

فاعلية برنامج تعليمي مستند على برنامج وودز البنائي في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب علم النفس في جامعة حائل

د/ عطا الله محمد خياص القطعان

د/ سامر رافع ماجد العرسان

جامعة حائل (المملكة العربية السعودية)



ملخص:

هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على فاعلية استخدام برنامج تعليمي مستند على برنامج وودز في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب مقرر نظريات التعلم في جامعة حائل، وذلك من خلال إتباع تصميم شبه تجريبي؛ تمثل في تقسيم أفراد عينة الدراسة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية قوامها (24) طالباً، ومجموعة ضابطة قوامها (25) طالباً من كلية التربية بجامعة حائل ، تخصص علم النفس، مسجلين في مقرر نظريات التعلم خلال العام الدراسي (2016-2017م). اختيروا بشكل عشوائي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء برنامج تعليمي مستند على برنامج وودز البنائي وتطبيق مقياسي التحصيل الدراسي ومهارات التفكير ما وراء المعرفي تطبيقاً قليلاً وبعدياً على المجموعتين، وذلك بعد التحقق من صدقهما وثباتهما بالطرق المناسبة. حيث أظهرت النتائج في الأخير:

- 1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فاعلية البرنامج التعليمي في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين المجموعتين (التجريبية، الضابطة)، ولصالح المجموعة التجريبية.
- 2- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي.

الكلمات المفتاحية: فاعلية برنامج تعليمي- برنامج وودز - التحصيل الدراسي - مهارات التفكير ما وراء المعرفي- طلاب علم النفس - جامعة حائل.

Abstract:

This study aimed to identify the effectiveness of using an educational program based on Woods program in the development of learning achievement and metacognition thinking skills for “the Theories of Learning” course students in then University of Hail. Through following a semi-experimental design which was represented in dividing the individuals of the sample into two groups: the experimental group consisted of 24 students and the control group consisted of 25 students from the College of Education, educational psychology specialty at the University of Hail, who are registered in “the Theory of Learning” course for (2016-2017) academic year and selected randomly.. To achieve the objectives of the study, an educational program was designed based on Woods structural program. It also implements the scales of learning achievements and cognition and metacognition skills prior and posteriorly to both groups after verifying their authenticity and persistence in an appropriate ways.

The results of the study showed:

- 1- There were significant statistical differences in the effectiveness of the educational program in the development of the skills at the level ($\alpha=0.05$) between the two groups (experimental and control) in favour of the experimental group.
- 2- The experimental group was superior to the control group on the learning achievement scale.

Key-Words: The effectiveness of an educational program- Woods program- Learning Achievement- Metacognitive Thinking Skills- Psychology Students- Hail University.

- مقدمة:

ركزت منظومة التعليم في هذا العصر على دور المتعلم في العملية التعليمية، حيث بات هذا الأخير المحور الأساسي فيها بدلاً من الاهتمام فقط بالمنهج وما يحتويه من مواد علمية. إن التقدم العلمي والتكنولوجي أفرز تحديات كبيرة ومتسارعة أثارت اهتمام القائمين على التربية والتعليم لمواكبة مثل هذه التحديات وتحسين عملية التعليم من خلال تطوير نظريات تتماشى مع هذا التقدم كالنظرية البنائية التي ركزت على فاعلية ودور المتعلم في عملية التعليم من خلال تطبيق بعض الأنشطة التعليمية التي تنمي لديه مهارات التفكير العليا، وتنمية تحصيله الدراسي، ويعتبر نموذج وودز (Woods model) أحد النماذج التي

ساعدت على ذلك من خلال مساعدة المتعلمين على تفعيل العمليات العقلية وتنمية مهارات التفكير الما وراء معرفي.

1- إشكالية الدراسة:

يمتاز عالم اليوم بتسارع وتيرة التقدم العلمي والتطور التقني في شتى ميادين الحياة الأمر الذي يتوجب على القائمين على التربية والتعليم ضرورة مسايرة هذا الواقع المتطور من خلال مواجهة المتطلبات التربوية العصرية التي تشكل تحديات عديدة ومتسارعة مما يتطلب إعادة مراجعة منظومة التعليم؛ لإيجاد طرق واتجاهات حديثة لتطوير وتحسين عملية التعلم.

وقد تحول محور العملية التعليمية من الاهتمام بالمنهج الدراسي وما يحتويه من مادة علمية، إلى التركيز على العمليات العقلية لدى المتعلم، وكيفية استقباله للمعلومات، ومعالجتها، وتنظيمها، وتخزينها في الذاكرة طويلة الأجل، بحيث تصبح سهلة التذكر والتطبيق (المهمي ومحمود، 2009).

وتعد النظرية البنائية من النظريات التي تعتمد على ضرورة التحول من الأساليب التعليمية التقليدية إلى الأساليب التعليمية التي تعتمد على الفهم (الخليلي، 1996).

فقد وجهت النظرية البنائية المعلمين إلى ضرورة تنمية تعليم التفكير، وزيادة وعي المتعلم، وتعليم حل المشكلات، ولعب الأدوار، والقدرة على طرح الأسئلة، وعدم إهمال الجانب الاجتماعي، حيث أن الخبرة المباشرة والقريبة من الآخرين والأشياء والأفكار والأحداث شرطاً ضرورياً للبنية المعرفية ومن ثم التطور (عبد الهادي، 2004).

ويُعد برنامج وودز من النماذج الحديثة للنظرية البنائية الذي يركز على الأنشطة التعليمية التي تتمحور حول نشاط المتعلم وتفكيره وإيجابيته، كمفهوم حديث في الربع الأخير من القرن العشرين، إلا أن الأمر ازداد بشكل كبير في بداية هذا القرن، باعتباره أحد التوجهات الحديثة والمعاصرة ذات الأثر الكبير في عملية التعلم والتعليم داخل الغرفة الصفية وخارجها.

ويشير التربويين إلى أن امتلاك مهارات التفكير ما وراء المعرفي يُعد هدفاً تعليمياً ضرورياً ومطلباً تربوياً يسعى المربون إلى تحقيقه وتنميته لدى المتعلمين في عصر تتزايد فيه التطورات العلمية والتكنولوجية وثورة المعلومات وتدفعها، فالفرد الذي يمتلك القدرة على التفكير يكون مستقلاً في تفكيره، وقادراً على اتخاذ قراراته الصائبة في مجالات حياته

ويمكن من مواجهة متطلبات المستقبل، وإتقان عملية التعلم من خلال ربط عناصره ببعضها البعض (أبو غزال، 2007).

يعد مفهوم التفكير ما وراء المعرفي (Metacognition) من المفاهيم التي لفتت انتباه العديد من الباحثين خلال العقدين الماضيين (Cox, 2005)، وانتشر استخدامه بين الباحثين في مجال علم النفس المعرفي منذ استخدامه أول مرة بواسطة جون فلافل (flavell, 1979). ويعتبر التفكير ما وراء المعرفي من أعلى مستويات التفكير حيث يتطلب من الفرد أن يمارس عمليات التخطيط، والمراقبة، والتقويم لتفكيره بشكل مستمر لذا يُعد شكل من أشكال التفكير الذي يهتم بمراقبة الفرد لذاته وطريقة استخدامه لتفكيره، أي التفكير في التفكير. (العتوم، 2004)

حيث أكدت نتائج العديد من الدراسات والأبحاث على ضرورة تنمية التفكير ما وراء المعرفي للأفراد، وأكدت على أهمية تعلم مهارات التفكير بشكل عام وذلك من خلال إعادة بناء وحدات دراسية في المنهاج الدراسي تتضمن مهارات التفكير لتدريب الطلبة عليها.

(منصور، 1999). (Swartz & Perkins, 1990)

لاحظ الباحثان من خلال اطلاعهما على سجلات الدرجات في مقرر نظريات التعلم ولقاءهما ببعض مدرسي المقرر من ضعف وانخفاض لدى الطلاب في التحصيل واستيعاب تجارب نظريات التعلم وعدم معرفتهم ببعض أساليب إجراء التجارب العملية واستيعاب المفاهيم النظرية مما يشكل شكوى عامة جلبت انتباه الباحثين والدارسين المهتمين في تدريس مقرر نظريات التعلم، وشغلت بالهم إذ يعززون هذا الضعف إلى استخدام طرائق التدريس التقليدية ويؤكدون عدم فاعليتها في التدريس.

