

## تقويم الانماط التعليمية لمدرسي المرحلة الثانوية في ضوء تكنولوجيا التعليم

م. فهمي محمد رازم فهمي الخالدي  
كلية التربية الأساسية  
جامعة ميسان  
العراق

م.د. ليلي شويل حسين  
مديرية تربية بغداد الرصافة الاولى  
وزارة التربية  
بغداد - العراق

### ملخص البحث

لقد أصبح لزاماً على المؤسسات التعليمية في عالمنا المعاصر مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي وما تمخض عنها من معلومات وتقنيات والاتصال والتي أثرت في جميع مجالات الحياة، بحيث أصبحت السمة المميزة في هذا العالم الذي ينصف بالانفجار المعرفي، إذ ينهال الى الوجود وباستمرار فيض غزير من المعارف نتيجة لتقدم البحث العلمي في ميدان الحياة بشكل عام ومجالات العملية التعليمية بشكل خاص، وكان من مميزات هذا التقدم انه فرض حتمية تؤكد المزوجة بين النظرية والتطبيق والعلم والعمل والتي نتج عنها مستحدثات وتطبيقات ومنجزات علمية اتاحت للمعلم والمتعلم المزيد من التوجه الاجتماعي والانساني للمعرفة والنشاط الذاتي وممارسة الاداء ضمن مجالات العملية التعليمية المختلفة. لذا كان جلياً ان يحتم التقدم العلمي والتكنولوجي على المؤسسات التعليمية اعداد ملاكات مؤهلة علمياً وتربوياً ومهنياً وفنياً تمتلك الخبرات التعليمية والمعلومات والمهارات الفنية التي تساعدهم على مواصلة طريقهم بأنفسهم وتحديد علاقات واضحة بما يحيط بهم من احتمالات ومتغيرات قد تفرصها تلك التطورات. لذلك أصبح من الضروري تحسين نوعية التعلم واتخاذ ذلك معياراً أساساً يقاس على وفقه مدى التقدم العلمي والراقي في المؤسسات التعليمية وأصبح الاهتمام بالتفكير العلمي من اساسيات تقدم المجتمعات والتسابق فيما بينها من أجل التفوق العلمي والتقني والتربوي. بناءً على ما تقدم أصبحت تكنولوجيا التعليم تحتل مكاناً بارزاً على سلم اولويات المؤسسات التعليمية في جميع الدول لما تتميز به من دور كبير في تحسين واثراء تلك العملية، فضلاً عن ذلك الى ان اهمالها يصبح امراً غير مقبول من قبل المعلمين والمتعلمين.

يهدف البحث الحالي الى:

- 1- الكشف عن وظيفة تكنولوجيا التعليم في تطوير مجالات العملية التعليمية.
  - 2- بناء اداة للتعرف عن دور تكنولوجيا التعليم في تغيير الانماط التعليمية لمدرسي المواد (التربية الفنية، اللغة الانكليزية، الاحياء)
  - 3- تطبيق الاداة على عينة من التدريسيين في المدارس الثانوية (الحكومية والاهلية والتميزين) للعام الدراسي 2015/2016
- تم استخدام بعض الوسائل الإحصائية لتحليل البيانات والمعلومات
- 1- تحليل التباين الأحادي Oneway Analysis of Variance :
  - 2- الاختبار التائي (t - test) : استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ( لحساب متغير الجنس والاختصاص).

# Evaluation of Educational Patterns for Secondary School Teachers in Light Education Technology

**Dr. Layla Shwail Hussein**  
Ministry of Education / First Rusafa

**Fahmi Mohammed Ramez Fahmi**  
University of Maysan/ Faculty of Basic Education

## ABSTRACT

It has become imperative for the educational institutions in the contemporary world keep pace with scientific and technological progress and the ensuing information and communication technologies , which has affected all areas of life , so that has become the hallmark of this world , which is characterized by the explosion of knowledge , as it assails into existence and constantly iceberg prolific body of knowledge as a result of progress research in the field of life in general and the areas of the educational process , in particular, was a feature of this progress that he imposed the inevitable stresses pairing between theory and practice , education, work , which resulted in innovations and applications, and the achievements of scientific allowed the teacher and the learner more socially oriented and humanitarian knowledge and self-activity and exercise performance within areas various educational process. So it was evident that requires scientific and technological progress on educational institutions to prepare the cadres qualified scientifically and educationally and professionally and technically owns educational experiences , information and technical skills that will help them to continue their own way and to identify relationships and clear their surroundings of possibilities and variables may be imposed by these developments. Therefore, it became necessary to improve the quality of learning and making it a standard mainly measured on the jurisprudence of the extent of scientific progress and advancement in educational institutions and has become a concern to think of scientific fundamentals of the progress of societies and the scramble among themselves for supremacy of scientific , technical and educational. Based on the above technology has become Education occupies a prominent place on the ladder of priorities of educational institutions in all countries due to its significant role in improving and enriching the process , in addition to the neglect becomes unacceptable by teachers and learners.

The current research aims to:

- 1detection function of educational technology in the development of the areas of the educational process.
- 2build a tool to learn about the role of technology in education to change the patterns of educational materials for the teacher
- 3the application of the tool on a sample of the teaching staff in secondary schools and civil Distinguished Schools.

## الفصل الاول

### مشكلة البحث

لقد اشارت الكثير من الدراسات والبحوث العلمية التي تناولت في اجراءاتها توظيف تكنولوجيا التعليم في تحسين العملية التعليمية والتي استندت في ذلك الى النظريات المعرفية الحديثة خاصة الدراسات التي انجزت في مجال التربية الفنية ان المتعلم هو محور العملية التعليمية وان التعليم يهدف الى تزويد المتعلم بالخبرات والاتجاهات التي تمكنه من النجاح في حياته العملية والعلمية ومواجهة تحديات ومشكلات المستقبل بطريقة علمية منهجية تستند في اصولها وتعاملها الى اسس التفكير العلمي السليم.

ومن الواضح ان مثل هذا المفهوم للتعليم يصعب تحقيقه من خلال الطرق التقليدية التي تمارس في مؤسساتنا التعليمية التي تعتمد على اساليب التلقين والالقاء، لذلك يبرز دور المدرس في توفير مجالات الخبرة التي تتيح للمتعلم متابعة التعليم لاكتساب الخبرات ليكون قادراً على مواجهة التحديات والمتغيرات المتواصلة في متطلبات الحياة والمشكلات المصاحبة لها.

أن التطور العلمي والتكنولوجي الذي يمثل سمة عالمنا المعاصر، قد أرخى بضلاله على العملية التعليمية قد أضاف الكثير من الوسائل التعليمية الجديدة التي يمكن الاستفادة منها في تهيئة مجالات الخبرة للمتعلمين، حتى يتم إعدادهم بدرجة عالية من الكفاية تؤهلهم لمواجهة تحديات المستقبل وتجعلهم قادرين على استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية بشكل فاعل.

إذ تمثل عملية التعليم التغيير الذي يحصل في سلوك المتعلم الناتج عن استثارة دافعية وطبيعية الاستثارة تمتد من مثيرات فيزيائية بسيطة تستدعي نوعاً من الاستجابات الى مواقف اخرى غاية في التعقيد وهذا يعني انه عند تعرض المتعلم لمثير معين يتغير سلوكه، لذلك بدأ الاهتمام بتنمية القدرات الفنية يزداد في النصف الثاني من القرن العشرين بعد ان شهد النصف الاول منه الأهتمام بالذكاء وعوامله وكيفية تطوره، كما ان القدرات يمكن تنميتها من خلال الشروط المحيطة المحسنة، لذلك فقد قامت دراسات ووضعت معايير لقياس التحسن في القدرات الفنية والإبداعية.

