

المادة: هندسة التكوين

المستوى: مساتر علم النفس التربوي

السداسي الثاني

إعداد : د. حلوش مصطفى

أهداف التعليم:

- تمكين الطالب من استيعاب المقاربات المنهجية في هندسة التكوين.
- تمكين الطالب من استيعاب المفهوم التقليدي المعرفي للذكاء.
- تمكين الطالب من استيعاب نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة وبناء مناهج التكوين.
- تمكين الطالب من استيعاب تخطيط من خلال مناهج التكوين.
- تمكين الطالب من استيعاب المدخل التكاملي في بناء مناهج التكوين.

المحتوى:

- التكوين
- هندسة التكوين
- المقاربات في بناء مناهج التكوين
- مداخل بناء مناهج التكوين (التكاملي، المنظومي)
- مناهج التكوين في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة
- خطوات البرنامج التكويني

تمهيد :

يعد التكوين من أهم الوسائل التي تكمن أي مؤسسة من تنمية وتطوير كفاءات موظفيها المعرفية، والأدائية و الشخصية، وتحسين أدائهم ورفع من مرد وبتهم ومرودية المؤسسة، و عليه تعمل المؤسسات التي تسعى إلى تحقيق فعالية نشاطها ، وهذا يتطلب العناية بوضع برامج تكوين تراعي متطلبات المؤسسة وحاجات العاملين بها ، وقيام هذه البرامج على أسس علمية، وإتباع استراتيجيات توافق اتجاهات التكوين المعاصرة التي أثبتت جدواها.

1- التكوين

1.1- تعريف التكوين:

- التكوين هو نشاط مخطط، يهدف إلى إحداث تغييرات إيجابية في الفرد، يتناول معلوماته، وأداءه، وسلوكه واتجاهاته بما يجعله لائقا لشغل وظيفته بكفاءة، وإنتاجية عالية.

(علي راشد، 2001: 20)

- التكوين عملية منظمة ومستمرة، جوهرها الفرد، تهدف إلى إحداث تغييرات محددة معرفية، ومهارية، وسلوكية وفنية لتلبية حاجات أو مطالب معينة آنية أو مستقبلية، يتطلبها الفرد والعمل والمجتمع.

- التكوين بمفهومه الواسع هو كل عملية تستهدف إعداد وتأهيل الأفراد لممارسة مهام معينة، وذلك بتزويدهم بكفاءات معرفية وأدائية ووجدانية، تجعلهم قادرين على التكيف مع وظائفهم، وأداء أدوارهم داخل مؤسسة الانتماء بفعالية بما يؤدي إلى تحسين مردود الفرد، والمؤسسة على حد سواء وبشكل مستمر.

وبناء على التعاريف السابقة فإن التكوين :

أ- التكوين عملية منظمة هادفة على التخطيط والتنظيم.

ب- التكوين عملية مستمرة .

ج- التكوين محوره الفرد يهتم بتطوير كفاءاته.

1.2- وظائف التكوين:

وللتكوين وظائف عديدة أهمها:

أ- تمكين الشخص من القيام بمهامه المتجددة والمتطورة بكفاءة أفضل؛

ب- مساعدة الشخص على مسايرة المستجدات العالمية المعرفية والتقنية المتعلقة

بمجال عمله .

ج- تمكين الشخص من استثمار كفاءاتهم استثماراً تعاونياً، لتحقيق الأهداف مؤسسية

الانتماء.

د- تحقيق مستوى عال من الكفاءة، يولد لدى المعلم الشعور بالتميز، والتفوق،

والاستقرار الوظيفي؛

هـ- تغيير اتجاهات الشخص نحو وظيفته، ويجعلها أكثر إيجابية نحو التطوير

والتجديد في المهنة، ويرفع مستوى طموحاته المهنية؛

2- هندسة التكوين:

2.1- تعريف هندسة التكوين:

هندسة التكوين مجموعة إجراءات أو خطوات منهجية و المترابطة المطبقة في تصور

فعل التكوين actions de formation للوصول إلى أهداف محددة atteindre les

objectifs fixés وتهتم هندسة التكوين بتصوير وتقويم الفعل التكويني، ويختلف مفهوم هندسة التكوين عن مفهوم الهندسة البيداغوجية التي تعني: دراسة تصورات وتكييف طرائق أو وسائل بيداغوجية للوصول بالمتكويين إلى اكتساب تعلمات. وهذا هو مجال اهتمام هندسة التكوين التي هي مجموعة من الإجراءات والخطوات التي تسمح بإجراء عمليات التكوين بشكل عقلاني وفعال.

وبناء عليه فإن هندسة التكوين تتضمن ما يلي:

- طرق وإجراءات تحليل حاجيات التكوين؛
- مفهوم مشروع تكوين (وضع مخطط تكوين)؛
- تنفيذ ومتابعة التكوين؛
- تقويم نتائج أو آثار التكوين.

تقوم هندسة التكوين بإجراء على الانتقال من وضعية أولية (غير مرضية) وتحويلها إلى أهداف تطويرية للوصول إلى وضعية نهائية (مرضية)

وضعية أولية (حالية) ← أهداف تطويرية ← وضعية نهائية

2-2- أهداف هندسة التكوين:

- وضع مخطط تنمية الموارد البشرية؛
- إعداد مخطط تكوين؛
- تحسين طرق العمل؛
- تحسين مناخ العمل والانتماء للمؤسسة؛
- تطوير كفاءات المؤسسة.

2.2- من يقوم بهندسة التكوين؟

هندسة مناهج التكوين عملية يمكن أن يشترك فيها العديد من الأطراف الفاعلين في حقل التكوين:

- مكونون.
- أخصائيون في المادة التكوينية.
- خبراء آخرون في مجال التكوين.

