

# اثر استخدام انموذجي دانيال وكلوزماير التعليميين في اكتساب مفاهيم الاحياء والانتجاة نحو المادة لدى طلاب المرحلة المتوسطة

أ.م.د. يوسف فالح محمد الساعدي  
الجامعة المستنصرية - كلية التربية الاساسية

## الجزء الاول

### مشكلة البحث واهميته

ترتقي الأمم والشعوب ويتعاضم دورها التاريخي في بناء الحضارة الإنسانية بمقدار اهتمامها بالعلم وبالمستوى الذي يصل إليه أفرادها بوصفه أساس التقدم البشري وقد نال تدريس العلوم اهتماما متزايدا وبرزت مشاريع علمية لتطوير العلوم من حيث المحتوى وطرائق تدريسها فعلا عما أكد عليه الباحثون من خلال دراستهم وأبحاثهم على أهمية اختيار الأنموذج التعليمي المناسب لعملية اكتساب المفاهيم العلمية لذا تعد عملية تكوين المفاهيم العلمية وتنميتها لدى الطلبة احد أهداف تدريس علم الأحياء في مراحل التعليم المختلفة جميعها إذ أن عملية تكوين المفاهيم أو تطويرها لدى الطلبة يتطلب أسلوبا تدريسيا مناسباً يضمن سلامة تكون المفاهيم واستعمالها في مواقف جديدة ( 7 : 76 ) يقول كرونياخ ان عمق المفهوم ومدى تطبيقه والمجال الذي يطبق فيه يمكن ان ينمو لسنوات بعد تعلم هذا المفهوم , وينمو الفرد يعيد بناء مفاهيمه السابقة الى مستويات اعلى من التجريد ( 2 : 56 ) ان تعلم المفاهيم على المستوى التعليمي من اهم التحديات التي تواجه المعلمين في مجال التعليم اذ تقتضي ذلك تغييرا في غايات التربية من مجرد اوصول المعلومات للطلبة الى مساعدتهم على تكوين عادات عقلية تمكنهم من الحياة في مجتمع متغير نظرا للتغير الهائل في جميع نواحي الحياة فالحقائق و المعلومات يمكن تعاملها بمجرد السرد والتذكر لما سبق تعلمه إلا ان هذه العملية العقلية ليست هدفا في حد ذاته إنما الهدف هو اكتساب المفاهيم وتطبيقها في المواقف الجديدة التي لم يسبق للمتعلم معرفة شئ عنها ( 5 : 53 ) فالمفاهيم العلمية تمثل الحجر الأساس في فهم العلم وتطويره وان فهم المفهوم يقود الى فهم مفاهيم اخرى جديدة ( 24 : 101 ) وتكمن أهمية المفاهيم

العلمية كونها تشكل الهيكل العام للمعرفة وانها العنصر الموجه لأي درس في العلوم سواء كان نظريا او علميا ( 29 : 2 ) بالإضافة الى انها تمثل مدخلا مناسباً لتعلم مستويات المعرفة العلمية الاخرى من مبادئ ونظريات ( 32 : 530 ) في ضوء ذلك كانت هناك محاولات واهتمامات لتطوير المناهج عامة ومناهج العلوم خاصة فضلا عن تطوير طرائق التدريس وقد تجلى هذا الاهتمام خلال عقد الندوات والمؤتمرات التربوية التي اوصت توصيات عدة منها توصية المؤتمر التربوي النوعي الحادي عشر في مجال المناهج في بغداد بتاريخ 14-17/12/1985 الذي اكد ضرورة تزويد الطلاب بوسائل اكتساب المعرفة اكثر من المعرفة ذاتها وكما اكد المؤتمر السابع لمديري معاهد اعداد المعلمين و المعلمات ومعاهد الفنون الجميلة المنعقد 12-13 /8/2000 ضرورة رفع مستوى التحصيل والتفكير لدى الطلاب لذلك فقد لقت فكرة استعمال المفاهيم كعنصر لتنظيم المناهج قبولا متزايدا من العاملين في الحقل التربوي حتى اصبح تعلم المفهوم من الاهداف التعليمية عبر مستويات التعلم المختلفة واصبح شغل خبراء المناهج هو تحديد المفاهيم التي يمكن تعلمها بشكل متتابع عبر مستويات التعلم صعودا والعمل على اجراءات تعلم المفهوم ( 30 : 269 ) ان الوعي باهمية المفاهيم العلمية وتدريسها من جهة وتزايد الاهتمام بالكيفية التي يتعلم بها المتعلمون من جهة أخرى قد أديا الى تحفيز العديد من التربويين لوضع نماذج تعليمية فعالة ومتعددة لغرض مساعدة المتعلمين في تعليمهم للمفاهيم التي يدرسونها. اما دراسة الاتجاهات فتحتل مكانة بارزة في التربية والتعليم , ضمن اهداف التربية تعديل سلوك الفرد وتكوين الاتجاهات وهذا يعد ضمانا كبيرا لتحقيق هذا الهدف ( 21 : 46 ) لذلك اتجهت التربية في ظل التطورات الحديثة تاكيدها نحو تكوين اتجاهات ايجابية لدى المتعلمين نحو المادة الدراسية التي يعد اكتسابها احد الأهداف الأساسية للتربية ( 14 : 54 ) ويرى ( Traindis , 1971 ) ان الاتجاهات تساعد على تنظيم وتسهيل إدراك الفرد للعالم المحيط به وتحافظ على احترام الذات وتؤدي الى التكيف مع البيئة , زيادة على دورها الرئيس في تنظيم عمليات الدافعية المعرفية الإدراكية والانفعالية ( 34 : 203 ) اما بركات ( بركات , 1997 ) فيؤكد ان التعلم الذي يؤدي الى اكتساب الطالب الاتجاهات الايجابية يكون اكثر نفعا من ذلك التعلم الذي يؤدي الى مجرد اكتساب المعارف , اذ تخضع العلوم والمعارف باستمرار الى عوامل النسيان بينما يظل اثر الاتجاهات مستمر نسبيا ( 1 : 175 ) ويرى المختصون بالتربية العلمية

اثر استخدام انموذجي دانبال وكلوزماير التعليميين في اكتساب مفاهيم الاحياء والاتجاه نحو  
المادة لدى طلاب المرحلة المتوسطة.....أ.م.د. يوسف فالح محمد السامعي

وتدريس العلوم ان هناك اثرا" بارزا" لطرائق التدريس في اكتساب الاتجاهات وتنميتها  
لدى المتعلمين (13 : 239) والبحث الحالي يحاول فية الباحث اختبار مدى فاعلية  
انموذجي دانبال (الانموذج التعليمي المعرفي ) وأنموذج ( Clausmeier التعليمي) في  
اكتساب المفاهيم الاحيائية وتنمية الاتجاهات نحو مادة الاحياء.  
وبهذا تستمد أهمية البحث بالنقاط الآتية:-

- 1- أهمية تدريس المفاهيم الاحيائية للطلبة كونها تتخذ صوراً تبني معرفية يستطيع الطلبة  
توظيفها في فهم مستويات وبنى معرفية أوسع .
- 2- من الأهمية اطلاع المعلمين والمدرسين بطبيعة النماذج التعليمية وكيفية التدريب على  
خطواتها في اكتساب مفاهيم الاحياء خاصة بما يتطلب ذلك وضع معالجات  
للتعقيدات التي يواجهها الطلبة في اكتساب المفاهيم .
- 3- اهمية الاتجاه نحو الاحياء لما له من دور في تشكيل سلوك .

#### □ هدف البحث :-

يهدف البحث الى التعرف على اثر استخدام انموذجي دانبال وكلوزماير التعليميين  
في اكتساب المفاهيم الاحيائية والاتجاه نحو مادة الاحياء لدى طلاب المرحلة المتوسطة  
من خلال التحقق من صحة الفرضيتين الاتيتين :-  
الفرضية الاولى:-

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين متوسط درجات  
تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الاولى والتي سيدرسون وفق انموذج دانبال ومتوسط  
درجات تحصيل المجموعة التجريبية الثانية والتي سيدرسون وفق انموذج كلوزماير .  
الفرضية الثانية:-

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية وعند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) بين متوسط درجات  
تحصيل المجموعة التجريبية الاولى ومتوسط درجات تحصيل المجموعة التجريبية الثانية  
على مقياس الاتجاه.

#### □ حدود البحث :-

يقتصر البحث الحالي على :

- 1 - طلاب الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي ( 2007 - 2008 م ) .

