أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي في كلية التربية/تدمر

*فرح جلال شيخ سليمان **محمد موسى ***ريم ديب

(الايداع5 آذار2019 , القبول 19 أيلول 2019)

الملخص:

هدف البحث إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية مهارات التفكير الناقد بمادة أصول التدريس لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي في كلية التربية/تدمر للعام الدراسي (2018–2019).

واتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق هدف البحث، أعدت الباحثة قائمة بمهارات التفكير الناقد وتحكيمها من قبل المحكمين المختصين، إضافة إلى إعداد بطاقة ملاحظة مهارات التفكير الناقد مبنية على القائمة المحكمة سابقاً. وتم تطبيقها على عينة البحث التي تم اختيارها قصدياً والمكونة من (40) طالباً وطالبة. على نفس المجموعة بفارق زمني بين تطبيق الأداة (القبلي–البعدي) بحيث لا يقل عن (25) يوماً.

ومن ثم جُمِعَت البيانات وحُللت إحصائياً، لتكشف نتائج البحث ما يلي:

ـ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0,05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية وفق تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات التفكير الناقد (القبلي–البعدي) والتي تُعزى إلى استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة.

الكلمات المفتاحية: أثر، إستراتيجية الرؤوس المرقمة، مهارات التفكير الناقد، طلبة دبلوم التأهيل التربوي التربية/تدمر.

* طالبة ماجستير في المناهج وطرائق التدريس- اختصاص مناهج وطرائق التدريس - كلية التربية – جامعة البعث

** أستاذ في قسم تربية الطفل - اختصاص تاريخ الفلسفة - كلية التربية – جامعة البعث

*** مدرس في المناهج وطرائق التدريس - اختصاص تقنيات التعليم عن بعد - كلية التربية – جامعة البعث

The Effect of Using the Strategy of Numbered Headers in the Development of Critical Thinking Skills among Students of Educational Rehabilitation Diploma in the Faculty of Education / Palmyra

*Farah Suliman Mohamad Mousa Reem Deeb

(Received 5 March2019 , Accepted 19 Septemper2019)

Abstract

The aim of this research is to reveal the effect of using the numbered heads strategy in developing critical thinking skills in teaching assets for students of educational qualification diploma in the faculty of education / Tadmur for the academic year (2018-2019).

The researcher followed the semi-experimental approach, and to achieve the goal of the research, the researcher prepared a list of critical thinking skills and judged by the competent arbitrators, in addition to the preparation of a note of critical thinking skills based on the pre-determined list. It was applied to the research sample chosen intentionally and consisting of (40) students. On the same group with a time difference between the application of the tool (tribal-post) so that at least (25) days.

The data were then collected and analyzed statistically to reveal the following results:

_ There are statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the average scores of students of the experimental group according to the application of the observation skills of critical thinking (tribal - dimensional), which is attributed to the use of the strategy of numbered heads.

Keywords: Effect, Strategy of Numbered Headers, Critical Thinking Skills, Students of Educational Qualification Diploma, Faculty of Education / Palmyra.

1المقدمة

نحن في عصر أصبح فيه زمن الوصول إلى المعلومات لا يتجاوز الأربع ثواني، فلم تعد مهارات الحفظ والتذكر والاسترجاع مطلوبة من المتعلمين، بل أصبحت المهارات المطلوبة منهم هي مهارات التعلم الذاتي، والتفكير التحليلي، والتفكير الناقد، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، والتي تمكنهم من النجاح في مختلف جوانب حياتهم، ونتيجة للانفجار المعرفي الهائل يؤدي التفكير الناقد دوراً هائلاً في حياة المتعلمين لما له من أثر كبير في تمييز الحقائق من الادعاءات، والمعلومات الصحيحة من الخاطئة، و التحري والتقصي عن الأدلة وتقويم الحجج والبراهين، والتروي في إصدار الأحكام، الأمر الذي يؤدي إلى توسيع الآفاق المعرفية للطلبة، ويدفعهم نحو الانطلاق إلى مجالات علمية أوسع، مما يعمل على إثراء أبنيتهم المعرفية وزيادة التعلم النوعي لديهم (الجردي،2016، ص57).

وضمن هذا المفهوم فإن تعليم مهارات التفكير الناقد تعد غاية أساسية لمعظم السياسات التربوية لدول العالم وهدفاً رئيساً للعملية التعليمية وهذا يتطلب إعداد المتعلمين ليصبحوا ذوي قدرة كبيرة في التفكير الناقد، والقراءة الناقدة، والكتابة الناقدة، وذلك لما يحققه التفكير الناقد من نتائج إيجابية ثَبَت أثرها في حياة الفرد والمجتمع (حبيب، 2003، ص246).

ولعل ما توصلت إليه دراسة المرعي ونوفل(2006)، ودراسة النبهاني(2010)، تشير إلى تدني مستوى التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الجامعية، إضافة إلى الضعف في استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة والاعتياد على الطريقة التقليدية في التدريس.

ولتنمية هذا التفكير لدى الطلبة في ظل الانفجار المعرفي أصبح من الضروري استخدام استراتيجيات تدريسية تهتم بتنمية القدرات العقلية للطلبة، ويمكن أن تستفيد من القدرات الكامنة لديهم، فهناك الكثير من استراتيجيات التدريس التي يمكن استخدامها في تدريس مادة أصول التدريس، والتي تحفز الطلبة وتثير فيهم الدافعية وتساهم في تنمية تفكيرهم، وبالأخص استراتيجيات التدريس الحديثة، وفي ضوء ما تقدم قامت الباحثة بإجراء بحث حول أثر استراتيجية الرؤوس المرقمة لطلبة المرحلة الجامعية (طلبة الدبلوم) باعتبارهم شريحة مهمة في المجتمع فهي فئة الشباب بحيث" يقترب الفرد من آخر درجات النضج، فهي فئة عمرية ذات حيوية وقدرة على العمل والنشاط، وذات بناء نفسي وثقافي يساعد على التكيف والمشاركة في أنشطة المجتمع وتحقيق أهداف المجتمع وتطلعاته"(سرحان، 2000، ص52).

وتضيف الباحثة بما أن الفئة المستهدفة هي من فئة الشباب فهم أيضا الطلبة المعلمين في كلية التربية ويمثلون مكوناً مهماً من معلمي المستقبل الذين يُؤمَلُ منهم أن يُعلّموا الجيل الجديد كيف يفكر، لأنهم سيقومون بأداء مهامهم التعليمية في مراحل التعليم الأساسي والثانوي، والتي تُنَمى فيها مهارات المتعلمين المختلفة وتتشكل معارفهم وقناعاتهم. مما دفع الباحثة لدراسة أثر استراتيجية تدريس جديدة للتأكيد على أهمية استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة من قِبل الطلبة المعلمين، ومعرفة قدرتهم في تنمية مهارات التفكير الناقد.