لقد أشار كل من قطامي و قطامي (1993) إلى أن عددا من الباحثين يفترضون أن نظريات التعلم تناقش الطرق والأساليب التي يتعلم من خلالها الطلاب، بينما تعالج نماذج التدريس الاستراتيجية التدريسية التي يستخدمها المدرسون لإحداث التعلم. وهذا يتطلب نماذج وأساليب تدريسية تساهم في زيادة التحصيل الدراسي عند الطلاب وتنمية تفكيرهم على مواجهة المشكلات التي تكون عائقا أمام تحصيلهم الدراسي (الحيلة، 1999).

لقد انبثقت من النظرية البنائية العديد من البرامج التعليمية كبرنامج بوسنر وبرنامج الدورة التعليمية وبرنامج ويتلي وغيرهم، وعلى الرغم من الصلة بين كل أنواع البرامج إلا إن لكل برنامج منهجاً خاصاً له، فقد اهتمت نماذج التعلم (learning Model) بمجموعة المبادئ الموجهة التي تزود الطلاب بإطار يتمكن من خلاله تعلم طبيعة علم نفس التعلم مع تغير

الأنماط السلوكية، والبرنامج التعليمي فهو يعبر عن الخطة التي يمكن استخدامها لبناء المنهج وتخطيطه وتنظيمه مع تصميم المواد الدراسية لإحداث عملية التعلم (حسن، 2009).

ويعد برنامج وودز أحد النماذج البنائية الذي أدى دوراً في تغيير المفاهيم الخاطئة وأشارت العديد من الدراسات بذلك ومنها دراسة الدايني إلى فاعلية هذا البرنامج في التحصيل الدراسي. (الدايني، 2001).

وانطلاقاً من تركيز الكثير من الدول في برامجها التعليمية على تحفيز الطلبة على استخدام وتوظيف مهارات التفكير ما وراء المعرفي؛ وهذا ما تحث فيه الكثير من المؤتمرات التي تعقد في العالم بشكل عام؛ والعالم العربي بشكل خاص؛ ونظراً لقلة الدراسات التي تناولت تنمية التفكير ما وراء المعرفي بالاستناد إلى برنامج وودز. ومن هنا ظهرت مشكلة الدراسة في محاولة معرفة فاعلية برنامج تعليمي مستند على برنامج وودز في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب مقرر نظريات التعلم في جامعة حائل بالمملكة العربية السعودية.

واعتباراً لما سبق يمكن طرح التساؤل العام التالي:

- ما مدى فاعلية برنامج تعليمي مستند على برنامج وودز البنائي في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب علم النفس بجامعة حائل؟
والذي يتفرع بدوره إلى التساؤلات الجزئية التالية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين يدرسون مقرر نظريات التعلم بجامعة حائل وفق برنامج وودز في الاختبار البعدي لمقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات الطلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون مقرر نظريات التعلم بجامعة حائل وفق برنامج وودز في الاختبار البعدي لمقياس التحصيل الدراسي؟

2- فرضيات الدراسة:

- الفرضية العامة :

للبرنامج التعليمي المستند على برنامج وودز البنائي فاعلية في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب علم النفس بجامعة حائل.

وتتفرع هذه الفرضية بدورها إلى الفرضيات الجزئية التالية :

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين يدرسون مقرر نظريات التعلم بجامعة حائل وفق برنامج وودز في الاختبار البعدي لمقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات الطلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون مقرر نظريات التعلم بجامعة حائل وفق برنامج وودز في الاختبار البعدي لمقياس التحصيل الدراسي.

3- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في الهدف الرئيس لها وهو بناء برنامج تعليمي مستند إلى برنامج وودز وفاعليته في تنمية التحصيل ومهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة حائل، وتبرز أهمية الدراسة الحالية من خلال ما يلي:

1- الأهمية النظرية:

- أ- تسليط الضوء على توظيف برامج النظرية البنائية ممثلة ببرنامج وودز في التدريس.
- ب- ندرة الدراسات المتعلقة بإعداد البرامج التعليمية لتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة في المرحلة الجامعية مستندة إلى برنامج وودز.
- ج- بناء برنامج تعليمي مستند إلى برنامج وودز يتضمن مهارات (التنبؤ، الملاحظة، والتفسير) لتشجيع الطلاب وتدريبهم على تنمية تحصيلهم وتوظيف مهارات التفكير ما وراء المعرفي لديهم في المواقف التعليمية أو الحياتية.

2- الأهمية التطبيقية:

- تقديم دليل تطبيقي إجرائي يوضح كيفية توظيف خطوات برنامج وودز في تدريس مقرر نظريات التعلم.
- قد تُسهم نتائج هذه الدراسة في فتح المجال لدراساتٍ مستقبليةٍ مماثلةٍ لفروع العلوم المختلفة باستخدام استراتيجيات أخرى مختلفة.

4- أهداف الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- استخدام برنامج وودز الذي يتضمن مهارات (التنبؤ، الملاحظة، والتفسير) في تدريس موضوعات نظريات التعلم المتضمنة في المقرر، وذلك لإيجاد بيئة تعليمية تفاعلية نشطة.
- التحقق من مدى فاعلية استخدام برنامج وودز في تنمية التحصيل ومهارات التفكير ما وراء المعرفي لدراسة موضوعات نظريات التعلم.

5- حدود الدراسة:

تتحدد إمكانية تعميم نتائج الدراسة الحالية بالمحددات الآتية:

- الحدود الموضوعية:** وتتمثل من خلال تطبيق برنامج وودز في تدريس ست وحدات من مقرر نظريات التعلم (الفصل الثاني) للعام الدراسي 2016/2017م، وقياس أثره في تنمية التحصيل ومهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب في مقرر نظريات التعلم بكلية التربية في جامعة حائل.
- الحدود البشرية:** اقتصرَت هذه الدراسة على طلاب قسم علم النفس بكلية التربية في جامعة حائل المُسجلين في مقرر نظريات التعلم.
- الحدود المكانية:** اقتصرَت هذه الدراسة على الطلاب الذكور في قسم علم النفس في كلية التربية في جامعة حائل في المملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية:** طُبِّقت الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي 2016-2017م.

6- تحديد مفاهيم الدراسة:

- البرنامج التعليمي: عرفة الزوبعي والغنام (1986) بأنه: خطة تصمم لتحسين العملية التربوية تستهدف تزويد الطلبة بخبرات واسعة ويمكن أن ينتفع بها في موضوعات أخرى. ويحدده الباحثان إجرائياً: هو خطة منظمة أعدها الباحثان وفق خطوات برنامج وودز Woods تهدف للتنمية قدرات التحصيل الدراسي ومهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى اطلاب عينة البحث التجريبية.
- برنامج وودز: عرفه Woods, (1994) بأنه: صيغ من الأطر التنظيمية تقوم على وجهات نظر تفسيرية تشترط استخدام ثلاث عمليات عقلية (التنبؤ – الملاحظة – التفسير) لحدوث تمثيل للفكرة الجديدة ومن ثم حدوث المواءمة بين الفكرة الجديدة والأفكار السابقة ثم دمج الاثنين معا في البنية المعرفية.

التحديد الإجرائي: هو مجموعة من الخطوات المتسلسلة التي يقوم بها المدرس لتنظيم الموقف التدريسي من خلال إعداد الخطة التدريسية لمقرر نظريات التعلم وفق العمليات العقلية (التنبؤ - الملاحظة - التفسير) والتي طبقها على طلاب نظريات التعلم داخل معمل علم النفس.

- التفكير ما وراء المعرفي: وعرفه جروان (1999) بأنه : مهارات عقلية معقدة تعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات وتنمو مع التقدم في العمر والخبرة، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير.

التحديد الإجرائي: هو قدرة الفرد على الوعي بتفكيره وممارسة عمليات التنظيم، والتحكم، والتقويم بشكل مستمر بالإضافة إلى سرعة القيام بالاستنتاجات الدقيقة عن كيفية استخدام استراتيجيات معرفية محددة في موقف محدد بكفاءة وثبات. ويقاس بالدرجة الكلية التي حصل عليها الطالب على مقياس التفكير ما وراء المعرفي، والدرجات الفرعية على أبعاد هذا المقياس، وأبعاده.

