

اثر استراتيجية (RAFT) في تحصيل طلبة كلية التربية وتفكيرهم المرن

م.د عبد الكاظم عزيز مرجون الجبوري

كلية التربية / جامعة القادسية

Abdulkadhim.azeez@qu.edu.iq

المستخلص:

استهدف البحث الحالي معرفة اثر استراتيجية (RAFT) في تحصيل طلبة كلية التربية وتفكيرهم المرن ولأجل ذلك صاغ الباحث الفرضيات الصفرية التالية:

1 - "لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (0.05) بين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية (RAFT) ومتوسط الدرجات لطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي النهائي لمادة التقنيات التربوية".

2 - "لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (0.05) بين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية (RAFT) ومتوسط الدرجات لطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي للتفكير المرن".

3 - "لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (0.05) بين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية (RAFT) في اختبار التفكير المرن القبلي والبعدي".

استعمل الباحث التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي لمجموعتين تجريبية وضابطة وقد بلغ مجموع عينة البحث (56) طالب وطالبة من طلبة قسم التاريخ في كلية التربية وقد أجرى الباحث التكافؤ بين المجموعتين قبل بدء التجربة التي طبقت في الفصل الدراسي الثاني واستمرت من 2023/3/2 الى 2023/5/18 م، وبعد انتهاء التجربة طبق الباحث الاختبار التحصيلي النهائي واختبار التفكير المرن البعدي على المجموعتين، وقد استعمل الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) في معالجة الاحصائيات، وقد اسفرت النتائج عن تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي النهائي واختبار التفكير المرن البعدي ومن طريق النتائج قدم الباحث مجموعة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية RAFT، التحصيل، التفكير المرن.

The effect of the RAFT strategy on the achievement of College of Education students and their flexible thinking

Dr.Abdulkadhim Azeez Marjoon Algboory - College of Education /Al-Qadisiyah University.

Abstract:

The current research aimed to determine the effect of the RAFT strategy on the achievement and thinking of students in the College of Education Flexible. For this reason, the researcher formulated the following null hypotheses:

1 - "There is no statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average grades of the group's students. The experimental group who study according to the RAFT strategy and the average grades of the control group students who study according to the regular method in the final achievement test for the educational technology subject".

2 - "There is no statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average grades of the group students experimental group who study according to the (RAFT) strategy and the average scores of the control group

students who study according to the regular method in the post-flexible thinking test.”

3 - “There is no statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average scores of the experimental group students who study According to the RAFT strategy in testing pre- and post-test flexible thinking.” The researcher used an experimental design with partial control for two groups, experimental and control. The total research sample reached (56) male and female students from the History Department in the College of Education. The researcher conducted parity between the two groups before starting the experiment, which It was applied in the second semester and lasted from 3/2/2023 to 5/18/2023 AD. After the end of the experiment, the researcher applied the final achievement test and the post-test of flexible thinking to the two groups. The researcher used the statistical package (SPSS) to process the statistics, and the results resulted in: The students of the experimental group outperformed the students of the control group in the final achievement test and the post-test of flexible thinking. Based on the results, the researcher presented a group Of recommendations and suggestions.

Keywords: RAFT strategy, achievement, flexible thinking.

مشكلة البحث/ لاحظ الباحث من طريق تدريسه لطلبة كلية التربية تدني في مستوى تحصيلهم ومن ضعف في قدرة الكثير منهم في حرية التفكير نحو المواد العلمية مما تسبب بمواجهة بعض المشكلات في اتقان المواد الدراسية وخلل في الرغبة في تعلمها.

لهذا ينبغي علينا كمدربين في الجامعات العراقية اتخاذ افضل السبل في سبيل تعزيز ثقة الطلبة بأنفسهم وتوفير بيئة تعليمية ملائمة لهم وتفعيل دورهم في زيادة تحصيلهم الدراسي واكتسابهم للمعلومات والمعارف والمهارات والاتجاهات والقيم الايجابية وتعزيز تفكيرهم المرن وتوعيتهم باستعمال اساليب مناسبة لمعالجة التصلب الفكري من خلال أنشطة واساليب واستراتيجيات وطرائق تدريس معاصرة وحديثة تلبي حاجات المتعلم اذ يتطلب من ابنائنا وطلبتنا في الجامعة ان يبذلوا مجهوداً عقلي نوعي وعالي المستوى لإنجاز ما يقع على عاتقهم من المهام والواجبات الاكاديمية على احسن واتم وجه فالمعرفة الجيدة هي تلك التي تتيح لعقل ودماغ المتعلم نوعاً جديداً من التفكير الإبداعي والعمل والانتاج المرن وهذا ما ينعكس على ارتفاع تحصيلهم الدراسي.

ومما تقدم يكمن صياغة المشكلة في بحثنا هذا عن طريق التساؤل الآتي : ما هو أثر استراتيجية

(RAFT) في مستوى تحصيل طلبة كلية التربية وتفكيرهم المرن؟

أهمية البحث/ نظراً للتقدم الحاصل في عالمنا اليوم في المجال التكنولوجي والمعرفي اصبح من ابرز اهداف العملية التربوية والتعليمية بناء ذات الطالب وتنمية قدراته العقلية والمعرفية من طريق الممارسات والمواقف التعليمية التعليمية التي تجعله مستعداً لتوظيف كل قدراته العقلية بكفاءة، وقادراً على أن يواجه صعوبات الدراسة وحل المشكلات التي تواجهه في بيئة التعلم (السيد، 2018 : 23).

للتعليم الجامعي دور اساسي في النمو المعرفي والعقلي والروحي والاخلاقي والنفسي والاجتماعي للطلبة وبالخصوص منهم طلبة كلية التربية فمن ينمو مستوى ادائه العقلي والمعرفي يتميز بأسلوب ونشاط فاعل في المجتمع، ويرقى اسلوب تعامله في الحياة ، ويرتفع من مستوى انتاجه الاقتصادي.

وكلية التربية هي من المؤسسات التربوية التي مهمتها الاساس إعداد ملاكات مؤهلة ومدربة لقيادة المسيرة التربوية وادارة العملية التعليمية ، والتفاعل مع المجتمع في مواجهة وحل المشكلات التي تواجه لذا

يرى الباحث ان من الضرورة أن يتمتع طلبة كلية التربية بالمرونة الفكرية التي تعد شرط مهم من شروط نجاحهم في مهمتهم التربوية والابداع في عملهم المستقبلي.
 فضلاً عما تقدم ذكره يرى الباحث أن أهمية البحث تكمن في:
 - أهمية إعداد طلبة الجامعة بصورة عامة وبوجه الخصوص منهم طلبة كلية التربية لما سيقع على عاتقهم في المستقبل من تحمل مسؤولية التصدي لقيادة وإدارة عملية التربية والتعليم.
 - ان للمرونة الفكرية أهمية بالغة في زيادة قدرة الطلبة على الاستبصار في حل المشكلات الشائكة والمعقدة التي تعترض حياتهم وتستثير تفكيرهم.
 - يعد البحث الحالي اضافة أدبية ورفد للدراسات بصورة عامة وللمكتبة التربوية والنفسية على وجه الخصوص.

