Available online at http://aran.garmian.edu.krd

ARAN JOURNAL For Languages and Humanities

Aran Journal for Languages and Humanities

https://doi.org/10.24271/ARN.2025.01-02-36

فاعلية استراتيجية الاصابع الخمسة في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلبة مرحلة الثالثة في مادة طرائق تدريس

كريم احمد عزيز[١]، سامرند حمەدامين حسين[٢]

١- رياض الاطفال، كلية التربية الاساسية، جامعة گەرميان ، إقليم كوردستان – العراق
٢- التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة گەرميان، إقليم كوردستان – العراق

Article Info

Received	**June, 2025**
Accepted	**September, 2025**
Published:	**December, 2025**

Keywords

فاعلية، استراتيجية الاصابع الخمسة، التفكير الاستدلالي

Corresponding Author

Karem.ahmad@garmian.edu.krd
Samrand.hussein@su.edu.krd

الملخص:

هدف البحث الحالي إلى معرفه (فاعلية استراتيجية الأصابع الخمسة علي تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلبة مرحلة الثالثة في مادة طرائق تدريس)، من أجل التحقيق هدف البحث اختار الباحثين التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي على عينة من الطالبات قسم رياض الأطفال بشكل قصدي تألفت من (69) طالبة بواقع (32) طلبة في كل من المجموعة التجريبية و (32) طلبة من المجموعة الضابطة، قام الباحثان بالتكافؤ المجموعتين في المتغيرات العمر الزمني والتحصيل الدراسي للوالدين ودرجات للمرحلة الثانية، وقد حدد الباحثان موضوعات المادة طرائق تدريس التي درستها واحدا منهما وقاما بإعداد اختبار لتنمية التفكير الاستدلالي وبعدها بالإعداد خطت تدريسية اليومية لموضوعات اختارا الباحثين في مادة طرائق تدريس، درس المجموعتين لمدة الفصل دراسي كامل وبعد الانتهاء من تدريس المحاضرات أجرى تطبيق اختبار تنمية التفكير الاستدلالي لطالبات عينة البحث، قام الباحثان بالتحليل الإحصائي باستخدام الحزمة الإحصائية المعروف ب SPSS، وكانت النتائج تشير إلى هنالك فروق ذات دلالة الإحصائية بين متوسط درجات الطلبة اللاتي يدرسن مادة طرائق تدريس باستخدام استراتيجية الأصابع الخمسة ومتوسط الدرجات الطلبة اللاتي يدرسن مادة نفسها ولمصلحة المجموعة التجريبية، وفي ضوء النتائج قام الباحثان بالتوصية استخدام استراتيجية الأصابع الخمسة في التدريس واقترح إجراء دراسات مماثلة لدراسته في المراحل والأقسام الكليات الأخرى .

مقدمة:

تُعدّ طرائق التدريس من أهم المواد الدراسية الاساسية في كليات التربية، وذلك لدورها في التعرف الطلبة بمباديء التدريس وإعداد الخطط التدريسية واتباع أفضل الاستراتيجيات وطرائق الفعالة للتدريس، ولاشك ان طريقة التدريسية هي التي يعتمد عليها نجاح العملية التعليمية، إذ إنها تُشكّل الجسر الذي يعبر من خلاله المتعلم نحو الفهم العميق وتحقيق الأهداف التعليمية. وفي ظل التطورات التربوية المتسارعة، برزت الحاجة إلى استخدام استراتيجيات تعليمية حديثة تراعي تنمية مهارات التفكير العليا، ومنها التفكير الاستدلالي، بوصفه أحد المهارات الأساسية التي تُمكّن الطلبة من تحليل المعلومات واستنتاج الحلول. ومن بين هذه الاستراتيجيات برزت "استراتيجية الأصابع الخمسة" كإحدى الأدوات الفعالة التي تتيح للمتعلمين تنظيم أفكارهم وتحليل المعطيات بطريقة منهجية. وتكمن أهمية هذه الاستراتيجية في قدرتها على تحفيز التفكير المنطقي وربط المفاهيم ببعضها البعض من خلال خمسة أسئلة رئيسة تعزز الاستيعاب والتفسير والاستنتاج. وعليه، يسعى هذا البحث إلى الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية الأصابع الخمسة في تنمية مهارة التفكير الاستدلالي لدى طلبة المرحلة الثالثة في مادة طرائق التدريس، انطلاقًا من الحاجة إلى إعداد معلمين يمتلكون مهارات عقلية تمكنهم من التعامل مع مواقف التدريس بكفاءة ووعي.

1-التعريف بالبحث

1-1 مشكلة البحث :

بما ان مادة طرائق تدريس وظيفته التسهيل و التيسير التعلم لدى طلبة ، لكن مانراه يشوبه الغموض والقصور والجفاف في العملية تدريسها ، خصوصاً بعد ما طبقت نظام البولونا في الجامعات الحكومية في الاقليم كوردستان ، الذي اكدت على مركزية الطلبة أثناء العملية التعليمية التعلمية ، لكن الصعوبات اظهرت بشكل واضح في المادة طرائق تدريس لان موضوعاتها يحتاج الى شيء من التفصيل وتطبيق عملي في القاعات الدراسية ويرى الباحثان ان السبب يعود الى عدم إتباع الاساتذة الجامعات طريقة تدريسية المناسبة يرتقى بمستويات الطلبة في التعلم و تطبيقها في حياتهم المهنية واستفادة منها ، لآن الواقع يبين أن التدريس في الجامعات بشكل عام مازال أسير تدريس بالطرائق التقليدية ولاسيما طريقة المحاضرة أو اللقاء .

لذلك نجد بأن هنالك الكثير من الطلبة يبدون شكواهم من صعوبة تعلم مادة طرائق تدريس ، وخاصةً توظيف وتطبيق العملي لبعض الاستراتيجيات التعلم الفعال ومن بينهم استراتيجية الاصابع الخمسة ، وعندما يطلب لهم التدريسي في الجامعة بتطبيق احدى استراتيجيات التعلم الفعال لن يتمكنوا الا قليلاً منهم ، وهذا ما يؤدي إلى انخفاض مستوى تحصيلهم في المادة المذكورة ، ودليل على ما قلناه ، أكدته البحوث والدراسات أمثال(عزيز،2020) و (خلف،2020)،(الخزرجي،2007).

بما ان الباحثان كادرا تدريسي في الجامعة والواقع الحال يشير الى ذلك ما أكدته تلك الدراسات بأن التدريسي في الجامعة مع الاسف اسير توظيف طرائق الاعتيادية في تدريسهم والتي تركز على تزويد الطلبة بالمعلومات دون فائدة عملية منها ، ومن المعروف ان كل معلومة مكتسبة بهذه الطريقة لاتشكل أثراً كبيراً في تفكيرهم و حياتهم و لاتحل لهم مشكلاتهم المهنية والحياتية، لذلك تقاس الانجاز الطلبة بمقدار ما يحفظونه من الحقائق والمعلومات في مادة طرائق تدريس دون أن تكون لتوظيفيها فاعلية على واقعهم ، لذلك نجد بأن الطالب سيجد نفسه عاجزاً عن توظيف تلك المعلومات في القاعة الدراسية أو مواقف تعليمية جديدة تتطلب منه ممارسته في المرحلة الرابعة خاصة عندما تكون في فترة التربية العملية في الميدان العملي ، ومن عوامل بلورت مشكلة البحث أيضاً، أن الباحثين كتدرسيين فى الجامعة لأكثر من عشرين سنة وجدوا أن التدرسيين أكثريتهم يستخدمون طرائق تدريس التقليدية ولا يهتمون بالتفكير الطلبة. وهم يعتقدون أن هناك مشاكل في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلبة الجامعات. وفي استطلاع الرأي قاما بها الباحثان بهذا الخصوص أكد 83% من التدريسيين بأهمية العمل على تفكير طلبة و توجيههم نحو التأمل بما في ذلك التفكير الاستدلالي، بدلا من الحفظهم للماده العلمية، كما أثبت ادبيات التربوي و الدراسات الحديثة أن التفوق في العملية التعليم يرتبط إلى حد كبير بنجاح استخدام وتوظيف طريقة التدريسية، إذ باستطاعتها أن تعالج ضعف الطلبة في تحصيلهم و تنمي تنمية تفكيرهم ، إذا أمكن الباحثان استخدام استراتيجية التعلم الفعال ومن بينهم ما يعرف بالاستراتيجيةالاصابع الخمسة وهذا ما تم تأكيدها في البحوث (المناصير،2002) ، (القريشي ،2001) ، (الموسوي،2001). إذن فالموقف التعليمي في التربية الحديثة يستلزم تفعيل دور المتعلم ، لان المواقف التدريسية والخصائص الفردية لا تكفي لوحدها للتعلم الفعال ، لأن التعلم الفعال نتيجة للتفاعل بين البيئة التعليمية بما تحتويه من المناهج وطرائق تدريس و وسائل تعليمية من جهة و خصائص المتعلم من جهة اخرى ، لكن كما يرى الباحثان ان القليل من التدرسيين تفاعلوا مع تلك المواقف واستخدموا استراتيجيات التعلم الفعال بوصفه محور عملية تعلمهم لأسباب خاصة تتعلق بتصميم القاعات الدراسية ، وتوفر الادوات والاجهزة و الوسائل اللازمة ، زيادة على ضعف اعداد التدرسيين و عدم تدريبهم على اجراءات تطبيق لتك الاستراتيجيات(Battistich & others , 1993 : 91) خاصةً في المراكز البيداغوجي في الجامعات الحكومية في أقليم كردستان العراق ، ربما أحد العوامل هو أن الاغلبية التدريسيين في تلك المراكز ليسوا ذوي أختصاص طرائق تدريس بل من الاختصاصات أخرى عينوا في تدريس في تلك المراكز بغية مشاركتهم في دورة تأهيلية في الجامعات الاجنبية وخاصةً جامعة هامك في فلندا. ربما سبب أخر يرجع إلى أن تدريسيين في المراكز الجامعات لا يمتلكون بعض مبادئ التعليم الفعال (كتوظيف استراتيجياتها و مجال الوسائل التعليمية وكذلك تطوير و تنمية مهارات الإبداع و التفكير بأنواعه و الاهتمام بميول و اتجاهات الطلبة) ، ونظراً لقلة البحوث و الدراسات في

