IRAQI Academic Scientific Journals
العراقية المجلات الأكاديمية العلمية
مجلة كلية الكوت الجامعة للعلوم الإنسانية
ISSN (E): 2707 – 5648 II ISSN (P): 2707 – 563x
www.kutcollegejournal1.alkutcollege.edu.iq
k.u.c.j.hum@alkutcollege.edu.iq
عدد خاص لبحوث المؤتمر العلمي الثالث لكلية القانون - جامعة واسط للمدة من 17 - 18 نيسان 2024

مهارات التفكير التنسيقي وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طلبة المرحلة الاعدادية

ا. د. بشرى خطاب عمر [1] ، ازهار محمد عارف منديل [2]

المستخلص

يستهدف البحث الحالي التعرف على مهارات التفكير التنسيقي لدى طلبة المرحلة الاعدادية والفروق في مهارات التفكير التنسيقي لديهم وفقا لكل من متغير الجنس (ذكور - اناث) والتخصص (علمي- ادبي). وتحقيقا لأهداف البحث قامت الباحثتان ببناء مقياس مهارات التفكير التنسيقي المكون من 40 فقرة موزعة على ست مهارات وهي (التفكير التباعدي والتحليلي والتركيبي والنسقي والعلمي والناقد) ولكل فقرة بديلين (أ ، ب) كما تم استخراج صدقه وثباته، وقد طبقتا الباحثتان المقياس على عينة البحث التي اختيرت بطريقة طبقية عشوائية والمكونة من (٤٠٠) طالبا وطالبة من طلبة المرحلة الاعدادية، أما الوسائل الاحصائية المستعملة في البحث فهي(معامل ارتباط بيرسون، والاختبار التائي لعينة واحدة ولعينتين مستقلتين، تحليل التباين الثنائي). وقد اظهرت النتائج ان طلبة المرحلة الاعدادية لديهم مهارات تفكير تنسيقي وترتيبها على التوالي من المهارة الاعلى وهي مهارة التفكير التركيبي ثم الناقد ثم العلمي ثم التحليلي ثم النسقي ثم التباعدي. وعدم وجود فروق بالمهارت وفق متغير الجنس عدا وجود فروق وفق متغير التخصص لصالح التخصص العلمي ، وقد توصلت الباحثتان الى عدد من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: المهارات، التفكير التنسيقي، المرحلة الاعدادية

انتساب الباحثين
[1، 2] كلية التربية للبنات، جامعة تكريت، العراق، صلاح الدين، تكريت، 34001

[1] bushraalsanawi@tu.edu.iq
[2] Azhar.Mohammadarif762@st.tu.edu.iq

[1] **المؤلف المراسل**

معلومات البحث
تأريخ النشر: كانون الثاني 2025

Coordination Thinking Skills and their Relationship to some variables among Middle School Students

Dr. Bushra Khattab Omer [1] , Azhar Muhammad Arif Mandil [2]

Abstract

The current research aims to identify the coordination thinking skills of middle school students and the differences in their coordination thinking skills according to both the variables of gender (males - females) and specialization (scientific - literary). To achieve the objectives of the research, the two researchers built a measure of coordination thinking skills, consisting of 40 items distributed over six skills, namely (divergent, analytical, synthetic, systematic, scientific, and critical thinking). Each item has two alternatives (A, B). Its validity and reliability were also extracted. The two researchers applied the measure to the research sample that It was chosen in a random stratified manner and consists of (400) male and female middle school students. The statistical methods used in the research are (Pearson correlation coefficient, t-test for one sample and two independent samples, and analysis of variance).

The results showed that middle school students have coordinated thinking skills, and they are arranged in a sequential manner from the highest skill, which is the skill of synthetic thinking, then critical, then scientific, then analytical, then systematic, then divergent. There are no differences in skills according to the gender variable, except for the presence of differences according to the specialization variable in favor of scientific specialization. The two researchers reached a number of recommendations and proposals.

Keywords: Skills, Coordination Thinking, Middle School

Affiliation of Authors
[1, 2] College of Education for women, University of Tikrit, Iraq, Salah Al-Deen, Tikrit, 34001

[1] bushraalsanawi@tu.edu.iq
[2] Azhar.Mohammadarif762@st.tu.edu.iq

[1] **Corresponding Author**

Paper Info.
Published: Jan. 2025

المقدمة

ظهر الاهتمام بمهارات التفكير التنسيقي مع زيادة تعقد المشكلات ، واصبح التعامل معها يتم بشكل تنسيقي طوال الوقت ، فلم يعد ممكناً التعامل مع عناصر الموقف بمعزل عن بعضها البعض ، حيث يقوم المنحنى التنسيقي برؤية العالم كنسق مكون من انساق فرعية

تتفاعل مع بعضها بعضاً لا يكفي فيها التحليل وحده او التركيب بمفرده لفهمها .

وتعد مهارات التفكير التنسيقي هو احد المستويات العالية في التفكير والتي تمكن الفرد من تكوين النظرة الشاملة لأي موضوع دون ان يفقد جزئياته ، مما يجعله ينظر الى العديد من العناصر التي كان يتعامل معها بشكل متباعد فيراها مشتركة في جميع الجوانب . ويمر التفكير التنسيقي بأربع خطوات متكاملة هي : التحليل ، التركيب ، والتنفيذ ، والعملية

لذا جاء البحث على اربعة فصول ، الفصل الاول (التعريف بالبحث) وتضمن مشكلة واهمية واهداف وحدود البحث وتعاريف مصطلح التفكير التنسيقي ومهارات التفكير التنسيقي ، بينما تضمن الفصل الثاني (اطارنظري ودراسات سابقة) محورين المحور الاول نظريات المخططات العاطفية والمحور الثاني الدراسات السابقة ، اما الفصل الثالث (منهجية البحث واجراءاته) تضمن منهج ومجتمع وعينة واداة البحث والتحليل الاحصائي وصدق وتمييز وثبات المقياس والتطبيق النهائي ، بينما الفصل الرابع (عرض النتائج وتفسيرها) تضمن هدفي البحث ، ثم التوصيات والمقترحات.

