



بحث حول : البيداغوجيات الحديثة **الاستاذة المسيرة احمد العلوة**

البيداغوجيات الحديثة في التدريس :

مدخل الكفايات

أ- نحو تقريب مفهوم الكفاية:

حكاية أحمد:

" بينما كان أحمد مسافرا لزيارة بعض أقاربه، إذا به يكتشف عطبا في سيارته اضطر معه للتوقف بإحدى المدن غير المعروفة، وبعد تفكير طويل، أخرج أحمد خريطة استخدمها في البحث عن ورشة ميكانيكي لإصلاح العطب، غير أن هذا الأخير أخبره بأن عملية الإصلاح ستستغرق نصف يوم، وهو ما دفع أحمد إلى تحديد مركز البريد على الخريطة ليخبر أقاربه بتأخره عن الوصول، توجه بعدها إلى أحد الأبنك لسحب النقود اللازمة لإصلاح السيارة. وعندما شعر أحمد بالتعب والجوع، قرر دخول مطعم تناول فيه وجبة الغذاء واحتسى فنجانا من القهوة قبل أن يعود ليدفع أجرة الميكانيكي في المساء، ثم يواصل طريق سفره."

تحليل الحكاية في ضوء المقاربة بالكفايات:

تقدم لنا هذه الحكاية دلالات وأبعادا جد هامة ترتبط أساسا بمسألة تدبير الشأن اليومي وسبل مجابهة مشكلات الحياة الاجتماعية. صحيح أن حالة أحمد هي مجرد حكاية من نسج الخيال، لكن بالرغم من ذلك، فإن كل فرد منا لابد أنه معرض

لمصادفة مشاكل مماثلة لتلك التي عرفها أحمد، فقط يبقى السؤال المطروح هو: هل كل الناس قادرون على حل مشاكل الحياة اليومية بنجاح؟ وبمعنى آخر، هل جميع الأفراد يملكون الكفايات اللازمة لمعالجة مختلف الوضعيات الاجتماعية؟ لنترك الجواب عن هذا السؤال إلى حين، ولنعد إلى تحليل حكاية أحمد:

واضح أن صاحبنا تمكن بنجاح من **التكيف** مع وضعية جديدة (تعطل السيارة داخل مدينة غير معروفة)، مما يدل على تحكمه في كفاية أساسية؛ ألا وهي التمتع في المكان. ومعلوم كذلك أنه لتحقيق هذه الكفاية عمد صاحبنا إلى **تعبئة وإدماج** مجموعة من:

- القدرات:

- القدرة على قراءة تصميم أو خريطة؛
- القدرة على تحديد نقطة أو معلم؛
- القدرة على طلب معلومات والحصول على إرشادات...

- المعارف:

- مفهوما سلم التصاميم والخرائط؛
- عناصر الطبوغرافيا؛
- مفهوم الشبكة والقن...

ومن هذا المنطلق، يمكن تعيين أهم العمليات والإجراءات التي وظيفها أحمد في إطار بحثه عن حل لمشكلته كالتالي:

- **التعبئة Mobilisation**: وترتبط بضرورة البحث عن الموارد المعرفية اللازمة (معارف- قدرات- مهارات..)، تمارس خلالها عمليات عقلية عليا كالانتقاء والفرز والتصنيف والتحقق، وجعلها على أهبة الاستعداد لإيجاد الحلول المناسبة.
- **الإدماج Integration**: وهو تجميع للعناصر السابقة بعدما كانت متفرقة، من أجل إكسابها معنى وجعلها وظيفية تستخدم بطريقة ضمنية، غير قابلة للتحديد.
- **التكيف Adaptation**: وهو النتيجة الطبيعية للعمليات السالفتين (التوصل إلى حل الوضعية)؛ فالتكيف حالة من التوازن المعرفي للذات وعودة لاستقرارها النفسي والمعرفي.

أضف إلى ذلك أن أحمد سيبيدي لا محالة نفس الاستعداد لحل جميع الوضعيات المشابهة لتلك التي قابلها أثناء سفره؛ وهذا يعني أن الموارد المعرفية الموظفة من قبل أحمد قابلة لأن تنسحب على فئة عريضة من الوضعيات المتشابهة.

ب- الكفايات في المجال التربوي:

لا شك أن التحليل السابق سيسعفنا كثيرا في الخروج بتعريف ملائم لمفهوم الكفاية قبل أن ننطلق في البحث عن الإطار المرجعي للمفهوم وكذا مسوغات تبنيه في تدريس مادة الرياضيات على وجه الخصوص. وهكذا يمكن القول إن الكفاية هي القدرة على مواجهة وضعيات محددة، بالتكيف معها عن طريق تعبئة وإدماج جملة من المعارف والمهارات والتصرفات من أجل تحقيق إنجاز محكم وفعال.

أما المفهوم في حد ذاته فيندرج ضمن منظور التدريس بالأهداف بوصفه نموذجاً من نماذجه، تم تعديله وتحسينه استجابة للانتقادات الموجهة إلى بيداغوجيا الأهداف بسبب ما أصاب هذه الأخيرة من انغلاق في نزعة إجرائية سلوكية حولت الفعل البيداغوجي إلى سلوك تعودي ورد فعل إشرطي يكرس التكرار والمعاودة ويلغي الابتكار والإبداع. من هنا برزت الحاجة إلى تبني التدريس بالكفايات كمقاربة شمولية نابعة من تصور سوسيوبنائي يروم تصحيح سلبيات الأهداف الإجرائية وطبيعتها التفنيتية، ويصبو في ذات الوقت إلى تمكين التلميذ من الاندماج في الحياة العامة والقدرة على التكيف مع مختلف الوضعيات التي تصادفه. أما من جهة أخرى، فإن مفهوم الكفاية يحيل إلى إشكالية قديمة هي إشكالية " نقل المعارف"، فهل ينبغي أن تخدم المعارف المكتسبة داخل المدرسة أغراضاً مدرسية محضة (معرفة حل التمارين ، الحصول على نقط عالية، النجاح في الامتحانات...)، وفي هذه الحالة يعجز كثير من التلاميذ عن حشد مكتسباتهم في وضعيات حقيقية وواقعية، أم أن هذه المعارف يجب أن تكتسب من أجل تمكين التلاميذ من حل وضعيات ليست بالضرورة ذات طبيعة مدرسية بل تنتمي إلى ميادين الحياة العملية بكل تعقيداتها. والحقيقة أن المقاربة بالكفايات جاءت بالفعل لتصحيح وظيفة المدرسة وجعلها بالتالي تركز على إعداد وتأهيل الأطفال للانخراط الفعلي والفاعل في بناء المجتمع وحل مشاكله التنموية. والمدرسة المغربية، بوصفها مناط التربية والتكوين، أثبتت إلا أن تعيد النظر في ممارساتها وتجدد مقارباتها في ظل الدعوة إلى تجاوز التركيز على الأهداف الإجرائية، على اعتبار أن مجموع هذه الأخيرة لا يساوي ما تصبو إليه غايات التعليم، فالكمل، باعتباره نسقاً، لا يساوي دائماً مجموع أجزائه. لذلك كان مدخل الكفايات بديلاً ناجعاً يتوخى المردودية التربوية، ويتطلع إلى ربط فضاء المدرسة بالحياة العملية ربطاً متيناً ووظيفياً. ونظراً إلى هذه الأهمية التي تكتسبها المقاربة بالكفايات في الحقل التربوي، فقد أفرد لها الباحثون عدة محاولات طالت على وجه الخصوص تعريف مفهوم الكفاية، وهي تصب جميعها في التعريف الذي سبق أن أوردناه أعلاه. وهذا جرد لبعض منها:

الكفاية بأنها القدرة على تعبئة مجموعة من الموارد المعرفية لمواجهة

Philippe Perrenoud يميز فيليب بيرنود

فصيلاً من الوضعيات بشكل مطابق و فعال

وترى غزلان توزان **Ghislain ainTousain** أن الكفاية هي حصيلة إدماج معارف ومهارات تتجلى في قدرة المتعلم على تحقيق إنجازات محددة.

وأما لوبوتيرف **Le Boterf .Guy** فيعتبر أن الكفاية هي القدرة على التحويل، وليس الاقتصار على إنجاز مهمة وحيدة تتكرر بشكل اعتيادي... كما أنها القدرة على تكييف السلوك مع الوضعية، ومجابهة الصعوبات غير المتوقعة.

إلا أن ثمة مفاهيم تتجاوز مع مفهوم الكفاية وتختلط به أحياناً، نرى أنه من المفيد تمييزها وتوضيح دلالتها فيما يلي:

- القدرة:

وهو المفهوم الأكثر التباسا بالكفاية، بحيث يغدو من الصعب ومن غير الواضح التمييز بين القدرة والكفاية، ومع ذلك توجد بعض الفروق بين المفهومين، إذ إن القدرة تعرف بكونها نشاطا فكريا ثابتا، قابلا للنقل في حقول معرفية مختلفة... وهي لا تظهر إلا من خلال تطبيقها على محتويات متعددة. فمثلا قدرة التحليل تبرز من خلال تطبيقها على:

- تحليل جملة.

- تحليل نص أدبي.

- تحليل وضعية- مسألة في الرياضيات.

- إلخ...