2-مشكلة البحث وأسئلته:

تشكل مهارات التفكير الناقد بُعداً مهماً في حياة الطلبة عامةً، وطلبة الجامعة خاصةً، لما تمثله من أهمية بالغة في تحصينهم ضد التغيرات المتسارعة التي تشهدها الألفية الثالثة في مختلف نواحي الحياة، إذ يتعرض الطلبة إلى أنواع متباينة من المعلومات التي يتلقونها أو يحصلون عليها من مصادر كثيرة، والتي قد تتسم بالتناقض في بعض الأحيان، الأمر الذي يجعل من ممارسة بعض مهارات التفكير الناقد (الاستنتاج، معرفة الافتراضات، التفسير، الاستدلال، تقويم الحجج) أمراً ضرورياً، حيث أكد المؤتمر التربوي الأول في بيروت(2012) المنعقد تحت شعار" الحداثة في التعليم" ضرورة استخدام مهارات التفكير الناقد وأهمية المعرفة التفاعلية التي تلامس الواقع، وفي سياق آخر أكد المؤتمر العلمي العربي

السنوي التاسع في مصر(2014) والذي انعقد تحت شعار" التعليم النوعي وتنمية الإبداع في مصر والعالم العربي (رؤى واستراتيجيات)" بضرورة استخدام طرائق التدريس الحديثة وتفعليها في المحاضرات لتنمية التفكير الناقد والتفكير الإبداعي.
كما أكدت دراسة النبهاني(2010) أن درجة امتلاك طلبة كلية العلوم التطبيقية لمهارات التفكير الناقد دون المستوى المقبول تربوياً، كما أشارت دراسة المصري(2005)، ودراسة عليان(2008)، أن التعليم بصورته الحالية غير قادر على تطوير مهارات التفكير الناقد وتنميتها لدى الطلبة.
ومن خلال عمل الباحثة كمدرسة في كلية التربية/تدمر لمادة /التدريب الميداني/ لطلبة دبلوم التأهيل التربوي، ومن خلال اطلاعها على العملية التعليمية فقد لاحظت ضعفاً في تنمية مهارات التفكير الناقد، وعدم التفعيل لاستراتيجيات التدريس الحديثة، فلذلك جاء البحث للتعرف على أثر استراتيجية الرؤوس المرقمة، ودورها في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي في مادة أصول التدريس، ويمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:
ما أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي في كلية التربية/تدمر؟
-ويتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

- ماهي مهارات التفكير الناقد المراد تنميتها لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي في كلية التربية/تدمر؟
- ما الفروق بين متوسطي درجات الطلبة في المجموعة التجريبية وفق تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات التفكير الناقد القبلي والبعدي والتي تعزى لاستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة؟

أهمية البحث:

تتحدد أهمية البحث في النقاط الآتية:

- أهمية الفئة العمرية التي يتناولها البحث (طلبة الجامعة)، وهي الفئة المعول عليها في بناء وتقدم أي مجتمع.
- أهمية تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي مما ينعكس إيجاباً على دورهم في تنشئة الجيل الجديد.
- قد تفيد نتائج البحث في تزويد الطلبة/ المعلمين بخطوات إجرائية لممارسات تدريسية باستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة.

أهداف البحث:

سعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- يسهم هذا البحث في إلقاء الضوء على استراتيجية الرؤوس المرقمة على أساس انها إحدى الاستراتيجيات الحديثة التي يجب أن تُستخدم في مرحلة التعليم الجامعي.
- يقدم هذا البحث نموذجاً لكيفية تحضير ملخص عن مجموعة من المحاضرات باستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة والتي قد يستفيد منها أعضاء الهيئة التعليمية.
- تعرّف مهارات التفكير الناقد المراد تنميتها لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي في كلية التربية/تدمر.
- تعرّف أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة وتطبيقها في التعليم الجامعي.

فرضية البحث:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0,05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية وفق بطاقة ملاحظة مهارات التفكير الناقد القبلي والبعدي والتي تُعزى لاستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة.

حدود البحث:

–الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2018–2019

–الحدود المكانية: طُبِقَ البحث في كلية التربية/تدمر.

–الحدود العلمية: اقتصر هذا البحث على تعرف أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي/ في مادة أصول التدريس، وتعرف الفروق بين متوسطي درجات الطلبة في التطبيقين القبلي والبعدي.

مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

–أثر: عرفه عامر (2009، ص9) بأنه:" كل تغير سلبي أو إيجابي يؤثر على مشروع ما نتيجة ممارسة أي نشاط تطوري".

– وتعرفه الباحثة إجرائيا: الأثر هو الفارق الدال إحصائياً بين مستوى درجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي.

– استراتيجية الرؤوس المرقمة: إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني التي يتم من خلالها تقسيم المتعلمين إلى مجموعات تعليمية متباينة، يتراوح عدد أعضاء كل مجموعة من (4–6) أعضاء، حيث يتخذ كل عضو رقما يتراوح من (1–6)، ثم يطرح المدرس سؤالاً على المتعلمين يدور حول محتوى الدرس، وتتفاوت الأسئلة بحيث تراعي كافة المستويات التعليمية، ثم يضع المتعلمين رؤوسهم معاً لكي يتأكدوا من أن كل فرد يعرف الإجابة، بعدها يختار المدرس رقماً معيناً، وكل من يحمل هذا الرقم من المتعلمين في المجموعات المختلفة عليه الوقوف والاستعداد للإجابة التي تمثل إجابة المجموعة التي ينتمي إليها، ويُستفاد من هذه الاستراتيجية بأنها تضمن حق المتعلم في التعلم والنشاط، وتطوير مهارات التفكير والتواصل فيما بينهم (حنونة، 2017، ص10).

– وتعرفه الباحثة إجرائياً: إنها إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني، فهي عبارة عن خطوات منظمة يعمل فيها الطلبة سوياً لضمان أن كل عنصر في المجموعة يعرف الجواب الصحيح للسؤال أو الأسئلة التي يطرحها المدرس، وبعد الإشارة إلى استعدادهم للإجابة يقوم المدرس باختيار رقم، فيستجيب طلبة المجموعات الذين يحملون نفس الرقم ويقدمون الإجابة، وفي حال كانت هناك إجابة مختلفة من قبل أحد الطلبة المختارين فعليه تفسير السبب.

– التفكير الناقد: يعرف السرور (2000، ص305) بأنه: " عبارة عن القدرة على تقييم المعلومات، وفحص الآراء مع الأخذ بالاعتبار وجهات النظر المختلفة حول الموضوع قيد البحث".

وتعرفه الباحثة إجرائياً: فهو عبارة عن نمط من أنماط التفكير يظهر الفرد القدرة على تقييم مشكلة أو موقف من خلال تنظيم الأدلة او الحجج، والتنبؤ بالحل الصحيح الذي يتضمنه واستنباط المعلومات التي تساعد في تفسير الحل وتبني قرارات وأحكام موضوعية بعيداً عن التحيز والعوامل الذاتية، ويقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة في اختبار التفكير الناقد المعد من قبل الباحثة.

–دبلوم التأهيل التربوي: برنامج تربوي لسنة دراسية تلي مرحلة الحصول على الإجازة الجامعية، حيث ينتسب إلى دبلوم التأهيل التربوي طلبة من تخصصات مختلفة علمية وإنسانية، ويُعَدّ المتعلم خلال دراسته في دبلوم التأهيل التربوي إعداداً تربوياً ونفسياً يمكنه من ممارسة مهنة التدريس (صيام، 2002، ص437). وتتبنى الباحثة التعريف إجرائياً.

