# فاعلية تصميم تعليمي /تعلمي (أنموذج آشور) في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

د.افراح ياسين الدباغ
*جامعة صلاح الدين / كلية التربية*

د. مآرب محمد المولى
*جامعة الموصل / كلية التربية*

**تاريخ تسليم البحث : 2006/6/14 ؛ تاريخ قبول النشر : 2007/12/14**

## ملخص البحث :

استهدف البحث الحالي التعرف إلى اثر تصميم تعليمي /تعلمي (انموذج اشور) في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم .

وتم اختيار عينة البحث عشوائيا من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة الكفاءات للبنين في محافظة نينوى ،حيث اختيرت شعبة لتدرس باستخدام انموذج اشور واخرى تدرس باستخدام الطريقة الاعتيادية من بين ثلاثة شعب.

وقد تم تصميم المادة التعليمية لفصل (الجهاز الهضمي والجهاز التنفسي) وفق الانموذج وكذلك اعداد دليل توضيحي للتلاميذ يستعان به خلال الدرس .

كذلك تم اعداد اختبار تحصيلي وبالمستويات الثلاثة (التذكر ،الفهم ، التطبيق). حيث تم إعداد هذه المستلزمات من قبل الباحثتان وبعدها تم التحقق من صدقها وثباتها .وقد استغرق التدريس (6) أسابيع وبواقع (4) دروس أسبوعيا .

وبعد تطبيق اداتي البحث ومعاملة نتائج البحث احصائيا باستخدام الاختبار التائي T-test اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق انموذج اشور على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي ، وفي المستويات الثلاثة المذكورة وبفرق ذو دلالة احصائية.

وقد توصلت الباحثتان بان انموذج اشور كان فعالا في رفع مستوى التحصيل الدراسي للتلاميذ. وفي ضوء نتائج البحث تم صياغة عدد من التوصيات والمقترحات .

# The Effect of Using (Instructional ,Learning) Design (Assure Model) on the Achievement Fifth Primary Class Pupils in Science Lesson

**Dr Afrah Y. Al-Dabag**
*Slah Aldeen University*
*College of Education*

**Dr, Maareb M. Al-Mwola**
*University of Mosul*
*College of Education*

## Abstract:

The purpose of this research was to investigate the effect of using (instructional 'learning) design (Assure Model) on the achievement of fifth primary pupils in science lesson .

The sample were randomly chosen among the fifth primary class pupils at (Al Kaffaat primary school) in Nineveh Governorate. Two classes were chosen at random one was taught by ordinary method whereas the other by using (Assure model).

The subjects (respiratory system, digestive system) was designed According to the (Assure model) besides preparing declaring guide for pupils to assist them in the lesson . Also an achievement test prepared by the researchers in three levels (remembering, understanding , application) , so all these facilities of the research was prepared by the researchers and improvement of its {validity , reliability }was achieved .

It was taught for six weeks having (four classes per week). The results of the application after being statistically analyzed by using (T - test) has shown that who were taught using (Assure model) were better than the normal method .there were significant statistic difference .

The researchers have concluded that (Assure model) is an effective teaching technique for high achievement of the pupils . Depending on these results the researchers have presented some suggestions and recommendations .

## مشكلة البحث :

يواجه العالم انفجارا معرفيا وتطوراً تقنيا هائلا . مما يتطلب الواقع زيادة في مهام التربية و التعليم خاصة المؤسسات التربوية من جامعات ومدارس بمستويات دراسية مختلفة لكي لايحدث فجوة علمية بينهم وهذا لايتم إلا من خلال رفع كفاءة العملية التعليمية /التعلمية منذ سنوات الدراسة الأولى في المدرسة الابتدائية 0 لهذا لجآت مدارس كثيرة في الدول المتقدمة الى استخدام النماذج التعليمية المتنوعة والتقنيات التربوية الحديثة والتي أثبتت قدرتها في رفع مستوى التحصيل العلمي لدى التلاميذ ومساعدتهم في تنمية القدرات العقلية والاتجاهات العلمية لديهم0

ويعد التصميم التعليمي (Instructional Design) تقنية حديثة لتطوير خبرات وبيئات التعليم هي تقنية تدمج بين حاجات التلاميذ وتوفير الوسائل والادوات التعليمية التي يتم اشتقاقها من بيئة التلاميذ المحلية ،هذا فضلا عن الاسلوب او الطريقة التي يختارها المعلم لايصال المعلومات الى التلاميذ باستخدامه تلك الوسائل والادوات ثم يعقبها استخدام المعلم لوسائل تقيمية متنوعة 0ولقد قدم التصميم التعليمي نظريات ونماذج استخدمت كطرائق في تنظيم محتوى المادة التعليمية من ناحية وتعلمها من ناحية اخرى (عبد الرزاق ،1980،ص17) لان التنظيم بطريقة منطقية يساعد المتعلم على فهم المعلومات المتعلمة وخزنها في الذاكرة بطريقة منظمة ومتسلسلة عندها يجب اتباع طرائق تدريسية معينة تتفق مع الطريقة التي نظمت فيها المعلومات (مرعي والحيلة ،2001،ص241)0ولما كان لمنهج العلوم دوره الخاص والمميز في الحياة اليومية للتلميذ وفي التطورات العلمية المعاصرة 0لذا لابد من تطبيق بعض النماذج التعليمية في تدريس العلوم في المدرسة الابتدائية التي باتت الاساليب التدريسية التقليدية المتبعة في اغلب المدارس لاتتلائم واهتمامات التلاميذ نتيجة اطلاعهم من خلال القنوات الفضائية التعليمية والاقراص المدمجة الحديثة 0ان الواقع الحالي الذي نعيشه يتطلب من معلمي العلوم ردم الهوة بين حاجات واهتمامات التلاميذ وبين ما يقدمه المعلم داخل الصف الدراسي ولكي نعالج هذه الحالة يفترض لجوء المعلمين الى استخدام نماذج تدريسية قائمة على التنوع ومراعاة تلك الحاجات 0

ويعد نموذج (هانيك ومولندا وراسل النظامي) لاستخدام تكنولوجيا التعليم والمسمى ب (انموذج ا شور) The Assure Model من احد النماذج والتصاميم التي تهتم بتخطيط وتنظيم l واستخدام جميع مصادر التعليم المتاحة بما في ذلك وسائل الاتصال واختيار اكثرها ملائمة ومناسبة للمتعلم او الفئة المستهدفة حسب الخصائص (سلامة ،2004 ،ص129)،حيث يعتبر دليل تعليمي يعتمد خطة تدريسية يراعى فيها ادارة الدرس بطريقة ديمقراطية تعتمد على حاجات التلاميذ التي تتوجه نحو استخدام التقنيات التربوية المتنوعة 0 لذا يمكن ابراز مشكلة البحث من خلال **الاجابة على السؤال الاتي : هل سيؤثرانموذج اشورفي مستوى تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم ؟**

## اهمية البحث والحاجة اليه :

يشهد العالم اليوم ثورة علمية وتقنية كبيرة ،دفعت الانسان نحو البحث والتقصي عن افكارونماذج جديدة قادرة على مواجهة متغيرات العصر ومواكبة تطوراته السريعة ،وهذا ما جعل الدول تدخل تسابق فيما بينها علميا وتقنيا متخذة من التربية اداة لتحقيق مثل هذا التفوق0

وتعد التربية عملية علمية واجتماعية تهدف الى تحقيق نمو افضل للانسان كي يساعده في تحقيق التكيف مع ذاته اولا ومع المجتمع ثانيا .وتهدف كذلك الى تحقيق نموا سليما ومتوازنا للفرد والمجتمع ليسهما في الارتقاء الحضاري ، ولهذا اصبح التدريس الصفي احد الموضوعات التربوية التي تتطلب تحديثا يهدف تلائمه مع العصر التقني الذي يمرفيه ، اذ لم تعد طريقة الشرح والطباشير وحدها كافية لنقل مفاهيم العلم الحديث وتقنياته الى اذهان التلاميذ ، فلا بد من ابداع طرائق ونماذج اكثر تنوعا وحداثة لتناسب حاجات واهتمامات المتعلمين الحالية (قطامي وقطامي ،1998 ،ص5)0

