

محاضرة رقم ٢: الأسس النظرية لمفهوم التصميم التعليمي

أهمية مناقشة الأسس الفلسفية والنظرية لمجال التصميم التعليمي:

تطور التصميم التعليمي نتيجة تطور مجالين الأول هو علم النفس ونظريات التعلم، والثاني وسائل التقنية والاتصال. يعزى التصميم التعليمي كمفهوم إلى جون دوي وثور ندايك، أما سكرن فهو من ساهم في ولادته كمجال. يرتبط مجال التصميم التعليمي بنظرية النظم العامة ويعود تطورهما إلى الخمسينات والستينات من القرن الماضي. وتقوم على وصف الخصائص المشتركة التي توجد في حقول علمية عديدة تمثل فكرة النظام. تنص نظرية النظم على أنها مزيج من النظريات تتكون من مجموعة من المفاهيم والحقائق والمصطلحات التي تصف وتشرح الخصائص والظواهر الموجودة في أي نظام. أن التصميم التعليمي والمستمد من نظرية النظم هو مجال تطبيقي موجه بالقرارات، لذا لا بد أن يتم التطرق إلى الجانب الفلسفي والنظري عند تناول هذا الموضوع للأسباب التالية:

١- النظريات هي مصدر المبادئ التي تشتق منها العديد من إجراءات التصميم التعليمي: إن فهم هذه الأسس سوف يساعد المصمم في العمل في هذا المجال وتوظيف التطبيقات المناسبة (جانب أكاديمي). حيث يعتمد تدريس المجال على اقتراح توصيفات وأساليب أو إجراءات معتمدة على شروط معينة خاصة بالمتعلمين والسياق وأهداف التعلم، ولكن من المحتمل أن يواجه الممارس في المواقف الحقيقية مشكلات أو ظروف لم يعالجها في مجال التدريس أو التدريب، في هذه الحالة ينبغي على الممارس أن يوظف ما يعرفه من أسس فلسفية ونظرية ذات علاقة بالمشكلة بهدف اتخاذ قرارات ذكية ومنطقية.

٢- تأسيس أرضية مشتركة للتفاهم والاتصال مع منهجي المجال: تمثل الأسس النظرية أرضية مشتركة يمكن من خلالها التفاهم والاتصال والمشاركة مع الآخرين من المهنيين في مجال التصميم التعليمي. هذه الأسس النظرية تحدد علاقة المختصين بمجالاتهم الدراسية وممارساتهم العملية في تلك المجالات. ولهذا يصبح ضرورياً أن يقرر مهنيو المجال الأسس التي تقوم عليها استنتاجاتهم وتوصياتهم.

بعض هذه الأسس تمثل اعتقاداتنا وقيمنا المنبثقة من فلسفتنا التربوية الخاصة، وفي حالات أخرى تكون مبنية على أسس نظرية محددة من خلال البحث التجريبي. إن الوعي بهذه

الأسس النظرية التي شكلت اتجاهات التصميم التعليمي، تزود المصمم بالمعلومات اللازمة لكي يفهم لماذا يوجه التركيز والانتباه إلى موضوعات معينة في المجال.

٣- تساعد الأسس النظرية المصمم التعليمي على شرح وتبرير القرارات التي يتخذها في عملية التصميم التعليمي. أحياناً يحتاج المصمم التعليمي إلى تبرير أو الدفاع عن قراراته للمستفيدين من مشروع التصميم التعليمي، سواءً كان المستفيد طالباً أو معلماً أو هيئة حكومية أو قطاع خاص، فالنظرية مثل الفلسفة التربوية توفر مبررات منطقية لقرارات التصميم التعليمي.

النظام:

يتضح مفهوم النظام في خلق الله للكون وللإنسان بنظام دقيق حيث يتفاعل كل جزء من أجزاء النظام ببقية الأجزاء الأخرى يؤثر ويتأثر به. يستمد مفهوم النظام أصوله منذ وجود الإنسان على وجه الأرض، حيث بدأ الإنسان علاقته ببيئته.