- المهارة:

قدرة مكتسبة على أداء فعل بتناسق وإتقان وتحكم وذكاء وسهولة، مثلا: مهارة لغوية، مهارة يدوية، مهارة رياضية...

- الأداء :

يقصد بالأداء ما يتمكن الفرد من تحقيقه آنيا من سلوك محدد، وما يستطيع الملاحظ الخارجي أن يسجله بأكبر قدر من الوضوح والدقة. ومن ثم فإن مفهوم الأداء يختلف كثيرا عن مفهوم القدرة... من حيث إن هذه الأخيرة تشير إلى إمكانات عديدة توجد عند الفرد بالقوة، ويمكن أن تتجلى في أنشطة متعددة وفي ظروف متنوعة. بينما يشير الأداء إلى ما يحقق هنا والآن.

ج- أنواع الكفايات:

تنقسم الكفايات بشكل عام إلى صنفين أساسيين، هما:

الكفايات النوعية:

- وترتبط بمادة دراسية معينة، وهي أقل عمومية، يمكن أن تتحقق في نهاية مقطع أو نشاط تعليمي . وهذه بعض أمثلتها:
- مقارنة أعداد طبيعية وترتيبها تصاعديا وتنازليا.
- حساب مساحة أشكال هندسية محددة.
- الانتقال في شبكة بواسطة قن معين.

الكفايات الممتدة:

وهي غير مرتبطة بمجال دراسي بعينه، بل تمتد لتشمل مجالات ومواد مختلفة. مثلا امتلاك آليات التفكير العلمي أو القدرة على التحليل والتركيب... وتتخذ الكفايات في المنهاج الدراسي بالتعليم الابتدائي طابعا استراتيجيا أو تواصليا أو منهجيا أو ثقافيا أو تكنولوجيا.

الكفايات الاستراتيجية:

تستوجب تنمية الكفايات الاستراتيجية وتطويرها في المناهج التربوية:

- التمتع في الزمان والمكان؛
- التمتع بالنسبة للآخر وبالنسبة للمؤسسات المجتمعية (الأسرة، المؤسسة التعليمية، المجتمع)، والتكيف معها ومع البيئة بصفة عامة؛
- تعديل المنتظرات والاتجاهات والسلوكيات الفردية وفق ما يفرضه تطور المعرفة والعقليات والمجتمع.

الكفايات التواصلية:

- حتى يتم معالجتها بشكل شمولي في المناهج التربوية، ينبغي أن تؤدي إلى:
- إتقان اللغة العربية وتخصيص الحيز المناسب للغة الأمازيغية والتمكن من اللغات الأجنبية؛
- التمكن من مختلف أنواع التواصل داخل المؤسسة التعليمية وخارجها في مختلف مجالات تعلم المواد الدراسية؛

الكفايات المنهجية:

- تستهدف إكساب المتعلم:
- منهجية للتفكير وتطوير مدارجه العقلية؛
- منهجية للعمل في الفصل وخارجه؛
- منهجية لتنظيم ذاته وشؤونه ووقته وتدبير تكوينه الذاتي ومشاريعه الشخصية.

الكفايات الثقافية:

- وينبغي أن تشمل:
- شقا رمزيا مرتبطا بتنمية الرصيد الثقافي للمتعلم، وتوسيع دائرة أحاسيسه وتصوراتهِ ورؤيته للعالم وللحضارة البشرية بتناغم مع تفتح شخصيته بكل مكوناتها، وبترسيخ هويته كمواطن مغربي وكنسان منسجم مع ذاته ومع بيئته ومع العالم؛
- شقا موسوعيا متصلا بالمعرفة بصفة عامة.

الكفايات التكنولوجية:

- واعتبارا لكون التكنولوجيا قد أصبحت في ملتقى طرق كل التخصصات، ونظرا إلى كونها تشكل حقا خصباف فضل تنوع وتداخل التقنيات والتطبيقات العلمية المختلفة التي تهدف إلى تحقيق الخير العام والتنمية الاقتصادية المستدامة وجودة الحياة، فإن تنمية الكفايات التكنولوجية للمتعلم تعتمد أساسا على:
- القدرة على تصور ورسم وإبداع وإنتاج المنتجات التقنية؛
- التمكن من تقنيات التحليل والتقدير والمعايرة والقياس، وتقنيات ومعايير مراقبة الجودة، والتقنيات المرتبطة بالتوقعات والاستشراف؛
- التمكن من وسائل العمل اللازمة لتطوير تلك المنتجات وتكييفها مع الحاجيات الجديدة والمتطلبات المتجددة؛

- استدماج أخلاقيات المهن والحرف والأخلاقيات المرتبطة بالتطور العلمي والتكنولوجي بارتباط مع منظومة القيم الدينية والحضارية وقيم المواطنة وقيم حقوق الإنسان ومبادئها الكونية.

2-2- الوضعية- المسألة

تحليل الوضعية- المسألة إلى نظرية الوضعيات، وخاصة الوضعية الديدانكتيكية بعد التحول الذي طرأ على دلالتها، من مجرد سياق تربوي لممارسة فعل التدريس في تفاعل بين أطراف ثلاثة هي المدرس والمعرفة والتلميذ، إلى وضعية تحمل حسب بروسو **Brousseau.G** مشروعا اجتماعيا يروم إكساب التلميذ معرفة مبنية أو في طريق البناء.

وانسجاما مع التصور السالف الذكر، تعد الوضعية-المسألة- كوضعية ديدانكتيكية- عنصرا أساسيا من عناصر المقاربة البيداغوجية في تدريس الرياضيات بالسنة السادسة من التعليم الابتدائي، لارتكازها من جهة على الأسس الديدانكتيكية ذات المنحى البنائي والاستكشافي، ومساهمتها، من جهة ثانية، في تنشيط ميكانيزمات التعلم الذاتي، واستثارة الحوافز الداخلية للطفل. وتمثل الوضعية-المسألة عادة برسم أو صورة أو نص لغوي أو موقف تمثيلي، كما يمكن أن تجسدها جميع هذه العناصر أو بعض منها فقط.

ولكي تحقق الوضعية- المسألة أهدافها المنشودة، ينبغي أن:

- ترتبط بمعيش الطفل، وأن يمثل محتواها جزءا من واقعه الاجتماعي؛

- تكتسب الدلالة والقيمة، لتشويق التلاميذ وجلبهم للانخراط الفعلي في سيرورة التعلم والاكتساب، والتجاوب بالتالي مع ثوابته ومتغيراته؛

- تخلو من التعقيد والتشويش، أي أن توضع عناصر المشكل بكاملها في المجال الإدراكي للتلاميذ، مما يساعدهم على إدراك العلاقات ودمج عناصر ومثيرات المجال في وحدة جديدة تسعفهم بالحل المطلوب؛

- تثير فضول التلاميذ وتخلق لديهم تساؤلات؛

- ترتبط بعائق محدد قابل للتخطي، فالتلميذ حسب فيكوتسكي **Vygotsky.L** لا يتعلم إلا بجعله يجابه وضعيات تفوق مستوى نموه العقلي بشكل معقول. وهذا يؤكد ضرورة أن يتوفر في الوضعية- المسألة شيء من الصعوبة، وأن تتجاوز بنيتها البنائية العقلية للتلميذ؛

- تحقق قطيعة أو قطائع معرفية تقود التلاميذ إلى تفكيك نماذجهم التفسيرية الأولية، وتدفعهم إلى إعادة بنائها عن طريق صياغة مختلف الإجابات المقبولة وتوسل كل الاستراتيجيات الممكنة؛

- تؤول إلى إكساب التلميذ معارف ذات صبغة شمولية (مفاهيم- قوانين- قواعد...).

التخطيط للوضعيات- المسائل:

إذا كان مطمح الوضعية-المسألة كامنا في بناء التعلم واكتساب المعارف الرياضية، فإن تحقيق ذلك يظل رهينا بجودة فعل التخطيط، إن على المستوى الهيكلي العام، أو على مستوى مضمون كل مرحلة من مراحل التخطيط والتي نوجزها فيما يأتي:

تحديد الكفايات:

- تحديد الكفايات المراد اكتسابها من طرف التلاميذ، مع تحليلها إلى مجموع قدرات تترجم ما سيتعلمه هؤلاء من معارف أو مفاهيم أو مهارات.

صياغة المشكلة:

بعدما يضع الأستاذ الكفايات المستهدفة، ينتقل إلى التفكير في صياغة المشكلة الجديرة بتحفيز فضول المتعلمين. و التفكير في المشكلة يعني إلباس الوضعية لبوسا ملائما ذا معنى ودلالة واضحة بالنسبة إلى الأطفال، بالشكل الذي يغدو معه الأستاذ مطالبا بالاستناد إلى ثلاثة معايير أساسية:

- **التقبل Acceptation** : أي أن المتعلم يقبل المشكل باعتباره مشكلا، ويشعر بدافع بحث هذا المشكل؛

- **العائق Blocage** : أي أنه لا يستطيع استعمال نماذجه المألوفة ولا يتوفر على خطة جاهزة؛

- **الاستقصاء noExplorati** : إن الدافع الذي يحفز الفرد يجعله يبحث عن طرق لمعالجة المشكل؛

كما تتطلب صياغة المشكلة اتباع ثلاث خطوات، هي:

- **تحديد عناصر المشكلة**: ويقصد بذلك ضبط جميع المتغيرات المتحركة في صياغة المشكلة، مع إبعاد كل ما من شأنه التشويش على التفاعلات والعلاقات بين العناصر المكونة لها؛

- **توزيع الأدوار والمهام**: تشترط الوضعية- المسألة عادة وجود فاعلين (تلاميذ/أستاذ) ينبغي أن يسند إلى كل منهم الدور أو المهمة التي سيضطلع بها للتأثير في العناصر والتأثر بها؛

- **توقع حدوث معطيات غير منتظمة**: إذ إن تنفيذ الوضعية على أرض الواقع غالبا ما تعترضه طوارئ غير منتظرة وغير مخطط لها، سواء تعلق ذلك بالبنية البشرية أو بالبنية المادية. وعلى العموم يتعين على الأستاذ احتمال بروز جميع المستجدات الممكنة والتفكير بالتالي في كيفية التخفيف من تأثيراتها.

