

فاعلية استخدام المنظمات المتقدمة على تحصيل واتجاه طالبات الصف الأول الثانوي نحو مادة الأحياء بالمدينة المنورة بالملكة العربية السعودية

أ/ أشواق حمزه علي التركي

• المستخلص :

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة فاعلية استخدام المنظمات المتقدمة على تحصيل واتجاه طالبات الصف الأول الثانوي نحو مادة الأحياء بالمدينة المنورة بالملكة العربية السعودية وذلك ضمن المستويات المعرفية: (التذكر، الفهم، التطبيق). ولتحقيق هذا الهدف فقد طرحت الباحثة السؤال الرئيس التالي: ما فاعلية استخدام المنظم المتقدم على تحصيل واتجاه طالبات الصف الأول الثانوي نحو مادة الأحياء. وللإجابة على هذا التساؤل اتبعت الباحثة المنهج التجريبي؛ حيث اعتمدت في تصميم الدراسة الحالية تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين: تجريبية (٢٨) طالبة وضابطة (٢٨) طالبة. تم اختيار طالبات المجموعتين بطريقة عشوائية من طالبات الثانوية (الرابعة والعشرون) بالمدينة المنورة. ولمقارنة مستوى التحصيل في المجموعتين: التجريبية، والضابطة؛ أعدت الباحثة اختبارا تحصيليا، كما أعدت الباحثة مقياسا للاتجاه مكونا من (٣٥) فقرة؛ لقياس اتجاه طالبات المجموعتين: الضابطة والتجريبية؛ نحو مادة الأحياء، وقد تم التأكد من صدق المقاس وثباته. وقد درست المجموعة التجريبية محتوى فصلي: (التغذية، والجهاز الدوري في الإنسان) باستخدام النموذج التدريسي المصاغ وفق أسلوب المنظم المتقدم، وتكون هذا النموذج من (١١) خطة تدريسية تحتوي على منظم متقدم، وتنظيم هرمي لموضوع الدرس؛ بالإضافة إلى إعداد خريطة هرمية لموضوع الجهاز الهضمي والجهاز الدوري. أما المجموعة الضابطة فقد درست بالطريقة التقليدية. تم تحليل نتائج الدراسة بواسطة اختبار (ت)؛ وتم التوصل إلى النتائج التالية: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠,٠٠١) للتحصيل البعدي في فصلي: التغذية والجهاز الدوري في الإنسان بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات طالبات المجموعة الضابطة؛ وذلك على مستوى التذكر، والفهم، والتطبيق، وعلى مستوى الدرجة الكلية، لصالح طالبات المجموعة التجريبية واللاتي درسن باستخدام المنظم المتقدم. توجد فروقات ذات دلالة إحصائية (عند مستوى ٠,٠٥) في الاتجاه نحو مادة الأحياء بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة لصالح طالبات المجموعة التجريبية (واللاتي درسن باستخدام المنظم المتقدم).

الكلمات المفتاحية : المنظمات المتقدمة ، طالبات الصف الأول الثانوي ، مادة الأحياء .

Investigating the Effectiveness of Using the Advance Organizers on First Secondary School student's Achievement in Biology Subject in Al-Medina Al-Munawarah in Kingdom of Saudi Arabia

Ashwaq Hamza Ali Al-Turki

Abstract:

The current study aims at investigating the effectiveness of using the advance organizers on first secondary school student's achievement in Biology subject in Al-Medina Al-Munawarah in Kingdom of Saudi Arabia, and that including cognitive levels (remembering, understanding and practicing). And to realize this aim the researcher has asked the following

main question: What is the effectiveness of using developing organizer on first secondary student's achievement towards Biology subject? And to compare the achievement level on both groups: experimental and controlling group; the researcher prepare an achieving test one type of (select from various), this test measures the students' achievement in cognitive levels (remembering, understanding and practicing) the test contain 25 paragraph and after verifying of test validity it was applied on the study sample. Also the researcher prepare a measure consist of (35) paragraph, to measure both the experimental and controlling towards biology subject, and it has been verified of the measure validity and consistency before applying it on the study sample. The experimental group study the content of two terms (nutrition, Human circulating system) by using the designated model according to advance organizer, the model consist of (11) educational plans, each educational plan contain one advanced organizer, and a pyramidal system for the lesson topic. In addition to prepare a pyramidal map for both digestive and circulating system, while the control group studied by the normal way. After finishing the lesson to both groups, the and following results was achieved: There are significant statistical differences at ($\alpha=0.001$) level in the subsequent test in both (nutrition and human circulating system) terms, between the mean students marks for the controlling group and the mean mark of the controlling group, on the (remember and practice and understanding) level in favor of the experimental group (whom were study by the advanced organizer) There are significant statistical differences at ($\alpha=0.05$) level in direction of biology between student's marks average for the controlling group in favor to experimental groups (whom were studied by the advance organizer). Based on the results, the researcher suggested to make more studies about the subject, and she attain to many recommendations concern the advance organizer method while preparing methods and training teachers to prepare and execute it.

Key Words: Advance Organizers, First Secondary School Student's, Biology Subject.

• المقدمة:

لا يخفى على أحد حجم الإنجازات الهائلة التي حققها التعليم في المملكة العربية السعودية، والذي فاق ما حققته أمم كثيرة في عشرات السنين، فقد أسهمت المملكة العربية السعودية في تقدم التعلم، وتحسين نوعيته، وتطويره شكلاً ومضموناً، وطريقة، ومحتوى.

وتعد المرحلة الثانوية من أهم مراحل التعلم العام، وفيها يكتمل هيكل التعليم العام في المملكة العربية السعودية؛ كما إنها تسهم في إعداد الطالبات للمستقبل. والمرحلة الثانوية لها طبيعتها الخاصة من حيث سن الطلاب وخصائص نموه وهي تستدعي ألواناً من التوجيه والإعداد.

وتبرز أهمية مقرر الأحياء في المرحلة الثانوية في مساعدة الطالبات على تكوين مفاهيم عن الحياة، والنبات، والحيوانات، وجسم الإنسان. والاستمرارية: (التكاثر، التطور، التناسل)، والظواهر الحياتية الأخرى.

وقد ظهرت في السنوات القليلة الماضية اتجاه واضح في مجال التربية العلمية وتدرّيس العلوم يستند إلى بعض نماذج مشتقة من بعض النظريات مثل نظرية بياجيه (Piaget)، وجانية (Gagne)، واوزبيل (Ausbul)؛ وذلك بغرض الاستفادة من هذه النماذج في تطوير الممارسات التدريسية.

وأسلوب اوزبيل في التعلم بالمعنى يقوم على أساس أن التعلم يكون ذا فاعلية إذا كان ذا معنى، واكتسبت نظرية اوزبيل للتعلم ذي المعنى معناها من خلال نظرية المحاكاة "Assimilation Theory"؛ حيث استعار كلمة تمثيل من ميدان علم الأحياء "Biology" وتتضمن نظرية التمثيل لأوزبيل سبعة مفاهيم تشكل مراحل التعليم ذي المعنى؛ وهي كما قدمها "Novak" عام ١٩٨٠م: التعلم بالمعنى، التصنيف والتشعب، التوافق التكامل، التعلم الفوقي، التمايز التدريجي، المنظم المتقدم، التعلم بالحفظ.

"وإذا بدأ التعلم بمجموعة صحيحة من المفاهيم والمبادئ ذات العلاقة بالبنية المعرفية الراهنة، وأخذت المادة بنية تجعلها قابلة للفهم، فسيحدث تعلم ذو معنى. أي إن هذا النوع من التعلم يتطلب ربط أفكار مادة التعلم الجديدة بالمعلومات المعروفة سابقاً؛ لتشكل أفكاراً جديدة". (نشواتي، ٥٥١، ١٩٩٦م).

ويقترح أوزبيل مبدئين أساسيين؛ هما: مبدأ "التمايز التدريجي"، و"مبدأ التوافق التكامل"؛ حيث يجب مراعاتهما عند تنظيم المواد الدراسية، لكي تصبح مفاهيم هذه المواد جزءاً من البنية المعرفية.

أما بالنسبة لأساليب تقديم المادة الجديدة للمتعلمين فقد اقترح اوزبيل استخدام ما يسمى (بالمنظمات المتقدمة Advanced Organizer)؛ حيث تعد من النظريات المبتكرة لتيسير استيعاب المفاهيم، فهو يؤدي دور الجسر المعرفي "ويعتبر المنظم المتقدم ترجمة قصيرة مبنية على أساس المعرفة السابقة للمتعلم التي تعمل كجسر انتقالي للمعرفة الجديدة، فهي استراتيجية يستخدمها الطالب؛ ليعرف كيف ينقل المعرفة السابقة إلى الأوضاع الجديدة". (فورستشو Vorschau، ٢٠٠٤م).

وتؤدي المنظمات المتقدمة بشكل عام إلى نواتج تعليمية كبيرة عندما لا يمتلك المتعلم في بنيتها المعرفية السياق العام الذي يمكنه من تمثيل واستقبال المادة التعليمية الجديدة؛ حيث يقدم المنظم المتقدم نظرة شاملة للمادة التعليمية المراد تعلمها، كما يقدم إطاراً عاماً يوفر نقطة ارتكاز تساعد الطالب على تمثيل واستيعاب المفاهيم الجديدة، وعلى تنظيم تلك المفاهيم وفق نمط وتسلسل منطقي. (حنفي، ٢٠٠٢م).

