# سيكولوجية التعلم الفعال

(1)

- نظام تجهيز المعلومات :- مدخلات (معلومات) ← تجهيز المعلومات (موقف التعلم) ← مخرجات (الأداء التعلم)
- مكونات عملية تجهيز المعلومات :- ١- التشفير : هي عملية تحويل المعلومات الحسية إلى تمثيلات عقلية
٢- التخزين : استقبال وتخزين المعلومات في الذاكرة ٢- الاسترجاع : استعادة المعلومات من الذاكرة
- افتراضات العلماء عند دراسة التعلم :- الإنسان نظام مركب لتجهيز المعلومات - تجهيز المعلومات عملية طبيعية داخلية ديناميكية - " عمليات مترابطة غير منفصلة - المخ نظام بيولوجي يقبل النمو والتطور
- أنواع الذاكرة في بنية نظام تجهيز المعلومات :- ١- ذاكرة حسية : ذاكرة قصيرة تخزين المعلومات الحسية على شكل شفرات ٢- ذاكرة قصيرة الأمد سعتها محدودة (٥-٩ وحدات)
٣- ذاكرة عاملة : نشطة مسئولة عن تجهيز المعلومات المراد تعلمها وتشمل (المكون اللفظي - " بصري مكاني - منفذ مركزي)
٤- ذاكرة طويلة الأمد :- سعتها كبيرة يتم عن طريقها استرجاع المعلومات
- أنواع التعلم :- ١- معرفي يتضمن تعلم مهارات التفكير والفهم والانتباه ٢- وجداني : القيم والاتجاهات والانفعالات
- العمليات الأساسية في تجهيز المعلومات الانفعالية :- ١- وعي للانفعالي وهو انتباه الفرد لمشاعره ومشاعر الآخرين. ٢- تنظيم الانفعالات : تنظيم ردود الأفعال وتعديلها ٣- التعلم النفس حركي
- أهمية دراسة التعلم ونظرياته :- اكتساب مهارات التعلم - تحقيق التعلم الفعال في الحياة اليومية - التعرف على الفروق الفردية - التنبؤ بكفاءة المتعلمين في تجهيز المعلومات - الاستخدام الأفضل للموارد التعليمية - اقتراح الحلول والمشكلات - التجهيز الكفؤ للمعلومات - تجنب طرق التعلم الخاطئة - توجيه التعليم والتعلم

---

- تعريف المخططات : تراكيب أو بنية في الذاكرة تحتوي على تمثيلات عقلية ديناميكية لأنواع المعارف المختلفة
- خصائص المخططات :- بها معارف مكتسبة - ذات طبيعة ديناميكية - تتغير ويحدث لها تعديلات - تعتمد على المخططات القديمة - بها توقعات مسبقة - يختلف مستوى تعقيدها - تكون من خبرات عامة أو متخصصة تؤدي للاستدلال على معلومات جديدة - تركيب أو بسيطة - يمكن تطويرها - تتسم بخصائص ووحدات نوعية
- اكتساب وتعديل المخططات :- ١) التعلم الآلي ٢) اختبار الفرض (اكتساب المخططات في ذاكرة الفرد)
- أنواع التعلم الآلي (يتم بدون قصد أو نية) :- ١) تعلم المفهوم وجود ملامح مشتركة بين الأشياء
٢) التعلم الضمني يحدث دون شعور وإلى
- عمليات اكتساب تكوين المخططات :- الانتقاء - التجريد (للمعنى وتصغيرها) - التفسير - التكامل
- طرق تعديل المخططات :- ١- التناغم : تعديل طفيف في المخطط. ٢- التآلف أو التناغم
٣- إعادة التركيب : حدوث تعديلات ضخمة ومفاجئة في المخطط
- أنواع المخططات العقلية :- ١- مخططات الأحداث : في مواقف حياتية ٢- " المعارف الإجرائية في الحياة الاجتماعية والمشكلات اليومية ٣- " الذات : عن خصائص الفرد النفسية
٤- مخططات الدور : الأدوار الاجتماعية ٥- " الأشخاص ٦- " اللغة ٧- " الأيديولوجية ذات الصلة بالآراء والاتجاهات السياسية والاجتماعية ٨- " الرسمي : البنية الخطابية ٩- " المحتوى
- أهمية المخططات :- لها دور مؤثر في عمليات الذاكرة والتعلم - اختزال فيض المعلومات في البيئة - توجيه الأفراد أثناء تجهيز المعلومات - تيسير نظم التفاوض الاجتماعي - توقع سلوكيات الأفراد - تفسير وفك شفرة
- التطبيقات التربوية للمخططات :- تنشيط المعارف يزيد من كفاءة المخطط - استخدام التماثلات والمقارنات - استخدام استراتيجيات بناء المخططات الوظيفية - الاعتماد على سيناريوهات مألوفة وواقعية - توفير تغذية راجعة للمتعلم - التدريب على نماذج متنوعة في المعارف الدراسية - مراعاة تعدد وتنوع المخططات العقلية - مراعاة المرجعيات الثقافية في المواد التعليمية - تصميم الكتب الدراسية والمواد التعليمية - مساعدة المتعلمين في التفاعل في المواقف ذات السياقات المختلفة - تنشيط معارف المتعلمين عن طريق القراءة وتوجيه الأسئلة والانتباه - الاستفادة من عمليات التعلم الحركي والعرض والوجداني