الفصل الأول: التعريف بالبحث

مشكلة البحث

مع اتساع وتيرة التغيير في عالم اليوم، وتنوع مجالات التأثير والتفاعل المعلوماتي والإنساني، ومع تزايد المشكلات والتحديات التي تواجه المجتمعات والمؤسسات على اختلاف أنواعها وتوجهاتها، لم يعد بإمكان المؤسسات التربوية والتعليمية مجابهة كل هذه التحديات والمتغيرات المستقبلية بنهجها التقليدي، الذي اصبح قاصراً وغير قادر على مسايرة التغيرات المتمثلة في الأعباء التربوية والتعليمية والمعرفية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية، لذا فان البحث عن مستويات تفكير اكثر قدرة على مواجهة هذه التحديات، يستدعي التمكن من ممارسة مهارات من التفكير تتطلب صفات إبداعية وابتكارية ،تملك البصيرة النافذة والناقدة للمعارف المتنوعة، التي تمارس التفكير على وفق منظور واسع الأفق.

ففي السنوات الأخيرة بدأ التركيز على تدريب الطلبة على استخدام مهارات التفكير التنسيقي في معالجة مشكلات الحياة لأنها تساهم في التعامل المنظم مع معطيات البيئة من حوله، وتمكنه من مواجهة المقتضيات اللازمة للحياة ، وتساهم في نمو خبراته بصورة متكاملة في جميع جوانب التعلم ، وتساعد في تنمية قدرة الطالب على الرؤية المستقبلية الشاملة لموضوع ما دون أن يفقد جزئياته، وفي تنمية قدرته على التحليل والتركيب وصولاً للأبداع الذي يعد من أهم مخرجات أي نظام تعليمي متكامل. ومما سبق تتحدد مشكلة البحث بالإجابة عن السؤال الاتي: ما مستوى من مهارات التفكير التنسيقي لدى طلبة المرحلة الإعدادية ؟

أهمية البحث

تحتل فئة المراهقين من طلبة المرحلة الإعدادية أهمية خاصة لأنها تعد من اهم الفئات التي تعمل على بناء وتنمية المجتمع فهذه الفئة عمود المجتمع الذي لا يمكن الاستغناء عنهم. فالمراهقين الذين يتمتعون بالعلم والقوة الذين لديهم الدور الإيجابي الفعال في مستقبل البلد وتطوره فهم قادة المستقبل بقوة اراءهم ونضجهم وتفكيرهم.

فللتفكير أهمية كبيرة في تنميتهم وتقدم المجتمع لأنه عملية عقلية راقية لذلك قد سعى المنظرون في مختلف المجالات إلى توضيح تلك الظاهرة وادراك اسرارها رغبة منهم في تطوير استراتيجيات ومهارات تساعدهم على تطوير هذه العملية بطريقة تجعلهم قادرين على توظيفها في مختلف المجالات لتساهم في تكيفهم وتحسين ظروف حياتهم.(أبو جادو، 2000: 25) .

ويعد التفكير التنسيقي نوعاً من مهارات التفكير، اذ يكون الفرد عن طريقه قادراً على الرؤية المستقبلية الشاملة لأي موضوع من دون أن يفقد هذا الموضوع جزئياته، أي انتقال الفرد من التفكير بصورة محددة إلى التفكير الشامل الذي يجعله ينظر إلى العديد من العناصر التي يمكن أن يتعامل معها بعدها موضوعات متباعدة فيراها مشتركة في العديد من الجوانب. (عفانه ونشوان ،2004 :219).

ويُعد اكتساب الطلبة لمهارات التفكير التنسيقي أحد المكونات الرئيسية التي تساعد الطلبة على فهم العلاقات المتبادلة بين الأشياء بصورة اعمق تمهيداً لفهم المعنى الكلي الكامن خلفها، (Ackoff & Gharajedaghi,1996:16).

حيث ترى الباحثتان أن مهارات التفكير التنسيقي يحتاجها كل فرد في المجتمع لكي تمكنه من حل المشكلات واتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية؛ كما إن تنمية مهارات التفكير التنسيقي تحث الفرد وتشجعه على البحث والتساؤل والتأكد من الحقائق بتحليلها ونقدها وتركيبها وتنسيقها وهو ما يزيد من الخبرات التعليمية ويرفع من مستوى التحصيل الدراسي للطلبة.