جامعاتنا في الاقليم كردستان العراق التي تناولت مادة طرائق تدريس كمتغير في بحوثهم ، لذلك ارتأى الباحثان لدراسة معرفة مدى فاعلية استراتيجية الاصابع الخمسة في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلبة مرحلة الثالثة فى مادة طرائق تدريس .

2-1 أهمية البحث :

اتجهت النظرة التربوية الحديثة الى دور مركزية المتعلم في العملية التعليمية التعلمية ، فالتعلم يتم بصورة افضل عن طريق المشاركة المتعلم ، اذ اثبتت الدراسات ان من أحسن النتائج يمكن الحصول عليها فى العملية التعليمية بأمكان استخدام استراتيجيات التدريس التي تعتمد على ايجابية المتعلم ومشاركته ، وحينما تتخذ تنمية التفكير للطالبات اساساً من اسس اختيار المادة الدراسية و أُوجه النشاط المرتبط بها فأن الطالبات ينظرن الى اهداف دراستهن ونشاطهن بوصفهن أهدافا شخصية لهن ، وتجدهن يقبلن على بلوغ تلك الاهداف وتصبح عملية التعلم ايسر واسرع وابقى اثراً ، وبذلك اصبحت تنمية التفكير الاستدلالي للمتعلمات واحتياجاتهن تحتل مكاناً بارزاً في بناء المنهج وتنفيذه ، واصبح نشاط المتعلمات وايجابياتهن هي المحور الذي تركز عليه طرائق التدريس تهيئة الجو مناسبة بصفة عامة ، والقاعات الدراسية بصفة خاصة لتدريب الطالبات على مهارات التعاون وذلك بتحديد الاغراض المقصودة من دراسة ابعاد المنهج اللاتي تساعدهن على تحقيق اهدافهن وتنفيذ الخطط المرسومة بتقسيم العمل وتوزيع مسؤولياتهن وفقاً لتنمية تفكيرهن و قدراتهن فى المادة ، واستخلاص النتائج وتقديمها بشكل جماعي تعاوني (الجعافرة ، 2011 : 21) . وفي هذه الحالات تكون التدريس وسيلة لوضع الخطط وتنفيذها في المواقف الحية وذو معنى لدى طلبة ، بشكل تكون قاعات الدراسية جزءاً من الحياة وفي سياقها ، ينمو الطالبة فيها بتوجيه من المدرس وارشاده ، وهذا ما يؤكد العديد من الباحثين في النتائج التي توصلوا إليه في دراساتهم على ضرورة ترسيخ مبادئ التعليم الفعال في التدريس أمثال دراسة(الاحبابي ومحمود،2007) ودراسة (كوكز و كريم ،2021) وكذلك (عباس وكريم ، 2002).

وكل هذا ما يجعل بأن استراتيجيات التعلم الفعال أو التعلم النشط (Effective Teaching and Active Learning) تأثير ايجابي في التحصيل الطالبات وتنمية التفكير الاستدلالي لديهن ، لذلك فالتدريسي الناجح ينبغي ان يظل طوال اشتغاله بالمهنة التدريس دارساً للكيفية توظيف طريقة تدريسية فعالة مثل استراتيجية أصابع الخمسة ، تؤكد (Rubin، 1987) ، لأن استراتيجيات التعلم الفعال تقضي على الخمول و الملل وتجعل المادة التعليمية مثيرة ومشوقة للتعلم (Rubin، 1987 ، P.46) وتصف أستراتيجيات التعلم الفعال بالحكمة الصينية القائلة " اخبرني انسى ، ارني اتذكر ، اشكرني اتعلم " . وقد وجد (Johnson & Johnson) الى ان التفاعل الصفي التعاوني يفوق التفاعل الصفي التنافسي من حيث معطياته التحصيلية ومن حيث تقدير الاشخاص المتفاعلين لذواتهم ، ومن حيث تنمية التفكيرهن الاستدلالي للمادة دراسية ، وبناء على ذلك يمكن للباحث ايجاز اهمية الدراسة بالاتي:-

- تفيد الطلبة عن طريق التفاعل الايجابي والاهتمام بالجانب تفكيرهم الاستدلالي وليس على الجانب المعرفية(التحصيل) في اثناء تعلمهم لمادة طرائق تدريس.
- تسهم في اثارة تفكير المتعلمين و رغبتهم في ممارسة النشاطات العملية داخل القاعات الدراسية التي تتلائم وميولهم وحاجاتهم ، مما يوفر مناخاً تعلمياً ملائماً عن طريق استخدام التعلم الفعال .
- يأمل الباحثان ان تفيد الجهات ذات العلاقة بالتدريب التدريسيين في الجامعات ، خاصةً مركز البيداغوجي التابعة للجامعات الحكومية .
- الاخذ بنظر الاعتبار ايجابية المتعلم ومشاركته نحو التعلم نتيجةً تنمية تفكيرهم الاستدلالي و حبهم لمادة طرائق تدريس مما يؤدي الى رفع مستواهم التعليمي .

3-1هدف البحث:

(معرفة فاعلية استراتيجية الاصابع الخمسة في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلبة مرحلة الثالثة فى مادة طرائق تدريس).

4-1 فرضية البحث :

ومن اجل تحقيق الهدف البحث وضع الباحثان الفرضية الآتية :

يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة طرائق تدريس باستخدام استراتيجية الاصابع الخمسة و متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن مادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار البعدي فى تنمية التفكير الاستدلالي) .

5-1 حدود البحث :

يقتصر البحث الحالي على:

1. الحدود البشرية: طلبة مرحلة الثالثة في قسم رياض الاطفال في كلية التربية الاساسية بجامعة كرميان.
2. الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي2023-2024 (دراسة الصباحية).
3. الحدود الموضوعية: موضوعات حددها الباحثان لتدريس مادة طرائق تدريس العامة .
4. الحدود المكانية: جامعة كرميان – كلية التربية الاساسية – قسم رياض الاطفال .

6-1 تحديد المصطلحات :

- **فاعلية (Effectiveness) :**

(هي الحصول على نتيجة مرضية دون إهدار في الوقت والطاقة (زيتون ، 2005 :63-64).

- **الإستراتيجية (Strategy) :**

(عبارة عن مجموعة من الإجراءات التدريسية والتعليمية التي تقوم بها طالبات اللاتي تسمح لهن بالمشاركة الفاعلة في الانشطة والحركة والتي تتم داخل القاعة الدراسية وتوجيههن الى إكتساب المواد التعليمية التي تؤدي الى فهم الموضوع أو تنمية تفكيرهن بحسب الاهداف المتواخاة) (الحيلة ، 2008 : 146).

- **استراتيجية الاصابع الخمسة :**

(إجابة عن السؤال من قبل طلبة وفق استراتيجية الاصابع الخمسة حيث يقسم التدريسي الطلبة الى مجموعات صغيرة كل مجموعة تتألف من خمسة اعضاء يتعاونون فيما بينهن لغرض إجابة عن السؤال) (كاظم ، 2021 : 777).