ولم يعد التدريس فنا فقط كما كان يعتقد إلى وقت قريب ،بل اصبح علما بمعنى انه يتطلب معرفة منظمة بأصوله وأساليبه وكيفية التخطيط له لكي يحقق أهدافا متنوعة بدرجة عالية من الإتقان وتوجيهه ليتلاءم مع خصائص المتعلمين وأساليب تفكيرهم والحفاظ على مشاركتهم الفعالة داخل الصف. (محمد علي ،1999،ص7)

ونتيجة لتطور اهداف التعليم وانتشار وتوسع العلم والتقنية في حياة الفرد ضمن المجتمع اصبحت دراسة العلوم ضرورية وهدفا هاما في تطوير بيئة الفرد ، حيث بدأت الاتجاهات التربوية الحديثة ببناء مناهج العلوم بشكل يمزج المعلومات العلمية بالمهارات العقلية والعملية والاتجاهات والقيم في كل متكامل (صباريني وبله ،1990 ،ص53)0

ولعل من اهم واجبات معلم العلوم العمل على توفير المناخ الصفي المناسب للتلاميذ كي يساعدهم على المشاركة الفعالة في مناقشة موضوعات العلوم (الكلالدة ،1986 ،ص15).

ولتحقيق مثل هذه الواجبات ظهرت نماذج تعليمية كثيرة تعتمد على تصميم المواقف التعليمية /التعلمية باستخدام تقنيات متنوعة ،هدفها الاساسي جعل المواقف التعليمية تتفق مع خصائص المتعلمين الذين وضعت لهم هذه المناهج العلمية ،ويرى الغزاوي (1996) ان اهمية التصميم التعليمي تكمن فيما يأتي :

1. تجسير العلاقة بين المعلومات النظرية وتطبيقاتها في الموقف التعليمي 0
2. تحسين الممارسات التعليمية بالاعتماد على النظريات التعليمية 0
3. يعتمد المتعلم على جهده الذاتي في التعلم وباشراف المعلم 0
4. يفضل استخدام وسائل وادوات واجهزة تعليمية متنوعة بطريقة مثلى 0
5. يفترض توفير الوقت والجهد بتوجيه نشاطات المتعلمين من اجل تحقيق الاغراض السلوكية 0

6. ادماج المتعلم في عملية التعلم بطريقة تحقق اقصى درجة ممكنة من التفاعل 0
7. يكون وظيفة المعلم تنظيم الظروف البيئية والمشاركة في اختيار الوسائل والادوات التي تسهل حدوث التعلم .
8. تقويم تعلم التلاميذ وتقييم اخر للمعلم 0 (الحيلة ،1999 ،ص31)

ونظرا لهذه الأهمية بدأ التطبيق الفعلي في الدراسات التربوية لكثير من هذه النماذج منها أنموذج (رايجلوث التوسعي Charles0M0Reigeluth)الذي بنى خطواته وفق مراحل النظرية التوسعية (Elaboration theory) وأنموذج لاندا الاستكشافي (Landa ,1980) الذي يعد من مؤسسي التصميم التعليمي /التعلمي وبنى أنموذجه وفق النظرية التنظيمية /الاستكشافية . The Algo Heuristic Theory ، وكذلك أنموذج ميرل 1987الذي يعد مؤسس نظرية العناصر التعليمية وقد حاول من خلالها تنظيم المحتوى التعليمي على المستوى المصغر0 (دروزة ،1988 ،ص38) ،

وهناك نماذج كثيرة لكن في الدراسة الحالية تم اختيارانموذج اشور (Assure Model) والذي جاءت تسميته من مجموع الاحرف الاولى للأسس التي يعتمد عليها اثناء تطبيقه :

- تحليل المتعلمين : Analysis learners
- تحديد الاهداف : State Objectives
- اختيار طرائق التدريس والوسائل و الادوات Select Methods-
- الوسائل والادوات المستخدمة Utilize Media And Materials
- متطلبات مشاركة المتعلمين Require Learner Participation
- تقييم وتعديل الخطة Evaluate And Revise (Molenda,1999,Internet)

وحسب علم الباحثتين لم يتم تطبيق هذا الانموذج في دراسة سابقة في العراق ، وانما اسسه تلتقي نوعا ما مع النماذج التعليمية التي ذكرت سابقا 0

وفي ضوء ما تقدم يمكن تحديد اهمية البحث والحاجة اليه بما يأتي :

1. ان تطبيق انموذج اشور قد يوفر لمعلمي العلوم في المدرسة الابتدائية انموذجا تدريسيا معاصرا يساعدهم في تحقيق الاهداف التربوية 0
2. يساعد هذا الانموذج في تنوع الوسائل والادوات والاجهزة التعليمية التي ربما تطور اساليب وطرائق تدريس العلوم 0
3. تكتسب الدراسة اهمية خاصة لاستثمار تنظيم منهج العلوم وفق اسس انموذج اشور ، وتعد محاولة اولى لتقديم انموذج تعليمي جديد ربما يساعد في رفع مستوى تحصيل المتعلمين 0

4. قد تلفت هذه الدراسة انظار الباحثين والمهتمين بالتربية وطرائق التدريس الى ضرورة الاهتمام بمثل هذه النماذج الحديثة والتي يمكن تطويرها باستخدام الحاسوب والانترنيت التي لم تتمكن الباحثتان من استخدامها بسبب الظروف الحالية

## اهداف الدراسة وفرضياتها :

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف إلى : اثر انموذج اشور في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم .

وللتحقق من هدف الدراسة تم صياغة فرضية رئيسية واشتقت منها ثلاثة فرضيات فرعية اخرى:

- **الفرضية الاولى** : لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج أشور، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي 0
- **الفرضية الثانية** : لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج أشور، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي بمستوى التذكر 0
- **الفرضية الثالثة** : لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج أشور، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي بمستوى الفهم
- **الفرضية الرابعة** : لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج أشور، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي بمستوى التطبيق 0

## حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة الحالية على :

1. تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية بمركز محافظة نينوى (مدينة الموصل للعام الدراسي (2003– 2004م)
2. الجزء الثاني من كتاب العلوم وشمل البحث الفصول الاتية (الجهاز الهضمي والغذاء والجهاز التنفسي)
3. الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي المذكور 0

## تحديد المصطلحات:

**الأنموذج : Model**

عرفه جويز وويل Joyce &Weil,1980 مجموعة المبادئ والتصميمات والتأملات النظرية والخبرات التجريبية التي تؤكد وتستخلص الاوضاع والشروط التي يكتسب منها المتعلم بعض المهارات والكفاءات " (Joyce &Weil , 1980, P217)

وعرفه الصفدي (1989) بأنه " التنظيم المسبق لعناصر الموقف التعليمي وفق اجراءات تتضمن الاساليب والانشطة التي تحقق اهدافا تدريسية محددة لتوجيه عملية التدريس في الصف الدراسي " (الصفدي ،1989،ص10)

وعرفه قطامي وقطامي (1998) بأنه "الاستراتيجيات التي يوظفها المعلم في الموقف التعليمي بهدف تحقيق نواتج تعليمية لدى المتعلمين مستندا فيها الى افتراضات يقوم عليها الانموذج ويتحدد فيه دور المعلم والطالب واسلوب التقويم 0 (قطامي وقطامي ،1998 ، ص36) وفي ضوء ما عرض من تعريفات وضعت الباحثتان **التعريف الإجرائي** لأنموذج أشور بأنه مخطط لتنظيم وتوجيه العملية التعليمية /التعلمية لمادة العلوم وفق أسس أنموذج أشور وهي (تحليل خصائص المتعلمين ، وتحديد الأهداف ،واختيار الطرائق والوسائل والأدوات واستخدامه في التدريس ،ومتطلبات مشاركة المتعلمين ،وتقييم وتعديل الخطة)

**التصميم التعليمي /التعلمي : Instructional Design**

عرفه ميرل (Merrill,1971) بأنه "إجراء لتحديد و انتاج ظروف بيئية تدفع المتعلم الى ما يؤدي الى تغيير سلوكه ، وهو يعتمد على تجارب مدروسة و مخطط لها مسبقا.