ولما كانت استراتيجية المنظم المتقدم تعتمد بشكل كبير على أسلوب الإلقاء والشرح، فقد توقعت الباحثة أن أسلوب المنظم المتقدم قد يكون ذا أثر إيجابي في

جعل التعلم اللفظي تعلماً ذا معنى؛ حيث قامت الباحثة بالاطلاع على بعض الأبحاث في هذا المجال، ووجدت أن الدراسات العربية في هذا المجال تعتبر قليلة مقارنة بالدراسات الأجنبية؛ ولا سيما التي أجريت في المملكة العربية السعودية - في حدود علم الباحثة - لذا فقد تولد لدى الباحثة الدافع لدراسة فاعلية استخدام المنظم المتقدم على التحصيل في مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمدينة المنورة واتجاهاتهن نحوه.

• مشكلة الدراسة:

وقد لاحظت الباحثة من خلال تدريسها لمادة الأحياء في المرحلة الثانوية أن أسلوب المحاضرة هو الأسلوب الأكثر استخداماً في مدارسنا. فهو أسلوب يستخدم إذا كان المطلوب تدريس عدد محدد من تلك المفاهيم والتعميمات بتعمق وفهم وصولاً إلى تعلم ذي معنى. وهذا النوع من التعلم اللفظي الذي يعتمد كثيراً على الاستظهار والحفظ له آثار سلبية، وخاصة في تدريس المواد العلمية، فهو لا يراعي الفروق الفردية بين الطالبات، كما إنه يتجاهل ميول الطالبات وقدراتهم واستعداداتهم، ولا يساهم في تنمية قدرات التفكير العلمي وحل المشكلات لدى الطالبات.

تعد الطريقة الإلقائية هي طريقة التدريس السائدة في مدارسنا العامة؛ حيث أشير حول ذلك الكثير من الآراء، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر رأي (عليقات، وأبي جلاله، ١٩٩، ٢٠٠١) "تعتبر المحاضرة هي إحدى طرائق التدريس الشائعة في مدارسنا وعلى الرغم من عدم تأييد التربويين لطريقة المحاضرة في التدريس؛ إلا إنها الطريقة التي تلجأ إليها كثير من المعلمات سواء أكانت في الدروس النظرية أم غيرها.

وقد أوضحت الدراسات السابقة التي قام بها نوفاك (Novak، ١٩٨٠) أنه إذا لم توجد المفاهيم المناسبة في البنية المعرفية للمتعلم؛ فإن منظم الخبرة الاستهلاكي يستخدم لإرساء المعرفة الجديدة في البنية المعرفية، كما أوضحت دراسة (غليون ٢٠٠٢) أن التعلم بهذه الطريقة له تأثير على استبقاء المادة المتعلمة ذات المعنى في الوحدة التجريبية بالنسبة للطريقة العادية. وأوصت (الباقر، ١٩٨٥) بضرورة تحسين طريقة التدريس السائدة من خلال التخطيط الدقيق لتتابع وتدرج محتوى المناهج الدراسية والتعرف على خلفيات الطالبات السابقة والمرتبطة بالمفاهيم الجديدة المطلوب تدريسها.

يتضح مما سبق أنه بالرغم مما أوضحتها الدراسات السابقة حول فاعلية المنظم المتقدم في التدريس، والذي أوصت باستخدامه كاستراتيجية لعرض وتنظيم محتوى المنهج؛ إلا إنه لم تتطرق أي دراسة - في حدود علم الباحثة - لبحث فاعلية المنظم المتقدم في تنمية الاتجاهات نحو مادة الأحياء، وهل هناك

علاقة بين ارتفاع تحصيل الطالبات في مادة الأحياء وتكون اتجاهات ايجابية نحو هذه المادة؟

هذا مما يجعل الباحثة تعتقد أنه ربما كان للمنظم المتقدم دور في رفع مستوى تحصيل واتجاه الطالبات في مادة الأحياء إذا استخدم من قبل معلمة المادة بصورة صحيحة، وعليه يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

يتفرع السؤال الرئيس من الأسئلة الفرعية التالية:

- ◀ ما فاعلية استخدام المنظم المتقدم على التحصيل الكلي في مادة الأحياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟
- ◀ ما فاعلية استخدام المنظم المتقدم على التحصيل في فصل (الجهاز الهضمي والجهاز الدوري) لمستوى المعرفة (التذكر) في مادة الأحياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟
- ◀ ما فاعلية استخدام المنظم المتقدم على التحصيل لمستوى الفهم في مادة الأحياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟
- ◀ ما فاعلية استخدام المنظم المتقدم على التحصيل لمستوى (التطبيق) في مادة الأحياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟
- ◀ ما فاعلية استخدام المنظم المتقدم على اتجاهات طالبات الصف الأول الثانوي نحو مادة الأحياء؟

• هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق ما يلي:

- ◀ التعرف على "فاعلية استخدام المنظم المتقدم على التحصيل في مادة الأحياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي المرحلة الثانوية بالمدينة المنورة وذلك ضمن المستويات المعرفية التالية: التذكر، الفهم، التطبيق.
- ◀ الكشف عن اتجاهات طالبات الصف الأول الثانوي بالمدينة المنورة نحو مادة الأحياء.

• أهمية الدراسة :

• الأهمية التطبيقية:

التركيز في عملية التدريس على التعلم ذي المعنى ومحاولة التخفيف من طريقة التعلم المبني على حفظ المعلومات واسترجاعها. وتوجيه نظر المتخصصين في تدريس العلوم إلى ضرورة الاهتمام بتنمية الاتجاهات كجانب وجداني، بجانب الاهتمام بتنمية المفاهيم كجانب معرفي.

• الأهمية النظرية:

توجيه نظر القائمين على تنظيم المناهج الدراسية عامة، ومناهج الأحياء خاصة، إلى جانب الاستفادة من الاتجاهات الحديثة في التدريس للمساهمة في

تطوير وتحسين طرائق التدريس وأساليبه. ومن الممكن أن تسهم هذه الدراسة في بناء استراتيجية متطورة حديثة مبنية على استخدام المنظم المتقدم في عملية التدريس، وإعطاء المعلومات عامة، ومعلومات الأحياء خاصة بعض التقنيات الجديدة حول استخدام هذه الاستراتيجية؛ لتحقيق التعلم الجيد والفعال في مجال تدريس العلوم.

• مصطلحات الدراسة :

• المنظم المتقدم (Advanced organizer):

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: استراتيجية تقدم في بداية الدرس على هيئة خطوات ترتبط بمحتوى مادة الأحياء وتشمل: (فصلي التغذية، والجهاز الدوري في الإنسان)؛ لتضييق الفجوة بين ما تعرفه الطالبة من قبل، وبين ما تحتاج إلى معرفته لاحقاً.

• التحصيل (Achievement):

تعرف الباحثة التحصيل إجرائياً بأنه: مقدار ما تحصل عليه الطالبة من درجات في الاختبار التحصيلي في فصلي: (التغذية، والجهاز الدوري في الإنسان) وفي المستويات المعرفية التالية: (التذكر، الفهم، التطبيق).

• الاتجاه (Attitude):

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: مجموعة استجابات القبول، أو الرفض أو التأييد إزاء مادة الأحياء، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في المقياس المعد لهذا الغرض.

• حدود الدراسة :

◀ ستقتصر الدراسة الحالية على مقرر مادة الأحياء للصف الأول الثانوي للفصل الدراسي الأول. سيتم تطبيق الدراسة في إحدى مدارس المدينة المنورة. ◀ كما ستشمل الدراسة الحالية فصلي: (التغذية، والجهاز الدوري في الإنسان) من كتاب الأحياء المقرر على الصف الأول الثانوي بمدارس المملكة العربية السعودية للبنات بالمدينة المنورة (٥١٤٢٥).

◀ تتألف عينة الدراسة من (٥٦) طالبة تم اختيارهن بطريقة عشوائية من طالبات الصف الأول الثانوي بالمدارس الحكومية بالمدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية.

◀ تستخدم الدراسة الحالية نوعي المنظمات المتقدمة الشارحة والمقارنة.

◀ تقتصر الدراسة الحالية على المستويات المعرفية التالية: (التذكر، الفهم التطبيق).

• فروض الدراسة:

◀ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل الكلي في فصلي: (التغذية، والجهاز الدوري في الإنسان) في مادة الأحياء لدى طالبات

المجموعة التجريبية (اللاتي يدرسن باستخدام المنظمات المتقدمة)، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (اللاتي يدرسن بالطريقة التقليدية).

« لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل في فصلي: (التغذية، والجهاز الدوري في الإنسان) لمستوى (التذكر) في مادة الأحياء بين طالبات المجموعة التجريبية، وطالبات المجموعة الضابطة.

« لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل في فصلي: (التغذية، والجهاز الدوري في الإنسان) لمستوى (الفهم) في مادة الأحياء بين طالبات المجموعة التجريبية، وطالبات المجموعة الضابطة.

« لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل في فصلي: (التغذية، والجهاز الدوري في الإنسان) لمستوى (التطبيق) في مادة الأحياء بين طالبات المجموعة التجريبية، وطالبات المجموعة الضابطة.

« لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات كل من طالبات المجموعة التجريبية، وطالبات المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاهات نحو مادة الأحياء.