ولقد بدأ التركيز على المواقف والمشكلات المرتبطة بالتفكير وبالأخص التفكير التنسيقي كأداة مهمة لإشباع حاجات الفرد، ونظراً للتطورات السريعة في الأنظمة العلمية والاجتماعية والثقافية وأيضا التعقد في دينامية الحصول على المعرفة وتلخيص مكوناتها عبر الانترنت وأنظمة الاتصال حيث ظهرت أهمية تدريب الافراد على استخدام التفكير التنسيقي في معالجة مشكلات الحياة، إذ أنها تساهم في التعامل المنظم مع معطيات الحياة، وأن استخدام مهارات التفكير بطريقة منظومية صحيحة تساعده في اكتساب خبرات تمكنه من مواجه مقتضيات الحياة في عصر العولمة والتكنولوجيا وكذلك تساهم في نمو خبراته بصورة متكاملة في جميع جوانب التعلم، ومن هنا جاءت فكرة استخدام التفكير التنسيقي في النماذج والأنظمة كوحدة واحدة تساعد على فهم الكل بدلاً من الدخول في الجوانب التفصيلية والمكونات الجزئية وفي تنمية قدرة الفرد على الرؤية المستقبلية الشاملة لموضوع ما دون أن يفقد جزيئاته ثم تنمية قدرته على التحليل والتركيب وصولاً للإبداع الذي يعد من أهم مخرجات أي نظام تعليمي متكامل، ولكي تلبي هذه الحاجات والقدرات ينبغي اعداد برامج تعليمية مميزة تستخدم استراتيجيات تدريسية تختلف عن تلك البرامج والاستراتيجيات العادية، ونظراً للتطورات السريعة في الأنظمة العلمية والاجتماعية والثقافية بدأ التركيز على التفكير التنسيقي في الآونة الأخيرة لمواجهة مشكلات الحياة وكذلك استعمال مهارات التفكير بطريقة مرتبة وصحيحة ليتمكن من اكتساب الخبرات التي تساعده على مجابهة صعوبات الحياة المختلفة. (بهجات واخرون ، 2012 : 8) .

حيث يرى (اوتر وبتمان) (Awater & Pitman,2006) أن اكتساب مهارات التفكير التنسيقي يساعد في التعرف على أجزاء النسق المعقد وادراك التفاعلات المكونة للموقف أو المشكلة، والتعرف على السلوك العام للموقف أو النسق؛ وللتفكير التنسيقي دوراً هاماً في تحقيق العديد من اهداف التربية العلمي. Awater & (Pitman,2006,275-277)

من خلال ما سبق يتبين مدى أهمية كل من مهارات التفكير التنسيقي لدى طلبة المرحلة الإعدادية على انه متغير يستحق الدراسة والبحث ، فضلاً عن أهميتها في المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية، كما أن أهمية البحث الحالي تتضح من خلال:

1- اهتمامه بمرحلة عمرية مهمة وهي المرحلة الإعدادية وهي ركيزة مهمة في بناء المجتمع.
2- عدم توفر دراسة عربية او محلية على حد علم الباحثتان تتناول مهارات التفكير التنسيقي في ضوء متغيرات (الجنس والتخصص) وبذلك ستكون إضافة جديدة الى مكتبتنا العراقية والعربية.
3- اهتمامه بمهارات التفكير التنسيقي والتي لها دور فعال في تنمية القدرات المعرفية التي يحتاجها الطلبة لممارستها بشكل متناسق ومتناغم لهدف تعلمهم او الإحاطة الكاملة باي موقف او مشكلة ممكن ان تواجههم.

اهداف البحث

يهدف البحث الحالي التعرف على:

1- مهارات التفكير التنسيقي لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
2- الفروق ذات الدلالة الإحصائية لمهارات التفكير التنسيقي تبعاً لمتغيرات الجنس (ذكور – اناث) و التخصص (علمي – ادبي)

حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بطلبة المرحلة الإعدادية للتخصص (العلمي – الأدبي) والجنس (ذكور – اناث) للدراسة الصباحية مركز محافظة صلاح الدين في قضاء تكريت وللعام الدراسي (2023-2024).

تحديد المصطلحات:

أ- التفكير التنسيقي عرفه كل من:

1- بارتليت (Bartlett,2001): بأنه "قدرة الفرد على فهم أجزاء الموقف محل الاهتمام، وتجزئته الى مكوناته الأصغر بما يسمح بأجراء عمليات أخرى على هذه الأجزاء مثل التحليل، التصنيف، الترتيب، التنظيم، ثم إعادة التركيب، ومن ثم فهو يجمع بين نمطي التفكير التحليلي والتركيبي". (Bartlett,2001:7).
2- (الشجيري، 2022): بأنه " منظومة متكاملة من العمليات العقلية التي تمكن الفرد من ادراك النسق المتكامل الذي تتحرك في ظله الأجزاء المكونة له، واستنتاج العلاقات بين المدخلات والمخرجات وصولاً الى حل المشكلة. (الشجيري ، 2022 :23) .

ب- مهارات التفكير التنسيقي:

عرفها (بهجات واخرون ، 2012) :بأنها "مجموعة من العمليات العقلية التي تمكن الطلبة من ادراك العلاقات بين الأنظمة

المختلفة من خلال استخدام مهارات التفكير التباعدي والتحليلي والتركيبي والنسقي والعلمي والناقد للوصول الى حل للمشاكل التي تعترض الطلبة بدرجة من الدقة. (بهجات واخرون، 2012 :49).

التعريف النظري: تبنت الباحثتان تعريف (بهجات واخرون ، 2012) لمهارات التفكير التنسيقي وذلك لتبنيهما نموذجهم في بناء مقياس مهارات التفكير التنسيقي.

التعريف الإجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب عند الإجابة على فقرات مقياس مهارات التفكير التنسيقي الذي قامت الباحثتان ببنائه.

الفصل الثاني

اطار نظري ودراسات سابقة

المحور الأول: الاطار النظري: النظريات التي فسرت التفكير التنسيقي

نظرية بارتليت (Bartleet, 2001): يرى (بارتليت) إن التفكير التنسيقي عبارة عن قدرة عقلية من اجل الحصول على رؤية منهجية لحل المشكلات والمواقف المعقدة، فهو تفكير يجمع بين التفكير التحليلي الذي يمكننا من فهم أجزاء الموقف، والتفكير التركيبي الذي يعطينا القدرة على فهم الوظيفة الكلية لعمل تلك الأجزاء مجتمعة، اذ وهي يصعب التعامل مع أي جزء من النظام بمعزل عن بقية الأجزاء نظراً لوجود علاقات متشابكة فيما بينهم. (Bartleet,2001:7).