أهداف البحث وفرضياته / يهدف البحث الحالي إلى:

- 1 - معرفة اثر استراتيجيه (RAFT) في تحصيل طلبة كلية التربية.
 - 2 - معرفة اثر استراتيجيه (RAFT) في مدى تنميتها لتفكير طلبة كلية التربية المرن.
- ومن اجل ان يحقق الباحث أهداف بحثه صاغ الفرضيات الآتية:
- 1 - "لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (0.05) بين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية (RAFT) ومتوسط الدرجات لطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي النهائي لمادة التقنيات التربوية".
 - 2 - "لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (0.05) بين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية (RAFT) ومتوسط الدرجات لطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي للتفكير المرن".
 - 3 - "لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (0.05) بين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية (RAFT) في اختبار التفكير المرن القبلي والبعدي".

حدود البحث/

- 1 - الحد البشري: طلبة كلية التربية (الدراسة الصباحية).
- 2 - الحد المعرفي: الموضوعات الدراسية لمادة التقنيات التعليمية المقرر تدريسها للطلبة في كلية التربية/ المرحلة الثالثة.
- 3 - الحد المكاني: جمهورية العراق/ جامعة القادسية.
- 4 - الحد الزماني: العام الدراسي 2023/2022 م .

تحديد المصطلحات/

استراتيجية (RAFT) : عرفها:

▪ (امبوسعيدى وهدي ، 2016) : هي استراتيجية تقوم على التكامل ما بين القراءة والكتابة، وتتكون هذه الاستراتيجية من الخطوات: الدور، الجمهور، صيغة الكتابة، وموضوعها (امبوسعيدى وهدي ، 2016 : 158).

▪ (Parila ، 2008) : استراتيجية تعطي للطلاب فرصة في استكشاف خياله وابداعه الكامن، وتساعد على ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة ، وتوفر له التفكير بالعمق الاكثر (Parila ، 2008:68).

هي مجموعة من الخطوات المتسلسلة يعتمد عليها الباحث في تدريس عينة البحث التجريبية الغرض منها اثارة تفاعل الطلبة داخل قاعة الدرس مع محتوى المادة التعليمية وهذه الخطوات :

(Role لعب الدور ، Audience الجمهور، Format صيغة الكتابة ، Topic الموضوع).

التحصيل: عرفه:



(شحاتة والنجار، 2003): هو ما يحصل عليه المتعلم من المعلومات والمعارف والمهارات يعبر عنه من طريق الدرجات التي يتحصل عليها المتعلم في الاختبار التحصيلي المعد لقياس تلك المستويات المحددة (شحاتة والنجار، 2003: 89).

(علام، 2007): هو المستوى الذي يصل إليه او يحرزها المتعلم في مادة دراسية او مجال تعليمي او تدريبي معين (علام، 2007: 122).

التعريف الاجرائي: هو مقدار المعلومات والمعارف والمهارات التي يحصل عليها طلبة المجموعة التجريبية بعد انتهاء تطبيق التجربة مقاساً بالدرجات التي يحصل عليها الطلبة من طريق الاختبار التحصيلي المعد لذلك.

التفكير المرن: عرفه:

(Bannett & Muller, 2005): هو مقدرة الفرد على تحويل تفكيره من فكرة واحدة الى افكار اخرى متنوعة ومتعددة (Bannett & Muller, 2005: 1).

(العتوم، 2020): هي قدرة الشخص على انتاج افكار متعددة ومتنوعة عن موقف معين وتحوله من فكرة معينة الى فكرة اخرى عند استجابته لمثير يتحدى تفكيره (العتوم، 2020: 227).

التعريف الإجرائي: هي الدرجة التي يحصل عليها الطلبة "عينة البحث" في الاختبار النهائي الذي اعده الباحث لغرض قياس مستوى تفكيرهم المرن.

الجوانب النظرية/

استراتيجية (RAFT):

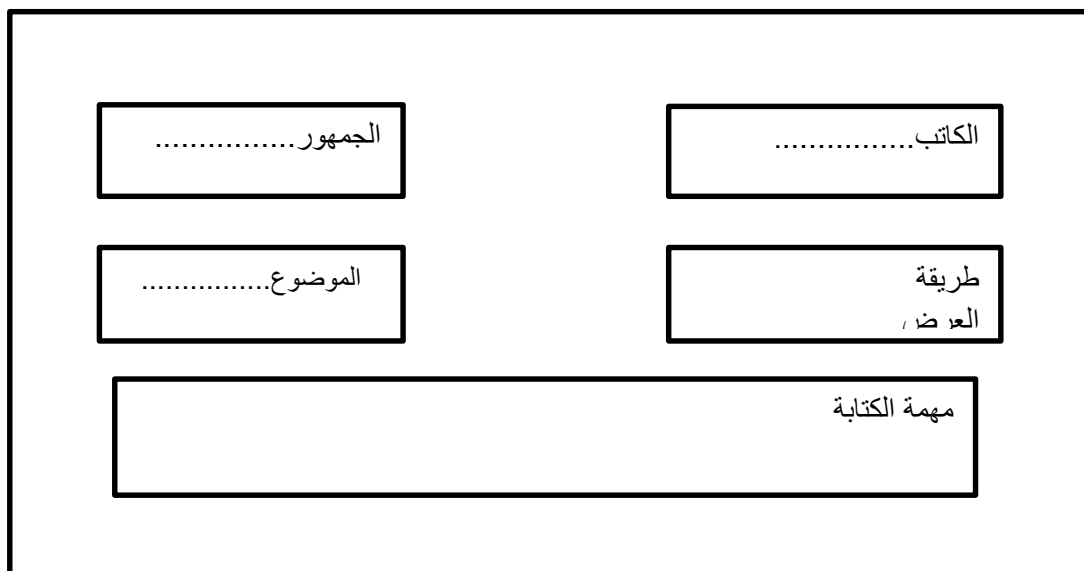
تعتبر استراتيجية (RAFT) من استراتيجيات التعلم النشط فهي تتطلب من المتعلمين أن يصبحوا مشاركين فاعلين في عملية التعليم، وتؤكد على حماسة ومبادرة المعلمين في عملية التعليم، والتي جاءت كرد على الاتجاهات التقليدية التي قيدت دور المتعلم وكرست سلبيته، كما ان استراتيجية رافت تعطي للمتعلم دوراً متميزاً فمن خلالها يكون للمتعلم دوراً متميزاً من خلال السماح له بقيادة المواقف، بالإضافة إلى دورها في بناء الثقة بالنفس وقدرته على قيادة المناقشات وطرح الأسئلة والتفكير في الإجابات، والقدرة على المحاوره وابداء وجهات النظر والدفاع عنها وفهم ما يعتقده الآخرون (سويدان والزهيرى، 2018: 138). وتتكون هذه الاستراتيجية من الرموز الآتية:

- Role (R) الدور: ما الدور الذي سيقوم به المتعلم (الرسام، السياسي، الممثل،الخ).
- Audience (A) الجمهور: لمن سيتم تقديم او عرض او توجيه المنتج النهائي (اولياء امور الطلبة، مجلس المدرسة، طلبة الصف، المجتمع المحلي،الخ).
- Format (F) صيغة الكتابة: ما صيغة المنتج النهائي الذي سيتم عرضه ويعكس تفاعل المتعلم وفهمه للمحتوى (لعبة، اغنية، مسرحية، قصيدة،الخ).
- Topic (T) موضوعها: على ماذا سيكون تركيز المنتج النهائي (الإجابة على سؤال ملح، قضية تتفق مع النص او فترته الزمنية، اهتمام شخصي او اهتمام يتعلق بالجمهور والدور الذي يمثلها او يلعبه (وضع تعليمات، تسويق فكرة، اقناع الآخرين). (عبدالكاسم و خليل، 2019: 177 – 178).