- التحصيل الدراسي: عرفه كل من اللقاني وعلي (1999) بأنه : مدى استيعاب الطلاب لما تعلموه من خبرات معينة خلال مقررات دراسية يقاس بالدرجة التي يحصل عليها في الاختبار التحصيلي. وعرفه العقيل، (2004) بأنه : المعرفة والمهارات المكتسبة من قبل الطلاب كنتيجة لدراسة موضوع أو وحدة تعليمية معينة.

التحديد الاجرائي: مجموعة من الخبرات والمعارف والمهارات التي اكتسبها الطالب من مقرر نظريات التعلم خلال تعلم المقرر وفق خطوات برنامج وودز للوحدات الست الأولى مقاسة بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي البعدي.

أولا/الإطار النظري للدراسة

1- ماهية نظرية وودز وتعريفها:

تعدُّ النظرية البنائية (Constructivism Theory) من أهم النظريات النفسية والتربوية التي انبثق عنها الكثير من الاستراتيجيات التعليمية – التعليمية، ومنها استراتيجية وودز Woods، والعديد من النماذج التعليمية: كبرنامج بوسنر، والدورة التعليمية وغيرها، ويُعد البرنامج التعليمي: خطة يمكن استخدامها لبناء المنهج، أو تخطيط وتوجيه عملية التعلم في حجرة الصف (الأنصاري، 2000).

لقد تبلورت فكرة البرنامج لدى (Robin woods) عندما كان معلماً للعلوم، حيث وجد تبايناً في تفسيرات طلابه من الصف الخامس الابتدائي للعالم الطبيعي، وأعجب بتفسيراتهم. وقد التقى وودز بأحد الأساتذة المتخصصين بالتربية في نظريات التعلم عام 1991م، ويدعي (Richerterthorley) وهو من المهتمين بالكشف عن نظريات الطفل الفطرية حول تعلم العلوم وتصحيح المفاهيم الخاطئة. واشتركاً معاً في البحث عن ذات الموضوع، وقد استغرقت تجربة (thorley and woods) مع طلاب الصف الخامس الابتدائي مدة (6-7) أسابيع حول موضوع الكهرباء، وأظهرت نتائج تجربتهم: تحسن في تعديل الفهم الخاطئ لديهم لبعض المفاهيم الخاطئة (Woods, 1994)، وقد تضمن البرنامج الذي وضعه وودز ثلاثة مراحل أساسية، (الخليلي، وحيدر، ويونس، 1996) وهي على النحو الآتي:

- التنبؤ (Prediction): تطبق هذه المرحلة من خلال استخدام المعلومات السابقة للتنبؤ بمعلومات غير معروفة لدى المتعلم وفي هذه المرحلة يطلب من الطلاب أن يصفوا الظاهرة الخاضعة للدراسة، ويتنبؤوا بما يحدث على ما لديهم من معرفة سابقة، ويتم ذلك في فرق عمل إذ يشارك الأطفال كل (2-4) طلاب بما يحدث فيمكن كل طالب في هذه المرحلة من التعبير عن أفكاره وتوقعاته الخاصة بالظاهرة.

- الملاحظة (Observation): في هذه المرحلة يطلب من المجموعات تنفيذ التجارب للتحقق من صحة التوقعات فالمتعلم يربط توقعاته مع الخبرة المباشرة من خلال التجربة فإذا كانت النتائج متفقة مع تنبؤاته تعززت ثقته بمعرفته السابقة إما إذا كانت التنبؤات متعارضة، وذلك بسبب الفهم السابق غير السليم فيؤدي إلى اضطراب معرفي يقود إلى تعديل المفهوم الخاطئ وإبداله بمفهوم جديد.

- التفسير (Explanation): ويعني الحصول على معنى المعلومات المتوافرة، وهو من المهارات المهمة لكونه يتعلق بتفسير المعلومات التي يلاحظها الإنسان في هذه المرحلة، ويطلب من المجموعات شرح النتائج على نظرياتهم السابقة، ويتدخل المعلم لنقل المتعلمين إلى الفهم السليم المتفق مع النظريات العلمية (خريشة، 1999).

وبهذا حدد وودز woods في برنامجه أن النمو المعرفي عند المتعلم يحدث حال توفر ثلاث عمليات عقلية هي: (التنبؤ، والملاحظة، والتفسير) وفي هذا تطابق مع عناصر أو مراحل النمو المعرفي عند بياجيه.

يمتاز برنامج وودز عن غيره من النماذج الأخرى بعدد من المميزات العتزي ،(2015)؛ المعموري والخيلائي،(2010)، أمين ومصطفى،(2009)، الخوالدة،(2002)، الخليلي، (1996). ويمكن تلخيصها على النحو الآتي:

- يوفر برنامج وودز متعة الاستكشاف لدى الطلاب عندما يواجهون الظواهر الجديدة.
- يؤكد هذا البرنامج على الدور النشط للطلاب في التعلم، إذ يقوم الطلاب بإجراء العديد من الأنشطة والتجارب العلمية ضمن مجموعات.
- إيجاد جو تعليمي يساعد على فهم المادة التعليمية، من خلال التفاعل بين الطالب والمادة الدراسية.
- تنمية التفكير الحدسي من خلال التنبؤ، وموازنة ذلك التنبؤ، من خلال الملاحظة الدقيقة، وتفسير نتيجة التنبؤات والملاحظات.
- فاعلية البرنامج في توظيف أساليب تعليمية عديدة تستعمل لتعزيز مهارات التفكير الناقد، ومن هذه الأساليب: التعلم التعاوني، والعصف الذهني، وإثارة الأسئلة، وإجراء المقارنات.
- تقديم خبرات محسوسة تثير التساؤلات لدى الطلاب، وتساعدهم على اكتشاف المعرفة الجديدة بأنفسهم.

- تنمية التحصيل الدراسي للطلاب في جميع المراحل الدراسية.

2- خطوات التدريس وفقاً لبرنامج وودز:

حدد وودز (Woods,1994) خطوات التدريس وفقاً لبرنامج، وذلك على النحو الآتي:

- تقسيم الطلاب إلى مجموعات، تضم كل مجموعة (2-4) طلاب.
- إعطاء ملخص عن الدرس السابق، وربطه بالدرس الحالي، وبيئة الطلاب.
- 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، من خلال رسم أو فحص أو ملاحظة برنامج أو جهاز أو مادة معينة.
- تسجيل التنبؤ الخاص بكل مجموعة حول المفاهيم العلمية، بعد مناقشة المعلم للطلاب بالأفكار والتصورات الموجودة لديهم حول موضوع الدرس.

- ملاحظة الطلاب للظاهرة المدروسة، وكل ما يتعلق بها، للتحقق من صحة التنبؤات، ومن ثم ربط توقعاتهم بالخبرات المباشرة، من خلال التجريب أو الرسم.

3- مفهوم التفكير ما وراء المعرفي :

أدت الزيادة السريعة في الاهتمام بنظريات التعلم المعرفية إلى زيادة الاهتمام بالتفكير ما وراء المعرفي، وهذا المصطلح ظهر حديثاً (فقد ظهر في السبعينات في بحوث فلافل (1979)flavell والذي اهتم بكيفية قيام المتعلم بفهم نفسه كمتعلم أي قدرته على التخطيط والمتابعة والتقويم لما تعلمه.

وبظهور مفهوم التفكير ما وراء المعرفي أضاف بعداً جديداً في علم النفس المعرفي، وفتح آفاقاً واسعة للدراسات التجريبية والمناقشات النظرية في موضوعات الذكاء، والتفكير، والذاكرة، والاستيعاب، ومهارات التعلم، وقد تطور الاهتمام بهذا المفهوم في عقد الثمانينات ولا يزال يلقي الكثير من الاهتمام نظراً لارتباطه بنظريات الذكاء والتعلم واستراتيجيات حل المشكلة واتخاذ القرار (جروان، 2002). وأشار لفولك Woolfolk, (1998) الى أن التفكير ما وراء المعرفي يعود إلى وعي الفرد بألية معرفته وتفكيره، وكيف تعمل هذه الآلية، وكيف يتطور ذلك إلى الوعي بتفكير الآخرين.