حيث يميز (بارتليت) بين ثلاثة مصطلحات :

اولاً: التفكير المنظم : يشير إلى أي نمط من أنماط التفكير نتعمد خلاله تنظيم افكارنا، بحيث لا نجعل تناولنا للمشكلات عشوائياً او مشتتاً.

ثانيا : التفكير النسقي : يشير الى الاهتمام بالتفاعل القائم بين الأجزاء على نسق واحد محدد، (كالتفكير في العلاقات التي تربط بين أجزاء احد أجهزة الجسم بعضها بعضاً).

ثالثاً : التفكير التنسيقي : يشير الى علاقة النسق الواحد بباقي الانساق المرتبطة به كعلاقة الجهاز الهضمي بباقي أجهزة الجسم (الجهاز الدوري ، والتنفسي ..... الخ) .

نموذج (بهجات واخرون ، 2012) لمهارات التفكير التنسيقي:

يرى (بهجات واخرون) إن التفكير التنسيقي يتضمن مجموعة من المهارات العقلية المركبة التي تعبر في مجملها عن عملية التفكير التنسيقي مثل مهارات التفكير التباعدي والتحليلي والتركيبي والنسقي والعلمي والناقد ، وفيما يلي عرض لهذه المهارات بقدر من التفصيل:

1- **مهارة التفكير التباعدي :** يسمى احياناً بالتفكير المنطلق وهو التفكير الذي يتميز بالتركيز على تنوع النتاجات وكيفيتها، ويتضمن التفكير التباعدي كما يراه جيلفورد (Guilford) انتاج معلومات جديدة، وتوليد معلومات من معلومات معطاة، إضافة إلى أن القيود تقل في هذا النوع من التفكير، وتتسع عملية البحث، ويتم الإنتاج بغزارة. (قطامي ، 2003 : 22)
2- **مهارة التفكير التحليلي :** يمثل التفكير التحليلي قدرة الفرد على حل المشكلات بعد معرفة الجزئيات بالتفصيل وجمع اكبر قدر ممكن من المعلومات وتكوين النظرة الشاملة قبل اتخاذ القرار، ويعتمد التحليل على تفكيك أجزاء الشيء ومعرفة عناصره عند حل المشكلات، وترتيب الأولويات والابداع والتطوير، ويعرف التفكير التحليلي بالتفكير المركزي التجميعي التقاربي ، حيث يركز على إجابة واحدة محكومة بالقواعد كالبناء كل حجر يعتمد على ما قبله (العمري ، 2008 : 56).
3- **مهارة التفكير التركيبي :** يرجع التركيب الى عملية البناء والتوصل لأفكار جديدة وذلك بربط وجهات النظر مع بعضها البعض وتنطبق على العملية التعلمية في ان المتعلم يضع أجزاء المادة التعليمية مع بعضها وربط بينها للخروج باستنتاجات ابتكارية ، والذي يعتني بطرق استرجاع المعلومات المكتسبة المحزنة في الذاكرة ، اما مستويات التفكير العليا التي تتمثل في التحليل واستنتاج المعلومات (عفانة ونشوان ، 2004 : 9).
4- **مهارة التفكير النسقي:** يمثل التفكير النسقي مجموعة من العناصر او الأجزاء المتفاعلة فيما بينها والتي تكون محتوى كلي موحد للقيام بوظيفة محددة، ويعرف التفكير النسقي بأنه نشاط معرفي يمكن الفرد من تطوير الفهم للمشكلة او الموقف الذي الموقف الذي يقابله في مستوى نسقي ومفاهيمي ، وذلك بالتعرف على أجزاء هذا النسق والتفاعلات بين عناصره .(بهجات واخرون ، 2012 : 61).

5- **مهارة التفكير العلمي :** يعرف التفكير العلمي بأنه مجموعة العمليات المتتالية التي يتبعها الفرد للوصول الى المعرفة الجديدة، وتتدرج هذه العمليات من الملاحظة الى الوعي بالمشكلة والبحث عن طرق حلها، وتفسير البيانات وصياغة تعميمات وصولاً الى بناء متكامل او اختيار نموذج محدد وتعديله. ان التفكير العلمي يمثل التفكير الأكثر استجابة لحاجات الاستطلاع التي تبقي ملحة على تفكير الفرد طيلة مراحل نموه وتطوره وهو تفكير هادف يؤدي الى فهم وتفسير وتنبؤ وضبط لما يحدث من حولنا. (قطامي ، 2005 ، 87)

6- **مهارة التفكير الناقد :**يتضمن التفكير الناقد مجموعة من العمليات التي تستعمل منفردة او مجتمعة، او بأي تنظيم اخر، لكنه اكثر تعقيداً من مهارات التفكير الأساسية، فالتفكير الناقد من وجهة نظره يبدأ بادعاء او نتيجة معينة ، فيسأل عن مدى صدقها، او جدارتها، او أهميتها، او دقتها ، كما يتضمن طرقاً للتفكير تدعم حكمه. (Bayer , 1998 : 84) .

كما نجد أن التفكير الناقد يجعل العقل يسلك في حركته المعرفية مسلكاً يجمع فيه بين المتقابلات من الآراء ويقابل بين الاحتمالات المختلفة، ثم يمحصها ويختبرها على أساس ذلك التعامل للوصول الى الحق وبالتالي يغرس لديه روح التساؤل والبحث وعدم التسليم بالحقائق دون تحري. (أبو جادو ونوفل ، 2013 : 226) .

