

**تمهيد:**

يعد التكوين من أهم الوسائل التي تكمن أي مؤسسة من تنمية وتطوير كفاءات موظفيها المعرفية، والأدائية و الشخصية، وتحسين أدائهم ورفع من مردوديتهم ومردودية المؤسسة، وعليه 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.

وهذا طبعاً يكون من خلال العمل على تصميم وإنشاء أنظمة لتكوين وتدريب هؤلاء الأفراد لتحقيق أهدافها، تبدأ من رصد وتحليل الاحتياجات المعبر عنها من قبل الأفراد أو المؤسسة مروراً بتصميم البرنامج التكويني المتضمن لأشكال وطرق التكوين المقترحة، ثم تنفيذ البرنامج التكويني، لننتهي إلى تقويم مدى تحقيق هذا البرنامج للأهداف التكوينية ومراجعتها. وهذا ما نسميه هندسة التكوين. بعبارة أخرى يتم تنفيذ هندسة التكوين داخل أي منظمة (تربوية، صناعية، خدمية...الخ) بهدف تنمية وتطوير مهارات أفرادها وهذا في إطار مشروع تكويني.

و يهدف هذا المقياس إلى :

- ✓تمكين الطالب من استيعاب المقاربات المنهجية في هندسة مناهج التكوين.
- ✓تمكين الطالب من استيعاب المفهوم التقليدي المعرفي للذكاء.
- ✓تمكين الطالب من استيعاب نظرية جاردر للذكاءات المتعددة وبناء مناهج التكوين.
- ✓تمكين الطالب من استيعاب عملية التخطيط من خلال مناهج التكوين.
- ✓تمكين الطالب من استيعاب المدخل التكاملية في بناء مناهج التكوين.

## المحاضرة الأولى: هندسة مناهج التكوين والانفجار المعرفي

وقبل الولوج إلى توضيح كيفية هندسة المناهج في ظل الانفجار المعرفي يجب التعرّيج إلى تحديد بعض المفاهيم المرتبطة بالتكوين والهندسة والمناهج:

**أولاً: المفاهيم ذات العلاقة بمفهوم التكوين:** يرتبط مفهوم التكوين بالعديد من المفاهيم التي تنتمي لنفس العائلة المفاهيمية، التي تتعلق بمختلف جوانب التنمية الإنسانية في شتى صورها، كالترقية والتعليم والتدريب وغيرها من المفاهيم التي باتت تشكل إطاراً معرفياً ومفاهيمياً لبعض الحقول المعرفية التي تؤصل للمواضيع التي لها علاقة بتنمية الأفراد والجماعات، وسنحاول أن نسلط الضوء على أوجه الترابط والاختلاف والاتفاق بين هذه المفاهيم.

**التكوين والتدريب:** التدريب من أهم المفاهيم وأكثرها ارتباطاً بمفهوم التكوين إلى درجة التشابه الكبير في المعنى الاصطلاحي، وهو مفهوم متداول على نطاق واسع في المراجع المشرقية بحيث يقترب كثيراً من معنى التكوين رغم الاختلاف في البناء اللغوي للكلمتين، حيث "أن كلمة تدريب بمفهومين اثنين هما التدريب بمعنى Training ويُقصد بها تحضير الفرد بواسطة الشرح النظري والتطبيق العملي، وذلك بهدف تطوير الفرد معرفياً ومهاراتياً واتجاهاتياً، أو بمعنى آخر نمو الفرد (زيادة مستوى القدرات والاستعدادات)، والتدريب بمعنى Formation (التكوين)، والتدريب بهذا المعنى أرقى بكثير من معنى التدريب بمعنى Training، لأن التدريب في هذه الحالة يكون أداة للتغيير .

ومن بين المفاهيم المتداولة في الأوساط الأكاديمية والمهنية مفهوم التدريب النظامي (Formal Training) باللغة الإنجليزية أو (Formelle Formation) باللغة الفرنسية، وهو التدريب الذي يتم في منشأة مخصصة للتدريب، ويعمل بها مدربون مؤهلون لهذا الغرض، ويتضمن التدريب النظامي التدريب الأساسي الذي يُعطى في ورشة مزودة بوسائل التدريب، والتدريب عن طريق المحاكاة وغيرها من أنواع التدريب اللازمة

ومن الناحية السيكولوجية ينظر إلى الإعداد والتدريب كعملية دينامية تهدف إلى تغيير الإطار المرجعي للفرد ومن ثم إلى تغيير اتجاهاته، وإذاهو أبعد، حيث يتناول الشخصية في جوهر بنائها من

النواحي التي يتطلبها المجتمع، لأن ذلك يشكل وسيلة تمكن الفرد من الحصول على الاستجابات اللازمة لأداء العمل من الوجه الصحيح اجتماعيا ونفسيا باستخدام طرق مختلفة من الإرشاد والتعلم، وتكرار الحصول على استجابات مرضية يرفع الروح المعنوية للعاملين على اختلاف أعمالهم ومستوياتهم، لأن الفرد المعد والمدرّب يشعر بالإشباع في عمله نتيجة لثقلته بنفسه واعتزازه بإنتاجه مما يساعده على التقدم والترقي في عمله، وهذا يؤدي إلى تحسين العلاقات الإنسانية في بيئات العمل ومن ثم زيادة الإنتاج. من خلال التعاريف السابقة لمفهوم التدريب، فكلاهما يعنى بتطوير الأفراد والمنظمات معرفيا وسلوكيا ومهاراتيا واتجاهاتيا، وكلاهما يهدف إلى تحسين أداء الأفراد داخل في بيئات العمل المختلفة، وقبل كل هذا فكلاهما موجه للكبار ، كما أن المنطلقات والأسس والمبادئ التي توجهها هي نفسها، وخالصة القول فإنه من الناحية الاصطلاحية ليس هناك فرق جوهري كبير بين مفهوم التكوين ومفهوم التدريب.

### التكوين والتربية: تبقى مفاهيم التكوين والتعليم والتربية مفاهيم متكاملة ومتفاعلة لا يجوز الفصل

بينها عند الحديث عن أي عمليات تطوير للإنسان أو الجماعة الإنسانية، فالتكوين انطلقا من كونه عملية احتضانية لإمكانات الفرد وقدراته ومعارفه لجعلها تتوافق مع إمكانيات وأهداف المؤسسة والمجتمع يتقاطع مع مفاهيم التربية والتعليم مشكلين معا مثلث النوعية بمنظوماته الثلاث، منظومة القيم والعادات (التربية)، منظومة المعارف (التعليم)، منظومة المهارات والخبرات (التكوين)، فالتربية عملية بناء منظومة القيم في سياق علمي وعملي، والتعليم عملية نقل وتنمية للمعارف في سياق منهجي وتطبيقي، والتكوين هو عملية صقل وتنمية المهارات في سياق معرفي ومنهجي وعلمي.

نظريا يمكن التسليم بهذا الكلام إلى أبعد الحدود، خاصة إذا اعتبرنا أن العمليتين تعنيان بتنمية الإنسان في جميع جوانبه، بل أن العديد من المنظرين يعتبر أن التكوين جزء لا يتجزأ من التربية، غير أنه من الناحية العملية فإن التكوين يختلف بعض الشيء عن التربية، من حيث الفئات المستهدفة منه والمستفيدة من برامجها، ومن حيث آلياته والوسائل المستخدمة في تطبيقه، والوتيرة الزمنية التي يسير بها، والمدة التي يستغرقها تطبيق البرامج التكوينية والتدريبية، كما أن الاختلاف يبدو جليا في مظاهر عدة أهمها المرجعيات التي تمثل خلفية ومنطلقا توجه العملية التكوينية في الاتجاه الذي يحقق أهدافها.