خطوات تنفيذ الاستراتيجية:

- 1 – يقوم المعلم بشرح فكرة الاستراتيجية للتلاميذ، وكما يأتي:
 - أ- الكاتب: يقوم بتحديد الدور الذي يقوم به اثناء الكتابة.
 - ب- الجمهور: يقوم بتحديد الفئة التي تستهدفها الرسالة.
 - ج- الصيغة (الطريقة التي يقدم بها العرض): ما هو اسلوب تقديم العرض ؟ (عتاب – نصيحة – حب وشوق-الخ).
 - د- موضوع الكتابة: هو الموضوع الذي يكتب فيه نص الرسالة.

- 2 - يقوم المعلم بتوزيع نسخ من مخطط الاستراتيجية على التلاميذ، ويطلب منهم التفكير والقيام بعمل عصف ذهني للموضوع - الصيغة- الجمهور- الكاتب.
- 3 - يقوم التلاميذ بالكتابة ، بعد ذلك يقوم المعلم بمراجعة ما قد كتبه التلاميذ، وقراءة الرسائل امام التلاميذ. ويوضح الشكل الآتي مخطط الاستراتيجية.
- الشكل (1) مخطط استراتيجية (RAFT)



(امبوسعيدى والحوسنية، 2016 : 159- 160).

التفكير المرن:

يعتبر التفكير المرن من أهم القدرات العقلية للتفكير الابداعي فهي مهارة عقلية يجب ان تصبح ملازمة للمتعلم لمعالجته المشكلات والصعوبات التي تواجهه اثناء مواقف الحياة الدراسية والاجتماعية ، والتفكير المرن هو بالعكس من تصلب التفكير ورؤية المتعلم الاحادية للمواقف الذهنية التي ينظر من طريقها للأحداث والمواقف بحيث يجد لها العديد من مداخل الحلول بدلاً من اقتصره على مدخل او بعد واحد فقط الأمر الذي يهيئ له بوجود عدد كثير من الافكار والحلول.

-أهمية التفكير المرن للطلبة:

ان من اهمية التفكير المرن للطلبة :

- الطالب الذي يمتلك التفكير المرن يمتلك شخصية قوية وصارمة و لا تخضع بسهولة ولا تستسلم أبدا .
- التفكير المرن يحمي الطالب من الانكسار أمام المواقف الصعبة التي تواجهه اذ يواجه الطالب في حياته الاجتماعية والدراسية مواقف صعبة كثيرة قد لا تنتهي وفقاً لأهدافه ورغباته.
- التفكير المرن ضروري لتحقيق أهداف الطالب بنجاح.
- التفكير المرن يسهل على الطالب قدرته على التكيف مع المتغيرات التي تواجهه بشكل دائم، وكذلك تأقلمه مع كل جديد يطرأ عليه.
- التفكير المرن يبعد الطالب عن التفكير المحدود (سلمان ، 2023 : 12) .

خطوات التفكير المرن:

يرى (Cohen ، 2009) ان للتفكير المرن خمس خطوات هي:

- 1 - السؤال : وهوان يراجع الشخص نفسه في المواقف الصارمة.
- 2 - التعرف: وهو ان يميز الشخص المواقف التي تحتاج للمرونة.

- 3 – الموضوع: وهو ان يوقض الشخص بصيرته وجعلها اكثر وضوحاً.
- 4 – الاستماع: وهو امتلاك الشخص لقدرة الاستماع للآخرين والاستفادة من آرائهم.
- 5 – الخيال: وهو قدرة الشخص باستثمار خياله ليكون مفكراً مرناً (Cohen, 2009: 6).

الدراسات السابقة/

أولاً: الدراسات التي تناولت استراتيجية (RAFT):

دراسة (احمد، 2021): هدفت الدراسة الى التعرف على " أثر استراتيجية (RAFT) في تحصيل طالبات الصف الرابع الأدبي في مادة قواعد اللغة الكردية وميولهن نحو المادة، بلغ عدد افراد عينة الدراسة (69) طالبة، عدد طالبات المجموعة التجريبية بلغ (35) درستهم الباحثة وفق استراتيجية (RAFT) ، وعدد طالبات المجموعة الضابطة (34) درستهم الباحثة وفق الطريقة التقليدية ، وبعد نهاية التجربة التي استغرقت فصلاً دراسياً كاملاً طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي الذي اعدته لهذا الغرض والمكون من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد والتكميل وظهرت النتائج فرقا دال احصائياً ولصالح لمجموعة التجريبية التي درست باستعمال استراتيجية رافت (RAFT) على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية (احمد، 2021 : 473- 502).

دراسة (بليل، 2021): هدفت الدراسة الى التعرف على " أثر استراتيجية (RAFT) في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلبة كلية التربية الأساسية أقسام الاجتماعيات (التاريخ- الجغرافيا) في مادة منهج البحث التربوي، بلغت عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة (76) طالب وطالبة من طلبة قسم التاريخ في كلية التربية الأساسية، وقد أجرى الباحث التكافؤ بين المجموعتين قبل تطبيق التجربة وقد استمرت التجربة كورس دراسي كامل ، وبع انتهاء التجربة طبق الباحث أداة البحث على المجموعتين وكانت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مقياس التفكير الاستدلالي (بليل، 2021 : 181- 212).

ثانياً: الدراسات التي تناولت الذكاء المرن:

دراسة (الزهيري، 2022): هدفت الدراسة إلى التعرف على " أثر برنامج تعليمي على وفق استراتيجية (KUD) في التحصيل والتفكير المرن لدى طلاب الرابع الادبي في مادة الرياضيات . وكانت عينة البحث تشمل مجموعتين التجريبية وعددها (32) طالباً درستهم الباحث على وفق البرنامج التعليمي والمجموعة الضابطة وعددها (33) طالباً درستهم الباحث وفق الطريقة التقليدية ، وقد اعد الباحث اختباراً تحصيلياً موضوعياً مكون من (30) فقرة اختيار من متعدد، واختباراً للتفكير مكون من (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، بعد تطبيق الاختبارين اظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية وفي كلا الاختبارين (الزهيري، 2022 : 310 – 322).

دراسة (عبد الرزاق والراوي، 2022): هدفت الدراسة الى التعرف على " التفكير المرن وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية لدى طلبة المرحلة الاعدادية" بلغت عينة الدراسة (370) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الاعدادية بفرعيهما (العلمي والادبي)، وللصف (الخامس والسادس) في المدارس الثانوية والاعدادية التابعة الى المديرية العامة لتربية الانبار، وبلغ عدد الطلبة الذكور (197)، والاناث (173)، وعدد طلبة الفرع الادبي (127) ، وعدد طلبة الفرع العلمي (243)، وقد اعد الباحثان اختباراً للتفكير المرن يتكون من (30) فقرة على شكل مواقف ذات البدائل الثلاثة ، وبعد تطبيق الاختبار اظهرت النتائج ان طلبة المرحلة الاعدادية يتسمون بالتفكير المرن ، ولا يوجد فرق دال احصائياً في الاختبار لمتغيري (الجنس و فرع الاختصاص (عبدالرزاق والراوي، 2022 : 530- 550).