(Merrill 1971 ,P2)

وعرفه رايجلوث (Reigeluth,1983) بأنه "علم و تخصص يهتم باختيار المواقف البيئية و والتي يتفاعل معها المتعلم بطريقة تؤدي الى تغيير في سلوكه ، مما يساعد ذلك المصمم في تقويم المخرجات المرغوب بها. (Reigeluth ,1983,P27)

وعرفته دروزة (1999) بأنه " حقل من الدراسة والبحث يتعلق بوصف المبادئ النظرية،والاجراءات العملية المتعلقة بكيفية اعداد البرامج التعليمية والمشروعات بشكل يكفل تحقيق الاهداف التعليمية المقررة" . (دروزة ،1999 ،ص6)

كما عرفه القرني (2006) بأنه"عملية منطقية تتناول الاجراءات اللازمة لتنظيم التعليم وتطويره وتنفيذه وتقويمه بما يتوافق والخصائص الادراكية للمتعلم".

(القرني ،2006 ،الانترنيت)

اما الباحثتان فتعرفان التصميم التعليمي /التعلمي **اجرائيا** بما يأتي : بانه البرنامج الذي تنظم فيه المعلومات العلمية ،والخبرات والنشاطات والوسائل والادوات بهيئة اجراءات تعليمية تناسب احتياجات التلاميذ ويساعدهم المعلم في تحقيق البرنامج وتنفيذه بطريقة متسلسلة ثم التعرف إلى نتائج تحصيل التلاميذ لتقييم البرنامج 0

## الإطار النظري للدراسة :

نشأ علم التصميم التعليمي /التعلمي خلال العقدين الأخيرين من القرن السابق ويعد علما وصفيا إجرائيا يصف الطرائق التدريسية الحديثة ويضع الوسائل العلاجية اثناء استخدامها من قبل المعلمين والمدرسين لغرض تحقيق أنواع مختلفة من المخرجات التربوية المطلوبة ،فهو علم يقرر اي الطرائق التعليمية افضل للوصول إلى الأهداف المرغوبة ومهارات التلاميذ عند مستوى تعليمي محدد وبناءا على ما سبق فان التصميم التعليمي /التعلمي يعد عملية نظامية لتدريس المفاهيم العلمية وذلك بتخطيط مواد التعليم بوساطة تحليل نظامي لشروط التعلم من خلال تنظيم الموقف التعليمي وكيفية استخدام الوسائل والأدوات التعليمية. (Ritchey,1986,P9).

## النظريات الحديثة في تصميم التعليم :

ستعرض الباحثتان نظريتين أساسيتين هما نظرية ميلر للعناصر التعليمية ونظرية رايجلوث التوسعية .

## اولا. نظرية ميلر:

عملت نظرية ميلر على تنظيم محتوى المادة التعليمية على المستوى المصغر وهو المستوى الذي يتناول عددا محددا من المفاهيم او المبادئ ،والاجراءات التعليمية وتعلمها على حدة في حصة دراسية تقدر ب 45 دقيقة واعتمدت النظرية على قضيتين اساسيتين هما :

1. ان عملية التعليم تتم ضمن اطارين

أ. عرض المادة التعليمية او شرحها او توضيحها او تعليمها

ب. السؤال عن هذه المادة او اختبارها 0

2. ان نتائج عملية التعليم يمكن تصنيفها بناء على بعدين هما

أ. نوع المحتوى المراد تعلمه

ب. مستوى الاداء التعليمي المتوقع اظهاره بعد عملية التعلم

## ثانيا. نظرية رايجلوث التوسعية :

تناولت هذه النظرية تنظيم محتوى المادة الدراسية على المستوى الموسع ،وهو المستوى الذي يتناول تنظيم مجموعة من المفاهيم او المبادئ . او الحقائق التي تكون محتوى وحدة دراسية او منهج دراسي يعلم في سنة او فصل او شهر.،وقد انبثقت هذه النظرية من مفاهيم النظرية المعرفية في علم النفس كمفاهيم المدرسة الجشطالتية التي تؤمن بأن التعليم يتم عن طريق الكل وليس الجزء ،ويتبين لنا في ضوء ما اتفق عليه المختصون ان تصميم التعليم يهدف الى تنشيط وتعزيز تعلم كل طالب والى توقيت عرض المثيرات مع الاستجابات المطلوبة (القرني ،2006،الانترنيت) لذا فقد استخدمت نماذج تعليمية /تعلمية لتنظيم الوحدات الدراسية منها انموذج اشور ، فقد قام بعض التربويين بصياغة موضوعات وفق هذا الانموذج التدريسي منهم (Millie Alvarez,Nellie& Cindi Mendoza) وكان هذا العمل جزءا من برنامج تعلم للتمكن في جامعة فونكس (Phoenix)وتضمن الأنموذج الأسس الآتية :

1. تحديد المتعلمين
2. تحديد الاهداف
3. اختيار الطرائق والوسائل والمواد
4. استخدام الطرق والمواد
5. متطلبات مشاركة المتعلم

(Molenda,1999,Internet) (Assure,2005,Internet) , (Assure Model Step Six ,2005 ,Internet)

## نماذج التصميم التعليمي :Instructional Design Models

هناك عدة نماذج للتصميم التعليمي بعضها معقد وبعضها بسيط ،مع ذلك فجميعها تتكون من عناصر مشتركة تقتضيها طبيعة العملية التربوية وجميع هذه النماذج اشتقت من مدخل النظم للتصميم التعليمي الذي يتكون من عدة عناصر منتظمة ومنظمة منطقيا (فرج،2005،ص43)، وهذه العناصر هي :

1. تحليل احتياجات النظام : مثل تحليل العمل والمهام واحتياجات الطلبة وقدراتهم 0
2. التصميم :يتضمن تحديدالمشكلة ومن ثم تحديد الاهداف والاساليب التعليمية المختلفة لتحقيق الاهداف 0
3. التطوير :ويتضمن وضع الخطط للمصادر المتوفرة واعداد المواد التعليمية 0
4. التقويم :ويتضمن التقويم التكويني للمواد التعليمية ، ولكفاية التنظيم بمساق (مقرر) ما وكذلك تقويم مدى فائدة المقرر،ومن ثم اجراء التقويم النهائي 0 (الحيلة ،1999،ص102)

**ومن اهم هذه النماذج :**

نموذج جيرلاش ايلي : Gerlach Ely

نموذج جيرولد كمب : Jerrold Kemp

نموذج كلارك وستار : Clark&Star

نموذج اندروز وفولت : Anderws &Vault

نموذج روبرت ديفس : Robert Davis

نموذج جودوين وسيرلاك : Goodwin &Cieslak

نموذج سيرس ولونتيال : Cyrs &Lowhthal

نموذج ديك وكاري : Dick &Cary

انموذج اشور : Assure Model

(سلامة ،2004 ،ص156)

## خطوات التصميم التعليمي حسب أنموذج آشور :

1. تحليل خصائص المتعلمين :و تتضمن خصائصهم ،كاعمارهم ،ومستوياتهم الثقافية والاقتصادية والاجتماعية ، وتتضمن كذلك القدرات المدخلية كمهاراتهم السابقة 0
2. صياغة الاهداف ووضعها :وتتضمن الاهداف الادائية المرغوب في تحقيقها بشكل محدد من الكتاب المدرسي 0
3. اختيار الوسيلة او تصميمها :ويتم فيها اختيار انسب وسيلة تعليمية هل هي سمعية ،ام بصرية ، ام سمعية – بصرية 0