– كلية التربية: تهدف كليات التربية في جامعات الجمهورية العربية السورية إلى "تنفيذ السياسة التربوية في الجمهورية العربية السورية، وتوفير القوى البشرية ذات الكفاءة العلمية العالية اللازمة للعمل في المجالات التربوية والنفسية وفي التخصصات النوعية المتصلة بها والتي تتضمن/ معلم صف، الإرشاد النفسي، المناهج، تربية الطفل/. وذلك لنهوض بالبحث التربوي والنفسي وتطويره، وتلبية حاجات المجتمع من الخدمات النفسية والتربوية، وتتضمن كلية التربية مجموعة من الأقسام المتنوعة (وزارة التعليم العالي،1999، ص3). وتتبنى الباحثة التعريف إجرائياً.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: استراتيجية الرؤوس المرقمة:

تعد استراتيجية الرؤوس المرقمة إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني، حيث تؤكد على هيكل خاص تم تصميمه للتأثير على نمط تفاعل الطلبة. وتهدف إلى تحسين إتقان النتائج التعليمية من خلال إشراك الطلبة في استعراض الفقرات المشمولة في الدرس وتَحَقق الفهم لمحتوى الدرس، فهي بنية متطورة يتعين على الطلبة مساعدة بعضهم البعض في مجموعات صغيرة، وعليه يصبحون مسؤولين عن تعليم بعضهم البعض كمادة بديلة للهياكل التقليدية(الاعتيادية) (Ibrahim,2000,P25).

بحيث تعتبر هذه الاستراتيجية هي إحدى هياكل سبنسر كاجان (Kagan) الذي يعمل على تطوير بنيتها والتي أظهرت نتائج إيجابية مثيرة لاهتمام الطلبة فهي تساعد على تعزيز الاهتمام الكامل، والترابط، والمساءلة، والمناقشة الفردية والجماعية على حد **سواء، وتنمي** مهارات التفكير وتدفع الطلبة للتعلم وتُشوقُهم للمعرفة، وتدفعهم للمشاركة مع المدرس، وتراعي الفروق الفردية، وتساعد على تحقيق أهداف المنهج، ويمكن استخدامها للتحقق من فهم المفاهيم الرئيسية، وجمع ومراجعة الأفكار ووجهات النظر لجميع المشاركين، فهي تشجع الطلبة على تحمل مسؤولية بشكل أكبر في العملية التعليمية الخاصة بهم والتعلم من بعضهم البعض، وتحسين مستوى الحضور لدى الطلبة، كما تولد فهماً أعمقاً، وتحسن مستوى العمل، مع رفع مستوى مخرجات التعلم العالي(Kagan,2006, p219).

– المبادئ التي تقوم عليها استراتيجية الرؤوس المرقمة:

إن المبادئ التي تقوم عليها استراتيجية الرؤوس المرقمة هي نفسها المبادئ التي يقوم عليها التعلم التعاوني:

- الاعتماد الإيجابي المتبادل بين أفراد المجموعة.
- التفاعل المعزز وجهاً لوجه، ويقصد به أن يسعى الطلبة إلى زيادة تعلم بعضهم من البعض الآخر.
- المسؤولية الفردية تظهر المسؤولية الفردية عندما يتم تقييم أداء كل طالب، وتعاد النتائج إلى المجموعة والفرد ومعرفة من هو بحاجة إلى المساعدة والدعم.
- المهارات الاجتماعية اللازمة لإقامة مستوى راقٍ من التعاون والحوار.
- معالجة عمل المجموعات من خلال تقييم أداء عمل أفراد المجموعة في إنجاز المهام، بهدف تعرف الأخطاء والضعف في المهارات، والتخلص من هذه الأخطاء وتنمية المهارات.

– خطوات استراتيجية الرؤوس المرقمة:

- يقسم المدرس الطلبة إلى مجاميع من (3–4) وقد تزيد إلى خماسية أو سداسية.
- يعطي المدرس كل عضو في المجموعة رقم من الأرقام من(1–4) أو حسب عدد أفراد المجموعة.
- يطرح المدرس سؤالاً.
- يتناقش الطلبة شفوياً ويتفقون على الإجابة بحيث يكون كل طالب في النهاية قادراً على الإجابة.
- ينادي المدرس مثلا الرقم(2) مستخدماً طريقة عشوائية باستخدام النرد أو أي طريقة أخرى، فيقوم كل عضو من أعضاء المجموعات من الذين يحملون الرقم (2) ويقدمون الإجابة بالترتيب، ولكن لو اختلفت إجابة الطالب الآخر في المجموعة الأخرى، أو جاء بأفكار أخرى جديدة، يجب أن يوضح السبب ويذكر تفسير ذلك.
- تشكل الأسئلة أي مادة: الرياضيات، العلوم، اللغة.....الخ، وقد تكون الاسئلة ذات مستويات دنيا أو عليا، ويفضل الأسئلة التي تنمي مهارات التفكير الناقد أو التفكير الإبداعي (الشمري، 2011، ص95).

– مزايا استراتيجية الرؤوس المرقمة:

- تجعل الطالب إيجابياً نشطاَن وليس متلقناً سلبياً.
- تنشيط الخبرات السابقة وربطها بالخبرات والمواقف الجديدة.

- توفر للطالب فرصاً أكبر للممارسة والتطبيق.
- توفر للطالب استثمار الوقت بما هو مفيد وبناء.
- تفيد استراتيجية الرؤوس المرقمة في مجال المراجعة السريعة للتأكد من مدى تحقيق أهداف المادة بطريقة شيقة، لذا يفضل استخدامها للمراجعة قبل الامتحان.
- تولد لدى الطالب روح المجازفة والدافعية للعمل وتحقيق النجاح للمجموعة التي ينتمي إليها.
- تراعي الفروق الفردية بين الطلبة (Jalt,2006, p87).

عيوب استراتيجية الرؤوس المرقمة:

- عدم توفر الدراية الكافية لدى المدرس باستراتيجية التخطيط بهذه الطريقة، فهي تحتاج إلى فهم عميق من جانب المدرس لهذا الجانب.
- تحتاج الاستراتيجية إلى وقت طويل.
- الكثافة الصفية في القاعة الدرسية، قد لا تسمح بإتمام هذه الاستراتيجية بنجاح، حيث ان أعداد بعض القاعات الدراسية يتجاوز (45) طالب، مما يجعل المدرس منشغلاً في الضبط الصفي.
- انخفاض دافعية الطلبة للتعلم في حال عدم تمكينهم من إتمام العمل أو في حال تعرض الطلبة إلى مشكلات أو أسئلة تتجاوز مستوى تفكيرهم (Kagan, 2009, P9).

المحور الثاني: التفكير الناقد:

– مفهوم التفكير الناقد:

إن التفكير الناقد مفهوم مركب، له ارتباطات بعدد غير محدود من السلوكات ضمن عدد غير محدود من المواقف والأوضاع، وهو متداخل مع مفاهيم أخرى كالمنطق وحل المشكلة والتعلم ونظرية المعرفة.

ويرى قطامي (2005، ص 405) بأن التفكير الناقد يقابل التفكير المجرد عند بياجيه ويتألف من ثلاثة مكونات وهي:

1–صياغة التعميمات بحذر.

2–النظر والتفكر في الاحتمالات والبدائل.

3–تعليق الحكم على الشيء أو الموقف لحين توافر معلومات وأدلة كافية.

وإذا رجعنا إلى الكلمة الإنكليزية critical نجد بأنها مشتقة من الأصل اللاتيني (criticus) يعني ببساطة القدرة على التمييز أو إصدار الأحكام. وقد يفسر المدلول اللغوي للكلمة اليونانية النظرة التقليدية القديمة للتفكير التي أرسى قواعدها وتبناها الفلاسفة الثلاثة سقراط وأفلاطون وأرسطو، وتتلخص تلك الفكرة في ان مهارات التحليل والتحكم والمجادلة كافية للوصول إلى الحقيقة، وقد يكون مفهوم التفكير الناقد في الأدب التربوي متأثرا بهذه النظرة التقليدية للتفكير.