• الإطار النظري والدراسات السابقة:

لما كانت الدراسة الحالية تهتم بمعرفة فاعلية استخدام المنظمات المتقدمة على تحصيل واتجاه طالبات الصف الأول الثانوي نحو مادة الأحياء بالمدينة المنورة بالملكة العربية السعودية، فسوف يتناول الإطار النظري لهذه الدراسة مايلي:

• أولاً: نظرية أوزبيل في التعلم ذي المعنى (Meaningful Verbal Learning):

سعى أوزبيل من أجل تحسين وسائل التعلم الاستقبالي ذي المعنى؛ حيث رأى أوزبيل أن المادة التعليمية، أو المحتوى يتكون من مجموعة من المفاهيم التي يمكن تحويلها إلى أفكار ومعلومات تختزن في الذاكرة، أو يمكن استعادتها وتوظيفها في تعلم وإدراك المعلومات الجديدة. وأهم ما يركز عليه أوزبيل في نظريته هو التعلم ذو المعنى عند المتعلم، ويقصد به التعلم الذي يحدث نتيجة لدخول معلومات جديدة إلى المخ لها صلة بمعلومات سابقة مخزنة في البنية المعرفية.

وقد زود أوزبيل المعلمين ببعض التوجيهات التي تساعدهم على تنظيم المادة الدراسية الجديدة، وأساليب تقديمها وتشمل:

• الطرائق والأساليب التي يتم بها حصول المتعلم على المادة التعليمية:

« التعلم الآلي الاستظهارى.

« التعلم ذا المعنى. (المراعى، ١١٣، ١٩٩٤).

• الشروط الواجب توفرها لحدوث التعلم ذي المعنى:

وضع أوزبيل شرطين أساسيين؛ وهما: (الخليلى، ١٥٠، ٢٠٠٤):

« أن يكون المتعلم مستعداً ذهنياً لمثل هذا النوع من التعلم.
 « أن تكون المعلومة ذات معنى بالنسبة للمتعلم، وهذا الشرط غير كاف لوجوده. ولتحقيقه ينبغي أمرين، الأول: أن تكون مرتبة ترتيباً منطقياً غير عشوائياً، والثاني أن تتاح الفرصة للمتعلم ليقوم بربطها ببنيتها المعرفية ارتباطاً جوهرياً غير قهري.

• مفهوم البنية المعرفية للمتعلم عند أوزبيل (Cognitive structure):

ويفترض أوزبيل أن البنية المعرفية للمتعلم ما هي إلا إطار يتضمن مجموعة منظمة من الحقائق والمفاهيم والقضايا والتعميمات والنظريات ذات تنظيم هرمي تحتل فيه المفاهيم الأفكار العامة المجردة قمة هذا التنظيم، وتدرج تحتها المفاهيم الأقل عمومية وشمولاً، إلى أن تحتل المفاهيم والتفصيلات البسيطة قاعدة هذا التنظيم. وأكد أوزبيل على أهمية التنظيم الهرمي للبنية المعرفية Hieravachially Organized.

• تضمينات منهجية وتعليمية للنموذج الشرحي:

ينطوي نموذج التعليم الشرحي على تضمينات هامة ذات علاقة مباشرة ووثيقة بتنظيم المادة الدراسية (المنهج)، وبالإجراءات التعليمية الصفية.

فمن حيث المنهج: يقترح أوزبيل مبدأين أساسيين: "مبدأ التمايز التقدمي" Integrative Progressive Differentiation و "مبدأ التوفيق الدمجي" Reconciliation.

• التمايز التقدمي Progressive Differentiation:

يرى أوزبيل أن المفاهيم لا تتعلم نهائياً أبداً، وإنما تتعلم وتتعدل بصورة متعاقبة، وتصبح أشمل بعد كل تميز متعاقب، بحيث يقوم المعلم بتجزئة الأفكار الرئيسية إلى أفكار أقل عمومية.

• التوفيق التكاملي Integrative Reconciliation:

يصبح المتعلم ذا معنى أجود وأحسن عندما يدرك المتعلم علاقات جديدة بين مجموعات مترابطة من المفاهيم والافتراضات، وفي الوقت نفسه فإن على المعلم توضيح أوجه التشابه والاختلاف بين المفاهيم الموجودة في المنهج؛ حتى يتضح المعنى للمتعلم.

• ثانياً: مفهومات المنظمات المتقدمة :

• تعريف المنظم المتقدم:

يُعد المنظم المتقدم أحد الأساليب التي يمكن أن تستخدم؛ لتسهيل التعلم ذي المعنى، ويتصف بمستوى عال من التجريد والعمومية والشمول من المادة التعليمية نفسها. ويعرف بأنه مثل الخطاف (Anchor) فإذا كان أحد المفاهيم غير موجود في البنية المعرفية للمتعلم؛ فإن هذا الخطاف يلتقط هذا المفهوم

ويزود به البنية المعرفية. وإذا كان المفهوم الجديد المراد تعلمه له ارتباط بمفهوم سابق موجود في البنية المعرفية للمتعلم؛ فإن المنظم المتقدم يساعد على سرعة تعلم هذا المفهوم وتثبيته في البنية المعرفية. (دانييل Daniel، ٢٠٠٠).

• مواصفات المنظم المتقدم:

لم يحدد أوزبيل استراتيجية، او طريقة معينة لبناء، او المنظمات المقدمة ولكنه في الوقت نفسه وضع مواصفات خاصة لهذه المنظمات للالتزام بها حتى تؤدي الغرض الذي طورت من أجله وبالتالي تكون منظمات متقدمة حقيقية. وهذه المواصفات هي (ملحم، ٣٣٨، ٢٠٠١):

ينبغي أن تكون المنظمات المتقدمة:

◀ أصيلة: أي تمثل المفاهيم الأساسية للموضوع.

◀ الوضوح وكمال المعنى.

◀ الشمول.

◀ الإيجاز.

◀ عامة في لغتها ومعناها.

◀ لها قوة تأثيرية على عملية تنظيم المعلومات في العقل الإنساني وتيسير تعلمها.

• وظائف المنظمات المتقدمة:

◀ تعلم المنظمات المتقدمة على زيادة فهم ما يتعلمه الطلاب، وتقليل عملية الفهم الخاطئ للمفاهيم، وذلك عن طريق تقديم تعميمات وإطارات للمفاهيم الصحيحة.

◀ توضح العلاقات بين المفاهيم والمبادئ العلمية.

◀ تعمل على توجيه الانتباه وإثارة الاهتمام لدى الطلاب.

◀ تعمل على تذكر المتعلم بالعلاقات بين الأجزاء المختلفة للمواضيع التي تم دراستها. (الشهراني، السعيد، ٢٠٠٤، ١٢٧).

◀ تعطي المتعلم فكرة عامة عن المادة التعليمية خاصة تلك التي تتميز بالكثير من الحقائق والتفصيلات.

◀ تجنب المتعلم من استخدام الاستظهار غير الضروري. (Joyce، ١٩٨٦).

• أنواع المنظمات المتقدمة:

يمكن تقسيم المنظمات المتقدمة إلى نوعين أساسيين؛ هما:

◀ المنظمات المتقدمة المكتوبة .

◀ المنظمات المتقدمة غير المكتوبة.

• المنظمات المتقدمة المكتوبة التي حددها أوزبيل في نوعين:

◀ المنظمات المتقدمة الشارحة (المكتوبة Expository Organizers) ويعمل

هذا النوع من المنظمات على تأمين الأفكار الشاملة المرتبطة بالأفكار الشاملة

المرتبطة بالأفكار الموجودة في البنية المعرفية للمتعلم، وبالمادة المراد تعلمها وبذلك يمر المنظم المتقدم بمقدمات عامة شاملة ومترابطة، فيقوم بذلك بعمل استقرائي تصوري للمعلومات الجديدة في ذهنه. (Ausubel، 1978).

◀ المنظمات المتقدمة بالمقارنة Comparative Organizers: تقدم المنظمات المقارنة عندما تكون المادة التعليمية الجديدة مألوفاً للمتعلم، أو لها علاقة بالمفاهيم التي درسها من قبل. فيعمل المنظم في هذه الحالة على تسهيل عملية ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة المشابهة لها في البنية المعرفية. (Ausubel، 148، 1968).

• المنظمات غير المكتوبة ومن أنواعها:

◀ المنظمات البصرية Visual Organizers: وهي التي تستعمل بها الوسائل البصرية كالأفلام، وقد يكون هذا النوع أفضل من المنظمات المكتوبة بالنسبة للتلاميذ الصغار.

◀ المنظمات السمعية Audio Organizers: وهي التي تستخدم فيها الوسائل السمعية كمنظم متقدم.

◀ المنظمات البيانية التخطيطية Graphic Organizers: وهي التي تستخدم الرسوم البيانية، والأشكال الإحصائية، والصور كمنظمات متقدمة. (المراعي ١١٩، ١٤٩٤).

• ثانياً: نموذج التعلم الشرحي:

ينطوي نموذج التعلم الشرحي (المنبثق من نظرية أوزبيل في التعلم ذي المعنى) على ثلاث مراحل أساسية؛ وفيما يلي هذه المراحل والنشاطات التعليمية لكل مرحلة:

• المرحلة الأولى: مرحلة تقديم المنظم المتقدم:

وتهدف هذه المرحلة إلى زويد المتعلم بالمرتكزات العقلية الضرورية لاحتواء المادة الدراسية ودمجها في بنيته المعرفية، وتنطوي هذه المرحلة على النشاطات التالية:

◀ توضيح أهداف الدرس.