المحور الثاني: دراسات سابقة : دراسات تناولت مهارات التفكير التنسيقي

1- **(دراسة نادية وخليفة ، 2021):** هدفت الدراسة الى الكشف عن مستوى التفكير التنسيقي لدى المتفوقين دراسياً من تلاميذ السنة الرابعة متوسط، ولتحقيق اهداف الدراسة تم تطبيق مقياس التفكير التنسيقي (بهجات واخرون، 2012) على عينة عددها 100 تلميذ تم اختيارهم بطريقة عشوائية من بعض متوسطات دائرة البياضة الوادي ، وقد اعتمدت الدراسة على الوسائل الإحصائية على معامل الارتباط بيرسون والنسب المئوية ومعامل الفا كرونباخ ومربع كاي ، واسفرت النتائج الدراسة الى ان اغلبية التلاميذ المتفوقين دراسياً المتمرسين بالسنة الرابعة متوسط يتميزون بمستوى منخفض على مقياس التفكير التنسيقي وابعاده: (التباعدي، التحليلي ، التركيبي، النسقي، العلمي، الناقد).(نادية وخليفة، 2021 : 72)

2- **دراسة (الشجيري ، 2022) :**هدفت الدراسة قياس التفكير التنسيقي وعلاقته بالاتساق المعرفي والاستدلال الاستقرائي لدى طلبة الجامعة وبحسب متغير النوع (ذكور _ اناث) ،شملت الدراسة عينة قوامها (320) طالباً وطالبة من جامعة الانبار، اما أدوات البحث فهي: مقياس التفكير التنسيقي ومقياس الاتساق المعرفي ومقياس الاستدلال الاستقرائي التي قام الباحث بإعدادها، واستخدم الباحث وسائل إحصائية ومنها (مربع كاي ، الاختبار التائي لعينة واحدة ، الاختبار التائي للعينتين المستقلتين، معامل ارتباط بيرسون، معامل الفا كرونباخ، تحليل التباين الثنائي (بتفاعل)، تحليل الانحدار المتعدد، ومعامل السهولة والصعوبة، ومعامل التمييز، معامل ارتباط بوينت بايسريال، معادلة كيودر – ريتشاردشون 20، ومربع ايتا ، واختبار شيفيه)

وقد توصلت الباحث الى النتائج ان افراد عينة البحث يتمتعون بالتفكير التنسيقي ولا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية في التفكير التنسيقي حسب الجنس ويوجد فروق ذو دلالة إحصائية وفق متغير التخصص للتفكير التنسيقي ولصالح التخصص العلمي. (الشجيري ، 2022، 1)

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته

أولاً: منهجية البحث: اعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي الارتباطي لكونه انسب المناهج لدراسة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات ووصف الظاهرة المدروسة وتحليلها، ويعتمد دراسة الظاهرة على ما توجد عليه في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً.

ثانياً: مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث الحالي من طلبة المرحلة الإعدادية وللصفين الرابع والخامس، للعام الدراسي (2023 – 2024) اذ بلغ العدد الكلي (3687) طالب وطالبة، موزعين حسب الجنس والتخصص، (1830) للذكور، و (1857) للإناث، و (2765) للتخصص العلمي، و(922) للتخصص الادبي.

ثالثاً: عينة البحث: شملت عينة البحث الحالي (400) طالبا وطالبة تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية موزعين بالتساوي بين (5) مدارس وفق متغيري الجنس (الذكور – الاناث) ، والتخصص (العلمي _ الادبي) ، وتمثل (11%) من حجم المجتمع البحث، والجدول (1) يوضح ذلك .

جدول (1) افراد عينة التطبيق النهائي موزعة على وفق متغير (الجنس والتخصص)

المدرسة	التخصص		المجموع
	علمي	ادبي	
ثانوية عقبة بن نافع للبنين	50	50	100
اعدادية ابن المعتم للبنين	50	50	100
ثانوية الزهور للبنات	60	40	100
ثانوية البارودي للبنات	40	30	70
ثانوية المستنصرية للبنات		30	30
المجموع	200	200	400

رابعا: أداة البحث: لغرض تحقيق اهداف البحث الحالي قامت الباحثتان بإعداد مقياس مهارات التفكير التنسيقي من خلال الإجراءات التالية:

أ- **تحديد مفهوم مهارات التفكير التنسيقي :** تبنت الباحثتان تعريف (بهجات واخرون ، 2012) لمهارات التفكير التنسيقي وذلك لتبنيهما نموذجهم اذ تعرف بأنها "مجموعة من العمليات العقلية التي تمكن الطلبة من ادراك العلاقات بين الأنظمة المختلفة من خلال استخدام مهارات التفكير التباعدي والتحليلي والتركيبي والنسقي والعلمي والناقد للوصول الى حل للمشاكل التي تعترض الطلبة بدرجة من الدقة". (بهجات واخرون ، 2012 : 49).

ب- **تحديد أنواع مهارات التفكير التنسيقي:** وهي كالاتي:

1- مهارة التفكير التباعدي: بأنها " القدرة على التحرك في اتجاهات متنوعة تستخدم بشكل رئيس في طرق حل المشكلة او العملية العقلية التي تمكن الطلبة من انتاج اكبر عدد من الأفكار المتنوعة والمتجددة والمتشعبة اثناء البحث عن حلول اصلية او مبتكرة للمشكلة".

2- مهارة التفكير التحليلي: بأنها " عبارة عن عملية عقلية يقوم خلالها الفرد بفحص الموقف او المشكلة وتجزئتها الى أجزاء وعناصر أساسية والتفكير فيها بشكل اعمق واكثر إدراكاً لحل المشكلة واستخدام المعلومات واستدعائها في عملية تفكير اشمل".

3- مهارة التفكير التركيبي: بانها " قدرة الفرد على تركيب العناصر لتكوين شيء متكامل كما يمتد هذا المفهوم ليعبر عن القدرة على إضافة الأجزاء مع بعضها لتظهر الفكرة في صورة متكاملة ".