ويعلق Kagan(1994,p56) على ذلك بالقول: أن مهارات التحليل والحكم والمجادلة مهمة في عملية التفكير الناقد، ولكنها ليست كافية في حد ذاتها لافتقارها إلى عناصر في غاية الأهمية مثل جوانب التفكير الإنتاجية والإبداعية، والتوليدية، والتصميمية.

فالتفكير الناقد هو عملية الفحص للمادة سواء كانت لفظية أو غير لفظية، وتقييم الأدلة والبراهين، ومقارنة القضية موضوع المناقشة، ثم التوصل إلى إصدار حكم في ضوء الفحص والتقييم والمقارنة والتقدير الصحيح للقضايا. وكذلك التفكير الناقد هو منهج في التفكير يتميز بالحرص والحذر فب الاستنتاج، ويرتكز المنهج في التفكير على الأدلة المناسبة، ورفض الخرافات وقبول علاقة السبب والنتيجة (مصطفى,2002، ص240).

– خصائص التفكير الناقد:

أشار الزيادات (2003، ص54) الى أن التفكير الناقد عبر المجالات المعرفية يشمل الخصائص المشتركة التالية:

1-تستخدم المشاكل والأسئلة والمواضيع كمصادر لإثارة دافعية التعليم.

2-أن المساقات تتمركز حول التعيينات وأوراق العمل ولا تتمحور حول الكتاب المنهجي والمحاضرات التلقينية.

3-أن الأهداف، والأساليب التعليمية، والتقويم تؤكد استخدام المحتوى المعرفي وليس مجرد اكتسابه.

4-على الطلبة أن يكوّنوا أفكارهم ويبرروها كتابياً.

5-على الطلبة التعاون من أجل التعلم ومن أجل تعزيز أساليب تفكيرهم.

ومن خلال ما سبق تُضيف الباحثة بأن دور الطالب في استراتيجية الرؤوس المرقمة يكمل دور المعلم لا يلغيه، كما أنها تستخدم في جميع المواضيع والتخصصات، كما أنها صالحة لجميع المراحل التعليمية وحتى المرحلة الجامعية، وتساعد الطلبة على تعلم المعلومات والأفكار والمهارات من خلال طرح الأسئلة المتنوعة التي تتطلب التفكير والمناقشة بين الطلبة.

- مهارات التفكير الناقد:

تعد مهارات التفكير الناقد هدفا تربوياً مهماً في التعلم الصفي، اذ يتطلب من المدرس أن يركز على هذا النوع من المهارات لما لها من فائدة في تنمية قدرات الطالب الناقدة للجوانب العلمية والاجتماعية ,حيث بهذه الحالة لا يقبل المتعلم التعامل مع الأشياء أو الموضوعات بصورة سطحية, بل إنه يتفحصها ويحاول أن يكتشف الافتراضات التي تتضمنها واستنتاج الوقائع العلمية المحتملة والتي تؤدي في كثير من الأحيان إلى حل المشكلات التي تعترضه ,ومن هنا فإن التفكير الناقد له علاقة وطيدة بأسلوب حل المشكلات واتخاذ القرارات بصورة منطقية مقبولة عقلياً

(الجبيلي، 2013، ص54).

كما أجمل عفانة (1998، ص46) مهارات التفكير الناقد في خمس مهارات فرعية تكون في مجموعها المهارة الرئيسية للتفكير الناقد وهي:

1-التنبؤ بالافتراضات: وهي القدرة على تحديد الافتراضات التي تصلح كحل للمشكلة أو رأي في القضية المطروحة.

2-مهارة التفسير: تتمثل في قدرة الفرد على استخلاص نتيجة معينة من حقائق مفترضة بدرجة معقولة من اليقين.

3-مهارة تقييم المناقشات: وهي القدرة على التمييز بين مواطن القوة والضعف ككل لإعطاء تبريرات، واستخلاص نتيجة ما في ضوء الوقائع الموجودة التي يقبلها العقل.

4-مهارة الاستنباط: تتمثل في قدرة الفرد على معرفة العلاقة بين وقائع معينة تعطي له، بحيث يمكن أن يحكم في ضوء هذه المعرفة ما إذا كانت نتيجة ما مشتقة تماما من هذه الوقائع أم لا، بغض النظر عن صحة الوقائع المعطاة أو موقف الفرد منها.

5-مهارة الاستنتاج: وهي تلك القدرة العقلية التي نستخدم فيها ما نملكه من معارف ومهارات للتمييز بين درجات صحة أو خطأ نتيجة ما، تبعاً لدرجة الافتراضات التي تصلح كحل للمشكلة أو رأي في القضية المطروحة.

- معوقات التفكير الناقد:

تشير الحراحشة (2014، 188-221) إلى عدد من معوقات التفكير الناقد:

- طريقة التدريس المتبعة في الجامعات والتي تعتمد على التلقين وليس التفكير.
- رفض فئات كبيرة من أعضاء الهيئة التعليمية التعاطي مع الأساليب الحديثة المتبعة في عملية التعليم ومن ثم التعلم.
- قلة الكفاءة والمهارات التي يعاني منها الجهاز التربوي.
- اكتظاظ القاعات الدراسية بالطلبة بحيث لا يوجد هناك مجال للمعلم أو الطالب لتنمية التفكير الناقد.
- الاعتماد الكلي من قبل الطالب على المعلم، وعدم رغبته في إرهاق نفسه والاعتماد على نفس عملية تعليمه.
- رفض أعضاء الهيئة التعليمية الاستماع إلى آراء الطلبة لأن ذلك حسب اعتقادهم يقلل من هيبتهم ومكانتهم لدى الطلبة.

ومن خلال ما سبق تضيف الباحثة بأن التفكير الناقد بوصفه أحد اشكال التفكير المعرفي يساعد الفرد على التجرد من الميول وتأثير الانفعالات، والآراء الشائعة، ويحقق الحصانة الكافية للطلبة بما يعرض عليهم من أفكار ومحاولات التخريب الثقافي، ولا سيما أن مصادر المعلومات قد تعددت وتطورت أساليبها بصورة خاصة تجعل الطلبة بحاجة إلى مهارات التفكير الناقد من تقويم ما يعرض عليهم، فالتفكير الناقد هو المفتاح لحل المشكلات اليومية التي تواجه الأفراد التي يضطرون إلى اتخاذ قرارات حاسمة بشأنها. وهذا ما يجعل الحاجة ملحة إلى تعلم مهارات التفكير الناقد من قِبَل الطلبة وتطبيقها في المواقف التعليمية والحياتية وجعل البيئة الجامعية هي الداعم المادي والمعنوي لتطبيق مثل هذه المهارات.

الدراسات السابقة:

– الدراسات التي تناولت استراتيجية الرؤوس المرقمة:

1–دراسة أبو سلمية (2015) بعنوان: أثر توظيف استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير العلمي في العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي بغزة.

توصلت الدراسة إلى معرفة أثر توظيف استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية المفاهيم العلمية مهارات التفكير العلمي في العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي بغزة، وتم إتباع المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين ضابطة عددها(39) تلميذا، ومجموعة تجريبية عددها (40) تلميذاً، وتمثلت الأدوات الدراسية بإعداد قائمة بالمفاهيم العلمية، وقائمة بمهارات التفكير العلمي، واختبار للمفاهيم العلمية، واختبار لمهارات التفكير العلمي ودليل للمعلم.

–حيث توصلت نتائج الدراسة إلى:

1–وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات التلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار المفاهيم العلمية لصالح المجموعة التجريبية.