ويذكر ويد ورينولدس (Wade & Reynolds, 1989) أن تطوير الوعي ما وراء المعرفي يعتبر مكوناً ضرورياً مناسراتراتيجيات التدريس الفعال التي تجعل الطلبة متعلمين فعالين؛ ولهذا يؤكد غاغويرلنير (Gage & Berliner, 1991) أن كثيراً من مشاكل التعلم والانتقال تعزى للعجز في العمليات ما وراء المعرفية، وخلال العمليات ما وراء المعرفية يقوم الفرد بتعريف طبيعة المهمة وتحديدّها، واختيار التمثيلات العقلية المفيدة؛ ومن ثم تحديد الاستراتيجيات اللازمة لتنفيذ المهمة، وتحديد الوقت اللازم لها، وتفعيل المعرفة السابقة لربطها بالموقف الحالي، وتوجيه الانتباه للاستفادة من التغذية الراجعة أثناء تنفيذ المهمة لتحسين الأداء والتخطيط للمستقبل.

وترتبط نظرية وودز بالتفكير الإبداعي الذي بدوره يرتبط بالتفكير ما وراء المعرفي؛ حيث إن هناك اتفاق واضح في مجال التفكير بأن عناصر ومكونات التفكير الإبداعي تتضمن مهارات التفكير ما وراء المعرفي من مثل: التخطيط والمراقبة والتقييم (Arambruster, 1989). هذه المهارات الخاصة بالتفكير ما وراء المعرفي مهمة جداً وضرورية في مساعدة الفرد على حل المشكلات؛ كأهميتها للتفكير الإبداعي.

ولقلة الدراسات التي حاولت ربط نظرية وودز بمهارات التفكير ما وراء المعرفي؛ جاءت هذه الدراسة في محاولة الكشف عن أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية وودز في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة حائل.

4-الدراسات السابقة:

يتضمن هذا الجزء عرضاً للدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة الحالية، وقد رُتبت الدراسات من الأحدث للأقدم في محورين على النحو الآتي:

المحور الأول: دراسات تناولت استخدام برنامج وودز وعلاقته بالتفكير ما وراء معرفي. قام **العنزي (2015)** بإجراء دراسة هدف إلى الكشف عن فاعلية استخدام برنامج وودز في تدريس العلوم على تنمية عادات العقل والتفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، وتكونت عينة الدراسة من (24) طالباً يمثلون المجموعة التجريبية، و(25) يمثلون المجموعة الضابطة، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الاستدلالي ولمقياس عادات العقل، لصالح المجموعة التجريبية.

أجرى **ياسين (2011)** دراسة هدفت الكشف عن أثر استخدام برنامج وفق برنامج وودز في تنمية التفكير الناقد لطلبة الجغرافية، وطبقت الدراسة على عينة من طلبة الجامعة المستنصرية – كلية التربية – قسم الجغرافية. وأظهرت النتائج أن البرنامج الذي وضع وفق استراتيجية وودز، أسهم في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المجموعة التجريبية مقارنة بنتائج المجموعة الضابطة، في حين لم يحقق طلبة المجموعة الضابطة أي تقدم.

وفي دراسة **لوري (2009)**، **Louri** والتي هدفت إلى معرفة مدى تأثير وفاعلية برنامج تعليمي مستند على نظرية وودز على قدرة الطلبة الجامعيين على حل مشكلاتهم التعليمية والحياتية؛ تكونت أداة الدراسة الرئيسي من برنامج تعليمي مستند إلى نظرية وودز في حل المشكلات، تم تطبيق اختبار قبلي ثم البرنامج التعليمي ثم اختبار بعدي على عينة مكونة من (٣٤) طالباً وطالبة؛ وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية تدل على تأثير البرنامج التعليمي على تفكير الطلبة؛ وقدرتهم على حل المشكلات الحياتية والتعليمية بصورة أفضل من السابق.

وأجرت كل من **الخفاجي والعبيدي (2002)** دراسة هدفت التعرف على أثر برنامج وودز في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة، شملت عينة الدراسة (40) طالباً وطالبة من المرحلة الثالثة/ قسم الجغرافية في الجامعة المستنصرية تم اختيارهم عشوائياً،

ووزعوا عشوائياً أيضاً على مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، ودرست المجموعة التجريبية وفق برنامج وودز، والمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، وكشفت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تنمية التفكير الناقد.

قام وودز(1994)، woods بإجراء دراسة هدفت التعرف على أثر الاستراتيجية في إحداث تغيير مفاهيمي لدي طلاب الصف الخامس الابتدائي في موضوع الدوائر الكهربائية. وشملت العينة (50) طالباً وطالبة، بعد أن تم تقييم البنية المعرفية لجميع الأفراد، ومن ثم تدريسهم وفق الإستراتيجية المقترحة لمدة (16) أسبوعاً، ثم تقييم البنية المعرفية ثانية بعد إجراء تطبيق التجربة، وأشارت النتائج إلى أن الطلاب ترسخت لديهم فكرة تحديد المفاهيم الخاطئة، من جهة وتنظيم الصحيح وتعديله في البنية المعرفية من جهة أخرى.

المحور الثاني: دراسات تناولت استخدام برنامج وودز وعلاقته بالتحصيل الدراسي. أجرى حسن (2009) دراسة هدفت الكشف عن فاعلية استخدام برنامج وودز في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة مبادئ الجغرافية، وتكونت العينة من (57) طالباً من طلاب الصف الأول المتوسط في متوسطة أبي ذر للبنين في مركز محافظة النجف وزعت على مجموعتين تجريبية وضابطة. وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام برنامج وودز على المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية.

أجرت العبيدي(2004) دراسة هدفت التعرف على اثر استخدام برنامج وودز في تحصيل طالبات المستوى الرابع في مادة الجغرافية في كلية التربية جامعة ديالى. بلغت عينة الدراسة (72) طالبة موزعين على شعبتين بواقع (36) طالبة لكل شعبة، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام برنامج وودز على أقرانهم في المجموعة الضابطة.

أجرت الدايني(2001) دراسة هدفت قياس أثر التدريس باستخدام برنامج وودز في تحصيل طلاب الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة، وقد تكونت عينة البحث من (90) طالباً وطالبة تم توزيعهم على مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست ببرنامج وودز على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

5- تعليق على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح ما يأتي:

1- تأكيد جميع الدراسات على أهمية برنامج وودز في تنمية التحصيل الدراسي.

2- تأكيد جميع الدراسات على أهمية نظرية وودز في تنمية مهارات التفكير بشكل عام؛ ولم يجد الباحثان دراسة حاولت معرفة تأثير برنامج وودز في تنمية التفكير ما وراء المعرفي. مثل: دراسات العنزي، (2015) ، ياسين، (2011)، (Louer, 2009)؛ خفاجي والعبودي، (2002)؛ Woods, (1994) فقد تناولت الدراسات السابقة أثر برنامج وودز على عادات العقل وتنمية التفكير الناقد وحل المشكلات الحياتية والجامعية.

3- لوحظ على الدراسات السابقة تنوعها في عينات الدراسة التي تم دراستها فمهما ما تناول طلاب المدارس مثل: العنزي، (2015)؛ حسن، (2009)؛ الدايني، (2001) بينما دراسات أخرى كانت عيناتها طلاب جامعيين مثل: ياسين، (2011)؛ Louer, (2009) ؛ خفاجي والعبودي، (2002).

4- تركيز معظم الدراسات على بناء برامج تعليمية مستندة إلى برنامج وودز؛ وهذا ما تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيقه؛ مع تميز هذه الدراسة بقياس مدى تأثير برنامج تعليمي مستندة إلى برنامج وودز على مهارات التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي للطلاب وهذا يجعلها دراسة متفردة عن باقي الدراسات السابقة؛ خصوصاً في الوطن العربي.

5- استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة من منهجيتها، وأدواتها، والأساليب الإحصائية، ونتائجها في بناء أدوات الدراسة الحالية.

6- كما استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في اثناء موضوع الدراسة أثناء كتابة الأدب النظري.

7- تم تطبيق الدراسات السابقة على بيانات تعليمية مختلفة مما يعطي التميز للدراسة الحالية التي تم تطبيقها على طلاب المستوى الرابع بقسم علم النفس في كلية التربية في جامعة حائل في المملكة العربية السعودية.