التكوين والتعليم: التعليم هو الجهد الذي يقوم به الإنسان لتنشئة الأفراد الجدد في المجتمع بطريقة تسمح بتنمية طاقاتهم وإمكاناتهم إلى أقصى درجة ممكنة، أي اكتساب الفرد مجموعة من العادات والأفكار والقيم والمعتقدات والمهارات التي تنمي هذا الفرد، وتجعله قادرا على أن يعيش في توافق مع مجتمعه، وتساعد على أن يشق طريقه في مضمار الحياة، أما التدريب فهو الذي يهيأ الفرد للعمل المثمر، ويمده بالمعارف والمهارات التي تمكنه من القيام بعمله على الوجه الأكمل، وهو مرحلة تالية للتعليم، كما أنه عملية مستمرة خلال فترة خدمة الموظف.

ويبين M. Fabre نقاط الالتقاء ونقاط الاختلاف بين عدة مصطلحات كثيرا ما تختلط على المتخصصين والدارسين، فهو يرى أن التكوين يلتقي مع التعليم في كونه يتضمن تفهيم المعارف، ولكنه أيضا يتضمن إكساب القيم والسلوكيات مثل التربية، فالتكوين أقل تخصصا من التعليم، وهو أقرب إلى التربية في مظهرها الشمولي، فهو يعنى بالشخصية من جميع جوانبها، ولكنه أعمق أثرا من التعليم أو التربية.

ويتفق الكثير من الباحثين أن التعليم يهتم أساسا بإعطاء المعلومات وتحقيق الفهم بشكل عام، وهو بهذا المفهوم فإنه يرتبط بالتكوين من خلال توظيف هذا الأخير لبعض الاستراتيجيات التعليمية، وتكييفها بشكل يناسب تعليم الكبار، وهذا راجع لكون التكوين في جوهره عملية أحد أهم أبعادها نقل مجموعة من المعارف الأكاديمية المتخصصة للمتكون، بشكل يستهدف إنماء للمهارة وتعديلا للسلوك.

### ثانيا: المفاهيم ذات العلاقة بمفهوم هندسة التكوين

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

تعريف هندسة التكوين: مصطلح هندسة التكوين جديد ظهرا في بداية الثمانينات (1980) وتم استعارته من المجالات العسكرية والصناعية، فكما يصمم وينفذ ويقوم مهندس الصناعة منتوجا معينا، يجب على مهندس التكوين تصميم وتنفيذ وتقييم عمليات التكوين. وبالتالي نفهم بأن هندسة التكوين هي مجموعة المساعي أو الخطوات المنهجية والمنسجمة التي يتم تنفيذها في تصميم عمليات أو أدوات التكوين من أجل بلوغ الأهداف المقصودة بفاعلية، كما تشير هندسة التكوين إلى عمل المهندس الصناعي، وهي مقاربة منهجية

منظمة على مراحل، حيث يسمح تنفيذ هذه الطريقة بناء على الطلب والاحتياجات المحددة بتطوير وتنفيذ مشروع تكويني يلبي بالكامل هذه الاحتياجات. وفي نهاية تنفيذ المشروع سيقوم بتقييم أداة التكوين للتحقق من أهداف المشروع التكويني.

**تهتم هندسة التكوين** بالأساس بتنمية الكفاءات في إطار إعداد أداة تكوين للاستجابة لطلب معين، وبشكل أكثر وضوحاً تتضمن هندسة التكوين طرق أو ممارسات تحليل الطلب والاحتياجات التكوينية؛ تصميم مشروع التكوين؛ تحديد الطرق والوسائل المستخدمة؛ تنسيق ومتابعة التكوين؛ تقييم عملية التكوين؛ وطرق التحقق من الأهداف المتوخاة في نهاية التكوين.

**تعريف الهندسة Engineering**: بالعودة إلى بعض المعاجم اللغوية نجد أن كلمة هندسة **Engineering** تعني فرع من العلوم والتكنولوجيا الذي يهتم بالتصميم للمباني واستخدام المحركات والماكينات والهياكل. وتذكر **Merriam Webster - 2007** أن كلمة هندسة تعني الاختراع أو وضع خطة تخطيط تتضمن العديد من المهارات اللازمة لتصميم شيء تصميمياً متقناً.

### ثالثاً: المفاهيم ذات العلاقة بمفهوم المنهج:

**تعريف المنهج في مفهومه الحديث** " مجموعة الخبرات التربوية والثقافية والاجتماعية والرياضية والفنية التي تهيئها المدرسة لتلاميذها داخل المدرسة أو خارجها. بقصد مساعدتهم على النمو الشامل من جميع النواحي وتعديل سلوكهم طبقاً لأهدافها التربوية.

وعليه فيمكن اعتبار **هندسة المنهج**: هي عملية وضع المواصفات التخطيطية والتنفيذية والتقييمية التي تحدد الصيغة الشكلية للمنهج، وتضمن تحقيق أهداف ، ومن ثم استمراره في الميدان

■ كما يري بسيوني أبو عميرة سنة 1987 أن **هندسة المنهج** : بأنها مجموع عمليات **التشديد والتطبيق** للمنهج. وفي هذا الصدد يذكر جورج بوشامب **Beauchamp** " أن **هندسة المنهج** هي كل العمليات اللازمة لجعل المنهج كنظام يؤدي وظيفة في المدرسة (أي يصبح قابلاً للتنفيذ في المدارس).

■ **هندسة مناهج التكوين في ظل الانفجار المعرفي** : يعد التفوق والرقي في مجالات التنمية الأساس الذي تسعى إلى تحقيقه العديد من الدول ووسيلتها في ذلك هي التربية التي أصبحت عاملاً فعالاً في دفع حركة المجتمع وتطوره باتجاه تحقيق أهداف الإستراتيجية، وعليه بات لزاماً أن تعكف هذه الدول على

مراجعة أنظمتها التربوية وتطويرها باستمرار لتتواءم مع تحديات العصر ومتطلباته انطلاقاً من تطوير المناهج الدراسية التي تعد من أبرر عناصرها وتحتل مكانة الصدارة وسط العناصر التي تكون النظام التربوي خاصة في ظل الانفجار المعرفي وعلي أصبح التطوير والتحسين أمراً لا جدال فيه ، على اعتبار أنه لا يمكن تصور منهج ثابت لا يتغير في مجتمع دائم التغيير والتطوير، كما أصبح تقديم المعارف على مدار سنوات دون تغيير أمراً مرفوضاً ومتناقضاً مع ما تتميز به هذه المعرفة من تطوير وتغيير مستمرين وعليه فقد تم تحديد جملة من النقاط التي تشكل الخطوط العريضة لدواعي التطوير:

- ✓ التغيير في المنظومات الأكبر فكما نعلم أن المنهج منظومة فرعية من منظومة التعليم التي تعد منظومة فرعية من منظومة الثقافات الإنسانية والإقليمية وان هذه المنظومات في تغيير مستمر ولذا فإن أي تغيير في هذه المنظومات يستدعي تغيير في المنهج. حتى يستطيع مواكبتها. من أمثلة ذلك: أحدث النتائج في البحوث النفسية والتربوية، ظهور نظريات علمية جديدة، حدوث مستحدثات تكنولوجيا التعليم.... الخ.
- ✓ اختلاف مخرجات النظام التعليمي عن المخرجات المتوقعة مما يستدعي القيام بعمليات التقويم والتطوير.
- ✓ عدم اتساق عناصر المنهج على سبيل المثال عدم توافق محتوى المنهج مع استراتيجيات تدريس.
- ✓ الاستجابة للتطورات العلمية والتكنولوجية.
- ✓ الاستجابة لتغيرات اجتماعية خارج النظام التعليمي.
- ✓ مواجهة حاجات خاصة لم تكن المناهج السابقة تتضمنها.
- ✓ وكذا الاستفادة من نتائج البحوث التربوية.