منهج البحث واجراءاته/

منهج البحث: لقد اعتمد الباحث في منهجية بحثه على المنهج التجريبي؛ لأن المنهج التجريبي هو المنهج المناسب الذي يحقق الباحث من طريقه أهداف بحثه.

التصميم التجريبي للبحث: أن التصميم الذي يضعه الباحث يضمن الهيكل السليم والاستراتيجية المناسبة التي تضبط له بحثه وتوصله إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها في الإجابة على أسئلة البحث وفروضه ويعتمد اختيار الباحث لنوع التصميم التجريبي للبحث على طبيعة المشكلة المدروسة ونوع العينة وظروفها حتى يضمن الهيكل المناسب الذي يضبط بحثه ويمكنه من التغلب على المشكلات التي قد تواجهه (المناصير والجوري، 2019 : 88).

وقد استعمل الباحث تصميمًا تجريبيًا ذو المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) واختبار قبلي للتفكير المرن لدى المجموعتين (التجريبية والضابطة) واختباراً بعدياً للتحصيل واختباراً بعدياً للتفكير المرن، وكما مبين في الجدول ادناه.

جدول (1) يبين التصميم التجريبي للبحث.

الاختبارات البعدية	المتغيرات التابعة	المتغيرات المستقلة	التكافؤات	المجموعة
1 - اختبار التحصيل 2 - اختبار التفكير المرن.	1 - التحصيل 2 - التفكير المرن	استراتيجية رافت	1- اعمار الطلبة (بالأشهر). 2 - معلومات الطلبة السابقة. 3- العمر الطلبة العقلي (الذكاء). 4- اختبار قبلي للتفكير المرن	التجريبية
		الطريقة التقليدية		الضابطة

مجتمع البحث: ان مجتمع البحث يشمل جميع طلبة المرحلة الثالثة (الدراسة الصباحية) في كليات التربية في الجامعات العراقية (باستثناء جامعات إقليم كردستان) الذين يدرسون مادة التقنيات التربوية.

عينة البحث: بطريقة قصدية اختار الباحث طلبة كلية التربية (الدراسة الصباحية)/ جامعة القادسية / كون الباحث تدريسي في الكلية المذكورة وعند قيام الباحث بعملية سحب عشوائي وقع اختياره على طلبة قسم التاريخ (المرحلة الثالثة) والتي تضم (127) طالباً وطالبة مقسمين إلى اربعة شعب: شعبة (أ) وفيها (35) طالب وطالبة وشعبة (ب). وفيها (33) طالب وطالبة، وشعبة (ج) وتضم (30) طالب وطالبة وشعبة (د) وتضم (29) طالب وطالبة، وبطريقة السحب العشوائي اختار الباحث الشعبة (ج) كمجموعة تجريبية ، ودرسها على وفق استراتيجية رافت، والشعبة (ب) لتكون مجموعة ضابطة والتي قام الباحث بتدريسها بالطريقة التقليدية. كما قام الباحث باستبعاد المعلمين الذين يكملون دراستهم لغرض الحصول على شهادة البكالوريوس. وكما هو مبين في الجدول ادناه.

جدول (2) يبين عينة البحث

الشعب	المجموعات	عدد الطلبة الكلي		المستبعدين		العدد النهائي للطلبة بعد الاستبعاد	المجموع الكلي بعد الاستبعاد
		طالب	طالبة	طالب	طالبة		
ج	التجريبية	6	24	1	1	28	56
ب	الضابطة	9	24	2	3	28	

تكافؤ مجموعتي البحث: حرصاً من الباحث على ان تكون المجموعتين (التجريبية والضابطة) في تكافؤ في المتغيرات التي يمكن ان يكون لها أثر على النتائج عمل الباحث على مكافئة المجموعتين في:

❖ **اعمار الطلبة محسوبة بالأشهر:** سجل الباحث اسماء الطلبة واعمارهم لكلا المجموعتين "التجريبية والضابطة" في استمارة مخصصة بهذا الغرض، ثم عمل على حساب اعمار الطلبة بالأشهر ووجد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأعمار الطلبة للمجموعتين، واستخدم الاختبار (t- test) لعينتين مستقلتين من اجل ايجاد الفروق الاحصائية بين المجموعتين، وكما هو مبين في الجدول الآتي.

جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيم التائية والدلالة الإحصائية لعمر الطلبة الزمني لكلا المجموعتين

المجموعات	عدد أفراد في العينة	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعيارية	درجة الحرية	القيم التائية		الدلالة عند المستوى (0,05)
					القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	
التجريبية	28	256	14.88	54	1, 384	2.00	غير دالة إحصائياً
الضابطة	28	255.82	16, 04				

ومن جدول (3) تبين لنا من طريق نتائج الاختبار (t- test) انه لا يوجد فروق دالة إحصائية عند المستوى (0,05) وبدرجة حرية (54) لأعمار الطلبة عينة البحث، ويظهر لنا في الجدول أن (t) المحسوبة تساوي (1, 384) وهي أقل من (t) الجدولية التي تبلغ (2.00) ولذلك فإن المجموعتين متكافئتين في متغير اعمار الطلبة بالأشهر.

❖ **اختبار المعلومات السابقة:** من اجل مكافئة طلبة المجموعتين في المعلومات السابقة اعد الباحث اختباراً تحصيلياً من النوع الموضوعي " الاختيار من المتعدد" وقام بعرضها على مجموعة من الخبراء المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم التربوي للتأكد من مدى سلامة صياغتها وصلاحياتها، وبعد الأخذ بآراء الخبراء والمحكمين قام الباحث بتعديل بعض الفقرات ليكون الاختبار بصورته النهائية مكون من (20) فقرة.

طبق الباحث الاختبار في بداية التجربة على عينة البحث، وقد خصص لكل فقرة من فقرات الاختبار درجة واحدة اذا كانت الإجابة صحيحة وصفر اذا كانت الإجابة خاطئة او متروكة، وكان قد خصص للاختبار زمن مقداره (50) دقيقة، وبعد ان أجرى الباحث الاختبار وحصل على الدرجات لكلا المجموعتين " الضابطة والتجريبية"، استخرج لهما المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، فقد كان المتوسط الحسابي "للمجموعة التجريبية" مقداره (15.61) والانحراف المعياري مقداره (2.79) و كان المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة مقداره (14.89) والانحراف المعياري مقداره (3.19)، وبتطبيق الاختبار (T-test) لعينتين مستقلتين ظهرت لنا أن قيمة (ت) المحسوبة هي (0.911)، وهي أصغر من قيمة (ت) الجدولية التي مقدارها (2.00) عند مستوى الدلالة (0.05) وبدرجة الحرية (54) وهذا يبين لنا انه ليس هناك فرق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين "التجريبية و الضابطة" في معلومات الطلبة السابقة، وكما هو مبين في الجدول الآتي.