2–وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات التلاميذ في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار مهارات التفكير العلمي لصالح المجموعة التجريبية.

فأوصى الباحث بضرورة الاهتمام بممارسة استراتيجية الرؤوس المرقمة وخصوصاً في الوحدات التي تحتوي على مشكلات وتجارب عملية، وتدريب معلمي العلوم على استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة.

2–دراسة الحمداني والجرجري (2013) بعنوان: أثر استراتيجية الرؤوس المرقمة في تحصيل تلاميذ التربية الخاصة في مادة الرياضيات.

هدف البحث إلى معرفة أثر استراتيجية الرؤوس المرقمة في تحصيل تلاميذ التربية الخاصة في مادة الرياضيات، فاقتصر البحث على تلاميذ الصف الثالث تربية خاصة من كلا الجنسين في مدارس المديرية العامة لتربية نينوى/ مركز الموصل، للعام (2012–2013). ولتحقيق هدف البحث قام الباحثان بصياغة فرضية وهي كالتالي: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدية في تحصيل مادة الرياضيات. حيث استخدم الباحثان التصميم التجريبي الذي يطلق عليه تصميم المجموعات المتكافئة وهو مكون من مجموعتين تجريبية وضابطة، واختبار بعدي للتحصيل في مادة الرياضيات، إذ تدرس المجموعة التجريبية والتي عدد أفرادها (9) تلاميذ وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة والمجموعة الضابطة والتي هي عدد أفراد (8) تلاميذ درست بالطريقة التقليدية ، وقد راعى الباحثان التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات العمر الزمني محسوباً بالأشهر و المعدل العام لدرجات التلاميذ في نصف السنة و درجات التلاميذ في مادة الرياضيات في اختبار نصف السنة والمستوى التعليمي للآباء والأمهات وكانت أداة البحث هي اختبار تحصيلي أعده الباحثان، وبعد تحليل النتائج إحصائياً من خلال اختبار مان– وتني، أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة احصائية بين

متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة و متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدية في تحصيل مادة الرياضيات، وفي ضوء النتائج قدم الباحثان مجموعة من التوصيات والمقترحات.

3-دراسة بون Bawn(2007) بعنوان:

The impact of cooperative learning, using headers numbered strategy in learning.

هدفت الدراسة التعرف على أثر التعلم التعاوني مستخدماً استراتيجية الرؤوس المرقمة في التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (26) تلميذاً، ولقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار التحصيل الأكاديمي، ودليل المعلم، فتوصلت نتائج الدراسة إلى الآتي:

-وجود فجوة الإنجاز في التعليم العام، وهذه الفجوة لها تأثير سلبي على الطلاب الأمريكيين واللاتينيين والأفارقة، وقد تم تطوير التعلم التعاوني بغرض التصدي لفجوة الإنجاز الذي لم يخفف من خلال إلغاء التمييز العنصري، وتم اكتشاف أن للتعلم التعاوني من خلال أساليبه التي تم التركيز عليها الرؤوس المرقمة، أدت إلى تحقيق أكبر مكاسب الإنجاز للطلاب الأمريكيين المكسيك والأفارقة في العديد من الدراسات بالمقارنة مع الطرق التقليدية.

-التعقيب على الدراسات المتعلقة باستراتيجية الرؤوس المرقمة:

- استخدمت الدراسات السابقة المنهج التجريبي (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة)، وهذا ما يختلف مع الدراسة الحالية التي تعتمد على مجموعة تجريبية يُطبق عليها بطاقة ملاحظة كأداة للبحث.

-شملت الدراسات السابقة المراحل التعليمية المختلفة، وهنا ما يميز البحث تطبيقه على طلبة المرحلة الجامعية (دبلوم التأهيل التربوي).

- اعتمدت دراسة (أبو سلمية) على توظيف استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية مهارات التفكير العلمي لمرحلة التعليم الأساسي، وهذا ما يتفق مع البحث الحالي في تنمية مهارات التفكير الناقد باختلاف عينة البحث (طلبة دبلوم التأهيل).

- الدراسات التي تناولت التفكير الناقد:

1-دراسة أبو مهادي(2011) بعنوان: مهارات التفكير الناقد المتضمنة في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ومدى اكتساب الطلبة لها.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مهارات التفكير الناقد الواجب توافرها في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية، وإلى معرفة مدى توافر هذه المهارات في محتوى مادة الفيزياء، ومدى اكتساب الطلبة لها، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واشتملت عينة الدراسة على (100) طالباً وطالبة من طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة غزة، واستخدم الباحث في هذه الدراسة عدة أدوات هي: إعداد قائمة بمهارات التفكير الناقد، و أداة تحليل المحتوى التي أعدت من أجل استخدامها في تحليل مادة الفيزياء، واختبار لقياس مدى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير الناقد الموجودة في المحتوى، وقد توصلت الدراسة إلى أن أداء مهارات التفكير الناقد لأفراد العينة في الصف الحادي عشر يقع في المتوسط والضعيف، كما تبين أن هناك فروق بين ذات دلالة احصائية في مستوى مهارات التفكير الناقد في محتوى مادة الفيزياء لدى طلبة الصف الحادي عشر تعزى للجنس وكانت لصالح الطالبات.

2-دراسة أبو شعبان(2010) بعنوان: أثر استخدام استراتيجية تدريس الأقران على تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدبي) بغزة.

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر استراتيجية التدريس بالأقران على تنمية التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (80) طالبة من طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية، وزعت على مجموعة تجريبية (40)طالبة، وأخرى ضابطة تكونت من (40)طالبة، تم تحليل محتوى الوحدة الأولى من الكتاب الثاني للرياضيات و إعداد الانشطة، كما قام الباحث بإعداد اختبار للتفكير الناقد، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

3-دراسة رولاند Ruland(2007) بعنوان:

Relationship of Classroom Environment to Growth in Critical Thinking Ability of First Year College Student.

هدفت الدراسة إلى تعرّف العلاقة بين عناصر البيئة الصفية وبين القدرة على التفكير الناقد، تألفت عينة الدراسة من(342) طالباً وطالبة من السنة الأولى في كلية الفنون في مدينة نيويورك، وتم استخدام اختبار واطسون وجلاسر (Watson,Gleser)كمقياس قبلي في بداية الفصل الدراسي، حيث درست العينة أربعة مساقات تم تصميمها بطريقة جدلية، بهدف زيادة القدرة على التفكير الناقد، ثم جرى استخدام المقياس البعدي على عينة الدراسة، لتُظهر نتائج الدراسة أن العناصر في البيئة الصفية مُتَنَبئ قويّ لزيادة القدرة على التفكير الناقد.

- التعقيب على الدراسات المتعلقة بمهارات التفكير الناقد:
- اعتمدت الدراسات السابقة اختبار (Watson,Gleser) كأداة للدراسة، وهذا ما يختلف مع أداة البحث الحالي(بطاقة ملاحظة).

-تناولت الدراسات السابقة المواد العلمية (الرياضيات، الفيزياء) كما تناولت دراسة رولاند(2007) طلبة كلية الفنون ككلية علمية، وهنا ما يميز البحث اعتماد عينة الدراسة من طلبة دبلوم التأهيل التربوي.

- ما يميز البحث الحالي اعتماد استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية مهارات التفكير الناقد، فلا يوجد بحث

- في حدود علم الباحثة_ تناول دراسة أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية مهارات التفكير الناقد لطلبة المرحلة الجامعية.