ثانياً/ الجانب الميداني وإجراءاته المنهجية

6- **منهج الدراسة:** اتبع الباحثان في الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة، وقد تم الاستعانة بالتصميم التجريبي لمجموعتين، واحدة تجريبية، والأخرى ضابطة، للتعرف على تأثير العامل التجريبي، وهو مدى فعالية استخدام برنامج وودز في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير ما وراء المعرفي ، وذلك باتباع القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة.

7- **مجتمع الدراسة وعينتها:** تكون المجتمع من جميع طلاب المستوى الرابع بقسم علم النفس في كلية التربية في جامعة حائل والبالغ عددهم (70) طالباً.

8- عينة الدّراسة: تم اختيار عينة الدراسة من الطلاب الذكور في قسم علم النفس في كلية التربية في جامعة حائل الذين يدرسون مقرر نظريات التعلم في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2016-2017م. وقد بلغ عدد أفرادها (49) طالباً تم توزيعهم في شعبتين تمثلان مجموعتي الدّراسة. وقد اختيرت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية حسب الخطوات الآتية:

- تم حصر شعب الطلاب الذين يدرسون مقرر نظريات التعلم، فبلغت (3) مجموعات تراوحت بين (21-25) طالباً لكل مجموعة.

- تم اختيار مجموعتين بطريقة عشوائية من بين المجموعات الثلاث، فكانت المجموعة (1) ممثلة للمجموعة التجريبية، والمجموعة (3) ممثلة للمجموعة الضابطة، بواقع (25) طالب في المجموعة الضابطة و(24) في المجموعة التجريبية، كما يبين الجدول رقم (1).
الجدول رقم(1) توزيع أفراد العينة في المجموعتين التجريبية والضابطة وفقاً لعدد الطلاب

المجموع	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية
49 طالباً	25 طالباً	24 طالباً

9- أدوات الدراسة :

تم استخدام مجموعة من الأدوات لغايات تحقيق أهداف الدراسة وهي كما يأتي:
أولاً: البرنامج التعليمي المستند إلى نظرية وودز: تم تطوير البرنامج وبناءه من قبل الباحثان؛ بعد الاطلاع على الأدب السابق وموضوعات مقرر نظريات التعلم، فتكون محتوى البرنامج من ست وحدات دراسية من مقرر نظريات التعلم، موزعة على (16) جلسة تعليمية تتراوح مدة كل جلسة ساعتان تدريسيّتان؛ أما مكان التدريب فكان في معمل قسم علم النفس في جامعة حائل، وسعى هذا البرنامج إلى العمل على تنمية مهارة التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي لدى أفراد الدراسة؛ بما تضمنه هذا البرنامج من عمليات ذهنية متمثلة في التنبؤ، والملاحظة، والتفسير.

وللتأكد من صدق محتوى البرنامج، وُزِع البرنامج على عدد من المحكمين الذين بلغ عددهم (5)، وتم اعتماد الوحدات الدراسية التي بلغت نسبة الاتفاق عليها من قبل المحكمين (80%)، كما تم إدخال بعض التعديلات على البرنامج التعليمي بناء على ملاحظاتهم.

- ويستند البرنامج التعليمي إلى برنامج (وودز)، وهو يعتبر من النماذج الحديثة في التعليم والتعلم، ومن مميزات البرنامج الذي استخدمه الباحثان في هذه الدراسة:
- يوفر متعة الاستكشاف لدى الطلاب عندما يواجهون الظواهر الجديدة.
 - يؤكد على الدور النشط للطلاب في التعلم، إذ يقوم الطلاب بإجراء العديد من الأنشطة والتجارب العلمية ضمن مجموعات.
 - إيجاد جو تعليمي يساعد على فهم المادة التعليمية، من خلال التفاعل بين الطالب والمادة الدراسية.
 - تنمية التفكير الحديسي من خلال التنبؤ، وموازنة ذلك التنبؤ، من خلال الملاحظة الدقيقة، وتفسير نتيجة التنبؤات والملاحظات من خلال العمل الجماعي.
 - البساطة والمرونة في التطبيق.
- إتباع الباحثان الاستراتيجيات الآتية في كل جلسة تعليمية لحل المشكلة وفق برنامج وودز:
- تقسيم الطلاب إلى ستة مجموعات كل مجموعة تتكون من (4) طلاب.
 - عرض المفاهيم والنظريات النفسية على الطلاب.
 - الطلب من الطلاب أن يقوموا بالتنبؤ حول المادة المعروضة.
 - الطلب بأجراء التجارب العملية حول المفاهيم والنظريات من خلال عمل المجموعات.
 - أن يقدم الطلاب تفسير لنتائج التجارب التي قاموا بها ويربطوها مع تنبؤاتهم المسبقة ومعارفهم المسبقة.
 - تقييم جميع الحلول المقترحة
- ثانياً: مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي: استخدم الباحثان مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي والذي أعده الخياط (2012)، وتكون المقياس بصورته الأصلية من (41) فقرة؛ موزعة على أربعة أبعاد هي: بعد الوعي وتكون من (10) فقرات، وبعد العمليات المعرفية وتكون من (12) فقرة وبعد التخطيط وتكون من (8) فقرات، وبعد الفحص الذاتي وتكون من (11) فقرة.
- ويتوافر لأداة الدراسة هذه دلالات صدق بصورتها الأصلية مثل: الصدق الظاهري والعالمي. حيث تم حساب معامل الارتباط المصحح لكل فقرة مع المقياس ككل تراوحت بين (0.37- 0.63)، وتم حذف الفقرات التي يقل معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية على المقياس عن (0.30)؛ وعددها (9) فقرات، وهي الفقرات (8، 15، 16، 28، 37، 38، 39،

(40، 41)، كما تم حذف فقرة واحدة غير مناسبة من وجهة نظر المحكمين؛ ليصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (31) فقرة تم توزيعها عشوائياً في المقياس. وبلغ معامل الثبات للمقياس ككل (0.87)، وقد اعتبرت هذه القيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة. وقد تم حساب الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) في الدراسة الحالية قبل تطبيقه على أفراد الدراسة؛ وذلك على النحو التالي:

للتأكيد صدق هذا المقياس قام الباحثان بتطبيق الأداة على عينة استطلاعية مكونة من (25) طالباً وطالبةً ومن خارج عينة الدراسة الحالية. وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة، والبُعد الذي تنتمي إليه، وكل فقرة و الدرجة الكلية للمقياس، وقد تراوحت معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والبُعد الذي تنتمي إليه (0.49- 0.73)، كما تراوحت قيم ارتباطات الفقرات بالمقياس ككل بين (0.42- 0.76). وقد اعتبر أن مؤشرات الصدق المتوفرة لهذا المقياس كافية لأغراض هذه الدراسة. كما قام الباحثان بالتأكد من ثبات أداة الدراسة وذلك بحساب معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، حيث بلغ معامل الثبات (0.83)، وبلغت قيمة الاتساق الداخلي الكلي للمقياس (0.74)، وقد اعتبرت هذه القيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة.

تصحيح مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي: تكون المقياس بصورته النهائية من (31) فقرة، يقابل كل عبارة ثلاثة استجابات، هي: (تنطبق تماماً، تنطبق، غير متأكد). تُوزع الدرجات على استجابة المفحوص كالآتي: تنطبق تماماً (3) تنطبق (2)، غير متأكد (1) وتتراوح درجاته العليا والدنيا ما بين (31-93)، إذ تُعدّ درجة الطالب منخفضة إذا تراوحت بين (1-1.66)، ومتوسطة إذ تراوحت بين (1.67-2.33) ومرتفعة إذ تراوحت ما بين (2.34-3).

ثالثاً: اختبار التحصيل الدراسي لمقرر نظريات التعلم:

تم إعداد اختبار التحصيل الدراسي وفقاً للخطوات التالية:

- الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار التحصيلي إلى قياس مدى تحصيل طلاب قسم علم النفس من خلال ست وحدات دراسية ضمن مقرر نظريات التعلم، وذلك عند المستويات المعرفية (التذكر- الفهم- التطبيق).

