Journal Of the Iraqia University (76-4) 31 July (2026)

ISSN(Print): 1813-4521 OnLine ISSN:2663-7502
Journal Of the Iraqia University
available online at
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/247

اثر استراتيجية اليد المفكرة في اكتساب المفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة عند طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية وتنمية قيم المواطنة الرقمية لديهم

م. د عباس عدنان عباس

جامعة سامراء/ كلية التربية

The Effect of the Think-Pair-Share Strategy on Acquiring Concepts in Environmental Education and Sustainable Development Among Students of the Department of Educational and Psychological Sciences and Developing Their Digital Citizenship Values

M. D. Abbas Adnan Abbas
University of Samarra / College of Education

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر استراتيجية اليد المفكرة في اكتساب مفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية وتنمية قيم المواطنة الرقمية لديهم. ولتحقيق ذلك، اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين لملاءمته طبيعة البحث، تكوّنت عينة البحث من (٥٦) طالبًا وطالبة، تم اختيارهم بصورة قصدية من طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية، ثم وُزِّعت العينة عشوائيًا إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية ضمّت (٢٧) طالبًا وطالبة، دُرِّسوا وفق استراتيجية اليد المفكرة، ومجموعة ضابطة ضمّت (٢٩) طالبًا وطالبة، دُرِّسوا بالطريقة التقليدية وقد حرص الباحث قبل البدء بالتجربة على تحقيق التكافؤ الإحصائي بين أفراد المجموعتين في عدد من المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث، ومن أبرزها: العمر الزمني (محسوبًا بالأشهر)، ومستوى قيم المواطنة الرقمية كما قام الباحث بتحديد مفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة، والتي بلغ عددها (١٣) مفهومًا، وفي ضوء هذه المفاهيم صاغ مجموعة من الأهداف السلوكية التي تقيس عمليات اكتساب المفهوم (التعريف، التمييز، التطبيق). كذلك أعدَّ خططًا تدريسية نموذجية لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة واعتمد الباحث أداتين لقياس متغيرات البحث؛ تمثلت الأداة الأولى في اختبار اكتساب المفاهيم، والذي تكوّن من (٣٩) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وقد تم التحقق من صدقه وثباته وقوة تمييز فقراته، فضلاً عن إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة له. أما الأداة الثانية فكانت مقياس قيم المواطنة الرقمية، والذي تألف في صورته النهائية من (٣٠) فقرة، وقد تم التأكد من خصائصه السيكومترية من حيث الصدق والثبات والتمييز وقد أظهرت نتائج البحث تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين دُرِّسوا باستخدام استراتيجية اليد المفكرة على أقرانهم في المجموعة الضابطة في كلٍّ من اختبار اكتساب المفاهيم ومقياس قيم المواطنة الرقمية. الكلمات المفتاحية: اليد المفكرة، المفاهيم ، قيم المواطنة الرقمية

Abstract

The current study aims to investigate the effect of the Think-Pair-Share strategy on acquiring concepts in the course of Environmental Education and Sustainable Development among students of the Department of Educational and Psychological Sciences, as well as developing their digital citizenship values. To achieve this goal, the researcher adopted a quasi-experimental design with two equivalent groups, suitable for the nature of the study.The research sample consisted of ٥٦students, selected purposively from the department and then randomly assigned to two groups: an experimental group of ٢٧students, who were taught using the Think-Pair-Share strategy, and a control group of ٢٩students, who were taught using the traditional method. Before implementing the experiment, the researcher ensured the statistical equivalence of both groups in variables that might affect the results, most notably chronological age (in months) and the level of digital citizenship values. The researcher identified ١٣key concepts in the Environmental Education and Sustainable Development course and formulated behavioral objectives based on these concepts to measure the processes of concept acquisition:

definition, differentiation, and application. Lesson plans were also prepared for both the experimental and control groups.Two tools were used to measure the study variables: the first was a Concept Acquisition Test, consisting of ٣٩multiple-choice items, whose validity, reliability, and discriminative power were verified, along with the necessary statistical analyses. The second tool was a Digital Citizenship Values Scale, comprising ٣٠items, whose psychometric properties (validity, reliability, and discrimination) were confirmed.The study results revealed that students in the experimental group, who were taught using the Think-Pair-Share strategy, outperformed their peers in the control group in both the Concept Acquisition Test and the Digital Citizenship Values Scale Keywords: Think-Pair-Share, Concepts, Digital Citizenship Values.

الفصل الأول التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث:

يشهد العالم المعاصر تطورًا متسارعًا وثورة معرفية وتكنولوجية كبيرة، مما دفع الإنسان إلى البحث عن أساليب وأفكار حديثة تمكّنه من مواكبة متطلبات العصر والتكيف مع تحدياته. وقد فرض ذلك على المؤسسات التعليمية أدوارًا جديدة لا تقتصر على نقل المعرفة فحسب، بل تمتد لتشمل تنمية مهارات التفكير، والإبداع، والقدرة على التعامل مع معطيات الحياة الحديثة، بما يسهم في إعداد أفراد قادرين على المشاركة الفاعلة في تحقيق التنمية المستدامة.وفي هذا السياق، تبرز أهمية مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة بوصفها من المواد التي تسهم في بناء وعي الطلبة بالقضايا البيئية والتنموية، وتنمية قدراتهم على فهم المفاهيم المرتبطة بها وتطبيقها في الحياة العملية. إلا أن الباحث لاحظ، من خلال متابعته للعملية التعليمية في قسم العلوم التربوية والنفسية، وجود ضعف لدى الطلبة في اكتساب هذه المفاهيم واستيعابها بصورة عميقة، فضلًا عن محدودية قدرتهم على توظيفها في مواقف حياتية مختلفة، ويُعزى ذلك في الغالب إلى اعتماد أساليب تدريس تقليدية قائمة على الحفظ والتلقين.كما أن التطورات الرقمية المتسارعة تفرض ضرورة تنمية قيم المواطنة الرقمية لدى الطلبة، لتمكينهم من الاستخدام الواعي والمسؤول للتكنولوجيا، إلا أن هذه القيم لا تحظى بالاهتمام الكافي في الممارسات التدريسية التقليدية.وانطلاقًا من ذلك، وامتدادًا لجهود الدراسات السابقة التي أكدت أهمية استخدام استراتيجيات تدريس حديثة في تنمية المفاهيم، واستجابةً للتوجهات التربوية المعاصرة التي تؤكد على تفعيل دور المتعلم في العملية التعليمية، يرى الباحث ضرورة توظيف استراتيجيات تدريسية حديثة، ومن بينها استراتيجية اليد المفكرة، لما لها من دور في تنشيط التفكير، وتعزيز التفاعل، وتنمية القيم وعليه، تتحدد مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الآتي: **ما أثر استراتيجية اليد المفكرة في اكتساب مفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية وتنمية قيم المواطنة الرقمية لديهم؟**