◀ تقديم المنظم المنتظم.

◀ استثارة وعي المتكلم بالمعارف السابقة والخبرات المرتبطة بموضوع التعلم.

• المرحلة الثانية: مرحلة عرض المادة التعليمية:

تهدف هذه المرحلة إلى تقديم المادة التعليمية النهائية، وتتضمن هذه المرحلة إجراءين تعليميين مهمين؛ هما:

◀ إظهار البنية التنظيمية للمادة الدراسية، وبيان تسلسلها المنطقي، بحيث يتمكن التلاميذ من الوقوف على المعنى الكلي للمهمة التعليمية.

◀ الاحتفاظ بانتباه الطالب طيلة فترة تقديم المادة التعليمية؛ لأن نموذج التعلم الشرحي يقوم أساساً على تقديم مادة متسلسلة على نحو هرمي.

• المرحلة الثالثة: تقويم البنية المعرفية: وتشمل أربعة مراحل:

◀ استخدام مبادئ التوافق التكاملي.

◀ حث التعلم الاستقبالي النشط.

◀ استخدام المنحنى النقدي.

◀ التوضيح.

• ثالثاً: الاتجاهات نحو مادة الأحياء :

• مفهوم الاتجاه (Attitude):

عرف (نشوان، ٢٨٢، ٢٠٠١) الاتجاه بأنه موقف انفعالي يتصف بالقبول أو الرفض للأشياء، أو الموضوعات، أو القضايا، يتكون لدى الفرد نتيجة مروره بالخبرة التي تتضمن معرفة كافية عن الموضوع ذي العلاقة.

وعرفه (ملحم، ١٦٢، ٢٠٠١): بأنه نزعة شخصية، أو ميله نحو عناصر الكون التي تحيط به.

• خصائص الاتجاهات:

◀ الاتجاهات مكتسبة، ومتعلمة، وليست موروثة.

◀ الاتجاهات قابلة للقياس والتقويم من خلال السلوك الملاحظ.

◀ تتكون وترتبط بمثيرات ومواقف اجتماعية، ويشترك عدد من الأفراد والجماعات فيها.

◀ يمكن التعبير عنها بعبارات تشير إلى نزعات انفعالية.

◀ نزعة فردية لا تشكل جزءاً من ثقافة المجتمع.

◀ يمكن إخفاؤها.

◀ يصعب التعبير عنها.

◀ لها صفة الثبات والاستمرار النسبي، ولكن يمكن تعديلها وتغييرها تحت ظروف معينة.

• كيفية تكون الاتجاهات:

هناك عدة شروط يجب توافرها حتى تتكون الاتجاهات النفسية:

◀ تتكون الاتجاهات عن طريق إشباع الدوافع الأولية.

◀ تتكون الاتجاهات عن طريق الخبرات الانفعالية المختلفة.

◀ تتكون الاتجاهات عن طريق ارتباط استجابة الفرد بأمر يجلب رضا الآخرين.

◀ تتكون الاتجاهات عند الأفراد عن طريق غرسها بواسطة عوامل التنشئة الاجتماعية، وتتكون الاتجاهات من خلال عمليات المحاكاة، والتقليد والتوحد والتعلم.

• كيفية تنمية الاتجاهات العلمية لدى المتعلمين:

يمكن للمعلم أن يسترشد ببعض الأفكار والأساليب؛ لتنمية الاتجاهات

العلمية لدى الطلاب. ومن هذه الأساليب:

- « أن يحدد المعلم الاتجاه الذي سيتعلمه الطلاب بما يتناسب مع خبراته السابقة ومستويات نموه.
- « أن يختار الخبرات وأساليب التعلم؛ لتنمية فهم المتعلم لهذه الاتجاهات المحددة، وإدراك أهميتها، وتدريبهم على ممارسة أنواع السلوك الخاص بها.
- « أن يهيئ المواقف التعليمية التي توفر فرص التعلم الجمعي، ومشاركة المتعلمين بعضهم البعض الآخر؛ للقيام بمشروعات، أو تجارب؛ والتوصل إلى نتائج معينة ومناقشتها.
- « أن يعرض المعلم على الطلاب النماذج الإنسانية لعلماء، تظهر في سلوكهم الاتجاهات العلمية في مواقف معينة، وتكون هذه النماذج لشخصيات علمية بارزة.
- « أن يعمل المعلم على استثارة ميول طلابه ف الموضوعات التي تتعلق بالاتجاهات؛ مثل: الاتجاه نحو العمل اليدوي، أو الاتجاه نحو العمل المكتبي.
- وقد أجريت العديد من الدراسات التي استخدمت المنظمات المتقدمة كاستراتيجية في التدريس منها:
- « دراسة الخزمي (١٩٩٣م): وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام منظم الخبرة المتقدم في تدريس وحدة الأعداد الحقيقية من مقرر رياضيات (١) على التحصيل البعدي العاجل والمؤجل لدى الطلاب في مقرر الرياضيات والتعرف على أثر استخدام نموذج منظم الخبرة المتقدم في تدريس الأعداد الحقيقية من مقرر رياضيات (١) على التحصيل البعدي العاجل والمؤجل وعلاقة ذلك بالمستويات المعرفية: (التذكر، الفهم، التطبيق). وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل البعدي العاجل عند كل مستوى من المستويات المعرفية: (تذكر، فهم، تطبيق) بين المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الطريقة الإلقائية لصالح المجموعة التجريبية. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحليل البعدي المؤجل عند كل مستوى من المستويات المعرفية: (تذكر، فهم تطبيق) بين المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نموذج الخبرة المتقدم، والمجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الإلقائية لصالح المجموعة التجريبية.
- « دراسة عبد الفتاح (١٩٩٤م): وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام المنظم المتقدم على تعلم تلاميذ الصف الثاني المتوسط (بنين) المفاهيم العلمية المتضمنة في مقرر العلوم. وقد توصلت الدراسة إلى توجد فروق دالة إحصائية بين التحصيل القبلي والبعدي للمفاهيم العلمية الواردة في موضوعي: " الصوت، الضوء" من مقرر العلوم للصف الثاني المتوسط لتلاميذ المجموعة التجريبية (المرتفعي، والمتوسطي، والمنخفضي) التحصيل وذلك

على المستويات المعرفية: (التذكر والفهم، والتطبيق)، وعلى مستوى الدرجة الكلية. وهذه الفروق كانت لصالح التلاميذ مرتفعي التحصيل، ثم التلاميذ متوسطي التحصيل، ثم التلاميذ المنخفضي التحصيل.

« دراسة عراقي (١٩٩٩م): وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام منظم الخبرة الاستهلاكي في تدريس العلوم في تنمية المفاهيم، والاتجاهات نحو العلم، لدى تلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الاساسي. وقد توصلت الدراسة إلى توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عن مستوى ٠.٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين: (التجريبية، والضابطة) في التقويم البعدي لاختيار المفاهيم والتقويم البعدي للاتجاهات نحو العلم لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

« دراسة عبد الحميد (٢٠٠٠م): وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجيات المنظمات المتقدمة في تدريس القواعد النحوية على التحصيل والميول النحوية وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. وقد توصلت الدراسة إلى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعتي البحث: التجريبية، والضابطة؛ وذلك بالنسبة للتطبيق البعدي لاختيار التحصيل الأكاديمي سواء أكان في التذكر أو الفهم، أو التطبيق. وهذا لصالح العامل التجريبي المتمثل في استخدام المنظمات المتقدمة في تدريس الوحدة المختارة. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعتي البحث: التجريبية، والضابطة وذلك بالنسبة للتطبيق البعدي لمقياس الميول النحوية وهذا يرجع إلى استخدام استراتيجيات المنظمات المتقدمة، والتي أدت إلى ميل التلاميذ ورغبتهم في دراسة المزيد من الموضوعات النحوية الأخرى.

« دراسة الياس (٢٠٠١م): وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام المنظمات المتقدمة على المستوى التحصيلي لطالبات المستوى الثاني الجامعي في مقرر (أسس المناهج). وقد توصلت الدراسة إلى توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في التحصيل الدراسي بين مجموعة الطالبات التجريبية بتخصصاتها العلمية والأدبية واللاتي زودن بالمنظمات المتقدمة ومجموعة الطالبات الضابطة بتخصصاتها العلمية والأدبية واللاتي لم يزودن بالمنظمات المتقدمة لصالح المجموعة التجريبية.

« دراسة الحنفي (٢٠٠٢م): وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام المنظمات المتقدمة في إكساب المفاهيم السياسية المتضمنة في مقرر علم الاجتماع السياسي. وقد توصلت الدراسة إلى أن للمنظم أثراً إيجابياً لدلته على التحصيل الدراسي الفوري، والمؤجل للمفاهيم المتضمنة بمادة علم الاجتماع السياسي لطالب الفرقة الرابعة لكلية الآداب تخصص علم اجتماع. وأن للمنظم أثراً إيجابياً له دلالة في تعديل اتجاهات طلاب الفرقة الرابعة لكلية الآداب تخصص علم اجتماع نحو مادة علم الاجتماع السياسي؛ حيث إن

طريقة المحاضرة التقليدية قد تؤدي إلى شيء من الملل، وعدم الإقبال على دراسة المادة؛ نظرا لرتابة إجراءاتها كطريقة تدريس.