2.3- أبعاد هندسة التكوين:

تتضمن هندسة التكوين ثلاثة أبعاد هي:

1-3-2- التخطيط:

تصميم برامج تكويني يعني ترجمة الأهداف إلى موضوعات ونشاطات تدريبية، وتحديد الأسلوب الذي سيتم استخدامه مع المتدربين في توصيل موضوعات التدريب إليهم، كما يتم تحديد الأدوات والوسائل التدريبية المختلفة، وتحديد الجدول الزمني للتدريب، وأدوات التقييم، وتعيين مؤطرين للعملية التكوينية (مكونين، إداريين). ويشترط في برامج التكوين مجموعة من الخصائص هي:

- **المرونة:** وتعني أن يتيح المنهاج للمكونين إمكانية التوفيق بين الأساليب المناسبة للتعليم وخصائص المتكونين، مع الأخذ في الاعتبار متطلبات الحاضر وتطلعات المستقبل،

- **التوازن:** أن يكون متوازنا بين العمق والشمول، وبين النظري والعملي، وبين الأكاديمي والمهني، وبين احتياجات الفرد والمجتمع.

- **الانسجام الداخلي والخارجي:** نعني بالانسجام الداخلي الانسجام والتناسق بين عناصر المنهاج ذاته (الأهداف، المحتويات، استراتيجيات التعليم، وأساليب التقييم)، أم الانسجام الخارجي يعني انسجام و تكامل المنهاج مع بقية المناهج التكوينية الأخرى.

2-3-2- تنفيذ:

يقصد به نقل البرنامج التكويني من طور التصورات إلى طور الانجاز الفعلي، وبحضور كل المشاركين والفاعلين في عملية التكوين، وبتوفير الوسائل والإمكانيات ووفق مخطط زمني، وممارسة كل العمليات والنشاطات التكوينية بغية الوصول إلى الأهداف المسطرة .

3-3-2- تقييم:

إن التقييم عملية في غاية الأهمية في أية منظومة تكوينية، ويمكن تعريف بأنها تلك الإجراءات التي تقاس بها كفاءة البرامج التكوينية والحكم على جودتها وكفاءة المتكونين والمكونين في إحداث التغييرات المنشودة. وبهذا فالتقييم عملية تشمل: تقييم المتدربين، والمدرسين، وتقييم البرنامج التدريبي بكل عناصره، بغرض تصحيح النقائص وتحسين وتطوير تلك البرامج التكوينية و مستوى الأداء لدى المتكونين والمكونين. ويشترط في التقييم أن يكون: شاملا، موضوعيا، مستمرا، وباستخدام أدوات تقييم صالحة ومناسبة.

3- منهاج التكوين:

3.1- تعريف منهاج تكوين:

المنهاج التكويني عنصر بيداغوجي أساسي في أي العملية التكوينية ، يسمح برسم مسار العملية التكوينية وتحقيق أهدافها.

3.2- هندسة المنهاج التكويني:

هندسة المنهاج التكويني هو أسلوب تنظيم العناصر المكونة للمنهاج وتنسيقها بما يؤدي للوصول إلى الهدف المنتظر من هذه المناهج التكوينية.

3-3- العوامل المتحكمة في هندسة مناهج التكوين:

• الحقل الأكاديمي وطبيعة المعرفة :

لكل معرفة مواصفات خاصة بها لا بد من مراعاتها عند التخطيط والتنفيذ والتقييم في هندسة المنهاج، فيجب تحديد نوع المعارف التي يمكن أن يحتويها المنهاج والتي تساهم في تحقيق أهداف التربية والتكوين المنتظرة.

• الخصائص النفسية للمتكورين :

في ضوء معرفة الخصائص النمائية للمتكورين الذهنية والانفعالية والحسية الحركية والاجتماعية، ومستوى نضجهم، وحاجاتهم واستعداداتهم وميولهم واهتماماتهم ، يتم تحديد واختيار وخبرات التعلم التي تشكل مضمون المناهج التكوينية.

• خصائص الحياة في المحيط خارجي:

هندسة المنهاج يتطلب مراعاة متغيرات المحيط الذي يعيش فيه المتكور: الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسية، بحيث يحظى ما يقدم للمتكورين من خبرات (معارف، مهارات، قيم و اتجاهات بقبول المجتمع، ويتوافق مع متطلبات الحياة الخارجية.

• الفلسفة التربوية :

لكل مجتمع فلسفته التربوية خاصة به تتمثل هذه الفلسفة في مجموع المبادئ والقيم والأفكار والتصورات والأهداف والتطلعات التي يتبناها المجتمع، وأي منهاج تكويني يتم بناؤه يجب أن تكون أهدافه و محتوياته منسجمة مع جميع مكونات فلسفة المجتمع التربوية.

3-4-المقاربات البيداغوجية في بناء مناهج التكوين:

3-4-1- تعريف المقاربة البيداغوجية:

المقاربة هي عبارة عن مجموعة التصورات والمبادئ و الاستراتيجيات التي يتم من خلالها تصور الكيفية التي يتم وفقها ممارسة العمل البيداغوجي.

2-4-3:- المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول تبليغ المعرفة (البيداغوجية التقليدية):

1-2-4-3- مفهوم المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول تبليغ المعرفة:

إنها بيداغوجية تسعى إلى تبليغ المعرفة فقط، و ملء أذهان المتعلمين / المتكونين بها، وهي لها تصور للإنسان بأنه ذو طبيعة ثابتة، فلا وجود لفروق بين الأفراد، و عليه فالتربية ثابتة، تمارس بدون إعطاء اعتبار للحياة في بعدها النفسي و الاجتماعي فهي تمارس بمعزل عن عن الاستعدادات الداخلية و الدافعية الذاتية وظروف البيئة المحيط بالأفراد.

تتميز هذه البيداغوجية بالخصائص التالية:

أ- مركزية المكون في العملية التعليمية أو التكوينية: تقوم هذه البيداغوجية على وجود معرفة ثابتة، ونقلها مسؤولية المكون فهو محور النشاط داخل الوضعيات التكوينية، فهو يقوم بنقل المعرفة جاهزة، و يقوم أعمال المتعلمين، وهذا ما يبرر علاقة تربوية تقوم على إخضاعهم لسيطرته المعرفية و الاجتماعية و الإدارية .