وهناك من يذكر أن فلسفة النظم فلسفة قديمة، وردت عند أفلاطون وهيجل و برادلي ، كما طرحها المفكر العربي ابن خلدون عندما درس تاريخ النظم وانشأ علم الاجتماع. وهناك عدد من العلوم و النظريات ساعدت على إبراز الملامح الأساسية لنظرية النظم العامة (General System Theory).

يعرف النظام بأنه: مجموعة من العناصر المترابطة التي تربطها ببعضها علاقات تفاعلية منظمة وعلاقات تبادلية مع الأنظمة الأخرى بغرض بلوغ هدف أو مجموعة من الأهداف (سالم، ٢٠١٠). تتميز العلاقة بين العناصر في النظام بالتفاعل والإعتماد والتبادل وهي أكثر أهمية من وجود العناصر بحد ذاتها.

مدخل النظم :

يرجع استخدام الإنسان لمدخل النظم حديثاً إلى التطبيقات العسكرية والصناعية التي ظهرت خلال الحرب العالمية الثانية لتطوير صناعة الأسلحة وإنتاج البضائع وتسويقها، واستخدم مدخل النظم كذلك كأسلوب لتصميم المواد واللغات التعليمية في الجيش الأمريكي. بعد ذلك انتقل الإهتمام بمدخل النظم ليدخل في مجال إدارة الأعمال وفي مجال الهندسة وميدان الفضاء.

عرف مدخل النظم بأنه أسلوب منهجي وعلمي في تخطيط وتنفيذ وتقييم أي عمل أو نشاط لتحقيق أفضل مستوى من النتائج. كذلك يُعرف بأنه عملية منطقية ذاتية التصحيح لتخطيط وتطوير وتنفيذ التعليم وتوفر إطاراً إجرائياً حول خطوات العمل بدءاً بتحليل المحتوى وتحديد الأهداف بغرض تحديد أفضل السبل لتحقيقها، وأخيراً يوفر التقييم المستمر للنظام لإدخال التغيير المرغوب والضروري لتحسين أداءه.

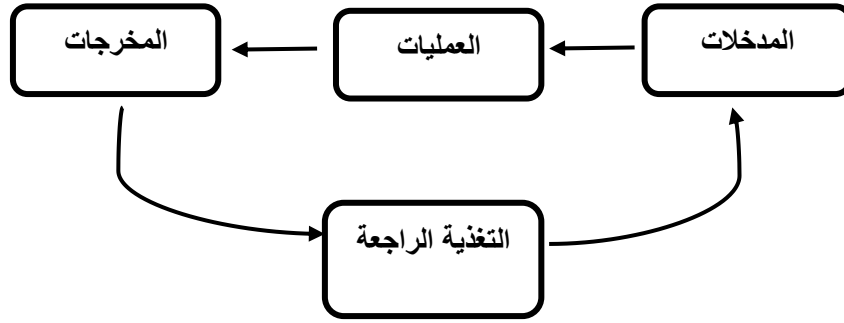
فإذا طبقنا مدخل النظم ، تحليل خصائص المتعلم ، تحديد مفردات وتفاصيل المحتوى التعليمي أو التدريبي، ثم صممنا كيف ينبغي أن يدرس هذا المحتوى بمهاراته المختلفة وحددنا استراتيجياته وتقنياته، ثم أنتجنا هذه الخبرة التعليمية أو المقرر أو المادة أو المواد النصية والصورية، وتم تجميعها وتنظيمها معاً حتى تكون منتج تعليمي متكامل، يقدم على شكل برنامج تدريبي أو تعليمي أو مقرر دراسي، ثم استخدمناها على أرض الواقع هذه هي عملية التصميم التعليمي النابعة من مفهوم مدخل النظم.

مفهوم النظام يتكون من أربعة عناصر رئيسة، المدخلات والعمليات والمخرجات و التغذية الراجعة. جميع هذه العناصر تتفاعل معاً وترتبط معها بعلاقة الاعتماد المتبادل (Dependence)، يعني إن أي عنصر في النظام أو في منظومة فرعية منه أو نظام فرعي لا يمكن أن يؤدي أهدافه مالم يعتمد على مخرجات نظام فرعي آخر ومالم تكن العلاقة علاقة تفاعلية حتى تتحقق الأهداف بالمستوى المطلوب. وهذا ممكن أن نطبقه على أي نشاط إنساني في الإدارة أو الهندسة .

