ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: www.jtuh.org/
JTUH
مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية
Journal of Tikrit University for Humanities
كليـــة التربية للعلوم الانسانية
College of Education for Human Sciences

Gregoric's Thinking Styles Among Middle School Students and its Relationship to Some Variables

Fatima Ghassan Abdul wahid Alshammari

Dr. Bushra Khatab Omer.

Department of Educational and Psychological Sciences/College Education for Women/University of Tikrit/ Tikrit , Iraq

* *Corresponding author: E-mail* :
Fatima.abdelwahid@st.tu.edu.iq

Keywords:
Styles,
Thinking Styles,
Gregoric,
Middle School

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 7 Aug. 2022
Accepted 12 Sept 2022
Available online 31 Mar 2023
E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©2023 THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

A B S T R A C T

Abstract: The current research aims to identify Gregoric's thinking styles among middle school students and the differences in their thinking styles according to both the gender variable (males - females) and specialization (scientific literary)
In order to achieve the objectives of the research, the researchers adopted the test of thinking methods for Gregoric, which was translated by (Abu Khumra, 2011) consisting of (15) position and each position (4) alternatives (a, b, c, d) as extracted its honesty and stability, and the researchers applied the test to the research sample, which was selected in a stratified random manner and consisting of (300) male and female students from the fourth and fifth grade of middle school students, while the statistical methods used in the research are (percentage, Pearson's correlation coefficient, and T-test for one sample and two independent samples) The results showed that middle school students have all methods of thinking and to varying degrees, their use of methods was respectively: the method of thinking physical sequential and then abstract sequential and then physical random and finally abstract random, as the researchers found that the methods of thinking vary according to gender, where males are characterized as the most used methods of thinking material sequential and then abstract sequential and then physical random and finally abstract random, while females have been characterized by the use of methods of thinking material sequential and then abstract Sequential and then abstract random and finally physical random, as they found that the methods of thinking vary according to the specialization, as the scientific specialization was characterized by the use of methods of thinking material sequential and then physical random and then abstract sequential: and finally abstract random, and distinguished students of literary specialization using methods of thinking methods of thinking methods of material thinking sequential and then abstract random and then abstract sequential and finally material random, as the researchers reached a number of recommendations and proposals

DOI: http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.30.3.2.2023.13

أساليب التفكير عند غريغوريك لدى طلبة المرحلة الإعدادية وعلاقته ببعض المتغيرات

ا.د بشرى خطاب عمر/ جامعة تكريت/ كلية التربية للبنات

فاطمة غسان عبد الواحد الشمري/ جامعة تكريت/ كلية التربية للبنات

الخلاصة:

: يستهدف البحث الحالي التعرف على أساليب التفكير عند غريغوريك لدى طلبة المرحلة الاعدادية والفروق في أساليب التفكير لديهم وفقا لكل من متغير الجنس (ذكور – اناث) والتخصص (علمي– ادبي).

وتحقيقا لأهداف البحث قامت الباحثتان بتبني اختبار اساليب التفكير لغريغوريك الذي ترجمه (ابو خمرة ٢٠١١) المكون من (15) موقفا ولكل موقف (4) بدائل (أ ، ب ، ج ، د) كما استخرجتا صدقه وثباته، وقد طبقتا الباحثتان الاختبار على عينة البحث التي اختيرت بطريقة طبقية عشوائية والمكونة من (٣٠٠) طالب وطالبة من الصف الرابع والخامس من طلبة المرحلة الاعدادية، أما الوسائل الاحصائية المستعملة في البحث فهي(النسبة المئوية, ومعامل ارتباط بيرسون, والاختبار التائي لعينة واحدة ولعينتين مستقلتين).

وقد أظهرت النتائج ان طلبة المرحلة الإعدادية لديهم أساليب التفكير كافة وبدرجات متفاوتة ، فكان استعمالهم للأساليب على التوالي : أسلوب التفكير المادي التتابعي ثم التجريدي التتابعي ثم المادي العشوائي وأخيراً التجريدي العشوائي ،كما توصلت الباحثتان الى إن أساليب التفكير تختلف باختلاف الجنس، حيث تميز الذكور بأنهم الأكثر استخداماً لأساليب التفكير المادي التتابعي ثم التجريدي التتابعي ثم المادي العشوائي وأخيراً التجريدي العشوائي، أما الإناث فقد تميزت باستعمال أساليب التفكير المادي التتابعي ثم التجريدي التتابعي ثم التجريدي العشوائي وأخيراً المادي العشوائي, كما توصلتا الى إن أساليب التفكير تختلف باختلاف الاختصاص، إذ تميز الاختصاص العلمي باستعمال أساليب التفكير المادي التتابعي ثم المادي العشوائي ثم التجريدي التتابعي : وأخيراً التجريدي العشــوائي، وتميز طلبة الاختصاص الأدبي باستعمال أساليب التفكير أساليب التفكير المادي التتابعي ثم التجريدي العشوائي ثم التجريدي التتابعي وأخيراً المادي العشوائي ، كما توصلت الباحثتان الى عدد من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: اساليب ، اساليب التفكير ، غريغوريك ، المرحلة الاعدادية

الفصل الاول : التعريف بالبحث

مشكلة البحث :

إن التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية وما تحمله في ثناياها من غزو فكري وأخلاقي وتعليمي أنعكس سلبا على التعليم الذاتي للإنسان وتفكيره مما يدفعه إلى التشتت في بعض الأحيان وعدم الاستقرار، وبالتالي التباين في اعتماد استجابات صحيحه وصائبة تجاه المواقف التي يمر بها، ولهذا كان من الضروري الاهتمام بأساليب التفكير لدى الأفراد إزاء المواقف التي يمرون بها، إذ أشار (حسين وعبدالناصر، ٢٠٠٢) إلى أن هناك ضعفا في أساليب التفكير لدى معظم الناس، فالكل يفكر بطريقة

نمطية تقليدية، وأصبحت الحاجة ملحه للخروج من هذا النمط، ومحاوله اكتساب مهارات متطورة في التفكير.(حسين وعبدالناصر، ٢٠٢٠:١٩).

وإن فشل الكثير من الطلبة لا يرجع إلى ضعف قدراتهم العقلية أو إلى نقص في ذكائهم وإنما نتيجة اكتسابهم لأساليب تفكير خاطئة، كما أن بعض طلبة المرحلة الإعدادية قد لا يكون لديهم وعي تام بأساليب التفكير عموما لذا تراهم قد يختارون أسلوبا قد لا يتناسب مع إمكانياتهم وقدراتهم مما يؤثر سلبا على تعلمهم الذاتي لذا على المؤسسة التعليمية بشكل عام دور في توجيه وارشاد الطلبة لاختيار الاسلوب الذي من خلاله يصلون إلى أهدافهم انتقاء مجالات تخصصهم بما يناسب مع ما يمتلكون من خبرات وامكانيات.وبذلك تتلخص مشكلة البحث بالتعرف على اساليب التفكير عند غريغوريك لدى طلبة المرحلة الاعدادية.

أهمية البحث:

لقد اهتم الدين الاسلامي الحنيف اهتماما كبيرا بالتفكير وحث على استخدام العقل فالعقل اعظم نعمة أنعمها الله عز وجل على الإنسان، ولقد أعطى القرآن الكريم التفكير أهمية بالغة إذ كانت هناك دعوة واضحة في عدة آيات كريمة تحث الناس على التفكير والتأمل منها: وفي قوله تعالى بسم الله الرحمن الرحيم (أولم يتفكروا في أنفسهم ما خلق الله السماوات والأرض وما بينهما إلا بالحق واجل مسمى وإن كثيرا من الناس بلقاء ربهم لكافرون) (سورة الروم: اية 8) ، ومن المعروف إن التطورات العلمية المختلفة والمتسارعة في عالمنا اليوم وسعيها الحثيث نحو كل جديد وبأساليب مختلفة من أجل تنمية قابليات الطلبة بشكل علمي لتساعدهم على مواجهه هذه التطورات بمهارات تفكير أساسية وأساليب علمية للوصول إلى الحقائق العلمية بأنفسهم، ويعتبر هذا هدف أساسي تسعى التربية الحديثة إلى تحقيقه لذلك يعد تحسين وتنمية أساليب التفكير لدى الطلبة من الأهداف الرئيسية في التربية العلمية، ونظرا لمعرفتنا بأن أساليب التفكير التي يفضلها الطلبة تساعدنا في تحديد الطرق المناسبة لتعليمهم وتحديد الوسائل الملائمة لتقييمهم مما يؤدي في النهاية إلى ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي لديهم والارتقاء بالعملية التعليمية (حسن،٢٠١٤:٢٤)