### المحاضرة الثانية: المفهوم المعرفي التقليدي للذكاء

يعد الذكاء من المفاهيم الأساسية في المجال التربوي وعلى الرغم من شيوع لدى العامة والمتخصصين إلا أنه كان موضع جدل واهتمام من قبل العديد من الباحثين ومازال، وعليه فقد انطلقت الدراسات والأبحاث مولدة نظريات شتى للذكاء عرفت بالنظريات التقليدية في تفسير الذكاء والتي سوف نركز عليها في هذا الإطار، ولكن قبل ذلك سوف يتم تحديد مفهوم الذكاء أولاً:

**أولاً : مفهوم الذكاء وفق الاتجاه التقليدي المعرفي :** الذي يقوم على أن الإنسان يولد ولديه قدرة واحدة على الاستيعاب وهذه القدرة المعرفية الواحدة يمكن قياسها بواسطة اختبارات الأسئلة القصيرة للذكاء. كما كان الاعتقاد السائد الذي يقول بأن الذكاء قيمة محددة تستمر مع الإنسان مدى الحياة وغير قابلة للتعديل أو التغيير.

**تعريف الذكاء:** عرفه مجموعة من علماء النفس كالآتي:

- **عرفه كالفن :** هو القدرة على التعلم أو القدرة على التحصيل وهذا التعريف أكثر شيوعاً ، وأكثر استخدام.
- **عرفه تيرمان:** بأنه القدرة على التفكير المجرد.
- **وعرفه شترن:** بأن القدرة على التكيف العقلي مع الحياة وظروفها الجديدة.
- **تعريف وكسلر:** بأن القدرة الكلية لدى الفرد على العمل الهادف والتفكير المنطقي والتعامل المجدي مع البيئة.
- **تعريف بورنج:** الذكاء هو ما تقيسه الاختبارات المقننة المختارة والتي تتكون من مجموعة مختلفة من المشكلات والتي يتطلب حلها.

ومن خلال التعاريف السابقة نستنتج أن الذكاء عبارة عن تكوين فرضي فلا نقيسه مباشرة وإنما نستدل عليه من أثاره ونتائج عن طريق قياس القدرات والأنماط السلوكية المرتبطة به ارتباطاً عالياً، وذلك باستخدام اختبارات موضوعية تتناسب جميع الأعمار.

ثانيا: النظريات المندرجة وفق الاتجاه التقليدي :إن المشكلة الأساسية التي واجهت وتواجه علماء النفس هي ما إذا كان ذكاء الفرد مكون من قدرة عقلية واحدة عامة أو من قدرات عقلية متعددة ومستقلة: على سبيل المثال :إذا كان الطفل متفوق من حيث القدرة على معالجة الرموز الرياضية، فهل يعني بالضرورة تفوقه في معالجة الرموز اللغوية؟ هل التفوق في مجال معرفي معين يعني تفوقا في أي مجال معرفي آخر؟ أم أنه مستقل عن المجالات الأخرى ؟ وبناء على ما سبق ذكره نلاحظ بروز جملة من النظريات التي حاولت إعطاء تفسير لهذه التساؤلات كل حسب رؤيته :

نظرية العامل الواحد :والتي كانت ترى أن هناك عاملا عاما يقف خلف جميع أساليب النشاط العقلي وبالتالي يمكن في ضوءه الحكم على مستوى النمو العقلي للفرد. ومن أبرر ممثليه ألفريد بيني وتيرمان ، وقد اعتبر " بيني "في هذا الإطار أن الذكاء هو القدرة على اتخاذ المواقف والتكيف المباشر للمواقف الجديدة والقدرة على نقد الذات وتقويمها.

إلا أن نظرية العامل الواحد لم تقدم تفسيراً مقنعاً للنشاط العقلي ومكوناته ومحدداته فضلا أن النظرية لم تخضع منهجيا أو جزئيا لدرجة كافية من التجريب، وقد هيأت محدودية هذا التفسير ظهور نظرية العاملين.

نظرية العاملين :ومن ممثليها هو سيبرمان الذي اعتبر انه يوجد عاملين في الذكاء هما :

**العامل العام**: الذي تشترك فيه كافة القدرات العقلية المعرفية. ومن صفاته انه قدرة عامة ثابتة بالنسبة للفرد ولجميع القدرات المرتبطة به ويختلف من فرد إلى فرد آخر ويستعمل في جميع أنشطة الحياة. وكلما كانت درجته أكبر كان النجاح في الحياة أكثر. كما ان العامل العام فطري لا يتأثر بالبيئة، وتظهر على نحو خاص في القدرة على إدراك العلاقات بين الأشياء.

**العامل الخاص**: فهو يظهر في مهارات ومهام خاصة محددة بقدرات معينة مثل :**الاستدلال والابتكار والقدرات اللفظية أو العددية** وحسب ما تشير إليه النظرية أن الأفراد الذين يتمتعون بدرجة ذكاء عالية يتفوقون في جميع نواحي النشاط العقلي على الرغم من اختلاف درجة تفوقهم في أنواع النشاطات الأخرى وتقوم نظرية العاملين على الافتراضات التالية:

✓ أن هناك علاقة موجبة بين شتى صور النشاط العقلي.

✓أيما كان أسلوب النشاط العقلي فإنه يتميز في عاملين عامل عام وعامل خاص. ولكن هذه النظرية تعرضت لنقد شديد على يد ثورندايك ولم يبق منها إلا قيمتها التاريخية فقط، حيث يرى أن العامل العام الذي نادى به سيبرمان لا يفسر تباين أداء الفرد من نشاط عقلي آخر. نظريات العوامل المتعددة نظرية ثورندايك (1927): يرى أن الذكاء هو عدد من القدرات الخاصة التي تميز السلوك الذكي. كما أن يعتقد ان الذكاء يتوقف في جوهره على عدد نوعية الارتباطات أو الوصلات العصبية التي يملكها الفرد والتي توصل بين المثيرات والاستجابات و ميز بين 3 أنواع من الذكاء على أساس تشابهها في طبيعة المشكلة أو المواقف أو الموضوع الذي تنصب عليه: الذكاء النظري المجرد: ويتألف من القدرات التي يعتمدها الفرد في معالجة المعاني والرموز من أفاظ وأرقام.