جدول (4) التكافؤات بين الدرجات لمجموعي البحث في المعلومات السابقة

الدلالة عند المستوى (0,05)	القيم التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الأفراد في العينة	المجموعات
	الجدولي	المحسوبة					
غير دالة إحصائياً	2.00	0.911	54	2.79	15.61	28	التجريبية
				3.19	14.89	28	الضابطة

❖ **اختبار الذكاء العام:** لقياس مستوى ذكاء الطلبة في مجموعتي البحث "التجريبية والضابطة" قام الباحث باستعمال "اختبار النبهان للذكاء" والمخصص للعمر من (20) سنة فما زاد وهذا الاختبار مقنن على البيئة العراقية، والذي يتضمن (40) فقرة من اختبار من متعدد تشمل موضوعات مختلفة، وقد خصص الباحث لتصحيح الاختبار درجة واحدة تكون للإجابة الصحيحة أما الإجابة الخاطئة أو المتروكة فتعطى صفر وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار (40) درجة وزمن الاختبار (50) دقيقة (النبهان، 2019: 77)، وقد قام الباحث بتطبيق الاختبار في بداية التجربة وكانت نتائج الاختبار كما موضح في الجدول التالي.

جدول (5) تكافؤ درجات مجموعتي البحث في اختبار الذكاء

الدلالة عند المستوى (0,05)	القيمتان التائيتان		درجة الحرية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولي	المحسوب					
غير دالة إحصائياً	2.00	0.888	54	4.69	29.29	28	التجريبية
				4.73	28.18	28	الضابطة

يتبين من الجدول (5) ان المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية (29.29) والانحراف المعياري لها (4.69) وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة (28.18) وانحرافها المعياري (4.73) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t-test) ظهرت لنا ان مقدار القيمة التائية المحسوبة تساوي (0.888)، وهو أصغر من مقدار القيمة الجدولية التي كانت قيمتها (2.00) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (54)، مما يؤكد ان المجموعتان متكافئتان في مستوى الذكاء.

❖ **اختبار التفكير المرن القبلي:** حتى يتعرف الباحث على مدى التكافؤ بين مجموعتي البحث في التفكير المرن وكذلك التعرف على مستوى التنمية في التفكير المرن الذي سيتحقق بعد انتهاء الباحث من تطبيق تجربته عمل الباحث بتطبيق اختبار التفكير المرن على كلا المجموعتين "التجريبية والضابطة" قبل ان يشرع بتطبيق تجربته وكانت النتائج التي حصل عليها كما مبينة في الجدول ادناه.

جدول (6) درجات المجموعتين في الاختبار القبلي للتفكير المرن

الدلالة عند المستوى (0,05)	القيم التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة إحصائياً	2.00	0.170	54	2.09	11.37	28	التجريبية
				1.99	11.28	28	الضابطة

يتبين لنا من طريق جدول (6) ان المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة في المجموعة التجريبية كان قد بلغ (11.37) والانحراف المعياري لها (2.09) وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة الضابطة (11.28) وانحرافها المعياري (1.99) وباستعمال الباحث للاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t -test) ظهر له ان قيمة (ت) المحسوبة تبلغ (0.170)، وهي أصغر من قيمة (ت) الجدولية التي قيمتها (2.00) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (54)، وبذلك يتأكد الباحث من ان المجموعتان متكافئتان في التفكير المرن القبلي.

ضبط المتغيرات الدخيلة: من اجل ان يتحقق الباحث من عدم تأثير المتغيرات الدخيلة على نتائج التجربة قام بضبط المتغيرات الآتية:

❖ **عامل النضج:** والمقصود بالنضج هو النمو الفكري والنفسي، والجسمي الذي يحدث للطلبة اثناء مدة تطبيق التجربة ويؤثر تأثيراً واضحاً في المتغير التابع (المناسير والجبوري، 2019 : 120)، ولم يكن لهذا العامل أي آثار واضحة على نتائج التجربة لان الباحث قام بتصميم تجربته بشكل متساوي من حيث عامل الزمن للمجموعتين في البحث فأن حصل نمو فإنه يكون لكلا مجموعتين في البحث.

❖ **عامل الاندثار:** يقصد به تلك الآثار التي تترتب من طريق انقطاع او ترك احد او مجموعة من افراد عينة البحث في مدة تطبيق التجربة وذلك له تأثير واضح في المتغير التابع، وفي هذا البحث لم ينقطع او يترك او ينتقل أي من الافراد في عينة البحث باستثناء بعض من حالات الغياب الفردية وهذه كانت نسبتها ضعيفة جدا في مجموعتي البحث، ولم يكن لها تأثير على سير اجراءات تطبيق التجربة.

❖ **أدوات القياس:** في بعض الاحيان قد لا يكون الاختلاف بين نتائج الاختبار نتيجة لتطبيق التجربة، بل قد يكون راجعاً لأداة القياس، مثل ما إذا كانت إحدى أدوات القياس التي استعملها الباحث أسهل من الأداة الأخرى (المناسير والجبوري، 2019: 83 - 84)، و حتى يتجنب الباحث الأثر الناتج من الاختلاف في تطبيق أدوات القياس عمل على استعمال نفس الأدوات مع المجموعتين "التجريبية والضابطة" وهذه الادوات هي الاختبار تحصيلي واختبار التفكير المرن، وقد طبق الباحث الاداتان على مجموعتي البحث، وصحح بنفسه النتائج وفقاً للمعايير الموضوعية للتصحيح وهذه الإجراءات التي قام الباحث باتباعها تحد كثيراً من تأثير أدوات القياس على نتائج التجربة.

أثر إجراءات التجربة: بذل الباحث جهده قدر المستطاع من ان يحد من تأثير بعض العوامل التي قد يكون لها تأثير على المتغيرات التابعة اثناء تطبيقه للتجربة، ومن هذا الإجراءات ما يأتي:

❖ **المادة العلمية:** حدد الباحث المادة العلمية التي سيقوم بتدريسها للطلبة في مجموعتي البحث في العام الدراسي (2022 - 2023 م) وفقاً للمفردات المقرر تدريسها لطلبة المرحلة الثالثة في كليات التربية لمادة تكنولوجيا التعليم.

❖ **مدة التجربة:** حرص الباحث على ان تكون مدة تطبيق التجربة متساوية لكلا لمجموعتي البحث، فقد بدأت التجربة يوم الخميس الموافق (2023/3/2م) وانتهت التجربة يوم الخميس المصادف (5/18/2023م)، وطبق الباحث الاختبار التحصيلي النهائي في يوم الاحد الذي يوافق (2023 /5/21م)، وطبق اختبار التفكير المرن البعدي في يوم الاثنين الذي يوافق (2023/5/22م) على كلا المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الوقت نفسه.

❖ **مكان التجربة:** طبق الباحث تجربته في جامعة القادسية/ كلية التربية .

❖ **الوسائل التعليمية:** استعمل الباحث نفس الوسائل التعليمية لكلا مجموعتي البحث وذلك حتى يحد من أي تأثير للوسائل التعليمية في نتائج تجربته.

