استخدام نموذج وودز في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وعلاقته بنمط تعلمهم

إعداد
د/ تهاني عطية محمود البنا
مدرس المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية
كلية التربية- جامعة المنصورة
١٤٤٠هـ / ٢٠١٩م

مستخلص البحث:

استهدف البحث الحالي تعرف أثر استخدام نموذج وودز (Woods) في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة الدراسات الاجتماعية، حيث تم تحديد مشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مما دفع الباحثة للتفكير في استخدام نموذج وودز في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية؛ لتنمية كل من الجانب المعرفي للتفكير فوق المعرفي والمتمثل في أبعاد: المعرفة التقريرية، المعرفة الإجرائية، المعرفة الشرطية لدى تلاميذ هذا الصف، والجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي، متمثلة في مهارات: التخطيط، المراقبة، التقويم؛ حيث اتضح للباحثة انخفاض مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؛ مما جعل هناك ضرورة لاستخدام نموذج وودز لتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. وتمحورت مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس الآتي:

" كيف يمكن تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال استخدام نموذج وودز في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية وعلاقة ذلك بنمط تعلمهم؟"

وقد اعتمدت الباحثة على المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات البحث في اختبار مهارات التفكير فوق المعرفي بجانبيه المعرفي، والأدائي، وكشفت نتائج البحث عن الأثر الإيجابي الكبير لاستخدام نموذج وودز في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ذوي نمط التعلم الأيمن، والأيسر، والمتكامل.

Using Woods' Model in Teaching Social Studies to Develop Prep Stage Students' Meta Cognitive Thinking Skills and its Relation to their Learning Styles

Abstract

The research aimed at identifying the effect of using Woods' Model in Social Studies Teaching to Develop First Year Prep Stage Students' Meta Cognitive Thinking Skills. The problem of the current research lies in the low level of First Year Prep Stage Students' Meta Cognitive Thinking

Skills. This instigated the researcher to use Woods' model to teach social Studies to first year prep stage students in order to develop both their Meta Cognitive Thinking Skills which are embodied in such dimensions as affirmative knowledge, operational knowledge and conditional knowledge as well as the Meta Cognitive Thinking performance Skills which are embodied in such dimensions as planning, monitoring and evaluation skills. It has become obvious to the researcher that first year prep stage students' level in Meta Cognitive Thinking Skills is rather low which necessitates the use of Woods' Model to Develop First Year Prep Stage Students' Meta Cognitive Thinking Skills. The problem of the current research can, therefore, be postulated in the following question:

How can prep stage students' Meta Cognitive thinking skills be developed through using Woods' Model in Teaching Social Studies and its Relation to their Learning Styles?

The researcher has made use of the quasi experimental design. The research instrument was a Meta Cognitive thinking skills Test with its two basic dimensions, the cognitive and the performance. Results of the study revealed a significant positive effect of the use of Woods' Model to develop Meta cognitive thinking skills in social studies of first year prep stage students whose learning styles are either left, right or both.

مقدمة:

إن المعارف الإنسانية في حالة تطور وتجدد مستمر، مما يتحتم على الفرد مواءمتها، والتكيف معها، وبالتالي السعي وراء تطوير قدراته، وخاصة في التعامل مع هذه المستجدات.

ونظرًا لأن القائمين على تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية يؤكدون على ضرورة الانتقال بواقع تدريسه من اللفظية والحفظ والتجريد إلى واقع أفضل، يحقق إيجابية المتعلم ونشاطه، فينبغي تعليم التلاميذ كيف يفكرون، ولعل معلم الدراسات الاجتماعية هو المفتاح للوصول إلى ذلك الواقع المأمول، من خلال كونه ملهمًا لتلاميذه فيما يستخدمه من طرق وأساليب تدريس.

ويتفق التربويون في أن الطريقة المثلى في التدريس هي التي تعتمد على تشجيع التلاميذ على البحث والتجريب، وتدريب العقل على التفكير، وأن يبنوا معرفتهم بأنفسهم، وهذا هو فكر النظرية البنائية، حيث يركز الفكر البنائي على التفكير والفهم والاستدلال.

فالنماذج المنبثقة من الفكر البنائي هي أفعال تمكن الطالب من القيام بالعديد من الأنشطة بنشاط وفاعلية؛ ليستنتج المعرفة بنفسه، ويرتب بنيته المعرفية ، حيث يهيئ التدريس البنائي بيئة تعليمية تفاعلية، تتحدى أفكار الطلاب .

كما أن الفكر البنائي يرتكز على بعض المباديء، والتي أشار إليها زيتون (٢٠٠٣، ٧٩) (*) في أن:

- المعرفة السابقة للمتعلم هي محور الارتكاز في عملية التعلم.

- المتعلم يبني معنى لما يتعلمه بنفسه، من خلال استخدام حواسه في ربط المعلومات والبيانات الحديثة بما لديه من معلومات سابقة، وبشكل يتفق مع المعنى العلمي السليم.
- لا ينتج تعلم ما لم ينشأ تحويل في البنية المعرفية للفرد، حيث يعاد ترتيب الأفكار والخبرات بها نحو دخول بيانات حديثة.
- التعلم يكون على أفضل وجه عندما يواجه الفرد بموقف واقعي وحقيقي.
- المتعلم لا يبني معرفته بمعزل عن الآخرين، بل يبنيها من خلال عملية تفاوض اجتماعي.

ويعد نموذج وودز من النماذج التدريسية المنبثقة من النظرية البنائية، وهذا النموذج صممه روبن وودز؛ من أجل مساعدة الطلاب على التخلص من المفاهيم ذات الفهم الخاطيء، ويتكون هذا النموذج من ثلاث مراحل، هي: التنبؤ، والملاحظة، والتفسير؛ حيث يرى وودز أن قيام المتعلم بهذه المراحل أو العمليات العقلية يساعده على تغيير بنيته المعرفية، وينمي لديه العديد من المهارات العقلية، مثل: جمع المعلومات، وتحليلها، وتركيبها من مصادر متعددة، كما يعتمد هذا النموذج على قيام المتعلم بتطبيق المعلومات والمهارات في سياق خبراته الحياتية .

ويعد التفكير ما وراء المعرفي نمطًا من أنماط التفكير المعرفي، فهو يتعلق بمراقبة الفرد لذاته، وكيفية استخدامه لتفكيره، أي أنه التفكير في التفكير. (العتوم ،٢٠٠٤، ٢٢١)، (Cooper, S.,2006, 213)
١

وتلعب ما وراء المعرفة دوراً مهماً في التعليم، فهي تهتم بقدرة المتعلم على أن يخطط تعلمه ويراقبه ويسيطر عليه، فهي تعمل على تحسين اكتسابه للمعلومات، وتنمية أفكاره، ومهارات اتخاذ القرار لديه، وحل المشكلات. (عبيد ،٢٠٠٤، ٧)

فيرى كامل (٢٠٠٦، ٤٥) أن مفهوم ما وراء المعرفة يشير إلى العمليات المعرفية العليا الناتجة عن حدوث المعرفة ذاتها: ماذا بعد أن تم التعلم؟ وماذا بعد أن فكرت في قرار ما واتخذته؟ أي أن ما وراء المعرفة هي التفكير في كيفية التفكير، أما مهارات ما وراء المعرفة فهي تلك المهارات العقلية الذاتية التي يمارسها الفرد لتساعده في التفكير حول التفكير، وكيف يتم حل المشكلات وصناعة القرارات.

ويؤكد كل من سعادة (٢٠٠٣، ٥٤)، وجروان (٢٠٠٧، ٣٥) أن الاهتمام بتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي يساعد التلاميذ علي اكتساب معلومات جديدة، ولكي يتم ذلك لا بد من تطوير المناهج الدراسية والممارسات التعليمية، فتلميذ القرن الحالي يحتاج إلى فهم متكامل للأفكار العلمية، كما أن مهارات التفكير فوق المعرفي من المهارات العقلية المعقدة، ومن مكونات السلوك الذكي المهمة في معالجة المعلومات، حيث توجه أنشطة التفكير لحل المشكلة.

(*) يسير التوثيق خلال البحث الحالي وفقًا للإصدار السادس للجمعية الأمريكية لعلم النفس: American Psychological Association, 6th ED

وفي السياق ذاته يرى نولان (Nolan., M ,2000, 70) أن هذا النمط من التفكير هو أعلى مستويات التفكير، فيه يمارس الفرد عمليات (التخطيط ، المراقبة، التقويم) لتفكيره بشكل مستمر، كما يعد من أنماط التفكير الذاتي المتطور، والذي يتعلق بمراقبة الفرد لذاته، وكيفية استخدامه لتفكيره، أي أنه التفكير في التفكير، فالتفكير ما وراء المعرفي له دور في تنظيم الوقت والجهد، وبخاصة في فهم المواقف المعقدة قبل التسرع في محاولة حلها.

ولقد اهتمت العديد من الدراسات بمهارات التفكير ما وراء المعرفي، وإمكانية تنميتها من خلال العديد من الاستراتيجيات والنماذج المختلفة، ومن بين هذه الدراسات: دراسة هفينس (Higgins(2000 والتي هدفت إلى مقارنة أثر استخدام طريقة التدريس فوق المعرفي في تحصيل طلاب الثانوية العامة في مبحث الجغرافيا، وذلك بمقارنتها مع الطريقة التقليدية، وقد تكونت العينة الدراسية من (٤٠) طالبًا، تم توزيعهم عشوائيًا، وأظهرت النتائج أن هناك تفاعلاً بين التحصيل الدراسي والجنس لصالح الذكور الذين درسوا باستخدام طريقة التدريس فوق المعرفي.

ودراسة الجزار وبدوي (٢٠٠٦) والتي هدفت إلى تعرف فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس مادة التاريخ للصف الأول الثانوي على تنمية بعض مهارات الفهم القرائي ومهارات ما وراء المعرفة لدى عينة من طلاب هذا الصف، وتوصلت الدراسة إلى الدور الفعال لهذه الاستراتيجية في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لديهم.

كما جاءت دراسة صبري (٢٠١٣) لتعرف فاعلية تدريس الجغرافيا باستخدام استراتيجية التكعيب في تنمية بعض المهارات الجغرافية ومهارات ما وراء المعرفة والتحصيل لدى عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

وفي مجال تعليم الجغرافيا أيضًا جاءت دراسة السيد (٢٠١٥)، والتي استهدفت تعرف أثر استخدام التلمذة المعرفية في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات ما وراء المعرفة والاستدلال العلمي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وفي مجال تعليم التاريخ جاءت دراسة جاه الرسول (٢٠١٥) لبحث أثر التدريس باستراتيجية (K. W. L. N) المطورة على تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي في مادة التاريخ لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

أما دراسة محمد (٢٠١٨)، فقد استهدفت تنمية بعض مهارات التفكير فوق المعرفي لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة الدقهلية من خلال استخدام البحث الإجرائي في تدريس مادة الجغرافيا، حيث أعد الباحث اختبارًا يقيس الجانب المعرفي للتفكير فوق المعرفي، متضمنًا أبعاد: المعرفة التقريرية، المعرفة الإجرائية، المعرفة الشرطية، كما أعد اختبارًا أدائيًا لمهارات التفكير فوق المعرفي (التخطيط، المراقبة ، التقويم)، وطبقه قبليًا وبعديًا على مجموعة البحث، وتوصل إلى فعالية هذا النموذج في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وفي مجال تعليم الدراسات الاجتماعية جاءت بعض الدراسات لتجريب استخدام بعض استراتيجيات التفكير فوق المعرفي لتنمية متغيرات مختلفة كالتحصيل الدراسي والتفكير الإيجابي ومهارات فهم المقروء،

فجاءت دراسة عبد السميع (٢٠١١) تستهدف تنمية مهارات فهم المقروء والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من خلال استخدام استراتيجيتي (التساؤل الذاتي، واستراتيجية P. Q4R) ، كما استهدفت دراسة عبد الهادي (٢٠١١) تعرف فاعلية استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس مقرر الجغرافيا على تنمية مهارات البحث الجغرافي لدى عينة من تلاميذ الصف الثاني الاعدادي.

كذلك استهدفت دراسة أحمد (٢٠١٧) تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الإيجابي وبعض المهارات الجغرافية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

وفي غير مجال تعليم الدراسات الاجتماعية استهدفت دراسات أخرى تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المراحل التعليمية المختلفة، كدراسة المرسي (٢٠٠٨)، والتي استهدفت تعرف فعالية التدريس التبادلي في التحصيل وتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وقد انطلقت هذه الدراسة من كون التدريس التبادلي يشترك مع النظرية البنائية في جعل المتعلم محور العملية التعليمية؛ وذلك بإتاحة الفرصة له للحوار والمناقشة وتبادل المعاني مع زملائه ومع معلمه؛ مما ينمي لديه لغة الحوار السليمة، وتعديل بنيته المعرفية، وقد كشفت الدراسة عن فعالية استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة العلوم.

كما استهدفت دراسة محمود (٢٠١٧) تعرف فاعلية برنامج تدريبي قائم على نادي الغابة في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى عينة مكونة من (١٢) تلميذًا وتلميذة بالمرحلة الإعدادية، وذلك من خلال برنامج استكشافي علمي، ينقلهم من الواقع التقليدي لعملية التعلم إلى واقع آخر أكثر تشويقًا واستثارة لتفكيرهم.
وجاءت دراسة المولى (٢٠١٨) لتعرف أثر استخدام استراتيجيات فهم المقروء وهي استراتيجية(S.Q.3R)، واستراتيجية (P.O.S.S.E)، واستراتيجية(C.S.R) في تنمية التفكير فوق المعرفي لدى عينة من طلاب الصف الرابع في إعدادية عمر بن الخطاب للبنين بمدينة الموصل بالعراق؛ حيث تمثلت مهارات التفكير فوق المعرفي في مهارة (التخطيط، والمراقبة، والتحكم، والتقويم)، وأكدت نتائج الدراسة فاعلية الاستراتيجيات الثلاث في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى هؤلاء الطلاب.

ودراسة عليمات (٢٠١٨)، والتي استهدفت تعرف أثر استخدام النموذج المنظومي المعرفي في تنمية بعض مهارات التفكير فوق المعرفي في مادة الفيزياء لدى عينة من تلاميذ الصف التاسع الأساسي بتربية الزرقاء بالأردن.

ولم يقتصر اهتمام الدراسات السابقة بتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المراحل التعليمية الدنيا والمتوسطة فقط، بل امتد هذا الاهتمام إلى طلاب الجامعة وطلاب مرحلة الدراسات العليا، وهذا يؤكد أهمية هذا النوع من التفكير وضرورة الارتكاز عليه حتى يكتمل النضج العقلي للمتعلم، ويصبح لديه قدرة عالية على الضبط والتحكم في بنيته المعرفية، فقد جاءت دراسة الحويطي (٢٠١٧) لتحديد درجة امتلاك طلاب كلية التربية والآداب في جامعة تبوك لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى عينة مكونة من (٢٠٠) طالب جامعي من تخصصات مختلفة (اللغات- التاريخ- التربية الخاصة)، حيث توصلت الدراسة إلى امتلاك

طلاب الجامعة في تخصصات اللغات المختلفة درجات أعلى من مهارات التفكير فوق المعرفي مقارنة بتخصصي التاريخ والتربية الخاصة.
ودراسة الديلمي (٢٠١٧) لتحديد درجة امتلاك طلاب مرحلتي الماجستير والدكتوراه لمهارات التفكير فوق المعرفي وذلك من وجهة نظر الأساتذة والطلاب أنفسهم؛ حيث أعد الباحث استبانة تتضمن (٤٥) مهارة فرعية من مهارات التفكير فوق المعرفي، طبقها على عينة من أساتذة الجامعة وطلاب مرحلتي الماجستير والدكتوراه بالجامعة الأردنية، وتوصل إلى أن درجة امتلاك طلاب درجة الدكتوراه لمهارات التفكير فوق المعرفي جاءت كبيرة، بينما كانت درجة امتلاك طلاب الماجستير لتلك المهارات متوسطة.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة وما توصلت إليه من نتائج، اتضح ارتكازها بشكل أساسي على استخدام وتجريب أساليب واستراتيجيات تدريسية حديثة وعديدة، تعتمد على دور المتعلم الإيجابي في العملية التعليمية؛ وذلك لتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لديه.
من هنا تبرز أهمية تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى التلاميذ، فهي تزودهم بالأدوات التي يحتاجونها؛ حتى يتمكنوا من التعامل بفاعلية مع أي نوع من المعلومات أو المتغيرات في المستقبل.

وقد جرت محاولات عديدة لبلورة استراتيجيات تنفيذية يتبعها المعلم داخل غرفة الصف لينمي لدى تلاميذه المفاهيم والحقائق والمهارات المختلفة وذلك وفق أسس النظرية البنائية، والتي تؤكد على الدور النشط للتلاميذ في التعلم، كما تؤكد على المشاركة الفكرية الفعالة النشطة في عملية التعلم، وبالتالي جعل هذا التعلم ذي معنى قائم على الفهم.

وبالرغم من ذلك فالمستقرأ لواقع مدارسنا يجد أنه نادرًا ما تُهيأ للمتعلم فرص لتنمية ما لديه من مهارات التفكير، ويقتصر دورها على إعطاء المتعلم كمًا هائلاً من المعلومات، والحقائق، والمعارف؛ من خلال طرق تدريس تقليدية، تعتمد على الحفظ والتلقين؛ بهدف اجتياز الاختبارات؛ لذا فمن واجب المؤسسات التربوية أن تهيئ الفرص المناسبة التي تحفز المتعلم على ممارسة التفكير في المواقف الصفية واللاصفية المختلفة.
ومن هنا جاء التفكير في استراتيجيات ونماذج جديدة، تسهم في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي، ومن بين هذه الاستراتيجيات والنماذج في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية نموذج وودز، فمن مزايا استخدام هذا النموذج أنه يتضمن مراحل تنظم اكتساب الطالب للمفاهيم والمعلومات دون الحاجة لتكلفة عالية من الوسائل التعليمية المستخدمة، وبالتالي يمكن استخدام هذا النموذج في ضوء الإمكانات المتاحة في مدارسنا.