4. استخدام الوسيلة التعليمية :وفيها يتم التخطيط لكيفية استخدام هذه المواد واسلوب عرضها و تقديمها.
5. استجابة ومشاركة المتعلمين :وفيها تتم الاستجابة كما ينبغي ومن ثم تعزيز الاستجابات الصحيحة وتزويدهم بالتغذية الراجعة 0
6. تقويم فاعلية الانموذج :وفيها يتم معرفة فاعلية الانموذج في وصول المتعلمين الى تحقيق الاهداف 0(الحيلة ،2003 ،ص134)

## الدراسات السابقة :

تعرض الباحثتان بعضاً من الدراسات التي استخدمت نماذج تعليمية /تعلمية وفق متطلبات التصميم التعليمي ،ولم توفق الباحثتان في الحصول على دراسات عربية او اجنبية طبقت اجراءات انموذج اشور 0 الا انه تم الحصول من الانترنيت على مقالات توضح خطوات هذا الانموذج 0 ومن الدراسات التي اعتمدت في هذه الدراسة :

## دراسة العزو (1999) :

اجريت في العراق ،هدفت الكشف عن اثرالتصميم التعليمي /التعلمي في التحصيل لمادة الجبر الخطي لدى طلبة قسم الرياضيات في كلية التربية ،حيث تم استخدام انموذج ميرل ،وتكونت العينة من مجموعتين تجريبية وضابطة ، استغرقت التجربة فصلا دراسيا كاملا ،اما الاداة فكانت اختبار تحصيلي من اعداد الباحثة الذي وجدت له معامل الصدق والثبات ثم طبقته على العينة وباستخدام الاختبار التائي كوسيلة احصائية اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق انموذج ديفيد ميرل 0

(العزو ،1999 ،ص5)

## دراسة السلماني (2001) :

اجريت في العراق ، هدفت الى الكشف عن اثر استخدام انموذج رايجلوث في تحصيل طلبة الصف الخامس الاعدادي في مادة الاحياء،تكونت العينة من مجموعتين تجريبية وضابطة ،استغرقت التجربة فصلا دراسيا ،اما اداة البحث فتألفت من اختبار تحصيلي اعده الباحث ومن ثم اوجد له الصدق والثبات ثم طبقه على عينة البحث وتم استخدام الاختبار التائي كوسيلة احصائية فأظهرت النتائج الاحصائية تفوق افراد المجموعة التجريبية على الضابطة 0

(السلماني ،2001 ،ص 10)

## دراسة الحافظ (2002) :

اجريت في العراق ، هدفت الكشف عن اثر استخدام تصميم تعليمي /تعلمي وفق نظرية لاندا التنظيمية /الاتكشافية في تجارب الكيمياء الفيزياوية ،تكونت العينة من مجموعتين تجريبية وضابطة من طلبة الصف الثاني في قسم الكيمياء في كلية التربية ،واستغرقت التجربة فصلا دراسيا كاملا ، اما اداة الدراسة فهي الاختبار التحصيلي الذي اعده الباحث وصاغ فقراته وفق مستويات ميرل (التذكر ،التطبيق ،الاكتشاف)وبعد اجراءات الصدق والثبات اصبح الاختبار جاهزا للتطبيق حيث اظهرت النتائج الاحصائية وباستخدام الاختبار التائي فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية 0 (الحافظ ،2002 ،ص 21)

## دراسة الفارز وآخرون: Alvarez &Others (2005)

اجريت في جامعة فونكس في امريكا وتم تطبيق اجراءات ا نموذج اشور على طلبة الصف الثامن في منهج اللغة العام ، تراوح اعمار الطلبة بين (13– 15)سنة ، وكان هناك اختلاف ثقافي بين الطلبة لانهم جاءوا من بيئات متباينة اجتماعيا واقتصاديا ، اتبع الباحثون اسس انموذج اشور الستة مع ادخال تقنيات التعليم المعاصرة (شبكة الانترنيت والحاسوب) ، تم

تقسيم الطلبة الى اربة فرق لكل فريق جهاز حاسوب يرتبط بحاسوب خاص بالمعلم وجميع الاجهزة ترتبط بشبكة انترنيت وجهاز المعلم يرتبط بشاشة بيضاء تتوسط الصف الدراسي يستخدمها المعلم في توجيه الاسئلة وعرض اجابات فرق الطلبة ليطلع عليها جميع الطلبة للمناقشة ، واظهرت النتائج تفاعل الطلبة مع اجراءات الانموذج التي تعتمد على الانشطة التفاعلية التكاملية 0(Molenda,1999,Internet)

## مؤشرات من الدراسات السابقة :

أجريت الدراسات الثلاثة الأولى في العراق في سنوات دراسية متقاربة ويخضع الطلبة إلى ظروف اجتماعية واقتصادية متقاربة تباينت المستويات الدراسية لكن جميعها استخدمت الاختبار التحصيلي كأداة للدراسة والتي تم إعدادها من قبل الباحثين أنفسهم ،واستغرقت الدراسات فصلا دراسيا كاملا ، وتم استخدام الاختبار التائي كوسيلة إحصائية في الدراسات عامة ،وأظهرت الدراسات فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعات التجريبية التي درست وفق النماذج التعليمية /التعلمية والتي اتبعت إجراءات التصميم التعليمي 0 أما الدراسة الحالية فسوف يتم فيها استخدام انموذج أشور معتمدة أسسه الستة ولكن سوف يطبق الأنموذج على عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي موزعين على مجموعتين احداها تجريبية والأخرى ضابطة 0

## اجراءات البحث :

**التصميم التجريبي:** اعتمدت الباحثتان ا لتصميم التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين 0 (فان دالين ،1985 ،ص369)

## مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث بطلاب الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية لمركز محافظة نينوى (مدينة الموصل) للعام الدراسي (2003 – 2004)

## عينة البحث :

اختارت الباحثتان بطريقة قصدية من بين المدارس الابتدائية لمدينة الموصل مدرسة الكفاءات الابتدائية للبنين كعينة لإجراء تجربة البحث وذلك لاستعداد إدارة المدرسة للمساعدة بعد اطلاعها ومناقشتها لإجراءات البحث 0 ثم قامت الباحثتان باختيار الشعب التي تمثل مجموعات البحث بطريقة عشوائية وهما ثلاثة شعب (ا ،ب ،ج فتم اختيار شعبة (ا) لتدرس بالطريقة الاعتيادية وشعبة (ب) لتدرس وفق انموذج أشور كما في جدول (1)

**الجدول (1)**

**توزيع طلبة عينة البحث على المجموعتين**

| المجموعة | الشعبة | طريقة التدريس | العدد |
|---|---|---|---|
| التجريبية | ب | انموذج اشور | 37 |
| الضابطة | ا | الطريقة الاعتيادية | 36 |
| المجموع | | | 73 |

## تكافؤ المجموعتين :

تم اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي لها علاقة بالمتغير التابع وهو التحصيل 0

1. العمر الزمني :حصلت الباحثتان على تاريخ ولادة التلاميذ من البطاقة المدرسية وتم حساب العمر بالاشهر لغاية 10/1 /2003 0
2. المستوى التعليمي للاباء *
3. المستوى التعليمي للامهات *

تم اعتماد الدرجات كالاتي :

3 درجة يقرأ ويكتب

6درجة لخريج الابتدائية

9درجة لخريج المتوسطة

12درجة لخريج الاعدادية

14درجة لخريج المعاهد

16درجة لحملة شهادة البكلوريوس

17درجة لحملة شهادة الدبلوم العالي

18درجة لحملة شهادة الماجستير

21درجة لحملة شهادة الدكتوراه .