اثر استخدام انموذجي دانبال وكلوزماير التعليميين في اكتساب مفاهيم الاحياء والاتجاه نحو  
المادة لدى طلاب المرحلة المتوسطة.....أ.م.د. يوسف فالح محمد السامعي

2- المفاهيم الاحيائية الخاصة بالوحدتين الثامنة والتاسعة وهي الشعب الحيوانية الثانية  
(الاسفنجيات ,الاسعات , الديدان المسطحة , الديدان الجوفية, الديدان الحلقية, النواعم )  
الرخويات) , مفصلية الارجل , شوكية الجلد , السهم ,الاسماك,الزواحف , البرمائيات,  
الطيور , البائن).

3- انموذج دانبال التعليمي المعرفي في تعليم المفاهيم.

4- انموذج كلوزماير في تعليم المفاهيم.

5- مستويات المجال المعرفي الاربعة الاولى من تصنيف بلوم للاهداف ( التذكر ,  
الاستيعاب , التطبيق , التحليل )

6- الاتجاه نحو مادة الاحياء.

### مصطلحات البحث :-

#### 1 - الانموذج :-

- ( Mayer ,1989 ) بانه مجموعة من المبادئ الموجة التي تزودنا باطار يمكننا  
من فهم عملية التعلم ( Mayer : 1989 : 43 ) .

- (ماهر 1999) بانه المخططات التي توضح علاقة عناصر عمليتي التعليم والتعلم  
ببعضها البعض وترسم موقع كل منها في منظومة عملية التدريس فقد تبين للمتعلم  
كيف يسير خلال عملية التعلم ,وقد ترسم للمتعلم خطوات واجراءات السير خلال  
عملية التدريس على وفق طريقة ما وهذا المعنى قد يجعلها اجزاء اجرائية ضمن  
الاطار العام لاستراتيجيات التعليم والتعلم ( ماهر , 999 : 53 ) .

اما التعريف الاجرائي الذي يعتمد على البحث الحالي لانموذج التعلم فهو:

مجموعة من الخبرات التجريبية والخطوات الاجرائية التي ينفذها الباحث اثناء  
التدريس وبما يشمل على من تصميم المادة التعليمية واسلوب تقديمها ومعالجتها بهدف  
رفع مستوى اكتساب المفاهيم الاحيائية لدى الطلاب.

#### 2-الاكتساب :-

- ( العمر , 1990 ) بانه مدى معرفة التلميذ بما يمثل المفهوم اولا ويمثله خلال انتباهه  
الى الفعاليات ونشاطات المعلم ومن ثم يقوم بمعالجة المعلومات بطريقة الخاصة ليكون  
منها معنى عن طريق ربطها بما لديه من معلومات قبل ان يقوم بحفظها في مخزن  
الذاكرة لديه (العمر , 1990 : 22).

- ( Reigeluth , 1997 ) بانه عملية تتسم بمساعدة المعلم على جميع الامثلة الدالة  
على مفهوم او تصنيفه بطريقة يمكنه من التوصل الى المفهوم المنشود ( Reigeluth ,  
3-18 : 1997 )

اما الاكتساب يحسب اغراض البحث الحالي فهو :

قدرة الطلاب عينة البحث في معرفة واستيعاب واستخدام وتحليل المفاهيم الإحيائية  
والتي تتمثل في الدرجات التي يحصلون عليها في الاختبار التحصيلي المعد لأغراض هذا  
البحث .

3 - الاتجاه :-

- ( المعاينة , 2000 ) عرفه " حالة من الاستعداد العقلي والعصبي تكونت خلال  
التجارب والخبرات السابقة التي مر بها الانسان والتي تعمل على توجيه الاستجابة  
نحو الموضوعات والمواقف التي لها علاقة بة (المعاينة , 2000 : 162)

- ( وحيد , 2001 ) بانه اسلوب منظم منسق في التفكير والشعور ورد الفعل اتجاة  
الناس والجماعات والقضايا الاجتماعية او أي حدث في البيئة ( وحيد , 2001 : 40 )  
اما التعريف الاجرائي الذي يعتمد على الباحث فهو استعداد عقلي وعصبي ينشأ عنه تنظيم  
المعارف بشكل موجب او سالب لطلاب الصف الثاني المتوسط نحو مادة الاحياء  
ويعبر عنه من خلال استجابة افراد العينة على فقدان مقياس الاتجاه المعد لهذه  
الدراسة .

4- المفهوم :-

- ( الشارف , 1996 ) عرفه بانه صورة ذهنية مجردة تتكون لدى الفرد نتيجة تعميم  
خواص وصفات مشتركة بين امثلة المفهوم, مثل مفهوم الطيور والزواحف (الشارف  
, 1996 : 95 ) .

- ( الخليلي واخرون , 1996 ) بانه الاسم او المصطلح او الرمز او الاحداث او الاشياء  
الذي يعطي مجموعة الصفات او السمات او الخصائص المشتركة او العديد من  
الملاحظات او مجموعة الملاحظات المنظمة (الخليلي واخرون , 1996 : 100).  
وبالواقع هناك تعاريف كثيرة للمفهوم كل واحد يعبر عن وجهة نظره الى انها  
تتشترك في مجالين اساسيين هما :

## 1- المجال النفسي :-

والذي حدد فيه المفهوم كمصطلح يعبر عن صور ذهنية يكونها الفرد عن الاشياء او  
الاحداث والحقائق في البيئة.

## 2- المجال المنطقي :-

والذي حدد فيه المفهوم على انه مجموعة الحقائق او السمات المشتركة التي تميز  
مجموعة الاشياء او الاحداث او الرموز او الحقائق عن غيرها من المجموعات .

## والتعريف الاجرائي :-

مصطلح او كلمة يمكن تمثيلة بكلمات لفظية او عبارة او اكثر تدل على معنى معين  
لظواهر إحيائية متميزة بسمات وخصائص جوهرية مشتركة متضمنة في كتاب علم  
الاحياء للصف الثاني المتوسط.

## الجزء الثاني

### اولا:- تعلم المفاهيم:-

لقد تباينت اراء التربويين في توضيح طبيعة تعلم المفاهيم وأن هذا التباين قد يعودا  
لى اختلاف طبيعة المفاهيم نفسها , اذ يلاحظ في تعلم المفاهيم يعد من المجالات  
الجوهرية التي يهتم بها التربويين , بينما نجد المختصين في المناهج اكثر اهتماما  
بطرائق التدريس التي يمكن بواسطتها تعلم المفاهيم (12: 3-2) ويكاد يتفق التربويون  
على الافكار الرئيسية حول المفهوم وطبيعة تعلمة وهي :

1- المفهوم يمثل عمليات عقلية استدلالية.

2- عملية تعلم المفهوم تتطلب قيام المتعلم بعمليات التميز بين الامثلة الدالة على المفهوم  
والامثلة غير الدالة عليه.

3- تتمثل قدرة المتعلم في تعلم المفهوم على وضع الامثلة في الصنف الذي ينتمي اليه  
والعزل الدقيق لما لاينتمي اليه. (8 : 79)

## انموذج دانىال

### (The Coynitive Instructional Modle) المعرفي التعليمي

ابتكر هذا الانموذج من قبل دانىال نيل ( Daniel neal ) وتشارلز اندرسون ( Charles Anderson ) ومجموعه من زملائهما عام 1987 وقد استفاد من بلورة هذا الانموذج من الافكار اواردة في دورة التعم والمنظم المتقدم وخرائط المفاهيم حيث ان التعليم المباشر ينصب فية اهتمام المعلم على نواتج التعلم الى تلاميذة وقيام المعلم بالتحدث عن موضوع الدرس مثل عرض معلومات اساسية تفيد التلاميذ ولايستطيعون التوصل اليها بطريقة اخرى , واثارة اهتمام التلاميذ ودافعيتهم للتعلم , واتقان الحقائق والقواعد والاجراءات الضرورية للتعلم اللاحق والتمهيد لنشاط يتم بالتدريس غير المباشر حيث يستعرض المعلومات السابقة ويذكر التلاميذ بالقوانين والقواعد العلمية ويوضح لهم كيفية القيام بالعمل المطلوب وكيفية تشغيل الاجهزة وتركيبها , واستخلاص استنتاجات علمية وتجارب في سياق طرائق تدريس اخرى ( 6 : 248).

#### مراحل انموذج دانىال-

#### 1- التعليم المباشر: (Instructional)

يبدأ المدرس بأعطاء تمهيد عام عن اهداف الدرس ومحتواة ونشاطاتة , لغرض تركيز الانتباه واثارة الدافعية.

#### 2- المراجعة (Review)

تتم فيها مناقشة الموضوع السابق ذات الصلة بالدرس الجديد.

#### 3- الاستعراض ( overview )

يتم في هذه المرحلة استعراض عام واولي للمعلومات الجديدة او المشكلة المطروحة للدراسة, كما تتم استثارة افكار الطلبة او التوضيح وعمل كل ما يلزم لموائمه (accommodation) المخططات المعرفية القائمة عند الطالب ذات الصلة بفهم الظاهرة او المشكلة المطلوب التعلم من خلالها ويحصل ذلك عقليا باعادة تشكيل هذه المخططات بتعديلها او استخدام مخططات جديدة.