ويعد التفكير عامل من العوامل الأساسية في حياة الإنسان فهو الذي يساعد على توجيه الحياة وتقدمها، كما يساعد على حل كثير من المشكلات وتجنب كثير من الأخطار وبه يستطيع الإنسان السيطرة والتحكم على أمور كثيرة وتسييرها لصالحه فالتفكير عملية ذهنية يتطور فيها المتعلم من خلال عمليات التفاعل الذهني بين الفرد وما يكتسبه من خبرات بهدف تطوير الأبنية المعرفية والوصول إلى افتراضات وتوقعات جديدة ، فالتعرف على أساليب التفكير يساعد على فهم بعض القدرات العقلية، إذ تعد

أساليب التفكير أفضل من اختبارات القدرات العقلية في التنبؤ بالتحصيل الدراسي (Zhang,2002: 271)

ويرى العتوم (٢٠٠٤)أن لكل فرد اسلوبه الخاص في التفكير، ومن الصعوبة بمكان التنبؤ بطرق تفكير الآخرين، كما أن التفكير يقيس تفضيلات الأفراد اللغوية والمعرفية ومستويات المرونة لديهم في العمل والتعامل مع الآخرين كان لزاما الاكتشاف المبكر عن أساليب التفكير لطلابنا حتى تضع أيدينا على السلوكيات المتوقعة منهم ولنتمكن من توجيه التفكير للاتجاه الإيجابي من خلال استراتيجية علمية مخطط لها مما يؤدي لتحقيق التوافق النفسي والاجتماعي بدرجة كبيرة (العتوم,29:2004)

وكذلك يؤكد (Sternberg) أن الفرد الذي يمتلك أكثر من أسلوب للتفكير يتيح له المجال في التعامل مع مختلف جوانب الحياة, إذن أسلوب التفكير في المحال الاجتماعي يختلف عن أسلوب التفكير المستخدم في المسائل الدينية، كما أنه يختلف عن أسلوب الفرد في حل مسألة رياضية ، ويرى ان أساليب التفكير الطريقة التي يوجه بها الفرد ذكاءه، حيث إن أسلوب التفكير لا يمثل مستوى الذكاء، بل يمثل طريق الفرد في استعمال الذكاء فهو الطريقة المفضلة التي يستعملها الفرد في توظيف قدراته العقلية وذكاءه (Sternberg, 1996:79)

وكذلك قد رجح بعض العلماء اهتمام الباحثين بأساليب التفكير كونه يعد من العوامل المؤثرة في العملية التعليمية سواء في التعليم الجامعي أم ما قبل الجامعي، وذلك لأن معرفتنا بأساليب التفكير التي يفضلها الطلبة تساعدنا في تحديد الطرائق المناسبة لتعليمهم، وتحديد الوسائل الملائمة لتقييمهم، بما يؤدي في النهاية إلى ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي لديهم، والارتقاء بالعملية التعليمية (الطيب,41:2006)

أهداف البحث: التعرف على

١_أساليب التفكير عند غريغوريك لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

٢_الفروق ذات الدلالة الاحصائية في أساليب التفكير عند غريغوريك لدى طلبة المرحلة الإعدادية وفقا لمتغير الجنس (ذكور، إناث).

٣_ الفروق ذات الدلالة الاحصائية في أساليب التفكير عند غريغوريك لدى طلبة المرحلة الإعدادية وفقا لمتغير التخصص (علمي، أدبي).

حدود البحث: يتحدد البحث الحالي بمحافظة صلاح الدين/ الدجيل بطلبة المرحلة الإعدادية للصف الرابع والخامس بفرعيه (العلمي والادبي) للدراسة الصباحية ومن النوعين (ذكور _إناث) وللعام الدراسي(٢٠٢٢،٢٠٢١).

تحديد المصطلحات: عرفه كل من :

١_ غريغوريك (Gregory ,1982):" مجموعة من الأداءات التي تميز الفرد، والتي تعد دليلا على كيفية استقباله للخبرات التي يمر بها في مخزونه المعرفي واستعمالها للتكيف مع نفسه والبيئة المحيطة"(Gregory,1982:247)

2_ ستيرنبرك (Sternberg(1994:" طريقة الفرد المفضلة في التفكير عند إداء الأعمال، وهو ليس قدرة، إننا هو تفضيل لاستخدام القدرات ويقع بين الشخصية والقدرات" (Sternberg,R,J,,1994)

التعريف النظري: تبنت الباحثتان تعريف غريغوريك (Gregiry,1982) المذكور انفا، لأن الباحثتان تبنت اختبار غريغوريك الذي ترجمه(أبو خمرة،٢٠١١) الذي بدوره أيضا تبنى تعريف ونظرية (غريغوريك،١٩٨٨).

التعريف الاجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب من خلال إجاباته عن فقرات اختبار أساليب التفكير لغريغوريك الذي ترجمه (أبو خمرة, 2011), المعتمد في هذا البحث.

الفصل الثاني : اطار نظري ودراسات سابقة

المحور الاول الاطار النظري:

مفهوم أساليب التفكير: يُعد ادلر (Adler), أول من استعمل مصطلح أسلوب (Style) فقد سماه أسلوب الحياة (Life Style) وهو مبدأ النظام الذي تمارس شخصية الفرد بمقتضاه وظائفها، يرى إن الكل يأمر الأجزاء، كما يرى إن أسلوب الحياة هو المبدأ الأساسي الفردي، وهو المبدأ الذي يفسر لنا تفرد الشخص بأسلوب حياته إلاَ انه لا توجد شخصيتان لهما الأسلوب نفسه,(قطامي وآخرون , 2002 : 503).

ويعد تورانس (Torrance ,1982),من أوائل الباحثين الذين أشاروا إلى أساليب التفكير، وهو يرى إن الفرد يميل إلى استخدام احد نصفي الدماغ في معالجة المعلومات، إذ يعالج النصف الأيسر المعلومات المتعلقة بالمهام اللغوية بطريقة منطقية وكلية، أما النصف الأيمن فيعالج المعلومات المتعلقة

بالإدراك والضبط العضلي بطريقة تحليلية مجزئة، وان لكل فرد أسلوباً خاصاً في التفضيل والتفكير ومن الصعوبة التنبؤ بطرق تفكير الآخرين (Torrance ,1982:24)

وتُعد أساليب التفكير الطريقة التي يستقبل فيها الفرد المعرفة والمعلومات والخبرة وكيفية ترتيب وتنظيم هذه المعلومات، وبالطريقة التي يسجل ويرمز فيها ويدمج فيها هذه المعلومات، ويحتفظ بها في مخزونه المعرفي، ثم يسترجعها بالطريقة التي تمثل طريقته في التعبير عنها أما بوسيلة حسية مادية، أو شبه صورية أو بطريقة رمزية عن طريق الحرف والكلمة والرقم (الغريري , 2007 : 17)

نظرية اساليب التفكير لغريغورك (Gregorc, 1982):

يعد غريغوريك احد علماء النفس التجريبيين، حيث قضى ما يزيد على إحدى عشرة سنة من البحث والتجريب, وبالاستعانة بنظرية أساليب التخطيط لغريغوريكStyle Delineator (Gregorc) ويرمز لها (GSD) تستعمل في تحليل الذات, وتستند نظرية أساليب التخطيط على أن للعقل قنوات (Channels) يستعملها في تلقي المعلومات ثم تحليلها عبر قنوات أخرى أكثر كفاءة وفاعلية، وتتحدد أساليب العقل (القدرات المعرفية) لدى الفرد بقوة، وسعة ومهارة استعمال القنوات، ويرى غريغوريك إن أساليب العقل تشير إلى قدرات إدراكية وتنظيمية، نستعملها نحن في تعاملنا وتكيفنا مع بيئاتنا اليومية سواء في المدرسة أو في الصف، أو في البيت، وقد حدد غريغوريك أربعة قنوات للتفكير، وقال بان البيئات والميول الطبيعية هي التي تملي على المتعلم توظيف واحداً أو أكثر من أساليب التفكير الآتية:

1- أسلوب تفكير الفرد (المادي التتابعي) Concrete Sequential: والمتعلم الذي يفكر بهذا الأسلوب: يميل إلى الهدوء والنظام، يحدد أهدافه ويعمل على تحقيقها بمعايير دقيقة، ينظر إلى الأشياء من حوله بطريقة منهجية واضحة منظمة ومتصلة الحلقات، ويلمس العلاقات بين الأحداث ومسبباتها معتمداً على ذاكرة قوية دون اهتمام بالنظريات التجريدية، ويحسن الاستفادة من أفكار الآخرين لإنتاج أشياء جديدة أو في تطوير الأشياء الجديدة لتصبح أكثر كفاءة واقل كلفة.

