الفصل الخامس
نماذج تصميم التدريس الفعال

نظريات ونماذج التدريس الفعال:

هل هناك نظرية في التدريس حقا؟ أم أن هناك نماذج في التدريس؟ عندما ألف (برونر) كتابه (نحو نظرية في التدريس) لم يكن مقتنعا بوجود نظرية ثابتة في هذا المجال، شأن نظريات التعلم، وحاول أن يضع أسسا لهذه النظرية. ولكن الواقع (من وجهة نظر كثير من علماء التربية) يؤكد عدم وصول هذا الأمر إلى مرتبة النظرية. ولذلك يقال دائما (نماذج التدريس)، وأدعى أن لكل مدرس في الدنيا نموذج خاص به في التدريس.

ولا أريد أن أقرر بفعل الجزم، ولكن أناقش هذه القضية على شكل نقاط لأن هذا الكتاب تعليمي وليس تنظيري. (عبد الحافظ سلامة،ص ص ١٤٥-١٥٥) :

١- **تعرف النظرية بشكل عام بأنها** : مجموعة من المعلومات، المنظمة بطريقة منطقية، تساعد في تفسير ما يحدث، وفي التنبؤ بما هو آت.

٢- يختلف التعلم، عن التعليم، عن التدريس.

٣- **يعرف التعلم بأنه** : " تغير مقصود في السلوك يستدل عليه من أداء المتعلم، ناتج عن الخبرات أو التدريب، وثابت نسبيا". ويقابله في الانجليزية مصطلح "learning".

٤- **يعرف التعليم بأنه** : " إجراء تطبيقي يستخدم ما كشفه علم التعلم في مواقف تعليمية داخل حجرة الدراسة في جميع الوسائط التعليمية ويقابله في الانجليزية مصطلح (Teaching)، فالتعليم هنا يشترط فيه إضافة شروط

التعلم الواردة في تعريفه ، فالتعليم أيضا ليس إلاَّ تحديدًا للتعلم وتحكما في شروطه ، وهدفه تيسير عملية التعلم.

٥. **أما التدريس فهو الجانب التطبيقي التكنولوجي للتربية** : ويتطلب إضافة إلى شروط التعلم والتعليم ، وجود مرشد لعملية التعلم والتعليم ، وقد يكون هذا المرشد معلما ، أو آلة تدريب مثل : التلفاز أو الحاسوب ، إضافة إلى تفاصيل هذه العملية داخل حجرة الصف وخارجها ، ويقابله في الانجليزية مصطلح (Instruction).

٦- **بناءا على ذلك فإن الاتجاه السائد يرى أن التدريس عملية توجيه لا تلقين وأصبح دور المدرس:** موجهًا ، ومرشدًا ، وقائدًا لعملية التدريس ومهيئًا لظروف وبيئة التدريس .

٧- **الذي يؤمن بوجود نظرية في التدريس** ، يرى أنها قد نشأت وترعرعت في أحضان نظريات التعلم التي سبقتها في الظهور بكثير، وتشكل نظريات التعلم مصدرًا أساسيًا لطرق التدريس ، ومن هنا ضرورة معرفة المدرس لهذه النظريات.

٨- **من الضروري أن تكون هناك نظرية في التدريس** ، تنبثق من فهم العلاقات بين متغيرات التدريس والعوامل المؤثرة فيها وتفسيرها ، وبالتالي التنبؤ استنادًا إلى مفهوم النظرية.

٩. **هناك عوامل تساعد على وضع نظرية واضحة في التدريس منها** إمكانية ضبط عملية التدريس ، والتحكم فيها بدقة ، نتيجة لتطور عمليات ضبط التفاعل الصفي.

أهمية وجود نظرية في التدريس، وعلاقة ذلك بتصميم التدريس :

ترجع أهمية وجود نظرية في التدريس بالنسبة للمعلم والمتعلم إلي ما يلي :

١. وجود نظرية في التدريس توفر أساسا منطقيا لتوضيح ما يدور داخل حجرة الصف . أي لتفسير ممارسات التدريس الصفي .

٢. تساعد المدرسين في وضع قاعدة واضحة لتقويم أساليب التدريس، أي لتقويم أدائهم كمدرسين.

٣ـ تحفظ المدرسين من الوقوع في الخلافات النظرية ، والتي يصعب تطبيقها عمليا في غرفة الصف .

٤. تساعد المتعلم في معرفة دوره أثناء تحضير المعلم لمذكرة تدريسه وأثناء تطبيقها في حجرة الدرس.

٥ـ وفي مجال تطوير نظرية التدريس. فان وجود الأساس لمثل هذه النظرية يساعد على توجيه الاهتمام لزيادة قوة هذه النظرية، وتزويدها بأدلة واقعية تساعدها في إدخال عناصر جديدة ، تجعلها دائما متجددة ومتطورة بما يتناسب وتطورات العصر. وهذا يستدعى وجود دراسات وأبحاث ميدانية في مجال التدريس والتعليم الصفي.

أما مصمم التدريس ، فانه يأخذ منحى عمليا نحو تنظيم المواد التعليمية والمحتوى (الخبرات والمعارف) . لأجل مساعدة المتعلمين على تحقيق أهدافهم على شكل نتاجات تعليمية مفيدة لهم.

فهو بالتالي تطبيق لما هو نظري في نظرية التدريس . فهي (نظرية التدريس) تساعده في التخطيط السليم ، القابل للتنفيذ ، دون وقوع في إشكاليات

نظرية تضبع جهده ، وهى أيضا تساعده في وضع آلية للتقويم : تقويم عمله ، وتقويم تلاميذه ، ولا يخفى أيضا مساعدته في توجيه ، وإدارة ، عملية التدريس ، ومن هنا أهمية النظرية في التدريس ، لتصميم التدريس ، ومصمم التدريس .

وبعد ، فان نظرية التدريس ، إضافة إلى نظرية الاتصال ، ونظرية النظم (منحنى النظم) إضافة إلى نظريات التعلم ، كان لها أكبر الأثر في ظهور تصميم التدريس وتطوره ، كل نظرية في مجالها :

- حيث أسهمت نظرية الاتصال في تحديد الأسس التي تقوم عليها عملية نقل الرسائل(مسموعة ومرئية) للتعلم والتفاعل معها.
- وحددت نظرية التعلم ظروف التعلم ورقه .
- ووفرت نظرية التدريس الظروف المناسبة لضبط عملية التدريس .
- وساعدت نظرية النظم علي تطوير عملية التدريس والتعليم .

وتشكل النظريات السابقة الأسس النظرية لتصميم التدريس.

نظام التدريس:

تعريفه. يعرف نظام التدريس بأنه:مجموعة من العوامل التي تربطها علاقات تفاعلية تبادلية، تعمل علي تحقيق الأهداف المرجوة للمتعلمين .

فنوع العلاقة التي تربط هذه العوامل هي علاقة تفاعلية تبادلية،أي كل عامل يؤثر في الآخر، ويتأثر به . **وهذه العوامل هي :**

١. المنهج المدرسي بكل مكوناته(المحتوي، طريقة التدريس، الأهداف، التقويم) .

٢. الأهداف التربوية العريضة .

٣. المدرس.

٤. المتدرب (المتعلم).

وتفاعل هذه العناصر داخل البيئة التعليمية، لتحقق مخرجات مقبولة وهي نواتج تعليمية سلوكية.