#### 4- الاستقصاء/ النشاطات (Investigation/ Activities)

يتعامل الطلبة مع الادوات والاجهزة وينفذون العمل اليدوي من خلال نشاطات تجريبية لاختبار افكارهم . كما يمكن المدرس ان ينفذ التجربة بطريقة العرض العملي ( اذا

خشبي على سلامة الطلبة ) وذلك باثارة التساؤلات واعطاء التلميحات وتقديم العون  
لمساعدة الطلبة في الوصول الى المطلوب.

#### 5- التبيان والتعبير (Representation)

يعبر الطلبة عن نتائج نشاطاتهم بالجدول والرسومات واللوحات وخرائط المفاهيم  
والغرض من هذا تعويدهم على الاتصال مع الاخرين والتعبير عما توصلوا اليه .

#### 6- الحوار والمناقشة

مناقشة نتائج النشاط التي توصل اليها الطلبة , حيث يطرح المدرس مجموعة من  
الاسئلة . ماذا وجدتم ؟ ماذا عملتم ؟ لماذا حدث ماالدلائل التي وجدتموها لتدعم  
رايكم ؟

#### 7- الاختراع (Invention)

يقوم المدرس مرة اخرى بتعليم المفاهيم الجديدة , واعطاء التفسيرات كما تتم قراءة مادة  
الكتاب واستخدام خرائط المفاهيم للتعبير عن الفهم السليم وتحديد شكل الفهم الخاطيء  
ومواجهتها والتصدي لها .  
أي يتم في هذه المرحلة اعادة تشكيل البناء امعرفي للمتعلم بما يضمن التعلم ذا المعنى  
لدى الطالب .

#### 8- التطبيق (Applicaton)

يتم تجريب المعرفة الجديدة في مواقف جديدة من خلال التعامل مع المواد والاجهزة  
بتطبيق تجارب جديدة لتطبيق افكارهم والتعبير عنها بنشاطات مثل اعداد خرائط مفاهيم  
ثم مناقشة نشاطاتهم مع المدرس.

#### 9- التلخيص أو الغلق ( Summary / Closure )

يتم تلخيص النتائج والاستنتاجات والتفسيرات واعطاء خاتمة للدرس بحيث يتم ربطه  
بالدروس الاخرى

(6 : 486/485)



## انموذج كلوسماير (Klausmeier)

يعد كلوسماير دالة لتركيب العقلي لدى الافراد بمستوياتهم المختلفة فهو يعني تماثل  
البنى الشائعة التي تتضمن جزء المادة بمختلف فروع المعرفة وبذلك فالمفهوم بنظره  
يتضمن سياقين مختلفين الاول يتعلق بالبنية العقلية ويعد المفاهيم اللبنات العقلية للفرد في  
حين السياق الاخر بالقبول الاجتماعي او العام للمعان التي يتمثلها المفهوم بين  
مجموعات من الناس ممن تتحدث بلغة واحدة, وعلية فالمفهوم معلومات منظمة مشابهة  
لمعاني الكلمات وهذه المعاني هي التي وضعت في المعاجم والموسوعات والكتب  
المختلفة , وعلى هذا النحو فالناضجين يكتسبون المفاهيم بالاعتماد على خبراتهم المتعلمة  
التي مروا بها من جهة و بحسب انماط النضج الحاصلة لديهم فعلا من جهة اخرى ,  
وبمثل ذلك يستخدم الفرد المفاهيم التي اكتسبها في عملية التفكير وبصورة طبيعية من  
ناحية وفي التعامل الاجتماعي مع الناس من ناحية اخرى فمثلا يمتلك كل طفل في  
المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية والطالب الجامعي مفهوما عن الخلية ومع ان لكل  
منهم القدرة على تحديد بعض الامثلة الواضحة لانواع الخلايا الا ان مفهوميها للخلية  
يختلف اختلافا كبيرا ولصالح الطالب الجامعي حيث ان المعلومات التي يمتلكها عن  
مفهوم الخلية ذات علاقة وثيقة بخبراته السابقة فهو يستطيع ان يقارن انواع الخلايا  
ويستخدم الخصائص المميزة لكل خلية مثلا , تغيير حالة الجسم الحركية تغيير بالشكل  
او الحجم ,وبهذا فالاختلاف بين كل فرد واخر يكمن في مستوى تطور المفاهيم لدى كل  
منهم لقد تناول (Klausmeier) موضوع تعلم المفاهيم وتعليمها بشكل دقيق وميز بينهما  
اذ وضع لكل منهم انموذج خاص يختلف عن الاخر وبالشكل الاتي .

### 1- أنموذج (Klausmeier) في تعلم المفاهيم (CLD)

عمل كلوسماير وزملائه منذ عام 1971 على تطوير نموذج تعليمي يعني بالتطور  
المفاهيمي من الطفولة - النضج ايمانا منم بان الافراد وبكل مستوياتهم يعمدون  
باستمرار على تطوير مفاهيمهم , فهم يطورون المفاهيم ويوسعونها بالاعتماد على  
الخبرات الجديدة , ويستخدمونها في مواقف لاحقة بالاستعانة بانماط التفكير التي تعتمد  
على الخبرات التعليمية المتعلقة بالامثلة عن المفهوم والعمليات المعرفية التي تمكنهم من  
المفهوم الجديد او الجدير بالاهتمام.

طرح انموذج تعلم المفاهيم لاول مرة من قبل كلوسماير ( Clausmeier ) سنة 1971  
واعيد كتابته مرة اخرى بعد التعديلات عليا من قبل كلوزماير واخرون عام 1972 ,  
فهو صيغة اعدت لتزويد البحوث والدراسات التي تهتم بتعلم المفاهيم بالبنية التي يقوم  
عليها مبدأ تعلم المفاهيم والارتقاء بها , كما يعد وسيلة لتصميم التعلم (نمذجة التعليم)  
اذا يصف حالة التطور المفاهيمي باربعة مستويات لاكتساب المفهوم والمواقف التي  
يستخدم فيها المفهوم في كل مستوى وبحسب التدرج من المستوى المحسوس  
(المادي) , التماثل (التطابق) , التصنيف , واخر مستوى التشكيل. ( 30 : 11 ).

### ب- انموذج (Klausmeier) في تعليم المفاهيم او تدريسها

وضع هذا الانموذج لتسهيل امر تدريس المفاهيم بمستوياتها المختلفة من خلال تبسيطها  
للمتعلمين , يوصي دراسة من قبل المعلمين والمدرسين بغية اتقان خطوات ومهارات  
كما يتطلب منهم اتقان المفاهيم الرئيسية في ميدان تخصصهم اثناء الدراسة الجامعية لذا  
يمكن وصف المعلمين والمدرسين ممن عملوا على تطوير مهارات هذا الانموذج  
بالفاعلين .

أن الانموذج التعليمي يتضمن مهارتين اساسيتين ينبغي تعلمها قبل الشروع بتدريس  
المفهوم المعني وهي :-

#### المهارة الاولى / تحليل المفاهيم :-

تحوي الموضوعات الدراسية العديد من المفاهيم وبمستوياتها المختلفة لذا ينبغي تحليل  
المفاهيم الرئيسية من قبل القائمين بالتدريس وذلك في ضوء الخطوات الاتية :-

- 1- تعريف المفهوم.
- 2- تطابق او تماثل الخصائص المحددة للمفهوم اضافة الى الخصائص غير ذات العلاقة
- 3- تحديد الامثلة واللا امثلة عن المفهوم الذي سيدرس للطلبة .
- 4- تحديدا لتصنيف الذي يشكل المفهوم جزءا منه مع الاشارة الى المفاهيم الاخرى التي  
تدخل في التصنيف.
- 5- تحديد المبادئ المتمثلة التي يتم استخدام المفهوم من خلالها .
- 6- تحديد عينة من المشكلات والحل الذي يتطلب استخدام ذلك المفهوم أو المبدأ أو  
كليهما معا .
- 7- تحديد الكلمات المناسبة لخصائص المفهوم .