2- أسلوب تفكير الفرد (المادي العشوائي) Concrete Random: الفرد الذي يعتمد هذا الأسلوب من التفكير يتميز بأنه: يعتمد على الغريزة، يهتم بالمثل العليا، يستطيع أن يستشف أفكار الآخرين، دائم التردد بين النظرية والواقع ويهتم بالمواقف أكثر من اهتمامه بالحقائق، ويتعامل مع الواقع المادي بكفاءة عالية، ميَال للبيئة المنظمة العامرة بالحركة، يكره الأماكن المغلقة، مولع بالمغامرة، ويتطلع إلى المستقبل بتفاؤل، وابتكاراته خارقة وفريدة من نوعها.

3- أسلوب تفكير الفرد (التجريدي التتابعي) Abstract Sequential: والمتعلم الذي يفكر بهذا الأسلوب: هادئ في تصرفاته عادل في أحكامه، واقعي يعتمد على الحوار الموضوعي، يفكر بطريقة منطقية، يحدد أهدافه بوضوح ويعمل على تحقيقها بجد واجتهاد، متعطش للعلم وينهل من مواده بشغف، ويوظف المعرفة في اتخاذ القرارات، ينفق وقته فيما يعود عليه بالنفع، يفضل العمل في بيئة منظمة خالية من العوامل التي تشتت الذهن، يقصر جل جهده على العمل الذي يقوم به، يميل إلى الاستقلالية ، و يعتمد على التأليف والتحليل في سعيه لتوليد أفكار جديدة أو الكشف عن حقائق جديدة.

4- أسلوب تفكير الفرد (التجريدي العشوائي) Abstract Random: صاحب هذا الأسلوب من التفكير يكون حساساً، قلقاً، يتأثر بالبيئة التي يعمل بها، ويتأقلم مع الآخرين بسهولة، ويقيم معهم علاقات صداقة، يتمتع بذاكرة قوية وخياله واسع، يميل لتجميع الأشتات، ولا يهتم بتوليد أفكار جديدة، ولكنه يصاب بالإحباط لأتفه الأسباب.

ومن القدرات التي تمكن المتعلم من استعمال قنواته العقلية بكفاءة عالية وهما:

1- الإدراك Perception: وبه يتلقى المتعلم المعلومات، فيتفكر بها، ويستوعبها سواءً أم كانت هذه المعلومات مجردة Abstractness أو محسوسة Concreteness.

2- التنظيم Ordering: وهو قدرة المتعلم على ترتيب المعلومات والتعامل معها على هيئة تتابعية Sequential أو عشوائية Random (طافش , 2004 : 126 – 129)

وقد عرف غريغوريك بعض المفاهيم التي يعرف بها الأساليب التي توجد لدى الأفراد في تعلمهم أو تفكيرهم، ومنها:

– القدرة التنظيمية (Ordering Ability): وهي الأسلوب الذي يستعمله الفرد من اجل تنظيم وبناء العالم المحيط والخاص به.

– عمليات التفكير (Thinking Process): وهي النشاط المنطوي على اختبار كل ما يحدث أمامنا أو يجذب انتباهنا، بغض النظر عن النتائج والمحتوى المحدد.

– بؤرة الانتباه (Focus of Attention): أي الموضوع الذي يسيطر على تفكير الفرد، ويوجه اهتمامه، ويحدد هويته أحياناً وما يميل إليه.

– الإبداع (Creativity): العملية المستعملة لدفع فكرةٍ ما إلى الظهور على صورة نتاج جديد.

– التفضيلات البيئية (Preference Environmental): ظروف العالم الخارجي التي تُعَدُ أكثر جذباً للفرد والتي تضمن تسهيل تحقيق حاجاته ورغباته (قطامي وآخرون , 2002 : 510)

حدد غريغوريك أساليب التفكير الأربعة، ولكل اسلوب خمسة مفاهيم مرتبطة به وهي:

1– أسلوب تفكير الفرد المادي التتابعي (Concrete Sequential): ارتباط أسلوب التفكير المادي التتابعي بالمفاهيم الخمسة لدى الفرد:

أ– القدرة التنظيمية: قدرة تتابعية (Sequential) ينظر للعالم من حوله على نحو مرتب ، ويرى الأحداث متصلة على نحو متتابع ومستمر ، بداية تفكيره ونهايته واضحة.

ب– عمليات التفكير:(Thinking Process) تفكيره منهجي ومدروس، يسجل الموضوعات في العالم المادي على نحو جيد غير عادي، له ذاكرة فوتوغرافية، لديه القدرة على التوصيل ما بين أجزاء مترابطة ترابطاً متسلسلاً متلاصقاً، وان يجزئ الحقائق والأرقام إلى فئات صغيرة والى فئات ثانوية أخرى، لا يهتم بالنظريات التجريدية، ويترجم الكلمات والعناوين ترجمة حرفية.

ج – بؤرة الانتباه: (Focus of Attention) يدرك العالم الموضوعي الحسي، يبدع في جميع الموضوعات وتسميتها ومراقبتها وإعطائها عنواناً وقد تكون هذه الموضوعات أشخاصاً أو أمكنة وأشياء أخرى.

د– الإبداع: (Creativity) يكون الفرد مبدعاً من ناحيتين وهما:

– ينتج شيئا جديداً معتمداً فيه على أفكار أشخاص آخرين.

– يعيد إبداع وخلق أشياء كانت موجودة بحيث يجعل منها اقل كلفة وأكثر كفاءة.

هـ– التفضيلات البيئية: (Environmental Preference) يفضل البيئة الهادئة والمرتبة والمستقرة والتي يمكن التنبؤ بها، يتطلع إلى مواضيع في بيئته يمكن الاعتماد عليها وظيفياً وعملياً، يفضل أن يعرف ما يتوقعه الآخرون منه، يطلب تعليمات كاملة قبل البدء في تنفيذ نشاط، لا يحب العمل في جو مشتت، المعايير التي يضعها لنفسه عالية وكذلك لغيره.

2– أسلوب التفكير التجريدي التتابعي (Abstract Sequential):

أ– القدرة على التنظيم: قدرة تتابعيةK نمطي تتابعي يرتب الأشياء ترتيباً جزئياً متفرعة من الأصل إلى الفروع كما هو الحال في الشجرة، يتكون العالم من حوله من أشكال ذات خطوط منحنية وأقواس ودوائر.

ب- عمليات التفكير: يعتمد العقل وقوانين المنطق، أحكامه تقوم على معايير مقبولة، يستعمل صيغاً ذهنية في تحليل خبراته، يبدو كأنه طائر، وفي حالة من التدفق غير المنظم، يتمثل سلوكه في سلوك "المدرس غائب الذهن" (Absent Minded) ، سلوكه يخلو من أي سلوك انفعالي أو تحيز أو تحامل، يناقش القضية بموضوعية، يتفوق في معالجة القضايا المجردة والفرضيات والنماذج، جاد في دراسته ويعرف موضوعه معرفة كاملة، ظامئ ظمأ لا حدود له للمعرفة.

ج- بؤرة الانتباه: يركز في انتباهه على المعرفة وخاصةً المعرفة التي تعني بالأمور المادية، يحتوي على المواد المتعلقة بالمعرفة كالكتب والأشرطة، يميل إلى تحقيق النفوذ المعرفي، المعرفة لديه قوة ويستخدمها في اتخاذ القرارات، يحتاج إلى أن يكون على صلة بالواقع.

