2024 آب مجلة دراسات في الإنسانيات والعلوم التربوية العدد 6A
August. 2024 Journal of Studies in Humanities and Educational Sciences No. 6A
Print ISSN 3006-3256 Online ISSN 3006-3264

أثر برنامج تعليمي وفقاً للتفكير المرن في تحصيل مادة التاريخ والتفكير الموزع لدى طلاب الصف الخامس الادبي

م.د. رعد جابر شاني الظالمي
shanyraad43@jmail.com
07802224808
المديرية العامة لتربية القادسية

الملخص : يهدف هذا البحث إلى :
1- بناء برنامج تعليمي مقترح على وفق التفكير المرن .
2- قياس فاعليته في تحسين التحصيل والتفكير الموزع لدى طلبة كليات التربية. ولتحقيق هدفي البحث ، اعتمد الباحث المنهج التجريبي وأعد برنامجًا تعليميًا يتضمن أهدافًا تعليمية ومحتوى تعليمي وطرائق تدريسية واستراتيجيات وأنشطة ووسائل تعليمية وأساليب تقويمية، ودليلا للمدرس تحقق من صلاحيته من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين ،واستخدم الباحث تصميم تجريبي ذو ضبط جزئي لتحديد فاعلية البرنامج التعليمي في تحسين التحصيل الدراسي والتفكير الموزع. وتم تقسيم طلاب إلى مجموعتين، إحداهما تعرضت للبرنامج التعليمي والأخرى بالطرائق المعتادة ، وأجري اختبار بعدي لتقييم فاعلية البرنامج. اختار الباحث اعدادية النصر للبنين بشكل قصدي لإجراء التجربة فيها، واستخدم طريقة السحب العشوائي لاختيار شعبتين، كل منهما يضم (34) طالباً. وقام الباحث بإعداد أدوات البحث التي تضمنت اختبارًا للتحصيل الدراسي في مادة التاريخ، يتكون من 40 فقرة، منها 36 فقرة اختيارية و4 فقرات مقالية ، بالإضافة إلى مقياس للتفكير الموزع، (الاهتمام بالتفاصيل والتحليل ،الإبداع والتفكير الإيجابي ،القدرة على التخطيط والتنظيم ،الاهتمام بالنتائج والتقييم ،النظر إلى المشكلات من زوايا المختلفة العمل الجماعي على حلها). وتم التحقق من صدقها وثباتها وتطبيقها على عينة طلاب بعد ذلك درس الباحث مجموعتي البحث خلال فترة التجربة في العام الدراسي 2022-2023م. بعد تحليل البيانات، توصل البحث إلى أن استخدام البرنامج التعليمي المقترح أدى إلى تحسين التحصيل الدراسي والتفكير الموزع لدى طلاب، مما يؤكد فاعلية البرنامج التعليمي في تحسين النتائج التعليمية. وبناء على النتائج وضع الباحث التوصيات والمقترحات .
كلمات مفتاحية : برنامج تعليمي وفقاً للتفكير المرن ، تحصيل ، التاريخ ، التفكير الموزع

The effect of an educational program according to flexible thinking on the achievement of history and distributed thinking among fifth-grade literary students.

L. Dr. Raad Jaber Shani Al-Dhalmi
shanyraad43@jmail.com
07802224808
General Directorate of Education of Qadisiyah

Abstract

This research aims to:

1- Build a proposed educational program according to flexible thinking.

2- Measure its effectiveness in improving achievement and distributed thinking among students of colleges of education. To achieve the research objectives, the researcher adopted the experimental approach and prepared an educational

program that includes educational objectives, educational content, teaching methods, strategies, activities, educational tools, and evaluation methods, and a teacher's guide that verified its validity by presenting it to a group of arbitrators. The researcher used an experimental design with partial control to determine the effectiveness of the educational program in improving academic achievement and distributed thinking. Students were divided into two groups, one of which was exposed to the educational program and the other by the usual methods, and a post-test was conducted to evaluate the effectiveness of the program. The researcher intentionally chose Al-Nasr Secondary School for Boys to conduct the experiment, and used the random drawing method to select two sections, each of which includes (34) students. The researcher prepared the research tools that included a test for academic achievement in the subject of history, consisting of 40 paragraphs, including 36 optional paragraphs and 4 essay paragraphs, in addition to a scale for distributed thinking (attention to detail and analysis, creativity and positive thinking, the ability to plan and organize, interest in results and evaluation, looking at problems from different angles, and teamwork to solve them). Its validity and reliability were verified and applied to a sample of students. After that, the researcher studied the two research groups during the experiment period in the academic year 2022-2023 AD. After analyzing the data, the research concluded that using the proposed educational program led to improving academic achievement and distributed thinking among students, which confirms the effectiveness of the educational program in improving educational outcomes. Based on the results, the researcher made recommendations and proposals.
Keywords: Educational program according to flexible thinking, achievement, history, distributed thinking

مشكلة البحث

للعمل التربوي ميزات من خلال أداء كمٍ كبيرٍ من الأعمال والمهام التي تتطلب منه مستوى من الإبداع والذي يعد التفكير المرن أحد أهم أركانه . و قد يختلف الأفراد في طريقة تفكيرهم ، فهناك من يكون تفكيره في الأمور مرنا يتلائم مع الظروف والمواقف ، ومنهم من يكون تفكيره جامدا يصل حد الجزم ولا يترك مجالا للنقاش، وفي هذا الصدد أشارت دراسة كل من بيركنج وآخرين(Perking,et.al.1998) ودي بونو (debono,2012) إلى أنّ انخفاض التفكير يؤدي إلى ضعف في حل المشكلات لدى الأفراد ، وبسبب نقص المرونة في التفكير والتفكير الموزع يظل العقل البشري في حركته متأخراً عن متطلبات الواقع ، ويرتكب أخطاء أثناء عمله ويواجه المشكلات، وكل حركة لمعالجة تلك الأخطاء والمشكلات تكون بطيئة ، وتأتي متأخرة ، كما أنّها تدفع الفرد إلى اعتناق بعض المفاهيم الخاطئة التي تجعل منه فاقداً للرشد الفكري . ويرى الباحث أنّ العقل (المتصلب) يكون نظام التفكير فيه جامداً وثابتاً وتسلطياً ومقاوماً للتغير ، في حين يكون العقل المتفتح (المرن) على عكس من ذلك إذ يرى فيه نظاماً متطوراً ذا نزعة عفوية يدخل في علاقات جديدة كما انه حساس في الاستجابة للواقع المتغير.

وهنت وجب ان يكون طلاب متسمين بسمات شخصية معينة مؤثرة إلى جانب قدراته وإمكانياته ومهاراته النابعة من خبرته وإعداده ، و لا بُدَّ أن تكون تلك السمات متوافقة مع الدور المهم الذي يضطلع به في الأداء التربوي.

وبناءً على ما تقدم تتجلى للباحث أسئلة مهمة تحتاج إلى أجوبة منها :ما مستوى قدرة التفكير المرن لدى المدرسين ؟ ما سمات الشخصية التي تميزه ؟ وهل للتفكير المرن علاقة بهذه السمات ؟

وتتجلى أهمية هذه الدراسة في النقاط الآتية :-
1.لا توجد دراسة علمية سواء كانت عراقية أو عربية سابقة على حد علم الباحث تناولت علاقة التفكير المرن بالسمات الشخصية لدى المدرسين.
2. أهمية موضوع التفكير (التفكير المرن) الذي يعد من صميم اهتمامات علم النفس التربوي و لما له من أهمية على كافة مستويات النشاط العقلي و الاجتماعي و حل المشكلات و توليد أفكار جديدة .
3. محاولة تعّرف السمات الشخصية لدى المدرسين لما لها من دور مهم في حياتهم .
4. أهمية طالب المرحلة الاعدادية لأنه يمثل شريحة مهمة من شرائح المجتمع .
5- الاهمية التي حضي بها التفكير الموزع كنوع في زيادة تفاعل الفرد مع المشكلات

أهـداف البحث : يَهدُف هذا البحث إلى تعرف على :-

1- بناء برنامج تعليمي وفقا للتفكير المرن .
2- قياس البرنامج التعليمي في التحصيل الدراسي والتفكير الموزع

حـدود البحث

1. الحدود البشرية : طلبة الصف الخامس الاعدادي.
2. الحدود المكانية : اعدادية النصر للبنين.
3. الحدود الزمانية : (2023 – 2024) .

تحديد المصطلحات : عمد الباحث بتحديد المصطلحات الواردة في البحث وهي :

❖ **البرنامج التعليمي عرفه (الزند، 2004) :** بآته خطة شاملة تحتوي على الأهداف التعليمية والمحتوى الدراسي والطرق والأساليب التي يتم استخدامها لتحقيق تلك الأهداف، ويهدف إلى تنظيم عملية التعليم وتوجيهها بشكل فعال.
عرفه الباحث اجرائياً :- مجموعة من الاجراءات و المراحل العلمية المحددة ، تشمل تحليل الاحتياجات التعليمية وتصميم البرنامج وتطوير المواد الدراسية وتدريب المعلمين وتطبيق البرنامج والتحسين المستمر، ويتم تطبيقه باستخدام مبادئ وأسس علمية محددة.
أولاً: التفكير المرن (Flexible Thinking) عرفه كل من :

جروان (1999)

القدرة على توليد أفكار متنوعة وغير نمطية ليست من النوع الأفكار المتوقعة عادة ، وتوجيه وتحويل مسار التفكير مع تغيير المثير أو متطلبات الموقف . (جروان، 1999 :84)

كاتسوفس ومك نامارا (Catsouphes& McNamara, 2010)

قدرة الشخص على التوقع والتنبؤ والاستجابة للحالات التي تتطلب تحولاً أو تبدلاً في المنظور أو الأفكار الجديدة . (Catsouphes& McNamara, 2010 : 7)

التعريف الإجرائي

هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها الفرد من خلال إجابته على فقرات اختبار التفكير المرن الذي تم اعتماده في هذا البحث .