-منهج البحث:

- استخدمت الباحثة: المنهج الوصفي من خلال الاطلاع على الأدبيات التي تناولت استراتيجية الرؤوس المرقمة ومهارات التفكير الناقد، ثم بناء الخلفية النظرية انطلاقاً من هذه الأدبيات.
- كما استخدمت الباحثة المنهج الشبه التجريبي حيث أخضعت الباحثة في هذا البحث المتغير المستقل "استراتيجية الرؤوس المرقمة " لقياس أثره في المتغير التابع وهو" تنمية مهارات التفكير الناقد".

- مجتمع البحث وعينته:

- تكوّن المجتمع الأساسي للبحث من طلبة دبلوم التأهيل التربوي في كلية التربية/ تدمر.
- وقد تم اختيار (40) طالباً وطالبة من طلبة دبلوم التأهيل التربوي/ تدمر بطريقة قصدية (أي جميع الطلبة الحاضرين لمادة أصول التدريس).

- حدود البحث:

- استمر تطبيق البحث على عينة من طلبة دبلوم التأهيل التربوي في كلية التربية/ تدمر من2018/11/4 ولغاية 2018/11/29، وذلك لتعرّف أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية مهارات التفكير الناقد باستخدام بطاقة ملاحظة مهارات التفكير الناقد.

- **– أدوات البحث:**

– تم إعداد أدوات البحث الآتية:

1–قائمة مهارات التفكير الناقد: من أجل الوصول إلى قائمة مهارات التفكير الناقد، قامت الباحثة بالخطوات التالية:

- الاطلاع على الدراسات السابقة، على سبيل المثال: دراسة قطامي (2001، ص188)، ودراسة عفانة (1998، ص150) ...الخ.
- بناء القائمة الأولية لمهارات التفكير الناقد.
- عرض قائمة مهارات التفكير الناقد على مجموعة من المحكمين، لتحكيمها والاستفادة من آرائهم في تحسين بنود القائمة.
- وضع الشكل النهائي للقائمة، والتي سيتم الاستفادة منها في بناء اختبار مهارات التفكير الناقد فيما بعد.

–وقد تكونت قائمة مهارات التفكير الناقد في صورتها النهائية (25) مؤشراً موزعة في خمس مهارات أساسية:

أولاً: مهارة الاستنتاج: اشتملت مهارة الاستنتاج على (5) مؤشرات فرعية.

الجدول رقم (1):المؤشرات الفرعية لمهارة الاستنتاج

المهارة الأساسية	المؤشرات الفرعية
الاستنتاج	1–يعزز المحتوى التوصل إلى استنتاجات معينة بعد إعطاء معلومات عامة.
	2–يعزز المحتوى التقديم المنطقي السلس للموضوعات متدرجة من العام إلى الخاص.
	3–يقدم المحتوى مواقف تعزز مهارة الاستنتاج وتعزز النتيجة التي تم استنتاجها.
	4–ينظم المحتوى الخبرات السابقة للطلبة بطريقة تعزز التوصل إلى الجزئيات من خلال تحليل العموميات (الكل).
	5–يعزز المحتوى مهارة التحليل إلى إجزاء للوصول إلى استنتاجات منطقية.

ثانياً: مهارة معرفة الافتراضات: اشتملت مهارة معرفة الافتراضات على (7) مؤشرات فرعية:

الجدول رقم (2)::المؤشرات الفرعية لمهارة معرفة الافتراضات

المهارة الأساسية	المؤشرات الفرعية
معرفة الافتراضات	1–يمكن المحتوى من مناقشة الأفكار المطروحة بصورة منطقية.
	2–يوظف المحتوى الحواس في الملاحظة والتنبؤ لتعزيز التفكير في الموقف التعليمي والوصول لبعض الافتراضات المتعلقة بالمشكلة المطروحة.
	3–يساعد المحتوى على التحقق من صدق ودقة المعلومات.
	4–يقدم المحتوى مواقف تساعد الطالب على التنبؤ بالنتائج.
	5–يعزز المحتوى إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار (الحلول)للفرضيات.
	6–يعزز المحتوى اقتراح تجربة لاختبار الفرض.
	7–يعطى المحتوى أمثلة لفرضيات مرفوضة ويبين سبب رفضها.

ثالثاً: مهارة تقويم المناقشات: اشتملت مهارة تقويم المناقشات(5) مؤشرات فرعية:

الجدول رقم (3):المؤشرات الفرعية لمهارة تقويم المناقشات

المهارة الأساسية	المؤشرات الفرعية
تقويم المناقشات	1-يساعد المحتوى على الحكم على مصداقية المصدر (معلومات).
	2-يساعد المحتوى على تقييم الموقف التعليمي واتخاذ القرار بعد دراسة الجوانب المختلفة للمشكلة أو الموضوع.
	3-يقدم المحتوى المعايير اللازمة للحكم على الإجابات أو الحلول المختلفة للمشكلة المطروحة.
	4-يقدم المحتوى مشكلة علمية – كأمثلة_ ويدعم الحل ببعض الحقائق لتسهيل الوصول إلى الحكم أو التعميمات.
	5-يبرز المحتوى التمايز بين خصائص الحجج القوية والضعيفة.

رابعاً: مهارة التفسير: اشتملت مهارة التفسير(4) مؤشرات فرعية:

الجدول رقم (4):المؤشرات الفرعية لمهارة التفسير

المهارة الأساسية	المؤشرات الفرعية
التفسير	1-يمكن المحتوى الطالب من تتبع اكتشاف الحقيقة وتفسيرها.
	2-يفسر المحتوى الآراء المختلفة حول الموقف والأحداث التي تصاحبه بشكل منطقي.
	3-يسهل المحتوى توظيف الملاحظات المرتبطة بالموقف والتي يمكن متابعتها واستخدامها في التفسير.
	4-يعزز المحتوى الترابط المنطقي بين الموضوعات أو المفاهيم ويوظفها في التفسير.

خامساً: مهارة الاستدلال:_اشتملت مهارة الاستدلال (4) مؤشرات فرعية:

الجدول رقم (5):المؤشرات الفرعية لمهارة الاستدلال

المهارة الأساسية	المؤشرات الفرعية
الاستدلال	1-يعزز المحتوى عملية المقارنة والتمييز بين نماذج مختلفة.
	2-يميز المحتوى بين الحقائق والآراء حول ظاهرة أو حدث معين.
	3-يميز المحتوى بين الخصائص ذات الصلة بالموضوع أو الموقف وتلك التي تصنف بأنها ضعيفة الارتباط أو لا ترتبط به.
	4-يعزز المحتوى عملية التمييز بين خصائص ظواهر معينة وخصائص ظاهرة أخرى قريبة أو متشابهة.

- ومن خلال العرض السابق لقائمة مهارات التفكير الناقد يتضح أن المهارات الرئيسية والمؤشرات الفرعية لكل مهارة، والتي تمثل في مجملها المهارات الواجب تنميتها باستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة من خلال مادة أصول التدريس لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي. فمن خلال عرض الباحثة لقائمة مهارات التفكير الناقد تكون الباحثة قد أجابت على السؤال الأول من أسئلة البحث.
- أما بالنسبة للقائمة بأسماء المحكمين فهي موجودة بالملحق(1).