ان تحقيق مثل تلك الغايات يستلزم دوراً جديداً لكل من المعلم والمتعلم في عصر تكنولوجيا التعليم. لقد تغير دور مدرس التربية الفنية من مجرد تلقين ونقل المعلومات الى مصمم ومقوم وموجه للعملية التعليمية، وتغير دور المتعلم الى باحث ومكتشف للمعلومات بدلاً من كونه مستقبلاً لها.

لقد اصبح لتكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها تأثيرات كبيرة على العملية التعليمية بشكل عام والتربية الفنية بشكل خاص، كونها تعمل على تغيير اساليب العمل ودور المدرس الذي يقوم به مما ينعكس ذلك على تحديد معايير جديدة في تقويم ادواره واداءه في عملية التدريس، وعليه لابد من فهم دورها في العملية التعليمية وتغيير ادواره بما يتناسب وتطبيقاتها المتقدمة، وهي بذلك لا تحل محل المدرس وانما تعمل على اسناد دوره في عملية التعليم والتدريس. (عليان والديس، 1999، ص22)

بناءً على ما تقدم فان مشكلة البحث الحالي تتبلور من خلال شعور (الباحثان) بضرورة الانتباه الى دور تكنولوجيا التعليم في تغيير الانماط التعليمية لمدرسي المرحلة الثانوية

### اهمية البحث والحاجة اليه

1- تضافرت عوامل عدة ابرزها المطالبة بمردودات ايجابية افضل لعملية التعلم وجعل نواتجها مناسبة مع المتطلبات التي يسعى اليها المجتمع نظراً لتزايد اعداد الدارسين، ويعد التوجه العلمي الحديث في مناهضة الاساليب التقليدية المعتمدة في التعليم من جهة، والتقدم الحاصل في دراسة العلوم المختلفة من جهة اخرى وقد دعا ذلك الى التفكير بايجاد استراتيجيات واساليب وطرائق تعليمية تتلاءم مع التطورات العلمية والتقنيات الحديثة والتعرف على وظيفة تكنولوجيا التعليم في تغيير الادوار للمدرس على وفق نظرية الاتصال التعليمية الحديثة.

2- ان توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية قد يسهم في تغيير ادوار المدرس من ملقن وعارض للمعلومات الى مصمم وموجه ومقوم تربوي، كونها تسمح بتنوع الخبرات المقدمة له (اثناء وبعد الخدمة) لتتفق مع حاجاته ومتطلباته واستعداداته اضافة الى انها تسمح بالاستفادة من تمتعها بوجود وسائل تعليمية متعددة (Multi-Media). يمكن ان تطور مختلف مهاراته العقلية والفنية.

3- ان وجود تكنولوجيا التعليم في التدريس تسمح لمشاركة المتعلم في العملية التعليمية بشكل ايجابي ومن ثم تساعد في المحافظة على استمرار ميله نحو التعلم وتراعي قدراته واستعداداته وتعمل على تشويقه وجذب

انتباهه طوال مدة التعلم، وكذلك تزيد من دافعيته ويسهل استيعابه للمفاهيم الأساسية واكتساب المهارات الفنية التي تساعده في انجاز متطلبات العمل الفني.

4- ان نتائج البحث الحالي قد تفيد المؤسسات التعليمية التي تعمل على تأهيل مدرسي المرحلة الثانوية من خلال الكشف عن وظيفة تكنولوجيا التعليم في تطوير وتحسين التعليم ودورها في تغيير انماط التعليم التي يتميز بها المدرس في عصر التكنولوجيا الذي يمثل سمة القرن الحادي والعشرين.

### اهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى:

- 1-الكشف عن وظيفة تكنولوجيا التعليم في تطوير مجالات العملية التعليمية.
- 2-بناء اداة للتعرف عن دور تكنولوجيا التعليم في تغيير الانماط التعليمية للمدرس
- 3-تطبيق الاداة على عينة من التدريسيين في المدارس الثانوية

### تحديد المصطلحات

#### 1-التقويم

##### عرفه (الحيلة ومرعي) بأنه

"عملية التأكد من تحقيق الاهداف، ولما كانت عملية التعلم هي التغيير الحاصل في سلوك المتعلمين نتيجة قيامهم بالانشطة ومرورهم بالخبرات فان عملية التقويم تقيس مقدار هذا التغيير وهذا بالطبع يحتم الوقوف على السلوك القبلي لتحديد مقدار التغيير على ضوء هذا التصور" (الحيلة ومرعي:2000:ص96).

##### عرفه (الشبلي) بأنه

"جميع العمليات المنظمة التي تتفاعل مع عناصر المنهج او البرنامج لتحديد جدواها وبيان مواقع القوة والضعف فيها لتطويرها او مساعدة متخذ القرار للحسم بشأنها" (الشبلي: 2000:ص141).

##### التعريف الاجرائي للتقويم هو:

"جميع الاجراءات التي يتم خلالها الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لغرض الكشف عن جوانب القوة والضعف في هذا العمل واصدار الحكم حول قدراتهم في تطبيقها.

#### 2-الانماط التعليمية.

(هي الطريقة او النمط الذي يستخدم المدرس من خلال التقنيات التعليمية ليتم من خلالها تنظيم المحتوى التعليمي ليكون اكثر فاعلية باستخدامه للوسائل السمعية البصرية والمواد التعليمية والادوات والاساليب بطريقة متكاملة ونظامية، وقد يعمل المدرس على تصميم هذه الوسائل واختيارها وتقويمها).

#### 3-تكنولوجيا التعليم.

تكنولوجيا التعليم تعني (التقنيات) من الكلمة اليونانية Techne وتعني فناً أو مهارة، والكلمة اللاتينية Texere وتعني تركيباً أو نسجاً والكلمة Loges وتعني علماً أو دراسة، وبذلك فإن كلمة تقنيات تعني علم المهارات أو الفنون، أي دراسة المهارات بشكل منطقي لتأدية وظيفة محدد

#### تعريف اليونسكو:

تكنولوجيا التعليم هي منحنى نظامي لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقويمها كلها تبعاً لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم والاتصال البشري مستخدمة الموارد البشرية وغير البشرية من أجل إكساب التعليم مزيداً من الفعالية (أو الوصول إلى تعلم أفضل وأكثر فعالية).

#### تعريف لجنة تكنولوجيا التعليم الأمريكية:

تتعدى تكنولوجيا التعليم نطاق أية وسيلة أو أداة. ويعد تعريف اليونسكو هو التعريف الأكثر شمولاً تعبيراً عن طبيعة ومجال تكنولوجيا التعليم.

#### يعرفها المقدم واخرون، 2001، على أنها:

"تتميز بمحورين الاول مادي متمثل في الأجهزة الحديثة والأدوات (Hardware) والثاني فكري متمثل في المواد التعليمية والبرمجيات والاستراتيجيات (Strategy and Software) والتي تسمح بتطبيقها والافادة منها بصورة منهجية نظامية تسمح بزيادة فاعلية وكفاءة المواقف التعليمية". (المقدم واخرون، 2001، ص61)

### التعريف الاجرائي:

هي عبارة عن فكرة أو منتجاً تأتي في صورة نظام متكامل أو نظام فرعي لأخر متكامل لتكون بمثابة حلول أبداعية ومبتكرة لمشكلات التعليم فتعمل على زيادة فعاليته وكفاءة المواقف التعليمية المستعملة فيها عندما يتم توظيفها بطريقة منهجية نظامية .

## الفصل الثاني الاطار النظري

### اولاً:-التقويم:

وهو مجموعة الأحكام التي يوزن بها أي جانب من جوانب التعلم أو التعليم وتحديد نقاط القوة والضعف منه، وصلاً الى اقتراح الحلول التي تصحح المسار، فالتقويم بمفهومه الشامل يقصد به التعرف على مدى ما تحقق من أهداف بقصد الوقوف على نواحي القوة والضعف أي عملية تشخيصية لتدعيم وعلاجية، يقصد بها تعديل المسار للوصول الى أفضل المستويات لتحقيق أقصى فعالية بالنسبة للتعليمية.(ابراهيم والكلزة، 2000، ص176).

