

# مقرر : مقدمة فى التصميم التعليمى

الفرقة الأولى ( تكنولوجيا التعليم )

## الجزء الأول

إعداد : أ.د. حمدى شعبان

تكنولوجيا التعليم هي تكنولوجيا العمليات ، وهذه العمليات هي عمليات التصميم والتطوير التعليمي ، ويرى البعض أن التصميم يتعامل مع الدروس والتطوير يتعامل مع المقررات ، ويرى البعض الآخر أن التصميم منظومة فرعية من عمليات التطوير ، والتطوير عملية شاملة تشتمل على الانتاج والتقويم والاستخدام والادارة بالإضافة إلى التصميم .

### المقصود بالتصميم التعليمي :

يعرف التصميم التعليمي بأنه : مجموعة من الخطوات العلمية والإجراءات المنهجية المنظمة المتتابعة تحدث تغيراً إيجابياً في المعارف و المهارات والخبرات لدى المتعلم، عن طريق مصادر تعلم مختلفة ومتعددة منها بيئة التعلم الإلكتروني

كما يعرف التصميم التعليمي بأنه: مكون مهم من مكونات مجال تكنولوجيا التعليم، وهو أحد المهام الأساسية للمتخصصين في تكنولوجيا التعليم، وتأتي أهمية التصميم كمكون من مكونات المجال من حيث إن لكل موقف تعليمي ما يناسبه من مواد تعليمية وأجهزة وطرق عرض للمحتوى الدراسي، وتحتاج هذه الجوانب مع مواصفات وخصائصها إلى أن يكون إنتاجها جيدة، تزيد من فاعلية وكفاءة الموقف التعليمي.

كما يعرف التصميم التعليمي بأنه : هو العملية التي يتم من خلالها التخطيط لعناصر العملية التعليمية وتنظيمها وتطويرها على شكل نماذج وخرائط قبل البدء

في تنفيذها. يرتبط التصميم بمجموعة من الخطوات الرئيسية وهي اختيار المواد التعليمية وتحليلها وتنظيمها وتطويرها وتنفيذها وإدارتها وتقييمها.

فهو علم تطبيقي يوظف النظريات التربوية في تصميم حلول لمشكلات التعلم أو التدريب، مما يساهم في تحسين الممارسات التربوية وتفاعل المتعلمين .  
ويتميز بتحقيق أهداف واضحة وقابلة للقياس والتشجيع على زيادة مشاركة الطلاب وتبسيط التعلم .:

### المقصود بنموذج التصميم التعليمي:

هو تص ي مجرد لوصف الخطو جراءات والعمليات الخاصة بتص التعليم ، والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينهما ، وتمثيلها بصوره مبسطة في شكل رسم خطي أو صورة مصحوب بوصف لفظي يزودنا بإطار عملي لهذه العمليات ، والعلاقات بينها وتنظيمها وتفسيرها وتعديلها والتنبؤ بنتائجها .

فالنموذج يجعل التصميم التعليمي يسلك ويتبع طريقاً مرسوماً ومحدداً ومناسباً من خلال الضبط والتحكم في العمليات والتفاعلات، والتطبيق الجيد للأنشطة وباستخدام أساليب التقويم البناء المستمرة والمناسبة ، مع كل مراحل تصميم التعليم أيضا على التنبؤ بالتعلم الفعال .

لتحقيق أهداف التعليم المرجوة يجب أن نبحث عن أفضل الطرق والأساليب التعليمية ، والتصميم التعليمي يقوم بوصف الإجراءات التي تتعلق بتخطيط التعليم وتحديد مواصفات الموقف التدريسي وما يرتبط به من اختيار المادة التعليمية وتصميمها وتحليلها وتنظيمها وتطويرها وتقويمها لتساعد المتعلمين على التعلم بطريقه أفضل وأسرع في أقل وقت وأقل جهد وأقل تكلفة لتحقيق النتائج المرغوبة بإتباع ما يعرف بأسلوب النظم.

أى أن التصميم التعليمي يركز على احتياجات المتعلم فى الموقف التعليمى ، ويحافظ على النظام وإدارة عمليات التقويم على هيئة نظام مكون من مدخلات تتفاعل معًا لتحقيق الأهداف المنشودة بأقل جهد و أقل وقت وأقل تكلفة .

نجد أن ميادين علم النفس والتربية أمدت تصميم التعليم في العملية التعليمية بكم هائل من المعارف والمهارات اللازمة لتطوير استراتيجيات التعليم وتقنياته مما أدى إلى ظهور نظريات التعليم المختلفة . التى كان من شأن هذه النظريات تفسير عملية التعليم والتعلم ، واقتراح نماذج متعددة

دى إلى ظهور التـع أساليبه المختلفة ، والتعليم

المبرمج .

**الأمر الذي أدى إلى ضرورة وجود وتوافر مجموعة من المعرفة**

## والمهارات لدي المصمم التعليمي منها القدرة على تحديد وتشخيص

المشكلات وتحليلها، حتى تصبح عملية تطبيق مبادئ التعليم والتعلم ممكنة ،

وبالتالى يتم ربط المبادئ النظرية بالمبادئ التطبيقية فى العميات التعليمية .

**وعملية التصميم التعليمي لا يقوم بها فرد واحد ولكن هناك فريق**

**يقوم على عملية التصميم التعليمي يتكون من الآتي :**

### ١- المعلم الذي يقترح ويضع الأهداف وطرق التدريس.

**٢- المختص في المحتوى المسئول عن دقة المحتوى.**

### ٣- المصمم التعليمي الذي يضع خطة العمل في العملية التعليمية .

#### ٤- المقوم المسئول عن المتابعة والتغذية الراجعة ، ووضع المقاييس

## والاختبارات المختلفة .

## أهمية التصميم التعليمي:

- توجيه الانتباه إلى الأهداف التعليمية المرجو تحقيقها ، والتركيز عليها ،

والتمدن ، وصياغتها بـ كية دقيقة قابلة للقياس .

## - تسهيل الاتصال والتفاعل بين الأعضاء المشتركين في تصميم البرامج التعليمية

## وتطبيقاتها.

- تصميم التعليم يتبع أسلوب النظم ويتكون من مجموعة من المدخلات التي تتفاعل مع بعضها البعض للتوصل إلى مخرجات تعليمية متميزة ، حيث يزود المصمم بإطار إجرائي يضمن أن تكون المخرجات التعليمية ذات جودة عالية وفاعلية في تحقيق الأهداف . وأسلوب النظم هو أيضاً جوهر التصميم التعليمي، لأن من تعريفاته الرئيسة: (أنه طريقة نظامية).

- تقليل التوتر بين المتعلمين، الذي قد ينشأ نتيجة الاحتكاك بالخبرات الجديدة بين ، واعتماد المتعلمين على أنفسهم في اكتساب الخبرات أثناء عملية التعلم مما يساعد على الإبداع والابتكار.

تقليل التخبط والعشوائية وترشد المعلم إلى طريقة التعليم أو التدريس الفعالة بأقل جهد و وقت ، وذلك بتزويده ميم ونماذج تعليمية وصور وأ وخرائط ترشده الى كيفية العمل داخل الفصل وكيفية تصميم وتخطيط الدروس اليومية أو الوحدات الدراسية ، حتى يتفرغ لقيامه بدوره التربوي والأكاديمي تجاه الطالب .

- تجويد وتحسين وتطوير العملية التعليمية وجعلها أكثر تفاعلية . واستخدام

مجهزة والأدوات التعل والتقنيات التعليمية التفاعلية بطريقة

وفعالة. وأن التعلم يكون أكثر فاعلية عندما يتم تخطيطه وتصميمه .

- تحديد و تجسيد العلاقة بين المبادئ النظرية و المبادئ التطبيقية في الموقف التعليمي، أى القدرة على تطبيق النظريات التعليمية في المواقف التربوية .
- تقويم أداء المعلم والمتعلم في آن واحد . و اصدار الحكم بدقة وموضوعية على نواتج التعلم لمعرفة مدى تحقق الأهداف التربوية ، وذلك بتحديد أكثر أساليب القياس والتقويم مناسبة للحكم .
- الاعتماد على النظريات التربوية في عملية التعليم مما ينعكس على تحسين عملية التعليم وجودتها بشكل إيجابي .
- وضع البدائل والحلول المقترحة لتطوير مواطن الضعف في المنظومة .
- يعمل على توفير الوقت والجهد لأنه يتم حذف وتغيير طرق التعليم الغير مناسبة قبل البدء فى التطبيق .

### معايير التصميم التعليمي :

توجد معايير خاصة بالتصميم التعليمي أهمها :

#### أولا : المعايير التكنولوجية :

أ- معايير مرتبطة بالنصوص.

ب - معايير مرتبطة بالصوت.

ج - معايير مرتبطة بالفديو والرسوم المتحركة.

د - معايير مرتبطة بالتفاعلية.

هـ - معايير مرتبطة بأساليب التصفح و الروابط الفائقة.

### ثانيا : المعايير التربوية :

أ - معايير مرتبطة بالأهداف التعليمية.

ب - معايير مرتبطة بالمحتوى التعليمي.

ج - معايير مرتبطة بالأنشطة التعليمية.

د - معايير تقويم التعليم والتغذية الراجعة.

هـ - معايير مرتبطة بالمتعلمين المستهدفين.

### دور المصمم التعليمي :-

يطلق على خبير تكنولوجيا التعليم اسم "المصمم التعليمي، ويمكن للمصمم

التعليمي اختيار نموذج التعلم المناسب، الذي يشعر أنه الأنسب لاحتياجات

المتعلمين ، حيث أن نماذج التصميم التعليمي هي المبادئ الأساسية في تلبية

احتيا  
ين

ويتعاون خبير المحتوى العلمي مع خبير تكنولوجيا التعليم في أداء المهام

المتعلقة : بتقسيم المحتوى العلمي إلى موضوعات محددة ، وتحديد الأنشطة التي



تؤدي إلى التفاعل الايجابي للطالب مع النظام التعليمي ، وتمكن الطالب من أن يقوم ما تعلمه ذاتيا .

وتحديد الأسلوب الأمثل والمناسب لتقديم المادة العلمية وعرضها .

ويجب على المصمم التعليمي أن يقوم بالأدوار التالية :

- عند إجراء التصميم يجب التركيز والاعتماد على الأسس النفسية والتربوية ونظريات التعليم والتعلم.

- اختيار وتحديد الوسائل التعليمية المناسبة والأكثر ملائمة لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة .

- مساعدة المتعلم وتزويده بالخبرات التعليمية المطلوبة والتي يحتاج إليها ساعده على التفاعل مع المادة التعليمية .

- مراعاة التوازن بين التعلم بالبحث عن المعلومات وبين التعليم بتقديم المعلومات الجاهزة .

### نظريات التعلم وعلاقتها بالتصميم التعليمي :

توجد مجموعة من النظريات أهمها :

١- النظرية السلوكية :

تهتم النظرية السلوكية وتركز على وصف السلوك الظاهري الذي يقوم به المتعلم بعيداً عما يجري في ذهنه. وأن سلوك الكائن الحي سلوك معقد يتكون من وحدات صغيرة تسمى مثيرات واستجابات ،وتؤكد هذه النظرية بأن التعلم هو نتيجة الترابط بين المثير والاستجابة ، كما أن التعلم أيضا هو رد فعل للمؤثرات الخارجية التي يتعرض لها المتعلم في المواقف التعليمية المختلفة ، بالإضافة إلى التركيز على تحقيق أهداف تربوية بسيطة من مستوى الاستيعاب والذاكرة. وأن هناك فروق فردية بين المتعلمين ، وأن لكل شخص خصائص تختلف عن خصائص الآخرين ، والتي تنعكس في سلوكهم وتفكيرهم وتفاعلهم مع عناصر البيئة المحيطة. والنماذج التي قدمتها كنماذج للتدريس قائمة على التعلم الفردي .

## ٢- النظرية المعرفية :

تهتم النظرية المعرفية بما يدور في ذهن المتعلم و ترى هذه النظرية أن التعلم هو عملية الحصول على المعلومات واسترجاعها خلال المواقف التعليمية المختلفة التي يتعرض لها المتعلم ، وتعمل على تحقيق الأهداف التعليمية بمستوى أعلى .

### ٣- النظرية البنائية :

ترى هذه النظرية أن التعلم هو عملية بناء المعرفة القائمة على دراسة الواقع لغرض اكتشاف وبناء المعرفة، وتعتمد النظرية البنائية على القدرات العقلية والاجتماعية للمتعلم ، والتي تسمح له ببناء واستكشاف وتكييف معرفته الذاتية مع احتياجاته ، وتحقيق المستويات العليا من الأهداف كالتطبيق والتحليل .

### أهداف نماذج التصميم التعليمي :

- تحسين عملية التعليم والتعلم عن طريق التغذية الراجعة .
- واختبار نظريات التعليم والتعلم التي يقوم عليها التصميم التعليمي .
- وتحسين عمليات التقويم عن طريق التغذية الراجعة .
- وتحسين عمليات التصميم والتطوير الت
- عن طريق التحكم في المدخلات .
- ويؤدي التصميم التعليمي دوراً أساسياً في المؤسسات حيث أنه عملية ممنهجة لتصميم التجارب التعليمية أساسها البحث العلمي ونظريات التعلم، وهذا يسهم في الحصول على فوائد عديدة تنعكس إيجاباً على كل من المؤسسة والمتعلم

## أنواع التصميم التعليمي :

### أولا : التصميم الخطى:

ويتسم هذا التصميم الخطى للبرامج بالبساطة ، ولكنه يشترط على الطالب السير والمرور فى جميع خطوات البرنامج ، وبنفس الترتيب للمعلومات أو التدريبات والأسئلة الموجودة بالبرنامج ، ومتبعة مسارا خطيا محددًا سواء كان أفقيا أو رأسيا .

### مميزات التصميم الخطى :

يمتاز التصميم الخطى للبرامج :

- بسهولة اطة التخطيط .
- سهولة التحكم فى جميع خطوات البرنامج وإجراءات عملية التعلم .
- مناسب وفعال عندما يكون مستويات وقدرات المتعلمين متكافئة ومتقاربة .

### عيوب التصميم الخطى:

- المتعلمين ذوى الـ لقدرات المختلفة .
- ينقصه المرونة المطلوبة .

- ينقصه إجراءات إتخاذ القرار وهى بمثابة إمكانات متقدمة للبرنامج وعملية التعلم .

### ثانيا : التصميم المتفرع (المتشعب) :

من سمات هذا النوع من التصميم فى تقديم التعليم الفردى هى اختيارات التفرع فى البرنامج .

### مميزات التصميم المتفرع:

- تتسم هذه البرامج ذات التصميم المتفرع بالمرونة المطلوبة .
- يستطيع هذا التصميم مقابلة الفروق الفردية بين المتعلمين .
- يعطى الفرصة لكل متعلم بالتعلم حسب قدراته واحتياجاته .

### عيوب التصميم المتفرع :

التحكم الكامل لمصمم البرنامج فى سير عملية التعلم وتقديم جميع مايريد تعليمه للطالب فى البرنامج .

## مراحل التصميم التعليمي ومهاراته:

المراحل هي جوهر كافة نماذج التصميم التعليمي ، و تتضمن كل مرحلة مجموعة من المهارات الرئيسة والفرعية التي يجب أن يُتقنها المصمم التعليمي، ويمكن إجمالاً هذه المراحل كالتالي :

- مرحلة تحليل المهارات

- مرحلة تصميم التعليم وتنظيمه

- مرحلة التطوير والإنتاج

- تنفيذ التعليم

- مرحلة إدارة التعليم

- مرحلة تقويم التعليم .

وسوف نتناول كل مرحلة من هذه المراحل بشيء من التفصيل

### مرد مهارات :

وتتضمن هذه المرحلة المهارات المتعلقة بالبرنامج التعليمي المراد تصميمه والتي تم التوصل إليها بعد تحليل البيئة التعليمية المحيطة ، و تحديد المشكلة التعليمية

والمصادر التعليمية اللازمة والإمكانات البشرية والمادية ، والتعرف على  
خصائص المتعلمين وتحديد الأهداف العامة والإجرائية وتحليل المحتوى وتحديد  
الخبرات السابقة للتعلم .

### مرحلة تصميم التعليم وتنظيمه :

وتتضمن هذه المرحلة تحديد و ترتيب وتنظيم كل من : أهداف التعلم المراد  
تحقيقها وتحديد محتوى المقرر الدراسي، واختيار الوسائل التعليمية المناسبة  
وتحديد أساليب التقويم الملائمة ، وذلك للوصول لأتسب و أفضل المعالجات  
التعليمية .

### مرحلة التطوير والإنتاج :

وهى المرحلة التى يتم من خلالها ترجمة ما تم فى مرحلة تحليل المهارات  
ومرحلة تصميم التعليم وتنظيمه إلى مواد تعليمية واستراتيجيات تعليمية  
ويتم التقويم التكويني للمواد التعليمية أثناء إنتاجها لتحديد مدى مناسبتها  
وفاعليتها للمتعلمين قبل التطبيق الفعلي أو النهائي ، كما يتم التجريب على عينات  
صغيرة ( تطلعية ) من الم  
تعميمها فى التطبيق الفعلي.

## مرحلة تنفيذ التعليم :

وهى المرحلة التى يتم فيها التدريس الفعلى باستخدام المواد التعليمية المصممة فى البرنامج ، مستعينا بالمعالجات التعليمية والمصادر التعليمية والوسائل المختلفة لتعزيز وتدعيم التعلم .

## مرحلة إدارة التعليم

تتعلق بكيفية تنظيم عمليتي التعلم والتعليم والوقوف على سير عمليات التعليم والتعلم لكل متعلم بما يحقق أهداف التعلم التي تم تحديدها مسبقاً، وضبط ومراقبة المواقف التعليمية داخل وخارج البيئة التعليمية، . ورصد نشاط المتعلمين دى تقدمهم في دراس مج ، ومعرفة ومتابعة جوانب والضعف في تعلمهم، ورصدها في قوائم ومتابعة حضورهم وغيابهم، والتأكد على تواجد الأدوات التعليمية الالمانية

## مرحلة تقويم التعليم :

تعد مرحلة التقويم من أهم المراحل في أي برنامج تعليمي ، فهي تقدم المعلومات عن تحقيقه من أهد (المعرفية، المهارية، الو ومدى فاعليته ، وتقوم بالحكم على مدى ما توصل اليه الطالب من أهداف تعليمية وما لم يحققه، وتقويم كل عناصر ومكونات العملية التعليمية ، وتحديد المعوقات



والصعوبات التي واجهت عمليات التعليم والتعلم، ومحاولة التغلب عليها وعلاجها، ثم تطوير النموذج المستخدم للتصميم وفق التغذية الراجعة.

### دور المعلم فى عملية التصميم التعليمى :

المعلم هو المسؤول عن البيئة التعليمية التي تجرى فيها عملية التعلم ، ومسئول عن وضع الأهداف التربوية العامة ووضع الأهداف السلوكية المراد تعلمها، وتحليل وتحديد خصائص المتعلم، وتحليل محتوى المادة الدراسية، واختيار المواد والوسائل التعليمية المناسبة، وتحديد طرق التدريس ، وتصميم اختبارات محكية ، والقيام بعمليات التقويم المختلفة . ولذا ينبغي إعداد المعلم إعداداً جيداً ، وتأهيله بكافة مهارات التصميم التعليمى ودراساتها والاستفادة منه في محاولته الربط بين العلوم النظرية والعلوم التطبيقية ، وبين العلوم التطبيقية والمهارات الحياتية حتى يستطيع المتعلم من ممارسة وتطبيق مختلف ما يقوم بدراسته في واقعة الفعل .

### خصائص نموذج التصميم التعليمى الجيد:

- التنظيم : فنموذج التصميم التعليمى الجيد يعرض المدخلات بطريقة منظمة تساعد على فهم العمليات والعلاقات وتفسيرها، واكتشاف مخرجات ومعلومات جديدة ، ويصلح فى عملية التعليم أو عملية التدريب .

- البساطة : التمثيل الصادق للواقع ببساطة لأن النموذج تمثيل للواقع وليس هو الواقع نفسه ، أى بسيط فى استخدامه .
- الاقتصاد : فـنـمـوـذـج التصميم التعليمى الجيد يجب أن يقتصر على المتغيرات المطلوبة فقط .
- الشرح : فـنـمـوـذـج التصميم التعليمى الجيد هو الذى يشرح العمليات والعلاقات بين المدخلات والمكونات ويفسرها .
- الشمول : فـنـمـوـذـج التصميم التعليمى الجيد يجب أن يشتمل على جميع العمليات والعلاقات، والعوامل المؤثرة فيها داخل العملية أو النظام .
- القابلية للتطبيق : بمعنى أن نموذج التصميم التعليمى يجب أن تكون قابل للتطبيق حتى تتحقق الفائدة المطلوبة .
- الاتساق الداخلى : بمعنى اتساق وانسجام جميع مكونات العمليات .

### أنواع نماذج التصميم التعليمى :

- |   |                           |                          |
|---|---------------------------|--------------------------|
| ت   | نـمـاـذـج لتصميم التعليـم | يط والآخر مركب، ونماذج ا |
| سواء كانت بسيطة أو مركبة فجميعها يتكون من عناصر مشتركة حسب طبيعة العملية التعليمية ، وهناك نماذج التصميم التعليمى المستخدمة في التعليم التقليدي |                           |                          |

، وتم تطوير بعضها بما يتناسب مع بيئة التعلم الإلكتروني ، ومراعاة خصائص تلك البيئة التي تميزها عن بيئة التعلم التقليدي .