وبالتالي لا بد من اتباع استراتيجية تدريسية تهدف إلى مساعدة التلاميذ على التنبؤ من خلال معلوماتهم السابقة، وإجراء المقارنات بين هذه المعلومات السابقة وما يحصلون عليه من تفسيرات وملاحظات جديدة، فنموذج وودز هو نموذج بنائي، يمارس فيه المتعلم ثلاث عمليات متسلسلة ومتتابعة، هي: التنبؤ، والملاحظة، والتفسير ضمن مجموعات صغيرة ومتعاونة، يكون فيها المتعلم نشطًا أثناء الموقف التعليمي، حيث يتنبأ بما يحدث من خلال ما لديه من معلومات سابقة، ثم تنفيذ التجارب والأنشطة المختلفة للتحقق من صحة هذه التنبؤات، وشرح النتائج وتفسيرها تحت توجيه المعلم وإرشاده. (العنزي، ٢٠١٥، ٢٤)

فتنفيذ هذا النموذج يحتاج في مرحلته الأولى إلى تركيز المتعلم على معرفته السابقة؛ لينطلق منها لحل المشكلات التي تواجهه، ثم استخدام حواسه المختلفة في المرحلة الثانية بغرض تسجيل الملاحظات والوصول إلى نتائج، وفي المرحلة الأخيرة يكون المتعلم قد نظم معرفته بشكل يمكنه من تقبل المعرفة الجديدة.

ونظرًا لأهمية هذا النموذج البنائي فقد استخدمته العديد من الدراسات في غير مجال تعليم الدراسات الاجتماعية لتنمية العديد من جوانب التعلم، مثل: دراسة (أبو العلا، ٢٠١٣)، والتي استهدفت المقارنة بين استراتيجيتي ويتلي ونموذج وودز في تنمية التحصيل الدراسي والقدرة على اتخاذ القرار لدى عينة من طالبات الصف الثالث الإعدادي بمحافظة الإسكندرية، حيث قسمت الباحثة العينة إلى مجموعتين تجريبيتين؛ إحداهما تدرس بنموذج وودز، والأخرى تدرس باستراتيجية ويتلي، ومجموعة ضابطة تدرس بالطريقة المعتادة، وتوصلت الباحثة إلى أهمية نموذج وودز في تنمية التحصيل الدراسي واتخاذ القرار لدى الطالبات، وقد أرجعت الباحثة ذلك إلى توظيف هذا النموذج لمهارات عقلية أساسية، مثل: التنبؤ، والملاحظة، والتفسير، كذلك إثارة الأسئلة لدى الطالبات.
كما قام نموذج وودز بدور فعال في تنمية المهارات العقلية لدى الطلاب، وهذا ما كشفت عنه دراسة (الحيدري، ٢٠٠٧)، والتي أجريت على عينة من طلاب الصف الأول المتوسط في مادة العلوم.
كما استهدفت دراسة (أمين ومصطفى، ٢٠١٠) تعرف أثر استخدام نموذج وودز في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الناقد لدى عينة مكونة من (٧١) طالبًا بالصف الخامس العلمي في مادة الفيزياء، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية تدرس بنموذج وودز، والأخرى ضابطة تدرس بالطريقة المعتادة، وقد صمم الباحثان اختبارًا تحصيليًا واختبارًا في التفكير الناقد يقيس مهارات: الاستنتاج، تقويم الحجج، معرفة الافتراضات، الاستنباط، التفسير، طبقهما قبل التدريس وبعده على كلا المجموعتين، وتوصلت الدراسة إلى الأثر الإيجابي لهذا النموذج في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى الطلاب.
وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة القبلان (٢٠١٢)، والتي توصلت أيضًا إلى الأثر الإيجابي لهذا النموذج في تنمية المفاهيم الفيزيائية والتفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بالأردن.

وفي مجال تعليم الجغرافيا جاءت دراسة العبيدي (٢٠٠٤)، والتي استخدمت نموذج وودز لتنمية التحصيل لدى عينة مكونة من (٧٢) طالبة بالصف الرابع العام، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية درست لمدة أسبوعين بنموذج وودز، والمجموعة الأخرى ضابطة درست بالطريقة المعتادة، وقد كشفت نتائج الدراسة عن الأثر الإيجابي لنموذج وودز في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الجغرافيا.
كما استهدفت دراسة حسن (٢٠٠٩) تعرف فاعلية استخدام نموذج وودز في تنمية التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب الصف الأول المتوسط بمقرر الجغرافيا العامة.
كذلك استهدفت دراسة العزاوي (٢٠١١) استخدام نموذج وودز في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ لدى عينة مكونة من (٦٠) طالبًا بالصف الأول المتوسط بمدينة بغداد تم تقسيمهم لمجموعتين إحداهما تجريبية، تدرس بنموذج وودز والأخرى ضابطة تدرس بالطريقة المعتادة، وأعد الباحث اختبار تشخيصي طبقه على المجموعتين التجريبية والضابطة لتشخيص المفاهيم الجغرافية العامة ذات الفهم

الخاطئ لديهم، وتوصلت الدراسة إلى أن هذا النموذج ذو فاعلية كبيرة في تعديل المفاهيم الجغرافية الخاطئة لدى الطلاب.

كما استهدفت دراسة السعدي (٢٠١٥) الكشف عن أثر نموذج وودز في تحصيل مادة تاريخ الحضارات القديمة وبقاء أثر هذا التحصيل لدى عينة مكونة من (٦٤) طالبة بالصف الأول المتوسط بتربية بابل بالعراق، تم تقسيمهن إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية تدرس الفصول (الرابع، الخامس، السادس) من كتاب تاريخ الحضارات القديمة لهذا الصف بنموذج وودز، والثانية ضابطة تدرس نفس الفصول الثلاثة بالطريقة المعتادة، وقد أعدت الباحثة اختبارًا تحصيليًا في هذه الفصول طبقته قبل التدريس وبعده على كلا المجموعتين، وتوصلت الدراسة إلى الأثر الإيجابي لنموذج وودز في تنمية تحصيل الطالبات.

وقد تبنت الباحثة استخدام نموذج وودز في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي؛ نظرًا لما استشعرته من وجود انخفاض في مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ هذا الصف، وهذا ما أكدته نتائج الدراسة الاستطلاعية التي طبقتها الباحثة على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وأشارت نتائجها إلى وجود ضعف لدى تلاميذ هذا الصف في مهارات التفكير فوق المعرفي.

ومن منطلق أن لكل فرد نمط يميزه في تعلمه وتفكيره، فنمط التعلم هو الأسلوب الذي يفضله المتعلم ويستخدمه دون غيره من الأساليب في دراسته وبه تتم معالجة المعلومات، وتخزينها، وترميزها، واسترجاعها، كما أن الفرد يمكنه أن يستخدم نمطًا أو أكثر أثناء تعلمه. (رواشدة ، نوافله، والعمري ، ٢٠١٠، ٣٦٥)

ونظراً لأهمية هذا البعد ودرجة تأثيره في مدى معالجة الفرد لمعلوماته، واحتفاظه بها، واستدعائه لها، فقد حظي باهتمام الباحثين في المجال التربوي في مختلف التخصصات؛ وذلك بغرض الكشف عن الطريقة التي يتبعها المتعلم لمعالجة، وترميز بياناته، فقد استهدفت بعض الدراسات السابقة تحديد نمط تعلم الطلاب، ودراسة علاقة هذا النمط ببعض المتغيرات الأخرى، مثل: التحصيل الدراسي، والتفكير بأنواعه المختلفة كالتفكير الناقد، كما اهتمت بعض هذه الدراسات بتعرف العلاقة الإحصائية التفاعلية بين نمط تعلم الطلاب واستخدام المعلم لبعض طرق التدريس، ومن هذه الدراسات: دراسة روبرت ودير (Robert& Dyer, 2005)، ودراسة رواشدة وآخرون (٢٠١٠)، و دراسة طه (٢٠١٥)، وبالرغم من أهمية هذا البعد فقد لاحظت الباحثة أن الطرق التقليدية المتبعة من جانب معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية لا تعطي اهتماماً للفروق الفردية بين التلاميذ، خاصة لأنماط تعلمهم، فلكل متعلم نمط تعلم خاص به؛ مما استرعى اهتمام الباحثة بضرورة تحديد أنماط تعلم التلاميذ، وتعرف خصائص كل نمط، مما يعد موجهاً للمعلم في اختيار طرق واستراتيجيات ومواد التعلم التي تلائم هذا النمط وتحفزه قدر المستطاع، فكثير من الطلاب يعانون من صعوبة في تعلمهم نتيجة إجبارهم على التعلم تحت ظروف مغايرة لأساليب تعلمهم. فهناك نماذج واستراتيجيات تدريسية تركز على العمليات المنطقية اللفظية في التعلم واكتساب المعرفة، وذلك على حساب إجراء العلاقات المكانية البصرية، وهذا هو تمثيل لذوي نمط التعلم الأيسر، وهناك من الاستراتيجيات التدريسية ما يركز على إجراء العروض العملية، والتجريب، والاستكشاف، وهو ما يمثل

ذوي نمط التعلم الأيمن، إلا أن الاستراتيجيات التدريسية التي تركز على كلا النمطين الأيمن والأيسر تعد الأكثر إفادة وفاعلية في عملية التعلم.
لذا حاولت الباحثة خلال البحث الحالي تعرف العلاقة الإحصائية التفاعلية بين تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي باستخدام نموذج وودز البنائي وبين نمط تعلم كل تلميذ؛ لعل ذلك يكون مؤشرًا دالًا، وموجهًا لمعلم الدراسات الاجتماعية لهذا الصف في اتباع إجراءات تدريسية تلائم أنماط تعلم تلاميذه قدر الإمكان، كذلك مراعاة تنوع مواد ووسائل التعلم ما بين السمعية، والبصرية، والعروض العملية، فهذا من شأنه تحقيق نواتج تعلم مرغوبة كثيرة ومتنوعة لدى التلاميذ.

ومن أجل تنمية مستويات عليا من التفكير لدى التلاميذ، ينبغي اكتسابهم مهارات التفكير فوق المعرفي، والتي تشير إلى الوعي بما نملكه من معلومات ومصادر ووسائل للتعلم والتحكم فيه، وهذا يساعدنا على أداء المهام المختلفة بشكل أكثر فاعلية، نجد على الجانب الآخر أن هناك احتواء لمقرر الدراسات الاجتماعية بالصف الأول الإعدادي على العديد من المفاهيم الجغرافية والتاريخية التي تحتاج إلى مهارات تفكير فوق معرفي لاستيعابها، هذا كله حدا بالباحثة إلى تبني نموذج وودز في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي؛ وذلك استجابة للتقدم والتطور الحادث في مجال طرق تدريس الدراسات الاجتماعية، كذلك توصيات الدراسات السابقة؛ كدراسة أحمد (٢٠١٧)؛ لذا استهدف البحث الحالي تعرف أثر استخدام نموذج وودز في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي وعلاقة ذلك بنمط تعلمهم، وبذلك تم صياغة مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس الآتي:
" كيف يمكن تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال استخدام نموذج وودز في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية وعلاقة ذلك بنمط تعلمهم؟"
وتتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما أنماط التعلم التي يتبعها تلاميذ الصف الأول الإعدادي في معالجة وتخزين المعلومات لديهم؟
٢- ما مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟
٣- ما أثر استخدام نموذج وودز في تنمية الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مقرر الدراسات الاجتماعية؟
٤- ما أثر استخدام نموذج وودز في تنمية الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مقرر الدراسات الاجتماعية؟
٥- ما العلاقة الإحصائية بين أنماط التعلم الثلاثة (أيمن، أيسر، متكامل) لدى تلاميذ المجموعة التجريبية وتنمية الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لديهم؟
٦- ما العلاقة الإحصائية بين أنماط التعلم الثلاثة (أيمن، أيسر، متكامل) لدى تلاميذ المجموعة التجريبية وتنمية الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لديهم ؟

فروض البحث:
اختبر البحث الحالي صحة الفروض الآتية:

١- يوجد فرق دال إحصائيًاً عند مستوى (≤٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح التطبيق البعدي.
٢- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.
٣- يوجد فرق دال إحصائيًاً عند مستوى (≤٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح التطبيق البعدي.
٤- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.
٥- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية حسب نمط التعلم (أيمن- أيسر- متكامل) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي.
٦- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية حسب نمط التعلم (أيمن- أيسر- متكامل) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

- تحديد أنماط التعلم التي يفضلها تلاميذ الصف الأول الإعدادي في معالجة وتخزين المعلومات لديهم.
- تحديد مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مقرر الدراسات الاجتماعية.
- الكشف عن أثر استخدام نموذج وودز في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية على تنمية الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.
- الكشف عن أثر استخدام نموذج وودز في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية على تنمية الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.
- تحديد العلاقة الإحصائية بين أنماط التعلم الثلاثة لتلاميذ المجموعة التجريبية وتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لديهم.

أهمية البحث:

- يعد البحث الحالي استجابة للتوجهات الحديثة التي تركز على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي.

- يقدم البحث الحالي نموذجًا تدريسيًا حديثاً، يضيف إلى مجال تعليم الدراسات الاجتماعية بعدًا جديدًا، يمكن لمعلمي هذه المادة الاسترشاد به في التدريس.
- يوفر البحث الحالي اختبارًا مقننًا يقيس مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- يفيد واضعي مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية في إعادة صياغة الوحدات الدراسية لهذه المادة بشكل يتبع مراحل نموذج وودز، وأن تتضمن هذه الوحدات وما تشمله من دروس أسئلة تقويمية، تقيس مهارات التفكير فوق المعرفي لدى التلاميذ.
- قد يفتح البحث الحالي آفاقًا جديدة أمام الباحثين في مجال تعليم الدراسات الاجتماعية لاستخدام هذا النموذج في تنمية جوانب تعلم أخرى.
- يتيح الفرصة أمام التلاميذ للتعبير عن آرائهم، وتحمل المسئولية مع زملائهم، وبالتالي زيادة قدرتهم على التفكير فوق المعرفي.
- يفيد في تحديد أنماط تعلم التلاميذ، وبالتالي تقديم معالجات تدريسية ونماذج تقابل هذه الأنماط؛ بما يضمن مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وتحقيق أكبر عائد تعليمي.
- تزويد المختصين التربويين بمعلومات عن أنماط تعلم التلاميذ، مما يمكن من زيادة الاهتمام بهذه الأنماط، ومساعدة التلميذ على توجيه تعلمه ذاتيًا .
- مساعدة معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية على تعرف أنماط تعلم تلاميذهم؛ مما يساعدهم على اختيار محتوى تعليمي واستراتيجيات تدريسية تناسب هذه الأنماط للتعلم، وصياغة أهداف سلوكية تلائم هذه الأنماط، والسعي لتحقيقها لديهم.
- توجيه نظر معلمي الدراسات الاجتماعية إلى استخدام أدوات مقننة لتصنيف تلاميذهم وفقًا لأنماط تعلمهم.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

- عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمحافظة الدقهلية، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية، وعددهم (٣٠) تلميذاً وتلميذة بمدرسة بدواي الإعدادية المشتركة، والمجموعة الأخرى ضابطة وعددهم (٣٠) تلميذًا وتلميذة بمدرسة كفر بدواي الإعدادية المشتركة.
- مستويات الجانب المعرفي للتفكير فوق المعرفي (المعرفة التقريرية- المعرفة الإجرائية- المعرفة الشرطية).
- مهارات الجانب الأدائي للتفكير فوق المعرفي (التخطيط- المراقبة- التقويم).

أدوات البحث ومواده:

أ- أدوات البحث:

- استبانة مهارات التفكير فوق المعرفي. (إعداد الباحثة)
- مقياس مهارات التفكير فوق المعرفي. (إعداد الباحثة)
- اختبار تورانس لأنماط التعلم. (إعداد تورانس وزملاؤه)
- الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي. (إعداد الباحثة)

- الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي. (إعداد الباحثة)

ب- مواد البحث:
- دليل المعلم.
- كراسة نشاط التلميذ.

منهج البحث:
اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي؛ لتحديد أثر استخدام نموذج " وودز" في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؛ حيث اعتمدت الباحثة على تصميم المجموعتين المتكافئتين: التجريبية والضابطة، والشكل الآتي يوضح التصميم شبه التجريبي للبحث:

شكل (١) التصميم شبه التجريبي للبحث

مصطلحات البحث:

نموذج وودز Woods Model

عرَّفه وودز (Woods, 1994, p.34) بأنه : استراتيجية تدريسية تتضمن ثلاث مراحل متتابعة ، هي: التنبؤ، والملاحظة، والتفسير، تنفذ من قبل المتعلمين ضمن مجموعات صغيرة، وبإرشاد وتوجيه من المعلم.

وتعرفه الباحثة إجرائيًاً بأنه: نموذج تدريسي يتضمن ثلاث مراحل، هي: التنبؤ، والملاحظة، والتفسير؛ حيث يساعد معلم الدراسات الاجتماعية تلاميذه على جمع المعلومات، وتنظيمها، والتنبؤ منها بنتائج معينة، ثم تنفيذ مهام التعلم؛ للتحقق من صحة هذه التنبؤات، وتسجيل الملاحظات العلمية، ثم تفسير النتائج التي تم التوصل إليها، والحكم على دقتها.