« دراسة هانلي وآخرون. Hanley et al. (١٩٩٥م): وقد هدفت الدراسة إلى استخدام الفيديو كمنظم متقدم لفقرة مكتوبة في فصل تعلم اللغة الأجنبية في المرحلة الابتدائية. وقد توصلت الدراسة إلى أن متوسط مجموعة الفيديو أعلى بكثير من متوسط مجموعة (الصور مع شرح الدرس)؛ حيث إن درجات الطلاب في مجموعة الفيديو كانت في تسع من (١٢) اختبارا فوريا وأن الفرق في (٣) من (٩) اختبارات كان كبيرا إحصائيا. وتعزز هذه النتائج جزئيا الافتراض الثاني بأن درجات حالة الفيديو في الإمتحان النهائي كانت أعلى بكثير من درجات الصورة مع شرح المدرس أيضا. وخلاصة القول فقد عززت هذه الدراسة التجريبية فائدة استخدام الفيديو كمنظم متقدم لتقديم نص مكتوب للطلاب في برنامج تعليم اللغة الأجنبية.

« دراسة هيرون وآخرون. Herron et. Al (١٩٩٥م): وقد هدفت الدراسة إلى مقارنة استذكار الطالب لمعلومات اللغة بتعلمها عن طريق الفيديو في حالتين للمنظم المتقدم. وقد توصلت الدراسة إلى أن الطلاب في طريقة الوصف مع الصور التي استخدمت طريقة الدعم البصري قد أبدوا تقدما كبيرا في فهم واستيعاب أشرطة الفيديو أكثر من طلاب الطريقة الأولى التي اعتمدت على الوصف فقط. وكان هذا واضحا في الدرجات التي حصل عليها الطلاب في امتحان الاستذكار من أشرطة الفيديو. وقد فسر الباحثون نتائج البحث بأنها معززة للفرضية الأصلية بأن الإضافة البصرية في المنظم المتقدم (الوصف مع الصورة) قد سهلت استيعاب المواد التي جاءت في أشرطة الفيديو لاحقا.

« دراسة روثوسكي وداوير Ruthkosky and Dwyer (١٩٩٦م): وقد هدفت الدراسة إلى اختبار اثر المنظمات في تسهيل استيعاب الطلاب طويل المدى لأغراض تعليمية مختلفة عندما يتحكم في المعرفة المسبقة للطلاب وتحديد ما إذا كان إضافة أي تخيل للمنظم اللفظي يزيد من إنجازات الطلاب، مع أنواع مختلفة من المعرفة المسبقة، وتحديد ما إذا كان الأثر التفاعلي موجود بين المعرفة المسبقة والمنظم المتقدم. وقد توصلت الدراسة إلى أن المعرفة المسبقة للطلاب كانت المتنبئ لأداء الطالب وذلك لأهداف تعليمية مختلفة. فعند التحكم بالمعرفة السابقة لم تكن أي من استراتيجيات المنظمات المتقدمة مؤثرة في تسهيل حفظ الطالب واستيعابه. وعلى العكس من الدراسات السابقة فقد أظهرت هذه الدراسة أن تقديم المنظمات المتقدمة لم يسهل استيعاب المعلومات طويلة المدى. وقد فشلت هذه الدراسة في إيضاح الفائدة من دمج التصور الذهني مع المنظمات المتقدمة.

« دراسة هيرون وآخرون. Herron et al. (١٩٩٨م): دراسة مقارنة لاستذكار طلاب اللغة الانجليزية للفيديو: منظم متقدم خبري ضد منظم متقدم

استفهامي: قارنت هذه الدراسة استذكار الطلاب للمعلومات في فيديو اللغة الأجنبية في منطمتين متقدمتين. وقد توصلت الدراسة إلى أنه ليس هناك فروق كبيرة بين نتائج المنظمين المتقدمين. وهذا بدوره دحض الفرضية السابقة بأن المنظم المتقدم الاستفهامي سوف يعطي نتائج أحسن بكثير من المنظم المتقدم الخبري.

« دراسة تشنق وهوانق Chung and Huang (١٩٩٨م): وقد هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير ثلاثة منظمات سمعية على استيعاب محتويات الفيديو في فصول تعلم اللغة الإنجليزية كلغة ثانية. وقد توصلت الدراسة إلى أنه يجب أن تكون المنظمات المتقدمة مختصرة، بدلا من الدخول في التفاصيل خصوصا للطلاب الذين لديهم دافعية أقل؛ حيث إن فترة الاعداد الكبيرة التي سبقت المنظم المتقدم شتت انتباه الطلاب، وأنهت تأثير المنظم المتقدم المرغوب.

• إجراءات تطبيق الأدوات وتجربة الدراسة :

• أولا: منهجية الدراسة:

إن المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج شبه التجريبي، وعرفه (العساف، ٢٠٠٠، ٣٠٣) " هو المنهج الذي يستطيع الباحث بواسطته أن يعرف أثر السبب (المتغير المستقل) على النتيجة (المتغير التابع)".

• ثانيا : مجتمع الدراسة وعينتها :

• مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة الحالية هو طالبات الصف الأول الثانوي بالمدارس الحكومية بالمدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية.

• العينة:

« عينة الدراسة: وقد اختارت الباحثة (الثانوية الرابعة والعشرون) من بين مدارس المدينة المنورة.

« عينة المحتوى: اختارت الباحثة موضوع الدراسة، وهو الفصل (الثالث) بعنوان التغذية في الإنسان، والفصل (الرابع) بعنوان الجهاز الدوري في الإنسان. من كتاب الأحياء المقرر على طالبات الصف الأول الثانوي، ويرجع السبب في هذا الاختيار إلى احتواء الفصلين على عدد كبير من المفاهيم العلمية؛ مما يتيح مجالا خصبا للدراسة، والتي تعتمد في أساسها على تعلم المفاهيم.

• ثالثا: النموذج التدريسي (دليل المعلم):

لقد مر اعداد النموذج التدريسي بعدة مراحل؛ هي:

• المرحلة الأولى:

تحديد المفاهيم العلمية والأهداف السلوكية: قام الباحث بتحليل محتوى فصلي (التغذية في الإنسان، والجهاز الدوري في الإنسان) المقررين على طالبات الصف الأول الثانوي:

• حساب ثبات نتائج التحليل:

فقد استخدمت الباحثة طريقة "إعادة التحليل"؛ حيث يتم تحليل محتوى فصلي (التغذية والجهاز الدوري في الإنسان) مرتين:
 ◀ التحليل الأول قامت به الباحثة.
 ◀ التحليل الثاني قامت به مدرسة مادة الأحياء والتي لا تقل خبرتها التدريسية عن (١٣) سنة.

قامت الباحثة باستخدام (معادلة Holisti) وجدت أن معامل الثبات = ٠.٨٠.

جدول (١) مواصفات تحليل المحتوى

المحتوى وحدات التحليل	الحقائق العلمية	المفاهيم العلمية	المبادئ العلمية	القوانين العلمية	المجموع	الأهمية النسبية
التغذية في الإنسان	١١١	٣١	٧٦	٩	٢٢٧	٦٨.٥٨%
الجهاز الدوري في الإنسان	٤٢	٢٢	٣٩	١	١٠٤	٣١.٤٢%
المجموع	١٥٣	٥٣	١١٥	١٠	٣٣١	
الأهمية النسبية	٤٦.٢٢%	١٦.٠١%	٣٤.٧٤%	٣.٠٢%		١٠٠%

• صدق التحليل:

بعد التأكد من ثبات التحليل قامت الباحثة بعرض تحليل المحتوى على مجموعة من المحكمين؛ بغرض إبداء الرأي حول: صحة تحليل محتوى الفصلين. مناسبة الدلالات اللفظية للمفاهيم لطالبات الصف الأول الثانوي. وقد أجمع المحكمون على أن التحليل ممثل لمحتوى الفصلين، وتتوافر فيه الصحة العلمية، وأن الدلالات اللفظية للمفاهيم العلمية تتناسب مع طالبات الصف الأول الثانوي.

• المرحلة الثانية: إعداد الصياغة المبدئية للمنظمات المتقدمة:

قامت الباحثة بإعداد استبانة تحتوي على المنظمات المتقدمة، وعلى التنظيمات الهرمية لكل درس، وتم عرضها على عدد من الاساتذة المحكمين. وكانت ملاحظات السادة المحكمين تتركز حول تعديل بعض العبارات وحذف وإضافة بعض الكلمات، او الجمل.

• المرحلة الثالثة: اختيار النموذج:

قامت الباحثة بالاطلاع على النماذج التدريسية التي طبقت نظرية "أوزبيل" في التعليم ذي المعنى، واختارت الباحثة نموذج أوزبيل المطور من قبل جوي وول Joy and Weil، (1986) والتي تتحدد مراحل تطبيقه كالتالي (الطنطاوي: ٢٨٤، ٢٠٠٢):

• مرحلة عرض المنظم المتقدم: وتشمل:

- ◀ توضيح أهداف الدرس.
- ◀ تقديم المنظم المتقدم.
- ◀ استشارة وعي المتعلم بالمعلومات السابقة، والخبرات المرتبطة بموضوع التعلم.