خصائص نظام التدريس الفعال :

يمكن رصد الخصائص التالية لنظم التدريس :

١. لكل نظام مدخلات وعمليات ومخرجات وتغذية راجعة.

٢. لذلك فهو منظم ومضبوط.

٣. أي أنه يسير وفق خطوات متسلسلة لا تسبق إحداها الأخرى .

٤. له مكونات هي عبارة عن متغيرات بينها علاقات تفاعلية تبادلية،كما أشرنا.

٥. يحتاج إلي عملية تقويم مستمرة للمحافظة علي كفاءته.

٦. يتم تحديد عناصر مدخلاته وعملياته ومخرجاته مسبقاً، وبطريقة إجرائية تساعد المدرسين خاصة والتربويين عامة علي تحقيق الأهداف المرسومة.

٧. مخرجات نظام التدريس تكون مدخلات لنظم أخري: مثل نظام الجيش وديوان الخدمة المدنية.

نماذج لأنظمة تصميم التدريس الفعال :

نظام هندرسون- لاينر *Hendrson&Lanir* لتصميم التدريس الفعال

يتكون هذا النظام من ثلاثة عناصر هي :

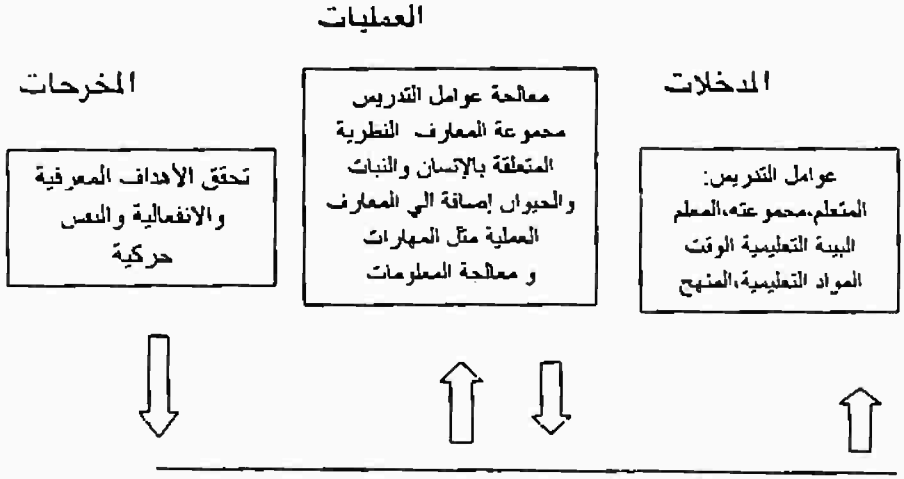
١. عوامل التدريس.

٢. عمليات التدريس .

٣. مخرجات التدريس.

إضافة إلي التغذية الراجعة :

وكل عنصر رئيسي له مكوناته الفرعية ، كما يظهر في الشكل رقم (٨) التالي:-



شكل رقم (٨) نموذج هندرسون -لاينر لنظام التدريس الفعال

نظام هايمان شولز :

يتضمن هذا النظام :

١- تحديد معطيات التدريس الثقافية .

٢- تحديد خصائص الفئة المستهدفة (المتعلم).

ويمكن تفصيل هاتين الخطوتين كالتالي :

١- حدد استعداد المتعلم . وتحقق منه .

٢- حدد النتائج التعليمية ونظمها (الأهداف السلوكية).

٣- اختر المحتوي المناسب لتحقيق الأهداف .

٤- اختر طريقة التدريس المناسبة لتحقيق الأهداف وما يلزم ذلك من وسائل تعليمية.

٥- درس المحتوي الأول وتحقق من نتائجه .

٦- درس المحتوي الثاني وتحقق من نتائجه .

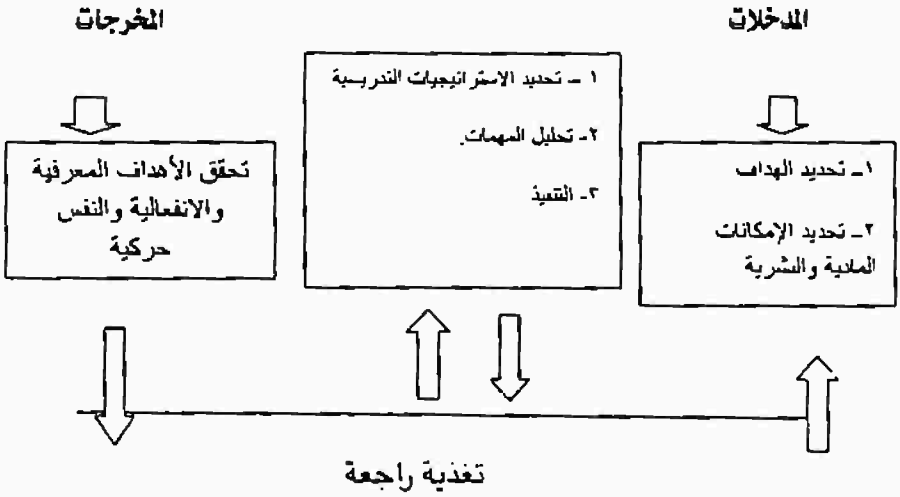
٧- التعزيز .

٨- التقويم لكل خطوة (التغذية الراجعة المستمرة).

نظام ديفز (*Davis*) :

له ثلاثة عناصر هي :

المدخلات . والعمليات و المخرجات. إضافة إلي التغذية الراجعة المستمرة العمليات.



شكل رقم (٩) نموذج ديغز لتصميم التدريس الفعال

نظام لوغان (*Logan*) :

يتضمن هذا النموذج خمس مراحل هي :

١. **مرحلة التحليل :** تحليل المهمات .

٢. **مرحلة التصميم :** صياغة الأهداف .

٣. **مرحلة التطوير.** تحديد الطرق والمواد التعليمية.

٤. **مرحلة التنفيذ :** تطبيق الدرس

٥ـ **مرحلة التقويم :** التحقق من النتاجات التعليمية. إضافة إلي تقويم عناصر النظام.

نظام جيرالك – ايلى (*Gerlach&Ely*)

هو نفسه منحى النظم ويقوم على الخطوات التالية :

١-تحدي الأهداف واختيار المحتوى المناسب لتحقيق الأهداف.

٢-تحديد خصائص الفئة المستهدفة (المتعلمين) وخاصة الخبرات السابقة.

٣-تحديد طرق التدريس .

٤-تعليم الطلبة .

٥-تحديد المكان .

٦-تحديد الوقت .

٧-تحديد المصادر التعليمية المناسبة .

٨-تقويم الأداء .

٩-التغذية الراجعة .

نظام كمب(kemp) :

يسير نظام كمب وفق الخطوات التالية :

١-تحديد حاجات المتعلمين.

٢-تحديد خصائصهم وخاصة ما يعرفونه من الأهداف (المدخل القبلي).

٣-تحديد الأهداف السلوكية وصياغتها.

٤-تحديد المحتوى المناسب لتحقيق الأهداف.

٥-تصميم الأنشطة التعليمية.

٦-تحديد الإمكانات المادية: وسائل تعليمية ،ميزانية،أثاث،تدفئة.

٧-تصميم أدوات تقويم مناسبة للأهداف.

٨.التقويم.

منحى النظم :

يتكون من الخطوات التالية

١.حدد الأهداف العامة للدرس.