د- الإبداع: يسعى نحو الوصول إلى حقائق وأفكار جديدة، أو مفاهيم جديدة ويعتمد على التجميع والتحليل والتوفيق وإعطاء الأهمية لمواد تجريبية خاضعة للملاحظة والاختبار، يجمع كتابات الآخرين ويوسع مداها بتحليلها، أو إضافة شيء لها، يحصر جهوده في نطاق المادة التي هو بصددها ولا يتجاوز حد المعلومات، لا يقف عند حد إنتاج المفاهيم والفرضيات والنظريات بل ينتج في كثير من الأحيان نماذج تُحتذى أساسها التجريب، قادر على أن ينقل معرفته وأفكاره تصورياً من خلال الكلمة الملفوظة أو المكتوبة.

هـ – التفضيلات البيئية: يفضل بيئة مرتبة ومثيرة ذهنياً، يكره أن يضيع وقته في ارتكاب أخطاء سيضطر إلى إصلاحها في النهاية، يركز على الواجب الذي بين يديه، يضطرب تفكيره في الأماكن التي يسودها تشتت ويعجز عن التركيز، يفضل البيئة الذهنية التي يستطيع فيها إن ينقل معرفته وبحثه إلى غيره وبيئته خالية من المشتتات، يفضل التعامل مع الألواح والمخططات والرسوم البيانية والإحصائيات، يؤدي مهامه مستقلاً دون مراقبة ودون وجود أشخاص وأشياء.

3- أسلوب التفكير المادي العشوائي (Concrete Random):

أ- القدرة على التنظيم: قدرة عشوائية (Randomness) ينظم الأشياء على وفق أبعاد ثلاثة، يرى إن الحديث يتأثر بمتغيرات خارجية.

ب-عمليات التفكير: تؤكد عمليات التفكير على البديهية والغريزة، يستخدم بديهيته ليمعن النظر إلى داخل وما وراء الأشياء لتحديد طبيعتها وإمكاناتها، يعيش في حالات التوقع والتبصر، يستطيع عقله أن ينتقل بسرعة مذهلة من الحقيقة إلى النظرية، يقفز قفزات سريعة من الحقيقة إلى النظرية، ومن النظرية إلى الحقيقة أحياناً، ولا يستطيع تفسير حلوله وخطواتها.

ج- بؤرة الانتباه: يركز على بيئة التعلم، يعني بالمثل العليا أكثر من عنايته بالموضوعات المادية، وبالمواقف أكثر من الحقائق.

د- الإبداع: إن ما يبتكره الفرد يغلب عليه التوجه المادي العشوائي كحصيلة أصيلة وفريدة، ريادي تقدمي، يخترع، ينظر للمستقبل، يولع بالمغامرة، رجل الفكرة (Man of Idea)، يجمع، ينتج، ويترك التفاصيل والتتمات للآخرين، ابتكاراته فريدة، ابتكاراته تتحدى المنطق والعرف، يضع حجر الزاوية في المشروع أو الأفكار.

هـ – التفضيلات البيئية: يعيش في بيئة مليئة بالمثيرات التي فيها حركة وتعبير عن النفس، لا يحشر في نطاق مغلق، يفضل البيئات القابلة للترتيب والتنظيم، يثير موضوعات وقضايا، يكره البيئات غير الجذابة والمغلقة.

4- أسلوب التفكير التجريدي العشوائي (Abstract Random)

أ- القدرة على التنظيم: تتم الأحداث بطريقة كلية ولا تسير مرحلة مرحلة وتختبر بطريقة كلية، يضع نفسه والآخرين داخل الحدث حتى يتسنى له إدراكه منظماً .

ب- عمليات التفكير: تكمن عمليات تفكيره في مشاعره ويجري أحكامه بالنسبة إلى خبرات انفعالية سابقة، عقله قطعة إسفنج سيكولوجية تستطيع أن تمتص الأفكار والمعلومات والذبذبات والانطباعات وهي تتدفق من حوله، حاد الإدراك والتشكك، يستطيع أن يقيم تواصلاً مع الأفراد وينسجم مع الأنماط والأمزجة، يتبنى قضية "أنا اعرف من أين أنت" "وأنا اعلم كيف تشعر"، لديه ذاكرة نشطة وقوية وخيال حي ويترك انطباعاً لدى الآخرين.

ج- بؤرة الانتباه: يقيم علاقات صادقة مع الأفكار والأفراد والأمكنة والأشياء، يعنى بخبراته وخبرات الآخرين وبارتقائها أكثر من عنايته بكميتها.

د – الإبداع: لا يخترع أسلوباً جديداً راقياً ولا أفكاراً أو نظريات جديدة، يجري عمليات تجميع، يعيد بناء وقولبة ما سبق إن تم إبداعه بحيث يشكل منه وصفاً أكثر جمالاً، يخلق الظروف لفهم نفسه، يستطيع أن يقيم علاقات بين أفراد مختلفين.

هـ- التفضيلات البيئية: شديد الحساسية نحو المؤثرات وشديد التأثر ببيئته، للبيئة أن تسمح له بحرية الحركة والتعبير عن أفكاره وعن خبراته الانفعالية وإذا صدمته البيئة في ذلك بدا أكثر قلقاً أو محبطاً لأي سبب بسيط، يؤدي ما يُطلب إليه أو ما يقوم به من مهمات وذلك حين يتمكن من أن يقرأ ويتبادل

الطاقات مع بيئة متعددة الألوان والمتغيرة والمليئة بالموضوعات المثيرة، يحافظ على شخصيات متميزة (قطامي وآخرون, 2002 : 511-517)

الدراسات السابقة: لم تجد الباحثتان سوى دراستين تناولت أساليب التفكير لغريغوريك وهي:

- **دراسة أبو خمرة (٢٠١١): (التعرف على أساليب التفكير واستراتيجيات التعلم السائدة لدى طلبة الجامعة)** أجريت هذه الدراسة على عينة تتكون من (٤٠٠) طالبا جامعيا في العراق وكانت تهدف البحث إلى: التعرف على أساليب التفكير واستراتيجيات التعلم السائدة لدى طلبة الجامعة، والتعرف على أساليب التفكير واستراتيجيات التعلم على وفق المتغيرات الجنس، التخصص،المرحلة الدراسية، واستعمل الباحث اداتين: الأولى اختبار أساليب التفكير (لغريغوريك)، أما الأداة الثانية فهي مقياس استراتيجيات التعلم والاستذكار, أما الوسائل الإحصائية التي تم استخدامها فهي: معامل ارتباط بيرسون، تحليل التباين الثلاثي بتفاعل، ومعادلة ألفا كرونباخ، الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين، والاختبار التائي لعينة واحدة، والنسبة المئوية، ومعادلة سبيرمان براون التصحيحية، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: يستعمل طلبة الجامعة أساليب التفكير كافة وبدرجات متفاوتة، فكان استعمالهم للأساليب على التوالي: أسلوب التفكير المادي التتابعي ثم التتابعي التجريدي ثم المادي العشوائي وأخيراً التجريدي العشوائي. تختلف أساليب التفكير لدى طلبة الجامعة حسب المتغيرات,(الجنس–التخصص– المرحلة): إن أساليب التفكير تختلف باختلاف الجنس، إذ تميز الذكور كونهم الأكثر استعمالاً الأساليب التفكير المادي التتابعي ثم التتابعي التجريدي ثم المادي العشوائي وأخيراً التجريدي العشوائي، أما الإناث فقد تميزت باستعمال أساليب التفكير المادي التتابعي ثم التتابعي التجريدي ثم التجريدي العشوائي وأخيراً المادي العشوائي، كما أن أساليب التفكير تختلف باختلاف التخصص: إذ تميز التخصص العلمي باستعمال أساليب التفكير المادي التتابعي ثم المادي العشوائي ثم التتابعي التجريدي وأخيراً التجريدي العشوائي، وتميز طلبة التخصص الإنساني باستعمال أساليب التفكير المادي التتابعي ثم التتابعي التجريدي ثم التجريدي العشوائي وأخيراً المادي العشوائي.