وعند تطبيق t-test لعينتين مستقلتين ظهر في الحالات الثلاثة انه لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين افراد المجموعتين حيث ظهرت قيم t المحسوبة في كل الحالات اقل من قيمة t الجدولية ،وبذلك فان المجموعتين متكافئتين في هذه المتغيرات، كما يتضح في جدول (2)

**الجدول (2)**

**متغيرات التكافؤ والوسط الحسابي والانحراف المعياري والعدد الكلي لكل مجموعة مع قيمة ت المحسوبة والجدولية ***

| المتغير | التجريبية (37) | | الضابطة (36) | | قيمة t المحسوبة |
|---|---|---|---|---|---|
| | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | |
| **العمر الزمني** | 121.37 | 3.85 | 120.78 | 3.78 | 0.656 |
| **المستوى التعليمي للأب** | 18.16 | 6.02 | 17.14 | 7.88 | 0.618 |
| **المستوى التعليمي للأم** | 14.6 | 7.85 | 16.82 | 7.40 | 1.234 |

* قيمة t الجدولية هي ( 2.00) 0

## مستلزمات البحث :

**أولا. تصميم المادة التعليمية وفق انموذج اشور** ، وتتضح اجراءاته في ملحق (1) من خلال

**1. تحليل خصائص المتعلمين :**

أ. تحديد الفئة المستفيدة (المجموعة التجريبية)

ب. تحديد اعمار الطلبة والمستوى التعليمي للاباء والامهات ،المستوى الثقافي والاقتصادي للطلبة وذلك بمساعدة الادارة والبطاقة المدرسية 0

ج. تعيين القدرات المدخلية للتعرف على ما يمتلكونه من معلومات (خبرات سابقة) وللتعرف على مستوياتهم وكذلك التعرف إلى رغباتهم وميولهم نحو اختياراستخدام التقنيات سواء كانت بصرية ام سمعية ام سمعية– بصرية في ان واحد ليم استخدامها حسب رغبتهم ومستواهم قبل البدء بتطبيق البحث وحسب الامكانيات المتوفرة من اجهزة وادوات0

د. اعداد بطاقات كتب عليها اسماء الاعضاء والاجهزة وكان عددها (62) بطاقة وكذلك تم اعداد رسوم تخطيطية للمواضيع المتنوعة المقررة ضمن البحث.وكان عددها (23) رسم.

**2. صياغة الاهداف السلوكية :**

تم اشتقاق الاهداف السلوكية الادائية من الكتاب المدرسي وتم وضع الاهداف ضمن المجال (المعرفي حسب تصنيف بلوم للاهداف التعليمية حيث شملت المستويات الثلاثة الاولى (المعرفة ،الفهم ،التطبيق)كما في جدول(3) لانها تناسب اعمار التلاميذ في هذه المرحلة ، وتم اشتقاق (46)هدف سلوكي كما في ملحق (2) ، ومن ثم تم عرضها على لجنة الخبراء ،ملحق (3) للتأكد من صحتها ومدى تغطيتها للمادة التعليمية المقررة الخاصة بفترة تطبيق البحث 0

**الجدول (3)**

**جدول توزيع الاهداف السلوكية للمادة التعليمية**

| الفصل | الجهاز الهضمي | الغذاء | الجهاز التنفسي | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| التذكر | 6 | 9 | 9 | 24 |
| الفهم | 3 | 6 | 3 | 12 |
| التطبيق | 3 | 6 | 1 | 10 |
| المجموع | 12 | 21 | 13 | 46 |

**3. اختيار الوسيلة والمواد التعليمية :**

تم الاختيار وفق خصائص المتعلمين ورغباتهم ومقترحاتهم حسب مستوياتهم وما يتوفر من امكانيات 0

**4. استخدام الوسائل والمواد التعليمية :**

بعد اختيار المواد التعليمية وتصميمها 0 يبدأ التخطيط لكيفية استخدام هذه المواد ، وكم من الوقت يتطلب استخدامها ، ويتم تهيئة الصف قبلها كذلك تحضير المعدات باكملها لتسهل عملية الاستخدام 0

**5. مشاركة المتعلمين :**

و في هذه الخطوة من التصميم يجب على التلاميذ ممارسة ما يتوقع منهم تعلمه وينبغي تعزيز الاستجابات الصحيحة لكي يتمكنون من القيام بالاداءات مما يستوجب توافر نشاطات خلال الدرس تسمح لهم بالمشاركة او الممارسة مثلا استخدام البطاقات والتعرف عليها أكثر بشكل فردي ، ومن ثم تزويدهم بالتغذية الراجعة الفورية حول مدى ملائمة استجاباتهم، أو تعديلها 0

**6. التقويم :**

وفيها يتم تقويم اثر وفاعلية الانموذج المصمم وذلك لمعرفة مدى تحقيق الاهداف المرجوة 0 وبعد تهيئة التصميم بشكله النهائيملحق(1) تم عرضه على لجنة الخبراء للتأكد من صلاحيته في ملحق (3) ومن ثم تطبيقه على مجموعة من طلاب نفس المرحلة للتأكد من وضوح استخدامه 0

**ثانيا. إعداد دليل للمعلومات ،ملحق** (6) ،ومن ثم تم عرضه على لجنة الخبراء ملحق (3)0

**ثالثا. إعداد الخطط التدريسية اليومية** :ملحق (5)**0**

**ثالثا. إعداد الأداة (الاختبار التحصيلي) :**

قامت الباحثتان باعداد الاختبار التحصيلي ملحق (4) ، وفق جدول المواصفات ، جدول(4) ، حيث تالف من (30) فقرة ، جمع ما بين فقرات مقالية (10) فقرات وفقرات موضوعية وعددها(20) فقرة 0ونوعه اختيار من متعدد وذلك لملائمتها طبيعة الموضوع ،وتم عرض الاختبار على لجنة الخبراء ملحق (3)لابداء رأيهم ،ولتحقيق الصدق الظاهري 0

**الجدول (4)**

**يبين المواصفات للاختبار التحصيلي**

| الموضوع | النسبة | التذكر | الفهم | التطبيق | عدد |
|---|---|---|---|---|---|
| | | %46.6 | %26.8 | % 26 | الفقرات(الاسئلة) |
| الجهاز الهضمي | %36 | 5 | 4 | 2 | 11 |
| الغذاء | %43 | 6 | 3 | 4 | 13 |
| الجهاز التنفسي | %21 | 3 | 1 | 2 | 6 |
| المجموع | %100 | 14 | 8 | 8 | 30 |

## تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية :

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مؤلفة من 15 تلميذ في نفس المرحلة في مدرسة اخرى في مركز مدينة الموصل وكانت الغاية ما يلي :

1. تحديد زمن الاجابة على الاختبار 0
2. ايجاد قوة التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار
3. معرفة مدى وضوح فقرات الاختبار وتعليماته 0

بعد تصحيح اجابات طلبة العينة الاستطلاعية رتبت الدرجات تنازليا ثم اخذت نسبة 27% من اعلى الدرجات تمثل المجموعة الدنيا و27% من ادنى الدرجات لتمثل المجموعة الدنيا ، وقد استبعدت (5 فقرات) لان قوة التميزلها اقل من (0.30)اما بقية الفقرات فقد تراوحت قوة التميز لها (0.35 –0.6)

## ثبات الاختبار :

لحساب معامل الثبات استخدمت الباحثتان طريقة اعادة تطبيق الاختبار بتطبيقه على مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من غير عينة البحث ومن ثم اعيد تطبيقه على نفس المجموعة بعد 14 يوم وتم استخراج معامل الثبات بتطبيق معادلة ارتباط بيرسون وقد بلغ قيمته (0.83)

## تطبيق التجربة :

قامت الباحثتان بتجهيز كافة مستلزمات البحث واعطاء التعليمات لمعلمة المادة (مادة العلوم)مع تزويدها بالخطط اليومية ملحق(5) حيث بدأت بتاريخ 2004/3/1 لغاية 2004/4/15بواقع اربعة دروس اسبوعيا لمدة 6 اسابيع 0