الذكاء العملي أو الميكانيكي: ويتألف من القدرات التي يعالج بها الفرد الأشياء والمواقف المحسوبة وإدارة واصلات الآلات والتركيبات الميكانيكية. الذكاء الاجتماعي أو التفاعلي: ويتألف من القدرات المطلوبة للتعامل مع الناس وفهمهم وهو ما يتضمن ما يسمى بالاتزان الانفعالي والقدرة على التأثير والاستجابة لمشاعر الآخرين. كما يفترض ثورندايك ان التدريب ليس له إلا الأثر الضئيل أو لا أثر له على القدرة العقلية وأن الوراثة لها الأثر الأقوى .

- نظرية جيلفورد: تعد من أكثر النظريات متعددة القدرات شمولاً، إذ طور نموذج التكوين العقلي الذي حدده في 120 قدرة عقلية متنوعة وافترض ان النشاط العقلي يتحدد بثلاثة أبعاد: بعد المحتوى: ويشمل 5 أبعاد (البصري/ السمعي/الرمزي/محتوى المعاني/المحتوى السلوكي. بعد العمليات: ويحتوي على 5 عمليات : المعرفة/ الذاكرة/الإنتاج التباعدي/الإنتاج التقاربي التقويم. بعد النواتج: ويشمل الوحدات الفئات والعلاقات والنظم والتضمينات وافترض ان الذكاء هو معالجة المعلومات وهذه المعلومات هي أي شيء يمكن ان يميزه الإنسان ويقع في مجاله الإدراكي والذكاء عنده طاقة نوعية تعكس مدى كفاية الوظائف العقلية لدى الفرد.

وفي الأخير يمكن القول أن هذه النظريات قدمت الكثير من المفاهيم التي أثارت البحث التربوي وقدمت اختبارات لعبت دورا جوهريا في التنبؤ بالتحصل الدراسي للتلاميذ، مثل اختبار وكسلر واختبار ستانفورد بيني إلا أنها واجهتها انتقادات كثيرة من حيث أنها جعلت مفهوم الذكاء مقصورا على الجانب المعرفي فقط وأصبح مرادفا للتحصيل أو مرتبط بدرجة كبيرة مما أثار أمانا العديد من المشكلات النابعة من عدم قدرتها على كشف العمليات المعرفية التي تكمن وراء الأداء وكذلك الفشل في توضيح طبيعة هذه العمليات وبالتالي لم تفسر لنا الأداء كما ينبغي .

### المحاضرة الثالثة: نظرية الذكاءات المتعددة وبناء المنهج

نظرية الذكاءات المتعددة: ينطلق هوارد جاردنر الأستاذ بجامعة هارفارد، وصاحب نظرية الذكاءات المتعددة من مُسلمة: أن كل الأطفال يولدون ولديهم كفاءات ذهنية متعددة، منها ما هو قوي، ومنها ما هو ضعيف، ومن شأن التربية الفعالة أن تُقوي ما هو قوي، وتُثمي ما هو ضعيف. كما أن هذه النظرية لم تُقر بربط القدرات الذهنية بعامل الوراثة فقط، ومن نَمَّ تُسلب من الإنسان كل إرادة في تنمية هذه الذكاءات، فلا يوجد هناك إنسان وُلد ذكياً، وآخر غيبياً، بل كل ما هنالك هو اختلاف بين البشر في حيازة/ارتفاع مستوى ذكاء مقابل آخر. إضافة لما سبق؛ فإن نظرية الذكاءات المتعددة تُعد خبرة تعليمية متنوعة تستجيب لقدرات جميع المتعلمين، وأداة تقويم شاملة لجميع جوانب المتعلم، ولا تقتصر على قياس المجال الأكاديمي فقط.

ثانيا: مفهوم الذكاء من وجهة نظر نظرية الذكاءات المتعددة:

✓ القدرة على إنتاج شيء مؤثر، ويقدم خدمة ذات قيمة في الثقافة، معتمدا في ذلك على متطلبات الثقافة التي يحياها.

✓أنه مجموعة المهارات التي تمكن الشخص من حل المشكلات الحياتية.

✓امكانية ايجاد الحلول للمشكلات، والتي تمكن الفرد من حشد معارف جديدة

✓ أفضل طريقة لقياس الذكاء تكون من العالم الحقيقي ، وذلك أثناء العمل المجدي في سبيل تحقيق الأهداف.

✓ تعتبر العوامل الثقافية من المتغيرات المؤثرة جنبا إلى جنب مع الوراثة والبيئة على الذكاء.

**أنواع الذكاءات المتعددة :** قبل أن نتطرق إلى تحديد أنواع الذكاءات المتعددة نشير أن جار ندر في

بداية الأمر وتحديدا في عام **1893** حدد 7 ذكاءات :الذكاء اللغوي/الذكاء منطقي، الرياضي/ الذكاء

البصري المكاني/الذكاء الموسيقي/الذكاء الجسمي الحركي/الذكاء الشخصي الداخلي/ الذكاء الشخصي

الخارجي.وفي عام **1885**أضاف جارندر ذكاء آخر :الذكاء الطبيعي./ وفي عام **1889**أضاف نوعا

تاسعا :وهو الذكاء الوجودي.

▪ **الذكاء اللغوي :**والمقصود به القدرة على استخدام اللغة والكلمات، شفها أو تحريريا بفعالية

ويتمتع الطلبة الذين يمتلكون هذا الذكاء بطلاقة لفظية، ويميلون إلى التفكير بالكلمات، كما

أنهم يتمتعون بقدرات سمعية عالية، وأهم المهن والتخصصات المناسبة لهذه الفئة هي

:الشعر، الصحافة، الكتابة، التعليم، المحاماة، السياسة أو الترجمة.

▪ **الذكاء المنطقي -الرياضي :** وهو القدرة على استخدام المنطق والأرقام للربط بين المعلومات،

وكذا المناقشة السليمة للأمر وتنظيم العلاقات السببية. ويتميز بالفضول من حوله، والإكثار

من الأسئلة، والقدرة على استعمال الحاسوب، وأما المهن والتخصصات المناسبة هي :العلوم،

الهندسة، برمجة الحاسوب، البحث العلمي، المحاسبة، الرياضيات، هندسة الحاسوب.

▪ **الذكاء الجسمي الحركي:** القدرة على استخدام المهارات الحسية الحركية والتنسيق بين الجسم

والعقل من خلال العمل على إيجاد تناسق متقن لمختلف الحركات التي يؤديها الجسم بكامل

أطرافه أو جزء منه، والتعامل مع الأشياء ببراعة، كما انه يفكر بجسمه عن طريق

الحركات، ويمتلك القدرة العالية على التوازن والتآزر الحسي-الحركي والتخصصات المناسبة

لهذا النوع من الذكاء تتمثل في الرياضة، الرقص، التمثيل أو مهنة رجال الإطفاء والجراحون.