ب- مركزية المعرفة: المعرفة في البيداغوجية التقليدية هي محور العملية التعليمية-التعلمية. فاكتساب المعرفة هو هدف النشاط التكويني، وهي تنتقل إلى المتعلمين مجزأة و يقتصر نشاطهم على حفظ واستظهارها.

2-2-4-3 خصائص المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول تبليغ المعرفة:

وتتميز المناهج المتمركزة حول مركزية المعرفة على الخصائص التالية:

أولاً: من حيث الأهداف: إنها أهداف خاصة بمجال الحفظ والاسترجاع وتتمثل في:

- تلقين نماذج جاهزة من المعارف تنتمي إلى الماضي.

- اكتساب أكبر حجم من المعارف.

- تهذيب سلوك المتعلم باستيعاب قيم المجتمع وإخضاع سلوكه لها.

ثانياً: من حيث المحتويات: تتميز بتمركزها حول المادة، ثابتة، مجزأة، تتخذ شكلا

تراكميا.

ثالثاً: من حيث طرائق التعليم والتعلم: تعتمد أساساً على الإلقاء، الحوار الموجه (س-ج)، ووظيفة الوسائل تقتصر على التبليغ و الوصف، و الشرح، ويفتقد لحس المبادرة و التجريب، وتغيب عملية التعديل المستمر لسيرورة التعليم و التع. رابعاً: من حيث العلاقة التربوية: سلطوية يحتكر فيها المكون نشاط التخطيط، والتنفيذ، والتقويم، وتبعية و خضوع المتعلمين لإرادته، وتتميز العلاقات و التفاعلات بنمط التواصل العمودي أحادي الاتجاه.

تقييم النموذج التكويني المتمركز حول المادة:

هذا النموذج من مناهج التكوين يقوم على منطق التعليم، يعزز فيه دور المعلم على حساب دور المتعلم، وتعزز مكان المعرفة لتصبح هي الغاية، ويغيب فيه دور المتعلم، الذي ينصر في تخزين المعارف واستظهارها، ويفتقد لحس المبادرة والتجريب، وتغيب عملية التعديل المستمر لسيرورة التعليم والتعلم، وتكوين شخصيات محافظة بعيدة عن ظروف الواقع المتغير.

3-4-3- المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول تعديل السلوك:

3-4-3-1- مفهوم المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول تعديل السلوك:

إنها مقارنة نشأت من نتائج أبحاث أهمها أبحاث " تايلر 1934" و"سكينر"، و"بلوم 1956" تستهدف تنظيم الفعل التعليمي -التعلمي بشكل يحدث تغيير في سلوك المتكون، عن طريق أنشطة تعليمية (مقاربة التدريس بالأهداف).

3-4-3-2- مبادئ المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول تعديل السلوك

وتتعلق هذه المقاربة من المبادئ التالية:

- **المنظور النسقي:** المنهاج معطى منظماً تنظيمياً نسقياً من الأهداف إلى التقويم مروراً بالوسائل الديدانكتيكية، إن هذه المقاربة تركز على منتج العملية التعليمية وتنظيم التعليم والتعلم في شكل سلوكيات محددة مسبقاً.

- **فردانية التعليم:** فالمنهاج يكون منظماً بكيفية تتيح لكل متعلم اتباع مساراً فردياً أثناء تعلمه من حيث الأسلوب و الوتيرة.

- **المردودية:** تخطط المناهج على ضوء هذا المنظور تحت عنوان " المردودية فالتعليم أو التكوين عملية استثمار تقاس بنتائجها الايجابية.

3-4-3-3- خصائص المناهج المتمركزة حول تعديل السلوك:

أولاً: من حيث الأهداف: تتوخى المتمركزة حول تعديل السلوك تحقيق الأهداف التالية:

- تنمية قيم الإنتاجية، و الفردانية والمنافسة.
 - بث روح التفكير العلمي القائم على القياس و الملاحظة و التجريب.
 - تأهيل الفرد من الحقول العلمية و التحكم في التكنولوجيا.
- ولتحقيق هذه الأهداف يتم ترجمتها إلى أفعال سلوكية ملموسة و تحكم المتعلم فيها.

ثانياً: من حيث الوسائل الديدكتيكية:

ثالثاً: من حيث المحتويات:

مصاغة في شكل أفعال و انجازات يقوم بها المتعلم في وضعيات محددة.

رابعاً: من حيث طرق التعليم والتعلم:

تقوم على احترام وتيرة التعلم للمتعلم ، و التدخل لتصحيح مساره، و الاستناد على

تكنولوجيا التعليم (تخطيط، البرمجة...)

خامساً: من حيث التقويم

يهدف التقويم إلى تقليص الفارق بين الأهداف المنشودة و الأهداف المحققة أي بين مستوى التعلم الفعلي و والنتائج المنجزة ، و من أجل ذلك يتم اعتماد بيداغوجية التحكم والتي تقتض انه في الشروط التعليمية المناسبة تقريبا، كل المتعلمين يمكنهم ان يتعلموا و يتقنوا ما تم تعليمه لهم. وبيداغوجية الدعم التي تعني مجموعة الاستراتيجيات و الإجراءات التي تعمل على تصحيح ثغرات التعليم و التعلم .

سادساً: من حيث العلاقة البيداغوجية:

مبنية على مبدأ التعاقد البيداغوجي، بحيث يلتزم المعلم و المتعلم ببنود العقد المتفق

عليه، فالمعلم يعلن الأهداف و يخطط و ينظم الفعل التربوي، ويشرك المتعلمين في التنفيذ.