- صياغة فقرات الاختبار: تمت صياغة فقرات الاختبار من نوع أسئلة الاختيار من متعدد، بحيث تتكون كل فقرة من مقدمة يلها أربعة بدائل؛ إحداها تمثل الإجابة الصحيحة، وقد بلغ عدد فقرات الاختبار في صورته الأولى (40) فقرة، وتم كتابة تعليمات الاختبار، وتحديد طريقة تصحيحه وتقدير درجاته، كما حدد مفتاح تصحيح الإجابات.

- صدق الاختبار: بعد الانتهاء من إعداد الاختبار في صورته الأولى تم عرضه على أربعة من مدرسي مقرر نظريات التعلم؛ وذلك للوقوف على سلامة فقراته علمياً ولغوياً، ومدى ارتباطها بالمستويات المستهدفة، وبيان مدى مناسبتها للغرض الذي أعد من أجله، وقد تم إجراء التعديلات التي أبداهها المحكمين.

- صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار وأبعاده: أظهرت النتائج ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي حيث تراوحت تلك المعاملات بين (0.57 – 0.79) مما يدل على أن الاختبار يتمتع باتساق عالٍ بين فقراته.

- ثبات الاختبار: تم تطبيق الاختبار على مجموعة من طلاب مقرر نظريات التعلم في جامعة حائل، وبلغ عددهم (22) طالباً (من خارج عينة الدراسة الحالية)، بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول على نفس الطلاب. ثم تم استخراج دلالات الثبات بالاتساق الداخلي للاختبار وأبعاده باستخدام معاملات ثبات ألفا كرونباخ، وأظهرت النتائج ارتفاع معاملات ألفا كرونباخ، حيث تراوحت تلك المعاملات بين (0.70-0.86) مما يدل على ثبات الاختبار. ويبين الجدول (2) تفصيل نتائج اختبار ألفا كرونباخ.

الجدول رقم (2) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد اختبار التحصيل في مقرر نظريات التعلم

أبعاد اختبار التحصيل الدراسي في مقرر نظريات التعلم	معامل ألفا كرونباخ
إدراك وتطبيق إجراءات التعلم الشرطي الكلاسيكي لدى بافلوف	0.75
إدراك مفهوم نظرية المحاولة والخطأ لدى ثورندايك وتطبيقاتها	0.70
إدراك وتطبيق إجراءات نظرية التعلم الإجرائي لدى سكينر	0.76
إدراك وتطبيق إجراءات نظرية التعلم الإقتراني لدى جثري	0.81
إدراك وتطبيق إجراءات نظرية الحافز لدى هل	0.86
إدراك وتطبيق إجراءات نظرية الجشطالت	0.79
الاختبار الكلي	0.78

- معامل صعوبة الفقرات: يرى بلوم أن فقرات الاختبار إذا كان معامل صعوبتها يتراوح بين (0.20 – 0.80) فذلك يعني أن الفقرات مناسبة (Bloom et al. 1977. 66)، وبحساب معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار تم استثناء ثلاث فقرات كان معامل صعوبتها دون 20% فتم حذفها.

- معاملات تمييز الفقرات: وبحساب معاملات التمييز تم حذف الأسئلة ذات تمييز أقل من 0.19، فتم حذف فقرتين.
- زمن الاختبار: تم حساب الزمن المستغرق في الإجابة لكل طالب لوحده، ثم حساب متوسط الزمن المستغرق في الإجابة لجميع الطلاب؛ ومن ثم تحدد زمن الاختبار في (30) دقيقة.
- تقدير درجة الاختبار: بلغت الدرجة الكلية (34) درجة؛ حيث خصص لكل فقرة درجة واحدة.
- الصورة النهائية لاختبار التحصيل: تكون الاختبار في صورته النهائية من (34) فقرة؛ موزعة على دروس محتوى ست وحدات دراسية؛ ومن ثم أصبح الاختبار صالحاً للتطبيق في التجربة الأساسية للدراسة، والجدول رقم(3) يلخص مواصفات الاختبار التحصيلي في مقرر نظريات التعلم.

الجدول رقم(3) جدول مواصفات الاختبار التحصيلي في نظريات التعلم

م	الموضوع	مستوى الهدف	تذكر	فهم	تطبيق	عدد الفقرات	النسبة الوزنية
1	إدراك وتطبيق إجراءات التعلم الشرطي الكلاسيكي لدى بافلوف		1	1	2	4	12.5
2	إدراك مفهوم نظرية المحاولة والخطأ لدى ثورندايك وتطبيقاتها		1	1	2	4	12.5
3	إدراك وتطبيق إجراءات نظرية التعلم الاجرائي لدى سكينر		2	3	4	9	25
4	إدراك وتطبيق إجراءات نظرية التعلم الاقتراني لدى جثري		1	1	2	4	12.5
5	إدراك وتطبيق إجراءات نظرية الحافز لدى هل		1	1	2	4	12.5
6	إدراك وتطبيق إجراءات نظرية الجشطلت		2	3	4	9	25
	المجموع		8	10	16	34	100
	النسبة الوزنية		25%	35%	40%	----	100

10- خطوات إجراء الدراسة: تم تنفيذ الخطوات الآتية:

- 1- أعد الباحثان مادة المعالجة التجريبية وفقاً لبرنامج وودز، وتضمن استراتيجيات (التنبؤ، والملاحظة، والتفسير).

2- قام الباحثان بعرض مادة المعالجة التجريبية على مجموعة من المختصين من أجل تحكيمها، وإجراء التعديلات اللازمة وفقاً لأرائهم.

3- تم اختيار شعبتين بالطريقة العشوائية من الشعب التي يقوم أحد الباحثان بتدريسهما لمقرر نظريات التعلم في الفصل الدراسي الثاني 2016-2017م، وتم اختيار أحدهما عشوائياً مجموعة تجريبية، والأخرى مجموعة ضابطة.

4- تم تطبيق مادة المعالجة التجريبية، وذلك كما يلي:

أ- تطبيق أدوات الدراسة قبلياً: تم التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة قبل تطبيق برنامج وودز، من خلال تطبيق أدوات الدراسة تطبيقاً قبلياً عليهما، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب على المقياس القبلي لمهارات التفكير ما وراء المعرفي، ثم نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات، كما يبين الجدول (4).

الجدول رقم(4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب على المقياس القبلي لمهارات التفكير ما وراء المعرفي، ونتائج اختبار للمجموعات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات (ت)

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الدلالة
الوعي	تجريبية	24	4.33	2.61	0.57	0.83
	ضابطة	25	5.21	2.63		
العمليات المعرفية	تجريبية	24	5.10	1.69	0.88	0.78
	ضابطة	25	4.76	1.58		
التخطيط	تجريبية	24	4.67	2.19	0.64	0.65
	ضابطة	25	3.23	2.89		
الفحص الذاتي	تجريبية	24	7.47	4.86	0.47	0.65
	ضابطة	25	8.49	8.83		
مهارات التفكير ما وراء المعرفي	تجريبية	24	5.39	6.97	0.75	0.89
	ضابطة	25	5.42	7.11		

يلاحظ من الجدول رقم (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين المجموعتين، على المقياس الكلي لمهارات التفكير ما وراء المعرفي وأبعاده، حيث كانت قيمة (ت) غير دالة إحصائياً في كل منها مما يعني أن المجموعتين متكافئتين في مهارات التفكير ما وراء المعرفي قبل تطبيق برامج وودز.

وكذلك تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب على المقياس القبلي لاختبار التحصيل الدراسي، ثم نتائج اختبار(ت) للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات، ويبين الجدول (5) هذه النتائج.

الجدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب

على الاختبار القبلي للتحصيل الدراسي، ونتائج اختبار(ت)

للمجموعات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الدلالة
التحصيل الدراسي	تجريبية	24	8.86	3.79	0.657	0.836
	ضابطة	25	9.43	3.32		

يلاحظ من الجدول رقم(5) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين المجموعتين، على اختبار التحصيل الدراسي، حيث كانت قيمة (ت) غير دالة إحصائياً في كل منها مما يعني أن المجموعتين متكافئتين في التحصيل الدراسي قبل تطبيق برنامج وودز.

ب- تم توزيع طلاب المجموعة التجريبية إلى مجموعات صغيرة، وتوزيع مفردات المقرر عليهم، وترك البُعد لكل مجموعة لاختيار المفردات التي ستقوم كل مجموعة بإعداد أنشطة لها.

