين الموضوعات الفرعية والهدف العام للمهمة	21
7	6	5	4	3	2	1	عند محاولتي لاتخاذ قرار ، فإني أميل إلى التركيز على الهدف الرئيسي فقط	22
7	6	5	4	3	2	1	أفضل أداء المهام أو المشروعات التي تلقى قبول واستحسان لدى زملائي	23
7	6	5	4	3	2	1	عندما أجد نفسي مطالباً بأداء العديد من الأشياء المهمة ، فإني أحاول أن أؤدي أكبر قدر منها بغض النظر عن الوقت الذي استغرقه في أدائها	24
7	6	5	4	3	2	1	عند محاولتي لاتخاذ قرار ، اعتمد على تقديري الخاص للموقف	25
7	6	5	4	3	2	1	في حالة مناقشة أو كتابة تقرير معين فإني أفضل أن أمزج أفكارى	26
7	6	5	4	3	2	1	أفضل المشكلات التي تتيح لي استخدام طريقي الخاصة في حلها	27
7	6	5	4	3	2	1	استمتع بأداء الأشياء التي تؤدي في ضوء تعليمات محددة	28
7	6	5	4	3	2	1	أفضل المشروعات التي يمكنني فيها أن أقارن بين مختلف وجهات النظر	29
7	6	5	4	3	2	1	أميل إلى تأكيد الأوجه العامة للقضايا التي أتناولها أو التأثير الكلي للمشروع أو العمل الذي أقوم به	30
7	6	5	4	3	2	1	أفضل أن أجمع معلومات محددة أو مفصلة عن المشروعات التي أقوم بها	31

7	6	5	4	3	2	1	أفضل أن أؤدي الأشياء بطرق جديدة لم يتطرق إليها الآخرون في الماضي	32
7	6	5	4	3	2	1	أفضل المواقف التي تتيح لي إتباع مجموعة من القواعد المحددة	33
7	6	5	4	3	2	1	عند مواجهتي لبعض المشكلات فإنه يكون لدى إحساس جيد بمدى أهمية كل مشكلة وبأية طريقة أتعامل معها	34
7	6	5	4	3	2	1	لو أن هناك أشياء كثيرة على أن أؤديها ، فإنني أؤدي أكثرها أهمية بالنسبة لي	35
7	6	5	4	3	2	1	عندما يكون لزاماً على أداء مجموعة من الأشياء المهمة فإنني أقوم بأداء أكثرها أهمية بالنسبة لي ولزملائي	36
7	6	5	4	3	2	1	أفضل معالجة كل أنواع المشكلات وكذلك التي تبدو منها قليلة الأهمية	37
7	6	5	4	3	2	1	أفضل العمل بمفردي عند أدائي لمهمة أو مشكلة ما	38
7	6	5	4	3	2	1	أفضل الاشتراك في الأنشطة التي تتيح لي التفاعل مع الآخرين كعضو منهم	39
7	6	5	4	3	2	1	عند أدائي لمهمة ما ، فإنني أميل لأن أبدأ بأرائي الخاصة	40
7	6	5	4	3	2	1	أفضل التعامل مع المشروعات التي لها هدف وخطه محددان	41
7	6	5	4	3	2	1	أفضل المهام أو المشكلات التي تتيح لي تقييم طرق وخطط الآخرين	42
7	6	5	4	3	2	1	أفضل العمل في المشروعات التي تهتم بالقضايا العامة عن تلك التي تهتم بالتفاصيل الدقيقة جداً	43
7	6	5	4	3	2	1	أفضل المشكلات التي تتطلب مني الاهتمام بالتفاصيل	44
7	6	5	4	3	2	1	أفضل أن أغير من أنماط الطرق الروتينية من أجل تحسين طريقتي في أداء المهمة	45
7	6	5	4	3	2	1	أفضل التعامل مع المهام والمشكلات التي لها قواعد ثابتة يجب إتباعها لإنجازها	46
7	6	5	4	3	2	1	عندما يكون هناك العديد من الأشياء التي يجب القيام بها ، فإنه يكون لدى إحساس واضح في ترتيب وحل هذه المشكلات طبقاً لأهميتها	47
7	6	5	4	3	2	1	أفضل أن أركز على أداء مهمة واحدة فقط في الوقت المحدد لذلك	48
7	6	5	4	3	2	1	لو أن هناك أشياء مهمة كثيرة على أن أؤديها ، فإنني أؤدي أكثرها أهمية بالنسبة لزملائي ورفاقي	49
7	6	5	4	3	2	1	عند مناقشة أو كتابة أفكارني فإنني أتناولها في ضوء كل ما يتطرق إلى ذهني	50
7	6	5	4	3	2	1	أفضل المشروعات التي يمكنني أن أنجزها كاملة معتمداً على نفسي	51
7	6	5	4	3	2	1	عند البدء في مشروع أو عمل ما ، فإنني أفضل مشاركة وتبادل الآراء مع الآخرين	52
7	6	5	4	3	2	1	أفضل المواقف التي تتيح لي استخدام أفكارني الخاصة في أدائها	53
7	6	5	4	3	2	1	أفضل أن أتبع قواعد أو تعليمات محددة عند حل	54

							المشكلات أو أداء مهمة ما	
7	6	5	4	3	2	1	استمتع بالعمل الذي يتضمن التحليل أو الترتيب أو المقارنة بين الأشياء	55
7	6	5	4	3	2	1	عند الحديث عن أفكار أو كتابتها ، فإني أفضل أن أوضح المنظور والسياق الخاص بأفكاري أي الصورة الكلية لها	56
7	6	5	4	3	2	1	اهتم كثيراً بمعرفة الأجزاء الخاصة بالمهمة التي سأعمل بها أكثر من أهميتها العامة وأثرها	57
7	6	5	4	3	2	1	أفضل التطرق إلى المشكلات السابقة وإيجاد طرق جديدة لحلها	58
7	6	5	4	3	2	1	عندما تواجهني مشكلة ما ، فإني أفضل أن أحلها بطريقة تقليدية أو مألوفة	59
7	6	5	4	3	2	1	عند البدء في مشروع أو عمل ما ، فإني أميل إلى إعداد قائمة بالأشياء التي سأؤديها وفقاً لأهميتها	60
7	6	5	4	3	2	1	لا بد أن انتهى من المشروع الذي أؤديه قبل أن أبدأ في غيره	61
7	6	5	4	3	2	1	عندما أقوم بأداء مهمة أو مشروع ما ، فإني أركز على الجوانب الأكثر أهمية بالنسبة لرفاقي بالجماعة	62
7	6	5	4	3	2	1	أجد أن حل مشكلة واحدة يؤدي عادة إلى العديد من المشكلات الأخرى المساوية لها تماماً في الأهمية	63
7	6	5	4	3	2	1	أفضل المواقف التي تتيح لي استخدام أفكار الخاصة دون الاعتماد على الآخرين	64
7	6	5	4	3	2	1	أفضل المواقف التي تتيح لي التفاعل مع الآخرين ومع كل من يعمل معي	65