4- مهارة التفكير النسقي: بأنها " نشاط معرفي يمكن الفرد من تطوير الفهم للمشكلة او الموقف الذي يقابله في مستوى نسقي ومفاهيمي ، وذلك بالتعرف على أجزاء هذا النسق والتفاعلات بين عناصره".

5- مهارة التفكير العلمي: بأنها "عملية عقلية منظمة هادفة يقوم خلالها الطالب بتحديد العلاقات ووصفها وتفسيرها والنظر اليها في صورة متكاملة لإيجاد حل منطقي ومنظم لمشكلة ما او موقف معقد".

6- مهارة التفكير الناقد: بأنها "عملية تحليل المشكلة وفحص مكوناتها وخطواتها، واستنتاج، وتركيب أفكار جديدة، تمكن التلميذ من اتخاذ قرارات للعمل داخل هذا العالم المعقد". (بهجات واخرون ، 2012 :54 - 64) .

ت- **اعداد فقرات المقياس:** قامت الباحثتان بصياغة فقرات مقياس مهارات التفكير التنسيقي بعد تحديد مهاراته الستة التي يتكون منها المقياس وتعريف كل مهارة بحيث تكون الفقرات معبرة عن المهارة، ومنسجمة مع طبيعة المجتمع الذي سيطبق عليه المقياس، وتمت صياغة (42) فقرة موزعة على ستة مهارات وبواقع (7) فقرات لكل مهارة، اما بدائل الإجابة فقد تضمنت الفقرة بديلين (أ ، ب) وكانت اوزان البدائل هي (2 ، 1) لكل أنواع المهارات.

صلاحية فقرات المقياس (الصدق الظاهري): تم عرض مقياس مهارات التفكير التنسيقي بصيغته الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال العلوم التربوية والنفسية، وقد اعتمدت الباحثتين نسبة 80% من اراء المحكمين وبذلك تم الابقاء على جميع فقرات المقياس.

التحليل الاحصائي للفقرات

1- القوة التمييزية للفقرات: حتى يتم الإبقاء على الفقرات المميزة واستبعاد الفقرات غير المميزة تمّ استخراج القوة التمييزية للفقرات وكما يأتي:

تم تطبيق المقياس على عينة عشوائية بلغت (400) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الاعدادية ، واحتساب الدرجة الكلية لكل استمارة بعد تصحيحها ،وترتيب الدرجات الكلية التي حصلت عليها العينة ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة للحصول على مجموعتين متطرفتين لكل مجال على حده ، ثم تم اختيار نسبة الـ(27%) العليا لتمثل المجموعة العليا، ونسبة (27%) الدنيا لتمثل المجموعة الدنيا من الدرجات وذلك لتحديد مجموعتين متطرفتين بأكبر حجم وأقصى تباين ممكنين في العينات الكبيرة ذات التوزيع الطبيعي، وقد اشتملت المجموعتين على (216) من الطلبة ولكل مجموعة (108) طالباً وطالبة، ثم تم تطبيق الاختبار التائي (t.test) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة، واعتبرت القيمة التائية المحسوبة مؤشراً لتمييز كل فقرة من فقرات المقياس من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (214). وقد أظهرت النتائج أن الفقرات جميعًا مميزة عدا الفقرتين (5 - 28) غير مميزتين لأن درجتهم التائية المحسوبة اقل من الجدولية (1،96).

الخصائص السايكومترية للمقياس:

أولاً_ صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس من خلال:

1- **الصدق المنطقي:** يتحقق هذا الصدق من خلال تعريف مهارات التفكير التنسيقي ومن خلال التصميم المنطقي للفقرات بحيث تغطي المساحات المهمة لكل مهارة من مهارات المقياس .

2- **الصدق الظاهري:** وقد تحقق من الصدق الظاهري لمقياس مهارات التفكير التنسيقي من خلال عرضه بصيغته الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال العلوم التربوية والنفسية لتقدير مدى صلاحية وملائمة فقرات المقياس وتعليماته وبدائله.

3- **صدق البناء:** يعكس صدق البناء درجة الدقة التي تتمكن منها الأداة من قياس ما صممت من اجله وقد تم حساب القوة التمييزية وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس ودرجة المهارة ومصفوفة الارتباطات الداخلية لمهارات المقياس باستعمال معامل ارتباط بيرسون.

ثانياً: ثبات المقياس: لغرض التحقق من ثبات مقياس مهارات التفكير التنسيقي بطريقة إعادة الاختبار (Test – Retest) طبق المقياس على عينة بلغت (60) طالبا وطالبة ثانوية عقبة بن نافع للبنين وثانوية ميسلون للبنات ثم اعيد تطبيق المقياس على العينة ذاتها بعد مرور (14) يوماً من التطبيق الأول ، وباستعمال معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني تبين ان معاملات الثبات لمهارات التفكير التنسيقي معاملات ثبات جيدة ، وتم حساب الثبات بطريقة معاملة الفاكرونباخ تبين ان معامل الثبات لمهارات التفكير التنسيقي كان جيداً وجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) معاملات الثبات بطؤيقتي اعادة الاختبار والفاكرونباخ

ت	المهارات	معامل الثبات باعادة الاختبار	معامل الثبات بـ الفاكرونباخ
-1	مهارة التفكير التباعدي	0,85	0,89
-2	مهارة التفكير التحليلي	0,80	0,83
-3	مهارة التفكير التركيبي	0,84	0,87
-4	مهارة التفكير النسقي	0,81	0,85
-5	مهارة التفكير العلمي	0,82	0,87

الصيغة النهائية لمهارات التفكير التنسيقي: تألف المقياس بصورته النهائية من(40) فقرة ، وكان المتوسط الفرضي له (60)، والدرجة القصوى للإجابة هي (80) بينما كانت الدرجة الدنيا للإجابة (40) للمقياس ككل، اما بدائل الإجابة فقد تكون المقياس من بديلين (أ ، ب). وكانت اوزان البدائل هي (2، 1) لكل أنواع المهارات.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