### أنواع التقويم:-

- 1-تقويم مبكر (كلي) وتقويم مصغر (جزئي) على وفق درجة الشمولية.
  - 2-تقويم داخلي وتقويم خارجي على وفق القائمين به.
  - 3-تقويم رسمي وتقويم غير رسمي على وفق الجهة القائمة به.
  - 4-تقويم في ضوء الأهداف وتقويم بعيد عنها.
  - 5-تقويم لاعطاء القيمة (أو الحكم) وتقويم من أجل اصدار قرار.
  - 6-تقويم نهائي وتقويم بنائي (أو تطويري) على وفق وقت أجرائه(الشبلي، 1984، ص29-35).
- وتتعد أنواع التقويم عند مرعي والحيلة 2000 بتعدد معايير التصنيف، وفيما يلي بعض الأنواع:-
- 1-معيار قيمة المنهاج - قيمة المنهاج النهائي، أو قيمة المنهاج التحصيلية.
  - 2-معيار دلالات التقويم - بدلالة الأهداف أم بدلالة عناصر المنهاج الأخرى: الأهداف والمحتوى والأنشطة.
  - 3-معيار عرض التقويم: لاصدار حكم على المنهاج أو لاتخاذ قرار ما.
  - 4-معيار مدى اتساع عملية التقويم: - تقويم جزء من المنهاج، أو تقويم المنهاج كله.
  - 5-معيار مراحل التقويم، التقويم التمهيدي، والتقويم البنائي المرحلي، والتقويم الختامي النهائي.
  - 6-معيار الجهات المعينة بعملية التقويم: - الادارة التربوية على مستوى الوزارة، أو ادارة المنهاج في الوزارة، أو مديريات في المحافظات أو المدارس.
  - 7-معيار القائمين بعملية التقويم: المعلمون والمشرفون والمختصون والخبراء.
  - 8-معيار الأدوات المستخدمة في عملية التقويم: - بتحليل المحتوى، وبالاستبانات والمقابلات مع ذوي العلاقة أو بالبحوث العلمية. (مرعي والحيلة، 2000، ص97-98).
- أما أبو جادو 2000 فقد قسم التقويم من حيث المشرفين عليه الى ما يلي:-

### 1-التقويم الذاتي Self-Evaluation:

يقوم الشخص بتقويم ذاته مستخدماً أدوات القياس التي بنيت سلفاً من قبله أو من قبل الآخرين.

### 2-التقويم الداخلي External Evaluation:

حيث تقوم المؤسسة (المدرسة) ببناء أدوات القياس الخاصة بها بهدف معرفة فيما إذا كانت حققت أهدافها

أم لا.

### 3-التقويم الخارجي External Evaluation

تقوم هيئة خارجية بتقويم برنامج أو منهاج بناء على معايير تضعها تلك الهيئة وتبني أدوات قياس في

ضوئها.

ويتم تصنيف عملية التقويم في ضوء الأهداف التي تركز عليها الى ثلاثة أنواع هي:-

### 1-التقويم التشخيصي Diagnostic Evaluation:

ويهدف الى الكشف عن مدى امتلاك المتعلم معارف أو مهارات وتحديد الأسباب وراء عدم توافرها

لأعداد الخطط العلاجية.

### 2-التقويم التكويني Eormative Evaluation:

الغرض الرئيسي منه هو مساعدة المعلم في تحديد نوعية التحسينات أو التعديلات في مدخلات العملية

التعليمية وخطواتها لتحقيق النتائج التعليمية المنشودة.

### 3-التقويم الختامي Summaative Evaluation

ويستخدم للكشف عن مدى التقدم أو النجاح الذي تحقق بالنسبة للأهداف الكلية للموقف التعليمي. (أبو جادو، 2000، ص450-451).

#### أسس عملية التقويم:-

تستند عملية التقويم الناجحة الى أسس ثابتة، تلخص على النحو التالي:-

- 1-ارتباط التقويم بأهداف المنهاج الذي تقومه، واتساقه مع أسس التربية.
- 2-شمولية التقويم لكل أنواع الأهداف ومستوياتها التي ترغب في تحقيقها.
- 3-تنوع أدوات التقويم واتسامها بالصدق والثبات والموضوعية.
- 4-التقويم عملية مستمرة ملازمة لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ.
- 5-اقتصادية التقويم من حيث الجهد والوقت.
- 7-اختيار الزمان والمكان المناسبين لعملية التقويم. (خضر، 1993، ص106-107)، (أبو جادو، 2000، ص450)، (مرعي والحيلة، 2000، ص98).

#### مكونات التقويم -

مهمة التقويم التربوي مهمة مركبة تشمل على عدد من العمليات الفرعية هي:-

- 1-تحديد المعايير الأدائية للجانب المراد تقويمه.
- 2-تجهيز الأدوات اللازمة أو أعداها لجمع المعلومات.
- 3-جمع المعلومات باستخدام الأدوات المناسبة وبواسطة أشخاص مدربين.
- 4-تحليل البيانات الخام بطرق تضمن الحصول على صورة موضوعية واضحة.
- 5-تفسير النتائج التي يتم التوصل إليها من خلال التحليل وفي ضوء المعايير.
- 6-إصدار الأحكام القيمية حول مدى مطابقة أو عدم مطابقة الواقع مع المعايير.
- 7-اتخاذ القرارات اللازمة لأحداث التغيير أو التعديل أو التطوير أو المزيد من التقويم. (أبو جادو، 2000، ص451-452).

#### وظائف التقويم:-

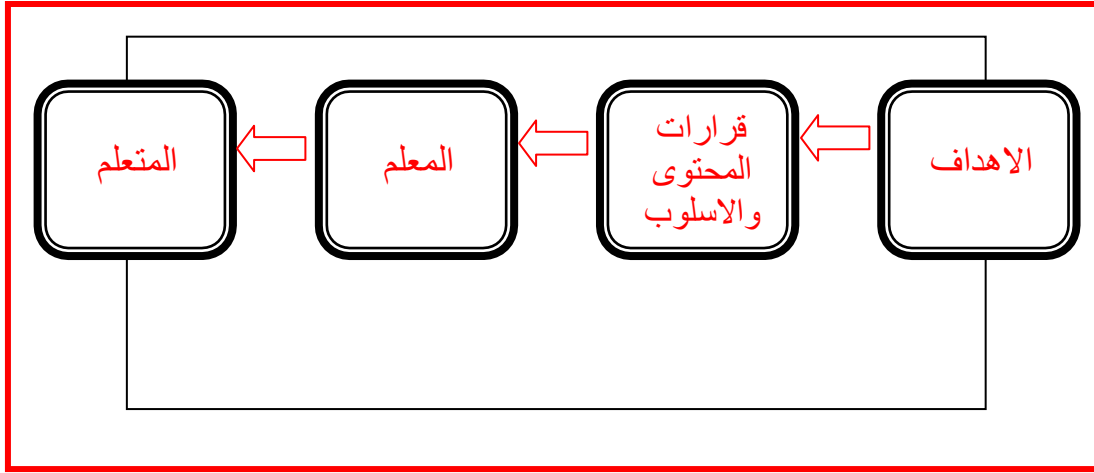
- 1-اختيار مكونات المنهاج أو إنشاء منهاج جديد:- تظهر هذه الوظيفة في المراحل الأولى لتطوير المنهاج.
- 2-تعديل المنهاج أو بعض عناصره:- تبرز هذه الوظيفة في مرحلة تجريب المنهاج.
- 3-تحديد مواصفات استخدام المنهاج:- تحديد المواصفات والشروط المناسبة التي ينصح باستخدام المنهاج ضمنها. (مرعي والحيلة، 2000، ص331-332).