3-2- حل المشكلات

غالبا ما يرتبط حل المشكلات بتدريس المواد العلمية أكثر من غيرها، وذلك بوصفه بديلا لما هو مألوف في الممارسات التربوية التقليدية وفي سائر النماذج التعليمية الأخرى المتمركزة حول المعرفة. ومعلوم أن حل المشكلات هو نموذج ديداكتيكي " ينطلق من أسس نظرية تنظر لعملية التعليم على أنها نتاج المجهود الخاص لجماعة التلاميذ، كما أنها تؤسس ممارستها على استراتيجيات تعليمية تعليمية، تركز على سيرورة من العمليات تتجه نحو حل مشكلات مطروحة على جماعة من التلاميذ". وتتدرج طريقة حل المشكلات وفق خطوات عامة هي:

- **تحديد المشكلة:** حيث يواجه المتعلمون وضعية تحمل مشكلة تدفعهم إلى الشعور بالحاجة إلى البحث عن الحلول المناسبة؛
- **صياغة الفرضيات:** في هذه المرحلة يقترح التلاميذ أجوبة مؤقتة ونماذج تفسيرية أولية بمثابة حلول للمشكلة المطروحة؛
- **تمحيص الفرضيات:** الأجوبة المؤقتة تحتاج إلى اختبار صحتها من خلال قيام التلاميذ بمناولات أو تجارب أو استطلاعات؛
- **الإعلان عن النتائج:** وهي الخطوة الأخيرة التي يتوج فيها المتعلمون أبحاثهم بالتوصل إلى الحلول والنتائج المرجوة.

هذا وقد عمد هذا الدليل إلى توظيف طريقة حل المشكلات في معالجة بعض المفاهيم الرياضية خصوصا عند تقديم دروس المسائل، إلا أن الأستاذ مدعو إلى استلهاهم تقنيات حل المشكلات واستثمارها كلما اقتضت طبيعة الموضوع المقدم ذلك .

4-2- بيداغوجيا الخطأ

لطالما اعتبر الخطأ في المجال المدرسي " ذنبا " لا يغتفر، ومؤشرا على الفشل والقصور والإخفاق، علاوة على أن الممارسات البيداغوجية الكلاسيكية كانت تحمل التلاميذ مسؤولية أخطائهم وتفسرها بغياب الحوافز أو النقص في التركيز " فكان لذلك انعكاس سلبي على نفسية الأطفال، عمق لديهم الشعور بالإحباط والإقصاء والدونية، وكرس في نفوسهم الرغبة في العزوف عن الدراسة. غير أن وضعية الخطأ سرعان ما عرفت تحولا نوعيا أضحت الأخطاء معه تعبيراً عن وجود معرفة غير مكتملة، ومرحلة طبيعية من مراحل بناء التعلم واستراتيجية للتحصيل، على أساس أن الوضعيات الديداكتيكية تعد وتنظم في ضوء المسار الذي يقطعه التلميذ لاكتساب المعارف والسلوكات في إطار البحث عن الحلول، أو ما يمكن أن يتخلل هذا البحث من أخطاء. وتعتمد بيداغوجيا الخطأ على مبادئ أساسية، هي:

- موضوعة التلميذ في صلب العملية التعليمية التعلمية؛
- فهم تمثلاته؛
- تحليل أخطائه، والبحث عن الحلول العملية التي تكفل تصحيح مسار التعلم.

وتشير عملية التحليل هاته إلى أن أخطاء التلاميذ نابعة من أربعة مجالات رئيسية نلخصها في الجدول الآتي:

سبل استثماره	تجلياته	مجال الخطأ
<ul style="list-style-type: none"> - تغيير أشكال تقديم التمارين. - استبدال وسائل ديداكتيكية بأخرى. - التفكير في وضعيات قريبة من معيش التلاميذ. - تنويع طرائق التعليم وأساليب التقويم. - مساعدة التلاميذ على تنويع أساليبهم المعرفية وتمكينهم من الوسائل التي تحقق ذلك... 	<ul style="list-style-type: none"> - جديدة بالنسبة للتلميذ: طريقة تقديم التمرين مختلفة- وسائل جديدة- السياق الثقافي غير مألوف- لغة غير معتادة تحول دون إنجاز العمل المطلوب... - مألوفة لدى التلميذ: ولكنها تتطلب نوعا خاصا من التفكير أو استدلالا غير متحكم فيه بعد- تمثل خاطئ للعمل المراد إنجازه... - مألوفة: غير أنها تفرض إكراهات هامة كإنجاز العمل في مدة زمنية محددة- تمارين عديدة- مستوى الصعوبة عال- تمارين تحيل على تعلمات من مجالات مختلفة... 	الوضعية المعطاة
<ul style="list-style-type: none"> - اعتبار قراءة التوجيهات المرتبطة بالتمارين مرحلة زمنية أساسية وضرورية. - مساعدة التلاميذ على التساؤل عن معنى الأسئلة المطروحة. - تعرف الكلمات المفاتيح في السؤال/الأسئلة. - التمثل الذهني للعمل المراد إنجازه... 	<ul style="list-style-type: none"> - صياغة الأسئلة: أسئلة قابلة للتأويل – غامضة- استعمال مفردات صعبة... - فهم المهمة: مشكل القراءة (إضافة- حذف- استبدال) - السلوك تجاه المهمة: ضعف الاستقلالية- استباق- تسرع- نسيان- عدم إعادة قراءة السؤال.. 	المهمة المراد إنجازها
<ul style="list-style-type: none"> - تدريب التلاميذ على تكوين صورة ذهنية للمعرفة المراد 	<ul style="list-style-type: none"> يمكن أن تزد الأخطاء من العمليات الذهنية الموظفة في وضعية معطاة: - التكرار: نقل- إعادة إنتاج- استظهار... 	العمليات الذهنية

	<p>- المفهمة Conceptualisation: الانتقال من الإدراك المحسوس لأشياء أو وقائع معينة إلى تمثيلاتها العامة والمجردة.</p> <p>- التطبيق: استعمال القواعد أو المعارف المكتسبة في مجال معين وتطبيقها في مجال آخر.</p> <p>- الاستقصاء: استخراج عنصر معين من مجموعة معطاة.</p> <p>- التعبئة: استحضار حصيلة المكتسبات- انتقاء بعض العناصر الملائمة للوضعية الجديدة.</p> <p>- الاستثمار: نقل معرفة من وضعية تعلم مألوفة إلى وضعية جديدة جزئيا أو كليا.</p>	<p>اكتسابها.</p> <p>- تكثيف أنشطة الفرز والتصنيف والمقارنة والترتيب.</p> <p>- الحد من السلوك الاندفاعي والحض على التفكير والتركيز.</p> <p>- تقوية المعارف الأساسية باعتماد أسلوب التدريب والتكرار.</p>
<p>المكتسبات السابقة</p>	<p>- التعلمات السابقة الجزئية غير متينة بما في الكفاية و/أو خاطئة.</p> <p>- عدم اكتساب المعرفة.</p>	<p>- اعتبار الفروق الفردية في التعلم والتركيز على الكفايات النوعية المؤدية إلى اكتساب الكفايات الأساسية.</p> <p>- مساعدة التلاميذ على الكشف عن تمثلاتهم ليتمكنوا من تعرفها والتخلي عنها بوصفها غير ذات جدوى وإمدادهم بالإمكانات والوسائل التي تكفل لهم تصحيحها.</p> <p>- تقديم تمارين للدعم متدرجة من حيث الصعوبة.</p>

ولعل الوضعية- المسألة أفضل مناسبة لاستثمار نموذج التدريس عن طريق الخطأ، خصوصا أثناء تقديم التلاميذ تلمساتهم الأولية بخصوص إيجاد حلول للمشكل المطروح، إذ ينبغي للأستاذ تثمين أخطاء المتعلمين، محلا إياها بالشكل الذي يسعفه باكتشاف مختلف السحنات المعرفية للأطفال **Profils cognitifs**.

5-2- البيداغوجيا الفارقية

عبارة عن ممارسات وتقنيات بيداغوجية تقوم على أساس وجود فروق فردية بين التلاميذ في الوسط المدرسي تتجلى في:

- فوارق معرفية: تتمثل في اختلاف إيقاع فعل التعلم، والملائمة بين زمن التعليم وزمن التعلم، وتعدد الاستراتيجيات المعرفية وأساليب التعلم وغيرها...