2-بطاقة الملاحظة:

تم بناء فقرات بطاقة الملاحظة اعتماداً على قائمة مهارات التفكير الناقد التي تم تحكيمها مسبقاً، كما تصف فقرات بطاقة الملاحظة مهارات التفكير الناقد لدى الطالب من خلال دراسته لمادة أصول التدريس، وتضمينها لبطاقة الملاحظة على شكل تدريج خماسي(Likert)، مكوّن من التدرجات الآتية:

- بدرجة: 1) قليلة جداً، 2) قليلة، 3) متوسطة، 4) كبيرة، 5) كبيرة جداً

وتكونت بطاقة الملاحظة من (23) فقرة تتوزع على مهارات التفكير الناقد كالآتي:

- الاستنتاج: تتضمن مهارة الاستنتاج (5) بنود فرعية.
- معرفة الافتراضات: تتضمن مهارة معرفة الافتراضات (التنبؤ بالافتراضات) (4) بنود فرعية.
- تقويم المناقشات: تتضمن مهارة تقويم المناقشات (4) بنود فرعية.
- التفسير: تتضمن مهارة التفسير (5) بنود فرعية.
- الاستدلال: تتضمن مهارة الاستدلال (5) بنود فرعية.

-صدق بطاقة ملاحظة مهارات التفكير الناقد:

جرى أيضاً عرض بطاقة ملاحظة مهارات التفكير الناقد على مجموعة من المحكمين ملحق (2)، بهدف أخذ آرائهم حول انسجام فقرات بطافة الملاحظة مع مهارات التفكير الناقد، وهل تقيس فقرات بطاقة الملاحظة مهارات التفكير الناقد لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي، ومناسبة الصياغة اللغوية للفقرات، وإضافة أو تعديل أو حذف ما يراه المحكمين، لتظهر بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية الموجودة في الملحق (3).

-ثبات بطاقة ملاحظة مهارات التفكير الناقد:

وللتأكد من ثبات هذه الأداة، تم تطبيقها على عينة استطلاعية مرتين وبفاصل زمني أسبوعين بينهما، وتم حساب قيم معاملات الارتباط بين نتائج التطبيقين لمهارات التفكير الناقد الأساسية والأداة ككل، والجدول الآتي يوضح ذلك:

الجدول رقم (6): قيم معاملات الارتباط بين نتائج التطبيقين لبطاقة الملاحظة

الرقم	المهارة	قيمة معامل الارتباط
1	مهارة الاستنتاج	0,745
2	مهارة معرفة الافتراضات	0,869
3	مهارة تقويم المناقشات	0,848
4	مهارة التفسير	0,812
5	مهارة الاستدلال	0,780
بطاقة الملاحظة ككل:		0,831

الفصل الخامس: عرض النتائج وتفسيرها:

للإجابة عن السؤال البحثي الآتي:

-ماهي مهارات التفكير الناقد المراد تنميتها لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي في كلية التربية/تدمر؟

قامت الباحثة بالإجابة عن هذا السؤال من خلال عرض القائمة لمهارات التفكير الناقد المراد تنميتها لدى طلبة دبلوم التأهيل التربوي، في الصفحات السابقة (13-14).

السؤال الثاني: ما الفروق بين متوسطي درجات الطلبة في المجموعة التجريبية وفق بطاقة ملاحظة التفكير الناقد القبلي والبعدي والتي تعزى لاستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرضية الآتية:

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0,05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية وفق تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات التفكير الناقد القبلي والبعدي والتي تُعزى لاستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة.

وللتحقق من صحة الفرضية تم حساب المتوسط، والانحراف المعياري، ومن ثم تم تطبيق اختبار (T) ستودنت، وكانت نتائج الفروق موضحة في الجدول(7).

الجدول رقم (7): توضيح دلالة (ت ستودنت) للتعرف إلى الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية وفق تطبيق بطاقة ملاحظة التفكير الناقد القبلي-البعدي

مستوى الدلالة (0,05)	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة
الاختبار القبلي	40	63.95	5.19	7.009
الاختبار البعدي	40	47.26	8.75	

– فمن خلال النتائج السابقة لاختبار (ت) ستودنت نجد أن:

(ت) المحسوبة= 7.009 > (ت) الجدولية = 2.01 عند مستوى الدلالة (0.05).

وبذلك تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة أي أنه:

توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية وفق تطبيق بطاقة الملاحظة (القبلي –البعدي) والتي تعزى لاستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة.

وذلك لأن استراتيجية الرؤوس المرقمة تمكن الطلبة من استدعاء المعلومات والبناء على الخبرات السابقة، وربطها بالمعلومات الجديدة، وتعمل على إعادة صياغة الأفكار الجديدة، ما يحفز الطلبة على تنمية مهارات التفكير الناقد.

فإن اعتماد استراتيجية الرؤوس المرقمة بصورة أساسية تنمي خطوات التفكير العلمي ما يزيد من درجة حب الطالب للعمل وقناعته بالحلول المطروحة، لأنها بالنسبة للطالب طريقة تكسر حاجز الروتين والملل، كما أنها تسهم في إثراء فكر الطالب وقدرته على التمحيص والتدقيق للأفكار والعبارات أثناء ممارسة المهارات العقلية المختلفة للبحث عن أفكار ورؤى جديدة وحلول لمواقف ومشكلات تحتاج إلى تفكير واستعراض وتدقيق لا يمكن أن يحدث إلا بتنمية مهارات التفكير الناقد وهذا ما عملت الباحثة على تنميته. وهذا ما يتوافق مع دراسة أبو سلمية (2015) باستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية مهارات التفكير الناقد، ويختلف مع دراسة أبو شعبان(2010) الذي استخدم استراتيجية تدريس الأقران لتنمية مهارات التفكير الناقد. وهذا ما يشجع على تطبيق استراتيجيات تدريسية حديثة لتنمية مهارات التفكير الناقد.

– مقترحات البحث:

- اعتماد استراتيجيات حديثة في التدريس في المرحلة الجامعية مما يؤدي إلى تنمية التفكير العلمي عامة، والتفكير الناقد خاصة.
- تضمين مهارات التفكير الناقد في محتوى بعض مقررات التدريس الجامعية.
- اعتماد طرائق تدريس تدعم تنمية مهارات التفكير العليا من تحليل وتركيب وتقويم بدل الاعتماد على طرائق الإلقاء والتلقين.
- إجراء دراسات بهدف مقارنة استراتيجية الرؤوس المرقمة، باستراتيجيات أخرى مختلفة للوقوف على أيهما أكثر فاعلية في تنمية التفكير الناقد.
- مراعاة دمج مهارات التفكير الناقد في برامج إعداد المعلمين.