## الوسائل الاحصائية :

1. الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين 0
2. معامل الصعوبة :

أ. معادلة معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية 0

ب. معادلة معامل الصعوبة للفقرات المقالية 0

3. قوة تمييز الفقرات :

أ. معادلة قوة تمييز الفقرات الموضوعية 0

ب. معادلة قوة تمييز الفقرات المقالية 0

4. معادلة ارتباط بيرسون 0
5. معادلة كرونباخ الفا

## عرض النتائج وتفسيرها :

وتنص على انه لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تدرس وفق انموذج اشور ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي 0

فبعد حساب درجات الاختبار التحصيلي لتلاميذ المجموعتين ظهر فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق انموذج اشور عند تطبيق الاختبار التائي T- test لعينتين مستقلتين ،حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (2.519)

وهي اعلى من قيمة ت الجدولية البالغة(00 , 2) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية كما في جدول 0(5)

**الجدول (5)**

**الاختبار التائي للفرق بين متوسط درجات مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي**

| المجموعة | العدد | المتوسط الحسابي | التباين | قيمة ت المحسوبة | قيمة ت الجدولية |
|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | 37 | 76.82 | 11.5 | 2.519 | 2.00 |
| الضابطة | 36 | 68.75 | 15.72 | | |

**للتحقق من الفرضية الثانية :**

وتنص على انه لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والتي تدرس وفق انموذج اشور ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والتي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي بمستوى التذكر 0 وبعد حساب درجات الاختبار بمستوى التذكر لتلاميذ المجموعتين ظهر فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة(0.05) ولصالح المجموعة التجريبية عند تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (2.54) وهي اعلى من قيمة ت الجدولية البالغة (2.00) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية كما في الجدول(6)

**الجدول (6)**

**الاختبار التائي للفرق بين متوسط درجات مجموعتي البحث في مستوى التذكر**

| المجموعة | العدد | المتوسط الحسابي | التباين | قيمة ت المحسوبة | قيمة ت الجدولية |
|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | 37 | 44.21 | 8.11 | 2.54 | 2.00 |
| الضابطة | 36 | 39.51 | 7.61 | | |

**وللتحقق من الفرضية الثالثة :**

والتي تنص على انه لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة(0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تدرس وفق انموذج اشور ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي بمستوى الفهم 0 وبعد حساب درجات الاختبار بمستوى الفهم لتلاميذ مجموعتي البحث اظهرت نتائج تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (2.508) وهي اعلى من قيمة ت الجدولية والبالغة (2.00) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية جدول (7)

**الجدول (7)**

**الاختبار التائي للفرق بين متوسط درجات مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي بمستوى الفهم**

| المجموعة | العدد | المتوسط الحسابي | التباين | قيمة ت المحسوبة | قيمة ت الجدولية |
|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | 37 | 17.3 | 6.42 | 2.508 | 2.00 |
| الضابطة | 36 | 14.2 | 3.51 | | |

**الفرضية الرابعة :**

وتنص على انه لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة)(0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تدرس وفق انموذج اشور ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابط التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي بمستوى التطبيق 0 وبعد حساب درجات الاختبار التحصيلي بمستوى التطبيق لتلاميذ المجموعتين اظهرت نتائج تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (3.613) وهي اعلى من قيمة ت الجدولية والبالغة (2.00) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية0كما في جدول (8)

**الجدول (8)**

**الاختبار التائي للفرق بين متوسط درجات مجموعتي البحث في الاختبار بمستوى التطبيق**

| المجموعة | العدد | المتوسط الحسابي | التباين | قيمة ت المحسوبة | قيمة ت الجدولية |
|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | 37 | 20.132 | 5.82 | 3.613 | 2.00 |
| الضابطة | 36 | 16.5 | 6.41 | | |

## تفسير النتائج :

تبين من العرض السابق للنتائج تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام انموذج اشور على تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي وبالمستويات الثلاثة (التذكر ،الفهم ،التطبيق) وهذا يتفق مع جميع الدراسات السابقة 0 وقد تعزى للاسباب الاتية :

1. طبيعة المادة التعليمية وتصميمها وفق انموذج اشور تضمن تحديد خصائص المتعلمين حسب اعمارهم ومستوياتهم ، فتم تطويع التعليم بما يتلائم والحاجات والاستعدادات الفردية ويأتي هذا التطويع بما يتلائم مع المتعلم نفسه لا ان يتكيف المتعلم للموقف التعليمي (عبد الرزاق ،1980 ،ص67) و تم تحديد واختياروضع الوسائل المعينة في عملية التدريس 0 وفق رغبات وميول التلاميذ مما زاد دافعيتهم للتعلم ،حيث اكد كيلر في نظريات التعلم بان الدافعية عنصر هام جدا في تصميم التعليم لذا يجب ان تصمم البرامج التعليمية بغاية من الدقة لجذب اهتمام التلاميذ للدرس وتحفيزهم للتعلم ليكون التعلم افضل.

(الحيلة ،1998 ،ص52)

2. طريقة عرض المعلومات المقدمة وفق هذا الانموذج ومشاركة التلميذ ساعده على ان يكون بناء معرفي منظم في ذهنه وربطه مع الخبرات السابقة ذات العلاقة مما ساعده ذلك في استرجاع المعلومات وتذكرها بشكل متسلسل فنجح في مستوى التذكروتم استيعابها وفهمها لتوظيفها في مواقف جديدة (مستوى التطبيق)0

كذلك اسهمت الرسوم والصور في مخاطبة حاستي السمع والبصر في ان واحد 0فكلما زاد التأثير على حواس المتعلم زاد نجاح الوسيلة في تحقيق الاهداف المرجوة من الدرس 0 فالصورة سواء كانت فوتوغرافية او فيلم تلفزيوني او اقراص مضغوطة او انترنيت لها اهمية كبرى في مسار الدورة التعليمية التربوية فهي كما يؤكد فيرث : تقدم الحقائق العلمية في صورة معلومات بصرية سمعية كذلك تقدم عنصر التشويق وتوضح الافكار وتيسر الفهم وتبسط المعلومات للتلاميذ لتحقيق الاهداف (العلوي،2005 ، الانترنيت) .

## الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثتان الى الاستنتاجات الاتية :

1. ان تصميم التعليم ضروري ومهم لاكتساب المعلومات وتوجيه عملية التعليم لتحقيق الاهداف التربوية
2. اثبت انموذج اشور بانه اكثر فاعلية في تدريس مادة العلوم مقارنة بالطريقة الاعتيادية ، كونه يساعد في ربط الموضوعات بشكل منظم ومنطقي مع بعضها البعض

## التوصيات :

في ضوء النتائج توصي الباحثتان بما يلي :

1. استخدام انموذج اشور في تدريس مادة العلوم لاهميته في رفع مستوى تحصيل التلاميذ 0
2. اعداد المعلمين لتدريبهم على كيفية استخدام الانموذج المعني 0
3. الاستفادة من النماذج التعليمية الحديثة وتطبيقها في مواد العلوم

## المقترحات :

استكمالا للبحث الحالي تقترح الباحثتان ما يلي :

1. اجراء دراسة مماثلة لمادة علم الاحياء في المدارس المتوسطة والاعدادية باستخدام التقنيات الحديثة كالكومبيوتر 0
2. اجراء دراسة مماثلة للتعرف على اثر وفاعلية التصميم في تنمية التفكير الابتكاري العلوم0
3. مقارنة فاعلية الانموذج مع نماذج تدريسية اخرى وتطبيقها في مادة الاحياء0