---

نظرية التشفير المزدوج :-

- التشفير :- هو تحويل المعلومات والصور إلى رموز
- مستويات التشفير : الفيزيائي (خصائص بصرية) - صوتي - دلالي (خصائص المثيرات الدلالية من المعاني)
- الشفرة :- تمثيل للطاقة الفيزيائية الناشئة عن المعلومات التي تستقبلها الحواس في الجهاز العصبي
- أنواع الشفرات :- بصرية - سمعية - منطوقة - دلالية - اللفظية
- فك الشفرة :- عكس عملية التشفير ويتم فيها تحويل الرموز إلى الهيئة الطبيعية وتشمل : تحويل فك شفرة الكتابة السرية - " الكلمات - " النظير (مثل شخص يشبه مقابلته).
- الصورة المحسوسة : صورة تدركها الحواس مثل الأشياء والأشخاص
- " المجردة :- مفاهيم مجردة كل فرد يختلط بمفهومه الخاص مثل الديمقراطية، الاشتراكية
- المبادئ الأساسية في نظرية التشفير المزدوج :- تقوم على أساس نظامين في المخ هما :
١- نظام تشفير الكلمات والألفاظ ٢- نظام تشفير الصور
- الأدلة التجريبية على نظرية التشفير المزدوج :- كلما كان عرض المعلومة في هيئتين لفظية وبصرية كان ذلك أكثر استرجاعاً للمعلومات وأكثر كفاءة في التعلم
- التطبيقات التربوية لنظرية التشفير المزدوج :- دراسة الظواهر المعرفية الواضحة - التركيز على الخبرات الحسية والحركية في الطفولة المبكرة - مجال محو الأمية - تعلم المهارات الحركية - تصميم مواقف تعلم وطرق التدريس.