وقد حدد اللقاني وأبو سنيينة 1989 وظائف التقويم بالآتي:-

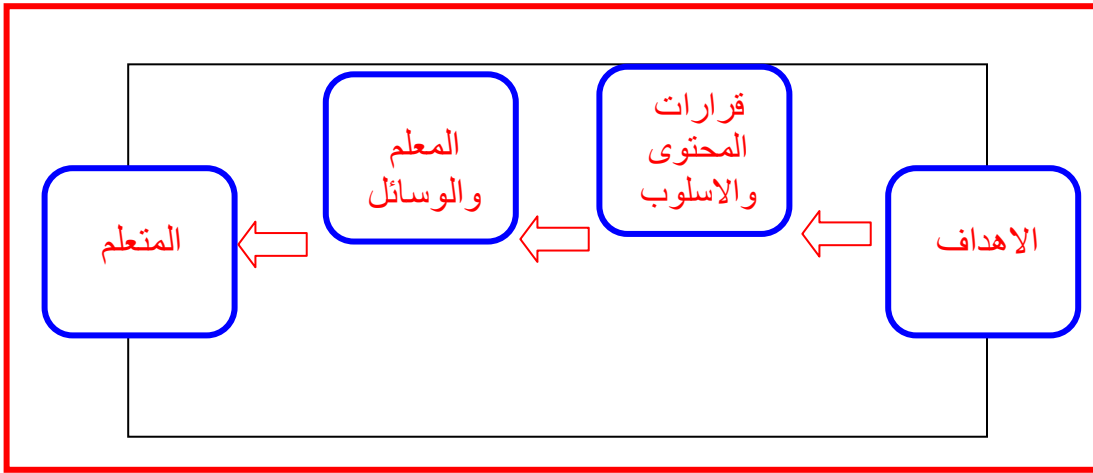
- 1-وصف الوضع الحالي للبرامج التربوية المنفذة بهدف الوصول الى الجوانب التي تحتاج الى إعادة نظر
- 2-المساعدة في اتخاذ القرار بشأن جدوى المنهج ومدى فعالية أثارة.
- 3-الاسهام في تطوير نماذج واجراءات تسهم في نظريات المنهج. (اللقاني وأبو سنيينة، 1989، ص75).

#### ثانيا:-الانماط التعليمية في ضوء تكنولوجيا التعليم

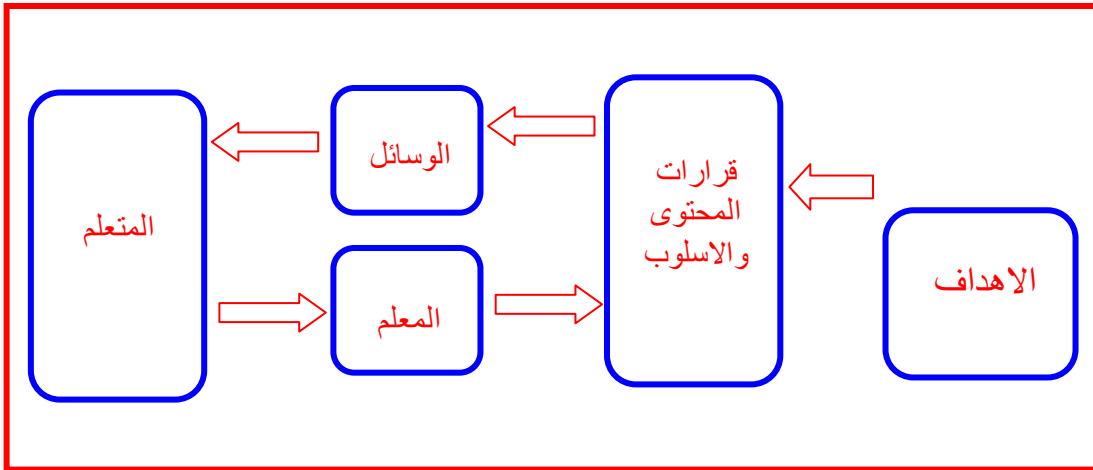
ان التقنيات التعليمية تعتمد على اربعة انماط رئيسة يتم خلالها تنظيم التعليم في المؤسسات التعليمية، وقد حددها (مورس Morris) جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية بالاتي: (جمعية الاتصالات التربوية، 1997) **النمط الاول:** يشير الى العلاقة التقليدية المباشرة بين المعلم والمتعلم، ويكون فيها المعلم المصدر التعليمي الوحيد فقط، ويبين الشكل هذا النمط التعليمي.



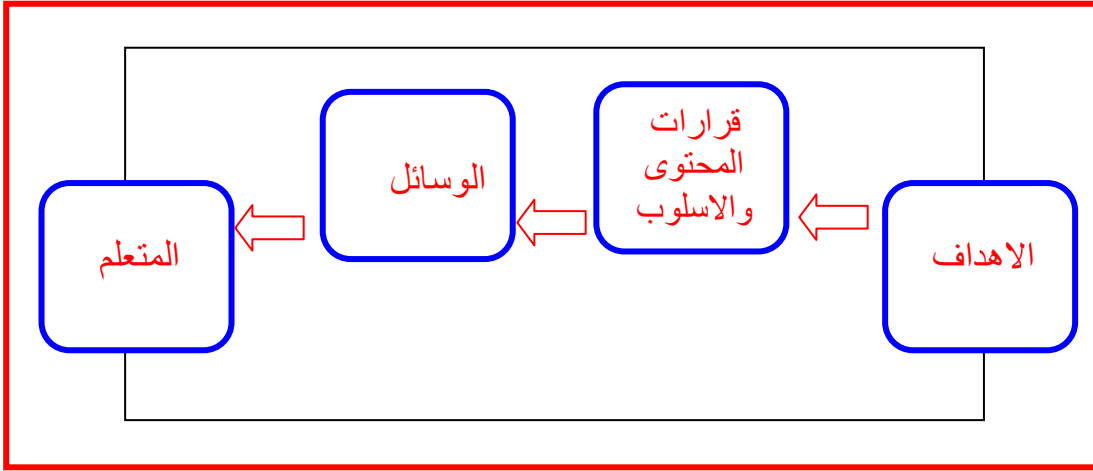
**النمط الثاني:** ومنه يستخدم المعلم الوسائل السمعية البصرية لتساعده في التعليم، والمعلم في هذا النمط هو المكون الرئيس للنظام التعليمي، وتستخدم مصادر أخرى مثل (المواد التعليمية، الأدوات، والأساليب) بطريقة متكاملة. وقد دعا "مورس" هذا النمط بنمط، "المعلم والوسائل" ويبين الشكل هذا النمط التعليمي.



**النمط الثالث:** يشير الى استخدام أنظمة تعليمية كاملة تشتمل على تعليم بواسطة الوسائل التعليمية ويعمل المعلم على تصميم الوسائل التعليمية واختيارها وتقييمها، اضافة الى استخدامها بشكل خاص في المجالات التي لم يشملها النظام التعليمي بحيث تكون أغلبية الأنظمة التعليمية التي يشتمل عليها هذا النمط مصممة مسبقاً، وتدخل فيها مكونات أنظمة تعليمية مثل الأفراد، والمواد، والأدوات، والأساليب، ويوضح الشكل هذا النمط.