❖ **التدريس :** درس الباحث مجموعتي البحث بنفسه حتى يتخلص من تأثير عامل التدريس في نتائج التجربة، اذ في حال لو خصص الباحث لكل مجموعة مدرس فأن بعض نتائج التجربة قد تعزى الى اسلوب المدرس او لخاصته الشخصية او خبرته في التدريس واتقانه المادة اكثر من غيره.

❖ **أوقات المحاضرات:** حتى يحد الباحث من تأثير أوقات المحاضرات على نتائج تجربته قام بتوزيع أوقات المحاضرات بالتناوب بين المجموعتين، و هذا ما يوضحه جدول (7):
جدول (7) يوضح أوقات المحاضرات

المحاضرات				اليوم
ترتيب المحاضرة	زمن المحاضرة	ترتيب المحاضرة	زمن المحاضرة	
الاولى	8:30	الثانية	10:30	يوم الخميس من اسبوع ما
المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		يوم الخميس من الاسبوع الذي يليه
المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		

أدوات البحث: وشملت أدوات البحث الحالي :
❖ الاختبار التحصيلي: لمعرفة وقياس مستوى تحصيل الطلبة في مادة تقنيات التعليم تطلب إعداد اختبار تحصيلي، وحتى يعد الباحث الاختبار ، اتبع الخطوات التالية:

- 1 - حدد اهداف الاختبار.
- 2 - حدد محتوى المادة التعليمية.
- 3 - حدد فقرات الاختبار.
- 4 - اعد جدول المواصفات.
- 5 - قام بصياغة فقرات الاختبار.
- 6 - قام بصياغة تعليمات والكيفية التي يجيب بها الطلبة على الاختبار.
- 7 - وضع الباحث التعليمات لتصحيح الاختبار.

❖ **التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي:**

اجرى الباحث التطبيق الاستطلاعي على عينة تكونت من (100) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثالثة في قسم التاريخ / كلية التربية الانسانية / في جامعتي المثنى وجامعة بابل وذلك للثبوت من الوضوح لفقرات الاختبار ولمستوى فهم الطلبة لتعليمات الاختبار و الزمن اللازم للإجابة على فقرات الاختبار. وقد كانت فقرات الاختبار واضحة ومفهومة للطلبة وكان المتوسط الزمني المستغرق للإجابة عن فقرات الاختبار هو (55) دقيقة.

❖ **التحليل الاحصائي للاختبار:** وذلك لمعرفة المؤشرات التالية:

- 1- مستوى السهولة والصعوبة لفقرات الاختبار: بعد ان قام الباحث بحساب مستوى السهولة والصعوبة لفقرات الاختبار تبين له ان مستوى السهولة كان بين (0.41 – 0.67)، وكان مستوى الصعوبة قد تراوح بين (0.33- 0.59) ، وهذا يدل ان جميع فقرات الاختبار التحصيلي مقبولة وصالحة للاختبار، اذ أن مستوى السهولة والصعوبة المرغوب فيه يكون بين (0.30 – 0.70) (مراد وسليمان، 2005: 212-214).
- 2- قوة تميز فقرات الاختبار: قام الباحث بحساب قوة تميز فقرات الاختبار فوجد أنها قد تراوحت بين (0.32- 0.45) ، وهذا يدل على ان جميع فقرات الاختبار ذات تميز جيد، اذ أن (Ebel) يرى ان أي فقرة اختبار تعد جيدة إذا كانت قوة تمييزها (0.30) فأكثر (Ebel,1972) .

❖ **صدق الاختبار:** الصدق هو من خصائص الاختبار ذات الأهمية البالغة التي يجب ان يهتم بها الباحث عند بناء الاختبارات وللتأكد من صدق هذا الاختبار، عرضه الباحث مع قائمة للأهداف السلوكية على مجموعة من المحكمين والخبراء المختصين في المناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم التربوي لأبداء آرائهم في مدى تمثيل الأهداف السلوكية للمادة التعليمية، وملائمة فقرات الاختبار لهذه الأهداف والصيغة اللغوية لفقراته، وبذلك حصل الباحث على موافقة المحكمين بعد اجراء بعض التعديلات على بعض فقرات الاختبار .

❖ **ثبات الاختبار:** المقصود من ثبات الاختبار هو ان تستقر نتائج الاختبار عبر الزمن ويعطينا الاختبار نفس النتائج او نتائج مقاربة لها فيما اذا اعيد تطبيقه على نفس العينة وفي نفس الظروف (علام، 2007: 129)، وتم التأكد من ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية وقد بلغ معامل الثبات (0.79) وهو معامل ثبات جيد ، اذ يكون معامل الثبات جيد اذا كان قد بلغ (0.70) (الطيب، 2005: 237).

❖ الصورة النهائية للاختبار التحصيلي:

اصبح الاختبار التحصيلي في صورته النهائية يتكون من (30) فقرة من النوع الموضوعي (الاختبار من متعدد)، ذات البدائل الاربعة حيث تكون طريقة تصحيحه باحتساب (علامة واحدة) في حال كون الإجابة صحيحة ، واحتساب (صفر) في حال كون الاجابة متروكة او خاطئة .

اختبار التفكير المرن:

❖ **صياغة فقرات اختبار التفكير المرن:** بعد اطلاع الباحث على الدراسات السابقة والادبيات ذات العلاقة بالتفكير المرن اعد الباحث (20) فقرة على صيغة المواقف (الاختبار من متعدد)، اذ يكون لكل موقف ثلاثة بدائل للإجابة.

❖ **صدق الاختبار الظاهري:** الصدق الظاهري يعد من انواع الصدق المهمة في بناء واعداد المقاييس والاختبارات النفسية ، فهو يشير الى مظهر الاختبار وكيف يكون مناسباً للأغراض التي وضع من اجلها (فرج، 2007: 271) فقد قام الباحث بعرض فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين والخبراء في مجال العلوم التربوية والنفسية في ابداء آرائهم وملاحظاتهم في مدى ملائمة فقراته وتمثيلها للظاهرة المراد قياسها وقد اخذ الباحث بآراء الخبراء وتعديلاتهم على فقرات الاختبار.

❖ **ثبات الاختبار:** استعمل الباحث معادلة (Kuder- Richardson-20) لاستخراج الثبات الذي بلغ (0.82) وثبات عال جداً ، اذ يعتبر معامل الثبات جيد اذا كان قد بلغ (0.67) فأكثر (النبهان، 2004 : 237).

العينة الاستطلاعية : بهدف التعرف على مدى الوضوح لفقرات الاختبار وبدائله والتعرف على الزمن اللازم للإجابة على الاختبار وتعليماته والتحليل الاحصائي لفقرات الاختبار طبق الباحث الاختبار على عينة لها نفس مواصفات عينة البحث الاساسية تقريباً والمكونة من (100) طالب وطالبة من طلبة قسم التاريخ / كلية التربية الانسانية/ جامعة المثنى، وطلبة قسم التاريخ / كلية التربية للعلوم الانسانية/ جامعة بابل، وبعد هذا التطبيق تبين للباحث وضوح فقرات الاختبار وبدائله لدى العينة ومتوسط الزمن المستغرق للإجابة على فقرات الاختبار (45) دقيقة.