توجد ثلاثة أنواع رئيسية لنماذج التصميم التعليمي وهى :

١- النماذج التوجيهية : التصميم التعليمي هو فى الأصل علم توجيهي ، وهو

يهدف إلى الطرائق المثالية للتعليم ، وتحديد ما يجب عمله من إجراءات

توجيهية مثالية للتوصل إلى منتوجات تعليمية متميزة، وفى هذا النوع من

النماذج يقدم لمصمم التعليم الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها والشروط

المناسبة التى يحدث فى ضوءها هذا الأداء ، وعلى المصمم اختيار النموذج

المناسب والأمثل للوصول إلى منتوجات تعليمية جيدة .

٢- النماذج الوصفية : النماذج الوصفية تهدف إلى وصف عمليات التعلم،

وتصف منتوجات تعليمية حقيقية عند استخدام أساليب وطرق وإجراءات

تعليمية معينة ، وتوفر شروط تعليمية معينة ، وإذا اختلفت الشروط

والإجراءات التعليمية تختلف المنتوجات التعليمية .

٣- النماذج الإجرائية : وتهدف إلى شرح أداء مهمة عملية معينة ، وهى

نوع من النماذج التوجيهية يقتصر على المهمات العملية ، وهناك علاقة

النماذج التوجيهية الإجرائية ، وتشتمل على

متفاعلة من الإجراءات والعمليات الصعبة لشرح وتوضيح أداء مهمة

عملية معينة .

## أمثلة لبعض نماذج التصميم والتطوير التعليمي :

### ١- النموذج العام للتصميم التعليمي "ADDIE Model":

وتمثل هذه النماذج جهود الخبراء والمتخصصين ومصممي التعليم لتقديم خلاصة ما أسفرت عنه تجاربهم ودراساتهم لتسهيل وتيسير دور القائمين على تصميم المنظومات المرتبطة بالتعليم والتدريس والتدريب .

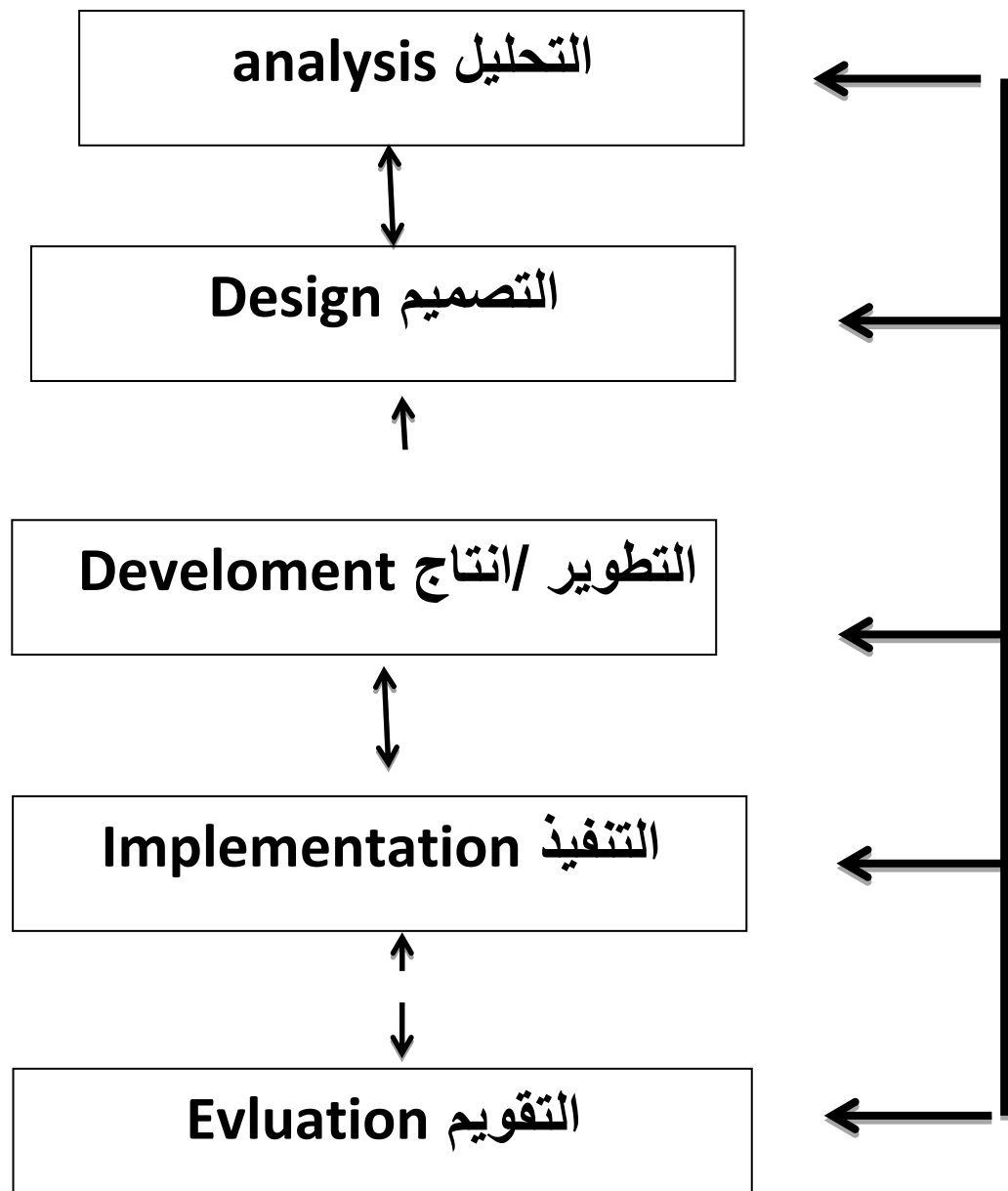
ونتيجة لظهور التعلم الإلكتروني فترى أن هناك عددا من المحاولات ظهرت من قبل مصممي التعليم لتصميم نماذج تعليمية فعالة عبر الإنترنت هي محاولات استخدمت فيها بعض نماذج التصميم التعليمي والمطبقة من قبل في التعليم التقليدي، مع تغيير و تطوير بعضها وتحسينها بما يتناسب مع بيئة التعلم الإلكتروني ، مع مراعاة خصائص بيئة التعلم الإلكتروني التي تميزها عن بيئة التعلم التقليدي.

يعرف باسم تصميم الأنظمة التعليمية (ISD) أو التصميم التعليمي (ID). يعتبر النموذج العام هو أساس كل نماذج التصميم التعليمي ، ويعد مرتكزا أساسيا لبقية

نماذج لتعليم المختلفة و تصميم التعليمي الحالية تقريبا

إلى نموذج ADDIE العام ، وقد تنوعت نماذج التصميم التعليمي واختلفت مكوناتها بناء على الأهداف التي صممت من أجلها . والنموذج العام مصمم بحيث

يضمن أن يتسم المنتج التعليمي بالكفاءة في تحقيق الأهداف والذي يدور حول  
خمسة مراحل رئيسة وهي : التحليل و التصميم و التطوير و التنفيذ و التقييم؛ و  
كل مرحلة تؤدي إلى المرحلة التالية .



## مراحل النموذج العام للتصميم التعليمي :

ويشتمل النموذج العام على المراحل الخمسة الرئيسية للتصميم التعليمي وهي :

١- مرحلة التحليل: وتعد من أهم المراحل وأساس باقي المراحل

الأخرى للتصميم التعليمي، حيث يمثل تحليل جميع نواحي العملية التعليمية من :

تعريف بالمشكلة وتحليلها والحلول الممكنة وتحليل

خصائص المتعلمين وتحليل مهام المتعلم وتحليل المحتوى ،

والهدف منها جمع المعلومات عن محتوى المادة التعليمية،

معلومات عن جمهور فين بالتعليم، ومعلومات عن

الإمكانيات المتوفرة بالبيئة التعليمية والبنية التكنولوجية

ويسعى المصمم التعليمي الإجابة على عدد من الأسئلة من بينها : -

ما أهداف الدرس؟ - ما المخرجات ؟ - ما الحاجات الخاصة

للمتعلمين؟

٢- مرحلة التصميم: وتهتم هذه المرحلة بوضع الأفكار والمخططات الأولية

لتطوير عملية التعليم، ويتم فيها ترجمة التحليل إلى خطوات واضحة ومحددة

قابلة للتنفيذ . كوضع الخطوات والطرق المرتبطة من وصف للأساليب والإجراءات المتعلقة بتحديد الأهداف والمحتوى والاستراتيجيات التعليمية والتقنيات التعليمية والأنشطة المطلوبة والتقويم المناسب لكل هدف .

٣- مرحلة التطوير: وهي مرحلة يتم فيها ترجمة مخرجات مرحلة التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى إنتاج مواد تعليمية حقيقية أو منتج تعليمي . ويتم فيها تطوير كل التقنيات التعليمية التي ستستخدم في عملية التعليم ، وتنمى دافعية المتعلمين نحو التعلم .

٤- مرحلة التنفيذ (التطبيق): يتم في هذه المرحلة القيام الفعلي بالتعليم في بيئات التعلم الحقيقية وتدريب الطلاب ، وتطبيق ما تم إنتاجه من وسائل ومنتجات تعليمية على الطلاب وتدريبهم عليه سواء كان في الصف التقليدي أو بالتعليم الإلكتروني . وهي التي يتم فيها تركيب المحتوى التعليمي على نظام إدارة التعلم، وتدريب المعلم والمتعلم على استخدام النظام.

٥- مرحلة التقويم: في هذه المرحلة يتم قياس مدى كفاءة عملية تصميم التعليم والتأكد من تحقق الأهداف من عدمه ، من خلال عملية التقويم الدائم . تقويم يتم بصورة دائمة كل مرحلة وبين كل مرحل  
وأخرى، والتقويم النهائي ويكون بعد الاستخدام الفعلي للبرنامج، وفيه يتم

إجراء اختبارات على المقرر بعد مرحلة التطبيق وقيم هذا النوع الفاعلية الكلية النهائية للبرنامج ، بهدف عملية التحسين والتطوير .

## مميزات النموذج العام للتصميم التعليمي :

يمتاز النموذج العام بمجموعة من المميزات وهي

الاتساق : بمعنى أن جميع مراحل وخطوات النموذج متسقة مع بعضها البعض دون أى تناقض أو اختلاف .

السهولة : تعنى السير والتنقل للمصمم بسهولة ويسر بين مراحل النموذج

المحدودة ، ويتصف بسهولة الاستخدام . ويتلائم مع المصمم ذو الخبرة

المحدود التصميم التعليمي

التنظيم : أى أن النموذج يعد أسلوب نظامي لعملية تصميم التعليم ويبدأ النموذج

وتسير كل مراحله بترتيب معين تبعا لأسلوب النظم بشكل دائري ، فتبدأ

بالمدخلات ثم العمليات بفاعلية وكفاءة ثم المخرجات وفى وجود التغذية الراجعة

التي تعمل على تحسين المنتج التعليمي أو التدريبى النهائي ورفع جودته وكفائته.

الاختصار النموذج ات والعمليات المطلوبة فقط

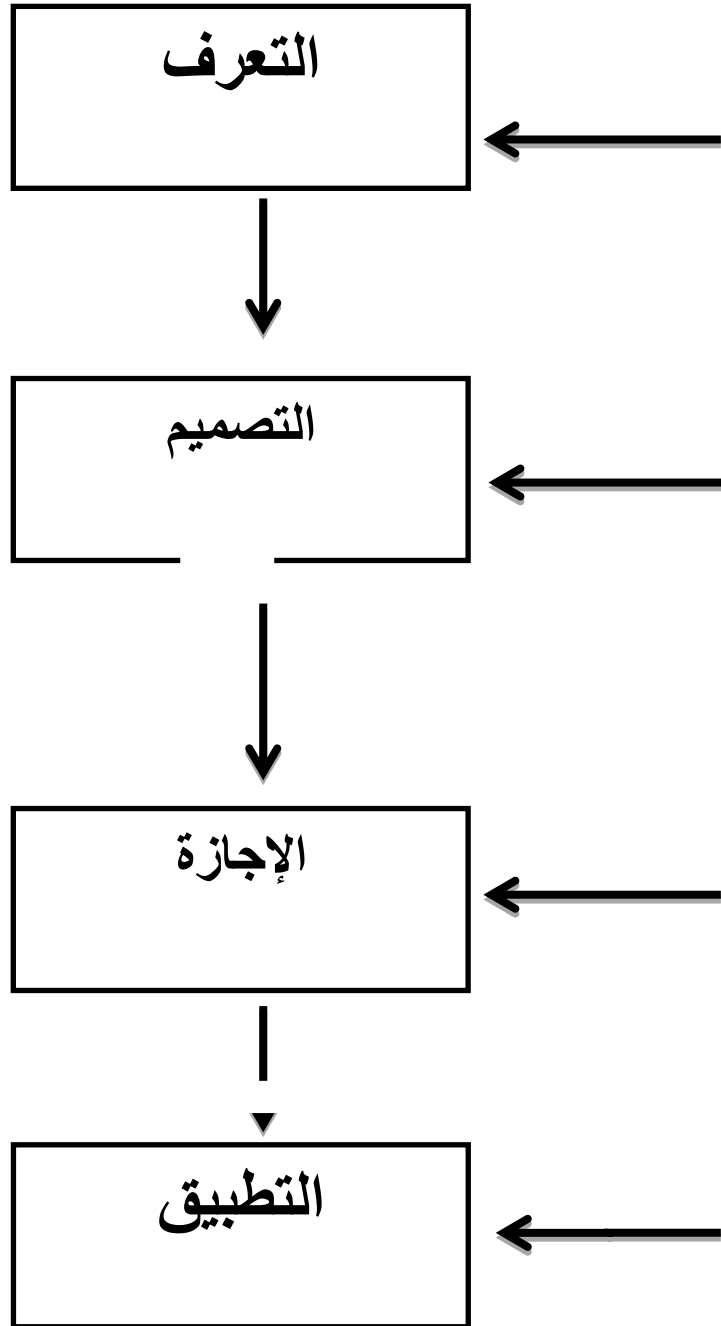
يؤدى إلى معرفة العلاقات بينها بسهولة .



التعميم : يمكن تطبيقه وتعميمه على تصميم أى مادة تعليمية أو تدريبية .

أى يمكن تطبيقه فى عملية التعليم أو فى عملية التدريب .

## ٢- نموذج أحمد منصور ٢٠٠١



### ٣- نموذج عبد اللطيف الجزار ١٩٩٩

التحليل



التصميم



الإنتاج



#### ٤- نموذج (جبر ولد كمب) :

يتميز بالمرونة التامة عند تطبيقه ، وأن عناصر هذا النموذج غير متصلة معا بخطوط مما توحى بالالتزام بالتتابع الخطى لعملياته الفرعية عند تطبيقه ، وضرورة سير المتعلم بالترتيب الذى يراه مناسباً لتعلمه يقوم هذا النموذج على أن التأثير المتبادل بين مكوناته وعناصره فأتى تأثير فى عنصر ما داخل النموذج يؤثر على باقى عناصر .

ويتكون من المكونات الآتية :

- ١- تحديد الأهداف العامة المناسبة لتدريس كل موضوع من هذه الموضوعات المطلوب معالجتها .
  - ٢- تحديد خصائص المتعلمين من حيث قدراتهم واستعداداتهم واحتياجاتهم وسرعتهم فى التعلم ، ومراعاتها عند التخطيط .
  - ٣- تحديد المحتوى للموضوع المطلوب معالجته وتحليل مكوناته .
  - ٤- تحديد الأهداف التعليمية الخاصة المطلوب تحقيقها .
  - ٥- تطبيق القياس القبلى على المتعلمين لتحديد الخبرات التعليمية السابقة للمتعلمين عن الموضوعات المطلوب معالجتها فى البرنامج
- ى المصمم والذى من قبل .
- ٦- تصميم أنشطة التعليم والتعلم المناسبة لتحقيق وطرق التدريس والتى تساعد على تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة .

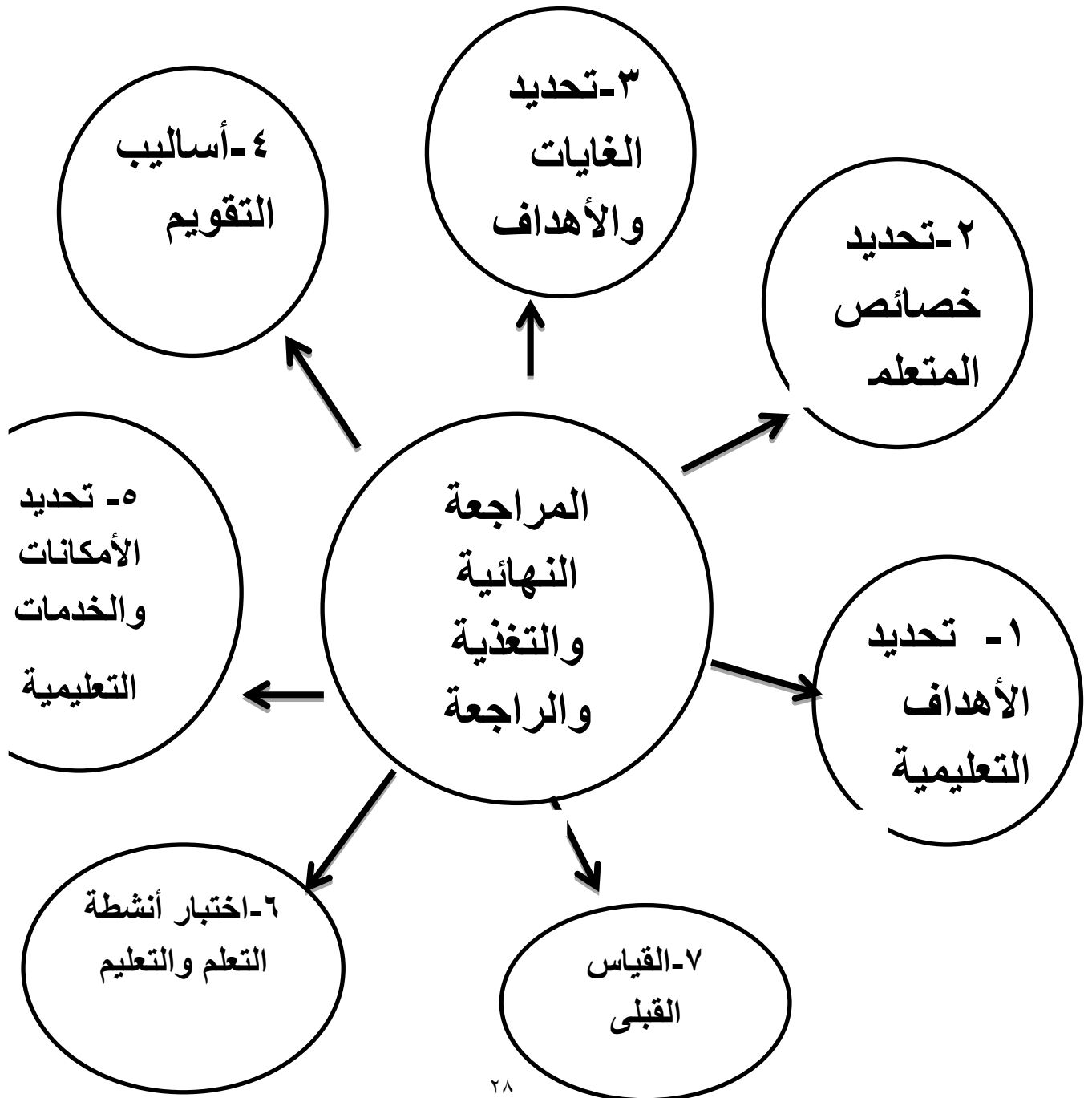
٧- اختيار مصادر التعلم المناسبة التي تدعم أنشطة التعليم والتعلم .

٨- توفير التسهيلات التعليمية والإمكانات والخدمات التعليمية المساعدة

والمطلوبة لتنفيذ الأنشطة .

٩- تقويم الطلاب ومعرفة مدى تحقيقهم للأهداف التعليمية .