٢- حدد المهمات التعليمية الجزئية.

٣- حدد خصائص المتعلمين.

٤- طور اختبار تقويمي مرجعي (محكي المرجع).

٥- طور طريقة للتعليم.

٦. اختر المواد التعليمية المناسبة.

٧. صمم تقويماً تكوينياً ،ثم طبقه.

٨. أجر التقويم الختامي.

نظام جروبر (*Gropper*):

ساهم المربي الأمريكي (جروبر) في بناء علم تصميم التدريس. وهو من المدرسة السلوكية.حيث يعتبر امتداداً لـ (سكنر). لذلك جاء نموذجه مركزاً علي تحليل المهمات بشكل دقيق إضافة إلي تركيزه علي تنمية المهارات.

ومن المبادئ التي اعتمدها في نموذجه ما يلي:

١. تحديد التعليم علي شكل خطوات عملية (متيرات جزئية).

٢. الاستجابات (النتائج) القابلة للقياس.

٣. التعزيز الفوري للاستجابات الصحيحة.

٤. التغذية الراجعة الفورية.

٥. اعتماد التعليم علي السرعات الذاتية للمتعلم (مراعاة الفروق الفردية).

نظام روميوفسكي:

يعتبر روميوفسكي من الأوائل الذين أرسوا منحي النظم في التدريس واختيار الوسائل التعليمية. **وقد حدد نموذجه كالتالي:**

١. حدد الأهداف السلوكية للدرس .

٢. حدد العمليات التعليمية اللازمة لتحقيق كل هدف .

٣. حدد الخواص الأساسية للوسائل التعليمية التي تساعد في تحقيق الأهداف.

٤. حضر قائمة محددة ببعض الوسائل المناسبة .

٥. أعد مجموعة الوسائل اللازمة .

٦. اشتر أو اصنع الوسائل اللازمة .

٧. حدد طريقة التنفيذ والتقويم.

ونلاحظ أنه في نموذجه ركز على اختيار الوسائل التعليمية، وأن اختيارها يعتمد على :

١. طبيعة الأهداف .

٢. طبيعة المحتوي .

٣. خصائص المتعلمين .

٤. اتجاهات المعلمين وخصائصهم .

٥. الوقت الذي ستعرض فيه .

٦. الإمكانات المادية أو البشرية المتوافرة .

٧. التسهيلات المادية (الميزانية، والبيئة التعليمية) .

٨. مدي توافرها في الأسواق .

٩. الكلفة المادية .

١٠. إمكانيتها في تحقيق النظام الفعال.

١١. تحديد المعيقات في عملية الاتصال الفعال.

نظام ديك :

يتحدد نظامه في المراحل التالية :

١- مرحلة تحديد حاجات المتعلمين .

٢- مرحلة تحديد الأهداف العامة والسلوكية .

٣- مرحلة بناء الاختبارات محكية المرجع .

٤- مرحلة تحديد الأهداف .

٥- مرحلة تحديد خصائص المتعلمين .

٦- مرحلة تحديد طرق التدريس.

٧- مرحلة اختيار الوسائل التعليمية .

٨- مرحلة تطوير المواد التعليمية.

٩- مرحلة لتقويم التكويني .

١٠- مرحلة إعادة التنظيم (التقويم) .

مفهوم النموذج ونموذج التدريس الفعال :

يعرف النموذج (Models) بوجه عام بأنه طريقة للتفكير تسمح بالتكامل بين النظرية والتطبيق. ويعرف أيضا بأنه تمثيل تخطيطي تسكن به الأحداث والعمليات والإجراءات بصورة منطقية قابلة للفهم و التفسير .

وللنماذج في عملية التنظير وظائف متعددة منها :

المماثلة، والاستدلال، والتفسير، وتكوين صورة ذهنية واضحة عن المجال الذي تعالجه تلك النماذج .

أما في المجال التعليمي فيعرف لوجان (Logan) النموذج التدريس بأنه

مجموعة من العوامل المنتظمة معا في صيغ سيكولوجية وتربوية،بحيث يتم تحقق مجموعة من الأهداف المحددة لدي الطلبة،بعد التفاعل معا وتوظيفها لديهم .

كما يُعرَف المنحني النظامي في تصميم التدريس بأنه عبارة عن خطوات منظمة ومتداخلة ومترابطة ومتشابكة ومتفاعلة مع بعضها تؤدي إلي تطوير مواد تعليمية لتحقيق أهداف محددة وموجهة إلي نوع معين من المتعلمين في ضوء مفاهيم ومبادئ نظرية .

والمنظومة التدريسية مجموعة من المواد التعليمية والإستراتيجيات التي يتم تطويرها خلال استعمال المنحني المنظومي.

يعرف زيتون (١٩٩٨) نموذج التدريس بانه عبارة عن نمط معين من التعليم متماسك وشامل ومتعارف عليه،كما انه أداة للتفكير في التدريس داخل الفصل إذ يحوي مجموعة من المفاهيم المرتبة بحرص لتوضيح ماذا يفعل المعلم و الطلبة داخل الفصل، وكيف يتفاعلون، وكيف يستعملون المواد التعليمية، وكيف تؤثر هذه الأنشطة علي ما يتعلمه الطلبة. **من هنا يهدف كل نموذج تدريسي إلي تحقيق نتيجتين أولاهما:** تدريس المحتوي . **ثانيهما** تدريس نوع معين من التفكير.

أما ميكر (Maker) فيعرف نماذج التدريس بأنها "بنية لعمل منظم يستخدم كدليل من أجل تصميم أنشطة وبيئات تعمل لتحقيق أغراض محددة ."

ويري كلمن(Joyce&Will) أن نموذج التدريس عبارة عن الخطة التي يمكن أن تستخدم لتشكيل المناهج وتصميم المواد الدراسية، وتوجيه التدريس في الفصول الدراسية .

ويُعرف (Chauhan) نموذج التدريس بأنه تصميم بنائي يصف عملية

تحديد وتهيئة مواقف بيئية خاصة تساعد المتعلم في التفاعل الايجابي مع الخبرة المتاحة له في بيئة التعليم من اجل إحداث التغير المطلوب في السلوك .

ويرى عمران أن التدريس أنه إطار عام يوضح شكل التفاعلات بين مكونات الموقف التعليمي. كما يتم تبنيها بغرض تحقيق أهداف معينة .

الأسس النظرية لتصميم التدريس الفعال :

هناك عدة نظريات أسهمت بدرجة فعالة في تطوير موضوع تصميم التدريس أهمها :

١. **نظريات التعلم** : التي تصف كيفية حدوث التعلم. وظروفه. وطرائقه.

٢. **نظريات التدريس** : التي تتعلق بالظروف الواجب توافرها التي تسهم في تحسين التعلم وتسهيله.

٣. **نظرية النظم** : تعمل علي تطوير عملية التدريس من خلال ربط أجزاء النظام التدريسي لتعمل معا لتحقيق الأهداف .

٤. **نظريات الاتصال** : أفادت في تطوير المواقف التدريسية . لأنها مواقف اتصال يتم فيها التفاعل بين المعلم و المتعلم. كما أسهمت في تطوير وسائل سمعية وبصرية واستخدامها في التدريس.

أهمية نماذج التدريس الفعال :

تبرز أهمية استخدام النماذج في تطوير التدريس ورفع فاعلية الأداء إلي الإسهامات الآتية :

١. تساعد الطلبة علي التعلم الجيد .