- فوارق سوسيو ثقافية: ترتبط بالقيم والمعتقدات واللغة وأنماط التنشئة الاجتماعية والخصائص الثقافية.

- فوارق سيكولوجية: إن لكل تلميذ شخصية تميزه وكيانا وجدانيا تغذيه مختلف العواطف المكتسبة، والتي تتحكم في نوعية السلوكات والتصرفات وردود الأفعال الصادرة عن الشخصية إزاء مختلف المواقف.

ومن التقنيات الفارقة الممكن الاستئناس بها في دروس الرياضيات نذكر ما يلي:

- تحديد الهدف/ الأهداف المراد تحقيقها من قبل جماعة الفصل بشكل دقيق وواضح؛

- تنويع أشكال العمل: فردي/ جماعي/ العمل في زمر...

- رصد أساليب التعلم لدى التلاميذ وخاصة في مرحلة بناء المفاهيم؛

- إعداد شبكة لتحليل صعوبات وتعثرات التلاميذ؛

- بناء استراتيجيات بيداغوجية على ضوء الصعوبات المرصودة؛

- تدبير الزمن بطريقة وظيفية ومرنة مع التصرف في الأنشطة الديداكتيكية المقترحة بالكتاب المدرسي على مستويي الكم والكيف وملاءمتها مع الفروق الفردية بين التلاميذ.

بيداغوجيا الاهداف :

يعتبر واطسون مؤسسا للنظرية السلوكية التي تأسست عليها المقاربة بالأهداف فالملاحظة الخارجية لاستجابات الكائن الحي (ملاحظة سلوكه) تكفي لوضع قوانين تسمح بالتنبؤ بمصير الاستجابات لهذه التغيرات أو تلك ... (لكل مثير "م" استجابة "س"). ويؤكد واطسون قائلا : " يجب على العنصر السلوكولوجي أن يمدنا بمعطيات و قوانين ، حيث إنه إذا عرف المثير فبالإمكان التنبؤ بالاستجابة ، و العكس بالعكس ، فإنه إذا أعطيت الاستجابة بالإمكان تحديد المثير.

استخلص واطسون إطاره النظري من التجارب على الحيوانات (الفئران على الخصوص) ، و حاول تعميمها على الإنسان متناسيا أن الظاهرة السلوكية الإنسانية أكثر تعقيدا مما يتصور . و أن هذا الاختزال الذي تتميز به النظرية السلوكية هو ما جعل بول فريس يعتبر أن " النظرية السلوكية كانت باترة ، إلا أن طريقتها تفسر المثيرات و الاستجابات بكيفية فيزيائية و فيزيولوجية خاصة ، و هذا ما لا يمكن تبنيه بالنسبة للإنسان . فضعفها النظري يتجلى في كونها لم تأخذ بعين الاعتبار الشخصية و كل مكونات الوضعية .

فبيداغوجية الأهداف ، لكي تتماشى مع روح المدرسة السلوكية عمدت إلى تجزئة الأنشطة المدرسية إلى عمليات لا متناهية في الدقة دون اعتبار لذاتية المتعلم ، و حرية المدرس في اختيار و تنظيم وضعيات التعلم المناسبة لتلاميذه

مبادئ بيذاغوجيا الأهداف

- تنغلق في النزعة الإجرائية
- قائمة على السلوكية
- يتم فيها الاهتمام بفاعلية الشروط الداخلية للمتعلم
- المفهوم الضيق للسلوك كهدف إجرائي
- الهدف الإجرائي إنجاز جزئي مرتبط بنشاط محدد
- درجة عالية من الدقة
- تقطيع و تجزئة للسلوك
- المتعلم عنصر سلبي
- المتعلم ليس شريكا
- المدرس هو الذي يحدد الأهداف
- يحدد المدرس الأهداف التعليمية التعلمية ويخططها في شكل سلوكيات قابلة للملاحظة والقياس بعيدا عن اهتمامات المتعلم .
- تحديد المدة الزمنية لجل الأهداف
- المدرس هو العنصر الأساسي في العملية التعليمية

- بناء المدرس لمقاييس مسبقة يعتبرها معايير ومؤشرات دالة على حدوث التعلم او فشله بناء لخطة قبلية لدعم نتائج التقويم
- لا تأخذ في الاعتبار ذات المتعلم وكذلك الفروق الفردية

اهمية المقاربة بالكفايات :

تمتاز المقاربة بالكفايات بما يلي:

1- وظيفية التعلمات ومعنى ذلك أن المقاربة بالكفايات تكسب التعلمات معنى لدى التلميذ، ولا تبقى مجردة، وذلك بالعمل على ربطها باهتمامات المتعلم وحاجاته بشكل عملي ووظيفي.

2- فعالية التعلمات : وذلك لأن هذه المقاربة تعمل:

ý على ترسيخ التعلمات وتثبيتها، فقد بات من المؤكد أن حل المشكلات إجراء أساسي لتعلم يتم بالترسيخ والعمل، وبما أن المقاربة بالكفايات تركز على حل المشكلات بامتياز فإنها سبيل بيداغوجي لترسيخ التعلمات وتنميتها.

ý على الاهتمام بما هو جوهري وأساسي فالتعلمات ليست كلها جوهريّة، ولكن المقاربة بالكفايات تتمركز حول التعلمات التي لها طابع جوهري وفعال.

ý على جعل العلاقات قوية مع تعلمات أخرى، فقد أثبتت دراسات علوم التربية والبحوث الديدانكتيكية أن التمكن العميق في مجال أي تعلم يفترض أن يدخل هذا التعلم في علاقة جدلية مع تعلمات أخرى مرتبطة به، وبما أن بناء الكفايات يقوم أساسا على إقامة روابط وعلائق بين مختلف التعلمات المرتبطة بموضوع معين، فإن المقاربة بالكفايات تكتسي طابع الفعالية في بناء التعلمات ولذلك تم الحرص في أنشطة النشاط لعلمي مثلا على استثمار التقاطعات بين مختلف المواد والانفتاح عليها.

3- بناء وتأسيس التعلمات اللاحقة: ويتجلى ذلك في الربط بين مختلف التعلمات

التي يكتسبها التلميذ من جهة وفي توظيف هذه المكتسبات ضمن وضعيات تعليمية ذات معنى، تتجاوز الحيز المخصص لمستوى دراسي معين من جهة أخرى، وبهذا المعنى فإن الربط التدريجي بين التعلّات يمكن والحالة هذه، من بناء نسقي تعليمي أكثر شمولية، توظف فيه المكتسبات والتعلّات من سنة لأخرى، ومن طور تعليمي إلى آخر، بقصد بناء كفايات أكثر تعقيدا، ومن هذا المنظور يمكن الجزم بأن المقاربة بالكفايات تتيح بناء تعلّات لاحقة، تأخذ بعين الاعتبار التعلّات السابقة، والامتدادات المرتقبة.

4- اعتماد الوضعيات التعليمية: ومعنى ذلك أن المقاربة بالكفايات ترتبط أساسا بوضعيات تعليمية تبنى حول المضامين الدراسية لتكون منطلقا لبناء الكفايات فإن تعلق الأمر بمحتوى مادة دراسية واحدة كانت الكفاية نوعية، وإن تعلق الأمر بمحتوى تتقاسمه مواد عدة تعلق الأمر بكفايات مستعرضة.

5- القابلية للتقويم: على خلاف القدرة فإن الكفاية قابلة للتقويم أي قياس أثر التعلّات من خلال معايير دقيقة كجودة الإنجاز ومدته.

بيداغوجيا الدعم :

يعتبر الدعم مكونا أساسيا من مكونات عمليات التعليم و التعلم، إذ يشغل في سياق المناهج الدراسية، وظيفة تشخيص و ضبط و تصحيح و ترشيد تلك العمليات، من أجل تقليص الفارق بين مستوى تعلم التلاميذ الفعلي و الأهداف (و الكفايات) المنشودة على مستوى بعيد أو قريب المدى. و تتحقق هذه الوظيفة بواسطة إجراءات و أنشطة و وسائل و أدوات تمكن من تشخيص مواطن النقص أو التعثر أو التأخر، و عواملها لدى المتعلم، و تخطيط وضعيات الدعم و تنفيذها ثم فحص مردودها و نجاعتها..و عموما، يمكن تعريف الدعم كخطة أو تدخل بيداغوجي يتكون من تقنيات و إجراءات و وسائل، ترمي إلى سد الثغرات و معالجة الصعوبات، و ذلك من أجل الرفع من مردودية وجودة العملية التعليمية -

التعلمية، و تفادي الإقصاء و التهميش و تعزيز فرص النجاح و محاربة الفشل الدراسي.

