

مخروط الخبرة لادجارديل

الرموز
اللفظية
المسموعة

١

الرموز المرئية ٢

التسجيلات الصوتية

٣ (الراديو والصور الثابتة)

٤ أفلام الصور المتحركة

٥ التلفاز التعليمي

٦ المعارض والمتاحف

٧ الزيارات الميدانية

٨ الشرح العملي

٩ الالعب التربوية، الدمى، لعب الادوار، والتمثيل

١٠ العينات والنماذج

١١ الزيارات الميدانية

ملاحظات حول مخروط العالم (أدجارديل)

١- صَنَّف العالم المخروط على أساس درجة حسية الوسائل التعليمية (أي الحواس التي تخاطبها) فوضع أعلاها في القاعدة وأقلها في القمة ، أي أنه وضع الخبرة المباشرة في قاعدة الهرم واعتبرها أفضل أنواع الوسائل التعليمية لأن المتعلم يتعامل فيها مع الخبرة الحقيقية التي يتعامل فيها بجميع حواسه ونجد العكس في قمة الهرم حيث وضع الخبرة المجردة والتي يتعامل فيها المتعلم مع وسيلة واحدة ، وبالتالي يمكننا القول بأنه كلما اتجهنا من أعلى القمة إلى الأسفل زادت درجة الحسية والعكس صحيح كلما اتجهنا من أسفل (القاعدة) إلى أعلى الهرم (القمة) زادت درجة التجرد.

٢- تُقسم الوسائل التعليمية حسب مخروط الخبرة إلى ثلاثة أنواع: -

- الوسائل المجردة: وهي تمثل (١، ٢) في المخروط ، يعتمد فيها المتعلم على حاسة واحدة إما السمع (صوت المعلم، المذياع) أو البصر (الكتاب المدرسي، الصور، الكاريكاتير، الرسوم البيانية والتوضيحية، الخرائط) يكون دور المتعلم فيها النظر والسمع فقط وبالتالي نوع الخبرة المكتسبة هي خبرة مجردة (غير مباشرة) وتعتبر الرموز المسموعة أكثر الوسائل تجريدًا.
- الوسائل شبه المحسوسة: وهي تمثل (٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨) في المخروط ، يعتمد فيها المتعلم على حاستي السمع والبصر ، ويكون دور المتعلم فيها الملاحظة والمشاهدة فقط وبالتالي نوع الخبرة المكتسبة هي خبرة غير مباشرة
- الوسائل المحسوسة: وهي تمثل (٩، ١٠، ١١) في المخروط ، ويعتمد فيها المتعلم على أكثر من حاستين وبالتالي يكون دوره متمثل في العمل والمشاركة ونوع الخبرات فيها تنقسم إلى قسمين فنجد أن في (٩، ١٠) تكون الخبرة غير مباشرة يتم اكتسابها بالممارسة الفعلية عن طريق الخبرات المُعدّلة (البديلة) والخبرات الممسوحة (الممثلة)، أما (١١) فنوع الخبرة مباشرة حيث يتعامل فيها المتعلم مع الموقف الحقيقي مستعيناً بجميع حواسه.

٣- ينقسم التعليم حسب مخروط ديل إلى ثلاثة أنواع هي :-

- التعليم عن طريق المجردات :- (١ ، ٢). نوع الوسائل مجردة – الخبرة غير مباشرة
- التعليم عن طريق الملاحظات والملاحظات :- (٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨) – نوع الوسائل شبة محسوسة – الخبرة غير مباشرة
- التعليم عن طريق الممارسات (العمل والأداء) :- (٩ ، ١٠ ، ١١) – نوع الخبرة (مباشرة وغير مباشرة) – نوع الوسائل محسوسة

٤- يزداد دور المتعلم كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل حيث نجد أن المتعلم في القمة يعتمد فقط على حاسة واحدة في عملية الإدراك والتعلم بينما نجد أنه في القاعدة يستخدم جميع حواسه وبالتالي تقع عليه عملية التعلم.