التعريف الاجرائي :

التعريف الاجرائي: هي استراتيجية يدرس على وفقها الباحثان طلبة قسم رياض الاطفال في المجموعة التجريبية على وفق خطوات وممارسات التدريسية داخل الفصل الدراسي بشكل عملي والأنشطة التعليمية المنتظمة والمترابطة مع بعضها ، والتي تعتمد رسم طالبات مخطط لأيديهن وكتابة الاسئلة الخاصة بالمحاضرة على الاصابعهن وبما كتبوها من الاسئلة يتم مناقشتها بين المجموعات وفق خطط معدة مسبقاً ، ويتم من خلالها تدريس محتوى مادة طرائق تدريس وتقاس فاعليتها في مدى تنمية التفكير الاستدلالي لديهن .

- **التفكير الاستدلالي :**

"نوع من أنواع المتقدمة من التفكير نتوصل به عن طريق المنطق الى حل المشكلة حلاً ذهنياً منطقياً ، ويمكن من خلاله اتخاذ قرار او الوصول الى قانون عام او قاعدة عامة ويتم ذلك بالانتقال من الجزئيات إلى الكليات (الاستقراء) أومن الكليات الى الجزئيات (الاستنتاج)" (العنبكي ، 2002: 22 -23).

التعريف الاجرائي : (عبارة عن درجة التي تحصل عليها الطالبات مرحلة الثالثة قسم رياض الاطفال من خلال اجابتها على جميع فقرات اختبار التفكير الاستدلالي الذي أعده الباحثان ويضم عدداً من المواقف المتضمنة علاقات المنطقية بين الأسئلة الفكرية و الإجابات والتي تمثل الاخير حل للمشكلة أي السؤال في تلك الوقت المخصصة للإجابة) .

2- الخلفية النظرية و الدراسات السابقة

2-1 الخلفية النظرية :

ان بوادر ظهور فكرة التعلم الفعال ترجع بشكل اولي الى بداية الثمانينات من القرن الماضي ، ويعد استراتيجية الاصابع الخمسة إحدى الاستراتيجياتها ، وهذه استراتيجية تستند الى النظرية البنائية التي يرجع ظهورها كذلك الى تلك الحقبة ، لكن في الآونة الاخيرة زادوا الاهتمام به بصورة واضحة كأحدى اتجاهات التربوية المعاصرة ذات فاعلية وتأثير الايجابي على العملية التعليمية داخل القاعات الدراسية وفي النشاطات اللاصفية ، لان النظرية البنائية و استراتيجيات التعلم الفعال يركز بشكل عام على جميع عناصر التعلم من مهارات الاستماع والاصغاء والحديث والتعبير و التأمل و التفكير بأنواعه ، لا ريب أن جانب الايجابي من التعلم الفعال تجعل المتعلم محور عملية التعليمية التعلمية ، ويسعى الى استغلال الامثل من الطاقات الكامنة ما في بوسعهن داخل القاعات الدراسية وخارجها (امبو سعيدي واخرون ، 2019 : 11) ، ولكن إذا ما أخذنا بآراء علماء النفس والتربويين الحديثين خصوصاً الذين تناولوا مفهوم الاستدلال نظروا اليها بالجانبين احدهما النظريات العاملة للذكاء ، والاخر نظريات الارتقاء المعرفي .

فالاتجاه الأول تناول مفهوم الاستدلال بشكل عام من دون أن يؤكد على خصائصه وكيفية نموه ومن دون ان اشارة الى الاسباب المؤثرة فيه ، ومن أصحاب هذا الاتجاه سبيرمان ، (Sperman) الذي يرى بأن الذكاء مرادفا للاستدلال ، حيث عرف الذكاء بأنه إدراك للعلاقات والمتعلقات في موضوع ما التي تقوم في جوهرها على الاستدلال ، اذ ظهرت بعض ابحاثه انه أكثر الاختبارات تشبعاً بالعامل العام هو اختبار الاستدلال و عد ثرستون (Thurston) القدرة التفكير الاستقرائية و القدرة التفكير الاستنباطية من القدرات العقلية الأولية ألثمان، اما بيرت (Burt) عند تصنيفه للنموذج الهرمي للذكاء، أشار إلى الاستدلال بنوعيه الاستقرائي والاستنباطي ضمن مستوى العلاقات الذي مثل احد المستويات الأربعة للتكوين العقلي (عطوف، 1981، 101) في حين وضع جليفورد (Guilford) العمليات الاستدلالية بعدين من أبعاد التفكير المعرفي وهما عامل معرفة العلاقات بين الرموز والاخر عامل معرفة المنظومات الرمزية وفي بعدين آخرين من أبعاد التفكير الإنتاجي أيضا وهما عامل الإنتاج التقاربي للعلاقات بين الرموز ، وعامل الانتاج التقاربي للمنظومات الرمزية Murphy and Knox،(2009:50-58)

اما نظرية الاتجاه الثاني، التي كان من اشهرها نظرية بياجية (Piaget) في الارتقاء والنمو المعرفي، التي تناولت التفكير والاستدلال بشيء من التفصيل والوضوح ولاسيما عند الأطفال والمراهقين .(Kesselring T، Muller , 2011: 327)

يعد بياجية من أشهر الذين دراسوا النمو المعرفي وتحديد مراحله وتحليل العمليات الاستدلالية، ولاشك بأن نظريته من أكثر نظريات النمو المعرفي شيوعاً في ميدان علم النفس والتربية ومن أكثرها تأثيراً في المنحنى المعرفي العقلي فضلا عن أنها أولت التفكير والاستدلال عند الأطفال والمراهقين ولاسيما في المراهقة المبكرة اهتماما كبيراً حيث تعد الى حد ما أول نظرية اهتمت بدراسة التفكير الاستدلالي(الخزرجي،2007: 52).

حيث تحث استراتيجية الاصابع الخمسة الطلبة على أن يمارسوا ويفكرن حول الاشياء التي يتعلمنها ويمارسنها وكذلك ينشغلن في التفكير الاستدلالي والتحدث مع اقرانهن في المجموعات ويعبرون عن أفكارهن خلال الكتابة الاجابات الاسئلة بالتأمل في ما يتعلمنها (ابو الحاج وحسن،2016 :47) وهذا يجعل من الطلبة إعادة بناء المعرفة من خلال التفاوض الاجتماعي مع الاخرين (الصغير، 2009: 77).

خطوات استراتيجية الاصابع الخمسة :-

- تقسيم الطلبة الى مجموعات ، بحيث كل مجموعة تحتوي على خمسة طالبات .
- يقوم التدريسي بتوزيع الاوراق الاسئلة التي تحتوي على مخطط أصابع اليد على الطلبة .
- يطلب التدريسي من الطلبة كتابة الاجابة على الاسئلة المكتوبة في كل اصبع .

خطوات الاستجابات الطلبة :-

- يرفعن اصابعن الخمسة إذا كانوا واثقن من الاجاباتهن .
- يرفعن ثلاث اصابع في حالة معرفة جزء من الاجابة .
- يقبضون او يرفعن اصبع واحد في حالة عدم معرفتهن للإجابة .
- يقوم التدريسي بمناقشة و التعليق على الإجابات . (العقيل ، 2013 : 29)

2-1-2 التفكير الاستدلالي :

يرى المربون والمهتمون بالتفكير وأنماطه ومهاراته أن هذا المفهوم يصعب استيعابها أو تعلمها أو تعليمها من دون إدراك او فهم ما تقصده تماماً قبل أن يتم البناء عليها ، من حيث أهمية تدريس التفكير ومهاراته المتنوعة (سعادة ، 2006، 39) حيث يرون بأن التفكير عملية أساسية في شتى ميادين الحياة جميعاً . وأن احد الأهداف الرئيسة من مادة طرائق تدريس و تدريسها ألا وهي تنمية التفكير عند المتعلمين ومساعدتهم من خلال تعليمهم في كيفية التفكير.

والتفكير هو تشكيل الأفكار والمعلومات وتنظيمها بطريقة ما ، و إعادة ترتيب خبرة ، ويأخذ التفكير اشكالاً متعددة ، منها التفكير في استرجاع خبرة الماضي يختلف عن التفكير في التخطيط للمستقبل أو التفكير النقدي أو الاستدلالي ، لأن التفكير الذي يستعمله الفرد في حل المشكلات التاريخية هو ليس تماماً كالتفكير في الأمور الميتافيزيكية او الاستدلالية وهكذا.. ، و إن التفكير في كتابة قصيدة مثلاً يختلف عن التفكير في تقييمها ، ويمكن القول أن هناك اشكالاً للتفكير و متنوعة (السامرائي واخرون، 2000، 196).