و نجد عدة مفاهيم اشتغلت على أساليب الدعم كالثبتية و التقوية و التعويض و الضبط و الحصيلة و العلاج و المراجعة... و عليه، فإنه تتدخل في تحديد عملية الدعم التربوي مقاربات بيداغوجية متنوعة لكل منها تصور خاص عن عملية الدعم: مقارنة بيداغوجيا التعويض: حيث تعمل على تعويض النقص لدى ضعاف التلاميذ؛ مقارنة بيداغوجيا العلاج: إذ تتعامل مع المتعلمين المعوقين أو المتخلفين عقليا؛ مقارنة بيداغوجيا التصحيح: تعمل على تقليص الفارق بين النوايا البيداغوجية و النتائج المحققة؛ مقارنة بيداغوجيا التحكم: تتبع مسار التعلم و تعمل على ترشيده نحو تحقيق الأهداف المتوخاة؛ مقارنة البيداغوجيا الدعم: تهتم بالإجراءات التي تتلافى بواسطتها صعوبات التعلم و تعثراته؛ مقارنة بيداغوجيا الخاصة: حيث يتم تكليف مختصين بتعليم التلاميذ ذوي الصعوبات و التعثرات في صفوف خاصة بهم. و يمكن تحديد الإجراءات و الأنشطة و الوسائل و الأدوات المستعملة في الدعم في:

(1) التشخيص: حيث يمكن التساؤل لماذا هذه النتائج (السلبية)؟ فنعمل على تشخيص ذلك من خلال اعتماد بعض الوسائل كالاختيارات و الروائز و المقابلات وشبكات التقويم و تحليل مضمونها...

(2) التخطيط: حيث نعمل على خطة للدعم و تحديد نمطه و أهدافه و كيفية تنظيم وضعياته، و الأنشطة الداعمة...

(3) الإنجاز: إذ يتم تنفيذ ما خطط له سواء داخل الفصل الدراسي أو خارجه؛

(4) التقويم: مدى نجاعة ما خطط له في تجاوز الصعوبات و التعثرات، و مدى تقلص الفوارق بين المستوى الفعلي للتلاميذ و بين الأهداف المنشودة.

أنواع الدعم:

الدعم المندمج: و يتم من خلال أنشطة القسم بعد عملية التقويم التكويني؛
الدعم المؤسسي: و يتم خارج القسم، و في المؤسسة من خلال أقسام خاصة أو
وضعيات تختلف عن السير العادي للبرنامج، كإنجاز مشروع، و يمكن أن تتم في
أقسام خاصة و فضاءات أخرى؛

الدعم الخارجي: و يتم خارج المؤسسة، في إطار شركات مثلا، في مكاتب عامة
أو في مراكز التوثيق أو في دور الشباب و غيرها من الفضاءات. (مديرية الدعم
التربوي). و الملاحظ أن عمليات الدعم داخل المدرسة المغربية لا تهتم سوى بما
هو معرفي، و لا تعير أي اهتمام للصعوبات و المعوقات النفسية و المادية و
الاجتماعية للمتعلمين، ذلك أنه لا يمكن أن نهتم ببعد واحد من شخصية المتعلم،
حيث إن عملية التعلم تتحكم فيها كل الأبعاد المختلفة لشخصية المتعلم و وسطه
المادي و السوسيو - ثقافي عامة؛ و عليه وجب خلق أشكال دعم نفسية و
اجتماعية، و ربما فزيولوجية و صحية داخل مدارسنا و ذلك إما بالعمل على
تكوين خاص للمدرسين و الأطر، أو تعيين أخصائيين أو إبرام شراكات...

بيداغوجيا المشروع :

قد تتساءل عن مضمون هذه العبارة مشاريع وعن ارتباطها بالمجال التعليمي
التعلمي، ونحن حين نقوم بذلك بصيغة الجمع فذلك لكوننا لا نلتقي بمشروع واحد
وحيد، بل بجملة من المشاريع التي يمكن أن تنجز في هذا المجال أو ذلك، وحتى
تتضح الرؤية لا بد من طرح هذا التساؤل:

§ ما المقصود بالمشاريع ؟

قد تعتبر المشاريع عبارة على دراسات أو إبداعات مستقلة أو مرتبطة
بوحدات متباعدة ضمن المقرر الدراسي، وهي تتم عادة على الشكل التالي:

- يقترح المدرس على المتعلمين مواضيع المشاريع المزمع
إنجازها.

- وقد يختار المتعلمون مشاريعهم بشكل مباشر.

وفي الحالتين فالمشاريع تكون تحت إدارة المدرس، وبواسطتها يتوصل المتعلمون إلى تعلم مسؤوليتهم الخاصة، وذلك في إطار

- معالجتها

- وإنتاجها.

وذلك خلال المدة التي قد تطول بقدر ما تستوجبه كل من :

- مرحلة التخطيط

- ومرحلة البحث

- تم مرحلة تقديم المنتج النهائي.

§ ما هي الوظائف التي تؤديها المشاريع في مجال التعليم والتعلم ؟

- يمكن اعتبار المشاريع من حيث مضامينها البيداغوجية أفيد إجراءات تلك التي تجعل المشتغلين بها

يرتقون تعليميا

• ويرتقون تربويا

• ويرتقون فكريا وذهنيا

وكل ذلك يحصل من خلال التشبع بالمبادئ والقيم التي يحصل عليها المتعلمون.

والتعاطي للتعامل بالمشاريع في الميدان التعليمي تجعل المتعلمين

- يدركون الروابط الموجودة ما بين:

المواضيع المتميزة والعالم الخارجي.

كما أن هذا التعامل يجعل المتعلمين:

- يتعلمون كيف ينظمون من اجل مباشرة أعمال فردية، أو أعمال مشتركة.

- وكيف يخططون وقتهم الخاص.

- وكيف يعملون وفق برنامج معين.

* إن المشاريع تسمح للمتعلمين بأن يأخذوا بين أيديهم زمام تكوينهم الذاتي.

* كما أن المشاريع تعطي للمتعلمين فرصة التفاعل بين بعضهم

* وفرصة التفاعل مع غيرهم من الأشخاص

* والمنجزات في إطار المشاريع تقدم بطريقة معينة مما يجعلهم يتدربون على

طريقة تقديم المشاريع

* كما أن المشاريع تجعل المتعلمين يتعلمون كيف يمكن الدفاع على آرائهم وعن

النتائج المحصل عليها في بحوثهم.

§ ما هي مراحل إنجاز المشاريع ؟

- تحديد الموضوع أو المشكلة

تبتدئ مجريات المشاريع بتحديد الموضوع أو المشكلة التي سينصب عليها البحث أو الدراسة أو الإبداعات حيث يتم ذلك مثلا إثر قضية أثارت أثناء جلسة للعطف الذهني، وبدا أنها تمثل منفعة لمجموعة ما أو بناء على نوع خاص من النشاط يرجو المدرس أن توظيفه المجموعة طيلة مراحل المشروع، أو بغاية توجه المتعلم لكي يعتمد القراءة الخارجية أو إنتاج رسوم أو تجميع إحصائيات أو وجهات نظر أو تحليل بيانات في تحيين أو تدعيم أو تتبع السياق أو المعطيات التي تحيط بمشكلات أو بمفاهيم أو مبادئ أو تبعات أو تعليمات معينة. أو ليعتمدها في رصد وفهم واستيعاب قدر آخر من السياقات والوضعيات الجديدة المشابهة أو المختلفة التي يفترض ظهورها ومجابهتها أو ليعتمدها في التحضير القبلي لكل من الوضعيتين في علاقتهما بدرس صفى مبرمج لاحق بما يكفي من الوقت.

كما قد يتم تعيين الموضوع بناء على اختيار مباشر من طرف المجموعة أو أفرادها.

وعلى كل حال وحتى لا يتيه المشاركون أثناء معالجة الموضوع يكون جيدا لو يصاغ الاقتراح في شكل سؤال محدد مباشرة، ووثيق الصلة بإحدى الاهتمامات الجارية، كان يجيء مثلا من قبيل : كيف يتخلص السكان في محيط المدرسة من نفاياتهم المنزلية ؟ أو هل تعرض المكتبات والأكشاك الرئيسية في مدينتك ما يكفي من الكتب وغيرها من المطبوعات المخصصة للأطفال.

§ كيف يخطط المشروع ؟

يتم تخطيط المشروع بأن يقرر الطرفان المدرس المسهل والمجموعة.

- .. متى ينطلق المشروع ؟
 - .. وكم يستغرق من الوقت ؟
 - .. وما هي المواد المطلوبة ؟
 - .. وأين يمكن أن تتوفر ؟
 - .. وما إذا كان كل مشارك سيشغل منفردا أو ضمن مجموعة ؟
 - .. وهل سيتم العمل على نفس الموضوع أو على موضوعات مختلفة ؟
- وذلك مع ضرورة تبيان هل ستهتم المناقشة في هذه المرحلة:
- . بالطريقة
 - . أو بالكيفية
 - . أو الصيغة التي ستهي بها المشروع.

§ ما هي الأشغال والتحركات التي ستدخل في إطار المشروع ؟

أما البحث في مختلف الأشغال أو التحركات التي تدخل في إطار المشروع والتي من المتوقع أن تنمي لدى المشاركين عددا من الكيفيات فيمكن إذا كان الأمر

يتعلق مثلاً بمشروع تحقيق حول الدور الذي تقوم به المؤسسات والجمعيات المختصة في رعاية الأطفال المحرومين من البيئة العائلية، أن يشتمل على:

- زيارات- قراءات- تحليل بيانات- استجابات- تجميع احصائيات

أي على مجموعة من التقنيات الأكاديمية، الاجتماعية، الإبداعية وهو ما يتطلب بقاء المدرس / المسهل رهن تصرف المجموعة، لكن فقط للإجابة على الأسئلة، أو لإغداق النصح باعتبار أن إنجاز العمل هو أصلاً من مهام المشاركين وحدهم.