معامل صعوبة الفقرات: اذ تراوح مستوى صعوبة الفقرات بين (0.35 - 0.68) ، أي ان كل فقرة من فقرات الاختبار كانت مقبولة وذات معامل صعوبة مناسب.

معامل التمييز للفقرات: اذ تراوح مستوى تمييز الفقرات بين (0.42 - 0.70) ، أي أن كل فقرة من فقرات الاختبار كانت جيدة من حيث قدرتها التمييزية.

الادوات الإحصائية: استخدم الباحث الادوات الإحصائية المناسبة في معالجة بياناته وتحليل نتائجه فضلاً عن استخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) .

عرض نتائج البحث ومناقشتها/

أولاً: عرض النتائج:

1- النتائج التي تتعلق بالفرضية الصفريّة الأولى والتي نصت على:

"لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (0.05) بين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية (RAFT) ومتوسط الدرجات لطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي النهائي لمادة التقنيات التربوية".

من أجل ان يتحقق الباحث من صحة هذه الفرضية قام باستخراج المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة في المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي والذين قام الباحث بتدريسهم على وفق استراتيجية (RAFT) ، الذي كان مقداره (26.82) درجة، و بانحراف معياري (1.91) درجة، وكذلك قام باستخراج المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة في المجموعة الضابطة الذين قام بتدريسهم بالطريقة التقليدية والذي كان قد بلغ (22.07) درجة، و بانحراف معياري قدره (3.10) درجة، وحتى يتعرف الباحث على الفروق الإحصائية بين الدرجات لمجموعتي البحث، قام باستعمال الاختبار (ت) لعينتين مستقلتين، فظهر له ان قيمة (ت المحسوبة) كان مقدارها (6.98) درجة، وهي تكون أكبر من قيمة (ت الجدولية) التي كان مقدارها (2.00) درجة، عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (54) ، كما موضح في الجدول (8):

جدول (8) يوضح نتائج الاختبار (ت) لدلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين في

الاختبار التحصيلي

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيم التائية		الدلالة عند المستوى (0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	28	26.82	1.91	54	6.98	2.00	غير دالة إحصائياً
الضابطة	28	22.07	3.10				

وفقاً للنتائج في الجدول أعلاه ، رفضت الفرضية الصفريّة وقبلت الفرضية البديلة، والتي نصت على: " يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (0.05) بين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية (RAFT) ومتوسط الدرجات لطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي النهائي لمادة التقنيات التربوية لمصلحة المجموعة التجريبية".

2 - النتائج التي تتعلق بالفرضية الصفريّة الثانية والتي نصت على:

" لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (0.05) بين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية (RAFT) ومتوسط الدرجات لطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي للتفكير المرن".

ولكي يتحقق الباحث من هذه الفرضية، استخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلبة في المجموعتين " التجريبية والضابطة" في الاختبار البعدي للتفكير المرن ، اذ بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات طلبة المجموعة التجريبية (16.71) والانحراف المعياري (1.25) ، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (11.89) والانحراف المعياري (0.90) ، وعند استعمال الاختبار (t-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين الدرجات للمجموعتين كانت قيمة (ت) المحسوبة قد بلغت

(16.6) وقيمة (ت) الجدولية (2.00) عند مستوى دلالة (0.05) ، ودرجة حرية (54) ، مما يدل على أنَّ قيمة(ت) المحسوبة هي أكبر من قيمة (ت) الجدولية وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائية في درجات اختبار التفكير المرن ولمصلحة المجموعة التجريبية وبهذا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة عنها والتي نصت على:

" يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (0.05) بين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية (RAFT) ومتوسط الدرجات لطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفقاً للطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي للتفكير المرن لمصلحة طلبة المجموعة التجريبية"" ، وكما هو موضح بالجدول (9):

جدول (9) دلالة الفرق في الاختبار (ت) بين درجات مجموعتي البحث في اختبار التفكير المرن البعدي

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)		الدلالة عند مستوى (0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	28	16.71	1.25	54	16.60	2.00	غير دالة إحصائياً
الضابطة	28	11.89	0.90				

3 - النتائج التي تتعلق بالفرضية الصفرية الثالثة والتي نصت على:

" لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (0.05) بين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية (RAFT) في اختبار التفكير المرن القبلي والبعدي".
لكي يتأكد الباحث من صحة الفرضية اعلاه قام بعملية حساب للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة في مجموعة البحث التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير المرن وقد اظهرت النتائج ان المتوسط الحسابي لاختبار التفكير المرن القبلي هو (11.07) والانحراف المعياري هو (2.09) ، والمتوسط الحسابي لاختبار التفكير المرن البعدي هو (16.71) والانحراف المعياري هو (1.25) ، وعند تطبيق الاختبار (t-test) لعينتين مترابطتين ظهر أنَّ قيمة (ت) المحسوبة بلغت (11.87) ، وكانت قيمة (ت) الجدولية تبلغ (2.05) عند مستوى الدلالة (0.05) وبدرجة حرية (27) ، وعند إجراء المقارنة بين القيمتان ظهر أنَّ (ت) المحسوبة هي أكبر من (ت) الجدولية، وهذا يؤكد وجود فرق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات اختبار التفكير المرن ولمصلحة الاختبار البعدي، ولذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل بدلاً عنها الفرضية البديلة، والتي تنص على:

" يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (0.05) بين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفقاً لاستراتيجية (RAFT) في اختبار التفكير المرن القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي".
وكما يوضحه الجدول (10).

جدول (10) الاختبار (ت) يبين متوسط الدرجات لطلبة المجموعة التجريبية في اختبار التفكير المرن (القبلي والبعدي)

المجموعة التجريبية	عدد العينة	المتوسطة الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيم التائية		الدلالة عند المستوى (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
القبلي	28	11.07	2.09	27	11.87	2.05	دالة
		16.71	1.25				
البعدي							

حجم الأثر:

1 - حجم الأثر في التحصيل: من أجل التعرف على حجم تأثير (استراتيجية RAFT) على (التحصيل)، استخدم الباحث معادلة (إيتا تربيع η^2) والجدول الآتي يبين لنا ذلك:

جدول (11) حجم أثر (استراتيجية RAFT) في (التحصيل)

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة الأثر (η^2)	مقدار التأثير
استراتيجية (RAFT)	التحصيل	0.47	كبير جداً

2 - حجم الأثر في التفكير المرن: للتعرف على حجم أثر ((استراتيجية RAFT)) في (التفكير المرن)، استخدم الباحث نفس الطريقة السابقة، وهي استخدام معادلة (إيتا تربيع η^2) والجدول (12) يبين ذلك:

جدول (12) حجم أثر (استراتيجية RAFT) في (التفكير المرن)

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة الأثر (η^2)	مقدار التأثير
استراتيجية (RAFT)	التفكير المرن	0.84	كبير جداً

من طريق الجدولين (11، و 12) يظهر لنا ان حجم أثر (استراتيجية RAFT) قد بلغ (0.47) في (التحصيل)، وكذلك حجمها في التفكير المرن قد بلغ (0.84) في التفكير المرن، و هذان المؤشران كبيران جداً بحسب معيار (Cohen، 1988) والمشار اليه في (Heiman2011)، كما هو مبين في الجدول(13).