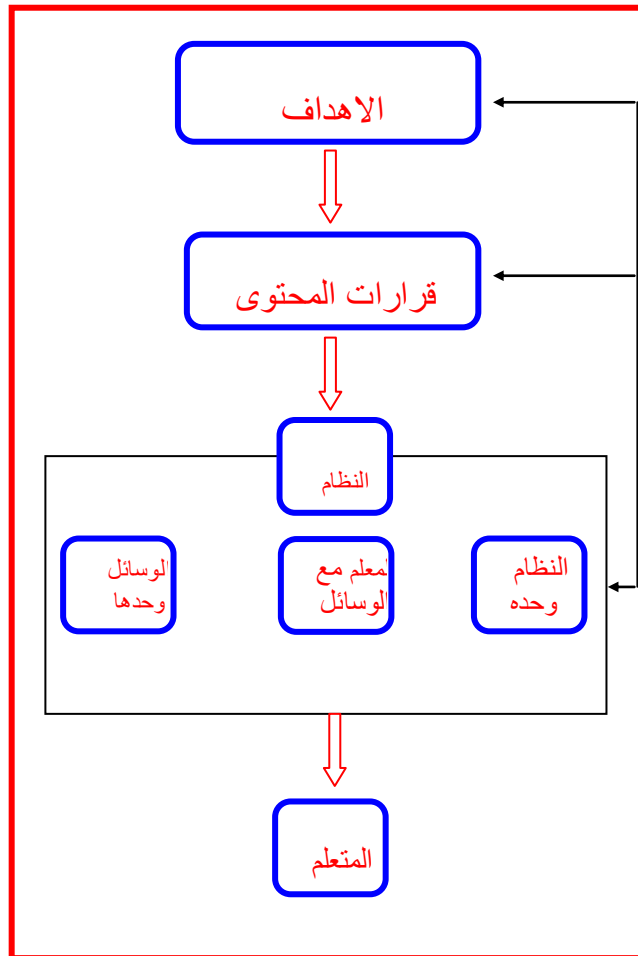


النمط الرابع: يشير إلى أنظمة تعليمية كاملة تستخدم الوسائل التعليمية التعليمية (بواسطة الوسائل) فقط دون أن يغلب المعلم دوراً مباشراً، ويبين الشكل هذا النمط.



(جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية, 1997)

ويمكن جمع جميع الأنماط التعليمية السابقة كما في الشكل.





### ثالثاً: تكنولوجيا التعليم Instructional Technology

ظهرت مسميات كثيرة في مجال التعليم مع التغيرات والتقدم والتكنولوجيا التي تزداد يوماً بعد يوم، ومن هذه المسميات (تكنولوجيا التعليم)

إنّ تكنولوجيا التعليم هي عملية تعليمية متكاملة تقوم على إيصال المعرفة والعلوم للطلاب، من خلال الموارد البشرية (المعلمين)، والموارد الغير بشرية (كالوسائل التعليمية المختفة)، وهي أسلوب واستراتيجية لعملية التعليم، ثم إنّ تكنولوجيا التعليم تتعدى نطاق أي أداة أو وسيلة لذا فهي عن مفهوم استخدام التكنولوجيا في التعليم أو التعليم التكنولوجي. تتكون تكنولوجيا التعليم من عدة مكونات تعتمد على بعضها البعض للوصول إلى الهدف التعليمي المطلوب، وهذه المكونات كالتالي: النظرية والممارسة. وتعني النظرية هنا هي النظام أو المجال الدراسي والمعرفي، ويختلف من مساق لآخر، ومن مادة تعليمية لأخرى، وعليها يتم قياس الممارسة والتدريب، وهما عمليتان يساعدان الطالب على كيفية التعلم، حيث أنّ مهمة التعليم هي استطاعة الطالب على التعلم.

التصميم: وهي تصميم العملية التعليمية والمادة التعليمية، وتختلف من مرحلة لأخرى، ومن مادة لأخرى، فيكون معلم الكيمياء معتمد في تصميم درسه على التجارب العملية، وكذلك لمدرس الحاسوب يعتمد في التصميم على وجود معمل حاسوب مزوّد بالبرامج المطلوبة. التطوير: الارتقاء بالمهام التعليمية والأهداف حسب المتغيرات التي تحدث في البيئة المحيطة أو العالم الخارجي، كالتطورات التكنولوجية التي يجب أن تدخل في سياق التعليم، وعلى هذا فإنّ التصميم سوف يختلف ويتم التعديل عليه وفقاً لأيّ عملية تطوير لها. الاستخدام: ممارسة وتجربة المادة التعليمية التي تم تصميمها.

الإدارة: التنسيق بين المراحل السابقة من التصميم والتطوير، بحيث ينتجاً آخر إصدار للمادة التعليمية، بعدها يكون الاستخدام.

التقويم: الحصول على تغذية راجعة من المراحل السابقة، فالتغذية الراجعة من الاستخدام يتم رفعها لمرحلة التطوير، ويتم تعديلها في مرحلتي التطوير والتصميم. العمليات: مجموعة الإجراءات لتحقيق الهدف.

المصادر: التي تدعم التعليم، من حيث التزويد بالوسائل التعليمية والأجهزة المطلوبة. تُدرس مادة تكنولوجيا التعليم في الجامعات لطلاب كلية التربية، حيث يتم تعليمهم على استخدام كافة الأجهزة التي تستخدم في عروض الدروس، وكيفية عمل الدروس النموذجية، وعمل البطاقات واللوحات الكهربائية ولوحات البطاقات، وكيفية استخدام أهم برامج الحاسوب التي تدعم العملية التعليمية، كاستخدام برنامج البوربوينت لعمل درس تعليمي خاص بالطالب يتعلم منه مهارات التعلم الفردي، إضافةً إلى تعليم الطالب المعلم الطرق الأنسب لاستخدام هذه الوسائل، فهناك وسائل ملائمة مع أنواع معينة من الدروس في حين أنّها غير ملائمة لدروس أخرى وقد تكون مضيعة للوقت خاصةً إذا كان المعلم هو الذي يصممها. في النظم التعليمية المتطورة تتوفر قاعة مخصصة في كل مدرسة لتصميم الوسائل والوسائط التعليمية، ويعمل فيها مختصون في مجال الحاسوب، وتصميم الدوائر لعمل اللوحات الكهربائية وغيرها من التخصصات التي تدعم تشكيل اللوحات وإخراجها بشكل لائق. (مذكور 1997ص56) (عليان 1999ص38) (الحيلة 2004 ص332)

### دور المعلم والمتعلم في عصر تكنولوجيا التعليم:

من المتفق عليه في الأوساط التربوية ان المتعلم هو محور العملية التعليمية وان التعليم يهدف الى تزويد المتعلم بالخبرات والاتجاهات التي تمكنه من النجاح في حياته العملية والعلمية ومواجهة تحديات ومشكلات المستقبل بطريقة علمية منهجية تستند في اصولها وتعاملها الى اسس التفكير العلمي السليم.

ومن الواضح ان مثل هذا المفهوم للتعليم يصعب تحقيقه من خلال الطرق التقليدية التي تمارس في مدارسنا العراقية وتعتمد على اساليب التلقين واللقاء ومن هنا نؤكد ضرورة ابراز دور المعلم في توفير مجالات الخبرة التي تتيح للمتعلم متابعة التعليم لاكتساب الخبرات ليكون قادراً على مواجهة التحديات والمتغيرات المتواصلة في متطلبات الحياة والمشكلات المصاحبة لها.

ان تحقيق مثل تلك الغايات يستلزم دوراً جديداً لكل من المعلم والمتعلم في عصر تكنولوجيا التعليم. لقد تغير دور المعلم من مجرد تلقين ونقل المعلومات الى مصمم ومقوم وموجه للعملية التعليمية، وتغير دور المتعلم الى باحث ومكتشف للمعلومات بدلاً من كونه مستقبلاً لها.

هناك المبادئ الاساسية المتفق عليها من قبل العاملين في مجال التربية وعلم النفس والتي يمكن تحقيقها عن طريق التطبيقات التربوية لتكنولوجيا التعليم وهي:

- ❖ ان يتعلم المتعلم بنفسه من خلال التعلم بالعمل والتعلم الذاتي.
- ❖ يتعلم كل طالب بحسب سرعته وقدراته الخاصة، حيث نلاحظ تفاوت كبير في معدلات التعلم لدى مختلف الطلاب عن طريق استخدام البرنامج التعليمي بمختلف الطرائق كالحاسوب التعليمي.
- ❖ يتعلم الطالب قادراً اكبر من الخبرات والمهارات حين يقوم بتنظيم مادة التعليم، وتعزز كل خطوة من خطواته بشكل فوري من خلال التغذية الراجعة عن طريق استخدام التعليم المبرمج.
- ❖ ان يتقن كل خطوة من خطواته اتقاناً تاماً قبل ان ينتقل الى الخطوة التي تليها Mastery Learning.