ثانياً: أهمية البحث: ـ

تُعدّ التربية عملية تفاعل إنساني تهدف إلى إحداث تأثير مقصود في سلوك الإنسان لتحقيق غايات تربوية محددة، ويُعد وضوح هذه الغايات الأساس في توجيه عملية التعلم توجيهًا علميًا وعمليًا وإنسانيًا يسهم في تحقيق الأهداف المنشودة (الخطيب،٢٠٠٥: ٤٥)ومع تطور أهداف التربية نتيجة التحولات التي طرأت على الفلسفات التربوية، تطور مفهوم المنهج التربوي تبعًا لذلك، فلم يعد يقتصر على نقل المعرفة، بل أصبح مرتبطًا بالمفهوم الحديث للتربية القائم على تراكم الخبرات والمعارف، متأثرًا بجهود عدد من المفكرين التربويين مثل جان جاك روسو وبستالوزي، وصولًا إلى ظهور التربية التقدمية التي أكدت أن المعرفة ليست غاية بحد ذاتها، وإنما الأهم هو كيفية اكتسابها(عطية،٢٠٠٨: ١٥٦–١٥٧)ويرى الباحث أن التربية تمثل منظومة متكاملة تُعنى ببناء الإنسان من جميع جوانبه النفسية والعقلية والسلوكية، وتعمل على تشكيل طريقة تفكيره وأسلوب حياته وتفاعله مع الآخرين. وتُعد المؤسسة التعليمية البيئة الأساسية التي تُترجم من خلالها الأهداف التربوية إلى ممارسات فعلية، بوصفها جزءًا من البناء الاجتماعي الذي يسعى إلى تحقيق أهداف المجتمع وتطلعاته.وتبرز أهمية مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة بوصفها مجالًا معرفيًا متجددًا يعكس التفاعل المستمر بين الإنسان وبيئته، إذ تتناول قضايا بيئية وتنموية معاصرة ترتبط بحياة الإنسان اليومية، وتسهم في تنمية وعي الطلبة تجاه التحديات البيئية ودورهم في معالجتها. كما أن هذا المجال يتميز بطبيعته التكاملية، إذ يستمد موضوعاته من مجالات متعددة كالعلم والاقتصاد والمجتمع، ويهدف إلى تنمية التفكير التحليلي والنقدي لدى المتعلمين، بما يعزز دورهم الإيجابي في تحقيق التنمية المستدامة (خضر،٢٠٠٦: ٤٢–٤٣)وتتطلب العملية التعليمية اعتماد استراتيجيات تدريسية حديثة موجهة نحو تحقيق الأهداف التعليمية، بحيث تتلاءم مع طبيعة الموقف التعليمي وخصائص المتعلمين، وتُسهم في تحقيق التفاعل الإيجابي بين المعلم والمتعلم والمحتوى الدراسي والبيئة التعليمية (البكري وعفاف،٢٠٠٢: ٦٢). كما أن اختيار الطريقة التدريسية المناسبة يسهم في تحقيق نواتج تعلم أكثر فاعلية، خاصة إذا كانت منسجمة مع خصائص الطلبة وقدراتهم وميولهم، ومع طبيعة المادة الدراسية والأنشطة المصاحبة لها (الزغول والمحاميد،٢٠٠٧: ٨٣).ويرى الباحث أن طريقة التدريس