- **مرحلة عرض المادة التعليمية: وتشمل:**
 - ◀ عرض المادة التعليمية.
 - ◀ الاحتفاظ بانتباه الطالبات فترة تقديم المادة التعليمية.
 - ◀ توضيح تنظيم المادة التعليمية للتلاميذ.
 - ◀ ترتيب المادة التعليمية منطقياً.
- **مرحلة تقوية التنظيم المعرفي وتشمل:**
 - ◀ استخدام مبادئ التوفيق التكاملي.
 - ◀ حث التعلم الاستقبالي النشط.
 - ◀ استخدام المنحنى النقدي.
 - ◀ التوضيح.
 - ◀ التقويم.
- **المرحلة الرابعة: الإعداد النهائي للنموذج التدريسي (دليل المعلم):**

في هذه المرحلة تمت كتابة النموذج التدريسي المقترح لفصلي التغذية والجهاز الهضمي في الإنسان، والمصاغ وفقاً لأسلوب المنظم المتقدم. ويتكون هذا النموذج من (إحدى عشرة) خطة دراسية، تم إعداد كل واحدة منها بناء على خطوات نموذج جويس وويل Joye and Weil .

وبعد الانتهاء من كتابة النموذج المقترح تمت صياغة أوراق عمل الطالبات بنفس ترتيب دليل المعلم.
- **رابعاً: أدوات الدراسة:**
- **الاختبار التحصيلي:**

وفيما يلي وصف تفصيلي لهذه الخطوات:

 - ◀ تحديد هدف الاختبار.
 - ◀ تحديد عدد أسئلة الاختبار.
 - ◀ تحديد أهداف التدريس: وهي الأهداف السلوكية نفسها.
 - ◀ تحليل المحتوى: تم تقسيم المحتوى الوارد بالكتاب المدرسي إلى أحد عشر درسا.
 - ◀ تنظيم جدول يربط بين المحتوى وبين الأهداف التدريسية: قامت الباحثة ببناء الاختبار بناء على جدول مواصفات أعدته؛ لكي يعطيها الثقة بشمولية الاختبار.
- **تحديد أسئلة الاختبار:**

تحديد الأسئلة لكل مستوى معرفي في الفصلين: أي كم عدد أسئلة التذكر وعدد أسئلة الفهم، وعدد أسئلة التطبيق. وهنا استخدمت المعادلة الرياضية التالية؛ لتحديد العدد الكلي للأسئلة في الفصلين المختارين:

النسبة المئوية \times العدد الكلي للأسئلة

النسبة المئوية للمستويات المعرفية =

١٠٠

« اختيار نوع الاختبار.

« تعليمات الاختبار.

« كتابة الأسئلة وترتيبها.

• تحديد صدق الاختبار:

تم عرض الاختبار في صورته الأولى وكان عددها (٢٦) سؤالاً على مجموعة المحكمين.

• حساب ثبات الاختبار:

تم حساب الثبات لأبعاد الاختبار (التذكر، الفهم، التطبيق) ودرجته الكلية بطريقة إعادة الاختبار بفاصل زمني مقداره ثلاثة أسابيع على عينة استطلاعية من طالبات الصف الأول الثانوي من طالبات الثانوية (الرابعة والعشرون) وقد وجد أن معامل الثبات الكلي للاختبار التحصيلي = ٠.٨٨

• الاختبار التحصيلي في صورته النهائية:

بلغ عدد مفردات الاختبار التحصيلي بعد إجراء التعديلات التي أقرها المحكمون "٢٥ عبارة".

• مقياس الاتجاه نحو مادة الأحياء:

استخدمت الدراسة مقياس الاتجاهات نحو مادة الأحياء الذي أعدته الباحثة وقد مر بعدة خطوات كالتالي:

• الهدف من المقياس:

قياس اتجاهات طالبات الصف الأول الثانوي "عينة البحث" نحو مادة الأحياء.

• أبعاد المقياس:

تم تحديد أربعة أبعاد للمقياس هي:

« أهمية مادة الأحياء.

« معلم الأحياء.

« الاستمتاع بمادة الأحياء.

« الأحياء وعلاقتها بالمجتمع.

ثم قامت الباحثة بعرض المقاس على مجموعة من المحكمين.

• صياغة عبارات المقياس:

تم صياغة عبارات المقياس في صورة عبارات أمام كل عبارة مقياس متدرج من ثلاث استجابات على طريقة (ليكرت Likert)، وقد اشتمل المقياس على نوعين

من العبارات: عبارات موجبة وتتضمن تفصيل لموضوع الاتجاه وعبارات سالبة وتعكس رفض لموضوع الاتجاه.

• **التجريب الاستطلاعي للمقياس:**

قامت الباحثة بإجراء التجريب الاستطلاعي للمقياس على عينة من طالبات الصف الأول الثانوي من الثانوية (الرابعة والعشرون) بلغ عددهم (٤٠) طالبة وبعد مرور (٢٠) يوماً قامت الباحثة بإعادة تطبيق المقياس على نفس العينة بهدف التجريب الاستطلاعي للمقياس إلى:

• **حساب صدق المقياس:**

تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين.

• **حساب ثبات المقياس:**

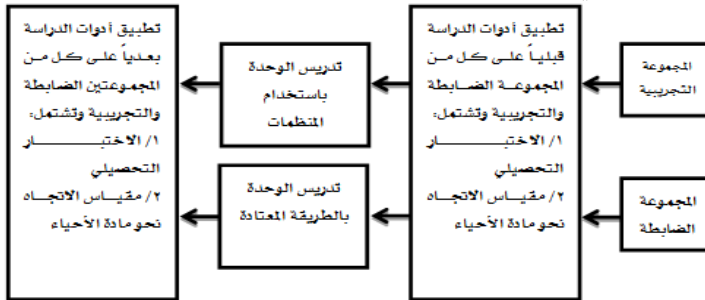
وقد تم حساب ثابت المقياس بطريقة إعادة الاختبار بفاصل زمني مقداره ثلاثة أسابيع على عينة من طالبات الصف الأول الثانوي بلغت (ن=٤٠)، وكان معامل الثبات = ٠,٨٧٦.

• **تحديد الزمن المناسب للمقياس:**

وقد تم تحديد الزمن اللازم لإجراء المقياس بمقدار حصة دراسية (٤٥ دقيقة)؛ وذلك بما يشمل المقياس من التعليمات الواردة فيه، التأكد من وضوح التعليمات ومدى ملائمة صياغة المفردات.

• **خامساً: التصميم التجريبي للدراسة والتطبيق العملي لها :**

• **التصميم التجريبي للدراسة.**



شكل (١) التصميم التجريبي للدراسة

• **التطبيق القبلي لأدوات الدراسة:**

تم تطبيق أدوات الدراسة قبلياً وتشتمل الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات من طالبات الصف الأول الثانوي في (الثانوية ٢٤) بالمدينة المنورة. بدون تحديد مستوى الطالبات قبل التدريس والتأكد من تجانس المجموعتين كما في الجدول (٢):

جدول (٢) الفروق الإحصائية بين متوسطات درجات طالبات مجموعات الدراسة للاختبار القبلي على مستوى (التذكر، الفهم، التطبيق)، وعلى مستوى التحصيل الكلي

مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط	البيان الإحصائي المجموعة	المستوى المعرفي
غير دالة	٥٤.١	٣٢.١	٤.٤	الضابطة	التذكر
غير دالة	٥٤.١	٥٤.١	٦١.٤	التجريبية	
غير دالة	٦١٧.٠	١٩.١	٣٩.٣	الضابطة	الفهم
غير دالة	٦١٧.٠	٩٦.١	٢١.٣	التجريبية	
غير دالة	٥٦.١	٩٦.١	٧٩.١	الضابطة	التطبيق
غير دالة	٥٦.١	٧٤.٠	٤٣.١	التجريبية	
غير دالة	٦١.٠	٩٦.٠	٧٩.١	الضابطة	التحصيل الكلي
غير دالة	٦١.٠	٧٤.٠	٤٣.١	التجريبية	

ويوضح الجدول (٢) عدم وجود فروق فردية دالة إحصائياً بين المجموعتين: التجريبية والضابطة في التحصيل عند مستوى (التذكر، الفهم، التطبيق) والتحصيل الكلي في القياس القبلي.

جدول (٣) الفروق بين المجموعتين: التجريبية، والضابطة في مقياس الاتجاه (القبلي)

مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعات
غير دالة	٠.٣٥٢	٤.١٤	٥.١٢٢	٢٨	الضابطة
غير دالة	٠.٣٥٢	٨٤.٢٢	٧١.١٠٢	٢٨	التجريبية

يوضح الجدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين: الضابطة والتجريبية في مقياس الاتجاه نحو مادة الأحياء.

• التطبيق العملي للدراسة:

- حرصت الباحثة على دقة التطبيق الميداني؛ وذلك من خلال مراعاة الآتي:
 - ◀ التأكد من وجود الأدوات اللازمة لإجراء التجارب والأنشطة لكل من المجموعة التجريبية، والضابطة بدرجة متكافئة.
 - ◀ إعداد الاختبار التحصيلي، وكذلك دليل المعلم، وأوراق عمل لطالبات المجموعة التجريبية، وطباعتها بأعداد مناسبة.
 - ◀ اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية، والاتصال بالمدرسة؛ لإعطاء فكرة عن موضوع الدراسة، وأهمية الدور الذي ستؤديه.
 - ◀ ضبط المتغيرات المختلفة والتي تؤثر على نتائج الدراسة مثل المعلمة، المدرسة.
 - ◀ تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي لطالبات المجموعتين: التجريبية والضابطة؛ وتم إخبار طالبات المجموعتين بأن درجة الاختبار التحصيلي سوف تحسب ضمن درجة أعمال الفصل الدراسي؛ وذلك لزيادة اهتمامهن بأداء الاختبار بشكل فعال.
 - ◀ تصحيح الإجابات في الاختبار القبلي والبعدي، وتفرغ الدرجات في الجداول المعدة لذلك من قبل الباحثة، ومعالجتها إحصائياً؛ للوصول إلى النتائج.

