

منظومة البناء المعرفي وطرق تدريسها

أ.د. محمد الخوالدة

عميد كلية التربية - جامعة اليرموك - الأردن

(المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم- نظمه مركز تطوير تدريس العلوم بجامعة عين شمس القاهرة - ابريل ٢٠٠٣)

مقدمة: q

تقرأ في الدراسة هذه مجموعة العناصر المترابطة في إطار المدخل المنظومي لبنية النظام المعرفي الإنساني من حيث : مفهومه ، والعناصر المكونة له ، وتنظيم العناصر المكونة هذه وفق أسس المنحى النظمي لإنتاج نموذج تعليمي في سياق المدخل المنظومي الذي يعمل على تحسين عملية التدريس ببعديها المعرفي والإنساني لتربية الإنسان القادر على مواجهة المشكلات المستجدة عن طريق إنماء إمكاناته الذاتية ، مع التركيز على قدراته العقلية ومنهجيته في التفكير .

وتهدف هذه الدراسة إلى بيان مصادر منظومة البناء المعرفي العام ومفهومه والعناصر المعرفية المكونة لبنية المنظومية المعرفية، وعرض استراتيجيات تعليمية لتدريب العناصر المكونة للنظام المعرفي بصورة نظامية من أجل تسهيل عملية التعليم الاتقاني في البنى الادراكية والوجودانية والأدائية ، وتشكيل مهارات عقلية على استخدام مداخل التفكير المنظومي الشامل، في مواجهة المستجدات الثقافية واراك العلاقات الشعبية، المتبدلة بين فكرة المنظومية والبناء المعرفي، لترقية مستوى التفكير الناقد عند المتعلمين ومعالجة القضايا التربوية في إطار المدخل المنظومي الذي تتكامل فيه الرؤية والبصيرة الادراكية لمعالجة المواقف الحياتية المتتجدة على اكمل وجه .

٩ إشكالية الدراسة وأسئلتها:

حينما يتأمل الإنسان الجامعي، طرائق التدريس التي اختبرها في أثناء دراسته الجامعية ، فإنه يثير تساؤلات عديدة عن كفاءة هذه الطرق في تعليمه وتسهيل عملية التعلم عليه ، وقد تتبادر الآراء والموافق في الإجابة عن الأسئلة التي يطرحها المربون والمعنيون في مهنة تعليم الأجيال . . وستظل هذه المسألة قضية جدلية، بفضل العناصر الداخلية في طبيعة هذه القضايا ، ومنها الطبيعة الإنسانية وتعلمها، والخبرات التعليمية، وطرائق التعليم المستخدمة ، وطبيعة المخرجات الإنسانية، لمواجهة مستجدات الحياة والتوازن مع المتغيرات الثقافية بصورة مستمرة . وللإسهام في تجويد عملية التعلم،

وترقيه مستوى التحصيل المعرفي عند الطلبة ونوعية التعليم ، اجتهدت بعض الجامعات والمراکز العلمية بإدخال فكرة المدخل المنظومي في التدريس والتعلم ، لعل ذلك يعمل على تحسين نوعية الخريجين ، ويزيد من كفاياتهم في تفعيل أدوارهم الوظيفية في البناء الاجتماعي .
ويمكن تحديد إشكالية الدراسة بصورة أكثر تحديداً في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ١ - ما مفهوم منظومة البناء المعرفي الإنساني؟
- ٢ - ما مكونات منظومة البناء المعرفي للنظام المعرفي؟
- ٣ - ما طبيعة العلاقات الشبكية المتبادلة بين عناصر منظومة البناء المعرفي؟
- ٤ - ما استراتيجيات تدريس عناصر النظام المعرفي الإنساني؟

٩ أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى بيان فكرة المنظومية في مفهوم النظام المعرفي واسس تكوينيه والعناصر المكونة للنظام المعرفي ، وكذلك في العلاقات المتبادلة بين العناصر المكونة له ، وأساليب تدريس هذه المكونات .

٩ أهمية الدراسة:

ويمكن بيان الأهمية هذه الدراسة في زيادةوعي المتعلمين نحو إدخال فكرة المنظومية في تفكيرهم المنهجي ومداخلهم المعرفية في معالجة القضايا المختلفة، فضلاً عن بيان العلاقات المتبادلة بين عناصر الموضوع الواحد ، والانتباه إلى الطبيعة البنوية عند معالجة دراسة الموضوعات المختلفة ورؤيتها العلاقات المتبادلة بين العناصر الدالة في الموضوع ، لتمكين الدارس من فهم القضايا بصورة أوضح ، علاوة على تخلیص الدارس من التفكير الخطي في معالجة قضايا الحياة المختلفة ، والنهوض بمستوى الإدراك عند الدارسين ، وتفسير مظاهر الحياة وفق المدخل المنظومي ، الذي يتجلی في رؤية هذه المنظومية في تكون النظم المعرفي الإنساني ، ومعرفة الخصائص الجوهرية للعناصر المكونة والفوائل بين هذه الخصائص التي تميز كل مكون من مكوناته ، بقصد تعميق فهم الطلبة للنظام المعرفي ، وزيادة قدرتهم الدراسية على تصنیف العناصر المكونة للنظام المعرفي ، وخصائص كل منها ، وأخيراً اكتساب مهارات أو تقنيات في أساليب تدريس العناصر المكونة للنظام المعرفي . وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة ، المنهج التحليلي لبنيّة النظم المعرفي ، وكذلك النظم التدريسي لغرض تفكیك هذین النظایم ، وبيان العناصر المكونة لكی منهما أولاً ، ثم تركيب هذه العناصر وفق المدخل المنظومي لرؤیة العلاقات الشبكية المتبادلة بين النظم المعرفي ومكوناته ، وبين طبيعة هذه المكونات وطرق التدريس ، للنهوض بالتفكير النظامي المتشعب في معالجة

القضايا التي تواجه الإنسان في بيئته بدلاً من الاعتماد على التفكير النمطي الذي يقوم على البعد الواحد.

٩ عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

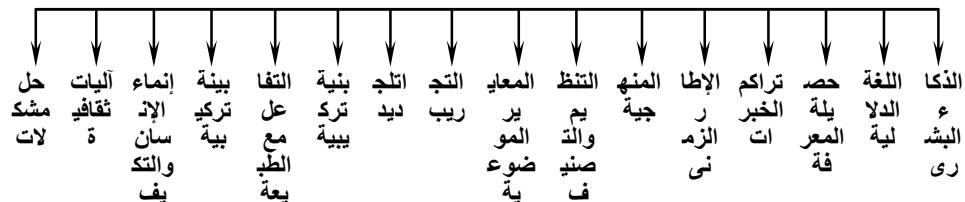
في هذا الجزء من الدراسة، نعرض الإجابات عن أسئلة الدراسة، حسب ترتيبها في المقدمة المنهجية، لبيان طبيعة المقاربة النظرية التي يقدمها الباحث للتأكيد على مفهوم المنحى النظامي في التدريس.

السؤال الأول: ×

ما مفهوم منظومة البناء المعرفي الإنساني؟ يمثل النظام المعرفي الإنساني، حصيلة المعرفة الإنسانية عبر مسيرتها التاريخية، والتي كانت نتيجة الذكاء الإنساني وتراكم الخبرات البشرية في سياق المعرفة وتقنياتها ومناهجها المختلفة ، والنظام المعرفي في الإطار الإنساني هو صيغة منهجية، تقوم على أساس من التنظيم والتصنيف والتراكم وفق معايير موضوعية ، وتنظيم المعرفة في بنية تركيبية تتألف من مكونات جزئية هي: المعلومات والحقائق، والمفاهيم والمبادئ والقواعد والتعليمات والنظريات والقوانين، والاتجاهات والقيم والمهارات .

- فما هي الأسس المنهجية التي أسهمت في بناء النظام المعرفي الإنساني؟ لقد
اسهم في بناء النظام المعرفي الإنساني ، خصائص الإنسان النظرية
والفكرية وحواسه وجهازه العصبي، وما فيه من حرية وإرادة قوى
اجتماعية وامكانيات وقدرات علم الفعل.

- وتشوق للتقدم في معارج الحضارة ، والصعود إلى أعلى في إطار النموذج الإلهي الذي أبدع كل شيء صنعا ، من أجل تمثيل صفات الله الفعلية التي تشكل آيات الله في الأرض ، لارتفاعه في مسالك الحضارة الإنسانية وقيمها الأخلاقية المبدعة . والنماذج (١) يمثل أساس بناء النظام المعرفي الإنساني.