الهدف الاول: مهارات التفكير التنسيقي لدى طلبة المرحلة الإعدادية:

تحقيقا لهذا الهدف قامت الباحثتان بتطبيق المقياس على أفراد (عينة التطبيق النهائي) وبعد معالجة البيانات إحصائيا اظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي للعينة على مقياس مهارات التفكير التنسيقي (66.85) درجة وإن الانحراف المعياري (5.84) درجة، وعند مقارنته بالمتوسط النظري للمقياس والبالغ (60) درجة، تبين أن هناك فرقاً واضحاً بين المتوسطين، وللوقوف على دلالة هذا الفرق اختبر بالاختبار التائي لعينة واحدة وقد تبين أن القيمة التائية المحسوبة (23.42) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (399)، أي أنه هناك فرقاً بين المتوسطين ولصالح المتوسط الحسابي للعينة، بمعنى أن طلبة المرحلة الاعدادية لديهم مهارات تفكير تنسيقي، وبما أن المتغير يحتوي على مهارات فلا بد من استخراج القيمة التائية والمتوسطات لكل مهارة لمعرفة مستوى هذه المهارات لدى عينة البحث. فقد بلغ المتوسط الحسابي لمهارة التفكير التباعدي (9.34) بانحراف معياري (1.35)، والمتوسط الحسابي لمهارة التفكير التحليلي (11.67) وبانحراف معياري (1.58)، والمتوسط الحسابي لمهارة التفكير التركيبي (12.05) وبانحراف معياري (1.28) والمتوسط الحسابي لمهارة التفكير النسقي (9.84) وبانحراف معياري (1.37)، والمتوسط الحسابي لمهارة التفكير العلمي (11.95) وبانحراف معياري (1.55) والمتوسط الحسابي لمهارة التفكير الناقد (12.00) وبانحراف معياري (1.45)، فيتبين من خلال المتوسطات أن المهارة الاعلى لدى الطلبة هي التركيبي ثم الناقد ثم العلمي ثم التحليلي ثم النسقي ثم التباعدي. ولتأكيد هذه المستويات استخرجت الباحثتان النسبة المئوية لكل مهارة فتبين أن المهارة الاعلى هي التفكير التركيبي بنسبة (18%) ومن ثم التفكير الناقد بنسبة (17.9%) ومن ثم التفكير العلمي بنسبة (17.8%) ومن ثم التفكير التحليلي بنسبة (17.4%) ومن ثم التفكير النسقي بنسبة (14.7%) واخير التفكير التباعدي بنسبة (13.9 %) . والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة لعينة الطلبة على المقياس

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	المتوسط النظري	القيمة التائية		مستوى الدلالة	النسبة المئوية للمهارة
					المحسوبة	الجدولية		
مهارات التفكير التنسيقي	66.85	5.84	399	60	23.42	1.96	0.05	
التباعدي	9.34	1.35	399	9	5.04			13.9
التحليلي	11.67	1.58	399	10.5	14.80			17.4
التركيبي	12.05	1.28	399	10.5	24.09			18
النسقي	9.84	1.37	399	9	12.17			14.7
العلمي	11.95	1.55	399	10.5	18.64			17.8
الناقد	12.00	1.54	399	10.5	19.42			17.9

تعزو الباحثتان تفسير هذه النتيجة الى ان وصول الطالب الى المرحلة الثانوية تساعده في نمو مهارات تفكيره التنسيقي، والقدرة على تركيب الأفكار المختلفة والربط بين وجهات النظر التي تبدو متعارضة والنظرة التكاملية للمواقف والاحداث فيقوم بوضع المثيرات مع بعضها لمثير جديد قابل للتفكير ، لإنتاج شيء مبتكر كما تساعد المرحلة الإعدادية على تنمية مهارة تجزئة المواقف والاشياء والعلاقات الى عناصرها الأولية وادراك ما بينها من علاقات وتعد هذه النتيجة لدى طلبة المرحلة الإعدادية في مستوى

مهارات التفكير التنسيقي طبيعية لكون عينة الدراسة تتمتع بمستوى من النضج بالشكل الذي يسمح لها بإتقان جملة من المهارات المكونة للتفكير التنسيقي.

الهدف الثاني: الفروق ذات الدلالة الإحصائية لمهارات التفكير التنسيقي تبعا لمتغيرات الجنس (ذكور _ اناث) ، التخصص (علمي _ ادبي):

تمت معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من إجابات أفراد العينة إحصائياً باستخدام تحليل التباين الثنائي (2x 2) على أساس الجنس (ذكور– إناث) والتخصص (علمي – ادبي)، وكانت النتائج كما في الجدول (4).

جدول (4) نتائج تحليل التباين لمهارات التفكير التنسيقي على وفق متغيرات (الجنس – التخصص)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة 0,05
				المحسوبة	الجدولية	
الجنس	103.023	1	103.023	3.088	3.84	غير دال
التخصص	270.602	1	270.602	8.110		دال
الجنس *التخصص	57.003	1	57.003	1.708		غير دال
تباين الخطأ	13213.070	396	33.366			
الكلي	1801079.000	400				

من ملاحظة القيم الواردة في الجدول (4) أظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي المعطيات الاتية:

1- ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور – اناث)، اذ بلغ المتوسط الحسابي للذكور (34 . 66) والمتوسط الحسابي للاناث (35 . 67)، وكانت القيمة الفائية المحسوبة (88 0 . 3) وهي اقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (84 . 3) عند مستوى دلالة (5 0 . 0) ودرجتي حرية (1، 396).