تمثل جزءًا أساسياً من منظومة التدريس، ولا يمكن اختيارها بصورة فاعلة إلا من خلال فهم عناصر العملية التعليمية وتنظيمها بما يحقق الأهداف التربوية المنشودة.وفي هذا الإطار، تبرز استراتيجية اليد المفكرة بوصفها إحدى الاستراتيجيات الحديثة المنبثقة من النظرية البنائية، والتي تركز على جعل المتعلم محور العملية التعليمية من خلال التعلم النشط والتفاعل مع البيئة والمحيط، حيث يؤدي المدرس دور المرشد والموجه. وتعتمد هذه الاستراتيجية على توظيف الحواس في التعلم، وتمكين الطلبة من الوصول إلى المعرفة عبر عمليات الملاحظة والتنبؤ والتفسير والاستنتاج والتمييز (الدسوقي،٢٠٠٨: ٥-٥١)كما تُعد استراتيجية اليد المفكرة من الاستراتيجيات التي تعزز التعلم القائم على الاستقصاء، إذ يشارك الطلبة بصورة فعالة في بناء معارفهم من خلال البحث والتحري واكتشاف الحقائق، مما يجعلهم أقرب إلى دور الباحث العلمي، في حين يقتصر دور المدرس على التوجيه والتيسير، الأمر الذي يسهم في تنمية مهارات التفكير لديهم وبناء فهم عميق للمحتوى الدراسي (ابراهيم،٢٠٠٢: ٢٣٥-٢٣٦)وتُعد المفاهيم من الأسس الرئيسة في بناء المعرفة العلمية، إذ تمثل إطارًا منظمًا يسهم في فهم المادة الدراسية واستيعابها، كما تساعد في ربط الخبرات السابقة بالخبرات اللاحقة، وتعزز من انتقال أثر التعلم وتثبيته في البنية المعرفية للمتعلم، فضلًا عن دورها في تنمية التفكير وتنظيم المعرفة (الخوالدة،٢٠٠٧: ٢١٠)تُعدّ القيم، بوجه عام، معايير أساسية توجه سلوك الفرد وتؤثر في قراراته واختياراته، إذ تمثل إطارًا مرجعيًا ينظم تصرفاته واهتماماته (عبد الفتاح دويدار، ١٩٩٤: ٢١٤). كما أن توظيف التكنولوجيا الرقمية ينبغي أن يكون موجهاً لخدمة الجميع، بوصفها أداة تسهم في تنمية وعي الأفراد بالتمييز بين الصواب والخطأ، وتتيح للأساتذة فرص التفاعل مع طلبتهم من خلال حوارات ونقاشات ترتبط بمواقف حياتية واقعية. ومن هذا المنطلق، تبرز الحاجة إلى إيلاء هذه الجوانب أهمية كبيرة، من خلال ترسيخها ضمن العادات التي يكتسبها الفرد منذ المراحل المبكرة، ودمجها في صلب المناهج الدراسية، لاسيما أن طلبة اليوم يمثلون أساس بناء مستقبل الغد (علي، ٢٠٢٥: ٣٧٢-٣٧٣)ومن المنظور الاجتماعي، تُعرَّف القيم بأنها مجموعة من المبادئ والمعايير التي يعتمدها المجتمع للحكم على السلوك الإنساني من حيث القبول أو الرفض، وتمتاز بقدر من الثبات النسبي عبر الزمن، إذ تؤدي دوراً مهماً في تنظيم سلوك الأفراد وتوجيهه (دياب، ١٩٨٠: ٥٢). كما تسهم القيم في تحقيق التماسك الاجتماعي، من خلال توجيه سلوك الأفراد في ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم، وتُعدّ عاملاً أساسياً في بناء علاقات اجتماعية سليمة ومتوازنة (السبيعي، ١٩٩٨: ٢٥٤)وتتجلى أهمية المواطنة الرقمية في الاهتمام الكبير الذي أولته لها العديد من الدول المتقدمة، إذ قامت كل من بريطانيا والولايات المتحدة وكندا بإدماج موضوعاتها ضمن المناهج الدراسية في إطار ما يُعرف بالتربية الرقمية. وفي السياق ذاته، أطلقت أستراليا مشروعاً وطنياً تحت شعار "الاتصال بثقة: تطوير مستقبل أستراليا الرقمي"، يهدف إلى تعزيز مفاهيم المواطنة الرقمية لدى الطلبة، إلى جانب تدريب المعلمين وأولياء الأمور ضمن خطة شاملة على مستوى الدولة. كما تتبنى فرنسا المواطنة الرقمية بوصفها قضية وطنية محورية تتطلب رعاية واهتماماً على أعلى المستويات الحكومية والمؤسساتية. ويؤكد ذلك على ضرورة تبني المواطنة الرقمية بما تتضمنه من قواعد وقوانين، خاصة في ظل تنامي المشكلات المرتبطة بالبيئة الرقمية، والتي قد تؤدي إلى آثار سلبية واسعة في حال غياب التشريعات المنظمة لها (الملاح، ٢٠١٧: ٤١).ويبرز الدور المحوري للمواطنة الرقمية في إعداد طالب يمتلك القدرة على فهم القضايا الثقافية والاجتماعية والإنسانية المرتبطة بالتكنولوجيا، ولا سيما ما يتعلق بالاستخدام الآمن والمسؤول والقانوني والأخلاقي للمعلومات والتقنيات. كما تسهم في تعزيز السلوك الإيجابي، وتنمية روح التعاون، ودعم التعلم والإنتاجية، فضلاً عن ترسيخ مبدأ تحمل المسؤولية الشخصية تجاه التعلم مدى الحياة. وعلى الرغم من أن التقنيات الرقمية تتيح فرصاً واسعة للوصول إلى كميات كبيرة من المعلومات، إلا أن الاستفادة منها تبقى مرهونة بوجود آليات منظمة تضمن توظيفها بشكل فعّال ومناسب (علي، ٢٠٢٥: ٣٧٣).

ثالثاً: هدف البحث: -

يهدف البحث الحالي إلى التعرّف على: -

١. اثر استراتيجية اليد المفكرة في اكتساب المفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة عند طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية

٢. اثر استراتيجية اليد المفكرة في تنمية قيم المواطنة الرقمية لدى عند طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية

رابعاً: فرضيات البحث: -

في ضوء هدف البحث صاغ الباحث الفرضيات الصفرية الآتية: -

١. **الفرضية الصفرية الأولى** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة وفق استراتيجية اليد المفكرة، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم البعدي

٢. **الفرضية الصفرية الثانية:** عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة وفق استراتيجية اليد المفكرة، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في مقياس قيم المواطنة الرقمية

٣. **الفرضية الصفرية الثالثة:** التي تنص على أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لمقياس قيم المواطنة الرقمية.

خامساً: حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

١. **الحد البشري:** طلبة المرحلة الاولى في اقسام العلوم التربوية والنفسية في كليات التربية للعلوم الإنسانية

٢. **الحد المكاني:** قسم العوم التربوية والنفسية في كلية التربية في جامعة سامراء.

٣. **الحد المعرفي:** مفردات مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة المقرر تدريسها لطلبة المرحلة الاولى في قسم العلوم التربوية والنفسية.

٤. **الحد الزماني:** الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦).

سادساً: تحديد المصطلحات

١. استراتيجية اليد المفكرة: تُعرَّف استراتيجية اليد المفكرة بأنها قدرة المتعلم على توظيف العمليات العقلية العليا، مثل التحليل والاستدلال والتركيب والتقويم، في أثناء أداء الأنشطة المختلفة بهدف مواجهة المشكلات وحلّها (شعيرة، ٢٠١٧: ١٣).

٢. التعريف الإجرائي لاستراتيجية اليد المفكرة: هي استراتيجية تدريسية قائمة على مبادئ النظرية البنائية، يعتمدها الباحث في تدريس طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية، من خلال إشراكهم في توظيف عملياتهم العقلية العليا ضمن مواقف تعليمية منظمة تمر بمراحل محددة، بهدف تنمية قدرتهم على اكتساب مفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة وتعزيز قيم المواطنة الرقمية لديهم.

٣. الاكتساب: يُعرَّف الاكتساب بأنه مجموعة من الاستجابات الناتجة عن مثيرات تعليمية، يمكن للمتعلم استدعاؤها واسترجاعها بصورة مستمرة، لكونها قائمة على تنظيم معرفي مترابط ومبني على تسلسل فكري واضح (زاير وداخل، ٢٠١٣: ١٥٦).

٤. التعريف الإجرائي للاكتساب: هو قدرة طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية (عينة البحث) على فهم وتمييز وتطبيق مفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة، ويُقاس ذلك من خلال الدرجات التي يحصل عليها الطلبة في الاختبار المُعد لهذا الغرض.

٥. قيم المواطنة الرقمية: تُعرَّف قيم المواطنة الرقمية بأنها مجموعة من المعايير والمبادئ التي تضبط سلوك الأفراد في البيئة الرقمية، والتي يتم من خلالها الحكم على السلوك بأنه مقبول أو غير مقبول وفق معايير اجتماعية وإنسانية محددة (علي، ٢٠٠٠: ٦٢).

