المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254
العـــدد 17A أيـار 2025
No.17A May 2025

أثر استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية التفكير الحدسي عند تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

م.م سعد ابراهيم مرعي حسن السبعاوي

المديرية العامة للتربية في محافظة نينوى

Saadibrahimm1@gmail.com

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية التفكير الحدسي عند تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم واعتمد الباحث على البحث التجريبي لملائمته طبيعة بحثه واهدافه ، ولتتحقق اهداف البحث صاغ الباحث فرضيةً صفريةً واحدة تم إخضاعها للتجربة، اذ بلغ حجم عينة البحث (٦٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، واستخدم الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة، إذ درست المجموعة التجريبية مادة العلوم باستخدام استراتيجية "الرؤوس المرقمة"، وتم اجراء عملية التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات التالية:(العمر الزمني محسوباً بالشهور ، تحصيل الأب الدراسي ، تحصيل الأم الدراسي ، درجة التلميذ في مادة العلوم في الصف الرابع الابتدائي ، المعدل العام للتلميذ في الصف الرابع الابتدائي، الأختبار القبلي للتفكير الحدسي) ، وأعد الباحث إختبار للتفكير الحدسي مكوناً من (٣٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ، واستخدم الباحث لمعالجة البيانات احصائياً الوسائل الإحصائية الآتية : (معادلة صعوبة الفقرات ، معادلة تمييز الفقرات ، معادلة كورد ريتشاردسون ٢٠ ، والاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، واختبار مربع كاي ، والحقيبة الاحصائية spss v26) ، واظهرت نتائج البحث الى تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدية(الاعتيادية).

الكلمات المفتاحية: (استراتيجية الرؤوس المرقمة، تنمية التفكير الحدسي).

المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254
العـــدد 17A أيـار 2025
No.17A May 2025

The effect of the numbered heads On Developing Sensual Thinking For Fifth Primary Class Pupils In Sciences

Saad Ibrahim Marai Hassan Al-Sabaawi

General Directorate of Education in Nineveh Governorate

ABCTRAT

The current research aims to identify The effect of the numbered heads On Developing Sensual Thinking For Fifth Primary Class Pupils In Sciences.

The researcher relied on the experimental research methodology to adapt it to the nature and objectives of the research, and to achieve the research objectives, the researcher formulated one zero experimented hypothesis. (60) pupils of the fifth grade primary.

The researcher used the experimental design with two experimental and control equivalencies. The experimental group studied science using the numbered head strategy. The parity process between the two groups was conducted in the following variables: (Chronological age calculated by months, father's academic achievement, mother's academic achievement, science degree in grade 4 primary, general average in grade 4 primary, tribal test of intuitive thinking). The researcher prepared an intuitive thinking test consisting of (30) multiple choice-type paragraph.

The researcher used statistically for data processing the following statistical means: (Equating paragraph difficulty, equating paragraph distinction, Cord Richardson20 equation, T test for two independent samples, Kai square test, statistical pouch spss v26), and the results of the research showed the superiority of the experimental group studied according to the numbered head strategy over the control group studied in the traditional way (habitual).

Keywords: (numbered heads strategy, development of intuitive thinking).

أولاً: مشكلة البحث

يرى الباحث ، في غضون خبرته المتواضعة في التدريس في المدارس الابتدائية ، أن مادة العلوم لا تزال تدرس من قبل المعلمين والمعلمات بالطريقة المعتادة التقليدية ،حيث يعتقد الباحث ان السبب الرئيسي في ذلك هو ضعف معرفتهم بطرائق واستراتيجيات التدريس الحديثة، كذلك عندما سأل الباحث بعض المعلمين عن سبب استخدامهم لطريقة التدريس التقليدية، أكدوا ان لهذه الطريقة فعالية في تحقيق نسب نجاح عالية، واسباب أخرى دعتهم لاستخدام هذه الطريقة على حد قولهم منها: أنهم (المعلمين والمعلمات) يتحملون أعباء ومسؤوليات كثيرة ويلزمون استكمال المنهج الدراسي بالإضافة إلى تأثير ظروف المعيشة الصعبة عليهم بسبب ضعف الدعم (المادي والمعنوي) من قبل الدولة لهذه الفئة العظيمة في المجتمع، اضافة الى الزخم الحاصل في المدارس الابتدائية وتكدس التلاميذ في الصف الواحد، لذا اختصرت العديد من المدارس وقت الدرس إلى (٣٥) دقيقة فقط وذلك لوجود وجبتين أو ثلاث وجبات يوميًا في المدرسة الواحدة ، بالإضافة إلى تعودهم في تعليم التلاميذ باستخدام الطريقة العادية التقليدية (طريقة الحفظ والاستظهار) وحصول التلاميذ على درجات عالية في مادة العلوم دون فهم واستيعاب للمعلومة ، وهذا ينسى بسرعة لأن المعلمين يركزون في هذه الطريقة على جانب واحد فقط وهو التحصيل ، وهناك إهمال للمعلومة و لباقي الفروق الفردية و الجوانب النفسية والاجتماعية والعاطفية(الانفعالية) لدى التلميذ، وهذا ما أيدته دراسة كل من: الملا ذنون (٢٠١٩) ، ودراسة الجرجري (٢٠١٩) ،ودراسة العلاوي (٢٠٢١) وكذلك دراسة الزيباري (٢٠٢١).

و يرى الباحث بضرورة الاهتمام بطبيعة مادة العلوم، إذ شهد العالم طفرات هائلة في مجال علوم الحياة في القرن الماضي ومطلع القرن الحالي حيث يمكن القول ان هذا القرن هو قرن الذكاء الاصطناعي و التكنولوجيا لما له من ارتباط مباشر بحياة الانسان وصحته ووجوده، لذك اصبح

من الضروري جدا استخدام احدث الطرائق في التدريس واحدث الأساليب والاستراتيجيات التي تعمل على تنشيط دور التلميذ في العملية التربوية التعليمية، وضرورة تنمية قدراته الفكرية وتعويده على التعلم(جعل المتعلم مركز العملية التعليمية)، و تدريب المتعلمين على التفكير بعناية ودقة وفهم المفاهيم في العلوم لتحقيق الاهداف المنشودة.