ويتمثل النظام المعرفي في الإطار الإنساني المعرفة الإنسانية عبر مسیرتها التاریخیة والتي كانت نتیجة المدخل المنظومي للذکاء الإنساني وتراکم الخیرة البشریة.

- والنظام المعرفي في الإطار الإنساني صيغة منهجية تقوم على أساس من التنظيم والتصنیف والتراکم وفق معايير موضوعية ، وتنظيم المعرفة في بنية تركیبیة تتألف من مكونات جزئیة وهي: المعلومات والحقائق والمفاهیم والمبادئ والنظريات والقوانين والاتجاهات والقيم والمهارات ، وما وظیفة المعرفة للإنسان؟

- إن المعرفة هي غذاء الإنسان لإنماء قواه العقلیة والادراکیة والانفعالیة والوجدانیة وأداءاته المھاریة، والمعرفة هي وسیلة الإنسان في هذه الحياة، لکی يتأمل آیات الله في الكون ، وآیات الله في النفس، بل هي آیات الإنسان الثقافیة ، في عبادة الله وإقامـة النماذج الحضاریة، الفکریة والاجتماعیة والتقدیمة، التي تمکنه من تطویع المواد الطبیعیة لصالح الإنسان والمجتمع والتقدم في آفاق الحضارة.

- وكيف حذف الإنسان المعرفة ؟ لقد ضعفت المعرفة الإنسانية في حقول معرفیة ذات طبیعة واحدة ومنهجیة خاصة ، لهذا تجد أن المعرفة الإنسانية تصنف إلى حقول مختلـفة مثل: اللغات والعلوم الإنسانية، والعلوم الطبیعیة، والرياضیات والفنون والهندسة والطب وغير ذلك.

- وهذه المعرفة أما إن تكون معرفة طبیعیة وهي من اجتهاد الإنسان في العالم الطبیعی (عالم الشهادة)، وأما إن تكون المعرفة فوق طبیعیة ، وهي معرفة الوحي الإلهی للإنسان في الأرض . ولما أضیفت المعرفة الإنسانية إلى حقول معرفیة مختلفة ؟ لقد صنفت المعرفة الإنسانية إلى حقول معرفیة من أجل تسهیل دراستها وتعلـمها . والتخصص فيها، وإنقـان فروعها، وفتح المجال إمام الإنسان لاختیار المجال الذي يتلاـعـم مع إمکاناته وقدراته على أمل تحقیق مزيد من الإنجازات والإبداعات المعرفیة في المجتمع .

- ولكن كيف يتعلم الإنسان هذه المعرفة ؟ يتعلم الإنسان عن طريق ثلاـث فرضیات وهي:

- ١ يتعلم الإنسان المعرفة بصورة فطریة
- ٢ يتعلم الإنسان المعرفة بصورة تلقائیة وعشوانیة
- ٣ يتعلم الإنسان المعرفة بصورة منظمة ومقصوده

- ومن الجدير بالذكر إن تعليم الإنسان في هذه الحياة ظاهرة تستحق الدراسة والغاـیة من قبل الإنسان، لذلك اجتهد أصحاب نظريات التعليم في تفسیر ظاهرة تعلم الإنسان للمعرفة .

- والآن كيف فسرت نظريات علم النفس التربوي، ظاهرة تعلم الإنسان منذ طفولته حتى رشده . لقد فسرت النظريات السلوكية التعلم بأنه يتم حينما يتفاعل الإنسان مع البيئة الخارجية آلية قوامها الإثارة والاستجابة والتعزيز . والشكل (٢) يوضح آلية التعلم في تفسير النظرية السلوكية . إنسان يتفاعل مع البيئة ؟ إنسان * مثيرات ← استجابة ← تعزيزها ← تعلم (أي نمو) .
- في نظريات التعلم المعرفية ، فقد أرجعت مظاهره تعلم الإنسان إلى آلية قوامها التبصر والتأمل والتحليل وفهم العلاقات والتفاعل مع الخبرات في إطار التوازن والتكيف كما هو في الشكل (٢) الآتي:
- *إنسان يتفاعل مع البيئة ومعطياتها بآليات (التبصر والتأمل والإدراك والتنظيم وفهم العلاقات . . .) ← تعلم .
- ولكن ماذا يتعلم الإنسان في إطار المعرفة الإنسانية ؟ إن الإنسان حينما يتعلم فإنه يكتسب معلومات وحقائق فت تكون لديه مفاهيم، ومن تراكم هذه المفاهيم وترتبطها يتعلم الإنسان المبادئ والقوانين، ثم يتوصّل إلى التعميمات والنظريات، ومن كل ما يتعلّق فإنه يبني النظم القيمة في واقعه الاجتماعي.
- ولماذا يتعلم الإنسان هذه الأشياء؟ يتعلم الإنسان الحقائق والمفاهيم والمبادئ والنظريات والنطعيات من أجل إن يستخدمها وسيلة لإنجاز مهامه وأعماله في الحياة . فيبني الإنسان نظامه المعرفي الذي يميزه عن غيره . ويساعده في تكوين شخصية السلوكية، التي يحدد عن طريقها مواقعه تجاه الأشياء والأشخاص في هذا العالم الخارجي . إضافة إلى تمكينه من الاستمرار في مسيرة التعلم والنمو والتكيف لمواجهة المتغيرات طيلة حياته.

× السؤال الثاني:

ما مكونات منظومة البناء المعرفي للنظام المعرفي الإنساني؟
ولمعرفة مكونات البناء المعرفي الشامل تأمل الشكل (٣) الآتي:



يكفي الآن بالتعرف على أسماء العناصر المكونة لبنيّة النظام المعرفي في هذه المرحلة . وستعرف المزيد عن سمات دلالات كل عنصر من هذه العناصر، عند الحديث عنه في سياق تعلم وتعليم هذه العناصر لاحقاً .

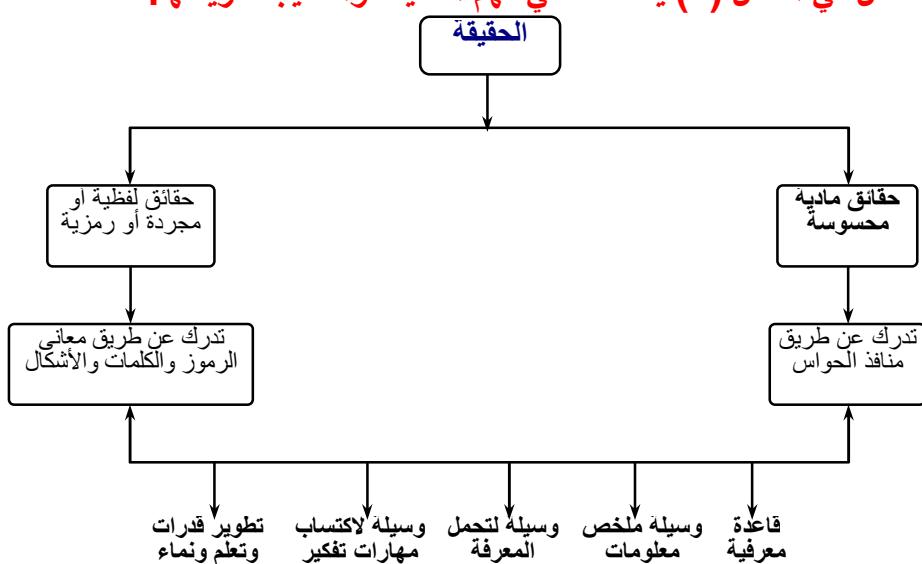
× السؤال الثالث:

ما مفهوم مكونات النظام المعرفي وأساليب تدریسها وهنا نعرض مفهومات مكونات العناصر المكونة للنظام المعرفي المتمثلة في مكونات النظام المعرفي الإنساني التي بينت في الشكل السابق وهي: المعلومات، والحقائق والمفاهيم والتعميمات والمبادئ وقواعد، والنظريات، والاتجاهات، والقيم والمهارات. والآن كيف تتعرف على طبيعة كل عنصر من العناصر المكونة للنظام المعرفي الإنسان؟ ثم نتبع ذلك بأساليب تدریس هذا المكون.