- **الذكاء المكاني** : والمقصود به القدرة على فهم المرئيات، وتنسيق الصور المكانية. ويميل المتعلمون وفق هذا الذكاء إلى التفكير المعتمد على استخدام الصور البصرية، وقراءة الخرائط والأشكال والصور، ويتطلب هذا النوع من الذكاء توافر درجة من الحساسية للألوان والخطوط والأشكال والحيز والعلاقات بين هذه العناصر. وأما المهن والتخصصات المناسبة فهي تلك المتعلقة بالرحلات أو السباحة، الكشافة، النحت، الفن التشكيلي، البناء والتشكيل، تصميم الديكور الداخلي، هندسة البناء، الهندسة الميكانيكية، الأعمال اليدوية الميكانيكية أو تصميم الأزياء والحلي والمجوهرات.
- **الذكاء الموسيقي**: ويقصد به القدرة على استقبال الأصوات والنغمات، وتمييزها، والتعبير عنها، والإحساس بوقعها ونوعها، والتفاعل معها، ويتضمن الحساسية لاتساق الأصوات والألحان والأوزان الشعرية، والتناغم، وجرس الأصوات وإيقاعها، كما تتضمن الاستمتاع بالنغمات والإيقاعات المختلفة وأما المهن المناسبة لهذه التخصصات تتمثل في: الموسيقى، الغناء أو التأليف الموسيقي.
- **الذكاء البيئشخصي - الاجتماعي**: وهو القدرة على التواصل مع الآخرين، وقراءة مشاعرهم ودوافعهم ونواياهم، والتواصل اللفظي وغير اللفظي، أما المهن والتخصصات المناسبة تتمثل في الإرشاد والتوجيه النفسي والتربوي، أعمال البيع، السياسة أو إدارة الأعمال.
- **الذكاء الشخصي - الذاتي**: وهو القدرة على التأمل الذاتي، والوعي بالحالة الانفعالية الداخلية، وفهم المشاعر الذاتية، والأحلام، وفهم نقاط القوة والضعف الذاتية، وتتضمن مهارات المتعلم الذي يملك هذا النوع من الذكاء، القدرة على التحليل الذاتي، وقراءة المشاعر الداخلية، وتقييم أنماط التفكير الشخصية، وفهم دوره في العلاقات مع الآخرين، أما المهن والتخصصات المناسبة فهي البحث، الكتابة أو التأليف الحكماء ورجال الدين.
- **الذكاء الطبيعي**: وهو القدرة على الوعي بالمحيط الطبيعي، وفهم الطبيعة والميل إلى جمع الأشياء الطبيعية مثل أوراق، الأشجار، الأزهار. ريش الطيور، تصنيف الأشياء، تربية

الحيوانات وزرع الخضروات والمهن المناسبة هي المزارع، طبيب بيطري، مهند زراعي. علماء الآثار والجيولوجيين.

▪ **الذكاء الوجودي:** ويرمز إلى علاقة المتعلم بالكون، وتفكيره الغيبي بالموت، ومصير الكائنات الحية والبشرية، والقدرة على مناقشة الأمور الغيبية، والتجريد والخوض في مسائل فلسفية عميقة، ومسألة الديانات أما المهن المناسبة فهي: تدريس الفلسفة أو التخصصات اللاهوتية .

### ثالثا: التخطيط للمنهج المدرسي في ضوء الذكاءات المتعددة :

ان المنهج المدرسي يعبر عن إطار فكري يلتزم به القائمون على أمر المناهج الدراسية. الأمر الذي ينعكس بصورة مباشرة على كافة الممارسات التالية سواء في مرحلة التخطيط أو في مرحلة التنفيذ، فلكي يخطط المنهج الدراسي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة لابد ان يؤمن المخططون لهذا المنهج بهذه النظرية ثم تأتي مرحلة التطبيق وفيما يلي مجموعة من المبادئ الأساسية لبناء المنهج المدرسي وفقا لنظرية الذكاءات المتعددة:

- ✓ إجراء دراسات دقيقة حول ذكاءات المتعلم بحيث تحدد جوانب القوة والضعف بقصد فهم أعمق لطبيعة المتعلم وبالتالي تسهيل عملية التعليم والتعلم.
- ✓ صياغة أهداف المنهج على نحو يتسق مع الذكاءات المتعددة التي يمتلكها المتعلم ذلك انه المحور الأساسي للعملية التعليمية.
- ✓ اختيار الخبرات التعليمية المناسبة لذكاء التلاميذ بحيث تكون متنوعة بما يسمح لكل تلميذ بانتقاء ما يناسب ذكائه، ومن ثم تزداد قابليته للتعلم والانسجام فيه وعليه فإن محتوى المادة ينبغي أن يعتمد في المقام الأول على ما يظهر لدى التلاميذ من ذكاءات من خلال هذه الذكاءات يتم ضبط وتوجيه التعلم في اتجاه ما يحدد من الأهداف.
- ✓ الاندماج والتفاعل مع المجتمع ومشكلاته ويمكن تحقيق هذا الاندماج من خلال مشروعات خدمة البيئة والرحلات المدرسية والمعامل والمختبرات .... الخ وبذلك تكون خبرات المجتمع

مرتبطة بذكاءات التلاميذ وفي الوقت مرتبطة بالمجتمع. فمن مسؤولية المنهج تنمية الإحساس الاجتماعي.

✓ يقوم المعلم في المنهج القائم على الذكاءات المتعددة بالتخطيط والتوجيه والمتابعة وهذا من خلال توفير كل الظروف والإمكانات وأفضل مناخ تعليمي يلاءم تنوع ذكاءات تلاميذه والذي يكون من خلال التركيز على تنمية القدرة على الإحساس بالمشكلات ومواجهتها، وكذا مواجهة المخاطر التي يشعر التلاميذ أنها تحقق بهم. العمل على تطوير وتحسين الأداء لدى التلاميذ، ✓ العمل على توفير أنشطة مخططة ومدروسة بعناية، وبالتالي يعمل مخططي المناهج على انتقاء أفضل الخبرات التعليمية، والتي يجب ان تتوافق مع ذكاءات المتعددة وتثير اهتمامه . ✓ التدريس يجب ان يتلاءم مع محتوى الدرس وأهداف و ذكاءات التلاميذ ،وعليه يجب أن ينتقى المعلمين أفضل الطرق التي تناسب تعليمهم خاصة ونحن نعرف ان المتعلمين لا يتعلمون بطريقة واحدة.

✓ كما يجب ان تتم عملية التقييم في إطار المناهج المتعددة الذكاءات بصبورة مستمرة. ويتشارك فيها جميع أطراف العملية التعليمية المعلم 'الأقران/ الذات ... الخ . كما يجب الإشارة في هذا الإطار ان التقويم في ضوء الذكاءات المتعددة يتم بواسطة اختبارات التقويم البديل وهو التقويم الذي يعكس أداء الفرد في مواقف حقيقية ويقيس في مجالات أو مواقع تربوية حقيقية.

### المحاضرة الرابعة : المقاربات البيداغوجية في مناهج التكوين

تعريف المقاربة البيداغوجية: المقاربة هي عبارة عن مجموعة التصورات والمبادئ و الإستراتيجيات التي يتم من خلالها تصور الكيفية التي يتم وفقها ممارسة العمل البيداغوجي.

المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول تبليغ المعرفة (البيداغوجية التقليدية):

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، وعليه فالتربية ثابتة، تمارس بدون إعطاء اعتبار للحياة في بعدها النفسي والاجتماعي فهي تمارس بمعزل عن الاستعدادات الداخلية و الدافعية الذاتية وظروف البيئة المحيطة بالفرد. تتميز هذه البيداغوجية بالخصائص التالية:

- ✓ المعلم مالك المعرفة ينظمها ويقدمها للتلاميذ.
  - ✓ التلميذ يكتسب المعرفة ويخزنها في ذاكرته.
  - ✓ البرنامج مبني على أساس المحتويات.
  - ✓ وسيلة التعليم تقتصر على الكتاب المدرسي.
  - ✓ التركيز على منطق التلقين.
  - ✓ التقييم ينحصر في امتحانات مبنية على قياس الحجم المعرفي المخزون في ذاكرة المتعلم.
- (التقويم الذي يقيس المستويات الدنيا من التفكير).