وأن هناك حقيقة بين العلم والتفكير بأن المفهومان مترابطان لايمكن الفصل بينهما ، فإذا اردنا النهوض بالمستوى العلمي ينبغي الاهتمام بتنمية أنواع التفكير ، وعليه فقد اتجهت التربية الحديثة و المؤسسات التعليم العالي الى تنمية التفكير بأنماطه المختلفة ويعد التفكير الاستدلالي نمطا من أنماط التفكير المهمة التي تسعى المؤسسات التربوية و التعليم العالي لتطويره وتدعيمه لصدد جعله عادة، وذلك لانه هذا النمط يحتاج الى استعمال مقادير كبيرة من المعلومات بغرض الوصول الى حلول منطقية ، أو كما قولنا على استخلاص النتائج من هذه المعلومة ، وذلك في ضوء معلوماتهم وخبراتهم السابقة (سعادة ،2006، 132-133).

تناولت نظرية العاملية للذكاء التفكير الاستدلالي بصورة شكلية اي دون النظر الى خصائصه وكيفية نموه عبر المراحل العمرية للانسان او دراسة العوامل المؤثرة فيه ، ومن اصحاب ذلك الاتجاه أمثال :

(Burt) الذي اشار الى التفكير الاستدلالي الى أنه نوع من الاستقراء والاستنباط ضمن مستوى العلاقات عند تصنيفه النموذج الهرمي للذكاء .

ويرى (Thurston) انه القدرة الاستقرائية و الاستنباطية من العمليات العقلية الاولية .

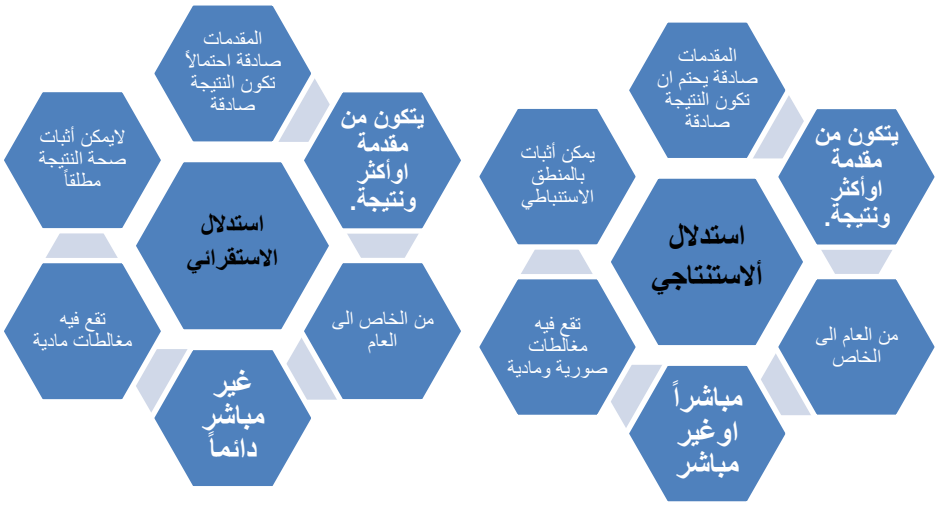
بينما (Sperman) يرى بأن التفكير الاستدلالي مرادفاً للذكاء ويمكن التعرف على ذلك من خلال تعريفه للذكاء بأنه ادراك للعلاقات والعمليات المعرفية التي تقوم في جوهرها على الاستدلال (محمد و عبيد، 2017: 455)

لقد نال موضوع التفكير الاستدلالي قدراً كبيراً من الاهتمام عند علماء النفس والتربية ، حيث استعمل الانسان منهج التفكير الاستنباطي للتحقق من صدق المعرفة الجديدة بقياسها على معرفة سابقة التي يمتلكها من خلال فرض صحة المعرفة السابقة و إيجاد العلاقة بينهما .

أي يمكن الوصول الى الاستدلال او استنباط وذلك من خلال انتقاء المعرفة جزئية من الكل الشامل وكذلك من خلال المقدمة (المعرفة السابقة) و النتيجة (المعرفة الجديدة) نتوصل الى الاستدلال .

والاستدلال حل ذهني عن طريق الرموز والخبرات السابقة ، لكنه يتضمن الوصول الى نتيجة عن طريق معطيات وهذا ما يميز الاستدلال من غيره من ضروب التفكير فالجديد فيه الانتقال من المعلوم الى المجهول ، اذ يقتضي الاستدلال في انخراط الى العمليات العقلية العليا كالتخيل و إقرار والاستبصار والاستنتاج والتعليل والنقد .. الخ، وانه وثيق الصلة بالذكاء (غانم ،1995، 16). وإذا أختصرنا الحديث عن التفكير الاستدلالي يمكننا موازنة بين التفكير الاستدلالي الاستنتاجي و التفكير الاستدلالي الاستقرائي بمخطط الآتي :-

موازنة بين التفكير الاستدلال الاستنتاجي و الاستدلال الاستقرائي



اعداد الباحثان

مخطط 2-1

2-2دراسات سابقة:

جدول (2-1) دراسات السابقة

ت	الباحث وسنة الدراسة	المنهجية	غرض الدراسة	مكان الدراسة	المرحلة الدراسة	حجم العينة	أداة الدراسة	الوسائل الاحصائية	الاستنتاجات
1	كوكز و عبد الله ، 2021	التجريبي	أثر استراتيجية اصابع الخمسة في التحصيل مادة العلوم لدى طلاب الصف الاول المتوسط في مادة العلوم وتفكيرهم الابداعي	العراق	المتوسطة	64 طالباً	اختبار التحصيل والتفكير الابداعي	اختبار(T-test)لعينتين مستقلتين ، كا2، كيودرريتشاردسؤن 20، الفاكرونباخ ،بيرسون.	وجود اثر ايجابي لاستراتيجية اصابع الخمسة في تدريس مادة العلوم والتفكير الابداعي لديهم .
2	عباس وكريم 2022	التجريبي	أثر استراتيجية الاصابع	كربلاء ، العراق	الاعدادية	64 طالب	اختبار التحصيل	اختبار(T-test)لعينتين	- الاستراتيجية اصابع الخمسة ساهمت في رفع التحصيل طلاب الصف الخامس

		الخمسة في التحصيل والتفكير التباعدي لدى طلاب الصف الخامس الاعدادي في مادة الفلسفة وعلم النفس				والتفكير التباعدي	مستقلتين ، كا2، كيودرريتشاردسؤن 20، بوينت بايسريال ،التجزئة النصفية.	الاعدادي . - استراتيجية الاصابع الخمسة ساهم بأثر كبير في اكتساب التعلم الطلاب مهارات التفكير التباعدي .
3	العطار ، 2023	التجريبي	اثر استراتيجية الاصابع الخمسة ومجموعة الخبراء في التحصيل والتفكير عالي الرتبة عند طالبات الصف الخامس الاحيائي في مادة الادب والنصوص	بابل ، العراق	الاعدادية	105	الاختبار التحصيل والتفكير العالي الرتبة	تحليل التباين الاحادي ، كا2، كيودرريتشاردسؤن 20، الفاكرونباخ ،بيرسون.	- استراتيجية الاصابع الخمسة ومجموعة الخبراء يسهمان في زيادة التحصيل الطالبات الصف الخامس الاعدادي في مادة الادب والنصوص . - استراتيجية الاصابع الخمسة ومجموعة الخبراء يسهمان في تنمية التفكير العالي رتبة لدى طالبات الصف الخامس الاعدادي في مادة الادب والنصو .
4	خزعل ، 2007	التجريبي	اثر استعمال المجمعات التعليمية وفرق التعلم في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات معهد اعداد المعلمات في مادة التاريخ	بغداد، العراق	معهد إعداد المعلمات	99	الاختبار التحصيل والتفكير الاستدلالي	تحليل التباين الاحادي ، كا2، سبيرمان براون ، ،بيرسون.	-فعالية استعمال تقنية المجمعات التعليمية واستراتيجية فرق التعلم في تطوير و تنمية التفكير الاستدلالي في مادة التاريخ الأوربي لدى طالبات الصف الرابع معهد اعداد المعلمات 0 -فاعلية استعمال استراتيجية فرق التعلم في تنمية التفكير الاستدلالي في مادة التاريخ الاروبي 00 -أن التدريس باستعمال تقنية المجمعات التعليمية واسلوب فرق التعلم ينمي لدى الطالبات مهارات التفكير الاستدلالي 0 -أكدت الدراسة على أن استعمال تقنية المجمعات التعليمية وفرق التعلم في تدريس التاريخ تسهم كذلك في رفع المستوى العلمي للطالبات ويعمق فهم

									واستيعاب المادة التاريخية موازنة بالطريقة التقليدية 0
5	خلف، 2020	الوصفي	تقنين اختبار التفكير الاستدلالي لدى طلبة الجامعة	بغداد ، العراق	الجامعة	400 طلبة	مقياس التفكير الاستدلالي	معامل ارتباط بوينت بايسيريال ، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، اختبار شيفية .	-تم استخلاص معايير الرتبة الميئينية لدرجات العينة البحث وتبين ان الاختبار ملائم للبيئة العراقية لطلبة الجامعة . -يتمتع الاختبار بالصدق والثبات علي من خلال المؤشرات المستخرجة (التمييز بين المستجيبين ، معادلة الفاكرونباخ)
6	الدوسري ، 2017	الترجريبي	فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى معلمات الجغرافية بالمرحلة الثانوية	الرياض ، المملكة العربية السعودية	المعلمات الجغرافية	30 معلمة	بطاقة الملاحظة ، مقياس التقييم الذاتي	اختبار(T-test)لعينتين مستقلتين ، كا2، الفاكرونبا خ ، معادلة كوبر.	- ساهمت البرنامج تدريبي في زيادة التحصيل طلاب الصف الخامس الاعدادي . - ساهم بأثر كبير في تنمية التفكير الاستدلالي لدي معلمات الجغرافية .