٦. التعريف الإجرائي لقيم المواطنة الرقمية: هي مجموعة من القيم والمبادئ والسلوكيات التي يُفترض أن يلتزم بها طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في تعاملهم مع البيئة الرقمية، مثل المسؤولية والاحترام والوعي الرقمي، وتُقاس من خلال الدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة البحث في مقياس قيم المواطنة الرقمية الذي أعدّه الباحث لهذا الغرض.

الفصل الثاني: جوانب نظرية ودراسات سابقة

القسم الأول: جوانب نظرية

أولاً: استراتيجية اليد المفكرة:

تُعدّ هذه الاستراتيجية من استراتيجيات ما وراء المعرفة، إذ تركز على توظيف المعرفة السابقة للمتعلم بوصفها قاعدة ينطلق منها لاكتساب المعرفة الجديدة، ضمن إطار التعلم المعرفي. وفي هذا السياق، يكون المتعلم فاعلاً ومنظماً لعملية تعلمه، وقادراً على استكشاف خبراته السابقة والبناء عليها.

مزايا استراتيجية اليد المفكرة:

١. تسهم في تمكين الطلبة من اكتشاف المفاهيم العلمية بأنفسهم.

٢. تعزز قدرة الطلبة على تذكر المادة الدراسية، كما تمنحهم شعوراً بالإنجاز عند إتمام التعلم.

٣. تتيح استخدام الحواس المختلفة، مما يؤدي إلى مشاركة فعّالة ومستمرة في عملية التعلم.

٤. توفر أنشطة واقعية مرتبطة بالحياة اليومية، مما يزيد من متعة التعلم ودافعية الطلبة.

٥. تمنح الطلبة إحساساً بالدعم والتشجيع، حيث يُعد الخطأ جزءاً طبيعياً من عملية التعلم، ومن خلاله يصل الطالب إلى الفهم الصحيح (بيومي، ٢٠١١: ٢٥-٢٦).

خطوات التدريس وفق استراتيجية اليد المفكرة:

تباينت آراء الباحثين حول مراحل هذه الاستراتيجية؛ إذ أشار (فتح الله، ٢٠٠١: ١-١٣) إلى ست مراحل، هي:

١. مرحلة البدء (هيا نبدأ).

٢. مرحلة البحث والاستكشاف.

٣. مرحلة بناء المعنى.

٤. مرحلة التوسع المعرفي.

٥. مرحلة العمل المنزلي.

٦. مرحلة التقويم.

بينما أشار (إبراهيم، ٢٠٠٢: ٢٤٨) إلى ثلاث مراحل رئيسة، هي:

١. مرحلة التجريب والتحري البسيط: حيث يُكلف الطلبة بمهام علمية تهدف إلى استقصاء الظواهر ودراستها وفق منهج التفكير العلمي.

٢. مرحلة الملاحظات: يتم فيها تشجيع الطلبة على ممارسة عمليات العلم، كالملاحظة الدقيقة وتسجيل البيانات بطريقة منظمة، واستخدامها في الاستدلال وجمع الأدلة.

٣. مرحلة الإيضاحات: يقدم الطلبة خلالها تفسيراتهم واستنتاجاتهم المبنية على ملاحظاتهم، مع دعمها بالأدلة التجريبية من خلال تنفيذ مهام علمية.

ثانياً: اكتساب المفاهيم:

تُعد المفاهيم الأساس الذي يقوم عليه بناء المعرفة العلمية، إذ تمثل اللبنات التي ترتبط فيما بينها لتشكيل الحقائق. ويهدف تعليم المفاهيم إلى مساعدة المتعلم على التعرف إلى خصائصها من خلال الأمثلة والشواهد، وهناك مجموعة من الشروط اللازمة لتعلمها، من أهمها:

١. ضرورة التركيز على الصورة الذهنية للمفهوم، إذ تُعد الأساس في فهمه، وتمثل السمات المميزة له، بينما تُكمل الصورة اللفظية هذا الفهم لكنها لا تكفي وحدها.

٢. الاهتمام بالمتطلبات السابقة المرتبطة بالمفهوم، والتي تشمل المعارف والخبرات السابقة ذات العلاقة، والتي تُعرف بالتوسع القبلي.

٣. إدراك أن المفاهيم ليست منفصلة، بل مترابطة ضمن بنية معرفية، حيث يُعد تعلمها مدخلاً لفهم المبادئ والقوانين والتعميمات والنظريات، أي الوصول إلى أطر معرفية شاملة.

٤. ضرورة الربط بين الصورة الذهنية واللفظية للمفهوم، وإطلاق اسم عليه، مع التأكيد على أن الصورة الذهنية أكثر أهمية في عملية التعلم، رغم ميل بعض المعلمين إلى التركيز على الجانب اللفظي (الحيلة، ٢٠٠٣: ٢١٤).

ثالثاً: قيم المواطنة الرقمية:

ان التطورات التكنولوجية المتسارعة، برزت تنمية قيم المواطنة الرقمية لدى الطلبة، بوصفها منظومة من القيم والمعايير التي توجه سلوك الفرد في البيئة الرقمية، وتساعده على الاستخدام المسؤول والواعي للتكنولوجيا ويمكن تأطير المواطنة الرقمية نظرياً بوصفها منظومة من المعارف والقيم والمهارات التي تعكس وعي الأفراد بمسؤولياتهم في البيئة الرقمية (الحربي،٢٠١٦: ٦٣)، وتشمل هذه المنظومة احترام حقوق الآخرين على الإنترنت، والالتزام بالتفاعل الأخلاقي عبر المنصات الرقمية كما يُنظر إلى مستوى المواطنة الرقمية على أنه متدرج، يتأثر بمدى وعي الأفراد وخبراتهم، ويخضع للتطوير من خلال عمليات التوعية والتدريب المستمر، بما يسهم في تعزيز الاستخدام المسؤول والواعي للتكنولوجيا الرقمية.(علي،٢٠٢٥: ٣٨٥)

المرتكزات الأساسية (النماذج النظرية)

أشهر إطار عمل هو نموذج "مايك ريبل (Mike Ribble) "الذي يقسمها إلى ثلاثة محاور تضم ٩ عناصر:

١. **التعليم والتعلم** :يشمل (التواصل الرقمي، الثقافة الرقمية، الوصول الرقمي).

٢. **الحقوق والواجبات** :يشمل (القانون الرقمي، الحقوق والمسؤوليات، اللياقة الرقمية).

٣. **الحماية والوقاية** :يشمل (الأمن الرقمي، الصحة والرفاهية، التجارة الرقمية).(الجزار،٢٠١٤: ٤١١)

أبعاد المواطنة الرقمية في البحث العلمي

١. **البعد المعرفي** :وعي الفرد بالقوانين الرقمية وحماية الخصوصية.