دراسة الصميدعي (٢٠١٢): (الذكاء الروحي وعلاقته بأساليب التفكير وبعض سمات الشخصية لدى طلبة الجامعة) تهدف إلى التعرف على الذكاء الروحي وعلاقته بأساليب التفكير وبعض سمات الشخصية لدى طلبة الجامعة ، والتعرف على الذكاء الروحي وأساليب التفكير وسمات الشخصية على وفق المتغيرات الاتية: الجنس، التخصص، المرحلة الدراسية وأستعمل الباحث ثلاث أدوات: الأولى هي مقياس الذكاء الروحي والأداة الثانية فهي مقياس غريغوريك الذي تبناها أبو خمره أما الأداة الثالثة فهي

مقياس العوامل الشخصية الكبرى للشخصية، وقد أجريت هذه الدراسة على عينة تتكون من (400) طالبا وطالبة اختيرت بالطريقة العشوائية من طلبة جامعة تكريت للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ ومن الدراسات الصباحية، وعند جمع البيانات تمت معالجتها إحصائيا باستخدام الوسائل الإحصائية الآتية: مربع كاي، معامل ارتباط بيرسون، معادلة الفا كرونباخ، الاختبار التائي لعينة واحدة، الاختبار التائي، وتوصل الباحث إلى النتائج الآتية:- إن أساليب التفكير المميزة لدى طلبة الجامعة الأسلوب المادي التتابعي ثم التجريدي التتابعي, وان الاسلوب الأكثر تفضيلا لدى طلبة الجامعة من الذكور هو الأسلوب المادي هي التجريدي التتابعي، أما الاناث فيفضلن الأسلوب التجريدي التتابعي, وان الاسلوب الأكثر تفضيلاً لدى طلبة الجامعة في التخصص الانساني هو التجريدي العشوائي في حين يفضل نور التخصص العلمي الأسلوب المادي التتابعي.

- **دراسة براين وجيمس (Brian & James ,2006)**: أجريت هذه الدراسة على عينة تتألف من (111) طالباً جامعياً من جامعة فلوريد في أمريكيا، وهدفت إلى التعرف على أساليب التفكير للطلبة لتطوير كفاءتهم الزراعية، وذلك بالاعتماد على أسلوب (غريغوريك) مستخدما الوسائل الإحصائية التالية : (معامل الارتباط، الاختبار الثاني، معادلة ألفا كرونباخ) وأظهرت النتائج إن أساليب التفكير السائدة لدى الذكور والإناث وكانت عند الذكور:(AR)،(CR),(AS), (CS) اما الإناث (AS)،(CR) ،(AR)،(CS).

_دراسة جاردي (Grady , 2006): أجريت هذه الدراسة على العينة تتألف من (500) طالباً وطالبة من جامعة تكساس في أمريكا وكانت تهدف إلى التعرف على تأثير مستوى خبرة التعلم للطلبة وأسلوب التفكير على الانجاز(التحصيل الدراسي) استناداً إلى أسلوب غريغورك في التفكير، مستخدماً الوسائل الإحصائية التالية:- النسبة المئوية، معامل ألفا كرونباخ، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري, توصلت النتائج إلى مقارنة الأساليب في المجموعة الضابطة والتجريبية كانت على الوجه الآتي:

الضابطة: (CS)(33,99%)،(AR)(28,85%),(AS)(11,85%),(CR)(25,29%)

التجريبية: (CS)(%62,35)،(AR)(17,4%),(AS)(22,67%),(CR)(%24,29)

دراسة يانج (Wing Fat,2010):أجريت هذه الدراسة على عينة تتألف من (٢٩٠) طالب وطالبة، (١٢١) من الإناث و(169) من الذكور من جامعة هونغ كونغ، وهدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين الجنس وأساليب التفكير,والأداة المستخدمة اساليب التفكير لغريغوريك1982, والوسائل الإحصائية هي النسبة المئوية ومعامل ألفا كرونباخ, وأظهرت النتائج توزيع أساليب التعلم اعتماداً على الجنس كالآتي: بالنسبة للإناث السائد (CS) وكانت النسبة المئوية (34,7%)، ثم (AR),ونسبته

المئوية (6,30%), أما الذكور فكان السائد (CR) وكانت نسبته المئوية(38,5%)، ثم (CS) ونسبته المئوية (29%) .

الفصل الثالث : منهجية البحث واجراءاته :

أولاً: مجتمع البحث : حددت الباحثتان مجتمع البحث بحسب طبيعة المتغيرات التي ترمي الى دراستها في هذا البحث, وقد اشتمل مجتمع البحث الكلي على طلبة المرحلة الاعدادية للصف الرابع والخامس للمدارس التابعة لقضاء الدجيل للعام الدراسي (2021– 2022) من الذكور والإناث والفروع العلمية والأدبية، وقد بلغ عددهم الاجمالي (3030) طالباً وطالبة موزعين بواقع (1865) ضمن الفروع العلمية و(1165) ضمن الفروع الادبية، وبواقع(1612) طالبا من الذكور , و(1418) طالبة من الاناث.

ثانياً: عينة البحث: تألفت عينة التطبيق النهائي من(300) طالباً وطالبة اختيروا بالطريقة الطبقية العشوائية المتساوية من المجتمع الأصلي وبواقع (150) طالباً وطالبة في التخصص العلمي و(150) طالباً وطالبة في التخصص الفرع الأدبي وبواقع (150) طالباً من الذكور و(150) طالبة من الاناث وبنسبة(10%) من مجتمع البحث، والجدول(1) يوضح ذلك.

جدول (1) عينة التطبيق النهائي بحسب (الصف ،التخصص، الجنس)

ت	المدرسة	التخصص	الرابع		الخامس		المجموع
			ذ	أ	ذ	أ	
1	ث/الفاروق المختلطة	العلمي	7	10	7	5	29
2	ث/الريف الزاهر		9	17	16	26	68
3	ث/ دار السلام للبنين		19	_	14	_	33
4	ث/المجاهد المختلطة		2	11	_	7	20
5	ث/الاستقلال المختلطة	الادبي	23	15	18	35	91
6	ث/المستقبل المختلطة		10	5	20	2	37
7	ث/الفاروق المختلطة		5	17		_	22
المجمـــوع			75	75	75	75	300

ثالثاً: أداة البحث : لغرض تحقيق أهداف البحث قامت الباحثتان بتبني مقياس اساليب التفكير عند غريغوريك(Gregorc,1982) الذي ترجمه أبو خمرة (2011), وذلك لتوافر فيه شروط بناء المقاييس العلمية من صدق وثبات وتمييز اضافة الى انه مقياس عالمي ويصلح للتطبيق على عينات وبيئات مختلفة.

وصف المقياس : يتألف اختبار أساليب التفكير(Gregorc,1982) من (60)موقف موزع على (15) فقرة وكل موقف يحتوي اربعة أساليب مختلفة مرتبة أفقياً على شكل مصفوفة هي: مادي تتابعي (CS)، ومادي عشوائي (CR)، وتجريدي تتابعي (AS)، وتجريدي عشوائي (AR)، وقد رمز الباحث لكل موقف

من المواقف الخمسة عشر عدداً محدداً، فأعطي للموقف الأول(1A , 1B , 1C , 1D) ، وللموقف الثاني (A , 2B , 2C , 2D2) وهكذا لبقية المواقف.

الصدق الظاهري: للتحقق من صلاحية فقرات ومواقف أساليب التفكير وبدائل الاستجابة تم عرض الاختبار بصورته الأولية ، على مجموعة من الخبراء المختصين[1] في العلوم التربوية والنفسية ، للحكم على صلاحية الفقرات وبدائل الاستجابة وإجراء ما يرونه مناسباً من تعديلات أو حذف أو إضافة, وبعد جمع أراء المحكمين تبين ان جميع الفقرات صالحة لأنها نالت موافقة اكثر من 80 % من المحكمين.

وضوح التعليمات والوقت المستغرق للإجابة لدى (العينة الاستطلاعية) :

للتأكد من وضوح تعليمات المقياس وفقراته، ومدى فهم أفراد العينة لبدائل الإجابة، طُبِقَ اختبار اساليب التفكير على عينة عشوائية بلغ عددها(40) طالباً وطالبة من ثانويتي اليرموك للبنين وفاطمة بنت اسد للبنات ، وتبين إن جميع الفقرات واضحة ومفهومة من حيث المعنى والصياغة كما تم حساب مدى الوقت المحدد للإجابة بين(35,15) دقيقة, وبمدى (25) دقيقة.

كيفية الإجابة على المقياس : تتم الإجابة بوضع علامة (√) أمام أسلوبين مفضلين فقط من مجموع أربعة أساليب من كل موقف من المواقف.