---

- النظرية المعرفية في التعلم متعدد الوسائط :- يركز على كيفية تجهيز المعلومات في المخ
- السعة :- مقدار ما يستطيع الفرد تخزينه في الذاكرة قصيرة الأمد أو تخزينه وتجهيزه في الذاكرة العاملة
- أنواع السعة :- سعة تخزين - سعة تجهيز
- الذاكرة قصيرة الأمد :- مخزن ذو سعة محدودة للمعلومات (٥-٩ كلمات)
- " طويلة الأمد :- " " كبيرة " تمكث في المخزن الطويل الأمد لفترات طويلة.
- " الحسية :- سعتها كبيرة جداً تخزن المعلومات الواردة عن طريق الحواس وتفقد بسرعة
- " العاملة :- هي الأساسية التي تعمل وتتكون من :- المنفذ المركزي وظيفته الإشراف والمراقبة - المكون البصري المكاني - المكون اللفظي
- الوسائط المتعددة :- طرق عرض المادة أو المعلومات بما يناسب القنوات الحسية للمتعلم
- العبء المعرفي :- هو متطلبات زائدة من تجهيز المعلومات أثناء تجهيزها فتكون عبء على الذاكرة وتعطل عملية تجهيز المعلومات - مظاهر العبء المعرفي :- التشويش - التأثير السلبي - اضطراب تجميع المعلومات
- نظرية الوسائط المتعددة :- تقدم فيها المعلومات من خلال وسيطين (سمعي - بصري)
- أهمية نظرية التعلم متعدد الوسائط :- عملية التعلم أكثر كفاءة - مراعاة سعة الذاكرة العاملة المحدودة - استخدام أكثر من حاسة للتعلم - التعلم يكون نشطاً وفعالاً - توفير مناخ تعليمي فعال ومناسب
- افتراضات نظرية التعلم متعدد الوسائط :- ١- التشفير المزدوج ويشمل التجهيز السمعي والبصري
٢- سعة الذاكرة العاملة المحدودة : تتطلب من المتعلم تحديد استراتيجية تجهيز المعلومات (لفظ - رؤية - لا شيء معاً)
٣- التجهيز النشط :- استقبال المعلومات وتجهيزها ثم تصفيتها وتنظيمها وإحداث التكامل بينها
- التطبيقات التربوية لنظرية التعلم متعدد الوسائط :- ١- اختزال المعلومات الدخيلة يجعل التعلم أفضل مثل استبعاد المعلومات الدخيلة - التركيز على الكلمات الأساسية - استخدام مبدأ الوفرة (للمعلومات) - التقارب المكاني والزماني ٢- إدارة التجهيز الأساسي يجعل التعلم أكثر كفاءة وتشمل : مبدأ التجزئة وهو عرض المعلومة في أجزاء - مبدأ قبل التدريب يحول المتعلم من ملتقط إلى مسير - مبدأ الوسيطية يمثل قنوات حسية متنوعة
٣- دعم التعلم التوليدي :- الوسائط المتعددة - مبدأ التخصيص
٤- تصميم عروض تؤدي إلى التعلم النشط

---

- التعلم النشط :- هو توليد المعرفة بدلاً من اكتسابها من قبل الآخرين

- عناصر التعلم النشط :- التخطيط - المراجعة - التأمل
- أهمية التعلم النشط :- تزايد سريع من القاعدة المعرفية - تعزيز ونقل التعلم - المشاركة في التخطيط والأهداف
- خصائص عمليات التعلم النشط :- ذو فاعلية - تشجيع التعلم التعاوني حيث يكون لكل فرد دور في عملية التعلم - تشجيع المسئولية عن التعلم - تشجيع التعلم عن التعلم ولها طريقة صحيحة لتخزين المعلومات
- إذا تحول التعلم إلى متعة فإن التعلم يصبح تعلماً نشطاً
- أسس التعلم النشط :- الفعل (أنه يقوم بالتكليف) - المراجعة (تأمل التعلم) - التعلم - التطبيق
- دور المعلم والمتعلم في التعلم النشط :- دور المتعلم (نشط - ماهر - يطور الأهداف - مراقبة معلمه)
دور المعلم (التأكيد على مسئولية الطالب - خلق بيئة تعليمية - إمتلاك ثقافة مهنية)
- استراتيجيات التعلم النشط :- العصف الذهني - حل المشكلات - المشروع - التعلم بالاكتشاف
- مراحل العصف الذهني :- تحديد المشكلة - توليد الأفكار - إيجاد الحل
- خطوات حل المشكلة :- الشعور بالمشكلة - تحديد " - تحليل " - جمع البيانات - اقتراح الحلول - دراسة الحلول - الحلول الإبداعية - خطوات المشروع : اختيار المشروع - وضع الخطة - التنفيذ - تقويم المشروع
- طرق التعلم بالاكتشاف :- إكتشاف استقرائي - " استدلالي - " القائم على المعنى
- أنواع التعلم بالاكتشاف :- الاكتشاف الموجه - " شبه الموجه - الاكتشاف الحر .