٢. تساعد الطلبة علي تعلم المعلومات والأفكار والمهارات الأكاديمية والاجتماعية والإبداعية وفق إطار متكامل .

٣. تساعد الطلبة علي فهم أنفسهم وبيئتهم في إطار تشكلة بنية النموذج . ويحدده

الهدف من تصميمه .

٤. تساعد المعلم علي تهيئة البيئة التعليمية المناسبة لأهدافه التدريسية .

٥. تساعد المعلم علي تصميم خبرات تعلم فعالة.

٦. تساعد المعلم في وضع الخطط وتصميم الدروس وانتقاء الاستراتيجيات وأساليب التدريس المستخدمة في الفصول في ظل رؤية متكاملة.

٧. تسهم نماذج التدريس في تطوير المناهج الدراسية باعتبارها أدلة عمل استرشادية.

خصائص النظام لتصميم التدريس الفعال :

حدد لوجان (Logan) مجموعة من الخصائص التي تتصف بها نظم التدريس هي :

١. التنظيم والضبط المقصود لمتغيرات نواتج التدريس وعملياته.

٢. وجود مجموعة من المتغيرات تربطها علاقة معينة

٣. حاجة النظام التدريسي- من وقت لآخر- إلي إعادة الاختبار والتقييم بهدف تقديم الصياغة اللازمة لضمان فاعليته وكفاءته .

٤. يسير النظام حسب خطوات ومراحل محددة تماما وبدقة .

٥. يحدد النظام الظروف السابقة، وبيئات التدريس، والوصف المحدد والدقيق للبيئة والمجال الصفي.

٦. يتضمن النظام مراحل إجرائية تقنية تقوم علي تنسيق العوامل والعمليات والنواتج مصوغة بطريقة تساعد التربويين والمعلمين علي تحقيق الأهداف .

٧. تحدد الأهداف والعمليات والنظام الذي تبنيه واختياره.

٨. يتضمن أي نظام من نظم التدريس مدخلات وعمليات ونواتج تعليمية.

٩. يمكن أن يتمتع النموذج أيضا بمميزات أخري تزيد من فعاليته .

١٠. أن يكون مرناً سهل التعديل، بما يتفق مع طبيعة المواد الدراسية المستخدمة والبنية التدريسية القائمة.

١١. أن يسهل تقديمه لسنوات عمرية مختلفة .

١٢. أن يكون واقعيا من حيث التكلفة والزمن ، ومتطلبات التطبيق وما يرتبط بها من إعداد وتدريب .

أنواع نماذج أخرى التدريس الفعال :

لفهم خصائص نظام التدريس ومكوناته ونماذجه ، سيتم عرض أبرز هذه النماذج عربياً، وأجنبياً ، مع إعطاء فكرة مبسطة عن كل نموذج .

أولا النماذج الأجنبية :

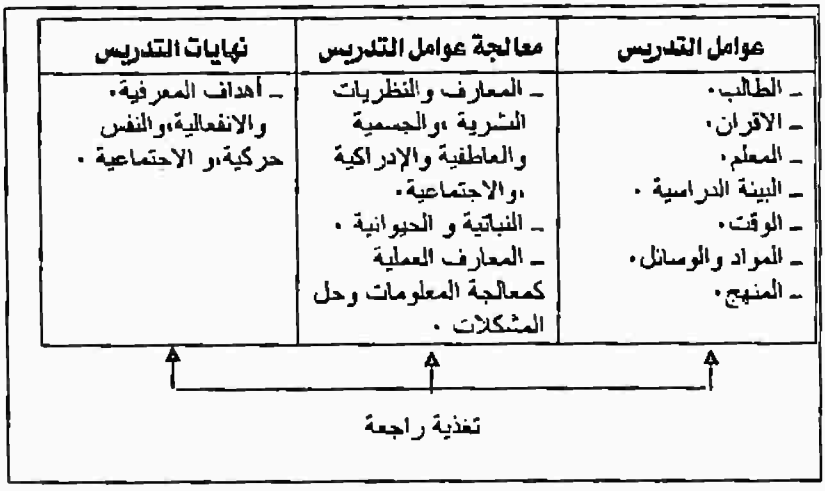
نظام هندرسون – لاينر (Henderson&Lanier) :

يتضمن النظام ثلاثة عناصر هي :

أ. **عوامل التدريس:** الطالب، والأقران، والمعلم، والبيئة الدراسية، والوقت والوسائل والمنهج .

ب. **معالجة عوامل التدريس :** وتشمل المعالجة :المعارف، والنظريات البشرية والجسمية والعاطفية والإدراكية والاجتماعية ، ثم النباتية والحيوانية والمعارف العملية كمعالجة المعلومات ومهارات حل المشكلات .

ج. **نهايات التدريس:** تشمل مستويات أهدف التعلم جميعا (المعرفية والانفعالية، والنفس حركية ، والاجتماعية).



شكل رقم (١.) نظام هندرسون/لاينز لتصميم التدريس الفعال

نظام هايمان وشولز :

يتضمن هذا النظام عمليتين أساسيتين هما :

أ. تحديد المعطيات الأساسية للتدريس .

ب. تحديد المواصفات المتعلقة بالطالب .

وتتضمن العمليتان مجموعة من الخطوات :

١. تحديد الاستعداد التعليمي. والتحقق من توفره.

٢. اختبار الأهداف وتنظيمها .

٣. اختبار المحتوي (الخبرات).

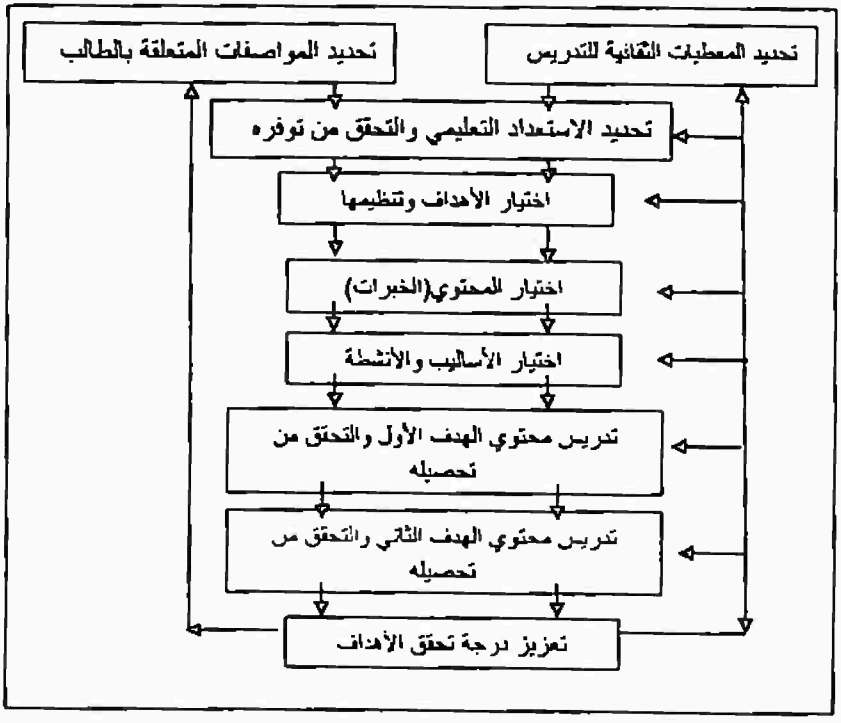
٤. اختيار الأساليب و الأنشطة .