## المهارة الثانية/ تحليل الامثلة المحتملة :-

تفيد هذه المهارة في تحديد مقدار الصعوبة التي تواجه مجموعة معينة من الطلبة في  
تحديد الامثلة واللامثلة عن مفهوم ما , فهي تتضمن الخطوتين الاتيتين :-

- 1- تحديد المفهوم المراد تدريسية ومجموعة الطلبة الذين سيستعلمونه ويتم ذلك بتعريف  
المفهوم بشكل كلمات مناسبة لمستويات الطلبة وما اشير في السابق .
- 2- تحديد اكبر عدد من الامثلة واللامثلة عن المفهوم وربما بعدد لا يقل عن (15) خمسة  
عشر مثالا ولامثال اذ يتم عرض المفهوم فقط دون توضيح أو شرح وربما يقوم  
المدرس بقراءته فقط وبالاعتماد على القدرة القرائية يمكن مشاركتهم , ومن خلال طرح  
الاسئلة يقوم المعلم بوضع اشارة معينة على كل مثال خاص بالمفهوم واشارة اخرى  
على اللامثال , وبهذه الخطوة يمكن معرفة صعوبة ادراك المفهوم من قبل الطلبة أو  
استخدام هذه المعلومة في صياغة اسئلة اخرى. (10 : 396 : 400)

## ثانيا : الدراسات السابقة :-

بينت الدراسات والبحوث التي اهتمت بتعليم المفاهيم لمختلف المواد الدراسية بالاستناد  
على مكوناتها الأساسية ( اسم المفهوم , امثاله ( خصائصه المميزة ) ,  
اللامثله(خصائص ليس لها علاقه بالمفهوم ) .

هذه المكونات اعتبرت خطوات اساسية لبعض النماذج التعليمية او الاستراتيجيات  
التدريسية فبعض تلك الدراسات ذات اثر واضح من بعضها الاخر في اكتسابها للمفاهيم  
العلمية او للاتجاه نحو المادة الدراسية ولم تشر بعض الدراسات الى ذلك الاثر في  
تدريس المفاهيم العلمية ومن هذه الدراسات :

- ( Cook , 1981 ) اجريت هذه الدراسة في فلوريدا وهدفت الى التعرف اثر كل  
من الامثلة الايجابية والامثلة السلبية على اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات وعلى  
تعلمهم المفاهيم الرياضية وتوصلت الى ان المجموعة التي درست بالامثلة  
الايجابية والسلبية افضل تحصيلا واتجاها نحو المادة من المجموعة التي درست  
بالامثلة الايجابية فقط (Cook , 1981 : 630)

- اما عكور (1985)

فقد اجرت دراسة عينة مكونة من ( 216 ) طالبا وطالبة في الاول ثانوي في مادة  
الاحياء

استخدمت الباحثة اربع ستراتيجيات لتدريس المفاهيم هي :

- 1- تعريف -مثال -لامثال .
  - 2- مثال - لامثال - تعريف .
  - 3- امثلة الانتماء و امثلة عدم الانتماء بشكل عشوائي.
  - 4- امثلة الانتماء وامثلة عدم الانتماء بشكل منظم .
- اعتمدت الباحثة اسلوبين هما الاستنتاجي والاستقرائي وتوصلت الى تفوق استراتيجيات ( تعريف - مثال - لامثال ) على الاستراتيجيات الاخرى وفاعلية الاسلوب الاستنتاجي على الاسلوب الاستقرائي في تدريس مفاهيم الاحياء.  
(عكور, 1985 : 10—150 )

- العكيلي (1997)

فقد قام بدراسة في العراق على عينة مكونة من (78) من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم قسمت عشوائيا الى ثلاث مجموعات تدرس الاولى وفق نموذج (ميرل \_ تنسون) والمجموعة الثانية وفق نموذج جانبية والثالثة بالطريقة التقليدية توصلت الدراسة الى نتائج اهمها :

- ان التلاميذ الذين درسوا وفق نموذج جانبية حققوا اعلى تحصيليا من تلاميذ المجموعتين الأخرين كما ان تلاميذ المجموعة التي درست المفاهيم وفق نموذج (ميرل - تنسون) لم يتفوقوا على تلاميذ المجموعة الضابطة.( العكيلي , 1997 : 96- 135 )
- اما راجي (2007)

فقد اجرت دراسة على عينة مكونة من (78) من تلميذات الخامس الابتدائي في مادة العلوم قسمت عشوائيا الى ثلاث مجموعات درست المجموعة الاولى وفق نموذج دانبال والثانية وفق نموذج مكارثي ودرست المجموعة الثالثة بالطريقة التقليدية ( ضابطة) هدفت الدراسة الى معرفة تأثير تدريس المفاهيم باستخدام النموذجي دانبال ومكارثي التعليميين في اكتساب المفاهيم والاتجاه نحو مادة العلوم توصلت الدراسة الى :\_ تفوق تلاميذ المجموعة الثانية في اكتساب المفاهيم والاتجاه نحو مادة العلوم على تلاميذ المجموعتين الاولى والثالثة كما تفوق تلاميذ المجموعة الاولى على تلاميذ المجموعة الثالثة في اكتساب المفاهيم بينما لم يظهر هذا التفوق في الاتجاه نحو المادة في هاتين المجموعتين. ( راجي , 2007 : 106- 165 )

## الجزء الثالث

### اجراءات البحث:-

يتضمن هذا الجزء عرضاً للاجراءات المستخدمة في تحقيق اهداف البحث والتحقق  
من فرضياته على النحو الاتي:-

### اولاً:- التصميم التجريبي :-

يتبع الباحث التعميم التجريبي من نوع الضبط الجزئي ذي المجموعتين التجريبتين التي  
تضبط احدهما الاخرى كونه مناسباً لظروف البحث وكما موضح في المخطط(1)

### مخطط (1)

المجموعه	المتغير المستقل	الاداء
تجربه اولى	انموذج دانبال المعرفي التعليمي	اختبارين (قبلي
تجربه ثانيه	انموذج (klausmeier) في تدريس المفاهيم وتعليمها	وبعدي) واخر لقياس الاتجاه (قبلي وبعدي)

### ثانياً :- اختيار عينة البحث

اختار الباحث عينة للبحث من طلبة الصف الثاني المتوسط في متوسطة اور للبنين  
وبالاسلوب القصدي وذلك :

1- ابداء ادارة المدرسة رغبتها في التعاون مع الباحث وكذلك الحال بالنسبة الى  
مدرس المادة.

2- أحتواء المدرسه على مختبر.

3- تقارب طلاب المدرسه من حيث حاله الاجتماعيه والاقتصاديه والثقافيه .

تحتوي ثانوية اور للبنين على ثلاث شعب للصف الثاني المتوسط وقد اختيرت شعبة (أ)  
عشوائياً لتمثيل المجموعه التجريبيه الاولى وشعبة (ج) لتمثيل المجموعه التجريبيه الثانيه  
بلغ عدد طلاب عينة البحث (108) طالب بواقع (36)

طالب في كل شعبه وأغليبتهم ناجحين من الصف الأول المتوسط وقد وزع الطلبة  
عشوائياً على الشعبتين.وكما في الجدول (1).

اثر استخدام النموذجي دانبال وكلوزماير التعليميين في اكتساب مفاهيم الاحياء والاتجاه نحو  
المادة لدى طلاب المرحلة المتوسطة.....أ.م.د. يوسف صالح محمد السامعي

جدول (1) : توزيع طلبة عينة البحث على المجموعتين التجريبتين قبل التكافؤ وبعده .

المجموعه	اسلوب التدريس	قبل التكافؤ العدد الراسيين	بعد التكافؤ
التجريبيه الاولى	انموذج دانبال	36	2
التجريبيه الثانيه	انموذج klausmeier	37	3

تمت مكافئة المجموعتين في بعض المتغيرات التي يعتقد بان لها تاثير في المتغير

التابع هي:-

1- الذكاء :-

اختار الباحث اختيار (رافن) للصفوف المتتابعه بوصفه الاختبار الملائم للفئه العمريه  
(عينة البحث ) ولكونه بتصرف بدرجة من الصدق والثبات وصلاحيه الاستعمال للبيئه  
العراقيه (الدباغ, 1983: 1- 60 )

طبق الاختبار على المجموعتين في الاسبوع الاول من التجربه وصحت الاجابات ,  
وتم تحويل درجات الاجابات الصحيحه الى مئينات وما يقاربها من حاصل الذكاء (IQ).  
وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين حسبت القيمه التائيه وبلغت ( 0.765 )  
وهي اقل من القيمه الجدوليه البالغه (1,98) عقد مستوى دلاله  $0 ( \alpha = 0.05 )$  ودرجة  
الحرية (66) , وبهذا فان افراد المجموعتين متكافئتين .