تصحيح المقياس: بعد أن يختار الطالب أسلوبين من مجموع أربعة أساليب لكل موقف يعطى درجة واحدة لكل اختيار، وصفر للأسلوبين الآخرين، كما تنص على ذلك تعليمات المقياس التي أوصى بها المنظر، إذ يتم استخراج مجموع درجات إجابات كل طالب على أساليب تلك المواقف الخمسة عشر عمودياً في المقياس، جدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) مفتاح تصحيح اختبار أساليب التفكير

المواقف	I	II	III	IV
1	C	D	A	B
2	A	C	B	D
3	B	A	D	C
4	B	C	A	D
5	A	C	B	D
6	B	C	A	D
7	B	D	C	A

[1] المحكمين:1- أ. د نبيل عبد العزيز جامعة تكريت كلية التربية للبنات 2- أ. د اوان كاظم عزيز جامعة تكريت كلية التربية للعلوم الانسانية
3- أ.د زبيدة عباس محمد جامعة تكريت كلية التربية للبنات 4- أ.د زكريا عبد احمد جامعة تكريت كلية التربية للعلوم الانسانية 5- أ.د واثق عمر موسى جامعة تكريت كلية التربية للبنات 6- أ.د وفاء كنعان خضر جامعة تكريت كلية التربية للعلوم الانسانية
7- أ.م.د ربيعة مانع زيدان مديرية تربية تكريت 8 8- أ.م.د غزوان رمضان عباد جامعة تكريت كلية التربية لبنات

8	C	A	B	D
9	D	A	B	C
10	A	C	B	D
11	D	B	C	A
12	C	D	A	B
13	B	D	C	A
14	A	C	D	B
15	A	C	B	D

وبعد الانتهاء من الاختبار يضرب كل عمود في (4) كما في أدناه:

مجموع (4 X---------- (A= ---------- الأسلوب المادي التتابعي (CS)

مجموع (4X ---------- (B =---------- الأسلوب التجريدي التتابعي (AS)

مجموع (4X----------(C=---------- الأسلوب التجريدي العشوائي ((AR

مجموع (4X----------(D=---------- الأسلوب المادي العشوائي (CR)

ويرى غريغوريك (Gregorec ,1982) إن هذا الاختبار يكشف عن أسلوب تفكير الفرد سواء كان مادياً عشوائياً، أو تجريدياً تتابعياً، أو تجريدياً عشوائياً، أو ماديا تتابعيا, ويَدُلُ على الأسلوب المفضل في التفكير، فالطالب الذي يحصل على أعلى درجتين في أسلوبين من الأساليب الأربعة يعد تفكيره من الأسلوبين المفضلين لديه، علماً إن أدنى درجة على الأسلوب الواحد للمقياس (صفر) وأعلى درجة (60).

صدق المقياس : تم التحقق من الصدق الظاهري للمقياس ومن خلال عرض فقرات ومواقف المقياس وبدائله وتعليماته على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في التربية وعلم النفس وفق ما تم ذكره سابقاً.

ثبات المقياس : للتحقق من ثبات المقياس بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار طُبِقَ مقياس أساليب التفكير لاستخراج الثبات على عينة تتألف من (60) طالباً وطالبة لعينة الثبات من ثانويتي الشيخ مفيد للبنين وذي قار للبنات، وبعد مرور مدة (15) يوماً أعيد تطبيق المقياس على العينة ذاتها، وحُسِبَ معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيق الأول والثاني فبلغ معامل ارتباط أساليب التفكير المادي التتابعي والمادي العشوائي والتجريدي التتابعي والتجريدي العشوائي (0,79 , 0,72 , 0,70 , 0,77) على التوالي, ويمكن القول إن معامل الثبات لهذا المقدار يعد مقبولاً بالميزان العام لتقويم دلالات معامل الارتباط (Gronlund, 1981: 102),

مقياس أساليب التفكير بصورته النهائية: يتكون الاختبار بصيغته النهائية من (15) موقفاً، ويتضمن كل موقف (4) أساليب للتفكير.

رابعاً : التطبيق النهائي: قامت الباحثتان بتطبيق اختبار اساليب التفكير على عينة البحث البالغ عددها (300) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الاعدادية جدول(1)، من تاريخ 22/ 2/ 2022 الى 5/ 4/ 2022 تم تصحيح استجابات أفراد العينة وفقاً لمعيار التصحيح ، وتم تفريغ البيانات بغية معالجتها إحصائياً.

خامساً : الوسائل الإحصائية:

1- معامل ارتباط بيرسون : لحساب معامل الثبات لاختبار أساليب التفكير
2- النسبة المئوية: للتعرف على الأساليب السائدة لدى طلبة المرحلة الاعدادية لاستخراج الفروق بين أساليب التفكير الجنس والتخصص.

الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها:

الهدف الاول: التعرف على أساليب التفكير السائدة لدى طلبة المرحلة الإعدادية:

للتحقق من الهدف تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (300) طالباً وطالبة، ولمعرفة الأساليب السائدة أُستُعمِلت النسبة المئوية، وجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) النسب المئوية لأساليب التفكير لدى عينة البحث

الأساليب	التكرارات	النسبة المئوية
CS	112	%37
AS	70	%25
AR	68	%22
CR	50	%16
Total	300	%100

يبين الجدول (3): إن أساليب التفكير السائدة لدى العينة الكلية، التي أُستُعمِلَت فيها النسبة المئوية كانت وفق الترتيب الآتي: للأسلوب المادي التتابعي (112) طالباً وطالبة بنسبة مئوية بلغت (37%)، والتجريدي التتابعي (70) طالباً وطالبة بنسبة (٢٥%)، والمادي العشوائي (68) طالباً وطالبة بنسبة (22%)، والتجريدي العشوائي (50) طالباً وطالبة بنسبة (16%)، هذا يعني إن أسلوب التفكير المادي التتابعي والتجريدي التتابعي هو الأسلوب المفضل لدى طلبة المرحلة الإعدادية ثم اسلوب التفكير المادي العشوائي والتجريدي العشوائي، وتتفق هذه النتيجة مع نظرية (Gregorc,1982)، التي ترى إن جميع الأفراد يتمتعون بهذه الأساليب الأربع ألا إن الأفراد أكثر ميلاً إلى واحد أو اثنين من هذه الأساليب

(قطامي وآخرون، 2002: 510) كما يؤكد (Gregorc,1982) إن غالبية الأفراد يستعملون أكثر من أسلوب تفكير مفضل ولكن أسلوب واحد يتكرر أكثر على الأغلب (Brian & James,2006:47) وأظهرت النتائج ازدواج بين الأساليب لدى العينة الكلية حيث تبين دمج أسلوبين أو أكثر، وجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)اساليب التفكير المزدوجة لدى العينة الكلية

الأساليب	التكرارات	النسبة المئوية
CS+AS	14	% 4,6
AS+AR	13	% 4,3
CS+CR	11	% 3,6
CS+AR	10	% 3,3
AS+CR	9	% 3
AR+CR	7	% 2,3
AS+AR+CR	6	% 2
CS+AS+AR	5	% 1,6
CS+AS+CR	5	% 1,6
CS+AR+CR	3	% 1
Total	83	%27,3

يبين جدول(4) إن أساليب التفكير المزدوجة الثنائية والثلاثية لدى العينة الكلية، التي أُستُعمِلَت فيها النسبة المئوية كانت وفق الترتيب الآتي: للأسلوب المادي التتابعي والتجريدي التتابعي (14) طالباً وطالبة بنسبة (4,6%)، وفي التجريدي التتابعي والتجريدي العشوائي (١٣) طالباً وطالبة بنسبة (٤،3%)، وفي المادي التتابعي والمادي العشوائي (١١) طالباً وطالبة بنسبة (٣،٦ %)، وفي المادي التتابعي والتجريدي العشوائي (١٠) طالباً وطالبة بنسبة (٣،٣ %)، وفي التجريدي التتابعي والمادي العشوائي (٩) طالباً وطالبة بنسبة (3 %)، وفي التجريدي العشوائي والمادي العشوائي (7) طالباً وطالبة بنسبة (2,3 %)، وفي التجريدي التتابعي والتجريدي العشوائي والمادي العشوائي (6) طالباً وطالبة بنسبة (٢%)، وفي المادي التتابعي والتجريدي التتابعي والتجريدي العشوائي (5) طالباً وطالبة بنسبة (1,6%)، وفي المادي التتابعي والتجريدي التتابعي والمادي العشوائي (5) طالباً وطالبة بنسبة (1,6 %)، وفي المادي التتابعي والتجريدي العشوائي والمادي العشوائي (3) طالباً وطالبة بنسبة (1%)، وترى الباحثتان إن هذه النتيجة تتفق مع الخط العام للدراسات التي تناولت أساليب التفكير السائدة لدى الطلبة، إذ تبين إن أساليب التفكير الأحادية أكثر تكراراً من أساليب التفكير الثنائية، وان أساليب التفكير الثنائية أكثر تكراراً من أساليب التفكير الثلاثية, وهذه النتيجة تتفق مع نظرية (غريغوريك,1982), والذي يرى أن غالبية الافراد يستعملون اكثر من اسلوب في التفكير على الرغم من انه يمتلكون كل تلك الاساليب

الاربعة الا ان اثنين منها يكونان الاكثر تميزا, وهذا يؤكد ما جاء به "فيشر" إذ يشير الى ان الطالب يجمع اكثر من اسلوب في التفكير عندما يتعرض الى موقف معين.