٥. تدريس محتوي الهدف الأول والتحقق من تحصيله .

٦. تدريس محتوي الهدف الثاني والتحقق من تحصيله .

٧. تعزيز درجة تحقق الأهداف .

٨. التقويم والتغذية الراجعة .



شكل رقم (١١) إنظام هايمان وشولز)

نظام جيرلاك وايلي (Gerlach&Ely)

ينظر جيرلاك وايلي إلي العملية التعليمية علي أنها نظام يتكون من عشرة مكونات وكما يتضح من الشكل(ص) :

١- تحديد المحتوي التعليمي المراد تدريسه والذي يصف المعارف، والمهارات المراد إكسابها للمتعلم.

٢- **تحديد الأهداف التعليمية العامة** والسلوكية الإجرائية، ويتم صياغة الأهداف بأسلوب سلوكي وفق مدخل النظم حتى يظهر النتائج التعليمية.

٣- **تقييم السلوك المدخلي للمتعلم**.أي تحديد المتطلبات السابقة التي يجب أم يكتسبها المتعلم قبل البدء بتعليم المحتوي.

٤- **تحديد الإستراتيجية** :يركز هذا النموذج علي تحديد إستراتيجية التعليم التي تتناسب مع مستوي تحصيل المتعلمين وقدراتهم العقلية واهتماماتهم وهناك أساليب تعليمية متعددة **منها** :المحاضرة، والندوات والمناقشة، ولعب الأدوار والمحاكاة، وكذلك الشرح أو طريقة الاستكشاف.

٥- **تنظيم الطلبة في مجموعات** يمكن تنظيم الطلاب وترتيبهم بطرائق مختلفة سواء عن طريق التعلم الذاتي ،أو في مجموعة صغيرة، أو في مجموعات كبيرة وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية بشكل مناسب.

٦- **تحديد الوقت** ويخطر للوقت علي انه ثابت .ويقسم بين الاستراتيجيات المتعددة.

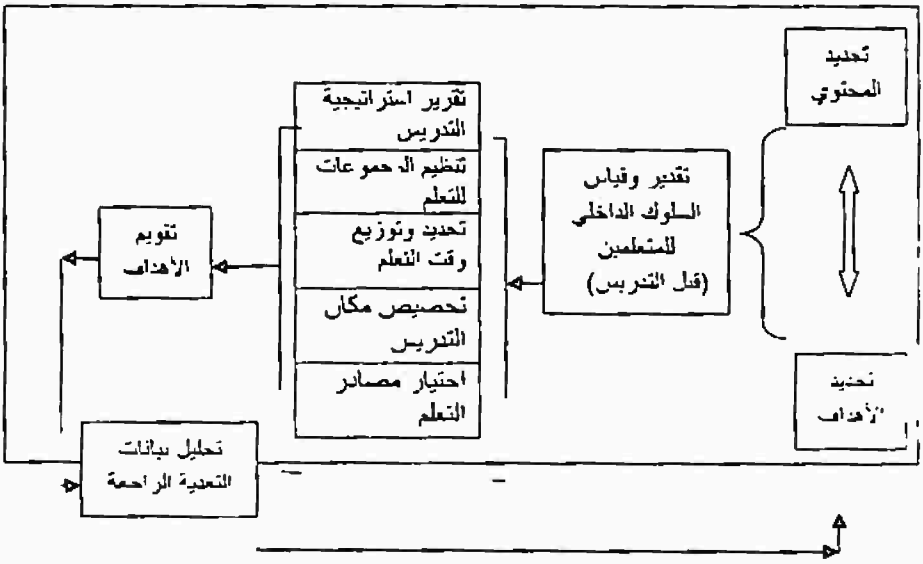
٧- **تحديد المكان الذي سيتم في التعلم** كالفصل الدراسي أو خارجه ،أو المعمل أو الدراسة الذاتية ،أو المعارض والمتاحف التعليمية.

٨- **اختيار مصادر التعلم** يحدد المعلم المواد والأجهزة التعليمية المناسبة والمتوافرة في البيئة.

٩- **تقويم الأداء** :وهذا دور المعلم للتأكد من تحصيل الطلاب وتقدمهم بالإضافة نحو المحتوي والتدريس. ويتم التقويم أثناء التعلم أو في نهايته، ويصب علي الأهداف السلوكية من أجل تحسين أداء المعلم والطلاب.

١٠- **التغذية الراجعة** وهي عملية مستمرة للتأكد من مدي فاعلية التعلم ، وبناءً عليها يمكن إجراء التعديل والتغيير في أي خطوة سابقة من خطوات النموذج .

شكل – س – {نموذج جيرلاك وإيلي} .



شكل رقم (١٢) نموذج جيرلاك وإيلي لتصميم التدريس الفعال

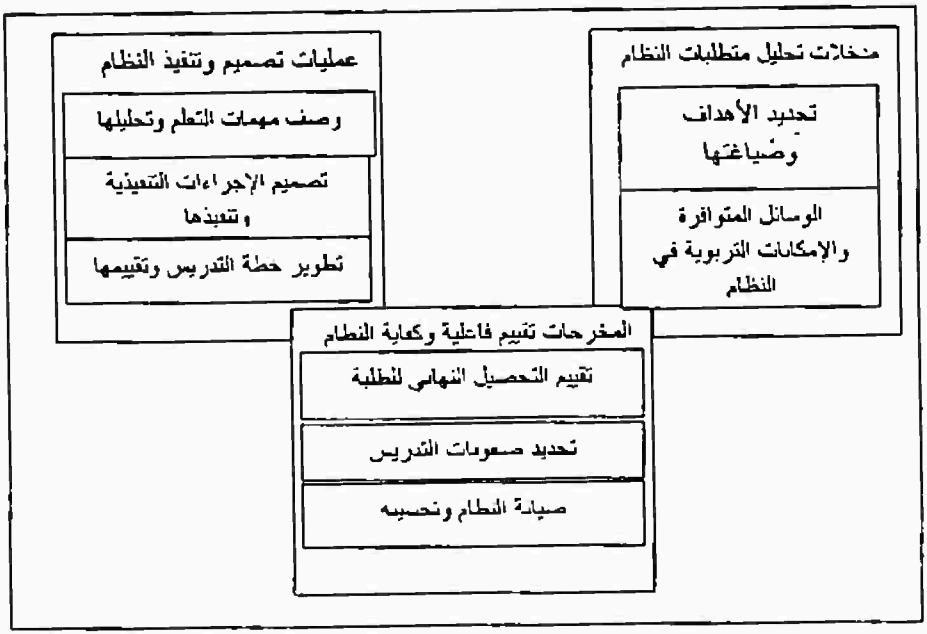
نظام ديفز (Davis) لتصميم التدريس :

يتكون هذا النظام من العناصر الآتية :

- **المدخلات**: ويتضمن تحديد الأهداف والإمكانات سواء البشرية أم المادية.
- **العمليات**: وتتضمن وصف مهمات التعلم وتحليلها، وتحديد الإجراءات التنفيذية وتصميمها، وتطوير خطة التدريس وتقييمها .
- **المخرجات**:وتتضمن تقييم فاعلية النظام وكفايته، وتقييم التحصيل النهائي

للطلبة، وبيان صعوبات التدريس، وصيانة النظام وتعديله .