❖ **التفكير الموزع عرفه (John Duran; 2017; 109)** :- هو توزيع عملية التفكير على العناصر المتصلة ببعضها البعض، وذلك لتحقيق هدف معين. اذ يؤدي ذلك إلى تحسين الإنتاجية والكفاءة وتحقيق نتائج أفضل، ويساعد في تعزيز التواصل والتفاعل بين الأفراد وتحفيزهم على التفكير الإبداعي والعملي .
عرفه الباحث اجرائياً : بانه الاجراءات التي يتبعها الباحث والتي تتعلق بتوزيع العمل والتفكير على أفراد الفريق لتحقيق هدف معين، ويتضمن اختيار الاستراتيجية المناسبة وتجريبها وتقييمها وتحسينها لحل المشكلات بفعالية.
المحور الأول الإطار النظري

أولاً : التفكير المرن

1. مفهوم التفكير المرن

التفكير هو الهبة العظمى التي منحها الله سبحانه و تعالى للإنسان ، فهو أرقى العمليات العقلية والنفسية التي يتسم بها الإنسان وميزه الله سبحانه وتعالى بها عن باقي الكائنات الحية فقد حث عليه الله سبحانه وتعالى في الكثير من الآيات الكريمة كدعوة مباشرة و صريحة لا تأويل فيها كواجب ديني يتحمل الإنسان مسؤوليته . (رزوقي وعبد الكريم ،2015: 19) ، وللتفكير مكانةٌ رئيسية في علم النفس وفي العلوم الأخرى لأن مهمته تكمن في إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التي تواجه الفرد والتي تتجدد باستمرار حتى يبحث عن أساليب تمكنه من تجاوز هذه المشكلات وتتيح له فرص التقدم والارتقاء . (غباري وأبو شعيرة ،2011 :7) ، وفي قوله تعالى **"(إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الألباب الذين يذكرون الله قياما و قعودا و على جنوبهم ويتفكرون في خلق السموات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار)** [آل عمران : 190ـــ 191] " (غباري وأبو شعيرة، 2011: 7)

فالتفكير هو أعقد العمليات العقلية التي تجري في الدماغ ، ونظراً لتعقيد هذه العملية اختلفت اتجاهات الناظرين إليه وتعددت تعريفاته ، فالتفكير كما يفسره الاتجاه السلوكي الشرطي هو الاستجابة تجاه مثير محدد ويتطلب الاستجابة إلى المثير ويستمر هذا الفكر بالتعزيز أما الاتجاه السلوكي الإجرائي هو عملية إجرائية يبادر بها الفرد فيجد الاستجابة لها، بينما يرى أصحاب الاتجاه المعرفي أنّ الأفراد مختلفون في نشاطاتهم الذهنية الموظفة في المواقف التي يتعرضون لها، و يتحدد مستوى النشاط الذهني بطبيعة البنى المعرفية التي طورها الفرد من خلال تفاعله بالمواقف والخبرات .(عبد العزيز،2013: 21ـــ 22)

الافتراضات والمسلمات عند التعامل مع التفكير ومنها :

أ- التفكير يمثل إنتاج وجهة نظر معينة : ويتم ذلك عن طريق تحديد وجهة النظر والبحث عن وجهات نظر أخرى وتحديد نقاط القوة والضعف فيها.
ب- يمثل التفكير محاولة لكشف شيء ما أو طرح بعض الأسئلة أو حل مشكلة ما.

ت- يحتوي التفكير على استنتاجات يستطيع الفرد من خلالها الوصول إلى الحلول و الأحكام العامة و إعطاء المعنى الحقيقي للبيانات والمعلومات.
ث- يتم التعبير عن التفكير من خلال المفاهيم والأفكار المتنوعة .
ج- التفكير له هدف محدد أو أهداف محددة : إذ لا بد من صياغة الهدف بوضوح والتدقيق فيه من وقت لآخر.(أبو جادو ونوفل ،2010 :37)

والتفكير في أبسط تعريف له هو عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة اللمس والبصر والسمع والشم والذوق . (جروان،2013 :42) ، كما لخص جروان (1999) خصائص التفكير بالنقاط الآتية :

أ- التفكير سلوك هادف ، لا يحدث في فراغ أو من دون هدف .
ب- التفكير سلوك تطوري يزداد تعقيدا مع نمو وتراكم خبرات الفرد .
ت- التفكير الفعال هو التفكير الذي يستند إلى أفضل المعلومات الممكن توافرها ويسترشد به بالأساليب والاستراتيجيات الصحيحة .
ث- الكمال في التفكير أمر غير ممكن في الواقع ، والتفكير الفعال غاية يمكن بلوغها بالتدريب والتمرين .
ج- يتشكل التفكير من تداخل عناصر المحيط التي تضم الزمان (فترة التفكير) والمواقف أو الخبرات .
ح- يحدث التفكير بأنماط وأشكال متعددة ومختلفة (لفظية ، كمية، مكانية ، شكلية) ولكل منها خصوصيته . (العتوم ،2010 :198)

ولعل من أهم هذه الأنماط التفكير الإبداعي الذي يعد من أرقى أنماط التفكير الذي يتطلب قدرات ذهنية عالية لإيجاد الأفكار غير العادية ، كما أن البحث عن الطرائق غير المألوفة لحل المشكلات تتطلب المرونة في التفكير. (رضا وعذاب،2010 :46) ، و التفكير المرن (Flexible thinking) هو أحد أركان التفكير الإبداعي ويقصد به القدرة على رؤية الأشياء من خلال زوايا ومناطق مختلفة وباستعمال استراتيجيات مختلفة. (نوفل وسعيفان،2011 :96) ، و إن مهارة المرونة تنمو من خلال:

1.الانفتاح الذهني اللامحدود .2 .الاستعداد للتقبل غير المشروط للفكرة.

وتضعف المرونة بسبب:

أ- الروتين. ب - الخضوع للقناعات السلبية . (المفلح،2008: 14)

كما أشارت الدراسات المعاصرة في القرن الواحد والعشرين إلى أنّ المرونة جزء من طرائق التفكير ومجالاته ، أما على الصعيد الاجتماعي فان التفكير المرن يعني " قدرة الفرد في المجموعة على تقييم سلوكه على مستوى تلك الجماعة وعمل التوافق المطلوب لزيادة فاعلية السلوك اجتماعيا"، وهذا يشير إلى أنّ التفكير المرن يعد بمثابة التغذية الراجعة الفاعلة التي تتعامل ايجابياً مع النكسات و الانتقادات وغيرها والمرونة تؤثر ايجابياً في عمل المجموعة وفي قدرة أعضائها على التعاون. Tranter &Koutstaal (,2007:43)

2. قواعد التفكير المرن

أ- إن الأفراد الأكثر مرونة هم الذين يكونون أكثر تحكماً وتأثيراً .
ب- لا يمكن حل المشكلات التي تواجه الأفراد بنفس الطريقة التي أنتجها.
ت- ضرورة التنويع في الوسائل التي تستعمل لحل المشكلات وضرورة التركيز على الغايات .
ث- إذا لم يؤدِ العمل الذي قمت فيه إلى النتيجة المطلوبة فغير الطريقة المباشرة .

ج- الفرد الذي لا يستطيع أن يرى جميع الجوانب للمشكلة التي تواجهه فعليه الاستماع للآخرين.
ح- يجب أن يضع الفرد في الحسبان جميع العوامل التي تتعلق بالتفكير المرن سواء كانت تتعلق بالفرد أو الآخرين أو المجتمع . (المفلح،2008: 15)

3. خصائص التفكير المرن

أ- إن التفكير المرن هو أفضل طريقة لحماية الأفراد من الانكسار أمام المواقف الصعبة التي تواجههم لذلك فإن أفضل طريقة لامتلاك التفكير المرن هو التأقلم مع كل ما هو جديد .
ب- إن التفكير المرن ضروري للأفراد لتحقيق مرونة قوة الشخصية لتحقيق الأهداف بنجاح .
ت- إن الشخصية المرنة لا تخضع بسهولة ولا تستسلم أبداً .
ث- إن المرونة العقلية تعزز الإبداع كما أكدها كوتستال (Koutstaal).
ج- إن المرونة العقلية تمنح القدرة على التكيف والتقويم الصحيح.
ح- إن المرونة العقلية تجعل الفرد يبتعد من التفكير المحدود.(Tracy, et.al., 2011: 106).

4. فوائد التفكير المرن

يساعد التفكير المرن على تنمية كل من :

أ- المعالجة المنطقية اللازمة لحل المشكلات .
ب- مهارة التفكير التلخيصي .
ت- القدرة على التكيف مع البدائل والتحولات الخاصة بالأحداث والفعاليات .
ث- المهارات الاجتماعية .
ج- تنظيم السلوك والانفعالات . (Tranter &Koutstaal ,2007 :42)

5.خطوات التفكير المرن

للتفكير المرن خطوات ذكرتها كوهين (cohen, 2009) :

الخطوة الأولى السؤال (Question) : وتعني أسال نفسك هل تفكيرك مرن؟ أي تقصد بها الأخذ والعطاء و رؤية الأشياء والمواقف من زوايا متعددة في محاولة لإيجاد طرائق جديدة والنظر إلى الأمور من منظور مختلف .

الخطوة الثانية الاعتراف (Recoqnize): والمقصود بها أن ينظر الفرد إلى الأمور ، أي هل السبب في تفكيره غير مرن أو سببه شخص ما على وجه الخصوص .

الخطوة الثالثة الوضوح (Clarity) : أي تتمثل في إيقاظ البصيرة لدى الفرد وجعله أكثر وضوحا عند النظر إلى الأمور والمواقف .

الخطوة الرابعة الاستماع (Listen) : وتعني بها الاستماع إلى وجهات نظر الآخرين والى الأفكار والأساليب والطرائق التي تساعد الفرد على حل المشكلات التي تواجهه .

الخطوة الخامسة الخيال (Imaqination) : والمقصود بها استثمار خيال الفرد لجعل تفكيره أكثر مرونة . (Cohen, 2009:6)

6.علاقة التفكير المرن بالأداء الأكاديمي

يصف الباحثون القدرة على التفكير في الأشياء بطرق مختلفة بـ (المرونة المعرفية) ، التي تضم نوعين من المهارات هي مهارة التفكير المرن ومهارة التحويل ، ويقصد بالتفكير المرن قدرة الفرد على تعلم شيء ما بطريقة مختلفة ، أما قدرة التحويل فيقصد بها قدرة الفرد على التخلي عن الطرائق القديمة عند القيام بشيء ما من أجل استعمال طرق جديدة .