مبدأ أسلوب النظم أو مدخل النظم الذي يؤكد على أن عملية التدريس وعملية التدريب لا ينبغي أن تتم بشكل عشوائي وإنما ينبغي أن تكون منظمة، نعرف حاجات المتعلمين، نحول هذه الحاجات إلى أهداف.

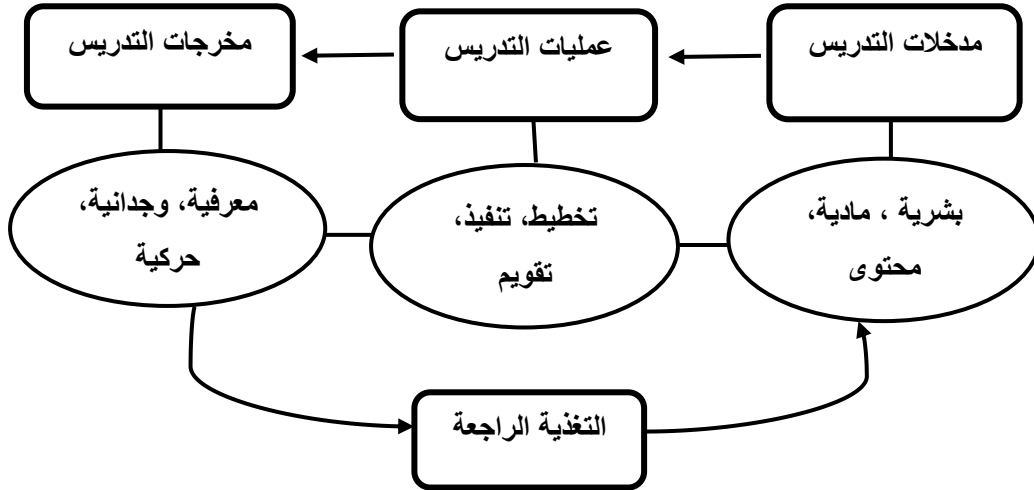
يسمى التصميم التعليمي بالتصميم التعليمي المنظم وذلك لأن أسلوب النظم هو جزء أساسي في عملية التصميم التعليمي. إن عملية تصميم التعليم أو التدريب ينبغي أن تكون منظمة ولذلك نحن في أسلوب النظم ننظر إلى مكونات النظام والعلاقات التفاعلية والاعتماد المتبادل على أنها ركن أساسي في عملية التصميم التعليمي. إن الفرق بين التصميم التعليمي ومدخل النظم كالتالي، فالتصميم التعليمي هو علم تحديد المواصفات التعليمية مثل كيف ينبغي أن يتعلم الفرد، دور المعلم ، دور الطالب ، الأحداث واستراتيجيات التعلم، أما مدخل النظم فهي عملية تنسيق وجمع هذه المكونات معاً ووضعها بأسلوب ييسر التعلم.

عناصر النظام:

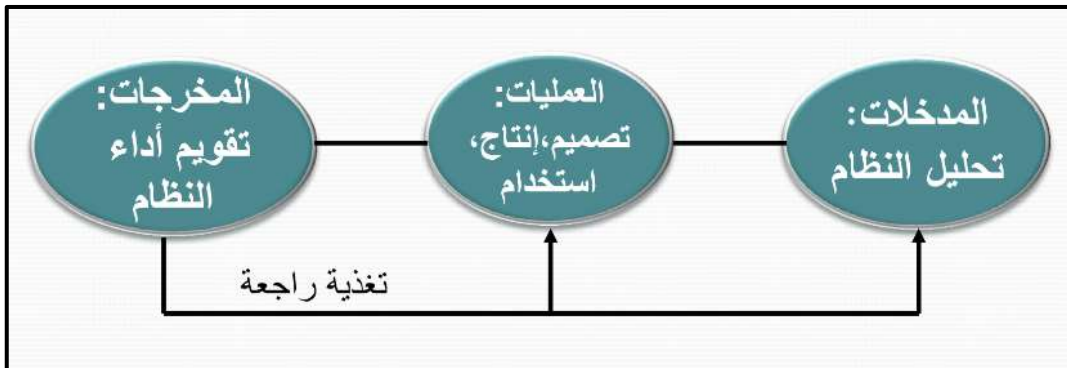


النظام التعليمي / التدريسي:

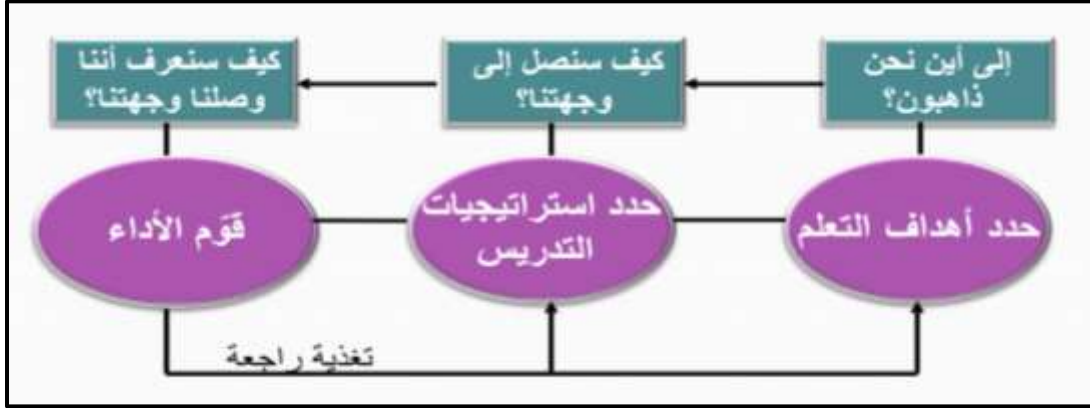
النظام التعليمي هو تنظيم المصادر والإجراءات بهدف تيسير التعلم، والتصميم التعليمي هو العملية المنظمة لتطوير / إنتاج النظم التعليمية. وينظر إلى التعليم أو التدريس من منظور النظام وفقاً للشكل التالي:



مدخل النظم ينقل التعليم من النموذج التقليدي إلى النموذج الحديث المنظم عبر هذه الخطوات الرئيسية:



وتكون مكونات مدخل النظم في التصميم التعليمي كالتالي:



لماذا نتبع مدخل النظم في عملية التصميم التعليمي:

- ١- تحديد واضح لمخرجات التعلم أو التدريب.
- ٢- تصميم العمليات والموارد التعليمية أو التدريبية لحل مشكلة التعلم أو الأداء.
- ٣- توجيه عملية تطوير محتوى التعلم أو التدريب.
- ٤- اختيار أو تطوير استراتيجيات التعليم أو التدريب المناسبة.
- ٥- تقويم فاعلية كفاءة التعليم أو التدريب.
- ٦- توضيح النماذج بصرياً مراحل وخطوات التصميم المنظم.
- ٧- تصف النماذج إجرائياً وتفصيلياً خطوات التصميم التعليمي المنظم.
- ٨- تعتمد على المبادئ المشتقة من النظريات ذات العلاقة.
- ٩- تيسر الإنسجام بين أهداف التعلم أو التدريب ونشاطاته وتقويمه.
- ١٠- تيسر الإتصال والتفاهم بين أعضاء الفريق وبينهم وبين المستفيد.
- ١١- تدعم فرصة الحصول على تعليم أو تدريب يتصف بالفاعلية والكفاءة.
- ١٢- تجزأة المحتوى إلى أجزاء صغيرة يسهل التحكم فيها.
- ١٣- وضع قدرات الطلاب واهتمامهم في الإعتبار.
- ١٤- اختيار استراتيجيات وتقنيات التدريس بناء على نتائج البحث والممارسة الناجحة.
- ١٥- إجراء التنقيح الضروري للمقرر بناء على النتائج.