- التغذية الراجعة للعناصر السابقة .



شكل رقم (١٣) : **نظام ديفز للتصميم التدريسي**

نظام كلاراك وستار (*Clark&Star*)

يتضمن هذا النموذج خمس مراحل كما هو موضح في الشكل (ص) :

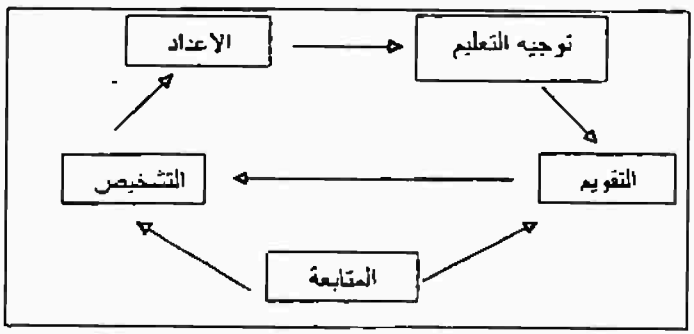
١. **تشخيص الموقف التعليمي** وذلك للكشف عن مواطن القوة و الضعف وحاجات الطلبة وقدراتهم واستعداداتهم لاختبار الخبرات التي تناسبهم .

٢. **الإعداد للموقف التعليمي**.ويرتبط بإعداد بيئة طبيعية تدعو الطلبة من خلالها للتعلم، ويتم الإعداد من خلال الإجابة عن السؤالين ماذا يجب أن يقدم لهم؟وما الإستراتيجية المناسبة لتنفيذ ذلك ؟.

٣. **أنشطة توجيهية:** وفيها تقدم مجموعة من الأنشطة للطلبة، ويكون دور المعلم مساعدتهم علي تحقيق الأهداف من خلال تشجيع العمل الجيد، وطرح الأسئلة، واستخدام الوسائل التعليمية، وضرب الأمثلة .

٤. **تقييم تعلم الطلبة:** يقيس المعلم مقدار ما تعلم ومدي تقدم الطلبة و التقييم من أهم الإجراءات التي يجب أن تستخدم لتشخيص طبيعة الموقف التعليمي ومتابعته .

٥. **المتابعة، وتأخذ الخطوة الأخيرة في النموذج أشكالا عديدة منها:** إيجاد مواقف جديدة، وعمل ملخص ، والتركيز علي مواطن الضعف لتصحيح الخطأ .



شكل –رقم (١٤)- { نموذج كلارك وستار_ Clark&Star}

نظام كمب (١٩٨٥) (*Kemp*) :

يحدد كمب ثمانية عناصر يمكن استخدامها فى التصميم التعليمي كما في الشكل (ج) وهى :-

١- **الموضوعات والأهداف العامة** : يتم تحديد الأهداف العامة ، ثم إعداد قائمة بالموضوعات الرئيسية التي تشكل المقرر ، وتحديد الأهداف العامة والخاصة لتعليم كل موضوع.

٢- **تحديد خصائص المتعلمين** : فتحديد خصائص المتعلمين سوف يؤثر على اختيار

الأهداف والموضوعات والأنشطة التعليمية والتي يجب التخطيط لها ولذلك يجب الأخذ في الاعتبار، مستوى النضج، وفترة الانتباه، والظروف الاجتماعية والاقتصادية، ودرجة الذكاء، ومستوى القراءة، ودرجة المقدرة على الدراسة أو العمل بمفرده، والخلفية في الموضوع ، والدافعية لدراسته.

٣- **تحديد أهداف التعليم**: يجب أن تصاغ في عبارات تمثيل النشاطات التي ستؤدى إلى تعلم الطالب، ويشير كم بالى استخدام تصنيف بلوم للأهداف التعليمية.

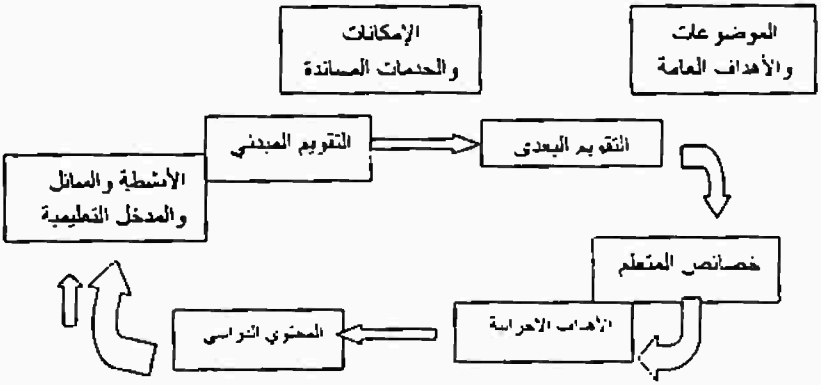
٤- **تحديد محتوى المادة التعليمية**: يتم تحديد المادة التعليمية التي تشتمل على المعرفة الحقائق والمعلومات والمهارات العمليات/ الطرائق، والظروف والمتطلبات ، وعوامل الميول والاتجاهات لكل مبحث.

٥- **التقدير المبدئي للسلوك** أو الفحص الأولي لتحديد هل يتوفر لدى كل طالب الاستعداد لدراسة هذا المبحث، وهل حقق الطلاب سلفا بعض الأهداف المطروحة، وكذلك يمكن أن تثير أسئلة الاختيار القبلي الرغبة لدى الطلاب لدراسة هذا المبحث.

٦- **تصميم نشاطات التعلم والتعليم**: ويمثل هذا العنصر الركيزة الأساسية لعملية التعلم، حيث يتم اختيار المصادر والوسائل التعليمية التي تساعد في تحقيق الأهداف ، **وهناك نماذج ثلاثة** . العرض، والدراسة الحرة، والتفاعل بين المعلم والطالب، وكل نشاط تعليمي سواء كان مختارًا لاستعمال المعلم أو الطالب هو مرتبط بأحد تلك النماذج مثل(المحاضرة، والأفلام، واستخدام المكتبة والشفافيات، والتسجيلات، والشرائح الشفافة).

٧- **تحديد خدمات الدعم أو المساندة**: وتشمل الميزانية، والتسهيلات والتجهيزات، والأفراد العاملين، وجدول الدراسة، والأجهزة.

٨- **تقويم تعلم الطلبة والنظام نفسه**: لقياس درجة تمكن كل طالب من الأهداف ومعرفة نقاط الضعف في الخطة التربوية لتحسينها وتعديلها.



شكل رقم (١٥) { نموذج كمب -١٩٨٥-من عادل سرايا ٢٠٠٧م }

نظام ديك وكاري(*Dick&Carey*) لتصميم التدريس (منحنى النظم) :

يتكون هذا النظام مما يلي :

١. تحديد الأهداف العامة المساق الدراسي المراد تصميمه.

٢. تحليل المهمات التعليمية الجزئية التي يتكون منها .

٣. تحيد المتطلبات السلوكية السابقة وخصائص المتعلم .