أ- **التفكير المرن و القراءة :** يستعمل المتعلم التفكير المرن بغية تعلّم القراءة إذ إن التفكير المرن يساعد التفكير المرن المتعلمين على كيفية استعمال الكلمات في أكثر من طريقة واحدة .

ب- **التفكير المرن والكتابة :** تعد الكتابة من العمليات المعقدة في بداية تعلمها ، إذ تساعد الأفراد على تنظيم أفكارهم واختيار الكلمات المناسبة للتعبير عن تلك الأفكار، ويكونوا قادرين على التمكن من القواعد والكتابة الإملائية الصحيحة وكل ذلك يتطلب تفكيراً مرناً .

ت- **التفكير المرن وتعلم اللغة :** يعد التفكير المرن من المهارات اللازمة لتعلم قواعد اللغة و أصولها ، إذ يساعد التفكير المرن الأفراد على معرفة كيفية تحويل الجمل المختلفة .

ث- **التفكير المرن و الرياضيات :** يعد التفكير المرن مفتاحاً لتعلم الرياضيات ، إذ يستعمل المتعلم تفكيره المرن لإيجاد الطرائق اللازمة لحل المشكلات الرياضية وفهم إن هناك أكثر من طريقة لحلها .

ج- **التفكير المرن و الدراسة :** إن أداء الواجبات المدرسية و مراجعة المواد الدراسية في أثناء الامتحانات تتطلب تفكيراً مرناً كذلك معرفة كيفية التحول بين الموضوعات المختلفة خلال أداء الواجبات البيتية ويحول دون حصول تداخلاً معرفياً لديهم. (3ـــ2 : Morin ,2014)

7. الآراء النظرية حول التفكير المرن

– نظرية كوين وتومبسون (Cowen & Thompson, 1951)

حددت هذه النظرية بأن التصلب هو ميل للتمسك بطريقة معينة كانت ناجحة من قبل في حل المسائل التي تواجه الفرد، وذلك في وقت لم تعد فيه تلك الطريقة تمثل أكثر الطرائق مباشرة وكفاية في حلها ، كذلك فإن التصلب ما هو إلا صفة عامة للاستجابة تضم كل مظاهر سلوك الفرد الذي يتصف بقلة الكفاية الإنتاجية ، وضعف التخيل ، وقلة الحيلة ، والعجز عن التعبير الانفعالي في المجال الإبداعي ، والميل لترك الميدان عندما تتأزم الأمور ، والمدى المحدد من الاهتمامات ، والمجال الضيق في الأداء ، والتوافق مع المجتمع ، أما المرونة فتعني العكس من كل ذلك. (خزعل، 1998 :36)

– نظرية جيلفورد(Guilford, 1973)

أنه عملية ذهنية معرفية تتضمن الطلاقة والمرونة والأصالة والإثراء بالتفاصيل.(عبد العزيز ،2013: 86) ، عمد الباحثون في مجال علم نفس التفكير إلى تعريف التفكير الإبداعي تعريفاً إجرائياً وذلك لما يتميز به من قابلية للملاحظة و القياس من خلال الاختبارات السيكولوجية فان جيلفورد أرسى هذا النوع من التعريفات مستنداً إلى مسلمة أساسية تتمثل في إن الإبداع ليس قدرة واحدة ، ولكنه مكون من مجموعة من القدرات وقد أمكن تحديد هذه القدرات من خلال أسلوب إحصائي معقد يسمى التحليل العاملي . (أبو جادو ونوفل ،2010: 158) ، ومن هذه القدرات :

أ.الطلاقة (Fluency) : هي قدرة الفرد على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات عند الاستجابة إلى مثير معين ، والسرعة والسهولة في توليدها. ومن أنواعها :

1. الطلاقة اللفظية أو طلاقة الكلمات .
2. طلاقة المعاني أو الطلاقة الفكرية .
3. طلاقة الأشكال . (جمل ،2008: 56)

ب.المرونة الفكرية (Flexibility thinking) : هي قدرة الفرد على تغيير وجهة نظره إلى المشكلة التي يعالجها بالنظر إليها من زوايا مختلفة وهي عكس جمود التفكير . (العبيدي ،2009: 544) ، يعود الفضل إلى جيلفورد (1973) ومساعديه في الكشف عن هذا العامل ومكوناته الأساسية ، (حسن ،2014 :72) و تشمل المرونة بحسب جيلفورد ما يأتي :

1. المرونة التكيفية : قدرة الفرد على التكيف مع تغيير الظروف وهي مسألة لها علاقة بالتطور والارتقاء عند الكائنات الحية فهي تغير من أشكالها وألوانها لكي تتكيف مع المحيط الذي يعيش به درءاً للخطر الذي يداهمها . (عبد العزيز،2013 :158)

2. المرونة التلقائية : تشير إلى قدرة الفرد على التلقائية في إنتاج الأفكار مثل ذكر استعمالات أو فوائد شيء ما، قدرة على تحويل زوايا تفكيره من فئة إلى أخرى تلقائياً من خلال عدد قليل من الوثائق والمعلومات . (الزيات ،2009: 60)

ت. الأصالة (Originality) : تعد عنصراً أساسياً في التفكير الإبداعي ، تقوم على إنتاج أفكار جديدة أو طريقة جديدة ،وتقاس عن طريق احتساب كمية الاستجابات غير الشائعة أو غير المألوفة و التي تعد استجابة مقبولة لأسئلة على اختبار تداعي الكلمات أو إعطاء ارتباطات ومعان بعيدة وغير مباشرة بالنسبة لبنود اختبار النتائج البعيدة . (الطيطي ، 2007 : 52)

– نظرية وتكن (Witken, 1981)

عُنيت هذه النظرية بالأساليب المعرفية ومن هذه الأساليب ما يأتي :

أ. الاعتماد مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي . ب. المغامرة في مقابل الحذر .

ج . السطحي مقابل العميق . د . تحمل الغموض مقابل عدم تحمل الغموض .

هـ . المتصلب في مقابل المرن .

وإذا كان أسلوب المتصلب مقابل المرونة يتمثل بالفروق بين الأفراد من حيث قدرتهم على التعامل مع المتناقضات المعرفية ، فإنه يمثل أيضاً قدرتهم على عزل المشتتات. (المبارك، 2009: 23). فضلاً عن أنهم يتسمون بالصحة النفسية والتوافق والسيطرة على تصرفاتهم والثقة بالنفس وهم اقدر على التكيف مع المتغيرات الاجتماعية ويعترفون بأخطائهم ويتقبلون تصحيح الآخرين لآرائهم، ويلجؤون في بعض الأحيان إلى التغيير في البيئة في حد ذاتها. (غريب،2013 :19)

– أنموذج التفكير المرن

يتألف أنموذج التفكير المرن من عناصر أو عوامل ترتبط مع بعضِها البعض كما إن هذه العوامل تشترك معاً في التكيف مع السياق محط الاهتمام وفيما يأتي ذكر لهذه العوامل :

1. العناصر المنطقية : وتشمل الاستدلال والاستقراء والاستنتاج وتستعمل عدة استراتيجيات هي : أ. الاختيار ، ب. التعرف على نوع التحليل المناسب للموقف ، ج. التنظيم ، د. التخطيط .

2. العناصر الأخلاقية : تشمل العناصر السلوكية اللازمة للمرونة وهي الحكمة والتعقل وامتلاك النظرة البعيدة المدى والشفافية والصدق والأمانة والمثابرة والعزم والثبات .

3. العناصر الجمالية : ويقصد بالعناصر الجمالية تلك المبادئ الفلسفية التي تهدف إلى تعريف معنى الجمال فضلاً عن تعريف الإبداع والسيولة العقلية والتي يقصد بها القدرة على توليد الأفكار ،لذلك فان التفكير المرن يربط وينسق بين المكونات الشخصية بشكل متوائم .

4. نصفي كرة الدماغ : يتألف الدماغ الإنساني من جزأين يرتبطان بنظام من الألياف العصبية ويسمى كل من الجزأين الدماغ الأيمن والدماغ الأيسر ، إن كلاً من جزأي الدماغ قادرين على تنفيذ العمليات المعرفية المعقدة ، كما أشار سبيري (Sperry, 1981) إلى إن الدماغ قادراً على تنفيذ المهمات الأكثر صعوبة وتعقيد أكثر مما نتصور كما انه من الممكن تطوير المناطق الدماغية التي تعاني من الضعف ، وهذا يعني انه بإمكان أي فرد أن يكون موسيقاراً أو ميكانيكياً .

5. الأدمغة الثلاث : من الاكتشافات العلمية أيضاً هو تحديد أنظمة للمخ لها وظائف خاصة في الدماغ الإنساني هي :

أ. النظام القشري والذي يدعى بالقشرة المخية : التي يقع ضمنها أغلب الفعاليات التفكيرية ، إذ إن هذا النظام مخصص لـ (تشكيل المفاهيم ، النظر من خلال المستقبل ، التحليل ، الحساب ، التخيل) .

ب. الجهاز المخي : ويقع ضمن الدماغ المتوسط ويقوم بالسيطرة على الاستجابات الانفعالية ذات العلاقة بالخبرة الشخصية ويقع ضمنها الذكاء الانفعالي .

ت. الدماغ الأوسط : يقوم بإدارة أغلب الفعاليات الدماغية لدى الفرد إذ تتحفز تلك المنطقة آلياً من خلال مجموعة من الادراكات والتي من الصعب إدارتها من خلال ما تبقى من النظام العصبي .

6. أساليب التعلم الأربعة : من خلال الربط بين نموذجي السيطرة الدماغية و الأدمغة الثلاث قد حدد البحث السيكومعرفي نوعين من الأنماط المعرفية والتي تشير إلى تحفيز مناطق دماغية خاصة ، ومن خلال تتبع تجارب هيرمان يمكن الوصول إلى أربعة أساليب معرفية هي (الموضوعي ، الحدسي ، البنائي ، الشعوري) ، والتي ترتبط بالإثارة الخاصة بالمناطق الدماغية .

7. السيطرة الدماغية : يوضح هذا المبدأ القدرة التي يمتلكها الفرد والتي تفيد في التنبؤ بسلوكه عندما تسود مجموعة من الأحداث ، فعندما نعرف فرداً ما على انه انفعالي أو حساس أو إبداعي ، فنحن نشير إلى ذلك الفرد من خلال العمليات المعرفية التي حدثت بشكل رئيسي في منطقة ما من الدماغ .