2- اختبار المعلومات :

اعد الباحث اختياراً " تحصيليا لقياس معلومات الطلبة في كل المجموعتين التي تتضمن  
مفاهيم الاحياء التي سيدرسونها خلال مدة التجربه , اذ تضمن الاختيار ( 10 ) فقرات من  
نوع الاختبار من متعدد وطبق بنفس وقت تطبيق اختبار الذكاء . وبعد حساب متوسطات  
درجات المجموعتين (11,76 و 12,03 ) على التوالي والتباين على الترتيب (5,52 و  
5,62 ) وجد عدم وجود فرق ذو دلاله احصائيه عند مستوى  $0 ( \alpha = 0.05 )$  اذ كانت  
القيمه التائيه المحسوبه (0 و 45) وهي اقل من القيمه الجدوليه البالغه (198) بدرجه حرية  
(66) وبهذا فالمجموعتين متكافئتين في هذا المتغير .

### 3- اتجاهات الطلبة نحو المادة :

تم تطبيق مقياس الاتجاه نحو المادة (الاتجاه النفسي) الذي اعده الباحث في الاسبوع الاول من تطبيق تجربته وعند حساب متوسطات درجات طلبة المجموعتين بعد حساب درجة كل طالب على مقياس الاتجاه، تم استخدام الاختبار التائي، ولم تظهر فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين بعد مقارنة قيمة ت المحسوبة (29 و0) مقارنة بقيمة ت الجدوليه (98 و1) وعند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) ودرجة حريه (66) مما يدل على ان المجموعتين متكافئتين في هذا المتغير .

### ثالثاً: أدوات البحث :-

1- تحديد مفاهيم الاحياء واعداد الخطه الدراسيه عمل الباحث على تحديد المادة الدراسيه التي ستدرس خلال مدة تجربته بالاستعانه بمفردات الفصل الثامن والفصل التاسع لكتاب الاحياء للصف الثاني المتوسط وهي...

#### • تصنيف عالم الحيوان

- شعبة عالم الحيوان ( الاسفنجيات , الالاسعات, الديدان المسطحه , الديدان الجوفيه, الديدان الحلقيه, شعبة النواعم ,مفصليه الارجل ,شوكية الجلد).
- شعبة الحبليات (السهم, الفقريات ,الاسماك ,البرمائيات , الزواحف, الطيور, اللبائن).

ومن تلك المفردات قام الباحث بتحليل محتواها الى مفاهيم فرعية تمهيدا " لاستخراج اوزانها وتمثيلها اهداف سلوكيه في مستويات اربع من تصنيف بلوم للمجال المعرفي وهي ( التذكر - الاستيعاب - التطبيق - التحليل) ، وكما موضح في جدول (2).

اثر استخدام انموذجي حانبال وكلوزماير التعليميين في اكتساب مفاهيم الاحياء والاتجاه نحو  
المادة لدى طلاب المرحلة المتوسطة.....أ.م.د. يوسف فالح محمد السامعي

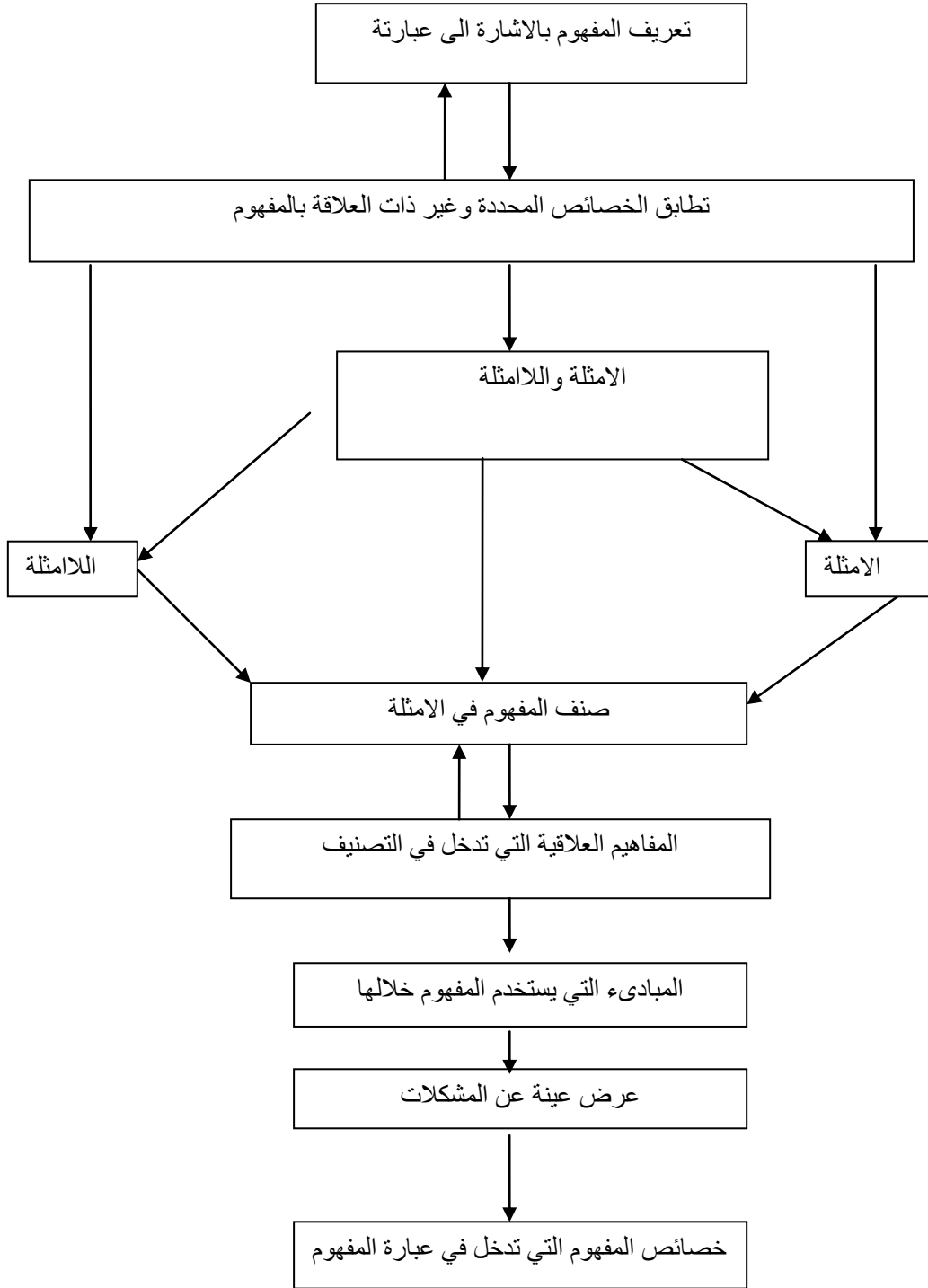
جدول (2) : يبين توزيع المفاهيم الرئيسة الى مفاهيم فرعية واهداف سلوكية

ت	المفاهيم	المفاهيم	الاهداف السلوكية
		العدد	العدد
		النسبي	النسبي
		الوزن	الوزن
	شعبة عالم الحيوان		
1	الاسفنجيات	3	5
2	اللاسعات	3	5
3	الديدان المسطحة	4	10
4	الديدان الحلقية	4	10
5	الديدان الجوفية	1	3
6	النواعم	4	10
7	مفصليه الارجل	7	16
8	شوكية الجلد	4	10
9	شعبة الحبليات	1	3
10	السهم	4	10
11	الاسماك	8	20
12	البرمائيات	5	14
13	الزواحف	6	16
14	الطيور	11	29
	اللبائن	65	161
	المجموع	100%	100%