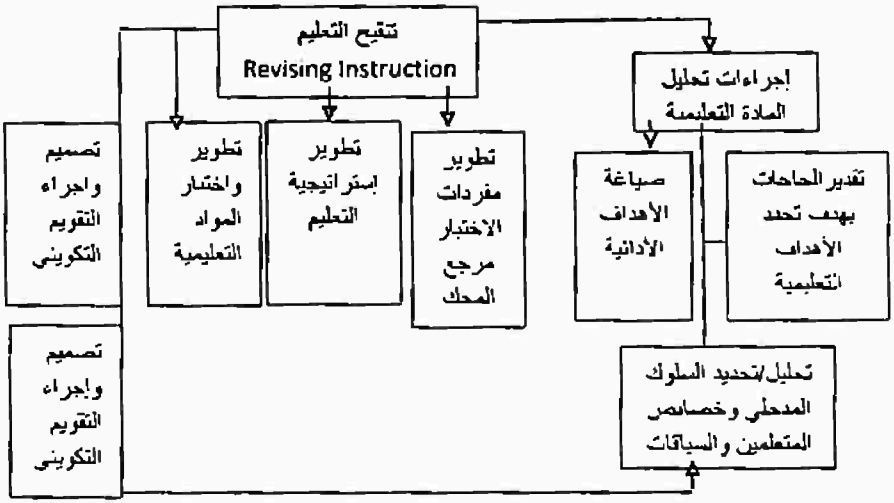
٤. بناء اختبار تقويمي أدائي المرجع او محكي المرجع وتطويره.

٥. تطوير استراتيجيات التعليم .

٦. اختيار المادة التعليمية وتطويرها .

٧. تصميم عملية التقويم التكويني.

٨. مراجعة البرنامج وتصميم عملية التقويم النهائي .



شكل رقم (١٦) {نموذج ديك وكاري بعد تعديله -١٩٩٦-}

نظام لوجان (*Logan*) للتصميم التدريسي :

يتضمن نظام لوجان التدريسي خمسة محاور متتابعة ومتتالية متسلسلة هي :

١. مرحلة تحليل التدريس.

٢. مرحلة تصميم التدريس.

٣. مرحلة تطوير التدريس

٤. مرحلة تنفيذ التدريس.

٥. مرحلة تقييم التدريس.

نظام بناثي (*Benuthy*) للتصميم التدريس :

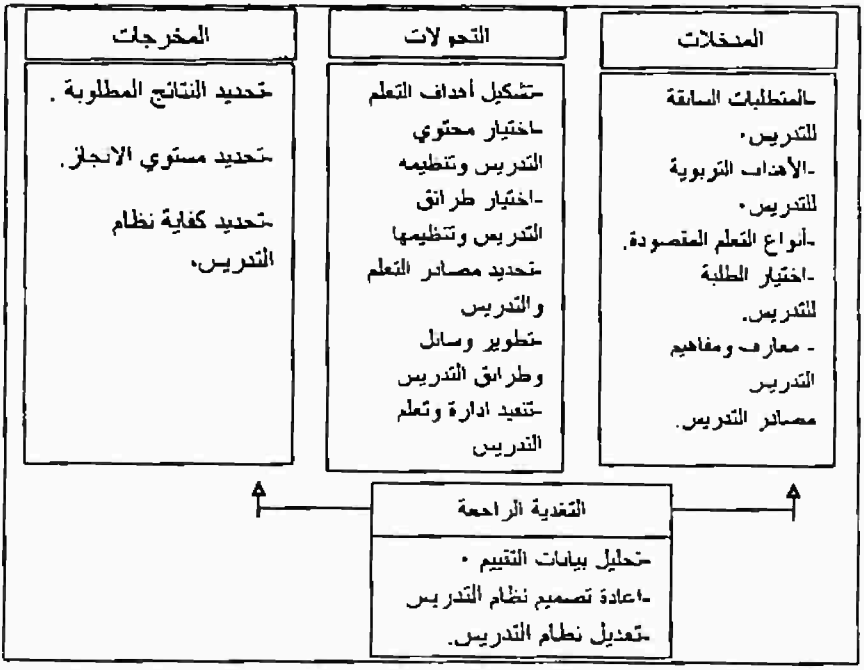
يشتمل هذا النظام أربعة مجالات هي :

١. مدخلات التدريس.

٢. محولات التدريس.

٣.مخرجات التدريس.

٤.التغذية الراجعة للتدريس.



شكل رقم (١٧) {نظام بنائي لتصميم التدريس }

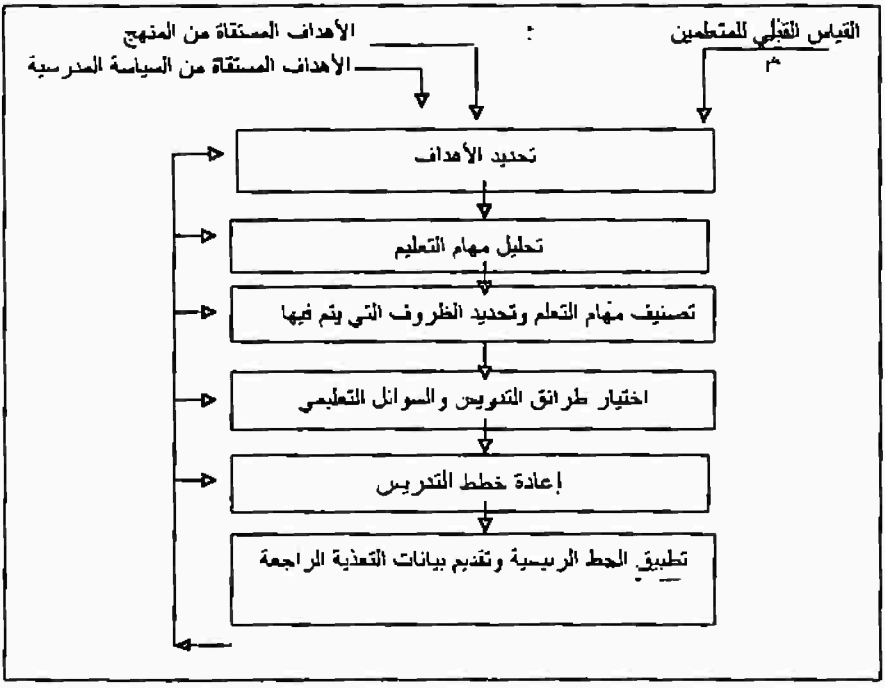
نظام ونج ورولسون(*Wong&Raulerson*)

يبدأ نموذج ونج ورولسون بتحديد الأهداف التدريسية ، وذلك في ضوء الأهداف العامة المستقاة من المناهج والسياسة المدرسية، ويتم تحديدها أيًا كان ضوء المعرفة القبلية للمتعلمين والتي يمثل قياسها ومعرفتها محدداً مهماً ومدخلاً رئيسياً لتحديد الأهداف التدريسية .

وقد اعتمد في بناء هذا النموذج علي فكر جانييه المتعلق بتحليل المهمة

والذي بين أن استيعاب مهمة ما في مستوي معين من الترتيب الهرمي يعتمد علي استيعاب المهام المرتبطة بها في المستويات الأبسط كمتطلبات أساسية.

والشكل (ع) يوضح خطوات بناء النموذج.



شكل رقم (١٨)- نموذج ونج ورولسون-Wong&Raulerson)

نظام جروبر (*Gropper*) لتصميم التدريس :

تبع جروبر في نموذجه المدرسة السلوكية ،إذ استعمل المفاهيم التي طرحها واستعملها سكنر ، **حيث يعتمد نموذجه علي عدة خطوات هي :**

١- تحديد درجة استخدام التلميحات والمثيرات .

٢- تحديد نوع المثيرات والاستجابات المكتسبة .