• نتائج الدراسة ومناقشتها :

• نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الرئيس الأول على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل الكلي في فصلي (التغذية والجهاز الدوري في الإنسان) في مادة الأحياء لدى طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي يدرسن باستخدام المنظمات المتقدمة)، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (اللاتي يدرسن بالطريقة التقليدية).

ولاختبار هذه الفرضية فقد تم استخراج المجموع، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الاختبار القبلي لمجموعات الدراسة؛ وذلك على المستويات المعرفية الثلاثة: (التذكر، الفهم، التطبيق)، وعلى مستوى الدرجة الكلية. وقد دلت النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة على الاختبار القبلي وذلك على المستويات المعرفية الثلاثة: (التذكر، الفهم، التطبيق)، وعلى مستوى الدرجة الكلية؛ مما يدل على تجانس مجموعات الدراسة.

ويندرج تحت هذا الفرض الرئيسي، الفروض الفرعية التالية:

• الفرض الفرعي الأول :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل في فصلي (التغذية والجهاز الدوري في الإنسان) لمستوى (التذكر) في مادة الأحياء بين طالبات المجموعة التجريبية، وطالبات المجموعة الضابطة.

ولاختيار صحة الفرض الفرعي الأول فقد تم استخدام الاختبار الإحصائي (ت) T.Test لمقارنة الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للتحصيل؛ وذلك على مستوى التذكر. يوضح جدول (٤) البيان الإحصائي لهذه النتائج.

جدول (٤) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية وقيمة (ت)، ومستوى الدلالة لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية، والضابطة للاختبار البعدي على مستوى التذكر

المجموعة	العدد	البيان الإحصائي المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	٢٨	التذكر	٤.١٨	١.٠٦	٦.٠٦	٠.٠٠١
التجريبية	٢٨		٦.٨٦	٢.٠٩		

يتضح من جدول (٤) أن الفرق بين المتوسطين له مستوى دلالة عند ٠.٠٠١ حيث إن قيمة ت = ٦.٠٦؛ مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى التذكر بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين: التجريبية، والضابطة. وهذا يقودنا الى رفض الفرض الأول، وعلى هذا الأساس يتضح أن هنالك فروقا ذات دلالة إحصائية بين تحصيل الطالبات اللاتي درسن بطريقة المنظمات المتقدمة

وبين تحصيل الطالبات اللاتي درسن بالطريقة التقليدية؛ لصالح الطالبات اللاتي درسن بطريقة المنظم المتقدم، على مستوى التذکر.

• **الفرض الفرعي الثاني:**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل في فصلي (التغذية والجهاز الدوري في الإنسان) لمستوى (الفهم) في مادة الأحياء بين طالبات المجموعة التجريبية، وطالبات المجموعة الضابطة.

ولاختيار صحة الفرض الفرعي الثاني فقد تم استخدام الاختبار الإحصائي (ت) T.Test لمقارنة الفروق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي وذلك على مستوى الفهم.

يوضح جدول (٥) البيان الإحصائي لهذه النتائج.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية وقيمة (ت)، ومستوى الدلالة لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية، والضابطة للاختبار البعدي على مستوى الفهم

المجموعة	العدد	البيان الإحصائي المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	٢٨	الفهم	٣.٨٩	٦.٠١	٢.٤٨	٠.٠٥
التجريبية	٢٨		٥.٠٠	١.٧٤		

يتضح من جدول (٥) أن هناك فروقاً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة، لصالح المجموعة التجريبية اختبار (ت) يتضح أن هذا الفرق دال إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) وهذا يؤدي إلى رفض الفرض الفرعي الثاني. وعلى هذا الأساس يتضح أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل الطالبات اللاتي درسن بالطريقة التقليدية لصالح الطالبات اللاتي درسن بطريقة المنظمات المتقدمة وذلك على مستوى الفهم.

• **الفرض الفرعي الثالث:**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل في فصلي (التغذية والجهاز الدوري في الإنسان) لمستوى (التطبيق) في مادة الأحياء بين طالبات المجموعة التجريبية، وطالبات المجموعة الضابطة.

ولاختيار صحة الفرض الفرعي الثالث فقد تم استخدام الاختبار الإحصائي (ت) T.Test لمقارنة الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي؛ وذلك على مستوى التطبيق.

يوضح جدول (٦) البيان الإحصائي لهذه النتائج.

جدول (٦) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية وقيمة (ت)، ومستوى الدلالة لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية، والضابطة للاختبار البعدي على مستوى التطبيق

مجموعات	العدد	البيان الإحصائي المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	٢٨	التطبيق	١.٧١	٠.٧١	٤.٦٦	٠.٠٠١
التجريبية	٢٨		٢.٨٩	١.١٣		

يتضح من جدول (٦) أن هناك فروقاً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة؛ لصالح المجموعة التجريبية. ويتطبيق اختبار (ت) يتضح أن هذا الفرق دال إحصائياً (عند مستوى دلالة عند ٠.٠٠١) وهذا يقودنا إلى رفض الفرع الفرعي الثالث. وعلى هذا الأساس يتضح أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل الطالبات اللاتي درسن بالطريقة التقليدية؛ لصالح الطالبات اللاتي درسن بطريقة المنظمات المتقدمة، وذلك على مستوى التطبيق.

• الفرض الفرعي الرابع :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل في فصلي (التغذية والجهاز الدوري في الإنسان) في مادة الأحياء لدى طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام المنظمات المتقدمة)، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (اللاتي درسن بالطريقة التقليدية).

ولاختيار صحة الفرض الفرعي الرابع فقد تم استخدام الاختبار الإحصائي (ت) T.Test لمقارنة الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي؛ وذلك على مستوى الدرجة الكلية.

يوضح جدول (٧) البيان الإحصائي لهذه النتائج.

جدول (٧) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية وقيمة (ت)، ومستوى الدلالة لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية، والضابطة للاختبار البعدي على مستوى الدرجة الكلية

مجموعات	العدد	البيان الإحصائي المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	٢٨	الدرجة الكلية	٩.٧٩	٢.٠٣	٥.٥٤	٠.٠٠١
التجريبية	٢٨		١٤.٧٥	٤.٢٨		

يتضح من جدول (٧) أن هناك فروقاً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة؛ ويتطبيق اختبار (ت) يتضح أن هذا الفرق دال إحصائياً (عند مستوى ٠.٠٠١) وهذا يؤدي إلى رفض الفرع الفرعي الرابع. وعلى هذا الأساس يتضح أن هناك فرقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطالبات اللاتي درسن بطريقة المنظمات المتقدمة وبين متوسط تحصيل الطالبات اللاتي درسن بالطريقة التقليدية؛ وذلك على مستوى الدرجة الكلية.

• **الفرض الفرعي الخامس :**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات كل من طالبات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في مقياس الاتجاه نحو مادة الأحياء. ولاختيار صحة الفرض الفرعي الخامس فقد تم استخدام الاختبار الإحصائي (ت) T.Test لمقارنة الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاهات البعدية. ويوضح جدول (٨) البيان الإحصائي لهذه النتائج.

جدول (٨) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية وقيمة (ت)، ومستوى الدلالة لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية، والضابطة للاختبار البعدي لاتجاه

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	٢٨	١٢٦.٦٤	١٧.٩٢	٢.١٨	٠.٠٥
التجريبية	٢٨	١٣٦.٣٩	١٥.٤٤		

يتضح من جدول (٨) أن هناك فروقاً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة؛ وتطبيق اختبار (ت) يتضح أن هذا الفرق دال إحصائياً (عند مستوى ٠.٠٥) وهذا يقودنا إلى رفض الفرض الفرعي الخامس. وعلى هذا الأساس يتضح أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية بين متوسط اتجاهات الطالبات اللاتي درسن بطريقة المنظمات المتقدمة وبين متوسط اتجاهات الطالبات اللاتي درسن بالطريقة التقليدية نحو مادة الأحياء. ومن هذه النتيجة يتضح لنا أن التدريس بطريقة المنظمات المتقدمة قد أدى إلى تنمية اتجاهات ايجابية نحو مادة الأحياء.

• **توصيات الدراسة :**

توصي الباحثة في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج في هذه الدراسة بما يلي:

• **توصيات خاصة بالمنهج:**

◀ تشجيع الأبحاث والدراسات التي تهتم بالمنظمات المتقدمة؛ بغية الوصول لأفضل الإجراءات اللازم تطبيقها؛ لمحاولة القضاء، أو التخفيف من التعلم الألي.

◀ الاهتمام بمستويات التفكير العليا عند بناء مناهج جديدة، أو تعديل المناهج الحالية لمادة الأحياء، كما ينبغي التركيز على تنظيم المحتوى في صورة تنظيمات هرمية تتكامل مع فكرة المنظم المتقدم.

• **توصيات خاصة بطرائق التدريس والتقييم:**

◀ تدريب الطالبات المعلمات بكليات التربية في الشعب العلمية على خطوات إعداد المنظمات المتقدمة في تنظيم المحتوى، وفي التدريس؛ لإثراء العملية التعليمية.