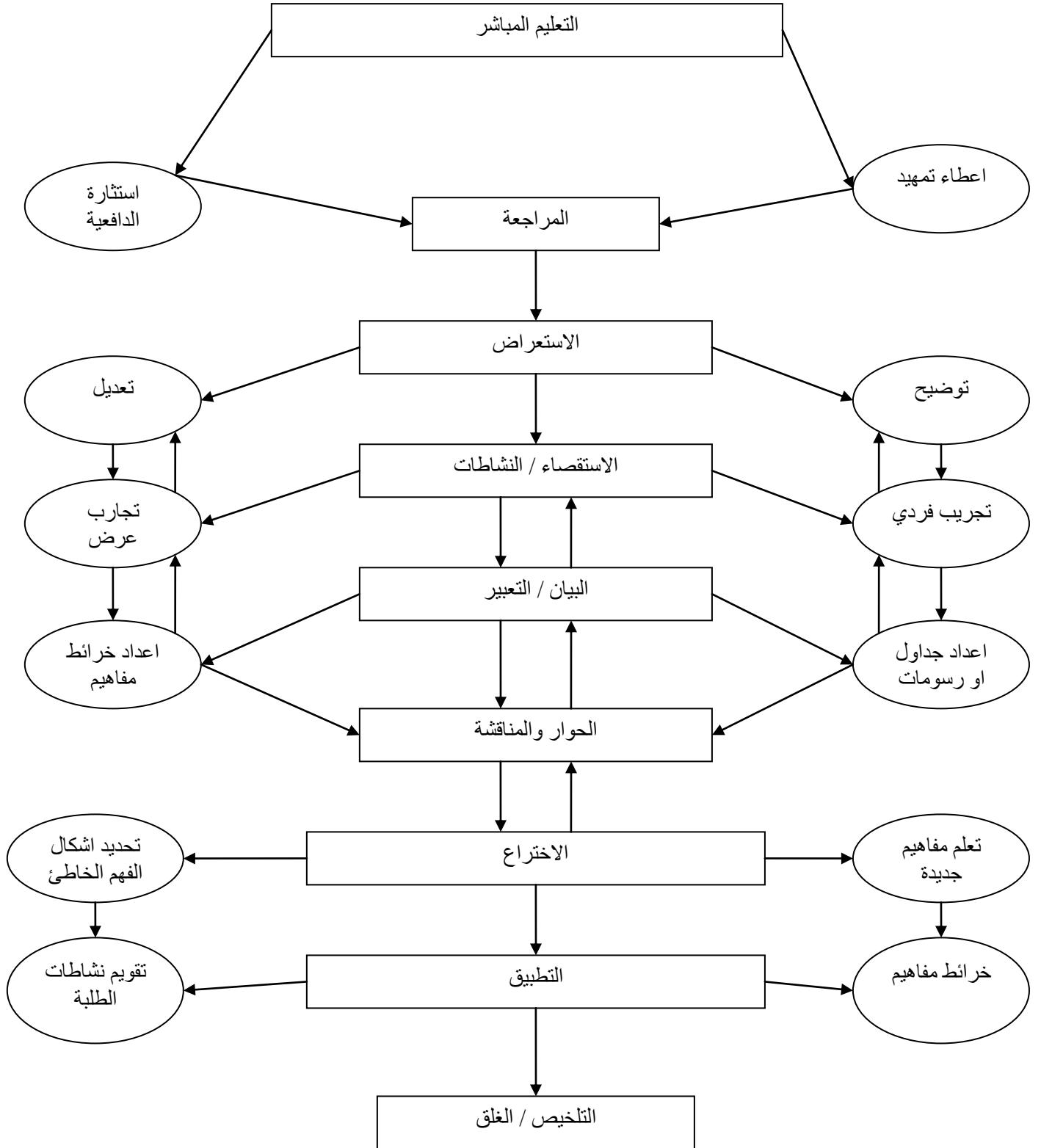
قام الباحث باعداد (10) خطط دراسيه لتدريس المفاهيم اعلاه خلال مدة التجربه وعلى  
وفق انموذج (klausmeier) وبنفس العدد من الخطط على وفق انموذج ( Daniel )  
وبموجب الخطوات الموضحة في الشكلين (1,2).



شكل (1) خطوات انموذج (Klausmeier) في تعلم المفاهيم



شكل ( 2 ) خطوات انموذج دانبال التعليمي المعرفي



## 2- بناء الاختبار التحصيلي :-

يعد الاختبار التحصيلي اجراء منظم ومكمل للعملية التعليمية لتحديد مستوى  
تحصيل المتعلم للمعلومات والمهارات في المادة الدراسيه التي سبق وان تعلمها (19 : 52)  
وعند اعداد الاختبار التحصيلي استعان الباحث باوزان المحتوى والاهداف  
السلوكيه للمستويات الاربعه في اعداد جدول مواصفات الاختيار وكما موضح في جدول  
(3) , اذ اعد (50) فقره اختباريه من نوع الاختيار من متعدد يتصف بالشمول بتمثيل  
المحتوى والاهداف السلوكيه المقرر تنفيذها في البرنامج التجريبي , وجعل لكل فقره  
اربعه بدائل احداها يمثل البديل الصحيح وكما موضح في جدول (4) .

جدول "3" : جدول مواصفات الاختبار للمفاهيم الاحيائية

المحتوى	تذكر	استيعاب	تطبيق	تحليل	أوزان المحتوى
الاسفنجيات	2	1	1	0	4
اللاسعات	2	1	1	0	4
الديدان المسطحة	2	2	1	1	6
الديدان الجوفيه	1	1	0	0	2
الديدان الحلقية	2	2	1	1	6
النمـــــواعم	4	4	1	1	10
(الرخويات)	3	2	1	0	6
مفصلية الأرجل	1	1	0	0	2
شوكية الجلد	2	2	1	1	6
السهم	4	2	1	1	8
الاسماك	5	3	1	1	10
البرمائيات	8	5	3	2	18
الزواحف					
الطيور					
اللبائن					
اوزان الاهداف	44	31	15	10	100%

جدول (4): جدول مواصفات الاختبار بحسب عدد فقرات الاختبار

ت	المحتوى	تذكر	استيعاب	تطبيق	تحليل	المحتوى
1	الاسفنجيات	1	1	1	0	3
2	اللاسعات	2	1	0	0	3
3	الديدان المسطحة	1	1	1	0	2
4	الديدان الجوفية	1	1	1	1	4
5	الديدان الحلقية	1	0	0	0	1
6	النواعم (الرخويات)	1	1	0	1	3
7	مفصلية الأرجل	2	1	1	1	5
8	شوكيه الجلد	1	1	1	0	3
9	السهيم	1	1	0	0	2
10	الأسماك	1	1	1	0	3
11	البرمائيات	2	1	1	1	5
12	الزواحف	1	1	0	1	3
13	الطيور	1	1	1	1	4
14	اللبائن	3	2	1	2	8
		19	14	9	8	50

عرض الباحث اختباره على مجموعه من المحكمين والمختصين في الإحياء  
وطرائق تدريس العلوم وقد حصلت جميع الفقرات على متوسط نسبه أتفاق (88%)  
باستخدام معامل اتفاق ( cooper ) ( 26 : 27 )

طبق الاختبار على عينه استطلاعيه عدد افرادها (32) طالب ومن أكملوا المنهج  
العام الدراسي (2006-2007) وقد رتبت درجاتهم تنازلياً وقسمت الى (50%)  
كمجموعه عليا (16) طالبا" والأخرى كمجموعه دنيا بنفس العدد وتراوحت الدرجات بين  
(21-36) درجة من اصل (50) درجة وعولجت تلك الدرجات أحصائياً اذ حسبت معامل  
صعوبة الفقرات من خلال حساب نسبة الطلبة الذين يجيبون .على الفقرات اجابه صحيحه  
( 18 : 285 ) وتراوحت تلك النسبه بين (19%-86% ) وعند مقارنه تلك النسبه مع نسبه  
الفقرات الجيده (20% -80%) اسقطت (4) فقرات من الاختبار.

عمد الباحث الى ايجاد قدرة الفقرات على التميز بين الطلبة في المجموعتين العليا  
والدنيا وأسقطت فقرتين نتيجة حصولها على قدرة تميزه ( 17 % ) أذ ان فقره الجيده  
هي التي تحصل على قدرة تميزه 20% فأكثر . ( 19 : 291 )  
وبهذا فالاختبار بصيغته النهائيه اصبح مكون من ( 44 ) فقره اختباره كما لجأ  
الباحث الى استخراج فعالية بدائله ووجد ان البدائل الخاطئه استطاعت ان تجذب اكبر عدد  
من طلبة المجموعه الدنيا مقارنة بطلبه المجموعه العليا .

استخرج معامل الثبات للاختبار بأستخدام طريقة كيوذوريجارديسون -20 , اذ  
بلغت درجة الانساق الداخلي للاختبار ( 83 % ) وهذه الطريقة تتفق مع طبيعة الاختبار  
المعد وصالحة في حساب ثبات الاختبار الذي تكون فقراته من نوع اختيار من متعدد ولها  
بدائل عديدة احداها يمثل الاجابة الصحيحة ( 18 : 356 )

### 3- اعداد مقياس الاتجاه نحو مادة الاحياء :-

تقاس الاتجاهات النفسيه في طرائق عده منها الطرائق التي تعتمد التعبير اللفظي  
أو ملاحظة السلوك او مقياس التعبيرات الانفعاليه ومن اجل اعداد مقياس الاتجاه اتبع  
الباحث الخطوات الاتيه :-

#### اولاً: تحديد الهدف من القياس :

يهدف المقياس الى بيان اثر المتغيرات التجريبيه لهذه الدراسه في اتجاه طلاب  
الصف الثاني المتوسط نحو مادة الاحياء

#### ثانياً: تحديد ابعاد المقياس :-

بعد اطلاع الباحث على العديد من الادبيات والدراسات وبالاستفاده من اراء الخبراء  
فقد تم تحديد اربعة ابعاد لمقياس الاتجاه نحو مادة الاحياء وهي:-

- البعد الاول يمثل الاتجاه نحو مادة الاحياء.
- البعد الثاني يمثل الاتجاه نحو مدرس مادة الاحياء .
- البعد الثالث يمثل الاتجاه نحو اهمية وقيمة مادة الاحياء .
- البعد الرابع يمثل الاتجاه نحو طرائق تدريس الاحياء.