وفي ضوء ذلك تم عقد مؤتمرات كثيرة أكدت على ضرورة استخدام وتطوير أساليب واستراتيجيات التدريس الجديدة في جميع المواد والمناهج الدراسية ، بما في ذلك، المؤتمر العلمي السنوي السادس (الدولي الثاني) في (٢٠١٣م) كلية التربية الاساسية في جامعة الموصل/ العراق، و المؤتمر العلمي والتربوي السابع في (٢٠١٣م) في كلية التربية للبنات في جامعة تكريت/ العراق، و المؤتمر الوطني الأول للعلوم التربوية والنفسية عام (٢٠١٣م) في كلية التربية (ابن رشد) في جامعة بغداد/ العراق. (الحربي ، ٢٠٢١ ، ٣).

كما لم يجد الباحث – في حدود معرفته – دراسة تجريبية تناولت "أثر استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية التفكير الحدسي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم" مما شجع الباحث قيامه بإجراء هذه الدراسة لتسليط الضوء على استراتيجية الرؤوس المرقمة، لأنها فعالة و تؤكد على العمل التشاركي الجماعي بين التلاميذ وهي من استراتيجيات التعلم النشط التي تجعل من المتعلم عنصرا فعالا في اكتساب المعارف والمفاهيم الموجودة في مادة العلوم، لذلك عمد الباحث الى صياغة مشكلة البحث الحالي بالتساؤل التالي: ("ما أثر استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية التفكير الحدسي عند تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم؟").

ثانياً: أهمية البحث

يتميز هذا العصر بالنمو السريع للمعلومات ، وانتشار تكنولوجيا المعلومات بشكل مسرع ، وتنويع وسائل نشر المعلومات ، والتطور الخاطف للعلوم والتكنولوجيا ، مما يشكل مهمة صعبة للتعليم، وهذا ما فرض على التربية العمل بجد لتحقيق ذلك، من خلال تدريب كوادر قادرة على

مواكبة وتيرة التقدم العلمي ، اذ يهدف التعليم إلى تزويد المتعلمين بمجموعة من المعلومات والمعارف والحقائق والخبرات العلمية العملية لفهم العلم وطبيعته ، وتطبيق المعرفة العلمية على جميع مواقف الحياة، وهذا يتطلب من الجهات المعنية بالعملية التربوية إصلاح التعليم وتطويره ، للتركيز على التفكير ، وهو العنصر الأساسي للتقدم في جميع مناحي الحياة، (المطرفي، ٢٠١٣: ١٨).

إذ تلعب التربية دورًا مهمًا في تحقيق الأهداف الاجتماعية من قبل الأفراد ونقل التراث الثقافي من جيل إلى جيل، بحيث اصبح التعليم ، من ناحية ، حاجة ملحة على المستوى الشخصي ، ومن ناحية أخرى ، كلما كان الفرد فعالاً في سلم الحضارةِ ، ازدادت حاجته إلى التعلم ، اذ ان دور التربية ليس هو نفسه كما في الماضي ، مجرد تلقين وحفظ للمعلومات ، بل اصبح اليوم وسيلة لتنمية العقول والتأكيد على الإبداع، وتوظيف القوى العاملة واستثمار الطاقات البشرية في نمو وتطور المجتمع. (العدواني ، ٣ ، ٢٠١٩).

ويعتقد الباحث أن الفلسفة التربوية السليمة والدقيقة هي التأكيد على جميع جوانب الشخصية للفرد ، لأن الشخصية وحدة كاملة ، تركز على جميع الجوانب ، بدءًا من إحداث التغييرات المثالية في المجتمع ، وتزويد المتعلمين بالحقائق والمعلومات والخبرات، وتمكين الفرد من لعب دور فاعل في العملية التعليمية ، وأن يتميز الفرد بشخصية فاعلة، مؤثرة قادرة على الانخراط بأفضل طريقة ممكنة في المجتمع ، وتحويل تفكيره من بسيط وسطحي، الى شخص منظم ودقيق ، فصفاته وخصائصه الأخلاقية والاجتماعية تجعله عاملًا مؤثرًا في المجتمع.

ومما سبق ذكره أعلاه تكمن أهمية البحث بالنقاط التالية:

١- يأخذ البحث الحالي توجهاً حديثاً في مجال طرائق تدريس مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي.

٢- أهمية التفكير الحدسي بوصفه احد حاجات التربية الحديثة ، لأنه يخرج المتعلم من نطاق التفكير الضيق الى تفكير اوسع واعم.

٣- على حد معرفة الباحث لا توجد دراسة سابقة تناولت استخدام "استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية التفكير الحدسي عند التلاميذ في الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم".

٤- يرى الباحث أن هذه الدراسة ذات اهمية علمية من الممكن ان يستفاد منها الباحثين في هذا المجال لاحقاً.

ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث الحالي الى التعرف على: " أثر استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية التفكير الحدسي عند تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.

رابعاً: فرضية البحث

لغرض تحقيق هدف البحث قام الباحث بصياغة فرضية صفرية كالاتي:

"لا توجد فروق ذي دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات الفرق لدى تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الحدسي"

خامسا : حدود البحث

يشتمل البحث الحالي على كل من الحدود التالية وهي:

١- **الحد المكاني:** تم اجراء هذا البحث في مدارس المديرية العامة للتربية في محافظة نينوى.

٢- **الحد الزماني:** (الفصل الدراسي الاول) للعام الدراسي(٢٠٢٢-٢٠٢٣).

٣- **الحد الموضوعي:** الوحدات (- الاولى - الثانية - الثالثة-) من كتاب العلوم الذي اقرته وزارة التربية/للصف الخامس الابتدائي

٤- **الحد البشري:** تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدارس محافظة نينوى.

سادساً تحديد المصطلحات

سيتم تعريف المصطلحات التي وردت في عنوان هذا البحث، وفق ما يأتي :

أولاً: الاستراتيجية :

عرفها كل من:

١- **التميمي (٢٠٠٩م):**

"وهي مجموعة المفاهيم و المبادئ التي تتناول مجالاً من مجالات النشاط الإنساني تناولاً متكاملاً ، و لها دلالة على وسائل العمل وما يحتاجه المعلم او المدرس من اتجاهات ومسارات يقصد بها احداث تغيرات مطلوبة من اجل الوصول الى تحقيق الأهداف المحددة للواقع واحتمالات المستقبل، ولابد ان تكون للاستراتيجية قابلية المرونة والتعديل وفق التطورات المتعلقة بالعمل".(التميمي،٢٠٠٩: ٨)

٢- **الأسدي (٢٠١٨م):**

""خطوات منظمة متكاملة من الإجراءات لها اهداف وفترة زمنية معينة . ينفذها المعلم او المدرس ويسعى من خلالها لتحقيق أهدافها المنشودة لتلاميذه.""(الاسدي، ٢٠١٨: ٢٠)