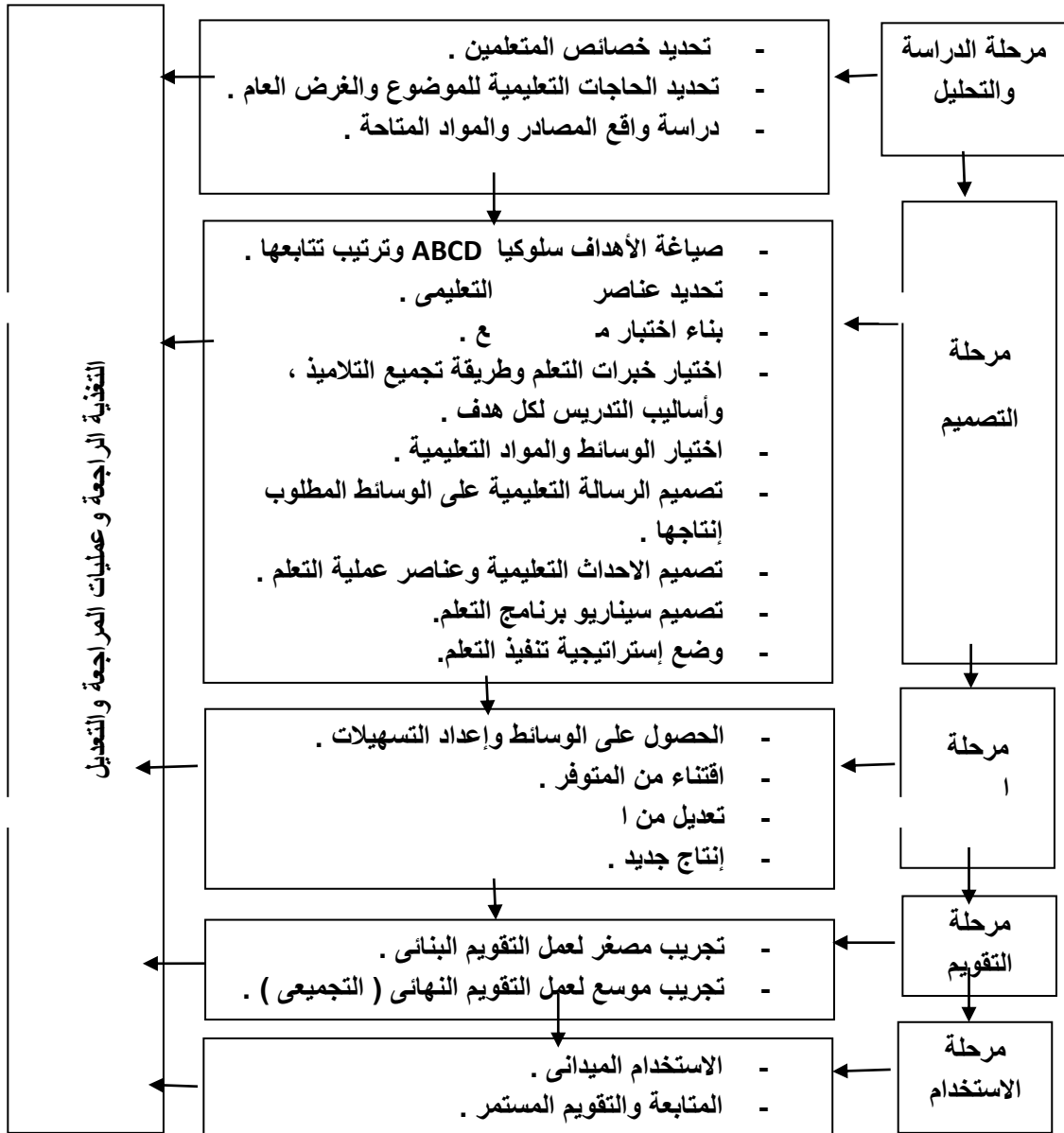
نموذج جير ولد كمب عن Kemp,J., ١٩٨٥,



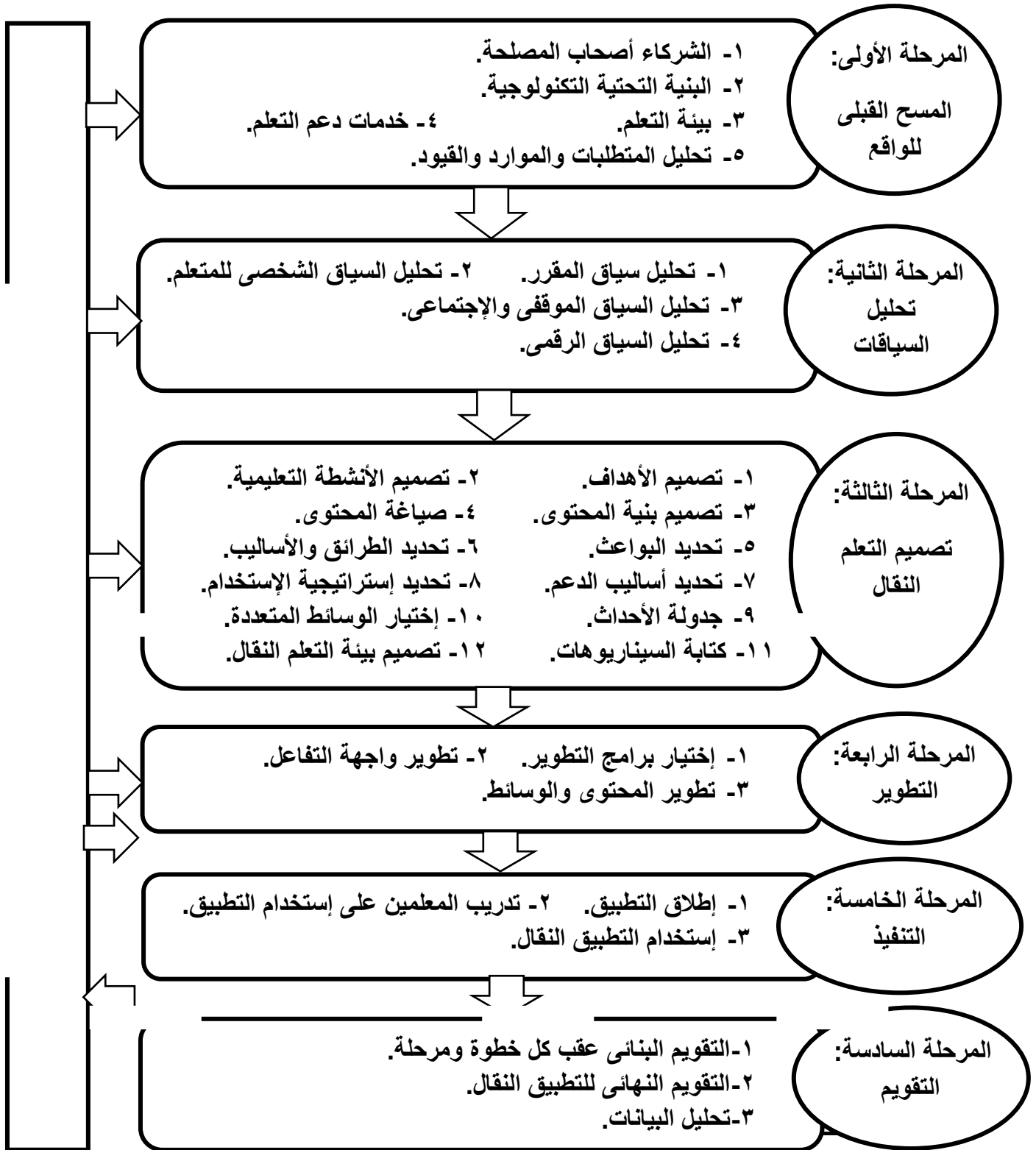
## ٥- نموذج عبد اللطيف الجزار ( ٢٠٠٢ ) :

يتكون هذا النموذج من خمس مراحل, حيث يمكن استخدامه و تطبيقه لدرس واحد أو لوحدة دراسية , وهذا النموذج يتمشى مع منهجية المنظومات وخطوات التفكير العلمي. وتدور خطوات هذا النموذج حول الواقع التعليمي والأهداف والمقاييس التي تستعمل للحكم على تحقق الأهداف, واستراتيجيات التدريس والتعليم ومصادر التعلم , ودور كل من المتعلمين وأى عنصر بشرى آخر موجود فى الموقف

### التعليمى .



## ٦- نموذج (محمد خميس، ٢٠١٦)



## ١. نموذج لي و زملاؤه :

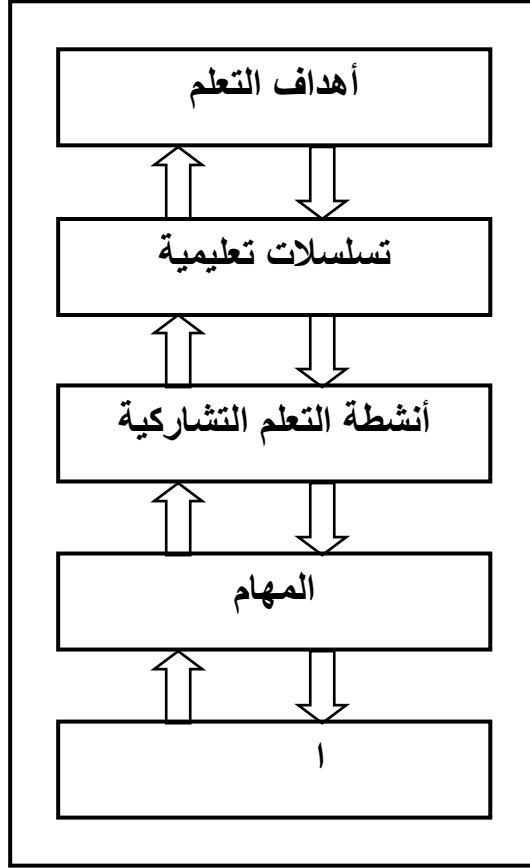
لي و زملاؤه عام ٢٠٠٤ (Lee , I., et al, ٢٠٠٤) نموذج يوضح خطوات و عمليات

التعلم التشاركي عبر شبكة الإنترنت

الخطوات	العملية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الإعداد و التحضير لمتطلبات عملية التعلم التشاركي عبر شبكة الإنترنت .</li> <li>• تنظيم و ترتيب الفرق ( مجموعات التشارك ) .</li> </ul>	أ- الإعداد Preparing
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد أهداف التعلم .</li> <li>• تحديد خطط التعلم .</li> </ul>	ب- التخطيط Planning
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تنفيذ التعلم الفردي .</li> <li>• تنفيذ التعلم التشاركي القائم على الفريق .</li> </ul>	ج- التنفيذ Performing
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مشاركة و تسجيل نتائج التعلم .</li> <li>• الانعكاس ( لتحديد مدى انعكاس التعلم التشاركي على العمل النهائي للطلاب ) والتقويم .</li> </ul>	د- التقرير و الانعكاس Reporting & Reflecting

## ٢. نموذج سولييه وديالوند :

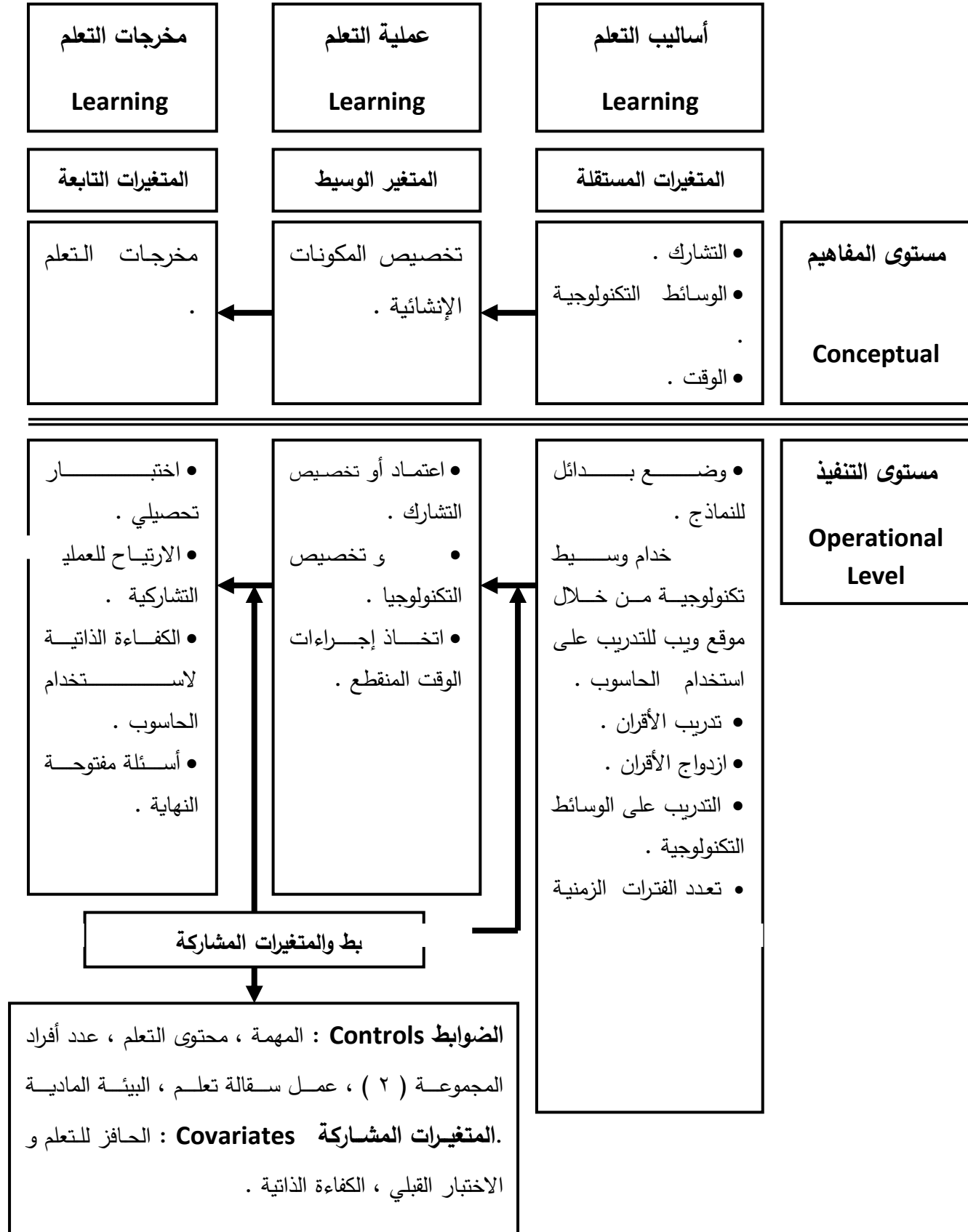
سولييه وديالوند عام ٢٠٠٤ (Soulie, E., and Delalonde, C., ٢٠٠٤)





## نموذج جيپوتا :

جيپوتا عام ٢٠٠٦ ( Gupta,S.,٢٠٠٦ ) نموذج لدعم التعلم الإلكتروني التشاركي .



## نموذج سو ولي :

سو ولي عام ٢٠٠٦ (Suh and Lee, ٢٠٠٦) نموذج لدعم التعلم الإلكتروني التشاركي

المرحلة	العمليات الفرعية	التقنيات الداعمة
<b>المرحلة الأولى :</b> <b>تحديد مهام التعلم</b> <b>Identifying Learning Tasks</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد أهداف و أساليب عمليات التعلم .</li> <li>• تحديد معايير و طرق التقويم .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توجيه المهمة وتحديد أدوات التوجيه</li> </ul>
<b>المرحلة الثانية :</b> <b>التخطيط و بناء الفريق</b> <b>Team Building &amp; Planning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تنظيم الفرق لتحقيق أهداف المجموعة .</li> <li>• تقسيم الأدوار على الأعضاء .</li> <li>• ترتيب خطط تعلم الفريق .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ترتيب وظيفة الفريق .</li> <li>• منتدى النقاش .</li> <li>• وظيفة الجدول الزمني للإدارة .</li> </ul>
<b>المرحلة الثالثة :</b> <b>التعلم الفردي</b> <b>Individual Learning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التحقيق في المهام الفردية .</li> <li>• إنتاج مخرجات التعلم الفردية .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دعم الأداء الشخصي .</li> <li>• الأدوات .</li> <li>• الموارد .</li> <li>• أداة البحث .</li> </ul>
<b>المرحلة الرابعة :</b> <b>تعلم الفريق</b> <b>Intra-Team</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مشاركة مخرجات التعلم الفردية ضمن الفريق .</li> <li>• جمع المعلومات و تحليلها و تشاركها ضمن الفريق .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• منتدى النقاش و أدوات الاتصال.</li> </ul>

Learning	team	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المناقشة ضمن المجموعة و حل المشكلات .</li> <li>• إنتاج مخرجات الفريق .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مشاركة وعرض الأدوات .</li> <li>• موارد المجموعة .</li> </ul>
	بين الفرق  Inter-teams	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التشارك و التنافس بين الفرق .</li> <li>• تبادل و تشارك الأفكار بين الفرق .</li> </ul>	
المرحلة الخامسة :  مشاركة و تقويم نتائج التعلم  Sharing & Evaluating Learning Outcomes		<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقييم الأقران وإعطاء تغذية راجعة على نتائج التعلم بين الفرق .</li> <li>• تسجيل ومشاركة نتائج التعلم .</li> <li>• تقويم و انعكاس عمليات التعلم الإلكتروني ركية ونتائجها .</li> <li>• الحفاظ على مجتمع التعلم .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• وظيفة تقديم المهمة .</li> <li>• أدوات التشارك .</li> <li>• أدوات الاتصال .</li> <li>• قائمة لتدقيق التقويم .</li> <li>• دراسة مسحية .</li> </ul>

### المرحلة الأولى: التحليل

- جمع المعلومات.
- تحديد الأهداف العامة للمقرر التعليمي.
- تحديد المهام الفرعية والسلوكيات.
- تحليل خصائص الفئة المستهدفة.
- تحديد الأدوات والتقنيات المستخدمة.
- تحديد طرق أمن المعلومات والخصوصية.
- تحديد طرق تحديث النظام والمحتوى التعليمي.

### المرحلة الثانية: التصميم

- تحديد الأهداف الإجرائية للمقرر التعليمي.
- إعداد مخطط التصميم التعليمي.
- إعداد أدوات البحث.
- تصميم واجهة المستخدم الرسومية.
- تعريف التقنيات المستخدمة.
- إعداد الخطة العلمية.
- تصميم الأحداث التعليمية.

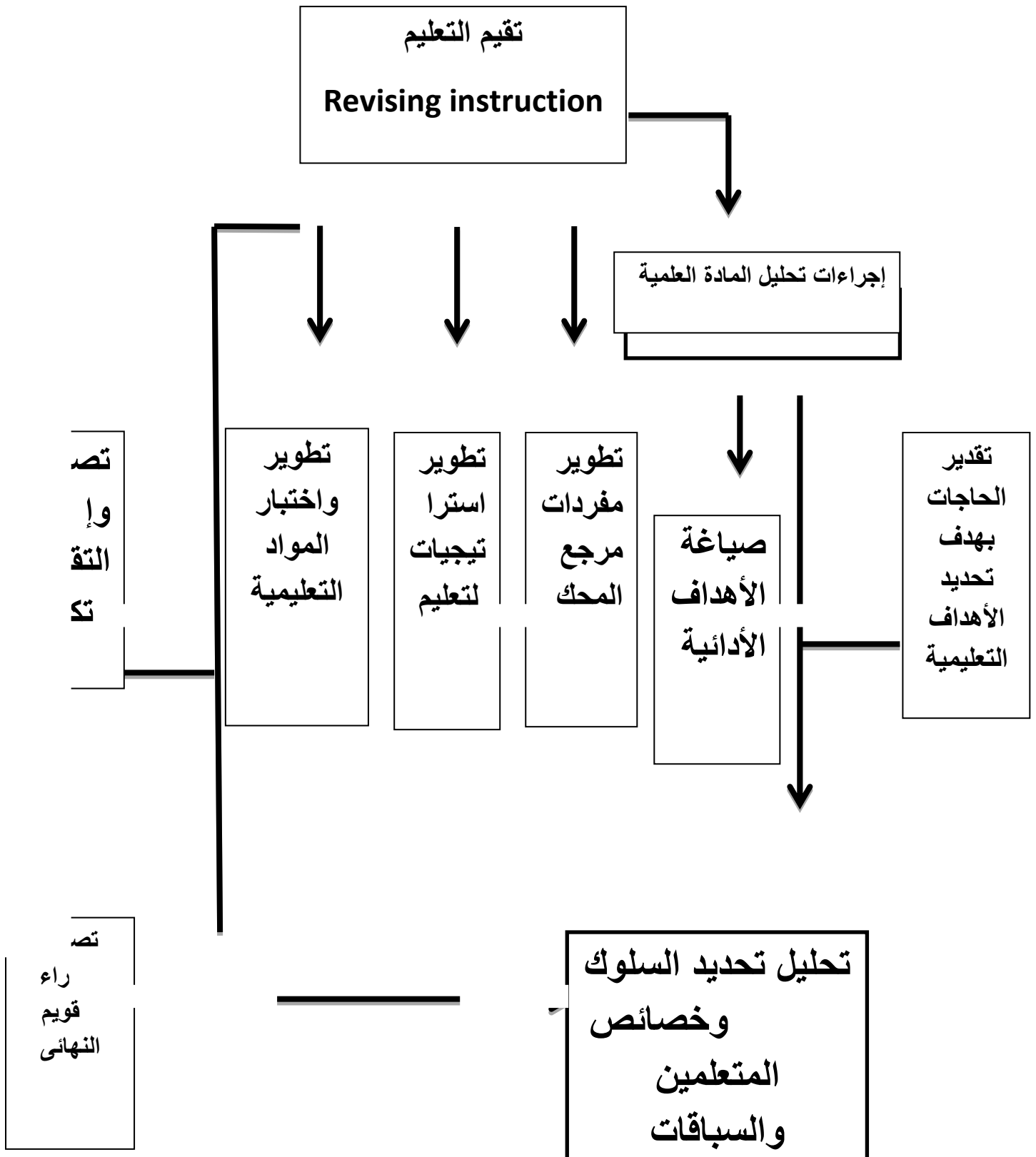
### المرحلة الثالثة: التطوير

- بيئة التعلم الإلكتروني
- ير بيئة التعلم الإلكتروني
- تطبيق بيئة التعلم الإلكترونية.

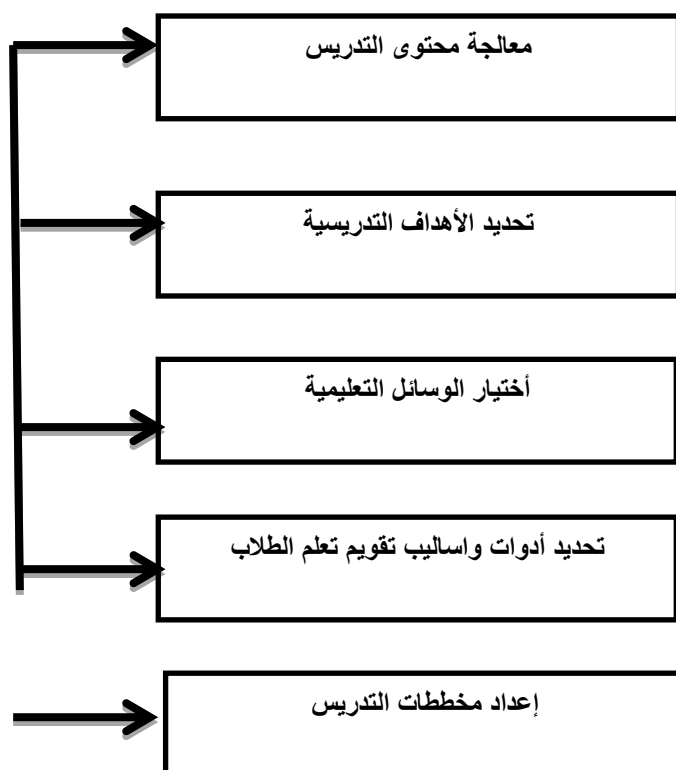
### المرحلة الرابعة: التقييم والإختبار

- تقييم بيئة التعلم الإلكترونية.
- التقييم البنائي للمتعلمين.
- التقييم النهائي للمتعلمين.