٥- يزداد دور المعلم كلما اتجهنا من أسفل إلى أعلى حيث يقتصر دوره في القاعدة على الإرشاد والتوجيه والمتابعة بينما نجد أن دوره يزداد في القمة كون المتعلم يعتمد في عملية تعلمه على خبرات المعلم وبالتالي الجزء الأساسي في تحقيق أهداف العملية التربوية تقع على عاتق المعلم.

٦- لم يصنف العالم ديل الوسائل بالترتيب في عملية استخدامها فالغرض من التقسيم هو تبسيط الدراسة والفهم ؛ بمعنى أن المعلم غير مجبر على التدرج في استخدام الوسائل بالترتيب من الأعلى إلى الأسفل بل يجب على المعلم التنسيق عند اختيار الوسائل حسب نوعية الأهداف المتنوعة التي يسعى إلى تحقيقها في الحصة الدراسية من خلال الجمع بين وسائل تعليمية تمثل قمة المخروط وقاعدته في الموقف التعليمي الواحد فأقسام المخروط ليست جامدة منفصلة فيجوز له أن يجمع بين وسائل مجردة مع وسائل محسوسة أو شبة محسوسة وهكذا حسب ما يتطلبه الموقف الصفي.

٧- يعتبر التعلم عن طريق الخبرة المباشرة أفضل أنواع التعلم ولكن هذه الخبرة لها مجموعة من الصعوبات التي قد تحول دون توفيرها وهي :-

- انتهاء زمن حدوث الظاهرة (موضوع الحج في غير موسمه)
 - خطورة الحدث (ظاهرة الزلازل والبراكين)
 - خطورة الموقع (الغابات ، بعض التجارب الكيميائية)
 - البعد المكاني (موضوع القارات)
 - البعد الزمني (موضوع الشخصيات أو العلماء أو الحيوانات المنقرضة)
 - صعوبة الاحتفاظ بالخبرة المباشرة (مواضيع البرق والرعد)
- لذا أصبح لزماً على المعلم أن يستخدم مختلف الوسائل التعليمية في العملية التربوية خاصة الحديثة منها كالحاسوب والتلفزيون وغيره.

٨- أنواع الخبرات

أ- خبرات مباشرة هادفة: وتتمثل في (١١) على مخروط الخبرة وهي الخبرات التي يتعلمها المتعلم في المواقف الحقيقية فهو الذي يقوم بالعمل بنفسه باستخدام حواسه الخمس أي ان التعليم فيها يتم بالعمل والممارسة مثل: اجراء تجربة عملية من قبل المتعلم أو زراعة نوع من البذور أو قيامه بمجموعة من المهارات الرياضية كالسباحة أو الغوص أو حل مسألة رياضية معينة بنفسه دون اللجوء إلى المتعلم وخبراته، ولا يشترط حدوث الخبرة المباشرة فقط في المدرسة بل تتعدها لتشمل الحياة العامة.

ب- خبرات غير مباشرة: (٣ - ١٠) في مخروط الخبرة وهي الخبرات التي يتعلمها المتعلم بالممارسة الفعلية مستعيناً فيها بخبرات وإرشادات المعلم وهنا يمكننا القول بأن المتعلم يكتسب خبرته من خبرة المعلم ويمكنه الاستفادة منها في حل مشكلات مستقبلية قد تواجهه في مواقف مشابهه. وعادة تُكتسب الخبرة غير المباشرة والتي تبدأ من المستوى الثاني من قاعدة المخروط حسب درجة حسيتها وتجريدها من خلال:

- معارف ذهنية باستخدام وسائل سمعية أو بصرية أو سمعية بصرية (٨-١) عن طريق مشاهدة صور، مشاهدة فيلم، رسومات توضيحية.
- نواحي عملية عن طريق خبرات ممثلة وخبرات بديلة.