3-4-4-3- المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول نمو الشخص:

3-4-4-1- مفهوم المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول نمو الشخص:

تعود الأصول النظرية لهذه المقاربة البيداغوجية إلى الإنسانية والتي يعتبر "كارل روجز"

و "ابرهام ماسلوا" من أشهر ممثليها، و تقوم هذه النظرية على مبدأ أن الشخصية الإنسانية

إيجابية متحررة من جميع الضغوط و قادرة على توجيه نفسها بنفسها. (عبد اللطيف الفارابي وآخرون، 1990: 140)

وكان لهذه الأفكار تأثيرا على النظرة للمتعلم والفعل التعليمي، فالمتعلم عنصر في العملية التعليمية متحرر من الضغوط الخارجية التي من شأنها تكبح انطلاقه وتعيق ابداعيته، و الفعل التعليمي متمركز حول النشاط الذاتي للمتعلم.

2-4-4-3- خصائص المناهج في ضوء البيداغوجية المتمركزة حول نمو الشخص:

أولاً: من حيث الأهداف:

في هذه المقاربة الأهداف ليس مخطط لها مسبقا في المناهج أن من طرف المكون، بل هي نتاج الموقف التكويني والمتكون هو الذي يقترح أنشطة انطلاقا من الأهداف الموضوعية. إن الأهداف متمركز حول نمو الشخص وهي تتلخص فيما يلي:

- تمكين المتعلم من بناء معارفه وحل المشكلات وتلبية الحاجات و الميول ذاتيا.
- تعزيز الحرية والاستقلالية وروح المبادرة و الابتكار.
- تعزيز الثقة بالنفس وتحمل المسؤولية.

ثانياً: من حيث المحتويات:

المحتويات أنية، ليست معدة مسبقا وهي أنشطة منبثقة عن حاجات المتعلمين ومشكلاتهم.

ثالثاً: من حيث طرائق التعليم و التعلم:

هي طرائق نشطة متمركزة حول نشاط المتعلمين كالمشروعات، وحل المشكلات، وتعتمد على التفاعل مع الجماعة دون الخضوع لها.

رابعاً: من حيث العلاقة التربوية:

هي علاقة متمركزة حول المتعلم، فهو الذي يختار مضمون التعلم وكيفية، والمكون عامل مساعد ومسهل للتعلم.

خامساً: من حيث التقويم:

هو تقويم ذاتي، يحكم المتعلم على أدائه ويتخذ القرارات.

5-4-3- المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول نشاط المجموعة:

5-4-3-1- مفهوم المناهج في ضوء البيداغوجية المتمركزة حول نشاط المجموعة:

تعود الأصول النظرية لهذه المقاربة لأبحاث السوسيو- بنائية (فيجوتسكي) وعلم النفس الاجتماعي (كارت ليفين) تقوم هذه المقاربة على مركزية التواصل و التفاعل الجماعي، فالتعلم نتيجة لنشاط جماعي تفاعلي و ليس فردي (دينامكية الجماعة).
تقوم هذه المقاربة البيداغوجية على مبدأ "التسيير الذاتي للجماعة" فالمتعلمون يضعون أهدافا وأنشطة مشتركة ويحددون كيفية ممارستها جماعيا، كما أنهم يحددون قواعد تنظيم الجماعة داخليا .

5-4-3-2- خصائص المناهج في ضوء البيداغوجية المتمركزة حول نشاط المجموعة:

أولاً: من حيث الأهداف:

هي أهداف تتمحور حول البناء الذاتي للفرد من خلال انخراطه في ديناميكية جماعية، ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- تنمية القدرة على التواصل.
- تعزيز روح التعاون و التكامل لدى أفراد الجماعة المتعلمة.
- تأهيل الفرد لتحمل مسؤولية التزاماته داخل الجماعة.
- تنمية القدرة على النقد وتقبل الرأي الآخر.

ثانياً: من حيث المحتويات:

المحتويات متمركزة حول أهداف وحاجات ومشكلات الجماعة، وهي جاهزة مسبقاً، وهي غير مجزأة إلى مواد منفصلة، بل هي نشاطات إنجازات جماعية،

ثالثاً: من حيث طرائق التعليم و التعلم:

هي طرائق نشطة تقوم على وضع المتعلمين ووضعيات تعليمية جماعية لانجاز مشروع أو حل مشكلة، أو نجاز مهمة مركبة.

رابعاً: من حيث العلاقة التربوية:

علاقة تقوم على النظرة لكل عضو في جماعة التعلم بما فيها المعلم أو المكون على أنه شريك، له حرية التعبير و المبادرة و العمل في إطار المعايير التي تواضعت عليها الجماعة.

4- مداخل بناء المنهاج:

تعدد المداخل المعتمدة في التخطيط للمنهاج ومنها:

4-1- المدخل التكاملي في بناء المنهاج التكوينية:

المدخل التكاملي هو أحد الاتجاهات المعاصرة في بناء وتصميم مناهج، وظهر هذا الاتجاه كرد فعل على سلبيات المناهج المواد المنفصلة، التي تقوم على الفصل بين المواد التعليمية، وتجزئة المعرفة.

4-1-1- تعريف المنهاج التعليمية التكاملية:

هي المناهج التي يتم تصميمها وتنفيذها بطريقة تزال فيها الفواصل بين المواد التعليمية، بحيث تنتظم محتوياتها مترابطة متكاملة. ففيها يتحقق تكامل المعرفة المحتواة في مواد وحقول معرفية مختلفة. إن مناهج تقرر وجود موضوعا تتمحور حوله مجموعة من المواد وترتبط به.

4-1-2- مميزات مدخل التكامل في بناء مناهج التعليمية و التكوينية :

هناك مميزات عدة تعزى إلى المنهاج التكاملي من أهمها:

- يبرز وحدة المعرفة العلمية، ويمكن المتعلم من اكتسابها بشكل أعمق وأشمل.
- يكسب المتعلم القدرة على الربط بين ما يتعلمه والواقع المعاش.
- تجنب التكرار الذي يحصل نتيجة تدريس المواد التعليمية المنفصلة.
- يساعد على تنمية مهارات التفكير المختلفة بما فيها مهارات التفكير العليا.
- يراعي مطالب النمو للمتعلمين وميولهم ويلبي حاجاتهم.
- يثبت الخبرة التعليمية المكتسبة لدى المتعلم.
- مراعاة الفروق الفردية.