- أ.م.د. احمد عبد الزهره ط.ت العلوم كلية التربية الاساسية الجامعة المستنصرية
  - أ.م.د. مهدي خطاب صبحي ط.ت العلوم كلية التربية جامعة واسط
  - م.د. بتول الدائني ط.ت العلوم كلية التربية الاساسية الجامعة المستنصرية
  - م.د. هاشم حمزة ط.ت الرياضيات كلية التربية الاساسية / الجامعة المستنصرية
  - السيد ماجد علي حسين مدرس الاحياء
  - السيد عبد الجليل صالح مدرس الاحياء
- ثالثا: صياغة الفقرات:-

بعد اطلاع الباحث على مقياس الاتجاهات منها (مقياس الخليي 1998) في الاتجاه نحو الفيزياء و(مقياس العليي, 2003) في الاتجاه نحو الرياضيات ,تمت صياغة الفقرات بصيغتها الاولييه وحسب اوزان المكونات الثلاثة والبالغ عددها (30) فقره ,بلغت عدد فقرات المكون المعرفي (9) فقرات (5 فقرات ايجابيه , 4 سلبيه ) والمكون السلوكي (9) فقرات (5 فقرات ايجابيه , و 4 سلبيه ) اما المكون الوجداني ( 12 ) فقرة ( 7 فقرات ايجابية , و 5 سلبية ) .

صمم المقياس في ضوء طريقه ليكرت الخماسيه (مواقف بشده,مواقف غير متأكد, غير موافق ,غير موافق بشده ) .

أعطيت الفقرات من (1-5) للفقرات السلبيه,ومن ( 5-1) للفقرات الايجابيه وبمتوسط فرضي مقداره (90) وفي ضوء المتوسط يمكن تحديد نوع الاتجاه فاذا كانت درجة المجيب اكبر من المتوسط يصنف من ذوي الاتجاه الايجابي واذا كانت اقل يصنف من ذوي الاتجاه السلبى واذا تساوت مع المتوسط الفرضي ليس لديه اتجاه.

عرض الباحث المقياس على مجموعه من الخبراء في مجال العلوم التربويه والنفسيه لغرض التأكد من صدق الفقرات وقياسه للاتجاه نحو الاحياء \* كما اعتمد الباحث معادله الاتساق الداخلي الفاكرونياخ لحساب ثبات المقياس والتي تعتمد على أحصاء ات الفقره وكان معامل ثبات مقياس الاتجاهات (0.88) ويعد مقبولا" لاغراض البحث.

رابعا:-

أ- اجراءات تطبيق التجربه :-

اثر استخدام انموذجي حانبال وكلوزماير التعليميين في اكتساب مفاهيم الاحياء والاتجاه نحو  
المادة لدى طلاب المرحلة المتوسطة.....أ.م.د. يوسف فالح محمد السامعي

تم تطبيق تجربته على افراد مجموعتي البحث ابتداء من يوم الاحد 28\10\2007  
ولغاية 10\1\2008 م .

ب- تطبيق الاختبار البعدي لقياس الاكتساب والاتجاه نحو المادة :-  
بعد الانتهاء من تجربته أبلغ الطلاب (عينة البحث) بموعد اجراء الاختبار بمفاهيم الاحياء  
الخاصه بالوحدتين الثامنه والتاسعه .  
وبعد ثلاثة الايام تم توزيع مقياس الاتجاه نحو المادة على الطلبة وبأشراف مدرس المادة.

\* الخبراء :

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. أ.م.د. يوسف فاضل علوان | طرائق تدريس العلوم    |
| 2. أ.م.د. احمد عبد الزهرة | طرائق تدريس العلوم    |
| 3. أ.م.د. مهدي حطاب صخي   | طرائق تدريس العلوم    |
| 4. م.د. بتول الدايني      | طرائق تدريس العلوم    |
| 5. م.د. هاشم حمزة         | طرائق تدريس الرياضيات |

خامسا": الوسائل الاحصائية :-

استخدم الباحث الوسائل الاحصائية :-

1- معامل الاتفاق

عدد مرات الاتفاق

$$1. \text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}} * 100\%$$

عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق

( Cooper , 1975 : 27)

2. معادلة كيو دوريتشاردسون

$$= \frac{N - 1}{\text{مج ص خ}}$$

( عودة : 1993 : 356 )

3. معامل الفاكرونياخ

$$d = \frac{N}{(1 - \text{مع } 2ع \text{ ن})} - \frac{N}{1 - \text{ن}}$$

( عودة : 1998 : 355 )

4. معامل الصعوبة :

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الاجابات الخاطئة}}{\text{عدد الاجابات الكلية}} * 100\%$$

عدد الاجابات الكلية

( عودة : 1993 : 285 )

5. معامل تمييز الفقرة :

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الاجابات الصحيحة للمجموعه العليا} - \text{عدد الاجابات الصحيحة للمجموعه الدنيا}}{\text{نصف عدد المفحوصين}} * 100\%$$

( عودة : 1993 : 287 )

6. فعالية البدائل :

$$\text{فعالية البدائل} = \frac{\text{عدد الاجابات للمجموعه الدنيا على الفقرة} - \text{عدد اجابات المجموعه العليا}}{1/2 \text{ ن}} * 100\%$$

( عودة : 1998 : 291 )

( عودة : 1998 : 286 )

7. اختبار ( tetest )

الجزء الرابع

اولا : نتائج البحث ومناقشتها :-

سيتم عرض النتائج في ضوء هدف البحث والذي يتحقق من خلال الاختبار صحة  
الفرضيتين الصفريتين المتعلقتين باثر المتغير المستقل ( اسلوب التدريس ) في المتغيرين  
التابعين للاكتساب والاتجاه نحو المادة وعلى النحو الاتي :-

أ- لمقارنة اثر الانموذجين المستخدمين في اكتساب مفاهيم شعب عالم الحيوان وجد  
ان هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (  $\alpha = 0.05$  ) بين متوسط درجات  
تحصيل طلاب المجموعه التجريبية الاولى التي درست مفاهيم الاحياء في  
موضوع شعب عالم الحيوان على وفق انموذج دانبال التعليمي وبين متوسط  
درجات تحصيل طلبة المجموعه التجريبية الثانية التي درست تلك المفاهيم وفق



انموذج (klausmeier) ولصالح المجموعه التجريبية الاولى اذ كانت قيمة T المحسوبة ( 5,83 ) وهي اعلى من القيمة الجدولية (1,98) عند درجة الحرية (66) وكما موضح في الجدول ( 5).

#### جدول (5)

الفروق الاحصائية بين متوسط طلبة المجموعتين التجريبيتين في اكتساب مفاهيم الاحياء

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيم المحور T	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة
الاولى	34	60,41	3,33			
الثانية	34	53,82	5,70	5,83	1,98	دالة

يعود سبب ذلك حسب اعتقاد الباحث على انه على الرغم من تأكيد كلا النموذجين التعليميين على مكونات المفهوم الرئيسة (التعريف - مثال - لامثال ) الا ان انموذج دانبال متميز في توضيح التعريف من قبل المدرس واستنتاج الطلاب لمفاهيم الاحياء في العلاقات فيما بينها في عبارة المفهوم قد ساعدهم على ادراك خصائص المفهوم بحيث ادى الى سرعة استيعاب المفهوم المعني مما سهل عملية تطبيق الطلاب من خلال اعطاء الامثلة المتعلقة بصفات المفهوم , وجعل قدرة الطلاب ايضا على التمييز واضحة بشكل كبير على المجموعة التجريبية الثانية التي اكد فيها انموذج ( Klausmeier ) على اعطاء التعريف وقرائنة فقط من قبل المدرس او احد طلبة من دون التعليق عليه او توضيحه او تفسير طبيعة العلاقات الواردة بين المفاهيم التي تتضمنها عبارة المفهوم.

ب- لمقارنة اثر الانموذجين المستخدمين في الاتجاه نحو المادة ,فقد تبين ان انموذج دانبال التعليمي في تدريس علم الاحياء له الاثر الايجابي في تحسين الاتجاهات لدى طلاب الصف الثاني المتوسط نحوالمادة , وعند اختبار معنوية الفروق بين المجموعتين تبين ان قيمة ( T ) المحسوبة ( 5,7 ) وهي اكبر من القيمة الجدولية ( 1,98 ) وعند مستوى دلالة (  $\alpha = 0.05$  ) ودرجة حرية (66) لمقياس الاتجاه نحو المادة كما في جدول (6) .

جدول (6): نتائج الاختبار التائي للفرق بين المجموعتين في مقياس الاتجاه نحو مادة الاحياء.