3- إجراءات البحث

1-3 التصميم التجريبي :

التصميم التجريبي بمثابة دليل يساعد الباحثان في الحصول على اجوبة لفرضية البحث ، ولأن البحث الحالي يتضمن مجموعتين متكافئتين مجموعة التجريبية و الآخر ضابطة ، لذلك اعتمد الباحثان تصميم التجريبي ذو المجموعتين الاولى التجريبية التي تدرس المادة بأستراتيجية الاصابع الخمسة و الضابطة التي تدرس بطريقة التقليدية ذات الضبط الجزئي لملائمته وأهداف البحث ، جدول (2) .

جدول (2) يبين تصميم التجريبي للبحث

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	الاختبار البعدي
التجريبية		استراتيجية الاصابع الخمسه	التفكير الاستدلالي
الضابطة		الطريقة التقليدية	التفكير الاستدلالي

2-3 مجتمع البحث وعينته :

أن خطوة الاولى ينبغي للباحثان مراعاتها عند اختيار العينة هي تحديد المجتمع الأصلي ، يتكون مجتمع البحث من طلبة مرحلة الثالثة لكلية التربية الاساسية/ جامعة كرميان الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي2023-2024(دراسة الصباحية) ، ومن متطلبات البحث الحالي اختيار قسم علمي في الكلية كعينة للبحث والتي يتم اختيارها وفق اسس علمية لتمثل مجتمع البحث تمثيلاً صحيحاً ، لغرض الوصول الى اهداف البحث وتعميم ما يتم التوصل اليه على مجتمع البحث، ولان الطلبة قسم رياض الاطفال توفر فيهم متطلبات البحث الحالي من حيث :-

- دراسة مادة طرائق تدريس .
- طبيعة مادة طرائق تدريس ومرونته للتكفير والاستدلال .
- قدرة الطلبة في هذه المرحلة على التفكير المجرد والتفكير الاستدلالي .
- تعاون ادارة القسم لاجراء البحث .

لذلك قام الباحثان بأختيار قصدياً مرحلة الثالثة قسم رياض الاطفال ليكون ميدانا لتطبيق تجربته، المؤلفة من شعبتين (ب) ، (أ) وهذا ما يسهل عمل الباحثان لتمثيل إحدى الشعبتين المجموعة التجريبية والأُخرى المجموعة الضابطة ، وزودت ادارة القسم الباحثان بقائمتين بأسماء طلبة الشعبتين البالغ عددهم(69) طالبة بواقع(35) طالبة للشعبة(أ) و(34) طالبة للشعبة(ب) وبعد استبعاد خمسة طالبةً من الراسبين و المؤجلين اصبح مجموع طلبة الشعبتين(64) طالبة واختار الباحثان عشوائياً لتمثل شعبة(أ) المجموعة التجريبية التي تدرس مادة طرائق تدريس بأستراتيجية الاصابع الخمسة وعددهم(32) طالبة في حين مثلت شعبة(ب) المجموعة الضابطة التي تدرس مادة نفسها بطريقة الاعتيادية وعددهم(32) طالبة والجدول(3) يوضح ذلك .

الجدول(3) عدد طلبة عينة البحث

المجموعة	عدد الطالبات	المستبعدين
التجريبية	32	3
الضابطة	32	2
المجموع	64	5

3-3 تكافؤ مجموعتي البحث: تم التكافؤ في بعض المتغيرات التي تؤثر في المتغير المستقل (استراتيجية الاصابع الخمسة)في المتغيرين التابعين (التفكير الاستدلالي) وهي:-

- العمر الزمني بالاشهر.
- التحصيل في مادة علم النفس التربوي للعام السابق.
- اختبار الذكاء .
- اختبار للتفكير الاستدلالي .

3-3-1 تحديد المتغيرات الدخيلة وضبطها :

- قام الباحثان بإجراء ضبط العوامل معينة التي قد تؤثر في السلامة الداخلية والخارجية ضبطا دقيقا لكي يتحققا من كيفية حدوث حالة معينة ويعالجان بغية السيطرة على العوامل الداخلية في التجربة لكي لا يحدث أثر في المتغير التابع غير الأثر الذي يحدثه المتغير المستقل، لهذا اعتمد الباحثان للسيطرة على تلك العوامل ما يأتي .
- ظروف التجربة والعوامل المصاحبة: تمت السيطرة على ظروف التجربة ولم يكن هناك أي شيء يؤثر في ظروف التجربة طوال مدة تطبيقها 0
- التغيرات المتعلقة بالنضج: تم التغلب على هذا العامل من خلال اختيار الطالبات اللواتي تم توزيعهن بشكل عشوائي على القاعات فضلاً عن تطبيق اختبار التفكير الاستدلالي في مدة زمنية واحدة للمجموعتين وتحت الظروف نفسها 0
- أدوات القياس: تم ضبط هذا العامل من خلال استعمال الأدات نفسها مع المجموعتين البحث هو اختبار التفكير الاستدلالي.
- فروق الاختيار في العينة: تم ضبط هذا العامل من خلال أجراء عملية التكافؤ بين المجموعتين البحث .
- التاركات في التجربة: لم يكن هناك حالات ترك خلال مدة التجربة للمجموعتين البحث وبهذا تم ضبط هذا العامل 0

3-3-2 التحقيق من السلامة الخارجية للتصميم :

المقصود بالسلامة الخارجية للتصميم خلوه من تأثير العوامل الخارجية، وقد حاول الباحثان السيطرة على مثل تلك العوامل من خلال اتباع جملة من الإجراءات وهي كالآتي:-

- تأثير التعدد في المتغيرات المستقلة: تم الاعتماد على تصميم مجموعتين للبحث، اذ ان لكل مجموعة متغيرا مستقلاً واحداً وهكذا ألغى تأثير هذا العامل 0
- اثر إجراء التجربة: حاول الباحثان السيطرة على هذا العامل من خلال الإجراءات آلاتية:
- المادة الدراسية:-

تم تدريس الموضوعات المادة المتضمنة في الفصول الثلاثة الأولى من كتاب (استراتيجات الحديثة في التدريس(2021):د.كريم احمد عزيز،مؤسسة نارين للطباعة والنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى، اربيل) المقرر للمرحلة الثالثة قسم رياض الاطفال لطالبات المجموعتين البحث .

- التدريس:-

اتفقا على أن يقوم أحدهم بتدريس خلال مدة التجربة، الذي هو منتسب قسم رياض الأطفال في كلية التربية جامعة كرميان.

-توزيع الحصص:-

لضبط هذا المتغير اتفق الباحثان مع إدارة القسم حول التوزيع المتناظر للحصص الدراسية، وقد درس أحدهم ثلاث حصص أسبوعيا بواقع ساعتين في اليوم الإثنين وساعة واحدة في اليوم الخميس، حتى تأخذ المجموعتان البحث المحاضرات في اليوم نفسه وذلك لتفادي وقوع إحدى المحاضرات في يوم عطلة وكما موضحا في جدول(3-1).

جدول (3-1) توزيع الحصص الأسبوعي للمجموعتين البحث

المحاضرة / اليوم	(ساعتين)	(ساعة واحدة)
الاثنين	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
الخميس	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية

-سرية البحث:-

من أجل ضبط هذا المتغير اتفق الباحثان بتدريس المحاضرات من قبل احدهم وهو من ضمن ملاك القسم رياض الاطفال في كلية التربية الاساسية/جامعة كرميان، حرصاً على سير التجربة بشكل طبيعي للوصول إلى نتائج دقيقة .

-بيئة القاعة الدراسية:-

طبق البحث على طالبات قسم واحد ، إذ تم اختيار طالبات المجموعتين من القسم نفسه، و تحت الظروف نفسها من حيث الامكانات والبيئة الصفية وبذلك ضبط هذا المتغير .

-المدة الزمنية:-

بدأ تطبيق البحث على المجموعتين البحث في يوم الأثنين 2/ 10/ 2023 واستغرق تطبيق التجربة فصلاً دراسياً كاملاً وبواقع (3) حصص أسبوعيا وهو مبين في جدول (3-1) وانتهت التجربة في يوم الخميس المصادف 21/ 12 / 2023.