٢. **البعد السلوكي** :الالتزام بالآداب (Netiquette) وتجنب التنمر الإلكتروني.

٣. **البعد الأمني** :مهارات حماية البيانات الشخصية والتعامل مع التهديدات التقنية.(المسلماني،٢٠١٤: ٤٤)

القسم الثاني: دراسات سابقة: –

ثانياً: دراسات سابقة

جدول (١) دراسات سابقة

أسم الباحث	**نصيف، علا حميد خضير (٢٠١٥)**
هدف الدراسة	فاعلية استراتيجية اليد المفكرة في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي واستبقاء المعلومات لديهن
المكان	العراق
المرحلة	المتوسطة
العينة	**٦٠ تلميذة**
الأدوات	اختبار تحصيلي ضم ٣٠فقرة من نوع اختيار من متعدد
الوسائل الإحصائية	اختبار t–test لعينتين مستقلتين ومعامل ارتباط بيرسون والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وطريقة ألفا كرونباخ
النتائج	تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في الاختبار التحصيلي والاستبقاء.
أسم الباحث	علي، زيدان خلف حمد(٢٠٢٥)
هدف الدراسة	**الوعي بالأمن السيبراني وعلاقته بالمواطنة الرقمية لدى طلبة الجامعة**
المكان	العراق
المرحلة	طلبة الجامعة
العينة	**٥٠٠ طالب وطالبة**
الأدوات	مقياس الوعي بالأمن السيبراني ومقياس المواطنة الرقمية
الوسائل الإحصائية	الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة بيانات البحث الحالي واستخدم فيها مربع كاي والاختبار التائي لعينة واحدة (T– Test) والاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T–Test) و معامل إرتباط بيرسون ومعامل ألفا كرونباخ.
النتائج	وأظهرت النتائج أن الطلبة يتمتعون بمستوى متوسط من الوعي بالأمن السيبراني والمواطنة الرقمية، مع وجود فروق دالة في الوعي السيبراني لصالح الاناث، وعدم وجود فروق بين الجنسين في المواطنة الرقمية، كما بينت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية دالة بين المتغيرين

الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته:

يتناول هذا الفصل الإجراءات التي اعتمدها الباحث لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فرضياته، ويشمل منهج البحث، التصميم التجريبي، تحديد مجتمع البحث، اختيار العينة وتكافؤ مجموعاتها، إعداد الخطط التدريسية، تطبيق التجربة، إعداد أدوات البحث، وتهيئتها، بالإضافة إلى استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة لتحليل النتائج. فيما يلي تفصيل ذلك:

أولاً: منهج البحث: اتبع الباحث المنهج التجريبي لكونه الأنسب لتحقيق أهداف البحث ودراسة أثر استراتيجية اليد المفكرة في اكتساب مفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية وتنمية قيم المواطنة الرقمية لديهم.

ثانياً: التصميم التجريبي: يُعد التصميم التجريبي بمثابة "الرسم الهندسي" للبحث العلمي؛ فإذا كان التصميم غامضًا أو غير دقيق، تكون النتائج ضعيفة القيمة ومبهمة. أما التصميم المحكم والصحيح فيوفر الهيكل المنظم والاستراتيجية المناسبة التي تضمن تحقيق أهداف البحث والوصول إلى نتائج يمكن الوثوق بها للإجابة عن أسئلة مشكلة البحث وفروضه (العزاوي،٢٠٠٨: ١١٨) وعليه، اختار الباحث تصميمًا تجريبيًا جزئيًا ذو مجموعتين متكافئتين: المجموعة التجريبية: تتعرض للمتغير المستقل وهو استراتيجية اليد المفكرة لتدريس مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة والمجموعة الضابطة: تتعرض للطريقة التقليدية أو الاعتيادية في التدريس وقد تم اختيار المجموعتين بطريقة عشوائية لضمان تكافؤهما، كما يوضح الشكل (١) التصميم التجريبي للبحث.

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	مقياس قيم المواطنة الرقمية	استراتيجية اليد المفكرة	اكتساب المفاهيم مقياس قيم المواطنة الرقمية	اختبار اكتساب المفاهيم مقياس قيم المواطنة الرقمية
الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

شكل (١): التصميم التجريبي

ثالثاً: تحديد مجتمع البحث

١. مجتمع البحث: يُقصد بمجتمع البحث جميع الأفراد أو العناصر التي يسعى الباحث إلى تعميم نتائج دراسته عليها، إذ يمثل الإطار الكلي الذي تُسحب منه العينة، وتُعد وحداته الأساس في عملية الاختيار (الدليمي وصالح،٢٠١٤: ٧٤) ويتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة المرحلة الأولى في قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية / جامعة سامراء، للعام الدراسي (٢٠٢٥–٢٠٢٦)، بوصفهم الفئة المستهدفة لدراسة أثر استراتيجية اليد المفكرة في اكتساب مفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة وتنمية قيم المواطنة الرقمية لديهم.

٢. اختيار عينة البحث: تُعرف العينة بأنها جزء من المجتمع الأصلي يُمثّله تمثيلًا صادقًا، بحيث يمكن تعميم نتائج الدراسة عليه، وهي تغني الباحث عن دراسة جميع مفردات المجتمع (عبيدات،١٩٨٨: ١١٠) وقد اختار الباحث عينة البحث بصورة قصدية طلبة المرحلة الاولى من طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية / جامعة سامراء، إذ بلغ حجم العينة (٥٦) طالبًا وطالبة. وتم توزيعهم عشوائيًا إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية: تضم (٢٧) طالبًا وطالبة، دُرِّسوا مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة وفق استراتيجية اليد المفكرة والمجموعة الضابطة: تضم (٢٩) طالبًا وطالبة، دُرِّسوا المادة نفسها وفق الطريقة التقليدية.

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث:

حرص الباحث، قبل الشروع في تنفيذ التجربة، على تحقيق التكافؤ الإحصائي بين أفراد مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، وذلك في عدد من المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في نتائج الدراسة، كما أشارت إليها الأدبيات والدراسات السابقة. وقد شمل هذا التكافؤ متغيري العمر الزمني للطلبة محسوباً بالأشهر، ومستوى قيم المواطنة الرقمية في الاختبار القبلي. ويهدف هذا الإجراء إلى ضمان أن أي فروق قد تظهر لاحقاً في النتائج تعود إلى أثر المتغير المستقل (استراتيجية اليد المفكرة)، وليس إلى عوامل خارجية أخرى.