٩ أولاً: مفهوم الحقيقة وأساليب تدریسها:

٩

تأمل في الشكل (٤) يساعدك في فهم الحقيقة وأساليب تدریسها.



الشكل (٤) يوضح طبيعة الحقيقة

- والآن لماذا تهتم المدرسة بتعليم الحقائق للتلاميذ؟ تهتم المدرسة في تعليم الحقائق للتلاميذ ، لأن الحقائق موضوع مهم لانماء تفكير التلاميذ، وتطوير معرفتهم، وتوسيع قنوات التعلم لديهم. لأن الحقيقة قاعدة معرفية أساسية لكل من المتعلمين على اختلاف مستوياتهم، كما إنها وسيلة الإنسان المتعلم في تلخيص المعلومات الكثيرة، والتفكير فيها

ومعاجلتها، وتعلمها كمدخل للارتفاع في تمثل المعرفة الإنسانية نحو اكتساب مكونات أكثر تعقيداً. وصعوداً في تعلم البناء المعرفي تأتي المفاهيم فالمبادئ فالقوانين بهدف إتقان مهارات التفكير، وحل المشكلات بطريقة إبداعية. فما طبيعة هذه الحقائق المهمة في المعرفة الإنسانية؟

والآن دعنا ننظر سوياً ونتأمل العبارات الآتية حتى تستخلص ماهية الحقائق ونتعرف عليها، ونميزها عن غيرها من مكونات النظام المعرفي.

* عمان عاصمة المملكة الأردنية الهاشمية.

* القرآن كتاب الله الحكيم.

* العسل حلو المذاق.

* النفاق يستدعي الكذب.

* السماء زرقاء.

* مناخ الخليج العربي حار ورطب في الصيف.

* تشرق الشمس من الشرق.

* العلم يستدعي الإيمان.

* الماء في كل جسم هي.

* الساعة تنقسم إلى ٦٠ دقيقة.

* الحرية تستدعي المسؤولية.

- **الأمثلة السابقة تشير إلى حقائق معرفية ، فما سمات هذه الحقائق المعرفية؟**

* بالتأمل نجد إن جميع العبارات هي صيغ واضحة المعاني، وخالية من الغموض، وتقدم معلومات يتافق عليها بين الناس، ولا تحتمل الجدل والخلاف عند مناقشتها لغرض الإقرار بما تحمله من مضامين ودلائل. بعد هذا البيان هل نستطيع إن نستخلص تعريفاً للحقائق نستمد من خصائص العبارات السابقة؟ نعم نستطيع استقراء سمات هذه العبارات واستخلاص تعريف للحقيقة:

فالحقيقة :

هي معلومات واضحة، مسلم بصحتها يتفق عليها الناس ويقررونها بصورة، قاطعة لا تستدعي الجدل أو الخلاف.

x والحقائق في العبارات السابقة على نوعين:

١ - عبارات تشير إلى حقائق مادية محسوسة مثل: العسل حلو المذاق.

٢ - عبارات تشير إلى حقائق لفظية أو مجردة أو رمزية مثل: العلم يستدعي الإيمان والساعة تنقسم إلى ٦٠ دقيقة.

وصفة القول: إن الحقائق في إطار المعرفة الإنسانية هي: معلومات تم إقرارها والاتفاق عليها سواء أكانت حسية أم مجردة أم لفظية أم رمزية، وهي لبنات أساسية لبناء المعرفة، وت تكون الحقائق من معلومات أولية يكتسبها الإنسان عن طريق حواسه ودماغه ويخزنها في ذاكرته، ويربطها بأشياء حسية

أو رمزية، ليسهل تعلمها واستدعاؤها عند الحاجة. وبعد إن عرفت مفهوم الحقائق، فإنك الآن بحاجة إلى أساليب تدريسها أو تعليمها للمتعلمين.

٩. **أساليب تدريس الحقائق:**

- كيف تنظم تعليم الحقائق؟ وما الطرق الأكثر شيوعاً في تعليمها؟ سواء أكانت هذه الحقائق حسية أم مجردة
- إن الذي يتأمل الأساليب الشائعة في تعليم الحقائق يجد أنها تتخلص في أساليب: الشرح، والإلقاء، والتلقين والتكرار، والتسميع الجماعي، والاستذكار والحفظ عن ظهر قلب، فهل هذه الأساليب مناسبة لتعليم الحقائق؟
 - تؤكد البحوث التربوية والنفسية أن تعلم الحقائق عن طريق الأساليب التقليدية السابقة يكون تعليماً ضعيفاً ولا يدوم أثراً، كما أن استقبال الذكرة لها يكون ضعيفاً، ويصعب استدعاؤها عند الحاجة، فضلاً عن ضعف قابليتها للتوظيف والانتقال، كما أنها عرضه للنسبيان والغموض.
 - في حين لو تم تعليم الحقائق والمعلومات عن طريق العمل والخبرة المباشرة والطرائق الاستكشافية والمشاركة، القائمة على الصوت والصورة المتحركة، فإن نتائج التعلم تكون أقوى أثراً وأبقى للاستمرار وأكثر قابلية للتمثيل في البنى العقلية، من نتائج التعلم الذي تم بالطرائق التقليدية.
 - ولتحقيق هذه النتائج النوعية في التعلم حاول أن تقوم بالإجراءات الآتية:
 - ١- أن يستخدم المتعلم المعلومات والحقائق التي أكتسبها في مواقف حياتية جديدة ومتварبة.
 - ٢- ربط هذه الحقائق بخبرات المتعلمين السابقة.
 - ٣- تدعيم الحقائق المعلنة بنشاطات تعليمية لاستيعابها وتحويلها إلى البنى العقلية بصورة منتظمة ليسهل خزنها في الذاكرة واستدعائهما عند الحاجة.
 - ٤- وضع الحقائق والمعلومات في إطار وقوالب ذات معنى بالنسبة للمتعلم ووضعها في سياق خبراتهم النفسية واحتياجاتهم التحاقية، وربطها بالمعلومات السابقة ، وتحويلها إلى رموز أو صور ليسهل فهمها وحفظها واستدعاؤها عند الحاجة.
 - ٥- وضع المعلومات والحقائق في مقاطع شعرية غانية بهدف تركيزها وتسهيل تذكرها عند الطلب.
 - ٦- حاول توظيف المشاهدات الحية والملاحظة المباشرة في تعليم الأسماء والأماكن والأشياء والأحداث. مثل: الربط بين الأحداث والصور، والربط بين الرموز والأسماء، واستخدام الصور والرسومات والأشكال للحقائق اللفظية ، واستخدام القصص والحكايات والتمثيل، واستخدام الخرائط المجمسة.

١٠. **ما أساليب تعليم الحقائق والمعلومات الحسية؟**

- يمكن تعليم الحقائق والمعلومات الحسية باستخدام الأساليب الآتية:
- ١- بالعرض المحسوس المباشر أو بالمشاهدة المباشرة.
 - ٢- بالشرح المرافق للصور التوضيحية أو بالعرض شبه المحسوس.

- ٣- تنظيم المعلومات والحقائق في سياق يساعد المتعلمين على تذكرها واستدعائهما من خلال الترميز أي (وضع الحقائق في كلمات أو أبيات شعرية) أو غير ذلك.
- هذا ويمكن زيادة سرعة تعليم الحقائق للطلبة عن طريق عمل إجراءات تعلم على تسريع تكوين الصور العقلية المرتبطة بالحقائق المراد تعلمها ومن هذه الإجراءات:
- ١- تصنيف الحقائق والمعلومات إلى فئات معينة تجمع بينها صفات محددة.
 - ٢- الربط بين الحقائق والمعلومات المتشابهة وإظهار العناصر المشتركة بينها.
 - ٣- تدريب المتعلمين على عمليات المقابلة والمقارنة والتصنيف بين الحقائق والمعلومات المتشابهة.

ما أساليب تعليم الحقائق والمعلومات المجردة:

إن تعليم الحقائق المجردة أصعب من تعليم الحقائق المحسوسة، لأن الحقائق المحسوسة تعتمد على الحواس و المشاهدة المباشرة، في حين أن الحقائق المجردة غير خاضعة إلى الحواس والمشاهدة المباشرة، ولهذا فهي بحاجة إلى عمليات عقلية أرقى لتكوين الصور الزمنية والمعاني المرتبطة بالحقائق المجردة.

- وهذا يستدعي أن يبدأ المدرس بتعليم الحقائق المحسوسة قبل تعليم الحقائق المجردة، حتى ينصحه مع منطق السير من المحسوس إلى المجرد.