---

- أنواع أساليب التعلم :- ١- أساليب معرفية طريقة مفضلة لتجهيز المعلومات
٢- الأساليب العقلية (أساليب التفكير) طريقة يقترب فيها الفرد من المشكلات والأحداث
٣- أساليب التعلم طرق مفضلة عند الفرد للإستجابة لمهام التعلم
- أساليب التعلم :- طرق يستخدمها الفرد في تناول المعلومات ومعالجتها داخل أو خارج حجرة الدراسة
- خصائص أساليب التعلم : مفضلة للتعلم والاستذكار - تنظيمات ذاتية ثابتة - معالجة المعلومات الدراسية - تتأثر بالتنشئة الاجتماعية - تحدد الكيفية التي يفضلها الفرد في التعلم - إكتساب خبرات تعليمية جديدة - مزيج من العناصر المعرفية والوجدانية والسلوكية - تبنى أساليب مختلفة في سياقات مختلفة
- أنواع أساليب التعلم :- ١) التعلم في نموذج ماير - بريجز : يصنف المتعلمين إلى أنماط ثنائية
العقلي ويشمل :- التعلم الإنبساطي يجرب الأشياء بنفسه - " الانطوائي - الحدسي وهو التخيلي - المفكر - الحاس - الحكم يميل للتنظيم والتخطيط - الإدراكي مرن وتلقائي بدرجة كبيرة
٢) التعلم في نموذج دان وزوجته دان :- أساليب بيئية (الصوت - الضوء - الحرارة - التصميم) - أساليب وجدانية (الدافعية - المثابرة - المسئولية - البنية) - أساليب اجتماعية (الذات - التزامل - النضج - التنويع) - الأساليب الجسدية (الحس - الطعام والشراب - الوقت - الحركة) - الأساليب النفسية (الكلي التحليلي - سيطرة النصفين الكرويين - الإندفاعي التأملي).
- تصنيف أساليب التعلم حسب التفضيلات الحسية للمتعلمين : هي تفضيل الفرد لاستخدام حواس معينة دون غيرها أثناء التعلم وتشمل :- ١- المتعلم السمعي ٢- " البصري ٣- " اللمسي .
- أساليب التعلم العميقة : ربط المعلومات القديمة بالجديدة لتشكيل البناء المعرفي
- " " السطحي :- هو التكرار الآلي للمادة التعليمية لاستظهارها بشكل الأصلي دون تفكير
- " " الكلية :- معرفة ما يحاول المؤلف قوله .
- التطبيقات التربوية على أساليب التعلم :- زيادة فوائد التعلم - التعلم الأفضل - زيادة الدافعية - تعميق التعزيز الراجعة عند الطالب - إتاحة أساليب التعلم لدى المتعلمين - فائدة للمعلمين وتشمل خلق بيئات للتعلم - تعميق الفهم لحاجات الطلاب - تحسين تصميم المقررات الدراسية - التخطيط بشكل منتظم - المساعدة على التعلم بكفاءة - فهم التنوع لدى الطلاب - التزود بالطرق تقديم المحتوى التعليمي

- التفكير :- إستكشاف قدرتنا الخبرة من أجل الوصول إلى الهدف
- مهارات التفكير :- عمليات يتم بها استخلاص قصد من معالجة المعلومات مثل مهارات تحديد المشكلة تقييم قوة الدليل
- مكونات التفكير :- عمليات معرفية معقدة - عمليات معرفية خاصة - استعدادات وعوامل شخصية .
- أهمية تعلم التفكير :- دراسة أي فرع من فروع المعرفة - هدف تربوي أساسي - إعمال العقل واستخراج الطاقة الإبداعية
- أساليب تعليم مهارات التفكير :- إعداد الإنسان - تأهيل المجتمعات الصناعية - مهارات التفكير للسياسيين ضرورة حيوية للإنسان - التفكير الخارق يلزمه تعليم نظم هارف - النجاح الدراسي والحياتي - قوة متجددة للبقاء
- دور المعلم في تنمية التفكير :- تقديم مشاريع للطلاب - تشجيع الطلاب في استخدام قدراتهم العقلية - إعطاء الطلاب التغذية الراجعة - التعاون بين الطلاب يشجع على المنافسة .
- معوقات تعليم التفكير :- المعلم صاحب الكلمة الأولى والأخيرة والكتاب هو المرجع الوحيد - المعلم مركز الفعل - قلة استخدام المعلم للتقنيات الحديثة - الاعتماد على عدد محدود من الطلاب - لا يتقبل الأفكار الغريبة - يعاقب التلميذ على التساؤل - تفضيل الطالب الذكي - مكافأة التلاميذ الذين يبدون سلوك الطاعة
- أساليب تعلم التفكير :- ١- الأسلوب المستقل مهارات مستقلة مثل مادة تعليم التفكير .
٢- أسلوب الدمج والتكامل يتم تدريسه ضمن المواد الدراسية ٣- الجمع بين الأسلوبين
- استراتيجية تعليم التفكير من خلال المواد الدراسية :- استراتيجية الأسئلة المفتوحة - " الممتدة - " الإنتظار - " تقبل الإجابة - " تشجيع الطلاب - " التحول في تقويم إجابات الطلاب - عدم إعطاء إجابة للطالب - " التعليق على الإجابات - " التغيير والتعديل
- برامج تعليم التفكير :- برامج العمليات المعرفية مثل المقارنة والتصنيف - " " مفهوم المعرفة مثل التخطيط والمراقبة والتقييم - " المعالجة اللغوية والرمزية - " التعلم بالاكتشاف - " تعليم التفكير .