◀ توجيه طلاب الدراسات العليا لطرح موضوعات أخرى تدرس بالطريقة نفسها، وفي مراحل مختلفة، ومواد أخرى غير الأحياء؛ للتعرف بشكل قاطع على مدى فعالية المنظم المتقدم.

• **توصيات خاصة بإعداد المعلمة وتدريبها:**

◀ تدريب المعلمين والموجهين على كيفية إعداد المنظمات المتقدمة بما تشمله من خطوات، وخرائط المفاهيم، واستخدامها كأحد أساليب التدريس الفعالة.

◀ عقد الندوات والدورات التدريبية للمعلمات والموجهات في مجال تدريس العلوم بصفة عامة، وتدريب الأحياء بصفة خاصة؛ للتعرف بهذا الأسلوب وتوضيح مزاياه في التعلم ذي المعنى.

• **اقتراحات الدراسة :**

◀ إجراء دراسة يتم فيها مقارنة المنظمات المتقدمة ببعض استراتيجيات ما قبل التدريس، مثل: الأسئلة الصفية، الأهداف السلوكية، المقدمات التاريخية.

◀ إجراء دراسات يتم فيها مقارنة المنظمات المتقدمة باستراتيجيات تدريسية أخرى مثل: الاستقصاء، العصف الذهني، دوائر التعلم وغيرها.

◀ بما أن المنظمات المتقدمة تتعلق بالبنية العقلية للمتعلم فقد يكون من المناسب إجراء دراسة للتعرف على العلاقة التي تربط بين استخدام المنظم المتقدم وتأثيره بمستوى الإدراك عند المتعلم.

◀ إجراء بحث مماثل للدراسة الحالية، ويؤخذ في الاعتبار:

✓ اختيار عينات كبيرة من الطالبات، ومن مدن مختلفة.

✓ اختيار صفوف أخرى من المرحلة الثانوية نفسها، أو من مراحل تعليمية أخرى.

✓ قياس أثر الاحتفاظ.

◀ دراسة أثر المنظمات المتقدمة على متغيرات تابعة أخرى؛ مثل: المهارات، والميول وغيرها.

• **المراجع:**

- الباقور، نصره " فعالية استخدام نموذج منظم الخبرة المتقدم في تعلم الرياضيات بالصف الثاني من المرحلة الإعدادية" رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة لكلية التربية بالقاهرة جامعة عين شمس، ١٩٨٥م.

- الحفني، سهام " أثر استخدام المنظمات المتقدمة (أنواعها المختلفة) في إكساب المفاهيم السياسية المتضمنة في مقرر علم الاجتماع السياسي لطلاب الفرقة الرابعة بكلية الآداب قسم اجتماع على تحصيل واتجاهات هؤلاء الطلاب". مجلة التربية. العدد السابع والسبعون، ص١٤٦- ١٧٢، ٢٠٠٢م.

- الخريمي، عبد العزيز " أثر استخدام نموذج منظم الخبرة المتقدم على تحصيل طلاب مقرر الرياضيات الأول بالمرحلة الثانوية" رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى كلية التربية بمكة المكرمة، جامعة أم القرى، ١٩٩٣م.

- الخليلي، خليل، وآخرون. تدريس العلوم، الطبعة الثانية؛ عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، ١٩٩٦م.
- زيتون، حسن "استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعلم والتعليم"، الطبعة الأولى، القاهرة، عالم الكتب للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢م.
- الشهراني، عامر، وسعيد السعيد " تدريس العلوم في التعليم العام" الطبعة الثانية الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٤م.
- الطنطاوي، عفت " أساليب التعليم والتعلم وتطبيقاتها في البحوث التربوية، الطبعة الأولى، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٢م.
- عبد الفتاح، إسماعيل. " أثر استخدام المنظم المتقدم على تعلم تلاميذ الصف الثاني المتوسط (بنين) المفاهيم العلمية المتضمنة في مقرر العلوم"، رسالة ماجستير غير منشورة قدمت إلى كلية التربية بالرياض، جامعة الملك سعود، ١٩٩٤م.
- عراقى، شيرين " فاعلية استخدام منظم الخبرة الاستهلاكي في تدريس العلوم في تنمية المفاهيم والاتجاهات نحو العلم لدى تلاميذ الحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي" رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة لكلية التربية بالقاهرة، جامعة عين شمس، ١٩٩٩م.
- العساف، صالح. المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الطبعة الأولى، الرياض، مكتبة العبيكان للنشر والتوزيع، ٢٠٠٤م.
- علام، صلاح الدين. القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة. القاهرة، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠م.
- عليمات، محمد، وصبحي أبو جلاله. استراتيجيات حديثة في طرائق تدريس العلوم. الطبعة الأولى، الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، ١٩٩٩م.
- غانم، محمود. القياس والتقويم. الطبعة الأولى، حائل، دار الأندلس للنشر والتوزيع ١٩٩٧م.
- غليون، أزهار. " فعالية استخدام نموذج أوزبيل وطريقة الاكتشاف الموجه في تدريس الكيمياء على التحصيل ومهارات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثامن من التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية". رسالة دكتوراه غير منشورة قدمت إلى كلية التربية جامعة القاهرة، ٢٠٠٢م.
- المرأغي، السيد. استراتيجيات التعلم. المدينة المنورة، مكتبة دار الزمان للنشر والتوزيع ١٩٩٤م.
- ملحم، سامي (٢٠٠١). سيكولوجية التعلم والتعليم الأسس النظرية والتطبيقية. الطبعة الأولى، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- نشوان، يعقوب. الجديد في تعليم العلوم. الطبعة الأولى، الأردن، دار الفرقان للنشر والتوزيع، ٢٠٠١م.
- الياس، أسماء " أثر استخدام المنظمات المتقدمة في تعلم مادة (اسس مناهج) دراسة تجريبية على طالبات كلية التربية بجامعة الملك فيصل بالإحساء". المجلة العربية للتربية، العدد الثاني، ٢٠٠١م ص ١٦٣ - ٢٠٠.
- يحيى، حسن، وسعيد المنوفي. المدخل إلى التدريس الفعال. الطبعة الثالثة، الرياض، دار الصولتية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢م.

- Ausubel ،D.p: "The Use of Advance Orgnizer in Learning of Meaning ful Uerbal Materal".Journal of Educational Psychology Vol.51. ،(1960) ،PP.162-172
- "In Defence of Advance Organizers" Areply to the ،1978 ،PP.255-257.
- Ausubel ،D.p: "The Use of Advance Organizers in the Learning and Retention of Meaningful Verbal Material" .J. of Educational Psychology.Vol.51 ،1961 ،PP.267-272.
- Ausubel ،D.P.; and Fitzgerald.D: "The Role of Discriminability in Meaningful Verbal Learning and Retention ".J.of Educational psychology.Vol.52 ،(1961) ، pp.266-274.
- Ausubl ،D.P.; and Youssef.M: "Role of Discrimin ability in Meaningful parallel learning".J.of Educational psychology. Vol.53 ، (1963).pp.331-336.
- Ausubel ،D.P: "The Use of Advance Orgnizer in Learning of Meaningful Verbal Materal."Journal of Educational Psychology .VOL.51 ،(1960) ،PP.162-172.
- Ausubel ،D.P.and Youssef.M: "Role of Discriminability in Meaningful Parallel Learning.J.of Eduational Psychology.Vol.53 ، 1963.PP ،331-336.
- Chung ،J.; and Huang ،S: "The Effects of Three Aural Advance Organizers for Videoviewing a Foreign Language Class room" System26 ،Vol70 ،1998 ،PP553-565.
- Daniel callison(2000) "Advanced Organizers ،Published at: <http://www.slis.lib.indana.edu/Faculty/callison.html>
- Hanly ،J.;Herron ،C.;and Cole ،S: "Using Video as Advance Organizer to Written Passage in the FLES Classroom" ،The Modern Language Journal ،Vol.79 ،.(1995) 1 ،PP.57-65
- Herron ،C.; Hanley ،J.; and Cole ،S: "Comparison Study of TWO Advance Organizer for Intoducing Beginning Foreign Language Students to Video " ،the Modern Languag Journal ،Vol.96 ،(1995) ، PP.387-395.
- Herron ،C.; Cole ،S.; York ،H.; and Linden ،P: "A Comparison Student Retention of Foreign Language Video: Declarative Versus Interrogative Advance Organizer" The Modern Language Journal ، Vol.82 ،(1998) ، PP.237-247.
- Joyce ،B.; and Weil ،M: Models of Teaching ،3rded. ،New Jersey ، prentice-Hall ،NC. ،(1986)

- Muirhead ،Brent (2000)" Advanced Organizer/self-directed learning"Published at: <http://ifets.ieee.org/pastarchieves/archive.Html>.
- Ruthkosky ،K.; and Dwyer ،F: "The EFFECT of ADDING VISUALIZAION and Rehearsal Organizers in Facilitating Long term Retention" int'IJ of in stuctionnal Media ،Vol.23 ،1998 ، PP.31-40.
- Teichrt ،Herman" A Comparative Study Using Illustration ، Brainstorming ،and Questions as Advance Organizers in Intermediate College German Conversation Classes" ،The Modern Language Journal ،Vol.80 ،No.6 ،(1996) PP.509-517
- Vorschau (2004)"Developing&Teaching a Course: Using Advanced Organizers Published at: <http://humanitas.ucsb.edu/depts../german/Vorschau.html>.