❖ تزداد دافعية المتعلم الى التعلم عندما تتاح له الفرصة بان يكون مسؤولاً عن تعلمه ويعطي الثقة بنفسه، وواضح ان جميع تطبيقات تكنولوجيا التعليم تهتم بتحقيق ذلك. (الكناني 1989 ص53)  
ان تطبيق تكنولوجيا التعليم في النظام التربوي يتطلب تحديد الادوار والمسؤوليات والنشاطات لجميع المشتركين في العملية التعليمية، ومعلم يشارك في العملية التعليمية فانه يمكن ان يقوم بالادوار التالية في هذه البيئة التعليمية.

### 1-المعلم كمصمم ومطور تعليمي:

ولكي يقوم المعلم بمثل هذا الدور بفاعلية، لا بد ان يدرك بان هناك انواع مختلفة من مهارات الاتصال وتكنولوجيا التعليم يمكن ان تساعد في تحقيق اهدافه واعماله من بينها:

- ❖ معرفة الانواع المختلفة لوسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم الاساسية وخصائصها وقدراتها.
- ❖ امتلاك مهارات تشغيل الاجهزة واستعمال التقنيات الحديثة.
- ❖ معرفة المصادر والادوات التعليمية المتنوعة.
- ❖ امتلاك القدرة على تصميم وانتاج انواع مختلفة من الوسائل والمواد التعليمية.
- ❖ امتلاك مهارة اختيار وتقويم الوسيلة التعليمية وفق اسس علمية.
- ❖ استخدام الوسائل التعليمية المناسبة للمواقف التعليمية المختلفة. (كلارك، 2003 ص36-38)

### 2-المعلم كقائد ومحرك للمناقشات الصفية:

بحيث يساعد على نقل الافكار المختلفة بين جمهور المتعلمين، ويقوم بنقل المعلومات ووجهات النظر المختلفة، ويتولى قيادة المناقشة وتوجيهها نحو مستوى افضل باستخدام ادوات تكنولوجيا التعليم المناسبة.

### 3-المعلم كموجه ومقوم تربوي:

عندما يشعر المعلم بان هناك حاجة لتعلم مهارات معينة، فان دوره يصبح كموجه ومشرف على الاعمال التي يقوم بها المتعلم، وفي هذا الدور يقوم المعلم بتوثيق ملاحظات عن مدى تقدم المتعلمين ويقوم بدراسته وتحليلها ومقارنتها ليخرج بنتائج وتوصيات تفيد العملية التعليمية وتشخص الصعوبات والمعوقات التي حالت دون تحقيق النتائج التعليمية المقصودة. (بشارة، 1986 ص36)

اصبح ومن الواضح ان لتكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها تأثيرات كبيرة على العملية التعليمية، اذ انها تغير من اساليب العمل، والافراد الذين يقومون به وتحديد المحتوى الذي يتضمن تحديد المعايير واختيار المحتوى وكميته ونوعيته، وكذلك تصميم التعليم وانتاجه وتقييمه، والتفاعل مع المتعلمين وتقويم ادائهم مما يؤدي الى تغيير كبير في دور المعلم والنظام المدرسي بشكل عام ليصبح اكثر تحدياً واكثر مسؤولية من الدور التقليدي الضيق الممارس في كثير من مؤسساتنا التعليمية.

وفي ضوء هذا الواقع لتكنولوجيا التعليم وهذا الفهم لدورها فانه لم يعد مقبولاً القول بان تكنولوجيا التعليم ستحل محل المعلم، بل سيتغير دوره ليناسب تطبيقاتها المتقدمة، وسيحل المعلم القادر والماهر في استخدامها محل المعلم غير القادر وغير الماهر، وهذا يحتم على مؤسساتنا التعليمية اجراء التعديلات المناسبة في برامجها وخططها واعدادها لمعلميها، والاتوقفت عن العمل او سارت بمسارات لا توصل الى الاهداف المطلوبة. (غزاوي، 1987 ص91).

### معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم:

بالرغم من الاقتناع بالاهمية القصوى لتكنولوجيا التعليم في تحسين وتطوير عملية التعليم، الا انها لم تلق حتى الان من الجهات والمؤسسات التعليمية وخاصة في الدول العربية ما يتناسب مع تلك الاهمية من جهود ورعاية وانجاز.

ان تكنولوجيا التعليم ايضاً لا تنال الاهتمام الكلي من قبل اعضاء الهيئة التدريسية، فهي ما زالت تأتي في المركز الثانوي لاساليب التدريس التقليدية كالمحاضرة واللقاء بالشرح اللفظي، بل ابعد من ذلك تقتصر وظيفتها في نظر البعض على تكملة طرق التلقين التي تأتي في المكان الاول في عملية التدريس، فتكنولوجيا التعليمية في النظام المدرسي والتعليمي على اختلاف مستوياته لا تشكل ركناً أساسياً في العملية التعليمية التعليمية، فهي تحظى بالتأكيد اللفظي اكثر من الممارسة العملية الفعلية التي يقوم بها المعلم والمتعلم على حد سواء.

ونظرة تفحصية لدفاتر التحضير اليومية للمعلمين (خطة التدريس اليومية) تؤكد لنا انهم يقومون بتدوين الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعلم على دفاترهم ويذكرون مثلاً التجارب التي ينبغي ان يقوم بها الطلاب والوسائل المرافقة كالشرائح والشفافيات والبرمجيات التعليمية ولكن اذا ما شاهدنا المعلم في غرفة الصف او المختبر وجدناه يكتفي بالشرح النظري فقط ووصف التجارب دون اجرائها احياناً.

وقد اثبتت الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، ان هناك مجموعة من المعوقات والعوامل التي تحول دون استخدام المعلم لتكنولوجيا التعليم، وهذه المعوقات هي:

- 1- عدم جاهزية المباني المدرسية.
- 2- ارتفاع الكلفة المادية للمواد والمعدات والاجهزة المطلوبة.

- 3- عدم توافر الاجهزة المتوفرة وعدم تلبيتها للحاجة.
- 4- عدم توافر الاجهزة والمواد التعليمية التعلمية بشكل كاف في المؤسسات التعليمية.
- 5- قلة عدد المختبرات ومراكز مصادر التعلم في المدارس.
- 6- عدم قناعة بعض المعلمين والادريين باهميتها.
- 7- نقص في كفاءة بعض المعلمين في استخدامها وتوظيفها.
- 8- عدم توافر الكوادر الفنية المؤهلة والمدرية في مجالات تكنولوجيا التعليم لتقديم المساعدة الفنية للمعلمين.
- 9- عدم امكانية استخدام المرافق المدرسية بعد انتهاء الدوام المدرسي.
- 10- تخوف وخشية المعلم من اتلاف او كسر المواد والاجهزة التعليمية وما يتحمله من مسؤولية مالية، أي التعامل مع المواد والاجهزة التعليمية كلوازم وعهده.
- 11- ضيق الوقت والاعباء التدريسية الكثيرة الملقة على عاتق المعلم والتزامه بضرورة انها جميع مفردات المنهاج في وقت محدد. (حمدي، 1992 ص59-61).