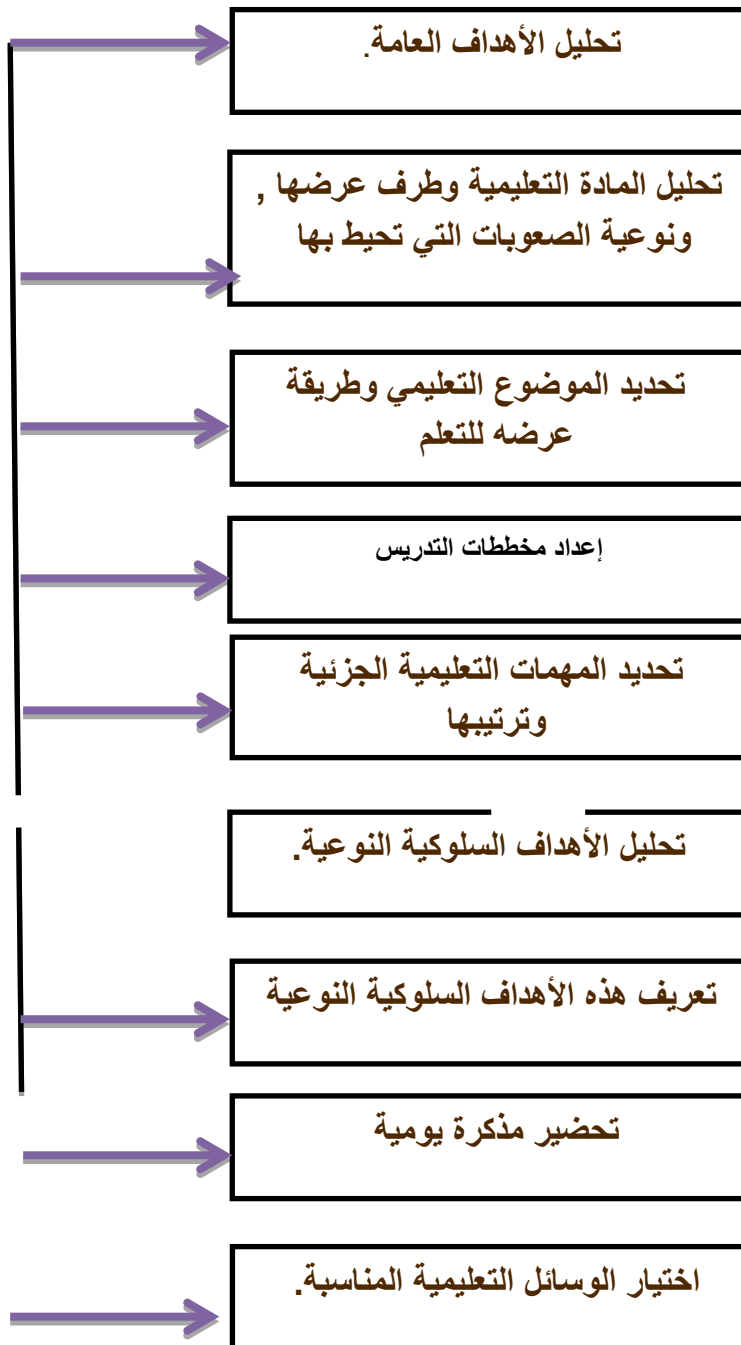
نموذج ديك وكاري ( Dick,W., &Carey,L., ١٩٧٨ )



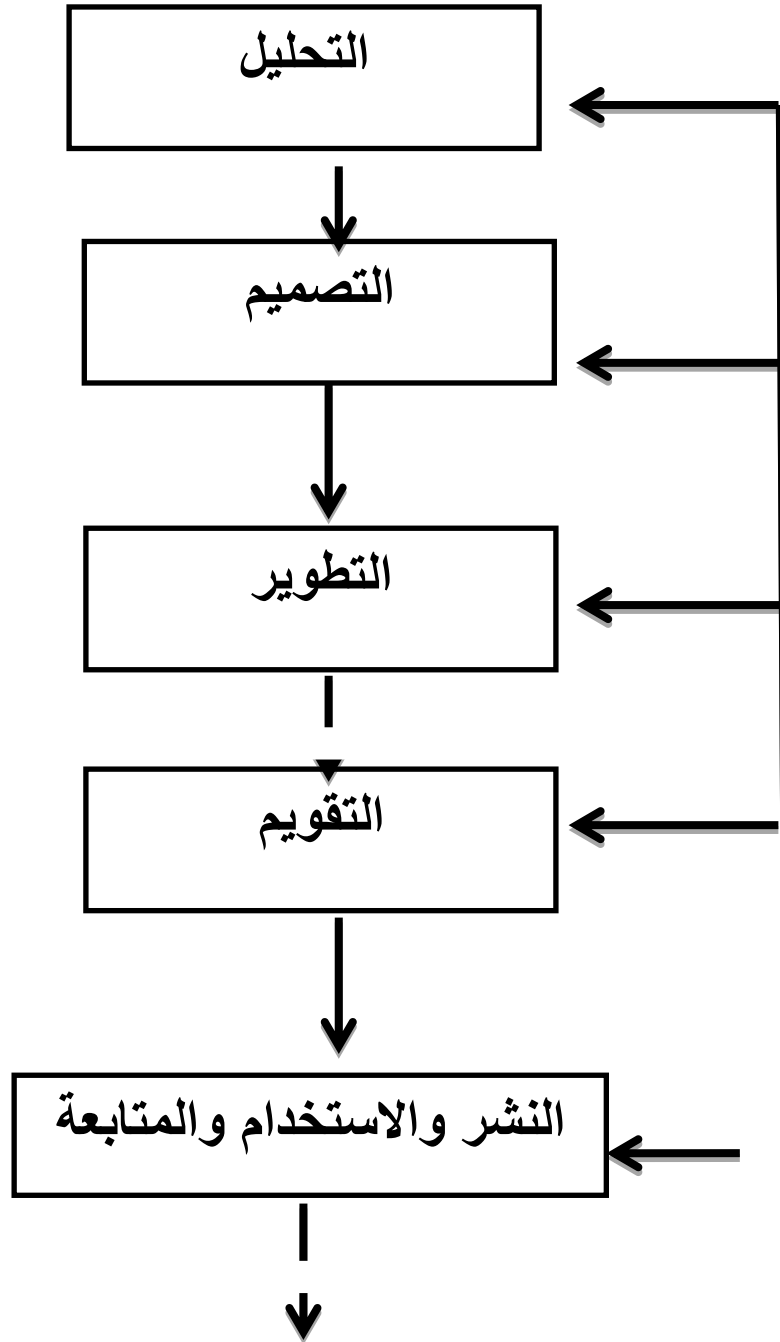
## نموذج ونج ورولرسون (١٩٧٤)



## نموذج جانبييه وبرجز (١٩٧٩)

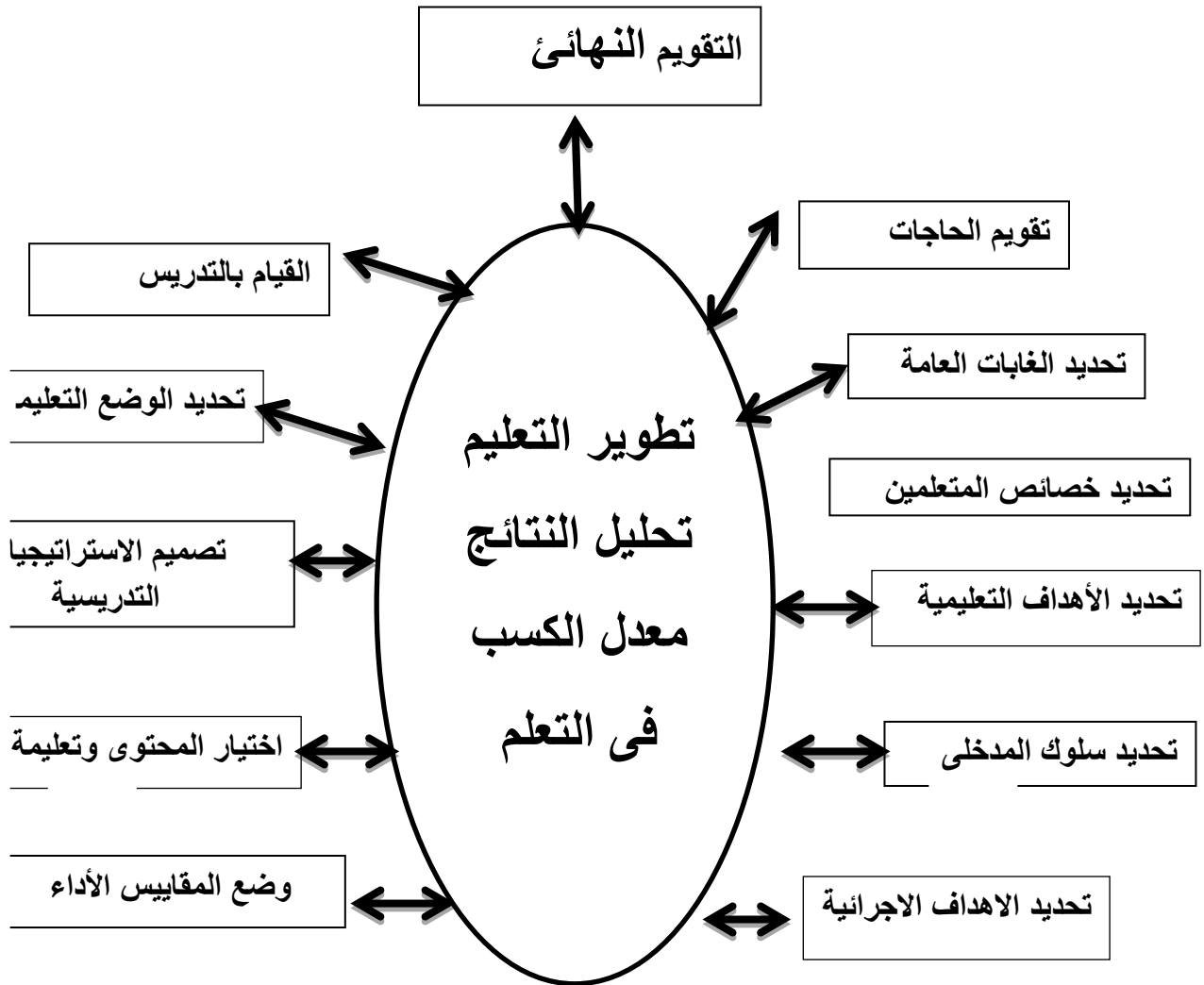


نموذج محمد خميس ( ٢٠٠٣ )





## نموذج زينب لتصميم برنامج تعليمي



## مرحلة التحليل

### التقويم :

- ١- هل كانت البيانات المتوافرة كاملة ودقيقة ؟
- ٢- هل قدمت البيانات تفسيراً دقيقاً ؟
- ٣- هل متطلبات الأداء ممكنة التحقيق خلال التعليم والتدريب ؟
- ٤- هل مكونات المقرر المقترحة كاملة ووافية لتحقيق الأهداف ؟

### ٥- مرحلة التصميم

### التقويم :

- ٦- هل تتعلق الأهداف بالأداة المطلوب ؟
- ٧- هل تربط الاختيار بالأهداف التعليمية المحددة ؟
- ٨- هل تعمل المواد على تحقيق الأهداف التعليمية المحددة ؟

## مرحلة التطوير

### التقويم :

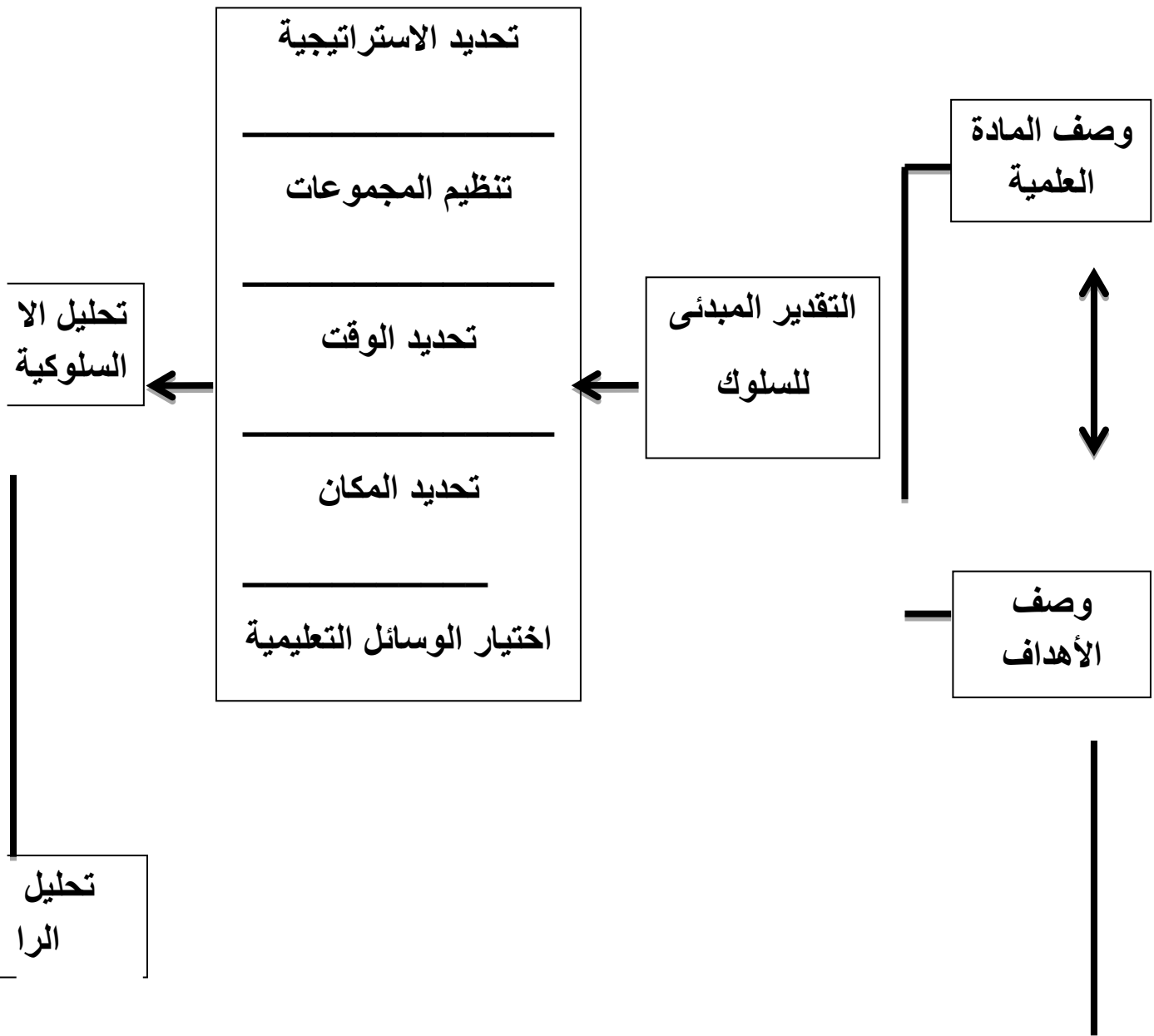
- ١- هل الاختبار صادق وثابت ؟
- ٢- هل تستخدم المواد التعليمية التي وضعت من أجلها ؟
- ٣- هل تم اختيار استراتيجيات التعليم المناسبة لتحقيق أهداف التعليم ؟

## مرحلة التنفيذ

### التقويم :

- ١- هل المدرس مؤهل وقادر على التدريس ؟
- ٢- هل التسهيلات البيئة مناسبة؟
- ٣- هل يستطيع الطلاب المتدربون تأدية ماتم تعلمة ؟
- ٤- أين ومتى يمكن أن يحسن التعليم ؟

## نموذج جيرلاك وايلي ١٩٨٠ (Gerlach&Ely, ١٩٨٠)



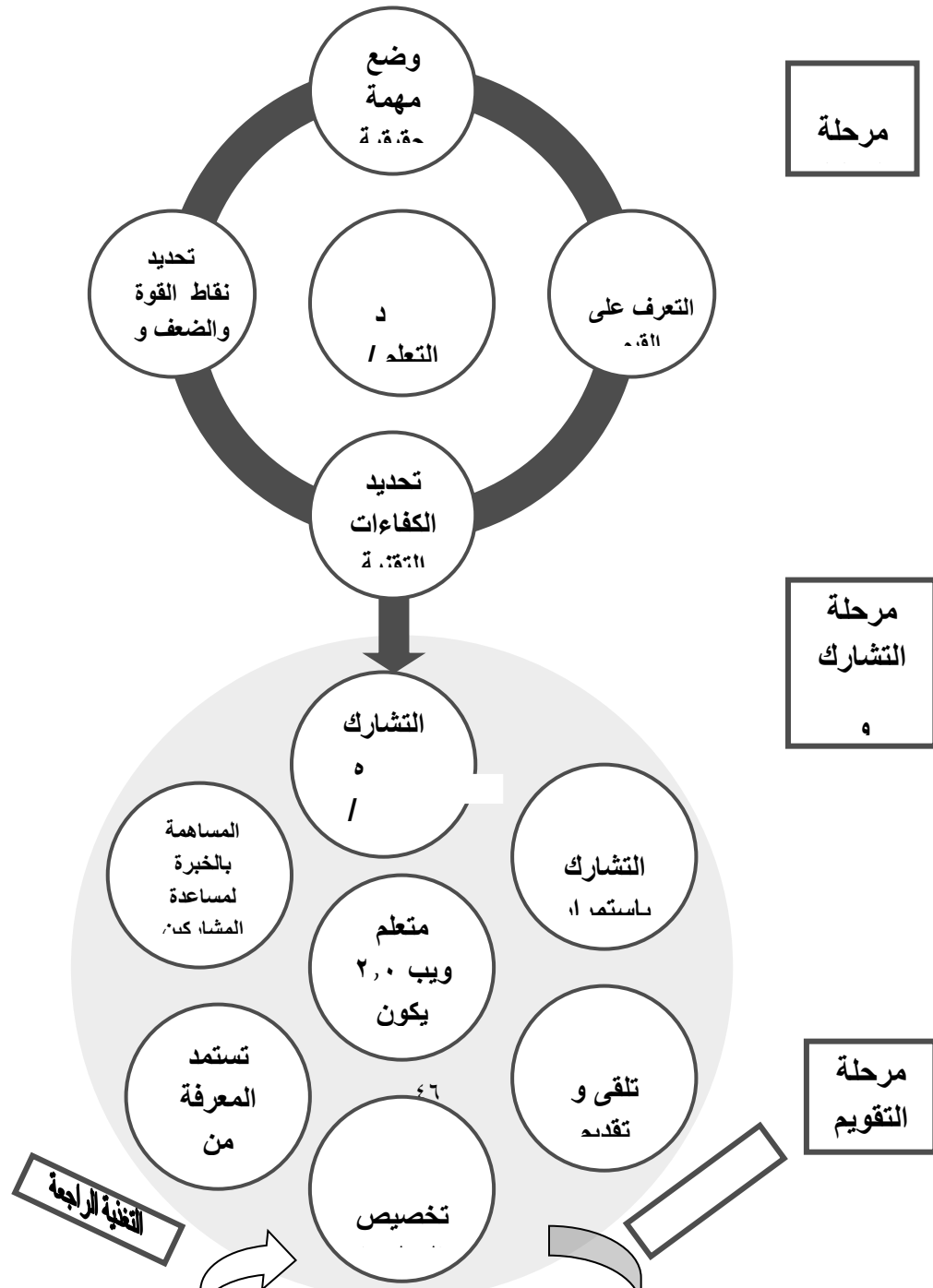
## نموذج توتي ومارتن :

توتي ومارتن عام ٢٠٠٩ (Tutty, J.I., & Martin, F., ٢٠٠٩), نموذج لتصميم بيئة تعلم إلكتروني تشاركي باستخدام أدوات ويب ٢,٠ . و الذي يتكون من ثلاثة مراحل رئيسية و هي كما يلي :

أ- مرحلة التحليل Analysis Phase .

ب- مرحلة التشارك و التخصيص Collaboration and Personalization .