والآن تأمل الحقائق المجردة التالية، ثم لاحظ ما يواجه المعلم من صعوبات في تعليمها.

- ١- المسؤولية تستدعي الإرادة والحرية.
- ٢- الفعل المضارع المجزوم مبني على السكون.
- ٣- إن وأخواتها تنصب المبتدأ وتترفع الخبر.
- ٤- القمر الصناعي العربي يدور في الفضاء.
- ٥- $5 \times 6 = 30$.

تلاحظ إن تعليم هذه الحقائق المجردة، يتطلب:

- فهم التركيب اللغوي أي فهم التركيب النحوي وقواعدة.
- فهم الدلالات والمعانى التي تشير إليها الأمثلة السابقة.
- وبدون توفر هذه الشروط السابقة تصبح عملية التعلم صعبة على التلميذ لأنه سيكون تعلمًا دون فهم، لذلك يصعب حفظها وتخزينها واستدعاؤها عند الحاجة، ويؤدي ذلك إلى التسريع في نسيان تعلم الحقائق والمعلومات.

يستخلص من تعليم الحقائق والمعلومات المجردة أنه يتطلب شروطًا مسبقة هي:

- معرفة الحقائق الحسية التي تشكل قاعدة أساسية لها.
- معرفة قواعد تركيب اللغة.
- معرفة المفاهيم المتضمنة.
- تسهيل تكوين الصور العقلية للحقائق والمعلومات.
- الاحتفاظ بالحقائق المجردة في البنى العقلية بشكل منظم.
- سرعة تذكر واستدعاء الحقائق المجردة عند الحاجة.

- توظيف الحقائق المجردة واستعمالها في مواقف جديدة.
- هذا الشروط تسهم في تعلم قوي قابل للبقاء في البنى العقلية، وخزنة في الذاكرة واستدعائه عند الحاجة لأغراض التطبيق.
- × إجراءات تنظيم تعليم الحقائق والمعلومات:**
- يجدر بالمدرس النابه أن يقوم بالإجراءات الآتية:
- ١- أن يقوم المدرس بقراءة الموضوع وتحديد الحقائق والمعلومات المرغوب تعليمها للتلاميذ.
 - ٢- تصنيف الحقائق المستخرجة إلى حقائق محسوسة وحقائق مجردة.
 - ٣- تحديد طبيعة الأهداف التعليمية في إطار الحقائق المستخلصة (إي معرفة الحقائق، حفظها، التمييز بينها وبين الآراء ، أم تعدادها أم تطبيقها أم تحليلها) ، وهذا الإجراء يساعد المدرس على اختيار أسلوب التعليم الملائم.
 - ٤- اختيار أسلوب التعليم الذي يتفق مع الأهداف التعليمية.
فإذا كان الهدف هو الحفظ، فيختار أسلوب التلقين.
وإذا كان الهدف هو فهم الحقائق وتفسيرها، فيختار أسلوب الشرح والتفسير وضرب الأمثلة.
 - ٥- اختيار الأسلوب الذي يتفق مع طبيعة المادة(علوم طبيعية، إنسانيات...).
 - ٦- تحديد المواد الازمة لتنفيذ الدرس، ودور المتعلمين، وطرائق التقويم بدلاً من الأهداف.

٩ طرائق تعليم الحقائق والمعلومات داخل غرفة الصف:

| الموضوعات | الاسلوب المناسب | بدالات لتفعيل الطريقة |
|-----------------------------|--|-------------------------|
| ١-الاحاديث الدينية، والقرآن | ١- الشرح،التلقين، الإلقاء، التطبيق العملي، التحويل إلى التكرار، الحفظ. | الاسلوبيات المناسبة |
| الكريم | رموز، الربط بالحياة اليومية، الربط بحاجات الفرد، إنقان اللغة. | الحالات التي تتحقق فيها |

| ٢- الحقائق والآراء والأفكار، | ٢- الوصف، المناقشة، الصور، القوانين، والقواعد، الجداول، الأسماء، التواريخ، الأماكن، الأنشيد، الأشعار، الأغانى. |
|------------------------------|--|
|------------------------------|--|

٩ ثانياً: المفاهيم وأساليب تدريسها :

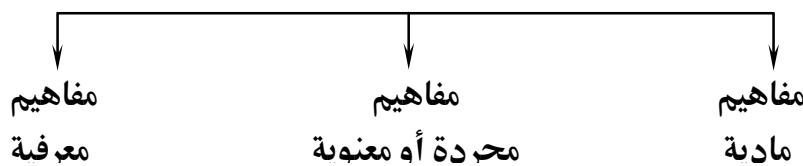
هنا نقرأ معنى المفاهيم، وموقعها في النظام المعرفي وأساليب تعليمها.

١- قائمة مفاهيم متنوعة

- الله ، المسجد، الصلاة، الزكاة ، الإحسان.
- عدن ، الأرض تدور حول نفسها، الأردن ، الخلية النباتية، الجهاز العصبي.
- مصر ، أفريقيا، الحليب من ضروع الحيوانات - الفاعل ، الحال.
- يزداد حجم الغاز عندما يسخن، لكل فعل رد فعل الكثافة = الكثالة ÷ الحجم.
- الذرة ، المغناطيس، الوزن المكافئ.
- النظام ، الإسلام ، الصوم، الولاء لله.
- التقدم ، الانتماء للوطن.

- تأمل الأمثلة الواردة في القائمة (١) فإنها تشير إلى مفاهيم، في حين إن الأمثلة الواردة في القائمة (٢) فإنها تشير إلى معلومات وحقائق أو مبادئ أو قوانين وليس مفاهيم.
- فما معنى المفاهيم؟ وكيف تميزها عن العناصر الأخرى في النظام المعرفي؟
 - * المفهوم في علم المنطق، يشير إلى السمات أو الخصائص الجوهرية التي تميز الأشياء أو الأحداث أو الأسماء عن بعضها بعضاً وترسم صورة ذهنية لمنطق الشيء ذاته.
- أما المفهوم في العلوم النفسية ، فإنه يشير إلى الصور الذهنية التي يكونها الفرد عن الأشخاص أو الأشياء أو الحوادث التي يتفاعل معها في البيئة.
- إن الدلالات المفاهيمية أو الصفات التي يستدعىها الذهن تساعده على إدراكتها وفهمها وحفظها وتصنيفها وخزنها وتذكيرها.
- كما تساعده المفاهيم على الاقتصاد في التفكير عن طريق تعليم المفهوم على الأسماء المشتركة في الصفات ، فمفهوم المثل يضم جميع أفراد المثلثات على اختلاف إشكالها (قائم الزاوية، ومتوازي الأضلاع، ومختلف الأضلاع، ومتتساوي الساقين).
- وتقع المفاهيم في بنية النظام المعرفي في مركزية متقدمة تقع فوق المعلومات والحقائق، وتحت المبادئ والقوانين.
- وت تكون المفاهيم من لبيات المعلومات والحقائق، وتشكل المفاهيم قاعدة لتشكيل المبادئ، وهي في نفس الوقت تمثل أوسع العناصر المكونة للنظام المعرفي.
- **أنواع المفاهيم:** إن الشكل (٥) أنواع المفاهيم.

أنواع المفاهيم



× يوجد ثلاثة أنواع من المفاهيم في الحياة الطبيعية وهي:

- ١ . مفاهيم مادية حسية: وهي المفاهيم التي تدرك بالحواس الخمس مثل: مسجد، مدرسة، بحيرة، نهر، وردة.
- ٢ . مفاهيم مجردة أو معنوية، وهي التي تدرك بالقوى العقلية ويعبر عنها بالكلمات أو الرموز مثل: الحرية، العدالة، المروءة.

٣- **مفاهيم معرفية**، وهي مفاهيم التي ركبها الإنسان بمعرفته في حياته المعاشرة مثل: النظام الاجتماعي، النظام الديمقراطي.