مهارات التفكير فوق المعرفي Metacognitive Thinking Skills

عرّف زيتون (٢٠٠٣، ص ٤٥) مهارات التفكير فوق المعرفي بأنها: القدرة على صياغة خطة معينة، ومراجعتها، ومراقبة تنفيذها، وتحديد الأخطاء ومعالجتها، ومتابعة العمل قبل وفي أثناء وبعد إنجازه، ثم تقويم عمليات التفكير.
وتعرف الباحثة مهارات التفكير فوق المعرفي إجرائيًا بأنها: معرفة تلميذ الصف الأول الإعدادي بما يدور بذهنه من عمليات معرفية أو ذهنية، تبدأ بعملية التخطيط لأداء المهمة المكلف بها، ثم مراقبته التنفيذ، وتعديل هذه العمليات في أثناء العمل؛ وذلك لإتمام هذه المهمة في الاتجاه الصحيح، والتأكد من تحقيق الأهداف المطلوبة؛ من خلال تقييم فاعلية هذه العمليات.

نمط التعلم Learning Style

عرّف أبو حطب وصادق (٢٠٠٠، ص ٤٧) نمط التعلم لدى الفرد بأنه: الطريقة التي يتبناه في التعامل مع المعلومات أثناء عملية تعلمه أو البحث عن هذه المعلومات.

ويعرف إجرائياً بأنه : الأسلوب الذي يفضله تلميذ الصف الأول الإعدادي في معالجة المعلومات والبيانات الجغرافية والتاريخية المتضمنة بوحدتي (المناخ والنبات الطبيعي- من روائع حضارتنا " مظاهر الحضارة المصرية القديمة) وترميزها وتخزينها واسترجاعها ، ويحدد نمط التعلم بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس أنماط التعلم لتورانس.

الإطار النظري للبحث:

نموذج وودز Woods Model

تعرّف الدايني (٢٠٠١، ص ٩) نموذج وودز بأنه: مجموعة من الإجراءات التي يمارسها المعلم في إعداد الخطط التدريسية، وفق ثلاث عمليات عقلية متسلسلة (التنبؤ، والملاحظة، والتفسير)،كما حددها وودز في نموذجه، والإشراف على تنفيذها من قبل الطلاب، في مجموعات متعاونة داخل الصف؛ لبلوغ الأهداف المحددة.

ويعرفه العنزي (٢٠١٦، ص ١٢٣) بأنه: نموذج قائم على النظرية البنائية، يقوم فيه المعلم بإعداد مواقف تعليمية عند تخطيطه لدروسه وتنظيمها وفقا لثلاث عمليات عقلية متسلسلة، هي: (التنبؤ، والملاحظة، والتفسير)، ينفذها التلاميذ جماعيًا؛ للوصول إلى أهداف محددة.
وقد اتفق معه في ذلك ما قدمه حسن (٢٠٠٩، ص ٢٢٩) من تعريف إجرائي لنموذج وودز؛ حيث عرفه بأنه: نموذج تعليمي يقوم على تنظيم الموقف التعليمي، الذي يقوم عليه المدرس عند إعداد الخطة التدريسية، وفق عمليات عقلية ثلاث : التنبؤ، والملاحظة، والتفسير، والتي أشرف على تنفيذها الطلاب.
وقد حدد الخليلي وآخرون (١٩٩٦، ٢٦٥) ثلاث مراحل لنموذج وودز، هي:

المرحلة الأولى: التنبؤ

وفيها يطلب من التلاميذ وصف الظاهرة الخاضعة للدراسة، والتنبؤ بما يحدث، وذلك بناء على ما لديهم من معرفة سابقة عنها، وفيها يتشارك كل ثلاثة أو أربعة تلاميذ في العمل كفريق متعاون، أي القدرة على توقع حدوث الأشياء.

وقد حدد سعادة (٢٠١١، ص ٣٤) أهم خطوات مرحلة التنبؤ في الآتي:

- جمع المعلومات والبيانات حول موضوع ما، مع ربطه بالخبرات السابقة.
- تحليل البيانات والمعلومات وتصنيفها.
- التنبؤ بالنتائج المتوقعة من المعلومات التي تم جمعها وتحليلها وتصنيفها.
- تطبيق خطوات مهارة التنبؤ بدقة.
- الحكم على فعالية الأعمال التي تم تطبيق مهارة التنبؤ؛ من خلال ثلاثة أسئلة مهمة، هي: ما الذي تم فعله حتى الآن؟ وما الذي لم يتم إنجازه بعد؟ وما الذي يمكن فعله مع الأشياء المتبقية بطرق جديدة ؟

المرحلة الثانية: الملاحظة

في هذه المرحلة يطلب من المجموعات تنفيذ التجارب؛ للتحقق من صحة التنبؤات، فإذا كانت النتائج متفقة مع التنبؤات، تعززت ثقة التلاميذ بمعرفتهم السابقة، أما إذا كانت التوقعات تتعارض مع الفهم السابق غير السليم، فينبغي عليهم الرجوع إلى ما تنص عليه النظريات العلمية المعاصرة.

وهنا أشار زيتون (٢٠٠٣، ٣٧) إلى أن الملاحظة لكي تؤدى بشكل علمي دقيق لا بد أن تكون موضوعية ومضبوطة ودقيقة، وأن تسجل في أسرع وقت عقب صدور الملاحظة المباشرة.

المرحلة الثالثة: التفسير

في هذه المرحلة يطلب من كل مجموعة تفسير النتائج التي توصلت إليها في ضوء الأفكار السابقة للتلاميذ، حيث ينقل المعلم التلاميذ إلى الفهم السليم المتفق مع النظريات العلمية، وعليه يتم التقويم النهائي للمفاهيم لدى الطلاب.

فالمتعلم وفقًا لنموذج وودز يسير تبعًا للاتجاه الصحيح، وذلك من خلال ربطه لمعلوماته وخبراته السابقة بمعلوماته الحالية، مع التركيز على المفاهيم والتصورات التي قد تكون غير صحيحة لديه، فيسعى جاهداً لتصحيحها، وبالتالي يصبح تعلمه ذا معنى، قائم عل الفهم الصحيح.

فهذا النموذج إذًا يتمتع بعدد من الميزات، حدد بعضها الخوالدة (٢٠٠٢، ٣٨٢)، وأمين، ومصطفى (٢٠٠٩، ٧٣) في الآتي:

- يوفر هذا النموذج متعة الاستكشاف لدى الطلاب عندما يواجهون الظاهرات الجديدة؛ حيث يلاحظون الظاهرة، ويستقصون حولها، ويوسعون معارفهم وقدراتهم.
- يوفر جو تعليمي يساعد التلاميذ على فهم المادة التعليمية.
- يربط المقررات الدراسية بواقع الحياة ومشكلاتها.
- يربط الجوانب النظرية بالعملية، وينمي جوانب الإبداع لدى التلاميذ.
- يقدم خبرات محسوسة للتلاميذ، تساعدهم على اكتشاف المعارف الجديدة بأنفسهم.

- يؤكد على الدور النشط للتلاميذ في عملية التعلم؛ من خلال تنفيذ الأنشطة ضمن فرق ومجموعات عمل.
- ينمي التحصيل الدراسي لدى التلاميذ.

وقد أوضح وودز وفق هذا النموذج بعض الخطوات التدريسية التي ينبغي على المعلم اتباعها عند استخدامه في التدريس، وهي:

- تقسيم التلاميذ إلى مجموعات متعاونة، ما بين (٣-٤) تلاميذ.
- إعطاء ملخص عن الدرس السابق، وربطه بالدرس الحالي، وبيئة التلاميذ.
- تهيئة المواد والأدوات والأجهزة اللازمة؛ لتوضيح موضوع الدرس.
- تقديم ورقة عمل لكل مجموعة في كل درس.
- تحديد الموقف، أو الإجراء التعليمي الذي يمثل محور التفاعل.
- تسجيل التنبؤ الخاص بكل مجموعة حول المفاهيم والأفكار المطروحة.
- ملاحظة التلاميذ للظاهرة المدروسة، وكل ما يتعلق بها؛ للتحقق من صحة التنبؤات، ومن ثم ربط توقعاتهم بالخبرات المباشرة؛ من خلال التجريب أو الرسم.
- تقديم المعلم للتوجيهات والإرشادات، وقيادة المناقشة للوصول إلى التفسير العلمي السليم، ومساعدتهم على إجراء المقارنات بين ملاحظاتهم، وتنبؤاتهم. (الدوسري، ٢٠١٨، ٧)

فنموذج وودز هو نموذج بنائي، يقوم على العمل الجماعي التعاوني، الذي يسمح بإجراء المناقشات والموازنات والتفسيرات؛ مما بدوره ينعكس إيجابيًا على فهم المتعلم للمعلومة بشكل صحيح وعلمي، كما يصبح خلاله المعلم أحد مصادر التعلم لتلاميذه، وليس المصدر الأساسي للبيانات والمعلومات التي يستقونها، حيث يقوم المعلم خلال هذا النموذج بدور الموجه والمرشد لتلاميذه للوصول إلى إجابات علمية من خلال عملية التنبؤ، والملاحظة، والتفسير.

وإذا كان هذا هو دور المعلم في نموذج وودز التدريسي، فلعل ذلك ينعكس بشكل جيد على التلميذ؛ حيث ينقل التلميذ من دور المتعلم السلبي، الذي غاية اهتمامه هو حفظ المعلومة واسترجاعها، إلى دور المتعلم النشط الواعي المستقصي للمعلومات، كما يكون هذا التلميذ فردًا اجتماعيًا؛ من خلال ما يجريه مع زملائه ومعلمه من محادثات ومناقشات، وإحداث اتزان معرفي بين ما لديه من معلومات سابقة وما يكتسبه من معارف جديدة.

مهارات التفكير فوق المعرفي Metacognitive Thinking Skills

يؤكد فيشر (Fisher, 2005) أن التفكير فوق المعرفي هو تفكير الفرد في تفكيره، وتتضمن معرفته بنفسه من خلال تحديد ماذا يعرف، وماذا تعلم، وتحديد المشكلات وعناصرها، وما يستطيع عمله لتحسين تعلمه وتحصيله.

كما عرف ستيرنبرج " Sternberg" مهارات ما وراء المعرفة بأنها: فهم الأفراد لعملياتهم المعرفية، وتحكمهم فيها، وهي عبارة عن عمليات تحكم عليا، وظيفتها: التخطيط، والمراقبة، والتقييم لأداء الفرد في

حل المشكلة، ومهارات تنفيذية، مهمتها: توجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة العاملة في حل المشكلة كأحد مكونات الأداء الذكي أو معالجة المعلومات. (Sternberg, 2006, 222)
وقد ذكر زيتون (٢٠٠٣، ٤٥) أن التفكير فوق المعرفي يعني القدرة على صياغة خطة معينة، ومراجعتها، ومراقبة تنفيذها، وتحديد الأخطاء ومعالجتها، ومتابعة العمل قبل وفي أثناء وبعد إنجازه، ثم تقويم عمليات التفكير.
أي أن التفكير فوق المعرفي يتمثل في معرفة الفرد ووعيه بتفكيره، ثم تبدأ بعد ذلك عمليات التنظيم، والتقويم، والمراقبة، فهناك مفاهيم معينة ارتبطت بهذا التفكير وراء المعرفي، مثل : مفاهيم ما وراء التحليل، وما وراء المناقشة، وما وراء الانفعالات. (الجابري، والعامري، ٢٠١٣)
وقد اتفق هذا التعريف مع ما قدمه أبو جادو ونوفل (٢٠١٠، ٣٤٧) من تعريف هذا النوع من التفكير على أنه: معرفة الطالب ووعيه لما يدور في ذهنه من عمليات معرفية أو ذهنية تبدأ بعملية التخطيط لأداء المهمة، ثم مراقبة التنفيذ، وتعديل هذه العمليات في أثناء العمل والتنفيذ؛ وذلك لإتمام هذه المهمة في الاتجاه الصحيح المرغوب فيه، وللتأكد من تحقيق الأهداف المرغوبة لا بد من تقييم فاعلية العمليات التي قام بها المتعلم.

وقد عرّف جروان (٢٠٠٧، ٥٧) مهارات التفكير وراء المعرفي بأنها: مهارات عقلية متقدمة، تقوم بمهمة توجيه جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير، وتصنف إلى ثلاث فئات رئيسة، هي :التخطيط، والضبط، والتقويم.
وقد صنف هذه المهارات الرئيسة الثلاث إلى عدد من المهارات الفرعية، كالآتي:

أولاً: مهارة التخطيط

وتشتمل على المهارات الفرعية الآتية:

- تحديد هدف أو مشكلة، وتحديد طبيعتها.
- اختيار استراتيجية التنفيذ ومهاراته.
- ترتيب الخطوات والعمليات.
- تحديد العقبات والأخطاء المحتملة.
- تحديد أساليب مواجهة الصعوبات والأخطاء.
- التنبؤ بالنتائج المتوقعة.

ثانيًا: مهارة الضبط والتحكم

وتشتمل على المهارات الفرعية الآتية:

- الإبقاء على الهدف في بؤرة الاهتمام.
- الحفاظ على تسلسل العمليات.
- معرفة مدى تحقق هدف فرعي.
- معرفة متى يجب الانتقال إلى العملية التالية.
- اكتشاف العقبات والأخطاء.
- معرفة كيفية التغلب على العقبات والأخطاء.

ثالثًا: مهارة التقييم

وتشتمل على المهارات الفرعية الآتية:

- تقييم مدى تحقق الأهداف.
- الحكم على دقة النتائج وكفايتها.
- تقييم مدى ملاءمة الأساليب المستخدمة.
- تقييم كيفية تناول الأخطاء والعقبات.
- تقييم فاعلية الخطة وتنفيذها.

كما اتفق كل من عسر (٢٠٠٣، ٢٩٢)، وفلاتشوبولس (Vlachopoulos, S., 2012, 3) على أن مهارات التفكير فوق المعرفي هي قدرة الفرد على تخطيط مهمات التعلم، وتنفيذها، ومراقبة تقدم الفرد وملاءمة أفعاله لتساير تلك الخطة، ومراجعة كلٍ من الخطة والتنفيذ في عملية التعلم.

وقد صنف عبيد (٢٠٠٠، ٩٦) ما وراء المعرفة إلى ثلاثة أصناف من السلوك العقلي، هي:

- معرفة الفرد عن عمليات فكره الشخصي، ومدى دقته في وصف تفكيره.
- التحكم والضبط الذاتي، ومتابعة الفرد لما يقوم به عند انشغاله بعمل عقلي.
- معتقدات الفرد وحدسياته الوجدانية، ومدى تأثير هذه المعتقدات على تفكيره.

نستنتج من العرض السابق للمهارات الرئيسة والفرعية لمهارات التفكير فوق المعرفي أن هذا النوع من التفكير يركز على جعل المتعلم يفكر بنفسه في حل موقف التعلم الذي يعالجه، والاهتمام بأفكاره الداخلية في حل مشكلات التعلم التي تواجهه، من خلال إلمامه بالصعوبات والعقبات التي تواجهه في فهم الموضوعات، بالإضافة إلى التأمل الذاتي لأدائه والخطوات التي يسير وفقًا لها في أثناء التعلم ، وفي ذلك إعداد وتأهيل فكري للمتعلم.

وهنا توضح أبو الغيط (٢٠٠٩، ٤٨) أن المفكر ما وراء المعرفي يكون لديه وعيًا تامًا بمهمته، يحدد هدفه، وخطوات تحقيقه، فيلتزم بالخطة التي يضعها للحل، مع وجود مرونة في أثناء التنفيذ، ويتأمل فيما يفكر ويعمل، ويراقب ما يفعل، ويتأمل في تفكير الآخرين، ويتروى في اتخاذ قراراته، ويهتم بالتعرف على نقاط الضعف في أدائه ويعالجها.

وعن أهمية مهارات التفكير فوق المعرفي فقد أوضحت السعدي (٢٠٠٨، ١٠٢٩) أنها مهارات مهمة؛ لكونها:

- تعزز عملية التعلم، والاستمتاع بها.
- تساعد في كيفية التعامل مع المعلومات، وتوظيفها بفاعلية.
- تساعد في زيادة دافعية ونشاط الطلاب.
- الإلمام بأهمية العمل الجماعي بين الطلاب، وإثارة تفكيرهم.

كما أضافت محمد (٢٠٠٨، ٦٢، ٦٣) إلى هذه الأهمية أن مهارات التفكير فوق المعرفي تحقق العديد من المزايا التربوية، منها أنها تساعد على:

- تنمية التفكير، والوعي الذاتي، وتقييم التعلم.
- تنمية التحصيل، والاتجاه نحو المادة.
- مراقبة الذات في أثناء عملية التعلم بصفة مستمرة.
- التخطيط، والتنظيم لكل خطوة من خطوات التعلم.
- تعديل الأخطاء، ومراجعتها، وتحويلها للوجهة الصحيحة.

وهناك طرق متعددة لتطوير مهارات التفكير فوق المعرفي وتنميتها ، فقد أشار كل من عبد العزيز (٢٠٠٦، ٣٩)، وليزر (Leather, 2009, 6) إلى أن بعض الطرق والاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لتنمية التفكير وراء المعرفي، منها: ماذا أعرف؟؛ حيث يستخدم المتعلم معرفته السابقة في الفهم حسب البناء المعرفي لديه، وماذا لا أعرف؟ ، والتحدث عن عملية التفكير بصوت عالٍ؛ حيث يكتسب المتعلم مفردات، يوظفها في عملية التفكير، والاحتفاظ بصحيفة التفكير، حيث يستخدم المتعلم دفترًا يسجل به ملاحظاته حول إدراكاته الغامضة؛ حيث يبدأ بوضع البدائل لحل المشكلة التي تواجهه، كما توجد استراتيجية التقييم الذاتي؛ حيث يمتلك المتعلم قدرة الملاحظة حول مدى تحقيق أهدافه بشكل ذاتي، وبالتالي تحدث عملية تنشيط واستثارة للتفكير.