ثانياً: استراتيجية الرؤوس المرقمة

عرفها كل من:

١- **حنونة (٢٠١٧م):**

"هي احدى استراتيجيات التعلم النشط يتم من خلالها تقسيم المتعلمين الى مجموعات تعليمية متباينة، إذ يقرب عدد الأعضاء في كل مجموعة من (٤-٦) أعضاء، حيث يأخذ كل عضو رقماً من (١-٦) يقدم المعلم سؤالاً على التلاميذ، ثم يضع التلاميذ رؤوسهم معاً لكي يتأكدوا أنّ كل تلميذ بينهم يعرف الإجابة ثم يختار معلمهم رقماً معيناً، وتفيد هذه الاستراتيجية بأنها تضمن حق المتعلم في التعلم والنشاط وتطور مهارات التفكير والتواصل فيما بينهم". (حنونة، ٢٠١٧: ١٠)

٢- **عبد القادر (٢٠١٨م):**

"إحدى إستراتيجيات التعلم النشط التي تجعل دور التلميذ فعالاً ونشطاً في الصف ، يتم فيها تقسيم التلاميذ الى مجموعات صغيرة (١-٤) بحسب عدد أفراد المجموعة فيقدم سؤالاً ويترك لهم المجال للتفكير في الإجابة بشكل فردي ومشاركة ما توصل اليه مع باقي أفراد المجموعة ثم يحدد المعلم رقماً عشوائياً ليجيب من كل مجموعة فرداً، ويقدم الإجابة التي وصلت اليها مجموعته".(عبد القادر،٢٠١٨: ٦)

ويعرف الباحث هذه الاستراتيجية إجرائياً بأنها:

"إحدى استراتيجيات التعلم النشط التي تعمل على تنشيط التلاميذ وتنمية التفكير الحدسي لديهم، يتم من خلالها تقسيم التلاميذ الى مجموعات مرقمة تتكون من(١-٥) تلاميذ يقوم بعدها المعلم بتقديم سؤالاً ثم يختار رقماً معيناً، والتلميذ الذي يحمل هذا الرقم في كل مجموعة يمكنه الإجابة على هذا السؤال بعد ان يتشاور مع زملائه في نفس المجموعة مما يساهم في تنمية تفكيرهم ويجعل من عملية تعلمهم تعلماً نشطاً".

ثالثاً: التفكير الحدسي

عرفه كل من:

١- Cappon (2011) :

"نوع من انواع التفكير يتصف بالوصول السريع الى المعرفة دون إدراك بالخطوات ويوصل الى حقائق غير معروفة وهو ابداع نشط يطلق الحكم من دون وجود شروط محددة".(Cappon ,2011,4)

٢- الحويجي والخزاعلة (٢٠١٢):

"وهو خبرات ذاتية تنشأ من عمليات منطقية متسارعة غير شعورية، تعتمد على إبراز المشكلة، ويتضمن امكانية الفرد على الاختصار الدقيق لجميع الحلول المقترحة".(الحويجي والخزاعلة ، ٢٠١٢ ، ٢٢٧)

٣- المنصوري (٢٠١٩):

" دراية لا شعورية مبنية على معلومات منقوصة من دون وعي وإدراك من التفكير العقلاني".

(المنصوري ، ٢٠١٩ ، ١٤٢)

ويعرف الباحث التفكير الحدسي إجرائياً بأنه:

"أسلوب تفكير التلاميذ بالاعتماد على خبراتهم المسبقة، والتفكير بشكل سريع في المعرفة من أجل الوصول الى معلومات جديدة متمثلة بالدرجات التي يحققونها من خلال استجابتهم على مفردات اختبار التفكير الحدسي في البحث الحالي".

خلفية نظرية ودراسات سابقة

أولاً: خلفية نظرية

أ- **إستراتيجية الرووس المرقمة**

يرى (الحمداني،٢٠١٣ :٣٥) "ان هذه الاستراتيجية احدى استراتيجيات التعلم التعاوني التي يشتارك في اداء خطواتها المتعلمين معاً لكي نضمن معرفة كل فرد في المجموعة الجواب الصحيح للأسئلة المقدمة عن المادة التعليمية، ويتم تنفيذ مثل إستراتيجية الرووس المرقمة بخطوات مترافقة ومسلسلة". (الحمداني،٢٠١٣ :٣٥).

كذلك يوضحها إبراهيم (Ibrahim,2000,p52) بأنها" استراتيجية تشمل هيكلاً خاصاً، تعتبر من انواع التعلم التعاوني، إذ يكون تصميم استراتيجية الرؤوس المرقمة للتأثير في نمط تفاعل المتعلمين الذي يبنى على بنية متطورة ويستلزم مساعدة التلاميذ معظمهم، اذا يجب عليهم مساعدة بعضهم للبعض الاخر على التعلم في مجموعات صغيرة وتهدف هذه الاستراتيجية الى تحسين

الاتقان ، والعمل على ان يشترك التلاميذ في استعراض المادة الدراسية والتأكد من الوصول لفهم مضمون الدرس.(Ibrahim,2000,p52).

ومن مميزات هذه الاستراتيجية أنها:

١- تساعد التلاميذ على اتقان الحقائق والمفاهيم الأساسية والمعلومات التي تقدم في الحصة الدراسية.

٢- تساعد التلاميذ على تعلم المعلومات والأفكار والمهارات من خلال طرح تساؤلات تتطلب التفكير والمشاركة بين التلاميذ.

٣- تؤدي دوراً مهماً في تحفيز التلاميذ على التعلم بفعالية اثناء الحصة الدراسية، وترفع روح المنافسة بينهم، مما يؤدي الى تفاعل أعضاء المجموعة الواحدة والعمل على مساعدة بعضهم لبعض.

٤- تستوجب من المعلم ان يقوم باختيار التلاميذ بصورة عشوائية للمشاركة في الإجابة عن الأسئلة، مما يساهم في اتاحة الفرصة للجميع، وهي طريقة أكثر فعالية وانصاف من طريقة مشاركة التلاميذ الذين يرفعون أيديهم فقط.(السامرائي والبدري،٢٠١٩: ٩٠)

خطوات تنفيذ استراتيجية الرؤوس المرقمة:

يقوم المعلم بتقسيم التلاميذ على مجاميع مكونة من (٤-٦) فرداً، ثم يقوم بما يلي:

١- يعطي المعلم كل عضواً في المجموعة رقماً من (١-٦) حسب عدد أفراد المجموعة.