3-4 اختبار التفكير الاستدلالي :-

بما أن البحث الحالي يهدف إلى معرفة فاعلية استراتيجية الاصابع الخمسة في تنمية التفكير الاستدلالي لدى عينة البحث ، لذا أصبح من الضروري أعداد اختبار للتفكير الاستدلالي على مستوى مرحلة الثالثة في كلية التربية الاساسية ، ونظراً لعدم وجود اختبار يقيس الاستدلال على مستوى كلية في مجال طرائق تدريس على حد علم الباحثان ، لذلك قام الباحثان بإعداد الاختبار للتفكير الاستدلالي ، ثم أتخذَ الإجراءات الاتية:-

3-4-1 اعداد فقرات الاختبار

من اجل بناء اختبار للتفكير الاستدلالي قام الباحثان بأتباع الخطوات آلاتية :

- اعتماد الباحثين على بعض أدبيات النظرية التي اشتقت من الخلفية الأدبية للبحث الحالي إذ يرى أنه من الضروري الانطلاق من الاعتبارات الأساسية في بناء الاختبار لأنها تشكل له رؤية واضحة عند اشتقاق فقراته وصياغة مكوناته.
- بما أن البحث اعتمد تنمية التفكير الاستدلالي ، فانه يعد التعلم عملية ترتيب المعلومات بطريقة ايجابية لغرض الاستطلاع والاستكشاف وهي عملية تنظيم ذاتية تؤدي إلى فهم العلاقات بين عناصر المفهوم الواحد المحدد وفهم كيفية ربط هذا المفهوم المحدد بالمفاهيم التي سبقت تعلمها .
- قد يسير التفكير الاستدلالي من الجزئيات وصولاً إلى الكليات أو التعميمات ويسمى بالاستدلال الاستقرائي، ويسير من الكليات أو التعميمات إلى الجزئيات ويسمى بالاستدلال ألاستنتاجي.
- التفكير الاستدلالي يكون بمثابة تكوين فرضي نستدل علية من خلال استجابات الفرد عند معالجته للمشكلات معتمداً على قضايا افتراضية وكشف الاحتمالات والعلاقات الممكنة جامعاً بين التجريب الذي ينصب على الواقع والتحليل المنطقي الذي ينظر فيما هو ممكن .
- يعد التفكير الاستدلالي مرحلة متقدمة من مراحل نمو التفكير عند الطلبة وقد ينمو بتأثير عاملي النضج والخبرة المكتسبة .
- اعتمد الباحثان المنهج العقلي أو المنطقي في بناء الاختبار والإفادة من منهج الخبرة وذلك من خلال الاستعانة بآراء الخبراء في بعض إجراءات الاختبار، وبالاستناد إلى الخلفية النظرية وفي ضوء تعريف التفكير الاستدلالي وأنماطه قام الباحثان بأعداد (30) فقرة بصيغتها الأولية، وقد اعتمد في بناء الاختبار على عدة مصادر هي :
- المصادر و الدراسات السابقة التي تناولت التفكير الاستدلالي .
- بعض الاختبارات للتفكير الاستدلالي مثل اختبار (خلف، 2020: 211) و اختبار (الخزرجي، 2007 : 94-98)، والتي تم افادة منهما في كيفية صياغة الفقرات، ومن ثم تم صياغة (30) فقرة على شكل مقدمات ولكل مقدمة (3) احتمالات للإجابة واحد صحيح والاثنان الآخران خاطئان، والبديل الصحيح هو الذي يرتبط بالمقدمة، أي يستدل علية من خلال ما جاء فيها من مغالطات وعلاقات منطقية،

وكان هذا الأسلوب في صياغة الفقرات شائعا في معظم اختبارات التفكير الاستدلالي لأنه أكثر موضوعية0 ويسهل عملية تحليل النتائج إحصائياً، ويساعد في قياس مهارات وعمليات عقلية مختلفة وإدراك العلاقات بينها وقد أكد الخبراء على أن يكون الاختبار موحداً لايفصل بين الاستقراء والقياس لكونهما قد يعد اختلاف أحيانا في القضية الواحدة وانهما مترابطان و احدهما مكمل للأخر والحد الفاصل بين المظهر الاستقرائي والاستنتاجي للاستدلال موضوعا غامضا من الناحية النفسية والإحصائية، لهذا فان الباحثان لم يتعامل معهما كما لوكأن كل منهما نمط من التفكير يختلف عن النمط الاخر.

3-4-2 التحليل السيكومتري لفقرات اختبار التفكير الاستدلالي :-

يعتبر الاختبار صادقاً إذا كان صالحاً في ظاهره وتسمى بالصدق الظاهري (عوسمان و مستهفا ، 385:2024). لان الصدق الاختبار يعرف بمدى تحقيق الاختبار الغرض الذي اعد من اجله(الحفيظ و باهي ، 2002، 173) ، ويستعمل الصدق الظاهري في حالة أعداد الاختبار من قبل الباحثان , وكون الاختبار غير مقنن ولم يسبق أن اختيرت درجة صدقه . وقد تم عرض هذا الاختبار(التفكير الاستدلالي) على مجموعة من المحكميين و الخبراء لبيان رأيهم(ملحق1) واعتمد الباحثان على معادلة (J.Cooper) بعد حساب مجموع الفقرات الصحيحة على مجموع الفقرات الاختبار حاصل ضرب عدد الخبراء والتي تمثل ب:

عدد الخبراء=7 عددالفقرات الاختبار = 30 ، عدد الفقرات الذين اجابوا عليها بشكل مختلف (بغير صالحة) = 9

= __201__ *100 = 0,95

210

بهدف التأكد من وضوح جميع الفقرات الاختبار ومستوى صعوبتها وسهولتها و قوة تمييزها وفعالية بدائلها غير الصحيحة والزمن الذي يستغرق في الإجابة عنها طبق الاختبار على عينة استطلاعية من طلبة ممثلة لعينة البحث الأساسية ، إذ اختار الباحثان من طلبة المرحلة الثالثة (دراسة المسائية) لها نفس مواصفات عينة البحث ، تألفت من(39) طالبة من كلية التربية الاساسية وقد تبين أن الفقرات جميعها واضحة 0 ولذلك اتضح أن متوسط الوقت التقريبي للإجابة كان (45 دقيقة) ، و وجد الباحثان معامل صعوبتها كانت تتراوح بين (0.56) و(0،78) ويرى (Bloom) أن الاختبار جيداً إذا كانت الفقرات في مستوى صعوبتها بين (0،20) و(0،80) ، وعند حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار باستعمال معادلة

(الفرق بين الإجابات الصحيحة للمجموعتين العليا والدنيا)

—

1 / 2 المجموع الكلي

وجدناها كانت بين (0.32) و (0.55) ، وبعدها قام الباحثان بحساب الثبات الاختبار والذي يعد من المستلزمات الضرورية والمهمة في بناء الاختبارات والمقاييس ، أعتمد الباحثان طريقة اعادة الاختبار (Re –test) وتم في هذه الطريقة تطبيق الاختبار على المجموعة نفسها من الأفراد مرتين متلاحقتين متباعدتين، ثم تقارن درجات الاختبار في المرتين، اذ يستخرج معامل الارتباط بيرسون بينهما (Person) وقد بلغ معامل الثبات (0،86) ويعد معامل الثبات جيد جدا فيما يخص للاختبارات غير المقننة .

3-4-3 إجراءات تطبيق التجربة

حفاظاً على سلامة البحث ، و وصولا الى نتائجه قام الباحثان بالإجراءات آلاتية :-

- تدريس المجموعتين التجريبيتين والضابطة التدريسي نفسه .
- أعطيت المادة نفسها إلى مجموعتي البحث من اجل ضمان تساوي المجموعتين فيما تتعرض له من معلومات.
- لم يسمح للطالبات بالانتقال بين المجموعتين البحث في أثناء فترة التجربة، و لم يسمح لأي منهم بالحضور مع غير مجموعتها.
- كان احدى من الباحثين عضو هيئة تدريس في الكلية ، لذلك حث الطالبات على ضرورة حرصهن واندفاعهن لتعلم المادة الدراسية والتعاون معه .
- كانت المادة الدراسية لكلا المجموعتين نفس المادة العلمية
- كانت نفس المدة التجربة لمجموعتين البحث ، حيث استغرقت فصلاً دراسياً واحداً الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2023-2024 إذ بدأت التجربة يوم الأثنين 2 /2023/10 وانتهت يوم الخميس 21 / 12 / 2023 وتم تطبيق اختبار التفكير الاستدلالي يوم الأحد 7/ 1/2024.

3-5 الوسائل الاحصائية Statistical Tools :

قام الباحثان بأستخدام برنامج SPSS بأستخدام الحاسوب.