يتضح مما سبق أن لكل من المعلم والمتعلم دورًا مهمًا في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي، فبالنسبة للمعلم يتضح دوره في طرحه أسئلة تنمي إحساس تلاميذه بمعرفتهم مثل: ماذا أعرف عن؟ وماذا أحتاج أن أبحث عن؟ وما الذي استنتجوه من الموضوع؟، بالإضافة إلى اختياره أنشطة تساعدهم على تحقيق الهدف من مهمة التعلم، واستخدام استراتيجيات حديثة تنمي مهارات التفكير فوق المعرفي، وتقديم التغذية الراجعة للتلاميذ.

وبالنسبة للتلميذ فله دور مهم في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لديه؛ من خلال وعيه بأهداف النشاط والتأمل والمراقبة قبل وفي أثناء وبعد تنفيذ النشاط، وتنظيم المعرفة القبلية المرتبطة بموضوع تعلمه، واتباع خطة منظمة ومرتبة للعمل، يقوم بتنظيم خطواتها، بل ويقوم بتقييم فاعليتها أيضاً.

وقد استفادت الباحثة من هذه الأساليب والاستراتيجيات في توظيفها داخل إجراءات نموذج وودز وخطواته المستخدمة بالبحث الحالي، فقد حرصت على أن يكون لكل تلميذ سجل للدرس، يدوّن به ما يعرفه، وما لا يعرفه عن مفاهيم الدرس، وما يريد أن يتعلمه.

أنماط التعلم Learning Styles

لقد ورد مفهوم أنماط التعلم في الأدب التربوي بعدة تعريفات، ومنها تعريف كيف (Keefe, 1978) بأنها: مجموعة الخصائص السلوكية والمعرفية والنفسية، التي تمثل مؤشرات ثابتة نسبيًا في كيفية إدراك المتعلم للبيئة التعليمية، وتفاعله معها، واستجابته لها. (في: الحويجي، ٢٠١٤، ٥٦)
كما عرفها رواشدة وآخرون (٢٠١٠، ص ٣٦٥) بأنها: الأسلوب الذي يفضله المتعلم ويستخدمه دون غيره من الأساليب في دراسته، وبه تتم معالجة المعلومات، وتخزينها، وترميزها، واسترجاعها.
وفي ضوء ذلك فنمط تعلم الفرد هو الطريقة التي يعتاد استخدامها في معالجة ما يكتسبه من معلومات، كما أن الفرد يمكنه أن يستخدم نمط أو أكثر في أثناء تعلمه.
ويتفق معهم في ذلك ما أشار إليه الضمور (٢٠٠٨، ص ٣) في أن نمط التعلم هو طريقة الفرد الطبيعية في معالجة المعلومات الجديدة واسترجاعها، والمهارات التي تستمر بصرف النظر عن طرق التعليم أو المحتوى.
فلكل فرد حقه في الحصول على تعلم أفضل وفقًا للطريقة التي يستطيع التعلم بها، فلكل متعلم طريقته في الحصول على المعرفة وتنظيمها، فهناك من يلجأ إلى تلخيص الموضوع الذي يدرسه؛ حتى يستطيع استيعابه وفهمه، وهناك آخر يدرس الموضوعات بصوت عالٍ؛ حتي يتمكن من تخزين المعلومات التي اكتسبها، وهناك ثالث يستخدم حاسة السمع قبل قراءة الكلمات أو كتابتها، وهنا تكمن القيمة التربوية في تفهم المعلم لأنماط تعلم طلابه، وبالتالي يختار من استراتيجيات وطرق التدريس ووسائل ومواد التعلم ما يساعد طلابه على الفهم والاستيعاب وفقًا لنمط تعلم كل منهم، وذلك بما يضمن نجاح التواصل مع الطلاب، وتخطيط دروس تلائم نمط تعلمهم؛ مما يزيد من فاعلية هذا التعلم.

وعن تصنيف هذه الأنماط التي توضح طرق معالجة الفرد لمعلوماته، فقد جاءت عدة تصنيفات ونماذج مقسمة لها، ومنها نمط كولب (Kolb, 1984)، والذي صنف أنماط التعلم في ضوء بعدين رئيسين ، هما:

- البعد الأول: إدراك المعلومات، والذي يبدأ من الخبرات الحسية، وينتهي بالمفاهيم المجردة.
- البعد الثاني: تجهيز المعلومات، ويبدأ من الملاحظة التأملية، وينتهي بالتجريب الفعال.

وقد أشار النموذج إلى أن التعلم يتم وفق أربع مراحل متتالية، هي:

- الخبرات الحسية.
- الملاحظة التأملية.
- المفاهيم المجردة.
- التجريب الفعال.

وفي ضوء هذه المراحل يتحدد نمط تعلم الفرد من خلال درجته في مرحلتين من المراحل الأربع، فتتحدد الأنماط كالآتي:

- النمط التقاربي: حيث يتصف الطلاب وفق هذا النمط بالقدرة على حل المشكلات التي تتطلب إجابة واحدة.
- النمط التباعدي: ويتصف الطلاب وفق هذا النمط بالقدرة على استخدام الخبرات الحسية والملاحظة التأملية.

- النمط الاستيعابي: يتصف الطلاب وفق هذا النمط بقدرتهم على استخدام المفاهيم المجردة والملاحظة التأملية، ولا يهتمون بالتطبيق العملي للأفكار.
- النمط التكيفي: ويتصف الطلاب وفق هذا النمط بقدرتهم على استخدام الخبرات الحسية والتجريب الفعال. (قطامي؛ وقطامي، ٢٠٠٠، ٥٩)

كما يصنف هيرمان (Herrmann, 1989) أنماط التعلم إلى أربعة أنماط ، هي:

- النمط التفاعلي: ويتسم أصحابه ببعض الخصائص والمؤشرات، منها: أنهم يتعلمون بشكل أفضل من خلال التعاون مع الآخرين، كما أنهم يستخدمون العلاقات والإشارات لتمثيل الأفكار وفهمها، ويتعاملون مع الروح بشكل منفصل عن الجسد، كما أنهم يعبرون عن مشاعرهم وآرائهم وأفكارهم، كما أنهم لديهم مهارات تحدث لفظية جيدة، كما يتواصلون بوضوح مع الكلمات المكتوبة.
- النمط الإجرائي: ويتصفون بأنهم يتعاملون مع الأشياء والأفكار واحدة تلو الأخرى بشكل مرتب، كما يرتبون الأشياء والعناصر في علاقات مترابطة منطقيًا، يهتمون بأجزاء الفكرة أو الموضوع، ويحددون الأساليب والمعاني لتحقيق نهاية مرغوبة قبل البدء في التنفيذ، ويميلون إلى التعامل مع الأفكار الثابتة والتقليدية، ويتجنبون المخاطرة.
- النمط الداخلي: يتصفون بأنهم قادرون على الخروج باستنتاجات من معلومات سابقة، ويحبون العمل مع الحقائق، ويهتمون بالأمور الواقعية، ولا يهتمون بأمور المستقبل، قادرون على تجزئة الأفكار، ويحكمون على مدى معقولية الأفكار، ويفهمون ويطبقون المعارف والمعلومات.

النمط الخارجي: يتصفون بأنهم يبتكرون أفكارًا وطرقًا جديدة، فيستطيعون مواجهة المشكلات وحلها بطرق جديدة، ويجمّعون العناصر والأجزاء المنفصلة في شيء جديد، ويستكشفون المعلومات بأنفسهم، ويبادرون بعمل الأشياء. (في: أحمد ، ٢٠٠٩، ٥٦٤)

كما صنف تورانس وزملاؤه أنماط التعلم إلى ثلاثة أنماط، هي:

النمط الأيمن: هو ما يفضله المتعلم في القيام بالاستكشاف والإبداع؛ من خلال استخدام العلاقات المكانية، وإنتاج الأفكار بطريقة حدسية لحل المشكلات.

النمط الأيسر: هو الذي يفضله المتعلم في الأعمال المنظمة المخططة؛ من خلال تذكر المعلومات بطريقة لفظية، وترتيب الأفكار في صورة خطية

النمط المتكامل: وهو ما يتساوى فيه استخدام المتعلم للنمطين الأيمن والأيسر، وبالتالي تتكامل وظائف النمطين لدى المتعلم. (في: الضمور، ٢٠٠٨، ١٢)

ويعد تحديد نمط التعلم والتفكير لدى المتعلم من الأمور التربوية المهمة، فهذا يساعد على تعرف الاستراتيجيات التدريسية التي تلائم نمط تعلمه ومعالجته للمعلومات، وبالتالي يساعده ذلك على استيعابها وفهما بشكل أكثر دقة ووضوحًا، ويصنف الأفراد وفقًا لنمط تعلمهم إلى ثلاثة أنماط ، ولكل نمط وظائف وخصائص تميزه، وهذه الأنماط هي:

- النمط الأيمن: يتسم هذا النمط ببعض الوظائف، منها: أن المتعلم يفضل التعامل مع المثيرات المصورة والمتحركة، واستخدام الخيال في تذكر المعلومات، بالإضافة إلى الإبداع في حل المشكلات، وفهم الحقائق الجديدة.
- النمط الأيسر: وأصحاب هذا النمط يتعاملون مع المعلومات بطريقة لفظية، حيث يستخدمون التفكير المنطقي والتحليلي، ويميلون إلى النقد لما يسمعون أو يقرأون. (أبو العينين، ٢٠١٨، ٢٧٠)

ويرى أبو حطب وصادق (٢٠٠٠، ٤٧) أن نمط التعلم لدى الفرد هو طريقة يتبناها في التعامل مع المعلومات في أثناء عملية تعلمه أو البحث عن هذه المعلومات.

ونظرًا لأهمية هذا البعد ، فقد استهدفت بعض الدراسات بحث علاقته ببعض المتغيرات، مثل: التحصيل الدراسي؛ **كدراسة روبرت ودير (Robert& Dyer, 2005)**، والتي استهدفت تعرف أثر نمط التعلم المعرفي باستخدام نموذج جريجورك في التحصيل الدراسي واتجاهاتهم نحو التعلم في مادة الأحياء لدى عينة من طلاب جامعة فلوريدا، وكشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين عينة الدراسة في النمط المعرفي، كذلك لا يوجد أثر للنمط المعرفي في اتجاهاتهم نحو التعلم.
وجاءت **دراسة الضمور (٢٠٠٨)** لتعرف العلاقة بين أنماط التعلم السائدة لدى طلاب جامعة جنوب الأردن والتحصيل الأكاديمي والفاعلية الذاتية الأكاديمية لديهم.
ودراسة رواشدة وآخرين (٢٠١٠) لتعرف العلاقة بين نمط التعلم والتحصيل الدراسي في مادة الكيمياء لدى عينة من طلاب الجامعة، حيث طبق عليهم استبانة لتحديد نمط التعلم لديهم، وتوصل إلى أن أكثر أنماط التعلم شيوعًا لدى الطلاب هو النمط التفاعلي، يليه النمط الداخلي، ثم الإجرائي، ثم النمط الخارجي، كما أن التحصيل في مادة الكيمياء يختلف باختلاف نمط التعلم لصالح النمط الداخلي.
وعن دراسة التفاعل بين نمط تعلم التلاميذ ومتغيرات أخرى كالتفكير واستراتيجيات التدريس جاءت **دراسة طه (٢٠١٥)**، والتي استهدفت تعرف علاقة التفاعل بين الخرائط الذهنية ونمط التعلم والتفكير لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية في تنمية مهارات توليد المعلومات وتقييمها لديهم من خلال مادة الكيمياء؛ حيث اعتمد الباحث على تصنيف أنماط التعلم لدى الطلاب وفقًا لتصنيف تورانس وزملائه إلى النمط (الأيمن- الأيسر- المتكامل)، وقد أكدت نتائج الدراسة على وجود أثر لنمط التعلم والتفكير على تنمية مهارات توليد المعلومات وتقييمها لدى الطلاب، كذلك وجود أثر لتفاعل نمط التعلم والتفكير لدى الطلاب والطريقة التدريسية المتبعة، وهي الخرائط الذهنية.

ونظرًا لأن المعرفة لدى ذوي أنماط التعلم المختلفة عامل مهم في مستوى تجهيز المعلومات، فهنا يشير عبد النبي (٢٠٠١، ٦٨٥) إلى أن المعرفة السابقة لدى المتعلم تشكل أساسًا محوريًا في اكتساب المعرفة الجديدة، وأن الأفراد عندما يتساوى بنائهم المعرفي فإنهم يختلفون إذًا في عمليات تجهيز المعلومات ومعالجتها لديهم أي في نمط تعلمهم.
ويرى عامر (٢٠٠٥، ٩٠) أن الأسلوب الذي يتخذه الفرد كأسلوب مفضل لديه في معالجة المعلومات وتجهيزها له دور كبير في تفسير السلوك الإنساني، وفهم الأنشطة العقلية التي يمارسها.

نستخلص من العرض السابق أن نمط تعلم الفرد يتعلق بطريقته في التعامل مع المعلومات التي يبحث عنها أو يقوم بتجميعها، وهذه المعرفة سواء كانت سابقة أو جديدة لدى الفرد يتم اكتسابها والاحتفاظ بها باستخدام نماذج واستراتيجيات تدريسية مختلفة، تسعى جميعها وتُوجه نحو تحقيق نواتج تعلم مرغوبة، ولعل في مقدمتها تأتي مهارات التفكير فوق المعرفي، والتي هي نتاج وعي الفرد بتفكيره، وعمليات معالجته، وتجهيزه للمعلومات، ومراقبته لتعلمه، بل وتقييم فاعلية هذه العمليات الذهنية التي قام بها، من هنا جاء إحساس الباحثة بأن هناك علاقة سوف تتضح من خلال نتائج البحث الحالي بين تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي باستخدام نموذج وودز البنائي وبين نمط تعلم هؤلاء التلاميذ.

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث الحالي واختبار صحة فروضه، قامت الباحثة ببعض الإجراءات، تعرضها كالآتي:

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول للبحث الحالي، والذي كان نصه: ما أنماط التعلم التي يتبعها تلاميذ الصف الأول الإعدادي في معالجة وتخزين المعلومات لديهم؟ اتبعت الباحثة الآتي:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث الحالي، والتي تمثلت في (٦٠) تلميذاً بالصف الأول الإعدادي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، الأولى تجريبية وعددها (٣٠) تلميذة من مدرسة بدواي الإعدادية المشتركة، والثانية ضابطة، وعددها (٣٠) تلميذة بمدرسة كفر بدواي الإعدادية المشتركة؛ حيث قامت الباحثة بتطبيق مقياس تورانس وزملائه على تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة (ملحق ١)، والذي تكون من (٢٨) مجموعة من العبارات، وكل مجموعة عبارة عن عبارتين، إحداهما تصف ذوي النمط الأيمن والثانية تصف ذوي النمط الأيسر وكلاهما معاً يصفان ذوي النمط المتكامل، وقد أسفرت نتيجة التطبيق عن توافر أنماط التعلم الثلاثة (الأيمن، والأيسر، والمتكامل) بكلا المجموعتين؛ حيث جاءت أعداد التلاميذ وفقًا للأنماط الثلاثة في كل مجموعة كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (١)

أنماط تعلم تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	نمط التعلم	عدد التلاميذ	المجموع
تجريبية	أيمن	١٢	٣٠
	أيسر	٧	
	متكامل	١١	
ضابطة	أيمن	١٠	٣٠
	أيسر	٦	
	متكامل	١٤	

يتضح من الجدول السابق أن هناك توافرًا لأنماط التعلم الثلاثة بين تلاميذ كلا المجموعتين التجريبية والضابطة، ولكن كانت الغلبة للنمط الأيمن بين تلاميذ المجموعة التجريبية؛ حيث بلغت نسبتهم في المجموعة التجريبية (٤٠%) من إجمالي عدد التلاميذ بالمجموعة، بينما ساد النمط المتكامل بين تلاميذ المجموعة الضابطة، حيث بلغت نسبتهم (٤٦%) من إجمالي عدد التلاميذ بالمجموعة.

وبناءً على هذه النتيجة قامت الباحثة بتصنيف تلاميذ كل مجموعة إلى ثلاثة أصناف وفقًا لنمط تعلمهم (أيمن، وأيسر، ومتكامل) .

ثانيًا: للإجابة عن السؤال الثاني للبحث الحالي، والذي كان نصه: ما مستوى أداء تلاميذ الصف الأول الإعدادي لمهارات التفكير فوق المعرفي؟ اتبعت الباحثة الخطوات الآتية:

١- الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي اهتمت بتحديد مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مجال تعليم الدراسات الاجتماعية، وكذلك المجالات الدراسية الأخرى؛ وذلك للاستفادة منها في إعداد قائمة منضبطة بمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية عينة البحث الحالي، وقد استطاعت الباحثة بناء قائمة بهذه المهارات، ضمت (٣٤) مهارة فرعية، تندرج تحت (٣) مهارات رئيسة للتفكير فوق المعرفي، هي مهارات: التخطيط، والمراقبة، والتقويم.(ملحق ٣)، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين (ملحق ٢)؛ لتحديد ملائمتها لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، وملاءمة كل مهارة فرعية للمهارة الرئيسة التي تندرج تحتها، كذلك الدقة العلمية والصياغة اللغوية السليمة لكل مهارة وتعريفها الإجرائي، وبناء على توجيهات المحكمين أجرت الباحثة التعديلات المطلوبة، والتي تمثلت في: إعادة الصياغة اللغوية لبعض المهارات الفرعية، وتعديل التعريف الإجرائي للتفكير فوق المعرفي، كما جاءت بعض المهارات أقل أهمية ومناسبة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، وهي مهارات:

- معرفة متى يقدم الحل للمشكلة المطروحة.
- معرفة الطريقة المناسبة لحل المشكلة المطروحة.
- الالتزام بالخطة الموضوعة لأداء المهمة.
- استخدام المعرفة السابقة في فهم طبيعة المهمة المطلوبة.
- الربط بين أهداف المهمة المطلوبة والنتائج التي تم التوصل إليها.
- تنظيم الوقت إلى مراحل في أثناء تنفيذ المهمة المطلوبة.
- تقييم فاعلية الخطة المتبعة لإنجاز المهمة.
- تبرير النتائج التي تم التوصل إليها للآخرين بشكل واضح ودقيق.
- تقديم طرق فعالة للتغلب على العقبات التي تظهر في أثناء تنفيذ المهمة.