ومن أجل تطوير المرونة المعرفية بشكل صحيح فمن الضروري وقبل كل شيء أن تحدد الأساليب التي نستعملها عادة لإيجاد المنطقة الدماغية التي نقوم باستعمالها بشكل رئيسي عندما نكون (موضوعين ، حدسين ، بنيويين ، شعوريين) ، ثم علينا تعلم كيفية استعمال المساحات والمناطق الأخرى المتوفرة وبشكل أوضح ، فان الأساليب المعرفية الأربعة المتواجدة في كل فرد واستعمالها المناسب وفقاً لنظرة موضوعية وسياق خاص . (Felice & Sansone ,2013 :1_5)

ثانياً :التفكير الموزع :

التفكير الموزع هو نوع من التفكير البنائي الذي يهتم بكيفية توزيع أجزاء المعلومات وتنظيمها في الذهن بطريقة منطقية ومنسقة تساعد على اكتساب المعرفة واستخدامها بفعالية. ويتميز التفكير الموزع بما يلي:

- تحديد العلاقات بين المفاهيم والأفكار.
- تنظيم المعلومات في شكل تصنيفات وفئات وهياكل منطقية.
- تخزين المعلومات ارتباطيا حسب الموضوع والفكرة المركزية.

- تنشيط المعلومات المخزنة حسب الحاجة والسياق.
- التوليف وإعادة تنظيم المعلومات لحل المشكلات والاستدلال.(J. Kenneth and Margaret, 2000; 30)

ويجد الباحث إن طلاب الذين يستخدمون أساليب التفكير الموزع يكونون قادرين على فهم المعلومات بشكل أعمق ، وحل المشكلات بشكل أفضل ، واسترجاع المعلومات بسهولة.

- **الجذور التاريخية للتفكير الموزع :**

تعود الجذور التاريخية لمفهوم التفكير الموزع إلى أعمال عدد من علماء النفس المعرفيين، منهم:

- بياجيه: اعتبر بياجيه أن تنظيم المعلومات وتصنيفها أمر أساسي للتفكير الناضج.
- أوزوبل: أكد على أهمية تنظيم المعلومات في الذاكرة تنظيمًا منطقيًا لتسهيل استرجاعها.
- أوزبورن وبرونر: قدما مفهوم "المبنى المعرفي" لوصف تنظيم المعلومات العقلي لدى الأفراد.
- أوسول: أكد على أهمية الروابط والعلاقات بين المعلومات لتحسين التفكير وحل المشكلات.
- أوسبرن وستيرنبرج: قدما نظرية تفكير موزع لوصف كيفية تنظيم المعرفة في بنى معقدة ومرنة.

وبالتالي فإن مفهوم التفكير الموزع يجمع بين العديد من الجوانب النظرية السابقة حول تنظيم المعلومات والتفكير الناضج وحل المشكلات. (John Duro and others ,2008; 49)

- **اهمية التفكير الموزع : للتفكير الموزع اهمية واسعه ، منها:**

- مساعدة طلاب على اكتساب المعلومات بسهولة أكبر من خلال تنظيمها وربطها بما لديهم مسبقًا من معارف.
- تحسين فهم طلاب للمعلومات من خلال تحليلها وتصنيفها وفق علاقات متبادلة ومنظومات متكاملة.
- تيسير تذكر المعلومات واسترجاعها عند الحاجة لأنها مخزنة بشكل منظم ومصنف يسهل الوصول إليها.
- تنمية قدرات طلاب على حل المشكلات من خلال توليف المعلومات وإعادة تنظيمها وربطها بطرق جديدة.
- دعم التفكير لأن طلاب قادرون على الربط بين معلومات مختلفة وابتكار أفكار جديدة. لذلك يعد تدريب طلاب على مهارات التفكير الموزع أمرًا حيويًا لتعزيز عملية التعلُّم والاكتساب المعرفي لديهم. (John Duran, 2017 ;117)

منهجية البحث : تحقيقاً لأهداف البحث اعتمد الباحث على منهجين هما :

➢ **المنهج الوصفي :-** يوصى بأن يتوافر لأي باحث وصف دقيق لما يدرسه قبل الشروع في حل المشكلة التي يعمل عليها، حيث يساعد المنهج الوصفي على تحليل البيانات والمعلومات بشكل دقيق وتفسير النتائج باستخدام أساليب القياس والتصنيف والتفسير، ويمكن استخدامه لفهم حالة الظاهرة وتحليلها، وتوقع مستقبلها.

➢ **المنهج التجريبي :-** يستخدم الباحث المنهج التجريبي لاختبار فرضياته وتحقيق الهدف الثاني للدراسة، وهو أثر برنامج تعليمي وفقاً للتفكير المرن في تحصيل مادة التاريخ والتفكير الموزع لدى طلاب الصف الخامس الادبي. يتيح هذا المنهج للباحث تصميم التجارب واختبارها على عينة من طلاب وتحليل النتائج بشكل دقيق ومتحيز لعوامل الدراسة.

➢ **التصميم التجريبي :-** التصميم التجريبي يعني تخطيط الظروف المحيطة بالظاهرة المدروسة وملاحظة ما يحدث. واختيار التصميم التجريبي هو خطوة مهمة في البحث العلمي، وقد اختار الباحث تصميماً تجريبياً ذا ضبط جزئي، باستخدام المجموعتين المتكافئتين والاختبار البعدي للتحصيل ومقياس التفكير الموزع، وهو التصميم المناسب لتحقيق أهداف البحث. **وكما مبين في الشكل (1)**

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	مقياس التفكير الموزع	البرنامج التعليمي المقترح	التحصيل ومقياس التفكير الموزع	الاختبار التحصيلي ومقياس التفكير الموزع
الضابطة		ـــ		

شكل (1) (يبين التصميم التجريبي للبحث)

➢ **مجتمع البحث وعينته:**

1- مجتمع البحث: قد شمل مجتمع البحث الحالي اعدادية النصر للبنين للعام الدراسي (2023م - 2024م)، التي تشتمل على شعبتين فأكثر .

2- عينة البحث: وتقسم عينة البحث الحالي على ما يلي:

- أذ كانت المدرسة تضم شعبتين (أ، ب)، واختيرت شعبة (ب) عشوائيا لتمثل المجموعة التجريبية التي يدرس طلبتها البالغ عددهم (36) طالبا وطالبة على وفق البرنامج التعليمي، والشعبة (أ) لتمثل المجموعة الضابطة التي يدرس طلبتها البالغ عددهم (37) طالبا وطالبة على وفق الطريقة التقليدية، وعليه بلغ الحجم الكلي للعينة (73) طالبا، وتم استبعاد طلاب الراسبين وذلك لخبرتهم السابقة بالموضوعات التي ستدرس خلال مدة التجربة، فأصبح حجم العينة (68) طالبا، ينظر جدول (1).

جدول (1) طلبة مجموعتي البحث قبل الاستبعاد وبعده

المجموعة والشعبة	عدد طلاب قبل الاستبعاد	عدد طلاب المستبعدين	عدد طلاب بعد الاستبعاد
التجريبية (ب)	36	2	34
الضابطة (أ)	37	3	34
المجموع	73	6	68

1- تكافؤ مجموعتي البحث:

يعد التكافؤ بين مجموعتي البحث أمراً مهماً في التصميم الإحصائي للتجربة، حيث يسمح بتقليل التأثيرات الخارجية وزيادة قوة الاستنتاجات التي يمكن الحصول عليها. ولقد حرص الباحث في هذه الحالة على تحقيق التكافؤ الإحصائي بين مجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على نتائج التجربة، وهي (العمر الزمني والذكاء والمعلومات السابقة في مادة التاريخ) ، وتم التحقق من تحقيق التكافؤ بين المجموعتين إحصائياً باستخدام الدرجة المحسوبة، والتي كانت كلها أقل من الدرجة الجدولية البالغة (1.99) بدرجة حرية (66)، وهذا يعني أنه لا يوجد فرق إحصائي يذكر بين المتغيرات في المجموعتين، وبالتالي فإن المجموعتين متكافئتين إحصائياً في هذه المتغيرات. وجدول (1) يبين ذلك .

جدول (1) يبين مكافئة المجموعتين في المتغيرات العمر الزمني، الذكاء، التحصيل في مادة تقنيات التعليم للسنة السابقة

المجموعة / المتغيرات	التجريبية (34) طالباً		الضابطة (34) طالباً		القيمة التائية	
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الجدولية	المحسوبة
العمر الزمني	243.33	3.65	244.06	3.80	1.99	0.79
الذكاء	27.34	5.21	26.32	4.82		0.84
التحصيل في مادة تقنيات التعليم	8.68	2.23	8.2	2.52		0.816

* غير دال

2- ضبط المتغيرات الدخيلة

التحكم بالمتغيرات الأخرى يعتبر عملية مهمة في دراسة العلاقات السببية بين المتغيرات. ويتم ذلك بضبط المتغيرات الدخيلة التي يمكن أن تؤثر في سير التجربة، وتثبيتها على قيم ثابتة أو بتصميم تجربة عشوائية. ومن خلال ذلك، يمكن تحديد العلاقة السببية بدقة وتقليل تأثير المتغيرات الأخرى غير المرغوب فيها.

3- ادوات البحث

البرنامج التعليمي هو مجموعة من الخبرات والأنشطة التي تخطط وتنفذ في وقت محدد لتحقيق أهداف محددة، ويتكون من عناصر أساسية تشمل الأهداف والمحتوى وطرق التعليم والتعلم والمواد التعليمية والخبرات والتقويم. يتم وضع الخطط التدريسية لضمان سير البرنامج بشكل صحيح، وتتضمن مراحل بناء البرنامج التعليمي التخطيط والتنفيذ والتقويم.
وعلى هذا الاساس حدد الباحث الخطوات الفرعية بعد الاطلاع على هذه الدراسات والأدبيات التربوية التي تناولت البرامج التعليمية وكما يأتي :
المرحلة الاولى :التخطيط ويشمل :

- **الاطلاع على الدراسات البرامج التعليمية :**

في المرحلة الأولى من التخطيط لبرنامج تعليمي، يتم الاطلاع على البرامج التعليمية ونظريات التعلم، وذلك للتأكد من صياغة البرنامج بما يتوافق مع هذه النظريات.