## المصادر العربية والأجنبية

### المصادر العربية :


1. الحافظ ،محمود عبد السلام (2002)،**(تصميم تعليمي /تعلمي لتجارب الكيمياء الفيزياوية واثره في تنمية عمليات العلم والتحصيل الدراسي لطلبة الصف الثاني في قسم الكيمياء)** اطروحة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية ، جامعة الموصل 0
2. الحيلة ،محمد محمود (1998)، الدافعية :العامل المهمل في تصميم التعليم ،**مجلة المعلم /الطالب** ، اليونسكو / دائرة التربية والتعليم ،عدد 2 ،عمان ،الاردن 0
3. الحيلة ،محمد محمود (2003) ،**اساسيات تصميم وانتاج الوسائل التعليمية**، ط2،دار المسيرة للنشروالتوزيع والطباعة ،عمان.
4. الحيلة ،محمد محمود (1999)،**التصميم التعليمي نظرية وممارسة 0**ط1،دار المسيرة للنشروالتوزيع والطباعة 0
5. دروزة ،افنان نظير (1988)،نماذج في تصميم محتوى المناهج ،**مجلة جامعة دمشق للعلوم الانسانية** ، مجلد 4 ،عدد 13 ،الجزء الاول ،دمشق ص21-58.
6. سلامة ،عبد الحافظ محمد (2004)،**وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم** ،ط5 ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع 0عمان ،الاردن0
7 . السلماني ،امير محمود طه (2001)،**(اثر استخدام انموذج رايجلوث في التحصيل الدراسي وتنمية التفكير العلمي لدى طلاب الصف الخامس العلمي في علم الاحياء)**، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الموصل**0**
8. صباريني ،محمد وفكتور بلة (1990).المناشط اللاصفية في تدريس غلم الاحياء ،**مجلة** رسالة المعلم ،مجلد 31 ،عدد 1،الاردن. ص 53-62 0
9. الصفدي ،احمد محمود (1989) ،**فعالية استخدام نماذج كل من ميرل –تينسون وجانيه وهيلدا تابا في تدريس مفاهيم قواعد اللغة العربية للصف الاول الاعدادي** ،جامعة اليرموك ، كلية التربية (رسالة ماجستير غير منشورة)
10. عبد الرزاق ،طاهر (1980) ،نماذج من التعليم المفرد ،**مجلة التربية الجديدة**،عدد 20، ص12-17 .
11 .العزو ،ايناس يونس (1999) ،**(تصميم تعليمي /تعلمي لمادة الجبر الخطي على وفق نظرية ميرل في التحصيل ودافعية التعلم لدى طلبة قسم الرياضيات)** ،جامعة بغداد ، كلية التربية ،اطروحة دكتوراه غير منشورة 0
12.العلوي ،شفيقة (2005)، تكنولوجيا الصورة واستخدامها في التعليم 0،**الانترنيت 0**

13. فرج ،عبد اللطيف بن حسين (2005)،**طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين** ،ط1،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان ،الاردن
14. فان دالين ،ديبولدن (1985) **مناهج البحث في التربية وعلم النفس** ،ترجمة محمد نبيل نوفل واخرون ،ط3 ،مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة 0
15. فارغ، سعيد فازع (2006) ،نظريات تصميم التعليم، **الانترنيت 0**نظريات تصميم التعليم، **الانترنيت0**
16. قطامي ،يوسف ونايفة قطامي (1998)،**نماذج التدريس الصفي** 0ط2 ، دارالشروق ، عمان.
17. الكلالدة ،علي (1985)،معلم العلوم ،**مجلة رسالة المعلم0** مجلد**26** ،عدد4 ،وزارة التربية والتعليم ،الاردن 82ص-89
18. محمد علي ،سولاف (1999)،**(اثر استخدام انموذج رايجلوث وخرائط المفاهيم في اكتساب طالبات الصف الرابع الثانوي للمفاهيم في مادة الاحياء)** ،جامعة بغداد،كلية التربية/ابن الهيثم (اطروحة دكنوراه غير منشورة).
19. مرعي ،توفيق احمد ومحمد محمود الحيلة (2001)،**المناهج التربوية الحديثة ،مفاهيمها وعناصرها وأسسها وعملياتها0** ط2 ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

## المصادر الاجنبية :

1. Merrill, M, David،(1971) **Instructional Design,Reding** Englewood Cliffs prentice –Hal –INC,New jersey
2. Reigeluth, Chorles,M(1999) **Instructional Design Theories and models**: Anover view of Their Current status,Vol(1) Lwrence,Erlabaun Associates ,New JERSEY .
3. Joyce,B &Weill,M(1980) **Model of Teaching**,2nd,Ed Prentice , Inc,New Jersey.
4. Molenda, Heinich & Smaldino,Russel(1999) **The Assure Model Educational Technology**,,Internet.
5. Ritchey,R(1986),**The Theoritical and Conceptual Bases of Instructional Design** ,NY, Nichols Publishing, Internet.

## الملحق (2)

**الاهداف السلوكية :**

على التلميذ ان :

1- يعرف الجهاز الهضمي 0 /تذكر

2- يذكر وظائف الاسنان 0 /تذكر

3- يشرح المرئ /فهم

4- يذكر وظائف اللسان0 /تذكر

5- يعرف اللعاب0 / تذكر

6- يعرف المرئ 0 /تذكر

7- يرسم المعدة /تطبيق0

8- يحدد مصدر افراز العصارة الصفراوية /تطبيق

9- ان يصف الامعاء الغليظة /فهم

10- يرسم الجهاز الهظمي /تطبيق0

11- يفسر وظائف الامعاء الغليظة 0/فهم

12- يذكر موقع افراز العصارات 0/تذكر

13- يشرح المقصود بالغذاء0 /فهم

14- يذكر فوائد الغذاء / تذكر

15- يصنف الغذاء حسب (تركيبها) 0تطبيق

16- يصنف الغذاء حسب (فائدتها للجسم) /تطبيق

17- يشرح فوائد البروتينات0 /فهم

18- يصنف انواع الاغذية (الحيوانية والنباتية)0 /تطبيق

19- يذكر فوائد الكاربوهيدرات 0 /تذكر

20- يفرق بين اقسام الكاربوهيدرات حسب المذاق 0 /فهم

21- يعطي امثلة على الاغذية السكرية 0/تطبيق

22- يصف طريقة للكشف عن النشويات 0 /فهم

23-يذكر مصادر الدهنيات 0 /تذكر

24-يعدد فوائد الدهنيات 0 /تذكر

25- يصف طريقة للكشف عن الدهون 0 /فهم

26- يعطي امثلة على النشويات 0 /تطبيق

27- يصنف انواع الفيتامينات 0 /تطبيق

28- يعدد فوائد الفيتامينات 0 /تذكر
29- يذكر اهمية الاملاح المعدنية 0 /تذكر
30- يعدد اعراض الاصابة بنقص الاملاح المعدنية 0 / تذكر
31- يذكر نسبة مكون الماء بالنسبة الى وزن الجسم 0 /تذكر
32- يعدد فوائد الماء 0 /تذكر
33- يصف وجبات الغذاء الكاملة 0 /فهم
34- يعدد مكونات الانف 0 /تذكر
35- عرف الجهاز التنفسي 0 / تذكر
36- يعرف القصبة الهوائية 0 /تذكر
37- يعرف الرئتان 0 / تذكر
38- يذكر اهمية الحجاب الحاجز 0 / تذكر
39- يعرف الحجاب الحاجز 0 / تذكر
40- يعرف القصبة الهوائية 0 / تذكر
41- يعرف عملية الشهيق 0 /تذكر
42- يعرف عملية الزفير 0 /تذكر
43- يشرح اهية الاوكسجين في عملية التنفس 0 / فهم
44- يفسر كيفية حدوث عملية التبادل الغازي 0 /فهم
45- يقارن بين عمليتي الشهيق والزفير 0 / فهم
46- يرسم الية عمليتي الشهيق والزفير 0 / تطبيق