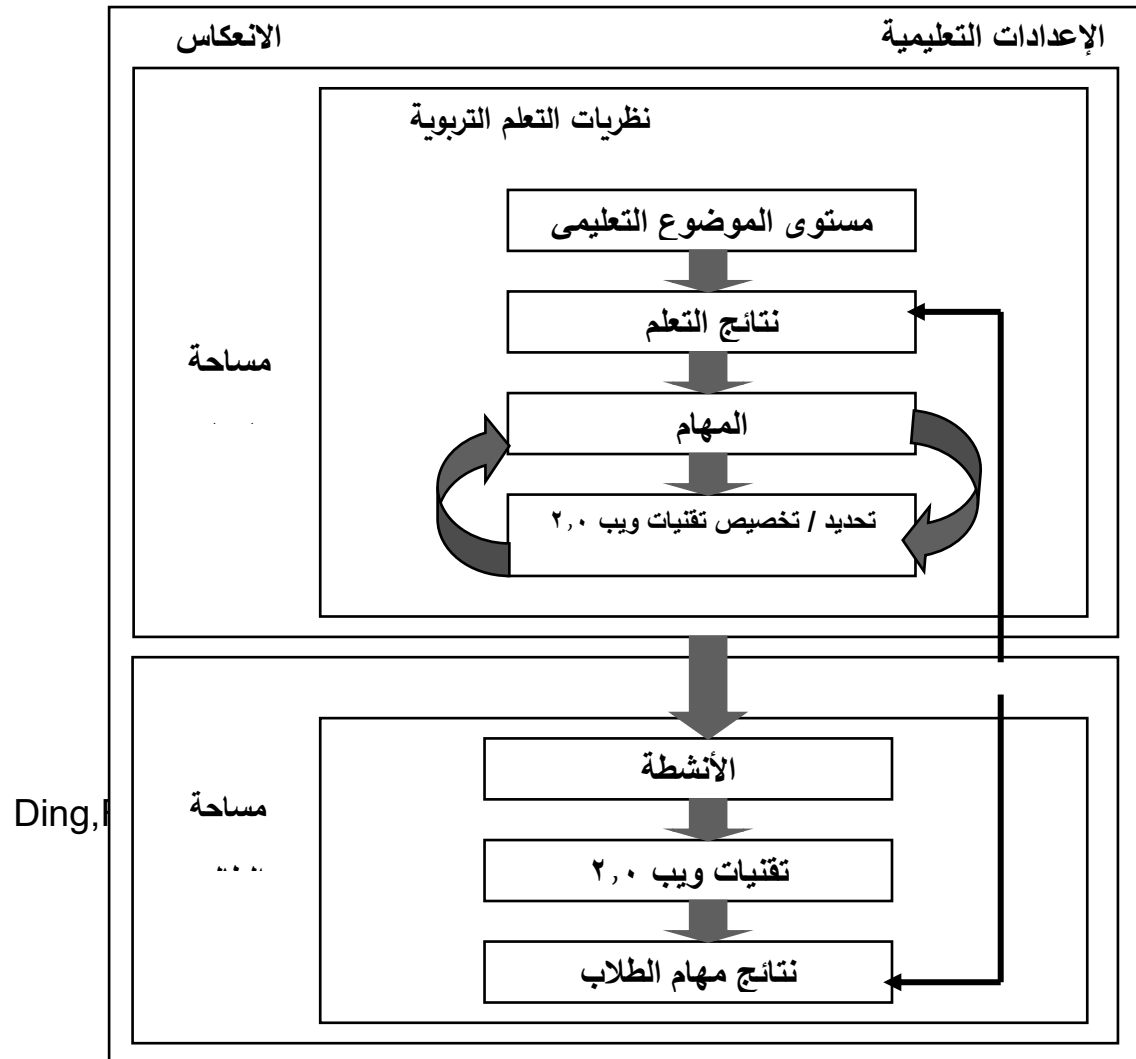
ج- مرحلة التقويم Evaluation

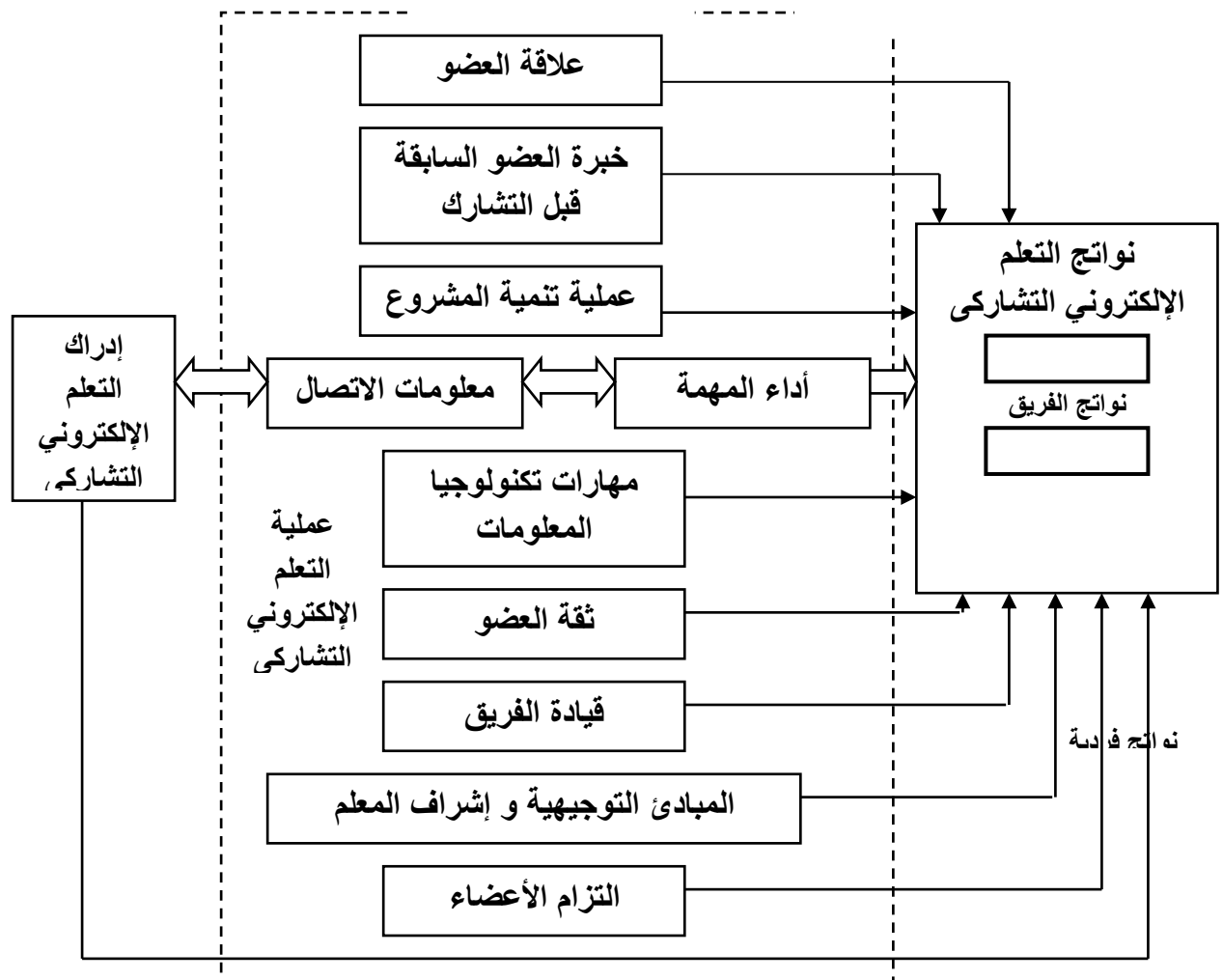


### ٣. نموذج باكستر و زملاؤه :

باكستر و زملاؤه عام ٢٠١١ ( Baxter,G., et al, ٢٠١١ ) نموذج للتعليم الإلكتروني

التشاركي







# أسلوب النظم

مقدمة:

- إن استخدام أسلوب النظم فى العملية التعليمية يؤدى إلى تحقيق الجودة فى التعليم حيث انه يهتم فى البداية بالمدخلات فى العملية التعليمية ثم يركز ويهتم بالعملية التى تتم عليها حتى يصل إلى أفضل وأنسب المخرجات التعليمية المطلوبة.
- وفى عملية التدريس التى يستخدم فيها أسلوب النظم، فالتدريس هنا ينظر إليه أنه نظام له مدخلاته وعملياته ومخرجاته.
- أى أن النظام فى التدريس يتكون من مجموعة من العناصر والأجزاء المرتبطة تبادلياً وهذه العناصر من ناحية الوظيفة نجد انها متكاملة- ونجد أن كل هذه العناصر والأجزاء تعمل بطريقة معينة وأسلوب منسق محدد لكى تحقق أهداف تعليمية محددة.

## تعريف النظام ( أسلوب النظم ) :

هو عبارة عن عدة عناصر تتفاعل مع بعضها باستمرار بحيث تكون وحدة متكاملة.

- وهناك تعريف آخر بأسلوب النظم:-
- مجموعة من العناصر التى ترتبط مع بعضها البعض وتتفاعل باستمرار مما يؤدى فى النهاية إلى تطوير العملية التعليمية ورفع كفاءتها وتحقيق الأهداف المطلوبة بشكل منظومى أى أن هناك نظرة شمولية ومتكاملة للموقف ككل.

- ويعنى بأسلوب النظم فى العملية التعليمية ( فى مجال التربية ):
- بأنه تخطيط وتنظيم وإستخدام جميع مصادر وخبرات المتعلم والتعليم المتاحة من وسائل وطلاب ومعلمين وتجهيزات وطرق تدريس واختيار أكثرها ملائمة لتحقيق الأهداف التعليمية وذلك بغرض تحقيق الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها وذلك بأفضل كفاءة وفاعلية، و بمستوى عالي من الأداء
- وهناك بعض الأمور التى تحتاج إلى تفسير وتوضيح كالتالى:
- يميز أي نظام بأن له كيان مستقل ، و يتميز عن البيئة التى يوجد فيها بحدود معينة ويجب أن يعرف بأن كل مكونات هذا النظام توجد داخل هذه الحدود .
- بيئة النظام تقع خارج حدود النظام و تؤثر و تتأثر بهذا النظام حيث أن البيئة تزود النظام بالمدخلات و تأخذ من النظام المخرجات .
- وف أن وجود النظام و ا      ته يعتمد أساساً على مدخلات النظام لم تتوفر هذه المدخلات لأنتهى النظام و قضى عليه بالفناء بعد فترة من الزمن .
- من أهم أهداف النظام إنتاج مخرجات جديدة تأتى من الأنظمة الأخرى فى البيئة ، و فى كثير من الأحيان تكون مخرجات بعض الأنظمة مدخلات لأنظمة أخرى موجودة فى البيئة و أحياناً أخرى تكون مخرجات نظام ما مدخلات لنفس النظام .
- وظيفة النظام هو تحويل المدخلات الي مخرجات .

عنا ( النظام

## (١) المدخلات:

- عبارة عن مجموعة من العناصر البيئية أو الموارد الأساسية (المدخلات) تأتي من أنواع مختلفة لتحقيق أهداف محددة .
- وقد تأتي المدخلات إلى النظام في تتابع مستمر أو بشكل متقطع مثل الطالب أو الوسائل التعليمية أو الأجهزة التعليمية

### والمدخلات ثلاث أنواع:-

- ١- مدخلات أساسية: وهى المواد والموارد المطلوبة لقيام النظام وليكن ( خريجى المدارس الثانوية لنظام وليكن الجامعة وتسمى بالمدخلات البشرية.
- ٢- المدخلات الإحالية: وهى العناصر والمواد والموارد التى تعمل لفترة محدودة من الوقت ثم تنتهى مثل ( الكتب والأجهزة) وتسمى بالمدخلات المادية.
- ٣- المدخلات البيئية: مثل الإضاءة الحرارة والتهوية وتسمى بالمدخلات المعنوية أى أنها لظروف المحيطة بالنظام .

## (٢) العمليات :

- هي الأساليب أو التفاعلات الأداءات و الأنشطة الهادفة والتفاعلات التى تتم بين ظام والتي تعمل على لات، وتغيرها من طبيعتها إلى مخرجات بحيث تتناسب مع طبيعة و أهداف النظام ورغباته مثل الأساليب والأنشطة التى يقوم بها المعلم فى العملية التعليمية.

- وتشمل العمليات عمليات التحويل والتي يتم فيها تحويل المدخلات إلى مخرجات مثل التدريس في الجامعة ، وكذلك عمليات الصيانة والتي يتم فيها صيانة النظام لإستمراره وبقائه.
- والعمليات دائماً لها صفة الشمولية و التكامل و لذا لا بد أن تكون مترابطة مع بعضها البعض .

### ٣- المخرجات : وهى عبارة عن سلسلة النتائج والإنجازات المحققة نتيجة الأنشطة

والعمليات وتسمى المخرجات بمنتجات النظام وهى قسمان:

القسم الأول: مخرجات إرتدادية: وهذه المخرجات يستفيد منها النظام وهو الذى قام بإنتاجها لتطويرة مثال: معيد الجامعة.

انى: مخرجات نهائية: و رجات أو المنتجات الذى يستفيد من آخر لتكون مدخلات له.

مثال: خريج الجامعة الذى يلتحق بالدراسات العليا

- تمثل النواتج الفعلية للأنشطة و الأداءات (العمليات) ، و يجب أن تتمشى مخرجات النظام وفقاً لأهداف النظام ، حيث أن النظام يعمل باستمرار علي تحقيق هذه الأهداف.

ط جودة المخرجات ال للمدخلات ، و المستوى الأفضل

### ٣) التغذية الراجعة :

هى العمليات التى تقوم بوصف حقيقى وواقعى للمخرجات وهأىضا المعلومات التى تقوم بدور المتابعة و المراقبة للنظام ، تعيد و ترد من المخرجات إلى المدخلات والعمليات فيتسنى للقائمين على أمر النظام أو متخذوا القرارات مهمة عملية تصحيح مسار النظام الي الوضع الأفضل .

و تعطى التغذية الراجعة مؤشرات عن مدى تحقيق الأهداف ، وكشف نواحي القوة والضعف والإيجابيات والسلبيات فى المدخلات والمخرجات والعمليات ، وإجراء التغييرات المناسبة لتحسينها . أى أنها عمليات تقويم لتحسين وتطوير النظام .

### المراقبة والضبط

لكى نضمن سير النظام فى الطريق الصحيح و الخط المرسوم له حتى تتحقق أهدافه و يتم الاستد

المدخلات الى أقصى حد

### خصائص أسلوب النظم:

- إمكانية الربط بين النظرية والتطبيق.
- الترابط والتفاعل المستمر بين مكوناته وعناصره.
- وجود علامات متشابهة وتبادلية بين مكوناته وأجزائه.
- السير فى خطوات م
- يهتم بالنظرة الكلية للمواقف والأحداث.
- يتم تحديد أهداف النظام سلوكيا ووضع هذه الأهداف.

- من خصائصه أيضا القدرة على تحليل الموقف والسلوك.
- القدرة على تحديد أولويات ومتطلبات النظام المادى والبشرى.

## معالم النظام :

أى نظام موجود لابد له من معلم وتتمثل هذه المعالم فى ثلاثة أمور هى:-

الأهداف                      الوظائف                      المكونات

وسوف نلقى الضوء على هذه المعالم الثلاث كالتالى:

١- الأهداف: من المعروف أن أى نظام يؤسس ويتواجد لتحقيق أهداف محددة،

فالهدف هو أساس النظام ونواته.

٢- الوظائف: مما لا شك فيه أن أى نظام له وظائف منها التحويل من

مدخلات إلى مخرجات.

٣- المكونات: يقوم النظام من خلال التفاعل بين أجزائه ومكوناته

وعناصره إلى نظام يعمل على التداخل بين عناصره ويكامل بينها

وبالتالى لايصبح للنظام عناصر منفصلة أو مستقلة بل يصبح كأنه

مكون واحد

## أنواع النظم :

نوعان من النظم لأي                      نظم مغلقة :

(١) نظم مغلقة

يجب أن نعرف أنه لا يوجد نظام مغلق إغلاقاً تاماً ، فالإغلاق عملية نسبية لأن مدخلات أي نظام تأتي من المجتمع ، و عادة نجد أن النظم المغلقة ذات طبع عسكري ، و عادة النظام المغلق لا يتفاعل مع معطيات البيئة و تطلعاتها ولا يضع فى إعتباره التغذية الراجعة .  
فدائماً متوقع على نفسه و يتجاهل بعض الإعتبارات الخارجية فى البيئة المحيطة .

## (٢) نظم مفتوحة

تتميز هذه النظم بالتفاعل المستمر بينه و بين البيئة المحيطة ، فهي دائماً تؤثر و تتأثر بالبيئة .

## صفات النظم المفتوحة :

(١) البقاء :حيث تستورد من البيئة المدخلات المطلوبه له حتى يبقى النظام ولا يضمحل ولا يندثر .

(٢) ية النشاط و دوريته .

(٣) المرونة :حيث أنها قابله للتعديل و التغيير و المراجعة .

(٤) ترابط الأجزاء وتكاملها: فنجد أن أى نظام يتكون من مجموعة من الأجزاء- بحيث يختص كل جزء بعمل معين يقوم به . وفى النهاية تتكامل هذه الأجزاء متفاعلة مع بعضها البعض.

(٥) أن هناك تجانس بين ام الداخلية وتوافق وتكيف لهذه ا

مع البيئة المحيطة  
(٦) الأنشطة الداخلية :أي تحويل المدخلات إلى مخرجات باستمرار.

(١) الإعتدادية :هناك علاقة متبادلة مع البيئة الخارجية والعناصر المكونة للنظام حيث أنها تعتمد على بعضها البعض. (٨) الاتجاه إلى التميز والاختلاف عن باقي الأنظمة المحيطة للنظام.

#### أهداف استخدام أسلوب النظم فى التدريس:

١- تنمية القدرة لدى الطالب على رؤية العلاقات بين الأشياء أكثر من رؤية الأشياء نفسها.

٢- يجعل من العلم قائداً وموجهاً ومخططاً فى الموقف التعليمى.

٣- وجود علاقة تبادلية وتفاعلية بين الطالب وأى نظام بيئى يعيش فيه.

٤- القدرة على تنظيم محتوى المنهج الدراسى الذى يدرسه الطالب.

يساعد على الطالب على ا تنمية قدرته على التحليل والتركيب.

٦- تنمية قدرة الطالب على الرؤية المستقبلية الشاملة لأى موضوع يدرسه بدون

الدخول فى تفاصيله حتى يتمكن الطالب من رؤية التفاصيل ومكونات

الموضوع فى إطار كلى مترابط.

- وكل هذا يؤدى إلى رفع كفاءة التدريس من جهة المعلم- ويؤدى إلى زيادة كفاءة التعلم من قبل الطالب.



## المقصود بتكنولوجيا التعليم :

تعرف تكنولوجيا التعليم : بأنها ليست مجرد رجال وآلات ، بل هى تنظيم مركب متداخل بين عدة عناصر من الرجال والآلات والأفكار وأساليب العمل والإدارة .

كما تعرف تكنولوجيا التعليم : على أنها تطبيق معطيات العلوم التربوية والنفسية بشكل قابل للاستخدام الفعلى فى عمليتى التعليم والتعلم .

## أسلوب النظم وعلاقته بتكنولوجيا التعليم

### علاقة أسلوب النظم بتكنولوجيا التعليم

توجد علاقة واضحة و محدده بين الوسائل التعليمية و أسلوب النظم ، فعلى سبيل المثال إذا نظرنا الى تصنيفات الوسائل التعليمية فنجد أنه تم تصنيف الوسائل فى تصنيفات متعددة حسب أنظمه محدده يخطط لها و تستخدم من أجلها ، فلم نعد نتعامل مع أجهزة مشرذمه أو مبعثرة ، هناك نظم محدده فى تص سائل مثل النظم السمعية و النظم الب النظم السمعبصرية ، أيضاً عند اختيار الوسائل التعليمية و استخدامها فهناك معايير أو قواعد منهجية مخطط لها و مرتبطة مع غيرها من مكونات البرنامج الدراسي فعملية الاختيار او الاستخدام تتم فى ضوء أهداف سلوكية واضحة و محدده و مرتبطة بعمليات التعليم و تؤثر على نتائج عملية التعليم و تؤثر فى نتائج البرنامج الدراسي .

### مجل القول:

أن أهداف الدرس ترتبط بمحتوى المادة الدراسية وموضوعها ، فإذا تم تحديد الأهداف بشكل دقيق فإنه يمكن إختيار الخبرات التعليمية والوسائل التكنولوجية التى تؤدى إلى تحقيق هذه الأهداف ، وبالتالي يمكن تقييمها.

( العوامل التي أدت إلى استخدام أسلوب النظم في العملية التعليمية لحل المشكلات

التربوية ) " أهمية أسلوب النظم في حل بعض المشكلات التربوية المعاصرة "

(١) ازدحام الفصول و المدرجات بالطلاب أدى إلى ضرورة استخدام الوسائل التعليمية  
لحل هذه المشكلة .

(٢) الانفجار المعرفي و التضخم الهائل في كم المعلومات يؤدي إلى ضرورة استخدام  
الوسائل التعليمية .

تطور فلسفة التعليم ، وتغيير دور المعلم والتلميذ فأصبح دور المعلم موجه و مرشد و متابع  
لنمو التلاميذ و أصبح دور المتعلم فعال و إيجابي يبحث عن المعرفة بذاته .

(٣) المساهمة في حل مشكلة التنمية الاجتماعية عن طريق تعديل الأنماط السلوكية لأفراد  
المجتمع في جميع المجالات.

(٤) ي أعضاء هيئة التدريس ا لميا وتربويا.

(٥) انتشار الأمية.

## التعليم المبرمج

### التعلم الفردي :

- وضع سكينز أساسيات لتطوير التعليم المبرمج هي:

(١٢) تقسيم كل مهمة لتبدأ من الصغير إلى الكبير (البسيط إلى المعقد).

(١٣) يجب أن يكون هناك مشاركة إيجابية للانتقال من خطوة إلى خطوة أخرى.

(١٤) يجب التأكيد من نتيجة إستجابة المتعلم.

(١٥) يجب أن يتابع المتعلم حسب قدراته باستمرار.

(١٦) يجب أن يتم عملية تقويم الطالب ذاتياً.

في التعلم الفردي يكون التركيز على المتعلم و هو محور العملية التعليمية بدلاً من المعلم أو المادة الدراسية ، و في التعليم الفردي يكشف عن ميول و قدرات و مهارات و استعدادات و تسليط الضوء عليه .

حيث تتاح الفرصة لكل تلميذ أن يسير في تعلمه حسب سرعته و قدراته الخاصة و خصوصاً أن هناك فروق فردية بين تلاميذ الصف الواحد .

و في التعلم الفردي أصبح دور المعلم مرشداً و موجهاً للتلميذ و منظماً للبيئة التعليمية و مهيناً لها و أصبح دور المتعلم أكثر فعالية و نشاطاً و هو الباحث عن المعلومات و لم يعد يعتمد على المعلم في الحصول على المعلومات و بالتالي تغير دور كلاً من المعلم و المتعلم في التعلم الفردي

### التعليم البرنامجي :

إن أسلوب التعليم المبرمج حل مشكلتي نقص المعلمية وزيادة التلاميذ.