4-1-3- الشروط الواجب مراعاتها عند بناء المناهج المتكاملة :

ينبغي عند بناء المناهج المتكاملة مراعاة مجموعة من الشروط أهمها:

- أن تدور المناهج المتكاملة حول محاور معينة قد تكون مفاهيم أو مشكلات معاصرة أو غيرهما بحيث تضم مدى واسعا من فروع العلم.
- أن يشتمل المنهاج المتكامل على مساهمات من فروع العلم المختلفة التي يراد عمل تكامل بينها، بحيث تكون هذه المساهمات مرتبطة ببعضها بما يحقق وحدة المعرفة.
- أن يلم القائمون ببناء المناهج المتكاملة بأساليب التكامل وأبعاده.
- تركيز الاهتمام عند بناء المنهاج المتكامل على تنمية جميع جوانب شخصية التلاميذ

العقلية و الجسمية و الانفعالية و الاجتماعية و الخلقية.

- أن ترتبط خبرات التلاميذ وأنشطتهم في المنهاج المتكامل بالبيئة التي يعيشون فيها، مع مراعاة مناسبة هذه الخبرات و الأنشطة لمستويات التلاميذ العقلية.

- تدريب التلاميذ على مهارات البحث و الاكتشاف لأنها أساليب هامة للحصول على الخبرات المتكاملة، وعدم التأكيد على المادة العلمية كغاية للعملية التعليمية.

- مراعاة التهيئة النفسية للمدرسين وغيرهم من المسؤولين عن العملية التعليمية عند بناء المناهج المتكاملة.

- الاهتمام في معاهد بإعداد المعلمين الذين يقومون بتدريس المناهج المتكاملة، كان يكون الإعداد في أكثر من تخصص علمي واحد .

- الاستعانة بأسلوب التدريس الجماعي في حالة عدم وجود مدرسين متخصصين في تدريس المناهج المتكاملة .

- ينبغي مراعاة تكامل كل من محتوى المنهاج وطريقة تدريسه حتى يتسنى تحقيق التكامل بالصورة المنشودة.

- أن تتضمن المناهج المتكاملة أساليب تقويم مختلفة لقياس مدى نمو المتعلمين ومعرفة ما تحقق من الأهداف الموضوعية.

- مراعاة توفير الإمكانيات المادية من مبان مدرسية ومعامل وورش وكذلك الإمكانيات الإدارية لبناء وتنفيذ المناهج المتكاملة.

4-2- المدخل المنظومي في بناء المناهج:

4-2-1- مفهوم المدخل المنظومي:

نشأ المدخل المنظومي في التدريس والتعلم عام 1997، وقد بنى على نظريتي البنائية والتعلم ذي المعنى لـ "أوزبيل" والمنهاج كنسق أو منظومة هو كلية من العناصر والمكونات المنظمة بشكل مركب خاضع لنظام من العلاقات و التحولات، بحيث تكون كلا منسجما ونسقا يتحدد من خلاله موقع ووظيفة كل عنصر، وكذلك علاقاته وتفاعلاته مع العناصر الأخرى والمحيط، وذلك من أجل تحقيق أهداف ومرامي محددة. (عبد اللطيف الفاربي وآخرون، 1990: 54)

4-2-2- خصائص المنهاج المنظومي:

أ- الكلية:

عناصر أو مكونات المنهاج (الأهداف، المحتوى، الطرق....) تشكل كلا شموليا، فكل عنصر في المنهاج يحدد موقعه ووظيفته من خلال بقية العناصر الأخرى.

ب- نظام مركب:

هناك نظاما من العناصر والعلاقات مركبة ومتشابكة ينتج علاقات تفاعلية معقدة.

ج- نظام من التحولات:

العلاقات التفاعلية بين عناصر المنهاج تؤدي إلى تحولها في إطار قوانين النسق الذي يتضمنها، بحيث إذا حدث تغير في أي عنصر يحدث تغيرا في العناصر الأخرى لكن دون أن يحدث تغيرا جذريا في الأهداف العامة للنسق.

د-سيرورة غائية:

معنى ذلك أن المنهاج المنظومي سيرورة تتجه نحو تحقيق أهداف معينة.

5- التخطيط للمناهج في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

يذهب "جاردنر" Gardner أن هذه الذكاءات وإن كانت منفصلة عن بعضها لكن نادرا ما تعمل مستقلة ، بل تعمل بصورة منسجمة يكمل بعضها بعضاً ، وتقوم نظرية الذكاءات المتعددة على الإفتراضات التالية :

- أ- يمتلك كل فرد أنماطاً متعددة من الذكاءات ، ولكنه يتميز في واحد أو أكثر منها .
- ب - تعمل هذه الذكاءات معاً بطريقة منسجمة ، ولكنها متفردة بالنسبة لكل شخص .
- ج- لا يوجد ذكاء قائم بذاته ، إلا في حالات نادرة من العباقرة .
- د- باستطاعة الفرد التعبير عن كل نمط من أنماط الذكاءات بأكثر من طريقة.
- هـ- يمكن تنمية كل ذكاء ، إذا تيسر للفرد التحفيز والتوجيه .

قد كان لظهور نظرية الذكاءات المتعددة لمؤسسها "هاورد جاردنر" في 1983 أثرها في الممارسات التعليمية، فيرى "جاردنر" أننا يجب ألا نتعامل مع ذكاء الأطفال في التعليم بالمناهج القائمة على التلقين المحض، وإنما يجب أن التركيز على الأنشطة المختلفة لكي يستفيد كل طفل من النشاط الذي يلائم ذكائه" (عرفة

5.1- مبادئ المنهاج في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

يقوم المنهاج في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على مجموعة من المبادئ هي: (وليد

العيد، 2018: 235)

أ- التدريس من أجل تنمية الشخصية.

ب- تنمية القدرات المعرفية العقلية.

ت- تنمية الاستيعاب و التمييز.