العمر الزمني للطلبة محسوباً بالأشهر:

اعتمد الباحث الاختبار التائي (T–Test) لعينتين مستقلتين للتحقق من دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في هذا المتغير. وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما، كما هو موضح في جدول (٢)، مما يشير إلى تحقق التكافؤ بين مجموعتي البحث في متغير العمر الزمني.

جدول (٢): يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، فضلاً عن القيمتين التائيتين المحسوبة والجدولية لدرجات العمر الزمني.

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٢	١٩٨.٣٣	١٠.٢٢	٦١	٠.٢٦٨	٢.٠٠	غير دالة احصائيا
الضابطة	٣١	١٩٧.٢	٩.٣٣				

درجات مقياس قيم المواطنة الرقمية:

قام الباحث بتطبيق مقياس قيم المواطنة الرقمية قبلياً على أفراد عينة البحث، بهدف التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في هذا المتغير قبل البدء بالتجربة. وبعد تصحيح الاستجابات، تم استخدام الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين لتحليل الفروق بين المجموعتين، حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما. وبذلك يمكن القول إن المجموعتين متكافئتان في مقياس قيم المواطنة الرقمية القبلي.**يبيّن جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، فضلاً عن القيم التائية المحسوبة والجدولية لدرجات هذا الاختبار.**

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٢	٧٠.٩٩	١١.٠٢	٦١	١.٨٨	٢,٠٠	غير دالة احصائيا
الضابطة	٣١	٩٦.٣٣	٩.٧٤				

: مستلزمات البحث

١. **تحديد المادة العلمية:**قام الباحث قبل البدء بالتجربة بتحديد المادة العلمية التي سيتم تدريسها لطلبة عينة البحث، إذ تضمنت موضوعات من مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة المقررة لطلبة قسم العلوم التربوية والنفسية للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦).

٢. **تحديد المفاهيم:** تم تحديد مجموعة من مفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة المتضمنة في الموضوعات المحددة، والتي بلغ عددها (١٣) مفهومًا، وقد عُرضت هذه المفاهيم على مجموعة من الخبراء والمختصين في المجال التربوي والبيئي، وأُجريت بعض التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم، لتكون بصيغتها النهائية صالحة للتطبيق.

٣. **اشتقاق الأهداف السلوكية:** أعدَّ الباحث مجموعة من الأهداف السلوكية في ضوء المفاهيم الرئيسة المحددة، إذ غطّت هذه الأهداف عمليات اكتساب المفهوم المتمثلة في (تعريف المفهوم، تمييزه، وتطبيقه). وقد بلغ عدد الأهداف السلوكية (٣٩) هدفًا، تم توزيعها على المفاهيم (١٣)، بواقع ثلاثة أهداف لكل مفهوم. وقد عُرضت هذه الأهداف على مجموعة من الخبراء والمختصين، وأُجريت التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظاتهم.

٤. **إعداد الخطط التدريسية:** أعدَّ الباحث خططًا تدريسية خاصة بموضوعات مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة التي سيتم تدريسها خلال مدة التجربة، إذ استُخدمت استراتيجية اليد المفكرة في تدريس طلبة المجموعة التجريبية، في حين تم اعتماد الطريقة التقليدية في تدريس طلبة المجموعة الضابطة. وقد عُرضت نماذج من هذه الخطط على عدد من الخبراء والمتخصصين في طرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية، لغرض تقويمها وإبداء الملاحظات بشأنها، ومن ثم أُجريت التعديلات اللازمة لتصبح بصيغتها النهائية جاهزة للتنفيذ.

سادساً: أداتا البحث: اعتمد الباحث أداتين لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فرضياته، وعلى النحو الآتي:

١. **اختبار اكتساب المفاهيم:** قام الباحث ببناء اختبار لقياس اكتساب مفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة، لعدم توفر اختبار جاهز يتلاءم مع طبيعة البحث. وقد استند في بنائه إلى المفاهيم والأهداف السلوكية المحددة مسبقًا وجاء الاختبار من نوع الاختيار من متعدد، لما يتميز به من موضوعية وثبات ودقة في القياس، فضلاً عن ملاءمته لقياس مستويات معرفية متعددة تكوّن الاختبار من (٣٩) فقرة، بواقع ثلاث فقرات لكل مفهوم، لقياس مستويات (التعريف، التمييز، التطبيق). وقد طُبّق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (١٠٠) طالب وطالبة من مجتمع البحث نفسه من اجل معرفة صدق الاختبار اذ يشير (علي،٢٠٢٥) الى انه يُعد تحقيق الصدق أكثر أهمية من الثبات، لأن الاختبار قد يكون ثابتاً ولكنه غير صادق(علي،٢٠٢٥: ٦٨٩)، وبعد تحليل النتائج تم حساب معاملات الصعوبة والسهولة، والتي تراوحت بين (٠.٢٧-٠.٨١)، كما بلغت القوة التمييزية للفقرات ما بين (٠.٣٠-٠.٥٧)، وهي معاملات مقبولة ولغرض التحقق من ثبات الاختبار، استُخدمت طريقة الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ)، إذ بلغ معامل الثبات (٠.٨٢)، وهو معامل جيد، مما يدل على صلاحية الاختبار للتطبيق بصيغته النهائية.

٢. **مقياس قيم المواطنة الرقمية:** نظرًا لعدم توفر مقياس جاهز يتلاءم مع طبيعة البحث، قام الباحث بإعداد مقياس لقياس قيم المواطنة الرقمية لدى طلبة عينة البحث، مستفيدًا من الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة، إضافة إلى آراء المحكمين المختصين تكوّن المقياس في صورته النهائية من (٣٠) فقرة، ولكل فقرة ثلاثة بدائل للإجابة (تنطبق عليّ بدرجة كبيرة، تنطبق عليّ بدرجة متوسطة، لا تنطبق عليّ). وقد طُبّق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (١٠٠) طالب وطالبة، وبعد تحليل النتائج تبيّن أن معاملات التمييز للفقرات تراوحت بين (٠.٢٩-٠.٧٤)، وهي

معاملات جيدة أما ثبات المقياس، فقد تم التحقق منه باستخدام طريقة الاتساق الداخلي (معادلة كيودر–ريتشاردسون)، إذ بلغ معامل الثبات (٠.٨١)، وهو مؤشر جيد على ثبات المقياس، مما يجعله صالحًا للتطبيق بصيغته النهائية.