الهدف الثاني: التعرف على أساليب التفكير حسب متغير الجنس (الذكور–الإناث):

للتحقق من هذا الهدف تم تحليل إجابات عينة البحث ولمعرفة الفروق في اساليب التفكير حسب الجنس أُستُعمِلت النسبة المئوية، وجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5) الفروق في أساليب التفكير حسب متغير الجنس(الذكور– الإناث)

الجنس / الأساليب	الذكور		الإناث	
	(التكرارات)	النسبة المئوية %	(التكرارات)	النسبة المئوية %
CS	42	% 28	41	% 27,4
CS+AS	8	% 5,4	4	% 2,6
CS+AS+AR	4	% 2,6	3	%2
CS+AS+CR	3	% 2	5	% 3,3
CS+AR	5	% 3,3	4	% 2,6
CS+AR+CR	2	% 1,4	3	% 2
CS+CR	6	% 4	6	%4
AS	31	% 20,7	30	% 20
AS+AR	3	%2	8	% 5,4
AS+AR+CR	3	%2	2	% 1,3
AS+CR	2	% 1,3	5	% 3,3
AR	15	% 10	25	16,7
AR+CR	5	%3,3	3	% 2
CR	21	% 14	11	7,4
المجموع	150	100,0	150	100,0

ولمعرفة الفروق أُستُعمِلَت النسبة المئوية، حيث بلغت للأسلوب المادي التتابعي للذكور(42) بنسبة (28%)، والإناث (41) بنسبة (27,4%)، لصالح الذكور، وفي الأسلوب التجريدي التتابعي للذكور (31) بنسبة (20,7%)، والإناث (30) بنسبة (20%)، لصالح الذكور، وفي الأسلوب التجريدي العشوائي للذكور (15) بنسبة (10%)، والإناث (25) بنسبة (16,4%)، لصالح الإناث، وفي الأسلوب المادي العشوائي للذكور (21) بنسبة (14%)، والإناث (11) بنسبة (2,6%)، لصالح الذكور ، اي ان الذكور يتميزون بأسلوب التفكير المادي التتابعي والتجريدي التتابعي والمادي العشوائي بينما الاناث بأسلوب التفكير التجريدي العشوائي.

ولمعرفة الفروق في الأساليب المزدوجة الثنائية والثلاثية أُستُعمِلَت النسبة المئوية وحسب متغير الجنس (ذكور–إناث)، بلغت للأسلوب المادي التتابعي والتجريدي التتابعي للذكور(8) بنسبة (5,4%)،

والإناث (4) بنسبة (2,6%)، لصالح الذكور، وفي الأساليب المادي التتابعي، التجريدي التتابعي، والتجريدي العشوائي للذكور (4) بنسبة (2,6%)، والإناث (3) بنسبة (2%)، لصالح الذكور، وفي الأسلوب المادي التتابعي، والتجريدي التتابعي، والمادي العشوائي للذكور (3) بنسبة (2%)، والإناث(5) بنسبة (3,3%)، لصالح الإناث، وفي الأسلوب المادي التتابعي، التجريدي العشوائي للذكور(5) بنسبة (3,3%)، والإناث (4) بنسبة (2,6%)، لصالح الذكور، وفي الأسلوب المادي التتابعي، والتجريدي العشوائي، والمادي العشوائي للذكور(2) بنسبة(1,4%), وللإناث(3) بنسبة (2%) لصالح الإناث ، وفي الأسلوب المادي التتابعي، والمادي العشوائي للذكور (6) بنسبة (4%)، والإناث (6) بنسبة (4%)، لصالح الإناث، وفي الأسلوب التجريدي التتابعي، والتجريدي العشوائي للذكور (3) بنسبة (2%)، والإناث (8) بنسبة (5,4%) لصالح الإناث، وفي الأسلوب التجريدي التتابعي، والتجريدي العشوائي، والمادي العشوائي للذكور(3) بنسبة (2%)، والإناث (2) بنسبة (1,3%)، لصالح الذكور، وفي الأسلوب التجريدي التتابعي، المادي العشوائي للذكور (2) بنسبة (1,3%)، والإناث(5) بنسبة (3,3%)، لصالح الإناث، وفي الأسلوب التجريدي العشوائي، المادي العشوائي للذكور (5) بنسبة (3,3%)، والإناث (3) بنسبة (2%) لصالح الذكور.

وترى الباحثتان ان سبب التباين في اساليب التفكير بين الذكور والاناث راجع الى عملية التنشئة الاجتماعية وما تحتويه من عوامل بيئية وثقافية تسهم في دور كبير في تحديد اساليب التفكير لكل جنس, إذ اننا نتعرض منذ ولادتنا الى عوامل تربوية وبيئية وثقافية تسهم في تشكيل اساليبنا في التفكير, ويستند هذا الامر على ما نراه من واقع ملموس في بعض التوائم المتطابقة, فعلى الرغم من ان هؤلاء لديهم تركيبا جينيا وراثيا الا اننا نجد اساليب التفكير لحل المواقف تختلف بينهم, إذ ان التنشئة الاجتماعية لها دور مهم في تجنيس المخ عن طريق المشاركة في تشكيل الدوائر العصبية المسؤولة عن التفكير والسلوك, إذ ان العلم الحديث اثبت ان المخ يتمتع بالمرونة, اي انه يتمتع بتكوين ديناميكي يمكن تعديله بعملية التنشئة الاجتماعية.

الهدف الثالث: التعرف على أساليب التفكير حسب متغير التخصص(علمي- أدبي):

للتحقق من هذا الهدف تم تحليل إجابات عينة البحث ولمعرفة الفروق في اساليب التفكير حسب التخصص أُستُعمِلت النسبة المئوية، وجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6) الفروق في أساليب التفكير حسب متغير التخصص (العلمي–الأدبي)

التخصص / الأساليب	العلمي		الإدبي	
	(التكرارات)	النسبة المئوية %	(التكرارات)	النسبة المئوية %
CS	43	% 28,6	45	%30
CS+AS	8	% 5,3	4	% 2,6
CS+AS+AR	3	%2	2	% 1,4
CS+AS+CR	3	%2	3	%2
CS+AR	5	% 3,3	2	% 1,4
CS+AR+CR	2	% 1,4	1	% 0,6
CS+CR	1	% 0,6	7	% 4,6
AS	22	% 14,7	23	% 15,4
AS+AR	2	% 1,4	7	4,6
AS+AR+CR	2	% 1,4	2	% 1,4
AS+CR	3	%2	4	% 2,6
AR	21	% 14	28	18,7
AR+CR	4	% 2,6	2	% 1,4
CR	31	% 20,7	20	% 13,3
المجموع	150	100	150	100

ولمعرفة الفروق أُستُعمِلَت النسبة المئوية، بلغت للأسلوب المادي التتابعي للعلمي (43) بنسبة (28,6%)، والادبي (45) بنسبة (30%)، لصالح الادبي، وفي الأسلوب التجريدي التتابعي للعلمي (22) بنسبة (14,7%)، والادبي (23) بنسبة (15,4%)، لصالح الادبي، وفي الأسلوب التجريدي العشوائي للعلمي (21) بنسبة (14%)، والادبي (28) بنسبة (18,7%)، لصالح الإدبي، وفي الأسلوب المادي العشوائي للعلمي (31) بنسبة (20,7%)، والادبي (20) بنسبة (13,3%)، لصالح العلمي، اي ان طلبة التخصص الادبي يتميزون بأساليب التفكير المادي التتابعي والتجريدي التتابعي والتجريدي العشوائي عدا طلبة التخصص العلمي يتميزون بأسلوب التفكير المادي العشوائي ، ولم تجد الباحثتان دراسات تناولت التخصص ليتم مقارنة فروق نتيجة البحث الحالي مع الدراسات السابقة.