وبناء عليه قامت الباحثة بحذفها، وبذلك أصبحت قائمة مهارات التفكير فوق المعرفي في صورتها النهائية مكونة من (٣٥) مهارة فرعية من مهارات التفكير فوق المعرفي.

٢- بناء مقياس لتحديد مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، حيث اختارت الباحثة عينة مكونة من (٣٠) تلميذاً بالصف الأول الإعدادي، وأعدت الباحثة مقياساً لمهارات التفكير فوق المعرفي في ضوء القائمة المعدّة في الإجراء السابق للبحث لمهارات التفكير فوق المعرفي، وتضمن المقياس (٤٠) عبارة كل منها تصف إحدى المهارات الفرعية للتفكير فوق المعرفي، حيث قامت الباحثة بتوزيع عبارات المقياس على مهارات التفكير فوق المعرفي الثلاث (التخطيط-المراقبة- التقويم)، وهذا ما يتضح من الجدول الآتي:

جدول (٢) توزيع عبارات مقياس التفكير فوق المعرفي

المهارة	رقم العبارة	العدد
التخطيط	١-٢-٤-٥-٩-١٠-١٤-٢٠-٢١-٢٤-٢٩-٣٠-٣١-٣٣	١٤
المراقبة	٣-٦-٨-١٢-١٩-١٣-١٥-٢٥-٢٦-٢٧-٣٤-٣٥-٣٦	١٣
التقويم	٧-١١-١٦-١٧-١٨-٢٢-٢٣-٢٨-٣٢-٣٧-٣٨-٣٩-٤٠	١٣
المجموع		٤٠

وقد أُعدّ هذا المقياس في ضوء الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي أعدت قوائم لمهارات التفكير فوق المعرفي في مجالات دراسية مختلفة، ثم قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين متخصصي المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية وعلم النفس التربوي (ملحق ٢)، وتم إجراء التعديلات المطلوبة، وأصبح المقياس صالحاً للتطبيق على تلاميذ العينة الاستطلاعية، وقد طبقت هذه الدراسة في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠١٨/ ٢٠١٩م. (ملحق ٤)
وقد أعطت الباحثة تقديراً كمياً لكل استجابة يسجلها التلميذ على عبارات المقياس كالآتي:
إذا اختار التلميذ الاستجابة " دائماً" في العبارات الموجبة يأخذ (٣) درجات، وإذا اختار الاستجابة " غالباً" يأخذ الدرجة (٢)، وإذا اختار الاستجابة " أحياناً" يأخذ الدرجة (١)، أما إذا اختار الاستجابة " نادراً" يأخذ صفراً، وبذلك تصبح الدرجة الكلية للمقياس (٤٠ × ٣)= ١٢٠ درجة.
وفي ضوء ذلك قامت الباحثة بتصحيح أوراق التلاميذ ، وجاءت النسب المئوية لأداء التلاميذ على المقياس ضعيفة، فقد حصل ٨٣% من إجمالي عدد التلاميذ على الدرجة (٤٨) فأقل من درجات المقياس والتي تقابل التقدير ضعيف وضعيف جداً ، والجدول الآتي يوضح الأوزان النسبية لدرجات الطلاب على مقياس مهارات التفكير فوق المعرفي.

جدول (٣)

الأوزان النسبية لدرجات الطلاب على مقياس مهارات التفكير فوق المعرفي.

رقم الطالب	الدرجة /١٢٠	الوزن النسبي	رقم الطالب	الدرجة / ١٢٠	الوزن النسبي
١	٤٨	%٤٠	١٦	٥٣	%٤٤

٢	٤٤	%٣٦	١٧	٥٥	%٤٦
٣	٤٩	%٤١	١٨	٤٩	%٤١
٤	٤٥	%٣٧	١٩	٣٥	%٢٩
٥	٤٦	%٣٨	٢٠	٧٤	%٦١
٦	٤٠	%٣٣	٢١	٣٧	%٣١
٧	٤٧	%٣٩	٢٢	٣٩	%٣٢
٨	٤٧	%٣٩	٢٣	٤٧	%٣٩
٩	٤٦	%٣٨	٢٤	٤٨	%٤٠
١٠	٤٢	%٣٥	٢٥	٤٦	%٣٨
١١	٤٨	%٤٠	٢٦	٤٥	%٣٧
١٢	٣٩	%٣٢	٢٧	٤٥	%٣٧
١٣	٤٦	%٣٨	٢٨	٤٣	%٣٦
١٤	٤٦	%٣٨	٢٩	٤٧	%٣٩
١٥	٥٧	%٤٧	٣٠	٥١	%٤٢

وبالتالي جاءت نتيجة تطبيق مقياس مهارات التفكير فوق المعرفي تؤكد ضعف مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي وضعف وعيهم بهذه المهارات، وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثاني للبحث.

ثالثاً: للإجابة عن السؤال الثالث للبحث الحالي، والذي كان نصه: ما أثر استخدام نموذج وودز في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مقرر الدراسات الاجتماعية؟، قامت الباحثة بالخطوات الآتية:

١- تحديد عينة البحث:

اختارت الباحثة عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الإعدادي قوامها (٦٠) تلميذاً، وقسمتهم لمجموعتين، إحداهما تجريبية وعددها (٣٠) تلميذاً وتلميذة بمدرسة بدواي الإعدادية المشتركة، والمجموعة الأخرى ضابطة وعددها (٣٠) تلميذاً وتلميذة بمدرسة كفر بدواي الإعدادية المشتركة.

٢- إعداد مواد البحث، والمتمثلة في:

أ- دليل المعلم.

ب- كراسة نشاط التلميذ.

أ- دليل المعلم :

قامت الباحثة باختيار وحدتين من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي، وهما وحدتا (المناخ والنبات الطبيعي، من روائع حضارتنا " مظاهر الحضارة المصرية القديمة")، والتي رأت مناسبتهما للغرض من البحث الحالي؛ حيث تضمنت الوحدتان العديد من المفاهيم والمعلومات الجغرافية والتاريخية

التي يمكن توظيفها أثناء تنفيذ خطوات وعمليات نموذج وودز، وبما يساعد التلميذ على إجراء التنبؤات المختلفة للظواهر الجغرافية، وتسجيل الملاحظات عن سبب وكيفية حدوثها، وإجراء التفسيرات العلمية لذلك، بما ينمي لديه مستويات عليا من المهارات العقلية.
ثم قامت الباحثة بإعادة تنظيم دروس الوحدتين وفقًا لعمليات نموذج وودز (التنبؤ، والملاحظة، والتفسير) ، حيث بلغ عدد دروس الوحدة الأولى في الجغرافيا (٣) دروس، هي: عناصر المناخ، والأقاليم المناخية، والنبات الطبيعي والحيوان البري، وتضمنت الوحدة الثالثة في التاريخ (٣) دروس، هي: الحياة الاجتماعية، وإبداعات مصرية (الكتابة، الأدب)، والحياة الثقافية والفكرية.

وقد اشتمل الدليل على:

- الفلسفة التي يقوم عليها الدليل.
- الأهداف العامة لتدريس الوحدتين.
- الأهداف الإجرائية لدروس الوحدتين.
- توجيهات عامة للمعلم بشأن تدريس الوحدتين.
- التوزيع الزمني لموضوعات الوحدتين.
- دروس الوحدتين، وتتضمن
  - ❖ الأهداف الإجرائية للدرس
  - ❖ خطة السير في الدرس.
  - ❖ التقويم.
  - ❖ المصادر الإضافية.

ثم قامت الباحثة بعرض هذه الدروس على مجموعة من المحكمين تخصص المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية (ملحق ٢)؛ لتحديد مدى صلاحية الدروس للغرض من البحث، وتوافقها مع عمليات نموذج وودز؛ بما ينمي مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

وقد أجريت التعديلات التي اقترحها السادة المحكمون، والتي جاء معظمها متعلقًا بصياغة الأهداف السلوكية لبعض الدروس، وربطها بشكل أكبر بمهارات التفكير فوق المعرفي المحددة بالبحث الحالي، وأصبح دليل المعلم في صورته النهائية الصالحة للتطبيق على عينة البحث مكوناً من (٦) دروس، موزعة على وحدتي الدراسة، كما ألحق به خطة زمنية يسترشد بها المعلم في تدريسه لهاتين الوحدتين. (ملحق ٥)

ب- كراسة نشاط التلميذ:

راعت الباحثة التوافق بين دروس دليل المعلم والأنشطة والمهام المتضمنة بكراسة نشاط التلميذ؛ بحيث تسمح هذه الأنشطة بملاحظة التلميذ للظاهرات، وتسجيل هذه الملاحظات ؛ للتحقق من صحة التنبؤات التي توصل إليها من خلال الأنشطة، ومقارنتها بمعلوماته السابقة
وقد تكونت كراسة نشاط التلميذ من المكونات الآتية:

- مقدمة توضح فكرة استخدام نموذج وودز، وأهمية تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- الأنشطة ومهام التعلم .
- أوراق عمل التلاميذ.
- بعض المواقف التي تمكن التلميذ من التنبؤ ببعض الظاهرات أو الأحداث المتضمنة بوحدتي الدراسة.
- أدوات تدوين الملاحظات، واستخلاص النتائج إما في جداول أو رسوم بيانية وما إلى ذلك.

وتم عرض كراسة النشاط على مجموعة من المحكمين تخصص المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية؛ وذلك للتأكد من ملاءمة إجراءات التعلم وخطواته وفقًا لنموذج وودز، وسهولة تطبيقها على تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وتمثلت التعديلات التي اقترحوها في اختصار بعض أوراق العمل المتعلقة بتنفيذ أنشطة التعلم بالدرس الثاني بالوحدة الأولى بمقرر الجغرافيا.

وقامت الباحثة بإجراء هذه التعديلات على كراسة النشاط، وأصبحت في صورتها النهائية الصالحة للتطبيق على عينة البحث. (ملحق ٦)

٣- إعداد أدوات البحث:

تمثلت أداتي البحث في اختبار معرفي واختبار أدائي لقياس مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

أولاً: بناء الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي

قامت الباحثة ببناء اختبار الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي يقيس جوانب المعرفة الثلاث للتفكير فوق المعرفي: الإجرائية- الشرطية- التقريرية ، وذلك بعد اطلاعها على عدد من الاختبارات المعرفية لمهارات التفكير فوق المعرفي التي أعدتها الدراسات السابقة في مجالات دراسية مختلفة، وصيغ هذا الاختبار المعرفي من نوع الاختيار من متعدد، مع مراعاة الدقة العلمية ووضوح المعنى اللغوي، شمولها للمستويات المعرفية المراد قياسها، تساوي البدائل في الطول قدر الإمكان؛ حيث بلغ عدد المفردات (٣٠) مفردة ، يتبع كل سؤال (٣) بدائل، أ، ب، ت، وتم توزيع الإجابات الصحيحة عشوائيًا؛ لتقليل درجة التخمين، والجدول الآتي يوضح توزيع مفردات الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي على جوانب المعرفة الثلاثة:

جدول (٤)

مواصفات الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي

م	المستوى	أرقام المفردات	العدد	الوزن النسبي
١	المعرفة التقريرية	١-٢-٣-٤-٦-٨-١٠-١٣-١٨-١٩-٢٤-٢٥-٢٧-٢٨-٣٠	١٤	٤٦%

٢	المعرفة الإجرائية	١-٥-٩-١١-١٢-١٤- ١٦-٢٣-٢٩	٩	%٣٠
٣	المعرفة الشرطية	٧-١٥-١٧-٢٠-٢١-٢٢-٢٦	٧	%٢٣
المجموع			٣٠	%١٠٠

صدق الاختبار: للتحقق من صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين متخصصي المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، وتمثلت التعديلات في:

- تعديل الصياغة اللغوية للسؤال رقم (٦) .
- تعديل بعض البدائل.
- التقليل من طول متن السؤال قدر الإمكان.
- أن تكون البدائل من نفس الفئة قدر الإمكان.

وقد أجرت الباحثة هذه التعديلات وأصبح الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي في صورته النهائية . (ملحق ٧)

الدراسة الاستطلاعية:

طبق الاختبار على عينة استطلاعية من تلاميذ الصف الأول الإعدادي– غير عينة البحث الأصلية، بلغ عددهم (٣٠) تلميذاً وتلميذة بمدرسة البدالة الإعدادية المشتركة التابعة لإدارة شرق المنصورة التعليمية، وذلك لحساب القوة التمييزية لكل مفردة من مفردات الاختبار المعرفي، وحساب معاملات الارتباط بين كل مفردة والمحور الذي تنتمي إليه وبالتالي حساب ثبات الاختبار ككل، كذلك حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار على عينة البحث.

حساب معامل التمييز:

بعد تصحيح إجابات أفراد العينة الاستطلاعية المسجلة بنموذج الإجابة (ملحق ٨)، وفقاً لنموذج التصحيح الذي أعدته الباحثة (ملحق ٩)، حيث أعدت الباحثة مفتاح لتصحيح إجابات التلاميذ على الاختبار في ضوئه، وموضح به رقم السؤال ورقم البديل الصحيح، على أن يتم تصحيح كل سؤال بإعطاء التلميذ درجة واحدة عندما تتطابق إجابته على السؤال مع مفتاح التصحيح، ويعطى صفرًا إذا لم تتطابق إجابته مع مفتاح التصحيح، وبذلك أصبحت الدرجة الكلية للاختبار (٣٠) درجة، تم ترتيب الدرجات تنازلياً ، وقسمت إلى مجموعتين ، (١٥) مجموعة عليا و (١٥) مجموعة دنيا ، ثم طبقت معادلة معامل التمييز، وتم اتخاذ النسبة (٠,٢٥) فأكثر معياراً لقبول تمييز المفردة من عدمها، وفي ضوء ذلك حظيت جميع مفردات الاختبار على قوة تمييزية عالية. (ملحق ١٠)

حساب زمن تطبيق الاختبار:

من خلال التجربة الاستطلاعية للاختبار، تم تحديد زمن الإجابة عن الاختبار بحساب متوسط الزمن الذي استغرقه أول تلميذ وآخر تلميذ في الإجابة عن الاختبار وبذلك بلغ زمن تطبيقه (٣٥) دقيقة وإضافة (٥) دقائق للتعليمات، وبذلك يكون الزمن الكلي لتطبيق الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي هو (٤٠) دقيقة.

حساب ثبات الاختبار:

في ضوء المعالجة الإحصائية للبيانات الخاصة بالدراسة الاستطلاعية، تم حساب ثبات الاختبار بطريقتين :

١) حساب معامل الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي، وذلك من خلال:

- **حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه:** تم حساب معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه، وجاءت النتائج كما هي مبينة بالجدول الآتي:

جدول (٥)

قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة من مفردات الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي بالدرجة الكلية للأبعاد المنتمية إليها

الأبعاد	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الأبعاد	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المعرفة التقريرية	٢	٠,٧٤٥	٠,٠١	المعرفة الإجرائية	٥	٠,٧٣٥	٠,٠١
	٣	٠,٧٧٥	٠,٠١		٩	٠,٨٤٢	٠,٠١
	٤	٠,٨٤٤	٠,٠١		١١	٠,٤٧٧	٠,٠١
	٦	٠,٦٧٢	٠,٠١		١٢	٠,٣٩	٠,٠٥
	٨	٠,٧٧٥	٠,٠١		١٤	٠,٦٦	٠,٠١
	١٠	٠,٧٧١	٠,٠١		١٦	٠,٤	٠,٠٥
	١٣	٠,٩٢٩	٠,٠١		٢٣	٠,٧٤٥	٠,٠١
	١٨	٠,٤٦٨	٠,٠١		٢٩	٠,٦٧	٠,٠١
	١٩	٠,٨٦٢	٠,٠١	المعرفة الشرطية	٧	٠,٥٠٨	٠,٠١
	٢٤	٠,٧٢٧	٠,٠١		١٥	٠,٨٤٢	٠,٠١
	٢٥	٠,٧٧٥	٠,٠١		١٧	٠,٨١٩	٠,٠١
	٢٧	٠,٨٦٢	٠,٠١		٢٠	٠,٧٢٤	٠,٠١
	٢٨	٠,٥٢٣	٠,٠١		٢١	٠,٦٥٣	٠,٠١
	٣٠	٠,٣٧٤	٠,٠٥		٢٢	٠,٤٨٩	٠,٠١
المعرفة الإجرائية	١	٠,٤٢٢	٠,٠٥		٢٦	٠,٥٦٣	٠,٠١

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط جاءت دالة عند مستوي دلالة ٠,٠٥، ٠,٠١، مما يدل علي قوة العلاقة بين درجة مفردات الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي بالدرجة الكلية للأبعاد المنتمية إليها.