جدول (13) يبين قيمة حجم الأثر (η^2) ومقداره

حجم الأثر (η^2)	
تقديره	قيمه
ضعيف	0.01 – 0.06
متوسط	0.06 – 0.14
كبير	0.14 – 0.16
كبير جداً	0.16 فأكثر

تفسير النتائج/

1 - ان تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين تم تدريسهم على وفق (استراتيجية RAFT) على اقرانهم الطلبة في المجموعة الضابطة الذين تم تدريسهم على وفق الطريقة التقليدية في (التحصيل) وذلك لأن (استراتيجية RAFT) تجعل من المتعلم محوراً للعملية التعليمية فيكون نشطاً وفاعلاً في بيئة التعلم وبالتالي ينعكس هذا على زيادة تحصيله.

2 - ان تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين تم تدريسهم على وفق (استراتيجية RAFT) على اقرانهم الطلبة في المجموعة الضابطة الذين تم تدريسهم على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير المرن لأن التدريس على وفق (استراتيجية RAFT) يثير دافعية الطلبة ويضع المتعلم امام مواقف مثيرة للتفكير مما

يتحتم على المتعلم من استعمال قدراته العقلية لتوليد الحلول الممكنة والتوصل بمرونة وبطرق مختلفة الى اكثر من حل للمشكلة المطروحة.

الاستنتاجات/

- في ضوء ما توصل اليه الباحث من النتائج يمكن استنتاج التالي:
- ان (استراتيجية RAFT) اثبتت اثرها في انها جعلت الطلبة محورا للعملية التعليمية وبالتالي اسهمت في زيادة تحصيلهم وتنمية تفكيرهم المرن.
- ان تدريس الطلبة على وفق (استراتيجية RAFT) يساعد على تحقيق الاهداف التعليمية المخططة بفاعلية.
- ان التدريس على وفق (استراتيجية RAFT) يسهم في زيادة عنصري الاثارة والتشويق للمادة الدراسية وينمي لدى الطلبة المهارات في البحث والتقصي ويساعدهم في الوصول الى المعلومات بأنفسهم.

التوصيات/

- الاهتمام باستراتيجيات التدريس الحديثة التي تجعل المتعلم نشطاً فاعلاً ومحوراً للعملية التعليمية وبالخصوص (استراتيجية RAFT) واعتمادها في تدريس طلبة الجامعة والابتعاد عن طرائق التدريس التقليدية التي تجعل المتعلم خاملاً سلبياً.
- اقامة دورات تدريبية للتدريسين بغية الافادة منها في كيفية استعمال استراتيجيات تدريس حديثة وتطبيقها في بيئة التعليم الجامعي.

المقترحات/

- استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث ما يلي:
- اجراء دراسة عن اثر (استراتيجية RAFT) في التحصيل لمرحلة دراسية اخرى.
- اجراء دراسة عن اثر (استراتيجية RAFT) في التفكير المرن لمرحلة دراسية اخرى.
- اجراء دراسة عن اثر (استراتيجية RAFT) في التفكير المنتج لطلبة الجامعة.
- اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مراحل دراسية مختلفة وفي مواد دراسية اخرى.

المصادر/

- أحمد ، مهباد عبد الكريم (2021)، اثر استراتيجية رافت (RAFT) في تحصيل طالبات الصف الرابع الأدبي في مادة قواعد اللغة الكردية وميولهن نحو المادة، **مجلة كلية التربية ، جامعة واسط، اعدد(42)، الجزء الأول.**
- ابوسعدي، عبدالله بن خميس و هدى بنت علي الحوسنية (2016)، **استراتيجيات التعلم النشط، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن.**
- بليل، سعد طعمة (2021)، أثر استراتيجية (RAFT) في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلبة كلية التربية الأساسية أقسام الاجتماعيات (التاريخ- الجغرافيا) في مادة منهج البحث التربوي، **مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية، العدد(2)، الجزء (2).**
- الزهيري، حيدر عبدالكريم محسن (2022)، أثر برنامج تعليمي على وفق استراتيجية (KUD) في التحصيل والتفكير المرن لدى طلاب الرابع الادبي في مادة الرياضيات، **مجلة الدراسات التربوية والعلمية - كلية التربية - الجامعة العراقية، العدد (19) ، المجلد (1).**
- السيد، عبدالقادر محمد عبدالقادر (2018) ، **التوجهات المعاصرة للتعليم والتعلم النشط في القرن الحادي والعشرين(نماذج وتطبيقات عملية) ، دار الكتاب الجامعي للنشر ، العين ، الامارات العربية المتحدة.**
- سلمان، عصام عدنان (2023)، أثر استراتيجية اليد المفكرة في تنمية التفكير المرن لدى طلاب الصف الخامس الادبي في مادة تاريخ أوربا وأمريكا الحديث والمعاصر، **مجلة نسق، مجلد(40)، العدد(5).**

- سويدان، سعادة حمدي و حيدر عبدالكريم محسن الزهيري (2018) ، اتجاهات حديثة في التدريس في ضوء التطور العلمي والتكنولوجي، ط1 ، دار الابتكار، عمان.
- شحاتة، حسن وزينب النجار (2003) ، معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، ط1،الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة.
- العتوم، عدنان يوسف (2020)، علم النفس المعرفي (النظرية والتطبيق)، ط8، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- عبدالرزاق، ماجد لطيف و مروة صلاح يحيى (2022) ، التفكير المرن وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية لدى طلبة المرحلة الاعدادية، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، العدد (2)، المجلد(2).
- عبدالكاظم، حوراء قاسم و عمار إسماعيل خليل (2019) ، اثر استراتيجيات رافت في اكتساب المفاهيم النحوية وتنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الخامس الأدبي، مجلة ابحاث الذكاء، العدد(28)، المجلد (13).
- علام، صلاح الدين محمود (2007)، القياس والتقويم التربوي والنفسي، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- فرج، صفوت (2007)، علم النفس والقياس النفسي، مكتبة مدبولي، القاهرة.
- المناصير، حسين جدوع مظلوم وعبدالكاظم عزيز مرجون الجبوري (2019) ، الوجيز في البحث العلمي ومناهجه، ط1 ، دار الوضاح للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- مراد، صلاح أحمد وأمين علي سليمان (2005)، الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- النبهان، موسى (2004) ، أساسيات القياس في العلوم السلوكية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- Bannett, J. & Mueller, U () : **The development of Abstraction & flexible thinking in preschoolers**, Department of Psychology, University of Victoria.
- Cohen, K. (2009): 5 steps to flexible thinking.
- Ebel, Robert, L (1972), **Essentials of Educational measurement**. 2nd ed. Englewood cliffs, W.J, prontiec hall.
- Parila, N, Suam, Ajaya, W, Marjohan, A, (2008), the effect, of, A, R, A, F,T. strataegy and Anxiety upon Writing Compecteney of the Serenthe Grade students of smp negeri Mengwi in program studi pehndidkan.
- Heiman, G.W.(2011): **Basic Statistics for the Behavioral Sciences**, 6th Ed, Cen gageLearning Customer & Sales Support, Canada.