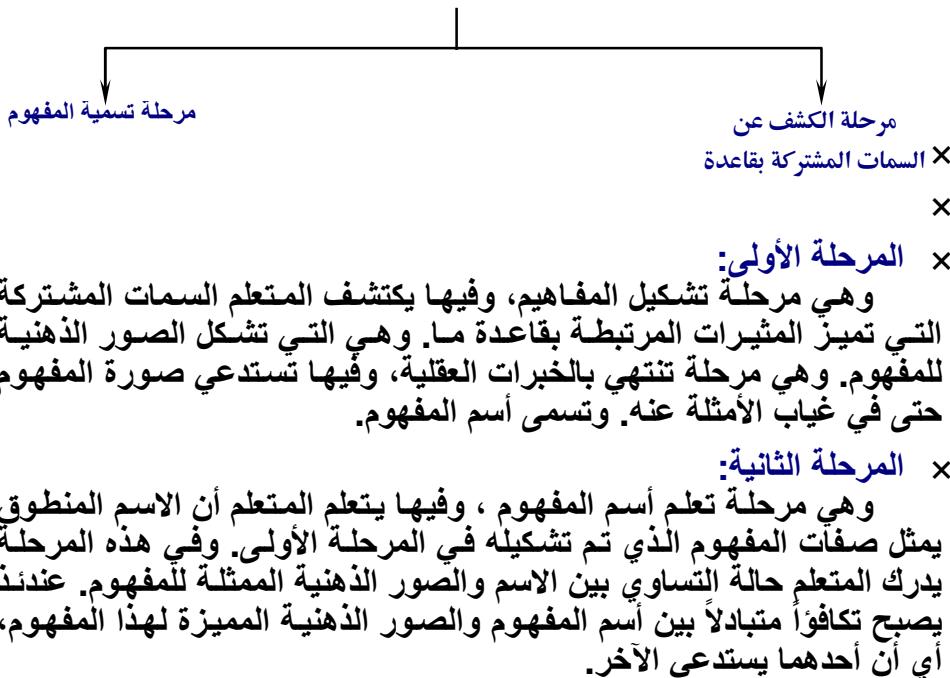
٤- **المفاهيم** أما أن تكون موجودة في الطبيعة منذ لحظة وجودها من قبل الله، **الق الوج و مث خلق الجاذبية**، **السماء، المعادن، الأرض، الشمس، النجوم . . . الخ**.

٥- وأما أن تكون المفاهيم وضعية من صنع الإنسان، وقد أعطيت أسماء من قبل الإنسان نفسه مثل: **الحجم، الدائرة، النظام، اللتر، المتر، الذرة، نظام المواصلات**.

- **تشكيل المفاهيم**: إذا كانت المفاهيم من النوع الحسي، فإنها تتشكل عن طريق الإدراكات المباشرة والصور التي تلتقطها الحواس بالتفاعل مع الأشياء أو الأشخاص أو الأحداث المادية. وإذا كانت المفاهيم من النوع مجرد، فإنها تتشكل عن طريق التصورات والتخيلات الذهنية لمعنى هذه المفاهيم المجردة وسماتها.

- **مراحل تشكيل المفاهيم**: تتوقف الصور الذهنية للمفهوم عند الأشخاص على طرائق تفكيرهم، وقدرتهم على استدعاء السمات المرتبطة بالمفهوم، ومستوى خبراتهم، وقدراتهم على استدعاء السمات المكونة للمفهوم. وتمر تشكيل المفاهيم في المراحل المبنية في شكل (٦) التالية:

مراحل تشكيل المفاهيم



-
- ٥- تعلم المفهوم: إن تعلم المفاهيم تشتمل على عمليتين هما:
 - قدرة المتعلم على التمييز بين المثيرات أو الصفات المرتبطة بالمفهوم.
 - قدرة المتعلم على التعميم أي تجميع الصفات المرتبطة تحت صنف أو قاعدة ما.
 - وهل يمكن تعليم المفاهيم دفعه واحدة؟ نعم يمكن، ولكن ذلك يتوقف على حالتيهما:
 - * حالة المفهوم (البساطة أو التعقيد).

حالة المتعلم (قدراته العقلية والنفسية).

- فتعلم المفاهيم مسألة متدرجة ونامية ، ويمكن تعلمها دفعه واحدة أو مجزأة ، لأن الطلبة في مرحلة نماء مستمر ، وهم في كل مرحلة بحاجة إلى شيء في بناء المفاهيم المطلوبة لمراحل نماء الطلبة. نماء - زيادة خبرة - توسيع في إدراك العلاقات المرتبطة بمفاهيم أخرى، وأسباب هذه العلاقات، نتيجة التوسيع في إدراك الخصائص وتصبح المفاهيم أكثر تجريداً وعمومية . وبذلك تنمو المفاهيم وتتوسع دلالاتها مع ارتقاء النمو عند المتعلمين.
- ٦- أساليب تعليم المفاهيم: تتصل المفاهيم بانماء تفكير المتعلمين وتعليم الطلبة بقية العناصر الأخرى المكونة للنظام المعرفي، وتسهيل تعلم المادة التعليمية، وإدخالها في البنى العقلية.
- مبادئ أساسية في تدريس المفاهيم: ينبغي على المدرس مراعاة المبادئ الآتية.
 - تحديد صفات المفهوم والسمات الجوهرية التي تميزه عن غيره.
 - القاعدة التي تنظم هذه السمات في إطارها.
 - الاسم الذي يطلق على الصنف أو الاسم الذي يطلق على المفهوم.
 - تحديد الأمثلة واللامثلة على المفهوم المراد تعلمه.
- ١- الطريقة الاستنتاجية: تدرس المفاهيم بإحدى الطريقتين وهما معاً
 - ـ ثم تصنف هذه السمات في فئات يجمع بينها خصائص مشتركة تمهدأً لتحديد اسم المفهوم.
- ٢- الطريقة الاستقرائية الاكتشافية: تعرض جميع المثيرات المرتبطة دفعه واحدة، ثم يختار المتعلم المثير المناسب أو الصفة المناسبة، ثم يصنفها في فئات، لتحديد اسم المفهوم. أو طرح الأمثلة واللامثلة للتوصل إلى القاعدة المشتركة التي ترتبط بالقاعدة.

ـ خطوات تعليم المفاهيم:

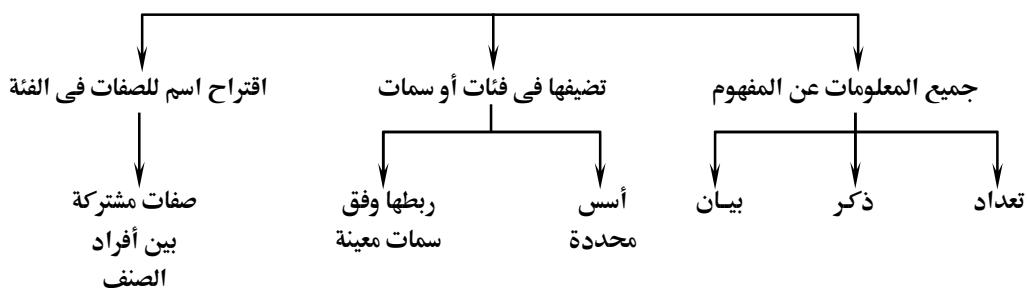
خطوات تعليم المفاهيم



- X يمكن تحديد الخطوات الأساسية لتدريس المفاهيم حسب طريقة برونر الاستكشافية بما يلي:**
 - الخطوة الأولى: يطرح المدرس سؤالاً عن المفهوم المقصود تعلیمه لاختبار معرفة التلاميذ.
 - الخطوة الثانية: تحديد المهارات القبلية(الحقائق والمعلومات لتعليم المفهوم).
 - الخطوة الثالثة: تقديم أمثلة منتمية للمفهوم وأمثلة غير منتمية للمفهوم.
 - الخطوة الرابعة: اختيار الطريقة المناسبة للمفهوم (استنتاجية أو استقرائية).
 - الخطوة الخامسة: مناقشة الأمثلة مع المتعلمين ومساعدتهم على اكتشاف المفهوم من السمات المميزة.
 - الخطوة السادسة: إعطاء تعريف للمفهوم.
 - الخطوة السابعة: تقويم تعلم الطلبة للمفهوم من خلال طرح أمثلة منتمية، وغير منتمية، والسمات المميزة، صياغة تعريف، أو التحدث عن فائدة المفهوم.