- **تحديد التصميم النظري للبرنامج التعليمي :**

يتم في هذه المرحلة تحديد المراحل الرئيسية لبناء البرنامج ، وذلك بتحديد الخطوات الفرعية لكل خطوة رئيسية لآلية بناء البرنامج، ويتم عرضها على مجموعة من المحكمين. وبعد قبول الخطوات من المحكمين، يتم إجراء التعديلات البسيطة لتتوافق مع النظرية المعتمدة والسياقات المعتمدة في بناء البرامج التعليمية .

- **تحديد الأهداف العامة للبرنامج :**

بناءً على الأهداف العامة لتدريس مادة التاريخ ، قام الباحث بإعداد قائمة بأهداف عامة تخص البرنامج التعليمي الذي يريد بناؤه ضمن المجالات المعرفية والوجدانية والنفسية. عرضت الأهداف على مجموعة من المحكمين وحصل على موافقتهم، ومن ثم تم تحديد الأهداف المناسبة لبناء البرنامج التعليمي بما يتوافق مع نظرية الجزيئيات التعليمية.

- **صياغة الأهداف السلوكية :**

صاغ الباحث (112) هدفًا سلوكيًا على وفق تصنيف بلوم للمجال المعرفي وللمستويات الست لموضوعات ماده التاريخ، وتمت موافقة جميع المحكمين بشرط إجراء بعض التعديلات وإعادة صياغة بعض الأهداف اللغوية. وهو ما تم اعتماده .

- **تحديد السلوك المدخلي للطلبة :**ولتحديد السلوك المدخلي للطلبة أعتمد الباحث المحددات الأتية :

أ- المحددات المعرفية لقدرات طلاب على التعلم ويتضمن :

- **تحديد الصعوبات التي تواجه طلاب من وجهة نظرهم** : أجرى الباحث استبيانًا استطلاعيًا على (100) طالب من اعدادية الرسول والنجدين لتحديد الصعوبات التي يواجهونها في دراسة مادة التاريخ، وقد أظهرت النتائج وجود عدد من الصعوبات التي تم تبويبها وإعادة عرضها على الطلاب بعد 5 أيام وقد أظهرت نتائج الاستبيان الاستطلاعي وجود صعوبات في دراسة مادة التاريخ، وتراوحت نسبة الموافقة بين (77% - 90%). لذا يوجب على الباحث معالجة هذه الصعوبات من خلال تنويع استراتيجيات التدريس وتنظيم المادة العلمية بطريقة مترابطة وشيقة وتنويعها بالمثيرات الحسية.

- تحديد الصعوبات التي تواجه طلاب من وجهة نظر المدرسات .

أعد الباحث استبيانًا استطلاعيًا ل(20-) تدريسي يدرس مادة التاريخ للصف الخامس الاعدادي لتحديد الصعوبات التي يواجها الطلاب في دراسة المقرر، وأظهرت النتائج وجود عدد من الصعوبات، وتم تبويبها وإعادة عرضها على نفس العينة بعد فترة من الزمن بشكل مبوب. أظهرت نتائج الاستبيان الاستطلاعي الثاني وجود صعوبات في دراسة المادة، وتراوحت نسبة الموافقة بين 75% و95%. لذا يوجب على الباحث معالجة هذه الصعوبات عند تطبيق برنامجه التعليمي لتحقيق أهداف البحث.

ب-تحديد حجم المعلومات المسبقة ويتم الكشف عنها باختبار المعلومات المسبقة الذي أجراه الباحث لغرض التكافؤ والذي دل على تقارب المستوى العلمي للطلبة .

ج-خصائص طلاب الاخرى : توصل الباحث إلى أن الفئة المستهدفة تتراوح أعمارهم بين (204-215) شهرًا، وتجانس تفكيرهم ، وتقارب المستوى الاجتماعي للمشاركين ولم يسبق لهم التعرض لبرنامج تعليمي مشابه، وأن جميع طلاب من نفس الجنس.

- اختيار الوسائل والمواد التعليمية : تضمنت الوسائل التعليمية التي استخدمها الباحث في الدراسة:(مقاطع فيديو تعليمي يخص افلام تاريخية ، مجموعة من الصور صممت ببرنامج البور بونت وعرضت عبر جهاز العرض (داتا شو) على جهاز الحاسوب.

- تحديد الأنشطة التعليمية : تم تهيأت الأنشطة بنوعيها الفردي والجماعي وبما يتطلب كل موضوع دراسي بما يحقق فهم اعمق للمادة واثاره تفكير الطلاب .

- تحديد المهارات التدريسية :

التفكير المرن يركز على المهارات الفعالة لتعلم طلاب وتعتمد على مفهوم الذكاء وكيفية عمله في تعلم طلاب (John,2008: 31)

ويعتمد التفكير المرن على استخدام مهارات التعلم الفعال التي تشمل:

هناك مجموعة من المهارات التي تساعد على التفكير المرن ومنها .1 :المرونة المعرفية: القدرة على تغيير طريقة التفكير والانتقال بين الأفكار والمفاهيم بسهولة .2 .الإبداع والابتكار: القدرة على توليد أفكار جديدة وغير تقليدية .3 .التخيل والتصور: القدرة على تخيل سيناريوهات وحلول مختلفة للمشكلات .4 .التحليل والتركيب: القدرة على تحليل المعلومات ودمجها بطرق جديدة .5 .التكيف مع المتغيرات: القدرة على التكيف مع التغييرات والتحديات الجديدة .6 .التفتح على الأفكار الجديدة: الاستعداد لتقبل وفهم وجهات نظر مختلفة . .7حل المشكلات بطرق إبداعية: البحث عن حلول خارج الصندوق والابتعاد عن الأساليب التقليدية .8 . التفكير الناقد: القدرة على تقييم المعلومات والأفكار بموضوعية .تنمية هذه المهارات تساعد الفرد على مواجهة التحديات والتغييرات بشكل أفضل وتعزز قدراته على التكيف والابتكار.

تحديد اساليب التقويم :- تتضمن مرحلة التقويم في هذه التجربة استخدام ثلاثة أساليب للتقويم وهي:

أ- **التقويم القبلي**: يستخدم لقياس حجم المعلومات المسبقة للطلبة ومستوى تفكيرهم الموزع قبل بدء تطبيق البرنامج التعليمي. يتم ذلك من خلال اختبار قياسي واستخدام مقياس التفكير الموزع.

ب- **التقويم البنائي (التكويني):** يستخدم لتقييم تحصيل طلاب وفهمهم للموضوعات التي تم تدريسها خلال البرنامج التعليمي. ويتم ذلك بالاختبارات اليومية والشهرية التي تم تصميمها وفقا للاستراتيجيات التي تم تطبيقها في البرنامج التعليمي.

ج- **التقويم النهائي:** يستخدم لتقييم نجاح البرنامج التعليمي في تحقيق هدفي البحث وهما تحصيل طلاب ودافعيتهم الأكاديمية. يتم ذلك باختبار قياسي يتم إعداده في نهاية فترة التجربة.

➢ **صياغة محتوى البرنامج التعليمي في ضوء ما سبق ووفق للتفكير المرن في تحصيل مادة التاريخ والتفكير الموزع لدى طلاب الصف الخامس الادبي**

- وضع الخطط التدريسية الخاصة بالبرنامج التعليمي :وضع الخطط التدريسية الملائمة وتحديدها بناءً على استراتيجيات التعلم والأهداف السلوكية للمادة وعرضها على مجموعة من المحكمين للتعديل والتحسين هو عملية مهمة وضرورية لتحقيق النجاح في عملية التدريس. يجب تحديد الأهداف والاستراتيجيات التعلمية

المناسبة، ووضع خطة مفصلة لعملية التدريس، وتطبيق المنهج المناسب لعمر ومستوى طلاب ومراعاة تطوير مهاراتهم ومعارفهم في المقرر المُدرس.

- صدق البرنامج التعليمي : تم توزيع نموذج من البرنامج التعليمي الذي صممه الباحث على مجموعة من المحكمين في طرائق التدريس، للتحقق من صدقه، وتم طرح عدة أسئلة على المحكمين حول مدى انسجام المحتوى وملائمة الوسائل التعليمية والأنشطة ووسائل التقويم والمرونة في عرض المحتوى للطلبة، وأكد المحكمون صلاحية البرنامج التعليمي وأشاروا إلى إمكانية البدء في تطبيقه على طلاب بعد إجراء بعض التعديلات.

المرحلة الثانية : التنفيذ : تم تحديد مكان وزمان تنفيذ البرنامج التعليمي، وتهيئة المستلزمات اللازمة من وسائل ومحتوى وأنشطة ووسائل تقويم، بالإضافة إلى إعداد الخطط الدراسية اللازمة لتحقيق الأهداف المرجوة وتهيئة القاعة التي سيتم تطبيق التجربة فيها.

المرحلة الثالثة :التقويم :

وفي هذه المرحلة يتم اصدار حكم على مدى نجاح البرنامج التعليمي وفاعليته في تحقيق اهداف البحث وهو تحصيل طلاب الصف الخامس الادبي والتفكير الموزع لديهم .

- إعداد الاختبار التحصيلي: في ضوء محتوى المادة التاريخ اعد الباحث اختباراً تحصيلياً خاصاً لهذا البحث وفقا لهذه الخطوات:

تحديد الهدف من الاختبار: ان الهدف من الاختبار هو قياس التحصيل الدراسي لطلاب الخامس الادبي بحسب الاهداف السلوكية الموضوعة لذلك المحتوى

تحديد عدد فقرات الاختبار: حدد الباحث عدد فقرات الاختبار التحصيلي بـ (40) فقرة اختبارية موزعة على موضوعات حدود البحث للمادة العلمية والأهداف السلوكية التي سوف تقيسها ، اذ صاغ الباحث عددا من الفقرات الموضوعية والمقالية ، فبلغ عدد الفقرات الموضوعية (36) فقرة اختبارية ، وجاء اختيار هذا النوع من الفقرات لامتيازها بالموضوعية العالية في التصحيح ، إذ لا يختلف اثنان في تصحيحها ان تم وضعها بشكل جيد فهي تتصف بثبات وصدق عاليين ، فضلا عن الشمولية التي تميزها عن غيرها من الاختبارات ، وتعلم طلاب الدقة في اختيار الإجابة .(أبو عواد ، ومحمد 2012 : 188)

فضلاً عن ذلك صاغ الباحث (4) فقرات اختبارية من النوع المقالي لقدرتها على قياس العمليات العقلية العليا والقدرات التعبيرية التي يصعب قياسها بالفقرات الموضوعية .