- **حساب معامل ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للاختبار**

للتأكد من صدق التكوين الفرضي (الاتساق الفرضي) للاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي، تم حساب معامل ارتباط درجة كل بعد من أبعاد الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار، ويوضح الجدول الآتي قيم معاملات الارتباط ومستويات دلالتها:

جدول (٦)

معاملات ارتباط أبعاد الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي بالدرجة الكلية للاختبار

أبعاد الاختبار	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المعرفة التقريرية	٠,٦٨٧	٠,٠١
المعرفة الإجرائية	٠,٦٨٩	٠,٠١
المعرفة الشرطية	٠,٦٨	٠,٠١

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥، ٠,٠١ مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي بالدرجة الكلية للاختبار.

٢) حساب ثبات الاختبار بمعادلة ألفا كرونباخ

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ حيث تقوم هذه الطريقة على حساب تباين مفردات الاختبار، والتي يتم من خلالها بيان مدى ارتباط مفردات الاختبار ببعضها البعض، وارتباط كل مفردة مع الدرجة الكلية للاختبار وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معامل } (\alpha) = \frac{ن}{ن-1}\left(1-\frac{\text{مج } ع_{ق}^{2}}{ع_{ك}^{2}}\right)$$

حيث ن: عدد بنود الاختبار $ع_{ك}^{2}$: التباين الكلى لدرجات الطلاب في الاختبار

مجـ$ع_{ق}^{2}$: مجموع تباين درجات الطلاب على فقرة من فقرات الاختبار.

وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول الآتي:

جدول (٧)

معاملات الثبات ألفا لأبعاد الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي وللاختبار ككل

أبعاد الاختبار	عدد المفردات	معامل الثبات ألفا
المعرفة التقريرية	١٤	٠,٨٣٧
المعرفة الإجرائية	٩	٠,٨٢١
المعرفة الشرطية	٧	٠,٧٨٩
الاختبار ككل	٣٠	٠,٨٢١

من الجدول السابق يتضح: أن معاملات الثبات لأبعاد الاختبار جاءت في المدى (٠,٧٨٩ – ٠,٨٣٧)، وهي قيم ثبات مقبولة، وللاختبار ككل جاء معامل الثبات = ٠,٨٢١، مما يدل على ملائمة الاختبار لأغراض البحث.

- وبذلك أصبح الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي في صورته النهائية الصالحة للتطبيق على عينة البحث. (ملحق ٧)

ثانياً: بناء الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي

صُممت مفردات هذا الاختبار من نوع الاختيار من متعدد، حيث استندت الباحثة في بناء مفردات هذا الاختبار إلى قائمة مهارة التفكير فوق المعرفي والتي أعدتها في الخطوة الأولى من خطوات هذا البحث، حيث تكون الاختبار في صورته المبدئية من (٣٠) مفردة، موزعة على (٣) مهارات رئيسة هي: التخطيط، والمراقبة، والتقويم ، وكل مهارة تتفرع منها عدد من المهارات الفرعية

تصفها كل مفردة، والجدول الآتي يوضح توزيع مفردات الاختبار الأدائي على مهارات التفكير فوق المعرفي الرئيسة والفرعية :

جدول (٨)

مواصفات الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي

المهارة الرئيسة	المهارة الفرعية	أرقام المفردات	العدد
التخطيط	أضع هدفي في بؤرة تركيزي في عند تنفيذ المهمة المكلف بها.	١	١٠
	أتأكد أولاً من توافر الوسائل والأدوات التي ستعينني على إنجاز مهمتي.	٣، ١٠	
	أعرف جيدًا الطريقة التي أتبعها في تنفيذ النشاط	٦	
	أحدد الخطوات التي سوف أتبعها في تنفيذ المهمة المكلف بها قبل التنفيذ.	٧	
	أتنبأ بالنتائج المترتبة على أداء المهام المكلف بها في ضوء الخطة الموضوعة.	٩	
	أحدد الأفكار الرئيسة والفرعية بالموضوع الذي أدرسه.	١٨	
	أعدّل في أثناء تنفيذ الخطة بشكل مرن.	٢١	
	أوضح العلاقة المنطقية بين أجزاء وعناصر المهمة المطلوبة.	٢٢	
	أرتب أفكاري والمعلومات المتاحة لديّ قبل البدء في تنفيذ المهمة المطلوبة.	٣٠	
المراقبة	أقدم طرق فعالة للتغلب على العقبات التي تواجهني في أثناء تنفيذ المهمة.	٤,٥، ٨	١٢
	أتأكد من فهمي الجيد لأجزاء المهمة المكلف بها.	١١	
	أسجل كل ما يدور بتفكيري في أثناء حل المشكلة أو إنجاز المهمة في سجل تفكير خاص بي.	١٢	
	أحدد الوقت المناسب للانتقال من مهمة فرعية لأخرى.	١٣	
	تصحيح الأخطاء التي أقع بها في أثناء تنفيذ المهمة المكلف بها.	١٩	
	أحدد المعلومات الناقصة لإنجاز المهمة	٢٠	
	أحفز نفسي باستمرار لمواصلة إنجاز المهمة المطلوبة	٢٣	
	أفكر في حل المشكلة بصوت عالٍ مع زملائي.	٢٤	
	أعمل بجدية، وأركز على الهدف المطلوب من المهمة المكلف بها.	٢٨	
	أستوعب الأفكار والمعلومات التي تدور بذهني جيدًا بطرق وأدوات مختلفة.	٢٩	

التقويم	أقيّم مدى تحقق هدفي.	٢	٨
	أتأمل ما يقدمه الآخرون من أفكار.	١٤	
	أركز على المعلومات الأكثر ارتباطاً بالموضوع أو المهمة المطلوبة، وأستبعد المعلومات غير المرتبطة.	١٥	
	أراجع كل نتيجة فرعية قبل الانتقال للجزئية الفرعية التالية.	١٦	
	أقارن بين مستوى المعرفة السابقة والحالية عن الموضوع الذي أدرسه.	١٧	
	أقيّم مدى تحقق الهدف من المهمة.	٢٥	
	أقدم مقترحات ونصائح للآخرين في مهمات مشابهة.	٢٦	
	أتروى في اتخاذ قراراتي.	٢٧	
المجموع			٣٠ مفردة

صدق الاختبار: للتحقق من صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين متخصصي المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، وتمثلت التعديلات في:

- تعديل الصياغة اللغوية للسؤال رقم (٣) .
- تحديد الخريطة المطلوب مراجعة رسمها، وتحديد نوعها، وهل هي خريطة توزيع مناخ أم نبات؟
- المساواة بين البدائل في الطول قدر الإمكان.

وقد أجرت الباحثة هذه التعديلات، وأصبح الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي في صورته النهائية . (ملحق ١٣)

الدراسة الاستطلاعية:

طبق الاختبار على عينة استطلاعية من تلاميذ الصف الأول الإعدادي– غير عينة البحث الأصلية، بلغ عددهم (٣٠) تلميذًا وتلميذة بمدرسة البدالة الإعدادية المشتركة التابعة لإدارة شرق المنصورة التعليمية؛ وذلك لحساب معاملات الارتباط بين كل مفردة، والمحور الذي تنتمي إليه، وبالتالي حساب ثبات الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي ككل، كذلك حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار على عينة البحث.

حساب زمن تطبيق الاختبار:

من خلال التجربة الاستطلاعية للاختبار وبعد تصحيح إجابات أفراد العينة الاستطلاعية وفقًا لنموذج إجابة التلميذ (ملحق ١١)، ووفقاً لنموذج التصحيح الذي أعدته الباحثة (ملحق ١٢)، تم تحديد متوسط زمن

الإجابة عن الاختبار بين أول وآخر تلميذ وقد بلغ (٤٥) دقيقة، وإضافة (٥) دقائق للتعليمات ، وبذلك يكون الزمن الكلي لتطبيق الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي هو (٥٠) دقيقة.

حساب ثبات الاختبار:

في ضوء المعالجة الإحصائية للبيانات الخاصة بالدراسة الاستطلاعية، تم حساب ثبات الاختبار بطريقتين :

- حساب معامل الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي ، من خلال:

- **حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه:** تم حساب معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه، وجاءت النتائج كما هي مبينة بالجدول الآتي:

جدول (٩)

قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة من مفردات الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي بالدرجة الكلية للأبعاد المنتمية إليها

الأبعاد	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الأبعاد	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التخطيط	١	٠,٧٦٤	٠,٠١	تابع: المراقبة	١٣	٠,٦٤٥	٠,٠١
	٣	٠,٥٨٢	٠,٠١		١٩	٠,٧٣٢	٠,٠١
	٦	٠,٦٥	٠,٠١		٢٠	٠,٥٤٢	٠,٠١
	٧	٠,٧٨	٠,٠١		٢٣	٠,٦٢٥	٠,٠١
	٩	٠,٤٦٥	٠,٠١		٢٤	٠,٥١٩	٠,٠١
	١٠	٠,٦١١	٠,٠١		٢٨	٠,٦٣١	٠,٠١
	١٨	٠,٨٦٩	٠,٠١		٢٩	٠,٧٦	٠,٠١
	٢١	٠,٥٤٨	٠,٠١	التقويم	٢	٠,٥٨	٠,٠١
	٢٢	٠,٧٥٣	٠,٠١		١٤	٠,٦٨	٠,٠١
	٣٠	٠,٦٤٧	٠,٠١		١٥	٠,٦٠٦	٠,٠١
المراقبة	٤	٠,٤٦٧	٠,٠١		١٦	٠,٦٨٤	٠,٠١
	٥	٠,٧٧	٠,٠١		١٧	٠,٨٣٢	٠,٠١
	٨	٠,٦٧	٠,٠١		٢٥	٠,٧٨٢	٠,٠١
	١١	٠,٨٩	٠,٠١		٢٦	٠,٧٨١	٠,٠١
	١٢	٠,٨٢	٠,٠١		٢٧	٠,٧٨٦	٠,٠١

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط جاءت دالة عند مستوي دلالة ٠,٠٥، ٠,٠١، مما يدل علي قوة العلاقة بين درجة مفردات الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي بالدرجة الكلية للأبعاد المنتمية إليها.

- **حساب معامل ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للاختبار:**

للتأكد من صدق التكوين الفرضي (الاتساق الفرضي) للاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي، تم حساب معامل ارتباط درجة كل بعد من أبعاد الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار، ويوضح الجدول الآتي قيم معاملات الارتباط ومستويات دلالتها:

جدول (١٠)

معاملات ارتباط أبعاد الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي بالدرجة الكلية للاختبار

أبعاد الاختبار	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التخطيط	٠,٧٧	٠,٠١
المراقبة	٠,٦٥	٠,٠١
التقويم	٠,٦٢١	٠,٠١

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة٠,٠١ مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي.

- حساب ثبات الاختبار بمعادلة ألفا كرونباخ:

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ؛ حيث تقوم هذه الطريقة على حساب تباين مفردات الاختبار، والتي يتم من خلالها بيان مدى ارتباط مفردات الاختبار ببعضها البعض، وارتباط كل مفردة مع الدرجة الكلية للاختبار، كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (١١)

معاملات الثبات ألفا لأبعاد الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي وللاختبار ككل

أبعاد الاختبار	عدد المفردات	معامل الثبات ألفا
التخطيط	١٠	٠,٧٣
المراقبة	١٢	٠,٨٠٢
التقويم	٨	٠,٧٣٥
الاختبار ككل	٣٠	٠,٧٨٦

من الجدول السابق يتضح: أن معاملات الثبات لأبعاد الاختبار جاءت في المدى (٠,٧٣ – ٠,٨٠٢)، وهي قيم ثبات مقبولة، وللاختبار ككل جاء معامل الثبات = ٠,٧٨٦، مما يدل على ملائمة الاختبار لأغراض البحث.

وبذلك أصبح الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي في صورته النهائية يتكون من (٣٠) مفردة، موزعة على ثلاث مهارات (التخطيط، والمراقبة، والتقويم)، كما يتضح من الجدول الآتي:

جدول (١٢)

يوضح توزيع مفردات الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي

م	المهارة	عدد العبارات	الوزن النسبي
١	التخطيط	١٠	%٣٣,٣
٢	المراقبة	١٢	%٤٠
٣	التقويم	٨	%٢٦,٧
المجموع		٣٠ مفردة	%١٠٠

وبذلك تم وضع **الاختبار** الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي في صورته النهائية الصالحة للتطبيق على تلاميذ الصف الأول الإعدادي. (ملحق ١٣).

الدراسة الميدانية:

قامت الباحثة بإجراء التطبيق القبلي لاختبار التفكير فوق المعرفي بجانبيه المعرفي والأدائي على كل من المجموعتين يوم الأحد الموافق ٣ / ٣/ ٢٠١٩م، وقامت برصد الدرجات وحساب مدى التكافؤ بين المجموعتين، ويتضح ذلك من خلال الجدولين الآتيين:

جدول (١٣)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في أبعاد الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي والدرجة الكلية له قبلياً

أبعاد الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
المعرفة التقريرية	التجريبية	٣٠	٤,٠٣	٠,٩٦٤	٠,٥٨٥	٥٨	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٤,١٧	٠,٧٩١			
المعرفة الإجرائية	التجريبية	٣٠	٢,٥	٠,٥٧٢	١,٠٨١	٥٨	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٢,٧	٠,٨٣٧			
المعرفة الشرطية	التجريبية	٣٠	١,٥٧	٠,٦٢٦	٠,٩٢٤	٥٨	غير دالة
	الضابطة	٣٠	١,٧٧	١,٠٠٦			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٠	٨,١	١,٢٩٧	١,٤٦٣	٥٨	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٨,٦٣	١,٥٢			

جدول (١٤)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي

أبعاد الاختبار الأدائي مهارات التفكير فوق المعرفي	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التخطيط	التجريبية	٣٠	٢,٦٧	٠,٨٤٤	٠,٦٨	٥٨	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٢,٨	٠,٦٦٤			
المراقبة	التجريبية	٣٠	٣,١	٠,٩٩٥	١,٠٩	٥٨	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٣,٤	١,١٣٣			

أبعاد الاختبار الأدائي مهارات التفكير فوق المعرفي	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التقويم	التجريبية	٣٠	٢,٥	٠,٥٧٢	٠,٦٤٨	٥٨	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٢,٤	٠,٦٢١			
الدرجة الكلية للمقياس	التجريبية	٣٠	٨,٢٧	١,٥٧٤	٠,٨٢٨	٥٨	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٨,٦	١,٥٤٥			

يتضح من الجدولين السابقين أن قيم " ت" غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي، والاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي، وهذا يشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في أداتي البحث.

بعد ذلك قامت الباحثة بتدريس وحدتي (المناخ والنبات الطبيعي، من روائع حضارتنا " مظاهر الحضارة المصرية القديمة") للمجموعة التجريبية، مستخدمة مراحل وخطوات نموذج وودز، بينما درست المجموعة الضابطة نفس الوحدتين بالطريقة المعتادة، وتم التطبيق خلال شهر مارس في الفترة من (٣/٥ إلى ٧ / ٤- ٢٠١٩م)، ثم أعادت الباحثة تطبيق اختبار الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي بعدياً على مجموعتي البحث في الأسبوع الثاني من شهر أبريل ٢٠١٩م ، وتم رصد الدرجات ومعالجتها إحصائياً، مستخدمة الأساليب الإحصائية المناسبة؛ لحساب أثر استخدام نموذج وودز في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مقرر الدراسات الاجتماعية.

ولاختبار صحة فروض البحث:

١- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح التطبيق البعدي.
٢- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.
٣- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح التطبيق البعدي.
٤- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.
٥- توجد علاقة إحصائية دالة بين أنماط التعلم الثلاثة لتلاميذ المجموعة التجريبية وتنمية الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لديهم.
٦- توجد علاقة إحصائية دالة بين أنماط التعلم الثلاثة لتلاميذ المجموعة التجريبية وتنمية الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لديهم.

قامت الباحثة بالآتي:

أولاً- اختبار صحة الفرض الأول:

لاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة؛ لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي والدرجة الكلية له، ويتضح ذلك من خلال الجدول الآتي:

جدول (١٥)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي

أبعاد الاختبار المعرفي مهارات التفكير فوق المعرفي	التطبيق	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	قيمة (η2)	حجم التأثير
المعرفة التقريرية	قبلي	٣٠	٤,٠٣	٠,٩٦٤	٣٧,٤٥٧	٢٩	٠,٠١	٠,٩٧٩	**كبير**
	بعدي		١١,٩٣	٠,٧٨٥					
المعرفة الإجرائية	قبلي	٣٠	٢,٥	٠,٥٧٢	٣٠,٤٨٣	٢٩	٠,٠١	٠,٩٧	**كبير**
	بعدي		٧,٨٧	٠,٥٧١					
المعرفة الشرطية	قبلي	٣٠	١,٥٧	٠,٦٢٦	٢٧,٠١٣	٢٩	٠,٠١	٠,٩٦٢	**كبير**
	بعدي		٥,٨	٠,٥٥١					
الدرجة الكلية	قبلي	٣٠	٨,١	١,٢٩٦	٦٤,٧٧٦	٢٩	٠,٠١	٠,٩٩	**كبير**
	بعدي		٢٥,٦	١,٠٣٧					

من الجدول السابق يتضح أنه:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد اختبار الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي والدرجة الكلية له بعدياً لصالح التطبيق **البعدي (المتوسط الأكبر=١١,٩٣- ٧,٨٧- ٥,٨- ٢٥,٦)**، حيث جاءت قيم "ت" تساوي (٣٧,٤٥٧- ٣٠,٤٨٣- ٢٧,٠١٣- ٦٤,٧٧٦) وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

ومن ثم نقبل الفرض الأول" يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح التطبيق البعدي".

ثانيًا- اختبار صحة الفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني: والذي ينص على:

" يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية".

لاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار " ت " للمجموعات المستقلة؛ لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في أبعاد الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي والدرجة الكلية له بعديًا، ويتضح ذلك من خلال الجدول الآتي:

جدول (١٦)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي

أبعاد الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
المعرفة التقريرية	التجريبية	٣٠	١١,٩٣	٠,٧٨٥	٢٥,١٢٥	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٦,٧٣	٠,٥٨٣			
المعرفة الإجرائية	التجريبية	٣٠	٧,٨٧	٠,٥٧١	٢٠,٠٦٣	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٤,٦٧	٠,٦٦١			
المعرفة الشرطية	التجريبية	٣٠	٥,٨	٠,٥٥١	١٤,٩٩٤	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٣,٨٣	٠,٤٦١			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٠	٢٥,٦	١,٠٣٧	٤٠,٦٥٥	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	١٥,٢٣	٠,٩٣٥			

من الجدول السابق يتضح أنه:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في أبعاد اختبار الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي والدرجة الكلية له بعدياً لصالح المجموعة التجريبية **(المتوسط الأكبر=١١,٩٣- ٧,٨٧- ٥,٨- ٢٥,٦)**، حيث جاءت قيم "ت" تساوي (٢٥,١٢٥- ٢٠,٠٦٣- ١٤,٩٩٤- ٤٠,٦٥٥) وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

ومن ثم نقبل الفرض الثاني" يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية".

- **حساب حجم تأثير نموذج وودز في تنمية الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.**

لبيان قوة تأثير المعالجة التجريبية (نموذج وودز) في تنمية الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي تم حساب حجم التأثير (η2)، وذلك كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (١٧)

حجم تأثير نموذج وودز في تنمية الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي

أبعاد الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي	قيمة (η2)	حجم التأثير

المعرفة التقريرية	٠,٩٧٧	كبير
المعرفة الإجرائية	٠,٩٦٦	كبير
المعرفة الشرطية	٠,٩٦٢	كبير
الدرجة الكلية للاختبار	٠,٩٩٠	كبير

يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير (نموذج وودز) في تنمية الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي كبير؛ حيث تراوحت قيم حجم التأثير بين (٠,٩٦٢-٠,٩٩).

وتُرجع الباحثة هذا التحسن في الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي إلى:

- مساعدة نموذج وودز التلاميذ على ممارسة العمليات العقلية العليا، مثل: الملاحظة، والتنبؤ، والتفسير؛ مما أدى إلى الفهم السليم لديهم للمفاهيم والمعلومات والحقائق الجغرافية والتاريخية، وتعديل بنيتهم المعرفية في الاتجاه السليم بالإضافة إلى دقة تفكيرهم، والوعي بما يحدث من عمليات في أثناء التفكير.
- التعلم ضمن مجموعات تعاونية يضع التلاميذ أمام مواقف تعليمية تتيح الفرصة أمامهم للبحث عن الحقائق نحو التفكير العلمي السليم، فيصبح أمامهم مواقف تحتاج إلى أدوار متعددة، مما ساعد على تنمية هذا الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي لديهم.
- نموذج وودز مكّن التلاميذ من القيام بدور المستقصي الباحث عن المعلومات، والواعي بما يقوم به وما يريد أن يحصل عليه من معلومات، والمتعاون مع الآخرين، كذلك تحديد وترتيب التلاميذ للخطوات التي يجب أن يتبعوها أثناء تنفيذ الأنشطة والمهام ، وتحديد الطريقة والمصدر الملائم لتنفيذه، مما نمى لديهم بُعد المعرفة التقريرية، والإجرائية.
- تضمنت إجراءات تنفيذ نموذج وودز تحديد التلميذ متى وأين يمكن تنفيذ المهمة والنشاط وكذلك الإلمام بالشروط الواجب توافرها لتنفيذ مهام التعلم المطلوبة؛ مما ساعد على تنمية بُعد المعرفة الشرطية لديهم.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثالث للبحث.

ثالثًا: اختبار صحة الفرض الثالث:

لاختبار صحة الفرض الثالث للبحث، والذي نص على: يوجد فرق دال إحصائيًاً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح التطبيق البعدي.

استخدمت الباحثة اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة؛ لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي والدرجة الكلية له، ويتضح ذلك من خلال الجدول الآتي:

جدول (١٨)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي

أبعاد الاختبار الأدائي مهارات التفكير فوق المعرفي	التطبيق	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	قيمة (η2)	حجم التأثير
التخطيط	قبلي	٣٠	٢,٦٧	٠,٨٤٤	٢٩,٥٤٢	٢٩	٠,٠١	٠,٩٦٧	**كبير**
	بعدي		٨,٥٧	٠,٦٧٩					
المراقبة	قبلي	٣٠	٣,١	٠,٩٩٥	٣٣,٢٣٣	٢٩	٠,٠١	٠,٩٧٤	**كبير**
	بعدي		١٠,١٣	٠,٩					
التقويم	قبلي	٣٠	٢,٥	٠,٥٧٢	٢٦,٣١٣	٢٩	٠,٠١	٠,٩٦	**كبير**
	بعدي		٦,٦٣	٠,٥٥٦					
الدرجة الكلية للاختبار	قبلي	٣٠	٨,٢٧	١,٥٧٤	٥٥,٦٣٦	٢٩	٠,٠١	٠,٩٩	**كبير**
	بعدي		٢٥,٣٣	١,٠٦١					

من الجدول السابق يتضح أنه:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح التطبيق البعدي **(المتوسط الأكبر=٨,٥٧- ١٠,١٣- ٦,٦٣- ٢٥,٣٣)**، حيث جاءت قيم "ت" تساوي (٢٩,٥٤٢- ٣٣,٢٣٣- ٢٦,٣١٣- ٥٥,٦٣٦) وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

ومن ثم نقبل الفرض الأول" يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح التطبيق البعدي".

رابعًا: اختبار صحة الفرض الرابع:

لاختبار صحة الفرض الرابع للبحث، والذي نص على: يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية، استخدمت الباحثة اختبار " ت " للمجموعات المستقلة؛ لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في أبعاد الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي والدرجة الكلية له بعديًا، ويتضح ذلك من خلال الجدول الآتي:

جدول (١٩)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي بعدياً

أبعاد الاختبار الأدائي مهارات التفكير فوق المعرفي	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التخطيط	التجريبية	٣٠	٨,٥٧	٠,٦٧٩	١٨,٧٨	٥٨	٠,٠١

أبعاد الاختبار الأدائي مهارات التفكير فوق المعرفي	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
	الضابطة	٣٠	٥	٠,٧٨٨	٤		
المراقبة	التجريبية	٣٠	١٠,١٣	٠,٩	٢٤,١٦٣	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٥,٢	٠,٦٦٤			
التقويم	التجريبية	٣٠	٦,٦٣	٠,٥٥٦	١٤,٣٢٩	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٣,٨٧	٠,٩			
الدرجة الكلية للاختبار	التجريبية	٣٠	٢٥,٣٣	١,٠٦١	٣٦,١٤٤	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	١٤,٠٧	١,٣٣٧			

من الجدول السابق يتضح أنه:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي بعديًا لصالح المجموعة التجريبية **(المتوسط الأكبر=٨,٥٧- ١٠,١٣- ٦,٦٣- ٢٥,٣٣)**، حيث جاءت قيم "ت" تساوي (١٨,٧٨٤- ٢٤,١٦٣- ١٤,٣٢٩- ٣٦,١٤٤) وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

ومن ثم نقبل الفرض الرابع" يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية".

- **حساب حجم تأثير نموذج وودز في تنمية الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.**

لبيان قوة تأثير المعالجة التجريبية (نموذج وودز) في تنمية الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي تم حساب حجم التأثير (η2)، وذلك كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٢٠)

حجم تأثير نموذج وودز في تنمية الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي

مهارات الجانب الأدائي للتفكير فوق المعرفي	قيمة (η2)	حجم التأثير
التخطيط	٠,٩٧٧	كبير
المراقبة	٠,٩٩٠	كبير
التقويم	٠,٩٦٢	كبير
الدرجة الكلية للاختبار	٠,٩٨١	كبير

يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير (نموذج وودز) في تنمية الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي كبير؛ حيث تراوحت قيم حجم التأثير بين (٠,٩٦- ٠,٩٩)

وتُرجع الباحثة هذا التحسن في الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي إلى:

- استخدام نموذج وودز ساعد التلاميذ على التنبؤ بالنتائج المتوقعة من حدوث بعض الظاهرات الجغرافية، والخروج باستنتاجات علمية دقيقة، والحكم على دقة النتائج وكفايتها، كذلك تقييم مدى ملاءمة الأدوات والمصادرالمتنوعة المستخدمة في جمع المعلومات والبيانات.
- نموذج وودز مكّن التلاميذ من كيفية الربط بين معلوماتهم السابقة وما اكتسبوه من معلومات جديدة، وهذا كله ساعد التلاميذ على اكتساب الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي.
وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (العنزي ، ٢٠١٦)
- أتاحت الباحثة للتلاميذ الفرصة لتسجيل ملاحظاتهم بحرية، كذلك إبداء آرائهم حول الأنشطة والمهام المكلفين بها، واقتراح موضوعات وأفكار جديدة يودون مناقشتها أو بحثها، وهذه البيئة من العمل والتعلم الحر قد ساعدت على تنمية مهارات التفكير العليا لديهم كمهارات التفكير وراء المعرفي.
- نموذج وودز جعل التلميذ هو محور العملية التعليمية؛ مما ساعده على التخطيط، وتنفيذ الأنشطة والأعمال المختلفة وتقييم النتائج التي توصل إليها نتيجة تنفيذ هذه الأنشطة، وذلك من خلال جو من العمل التعاوني الاجتماعي الذي سمح بالمناقشة والحوار وتبادل الأفكار والآراء مما ساعد على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لديهم.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الرابع للبحث.

خامساً- اختبار صحة الفرض الخامس:

لاختبار صحة الفرض الخامس للبحث، والذي نص على: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية حسب نمط التعلم (أيمن- أيسر- متكامل) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي.

قامت الباحثة باستخدام **اختبار" كروكسال والس"** لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية حسب نمط التعلم (أيمن- أيسر- متكامل) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية "SPSS"، ويوضح الجدول الآتي قيمة كا٢ ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطات رتب درجات التلاميذ:

جدول (٢١)

قيمة كا٢ ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية حسب نمط التعلم (أيمن- أيسر- متكامل) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي

أبعاد الاختبار المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي	أنماط التعلم	ن	متوسط الرتب	قيمة كا٢	مستوى الدلالة
المعرفة التقريرية	أيمن	١٢	١٧,٥٧	١,٠٠٣	غير دالة عند
	أيسر	٧	١٣,٨٣		

	متكامل	١١	١٦		٠,٠٥
المعرفة الإجرائية	أيمن	١٢	١٧,١٧	١,١٥٧	غير دالة عند ٠,٠٥
	أيسر	٧	١٣,٦٤		
	متكامل	١١	١٤,٨٦		
المعرفة الشرطية	أيمن	١٢	١٦,٩٥	٠,٦٩٧	غير دالة عند ٠,٠٥
	أيسر	٧	١٤,٧٥		
	متكامل	١١	١٤,٥		
الدرجة الكلية	أيمن	١٢	١٧,١٤	٠,٦٧٨	غير دالة عند ٠,٠٥
	أيسر	٧	١٤,٣٨		
	متكامل	١١	١٤,٨٦		

يتضح من نتائج الجدول السابق: أن قيم "كا٢" غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠٥، مما يشير لعدم وجود فروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية حسب نمط التعلم (أيمن- أيسر- متكامل) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي، لذا تتضح فاعلية نموذج وودز في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى أنماط التعلم الثلاثة.

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أن هذه العلاقة الإحصائية التفاعلية بين تنمية الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي باستخدام نموذج وودز لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ذوي أنماط التعلم الثلاثة: الأيمن، والأيسر، والمتكامل إلى أن ذوي النمط الأيمن يتسمون بعدد من الخصائص، منها أنهم: يميلون إلى التخيل، والتنبؤ، والتعامل مع أكثر من مهمة في وقت واحد، بالإضافة إلى قدرتهم العالية على تذكر الصور، والأشكال البصرية، والتفكير في هذه الصور، وملاحظة وتأمل ما تعرضه من أفكار، بالإضافة إلى تفضيلهم لتلخيص الأفكار، والمعلومات، وتركيب الأفكار للخروج باستنتاجات معينة، كما حقق ذوي النمط الأيسر نتيجة فعالة في الجانب المعرفي للتفكير فوق المعرفي والذين يتسمون بأنهم: يحللون الأفكار، يقرأون التفاصيل، يستمعون للشرح اللفظي، ويقومون بتنظيمه، يسترجعون الأرقام والأسماء والتواريخ، ولعل هذا ما تناولته مراحل وإجراءات نموذج وودز من حيث التنبؤ، وملاحظة الظاهرات، والأشكال، وإعطاء تفسيرات منطقية مقنعة بناء على نتائج علمية صحيحة، وهذا ما لاحظته الباحثة على تحركات التلاميذ أثناء تنفيذ الدروس وفقًا لنموذج وودز، فقد كان التلاميذ حريصين على تأمل الظاهرات وتحليل الأفكار المطروحة، كذلك الخروج باستنتاجات منطقية، وهناك من اتسم بقدرته على طرح تنبؤات وتفسيرات مقنعة ، كذلك اهتم البعض من التلاميذ بالعرض اللفظي للمعلومات التي قدمتها الباحثة، كذلك هناك من كان يفضل العروض والصور البصرية التي تعد نمطًا مفضلاً لديهم في اكتساب ومعالجة المعلومات المختلفة.
أي أن نموذج وودز أثبت فاعلية كبيرة في تنمية الجانب المعرفي لدى التلاميذ وهذا يتفق مع نتيجة دراسة كل من العبيدي (٢٠٠٥)، والسعدي (٢٠١٥).
وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الخامس للبحث، كما أننا نرفض الفرض الخامس للبحث، حيث لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية حسب نمط التعلم (أيمن- أيسر- متكامل) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التفكير فوق المعرفي.

سادساً- اختبار صحة الفرض السادس:

لاختبار صحة الفرض السادس للبحث، والذي نص على: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية حسب نمط التعلم (أيمن- أيسر- متكامل) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي.

قامت الباحثة باستخدام اختبار" كروكسال والس"؛ لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية حسب نمط التعلم (أيمن- أيسر- متكامل) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية "SPSS"، ويوضح الجدول الآتي قيمة كا٢ ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطات رتب درجات التلاميذ:

جدول (٢٢)

قيمة كا٢ ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية حسب نمط التعلم (أيمن- أيسر- متكامل) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي

أبعاد الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي	أنماط التعلم	ن	متوسط الرتب	قيمة كا٢	مستوى الدلالة
التخطيط	أيمن	١٢	١٧	١,٢٧١	غير دالة عند ٠,٠٥
	أيسر	٧	١٦,٢١		
	متكامل	١١	١٣,٤١		
المراقبة	أيمن	١٢	١٦,٧٧	٠,٥١٦	غير دالة عند ٠,٠٥
	أيسر	٧	١٥,٥		
	متكامل	١١	١٤,٣٣		
التقويم	أيمن	١٢	١٦,٥٥	٠,٣٢٧	غير دالة عند ٠,٠٥
	أيسر	٧	١٤,٧٩		
	متكامل	١١	١٤,٣٣		
الدرجة الكلية	أيمن	١٢	١٥,٩٥	٠,٠٦١	غير دالة عند ٠,٠٥
	أيسر	٧	١٥,٣٨		
	متكامل	١١	١٥		

يتضح من نتائج الجدول السابق: أن قيم "كا٢" غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥، مما يشير لعدم وجود فروق بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية حسب نمط التعلم (أيمن- أيسر- متكامل) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي، لذا تتضح فاعلية نموذج وودز في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى أنماط التعلم الثلاثة.

وترجع الباحثة هذه النتيجة في وجود علاقة إحصائية تفاعلية بين تنمية الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ذوي أنماط التعلم الثلاثة: الأيمن، والأيسر، والمتكامل إلى أن ذوي نمط التعلم الأيمن من بين خصائصهم: مشاهدة الأشياء، ثم محاولة تجريبها، والقيام بها، وبالتالي هم يراقبون ما تعلموه جيداً ويتعرفون على الأخطاء التي يقعون فيها أثناء التنفيذ، ويسعون لتصحيح هذه

الأخطاء، والوصول بالأداء إلى المستوى المطلوب، كما أنهم يهتمون بتنظيم الأشياء والأفكار؛ لتوضيح العلاقات، وتفسيرها، كما أنهم يميلون إلى الخيال في التخطيط، والمرونة في تعديل هذه الخطط، كذلك عدم الثبات في التجريب، وتقييم جميع طرق الحل الممكنة، وهذا يتلاءم مع مهارات التفكير فوق المعرفي: التخطيط، والمراقبة، والتقويم، كما أن ذوي النمط الأيسر يتسمون بـ: التعلم عن طريق التجريب، الضبط والنظام في التجريب، البحث عما هو حقيقي وأكيد، تنظيم الأشياء في تسلسل زمني، التخطيط الواقعي، معرفة ما يجب عليهم عمله، التحقق من صحة الأشياء والأفكار، وبالتالي كان لديهم قدرة عالية على التخطيط الجيد للتعلم وتنظيم ومراقبة هذا التعلم، ثم تقويم فاعلية إجراءات التعلم، وهذا كله يقدم لنا تفسيرًا واضحًا لحصول تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي أنماط التعلم الأيمن والأيسر والمتكامل على الدرجات الأعلى في الاختبار الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي.