§ ما هي مواصفات المنتج النهائي للمشروع ؟

إن المنتج النهائي للمشروع من حيث صيغته يمكن أن يأتي في شكل تقرير أو عرض كتابي، أو شفهي يقوم على:

- تقديم المشكلة المدروسة وإبرازها بما يلفت الانتباه إلى أهميتها.
- تعريف المشكلة المدروسة وتحديد خاصياتها التي تجعلها واضحة ومتميزة عن غيرها.
- تحليل المشكلة واستعراض الفرضيات المقترحة لحلها بالاعتماد على ما هو متوفر من المراجع والمصادر التي تتناولها.
- أو بناء على نتائج الزيارات والاستجابات والإحصائيات والبيانات التي تم تجميعها حولها.
- تأويل المعطيات المرتبطة بالمشكلة وتنظيم سياقها.
- الخروج بالاستنتاجات المتوصل إليها، كما يمكن أن يكون عبارة عن لوحة تشكيلية أو معرض لصور وعينات من النباتات والطيور المهددة مثلاً بالانقراض في البلاد أو عبارة عن قصص أو قصائد شعرية.

مبادئ البيداغوجية الفارقية :

أهم المبادئ لتطبيق البيداغوجية الفارقية:

- الانطلاق من مكتسبات كل تلميذ لإعانتته على تجاوز صعوباته بتثمين كفاياته
- مراقبة التلاميذ بانتظام و عن كثب أثناء إنجاز المهمات الصعبة و المتنوعة لتعرف خصوصياتهم و نقاط تشابههم و للوقوف على صعوباتهم والتمكن من ممارسة التفريق أو التمايز تبعا لذلك .

- اعتبار التمايز كمقاربة وقائية و كمقاربة علاجية أي أثناء وحدات التعلم و أثناء وحدات الدعم و العلاج .
- الاعتماد على العمل المجموعي ليتمكن المتعلمون من اكتشاف وجهات نظر أخرى و من الوعي بملامح شخصياتهم
- تنويع الوضعيات المقترحة ليجد كل متعلم مهمة على قدر مقاسه وذات دلالة بالنسبة إليه
- التركيز على الأخطاء و العوائق في مختلف المواد
- تشجيع التلاميذ على الاستقلالية و المشاركة في تحمل المسؤولية للتمكن من
- تخصيص مزيد من الوقت لفائدة فئة المتعثرين .
- تنويع الأنشطة و اعتماد تدخلات متميزة
- تمايز المهمات و تمايز نوع و حجم المشاركة في إطار نفس النشاط
- تمايز في مستوى الوقت المخصص لإنجاز المهمة
- تنويع المقاربات والوسائل
- إرساء مناخ علائقي يثير دافعية المتعلمين و يضمن انخراطه في التعلم

طرق التفريق البيداغوجي :

1= التفريق عن طريق المحتويات المعرفية :

وهو أسلوب معروف جدا لدى المربين يعتمدونه خلال ممارساتهم البيداغوجية ويتمثل في تكييف المحتويات المعرفية حسب طاقة استيعاب التلاميذ ونسق تعلمهم وقدرتهم على بناء المفاهيم العلمية او حل المسائل ...

فيكتفي المدرس مثلا بإملاء جملة أو جزء من نص الإملاء إلى مجموعة خاصة من التلاميذ ويواصل العمل مع التلاميذ المتفوقين أو يقترح على فريق من التلاميذ إنجاز تمارين بسيطة في الرياضيات مثلا في حين يقترح على البعض الآخر حل مسائل أكثر تعقيدا.

ويعتمد هذا الأسلوب في التدريس وفق مقارنة الكفايات الأساسية حاليا حيث أن المعلم مطالب بإيصال مختلف التلاميذ إلى تملك الحد الأدنى المشترك من المعارف الضرورية خلال درجة تعليمية محددة (أولى وثانية مثلا).

2= التفريق عن طريق الأدوات والوسائل التعليمية :

إن استخدام الوسائل والمعينات التربوية ضروري في مجال التدريس إلا أن نسبة جدواه ليست متكافئة بالنسبة للمتعلمين إلا بقدر توافقها مع النمط المعرفي الخاص بكل متعلم.

فهناك تلاميذ يستوعبون الدروس عن طريق الاستماع (إلقاء درس / محاضرة ...) وآخرون عن طريق المشاهدة (استخدام الخطاطات التعليمية *Schémas*) ويتعلم البعض الآخر عن طريق الممارسة الحسية (إنجاز تجارب / القيام بزيارات ميدانية ...)

ولا يتمثل الحل الأسلم في احترام هذه الأنماط المعرفية لدى الافراد المتعلمين لأن ذلك سيؤدي حتما إلى إغراقهم في تلك الأنماط الشيء الذي يحد من قدراتهم المعرفية وبالتالي يجعلهم غير قادرين على التعلم باعتماد أشكال مغايرة . ويبقى تنوع هذه الأنواع والأساليب ضروريا لتمكين مختلف التلاميذ -حسب اختلافاتهم- من التعلم بأشكال متنوعة.

3= التفريق عن طريق الوضعيات التعليمية

الوضعيات التعليمية وضعيات مركزة حول مفاهيم التعلم، وهي وضعيات — رغم أنها من تصميم المدرس وإعداده- تتمحور حول المتعلمين وتأخذ بعين الاعتبار خصائصهم المعرفية والثقافية والاجتماعية (مكتسباتهم السابقة / تصوراتهم / صعوباتهم ...) ويشترط قبل بناء هذه الوضعيات طرح العديد من الأسئلة نذكر منها :

ü ما هي الكفايات الجديدة التي سيصبح المتعلمون قادرون على أدائها ؟

ü ما هي الأنشطة المزمع القيام بها من قبل التلاميذ ؟

ü ما هي الوسائل والمعينات التي يمكن أن أضعها بين أيدي التلاميذ حتى أساعدهم على تحقيق الأهداف المرسومة؟

ü كيف يمكن التحقق من النتائج المسجلة ؟ (الوسائل المعتمدة في التقييم المرحلي والنهائي)

ü في صورة عدم تحقيق الاهداف، ما هي الأخطاء أو العوائق التي تحول دون ذلك ؟ كيف يمكن بناء وضعيات للدعم والعلاج الخاصة بهذه الأخطاء ؟

هذه جملة من الأسئلة التي يشترط على كل أستاذ أو معلم أن يطرحها على نفسه خلال بنائه للوضعيات التعليمية.

بيداغوجيا الخطأ :

* تحديد المفهوم :

يحدد أصحاب معاجم علوم التربية بيداغوجيا الخطأ: باعتبارها تصور ومنهج لعملية التعليم والتعلم يقوم على اعتبار الخطأ استراتيجية للتعليم والتعلم، فهو استراتيجية للتعليم لأن الوضعيات الـديداكتيكية تعد وتنظم في ضوء المسار الذي يقطعه المتعلم لإكتساب المعرفة أو بنائها من خلال بحثه، وما يمكن أن يتخلل هذا البحث من أخطاء.

وهو استراتيجية للتعليم لأنه يعتبر الخطأ أمراً طبيعياً وإيجابياً يترجم سعى المتعلم للوصول إلى المعرفة.

* كيف يمكن دمج الخطأ في سيرورة التعليم والتعلم قصد الرفع من المردودية؟

عندما نتعمق في دراسة ظاهرة الخطأ، نكتشف مجموعة من الدراسات والبحوث التي اهتمت بهذا المجال، والتي حاولت في أغلبها توضيح أن الأخطاء التي يرتكبها المتعلم ليست ناتجة فحسب عن ما هو بيداغوجي أو ديداكتيكي أو تعاقدية.

بل إن هناك سبب جد هام وهو ما يتصل بتمثلات المتعلم تلك التي قد تكون خاطئة وبالتالي فهي تشكل عوائق أمام اكتساب معرفة عملية جديدة.

مع التأكيد على أن الأخطاء التي نرتكبها في تعلمنا تشكل جزءاً من تاريخنا الشخصي مع كل ما يشتمل عليه تاريخنا الخاص من معرفة وتجربة وتخيلات.

وهكذا يمكننا تشبيه أخطائنا الخاصة بتلك الأخطاء التي عرفها تاريخ العلم خلال مراحل تطوره.

* النظريات التربوية التي اتخذت مشكل التمثلات وعلاقتها باكتساب المعرفة العلمية مجالاً للبحث والدراسة.

يقول طاغور: "إذا أوصدتم بآبكم أمام الخطأ فالحقيقة ستبقى خارجه".-

يقول باشلار: "الحقيقة العلمية خطأ تم تصحيحه".

الخطأ : يصبح الخطأ فرصة لبناء التعلم إذا ما تم

1- الاعتراف بحق التلميذ في ارتكاب الخطأ

2- الانطلاق منه ساعياً إلى هدمه وتعويضه بالمعرفة العلمية الجديدة،

3- تحديده بدقة

4- الحرص على وضع فرضيات تفسيرية

5- العزم على تنويع الممارسات البيداغوجية بالفصل

6 - تبني موقف المطبق المفكر

مفهوم الخطأ:

يعتبر الخطأ حالة غير طبيعية من وجهة نظر البعض ، بل الوضعية المثلى هي انعدام الخطأ.

والخطأ يلصق دائماً بالمتعلم ، والواجب أن يصلح نفسه إما بإعادة التعلم أو بقبول الحل الصحيح من قبل المعلم ، وبالتالي يعاتب على كل خطأ يرتكبه.