المجموعه	عدد الطلاب	المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	الدلالة
الاولى	34	121,35	7,59	5,7	1,98	دالة معنويا"

اثر استخدام النموذجي دانيال وكلوزماير التعليميين في اكتساب مفاهيم الاحياء والاتجاه نحو  
المادة لدى طلاب المرحلة المتوسطة.....أ.م.د. يوسف فالح محمد السامعي

الثانية	34	105,17	14,75		
---------	----	--------	-------	--	--

من خلال النتائج تبين ان استخدام نموذج دانيال المعرفي التعليمي في تدريس الاحياء لة  
الاثر الايجابي في تحسين الاتجاهات نحو المادة لدى الطلاب نتيجة اثاره دافعية ونشاط  
المتعلم من خلال مراحل الانموذج وبذلك يتفق الباحث مع ما اشار اليه ( ملحم , 2000 )  
"ان الاتجاه هو تنظيم لمعارف ذات ارتباط موجب اوسالب يعمل على استثارة دافعية  
المتعلم في موضوع معين.

( 23 : 518 )

### ثانياً:- التوصيات والمقترحات :

#### أ- التوصيات:

1. ضرورة التاكيد على المدرسين باستخدام اساليب حديثة تعتمد على مكونات المفهوم  
عند التدريس او الابتعاد عن استخدام اساليب التلقين والاستذكار والتي تعتمد على  
الحفظ دون الفهم .
2. ضرورة التاكيد في برنامج اعداد المعلمين والمدرسين على موضوعات بناء وتكوين  
المفهوم وسبل تعلمها من خلال المحاضرات التربوية وطرائق التدريس الحديثة .
3. اعداد كراسات تتضمن الاساليب والاستراتيجيات الحديثة في تعلم المفاهيم مع نماذج  
خطط لكل انموذج تعليمي , توزع على المدرسين لغرض الاطلاع والتدريب عليها .

#### ب- المقترحات :

- 1- اجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي في موضوعات احيائية اخرى.
- 2- اجراء دراسة تستخدم نفس الانموذجين التعليميين وقياس اثرهما في متغيرات تابعة  
اخرى كالتفكير الناقد او الاستبقاء .
- 3- اجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي في مواد علمية اخرى كالكيمياء والفيزياء .

### المصادر:

#### المصادر العربية :

- 1- بركات , محمد خليفة (1997) : الاختبارات والمقاييس العقلية , ط 1 , القاهرة , مكتبة  
مصر للنشر والتوزيع.
- 2- تمام , تمام إسماعيل (1996) " اثر استخدام دائرة التعلم في تدريس المفاهيم العلمية  
المتضمنة بموضوع الضوء لتلاميذ الصف الأول الإعدادي " , مجلة كلية التربية , العدد 12  
و الجزء 2, أسيوط .

- 3- جمهورية العراق و المديرية العامة للتخطيط التربوي - مديرية التوثيق والدراسات \_ وقائع المؤتمر التربوي الحادي عشر 14 - 17/ 12/ 1985, رقم 11 مطبعة وزارة التربية بغداد .
- 4- جمهورية العراق , توصيات المؤتمر السابع لمديري المعاهد لأعداد المعلمين والمعلمات ومعاهد الفنون الجميلة المنعقد بتاريخ 12\_ 13 / 8 / 2000 .
- 5- حميدة , أمام مختار وآخرون ( 2000) تدريس الدراسات الاجتماعية في التعليم العام ج1 , القاهرة مكتبة زهراء الشرق.
- 6- الخليلي, خليل يوسف, وآخرون (1996) , تدريس العلوم في مراحل التعليم العام , ط1, دبي , دار القلم للنشر و التوزيع.
- 7- الدبسي ,. احمد عصام وصالح سعيد الشهابي :طرائق تدريس العلوم الطبيعية (علم الأحياء ) , منشورات جامعه دمشق , 2003.
- 8- دسوقي , كمال (1988) ذخيرة علم النفس , المجلد 1 , القاهرة الدار الدولية للنشر و التوزيع.
- 9- راجي , زينب حمزة (2007) : اثر أنموذجي دانبال و مكارثي في اكتساب المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلميذات الخامس الابتدائي اطروحة دكتوراة غير منشورة , بغداد, جامعة بغداد , كلية التربية بن الهيثم.
- 10- سعادة , جودة احمد وجمال يعقوب (1988) تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والتربية الاجتماعية , ط1 , بيروت , دار الجيل.
- 11- الشارف , احمد أعريفي : المدخل لتدريس الرياضيات , طرابلس , الجامعة المفتوحة
- 12- شلبي , احمد إبراهيم ( 1997) تدريس الجغرافيا في مراحل التدريس العام , ط1 , القاهرة , مكتبة الدار العربية للكتاب.
- 13- شوقي , محمود احمد (1995) : تطوير المناهج الدراسية , ط1 , الرياض , دار الكتب للنشر والتوزيع .
- 14- الطشاني , عبد الرزاق الصالحين (1998) : طرق التدريس العامة , ط1 , بنغازي , دار الكتب الوطنية .
- 15- عكور , دينا يوسف (1985) اثر استخدام أربع استراتيجيات تعليم اكتساب المفاهيم في التحصيل الفوري والتحصيل. المؤجل عند طلبة الصف الأول الأكاديمي في متحف الأحياء في الأردن , رسالة ماجستير غير منشورة , اربد جامعة اليرموك .
- 16- العكلي , احمد عبد الزهرة (1997) اثر استخدام مريل تنسون وجانية التعليميين في اكتساب تلاميذ المرحلة الابتدائية. المفاهيم العلمية في مادة العلوم , أطروحة دكتوراه غير منشورة , بغداد , جامعة بغداد , كلية التربية .
- 17- العمر , بدر (1990) المتعلم في علم النفس التربوي , ط1 ,م الكويت تايمز , الكويت .
- 18- عودة احمد سليمان (1993) القياس والتقويم في العملية التدريسية , عمان , دار الأمل
- 19- عودة احمد سليمان (1998) القياس والتقويم في العملية التربوية , ط3 , عمان , دار الفكر .
- 20- ماهر , إسماعيل صبري (1999) من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم , الرياض , مكتب الشقري .

اثر استخدام انموذجي حانبال وکلوزماير التعليميين في اكتساب مفاهيم الاحياء والاتجاه نحو  
المادة لدى طلاب المرحلة المتوسطة.....أ.م.د. يوسف فالح محمد السامحدي

- 21- مرعي , توفيق و احمد بلقيس (1996) الميسر في علم النفس التربوي , ط2 , عمان, مطبعة  
الفرقان للنشر والتوزيع.
- 22- المعاينة , خليل عبد الرحمن (2000) علم النفس الاجتماعي , ط 1 , القاهرة , دار الفكر  
للطباعة والنشر.
- 23- ملحم , سامي محمد (2000) : سايكولوجية التعلم والتعليم , ط1, دار الميسرة للنشر  
والتوزيع والطباعة .
- 24- نشوان , يعقوب حسين(1992) المنهج التربوي من منظور إسلامي , ط1 , عمان , دار  
الفرقان .
- 25- وحيد , احمد , عبد اللطيف (2001) علم النفس الاجتماعي , ط1 , عمان , دار الميسرة  
للنشر والتوزيع.
- المصادر الأجنبية :-
- 26- Cook , williec .( 1981 ) : the effects of negative and positive in teaching  
mathematical concepts , dissertation abstracts international , vol . 41  
no.11.
- 27- Cooper J(1975 ) : measurement and analysis of Bchavioral Techniques ,  
chio ,charles , E Meril , columbus.
- 28- Glass , Gene r. , & Stanly , Julian c( 1970 ) : statistical Methods in  
Education and Psychology , Inglewood cliffs , New Jersey , Prentice  
Hall , Inc.
- 29- GoodLand , J.I.( 1975 ) ,school curriculum and the individuals , London  
, Blasidell Publishing co.
- 30- KluasMeier ,Herbert J. &Feldman , Katherine v. ( 1975 ) , effects of  
adefination and avarying Number of Exambles and Non exambles on  
concepet Attainment , Journal of Education Psychology .vol( 67 ) no (2)  
(April).
- 31- Mayer RE.(1989) : Modeles of Understanding Review of Efucation  
Research. Vol(59).No(1).
- 32- Nussbaum , J(1989) : " Classroom Conceptual Change Philosophical  
Pperspectiveses " , International Science Education ,vol (11).
- 33- Reigeluth , C.M(1997) : Scope and Sequence Decisions of Quality  
Instruction , Indiana ,Indiana university .
- 34- Traindis ,H.C.(1971) :Attitude and Attitude Change , New York , John  
Wiley and Sons.