## ملحق (3)

**لجنة الخبراء :**

| ت | الاسم والمرتبه العلمية | العنوان والتخصص العلمي |
|---|---|---|
| 1- | ا.د. موفق حياوي علي | جامعة الموصل /كلية التربية /تقنيات تربوية |
| 2- | ا.د. قصي توفيق غزال | جامعة الموصل /كلية التربية /تقنيات تربوية |
| 3- | ا.م.د.كامل عبد الحميد | جامعة الموصل/ كلية التربية /علم النفس التربوي |
| 4- | ا.م.د.جاجان جمعة | جامعة الموصل /كلية التربية الاساسية /علم النفس التربوي |
| 5- | ا.م.د. ايناس يونس العزو | جامعة الموصل/كلية التربية /طرائق تدريس الرياضيات |
| 6- | ا.م.د.عبد المجيد خليل | جامعة الموصل /كلية التربية /علم النفس التربوي |
| 7- | ا.م.د. محفوظ القزاز | جامعة الموصل /كلية التربية /علم النفس التربوي |
| 8- | ا.م.د.عبد الرزاق ياسين | جامعة الموصل /كلية التربية /طرائق تدريس الفيزياء |
| 9- | ا.م.د.مؤيد يونس | جامعة الموصل /كلية التربية الاساسية /بيولوجي |

## الملحق (4)

**الاختبار التحصيلي :**

عزيزي الطالب : اقرأ كل فقرة بدقة واختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات الثلاثة 0وضع علامة (صح) امام الاجابة التي تختارها 0

س1. تقوم الاسنان (الاضراس) بوظيفة

أ. طحن الطعام ب. تقطيع الطعام ج. دفع الطعام

س2. اشرح وظيفة اللعاب

س3. يقوم الجهاز الهضمي بتحويل الطعام الى

ا. مواد بسيطة تذوب في الماء

ب. مواد معقدة تذوب في الماء

ج. مواد بسيطة لاتذوب في الماء

س4. يقوم اللسان بدفع الطعام الى

أ. المعدة ب. البلعوم ج. الامعاء

س5. حدد من اين تفرز العصارة الصفراوية

أ. الكبد ب. البنكرياس ج. المعدة

س6. ارسم بشكل مبسط الجهاز الهظمي 0

س7. يصب على الطعام في الاثني عشر

أ. العصارة الصفراوية ب. العصارة البنكرياسية ج. العصارة الصفراوية والبنكرياسية

س8. المرئ انبوب عضلي ينقبض وينبسط فيدفع الطعام الى

أ. الاثني عشر ب. المعدة ج. الامعاء الغليظة

س9. يقدر طول الامعاء الغليظة

أ. 12 بوصة ب. 180 سم ج. 18م

س10. تقوم الامعاء الغليظة

ا. امتصاص الماء والسكر ب. امتصاص والاملاح ج. طرح الفضلات

س12. الغذاء الكامل هو الغذاء الذي يحوي على العناصر الغذائية

ا. نصف العناصر الغذائية ب. ثلث العناصر الغذائية

س13. صف طريقة للكشف عن البروتينات 0

س14. يكون الماء نسبة من وزن الجسم تقدر ب :

أ. 3: 4 ب. 4:1 ج. 3:2

س15. اشرح فوائد البروتينات 0

س16. ارسم المعدة بشكل مبسط 0

س17. اشرح فوائد الغذاء 0

س18. صنف المواد الغذائية حسب فائدتها للجسم 0

س19. صنف انواع البروتينات الحيوانية والنباتية 0

س20. من فائدة الفيتامينات

أ. اعطاء حرارة اكبر مما تعطيه المواد الاخرى

ب. يسهل عملية ابتلاع الطعام

ج. تحمي اجسامنا من الامراض

س21. من فوائد المواد البروتينية

أ. توزيع الغذاء على اجزاء الجسم

ب. تساعد على تكوين اللحم والعضلات

ج. يساعد على ابتلاع الطعام

س22. ان نقص الاملاح المعدنية يؤدي الى

أ. لين العظام وضعف الاسنان ب. هضم الطعام وامتصاصه ج. التخلص من الفضلات

س23. من اهمية الاوكسجين في عملية التنفس

أ. حرق المواد الغذائية التي يتم هضمها

ب. يعمل على تنقية الهواء من الجراثيم

ج. يحمي الجسم من الامراض

س24. صنف المواد الغذائية حسب تركيبها 0

س25. ان من اهم الاغذية البروتينية

أ. اللحوم والبيض ب. الحلويات ج. الخبز والرز

س26. يتألف الجهاز التنفسي من

أ. الانف والقصبة الهوائية ب. الرئتان والحجاب الحاجز ج. اوب

س27. ان عملية التبادل الغازي تعني

أ. دخول الهواء النقي المحمل بالاوكسجين

ب. خروج ثنائي اوكسيد الكاربون وبخار الماء

ج. اوب

س28. قارن بين عمليتي الشهيق والزفير 0

س29. ارسم القصبة الهوائية بشكل تخطيطي 0

س30. ارسم الية حدوث عمليتي الشهيق والزفير

## الملحق (5)

خطة رقم (1) اليوم والتاريخ :

**نموذج للخطط التدريسية اليومية وفق الانموذج :**

عنوان الموضوع : الجهاز الهضمي :

تبدأ المعلمة بذكر الاهداف السلوكية التي تم اشتقاقها من الكتاب المدرسي والخاصة بموضوع الجهاز الهضمي وتكتب على السبورة 0

ثم تبدأ بذكر الهدف من عمل الجهاز واجزاءه وتقوم بعرض البطاقات التي تم اعدادها من قبل الباحثتان والتي تم اعدادها حسب اختيار ومقترحات الطلبة وتسأل الطلبة عن الاجزاء ،تركيبها ،وظائفها ثم تعرض الرسوم التخطيطية لها على السبورة ،وبعد الانتهاء من المخطط التمهيدي تقوم بتطويره على شكل قصة مصورة لترجمة الافكار الى رموز بصرية فتسأل المعلمة نفسها ،ماذا اريد للمتعلم ان يرى ؟ وماذا اريد ان يسمع عند عرض الوسيلة ؟فهي تسأل عدة اسئلة عند عرض الصور لجذب انتباه واثارة التفكير 0 مثلا كيف تتصور عمل الجهاز الهضمي ؟ هل يعمل كوحدة واحدة ؟ ام يعمل كل عضو بشكل مستقل عن الاخر ؟هل هناك مضار اذا اصيب اي عضو بخلل فسلجي ؟ ترى ما الذي يحدث للانسان ؟ هل تتم عملية الهضم ؟ فكر ثم أجب .

تسترسل المعلمة بطرح الاسئلة لتعوض عن الجوانب التي لم تنجح الصورة في نقلها للطالب ويتم سرد الموضوع بشكل قصة مع الاستعانة بالبطاقات لكل فقرة وتسأل ليجيب الطلبة عن تلك الاسئلة0 ولتطوير القصة المصورة الى مخطوطة انتاج والتي تتضمن تعليمات واضحة وكاملة يتم اعداد دليل اومرشد يتضمن لمحة عن الموضوع ،الجوانب التي يعالجها ، الاهداف التي يفترض ان تحقق ،الفئة المستهدفة ، تاريخ الانتاج ، ارشادات للاستخدام ، كلمات مفتاحية ومصطلحات التي تحتاج الى توضيح 0حيث يتم استخدام الدليل المعد والذي تم توزيعه على جميع طلبة المجموعة التجريبية (لكل طالب نسخة من الدليل) بطلب من المعلمة بأن يتابعوا معها الموضوع المعني ، وهكذا تقوم المعلمة بعرض المصورات الخاصة بالموضوع ويكون العرض جماعيا بعدها تسأل التلاميذ بشكل (تكافؤ فرص لجميع التلاميذ) وبعدها يتم تقديم تقييم للخطوات السابقة وتحديد المواقف والوسائل التي اعجبتهم وتحديد ما يحتاج تغييره ،ثم يطلب من الطلبة تقديم تقارير ليتم مناقشتها بطريقة علمية صحيحة مع التلاميذ.