سادساً: الأساليب الإحصائية اعتمد الباحث في دراسته على مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة، تمثلت في: استخدام معادلة الاختبار التائي (T–Test) لعينتين مستقلتين، واختبار مربع كاي (كا²)، فضلاً عن حساب معامل صعوبة فقرات الاختبار ومعامل تمييزها، بالإضافة إلى معامل ارتباط بيرسون. كما تم توظيف معامل ألفا كرونباخ ومعادلة كيودر–ريتشاردسون للتحقق من ثبات الأداة الفصل الرابع عرض النتائج وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج:

بهدف التحقق من صحة الفرضية الصفرية الأولى، التي تنص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة وفق استراتيجية اليد المفكرة، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم البعدي؛ قام الباحث بتطبيق اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية على مجموعتي البحث.وبعد تحليل النتائج باستخدام الاختبار التائي (t–test) لعينتين مستقلتين لقياس دلالة الفروق بين المتوسطات، تبيّن أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (٤.٣٣)، وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٦١). وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين. ويعرض الجدول (٤) تفاصيل هذه النتائج.

جدول (٤): نتائج الاختبار التائي لطلبة مجموعتي البحث في اختبار اكتساب المفاهيم

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة التائية		الدلالة ٠.٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	٣٢.٧٦	٥.١٠	٦١	٤.٣٣	٢.٠٠	دالة
الضابطة	31	٢٧.٢١	٤.١٤				

تشير النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية اليد المفكرة ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، وقد كان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية. وبناءً على ذلك، تُرفض الفرضية الصفرية وتُقبل الفرضية البديلة. نتيجة الفرضية الصفرية الثانية: لغرض التحقق من الفرضية الصفرية الثانية، التي تنص على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة وفق استراتيجية اليد المفكرة، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في مقياس قيم المواطنة الرقمية، اعتمد الباحث الاختبار التائي (T–Test) لعينتين مستقلتين. وقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (٣.١٢)، وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٦١)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية. وعليه، تُرفض الفرضية الصفرية وتُقبل الفرضية البديلة.**ويبيّن جدول (٥) نتائج الاختبار التائي لطلبة مجموعتي البحث في مقياس قيم المواطنة الرقمية البعدي.**

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة التائية		الدلالة ٠.٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٢	٧٩.١	١١.٩٩	٥٤	٣.١٢	٢.٠٠	دالة
الضابطة	٣١	٧١.١	٩.٤٤				

تشير النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة مجموعتي البحث، ولصالح المجموعة التجريبية، وبناءً على ذلك تُرفض الفرضية الصفرية وتُقبل الفرضية البديلة.

نتيجة الفرضية الصفرية الثالثة: لغرض التحقق من الفرضية الصفرية الثالثة، التي تنص على أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لمقياس قيم المواطنة الرقمية، اعتمد الباحث الاختبار التائي (T–Test) لعينتين مترابطتين. وقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (١٠.٢٢)، وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٤) عند

درجة حرية (٣١) ومستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يدل على أن الفرق دال إحصائياً ولصالح التطبيق البعدي لمقياس قيم المواطنة الرقمية. وبناءً على ذلك، تُرفض الفرضية الصفرية وتُقبل الفرضية البديلة.**ويعرض جدول (٦) نتائج الاختبار التائي لعينتين مترابطتين الخاصة بالتطبيقين القبلي والبعدي لمقياس قيم المواطنة الرقمية لدى المجموعة التجريبية.**

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	انحراف الفروق	درجة الحرية	قيمة التائية		الدلالة ٠.٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
قبلي	٧٠.٩٩	١١.٠٢	٩.٨٨	٨.١١	٣١	١٠.٢٢	٢.٠٤	دالة
بعدي	٧٩.١	١١.٩٩						

وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثالثة وتقبل بديلتها.

ثانياً: تفسير النتائج: في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث، يتضح ما يأتي:

أظهرت نتائج التحليل تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في اختبار اكتساب مفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة، ويعزو الباحث ذلك إلى مجموعة من الأسباب، من أبرزها:

١. أسهمت استراتيجية اليد المفكرة في جعل الطالب محورًا فاعلًا في العملية التعليمية، من خلال إشراكه في أنشطة تعليمية تعتمد على التخطيط والتنظيم والتقويم، الأمر الذي عزز من دوره الإيجابي في التعلم.

٢. ساعدت طبيعة الاستراتيجية وما تتضمنه من أنشطة متنوعة وتفاعلية على جذب انتباه الطلبة، وزيادة دافعيتهم نحو التعلم، مما انعكس إيجابًا على مستوى اكتسابهم للمفاهيم مقارنة بالطريقة التقليدية.

٣. أتاح تطبيق خطوات استراتيجية اليد المفكرة داخل القاعة الدراسية بيئة تعليمية مرنة، مكّنت الطلبة من ممارسة مهارات التفكير المختلفة، كالتفكير الاستنتاجي والاستقرائي، الأمر الذي أسهم في تنمية قدراتهم العقلية وتعزيز قيم المواطنة الرقمية لديهم.

٤. إن تنمية قيم المواطنة الرقمية تتطلب أساليب تدريس حديثة قائمة على التفاعل والممارسة، في حين تعتمد الطرق التقليدية على الحفظ والتلقين دون توفير أنشطة إثرائية، مما يفسر الفروق الواضحة بين المجموعتين في مستوى اكتساب القيم.

ثالثاً: الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث، يمكن التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

١. إمكانية تطبيق استراتيجية اليد المفكرة في تدريس مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة لطلبة قسم العلوم التربوية والنفسية.

٢. أثبتت استراتيجية اليد المفكرة فاعليتها في تنمية اكتساب مفاهيم التربية البيئية والتنمية المستدامة ضمن حدود الدراسة الحالية.

٣. أسهم التدريس باستخدام هذه الاستراتيجية في إيجاد بيئة تعليمية تفاعلية تساعد الطلبة على الفهم الذاتي، وتعزز من ترسيخ مفاهيم المادة وتنمية قيم المواطنة الرقمية تحت إشراف المدرس.

٤. أدت الاستراتيجية إلى زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم وتنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحو المادة، مما ساعد في تحسين مستوى اكتساب المفاهيم.

رابعاً: التوصيات: في ضوء نتائج البحث، يوصي الباحث بما يأتي:

١. اعتماد استراتيجية اليد المفكرة في تدريس مفاهيم مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة في المؤسسات التعليمية.