المقصود بالتعليم البرنامجي

يقصد به :

نوع من التعليم الذاتى يأخذ فيه المتعلم دور إيجابى وفعال ، ويقوم فيه البرنامج بدور الموجه نحو تحقيق أهداف معينة

**كما يقصد به أيضاً:** أنه فى التعليم البرنامجي يستطيع الفرد من أن يعلم نفسه بنفسه (ذاتياً)، بواسطة برنامج معد بأسلوب خاص ( كتاب مبرمج - أجهزة عرض - آلة تعليمية ) ، يسمح بتقسيم المعلومات إلى أجزاء صغيرة ، وترتيبها ترتيباً منطقياً وسلوكياً ، بحيث يستجيب لها المتعلم تدريجياً ، حتى يصل فى النهاية إلى السلوك النهائى المرغوب فيه، و بذلك يعتبر التعليم البرنامجي طريقة من طرق التعلم الفردي

## تعريف البرمجة :

عن طريق مرور الفرد في خطوات صغيرة ينتقل المتعلم من الهدف الأولي إلى الهدف النهائي ، و تسمى كل خطوة من الخطوات التي يمر بها الفرد إطاراً .

و يقصد بالبرمجة بأنها عملية وضع و ترتيب المادة التعليمية فى سلسلة من الخطوات ، التي تقود المتعلم بتعلمه الذاتى من هدف إلى هدف آخر مجهول جديد أكثر صعوبة و تعقيداً .

## أنواع البرمجة

تشتمل البرمجة على نوعين رئيسيين هما :

أولاً :- برمجة خطية . وتنقسم إلى :

أ - رأسية

ب - أفقية .

تتوالى الإطارات فى خط أفقى مستقيم وتقدم الأسئلة مباشرة فى البرنامج الخطى بحيث يفكر التلميذ ويكتب إجابته المنشأة وتسمى البرمجة الخطية ببرامج الخط المستقيم التى تبدأ من السلوك الأول إلى السلوك النهائى المطلوب

### ثانياً :- برمجة تفرعية .

وتسمى بالبرنامج الحقيقى- والإطارات فى هذه الطريقة تتصل بإطارات فرعية تضم أكثر من فكرة ربما تصل إلى ثلاثة أفكار- والسؤال عادةً إختيار من متعدد- فالتلميذ عليه أن يختار الإستجابة فإذا كانت صحيحة يأخذ الإطار التالى التابع الرئيسى- أما إذا كانت خاطئة فيأخذ الإطار الذى يفسر له الخطأ من بين الإطارات الفرعية وربما تقدم له الأمثلة أو المقارنات ثم يوجه الإطار الجديد لعمل محاولة أخرى لإختيار الإجابة الصحيحة ويسمى الإطار الفرعى بالإطار العلاجى

### طرق عرض البرنامج:

هناك ثلاث طرق يمكن بواسطتها عرض البرنامج التعليمى المبرمج وهى كالتالى:

أ- آلة تعليمية . ب- أجهزة عرض . ج- كتيب مبرمج .

نجد أن الوسائل الثلاثة السابقه لا تعلم و لكنها هى وسائل لعرض البرنامج فقط ، أما الذى يعلم هو البرنامج المعد .

وتتحدد طريقة عرض البرنامج وفقاً لطبيعته و خصائص المستقبلين و الإمكانيات المتاح البشرية .

### تعريف الإطار فى برنامج التعليم المبرمج:

يسمى الإطار بالخطوة أو البند وهو أصغر مكون فى البرنامج.

، وهو وحدة بناء البرنامج والتي تعطى مفهوماً واحداً

## مكونات الإطار:

أ- المعلومات : وهي المعلومات المعرفة التي يقدمها البرنامج ويعرضها الإطار .

ب- المثير : وهي الأسئلة المطروحة في الإطار أو الخطوة على

المعلومة السابقة و التي تتطلب من المتعلم

استجابة معينة ( الإجابة ) .

ج- الاستجابة المنشأة : وهي الإجابة التي ينشئها المتعلم كرد فعل لمثير معين سواء بصوت

مسموع أو كتابة – أو ضغط على زر معين على الآلة التي يتعلم بواسطتها ،

د- التعزيز الفوري : وهي الإجابة الصحيحة التي تظهر أمام المتعلم ، وهي لا تحدث إلا بعد

قيامه باستجابته المنشأة ، وقد يكون التعزيز بظهور الإجابة الصحيحة ، أو توجيهه

خرى تساعده على أن يصـة الصحيحة، ويسمى هذا النوع من الـ

بالتغذية الراجعة (الرجع) .

## أنواع الإطارات :

١- إطارات تمهيدية: وهي إطارات تقدم الموضوع للطالب أى تمهد له.

٢- إطارات التعميم: وهي إطارات تبرز صفة معينة مشتركة بين عدد من الموضوعات.

٣- إطـ وهي تميز بين حقائـ بهة.

٤- إطارات التخطي: تسمح للطالب بالقفز وتخطي إطارات تعيد عرض الموضوع نفسه إلى

موضوعات تالية جديدة .

- ٥- إطارات المراجعة :وتعرض موضوعات مشابهة لما تم عرضه فى إطارات سابقة .
- ٦- إطارات اختبار .
- ٧- إطارات تنمية المعلومات : لا تتطلب من الطالب إستجابة معينة ، ولكن تزوده بمعلومات ومعارف جديدة.
- ٨- إطارات رابطة: وهى تذكر الطالب بمعلومات جديدة وفى نفس الوقت تقدم له معلومات جديدة وتربط بينهما .
- ٩- إطارات إدراك العلاقات .
- ١٠- إطارات الإعادة: وهى تعرض موضوعات بأسلوب مخالف للأسلوب الذى عرضت به من قبل على الطالب .

### **خطوات إعداد برمجة التعليم البرنامجي :**

- الخطوات التى يجب اتباعها عند إعداد برمجة للتعليم البرنامجي :
- (١) تحديد الأهداف العامة من تدريس الموضوع أو الوحدة الدراسية المطلوبة .
  - (٢) وصف أنماط السلوك التعليمي النهائية التى يجب أن يقوم بها المتعلم لما تعلمه بعد الانتهاء من البرنامج .
  - (٣) تحليل كل سلوك تعليمي و تحديد أصغر المهام التعليمية لهذا السلوك و اعدادها ثم ترتيب كل متسلسل ومنطقى طوة بخطوة .
  - (٤) يقدم الموضوع بلغة سهلة وواضحة دون غموض.

- (٥) تقدم ببعض الأنشطة التعليمية التى تسبق السير فى البرنامج ، و قد يتم ذلك عن طريق جملة أو عدة فقرات من كتاب أو طلب الرجوع إلى الكتاب المدرسى أو مشاهدة أحد الأفلام مثلا كتقديم الموضوع .
- (٦) ثم يبدأ المتعلم الاستجابة خطوة خطوة للأسئلة أو التدريبات التى يقدمها البرنامج بحيث تؤدي كل استجابة إلى الخطوة التالية و هكذا. و تتطلب كل خطوة من المتعلم إبداء استجابته بطريقة إيجابية تأخذ أحد الصور التالية : كتابة الإجابة الصحيحة أو اختيار أحد الإجابات المناسبة أو الضغط على زر خاص أو غير ذلك .
- (٧) مقارنة الاستجابة التى يقوم بها المتعلم بالإجابة الصحيحة فى البرنامج للحصول على التعزيز الفوري للإجابة الصحيحة ، وهو أحد المبادئ الأساسية فى التعلم و السير فى البرنامج حتى نهايته.
- (٨) تجريب البرنامج على عدة أفراد لتغيير الخطوات التى يكثر فيها الأخطاء ، أو تصحيح العبارات المبهمة .
- (٩) إعداد الاختبارات الأولية التى يؤديها التلميذ قبل بدء البرنامج كاختبار قبلى لتحديد مستوى تمكن التلميذ فى ذلك الموضوع ، و كذلك الاختبارات النهائية التى تؤدي إلى تقييم تحصيل التلميذ و معرفة مدى ما تحقق من الأهداف الموضوعة .

## مزايا التعليم البرنامجي

- (١) للأهداف التعليمية الـ قها .
- (٢) يوفر الوقت ويعطى وقتاً أكثر للمناقشة وإجراء التجارب
- (٣) زيادة فرص النجاح و تقليل إبداء الاستجابة الخاطئة عن طريق تقسيم المادة التعليمية الى خطوات صغيرة ( إطارات ) .



(٤) زيادة إيجابية المتعلم و مشاركته فى اكتساب المعلومات نتيجة لاشتراط إبداء الاستجابات بصورة إيجابية أى يعمل على تحفيز همم الطالب للدراسة .

(٥) تحقيق التعلم و تأكيد الاستجابة الصحيحة نتيجة لحصول المتعلم على النتيجة الفورية لاستجابته .

(٦) يساعد الطلاب على التعلم الذاتى، كما يساعد أى مواطن على إستمرار التعليم خارج المدرسة.

(٧) إتاحة الفرصة للمعلم للقيام ببعض العمليات التربوية و متابعة التلاميذ و ملاحظة نموهم للتحصيل و التعرف على مشكلاتهم نتيجة لانشغال التلميذ و اندماجه فى التعلم الذاتى المبرمج .

(٨) إتاحة الفرصة للتلميذ بأن يتعلم وفق ميوله وإستعداداته وقدراته حيث لا يقارن تحصيل التلميذ بزملائه فى الفصل، الامر الذى أدى الى ان كل تلميذ يسير فى تعلمه حسب سرعته فى التعلم و قدراته و استعداداته و ميوله ، فما يهمنى فى التعليم البرنامجى هو وصول المتعلم إلى الهدف المطلوب أى ان التعليم البرنامجى يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين .

(٩) تكوين عادات التفكير المنطقى السليم عند التلميذ نتيجة لمروره فى خطوات متسلسلة و متتابعة بشكل منطقى .

(١٠) نامج فى خطوات كثر يب و التعديل

تضمن إلى حد كبير إخراج البرنامج فى الصورة التى تحقق أكبر قدر من التعلم .

(١١) يمكن ان يتم التعليم باستخدام التعليم البرنامجى عن طريق المراسلة

١٧) تقديم كثير من الموضوعات أو المعلومات و المواقف التعليمية فى التعليم  
البرنامجى .

١٨) يتم عرض المثيرات بالبرنامج الواحد باستخدام عدد من الوسائل التعليمية  
المتنوعة مثل الصور أو التسجيلات الصوتية أو الافلام المتحركة مما يعمل  
على إتاحة الفرصة للمتعلم باستخدام الآلة المناسبة للبرنامج.

١٩) يساعد التعليم البرنامجى فى مواجهة الأعداد المتزايدة من الطلاب

### نواحي القصور في التعليم المبرمج :

١) التعليم البرنامجى لا يعطى الفرصة لابداء الاحاسيس و المشاعر و الانفعالات و بالتالى  
يتناسب بدرجة قليلة مع تحقيق الاهداف الوجدانية و لكنه يعمل على تحقيق الأهداف  
المعرفية و الحركية فى التعلم .

٢) متعلم بالملل و اضعافه الـ التكرار نتيجة لمروره بجميع الخطـ

الاطارات الصغيرة التى يتكون منها التعليم البرنامجى و خصوصاً البرنامج الخطى .

٣) صعوبة انتاج هذه البرامج بشكل فردى لما تتطلبه من جهد كبير و تدريب و تحتاج إلى  
جهود جماعية و اختبار للوصول بالبرنامج الى صورته النهائية .

٤) عدم احاطة المتعلم بالبرنامج إحاطه كامله قبل الانتهاء منه ، انه يهتم بالاستجابة بشكل  
آلى لكل خطوة من خطوات البرنامج على حده ، و بالتالى يصبح التعليم البرنامجى بأنه

كى و آلى ، و بالتالى بين البرنامج و موضوع الدرس ا

## الاتصال التعليمي (التربوي)

**الإتصال فى العملية التعليمية يعرف بأنه:** العملية التى يتم من خلالها

إنتقال المعرفة من فرد إلى آخر أو من مجموعة إلى أخرى.

وتتم عملية الإتصال بين : أ- الإنسان والإنسان ( ما يحدث بين معلم وطالب- أو بين

الطالب وزملائه)

ب- الإنسان والآلة ( ما يحدث بين الطالب وبرنامج الكمبيوتر أو التليفزيون)

ج- الآلة والآلة ( كاستخدام شريط مسجل لمحاضرة يتخللها عرض الصور والأفلام).

**ويعرف الطوبجي الإتصال فى العملية التعليمية بأنه:** العملية أو الطريقة

التى يتم عن طريقها إنتقال المعرفة من شخص إلى آخر حتى تصبح مشاعاً بينهما، وتؤدى إلى

التفاهم بين هذين الشخصين أو اكثر.

وبذلك يصبح لهذه العملية عناصر ومكونات وإتجاه تسير فيه وهدف تسعى إلى تحقيقه، ومجال

بيئة تعمل فيه ويؤثر فيها.

**ج) يقصد بالاتصال أيضاً بأنه:** عملية يتم فيها نقل المعلومات والأفكار والأحاسيس

من الـ مستقبل.

ويقصد به أيضاً عملية يستطيع بواسطتها طرفان أن يتشاركا فى فكرة أو مفهوم أو

إحساس أو اتجاه أو عمل ما.و المقصود بالطرفين شخص يخاطب شخصا آخر ، أو شخصا

يخاطب أشخاصا آخرين كالمدرس و مجموعة من التلاميذ أو هيئة تخاطب مجموعة كبيرة من

الناس كهيئة الإذاعة و جمهور المستمعين أو هيئة التلفزيون و جمهور المشاهدين. وتحمل كلمة المشاركة معنى الأخذ والعطاء . فعندما نتحدث مع صديق لك فيستمع إليك و أنت تعبر عن رأيك ثم يرد عليك بما عنده و أنت تستمع إليه ثم ترد عليه و هو يستمع إليك ليتعرف على وجهه نظرك ثم يرد أو يعلق على وجهه نظرك و أنت تستمع إليه و هكذا يحاول كل منكما التعبير عن رأيه و مشاركته صديقه فى أفكاره أو آرائه حتى تصلا فى النهاية إلى رأى ما أو فكر محدد .

## عناصر عملية الاتصال :

عملية الاتصال تحتوى على أربعة عناصر رئيسية و لا يمكن أن يتم الاتصال و التفاهم بدون أى من هذه العناصر و هذه العناصر هى:

المرسل . الرسالة . المستقبل . وسيلة الاتصال .

إن هذه العناصر يكمل بعضها لبعض فإذا فقدت عنصراً أثرت على باقى العناصر

ثال عندما يشرح المعلم لـ لية النباتية تكون عناصر الاتصال ا

فى هذه العملية هى :

- فالمرسل و هو المعلم .
- و المستقبل هم الطلاب .
- و الرسالة هى الحقائق والمعلومات و المفاهيم فى الخلية .
- هى اللغة اللفظية الصور التى يستخدمها المعلم
- الرسالة .

و يمكن أن نعرف العناصر الأربعة لعملية الاتصال كالتالى :

أولاً : المرسل:

هو نقطة البدء فى عملية الإتصال وقد يكون المرسل إنسان أو آلة تبدأ بإرسال رسالة إلى المستقبل وهو مصدر الرسالة التى يصوغها فى كلمات أو حركات أو إشارات أو صور حتى ينقلها للآخرين

أي هو الفرد الذى يود التأثير فى الآخرين ليشاركوه فى أفكار و إحساسات و اتجاهات معينة ، كالمفكر أو المدرس أو المذيع ، و قد تكون هذه الأفكار من ابتكار المرسل نفسه كالمفكر أو من ابتكار غيره كالمدرس أو ناقلها عن الغير كالمذيع فى نشرة الأخبار .

### ثانيا : المستقبل:

هو الشخص أو الجماهير التى يستقبل او يتسلم الرسالة من المرسل ويحاول معرفة ماتهدف إليه ويقوم بحل رموزها وتفسير محتواها وفهم معناها ، فالزميل الذى يستمع إلى زميله هو مستقبل لزميله ، و التلاميذ التى تستمع الى المدرس فى الفصل هم مستقبلون للمدرس، و جمهور المستمعين التى تستمع إلى الراديو هم مستقبلون للبرنامج الإذاعي و جمهور المشاهدين التى تشاهد التلفزيون هم مستقبلون للبرنامج التلفزيوني .

### ثالثا : الرسالة

محتوى معرفى يشمل عناصر المعرفة باختلاف أشكالها سواء أكانت مطبوعة أو مسموعة أو مرئية

هى أيضا الأفكار والآراء والأحاسيس والاتجاهات التى يرغب المرسل فى إشراك الآخر قائق العملية التى يق لتلاميذه رسالة ، و الإحساس ب الحزن الذى يحاول الفنان أن يشرك الجمهور فيه رسالة .

### رابعا : وسيلة الاتصال

عملية الإتصال هى الأداة أو القناة التى تساعد فى نقل المعلومات ( الرسالة) من المرسل إلى المستقبل ، فاللغة اللفظية (الصوت) و الاشارات و الحركات و الصور كلها وسائل لنقل الرسالة.

وإن إختيار الوسيلة يرتبط بموضوع الرسالة والهدف الذى يسعى المرسل إلى تحقيقه وما يتعلق به من انواع السلوك الصادر من المستقبلين ويجب ألا نغفل الأهمية الكبيرة للوسيلة في عملية الاتصال، فهى الأساس سواء كانت مسموعة أو مقروءة أو مرئية.

#### **خامساً: التغذية الراجعة:** وهى متعددة الأشكال توضح:-

مدى تأثير المستقبل بإحدى رسائل المعرفة- أو مدى تأثير الرسائل على هذا المستقبل- أو قياس فاعلية الوسيلة أو قناة الإتصال التى إستخدمت فى توصيل الرسالة

فالتغذية الراجعة تشكل عملية قياس وتقويم مستمرة لفاعلية هذه العناصر وما يقدمه كل عنصر لإنجاح اتصال، فالتغذية الراجعة و رف بها المرسل عن التأثير المقصود المقصود للرسالة التى قام ببثها للمستقبل وقد تكون التغذية الراجعة إيجابية أو سلبية.

#### **الشروط اللازمة لنجاح عملية الاتصال :**

##### **أولاً : الشروط اللازمة لنجاح المرسل :**

لكى يتم الاتصال فى أى موقف لا يعنى وجود المرسل فقط فى الموقف و لكن هناك

شروط لنجاح هذا المرسل في هذا الموقف الاتصالي، و هذه الشروط هي :

(١) وعلى المرسل أن يكون ملماً بفن الإتصال مثل:

إجادة التحدث امام المستقبلين- وضوح الصوت لأن تكون لغته سليمة ومعلوماته صحيحة.

(١) ولذلك يجب أن يكون ملما برسائله عارفا لكيفية تصميمها فى كلمات أو إشارات أو حركات بطريقة تجذب انتباه المستقبل ، و تساعد على إدراكها ، حتى يضمن بهذا نجاح عملية الاتصال .

(٢) إجادته لطريقة تبليغ هذه الرسالة .

(٣) مراعاة المرسل لمدى استجابة المستقبل لرسائلته ، وتعرف هذه بالرجع .

(٤) وينبغي على المرسل أن يعدل رسائلته أو طريقة إرسالها فى ضوء الراجع سواء كان مباشرا أو غير مباشر .

## ثانيا : الشروط اللازمة لنجاح الوسيلة التعليمية فى موقف الاتصال التعليمي :

(١) علمية للمحتوى المعرفى لـ

(٢) بعدها عن التعقيد والتشيب ليسهل تعليمها بمعنى أن تكون مصاغة بلغة واضحة.

(٣) أن تكون مناسبة لمستوى الفئات المستهدفة.

(٤) أن تشكل الوسائل التعليمية المرافقة للرسالة جزءاً من مادتها- وليس مواد زائدة

يمكن الإستغناء عنها

٥ الوسيلة التعليمية نابـ الدراسي و تحقق الهدف منه.

(٦) أن تجمع بين الدقة العلمية و الجمال الفنى مع المحافظة على وظيفة الوسيلة بحيث لا

تتغلب الناحية الفنية للوسيلة على المادة العلمية .

(٧) أن تتناسب مع البيئة التى تعرض فيها من حيث عاداتها وتقاليدها و مواردها.

٨) أن تكون الرموز المستخدمة فى الوسيلة ذات معنى مشترك وواضح بالنسبة للمدرس و التلميذ .

٩) أن تتسم بالبساطة ، على ألا يخل التبسيط بهذه الحقائق .

١٠) أن يتوفر فيها عنصر الإثارة و الجذب والتشويق .

١١) أن تكون مبتكرة بعيدة عن التقليدية .

١٢) أن يكون بها عنصر الحركة بقدر الإمكان .

١٣) أن يغلب عليها عنصر المرونة ، أى تعديل إمكانية الوسيلة لتحقيق هدف جديد آخر و ذلك بإدخال إضافات أو حذف بعض العناصر .

١٤) أن تكون متقنة و جيدة التصميم من حيث تسلسل عناصرها و أفكارها و انتقالها من هدف تعليمى إلى آخر و التركيز على النقاط الأساسية فى الدرس.

١٥) ن مناسبة للعمر الزمنى و لتلاميذ .

١٦) أن تكون قليلة التكاليف ، و حجمها و مساحتها و صورتها تتناسب مع عدد الدارسين و سعة مكان العرض .

### ثالثا : الشروط اللازمة لنجاح الرسالة :

يجب أن تراعى الشروط الآتية فى إعداد الرسالة لضمان استجابة المستقبل لها :

مية للمحتوى المعرف

٢) بعدها عن التعقيد والتشعيب ليسهل تعلمها، بمعنى أن تكون مصاغة بلغة واضحة.