٢- يطرح المعلم سؤالاً ويعطي وقتاً محدداً للتفكير.

٣-يفكر كل تلميذ بالإجابة على السؤال بشكل منفردا.

٤- يضع التلاميذ رؤوسهم مع بعض للتفكير والاتفاق على جواب للسؤال ، وفي النهاية يكون كل تلميذ قادر على الإجابة.

٥- يختار المعلم التلاميذ للإجابة عن السؤال بطريقة عشوائية كأن تكون باستخدام (صندوق يضع فيه الأرقام) او أي طريقة تضمن اختيار التلاميذ عشوائيا مثلا يختار رقم (٣) ثم يطرح سؤاله تارة اخرى.

٦- يقوم كل تلميذ يحمل الرقم (٣) من كل مجموعة ليعطي إجابة عن سؤال المعلم المطروح نيابة عن مجموعته امام التلاميذ بعد اتفاقهم على الإجابة، اما اذا اختلفت إجابة التلميذ عن باقي المجموعات الأخرى او قدم أفكاراً جديدة، فيقوم بتوضيح السبب ويذكر بتعليل ذلك، و المخطط (١) يوضح النقاط المذكورة اعلاه.(السامرائي والبدري ،٢٠١٩: ٩١).

يوضح الشكل (١) خطوات استراتيجية الرؤوس المرقمة

ب- : التفكير الحدسي

مفهومه

التفكير الحدسي هو نتاج معرفي يؤهل للوصول إلى النتائج المرجوة بوقت أقصر وكفاءة اعلى وجهد أقل دون الحاجة الى اعمال البحث والتقصي والتجريب وللتفكير الحدسي أهمية كبيرة في مجالات عديدة ، خصوصاً في مجال العلاقات الانسانية أو الحكم على سلوك الآخرين وعلى سلوكنا تجاههم كالإدارة والتدريس والوظائف القيادية. (عبدالله ، ٢٠١٧ ، ١٤٥).

إذ يعد التفكير الحدسي من أكثر انواع التفكير أهمية فهو يضم العديد من انماط التفكير _ انواع التفكير _ التي تختلف من شخص لآخر، لهذا يمكننا القول انه عبارة عن مجموع العمليات والانشطة الذهنية التي من خلالها يتم التعرف على كل ما يحيط بالشخص حتى يدركه ويدرك التعامل معه كما إنه يعتمد على المثيرات الحسية والتي نقصد بها كل شيء يراه الفرد أو يسمعه أو يشعر به عن طريق اللمس، ويشترط لحدوث التفكير الحدسي مجموعة من العوامل الداخلية تتمثل بـ : الميول والاتجاهات والتوقعات والحالة الانفعالية والخبرات السابقة، ومجموعة من العوامل الخارجية وتتمثل بـ: الحركة والتغيير وخداع الحواس والتنظيم والترتيب، ولهذا يؤكد العلماء ان التفكير الحدسي يرتبط ارتباطا وثيقاً بمفهوم الذات لدى الفرد إذ أن شعور الفرد بمهارة حدسية تحسن صورته نحو ذاته وتصقل شخصيته وتنمي قدراته ومواهبه وامكانياته وتكسبه المهارات والخبرات وهذا مرتبط بطبيعة شخصية ذلك الفرد الايجابية وثقته العالية بنفسه وطموحه ورغبته بتحقيق الافضل، إذ يبدأ الحدس لدى الفرد بالتدرج منذ طفولته وهذا ما أشار اليه صقر (٢٠٢٠) حيث أكد أن الحدس يبدأ بالتدرج والتسلسل في مراحل نمو الفرد ففي سن الرابعة الى سن السابعة من العمر تبدأ مرحلة التفكير الحدسي عند الطفل وهي مرحلة يستخدم فيها الطفل الحس بدرجة اكبر وذلك عندما يتصرف في مواقف معينة يتعرض لها ومعنى ذلك أن الطفل لا يتمكن في هذه المرحلة من القيام بعمليات عقلية حقيقية لان فكر الطفل لايزال محدوداً للمحيط من حوله وإدراكه للمفاهيم البسيطة يكون جزئياً ومع تقدم الفرد في مراحل النمو يتحسن وينمو مستوى تفكيره الى ان يصل مرحلة التفكير الحدسي المتمثل بالتفكير المباشر اذ يكون باستطاعته استخدام قدر قليل من المعلومات غير الظاهرة للتوصل إلى حل للمشكلة او مواجهة موقف معين من مواقف الحياة.

(صقر ، ٢٠٢٠، ٤٠٤)

خصائصه:

يتصف التفكير الحدسي بخصائص متعددة تميزه عن غيره من انواع التفكير الاخرى وهي :

١- السرعة والتلقائية في ربط المعلومات المخزونة ببنيته المعرفية السابقة ويتطلب ذلك من الفرد التعمق في قراءة المواقف التي يتعرض لها.

٢- يعتبر مصدراً ايجابياً في حل المشكلات التي تواجه الفرد كما انه عنصراً اساسياً في عملية تهيئة المعلومات .

٣- التفكير الحدسي عبارة عن عملية ديناميكية دقيقة تعمل على تكامل جميع وظائف الدماغ ويتم تطوير هذه العملية بالممارسة والتدريب.

٤ – نمط منتج ونتاجاته ابداعية وهي مكملة للتفكير التحليلي وتعتمد على خبرات الفرد المتراكمة لديه.

٥ – يتميز التفكير الحدسي بالمرونة وامكانية الانتقال بين المعارف.

(King and Hichs, 2009,p:722)

٦-لا يسير هذا النوع من التفكير بخطوات محددة وانما يعتمد على الادراك الداخلي للمشكلة وبعدها يصل الى الاجابة التي يرومها.

٧ – تؤثر الحالة المزاجية للفرد على هذا التفكير.

٨- قد يجعل الفرد احيانا مستغرق بأحلام يقظته التي تعتبر استجابات بديلة للاستجابات الواقعية . (الحويجي والخزاعلة ، ٢٠١٢ ، ٢٣١)

طرائق تنمية التفكير الحدسي :

اشار العالم (Wilkening 1997) الى طرائق ثلاثة يمكن العمل من خلالها على تنمية وتحسين وتطوير التفكير الحدسي وهذه الطرائق هي:

١- التركيز على استخدام الاستبصارات التي تحدث ببطء في مستوى التفكير لدى الفرد .