والأصل الصحيح أن ينطلق المعلم من أخطاء التلاميذ فيحللها ليبني مع التلميذ واعتماداً عليها المعرفة الصحيحة .

والمدرسة تعزز التلميذ في ضوء الخطأ . ولا يفسر الخطأ بالجهل أو الصدفة أو انعدامك اليقين بل هو نتيجة لمعرفة سابقة كانت تتمتع بأهمية فقدتها الآن تبعاً للجديد .

أنواع الخطأ

. خطأ عائد إلى المدرس

. خطأ عائد إلى المتعلم

. خطأ عائد إلى طبيعة المعرفة

1- الخطأ العائد إلى المعرفة :

وهو يتعلق بالمعرفة الواجب تعلمها . فالطفل يعيد التاريخ [اختزال نفس المسار ونفس الصعوبات والأخطاء التي وقع فيها العلماء مثل النظام العشري ونظام الترقيم

2 – الخطأ العائد إلى المعلم :

طرق التدريس ، استراتيجيات التعلم العقيمة ، ثغرات في العقد التربوي الذي يربط المعلم بالمتعلم (التلميذ يجيب أكثر عن سؤال المعلم الحل الوحيد هو حل المعلم ..)

3 - الخطأ العائد إلى المتعلم :

المستوى الذهني ،

نظرة المتعلم للمعرفة

4- تشخيص الأخطاء :

يقوم تشخيص الأخطاء على مراحل ثلاث :

- تعريف الأخطاء
- تصنيف الأخطاء
- تعرف مصادر الأخطاء

أصنافها	مصادر الأخطاء
<ul style="list-style-type: none">- نسق سريع للتعليم- تخير غير مناسب للأنشطة- عدم تنويع الطرائق والوسائل- عدم القدرة على التواصل- انعدام التوازن الوجداني- تصور سلبي للهوية المهنية- تصور سلبي للمتعلم	متصلة بالمدرس
<ul style="list-style-type: none">- قلة الانتباه- ضعف الدافعية- عدم القدرة على التواصل- ضعف في المدارك الذهنية- مرض- حالة اجتماعية متوترة	المتصلة بالمتعلم

<p>- تجاوز المستوى الذهني للمتعلم</p> <p>- عدم التلاؤم مع ميولات المتعلم</p> <p>- صعوبة المعارف</p>	المتصلة بالمعرفة

التدبير الـديداكتيكي :

من الاقصاء الى توسيع شبكة التفاعل

تفصح هذه المقالة عن نفسها بوصفها فضاء بحثيا يتغيا المساهمة في الرفع من جودة التدبير البيداغوجي والتواصل الـديداكتيكي داخل الفصل الدراسي ، ضمن هذا الافق ترسم المساهمة حدودها ،مدفوعة بمقاربة

القضايا التالية:

1 --الدرس التقليدي : تهميش احد مكونات المثلث الـديداكتيكي.

2--بيداغوجيا الكفايات : توسيع شبكة التفاعل

يتأسس المثلث الـديداكتيكي على ثلاث مكونات اساسية :

المدرس- المتعلم – المعرفة وفي تفاعلها تنتج ثلاث صيرورات يكون فيها احد العناصر مقصيا من التفاعل ليلعب دور الضمير المستتر .

* الصيرورة الأولى : يكون فيها التفاعل مثمرا بين المدرس والمعرفة بينما يكون المتعلم متلقيا سلبيًا .

* الصيرورة الثانية : يكون فيها التناغم بين المدرس والمتعلم لافتا بينما المعرفة فى الظل .

* الصيرورة الثالثة :يلغى فيها دور المدرس ليدخل المتعلم في علاقة مواجهة مباشرة مع المعرفة .

الا أن الابحات التربوية الحديثة تتجه الى توسيع الشبكة

التفاعل بين جميع المكونات يتعلق الامر- ادن- باعادة توزيع للدوار داخل المثلث اليداكتيكي على النحو الاتي :

* المدرس ليس مالكا للمعرفة وموزعا لها على الاخرين ،بل انه وسيط بين مصادر المعرفة واهتمامات المتعلمين وحاجاتهم وذلك بما يوفره من شروط سيكوبيدا غوجية وسوسيوبيداغوجية تسهل عملية اتخاذ قرار التعلم

* المتعلم ،تنحو المقاربة بالكفايات الى الانتقال من الاهتمام بنقل المعارف جاهزة الى المتعلم الى الاهتمام

بتمهيده - من المهارة- وذلك بتمكينه من مفاتيح البحث عن المعارف /الحلول في سياقات مغايرة

* المعرفة،ان مقولة المعرفة من اجل المعرفة اصبحت تنتمي الى التاريخ ليصبح الرهان منصبا على المهارة والاستخدام النفعي للمعرفةحتى يتمكن المتعلم من مواجهة وضعيات تعليمية او معيشية بعدة معرفية ملائمة

من داخل هذا الوعي ادن فان مكونات النسق /المثلث اليداكتيكي تتفاعل فيما بينها لتولد ثلاث علاقات اساسية ، بيانها كالاتي(*) :

1-العقد اليداكتيكي: تعد التعليمات / الارشادات الموجهة من طرف المدرس الى المتعلمين احدى اصول العقد اليداكتيكي .

والعقد هو مجموعة من القوانين التي تحدد موقع المدرس وموقع المتعلم من المعرفة كما تحدد مستويات المسؤولية الموكولة

لكن منهما وقد نشا هذا المفهوم في سياقات عملية تتغيا عقلنة العمل التربوي وذلك ب:

*اشترك المتعلم في اعداد المحتوى التعليمي مع استبعاد مفاجاته بالدرس .

*الانطلاق مما يعرفه المتعلم للوصول الى ما ينبغي له معرفته .

*تبني طرائق التدريس الفعالة في التنفيذ .

*اعتماد اساليب التقويم الحديثة والابتعاد عن اساليب الاختبارات التقليدية.

*تبني طرائق التدريس الفعالة في التنفيذ .

*اعتماد اساليب التقويم الحديثة والابتعاد عن اساليب الاختبارات التقليدية.

2-تمثلات المتعلمين للمعرفة

يتعلق الامر بكيفية امتلاك المتعلم للمعرفة، فالمتعلم لا ينتقل من اللا معرفة الى المعرفة بل ،

من تمثّل الى تمثّل اخر يكون اكثر تطورا وفعالية . وغالبا ما يعترض هذا التطور عوائق نفسية او بيداغوجية (**) او سوسيوثقافية . واجمالا هناك موقفان من التمثلات :

*موقف سلبي يقصي استثمار التمثلات معتبرا اياها اخطاء ليس لها اي سند علمي.

*موقف ايجابي يعتبرها نظما ما تفسيريا لدى المتعلم ، من هنا يتوجب استثمارها على اساس الحثثيات الاتية :

-الاطفاء مؤشر دال على رغبة المتعلم في التعلم .

-التعامل الايجابي مع الاخطاء باعتبارها منطلقا لبناء المفهوم المستهدف .

-الوصول من خلال عمليات متدرجة الى تركيز المفهوم العلمي الصحيح .

3النقل الديداكتيكي : هو نقل المعرفة من فضاءها العلمي الخالص الى فضاء الممارسة التربوية لتناسب خصوصيات .

المتعلمين النفسية وتستجيب لحاجاتهم عن طريق تكيفها وفق الوضعيات التعليمية - التعليمية

ويتم التخطيط لعبور المعرفة من مجال التخصص الى مجال التعليم كالآتي :

موضوع المعرفة ← الموضوع الواجب تعليمه ← موضوع التعليم .

*موضوع المعرفة ، يحيل على بيئتها العلمية الخالصة حيث التجريد والتعقيد والتحول المستمر ، انها معرفة مفتوحة .

* الموضوع الواجب تعليمه ،موضوع يوسم بالمعرفة المغلقة لان المنهاج الدراسي يسير حدوده .

*موضوع التعليم ،يتمثل في المعرفة المتداولة داخل فضاء القسم حيث مضامينها مستوحاة من المعرفة الواجب تعليمها

وتتم عملية النقل عبر ثلاث اجراءات اساسية ،يلزم المدرس ايلاءها الاهمية اللازمة عندما يواجه موضوعا دراسيا معينا :

أ- انتقاء المعرفة وتبسيطها لجعلها قابلة للتداول بين المتعلمين ومناسبة لمستواهم الادراكي .

ب-اختيار لغة واصفة مفهومة من لدن المتعلمين(تقليص الكلفة الذهنية والوجدانية لدى المتعلم)

ج- عرض المحتوى التعليمي على المتعلمين ،والتي ينبغي ان تراعي مبادئ اثنين :

*المبدأ الاول :الانتقال بالمتعلم من المعلوم الى المجهول .

* المبدأ الثاني : اعتماد مبدأ التدرج في الصعوبة مروراً بالمعرفة البسيطة فالمركبة ثم المعقدة .

ان هذه المعالجة الديدانكتيكية تنبني على تدرج محكم لعملية التعلم وعلى تبسيط مناسب يوفر للمتعم فرصة اثراء خبرته وهيكلتها مع امتلاك جراءة الاجتهاد والابتكار ، مما يؤسس للتكوين الداتي والاستقلالية في اكتشاف المعرفة ضمن جغرافية احواض التكوين الممكنة (المكتبات العامة،نوادي الانترنت،الادارات العمومية...)