ولمعرفة الفروق في الأساليب المزدوجة الثنائية والثلاثية أُستُعمِلَت النسبة المئوية وحسب متغير التخصص (علمي– ادبي)، بلغت للأسلوب المادي التتابعي والتجريدي التتابعي للعلمي (8) بنسبة (5,3%)، والادبي (4) بنسبة (2,6%)، لصالح العلمي، وفي الأساليب المادي التتابعي، والتجريدي التتابعي، والتجريدي العشوائي للعلمي (3) بنسبة (2%)، الأدبي (2) بنسبة (1,4%)، لصالح الأدبي، وفي الأسلوب المادي التتابعي، والتتابعي التجريدي، والمادي العشوائي للعلمي(3) بنسبة (2%)، والادبي (3) بنسبة (2%)، لصالح الادبي، وفي الأسلوب المادي التتابعي، التجريدي العشوائي للعلمي (5) بنسبة (3,3%)، والادبي(2) بنسبة (1,4%)، لصالح العلمي، وفي الأسلوب المادي التتابعي، والتجريدي

العشوائي، والمادي العشوائي للعلمي (2) بنسبة (1,4%)، والادبي (1) بنسبة (0,6%)، لصالح العلمي، وفي الأسلوب المادي التتابعي، والمادي العشوائي (1) بنسبة (0,6%) للأدبي فقط، وفي الأسلوب التجريدي تتابعي، والتجريدي العشوائي للعلمي (2) بنسبة (1,4%)، والادبي (7) بنسبة (4,6%) لصالح الادبي، وفي الأسلوب التجريدي التتابعي، والتجريدي العشوائي، والمادي العشوائي للعلمي (2) بنسبة (1,4%)، والادبي (2) بنسبة (1,4%)، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصص العلمي والادبي، وفي الأسلوب التجريدي التتابعي، المادي العشوائي للعلمي) 3) بنسبة (2%)، والادبي(4) بنسبة (2,6%)، لصالح الادبي، وفي الأسلوب التجريدي العشوائي، المادي العشوائي للعلمي(4) بنسبة (20,7%)،الأدبي (20) بنسبة (13,3%)، لصالح العلمي.

وترى الباحثتان ان سبب هذا الاختلاف ما بين التخصص العلمي والادبي يرجع الى طبيعة هذه الأساليب فهي أقرب إلى طبيعة عرض المقررات الدراسية والتي تعتمد على الحقائق والمفاهيم والنظريات والتي تتطلب مثل هذه الاساليب للتعامل معها, كما أن بسبب الاهتمامات العلمية المختلفة بينهم تنعكس على اسلوبهم في التفكير, وان ذوي التخصص الأدبي لديهم الوقت الكافي للتفاعل الاجتماعي, ولعل طبيعة التخصص العلمي تجعل الطلاب يتسمون بالمرونة ويفضلون العمل مع القضايا الكبيرة والمجردة نسبيا, ويميلون الى التخيل والتجريد وأحيانا يسترسلون في التفكير, ويميلون إلى التعامل مع العموميات, ويفضلون التعامل مع المواقف الغامضة, ولا يميلون إلى النمطية في الحياة أو العمل, ويفضلون التغيير والتجديد والابتكار.

الاستنتاجات:

1- يستعمل طلبة المرحلة الإعدادية أساليب التفكير كافة وبدرجات متفاوتة ، فكان استعمالهم للأساليب على التوالي: أسلوب التفكير المادي التتابعي ثم التجريدي التتابعي ثم المادي العشوائي وأخيراً التجريدي العشوائي.
2- إن أساليب التفكير تختلف باختلاف الجنس، حيث تميز الذكور بأنهم الأكثر استخداماً لأساليب التفكير المادي التتابعي ثم التجريدي التتابعي ثم المادي العشوائي وأخيراً التجريدي العشوائي، أما الإناث فقد تميزت باستعمال أساليب التفكير المادي التتابعي ثم التجريدي التتابعي ثم التجريدي العشوائي وأخيراً المادي العشوائي.
3- إن أساليب التفكير تختلف باختلاف الاختصاص، إذ تميز الاختصاص العلمي باستعمال أساليب التفكير المادي التتابعي ثم المادي العشوائي ثم التجريدي التتابعي وأخيراً التجريدي العشوائي،

وتميز طلبة الاختصاص الأدبي باستعمال أساليب التفكير أساليب التفكير المادي التتابعي ثم التجريدي العشوائي ثم التجريدي التتابعي وأخيراً المادي العشوائي.

التوصيات:

1- إثراء المناهج الدراسية بأنشطة معينة تشجع الطلبة على استخدام استراتيجيات تعلمهم الفعالة واساليب تفكير منوعة وتكون هذه الأنشطة مركز اهتمام المدرس والطالب.
2- تغيير النظم التربوية القديمة المستعملة في كثير من المدارس التي تعتمد على التلقين والحفظ الآلي وتنمية اساليب التفكير كافة.

المقترحات:

1- اجراء الدراسة الحالية على شرائح أخرى كطلبة المتوسطة والجامعة والدراسات العليا.
2- إجراء دراسة أساليب التفكير لغريغوريك لدى طلبة الكليات والمعاهد دراسة مقارنة ودراسة العلاقة بين أساليب التفكير لدى غريغوريك وبعض المتغيرات المعرفية الأخرى كالقدرات العقلية، ونماذج تجهيز المعلومات وأنماط الشخصية وتشفير الذاكرة.

Sources:

- Abu Khumra, Salem Muhammad Abdullah (2011): Gregoric's thinking styles and their relationship to learning and memorization strategies among university students, unpublished master's thesis, College of Education, Ibn al-Haytham, University of Baghdad. - Hassan, Amna (2014): Thinking Styles According to Gregoric's Model and Its Relationship to Brain Dominance among University Students, University of Baghdad, Ibn Rushd.

- Hussein, Thaer and Abdel Nasser Fakhro (2002): Guide to Thinking Skills, Amman (Jordan), Juhayna for publication and distribution - Al-Sumaidaei, Namir Ibrahim Hamid (2012): Spiritual intelligence and its relationship to thinking styles and some personality traits among university students, master's thesis, College of Education, Tikrit University.

- Al-Tayeb, Issam Ali (2006): Methods of thinking, theories and contemporary studies, Cairo, World of Books, 1st Edition - Tafesh, Mahmoud (2004): Teaching Thinking_ Concept_ Methods_ Skills, 1st Edition, Juhayna House for Publishing and Distribution, Amman, Jordan -- Al-Atoum, Adnan Youssef (2004): Cognitive Psychology - Theory and Application, Dar Al Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan

-Qatami, Youssef Mahmoud (1990): Children's thinking_ its development and learning methods, 1st edition, Al-Ahlia House for Publishing and Distribution, Amman, Jordan

- Qatami, Youssef and others (2002): Teaching Design, 2nd Edition, Dar Al-Fikr for Printing, Publishing and Distribution, Amman, Jordan - Al-Ghurairy, Saeed Jassim Attia, (2007): Teaching Thinking - Its Concept and Contemporary Directions, Dar Al-Kutub and Documentation, Al-Mustafa Press, Baghdad, Iraq .

- Brian E,M & James E,D (2006): The Influence of Student Learning Style on Critical Thinking Skill, University of Florida, Journal of Agricultural Education, vol(47)No(1)PP:43-52.

- Gregorc, A (1982):www,gregorc,com - Grigorenko, E, L, and Sternberg, R, J: "Styles of Thinking in The school ", European Journal for High Ability, vol, 6, PP201-219.

- Sternberg (1994): Allowing for Thinking Styles Educational Leadership, vol, 52, No, 3, PP: 36-40 -- Strenberg, R,J(1996): "A living system conceptualization of social intelligences outcome processes and development change Psychology of human intelligences", Vol(3), Hi; sadale, NJ, Erlbaum, New York, 164.

-Torrance E ,P (1982):" Hemisphericity and Creative Function, Journal of Research and Development in Education (1922) vol,5, No,3, P:29-37. - Wing. F(2010): Gender differences in learning styles", University of Hong Gong, Australasian journal of Educational Teachnology ,Vol(26) No(7), pp: 1096_1097.

- Zhang, L-F (2002): Are Thinking Styles and Personality types related? Educational Psychology, vol, 20 Issue 3, PP: 271-284.