### الفصل الثالث

### منهجية البحث واجراءاته

#### أولاً : منهجية البحث :

منهج البحث هو المنهج الوصفي التحليلي ، كونه اكثر ملاءمة لإجراءات البحث، ولأنه يحقق الهدف الذي نبتغيه، بأنه يزودنا بمعلومات حقيقية عن الوضع الحالي للظواهر المختلفة التي يتأثر بها الأفراد في عملهم وهذه المعلومات ذات قيمة علمية تؤثر أهمية الممارسات القائمة من عدمها وتهدى إلى سبل تغييرها نحو ما ينبغي ان تكون

#### ثانياً : مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث من المدارس الثانوية في محافظة بغداد، فقد بلغ (52) مدرسة،

#### ضبط المتغيرات :

لقد راعى الباحثان مسألة ضبط متغيرات البحث الحالي ( الجنس ، الاختصاص الخبرة التعليمية ) عند اختيار عينة بحثه وذلك لأهميتها وتأثيرها في نتائج البحث  
اجرى الباحثان عملية موازنة لمتغير الجنس في عينة بحثها حيث بلغ عدد الذكور (323) تدرسي يشكلون نسبة 50 % من العينة وكذلك الإناث حيث بلغ عددهن (213) تدرسية يشكلن نسبة 50 % من العينة  
الدراسة الاستطلاعية :

لغرض الوقوف على المشكلات والصعوبات التي تواجه مدرسي ومدرسات في الثانويات والتعرف على قدراتهم تم اجراء دراسة الاستطلاعية على عينة مكونة من (125) مدرس ومدرسة تم اجراء دراسة استطلاعية على عينة مكونة من بواقع (73) مدرس و (52) مدرسة. وسوف يستخدم الباحثان لهذه الدراسة استمارة ملاحظة أعدت لهذا الغرض ، تحتوي على معيار ثلاثي الدرجة ( متحقق بدرجة كبيرة ، متحقق إلى حد ما، غير متحقق ) ليتم عرض هذه الاستمارة على مجموعة من الاساتذة المختصين في ميدان التربية وعلم نفس التربية ، للتعرف على صدقها وثباتها ومدى صلاحيتها في قياس الهدف الذي وضعت لاجله .

فقد أثبتت العديد من البحوث والدراسات العلمية لمختلف المجالات منها التي تتعلق بميدان التربية فاعلية التقنيات التربوية والوسائل التعليمية في مساعدة المتعلمين على اختلاف مستوياتهم العلمية والفنية في تحقيق تعلم افضل (0 حيث يشير (زاهر ، 1978 ) بهذا الصدد " أن افضل تعلم هو الذي تشترك فيه اكبر عدد من الحواس والخبرات الحسية حيث يكون اكثر فائدة من التعلم الذي يعتمد على الألفاظ المجردة " ( زاهر 1978 ، ص 17). لذلك فان ما نكسبه من المعارف والخبرات والمهارات الفنية إنما نكتسبه عن طريق الحواس ، فكما احسنا استخدام حواسنا بشكل افضل حسن تعلمنا وتعمقت خبرتنا التعليمية وتمكنا من إتقان المواد التعليمية .

#### أداة البحث :

لغرض تحقيق الهدف الأول للبحث الحالي تم بناء استمارة ملاحظة للكشف عن دور تكنولوجيا التعليم في تغيير الانماط التعليمية لمدرسي المدارس الثانوية حيث يتم تقسيم هذه الاستمارة إلى مجالات كل مجال يحمل عنصر من عناصر الأنموذج ويحتوي على فقرات تحقق متطلبات العنصر .

حيث يتم تصميم الاستثمار بصيغتها الأولية ، حيث يتم عرضها على مجموعة من الخبراء المختصين في مجال التربية وعلم النفس ، لغرض التعرف على مدى صلاحيتها في قياس ما وضعت لاجله وللتحقق من صدقها الظاهري 0 وقد تم تحديد مقياس ثلاثي الدرجة للتعرف على متطلبات الاستثمار 0 (صالحة ، غير صالحة ، بحاجة إلى تعديل).

#### صدق الأداة :

للتأكد من ان الاستثمار تصلح لقياس ما وضعت لاجله ، فقد اعتمد الباحثان على الصدق الظاهري لفقرات الاستثمار ، إذ يشير فريد ( Fred , 1971 ) ان أحد الشروط التي يجب توافرها في أداة البحث هو الصدق ، حيث تعد الأداة صادقة إذا كان بمقدورها ان تقيس فعلاً الشيء الذي وضعت من اجله ( Fred, 1971, P 555 ) ولغرض التحقق من صلاحية فقرات هذه الاستثمار يتم عرضها بصورتها الأولية على لجنة من الخبراء والمختصين في التربية وعلم النفس 0 حتى يبدي هؤلاء الخبراء آراءهم وملاحظاتهم العلمية ومقترحاتهم التي سوف يأخذ بها الباحثان و بموجبها حذف بعض الفقرات المكررة أو المتشابهة وتعديل بعضها الآخر ، وقد يشير بعضهم إلى إضافة بعض الفقرات التي تحقق الهدف ، ويشير إيبيل ( Ebel, 1972 ) " بان احسن وسيلة للتحقق من الصدق الظاهري هو ان يقوم عدد من المختصين في الميدان بتقرير مدى تحقيق الفقرات للمشكلة المراد قياسها " ( Ebel , 1972 , P 556 )

#### ثبات الاستثمار :

لكي يتحقق شرط الثبات في استثمار الملاحظة ويعتمد عليها الباحثان كأداة لتحقيق أهداف البحث بحيث تعطي النتائج نفسها في حالة تكرار تطبيقها على الأفراد " مجتمع البحث " تحت ظروف مماثلة " لإيجاد نسبة الاتفاق وبين الملاحظ الأول وبينها وبين الملاحظ الثاني. وبين الملاحظ الأول والملاحظ الثاني

#### الوسائل الإحصائية :

حيث يتم استخدام بعض الوسائل الإحصائية لتحليل البيانات والمعلومات التي سوف يحصل عليها الباحثان بالتوصل إلى النتائج التي سوف يسفر عنها التحليل وهي :

1- تحليل التباين الأحادي Oneway Analysis of Variance :

2- الاختبار التائي ( t - test ) :

تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (لحساب متغير الجنس والاختصاص)

#### معادلة الثبات :

لاستخرج الثبات بين الباحثة والملاحظين وهي :

$$R = \frac{P^o - P^e}{1 - P^e}$$

حيث أن :

$$P^o = \text{نسبة التكرار الملاحظ}$$

$$P^e = \text{نسبة التكرار المتوقع}$$

$$( \text{Brown, 1981, P 106} )$$

#### 5- معادلة كوبر :

وتسمى معادلة نسبة الاتفاق لاستخراج الصدق الظاهري للخبراء في تقييمهم لصلاحية أداة البحث

$$NE$$

$$C = \frac{NE}{100 - x}$$

حيث أن : NE + N

$$C = \text{معادلة نسبة الاتفاق}$$

$$N = \text{عدد مرات الاتفاق}$$

$$NE = \text{عدد مرات عدم الاتفاق}$$

## الفصل الرابع عرض النتائج ومناقشتها

بعد ان قام الباحثان بتطبيق نموذج التقويم على عينة من مدرسي المدارس الثانوية للتعرف على مهاراتهم التدريسية، تم تفرغ البيانات والمعلومات التي حصلوا عليها ، ثم قاموا بالمعالجات الاحصائية لاطهار النتائج التي تحقق اهداف البحث وهي:

- 1-الكشف عن وظيفة تكنولوجيا التعليم في تطوير مجالات العملية التعليمية.
- 2-بناء اداة للتعرف عن دور تكنولوجيا التعليم في تغيير الانماط التعليمية للمدرس
- 3-تطبيق الاداة على عينة من التدريسيين في المدارس الثانوية