٢- الانتقال من الهدف الذي تم تحديده، وهنا يكمن استعمال المعرفة المتضمنة في نسق الذات لدى الفرد في ضوء خطوات عديدة بدءاً من الاعداد ثم الاسترخاء والتحليل والاستعداد للتغير الخيالي ثم استكشاف الايعازات الرمزية وجعلها تعمل على مستوى الوعي لدى الفرد.

٣- وهي استعمال أسلوب المراجعة السريعة لإدراك المواقف المستقبلية على اساس انها مختلفة عن المواقف التي تمت مواجهتها سابقاً.(Wilkening , 1997 , P: 242)

ثانياً: دراسات سابقة

المحور الاول: دراسات بحثت استراتيجية الرؤوس المرقمة

١- **دراسة متولي وشحات ((٢٠١٩)) :**

هدفت الدراسة الى معرفة ""اثرتدريس مادة العلوم باستعمال **استراتيجية الرؤوس المرقمة** في التحصيل المعرفي وتنمية الدافع نحو الإنجاز لدى طلبة الصف الأول اعدادي"" اذ تم تطبيق الدراسة على عينة بلغ عددها ((٦٢)) طالباً في الصف الأول الاعدادي بمدرستي رمضان أرباب ،وطه حسين بمحافظة أسوان مقسمتين الى مجموعتين :الاولى ضابطة والأخرى تجريبية ،واتبع الباحثان المنهج شبه التجريبي في تنفيذ أدوات الدراسة ولتحقيق اهداف الدراسة تم اعداد دليل للمعلم وكتيب للطالب، وكذلك إعداد اداتين للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فروضه تمثلت باختبار في التحصيل المعرفي ،ومقياس الدافع للإنجاز في مادة العلوم. وتم استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة والعينات المرتبطة لتحليل نتائج الطلاب في مجموعتي البحث ، ومعامل ارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاختبار، وتم قياس حجم التأثير، ولقد اثبتت الدراسة عن وجود تأثير كبير لإستراتيجية الرؤوس المرقمة على متغيرات الدراسة التابعة.

٢- **دراسة السماك ((٢٠٢١)):**

هدفت الدراسة الى معرفة ""اثر إستراتيجيتي الرؤوس المرقمة والأركان الأربعة في تنمية بعض عادات العقل عند تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم"" ولتحقيق هدف الدراسة وضع الباحث فرضية رئيسية صفرية تفرعت الى ثلاث فرضيات فرعية، وذلك لأن الدراسة تضمنت متغيرين مستقلين و متغير تابع واحد، لذا اختار الباحث التصميم التجريبي (مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي) ، واشتمل البحث على (٥٠) تلميذ من مدرسة صاحب الحوت وعمد الباحث الى اختيار عينة البحث بطريقة التعيين العشوائي، ، وللتحقق من هدف الدراسة وفرضياتها قام الباحث ببناء (اختبارعادات العقل) وتم تأكيد ثبات الاختبار باستخدام (معادلة كودر_ ريتشاردسون_ ٢٠) إذ بلغت قيمة ثبات الاختبار (٠.٨٤) وهو معامل ثبات جيد ، ولغرض تحليل النتائج استخدم الباحث نظام الرزم الاحصائية (SPSS) وأوضحت نتائج التجربة أفضلية عند استخدام استراتيجية الرووس المرقمة و استراتيجية الاركان الاربعة في تنمية عادات العقل عند التلاميذ في الصف السادس الابتدائي، مقارنةً بالمجموعة الضابطة.

المحور الثاني: دراسات تناولت التفكير الحدسي

١- **دراسة الصفار ((٢٠٢٢)) :**

هدفت الدراسة إلى التعرف على ""أثر استراتيجية مثلث الاستماع لتنمية التفكير الحدسي عند التلاميذ في الصف الخامس الابتدائي في منهج مادة العلوم والتفاعل الاجتماعي لديهم""، اذ عمدت الباحثة الى اختيار المنهج التجريبي في البحث لملائمته بيئة البحث واهدافه ، ولكي تحقق الباحثة اهداف البحث صاغت(اربع فرضيات صفرية) ، كما بلغ حجم العينة الماخوذة (٦٧) تلميذ ، واستخدمت الباحثة التصميم التجريبي للبحث ذو المجموعتين المتكافئتين (تجريبية وضابطة ذا الاختبارين القبلي و البعدي) ، وأعدت الباحثة إختبار التفكير الحدسي الذي تكون من (٣٠) فقرة (نوع الاختيار من متعدد) وعالجت الباحثة البيانات احصائياً مستخدمةً الوسائل الإحصائية الآتية : (معادلةتمييز الفقرة ، معادلةصعوبة الفقرة ، معادلة فعالية البدائل ، معادلة كورد ريتشاردسون٢٠ ،

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، الاختبار التائي لعينتين مترابطتين ، اختبار مربع كآي ، معادلة الفا كرونباخ)، وأوضحت نتائج الدراسة وجود افضلية لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في التفكير الحدسي

٢- **دراسة الخيرو ((٢٠٢٢)) :**

هدفت الدراسة الى معرفة ""أثر استراتيجية الكرسي الساخن في تنمية التفكير الحدسي لدى اطفال الروضة""حيث بلغ حجم عينة الدراسة (٤٠) طفلاً من اطفال الروضة ، وعمدت الباحثةالى استخدام تصميم البحث التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين، فكانت احداهما تجريبية والاخرى ضابطة ذات اختبارين احدهما قبلي والاخر بعدي ، واعدت الباحثة اداة للتفكير الحدسي ، وعالجت الباحثة البيانات احصائياً باستخدام :(اختبار مان – ويتني ، معادلة سبيرمان – براون، معامل ارتباط بيرسون، اختبار ويلكوكسن)، واَظهرت نتائج الدراسة وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التفكير الحدسي ولصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير الحدسي في المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي . (الخيرو ، ٢٠٢٢ ، ٣٨٩)

اجراءات البحث

١.تكافؤ مجموعتي الدراسة:

قام الباحث بإجراء التكافؤ لمجموعتي البحث في المتغيرات الآتية:(العمر محسوبا بالأشهر، ودرجة مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي، والمعدل العام للصف الرابع الابتدائي والاختبار القبلي للتفكير الحدسي)، وقد بينت نتائج الاختبار التائي (t–test) لعينتين مستقلتين، انه لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥٨)، إذ تبين إن القيمة التائية المحسوبة لمتغيرات التكافؤ اقل من القيمة التائية الجدولية، وهذا يشير الى ان مجموعتي البحث متكافئة في تلك المتغيرات، و الجدول (١) يوضح ذلك :

جدول (١)