٣) أن تكون مناسبة لمستوى الفئات المستهدفة.



٤) أن تشكل الوسائل التعليمية المرافقة للرسالة جزءاً من مادتها وليس مواد زائدة يمكن الاستغناء عنها.

٥) إثارة انتباه و جذب اهتمام المستقبل لها ، فإذا كان المستقبل غير منتبه أو غير مهتم بالرسالة فلا تتم عملية الاتصال بنجاح.

٦) و لكي نضمن انتباه و اهتمام المستقبل للرسالة نراعى الآتى :

أ) مدى حاجة المستقبل إلى موضوع الرسالة .

ب) أن تشتمل الرسالة علي مثيرات متعددة و متنوعه تضمن استمرار انتباه المستقبل وجذب اهتمامه و تشوقه لمتابعة الرسالة ، كإلقاء الأسئلة و إثارة المشكلات المناسبة خلال عملية الاتصال .

ج) اختيار المكان المناسب لاستقبال الرسالة .

تيار الوقت المناسب لاستقـالة .

٧) تحتوى الرسالة علي رموز و مصطلحات و وسائل تكون مناسبة للمستقبل و يستطيع أن يفهمها ، و يستطيع المستقبل أن يكون قادراً على الربط بين الرمز في الرسالة و مدلوله أو الربط بين الرمز و الشئ الملموس المتعلق به فيستطيع أن يفهم الرسالة ، فعندما يتحدث شخصان بلغتين مختلفتين فإنهما لا يقدران على التفاهم عن طريق الكلام أو الكتابة لعدم استطاعه كل منهما عن الربط بين الكلمات التي يسمعا و مدلولها في اللغة الـ

٨) ينبغي أن تثير الرسالة فى المستقبل شعوراً بحاجته إلى موضوع الرسالة ، وأن تقترح طرقاً لسد أو إشباع هذه الحاجة، بحيث تناسب الظروف المحيطة به .

## رابعاً : الشروط اللازمة لنجاح المستقبل :

(٢) كلما تشابهت خبرات المستقبل و حاجته مع خبرات المرسل المتصلة بموضوع

الرسالة ، ازداد فهمه للرسالة .

(٣) يشترط في المستقبل أن يتقبل الرسالة ، ( في علم النفس يسمى هذا الرضا و القبول )

.

(٤) ينبغي أن تتوافر مشاركة إيجابية للمستقبل .

(٥) عندما يقوم المستقبل باستقبال الرسالة فمن المتوقع من المستقبل أن:

أ) يفهم الرسالة فهما كاملاً .

ب) يفهم الرسالة فهما غير كامل .

ج) يفهم الرسالة فهما خاطئاً .

د) ألا يفهم الرسالة فهماً باتاً .

## أشكال ( أنواع ) الاتصال :

أولاً : الاتصالات الرسمية و غير الرسمية :

### ١ الرسمية :

وهي تلك الاتصالات التي تخضع لقواعد معينة تتحكم فيها وتسير وفقاً للمسارات التي

يحددها البناء التنظيمي الرسمي .

والاتصالات الرسمية قد تكون :

- من أعلى إلى أسفل: وهى تتضمن عادة القرارات و الأوامر و التعليمات و المعلومات والتوجيهات من الرؤساء إلى المرؤوسين . ويمثلها فى الموقف التعليمى ما يقدمه المعلم لتلاميذه فى الفصل فى إطار الحصة .
- من أسفل إلى أعلى: ويطلق عليها اسم الاتصالات الصاعدة ، وهى تتضمن فى العادة إجابات المرؤوسين على ما يصلهم من رؤسائهم . ويمثلها فى الموقف التعليمى إجابات أو مناقشات التلاميذ مع معلمهم داخل الحصة .
- اتصالات أفقية و مستعرضة: ويقصد بها الاتصالات التى تتم بين أفراد لهم نفس المستوى التعليمى أو الثقافى بهدف التنسيق بين جهودهم للقيام بعمل معين . ويمثل ذلك فى الموقف التعليمى ما يدور بين عناصر الفريق الواحد أو الجماعة الواحدة من اتصالات بهدف القيام بعمل معين محدد طلب منهم القيام به .

## ٢) الاتصالات الغير رسمية:

- ويقصد بها الاتصالات التى تتم بأسلوب غير رسمى ، أى الاتصالات التى تحدث خارج المسارات الرسمية المحددة للاتصال .
- ومنها فى إطار المدرسة :
- ما يدور بين المعلمين و التلاميذ من أحاديث عن مشكلاتهم و الأحوال العامة و القضايا العامة التى تشغلهم .
  - لمعلمين و بعضهم أو لموجهين من آراء ومعلومات .
  - لمشكلات التى تواجه التلاميذ و ينقلونها لمعلميهم بهدف إيجاد الحلول لها .

ثانيا : الاتصالات المباشرة و غير المباشرة :

## (١) الاتصالات المباشرة :

وهى تلك التى يحدث فيها تفاعل بين المرسل و المستقبل ، مثال ذلك ما يدور داخل حجرة الدراسة بين المعلم و تلاميذه .

## (٢) الاتصالات غير المباشرة :

وهى تلك التى لا يحدث فيها تفاعل بين المرسل والمستقبل ، مثال ذلك ما يحدث فى وسائل الإعلام حينما يقدم معد البرنامج التعليمى برنامجه ، فلا يكون هناك اتصال مباشر و تفاعل بين معد البرنامج و المستقبل .

# المراجع

## أولاً: المراجع العربية:

- أحمد حامد منصور : تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير الابتكاري ، سلسلة تكنولوجيا التعليم ( ٢ ) المنصورة ؛ دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٨٩ .
- أحمد زكي صالح (١٩٩٦). علم النفس التربوي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أحمد محمد سالم، عادل السيد سرايا – منظومة تكنولوجيا التعليم – ط الأولى (٢٠٠٣م) مكتبة الرشيد للنشر والتوزيع - الرياض.
- أحمد منصور (١٩٩٦). تطبيقات الكمبيوتر في التربية. المنصورة: دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع. الأكاديمية العربية للتعليم الإلكتروني. (٢٠١٥).
- استقلال فالج حسن ، إلهام جبار فارس.(٢٠١٩). أثر تصميم تعليمي – تعليمي على وفق تراكيب كيجان (Kagan) في مهارات توليد المعلومات لطلاب الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات.مجلة البحوث التربوية والنفسية،(٦٢)، ٣٠١-٣٢٢.
- اسماعيل صبرى مسلم: حفظ الوسائل التعليمية وأجهزتها بمكتبة المدرسة تكنولوجيا التعليم، الكويت، المركز العربى للتقنيات التربوية، عدد ٦، ٣٥، ديسمبر ١٩٨١م.
- ي الجمل. (٢٠١١) فتراضية واقع و طموح. مجل الإلكتروني.ع(٨)، ١٧-١٩.
- إيمان محمد الغراب. (٢٠٠٨). التعليم الإلكتروني مدخل إلي التدريب غير التقليدي. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

- بدر الخان. (٢٠٠٥). استراتيجيات التعلم الإلكتروني. سوريا: شعاع للنشر والعلوم.
- برنامج المعلمون أولاً. (٢٠١٩). المعلمون أولاً: برنامج تطوير احترافي
- تركيه سلمي العتيبي ، مرزوق صالح عيد البلوي (٢٠١٩). نموذج مقترح لتصميم
- حقبة تعليمية إلكترونية معتمد على نموذج التصميم التعليمي ADDIE. *مجلة البحث العلمي في التربية*. ١١ (٢٠).
- توظيف تكنولوجيا التعليم ، مطابع حلوان ، ١٩٩٠ / ١٩٩١ م.
- توفيق مرعي – محمد رشيد الناصر – تكنولوجيا التعليم – (١٩٨٥م) إعداد
- الكليات المتوسطة – سلطنة عمان.
- جابر عبد الحميد، طاهر عبد الرازق – اسلوب النظم بين التعليم والتعلم- دار
- النهضة العربية- الدوحة ١٩٧٨م.
- جستافسون، كنت، وبرانش، روبرت. (١٩٩٧) استعراض نماذج التصميم التعليمي .
- الرياض :ترجمة بدر الصالح ، ٢٠٠٣.
- جير ولدكمب: تخطيط وإنتاج المواد السمعية، ترجمة عبدالوهاب شرف
- الدين، عبدالفتاح الشاعر، الكويت وكالة المطبوعات، ١٩٨٣م.
- جيهان فارس يوسف ، بسمة محمد أحمد ، علي، خالد فهد. (٢٠١٩). تصميم تعليمي-
- تعليمي وفق نماذج النظرية البنائية لمادة الكيمياء وأثره في المهارات الحياتية عند
- طالبات الصف الثاني متوسط. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، ١٦ (٦٠) .
- حامد عبد الحافظ (٢٠٠٨).الاتصال التربوي. برنامج تأهيل القيادات. وزارة التربية و
- ر.
- حسن حسين زيتون (٢٠٠٢). تصميم التدريس رؤية منظوميه، القاهرة: عالم الكتب
- للطباعة والنشر.

- حسن الباتع، و السيد عبد المولى. (٢٠٠٩). التعلم الإلكتروني الرقمي : النظرية – التصميم – الإنتاج. الأسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
- حسن حسين زيتون. (٢٠٠٥). رؤية جديدة في التعلم :التعلم الإلكتروني, المفهوم،القضايا، التطبيق ، التقويم . الرياض: الدار الصولتية للتربية.
- حسن حسيني جامع (٢٠١٠). تصميم/التعليم، القاهرة: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- حسن حسيني جامع، (٢٠١٠). **تصميم التعليم** ، دار الفكر للنشر والتوزيع، القاهرة.
- حسين حمدي الطوبجى : وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، ط٨ ، الكويت : دار القلم ، ١٩٨٧ .
- حسين غريب وعادل سلامة (١٩٩٨) : أسس المناهج وتنظيمها. المنصورة: عامر للطباعة والنشر.
- حماده محمد مسعود إبراهيم ، و خالد بن حسين خلوي موكلي (٢٠١٥). فاعلية دمج  
بيئات التعلم الشخصية في اارة التعليم الإلكتروني في تنمية م  
التصميم التعليمي لدى طلاب كلية التربية.دراسات عربية في التربية وعلم النفس،  
٦٨(٢) .
- دعاء صبحي عبدالخالق (٢٠١١). فاعلية التعليم المدمج في تنمية مهارات التصميم  
التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية (رسالة ماجستير غير  
منشور). كلية التربية النوعية, جامعة بنها.
- ه القاضى وآخرون ض المواد التعليمية، تشغيل  
صيانة، سلسلة تكنولوجيا التعليم والمعلومات (١) القاهرة، يناير ٢٠٠٤م.
- رضا عبده القاضي وآخرون: مدخل إلى الأجهزة التعليمية، القاهرة، ٢٠٠٢م.

- رنا محفوظ. (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني عن بعد. مجلة التعليم الإلكتروني ٩، (١)، ١٥-١٧.
- رنا محفوظ. (٢٠١٦). فاعلية بيئة تعلم إلكتروني شخصية في تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى مصممي التعليم. مجلة التعليم الإلكتروني، ع (١٦).
- ريم عبدالله المعينر (٢٠١٥). تصور مقترح لتوظيف بيئات التعلم التشاركية في تنمية المهارات الحياتية لدى الطالبات الجامعيات. *مجلة الدراسات التربوية والإنسانية*، ٧ (٢)، ٢٢٧ – ٢٧٢.
- زاهر احمد : تكنولوجيا التعليم ( الجزء الثاني ) ، تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية ، المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٧.
- زكريا يحيى لال ، علياء عبد الله الجندي : مقدمة في الاتصال وتكنولوجيا التعليم ، ط ٢ ، ١٩٩٤ .
- زينب محمد أمين, زينب مصطفى عبدالعظيم (٢٠١٨). *المقررات الالكترونية*. الأردن: مؤسسه الرواق للنشر والتوزيع.
- سامر سمير محمد مأمون، (٢٠١٨). فاعلية برنامج تعليمي قائم على التصميم التعليمي في ضوء الإحتياجات التعليمية لمعلمي السباحة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة حلوان, مصر.
- سعاد أحمد شاهين. (٢٠١١). طرق تدريس تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- عياد عبد الرازق. ( ) ل و خطوات تصميم و تنفيذ الإلكتروني على شبكة الإنترنت. مجلة التعليم الإلكتروني , ع (٧)، ٣٠-٣٤.
- سعيد طعيمة (٢٠٠٩م). التعليم عن بعد يقبله الأكاديميون ويرفضه البيروقراطيون. مجلة الدعوة، ع (٢١٧٤).



- سهام بنت سلمان محمد الجريوي . ( ٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التصميم التعليمي باستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الورش التدريبية لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. مجلة الفتح، (١٤) .
- السيد السيد عيد المصيلحي: "توظيف المواد السمعية والبصرية فى التعليم برنامج متكامل لإكساب طلاب تكنولوجيا مهارات الصيانة الأولية لأجهزة التعليم"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠١م.
- السيد عبد المولى. (٢٠١٠). مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية. البحرين: مركز زين للتعليم الإلكتروني.
- شوقي محمد حسن. (٢٠٠٩). التدريب الإلكتروني و تنمية الموارد البشرية . مجلة التعليم الإلكتروني ع(٤)، ١٢-١٥.
- شوقي محمد محمود محمد (٢٠١٨). فعالية تصميم بيئة تعلم تفاعلية قائمة على استخدام شبكات التواصل الاجتماعي "اليوتيوب" في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب الثانوية بحائل. مجلة اتد ات العربية للتربية وعلم النفس، ٦، ١١٦-٥٧.
- عادل سرايا، (٢٠٠٧). **التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى** ، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- عبد الحافظ محمد سلامه : تشغيل الأجهزة التعليمية وصيانتها، سلسلة المصادر ( ٥ ) ، دار الفكر للط والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٦.
- عبد الحافظ محمد سلامه : مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ، سلسلة المصادر التعليمية ( ١ ) ، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان ، ١٩٩٢ .

- عبد الحميد بسيوني (٢٠٠١). التعلم و الدراسة على الانترنت. (الطبعة الثالثة). القاهرة: مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع.
- عبد الرحمن توفيق (٢٠٠٣). التدريب عن بعد باستخدام الكمبيوتر والإنترنت. (الطبعة الثانية). القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة.
- عبد السلام مندور (٢٠٠٦) ، أساسيات انتاج واستخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم . الرياض: دار الصميعة للنشر والتوزيع.
- عبد العزيز طلبة (٢٠١٦). التصميم التعليمي لبرمجيات التعليم الإلكتروني. مجلة التعليم الإلكتروني، ع(١٦).
- عبد العظيم عبد السلام الفرجاني: دراسة المشكلات التقنية ومعايير الانتاج التي تعوق استخدام برامج الشرائح ٥×٥ سم المتزامنة مع الصوت فى الميدان التربوى، المؤتمر العلمى الأول لتكنولوجيا التعليم القاهرة من ٢١-٢٣ أكتوبر ١٩٩١م.
- فظ محمد سلامة: تشغيل ة التعليمية وصياناتها، عمان، دار للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٦م.
- عبدالحافظ محمد سلامة: مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، عمان، دار الفكر العربى، ١٩٩٣م.
- عبدالعظيم صبري عبدالعظيم (٢٠١٦). استراتيجيات وطرق التدريس العامة والإلكترونية، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- الختم (٢٠٠٠م) ن التصميم التعليمي في طلاء الدراسات العليا – جامعة الزعيم الأزهرى .
- عصام محمد سعيد الغامدي ، إسلام جابر أحمد علام (٢٠٢١). فاعلية نمطي الدعم الإلكتروني الداخلي والعرضي في تنمية بعض مهارات التصميم التعليمي لدى طلبة كلية التربية بجامعة بيشة. مجلة كلية التربية، ٣٧ (٥) .

- على البوز، عماد النجيدى: دليل صياني أجهزة العرض التعليمية، المنصورة، ١٩٩٨م.
- على محمد عبدالمنعم: الأجهزة والمواد التعليمية، التاب الأول فى سلسلة تكنولوجيا التعليم، القاهرة، كلية التربية- جامعة الازهر، ١٩٨٥م.
- على محمد عبدالمنعم: المستحدثات التكنولوجية فى مجال التعليم، طبيعتها وخصائصها، المؤتمر العلمى الرابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم مجلة تكنولوجيا التعليم، مج ٦، ك ٤ خريف ١٩٩٦م.
- الغريب زاهر إسماعيل. (٢٠٠٩). التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة. القاهرة: عالم الكتب.
- الغريب زاهر. (٢٠٠٩). المقررات الإلكترونية: تصميمها، إنتاجها، نشرها، تطبيقها. القاهرة: عالم الكتب.
- زاهر. (٢٠١٠). مستويا م الإلكتروني. مجلة التعليم الإلكتروني (١٨).
- فاطمة الزهراء رشاد. (٢٠١٠). المردود الإيجابي للتعلم الإلكتروني. مجلة التعليم الإلكتروني، ع (٤).
- فتح الباب عبد الحليم سيد ، إبراهيم ميخائيل حفظ الله ، وسائل التعليم والإعلام ، القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٨٥ .
- قاموس المصطلحات. متاح على الإنترنت عبر- <http://www.elearning-arab.com/e-library/glossary/٦٣٢-٢٠١.html> ٢٢-٥٦-٢١. الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني. (٢٠١٤).
- كمال يوسف اسكندر : تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة ، ١٩٩٨ .
- مجمع اللغة العربية (١٩٩٥م). معجم الحاسبات . مصر :الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية .

- محمد إبراهيم الدسوقي. (٢٠١٥). تصميم و إنتاج بيانات التعليم و التعلم الإلكتروني. مجلة التعليم الإلكتروني، ع(١٥).
- محمد خلف الله (٢٠١٠). فاعلية استخدام كل من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج في تنمية مهارات إنتاج النماذج التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر ، مجلة كلية التربية جامعة الأزهر: القاهرة.
- محمد ذيبان غزاوى ، وآخرون ، الأساليب الفنية في تقنيات إنتاج الرسوم التعليمية واستخدامها ، دار الفكر المعاصر ، بيروت، ١٩٩٢ .
- محمد عبد الهادي(٢٠١٦). علم التصميم التعليمي،مجلة التعليم الإلكتروني،ع(١٦).
- محمد عطية خميس (٢٠١٠). الأسس النظرية للتعليم الإلكتروني .مجلة التعليم الإلكتروني ، ع(٦).متاح عبر الإنترنت من :  
<http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=١٧&page=news&task=show&id=١٠٤>
- محمد عطية خميس (٢٠٠٣). عمليات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار الكلمة.
- محمد عطية خميس ( ) . بيانات التعلم الإلكتروني (الجزء دار السحاب للطباعة والنشر). زيع.
- محمد عطية خميس. (٢٠٠٣). منتجات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار الكلمة.
- محمد عطية خميس.(٢٠٠٦). تكنولوجيا إنتاج مصادر التعلم. القاهرة: دار السحاب.
- محمد عطية خميس: تكنولوجيا العروض الضوئية والسمعية، أجهزة عرض المواد التعليمية وإنتاجها: تشغيل، استخدام، صيانة، القاهرة.
- محمد عطية خميس، (٢٠٠٩). **منتجات تكنولوجيا التعليم**، القاهرة: دار
- محمد عطية خميس، (٢٠١٣). **النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم(١)**، القاهرة: دار السحاب.

- محمد فضل المولى. (٢٠١٧). بيئات التعلم الافتراضية و نظم إدارتها . متاح على الإنترنت عبر الرابط-<http://drgawdat.edutech.portal.net/archives/١٥٠٢٠>
- محمد محمد الهادي. (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية .
- محمد محمود الحيلة – التصميم التعليمي – نظرية ممارسة – الطبعة الأولى (١٩٩٩م) دار المسيرة عمان.
- محمد محمود الحيلة (٢٠١٦). تصميم التعليم نظريه وممارسة . عمان، الأردن: دار المسيرة.
- محمود عبد القوي خورشيد: "أثر استخدام شرائط الفيديو المبرمجة على تعليم المهارات الأساسية اللازمة لتشغيل جهاز عرض الافلام المتحركة الناطقة ١٦م"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان، ١٩٨٤م.
- محمود محمد الحيلة ، (٢٠٠٣) . التصميم التعليمي نظرية وممارسة ، دارالمسيرة لطباعة والتوزيع ، عمان ،
- مركز التطوير التكنولوجي بوزارة التعليم المصرية (٢٠١٢).تعريف بإدارة التعليم الإلكتروني .متاح عبر الإنترنت من : <http://portal.moe.gov.eg/AboutMinistry/Departments/tdc/Pages/elearning>.
- مصطفى جودت. (٢٠١٤). التصميم التعليمي للتعليم الإلكتروني ج ٢. بوابة تكنولوجيا التعليم, متاح على الإنترنت عبر الرابط-<http://drgawdat.edutech.portal.net/arch>
- مصطفى جودت. (٢٠١٥). الأطر النظرية لتصميم التعليم الإلكتروني. بوابة تكنولوجيا التعليم, متاح على الرابط-<http://drgawdat.edutech.portal.net/archives/١٤٥١٤>

- مصطفى جودت. (٢٠١٥). الأطر النظرية لتصميم التعليم الإلكتروني. بوابة تكنولوجيا التعليم، متاح على الرابط <http://drgawdat.edutech-portal.net/archives/١٤٥١٤> :
- مصطفى جودت. (٢٠١٩). تطورات تصميم المحتوى التعليمي الرقمي في ٢٠١٩. بوابة تكنولوجيا التعليم، متاح الرابط <https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/١٥٨٠٤> :
- مصطفى حسن عبدالرحمن: دليل استخدام الأجهزة التعليمية، المدينة المنورة، مكتبة الحلبي، ١٩٨٩م.
- مصطفى سيد عثمان، أمينة سيد عثمان: رؤية في تحديث وسائل تعليمنا بالتكنولوجيا الصغيرة، القاهرة، مطابع روزاليوسف الجديدة، ١٩٩٤م.
- مصطفى عبد السميع ، هشام محمد وعبد الباري ، أمل عبدالفتاح سويدان (٢٠١٦). نموذج تصميم تعليمي مقترح لتصميم فصل افتراضي. تكنولوجيا التربية - دراسات الجمعية العربية لتكنولوجيا ، ( ٢٧ ) .
- مصطفى محمد فلاته: المدخل إلى التقنيات الحديثة والاتصال في التعليم، ط٣، الرياض، مطابع جامعة الملك سعود، ١٩٩٥م.
- ممدوح الفقي. (٢٠١٤). التصميم التعليمي , متاح على الإنترنت عبر الرابط : <http://dralfiki.blogspot.com/٢٠١٤/٠١/instructional-design.html>
- منار مختار محمد أبو المجد: "فاعلية أساليب النمذجة المصورة والمطبوعة في المعرفي والاداء الم ل أجهزة العرض الضوئي الت
- رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠٠م.
- موريسون، غاري، روس، ستيفن & كيمب، جيرولد. (٢٠١٢). تصميم التعليم الفعال (الدجاني، آمال، ترجمة؛). مكتبة العبيكان .