٣- معرفة حجم السلوك الممارس .

٤- التغذية الراجعة.

ثانيا : النماذج العربية :

نموذج جابر عبد الحميد :

في هذا النموذج ينظر إلي التدريس علي أنه من ثلاث مهارات رئيسية كل منها يتضمن عددا من المهارات الفرعية وهي :

أ- التخطيط :

وهي المهارة الأساسية التي تلعب دورًا مهمًا في عملية التدريس . حيث توجه عملية التعلم وحميع الإمكانات المتوفرة نحو تحقيق الأهداف . وأوضح النموذج ان مهارة التخطيط تضممن عددًا من المهارات الفرعية التي يجب أن تتوافر في المعلم **حتى يتمكن من التخطيط الجيد وهي :**

١- تحديد الأهداف التعليمية .

٢- تحليل المحتوي .

٣- تخطيط الدرس .

٤- تحليل خصائص المتعلم .

ب- التنفيذ :

تربط عملية التنفيذ ارتباطا وثيقا بعملية التخطيط ويتوقف نجاحها علي جودة الخطة الموضوعة للدرس. **وقد أشار النموذج إلي أن التنفيذ يتضمن عددًا من المهارات هي :**

١- مهارات عرض الدرس.

٢- تصنيف الأسئلة الصفية.

٣- إثارة الدافعية.

٤- التعزيز.

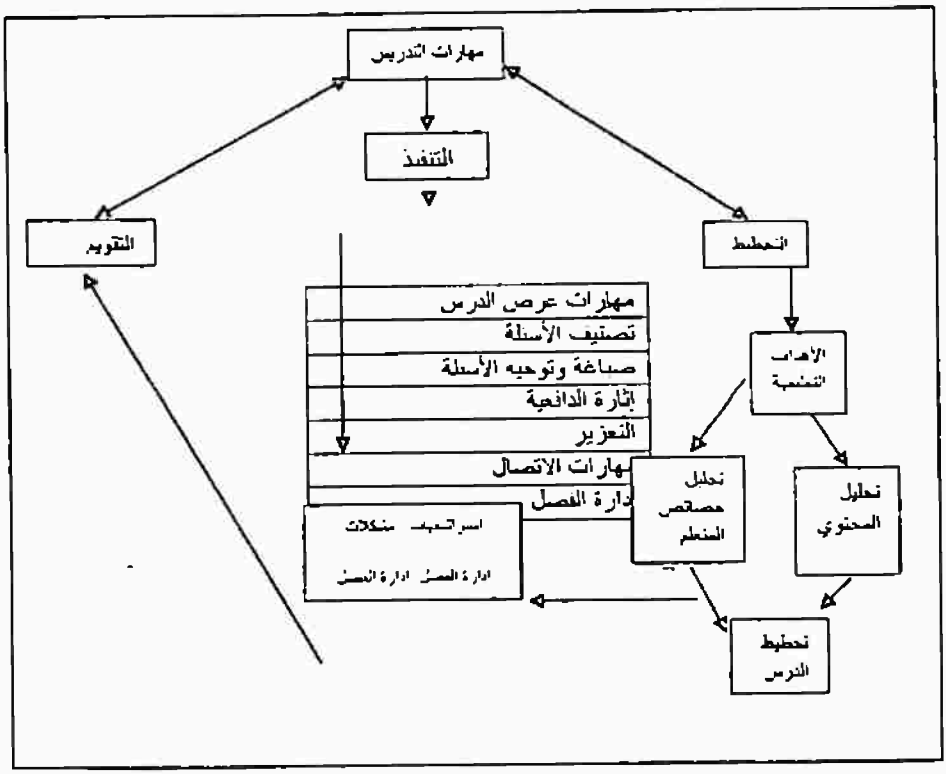
٥- صياغة الأسئلة وتوجيها.

٦- مهارات الاتصال .

٧- إدارة الفصل.

ت- ج- التقويم :

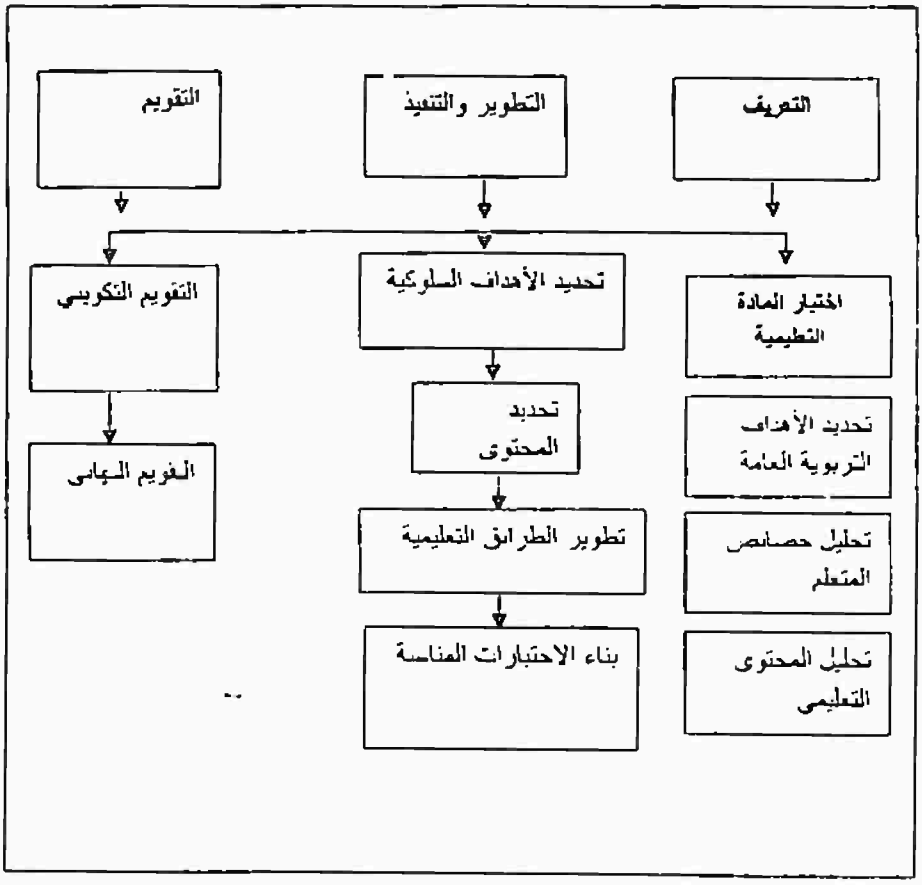
بالرغم من أهمية التقويم ، لم يشر النموذج إلي أنواع التقويم أو أسسه أو مصادر التقويم وأدواته .**والشكل رقم (١٩) يوضح هذا النموذج.**



شكل رقم (١٩) نموذج جابر عبد الحميد

ث- **نموذج نرجس حمدي (١٩٩٤م) لتصميم التدريس طبقا لمنحى النظم :-**

حيث يتكون هذا النظام من سلسلة من الخطوات المترابطة التي توجه التكنولوجيا السلوكية. حيث يتضمن النموذج ثلاث خطوات أساسية وتتضمن كل خطوة عددًا من الخطوات الفرعية . ويوضح الشكل رقم (٢٠) **هذه الخطوات فيما يلي :-**



شكل رقم (٢٠) نموذج نرجس حمدي لتصميم التدريس وفقا لمنحى النظم