تحليل محتوى المادة: تم تحليل محتوى المادة التدريسية إلى مكوناتها من المفاهيم والتعميمات التاريخية، وتبيان الوزن النسبي لكل جزء من الأجزاء المختلفة التي استخدمت في التجربة وكما ستوضح في الفقرة التالية.

إعداد جدول المواصفات: أعد الباحث جدول مواصفات تمثل بموضوعات مقرر تقنيات التعليم .للفصل الدراسي الأول والأهداف السلوكية للمستويات الستة ضمن المجال المعرفي لتصنيف بلوم وتم حساب أوزان محتوى الموضوعات في ضوء عدد صفحات الموضوع وحدد وزن الاهداف وعدد فقرات الاختبار بـ (36)فقرة وبذلك تكون جدول المواصفات وفق جدول(2):

جدول(2) جدول مواصفات الاختبار التحصيلي

المحتوى	مستويات المجال المعرفي							
الفصول	الأهمية نسبية %	معرفة 30%	الفهم 24%	التطبيق 22%	التحليل 10%	التركيب 8%	التقويم 6%	100%
								عدد الاسئلة

الأولى	%15	1,56	1,25	1,14	0,52	0,41	0,31	5
الثانية	%28	3,24	2,59	2,37	1,08	0,86	0,65	11
الثالثة	%20	2,4	1,92	1,76	0,8	0,64	0,48	8
الرابعة	%20	2,4	1,92	1,76	0,8	0,64	0,48	8
الخامسة	%17	2,04	1,63	1,5	0,68	0,54	0,41	8
المجموع	%100	11	10	9	5	4	1	40

صياغة فقرات الاختبار: تم إعداد (36) فقرة اختبارية من نوع الاختيار المتعدد. وتم إعداد (4) فقرات اختبارية من نوع المقالي لقياس بعض جوانب التحصيل التي يصعب قياسها بوساطة الاختبارات الموضوعية، وتشمل قدرة المتعلم على التعبير الكتابي وحل المشكلات بأسلوبه الخاص وتنظيم أفكاره وترتيبها والكشف عما يدور في مخيلته. وبهذا بلغ عدد فقرات الاختبار التحصيلي النهائي(40) فقرة.

تصحيح الاختبار (الفقرات الموضوعية): تم تقديم الاختبار وفق معيار يتضمن درجة واحدة للإجابة الصحيحة، ودرجة صفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة، وذلك وفق أدبيات الموضوع والدراسات المماثلة.

تصحيح الاختبار (الفقرات المقالية): من اجل تحقيق الدقة والموضوعية عند تصحيح أوراق طلاب وضع الباحث نموذجاً للإجابات الصحيحة والحلول المناسبة الأخرى ، وتم توزيع الدرجات بإعطاء ثلاث درجات للفقرتين (38 ،40) للإجابة الصحيحة، واربع درجات للفقرات (37 ،39) للإجابات الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة والمتروكة وذلك من خلال الاستعانة مع استاذ اخر للمادة نفسها لتكون الدرجة النهائية للاختبار الكلي / ادنى درجة هي(0) واعلى درجة هي (50).

صدق الاختبار : طبق نوعين من الصدق على الاختبار وهما:

الصدق الظاهري : تم عرض الاختبار الأولي والأهداف السلوكية على خبراء ومحكمين للتحقق من صحة صياغة الفقرات وتوافقها مع الأهداف، وتم تعديل بعض الفقرات وقبول الفقرات التي حصلت على اتفاق 80٪ أو أكثر، وذلك لتحقيق الصدق الظاهري لفقرات الاختبار.

صدق المحتوى : تم التحقق من صدق المحتوى في الاختبارات التحصيلية بمقارنة أسئلة الاختبار بالمادة العلمية بتصميم جدول مواصفات لضمان تغطية الاختبار للمجال السلوكي المراد قياسه. (ابو لبدة، 1985: 239).

التطبيق الاستطلاعي للاختبار: وكان بمرحلتين:-

الاولى : التطبيق الاستطلاعي الاول: أجري الاختبار على 30 طالب من اعدادية الرسول 2024/3/27 لتقييم وضوح الفقرات وتعليمات الاختبار ومتوسط زمن الإجابة، وتبين أن الفقرات واضحة والتعليمات مفهومة دون الحاجة إلى توضيح، وكان متوسط زمن الإجابة عن الفقرات 45 دقيقة[1]" .

الثانية : التطبيق الاستطلاعي الثاني : لتحليل فقرات الاختبار : - أعيد تطبيق الاختبار على 40 طالب ففي اعدادية الحمزة للبنين في 2022/3/28 بتعاون مع تدريسي المادة، وأشرف الباحث بنفسه على التطبيق.، وتم اختيار العينتان المتطرفتان العليا والدنيا بنسبة 27٪ لدراسة خصائص الفقرات بشكل إحصائي."

- **معامل صعوبة الفقرات:**

أظهر حساب معامل صعوبة الفقرات أنه يتراوح بين (0.29 - 66.0) مما يعني أن فقرات الاختبار مقبولة ومعامل صعوبتها مناسب، ويمكن الاعتماد عليها. (ابو لبدة، 1985: 245).

- **معامل تمييز الفقرات:**

تم ترتيب درجات العينة الاستطلاعية على الاختبار وحساب معامل التميز لكل فقرة باستخدام معادلتي (معامل تمييز الفقرات الموضوعية و المقالية)، ووجد أن الفقرات تتراوح قوتها التمييزية بين (0.27 -

[1] - تم حساب الوقت بإيجاد معدل زمن إجابة كل الطلاب وقسمته على عددهم الكلي

0.63) مما يدل على قدرتها على التمييز بين المجموعات العليا والدنيا في تحصيل طلاب. (**رضوان، 2006: 326**)

- **فعالية البدائل الخاطئة للفقرات:**

تم حساب فعالية البدائل الصحيحة لفقرات الاختبار، ووجد أن جميع الفقرات واظهرت النتائج ان البدائل قد انجذب اليها عدد اكبر من طلبة المجموعة الدنيا مقارنة بطلبة المجموعة العليا ولهذا تقرر إبقاء البدائل كما هي دون تغيير في الاختبار.(النبهان، 2004 : 435)

ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار بطريقتين:

أ ـ الفا كرونباخ : " تم استخدام طريقة الفا كرونباخ لتحليل استجابات العينة الاستطلاعية، وأظهرت النتائج قيمة بلغت(0.92)، مما يشير إلى ثبات الاختبار وجاهزيته للاستخدام النهائي، حيث يتضمن فقرات موضوعية ومقالية.

ب ـ الثبات بين المصححين: لضمان موضوعية تصحيح إجابات طلاب على أسئلة المقال، استخدم الباحث معامل الموضوعية وحسب معامل الارتباط بين نتائج المصححين بعد سحب 20 ورقة مصححة بشكل عشوائي وإعادة تصحيحها بواسطة استاذ المادة، بلغ المعامل (0.90)، مما يدل على وجود معامل ثبات عالي وبالتالي يمكن الاعتماد على تصحيح الاختبار.

الاختبار بصورته النهائية : تكون الاختبار بصورته النهائية من (40) فقرة ، وبواقع (36) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد و (4) فقرات من النوع المقالي ، اذ تبلغ اقل درجة يحصل عليها الطالب في الاختبار هي (صفر) ، وأعلى درجة هي (50) .

2- مقياس التفكير الموزع (خطوات بناء مقياس التفكير الموزع).

تحديد الهدف من المقياس : حدد الباحث الهدف من عملية البناء هو قياس مستوى التفكير الموزع لدى طلبة المرحلة الثالثة - قسم العلوم التربوية والنفسية، باستخدام مقياس التفكير الموزع .

تحديد ابعاد المقياس: بعد اطلاع الباحث على الأدبيات التي تناولت التفكير الموزع، اعتمد الابعاد الاتية في بناء مقياسه وهي: (الاهتمام بالتفاصيل والتحليل ،الإبداع والتفكير الإيجابي ،القدرة على التخطيط والتنظيم ،الاهتمام بالنتائج والتقييم ،النظر إلى المشكلات من زوايا المختلفة العمل الجماعي على حلها) وتعتبر هذه المجالات أساسية في الحياة العملية والأكاديمية والاجتماعية، وتساعد على تطوير القدرة على اتخاذ القرارات الصائبة والتفاعل مع الآخرين بشكل فعال واحترافي

بناء مقياس التفكير الموزع : يمكن القول بأن الباحث لم يستطع العثور على مقياس للتفكير الموزع، لذلك قام ببناء مقياس خاص به بعد دراسة التعريف النظري للتفكير الموزع ومجالاته ومراجعة الأدبيات المتعلقة به. وتم تصميم هذا المقياس وإعداده بعد دراسة دقيقة لهذه المجالات والتأكد من صدقه وثباته وموضوعيته ، ويعتبر هذا المقياس أداة قيمة لتقييم مستوى مهارات التفكير الموزع لدى الطلاب .

صياغة فقرات المقياس : اعد الباحث مقياس التفكير الموزع المكون من 30 فقرة، تم توزيعها على مجالات التفكير الموزع بمعدل 5 فقرات لكل مجال، وهذا موضح في ملحق (2). واعتمد الباحث في بناء هذا المقياس على طريقة ليكرت التي تستخدم في مقاييس الشخصية. ويتم احتساب درجة لكل فقرة بين (1-5)، حيث تمثل الدرجة العالية البديل الذي ينطبق بشكل كبير، والدرجة المتوسطة البديل الذي ينطبق إلى حد ما، والدرجة المنخفضة البديل الذي لا ينطبق. ويمكن للمتعلم الحصول على درجة إجمالية تمثل مستوى مهاراته في التفكير الموزع.

تعليمات الإجابة عن المقياس: وضع الباحث التعليمات الخاصة بالإجابة على فقرات المقياس تقتضي قراءة الفقرة جيداً والإجابة عن جميع الفقرات دون ترك أي منها، باستخدام البدائل المقدمة .