ث- تنمية المهارات الأساسية.

ج- التعلم التعاوني.

ح- الإدماج و التفاعل مع المجتمع ومشكلاته.

خ- التقييم الفعال.

5.2- خصائص المنهاج في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

تتميز المناهج وفق نظرية الذكاءات المتعددة بما يلي: (وليد العيد، 2018: 235-236)

- الربط بين مجال المعرفة وتقديمها للطلاب شكل نماذج تحاك بطرق متعدد للواقع المعيش.

- تنظيم البيئة التعليمية لكي يسمح بممارسة أنشطة الأنشطة المرتبطة بالذكاءات المتعددة، وبشكل يؤدي إلى تنميتها من خلال محتويات المنهاج.

- تنويع الأنشطة التعليمية حسب كل ذكاء.

- تقديم إستراتيجيات التدريس المناسبة لكل ذكاء.

- تنوع أساليب التقويم، وأهمها الملاحظة وعينات الأعمال، التسجيلات الصوتية.... إلخ

6- خطوات هندسة برنامج تكويني:

تصميم هندسة برنامج تكويني يعني ترجمة الأهداف إلى موضوعات ونشاطات

تدريبية، وتحديد الأسلوب الذي سيتم استخدامه مع المتدربين في توصيل موضوعات

التدريب إليهم، كما يتم تحديد الأدوات والوسائل التدريبية المختلفة، وتحديد الجدول الزمني

اللازم. إن العملية التكوينية عملية منظمة وهادفة، تتطلب سلسلة من الخطوات

والإجراءات يمكن حصرها فيما يلي:

6-1- تحديد وتحليل الحاجات التدريبية للمعلمين:

وهي مرحلة دراسة وتحليل الوضع الراهن للأفراد المستهدفين بالتكوينية، من حيث خبراتهم، وحوافزهم، وتكوينهم السابق، ويجب تحليل الوضع الراهن اعتماداً على الأساليب العلمية الحديثة، بعيداً عن الانطباعات الشخصية. إن تحليل الحاجات قبل التكوين يمثل فرصة جيدة بالنسبة للمكون لإجراء اتصال إيجابي مع مجموعته. إن تقدير وتحديد الحاجات التدريبية هي حجر الأساس لأي عملية تدريبية ناجحة "أن اهتمامات الأفراد (حاجاتهم، رغباتهم) يجب أن تحظى بالأولوية." (إيزابيل فيفر، جين دنلاب، 2001 : 58) وطبقاً لذلك فإن فعالية أي برنامج يعتمد إلى حد كبير على درجة إتقان تقدير الحاجات التدريبية، أي تشخيص نواحي النقص في المهارات الفنية أو السلوكية والمعرفية لدى الأفراد، ومن خلال ذلك يمكن تحديد ومعرفة نوع التدريب اللازم، والفئات المطلوب تدريبهم.

1-1-6- تعريف الحاجات التدريبية:

يقصد بالحاجات التدريبية " تلك الفجوة الحاصلة بين المعارف، والمهارات والاتجاهات التي يتطلبها العمل، والمعارف، والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها الفرد" (إخليف الطراونة، حسن أحمد الطعاني، 2003: 141)

2-1-6- وظائف تحديد وتحليل حاجات التكوين:

- لتحديد وتحليل الحاجات التكوينية عدد من الوظائف هي :
- يساعد على تحديد أهداف البرنامج التكويني بدقة وبطريقة علمية ؛
- يستخدم كقاعدة لتخطيط أنشطة البرنامج التكويني؛
- يساعد على تحديد ملمح وعدد المستهدفين بالتكوين، وتحديد نوعية التكوين؛
- تحديد التغيير المنتظر في الميدان وفي الممارسات داخل بيئة العمل ؛
- يستخدم كمعايير لتقويم الآثار النهائية للبرنامج التكويني؛
- يستخدم لتبرير تقديم بعض المقررات؛

- يساعد على تجنب الأخطاء الشائعة في التكوين، كإضاعة الوقت والجهد والنفقات في أمور ليست ذات أهمية، أو ذا أولوية في ممارسة المهنة؛

- يستخدم لتحسين كفاءة الفرد والمؤسسة؛

- يستخدم لتبرير الإنفاق على البرنامج التكويني .

3-1-6- أساليب تحليل حاجات التكوين القائم:

لتحليل الحاجيات التكوينية تستخدم عدة أساليب:

أ - تحليل الأداء:

تحليل الأداء هو تحليل للفرد بقياس مستوى الأداء الحالي، وتحديد متطلبات الوصول إلى مستوى الأداء المرغوب فيه؛ أي تحديد المعارف والمهارات الموجودة في أدائهم لتحديد أوجه القصور لديهم في ضوء معايير الأداء الجيد عن طريق الملاحظة والمتابعة.

ب- تحليل المهمة:

يتم تحليل المهمة بتحديد المهارات، والمعارف، والاتجاهات التي يجب أن تتوفر في الفرد لتناسب المستويات الموضوعية للنجاح في أداء المهمات ، ويستهدف تحليل المهمة الوظيفية تحقيق غرضين أساسيين:

1- تحليل المهمة الوظيفية يساعد على تحديد عناصر المهام الفرعية، أو الخطوات الإجرائية المتعلقة بالعمل، وتعتبر معرفة هذه العناصر مسألة حيوية لوضع الأهداف التدريبية، وتعيين وتنظيم المحتوى التدريبي.

2- تحليل المهمة يساعد في تحديد أكثر العناصر والخطوات أهمية داخل مهمة الوظيفة، وعند القيام بتحليل المهمة الوظيفية يتم تجزئ المهام إلى مكونات وخطوات، ثم يتم تقييمها باستخدام المعايير والإجراءات عن طريق بطاقة تحليل الوظيفة.

ج- تحديد الكفايات:

كل برنامج تكويني يهدف لتحقيق مجموعة من الكفايات ، ونقصد بالكفاية مجموعة متكاملة من المعارف والمهارات الوظيفية المحددة تحديدا دقيقا، والمتعلقة بمجال معين، بحيث يمكن تحقيقها من خلال البرنامج التكويني.