X مراحل تعليم المفهوم: لتعليم المفهوم ثلات مراحل:

مراحل تعليم المفهوم



X تنظيم إجرائي لمراحل التعليم:

| السلوك المتعلم | التفكير المستشار | الأسئلة |
|-------------------------|------------------|-----------------------|
| ١- مرحلة جمع المعلومات: | | |
| تعداد الأشياء | التذكرة، التمييز | ماذا ترى، ماذا تلاحظ. |

| | | |
|---|------------------------------|--|
| وصف الأشياء | | ماذا تذكر، ماذا سمعت. |
| ٢- تجميع الصفات على أساس التشابه: | | |
| تجمیع الأشياء فی صفات مشترکة | التصنیف، التنظیم المقارنة | ما وجوه الشبه التي تربط الأشياء التي شاهدت، رأيت، سمعت، حاول الربط بين التجمیع وفق سمة. أو خاصية أو قاعدة. |
| ٣- استخلاص التقويم: | | |
| - استخلاص الربط - التعمیم - اسم المفعول | - التجريد - المقارنة | - ما الاسم الذي نطلقه على الفئة. - ما الذي يميز كل صنف. |

٣- مفهوم المبادئ والقواعد والتعيميات:

إن المبادئ والقواعد والتعيميات عناصر أساسية في بنية النظام المعرفي، إن المبادئ والقواعد والتعيميات تشكل عناصر أساسية في بنية النظام المدني وهي تتشكل من المعلومات والحقائق والمفاهيم، وهي حجر الأساس في تكون النظريات العلمية، والتفكير الإنساني في آيات هذا الكون ونواته كما أنها آيات الإنسان في تفسير ظواهر الحياة ومواجهتها مشكلاته في البيئة. وهي إنماء قدرات تربوية في تفسير ظواهر الحياة وحل مشكلاتها.

× ما مفهوم المبادئ والقواعد والتعيميات:

يتكون المبدأ من مفهومين أو أكثر، وهي تعيميات تصف العلاقات القائمة بين المفاهيم المتصلة بموضوع معين. مثل: عندما ترتفع درجة الحرارة للغازات المضغوطة يزيد ضغطها وسرعة حركة جزيئاتها، والمبدأ في حد ذاته هو صيغة فرضية، أو عبارة تحتمل الصواب والخطأ، لذلك فهي بحاجة إلى ما يثبت صحتها عن طريق التجريب والتطبيق في مواقف حياتية مختلفة. وفي حالة إثبات صحة هذه الفرضيات فإنها تصبح مبادئ قابلة للتطبيق. أمثلة:

- عندما يتجمد الماء تقل كثافته ويزداد حجمه.
- تتمدد المعادن بالحرارة.
- يقل الضغط كلما صعد الإنسان إلى أعلى عن مستوى سطح البحر.
- لا يتم إيمان المسلم دون توحيد الله.

- والمبدأ علاقة ثابتة بين مفهوميه أو أكثر : مثل: (السرعة هي التي تحدد العلاقة بين المسافة والزمن). والكتلة هي التي تحدد العلاقة بين الحجم والكتافة.

- وأن القاعدة هي عبارة عن تمثيل رمزي أو رياضي للعلاقات الثابتة القائمة بين المفاهيم المختلفة، التي ثبت صحتها في حالات متعددة تساعد الفرد من القيام بعمل منظم، أو حل المسائل أو تفسير ظواهر ذات العلاقة بها مثل:

$$\text{المسافة} = \text{السرعة} \times \text{الزمن}$$

$$\text{الكتلة} = \text{الحجم} \times \text{الكتافة}$$

$$\text{القوة الدافعة الكهربائية} = \text{شدة التيار} \times \text{المقاومة}$$

- **تستخلص من السابق ما يلي:**

١- إن المبادئ صيغ تشير إلى علاقات بين المفاهيم.

٢- إن المبادئ آليات تساعد الإنسان في حل مشكلات الحياة.

٣- إن المبادئ هي صيغ تشير إلى السبب والنتيجة بين المفاهيم.

- وصفوة القول في المبادئ أو القواعد: أنها صيغ طبيعية أو وضعية، تعالج العلاقات القائمة بين مفهومين أو أكثر لتفسير ظواهر الطبيعة في الحياة أو تفسير أعمال الإنسان وتصرفاته في البيئة الاجتماعية .

٤- **أنواع المبادئ والقوانين:** هناك أربعة أصناف للمبادئ والقوانين وهي:

- مبادئ وتعليمات السبب والنتيجة، وهي التي تحدد العلاقة السببية بين مفهومين، ويكون أحدهما سبباً في الآخر مثل :

إذا حدث أ - يحدث

ب- المثابرة تؤدي إلى النجاح

الفشل يؤدي إلى الإحباط.

التقوى تؤدي إلى العدل.

كلما توافرت المياه زادت المنتجات الزراعية.

٢. مبادئ وتعليمات ارتباطية العائقية: وهي المبادئ التي تبين العلاقة الارتباطية الطردية أو العكسية التي تحكم في متغيرين أو أكثر .

أمثلة: (١) كلما ارتفع الإنسان في السماء يقل عليه الأكسجين.

(٢) كلما ارتفع الإنسان في الهواء تقل عليه درجة الحرارة.

(٣) كلما قل العرض زاد السعر، وكلما زاد العرض قل السعر.

٣. مبادئ الاحتمال: وهي المبادئ التي تقف احتمالات حدوث الأشياء في تكرار حدوث سلوك معين نتيجة تلك الأحداث.

أمثلة: (١) الفقر يؤدي إلى الفساد الأخلاقي.

(٢) التجارة تؤدي إلى الغنى.

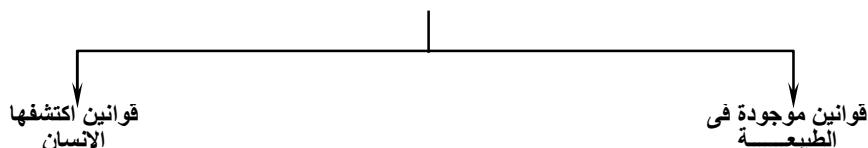
(٣) الاجتهاد يؤدي إلى النجاح.

٤. المبادئ والقواعد البدائية: وهي المبادئ التي تتناول حقائق عامة، ويدركها العقل لأول وهله وهي بغير حاجة إلى برهان، ويثبت صدقها من خلال التجارب الإنسانية . وهي تمثل أكبر فئات المبادئ والقواعد في الحياة.

- امثلة :
- {١} القناعه كنز لا يفني.
 - {٢} الكل اكبر من الجزء.
 - {٣} الاب اكبر عمراً من ولده.
 - {٤} الكائنات الحية تفني بصورة مستمرة.

٥ . طبيعة القوانين والمبادئ من حيث وجودها:

طبيعة القوانين والمبادئ



× **نقطة القوانين والمبادئ من حيث وجودها إلى نوعين هما:**

- قوانين موجودة في الطبيعة أصلاً ولا دور للإنسان في وجودها.

× مثال: قانون الجاذبية، قانون لكل فعل رد فعل. قاعدة أرخميدس، قانون حفظ المادة، مبادئ الحرارة، مبادئ الطقس والمناخ.

- قوانين ومبادئ غير موجودة في الطبيعة، وقد نظمها الإنسان لتغير ظواهر الحياة الاجتماعية وتصرفات الإنسان في ظروف معينة.

× مثال: قواعد اللغة، الدافعية تزيد التعلم - التعزيز يثبت السلوك. زيادة الدخل تحسن الرفاهية. الأيام دول بين الناس.

- **أساليب تعليم المبادئ والقواعد:**

يفيد المتعلم من المبادئ إيماء تفكيره، وتطوير قدراته، على حل المشكلات والتحكم في المواقف، والتنبؤ بالنتائج التي ترتبط بالمبادئ. وتفسير الأحداث المرتبطة بالمبادئ والقواعد، والتكيف مع المستجدات، ولتعليم المبادئ يمكن استخدام الأساليب التالية:

١ - استخدام الحواس والقوى الادراكية في اكتساب المبادئ عن طريق الجهد الذاتي والتفاعل المباشر أو غير مباشر مع ظواهر الحياة والأشياء في الطبيعة.

٢ - استخدام الطريقة الاستنتاجية وت تكون من الخطوات التالية:

- تعريف المبدأ أو القاعدة من قبل المدرس.

- شرح المبدأ وتفسيره من قبل المدرس.

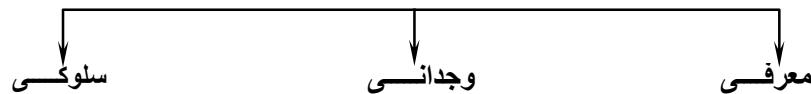
- تطبيق المبدأ في موقف حياتية مختلفة.