تصحيح المقياس : تمت مراجعة المقياس من قبل مجموعة من المتخصصين واعتماد نسبة الاتفاق عند (0.80) لتصحيح المقياس، وتم ترتيب بدائل الحلول كمعيار لتصحيح المقياس وتحديد الدرجات المخصصة لكل بديل، حيث يحصل الطالب على خمس درجات عند اختيار البديل الأول، وأربع درجات عند اختيار البديل الثاني، وثلاث درجات عند اختيار البديل الثالث، واثنين درجات عند اختيار البديل الرابع، ودرجة واحدة عند اختيار البديل الخامس.

❖ **صدق المقياس** : تم التأكد من صدق مقياس التفكير الموزع بنوعين من الصدق هما :

- **الصدق الظاهري :** تم التحقق من الصدق الظاهري لأداة التفكير الموزع عن طريق عرض فقراتها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين، وتم اختيار الفقرات التي أيد صلاحيتها بواسطة (10 محكمين)، واعتمدت نسبة الاتفاق (75 .0) فما فوق لقبول الفقرة. تم حذف الفقرات التي لم تحصل على هذه النسبة، وتم إعادة صياغة بعض الفقرات لتحقيق عنصر الوضوح. وبذلك، فإن المقياس يتمتع بالصدق الظاهري.
- **صدق البناء (المفهوم) :** يُطلَق على هذا النوع من الصدق "صدق التكوين الفرضي"، ويمكن التحقق منه عن طريق اختبار دلالة صدق البناء للمقياس باستخدام فعالية الفقرات، وذلك بمعرفة مدى ارتباط كل فقرة من الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس، ويشير ذلك إلى أن الفقرة صادقة في قياس ما وضعت لقياسه.

الاولى : التطبيق الاستطلاعي الاول : أجرى الباحث تطبيقًا للمقياس على عينة من 30 طالب من اعدادية الرسول للبنين في 21/ 3/ 2024 ، وأظهرت النتائج وضوح الفقرات ومفهوميتها، وتم تقدير متوسط وقت الإجابة على المقياس بـ30 دقيقة[2].

الثانية :التطبيق الاستطلاعي الثاني : عينة التحليل الأحصائي :

تم تطبيق المقياس مرة ثانية على 40 طالب في اعدادية الحمزة للبنين في 24/ 3/ 2024، وبعد تصحيح الاستمارات، تم ترتيبها بصورة تنازلية واختيار نسبة 27% من أعلى الدرجات و27% من أدناها لدراسة خصائص الفقرات إحصائيًا.

القوة التمييزية لفقرات المقياس : تم تطبيق اختبار مربع كاي للتحقق من تميز فقرات المقياس، وتراوحت قيمة مربع كاي المحسوبة بين (3.90-6.09)، وهي أعلى من قيمة مربع كاي الجدولية (2) عند مستوى دلالة(0.05). وبالتالي، جميع فقرات المقياس تتميز بدرجة عالية من التميز.

- **علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس :** تم حساب معاملات الارتباط بين درجات طلاب على كل فقرة في المقياس ودرجاتهم الكلية على المقياس باستخدام درجات العينة الثانية، وتراوحت قيم معامل ارتباط بونيت بأي سيريل لمقياس التفكير الموزع بين(0.32 - 0.52)، مما يدل على صدق ودلالة فقرات المقياس. تم احتساب القيم باستخدام مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (99).

❖ **الثبات : تم حساب ثبات مقياس التفكير الموزع بمعادلة :**

* كيودر ريتشاردسون 21 : تم استخدام المعادلة للتحقق من ثبات المقياس، وأظهرت النتائج أن معامل الثبات يساوي 0.79، مما يشير إلى أن المقياس جيد، حسب (دروزة ، 1995 : 194).

❖ **الصيغة النهائية لمقياس التفكير الموزع**

تم إجراء عمليات التحقق من صدق وثبات المقياس، وتم تحديد أن المقياس النهائي يتكون من 30 فقرة، موزعة على ست مجالات رئيسية، حيث يتضمن كل مجال خمسة فقرات. تم اختيار هذه الفقرات لتمثيل مهارات التفكير الموزع والمتوافقة مع البيئة والمرحلة الدراسية. وبعد ذلك، تم اعتماد المقياس كأداة لقياس التفكير الموزع.

أ. مرحلة تطبيق التجربة :

[2] - تم حساب الوقت بإيجاد معدل زمن إجابة كل الطلاب وقسمته على عددهم الكلي

باشر الباحث بتدريس طلاب عينة البحث باعتماد جدول المحاضرات الأسبوعي في يوم الاثنين الموافق 2024/3/18 ، وبواقع ثلاث حصص أسبوعياً لكلا المجموعتين ، لتدريس طلاب المجموعة التجريبية على وفق التصميم التعليمي ، وتدريس طلاب المجموعة الضابطة على وفق الطريقة التقليدية.

ب.مرحلة ما بعد التطبيق :

طبق الباحث اختبار التحصيل ، واختبار التفكير الموزع يوم الاثنين الموافق 26-2024/5/27 ، على طلبة عينة البحث .

❖ الوسائل الاحصائية

1- الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين : 2- معامل الصعوبة : 3- معامل تمييز الفقرة :
4- فعالية البدائل الخاطئة : 5- معامل إرتباط بيرسون : 6- معامل سبيرمان _ براون :
7- مربع كاي : 8- معادلة الفا –كرونباخ9- كيودر رتشاردسون 21

الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها

بعد تطبيق تجربة البحث وفقًا للإجراءات المعرضة في الفصل الثالث، سيعرض الباحث النتائج التي توصل إليها من تحليل البيانات وموازنة متوسطات مجموعتي البحث، ثم يقوم بتفسير تلك النتائج واستنتاج ما إذا كانت فرضيته صحيحة أم لا، ويقدم التوصيات المناسبة للبحث المستقبلي في هذا المجال.

أولا: عرض النتائج وتفسيرها:

❖ **التحقق من الفرضية الصفرية الاولى والتي تنص على انه:**

(لا يوجد فرق ذو دلاله إحصائية عند مستوى دلاله (0.05)بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون ، أثر برنامج تعليمي وفقاً للتفكير المرن في تحصيل مادة التاريخ والتفكير الموزع لدى طلاب الصف الخامس الادبي) .

بعد توزيع درجات طلبة مجموعتي البحث على فقرات الاختبار، أظهرت النتائج تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة التاريخ وفق البرنامج التعليمي المقترح على المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في التحصيل الدراسي. وبالتالي، تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على **(وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في التحصيل الدراسي بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة)** لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي، كما هو مبين في جدول (3).

جدول (3)المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري والقيمة التائية طلاب مجوعتي البحث في الاختبار التحصيلي.

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة (0.05)
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	34	34.60	7.31	7.55	2	دال إحصائياً
الضابطة	34	25.01	3.11			

وقد يعزى هذا التفوق في التحصيل الدراسي إلى الأسباب الآتية:

1. ان البرنامج التعليمي المقترح وفقاً للتفكير المرن يتمتع بدرجة عالية من الثبات والمصداقية في تفعيل عملية التعلم، وأن استراتيجياته المستخدمة ساهمت في تنمية قدرات اطلاب على تنظيم المادة وتحصيلها بشكل أفضل من الطريقة المعتادة في التدريس. ويبدو أن هذه النتائج تتفق مع التطبيقات التربوية لنظرية الجزيئيات التعليمية، التي تركز على فهم كيفية تعلم اطلاب .

2. أن البرنامج التعليمي المقترح وفقًا للتفكير المرن قد أثبت فاعليته في تحسين تعلم اطلاب اذ عزز هذا البرنامج التفاعل العام الذي يحتويه ويضفي على الدراسة مسحة حقيقية مادية، مما يجعل المتعلم يشعر بالمشاركة الفعلية في الموقف التعليمي .

3. أن التدريس باستخدام البرنامج التعليمي المقترح وفقًا للتفكير المرن ، قد أدى إلى ربط المعرفة السابقة واللاحقة لطلاب، وهذا أدى بدوره إلى توسيع خبراتهم وتوليد معلومات جديدة بشكل أكثر عمقًا من خلال المناقشات الموضوعية. وقد ساهمت هذه المناقشات في زيادة تحصيل اطلاب الدراسي فيما بعد. يشير هذا الاكتشاف إلى أن استخدام البرنامج التعليمي المقترح، الذي يستند إلى نظرية الجزيئيات التعليمية، يمكن أن يكون أداة فعالة لتحفيز اطلاب على توسيع معرفتهم وتطوير مهاراتهم، وبالتالي تحسين تحصيلهم الدراسي.

❖ **التحقق من الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص على انه :**

(لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق البرنامج التعليمي ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير الموزع).

وجد الباحث بعد توزيع درجات طلبة المجموعتين على فقرات المقياس، أظهرت النتائج تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق البرنامج التعليمي المقترح على المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية. وبالتالي، تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تشير إلى **(وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق البرنامج التعليمي ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير الموزع)** لصالح المجموعة التجريبية في مقياس التفكير الموزع ، كما مبين في جدول (4).

جدول (4)الوسط الحسابي و الانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات طلبة مجموعتي البحث في متغير التفكير الموزع البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة (0.05)
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	34	105.61	15.31	1502	2	دال إحصائياً
الضابطة	34	61.94	7.42			

يتبين من الجدول اعلاه هناك تحسن واضح في التفكير الموزع لدى اطلاب ويرى الباحث ان هذا التحسن قد يرجع الى:

1- أن التدريس الذي يعتمد على النظريات الحديثة وإجراء المناقشات العلمية يمكن أن يساعد على تحسين التفكير الموزع لدى اطلاب، حيث يشجع هذا الأسلوب اطلاب على التفكير بطريقة مفتوحة وعدم الغلق على رأي معين، كما يساعد على تبادل الأفكار والآراء بشكل إيجابي

2- أن الانشطة التعليمية المرتبطة بموضوعات المادة العلمية والإبداعية والعملية، والتي تعتمد على نظرية الجزيئيات التعليمية، قد تلعب دورًا هامًا في تنمية التفكير الموزع لدى اطلاب.