2. المراجع العربية:

3. أبو سلمية، محمد. (2015). *أثر توظيف استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية المفاهيم العلمية، ومهارات التفكير العلمي بالعلوم لدى طلاب الصف الخامس الأساسي بغزة*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
4. أبو شعبان، نادر. (2010). *أثر استخدام استراتيجية الأقران على تنمية التفكير الناقد في الرياضيات والميل نحوها لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي بغزة*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة غزة الإسلامية.
5. أبو مهادي، صابر. (2011). *مهارات التفكير الناقد المتضمنة في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ومدى اكتساب الطلبة لها*. دراسة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسلامية، غزة.
6. الجبيلي، أحمد. (2013). *مستوى التفكير الناقد لدى طلاب جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية*. المجلة السعودية للتعليم العالي، السعودية، المجلد12، العدد9، ص 54.
7. الجردي، طارق. (2016). *مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة معلم الصف في كلية التربية بجامعة البعث*. مجلة جامعة البعث، المجلد38، العدد58، ص57.
8. الحمداني، عمر، والجرجري، خشمان. (2013). *أثر طريقة الرؤوس المرقمة معاً في تحصيل تلاميذ التربية الخاصة في مادة الرياضيات*. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، كلية التربية الأساسية، جامعة الموصل.
9. حبيب، مجدي عبد الكريم. (2003). تعليم التفكير، استراتيجيات مستقبلية للألفية الثالثة. القاهرة: دار الفكر العربي.
10. الحراحشة، كوثر عبود. (2014). *أثر برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التخيل في تدريس العلوم في تنمية مهارات التفكير الناقد والدافعية نحو التعلم لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن*. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، سوريا، المجلد12، العدد1، ص188–221.
11. حنونة، أحمد جميل محمد. (2017). *أثر توظيف استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية بعض مهارات القراءة لدى تلاميذ الصف الثاني الأساسي بغزة*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
12. الديب، محمد. (2006). استراتيجيات معاصرة في التعلم التعاوني، القاهرة: دار عالم الكتب.
13. زيادات، ماهر. (2003). *أثر استخدام استراتيجية التدريس فوق المعرفية والنموذج الاستقصائي في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف التاسع في مبحث الجغرافيا*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية اليرموك.
14. سرحان، إبراهيم. (2000). *مستوى مهارات التفكير الناقد وعلاقته بحل المشكلات لدى طلبة الجامعات الفلسطينية في ضوء بعض التغيرات*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
15. السرور، ناديا(2003). مدخل إلى تربية المميزين والموهوبين، عمان: دار الفكر للطباعة للنشر والتوزيع.
16. الشمري، ماشي. (2011). استراتيجية في التعلم النشط. حائل: مطبعة السعودية، ط2.
17. صالح، ولاء. (2010). *فعالية استخدام استراتيجيات تدريس وفقاً للذكاءات المتعددة في تدريس العلوم لتنمية الاستقصاء العلمي والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة السويس، السويس.
18. صيام، محمد وحيد. (2000). *آراء طلاب دبلوم التأهيل التربوي نحو استخدام الفيديو في دراسة مقرر (تقنيات التعليم) في كلية التربية بجامعة دمشق*. مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، المجلد 14، العدد2، ص431–475.
19. عامر، رياض يوسف. (2009). *تطوير منهجية لتقييم الأثر البيئي بما يتلاءم مع حاجة المجتمع*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
20. عفانة، عزو وعبيد، وليم. (2003). التفكير والمنهاج المدرسي، ط1، الإمارات: مكتبة الفلاح.

21. عليان، أيمن. (2008). *أثر استراتيجية التخيل الموجه لتدريس التعبير في تكوين الصور الفنية الكتابية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان للدراسات العليا، عَمان.

22. قطامي، نايفة(2005). سيكولوجية التعلم الصفي، عمان: دار الشروق.

23. مرعي توفيق، نوفل محمد بكر. (2007). مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية(الأونروا). عمان، الأردن، مجلة المنارة، المجلد3، العدد4.

24. المصري، سحر. (2005). *أثر استخدام طريقة حل المشكلات في تنمية التفكير الإبداعي في مبحث الجغرافيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، كلية التربية، عَمان.

25. مصطفى، فهيم. (2002). مهارات التفكير في مراحل التعليم العام، ط1، القاهرة: دار الفكر العربي.

26. النبهاني، سعود بن سليمان بن مطر. (2010). *مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التطبيقية بنزوى في سلطنة عُمان*. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد 7، عدد2.

-المراجع الأجنبية:

1. **Bawn, S. (2007). The impact of cooperative learning, using headers** Numbered strategy in learning. (Unpublished Master Thesis), Evergreen State College, Louisiana State University.
2. Ibrahim and everything. (2000). Pembebjaran Kooperif, Surabaya: University of Surabaya.
3. Jalt, (2006). Impact of technology (NHT), number heads together to Improve reading comprehension of students the second year of the Multilateral trading system. N, English Department Samar inda.
4. Kagan, S, kagan, M. (2009). Kagan Cooperative Learning San Clemente, Kagan
5. For Publishing.
6. Kagan, S. Kagan, M. (2006). Kagan Cooperative Learning, San Clemente, California, Kagan for publication.
7. Kagan, S. (1994), *Cooperative Learning Publiher.* Resources teacher of Surabaya.
8. -Ruland, Judith. Relationship of Classroom Environment to Growth in Critical Thinking Ability of First Year College Student. DAI, 60(8), p. 745-A, 2000.

-المواقع الالكترونية:

- WWW.Mohe.gov.sy

منشورات وزارة التعليم العالي ل عام1999، **ص3**

قائمة الملاحق:

الملحق(1) و(2)

قائمة بأسماء المحكمين لأدوات الدراسة: قائمة مهارات التفكير الناقد، وبطاقة الملاحظة

الملحق (3)

–بطاقة ملاحظة مهارات التفكير الناقد في صورتها النهائية:بطاقة ملاحظة لقياس مهارات التفكير الناقد

الرقم	مهارات التفكير الناقد	درجة كبيرة جداً 5	درجة كبيرة 4	درجة متوسطة 3	درجة قليلة 2	درجة قليلة جداً 1
أولاً	مهارة معرفة الافتراضات:					
1	يقترح الافتراضات وفق المواقف التي تقدم إليه.					
2	يوازن بين الافتراضات المقترحة.					
3	يستثني الافتراضات غير المسلم بها في ضوء محتوى معين.					
4	يصدر حُكماً حول أكثر الافتراضات المقبولة منطقياً في ضوء الموقف المحدد.					
ثانياً	مهارة التفسير:					
5	يحكم على الاستنتاجات المقترحة إذا ما كانت مترتبة منطقياً على المعلومات المقدمة له.					
6	يستبعد التفسيرات المقترحة غير المترتبة على البيانات الواردة في					

	الموقف.					
7	يوازن بين التفسيرات المختلفة ليستخرج السبب الأضعف.					
8	يحدد الأسباب التي تعد مع أو ضد النتيجة.					
9	يدعم إجاباته بأدلة منطقية.					
ثالثاً	مهارة تقويم المناقشات:					
10	يضع خطة تساعده في عمله.					
11	يتوقع العقبات التي يمكن أن تعيق عمله وكيفية التعامل معها.					
12	يحدد الوسائل التي تساعده في تنفيذ خطته بشكل كامل.					
13	يميز بين الحجج القوية والحجج الضعيفة بناءً على أهميتها.					
رابعاً	مهارة الاستدلال:	درجة كبيرة جدا 5	درجة كبيرة 4	درجة متوسطة 3	درجة قليلة 2	درجة قليلة جداً 1
14	يتوصل إلى نتيجة معينة بناءً على وجود مقدمتين منطقيتين.					
15	يقرأ الاستدلالات التي تلي العبارات ويقرر ما إذا كانت مترتبة عليها.					
16	يستدل التعميمات والقواعد والأحكام العامة.					
17	يربط بين النظرية والتطبيق.					
18	ينتقل من الجزء إلى الكل.					
خامساً	مهارة الاستنتاج					
19	يقارن الخبرات السابقة بما هو مطروح من مواقف وخبرات جديدة.					
20	ينظر في العلاقات المتداخلة والمتنوعة للقضايا المطروحة.					
21	يصل إلى قرار حول إمكانية تعميم الخبرات السابقة في المواقف الحقيقية.					
22	يصل إلى استنتاج مبني على الخبرات السابقة.					
23	يستخدم المعايير التي يجب أن تطبق ليستنتج معلومة جديدة.					