- نبيل جاد عزمي، (٢٠١٦). نموذج abcde لتصميم بيئات التعلم الافتراضية متعددة المستخدمين. مجلة التعليم الإلكتروني. (١٩).
- نبيل جاد عزمي. (٢٠١٥). نظريات التعليم عن بعد ومصطلحات التعليم الإلكتروني. مسقط: مكتبة بيروت.
- نبيل جاد عزمي. (٢٠١٦). نموذج abcde لتصميم بيئات التعلم الافتراضية متعددة المستخدمين. مجلة التعليم الإلكتروني. ع(١٩).
- نبيل جاد عزمي (٢٠١٤). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، دار الفكر العربي.
- ندى بنت جهاد الصالح (٢٠٢٠). أهمية التدريب على مهارات التصميم التعليمي في تعزيز الكفايات التعليمية من وجهة نظر الطالبات الملمات *Dirasat: Educational Sciences*، ٤ (٤٧) .
- الهيئة القومية لضمان جودة التعليم. (٢٠١٥م). توصيات مؤتمر التوجيه الفني و تفعيل نظم الجودة في التعليم قبل الجامعي. القاهرة: الهيئة القومية لضمان جودة التعليم.
- وزارة التربية والتعليم. مصر متاح عبر الإنترنت على الرابط : [achersfirstegypt.c](http://achersfirstegypt.c) جمال مصطفى. (٢٠٠٨).
- وزارة المعارف: المملكة العربية السعودية، التطور التربوي الادارة العامة لتقنيات التعليم: برنامج تدريب المعلمين فى مجال وسائل وتقنيات التعليم، الرياض، الادارة، ١٩٨٥م.
- وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، سلسلة المصادر التعليمية ( ٦ ) ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٦ .
- الوسائل وتكنولوجيا التعليم ، القاهرة : وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع الجامعات المصرية برنامج تأهيل معلمي المرحلة الابتدائية للمستوى الجامعي ، القاهرة ، ١٩٨٦ / ١٩٨٧ .

- ولاء كمال حسن مرسي ، وليد يوسف محمد، محمد أحمد فرج ، أحمد عبد النبي عبد الملك (٢٠١٩). نظم التكيف في بيئات التعلم الإلكترونية وأثرها في تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم الموهوبين. *دراسات تربوية وإجتماعية*، ٢٥ (١٢) .
- ولتر ديك، ولو كيري : (١٩٩٨) ، التصميم المنظم للتعليم، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، المركز العربي للتدريب والترجمة، دمشق، سوريا ،
- وليد خضر الزند (٢٠٠٤م) – التصميم التعليمية – الأولى الرياض، السعودية.
- وليد سالم محمد الحلفاوي. (٢٠٠٦). مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية . عمان: دار الفكر.
- وليد يوسف محمد إبراهيم: " العلاقة بين أساليب تتابع المحتوى فى برامج الفيديو التعليمية ومستوى الاداء المهارى"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان، .
- يوسف قطامي وآخرون : تصميم التدريس، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٢.
- اليونسكو. (٢٠١٦م). توصيات مؤتمر اليوم العالمي للمعلم. باريس: اليونسكو.
- اليونسكو: قائمة مصطلحات تكنولوجيا التربية، ترجمة حسن حمدى الطوبجى، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة التقنيات التربوية، ١٩٩٤م.



## ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Abd El Salam, Mandoor, Asaseyat entag wa estekhdam wasael wa technology al taalim.Riydah: Dar al sameiy lel nashr wa al tawzie. ٢٠٠٦.
- Al-Asaady, Saied & Malallah(٢٠١٩). *A Proposed Model for Designing E-Learning Courses*, Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Vol.٩٧(٤), ١٢٣٩-١٢٥٠.
- Anh, C, Struyven, D. (٢٠١٧). Who or What Contributes to Satisfaction in Defferant Blended Learning Modalities. British Journal of Educational Technology. ٤٧(٦).
- Arbaugh, J.(٢٠١٩). One Bridge, (at Least) Two Paths: Reflections on "Virtual Classroom Characteristics and Student Satisfaction in Internet-Based MBA Courses". Journal of Management Education. ٤٢ (٤). p٥٢٤-٥٣٢.
- Audiovisual instructional ,aect ,vol .٢٠ ?no ٤ , april ١٩٧٥
- Ayvaz,T.(٢٠١٨). In-Service Teacher Training: Problems of the Teachers as Learners. International Journal of Instruction, ١١ (٤).p١٥٩-١٧٤
- Beach, P.(٢٠١٨). A Window into the Classroom: Examining the Use of Virtual Classroom acher Education. Co rary Issues in Technology and Teacher Education (CITE Journal), ١٨ (٣).
- .Rosenberg, M : The ABCs of ISD, Training and Development Journal, September ١٩٨٢.
- 
- Baxter,G.J., Connolly, T.M.,Stansfield , M.H.,Gould,C., Tsvetkova ,N.,Kusheva,R., Stoimenova , B., Penkova ,R., Legurska , M. and Dimitrova , N. (٢٠١١). *Understanding the Pedagogy Web ٢,٠ Supports: The Presentation of a Web ٢,٠ Pedagogical Model*, Proceedings of International Conference on European Transnational Education ( ICEUTE ) , ٢٠-٢١ October ٢٠١١, Salamanca,Spain
- Berry, S.(٢٠١٩). Teachi ect: Community Strategies for the Virtual Classroom, Online Learning, ٢٣ (١),p١٦٤-١٨٣.
- Blended Learning Design, Five Key Ingredient. Retrieved from:<http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%٢٠Learning%٢٠Design.pdf> Clark,

- Bogdan, R & Biklen, S. (2003). Qualitative research for education: An introduction to theory and methods. Boston: Allyn and Bacon. Carman, J. (2002).
  - Brown, et al : Av Instruction : Technology , Media , and Methods . ( New York : Mc crow – Hill Book Company , 1983 .
  - C. (2008). The New ISD: Applying Cognitive Strategies to Instructional Design. ISPI Performance Improvement Journal, Retrieved from: <http://english.ttu.edu/kairos/3,2/response/abstracts/23.htm>.
  - Catherine p. Fulford: using compressed speech audio tapes to enhance systematically designed text, educational technology .and feb. 1993 .
  - Chen, A; Yao, W (2016). An Empirical Evaluation of Critical Factors Influencing Learner Satisfaction in Blended Learning: A Pilot Study. Universal Journal of Educational Research. 4(7), 1667-1671.
  - Chin, poshih: a comparison of the effect of slide tape and printed material text on retention and attitude , diss.abs.int (a), vol . 56, no. 2, aug . 1990 .
  - Chua, C. (2018). Assessin orce Officers' Satisf on the Use of SOC Virtual Classroom: Input to Professional Military Education e-Learning Design and Implementation, Electronic Journal of e-Learning, 16 (2), p134-147.
  - Comert, M. (2018). A Qualitative Research on the Contribution of In-Service Training to the Vocational Development of Teachers. Journal of Education and Training Studies, 6 (7). p114-129.
  - Copriady, J. (2018). In-Service Training for Chemistry Teachers' Proficiency: The Intermediary Effect of Collaboration Based on Teaching Experience. International Journal of Instruction, 11 (2). p749-760 .
- Craig n. Locatis : evalua ction hardware ,
- Demirel, I. (2018). The Opinions of Administrators about In-Service Training Related to the Administration and Investigation. International Journal of Higher Education, 7 (2). p76-83 2018.
  - dictionary. (2017). learning-management-system. dictionary:

Retrieved from: <http://www.dictionary.com/browse/learning-management-system> Driscoll, M. (۲۰۰۲). Blended learning: let's get beyond the hype .e-Learning, ۰۴.

- Ding, R.; Chen, J.; Knudson, R.; & Braun, F. (۲۰۱۱). *What Matters? An Investigation of Student Collaborative E-learning*, Proceedings of International Workshop on Education Technology, May ۶-۸, ۲۰۱۱, Shanghai, China.
- Direct projector dp- ۰۶۰m (dp- ۰۶۰t Taiwanese mode Operation manual ,(s.d) ,
- Edward h.swell, jr.roy.moore: cartoon. Embellishments in information presentation ۰ectj, vol.۲۸, no.1, spring ۱۹۸۰ .
- Effectiveness of Blended Learning and E-Learning of Instruction on the performance of Under graduates in Kawara state . Malaysian Online Journal of Educational Sciences. ۰(۱).
- Elgazzar, A.E. (۲۰۱۴). *Developing E-Learning Environments for Field Practitioners and Developmental Researchers: A Third Revision of an ISD Model to Meet E-Learning and Distance Learning Innovations*, Open Journal of Social Sciences, ۲, ۲۹-۳۷.  
<http://dx.doi.org/۱۰.۴۲۳۶/jss.۲۰۱۴.۲۲۰۰۰>.
- Eryilmaz, M. (۲۰۱۰). The Effectiveness Of Blended Learning Environments. Contemporary Issues In Education Research (۴), ۲۰۱-۲۰۲. Gambary, A. (۲۰۱۷).
- Fred johnpula: application and operation of audiovisual equipment in education , new york John wiley & sons ,inc ., ۱۹۹۸.
- Gary j. Angling: effect of picture on recall of written prof: how durable are picture effects ? Ectj, vol.۳۰, no.1, spring ۱۹۸۷.
- Gates edith eckeneroth: the effect of multi image ,multi-media related arts programs on cognitive and effective learning by under graduate non music major in a music literature course ,diss.abs .int (a), vol .۴۶, no.۳, sept. ۱۹۸۰ ,
- Graham, R; C,Osguthor . Blended learning : definitions and directions. Distance Educ. ۴(۳), ۲۲۷-۲۳۴.
- Greg kearsley: training and technology , a handbook for hrd professionals , u.s.a, addison wesley publishing company , ۱۹۹۰.
- Gupta, S., (۲۰۰۶). *Longitudinal Investigation of Collaborative*

- E-Learning in an End-User Training Context* , Doctor of Philosophy , University of Georgia , Athens, p.٧٨.
- Heather,B;Mechael,S.(٢٠١٢).Classifying-K-١٢-blended-learning. Retrieved from:www.innosightinstitute.org:http://www.innosightinstitute.org/innosight/wp-content/uploads/٢٠١٢/٠٥/Classifying-K-١٢-blended-learning٧.pdf Hrastinski,S.(٢٠١٩).
  - instructional media , new york, g edition ,happier & row ~ pub., ١٩٨٩.
  - J.(٢٠١٩). Profoundly Gifted Students' Perceptions of Virtual Classrooms, Gifted Child Quarterly, ٦٣ (١), p٥٨-٨٠.
  - Jones,N. (٢٠٠٦). a case study of blended learning. In Handbook of Blended Learning: Global Perspectives Local Designs. San Francisco: Pfeiffer Publishing.
  - Justaphson, Kent, Webranch, Robert (١٩٩٧). Esteerad namazeg al tasmim al taalimy. Riyadh: targamet Badr Saleh ٢٠٠٣
  - Brown, A. H & ,Green, T. D. (٢٠١٩ ).(- *The essentials of instructional design: Connecting fundamental principles with process and practice* :Routledge.
  - Castagnolo, Chuck(٢٠١١). The addie Model:Why Use It? The elearning Site Retrived Fro ://ezinearticles.com/?ADDIE-Model---Why-Use-It ٥٩٦١٥
  - Clinton, G & ,.- Hokanson, B. (٢٠١٢). Creativity in the training and practice of instructional designers: the Design/Creativity Loops model .*Educational Technology Research and Development*, ٦٠,(١)
  - Reiser, R. A & ,Dempsey, J. V. (٢٠٠٢). Trends and issues in instructional design and technology .*Upper Saddle River* ,
  - Stefaniak, J. E. (٢٠١٧). The role of coaching within the context of instructional design .*TechTrends*, ٦١ ,(١)
  - Justaphson, Kent, Webranch, Robert (١٩٩٧). Esteerad namazeg al tasmim al taalimy. Riyadh:targamet Badr Saleh ٢٠٠٣.  
emp , e jerrold, et al.: pl oducing ,and us
  - Kemp , J . and smellie , D .C . Planning , producing , and using Instructional media . Harper and Row Publishers , New york . ١٩٨٩ .
  - lan robertson: audio-visual equipment, a technician's and user's handbook, london ,butterworth-heinemann, ١٩٩١ .

- Lee, I., Leem, J.H., Jin, S., Sung, E.M., Moon, K.A. & Seo, H.J. (۲۰۰۴). *Analysis of Collaborative Learning Behaviors and the Roles of Collaborative Learning Agent*. In J. Nall & R. Robson (Eds.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education ۲۰۰۴* (pp. ۲۷۴۸-۲۷۵۴). Chesapeake, VA: AACE.
- Lester, S. (۲۰۰۴). Blended learning: driving forward without a definition. *Educ Media*, ۲۸(۲۳), ۱۷۹-۱۹۰.
- Lin, P ; Tseng, Y. (۲۰۱۷). The Effect of Blended Learning in Mathematics Course. *EURASIA Journal Of Mathematics Science and Technology Education*. ۱۳(۳), ۷۴۱-۷۷۰.
- Maxwell, J. (۱۹۹۷). *ConnectEN : A Case Study of Technology Training for Teachers*. tennessee.
- Meier, D. (۲۰۱۶). Situational Leadership Theory as a Foundation for a Blended Learning Framework. *Journal of Education and Practice*. ۷(۱), ۲۵-۳۰.
- Metebe, J. (۲۰۱۵). Learning Management System Success. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*. ۱۱(۲), ۵۱-۶۴.
- Milheim, D. (۲۰۰۶). Strategies for the Design and Delivery of Blended Learning Courses. *Educational Technology*. ۴۶(۶).
- Moore, C. (۲۰۰۹). *ALN Principles for Blended Environments: A Collaboration*. ALN: Retrieved from: <http://www.aln.org/publications/books/alnprinciples۲.pdf>.
- Moore, J. (۲۰۰۹). *ALN Principles for Blended Environments: A Collaboration*. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, ۱۳(۴), ۷۳-۹۷.
- New mark ۱۵۰۰ over head projector instruction manual, (s.d)
- Oliver, K ; Trigwell, M. (۲۰۰۵). Can 'blended learning' be redeemed? *E-learning*. ۲(۱), ۱۷-۲۶.
- Owner's instruction manual , ۱۶mm sound projector eiki , (s.d) .
- Packam, d.c. & mayor, t: "aspects of education technology ", vol., ngland , pitman , bath , ۱۹
- Panasonic , led projector operating instructions , model no -pt-۱۷۲۰e, pt-۱۵۲۰e, (s.d).
- Pauls. Cowen: film and text order effect in recall and social inference , ectj, vol. ۳۲, no. ۳, winter ۱۹۸۴ .

- Phil,R.(٢٠٠٥). Digital Photography in An Inner-city Fifth Grade, Journal of Technology, ٢١ ( ٦), P.P. ٥٦٧-٦٤٨.
- Pima, J.(٢٠١٨). A Thematic Review of Blended Learning in Higher Education. International Journal of Mobile and Blended Learning, v١٠ (١) . p١-١١ . Potts,
- Postlethwait, samuel n.: "exploring teaching alternative " minneapolis : burgess, ١٩٧٧ .
- publishing ,company ,collier ,macmillan publishers, ١٩٨٩,
- Rama,L. (٢٠١٧). Blended Learning :An Innovative Approach. Universal Journal of Educational Research. ٥(١),١٢٩-١٣٦.
- Retrieved from:[https://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/post/three-fears-about-blended-learning/٢٠١٢/٠٩/٢٢/٥٦af٥٧cc-٠٣٥d-١١e٢-٩١e٧-٢٩٦٢c٧٤e٧٧٣٨\\_blog.html](https://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/post/three-fears-about-blended-learning/٢٠١٢/٠٩/٢٢/٥٦af٥٧cc-٠٣٥d-١١e٢-٩١e٧-٢٩٦٢c٧٤e٧٧٣٨_blog.html)٤
- Riffell, S. ; Sibley, D.(٢٠٠٨). Student Perceptions of A Hybrid Learning Format: Can Online Experiences Replace Traditional Lectures? Journal of College Science Teaching, ٣٢, ٣٩٤-٣٩٩.
- Ritcher,F.(٢٠٠٦), The coming Revolution in D.V: Aperture Foundation Inc. Smith, K; Hill, J.(٢٠١٩). Defining the Nature of Blended Learning through Its Depiction in Current Research. Higher Education Research and Development, ٣٨ (٢ ),p٣٨٣-٣٩٧
- Robert hienich,et al.: instru media ,macmillan
- Robert s.simpson: effective audio-visual,a user's handbook ,london,butterworuVheinemann, ١٩٩٢ .
- Romiszowski , A , the selection and use of Instructional Media ( London : Kogan Pag, ١٩٨٨ .
- Saber, Hala, Abd El Maqsood, “Al qeyam al gamaleya wa al wazifia lel fan al Islamy wa dorhafi ethraa al nasig al basary lel mogtamaa fi al asr al hadith”, Megalet al emara wa al fenoon waal oloom al insaneya – Al gameya al arabia lel hadara wa al fonoon al esclameya. Vol ٣, Issue
- Soulier, E., & Delalonde, Ch., (٢٠٠٤). *Migration on WebCT of ML generated Collabor ing Activities*, ٣ WebCT European User Conference, Amsterdam, p.٧.
- Staker,H. (٢٠١١). The Rise of K-١٢ Blended Learning: Profiles of Emerging Models.Retrievedfrom:[www.innosightinstitute.org](http://www.innosightinstitute.org):<http://www.innosightinstitute.org/innosight/wp-content/uploads/٢٠١١/٠٥/The->

- Rise-of-K-12-Blended-Learning.pdf. Strauss, V. (2012). three-fears-about-blended-learning .
- Suh, H., and Lee. I., (2006). *Collaborative Learning Models and Support Technologies in the Future Classroom*, International Journal for Educational Media and Technology , Vol. 10(1), pp. 50-61.
  - T.(2009) . Multimedia Making it work. U.S.A: Osborne McGraw-Hill, Second Edition. Wichacee, S. (2010). Exploring Students' Intention to Use LINE for Academic Purposes Based on Technology Acceptance Model. International Review of Research in Open and Distance Learning. 11(3), 60-80.
  - Taylor, M. (2011). Exploring The Experiences of Students and professors in a Blended Learning Graduate Program. International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL). 9(1). Varnal, P. (2016).
  - Timothy j. Newby, et .al: instructional technology for teaching and learning , designing instruction integrating computers, and using media , u.s.a: new jersey: prentice-hall,inc., 1996.
  - Transitioning to the Learning Management System Moodle from Blackboard impact Faculty. Journal of Distance Learning Administration. 19(2). Vaughan, Tutty, J.I., & Martin, F., (2006) *er Generator Designing and Learning with Web 2.0*, *d for Learning : An or's Guide to Web 2.0* , pp. 43-58.
  - What Do We Mean by Blended Learning?. TechTrends journal. 63(5), pp 564-569..
  - Wingard, G. (2005). Classroom Teaching Changes in Web-Enhanced Courses: A Multi-Instructional Study. Retrieved from: [www.educause.edu/ir/library/pdf/EQM04114.pdf](http://www.educause.edu/ir/library/pdf/EQM04114.pdf)
  - Woodall, D. (2014). Blended Learning Strategies: Selecting the Best Instructional Method . Ireland: Skillsoft Ireland Limited.
  - Yousrallah, Dalal, Mohamed, “Derasa tahlileya le manhag tasmim monshaat seyaheyale enqasal fagwa bein al derasa al academia wa al tatbiq al amaly le kharigy al tasmim al dakhly”, Megalet al emara a al fenoon wa al oloom a – Al gameya l hadara wa al fonoon al eslameya. Issue 22, Vol. 6, May 2021
  - Yousrallah, Dalal, Tahqiq al tanmeyya al seyaheyale al mostadama lel tasmim al dakhly lel fanadeqbesekhdam (ecolodge) ka ahad al holol al tasmimeyya al bi-eyya, Megalet al emara wa al fonoonwa al oloom al ensaneyya – Al gameya al arabia lel hadara wa al fonoon al eslameya. Vol. 5, Issue 21. 2019.

- Zhou, M. (٢٠١٦). Using Blended Learning Design to Enhance Learning Experience in Teacher Education. International Journal on E-Learning. ١٥(١), ١٢١-١٤٠.

المواقع الالكترونية:

. <http://www.id4arab.com/٢٠١٢/٠٩/١-٢-٣-٤-٥-addie.html> ٢٠٢٠

<https://vision٢٠٢٠.gov.sa/download/file/fid>