#### من سلبياتها :

- ✓ أنها تبالغ في الحشو وتستفيض في طرح الموضوعات التي ينتج عنها ضخامة في البرنامج.
- ✓ تجعل دور المتعلم سلبي فهو مطالب بملء رأسه وحشو ذاكرته .
- ✓ البرنامج في ضوء هذه المقاربة يخضع لمنطق العرض .
- ✓ غياب الأهداف فيقع الحفظ موقع الأهداف وتبقى أهداف التربية منحصرة في المجال المعرفي فقط.

✓ كما أنها لا تستطيع الإجابة على الكثير من التساؤلات منها: ماذا نعلم؟ ماهي النتائج التي ينبغي أن يتحكم فيها المتعلمون.

### المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول تعديل السلوك:

مفهوم المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول تعديل السلوك: إنها مقارنة نشأت من نتائج أبحاث أهمها أبحاث " تايلور 1934" و"سكينر"، و"بلوم 1956" تستهدف تنظيم الفعل التعليمي -التعلمي بشكل يحدث تغيير في سلوك المتكون، عن طريق أنشطة تعليمية (مقاربة التدريس بالأهداف).

### تتميز هذه البيداغوجية بالخصائص التالية:

تنظيم الفعل التعليمي - التعلمي.

دعم فعالية الممارسة البيداغوجية وتحسين مرد وديتها.

غرس العقل النير في تفكير المتعلمين.

التحكم في المادة التعليمية والتأكد من مدى تحققها.

تأثرها بالسيكولوجية السلوكية.

### من سلبياتها :

الاهتمام المفرط بالقياس الكمي للمعارف لتحقيق الأهداف.

بروز علاقة ميكانيكية بين مثير استجابة في إطار البحث عن سلوكيات قابلة للملاحظة .

تجزئة وحدات التعلم إلى عناصر متعددة الأهداف الإجرائية مما أدى إلى تفتيت البنية العقلية للتلميذ.

عدم قدرة المتعلم على استثمار معارف في حل مشكلات التي تصادفه في حياته اليومية.

عدم الاهتمام بالشروط التي يتم بها اكتساب المعرفة.

### المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول نمو الشخص:

مفهوم المقاربة البيداغوجية المتمركزة حول نمو الشخص:(المقاربة بالكفاءات):تعود الأصول

النظرية لهذه المقاربة البيداغوجية إلى الإنسانية والتي يعتبر "كارل روجرز"

و"برهام ماسلوا" من أشهر ممثليها، وتقوم هذه النظرية على مبدأ أن الشخصية الإنسانية إيجابية

متحررة من جميع الضغوط و قادرة على توجيه نفسها بنفسها.

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

**تتميز هذه البيداغوجية بالخصائص التالية:**

- ✓ أنها بيداغوجية تفريد العملية التعليمية.
- ✓ أنها بيداغوجيا الاستقلالية والمبادرة.
- ✓ أنها بيداغوجية نفعية .
- ✓ أنها بيداغوجيا لإبداع ذكاء فكر المتعلم.
- ✓ أنها بيداغوجيا الإدماج.
- ✓ أنها بيداغوجيا أكثر إجرائية مبنية على المعرفة والمعرفة الفعلية والمعرفة السلوكية.

**دواعي اختيار المقاربة بالكفاءات في بناء المناهج التعليمية:**

- ✓ الانفجار المعرفي الذي يشهده العالم اليوم جعل خبراء التربية يفكرون في إعادة بناء المناهج التعليمية على مبادئ مبنية على ما هو أنفع وأفيد بالنسبة للمتعلم وأكثر اقتصادا لوقته .
- ✓ المناهج التعليمية السابقة مثقلة بمعارف غير ضرورية للحياة ولا تسمح لحاملها أن يتدبر أمره في الحياة العملية.
- ✓ النظر إلى الحياة من منظور عملي.
- ✓ التخفيف من محتويات المواد الدراسية وتفعيل المحتويات والمواد التعليمية في المدرسة وفي الحياة.
- ✓ التكوين المتمحور حول الكفاءة طموح، لأنه يستدعي القدرة على استعمال المعارف المكتسبة بفاعلية، فمن وجهة نظر الجانب التعليمي يشكل اكتساب الكفاءات تحديا أكبر من اكتساب المعارف.

المحاضرة الخامسة: المدخل التكامل في بناء المناهج.

أولا مفهوم التكامل في المنهج :

التكامل لغويا: يعني تحقيق الكلية والإكمال والوحدة، وهو الطريقة التي تتجمع بها أجزاء الكل في وحدة. أما اصطلاحا : هو تقديم المعرفة في نمط وظيفي في صورة مفاهيم مترابطة تغطي الموضوعات المختلفة دون أن يكون هناك تجزئة أو تقسيم للمعرفة إلى ميادين منفصلة.

أو بعبارة أخرى :تجميع المعارف والمهارات وجميع جوانب التعلم في مجالات المعرفة المختلفة بهدف اكتشاف موضوع أو مجال أو قضية ملائمة للتعلم.

**والمنهج المتكامل :** هو المنهج الذي يعتمد في تخطيط وطريقة تنفيذه على إزالة الحواجز التقليدية التي تفصل بين جوانب المعرفة. مما يتيح للمتعلم اكتساب المفاهيم الأساسية التي توضح له وحدة المعرفة ودورها في حياته اليومية؛ فالتكامل نظام يؤكد على دراسة المواد الدراسية دراسة متصلة وينظمها تنظيمًا سيكولوجيًا أكثر من تنظيمًا منطقيًا تقليديًا ولا يهمل الفائدة الاجتماعية التي يجنيها الطلاب مما يتعلمون .معنى ذلك البدء باهتماماتهم ثم يستخدم منطق المادة بما يناسب مستواهم.

**ثانيا: أهداف المنهج المتكامل :** يهدف المنهج المتكامل إلى تكوين التلميذ الذي يسعى دائما إلى إحداث التكامل في خبرات ومعلومات ، ويهدف إلى تحقيق الأهداف التربوية التي تهدف بالدرجة الأولى إلى مساعدة المتعلم على النمو الشامل والمتكامل في شخصيته وسلوكياته ليصبح إنسانا قادرا على أن يقوم بدوره ومسؤولياته في وطنه على أكمل وجه ، كما يهدف إلى زيادة المعنى والملائمة في المناهج.

ثالثا: مستويات التكامل:

- 1.تكامل بسيط بين مادتين دراستين متقاربتين كالجبر والهندسة في الرياضيات، والتاريخ والجغرافيا في الدراسات الاجتماعية.
- 2.تكامل بين مادتين دراسيتين أكثر تباعد مثل تكامل الفيزياء والكيمياء في منهج واحد وهو العلوم الطبيعية.

3. تكامل بين مواد العلوم جميعا أي بين الكيمياء والفيزياء والجيولوجيا وعلم الأحياء... الخ.
4. تكامل بين علوم الطبيعة الأساسية والتطبيقية.
5. تكامل بين العلوم الطبيعية والرياضيات.
6. تكامل بين العلوم الطبيعية وعلوم أخرى. وتكامل بين الدراسات الاجتماعية والإنسانية.