4- عرض النتائج و تفسيرها: سعياً لتحقيق هدف البحث أجريت مقارنة إحصائياً بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الذين تم تدرسيهم باستخدام استراتيجية الأصابع الخمسة، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة الذين درسوا وفق الطريقة التقليدية، وذلك في الاختبار البعدي ، وقد استخدم الاختبار التائي لعينتين مستقلتين كأداة للتحليل الإحصائي، وأظهرت النتائج ما يأتي:

1-4 توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في تنمية التفكير الاستدلالي بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى اللواتي يدرسن باستعمال أسلوب الاصابع الخمسة ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن بالطريقة التقليدية 0

من خلال موازنة نتائج الاختبار البعدي للتفكير الاستدلالي للمجموعتين ظهر أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستراتيجية الاصابع الخمسة بلغ (25.636) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية (19.909) وباستعمال الاختبار التائي (t - test) لعينتين مستقلتين للموازنة بين هذين المتوسطين، ظهر ان القيمة التائية المحسوبة كانت (6،883) وهي اكبر من القيمة التائية الجذولية البالغة (2.000) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (62) وهذا يدل على تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست بالمجمعات التعليمية على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التفكير الاستدلالي البعدي الذي طبق بعد انتهاء التجربة وفي ضوء هذه النتيجة تُقبل الفرضية الصفرية البحث وهذا يعني تفوق المجموعة التجريبية والجدول الأتي يوضح ذلك، جدول (4-1) .

جدول (4-1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية لدرجات اختبار التفكير الاستدلالي البعدي للمجموعتين التجريبية والظابطة

المجموعة	العدد	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	25.351	3.426	6.732	2.000	دال عند 0.05
الضابطة	32	19.932	3.735			

ونلاحظ من الجدول (4-1) ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (6.732) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.000) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (62) ويشير ذلك الى وجود فرق دال بين المجموعتين في الدرجة الكلية لاختبار التفكير الاستدلالي ولصالح المجموعة التجريبية . وبذلك تقبل الباحثان فرضية البحث ، بأنه فعلاً توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون مادة طرائق تدريس باستخدام استراتيجية الاصابع الخمسة ومتوسط الدرجات الطلبة الذين يدرسون مادة نفسها بالطريقة التقليدية في التفكير الاستدلالي .

وهذه النتيجة تدل على تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في التفكير الاستدلالي ، يعزى الى أثر استراتيجية الاصابع الخمسة في تدريس مادة طرائق تدريس فهو يتيح للطلبة ان تاخذ موقفاً ايجابياً ونشطاً في عملية التعلم اكثر لها من الطريقة التقليدية من خلال مشاركتهن الايجابية في خضون المجموعات التعليمية واكتسابهن اسلوباً مميزاً في التفكير ومهارة البحث عن الحقيقة وهذه النتيجة اثبتت صحة ما اكدت عليه ادبيات التربية وطرائق التدريس على اهمية التعلم الفعال (استراتيجية الاصابع الخمسة) في التدريس مرحلة الجامعية .

اتفقت هذه النتيجة مع الدراسات السابقة التي استخدمت استراتيجيات التعلم الفعال مثل دراسة دراسة ابوعميرة (2000) ، (عزيز،2020) ، (الخزرجي،2007) ، (الدوسري،2017) .

.تفسير النتائج :

- تفوق المجموعة التجريبية التي درست مادة طرائق تدريس على وفق استراتيجيه الاصابع الخمسة على المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها، ولكن بالطريقة الاعتيادية (التقليدية) ، ويرى الباحثان أن ذلك يعود الى ألاسباب الآتية :-
- ويرى الباحثان ان السبب في ظهور فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث في تنمية التفكير الاستدلالي يعود الى طرح التدريسي الاسئلة مفتوحة على وفق استراتيجية الاصابع الخمسة ، فضلا عن ان الطلبة في استراتيجية الاصابع الخمسة تكون اكثر فعالية ومشاركة في فهم وتحليل المعلومات ومناقشتها .
- ويعزى الباحثان السبب في ذلك الى ان طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية الاصابع الخمسة اصبح لديهن القدرة على التعبير وفهم اعمق في المواقف تعليمية جديدة، وكذلك نتائج جديدة من خلال معلومات متاحة مما شجع الطلبة على التعبير و وسع تفكيرهن .
- وهذا يعني انه تأثير استراتيجية الاصابع الخمسة في مادة طرائق تدريس يتيح للطلبة موقفاً ايجابياً ونشطاً في عملية التعلم اكثر مما تتيح لهن طريقة التقليدية .

2-2-4 الاستنتاجات و التوصيات و المقترحات

1-2-2-4 الاستنتاج:- في ضوء النتائج البحث الحالي يمكن للباحث أن يستنتج ما يأتي:-

1- فاعلية استراتيجية الاصابع الخمسة في التفكير الاستدلالي للطلبة المرحلة الثالثة قسم رياض الاطفال في مادة طرائق تدريس على المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها، ولكن بالطريقة الاعتيادية (التقليدية) .

2- ساعدت استخدام استراتيجية الاصابع الخمسة فى تهيئة الوصول الى المعلومات جديدة، وحلولها، وكذلك اكتشاف معلومات الجديدة.

3- من خلال استراتيجية الاصابع الخمسة وجد أن الطالبات تفضلن العمل الجماعي، وخلق جو تسوده الحب والاحترام يتسم بالمناقسة والحماسية للمحاضرة .

4- ساعدت الاستراتيجية على تفعيل الدور الإيجابي لدى المتعلمين والتجاوب مع المنهج الدراسي بشعور إيجابي تجاه المادة، وجعلتهم متحمسين، وتبادلوا الأسئلة والخبرات، وجعلت الطلبة يفهمون أن هدف الدراسة الجامعية هو التعلم وليس النجاح.

5-قد خلقت المواضيع التي طرحت في المحاضرات حول أساليب التدريس من خلال الاستراتيجية حالة من التحدي لعقول الطلبة من جهة والمشكلات التي تواجههم من جهة أخرى مما شجعهم على التفكير بطريقة استنتاجية للوصول إلى حلول من النوع الاستقرائي والاستنتاجي.

2-2-2-4 التوصيات:- يقدم الباحثان التوصيات الآتية :-

1- قيام المركز التربوي(البيداغوجي) في الجامعات بإجراء دورات تدريبية تعتمد على توظيف استراتيجية الأصابع الخمسة في تدريس مادة طرائق التدريس.

2- توصية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتوجيه التدرسيين إلى الحد من استخدام الطرائق التقليدية في تدريسهم في كليات التربوية في الجامعات .

3- تهيئة المستلزمات الضرورية للتدريس الفعال بوسائل التعليمية تساعد على النجاح التدريس في التعلم التفكير وفق الاستراتيجيات الحديثة.

- إعداد المحاضرات بحيث ينسجم ويتوافق مع التعلم الفعال ، وإعطاء مساحة للمشاركة الطالبات وتعلمهن لمهارات التفكير الاستدلالي .

2-2-4 -3 المقترحات : أستكمالاً للدراسة الحالية و تطويره يقترح الباحثان إجراء ما يأتي :-

1- دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مواد دراسية أخرى .

2- دراسة أخرى عن فاعلية الاستراتيجية الاصابع الخمسة في تحصيل الطلبة و اتجاههم نحو مادة طرائق تدريس .

3-دراسة لمعرفة فاعلية الاستراتيجيات الاخرى للتعلم الفعال في تنمية مهارات أنواع التفكير الاخرى منها:(التفكير الابداعي، التفكير الناقد، التفكير ماوراء المعرفي).