د- مسح الاحتياجات التكوينية:

لمسح الاحتياجات التكوينية وإحصائها، يمكن استخدام وسائل مختلفة، يتناسب كل واحد منها مع مستوى تعقد الاحتياجات أو بساطتها، أو عدد العاملين في المؤسسة التعليمية، ولعل استخدام الاستبيانات، وإجراء المقابلات، والدراسة النقيمية للتقارير والسجلات أكثر الوسائل شيوعاً.

2- تحديد الفئة المستهدفة بالتكوين:

إن نجاح التكوين يعتمد إلى حد كبير على وجود متكون مقتنع بأهمية التكوين وبحاجته إليه، وبوجود متدربين يشتركون في نفس الأهداف، والخبرات والمستويات المهنية، لذلك يمكن أن يضع المصمم شروطاً تتعلق باختيار المتدربين من أهمها: المستوى التعليمي، الخبرة العملية، العمل الفعلي عند الالتحاق بالتكوين، القدرات والمهارات المتوفرة لدى المتكون.

2-6- تحديد أهداف برنامج التكويني:

يرى "كاس" (133 : 1999, Pierre Casse) ("أن تحويل أو ترجمة الحاجات إلى أهداف التكوين هو فن مهم، فعليه تتوقف فعالية التكوين، ومبررات وجوده. ويعرف "ماجر" (R.F.Mager) الهدف التكويني بأنه "وصف للحالة المثالية التي يحتمل تحقيقها في نهاية التكوين" (135 : 1999, Pierre Casse).

وتسمح أهداف التكوين بما يلي:

وإن الهدف التكويني ينبغي يجب أن يستوفي المعايير التالية:

ب- أن يتضمن الهدف التدريبي الأداء، وظروفه وشروطه، ومعياره؛

ج- أن يكون واقعياً (ملياً لحاجة تكوين)؛

د- أن يكون محدداً ودقيقاً؛

هـ- أن يكون قابلاً للملاحظة والقياس؛

و- أن يكون قابلاً للتحقق؛

ز- أن يكون محدد الزمن؛

ح- أن يأخذ بعين الاعتبار نفس المعارف والمهارات في ميدان العمل.

3-6- تحديد محتوى البرنامج التكويني:

يقصد بالمحتوى التدريبي مجموع المعارف، والمهارات والاتجاهات المهنية، والتي تمثل مورداً للكفاية، ويصاغ محتوى البرنامج التدريبي في صورة وحدات تكوينية، توفر للمتكون الفرصة والحرية في التدريب الفردي والجماعي. ومن مقومات المحتوى الجيد أن يساهم في قدرات المتدرب على انتقال أثر التدريب الذي يعد امتداداً للمقدرة على القيام بعملية التطبيق الفعلي للمواد التي اكتسبها أثناء التكوين.

وعليه فإنه عند تحديد المحتوى يجب مراعاة الشروط الآتية:

- تغطية محتوى البرنامج التكويني أهداف البرنامج؛

- ملاءمة المحتوى للكفايات أو الأهداف المسطرة في البرنامج؛

- تلبية المحتوى المقترح للاحتياجات التكوينية للمتدرب؛

- المحتوى التكويني يجب أن يتناسب مع طبيعة المتكونين من حيث مستواهم

و خبراتهم؛

- تنظيم وترتيب المحتوى التدريبي بشكل لولبي، ليسهل على المتكون بناء تعلماته

بنفسه، مع تدخل محدود من طرف المدرب.

3-6-4- تحديد الأنشطة التكوينية:

يعمل مصمم البرنامج على صياغة نشاطات تكوينية مشوقة تساعد المتكونين على

التفاعل، وتثير الحيوية أثناء العمل وحلقات النقاش؛ والأنشطة التكوينية أعمال واضحة زمنياً

ومكانياً لتحقيق الأهداف، أو تمارين فكرية، أو تطبيقات نفس حركية يمارسها المتكون

للوصول إلى معلومات جديد، أو إتقان مهارات عقلية أو حركية معينة. وتصميم النشاطات التدريبية يجب مراعاة جملة من الشروط هي:

- انطلاق النشاط التكويني من خبرات المتكويين؛
- ارتباط النشاط بالأهداف التكوينية؛
- قابلية النشاط للتطبيق؛
- أن يمكن النشاط من تحقيق الهدف بمفرده أو مع نشاطات أخرى؛
- التنوع والابتكار والتجديد في النشاطات؛
- وضوح فكرة النشاط للمتكويين؛
- أن تراعي الفروق الفردية بين المتكويين؛
- ملائمة الزمن المحدد للنشاط التكويني .

5-6- تحديد أساليب التكوين:

الأسلوب التكويني هو الطريقة التي يتم بها تنفيذ العملية التكوينية باستخدام الوسائل المتاحة، ويتم اختيار أسلوب التدريب وتقنيات التنشيط وفق المعايير التالية:

- **الملاءمة:** أن يتلاءم الأسلوب التكويني مع موضوعات التكوين؛
- **حجم المتكويين:** يحدد عدد المتدربين الأسلوب المتبع في التدريب؛
- **مدى توافر الإمكانيات:** أسلوب التكوين مرتبط بالإمكانات البشرية والمادية المتوفرة.

4-6- تحديد وسائل التنشيط :

يقوم مصمم البرنامج باختيار وسائل التكوين المساعدة (السمعية والبصرية) التي ستستخدم في نقل المعلومات من المكونين إلى المشاركين، وانجاز المهمات التدريبية؛ وتتراوح هذه الوسائل ما بين السبورة التقليدية التي يكتب عليها المدرب معلوماته، والوثائق المطبوعة، والكتب إلى وسائل تكنولوجية حديثة، ويشترط في اختيار وسائل البرنامج التكويني المعايير التالية :

- ملائمة الوسائل لمحتويات البرنامج وأهدافه؛

- تعدد وسائل التدريب، حسب طبيعة النشاط التكويني (فردي، جماعي)؛
- تدعيم الوسائل التكوينية للتعلم الذاتي أثناء العملية التكوينية.