ج- قام أحد الباحثان بتدريس مادة المعالجة التجريبية لطلاب المجموعة التجريبية وفقاً لبرنامج وودز المكون من (النبؤ-الملاحظة- التفسير)، على مدار شهرين أثناء تدريس المقرر نظريات التعلم لطلاب قسم علم النفس بجامعة حائل. وقد استغرق تطبيق الدراسة شهرين بواقع محاضرة أسبوعياً، بينما لم تتلقَ المجموعة الضابطة أي معالجة. والجدول رقم (6) يوضح ذلك:

الجدول رقم (6) الخطة الزمنية لتدريس المقرر نظريات التعلم

لطلاب قسم علم النفس في كلية التربية

الموضوع	الأسبوع	الأيام	الزمن	الاستراتيجية المستخدمة
إدراك وتطبيق إجراءات التعلم الشرطي الكلاسيكي لدى بافلوف	الأول	الاثنين	2	النبؤ- الملاحظة- التفسير
إدراك مفهوم نظرية المحاولة والخطأ لدى ثورندايك وتطبيقاتها	الثاني	الاثنين	2	النبؤ- الملاحظة- التفسير

إدراك وتطبيق إجراءات نظرية التعلم الاجرائي لدى سكر	الثالث+الرابع	الاثنين	4	التنبؤ-الملاحظة- التفسير
إدراك وتطبيق إجراءات نظرية التعلم الاقتراني لدى جثري	الخامس	الاثنين	2	التنبؤ-الملاحظة- التفسير
إدراك وتطبيق إجراءات نظرية الحافز لدى هل	السادس	الاثنين	2	التنبؤ-الملاحظة- التفسير
إدراك وتطبيق إجراءات نظرية الجشططت	السابع+الثامن	الاثنين	4	التنبؤ-الملاحظة- التفسير
الإجمالي	8		16	

د- قام الباحثان بتطبيق أدوات الدراسة بعدياً.

11- تصميم الدراسة:

تُعدُّ هذه الدراسة شبه تجريبية، من نوع تصميم بعدي للمجموعات المتكافئة، إحداهما ضابطة تم التعامل معها بالطريقة التقليدية، والأخرى تجريبية تم تعليمها باستخدام برنامج وودز في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير ما وراء المعرفي، لذا يمكن تصنيف متغيرات الدراسة كما يلي:

1. المتغير المستقل: ويمثل طريقة التدريس، وله مستويان، هما:

أ- طريقة التدريس باستخدام برنامج وودز. ب- طريقة التدريس التقليدية (المحاضرة).

2. المتغيرات التابعة: يوجد في الدراسة الحالية متغيران تابعان، هما:

أ- التحصيل الدراسي. ب- مهارات التفكير ما وراء المعرفي.

ويلخص الشكل أدناه تصميم الدراسة:

G2: O1 O2 X O1 O2

G1: O1 O2 X O1 O2

حيث أن: G1: المجموعة التجريبية. G2: المجموعة الضابطة. X: برنامج وودز.

O1: قياس التحصيل الدراسي O2: قياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي.

12- الأساليب الإحصائية:

استُخدم في الدراسة الحالية البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات ومعالجتها، وذلك بتطبيق التقنيات الإحصائية الآتية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار القبلي والبعدي لمقاييس مهارات التفكير ما وراء المعرفي واختبار الأداء الأكاديمي.

- نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات.

12- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

12- 1 - عرض نتائج الفرضية الأولى و مناقشتها: والتي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين يدرسون مقرر نظريات التعلم وفق برنامج وودز في الاختبار البعدي لاختبار مهارات التفكير ما وراء المعرفي. وللإجابة عن الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي حسب متغير طريقة التدريس، ثم نتائج اختبار(ت) للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات. والجدول رقم(7) يبين تلك القيم.

الجدول رقم(7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي على مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي ونتائج اختبار(ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الدلالة	مربع إيتا	مقدار حجم التأثير
الوعي	تجريبية	24	2.71	1.51	2.89	*0.02	0.09	متوسط
	ضابطة	25	1.50	1.37				
العمليات المعرفية	تجريبية	24	2.66	1.35	3.45	*0.05	0.15	كبير
	ضابطة	25	1.69	1.24				
التخطيط	تجريبية	24	5.37	1.83	3.75	*0.00	0.34	كبير جداً
	ضابطة	25	3.19	1.56				
الفحص الذاتي	تجريبية	24	5.37	1.83	4.23	*0.00	0.25	كبير جداً
	ضابطة	25	3.19	1.56				
مهارات التفكير ما وراء المعرفي	تجريبية	24	5.37	1.83	4.56	*0.00	0.21	كبير جداً
	ضابطة	25	3.19	1.56				

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (45) وعند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) = 2.8387

*تم تحديد حجم التأثير بالنسبة لكل اختبار كالاتي: من (01-05) صغير، ومن (06-13) متوسط، ومن (14-19) كبير، (20-100) كبير جداً (أبو حطب وصادق، 1996).

يلاحظ من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي البعدي تعزى لاستخدام برنامج وودز، إذ بلغت قيمة (ت) للعينات المستقلة (4.56)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت لاستخدام برنامج وودز، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة، مما يعني أن برنامج وودز ذو فاعلية في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي.

كما تشير قيمة مربع إيتا إلى أن نسبة التباين المُفسر الذي تحدثه المعالجة التجريبية (المتمثلة في استخدام برنامج وودز) في التباين المنظم للمتغير التابع فيما يتعلق بمهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب يقدر بنسبة (21%) مما يشير إلى تأثير كبير جداً للمعالجة التجريبية، على اعتبار أن التأثير الذي يفسر ما نسبته (20%) فأكثر يُعد تأثيراً كبيراً جداً (أبو حطب وصادق، 1996).

ويتبين من الجدول أن البرنامج له أثر واضح على تفوق المجموعة التجريبية في ممارسة مهارات التفكير ما وراء المعرفي القائمة على أساس جعل الطالب واعياً ومراقباً لاستراتيجيات التفكير التي يستخدمها، فالتفكير ما وراء المعرفي يوفر للطالب القدرة على استخدام مهارة التخطيط لاختيار استراتيجيات التفكير الملائمة لتنفيذ التجارب العملية. أيضاً فإن التفكير ما وراء المعرفي قائماً على إثارة انتباه الطلاب، ومن ثم تحقيق أفضل النتائج، وجاءت هذه النتيجة متفقة مع نتائج دراسة كل من وودز (1994) ودراسة الدايني (2001).

أما الطريقة التقليدية في تدريس المجموعة الضابطة فهي قد لا تعمل على تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب الذين يدرسون بواسطتها مثلما هو في برنامج وودز.

2-12- عرض نتائج الفرضية الثانية و مناقشتها : والتي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون مقرر نظريات التعلم وفق برنامج وودز في الاختبار التحصيلي البعدي.

وللإجابة عن الفرضية الثانية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي حسب متغير طريقة التدريس، ثم نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات، والجدول (8) يبين تلك القيم.

الجدول رقم (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين
التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي على اختبار التحصيل الدراسي
ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الدلالة	مربع إيتا	حجم الأثر
التحصيل الدراسي	تجريبية	24	8.58	3.12	8.21	*0.05	0.08	متوسط
	ضابطة	25	5.57	3.69				

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (41) وعند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ = 2.2490

*تم تحديد حجم التأثير بالنسبة لكل اختبار كالاتي: من (01-05) صغير، ومن (06-13) متوسط، ومن (14-19) كبير، (20-100) كبير جداً. (أبو حطب وصادق، 1996).

يلاحظ من الجدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التحصيل الدراسي البعدي تعزى لاستخدام برنامج وودز، إذ بلغت قيمة (ت) للعينات المستقلة (8.21)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha)$ ، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت لاستخدام برنامج وودز، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة، مما يعني أن استخدام برنامج وودز يؤثر إيجابياً على تنمية التحصيل الدراسي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (الدايني، 2001؛ حسن، 2009؛ العبيدي، 2004) التي أشارت إلى وجود فاعلية لاستخدام برنامج وودز التعليمي (التنبؤ، الملاحظة، التفسير) في تنمية التحصيل الدراسي لدى الطلاب.