3- تمكن برنامج التعليمي المبني على التفكير المرن ان كل طالب من طلبة المجموعة التجريبية من فهم الأفكار ومناقشتها بشكل تعاوني وشامل وفقًا لقدراته وإمكانياته، من خلال تنوع الأنشطة التي تم توفيرها وتعديل سلوك اطلاب والتركيز على نقاط الضعف، وإيجاد الطرق لتصحيحها وتعويض عنها. وكان لهذا

البرنامج أثر إيجابي في زيادة ونمو التفكير الموزع لدى اطلاب ، حيث تمكنوا من التفاعل بشكل فعال مع المواد التعليمية وتبادل الأفكار بشكل مفتوح ومناقشتها بصورة تفصيلية. ويمكن القول إن هذا النوع من البرامج التعليمية يساعد على تطوير التفكير الموزع لدى اطلاب . **(Edward Hutchins , 2014 ;188)**

الاستنتاجات : استنتج الباحث ما يأتي:

1. أن استخدام البرنامج التعليمي في تدريس التاريخ يمكن أن يساهم في رفع مستوى التحصيل الدراسي طلاب ، لأنهم أكثر قبولًا للتجديد في عملية التعلم، وخاصة إذا كان البرنامج يتعلق بمقرر مادة التاريخ وطرق تدريسه وتنوع الأساليب. ويمكن القول إن هذا النوع من البرامج التعليمية يساعد الطلاب على التفاعل بشكل أفضل مع المواد التعليمية وتحسين فهمهم للمفاهيم والمعلومات المقدمة، وبالتالي يمكن أن يؤدي إلى رفع مستوى التحصيل الدراسي لطلاب .
2. أن استخدام البرنامج التعليمي يمكن أن يساهم في زيادة التفكير الموزع لدى طلاب الصف الخامس الاعدادي ، اذ يمكن أن يساعد الطلاب على تطوير مهارات التفكير النقدي، والقدرة على التعاون والتفاعل مع الآخرين، والتركيز على الحلول المبتكرة والمبنية على الأدلة. ويمكن استخدام البرنامج التعليمي لتصميم الأنشطة التعليمية التي تهدف إلى تطوير هذه المهارات لدى الطلاب، وبالتالي تحسين التفكير الموزع لديهم.
3. أن استخدام البرنامج التعليمي في تدريس مقرر يتماشى مع التأكيد على الدور الإيجابي للمتعلم يمكن أن يساعد على تعزيز دور الطالب كمحور أساسي في العملية التربوية، وذلك من خلال المشاركة الفعالة لطلاب في الدروس وتشجيعهم على التفاعل والاستماع والتعاون مع بعضهم البعض. ويمكن القول إن البرنامج التعليمي يمكن أن يساعد المدرسين على تصميم الدروس التعليمية التي تشجع المشاركة الفعالة لطلاب وتمكنهم من تحقيق أهداف التعلم بشكل أكثر فعالية. وبالتالي، يمكن أن يؤدي استخدام البرنامج التعليمي في تدريس مقرر يتماشى مع التأكيد على دور المتعلم إلى تحسين جودة التعليم وتعزيز دور الطالب في العملية التربوية.
4. يؤكد الباحثون صحة ما أشارت إليه المصادر المتعددة والبحوث والدراسات، والذي يفيد بأن استخدام الطرائق الحديثة في التدريس يمكن أن يؤدي إلى تحسين التحصيل الدراسي لطلاب وزيادة معرفتهم بالمادة العلمية. ويمكن القول إن هذه الطرق الحديثة تشمل استخدام التقنيات التعليمية المختلفة، وتصميم الدروس التعليمية التفاعلية والمشاركة الفعالة لطلاب، وتحديث مناهج التعليم واستخدام المواد التعليمية الحديثة. ويمكن أن يؤدي استخدام هذه الطرائق الحديثة في التدريس إلى تحسين جودة التعليم ورفع مستوى التحصيل الدراسي لطلاب، وتعزيز فهمهم للمفاهيم العلمية بشكل أفضل وأشمل. (السويدي ، 2016: 78)

التوصيات :في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يوصي الباحث بما يأتي:

1. استخدام البرنامج التعليمي كبديل عن الطرائق التقليدية للتدريس كونه يساعد على تغيير الطريقة التي يتعلم بها اطلاب، وتحولهم من مجرد مستقبلين للمعلومات إلى مشاركين فعالين في عملية التعلم .
2. تنفيذ دورات تدريب أثناء الخدمة لتدريسي التفكير المرن لتدريبهم على استخدام البرامج التعليمية، بما في ذلك البرنامج التعليمي المقترح "الجزيئيات التعليمية" الذي اقترحه الباحث، وذلك بدلاً من الاعتماد فقط على طرائق تدريس تعتمد على الحفظ والتلقين.

المقترحات : استكمالاً لجوانب البحث يقترح الباحث ما يأتي:

1- إجراء دراسة بحثية لمقارنة أثر استخدام البرنامج التعليمي المقترح "التفكير المرن" مع برامج تعليمية أخرى لبيان أكثرها فاعلية في التحصيل والتفكير الموزع.
2- إجراء دراسة مماثلة لهذا البحث على مراحل دراسية أخرى.
إجراء دراسات تبحث في البرنامج التعليمي المقترح "التفكير المرن" في متغيرات أخرى مثل الاتجاهات والاكتساب والتفكير العلمي والتفكير الإبداعي وما شابه ذلك.

❖ **المصادر العربية والانكليزية**

- أبو عواد ، فريال محمد ، محمد بكر نوفل (2012)، البحث الاجرائي ، دار المسيرة ، عمان – الاردن .
- أبو لبدة ، سبع محمد (1985)، مباديء القياس النفسي والتقييم التربوي للطالب الجامعي والمعلم العربي ، ط 3 ،الجامعة الاردنية ، الاردن .
- أبو جادو ، نوفل محمد (2007) : تعليم التفكير (النظرية والتطبيق ، ط3 ، دار المسيرة للنشر، عمان.
- جروان ، فتحي عبد الرحمن (1999) : تعليم التفكير (مفاهيم وتطبيقات) ، ط1 ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان .(2013) تعليم التفكير (مفاهيم وتطبيقات) ، ط1 ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان .
- جمل ، محمد جهاد (2008) : تنمية مهارات التفكير الإبداعي من خلال المناهج الدراسية ، دار الكتاب الجامعي ، ط2 ، العين ،الإمارات العربية المتحدة.
- الجندي ،طارق(2017)، نظرية الجزيئات التعليمية ودورها في تحسين العملية التعليمية، الإسكندرية، مصر.
- حسن ، هناء رجب (2014) : التفكير (برامج تعليمية و أساليب قياسه)، دار الكتب العلمية ، بغداد .
- خزعل ، سامية حسن (1998): التصلب – المرونة وعلاقته بالقلق العصابي، (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة بغداد ، كلية الآداب .
- دروزة ، افنان نظير (1995) إجراءات في تصميم المناهج ، ط2 . مطبعة النصر ، نابلس .
- رزوقي ، رعد مهدي و عبد الكريم، سهى إبراهيم (2015) التفكير وأنماطه ، ط1 ، دار المسيرة والطباعة ،عمان .
- رضا ، كاظم كريم و عذاب ، نشعة كريم (2010) : الإبداع مفهومه وتطوره .
- رضوان ، محمد نصر الدين (2006) المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضية، مركز الكتاب، القاهرة .
- الزيات ، فاطمة محمود (2009) : علم النفس الإبداعي ، ط1، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .
- السويدي، عبدالعزيز (2016)، نظرية الجزيئات التعليمية وتطبيقاتها في تصميم الدروس التعليمية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- الطيطي ، محمد حمد (2007) : تنمية قدرات التفكير الإبداعي ، ط3 ، دار المسيرة للنشر ، عمان .
- عبد العزيز ، سعيد (2013) : تعليم التفكير ومهاراته (تدريبات وتطبيقات عملية) ، ط1 ، دار الثقافة ، الأردن.
- العتوم ، عدنان يوسف (2010): علم النفس المعرفي (النظرية والتطبيق)، ط2 ، دار المسيرة والطباعة ،عمان .
- غباري ، ثائر أحمد و أبو شعيرة ، خالد محمد (2011) : أساسيات في التفكير ، ط1 ، دار الفكر ، عمان .
- غريب ، عبد الحليم (2013) : الأسلوب المعرفي(التصلب-المرونة) وعلاقته بإستراتيجيات مواجهة الضغوط لدى الطلبة الجامعيين(دراسة ميدانية على عينة من طلبة علم النفس بجامعة ورقلة) ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.
- المبارك ، سمية (2009) : أسلوب الدوجماتية لدى الطلبة الجامعيين ، (رسالة ماجستير منشورة) ، جامعة الحاج الخضر / باتنة .

- المفلح ،عبدالله بن محمد (2008) : دورة مهارات التفكير المرن ، مشروع ابن باز الخيري، الرياض .
- النبهان ، موسى (2004) : أساسيات القياس في العلوم السلوكية ، دار الشروق للنشر والتوزيع عمان .
- نوفل و سعيفان ، محمد قاسم (2011) : دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي، ط1 ، دار المسيرة،عمان.

-Casouphes , M. & McNamara , T. (2010): Flexible thinkingand flexible options, effect on work Engagement and organizational cornmitment.
-Cohen , K (2009) : 5 steps to flexible thinking .
-Debono, E. (2012) : Thinking flexibly, Student's Handouts. Production of BBSS-Thinking Flexibly.
-Morin , A (2014): 6Ways Kids Use Flexible thinking to Learn Bob Cunningham ,M,A,Ed,M .(5) New york : Harpera Row.
-Tracy, F.; Betterini, W, Bronstein, S & Cohen, K. (2011): Flexible Thinking.
-Tranter , L & Koutstaal , W (2007) : Age and Flexible thinking : An Experimental demons tration of the beneficial effects of increased Cognitively Sitimulating activity on fluid intelligence in healthy older adults /psychology , University of Minnesota , Minneapolis ,MN, Usa/ psychology press an imprint of the Taylor & Francis Group tannin for mat ion business .
- J. Kenneth and Margaret J. Woolf : 2000, The Distributed Mind: Achieving High Performance Through the Collective Intelligence of Knowledge Work Teams, Boston, Massachusetts, United States of America
- John Duro and others :2008, The Distributed Mind: A Holistic Approach to Cognition in Situated, Socio-Cultural Systems ,Journal: Cognitive Systems Research.
- John Duran; 2017 , Distributed Cognition and the Will: Individual Volition and Social Context, The Cambridge Handbook of Situated Cognition, Second edition, Cambridge, United Kingdom
- Edward Hutchins : 2014 ,Distributed Cognition and Reality: How Pilots and Crews Make Decisions, Second edition, Portland, Oregon
: United States of America