رابعا: مميزات المنهج التكاملي:

- ✓ ارتباط بالحياة الواقعية للمتعلم ومجتمع مما يجعل مدخلا لحل المشكلات.
- ✓ التخلص من الملل الذي يرتبط في الغالب بمنهج المواد المنفصلة.
- ✓ توفير الجهد والمال والوقت في تحصيل المعلومة.
- ✓ مراعاة النمو السيكولوجي للمتعلم.
- ✓ يحتاج إلى معلم كفاء جيد في جميع المجالات.
- ✓ ربط المعلومات والمعارف الكثيرة والمتجددة.
- ✓ الطالب هو محور العملية التعليمية.
- ✓ الاستفادة من البيئة المحلية لتطوير أفكار الطلبة

خامسا: مبررات الأخذ بمدخل التكامل في بناء المناهج:

- ✓ إن التكامل يعين المتعلم على تبيين العلاقات المتداخلة بين المواد الدراسية كما يعين على استخدام أنواع المعلومات المختلفة في حل المشكلات وتعلم المفاهيم المتسعة.
- ✓ المنهج المتكامل أكثر واقعية وارتباط بالحياة، لان المشكلات التي يواجهها المتعلمين غالبا ما يتطلب حلها تضافر أكثر من تخصص، كما أن تكامل الخبرات التعليمية يعد مطلبا أساسيا في عملية تطوير المناهج. وعليه فالمنهج المتكامل يقوم على تنظيم الخبرات التعليمية بطريقة بحيث تعزز كل منها الأخرى.
- ✓ تعزز المناهج المتكاملة التفكير المتشعب لدى الطلبة الذي يعد دعامة من دعائم التفكير الإبداعي.

- ✓ تعمل المناهج المتكاملة على تعزيز الميول الدراسية لدى المتعلمين

- ✓ تعمل المناهج المتكاملة على تخليص المناهج الدراسية من طابع التكرار التي تقع في المناهج الدراسية المجزأة أو المنفصلة، والذي يؤدي إلى ضياع وقت وجهد المعلم والمتعلم.
- ✓ نظرا لشمولية المنهج المتكامل فإن المعلم المنفذ لهذا المنهج يسعى دائما إلى تطوير نفسه والرفع من مستواه التدريسي.
- ✓ تسمح المناهج المتكاملة للمتعلمين باستخدام المفاهيم والمبادئ استخداما وظيفيا في حل المشكلات المرتبطة بالبيئة، فضلا عن أن تدريس المناهج بطريقة تكاملية يجعل المتعلم أكثر تكيفا مع مجتمعه، وأكثر إسهاما في حل مشكلاته.
- ✓ تقديم المعرفة بشكل متكامل ومتربط يسهل على الدماغ التعامل معها وبالتالي يسهل التكامل مع القضايا والمشكلات الحياتية.

#### سادسا: سلبيات المنهج التكاملي:

- ✓ سطحية الموضوعات المطروحة وعدم التعمق في بعض التفاصيل المهمة لبعض المواد الدراسية.
- ✓ تحتاج كفاءة معلمين من نوحى خاصة، مما يعطل العمل بهذا المنهج.
- ✓ تحتاج إلى وقت أطول من المنهج العادي التقليدي.

#### المحاضرة السادسة : المدخل المنظومي في بناء المناهج.

**مفهوم المدخل المنظومي** : هو ذلك المدخل الذي يتناول العلاقات المتبادلة والمتناغمة بين الجزئيات التي يعمل كل جزء منها كمنظومة فرعية تأخذ من الكل وتعطى للكل بحيث يكون الكل أكبر من مجموع مكوناته.

هو منهج فى التفكير يهتم بالوقائع جميعاً دون استثناء وبنفس الدرجة والمستوى فهو ينظر بعلاقة الأجزاء معاً، والاهتمام بالمدخل المنظومي يقتضى بالضرورة الاهتمام بالجانب العقلي للمتعلم وتنمية المهارات العقلية الخاصة بالتفكير المنظومي. (وائل عبدالله على ، 2003 "ب" : 94)

وتعرفه الباحثة بأنه أسلوب يتم تصميمه لتحقيق الترابط والتسلسل بين أى مفهوم وغيره من المفاهيم الفيزيائية والتي تجعل الطالبة قادرة على ربط ما سبق دراسته مع ما سوف تدرسه لتوضيح المفاهيم الفيزيائية، ويعتمد على التفكير المنظومي.

كما يعتمد المدخل المنظومي فى التعلم بشكل اساسى على نظريات علم النفس المعرفى التى تهتم بدراسة العمليات العقلية الداخلية، وتؤكد على أن يكون المتعلم معالجاً نشطاً للمعلومات فلا مستقبلاً سلبياً لهما، ومن هذه النظريات النظرية البنائية ونظرية الذاكرة الارتباطية ونظرية التركيب الهرمى للذاكرة. (هاجر عيالمولد، 2007:23)

فالنظرية البنائية تؤكد على أهمية أن يتوصل التلاميذ إلى المعارف بأنفسهم، وعلى المعلمين مساعدتهم على توضيح أفكارهم وتقديم أحداث تتحدى تفكيرهم وتشجعهم على التوصل إلى تفسيرات متعددة للظواهر المختلفة، واستخدام هذه التفسيرات فى مواقف متعددة، وتحفزهم على المنافسة والتواصل العلمى والفكرى فيما بينهم وصولاً إلى اتخاذ القرارات .

أما نظرية الذاكرة الارتباطية فتؤكد على بناء المفاهيم بطريقة تفاعلية، فهى تصف البناء المعرفى كمجموعة من المفاهيم والعلاقات المتشابكة والمتداخلة مع بعضها، فالمفهوم يمثل عقدة فى الشبكة المفاهيمية، والعقدة متصلة بعلاقات وارتباطات متداخلة لمفهومين أو أكثر وتُعد هذه النظرية أساساً للمداخل التعليمية التى اهتمت بالبنية المعرفية للمتعلم.

أما نظرية التركيب الهرمى للذاكرة فتؤكد على التعلم ذو المعنى الذى يحدث نتيجة لتكوين علاقات تربط بين الخبرات الجديدة التى تقدم للمتعلم وبين الخبرات الموجودة فى بنيته المعرفية، وتكون معرفة جديدة ذات معنى تمثل المتطلبات الاساسية لبناء التعلم اللاحق.

(جميل منصور الحكيمى، 2003:218-219)

كما أن نظرية بياجيه وأوزوبل فى التعلم اللفظى ذو المعنى من ابرز النظريات المعرفية التى أثرت تطبيقاتها التربوية بالمدخل المنظومي فى التعلم، وهويتسم بخصائص هى التفاعلية

Interactive، والاستنتاجيةDeductive، والتتابعية Sequence

**مفهوم المدخل المنظومي فى التدريس والتعلم هو:** دراسة المفاهيم أو الموضوعات من خلال منظومة متكاملة تتضح فيها كافة العلاقات بين أي مفهوم وغيره من المفاهيم , أو الموضوعات مما يجعل الطالب قادراً ربط ما سبق دراسته مع ما سوف يدرسه فى أي منهج معين أو تخصص معين ويعد المدخل المنظومي من المداخل الهامة التى

تسعى لتحقيق الترابط والتتابع والتسلسل بين المفاهيم بصورة تحقق التفاعل الناجح والتكيف الآمن مع البيئة التي يعيش فيها التلميذ وذلك أن المدخل المنظومي يساعد التلميذ على التفكير المنظومي فيجعله ينظر إلى المشكلة نظرة شاملة ومتكاملة دون إهمال لأي عنصر من عناصرها في ضوء ما تعلمه سابقاً من مفاهيم وقواعد ونظريات, وأساليب مختلفة التقييم

### مراحل التعلم و التعليم المنظومي:

لكي يتم التعلم وفق المدخل المنظومي يفضل أن يمر بمجموعة من العمليات والمراحل بوضوحها (فايزة السيد محمد وآخرون، 2005:375-376) كما يلي :

- 1- التعرف على المعرفة والخبرات السابقة لدى المتعلم.
- 2- إندماج المتعلم وتفاعله مع الخبرة السابقة.
- 3- استكشاف المتعلم للخبرات الجديدة بإجراء عمليات وأنشطة بحثاً عن إجابات للأسئلة.
- 4- تقديم الخبرة الجديدة.
- 5- الإيضاح والتفسير للخبرة الجديدة.
- 6- التقييم.