---

- الإتجاه :- استجابة عامة عند الفرد إزاء موضوع معين
- خصائص الإتجاهات :- تمثل تكوينات فرضية - بها مكونات نفسية كامنة - متعلمة ومكتسبة - تمثل علاقة بين الإنسان ومثير - تكون موجبة أو سالبة - ذات محتوى وجداني معرفي سلوكي - الشخص في موقف تفضيل بين بديلين - تغلب عليها الصبغة الذاتية - قابلة للملاحظة - تمكن التنبؤ بسلوك الشخص في موقف تفضيل بين بديلين - تغلب عليها الصبغة الذاتية - قابلة للملاحظة - تمكن التنبؤ بسلوك
- مكونات الإتجاه :- مكون معرفي - " وجداني - " سلوكي
- أهمية الإتجاهات :- تحقيق الهدف - بناء الخطط - توجيه سلوك الفرد - التنبؤ بسلوك الأفراد - تنظيم العمليات الإنفعالية - علاقات متسقة مع الآخرين - الإستجابة بقوة ونشاط للمثيرات البيئية - إتخاذ القرارات بدون تردد - تجعل الفرد يفكر بطريقة محددة .
- عوامل تكوين الإتجاه :- تكامل الخبرة - تكرار " - حدة " - تمايز " - انتقال أثر الخبرة
- مراحل تكوين الإتجاه :- ١- المرحلة الإدراكية المعرفية يتصل بعناصر البيئة الطبيعية والاجتماعية المحيطة به ٢- مرحلة الميل نحو الشيء ٣- مرحلة الثبات النفسي للإتجاهات
- العوامل المؤثرة في تكوين الإتجاه :- النضج - الصحة الجسمية - المؤثرات الأسرية - المعلم - المحتوى والنشاط المدرسي - الجماعات التي ينتمي إليها الفرد - المجتمع الذي يعيش فيه الفرد - الدوافع والحاجات - الخبرات والتجارب - تكرار إرتباط الفرد بموضوع الإتجاه
- طرق تغيير الإتجاهات :- تغيير الإطار المرجعي - " الجماعة المرجعية - تغيير الموقف وأوضاع الفرد - الإتصال المباشر بموضوع الإتجاه - التغيير في موضوع الإتجاه - التغير القسري في السلوك - المناقشة وقرار الجماعة
- الإقناع :- تبني الشخص لوجهة نظر ما أو موقف ما لشخص بعد مناطبة وجدانه وعقله
- عناصر عملية الإقناع :- تشكيل الإستجابة/الإتجاه - تعزيز " - تغيير "
- عناصر عملية الإقناع :- المرسل - الرسالة - المستقبل - السياق - القناة
- استراتيجيات الإقناع لتغيير الإتجاه :- استراتيجية جر الرجل - الباب في الوجه - فنية الكرة المنخفضة - فنية هذا ليس كل شيء .