- إن يطلب المدرس إلى المتعلم أن يعلن عن فهمه للمبدأ بتطبيقه في حالات أخرى عن طريق التمارين أو المواقف.

- ويمكن استخدام هذه الخطوات في تعليم: قواعد اللغة، مبادئ العلوم، مبادئ الرياضيات، وغيرها.
- باستخدام الطريقة الاستقرائية والاكشافية: وت تكون من الخطوات الآتية:
 - ١- يطرح المدرس مجموعة من الأمثلة على المبدأ (باستخدام طريقة الاكتشاف).
 - ٢- التأمل في هذه الأمثلة لاكتشاف العلاقات القائمة بينها.
 - ٣- شرح الظواهر المشاهدة وال العلاقات التي تم اكتشافها فيما بين هذه الأمثلة.
 - ٤- تفسير الظواهر المشاهدة وتحديد الأساسيات التي تقوم عليها.
 - ٥- صياغة العلاقات في قاعدة أو قانون ينطبق على الحالات المفروضة.
 - ٦- تطبيقها على حالات جديدة ، للتأكد من صرفيتها وثباتها ، بهدف اختبار المبدأ تمهيداً لتعديمه.

٩ ثالثاً: مفهوم الاتجاهات والقيم وأساليب تعليمها:

مكونات القيم والاتجاهات



- إن الاتجاه حالة من الاستعداد والتأهب العصبي أو النفسي تنتظم من خلاله خبرة الفرد، وتكون تأثير توجيهي أو دينامي على استجابة الفرد لجميع الموضوعات والمواضف التي تثير هذه الاستجابة.
- يكون الاتجاه في ثلاثة أوضاع: إيجابي، حيادي، سلبي، وهي تشير إلى درجة ميل الإنسان نحو موضوع الاتجاه.
- والاتجاهات قضايا مكتسبة قبلة للتعديل عن طريق التعديل والتغيير والتعزيز في حالات السلوك الإيجابية وعن طريق الإطفاء في حالات السلوك السلبية.
- والاتجاهات قابلة للقياس وهي تحتمل الصواب والخطأ.
- إما القيم فهي مجموعة المعايير والمفاهيم أو المعتقدات التي يتخذها الإنسان محكماً أو أساساً لمحاكمة الأقوال والأفعال والأعمال في الحياة الاجتماعية.

- القيم أكثر ثباتاً من الاتجاهات، وأكثر أهمية لحياة الناس وهي ذات صبغة اجتماعية وليس فردية. وتشير إلى ثقافة المجتمع الأصلية، وهي قابلة للقياس والتقويم عن طريق الملاحظة، لأنها قضايا معلنة وليس خفية.
- والقيم تتكون من ثلاثة أبعاد هي : معرفي ووجوداني وسلوكي.
- وهي مهمة لاستقرار النظام الاجتماعي ، وضبط السلوك الاجتماعي فيه.

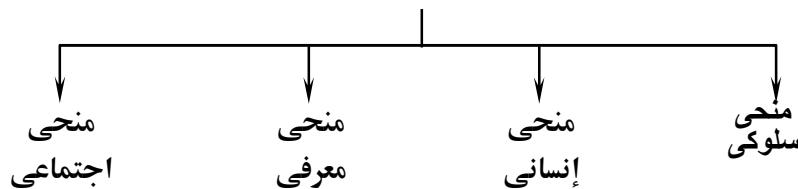
× تكوين الاتجاهات والقيم:

أن أهم الوسائل التي تسهم في تكوين القيم هي: البيت، والأسرة، والمدرسة والرفاق (الاتراب) وت تكون الاتجاهات والقيم من خمس مراحل هي:

- ١- مرحلة التعرف والاستكشاف.
- ٢- مرحلة الاختيار والتفضيل.
- ٣- مرحلة التأييد والمشاركة.
- ٤- مرحلة الاهداء والدعوة العملية.
- ٥- مرحلة التضحية والالتزام.

× أساليب تعليم الاتجاهات والقيم:

أساليب تعليم المفاهيم والقيم



١- أسلوب المنحي النظامي السلوكي: ويقوم على المبدأ التالي:
إذا عززت سلوك الكائن الحي أو استجابته فإنه يعمل على تكراره، وهذا يعني أنه إذا عملت على تعزيز أنماط السلوك المرتبطة بالاتجاهات، فإنه يزيد من احتمال استقبالها أكثر من تلك التي لا تعزز.

٢- أساليب المنحي المعرفي: ويقوم هذا الأسلوب على الفرضية التالية:
١- إن الإنسان عقلاني ومنطقى في تفاعله وتعامله مع الأحداث والأشياء والمعلومات وفي مواقفه إزاءها لذا يمكن حفز الإنسان للاستماع إلى مضمون رسالة معينة والتفاعل مع هذا المضمون وتعلمها ومن ثم تمثله في سلوكه من خلال الفهم والإدراك والاقتناء.

٢- ويقوم هذا المنحي على تنظيم معلومات المتعلم حول موضوع الاتجاه وإعادة تنظيم البنى المعرفية المرتبطة به في ضوء المعلومات والبيانات المستجدة حول موضوع الاتجاه.

٣ - **أساليب المنحى الاجتماعي:**

- ويقوم على افتراض هو: يزداد انتماء الإنسان إلى المعتقدات والقيم والمفاهيم الاجتماعية مع زيادة نضجة الاجتماعي.
- * حيث يميل الشخص إلى تبني اتجاهات إيجابية نحو الأشخاص والقيم والاتجاهات التي تشكلها هذه النماذج في حياته.
- * خطوات أساليب تكوين الاتجاهات والقيم في المنحى الاجتماعي.
- ١- تزويد الطلبة بنماذج من الشخصيات التاريخية والدينية والاجتماعية.
- ٢- تحليل نموذج القيم والاتجاهات التي يتمثلها النموذج.
٣. اختيار النموذج التي يرغب في أن يتمثلها الطالب ثم يتمثلها الطلبة ويتوحدون معها، بهدف تمثل الاتجاهات والقيم المستهدفة.
- ٤- الدعوة والتبني للاتجاه والقيم المستهدفة.

٤ رابعاً: مفهوم المهارات وأساليب تعليمها:

- تعد المهارات أحد مكونات النظام المعرفي، وتعلمها بإتقان مساعد الفرد على تمثل المعرفة بصورة أفضل وتمكينه من القيام بأدوار اجتماعية وأدواته حرافية بدرجة متقدمة.
- ماذا يقصد بالمهارة؟ المهارة هي القدرة الفعلية التي تمكن الفرد من أداء عمل ما بدرجة متقدمة وبوقت قصير وجهد قليل...
- والمهارات على أنواع، منها مهارات عقلية (حل المعادلات الرياضية) ومهارات حركية(رسم خريطة مجسمة)، ومهارات اجتماعية (إتقان الاتصال مع الآخرين). ١

× شروط إتقان المهارات:

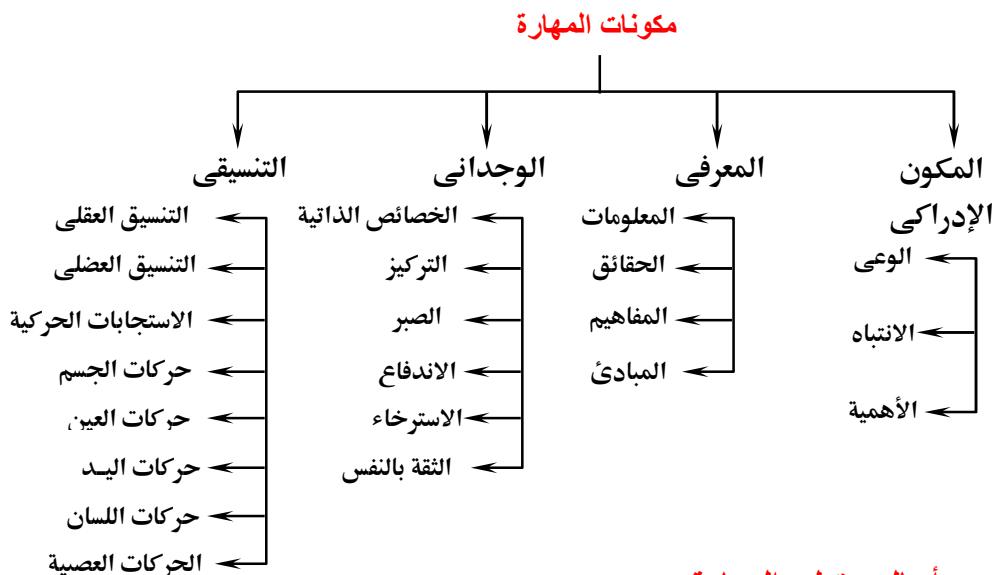
يتطلب إتقان المهارة شرطين أساسين هما:

- ١- معرفة الأساس النظري للمهارة (معرفة خطوات العمل وخطوات الإجراءات).
- ٢- القدرة على الأداء الفعلي للخطوات وتشكل الجانب العملي للمهارة.
- وهذا يعني إن المهارة أنماط من السلوك تستدعي معرفة نظرية وقدرة على الفعل وعمليات تنسيقية.