### المحاضرة السابعة: خطوات هندسة برنامج تكويني

#### 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 الدورات والوسائل التدريبية المختلفة، وتحديد الجداول الزمنية اللازمة. إن العملية التكوينية عملية منظمة وهادفة، تتطلب سلسلة من الخطوات والإجراءات يمكن حصرها فيما يلي:

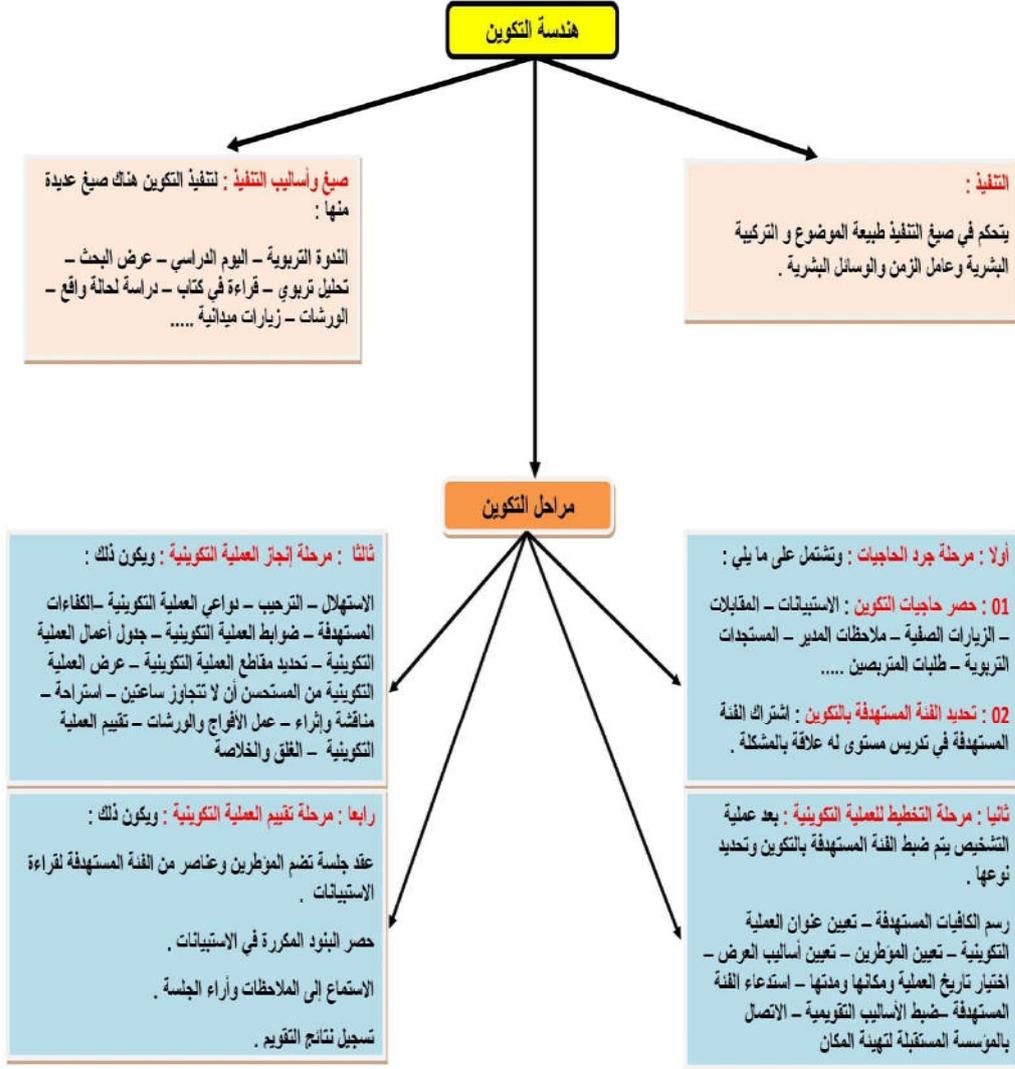
- 1- تحديد الاحتياجات التكوينية: تعد الاحتياجات التكوينية هي نقطة البداية، في أية عملية تكوينية منظمة، ويعبر عنها بأنها " نواحي القصور أو الضعف في الأداء، الحالية والمتوقعة "

2-تصميم البرنامج التكويني: بعد تحديد الاحتياجات التكوينية بدقة تبدأ عملية بناء وتصميم البرنامج التكويني بطريقة تحقق الأهداف المطلوبة من سياسة التكوين، وتتضمن عملية تصميم البرامج التكوينية مجموعة من الإجراءات أهمها تحديد الأهداف، تحديد المحتوى، تحديد الموضوعات المطلوب التكوين عليها، تحديد درجة العمق والشمول في عرض الموضوعات، تقدير و إعداد ميزانية البرنامج التكويني.

3-تنفيذ البرنامج التكويني: وتشمل هذه المرحلة على:

- ✓ إعداد الجدول الزمني للبرنامج.
- ✓ اختيار أسلوب التكوين المناسب.
- ✓ تجهيز و إعداد مكان التكوين.
- ✓ اختيار وإعداد المتكويين والمكويين.

4 -تقييم ومتابعة البرنامج التكويني: وذلك من خلال إجراءات منظمة تحدد جدوى البرنامج التكويني في جميع مراحلها، ومتابعة ما تم تحقيقه بعد نهاية البرنامج.



بعض المراجع المعتمدة:

- 1- عبد اللطيف الفاربي، عبد العزيز الغر ضاف، محمد آيت موحى)، (1990):  
البرامج والمناهج، بدون دار الطبع، المملكة المغربية.
- 2- علي راشد، (2001): اختيار المعلم وإعداده، ودليل التربية العملية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- 3- محمد عبد الله وائل. عبد العظيم أحمد ريم. (2011): تصميم المنهج المدرسي. ط.1 عمان. الأردن. دار المسيرة.
- 4- حرقاس وسيلة (2010): تقييم مدى تحقيق المقاربة بالكفاءات لأهداف المناهج الجديدة في طار الإصلاحات التربوية حسب معلمي ومفتشي المرحلة الابتدائية . دراسة ميدانية بالمقاطعات التربوية بولاية قالمة أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة منتوري .قسنطينة .الجزائر.
- 5- عاشور راتب قاسم. أبو الهيجاء عبد الرحيم(2009): المنهاج بناؤه، تنظيم، نظريات، وتطبيقات العلمية. الطبعة الأولى. دار الجنادرية. عمان. الأردن.