الاختبار التائي لمتغيرات العمر محسوبا بالأشهر، ودرجة مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي، والمعدل العام للصف الرابع الابتدائي والاختبار القبلي لمهارات التفكير الحدسي لتكافؤ مجموعتي البحث

المجموعة	العدد	المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	
					المحسوبة	التائية
التجريبية	٣٠	العمر محسوباً بالأشهر	١٣٦.٨٠٠	٦.٧١٨	٠.١٨٠	١.٩٨٠
الضابطة	٣٠		١٣٧.١٠٠	٦.١٤٦		
التجريبية	٣٠	درجة مادة	٨.٨٢٥٠	١.١٧٤	٠.٨٤٩	
الضابطة	٣٠	العلوم	٨.٥٧٥٠	١.١٠٦		
التجريبية	٣٠	المعدل العام	٦٦.٤٥٠	٤.١٦٩	١.٢٣٢	
الضابطة	٣٠	لجميع المواد	٦٥.٢٥٠	٣.٣٢٦		
التجريبية	٣٠	الاختبار القبلي للتفكير	١٩.٢١٥	٢.٢٦٠	٠.٨٣٩	
الضابطة	٣٠	الحدسي	١٨.٧٥٢	٢.٠٠٨		

ب-التكافؤ في تحصيل الوالدين :

- المستوى التعليمي للآباء :

حصل الباحث على المعلومات التي تتعلق بمستوى تعليم آباء تلاميذ مجموعتي البحث من مصدرين هما:(البطاقة المدرسية ومن التلاميذ أنفسهم) ، وقد قسم الباحث تلك البيانات إلى ثلاث أصناف لكل مجموعة بحسب المستويات التعليمية (ابتدائية فما دون ، ثانوية ، معهد وجامعية وعليا) ، ثم تم استخدام مربع كاي باعتباره وسيلة إحصائية وبينت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في المتغير الخاص بالمستوى التعليمي للآباء ، ودليل ذلك بلوغ القيمة المحسوبة لمربع كاي (٣.٣٠٠) وهي أقل من القيمة الجدولية لمربع كاي البالغة (٥.٩٩١) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجة حرية (٢) مما دل على التكافؤ في مجموعتي البحث في هذا المتغير، وكما مفسر في جدول (٢).

جدول (٢)

نتائج اختبار مربع كاي للمستوى التعليمي لآباء تلاميذ مجموعتي البحث

المجموعة	العدد	ابتدائية فما دون	ثانوية	معهد كلية فما فوق	قيمة مربع كاي المحسوبة	قيمة مربع كاي الجدولية	مستوى الدلالة
التجريبية	٣٠	١٥	٨	٧	٣.٣٠٠	٥.٩٩١	غير دال
الضابطة	٣٠	٩	٨	١٣			

المستوى التعليمي للأمهات:

حصل الباحث على المعلومات المتعلقة بمستوى تعليم أمهات تلاميذ مجموعتي البحث من مصدرين هما: (البطاقة المدرسية ومن التلميذ نفسه) ، وقد قسم الباحث تلك البيانات الى ثلاث أنواع لكل مجموعة حسب المستويات التعليمية (ابتدائية فما دون ، ثانوية ، معهد وجامعية وعليا). ثم تم استخدام مربع كاي باعتباره وسيلة إحصائية وتبين من خلال النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في المتغير الخاص بالمستوى التعليمي للأمهات، ودليل ذلك بلوغ القيمة المحسوبة لمربع كاي (٠.١٣٤) وهي أقل من القيمة الجدولية لمربع كاي البالغة (٥.٩٩١) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجة حرية (٢) مما دل على التكافؤ في المجموعتين في هذا المتغير وكما مفسر في جدول (٣).

جدول (٣)

نتائج اختبار مربع كاي في المستوى التعليمي لأمهات تلاميذ مجموعتي البحث

المجموعة	المجموع	ابتدائية فما دون	ثانوية	معهد كلية فما فوق	قيمة مربع كاي المحسوبة	قيمة مربع كاي الجدولية	مستوى الدلالة
التجريبية	٣٠	٢٢	٤	٤	٠.١٣٤	٥.٩٩١	غير دال
الضابطة	٣٠	٢١	٤	٥			

٢.اداة البحث

اختبار التفكير الحدسي:

قام الباحث بإعداد اختبار للتفكير الحدسي بالاعتماد على الأدبيات ذات الصلة، و الدراسات التي تناولت التفكير الحدسي، وقد تكون هذا الاختبار بالصيغة الأولية من (٣٠) فقرة موضوعية نوع اختيار من متعدد.

صدق الاختبار:

بعد أن تم عرض فقرات اختبار التفكير الحدسي على عدد من المحكمين في اختصاص طرائق التدريس، لغرض بيان رأيهم والأخذ بملاحظاتهم حول صلاحية الفقرات وقد اجمعوا على صلاحية كافة فقرات الاختبار.

التجربة الاستطلاعية:

لغرض التحقق من الخصائص السايكو مترية لفقرات اختبار التفكير الحدسي (قوة التمييز) ولكي نتعرف على مستوى وضوح فقرات الاختبار وتعليماته، وحساب مدة الوقت المستغرق للإجابة عليه عمد الباحث الى تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من(١٥٠) تلميذ من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، تم اختيارهم من مدرسة (الامام الرضواني للبنين) ومدرسة (المأمون للبنين) من مدينة الموصل، إذ تم تطبيق الاختبار في يوم (الاحد) الموافق (٢٠٢٣/١٠/٢٣)، وقد تم حساب الزمن المستغرق للإجابة عن فقرات

الاختبار من خلال تحديد وقت انتهاء أول(٥) تلاميذ في الإجابة على الاختبار وكان (٣٠) دقيقة وآخر(٥) تلاميذ وكان(٥٠) دقيقة، وبعد حساب المتوسط الزمني للاختبار وجد أنه يساوي(٤٠) دقيقة.

التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

بعد أن طبق الباحث الاختبار على العينة الاستطلاعية المكونة من(١٥٠) تلميذ، تم تصحيح الاجابات وترتيبها تنازليا من الاعلى الى الادنى ثم اخذت نسبة (٢٧ %) العليا ونسبة(٢٧ %) الدُنيا وبذلك بلغ عدد التلاميذ في كل فئة(٤١) تلميذ ليتم التطبيق عليها المعادلات الخاصة بالتمييز وكما مبين على النحو الاتي:

أ- إيجاد القوة التمييزية لفقرات الاختبار:

استخدم الباحث معادلة القوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير الحدسي وذلك من أجل الإبقاء على الفقرات ذات التمييز العالي، وحذف الفقرات ذات التمييز الواطئ، وقد تبين أن القوة التمييزية للفقرات تراوحت ما بين (٠،٣١ - ٠،٦٥) وهي أكبر من (٠،٣٠) التي تعد نسب متميزة ومقبولة.(النبهان،٢٠٠٤: ١٨٨).