× مكونات المهارة:

أن المهارة مسألة معقدة تتربّك من:

- ١- مكون معرفي وادراكي. ٢- مكون انفعالي /وجданى.
 ٣- مكون تنسيقي، ويمكن تحديد المكونات في الشكل الآتي:



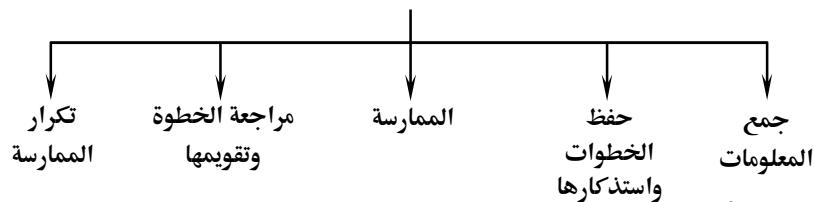
أساليب تعليم المهارة:

أن تعليم المهارات في غاية التعقيد وتتطلب شروطًا مسبقة منها:

- ١- اكتساب المعلومات المتصلة بالمهارة من حيث الهدف والإجراءات.
- ٢- تجزئة المهارة إلى مكوناتها الأساسية.
- ٣- نقل السيطرة على التحكم بالمهارة من الدماغ والعين إلى الحواس الأخرى.
- ٤- نقل اعتماد المهارة من العقل والحواس إلى اليات التحكم.
- ٥- نقل المهارة من الخبرة الشخصية إلى التعليم.

خطوات أسلوب التعلم الذاتي:

خطوات أسلوب التعلم الذاتي



خطوات أسلوب التعليم المنظم للمهارة:

تتكون الخطوات من ثلاثة إجراءات هي:

- ١- وضع خطة لتعليم المهارة.

٢- الإعداد لتنفيذ الخطة

٣- تنفيذ الخطة

خطوات تعليم المهارة وهي:

- تحديد المهارات المرغوب في تعليمها.
- تحديد الهدف الادائني المنشودة وتحليلها إلى الأهداف السلوكية المكونة.
- تحديد المتطلبات الأساسية لتعليم المهارة.
- تحديد النشاطات والخبرات المكتسبة.
- تحديد خطوات تنفيذ الخبرات لاكتساب المهارة.
- تحديد طريقة تقويم تعلم المهارة وأدائها.
- تحديد الأدوات والأجهزة والتسهيلات اللازمة لتعلم المهارة.

خطوات الإعداد لتنفيذ الخطة: وتتكون من الإجراءات:

- التهيئة اللازمة.
- التنظيم اللازم للمكان والأدوات.

خطوات تنفيذ الدرس: وتتكون من الإجراءات الآتية:

- مرحلة تقديم الماهرة (أهميةها وفائدة وانعكاساتها على العمل).
- مرحلة تعليم الماهرة باستخدام الأساليب العامة لتمثل الماهرة ذهنياً وحركياً وتكرار التدريب باتباع التوضيح البطيء والسريع.
- مرحلة المران والتدريب على الماهرة وذلك بتنقليد المعلم أو المدرب ومحاكاته في خطوات أداء الماهرة.

تقويم تعلم الماهرة: يمكن تقويم الطلبة لقياس درجة اكتسابهم للمهارة

باستخدام:

- بطاقة ذات معايير محددة للفياس.
- خطوات تعلم الماهرة أو قياس إتقان الماهرة عن طريق إتقان المهارات الجزئية المكونة.

عن طريق قياس قدرة الطالب على استخدام الماهرة في مواقف.

وصفة القول، النظام المعرفي الإنساني يفرض علينا تبني المنحى النظامي لفهم هذا النظام المعرفي وتدریسه بطريقة أفضل، لكي نجعل من أبنائنا الطلبة متعلمين أ جود يتمثلون فكرة النظمية في تفكيرهم وحياتهم المهنية، وقد أثرنا في هذه الدراسة، طبيعة النظام المعرفي الإنساني، ومكوناته الأساسية التي تمثل في المعلومات والحقائق والمفاهيم والمبادئ والقوانين وأخيراً الاتجاهات والقيم والمهارات.

كما بينت الدراسة أساليب تعليم العناصر المكونة للنظام المعرفي الإنساني، وأن المدرس الذي يملك مهارات التدريس لهذه المكونات بطريقة سليمة، فإنه ولا شك سيكون أقدر من المدرسين الآخرين الذين لا يتمثلون فكرة المدخل المنظومي في التدريس، لأن تبني المدخل المنظومي في اكتساب المعرفة، وتدريسيها، والتفكير في حل المشكلات، يصلح من حالة بعد الواحد في تربية الأجيال من فهم القضايا ومعالجة الأمور في الواقع ويضفي التفكير المتشعب

المؤتمر العربي الثالث حول "المدخل المنظومى فى التدريس والتعلم" إبريل ٢٠٠٣

الذى قد يرفع من مستوى الذكاء الإنساني، ويزيد من التسامح الفكري، وقبول الرأي الآخر في حياتنا الاجتماعية.

٩ المراجع:

- ✗ بنجامين بلوم، *تصنيف الأهداف التربوية في المجال العرفاني*، ترجمة محمد الخوالدة، وصادق عودة دار الشروق، جدة ١٩٨٠.
- ✗ بنجامين بلوم، *تصنيف الأهداف التربوية في المجال الانفعالي* ترجمة محمد الخوالدة، وصادق عودة، دار الشروق، جدة ١٩٩٠.
- ✗ بلوم، *تقويم الأهداف التربوية التكويني والختامي*.
- ✗ جودت سعادة، *تعليم المفاهيم للموضوعات المختلفة* دار الكتاب، بيروت ١٩٨٧.
- ✗ جودت سعادة *مناهج الدراسات الاجتماعية*، دار العلم للملائين، بيروت ١٩٨٤.
- ✗ روبرت رتشي، *التخطيط للتدريس* ترجمة محمد أمين المفتى وآخرون، دار ماكجروهيل للنشر، القاهرة ١٩٨٢.

- × عبد الملك الناشف، القيم وقابليتها للتعليم والتعلم، مجلة الطالب المعلم، معهد التربية، الاونروا، اليونسكو، العدد الأول، نيسان ١٩٨١.
- × عبدالله عبد الدايم، فلسفة تربوية عرقية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت ١٩٩١.
- × محمد شعلان وأخرون، اتجاهات في أصول التدريس بمدرسة التعليم الأساسي، دار الفكر العربي بيروت ١٩٨١.
- × محمد الخوالدة التقرير النهائي رقم ١٢ ورقم ١٣ طرائق التدريس العامة مديرية التأهيل والتدريب، وزارة التربية والتعليم، صنعاء، اليمن، ١٩٩٢.
- × محمد الخوالدة، توفيق مرعي، مدخل في التربية، سلطنة عمان، ١٩٨٥.
- × وزارة التربية والتعليم، قانون التربية والتعليم رقم ٣ لسنة ١٩٩٤، عمان، الأردن.
- Ø James Raths (Editor) Studying Teaching, Prentice-Hall Inc, Englewood cliffs N.J,1971 .
- Ø Bloom (B.S) Hadtings (J.T) Handbook on formative & summative evaluation of student learning .N.Y.Mc Grow – Hill Book company 1971.
- Ø Brace Joyce/ MarshaWeil , Models of Teaching Prentice-Hall, Inc, Englewood Cliffs, New Jersey 1980 .
- Ø Winfield,I Learning to Teach Practical Skill, A Self Instruction Guide, 3rd NPed. NP. Kogan Ltd, London 1988.□