أنواع الخبرات غير المباشرة كما صنفها ديل (الأسفل إلى الأعلى)

تبدأ من المستوى الثاني من قاعدة الهرم إلى أول مستوى في القمة

١- الخبرات المعدلة (البديلة):

هي الخبرة التي لا تمثل واقعاً حقيقياً وإنما تقليد للواقع أي أنها جزء من الكل فهي لا تمثل الواقع بأكمله وإنما يتم التعامل مع جزء منه وتكتسب عن طريق الممارسة الفعلية أي أن المتعلم يقوم بالعمل بنفسه وبالتالي نوع الوسائل المستخدمة هي وسائل محسوسة ولكن الخبرة غير مباشرة فهو لم يتعامل مع الحدث نفسه أو لم يعاشه وإنما استعان ببرامج محاكاة معينة ، ومن أمثلته العينات (جزء من شي حقيقي) مثل قطعة من الصخور، عينة من تربة ، ريش طائر، بالإضافة إلى النماذج (تقليد لأشياء الكبيرة الحجم أو الصغيرة) مثل نموذج الكرة الأرضية أو الجزيئات والذرات والمجسمات مثل مجسم لهيكل عظمي.

٢- الخبرات الممسوحة (الممثلة):

وهي أيضا خبرة غير مباشرة فهي مجرد تمثيل لحدث أو ظاهرة حقيقية مثل تقمص شخصية تاريخية بسبب انقضاء زمن هذا الحدث أو تمثيل على المسرح لأحد الشخصيات الأدبية القديمة أو إجراء اسعافات أولية لموقف تمثيلي معين وغيرها من المواقف التي تتيح للمتعلم التعلم عن طريق العمل والأداء.

٣- الشرح العملي:

ويقصد بها كل العروض التوضيحية والتجارب التي يقوم بها المعلم أمام المتعلمين بحيث تبين لهم طريقة أداء العمل من أجل الوصول إلى النتائج المطلوبة، وعليه فإن دور المتعلم هنا يقتصر فقط على الملاحظة والمشاهدة دون الاشتراك في العمل ، كأن يقوم المعلم بإجراء تجربة عملية أمام تلاميذه في مختبر العلوم أو يستعرض معلم الرياضة بعض الحركات الرياضية كالقفز أو الركض أمام المتعلمين أو يقوم بأداء الصلاة أمامهم وهم يشاهدوا ويلاحظوا .

٤- الزيارات الميدانية:

ويقصد بها الرحلات التعليمية كزيارة مركز مصادر التعلم داخل المدرسة أو زيارة صف دراسي آخر، وقد يتم خارج المدرسة كزيارة أحد المعالم أو المصانع أو حديقة حيوان أو مزارع وغيره، ويقتصر دور المتعلم فقط على المشاهدة والسماع من الواقع أو الميدان.

٥- المعارض والمتاحف:

ويقصد بها المعرض المدرسية التي تقام في المدرسة كمعرض الكتاب أو متحف معين حيث يتم فيه عرض مجموعة من الوسائل والمتعلم هنا فقط يشاهد ويلاحظ دون أن يشارك.

٦- الصور المتحركة والتلفزيون:

ويقصد بها التلفاز التعليمي والأفلام السينمائية وأشرطة الفيديو، حيث يعتمد المتعلم فيها على حاستي السمع والبصر ويقتصر دوره على الملاحظة والمشاهدة وبالتالي نوع الخبرة المكتسبة هي خبرة غير مباشرة.

٧- التسجيلات الصوتية والراديو

٨- الرموز البصرية: مثل الرسوم التوضيحية والبيانية والخرائط والملصقات ولوحات النشر واللوحات الوبرية والسبورة

٩- الرموز اللفظية: وهي تمثل أعلى مستويات التجريد حيث تشتمل على كلمات أو الفاظ أو أرقام أو حروف، ويتعامل المتعلم فيها مع حاسة واحدة وبالتالي نوع الوسائل هي وسائل مجردة والخبرة المكتسبة هي خبرة غير مباشرة.

تمنياتي لكم بالتوفيق

أ.نوال الشيراوي