ب.ثبات الاختبار:

لحساب ثبات اختبار التفكير الحدسي طبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية ثانية مكونة من(٣٠) تلميذ تم اختيارهم من افراد المجتمع الاصلي من مدرسة (الكون للبنين) من مدينة الموصل يوم (الاحد) (٢٠٢٣/١٠/٣٠)، وباستعمال معادلة (كودر- ريتشاردسون- ٢١) بلغ معامل الثبات (٠،٨٦٢) ، وبذلك عد الاختبار ثابتا وجاهزا للتطبيق بصيغته النهائية على افراد العينة الاساسية المكون من (٣٠) فقرة.

الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية للعلوم التربوية spss v26 لتحليل البيانات احصائياً .

عرض ومناقشة نتائج البحث

النتائج المتعلقة بفرضية البحث الصفرية:

"لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات الفرق لدى تلاميذ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الحدسي".

ولكي يتم التحقق من هذه الفرضية عمد الباحث الى استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتوسط درجات الفرق لاختبار التفكير الحدسي عند تلاميذ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) و طبق الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين وضمنت النتائج في الجدول (٤) وكما يلي: -

جدول (٤)

الفرق بين متوسط درجات الفرق لاختبار التفكير الحدسي عند تلاميذ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

المتغير	المجموعة	عدد التلاميذ	البعدي	القبلي	الفرق	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
							المحسوبة	الجدولية	
التفكير الحدسي	التجريبية	٣٠	٢٦.١٢٢	١٩.٢١٥	٦.٩٠٧	١.٨٤٤	١٤.٨١٣	(١.٩٨٠) (٥٨)	دال
	الضابطة	٣٠	٢٠.١٢٥	١٨.٧٥٢	١.٣٧٣	٠.٨٨٧			

يتضح من الجدول اعلاه أن المتوسط الحسابي لدرجات الفرق للمجموعة التجريبية(٦.٩٠٧) وبالانحراف المعياري(١.٨٤٤) حينما ظهر لدينا المتوسط الحسابي لدرجات الفرق للمجموعة الضابطة (١.٣٧٣) وبالانحراف المعياري (٠.٨٨٧) و قد بلغت القيمة التائية المحسوبة (١٤.٨١٣) ، وبذلك هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٨٠) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٥٨) مما يظهر لنا دلالة واضحة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية

بين نتائج المجموعتين في اختبار التفكير الحدسي ولصالح المجموعة التجريبية، و بذلك نكون قد رفضنا الفرضية الصفرية وعليه تقبل الفرضية البديلة.

ملحق (١)

حساب معامل التميز والصعوبة والسهولة لفقرات الاختبار الخاص بالتفكير الحدسي

الفقرات	مج ص عليا=٤١	مج ص دنيا=٤١	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	37	22	0.720	0.280	0.366
2	37	16	0.646	0.354	0.512
3	36	19	0.671	0.329	0.415
4	37	22	0.720	0.280	0.366
5	33	18	0.622	0.378	0.366
6	39	19	0.707	0.293	0.488
7	38	21	0.720	0.280	0.415
8	39	18	0.695	0.305	0.512
9	41	22	0.768	0.232	0.463
10	40	20	0.732	0.268	0.488
11	37	18	0.671	0.329	0.463
12	41	17	0.707	0.293	0.585
13	39	26	0.793	0.207	0.317
14	41	24	0.793	0.207	0.415
15	36	19	0.671	0.329	0.415
16	40	18	0.707	0.293	0.537
17	36	21	0.695	0.305	0.366
18	37	19	0.683	0.317	0.439
19	40	24	0.780	0.220	0.390
٢٠	33	15	0.585	0.415	0.439
٢١	35	16	0.622	0.378	0.463

٢٢	40	24	0.780	0.220	0.390
٢٣	38	23	0.744	0.256	0.366
٢٤	36	19	0.671	0.329	0.415
٢٥	39	25	0.780	0.220	0.341
٢٦	38	25	0.768	0.232	0.317
٢٧	38	21	0.720	0.280	0.415
٢٨	32	12	0.537	0.463	0.488
٢٩	41	14	0.671	0.329	0.659
٣٠	32	18	0.610	0.390	0.341

أولاً: استنتاجات البحث:

يستنتج الباحث بالاعتماد على النتائج التي حصل عليها ما يلي:

١- تأثير استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية التفكير الحدسي عند التلاميذ في الصف الخامس الابتدائي في العلوم.

٢- أظهرت نتائج البحث الحالي فاعلية استراتيجية الرؤوس مقارنة بالطريقة التقليدية (الاعتيادية).

ثانياً: التوصيات:

يوصي الباحث في ضوء نتائج البحث الحالي بما يلي:

١- اقامة دورات تدريبية في شعبة البحوث والدراسات التابعة للمديرية العامة للتربية في محافظة نينوى تحت اشراف اساتذة جامعيين على ان يكون اختصاصهم طرائق تدريس (العلوم والمواد الاخرى) للعمل على تدريب وتمكين المعلمين والمعلمات في المدراس على استخدام الطرائق الحديثة في التدريس واستخدامها في تدريسهم من اجل رفع مستوى التعليم في محافظة نينوى خصوصاً والعراق بصورة عامة.

٢- تحفيز القائمين على العملية التربوية من مشرفين ومعلمين ومعلمات على استخدام طرائق التدريس الحديثة في العملية التربوية ومنها استراتيجية الرؤوس المرقمة لما اثبتت من نتائج ايجابية.

ثالثاً: المقترحات:

يقترح الباحث استكمالاً للبحث الحالي كل ما يأتي:

١- اثر استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية التفكير المنظومي عند طالبات الصف الخامس الاعدادي في مادة الكيمياء.

٢- فاعلية استراتيجية اقرا ، شارك ،ناقش في تنمية التفكير الحدسي عند طالبات الصف الخامس الاعدادي في مادة الكيمياء.

قائمة المصادر

١. الأسدي، احمد مهدي عبد الصاحب (٢٠١٨): أثر استراتيجية التفكير التناظري في التحصيل والتفكير الاستدلالي لطلاب الأول المتوسط في الرياضيات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الصرفة (ابن الهيثم)، قسم العلوم التربوية والنفسية، بغداد، العراق.