6-7- تحديد أساليب التقويم:

وهنا تحدد أدوات القياس المختلفة؛ أي الاختبارات والاستبيانات والمقابلات، أومن خلال ملاحظة المتكويين أثناء عملية التدريب، والتقويم في هذه المرحلة يتم باتجاهين: الأول أثناء تنفيذ عملية التدريب لقياس درجة تفاعل المتكويين مع النشاطات ، والثاني: يهدف إلى تحديد الآثار التدريبية الموجودة في أدائهم عند ممارستهم لمهامهم في وضعيات العمل.

6-8- تحديد جولة زمنية لتطبيق برنامج:

عند تحديد مدة التدريب يؤخذ في الاعتبار العوامل الآتية:

- الأهداف المرجو تحقيقها؛
- نوع البرنامج : طويل الأجل ، قصير الأجل ، صباحي ، مسائي؛
- مكان التنفيذ : بعد مكان التدريب عن مكان إقامة المعلمين؛
- عدد الساعات التكوينية المخصصة لتنفيذ البرنامج؛
- القدرة الاستيعابية لأماكن التدريب، وعدد المتكويين.

6-9- اختيار مؤطرين:

يمثل المدربون عنصرا هاما في العمل التدريبي، وينبغي أن تتوفر في المكون الخصائص التالية :

- المعرفة العلمية المحيطة بموضوعات التخصص التي يتولى التكوين فيها؛
- الخبرة العلمية والتطبيقية بأساليب استخدام تلك المعلومات، ووضعها في التطبيق العملي؛

- القدرة على توصيل المعاني والمفاهيم إلى المتدربين من خلال الاستخدام السليم للغة ووسائل الإيضاح المناسبة؛

- تكامل الشخصية، وتوازنها ؛

- القدرة على التفاعل مع المجموعات، وإتقان العمل الجماعي؛

- القدرة القيادية، وإمكانية توجيه سلوك الآخرين.

6-10 تنظيم وتنفيذ البرنامج التكويني:

يمثل التنظيم عملية مهمة في العملية التكوينية، وحسن اختيار الشكل التنظيمي يعتمد على الأخذ بعين الاعتبار أفضل أساليب تنشيط وتحفيز المشاركين في العملية التكوينية على استخدام أقصى طاقاتهم، ومراعاة الشروط المادية والإمكانات البشرية المتوفرة.

ولتنفيذ البرنامج التكويني يتم الاهتمام بالجوانب الآتية:

- توقيت البرنامج، حيث يتضمن: موعد بدء وانتهاء البرنامج، وتوزيع العمل

التدريبي خلال فترة البرنامج، و تنسيق التتابع الزمني للموضوعات التدريبية المختلفة؛

- إعداد مكان البرنامج، ويتضمن هذا الجانب: اختيار المكان وفقا لمتطلبات

البرنامج، وتصميم طريقة جلوس المتدربين، وتحديد المستلزمات البرنامج؛

- تهيئة الوسائل اللازمة، وتحضير مخلف السندات، توزيعها على المشاركين في

التدريب وفقا للخطة العلمية للبرنامج التكويني؛

- الاتصال بالمكونين والمتكونين.

6-11- تقويم برنامج تكويني:

إن التقويم عملية في غاية الأهمية في أية منظومة تكوينية، وهو يتضمن تقويم

المتدربين، وتقويم البرنامج التدريبي؛ ففيما يخص تقويم المتدربين، يكون باختبار أدائهم قبل

البرنامج التدريبي، وأثناءه وفي نهايته، لتحديد مدى استفادة المتدربين من العملية التدريبية

التي شاركوا فيها، أي تقويم التغييرات التي أحدثها البرنامج في أدائهم، ومدى تحقق الكفاءات المستهدفة.

أما تقويم البرنامج التكويني فهو للتأكد من مدى فعاليته، والوقوف على الخبرات التي تم اكتسابها، ومدى تلبيتها لحاجات المعلمين والميدان، وأن تستخدم فيه أدوات تتوفر فيها معايير الموضوعية والصدق لضمان الوصول إلى نتائج سليمة تؤدي إلى التعديل أو التطوير المنشود؛ ويشمل التقويم مدخلات البرنامج، وعملياته، ومخرجاته لمعرفة مدى فعاليته.

الخلاصة:

التكوين سيرورة تستهدف تحسين أداء الأفراد في ممارسة مهامهم، وتحسين أداء المؤسسات، وتفعيل برامجها التطويرية، ولتحقيق هذه الأهداف لا بد بناء وتكوين برامج تكوينية وتنفيذها وتقويمها بما يتضمن عملية توافق وتكامل بينها، وهذا هو مجال اهتمام هندسة التكوين.

المرجع:

- ايزابيل فيفر، جين دنلاب، ترجمة محمد عيد ديراني(2001)، الإشراف التربوي على المعلمين: دليل لتحسين التدريس، الطبعة الثالثة، منشورات الجامعة الأردنية.
-
- إخليف الطراونة، حسن أحمد الطعاني، حسن دغيمات(2003)، الحاجيات التدريبية لمعلمي لواء الأغوار الجنوبية من وجهة المعلمين، والمشرفين التربويين، ومديري المدارس الحكومية في اللواء، دراسة ميدانية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد الرابع، العدد 3، جامعة البحرين.
- عبد اللطيف الفاربي، عبد العزيز الغرضاف، محمد آيت موحى(1990)، البرامج والمناهج، بدون دار الطبع، المملكة المغربية.
- علي راشد(2001)، اختيار المعلم وإعداده، ودليل التربية العملية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

Pierre-وليد العيد(2018) الذكاء والذكاءات المتعددة، دار الكتب العلمية، لبنان
Casse(1999), La formation performante, office des publications
universitaire, Alger.

د. حوش مصطفى