أي أن نموذج وودز ذو فاعلية كبيرة في تنمية مهارات الجانب الأدائي للتفكير فوق المعرفي والذي لم تكشف عنه أيٍ من الدراسات السابقة.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال السادس للبحث، ونرفض الفرض السادس للبحث، حيث لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية حسب نمط التعلم (أيمن- أيسر- متكامل) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي.

وبذلك تؤكد هذه النتيجة الإحصائية فاعلية نموذج وودز في تنمية الجانب الأدائي لمهارات التفكير فوق المعرفي لدى التلاميذ ذوي أنماط التعلم المختلفة (أيمن، أيسر، متكامل).

التوصيات:

- تضمين كتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية مواقف وأنشطة متنوعة، تعمل على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى التلاميذ.
- تدريب المعلمين في أثناء الخدمة على استخدام نموذج وودز في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية.
- ضرورة التركيز على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي من جانب معلمي الدراسات الاجتماعية وذلك في أثناء عمليتي التخطيط والتنفيذ للدرس.
- عقد ندوات وورش عمل لتطوير مهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب والمعلمين في المراحل التعليمية المختلفة.
- إعداد وزارة التربية والتعليم أدلة معلم تتضمن الاستراتيجيات والنماذج التدريسية الحديثة ومنها نموذج وودز يوزع على المعلمين، ويوضع في مكتبة المدرسة يسترشد به معلم الدراسات الاجتماعية في مختلف المراحل التعليمية.
- ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ داخل غرفة الصف في ضوء أنماط تعلمهم.

البحوث المقترحة:

- استخدام نموذج وودز في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية لتعديل الفهم الخاطيء للمفاهيم الجغرافية والتاريخية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

- فاعلية نموذج وودز في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مقرر الجغرافيا.
- فاعلية نموذج وودز في تنمية عادات العقل لدى طلاب المرحلة الثانوية في مقرر الجغرافيا واتجاههم نحوه.
- أثر التفاعل بين نموذج وودز ونمط التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وتنمية مهارات التفكير الابتكاري لديهم.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

أبو العلا، هالة سعيد . (٢٠١٣). أثر استخدام استراتيجيتين قائمتين على النظرية البنائية في تدريس الاقتصاد المنزلي على التحصيل الدراسي والقدرة على اتخاذ القرار لطالبات المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية. جامعة الإسكندرية*، المجلد ٢٣ ، العدد (٤)، ص ص ٢٥٣- ٣٢٢.

أبو العينين، يسري عطية. (٢٠١٨). فاعلية تطبيق استراتيجية التعلم المدمج عبر البلاك بورد في تنمية مهارات إنتاج البرامج الإلكترونية وأنماط التعلم والتفكير والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية. *المجلة التربوية. كلية التربية. جامعة سوهاج*، المجلد ٥٦، ديسمبر، ص ص ٢٥٧- ٣١٨.

أبو الغيط، إيمان علي. (٢٠٠٩). *فعالية برنامج مقترح قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات الأداء التدريسي والتفكير الناقد واتخاذ القرار لدى الطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي*. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة الأزهر.

أبو جادو، صالح، ونوفل، محمد بكر. (٢٠١٠). *تعليم التفكير النظرية والتطبيق*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

أبو جلنبو، صفاء خليل. (٢٠١٨). *أثر استخدام نموذج وودز في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف السادس الأساسي في العلوم العامة*. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

أبو حطب، فؤاد، وصادق، آمال. (٢٠٠٠). *علم النفس التربوي*. (ط.٦). القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.
أحمد، أحمد زارع. (٢٠١٧). استراتيجيات التفكير فوق المعرفي في تدريس الجغرافيا وأثرها في تنمية التحصيل والمهارات الجغرافية والتفكير الإيجابي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية. جامعة أسيوط*، المجلد ٢٣، العدد (٢)، أبريل، ص ص ٦٤٤- ٦٩٤.

أحمد، محسن محمد .(٢٠٠٩). *علم النفس التربوي*. الدمام: مكتبة المتنبي.

أمين، أحمد جوهر، ومصطفى، رضوان محمد . (٢٠١٠). أثر استخدام أنموذج وودز في تحصيل طلاب الصف الخامس العلمي في مادة الفيزياء وتنمية تفكيرهم الناقد. *مجلة أبحاثّ كلية التربية الأساسية*. جامعة الموصل، المجلد ١٠، العدد (٤)، ص ص ٥١- ٧٩.

الجابري، كاظم كريم، والعامري، ماهر محمد. (٢٠١٣). *التفكير: دراسة نفسية تفسيرية*. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

الدايني، بتول محمد. (٢٠٠١). *أثر التدريس وفق أنموذج وودز في تحصيل تلامذة الصف الخامس الابتدائي في العلوم العامة*. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية المعلمين، جامعة ديالي، العراق.

الدوسري، علي بن طارد. (٢٠١٨). فاعلية تدريس مقرر بناء المناهج وتطويرها باستخدام نمو ذج (Woods) في التحصيل الأكاديمي ودافعية الإنجاز لدى طلاب جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل. الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية. *مجلة رسالة التربية وعلم النفس*، العدد (٦١)، يونيو.

الديلمي، طه علي (٢٠١٧). درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية لمهارات التفكير فوق المعرفي من وجهة نظرهم ونظر أساتذتهم. *مجلة كلية التربية. جامعة الأزهر*، المجلد ١، العدد (١٧٦)، ص ص ٤٠٠- ٤٢٤.

الجزار، نجفة وبدوي، عاطف. (٢٠٠٦). فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس التاريخ على تنمية الفهم التاريخي ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الاول الثانوي. *الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، العدد(٦)، يناير.

الحويطي، عواد بن عمار. (٢٠١٧). درجة امتلاك طلبة كلية التربية والآداب في جامعة تبوك لمهارات التفكير فوق المعرفي. *مجلة دراسات لجامعة عمار ثليجي الأغوار. الجزائر*، العدد (٥٢)، مارس، ص ص ٨١- ٩٨.

الحربي، بيان محمد. (٢٠١٨). *أثر تدريس الفيزياء باستخدام نموذج وودز في تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو الفيزياء في المرحلة الأساسية العليا*. رسالة ماجستير. كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن.

الحويجي، خليل بن إبراهيم. (٢٠١٤). العلاقة بين مستويات تجهيز المعلومات أنماط التعلم لدى طلاب جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، العدد (٤٥)، الجزء الأول، يناير، ص ص ٤٩- ٨٠.

الحيدري، محمد حافظ. (٢٠٠٧). *أثر أنموذج وودز في تحصيل مادة العلوم العامة وتنمية المهارات العقلية لدى طلاب الصف الأول المتوسط* . رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة بغداد.
الخليلي، خليل يوسف. (١٩٩٦). مضامين الفلسفة البنائية . *مجلة كلية التربية*، العدد (١١٦).

الخوالدة، سالم عبد العزيز. (٢٠٠٢). أثر استراتيجيتين تدريسيتين قائمتين على المنحى البنائي في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في مادة الأحياء واتجاهاتهم نحوها. *مجلة المنارة للبحوث التربوية*. جامعة آل البيت. الأردن، المجلد ١٣ ، العدد (٣)، ص ص ٣٥٥- ٤٠٤.

السعدي، وئام محمد. (٢٠١٥). *أثر أنموذج وودز في تحصيل مادة تاريخ الحضارات القديمة واستبقائها لدى طالبات الصف الأول المتوسط*. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة بابل، بغداد.

السيد، جمال حسن. (٢٠١٥). استخدام التلمذة المعرفية في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات ما وراء المعرفة والاستدلال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، العدد (٧٠)، مايو.

الشطي، يعقوب يوسف. (٢٠١٨). مدى توظيف مهارات التفكير فوق المعرفي في فصول التعليم المدمج لدى طلبة المرحلة المتوسطة في دولة الكويت. *مجلة كلية التربية. جامعة طنطا*، المجلد ٦٩، العدد (١)، يناير، ص ص ١- ٣٩.

الضمور، محمد مسلم. (٢٠٠٨). *علاقة أنماط التعلم السائدة لدى طلبة جامعات إقليم جنوب الأردن بالتحصيل الأكاديمي والفاعلية الذاتية الأكاديمية*. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

العبيدي، إسراء عبد الرحمن. (٢٠٠٥). *أثر استخدام أنموذج وودز في تحصيل طالبات الصف الرابع العام في مادة الجغرافية العامة*. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة ديالي، العراق.

العتوم، عدنان يوسف. (٢٠٠٤). *علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق*. عمان: دار المسيرة.

العزاوي، ماهر لطيف. (٢٠١١). *أثر أنموذج وودز في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ لدى طلاب الصف الاول المتوسط*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بغداد.

العنزي، فايز سعد. (٢٠١٥). *فاعلية استخدام نموذج وودز في تدريس العلوم على تنمية التفكير الابتكاري والدافعية للتعلم لدى طلاب الصف الأول المتوسط بمدينة عرعر*. رسالة دكتوراه منشورة، جامعة أم القرى.

العنزي، مبارك بن غدير. (٢٠١٦). فاعلية استخدام نموذج وودز في تدريس العلوم على تنمية عادات العقل والتفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الثالث المتوسط. *مجلة رسالة التربية وعلم النفس*. السعودية، العدد (٣)، ص ص ١٤٠- ١١٦.

القبلان، فايزة. (٢٠١٢). *أثر استراتيجيتي التعلم التوليدي وودز في التحصيل وإحداث التغيير المفاهيمي لبعض المفاهيم الفيزيائية والتفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر الأساسي*. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

المعموري، عصام و الخيلاني، رعد. (٢٠١٠). أثر استخدام أنموذج وودز في تحصيل طلاب الصف الثالث معهد إعداد المعلمين في مادة الفيزياء وتفكيرهم العلمي. *مجلة ديالي للبحوث الإنسانية*. جامعة ديالى. العراق، العدد (٤٦)، ص ص ١٩٢- ٢٤٤.

المرسي، نجاح السعدي. (٢٠٠٨). فعالية التدريس التبادلي في تحصيل مادة العلوم وتنمية التفكير فوق المعرفي والدافع للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *المؤتمر العلمي الثالث - تطوير التعليم النوعي فى مصر والوطن العربي، كلية التربية النوعية بالمنصورة*، المجلد ٢، ص ص ١٠٨٤- ١١٠٦.

المولى، سليمان أحمد. (٢٠١٨). حل المسائل الرياضية وفق استراتيجيات فهم المقروء وأثرها في تنمية التفكير فوق المعرفي. *مجلة الأطروحة للعلوم الإنسانية*، المجلد ٣،العدد (١٠) ، ص ص ٢١٠- ٢٣٧.

جاه الرسول، ايمان مصطفى. (٢٠١٥). أثر التدريس باستراتيجية ((K. W. L. N)، المطورة على تنمية مهارات ما وراء المعرفة وزيادة التحصيل الدراسي في مادة التاريخ لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، العدد(٧٠)، مايو.

جروان، فتحي عبد الرحمن. (٢٠٠٧). *تعليم التفكير -مفاهيم وتطبيقات*. العين: دار الكتاب الجامعي.

حسن، محمد مهدي. (٢٠٠٩). فاعلية استخدام أنموذج وودز في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة مبادئ الجغرافيا. *مجلة كلية التربية. جامعة الكوفة*. المجلد ٣ ، العدد(١٠)، ص ص ٢٢١-٢٤٦.
رواشدة، إبراهيم، نوافله، وليد، والعمري، علي. (٢٠١٠). أنماط التعلم لدى طلبة الصف التاسع في إربد وأثرها في تحصيلهم في الكيمياء. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، المجلد الثامن، العدد الرابع، ص ص ٣٦١- ٣٧٥.

زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٣). *تعليم التفكير – رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة*. القاهرة: عالم الكتب.

سعادة، جودت أحمد. (٢٠٠٣). *تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية*. عمان: دار الشروق.

صبري، عبد الحميد. (٢٠١٣). فاعلية تدريس الجغرافيا باستخدام استراتيجية التكعيب في تنمية بعض المهارات الجغرافيا ومهارات ما وراء المعرفة والتحصيل لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي. *الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، العدد(٥٣)، سبتمبر.

طه، عبد الله مهدي. (٢٠١٥). أثر تفاعل الخرائط الذهنية ونمط التعلم والتفكير في تنمية مهارات توليد المعلومات وتقييمها في الكيمياء لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، العدد (٥٨)، فبراير، ص ص ٢٢٥- ٢٦٧.

عامر، طارق محمد. (٢٠٠٥). بعض المتغيرات المعرفية واللا معرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية بكفر الشيخ، جامعة طنطا.

عبد السميع، هبه السيد. (٢٠١١). *فعالية استخدام استراتيجيتين من استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية بعض مهارات فهم المقروء والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية*. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة المنصورة.

عبد العزيز، سعيد. (٢٠٠٦). *تعليم التفكير ومهاراته*. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عبد القادر، خالد. (٢٠١٢). أثر طريقة الاكتشاف الموجه في تنمية التفكير فوق المعرفي والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بمحافظات غزة. *مجلة جامعة النجاح الوطنية*، المجلد ٢٦، العدد (٦)، ص ص ٢١٦٠- ٢١٣١.

عبد النبي، محمد محمود. (٢٠٠١). تجهيز المعلومات اللغوية لمستويات التقريب التتابعية، *مجلة كلية التربية فرع الفيوم. المؤتمر العلمي الثالث التربية والثقافة في عالم متغير*، الفترة من ٢٧- ٢٨ أكتوبر، ص ص ٦٨٢- ٧٠٢.

عبد الهادي، شيماء على. (٢٠١١). فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الجغرافيا في تنمية مهارات البحث الجغرافي لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي. *الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، العدد (٣٥)، سبتمبر.

عبيد، وليم تاوضرس. (٢٠٠٠). ما وراء المعرفة المفهوم والدلالة. *الجمعية المصرية للمعرفة والقراءة*، العدد الأول.

ـــــــــــــــ (٢٠٠٤). المعرفة وما وراء المعرفة، المفهوم والدلالة. المؤتمر العلمي الرابع ، رياضيات التعليم العام في مجتمع المعرفة. *الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات*، ٧- ٨ يوليو.

عسر، حسني عبد الباري. (٢٠٠٣). *مداخل تعليم التفكير وإثراؤه في المنهج المدرسي*. (ط.٢). الرياض: مكتبة الشقري.

عليمات، أيمن محمد. (٢٠١٨). أثر استخدام النموذج المنظومي المعرفي الشامل في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل في الفيزياء لدى طلاب الصف التاسع الأساسي في الأردن. *مجلة دراسات- العلوم التربية*. الأردن، المجلد ٤٥، ص ص ٥٤٨- ٥٦٣.

كامل، عبد الوهاب محمد. (٢٠٠٦). مهارات ما وراء المعرفة مدخل لإعادة البناء الذاتي للنجاح في الحياة. *ورقة عمل مقدمة للمؤتمر السنوي الخامس لكلية التربية بكفر الشيخ " دور كليات التربية في التطوير والتنمية"* في الفترة من ١٥- ١٧ أبريل .

قطامي، يوسف؛ وقطامي، نايفة. (٢٠٠٠). *سيكولوجية التعلم الصفي*. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
محمد، إيمان حسنين. (٢٠٠٨). استخدام نموذج التعلم التوليدي في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية المرتبطة بالمادة والمغناطيسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة المنصورة.
محمد، ضاحي عبد الحميد. (٢٠١٨). *فعالية نموذج مقترح للبحث الإجرائي في تدريس مقرر الجغرافيا على تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية*. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة المنصورة.

محمود، صلاح محمد. (٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم على نادي الغابة في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. *مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث*، المجلد ٣، العدد (٢)، فبراير، ص ص ١- ٢٤.
مراد، صلاح أحمد. (١٩٨٨). *تقنين مقياس أنماط التعلم والتفكير*، المنصورة: عامر للطباعة والنشر.

ثانياً- المراجع الأجنبية

Leather, C. (2009). Deneloping Task Specific Metacognitive Skills in Literate dyslexic adults. London: Adult dyslexia and Skills development *Centre*

.

Cooper, S. (2006). Metacognitive Development in Professional Educators. Paper presented at the annual convention of the American Educational Research Association in San Francisco, April 2006.

Fisher, R (2005). Thinking Skills . **College Teaching**, Vol (48), PP .55- 61.

Higgins ،B ،A.(2000).An analysis of effects Of Integrated Instruction of met cognition and skills upon the self-efficacy and achievement of male and female student .(ERIC Document Reproduction Service No.ED447152)

Jacobs, J. (2009). "Children‟s meta-cognition about reading, Issues in definition, measurement and instruction". Educational Psychologist. 22(3) 255–278.

Kala., N. (2013). The Effectiveness of Predict- Observe-Explain Technique in Probing Students understanding About Acid- Base Chemistry: A Case for the Concepts of Ph, Poh, and Strenth . **International Journal of Science and Mathematics Education**, 11 (3), pp. 555- 574.

Nolan., M . (2000). The role of metacognition in learning with an interactivescience simulation, ERIC: ED306008.

Roberts, T. & Dyer, J. (2005). The influence of learning styles on student attitudes and achievement when an illustrated web lecture is used in an Online learning environment. Journal of Agricultural Education, 46 (2), 1-11.
Sternberg, R. (2006). Cognitive Psychology (4 ED). U.S.A: Thomson Wadsworth Com.

Vlachopoulos, S. (2012). Measurement of Metacognitive Knowledge of Self, Task, and Strategies in Mathematics. *European Journal of Psychological Assessment*,Vol (28), pp. 227-239.

Woods, R.(1994). A close – up at How Children Learn Science. *Educational Leadership*, 51 (5), 33-35.