2- متغير التخصص (علمي – ادبي): توجد فروق ذات دلالة احصائية تبعاً لمتغير التخصص ولصالح التخصص العلمي، اذ بلغ المتوسط الحسابي للتخصص العلمي (67.67) والمتوسط الحسابي للتخصص الادبي (66.03) ، وكانت القيمة الفائية المحسوبة والبالغة (8.110) وهي اكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1، 396)، ولما ظهر هناك فرقا فلابد من استخدام الاختبارات البعدية لتأكيد ذلك الفرق فاستخدمت الباحثتان الاختبار الثنائي لفرق الاوساط وذلك بالولوج للأوامر الخلفية لبرنامج spss، وظهر الفرق لصالح التخصص العلمي بنسبة (1.645) وجدول (5) يوضح ذلك

جدول (5) جدول فروق الاوساط الثنائية وفقا لمتغير التخصص (علمي، ادبي)

الجنس		فرق المتوسطات	الخطأ المعياري
1_علمي	2_ ادبي	1.645	0.578
1_ ادبي	2_ علمي	- 1.645	0.578

3- ليس هناك تفاعل بين الجنس والتخصص لأن القيمة الفائية المحسوبة والبالغة (1.708) وهي اقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1، 396).

ثانياً: الاستنتاجات

1- ان طلبة المرحلة الاعدادية لديهم جانباً ايجابياً اذ يتمتعون بمهارات التفكير التنسيقي من حيث تحليل الافكار ودمجها وتكوين افكار جديدة منسقة ومبتكرة في الجانب العلمي.

2- عدم تأثر مهارات التفكير التنسيقي بالجنس لان الذكور والاناث يعملون بشكل متشابه في اثناء التفكير واكتشاف اجزائها بمعنى انهما يعملان في اثناء حل المشكلة على ممارسة مهارات التفكير التنسيقي الستة (التباعدي، التحليلي، التركيبي، النسقي ، العلمي، الناقد).

3- يتميز الطلبة ذوي التخصص العلمي بامتلاكهم مهارات تفكير تنسيقي اكثر من التخصص الادبي وذلك يرجع الى اختلاف الطرائق والاستراتيجيات التي يتبعها مدرسي التخصصين العلمي والادبي لذلك فان طريقة تفكير الطلبة وتحليلهم للمواد الدراسية تختلف مع اختلاف المحتوى.

ثالثاً: التوصيات

1- عقد دورات تدريبية لمدرسي المراحل الاعدادية لزيادة وعيهم بمهارات التفكير التنسيقي وتعزيزها في طرائق التدريس وتوجيه المدرسين في المدارس بتحفيز طلبتهم على توظيف مهارات التفكير التنسيقي بمهاراته الستة (التباعدي ، التحليلي ، التركيبي ، النسقي ، العلمي ، الناقد).

2- تفعيل برامج ارشادية لتعزيز مهارات التفكير التنسيقي لطلبة المرحلة الاعدادية باعتبارهم عنصراً فعالاً وضرورياً في بناء شخصيتهم من مختلف الجوانب وتهيئتهم للمرحلة الجامعية.

رابعاً: المقترحات

1- استخدام المقياس الذي تم بنائه على عينات اخرى كعينة طلبة الجامعة او الدراسات العليا.

2- اجراء دراسات اخرى تتناول مهارات التفكير التنسيقي مع احد هذه المتغيرات (مرونة الذات، التصور العقلي ، التمايز النفسي).

المصادر العربية

- أبو جادو، صالح محمد علي (2000): علم النفس التربوي، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- ابو جادو، صالح محمد علي، ونوفل، محمد بكر(2013): تعليم التفكير النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- بهجات، رفعت محمود، واحمد، منصور عبدالفتاح، واحمد، اماني رأفت (2012): الدراسات المستقلة نموذج مقترح لحفز التفكير التنسيقي لدى التلاميذ المتفوقين، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- الشجيري، عمر خلف رشيد علي. (2022): التفكير التنسيقي وعلاقته بالاتساق المعرفي والاستدلال الاستقرائي لدى طلبة الجامعة، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة تكريت، العراق.
- عفانة، عزو ونشوان، تيسير. (2004): استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التفكير، مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- العمري، عطية. (2008): دمج مهارات التفكير التحليلي بالمناهج الدراسية، مركز القطان للتطوير والبحث التربوي، الدورة التدريبية الشتوية، خمس اخر زيارة 4/ 4 / 2008.
- قطامي وعمورة، يوسف محمود، اميمة محمد. (2005): عادات العقل والتفكير، ط1، دار الفكر، عمان.
- نادية، منصر احمد، وخليفة زواري (2021): التفكير التنسيقي عند المتفوقين دراسياً من تلاميذ السنة الرابعة متوسط ، دراسة على عينة من التلاميذ ببعض متوسطات دائرة البياضة – ولاية الوادي ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي ، الجزائر.

المصادر الاجنبية

- Ackoff,R.L.& Gharajedaghi, J.(1996) .Reflections on systems and their 3Affect .in S .AIsop (Ed) ,Beyond Cartesion dualism.Netherlands,springe.
- Ahangar,R (2010) A study of resilience in relation to personality , cognitive style and decision making style of management

students, Afirca Journal of Business management, Vol(4) No (6).

- Awater & Pittman,(2006):Faciliating Systemic Thinking in Business Ciasses ,Decisions Science Journal of ln novative Education,V.N.2.
- Bartlett,Gary,(2001):Systemic thinking :a simple thinking technique for gaining Systemic focus.ln The lnternational Conference on Thinking Brakthroughs.
- Beyer,k. (1998):.Practical Strategies for the Teaching of Thinking, Allyn and Bacon. Inc.