- خاتمة:

حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن التساؤل الآتي: ما مدى فاعلية برنامج تعليمي مستند على برنامج وودز البنائي في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب علم النفس بجامعة حائل؟ ومن خلال اجراءات الدراسة تم التوصل إلى النتائج الآتية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فاعلية البرنامج التعليمي في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين المجموعتين (التجريبية، الضابطة)، ولصالح المجموعة التجريبية.

- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي لمقرر نظريات التعلم.

وهذا يؤكد صحة الفرضية العامة التي اشارت الى فاعلية البرنامج التعليمي المستند على برنامج وودز البنائي في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب علم النفس بجامعة حائل.

13- توصيات :

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، تم تقديم التوصيات الآتية:

1. إمكانية الاستفادة من توظيف البرنامج الذي تم أعداده في الدراسة الحالية لتطبيقه في الكليات الجامعية.
2. تضمين مهارات التفكير ما وراء المعرفي في الخطط الدراسية للطلبة.
3. تطوير العديد من البرامج التعليمية بالاستناد إلى مبادئ نظرية وودز ؛ وتطبيقها على طلبة الجامعات.
4. ضرورة تهيئة البيئة الجامعية المناسبة لاستخدام برنامج وودز في التدريس مما ينعكس إيجابياً على مهارات التفكير ما وراء المعرفي للطلاب وتحصيلهم الدراسي.

14- مقترحات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة التي المتوصل إليها، والتوصيات التي تم طرحها يوصي الباحث بإجراء الدراسات الآتية:

- إجراء مزيد من البحوث والدراسات بهدف استكشاف أثر برنامج وودز في تخصصات جامعية أخرى وخاصة الكليات العلمية.
- دراسة مدى فاعلية برنامج وودز في متغيرات تابعة أخرى، مثل: التفكير الابداعي، التفكير الناقد، ومهارات حل المشكلات، والتفكير التأملي.

- قائمة المراجع:

أولاً/ مراجع باللغة العربية:

1. أبو حطب، فؤاد وآمال صادق (1996). علم النفس التربوي. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
2. أبو غزال، معاوية (2007). العلاقة بين ما وراء الذاكرة و دافعية الانجاز الاكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك. المجلة الاردنية في العلوم التربوية -الاردن، مج 3، ع 1، 105 – 89.

3. أمين، أحمد. ومصطفى، رضوان (2009). أثر استخدام أنموذج وودز في تحصيل طلاب الصف الخامس العلمي في مادة الفيزياء وتنمية تفكيرهم الناقد، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، جامعة الموصل، المجلد(10)، العدد الرابع، 51-79.
4. الأنصاري، بدر محمد (2000 م). قياس الشخصية، دار الكتاب الحديث، الكويت.
5. جروان، فتحي (2002). تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات. دار الفكر، عمان- الأردن.
6. حسن، محمد مهدي(2009). فاعلية استخدام أنموذج وودز في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة مبادئ الجغرافية. مجلة الكلية الإسلامية الجامعية - العراق، مج 3، ع 10، 221 - 246.
7. الحيلة، محمد (1999). التصميم التعليمي نظرية وممارسة. دار الامل للنشر، عمان، ط1.
8. خريشة، علي كايد (1999). مستوى مساهمة معلمي التاريخ بالمرحلة الثانوية في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى طلبتهم. مجلة مركز بحوث التربية، جامعة قطر، العدد (19).
9. الخفاجي، طالب محمود، والعبيدي، أشواق نصيف (2002). أثر استخدام أنموذج وودز في تنمية التفكير الناقد لطلبة الجامعة. مجلة بحوث المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر، الجامعة المستنصرية- كلية التربية.
10. الخليلي، خليل يوسف (1996). مضامين الفلسفة البنائية في تدريس العلوم، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، قطر، العدد (116)، السنة(25)، 255-271.
11. الخليلي، خليل. وحيدر، عبد اللطيف. ويونس، محمد (1996). تدريس العلوم في مراحل التعليم العام. دبي، دار القلم للنشر.
12. الخوالدة، سالم عبد العزيز (2002). أثر إستراتيجيتين تدريسيّتين 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 (13)، العدد الثالث، 355-404.
13. الخياط، ماجد (2012). اثر برنامج تدريبي مستند الى نظرية تريز TRIZ في تنمية مهارات تفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية. مجلة جامعة النجاح للعلوم الانسانية - فلسطين، مج 26، ع 3، 585 - 608.

14. الدايني، بتول محمد جاسم (2001). اثر استخدام انموذج وودز في تحصيل تلامذة الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، كلية المعلمين. جامعة ديالى، رسالة ماجستير غير منشورة.
15. الزويبي، عبد الجليل، والغنام، احمد (1986). الاختبارات والمقاييس النفسية، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة.
16. عبد الهادي، نبيل (2004). نماذج تربوية تعليمية معاصرة. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، ط2.
17. العبيدي، اسراء (2004). أثر استخدام انموذج ووزد في تحصيل طالبات الصف الرابع العام في مادة الجغرافية. جامعة ديالى، كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة.
18. العتوم، عدنان (2004). علم النفس المعرفي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
19. العقيل، إبراهيم (2004). الشامل في تدريس المعلمين في التفكير والابداع. الرياض، مؤسسة الرياض، نجد للتربية والتعليم، دار الوراق للطباعة والنشر والتوزيع، ط1.
20. العنزي، فايز سعد (2015). 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.
21. قطامي، يوسف وقطامي، نايفة (1993). نماذج التدريس الصفي. عجمان، الجامعة الأردنية.
22. اللقاني، احمد والجمال علي (1999). معجم المصطلحات التربوية في المناهج وطرائق التدريس، القاهرة، عالم الكتب، ط2.
23. المعموري، عصام والخيلائي، رعد (2010). أثر استخدام أنموذج وودز في تحصيل طلاب الصف الثالث معهد إعداد المعلمين في مادة الفيزياء وتفكيرهم العلمي، مجلة ديالى للبحوث الإنسانية، جامعة ديالى، العراق، العدد(46)، 192-244.
24. منصور، علي (١٩٩١). التعلم ونظرياته. منشورات جامعة دمشق. دمشق.
25. المهيبي، رجب. ومحمود، جهان (2009). فاعلية تصميم مقترح لبيئة تعلم الكيمياء منسجم مع الدماغ في تنمية عادات العقل والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوي أساليب معالجة المعلومات المختلفة، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، المجلد(15)، العدد الأول، الجزء الثاني، 305-351.

26. ياسين، طالب محمود (2011). أثر استخدام برنامج وفق استراتيجية وودز في تنمية التفكير الناقد لطلبة الجغرافية. مجلة التواصل - اليمن، ع 27، 77- 53

ثانياً/ مراجع باللغة الأجنبية:

- 27-Armbruster, B. (1989). **Metacogniton in Creativity**. In Glover. Ronning&Reynolds. *Handbook of Creativity*. New York: Plenum Press.
- 28-Bloom, B. S. and others. (1977). 99 **Hand Book on Formative and summative Evaluation of student leaning**. New York: MC Graw – Hill.
- 29-Cox, M.T. (2005). **Metacognition in computation. A selected research review**. *Artificial Intelligence*, (169),104-141.
- 30-Flavell, J. (1979). **Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive development enquiry**. *American Psychologist*, (34), 906-911.
- 31-Gage, N. L& .Berlinner, D.C. (1991) **.Educational Psychology**.thEd. Boston: Houghton Mifflin.
- 32-Louri, Belski. (2009). **Teaching Thinking and Problem Solving at University: A Course on TRIZ** .*Journal Compilation*. 18(2), 101-108.
- 33-Swartz, R. J& .Perkins, D. N. (1990) **.Teaching Thinking: ssues Approaches .CA: Critical Thinking Press&Software**.
- 34-Wade, S &Reynolds.R(1989). **Developing Metacognitive Aareness** .*Journal of Reading*. 33(1), 14-6.
- 35-Woods, R (1994). **A close - up at How Children Learn Science**, *Educational Leadership*, 51 (5), 33-35.
- 36-Woolfolk, A (1998). **Educational Psychology**. New Jersy. Printice hall.