٢. التميمي، عواد جاسم محمد (٢٠٠٩): **المنهج وتحليل الكتاب**، ط١، دار الكتب والوثائق للنشر والتوزيع، بغداد، العراق.

٣. الجرجري، حازم عزيزجردو، (٢٠١٩)، "اثر نموذج الفورمات(4mat) في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم وتنمية التفكير التوليدي لديهم"، رسالة ماجستير، كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل ، العراق.

٤. الحربي، لبنى يوسف حسن، (٢٠٢١)، فاعلية استراتيجيتين مقترحتين على وفق نظرية الابداع الجاد في اكتساب المفاهيم الاسلامية لدى طالبات الصف الخامس العلمي وتنمية تفكيرهن الاستقرائي، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة تكريت، العراق.

٥. حنونة، أحمد جميل (٢٠١٧): أثر توظيف استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية بعض مهارات القراءة لدى تلاميذ الصف الثاني الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

٦. الحويجي، خليل ابن ابراهيم والخزاعلة، محمد سليمان، (٢٠١٢) ، "**مهارات التعلم والتفكير**"، ط١، دار الخوارزمي للنشر والتوزيع، عمان،الاردن.

٧. الخيرو، بان انور عبدالقادر(٢٠٢٢): "اثراستراتيجية الكرسي الساخن في تنمية التفكير الحدسي لدى اطفال الروضة" ، **مجلة ابحاث الذكاء**، المجلد(١٥)، العدد(٣٢)، كلية التربية الاساسية، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، ص(٣٨٩-٤٠٦).

٨. الزيباري، حسين علي ملا علي، (٢٠٢١)، اثر استراتيجية حدائق الافكار في تنمية التفكير الايجابي وبعض المهارات الحياتية عند تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لمادة العلوم في مركز مدينة الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة في كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل، العراق.

٩. السامرائي، قصي محمد، البدري، فائدة ياسين (٢٠١٩): **التدريس مهاراته واستراتيجياته**، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن

١٠. السماك، براء ماهر عبدالجبار(٢٠٢١) :**اثر استراتيجيتي الرؤوس المرقمة والاركان الأربعة في تنمية بعض عادات العقل عند التلاميذ في الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم**، رسالة ماجستير غير منشورة في كلية التربية الاساسية ،جامعة الموصل، العراق.

١١. الصفار، رغد جمال عبدالجبار(٢٠٢٢) : أثر استراتيجية مثلث الاستماع في تنمية التفكير الحدسي عند التلاميذ في الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم والتفاعل الاجتماعي لديهم، رسالة ماجستيرغير منشورة، كلية التربية الاساسية ،جامعة الموصل، العراق.

١٢. صقر، السيد أحمد محمود، (٢٠٢٠)، " التفكير الحدسي لدى اطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم النمائية واقرانهم العاديين- دراسة مقارنة"، "**مجلة كلية التربية**"، جامعة كفر الشيخ، المجلد(٢٠)، العدد(٤)، مصر، ص(٣٩٥-٤١٨).

١٣. عبد القادر، محمد خالد (٢٠١٨): أثر توظيف استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية مهارات التفكير البصري في الرياضيات والميل نحوها لدى طلاب الصف الرابع الأساسي بغزة، رسالة ماجستيرغير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.

١٤. عبدالله، د. رجاء ياسين، (٢٠١٧)، "الحكمة وعلاقتها بالتفكير الحدسي لدى مدراء المدارس المتوسطة والاعدادية" ، **مجلة الباحث**، العدد (٢٣) ، كلية الاعلام، جامعة بغداد، ص (١٤٣-١٧٥)، العراق.

١٥. العدواني، سليمان عبدالله محمود، (٢٠١٩)، اثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الاسلامية وتنمية تفكيرهم الاستدلالي، رسالة ماجستير، كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل، العراق.

١٦. العلاوي، مناع عايد حميد محمد، (٢٠٢١)، اثر استراتيجية الايدي والعقول في التحصيل وتنمية التفكير المنظومي عند التلاميذ في الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، رسالة ماجستيرغير منشورة، كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل، العراق .

١٧. متولي، زمزم عبدالحكيم، شحات، محمدعلي (٢٠١٩): "اثرتدريس مادة العلوم باستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في التحصيل المعرفي وتنمية دافع الإنجاز لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي"، كلية التربية، جامعة اسوان، مصر.

١٨. المطرفي، غازي بن صلاح بن هليل (٢٠١٣): اثر برنامج تدريبي مستند على عادات العقل في تنمية التفكير الابتكاري وفهم طبيعة المسعى العلمي والاتجاه نحو هذه العادات لدى الطلاب

معلمي العلوم بجامعة ام القرى، جامعة ام القرى، مجلة جامعة ام القرى ٢٠١٩،المجلد ١٠،العدد٢،الصفحات١٥-١٠٠، السعودية.

١٩. الملا ذنون، رنا محفوظ يونس مصطفى، (٢٠١٩)، "اثر استراتيجية حوض السمك في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي لمادة العلوم وتنمية مهارات تفكيرهن العلمي"، رسالة ماجستيرغير منشورر، كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل، العراق.

٢٠. المنصوري (٢٠١٩) : "معرفة لاشعورية مبنية على معلومات ناقصة ودون ادراك واعٍ من التفكير المنطقي" . (المنصوري ، ٢٠١٩ ، ١٤٢)

٢١. النبهان، موسى (٢٠٠٤): "**اساسيات القياس في العلوم السلوكية**"، الطبعة الاولى، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

المصادر الاجنبية

22- Capon ,D (2011): "**Intuition and Manage ment, Research and Application**", retrieved From:**(https ://www .rciprocality .orgi) thirdage/ chapter.2.html)**.

23- Frantz (2010) "Intuitive Elements in Adamsmitn" **Journal of socio-Economics**, Vol. (29), No.(1), P: (1-19).

24- King, L.and Hicks, J.(2009): "Posi Tivea FFect, Intuition and Referential Thinking" **Personality and Individual DiFFerences**, Vol. (46), No. (1), P:(719-742).

25-Wilkening,(1997), **thedevel-Opment alcmergence of multiplicat-ivecom binations. In bath mats etal.(ed) creativethought: -investig ati on fconcep tuals tructure and process- ses**,P; (111-127) .

26-Ibrahim And Everything. (2000). **Pembela Jaran Kooperatif**, Surabaya: University Of Surabaya. Indonesia.