قائمة المصادر:-

1. ابوالحاج، سها احمد و حسن ، خليل المصالحة(2016) : الاستراتيجيات التعلم الفعال أنشطة وتطبيقات عملية ، مركز ديبونو لتعلم التفكير، عمان،الاردن .
2. الأحبابي، إيناس محمد جاسم ، و محمود ، رائد ادريس(2007): مدى تطبيق مدرسي ومدرسات المحلة الإعدادية لمبادئ التدريس الفعال وعلاقته بالجنس والتخصص، جامعة تكريت ، العراق .
3. الحفيظ ، أخلاص محمد عبد وباهي ، مصطفى حسين(2002) : الاختبارات والمقاييس التربوية ، الطبعة الثانية ، مركز الكتاب للنشر والتوزيع ، القاهرة .
4. امبوسعيد، عبدالله بن خميس و آخرون(2019):استراتيجيات المعلم للتدريس النشط، دار المنهاج للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن.
5. الحيلة، محمد محمود(2008):تصميم التعليم (بين النظرية و الممارسة)،تقديم محمد ذياب العزاوي،دار المسيرة النشر والتوزيع ، ط4 ،عمان ، الاردن .
6. خلف ، لقاء امل (2020) : تقنين اختبار التفكير الاستدلالي لدى طلبة الجامعة ، مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية ، المجلد (3)، العدد(38) .
7. الخزرجي، حيدر خزعل نزال(2007): اثر استخدام المجمعات التعليمية و فرق التعلم في تنمية التفكيرالاستدلالي لدى طالبات معهد اعداد المعلمات في مادة التاريخ ، أطروحة دكتوراه الغير منشورة، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد.
8. الجعافرة، عبدالسلام يوسف(2011): مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها بين النظرية والتطبيق، مكتبة المجتمع العربي للنشر، الطبعة الاولى، عمان ، الاردن.
9. الدوسري، فوزية بنت محمد بن ناصر(2017): فاعلية برنامج تدريبي تعليمي مقترح في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى معلمات الجغرافية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض، مجلة الفتح ، العدد (72) .
10. زيتون،كمال عبد الحميد (2005): تدريس نماذجه ومهاراته ، عالم الكتب ، ط2 ، عمان ، الاردن.
11. السامرائي، هاشم وآخرون (2000): طرائق التدريس العامة وتنمية التفكير ، الطبعة الثانية، دار الأمل ، الأردن.
12. سعادة، جودت احمد (2006) : تدريس مهارات التفكير مع المئات الأمثلة التطبيقية، الطبعة العربية الأولى ، دار الشروق لنشر والتوزيع ، الأردن .
13. الصغير، احمد حسين (2011) : مجتمعات التعلم ، اثراء للنشر ، ط1 ، عمان ،الاردن .
14. عباس ، زيد علوان و كريم ، احمد عباس (2022): أثر استراتيجية الاصابع الخمسة في التحصيل والتفكير التباعدي لدى طلاب الصف الخامس الاعدادي في مادة الفلسفة وعلم النفس .
15. عزيز،كريم احمد (2020): أثر استخدام أستراتيجية جكسو في التفكير التباعدي لدى طلبة مرحلة الثالثة قسم العلوم الاجتماعية في مادة التاريخ الحديث للكورد، گۆڤاری زانكۆی هەڵەبجە ، بەرگی 5 ، ژمارە 2 ، كوردستان/عراق.
16. العقيل، هدى ابراهيم (2013):اثر تفعيل التعلم النشطفي المدارس مرحلة المتوسطة على النتائج العملية التعليمية للعام 2013-2014، مكت التربية والتعليم بمحافظة الخبر، المملكة العربية السعودية.
17. العطار، زيد بدر محمد (2023): اثر استراتيجية الاصابع الخمسة ومجموعة الخبراء في التحصيل والتفكير عالي الرتبة عند طالبات الصف الخامس الاحيائي في مادة الادب والنصوص، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ، المجلد 13، العدد 3 ، العراق.

18. عطوف, محمود ياسين (1981): اختبارات الذكاء بين التطرف والاعتدال، دار الأندلس, الطبعة الأولى، بيروت 0
19. العنبكي، سندس عبد الله جدوع(2002): أثر أستخدام استراتيجيات كلوزماير وميرل وتينسون وهيلد أتابا في تنمية التفكير الاستدلالي و إكتساب المفاهيم التاريخية و إلاحتفاظ بها لدى، طلاب الصف الرابع العام ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن رشد ، أطروحة دكتوراه غير منشورة.
20. عوسمان،داليا هاشم و مستەفا، خالید ئیسماعیل(2024):کارایی بەرنامەیەکی فێرکردنی پێشنیازکراوی فێریوونی پشت بەستو به مەند لەسەرچەمکی خود لای فیرخوازانی زانکۆ، گۆڤاری زانکۆی کۆیە بۆ زانستە مرۆڤایەتی و کۆمەڵایەتیەکان ، بەری 7 ،ژمارە 2 .https://doi.org/10.14500/kujhss.v7n2y2024.pp380-389 .
21. غانم، محمود محمد (1995) التفكير عند الطفل تطوره وطرق تعليمه ، دار الفكر، ط1، عمان، الاردن.
22. القريشي، (2001): اثر استخدام ثلاث استراتيجيات لتدريس المفاهيم الفيزيائية في الميول العلمية والتحصيل والاستبقاء لطلبة الصف الرابع العام ، (اطروحة دكتوراة غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ابن الهيثم، العراق .
23. كاظم ، هلال مبدر0(2021) : أثر الاستراتيجيتي مناقشة النشطة و الاصابع الخمسة في اكتساب المفاهيم البلاغية لدى طلاب الصف الخامس الادبي، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية، العدد (51) ، جامعة بابل .
24. كوكز، اياد عبدالله و كريم ، سماء ابراهيم(2021): أثر استراتيجية الاصابع الخمسة في التحصيل مادة العلوم لدى طلاب الصف الاول المتوسط في مادة العلوم وتفكيرهم الابداعي،مجلة ابحاث الذكاء، العدد(32)،المجلد(15) ، العراق.
25. النبهان ، موسى (2004) : الاساسيات القياس في العلوم السلوكية ، ط 1 ، دار الشروق ، عمان ، الاردن .
26. المناصير، حسين جدوع مظلوم ناجي (2002): اثر أسلوب التعلم التعاوني في تنمية ميول طلبة الصف الخامس الأدبي نحو مادة التاريخ ، رسالة ماجستير غير المنشورة ، جامعة القادسية، العراق .
27. محمد ، شاكر جاسم و عبيد ، سماح محمد (2017): فاعلية استراتيجية باير في تنمية التفكير الاستدلالي عند طالبات الصف الخامس الادبي في مادة التاريخ ، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، العدد (54) ، العراق .
28. الموسوي ، عواطف ناصر(2001): اثر استخدام الحاسوب لتدريس الفيزياء في التحصيل والاستبقاء وتنمية الميل نحو الفيزياء لدى طلاب الصف الرابع العام (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة بغداد ، ابن الهيثم، العراق.
29. Batistich. S. and other (1993): Instruction Proeesses and student out comes In Teaching cooperative learning Groups " The Elementary school Journal Vol. (51) ، No (4) ، Apr ، 1993 . (P.91).
30. Dasn، P. (1994): Culture and cognitive development from a Piagetian perspective. In W .J. Lonner & R.S. Malpass (Eds.)، Psychology and culture (pp. 145–149). Boston، MA: Allyn and Bacon.
31. Murphy، Karen and Knox ,Kathy (2009): Integrtion Of Weight And Distance Information In Young Children:The Role Of Relational Complexity ،Cognitive Development،DOI:10.1016/j.cogdev.2008.07.005.
32. Muller U ، Kesselring T(2011): **مفهوم الأنانية في سياق نظرية بياجيه** . New Ideas Psychol . 2011**45-327:(3)29**. doi:10.1016/j.newideapsych.2010.03.008 .
33. Rubin, Bella (1987): Advanced Level reading comprehension ، A Journal for the teacher of English outside the United states . Vo، N (2).

Available online at http://aran.garmian.edu.krd

Aran Journal for Languages and Humanities

https://doi.org/10.24271/ARN.2025.01-02-36

Effectiveness of the Five Finger Strategy in Developing Inferential Thinking among Third-Year Students in Teaching Methods Course

Karim Ahmed Aziz[1], Samerand Hamdamin Hussein[2]

1- Kindergarten, College of Basic Education, University Garmian Kurdistan Region – Iraq
2- Special Education, College of Education, University Garmian Kurdistan Region – Iraq

Article Info

Received	**June, 2025**
Accepted	**September, 2025**
Published:	**December, 2025**

Keywords

Effectiveness, Five Fingers Strategy, Analytical Thinking

Corresponding Author

Karem.ahmad@garmian.edu.krd
Samrand.hussein@su.edu.krd

Abstract:

The current research aims at (the effectiveness of the five-finger strategy in developing deductive thinking among third-stage students in the teaching methods subject)، and to achieve the research objective، the researchers chose the experimental design with partial control on a sample of female students in the kindergarten department using the random method consisting of (69) female students، with (32) students in the experimental group and (32) students in the control group. The two groups were equivalence in the variables of chronological age، parents' academic achievement، and grades for the second stage. The researcher identified the scientific material that they studied and prepared a test to develop deductive thinking. The researcher prepared daily teaching plans for topics chosen by the researcher in the teaching methods subject. The two groups studied for a full semester، and after completing the teaching، the deductive thinking development test was applied to the female students of the research sample. The researcher conducted the statistical analysis using SPSS ، and the results indicated that there were statistically significant differences between the means scores of students studying the teaching methods subject using the five-finger strategy and the average scores of students who They study the same subject for the benefit of the experimental group. In light of the research results، the researcher recommended using the five-finger strategy in teaching and suggested conducting studies similar to his study in other stages and departments of colleges.