### الاستنتاجات

- 1- اهمية تدريب المدرسين في مجال صياغة النتائج التعليمية وكيفية تحقيقها وانتاج المواد التعليمية واختيار استراتيجيات التدريس والتقويم المناسبة.
- 2- تساعد تكنولوجيا التعليم على توفير فرصة للخبرات الحسية بشكل أقرب ما تكون الى الخبرات الواقعية. فهي تعمل على توفير خبرات واقعية حقيقية أو بديلة، وتقرب الواقع الى أذهان الطلاب لتحسين مستوى التعليم،
- 3- استخدام وتوظيف مجموعة من الوسائل في الموقف التعليمي التعليمي وبشكل متكامل يعمل على توفير تعلم أعمق وأكبر أثراً ويبقى زمناً أطول. وقد أثبتت التجارب أنه كلما اشتركت حواس أكثر في عملية التعليم والتعلم كلما كان المردود من المعرفة والخبرة أكبر
- 4- لقد اثبتت البحوث والدراسات التي قام بها عدد من علماء النفس ان الخبرات الحياتية الحقيقية لها تأثير وفائدة قوية في تنقيح النزعات التي يحملها الفرد والعمل على غرس الاتجاهات المرغوبة والعلمية والمقبولة لدى المجتمع الذي يعيش فيه الفرد. فالرسوم والصور والملصقات والرامج التلفزيونية والاذاعية والافلام تستخدم بكثرة في محاولة تعديل سلوك الافراد واتجاهاتهم واكسابهم انماطاً جديدة من السلوك المرغوب وتأكيداً للاتجاهات التي تنسجم مع عادت وتقاليد المجتمع.
- 5- توظيف تكنولوجيا التعليم يساعد على تقليل الزمن المستغرق في نقل المعلومات والمهارات والخبرات للطلاب، مما يؤدي الى تخفيف التكلفة المادية ايضاً.
- 6- تتيح تكنولوجيا التعليم للمتعلم في كثير من الاحيان فرصة التعرف على نتيجة عمله فوراً من خلال التغذية الراجعة (Feed Back)، وذلك من خلال استخدام البرمجيات التعليمية التفاعلية اذا ما استخدمت بفعالية ومقدر صحيحة.
- 7- ان تكنولوجيا التعليم تحتل مكاناً بارزاً على سلم اولويات المؤسسات التربوية في جميع الدول لما لها من دور كبير في تحسين واثراء العملية التعليمية، هذا بالإضافة الى ان اهمالها اصبح امراً غير مقبول من قبل المعلمين والطلبة على حد سواء.
- 8- الاعتماد على الجهد الذاتي للمتعلم واستعمال النظريات التعليمية في تحسين الممارسات التربوية من خلال التعليم بالعمل.
- 9- استخدام الوسائل، المواد المختلفة بطريقة مثلى، كما يعمل على تسهيل الاتصالات والتناسب والتناسف الشريف بين المتعلمين
- 10- ان العمليات المعرفية والمزاجية او الدافعية، موجودة ولكن بنسب متفاوتة، فلدی البعض تبلغ القدرات ذروتها، ولدی البعض الآخر لا يحدث ذلك نتيجة الاعاقة والتشتت والاهمال وحالات شخصية واجتماعية وغيرها من الاسباب.
- 11- لا بد للابداع من مران مستمر وجهد عنيف في تدريب الحواس على اكتساب المهارات المناسبة، اذ لا يكفي ان تكون لدى المتعلم مهارة معينة او التمتع بالموهبة، فالابداع يتضمن نشاطاً مركباً يتعلق بالتحويلات التي تحدث للذات المتميزة.
- 12- امكانية تنمية القدرات العلمية لدى المتعلمين وملاحظة نتائجها في الشخصية والسلوك ، من خلال القيام بمحاولات عدة قائمة على قواعد ومبادئ اساسية يمكن النفاذ من خلالها، أي من خلال حث المتعلم ودفعه لاطعاء استجابات عديدة ومتنوعة على منبه واحد والحث على ربط اشياء متعارضة ومتناقضة، كذلك التنوع بتقديم الاستجابات، واثارة الافكار الابداعية وتقديم استجابات غير متكررة وغير شائعة ما بين المتعلمين.

### التوصيات

- 1- استحداث طرائق تدريسية حديثة تهتم في دعم العملية التعليمية، وتسهم في تنمية القدرات التعليمية بتوظيف تكنولوجيا التعليم.
- 2- ان نتائج البحث الحالي قد تفيد المؤسسات التعليمية التي تعمل على تأهيل مدرسي المرحلة الثانوية من خلال الكشف عن وظيفة تكنولوجيا التعليم في تطوير وتحسين التعليم ودورها في تغيير انماط التعليم التي يتميز بها المدرس في عصر التكنولوجيا الذي يمثل سمة القرن الحادي والعشرين.

### المقترحات

تطوير كفايات مدرسي ومدرسات المرحلة الثانوية في توظيف تكنولوجيا التعليم واستعمال الوسائل التعليمية المساعدة في عملية التدريس.

### المصادر

- 1- ابراهيم , فوزي طه , رجب احمد الكلزة , المناهج المعاصرة , ط1 , مطابع الفن , 1983
- 2- ابو جادو , صالح محمد علي , علم النفس التربوي , كلية العلوم التربوية الجامعية , ط2 , دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , عمان , 2000
- 3- بشارة , جبرائيل , تكوين المعلم العربي والثورة العلمية التكنولوجية , المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر , بيروت , 1986
- 4- جمعية الاتصالات التربوية التكنولوجية, تعريف التكنولوجيا/ ت: ماجد ابو جابر, ط2, دار القلم للنشر والتوزيع, الكويت: 1997.
- 5- حمدي, نرجس واخرون, تكنولوجيا التربية, جامعة القدس المفتوحة, ط1, دار المسيرة للطباعة والنشر, عمان: 1992.
- 6- الحيلة, محمد محمود, تكنولوجيا التعليم بين النظرية والممارسة, ط4, دار المسيرة للطباعة والنشر, عمان: 2004, ص46-49.
- 7- خضير , صلاح , قراءات في مناهج وطرق التدريس , الدار العربية للنشر والتوزيع , القاهرة , 1993
- 8- زاهر, فوزي احمد, تصميم البرامج وتطوير اساليب التدريس, مجلة تكنولوجيا التعليم, عدد 3 السنة الثالثة حزيران الكويت, 1978.
- 9- الشبلي, ابراهيم مهدي, المناهج بناؤها, تنفيذها, تقويمها, تطويرها باستخدام النماذج, ط2, دار الامل للنشر, عمان: 2000.
- 10- عليان, ربحي مصطفى ومحمد عبد الدبس, وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان: 1999.
- 11- غزاوي, محمد, تقنيات التعليم ودور المعلمين في توظيفها, ورقة عمل قصدية للندوة العربية حول تدريب المعلمين, المنعقد في عمان- المركز الاقليمي لتدريب القيادات التربوية في البلاد العربية: 1987.
- 12- الكنانى, ماجد نافع عيود , تقويم منهج التربية الفنية المقرر في مدارس المرحلة الثانوية من وجهة نظر مدرسي المادة والاختصاصيين التربويين, رسالة ماجستير (غير منشور), كلية الفنون الجميلة, بغداد, 1989.
- 13- اللقاني , احمد حسين واخرون , تدريس المواد الاجتماعية , عالم الكتب , القاهرة , 1990 .
- 14- مذكور, على احمد, نظريات المناهج, دار العكر العرب, القاهرة: 1997.
- 15- مرعي, توفيق احمد, ومحمد محمود الحيلة, المناهج التربوية الحديثة ومنها هميها وعناصرها واسسها وعملياتها, ط, دار المسيرة للنشر والطباعة, عمان: 2002.
- 16- المقدم, محمد احمد واخرون, 2001, مستوى القابلية للتعلم الذاتي لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية بمصر في ضوء متطلبات التعامل مع المستجدات التكنولوجية, مجلة كلية التربية, جامعة الازهر.
- 17- Brown , Fredrick . G . , “ Measuring classroom Achievement” Holt , Kinhart And winston , Inc . Newyork , 1981 .
- 18- Ebel , Robrt , L. “, Essentials of Evaluation and Measurement ,” Znd , Englwood Cliffs : prentice , N. J. , Prentice Hall , 2 nd Ed., ., 1977.
- 19- Fred , Wilhems , T. , “ Evaluation as feed Back” In Rich and Curriculum context : Design and Development , Edin burgh , 1971 .
- 20- Clark:R and R. ayer E.Learning and the Sciece of instruction . sam Francisco john wily... sons Inc..2003.