٢. الإفادة من نتائج هذه الدراسة في تطوير أداء التدريسيين في أقسام العلوم التربوية والنفسية، من خلال تنويع استراتيجيات التدريس.

٣. ضرورة اهتمام المختصين في المناهج وطرائق التدريس بتضمين قيم المواطنة الرقمية ضمن محتوى المناهج الدراسية.

٤. تشجيع المشرفين التربويين والتدريسيين على تبني استراتيجيات التدريس الحديثة التي أثبتت فاعليتها.

٥. التأكيد على استخدام استراتيجيات تدريسية فعالة تسهم في تنمية المفاهيم البيئية وقيم المواطنة الرقمية، ولا سيما استراتيجية اليد المفكرة.

خامساً: المقترحات

استكمالًا لهذا البحث، يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية:

١. إجراء دراسة للتعرف على فاعلية استراتيجية اليد المفكرة في تحصيل طلبة المراحل الدراسية المختلفة في مادة التربية البيئية والتنمية المستدامة وتنمية تفاعلهم الصفي.

٢. إجراء دراسة للكشف عن أثر استراتيجية اليد المفكرة في تنمية مفاهيم بيئية مختلفة وتعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طلبة تخصصات أخرى.

المصادر

١. ابراهيم، شعبان حامد علي، (٢٠٠٢): اثر استخدام نموذج الأيدي والعقول في مهام استقصاء علمي بسيط في تحصيل الطلاب المتفوقين والعاديين بالصف الأول الثانوي لوحدة الخلية وتمايز الأنسجة واكتسابهم مهارات التفكير العلمي والاتجاهات العلمية، المؤتمر العلمي السنوي الثالث (قضايا ومشكلات ذوي الاحتياجات الخاصة في التعليم قبل الجامعي رؤى مستقبلية، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة، مصر.

٢. بيومي، خديجة سعد محمد (٢٠١١): فاعلية نموذج الأيدي والعقول على اكتساب المفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا، مصر.

٣. الجزار، هالة: دور المؤسسة التربوية في غرس قيم المواطنة الرقمية، تصور مقترح، دراسات عربية في التربية وعلم النفسASEB،(٥٦)٣٨٥-٤١٨)، (٢٠١٤).

٤. الجلاد، ماجد زكي، (٢٠٠٧): تعلم القيم وتعليمه، تصور نظري وتطبيقي لطرائق واستراتيجيات تدريس القيم، ط٢، دار المسيرة عمان،

٥. الحربي، وفاء عواض: درجة اسهام بعض شبكات التواصل الاجتماعي في تعزيز مفهوم المواطنة الرقمية من وجهة نظلر طالبات جامعة الامام محمد بن سعود بالرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية، (٢٠١٦).

٦. خضر ، فخري رشيد (٢٠٠٦) : طرق تدريس الدراسات الاجتماعية ، الطبعة الاولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .

٧. الخطيب، جمال، (٢٠٠٥): اعداد الرسائل الجامعية وكتابتها، دار الفكر، عمان.

٨. الخوالدة، محمد محمود (٢٠٠٧): اسس بناء المناهج التربوية وتصميم الكتاب التعليمي، دار الميسرة للطباعة والنشر، عمان، الأردن.

٩. الدسوقي، عيد أبو المعاطي (٢٠٠٨): الخبرة الفرنسية في تعليم وتعلم العلوم وتطبيقاتها في الدول العربية والأجنبية، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة، الناشر: المكتب الجامعي الحديث للنشر، القاهرة، مصر.

١٠. دياب، فوزية (١٩٨٠): القيم والعادات الاجتماعية، ط ١، دار النهضة العربية، بيروت – لبنان.

١١. السبيعي، نورة خلف (١٩٩٨): بعض قيم العمل لدى الأكاديميين الإداريين، مجلة مركز البحوث التربوية، العدد ١٣، جامعة قطر.

١٢. شعيرة، سهام ابو الفتوح، (٢٠١٧): فاعلية نموذج الأيدي والعقول في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذ الصف الاول اعدادي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بنها، مصر.

١٣. العاجز وعساف (٢٠٠٨): الانعكاسات التربوية للقيم الاجتماعية في القرآن الكريم على طلبة الجامعة الإسلامية بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، فلسطين.

١٤. عبد الفتاح دويدار (١٩٩٤): علم النفس الاجتماعي، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.

١٥. عبيدات، سليمان أحمد (١٩٨٨): القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط١، بغداد.

١٦. العزاويّ، رحيم يونس كرو (٢٠٠٨): مقدمة في منهج البحث العلميّ، دار دجلة، عمان، الأردن.

١٧. عطية، محسن علي (٢٠٠٨): الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان

١٨. علي، زيدان خلف حمد(٢٠٢٥): أثر استراتيجية الانظمة الرمزية المختلفة في اكتساب مفاهيم التقنيات التربوية عند طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية وتنمية التكيف الثقافي لديهم، مجلة اوروك للعلوم الإنسانية، المجلد (١٨)، العدد (٤)، ٦٨٢- ٦٩٦).

١٩. علي، زيدان خلف حمد(٢٠٢٥): الوعي بالأمن السيبراني وعلاقته بالمواطنة الرقمية لدى طلبة الجامعة، مجلة العلوم الإنسانية /كلية التربية للعلوم الإنسانية / المؤتمر الدولي الثاني / ٢٠٢٥.

٢٠. علي، سعد إسماعيل (٢٠٠٠): الأصول الفلسفية للتربية، دار الفكر العربي، جامعة عين الشمس، القاهرة – مصر.

٢١. فتح الله، مندور عبد السلام، (٢٠٠١): إطار مقترح لدور الأسرة في التنشئة العلمية مشروع تعليم العلوم في المرحلة الابتدائية اليد في العجين، ترجمة ليلى بن حصير، الجزائر: منشورات الشهاب، ٢٠١٠/ ٧ / ٧.أفرحان، إسحق أحمد، (١٩٩١): التربية الإسلامية بين الأصالة والمعاصرة، ط٣، دار الفرقان للنشر، عمان، الأردن

٢٢. الكندري، احمد محمد (١٩٩٢): علم النفس الاجتماعي والحياة المعاصرة، مكتبة الفلاح، الكويت.

٢٣. المسلماني، لمياء: التعليم والمواطنة الرقمية: رؤية مقترحة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية. عالم التربية. مصر، (٢٠١٤).

٢٤. الملاح، تامر المغاوي: المواطنة الرقمية-تحديات وآمال، ط١، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، (٢٠١٧).