*خلاصة وتركيب :

من المؤكد -ادن- ان ادماج هذا التصور في سياق الممارسة الديدانكتيكية ،يقتضي -لزوما- بناء نموذج تفاعلي يتيح امكانية التفاعل بين محيط المتعلم وبين المعرفة المستهدفة ، مما يمكن من توقع ان المواصفات الجديدة المرتقبة من المدرسين تنحو الى تفعيل دور المدرس دو الحس الاستراتيجي الذي يتساعل مع داته - دائما- عن ماهي الطريقة التي كان على ان اسلكها دون هذه التي سلكتها الى حد الان مما يفتح تجربته دائما على الممكن .

وهذا النموذج ،هو النموذج المستقبلي للمدرس في اطار الانفجار المعرفي والثورة التكنولوجية الحديثة للاعلام والتواصل.

بيداغوجيا الإدماج :

الإدماج:

هو نشاط ديداكتيكي يستهدف جعل التلميذ يحرك مكتسباته التي كانت موضوع تعلمات منفصلة من أجل إعطاء دلالة ومعنى لتلك المكتسبات.

إنه يأتي عند نهاية بعض التعلمات التي تشكل كلا دالا، أي عندما نريد ترسيخ كفاية أو تحقيق الهدف النهائي للإدماج O.T.I

المتعلم وسيرورات الإدماج خلال التعلم

- إن إدماج المكتسبات طريقة شخصية وفردية بالأساس، وهي لا تتعارض مع الممارسات العادية في القسم، ولكن تأتي لتكملها.
- يجب ألا ننسى أن اعتماد بيداغوجيا إدماج المكتسبات تفترض حاجة التلميذ إلى بناء مجموعة من الاكتسابات/ والتعلمات العادية، ولهذا فسيرورات التمرس اليومية ينبغي أن تزوده بما يلزم لكي يستطيع بناء أو تطوير هذه التعلمات الدقيقة الأساسية في تكوين الموارد.

ما هي خصائص نشاط الإدماج؟

1. إنه نشاط يكون فيه التلميذ فاعلا.
2. هو نشاط يقود التلميذ إلى تعبئة مجموعة من الموارد: (معارف- معرفة الفعل- معرفة التواجد) أو تحريكها أو توظيفها، استثمارها في حل وضعية – مشكلة دالة. ليس بمنطق تراكمي ولا تجميعي فارغ من المعنى.
3. هو نشاط موجه نحو كفاية أو نحو هدف إدماج نهائي: إنه نشاط لم يرتكز على حل وضعية مشكلة / أو وضعية دالة. إنه نشاط يتوخى تنمية كفاية، ويعد التلميذ لممارسة الكفاية، لهذا ليس من الضروري انجاز تعلمات منفصلة. فالكفاية ذاتها بتلغون وتتطور عبر مجموعة من الأنشطة.
4. إنه نشاط ذو معنى، فهو ينبني على استثمار وضعيات دالة... والوضعية الدالة يجب أن تكون قريبة من محيط المتعلم. إنها تشرك التلميذ، وتعبي مكتسباته من أجل حل مشكلة دالة.
5. إنه نشاط متمفصل حول وضعية جديدة. إنها تتجاوز مستوى التمرين العادي ولهذا، يجب ألا تكون الوضعية قد سبق حلها من طرف تلميذ أو مجموعة ما. كما

أنه ينبغي عدم الخلط بين جل المشكلات وبين التطبيق الذي يعرف فيه التلميذ المورد الذي سيوظفه. فنحن سنمارس الكفاية إذا كانت المشكلة المطروحة تحرك مجموعة من المعارف والقواعد والعمليات والصيغ... والتي يرجع إلى التلميذ اختبار وتحديد ما يفيد في حل المشكلة."

لماذا نلجأ إلى لحظات الإدماج؟

"تعني تنمية الكفاية إقدار التلميذ على حل وضعية – مشكلة دالة، تنتمي إلى فئة معينة من الوضعيات. ومن الأجدر تدريب التلميذ على حل هذا النمط من الوضعيات المعقدة خلال نشاط، أو أنشطة منظمة لتحقيق ذلك الهدف.

ونرى من الأفضل أن نطلق على هذه اللحظة التعليمية (الجماعية بالضرورة) مصطلح "نشاط الإدماج" بدل مصطلح "وضعية الإدماج" لأن كلمة "وضعية" تشير إلى الوضعية – المشكلة الدعامة (أي: سياق معين أو معلومة أو تحديد مهمة)، أكثر من التنظيم البيداغوجي المرتبط بها.

والواقع أن المدرس قد يتقن إعداد وضعية إدماج جيدة تناسب الكفاية المستهدفة،... وينبغي أن نفهم "نشاط الإدماج" باعتباره نشاطا تعليميا تدعو فيه التلميذ لإدماج مكتسباته من في حل وضعية إدماج"

متى نلجأ إلى لحظات الإدماج؟

"يمكن أن نجا إلى أنشطة الإدماج في أية لحظة من التعلم، لاسيما في نهاية بعض التعلم التي تشكل كلا دالا، أي عندما نريد ترسيخ كفاية، أ، تحقيق الهدف النهائي للإدماج (O.T.I). [1][1]"

وتتغير أنشطة الإدماج هاته حسب السياقات فأثناء التعلم الإعتيادية، قد تكون أنشطة قصيرة (لا تتجاوز دقائق معدودة لوضع مكتسبات جديدة ضمن سياق ما، أو في نهاية التعلم، وقد تمتد المدة: من ساعة إلى عدة أيام".

وضعيات إدماج المكتسبات

1. وضعية حل المشكلات: وهي وضعية استكشافية كنتويج لمجموعة من التعلم.
2. وضعيات التواصل وهي نشاط إدماج مرتبط بالتعلم المرتبطة بالملغات.
3. وضعية مهمة معقدة: تنجز في سياق معطى، ويكون الإدماج ذو طابع اجتماعي (حملة تعبئة اجتماعية لحماية البيئة مثلا).

4. وضعية إنتاج حول موضوع معين: إنجاز عمل شخصي مركب يستهدف إدماج عدد من المكتسبات.

5. وضعية زيارة ميدانية: ولكن لابد أن يتحدد معناها وأن تكون وظيفتها إنتاج فرضيات أو فحص نظرية ما.

6. وضعية أعمال تطبيقية مختبرية لابد أن تحرك نشاط التلميذ وتفرض استخدام طريقة علمية (الملاحظة، الافتراض، التجريب..).

7. وضعية ابتكار عمل فني: وهذا ادماج يرتبط بالإبداع ويجب أن يكون إبداعا حقيقيا. 8. وضعية تدريب عملي: وهي وضعية الدمج الذي يصل بين النظرية والتطبيق، أي أن يربط المتعلم بين ما يعيشه، وما يتعلمه، وما يستعمله، وقد يكون التدريب في بداية التعلم أو نهايته.

9. وضعية المشروع البيداغوجي: مشروع القسم شريطة أن يكون التلاميذ فاعلين في المشروع.

التقويم :

يعتبر التقويم نشاطا مندمجا في سيرورة التعليم والتعلم. وتتنوع أساليبه وتقنياته وأدواته تبعا للأهداف التي يروم تحقيقها. وغالبا ما يتعلق الهدف من التقويم بقرار يتم اتخاذه على ضوء نتائج التقويم، كتنظيم حصص للدعم والتقوية لفائدة مجموعة من التلاميذ، أو السماح لتلميذ بالانتقال إلى مستوى أعلى، أو إلزام تلميذ بتكرار المستوى، الخ... ونظرا لخطورة بعض القرارات المبنية على نتائج التقويم، يتم العمل على توخي الموضوعية التامة، مما يستدعي اعتماد معايير تتلاءم وهدف التقويم. وفيما يلي تدقيق لأهم هذه المفاهيم.

مفهوم التقويم

يعرف دو كيتيل التقويم على أنه "جمع معلومات تتسم بالصدق والثبات والفعالية ، وتحليل درجة ملائمة هذه المعلومات لمجموعة معايير خاصة بالأهداف المحددة في البداية، بهدف اتخاذ قرار".

فبالنسبة للمعلومات، يمكن أن تكون :

- حقائق، كعدد التلاميذ الذين أجابوا عن سؤال، أو نسبة التمارين المنجزة من لدن تلميذ، ...

تمثلات، كآراء ومواقف وتصورات الأشخاص المستهدفين من التقويم.

ويراعى في جمع المعلومات الفعالية والصدق والثبات. وتتمثل فعالية المعلومات في مطابقتها للهدف المحدد للتقويم. ويتعلق صدقها بتطابقها والمعلومات المستهدفة من التقويم. أما ثباتها فيتجلى في إمكانية الحصول عليها من لدن أشخاص آخرين وفي أوقات أو أماكن أخرى.

وتكتسي المعايير أهمية خاصة، إذ على ضوءها تتخذ القرارات. وترتبط المعايير بهدف التقويم. فإذا كان الهدف هو تقرير نجاح أو رسوب التلميذ، يكون المعيار مثلاً مدى تمكن التلميذ من التعلّات، دون الاهتمام بكيف تم التعلّم أو لماذا لم يتم. أما إذا كان الهدف هو تقرير تدارك هفوات التلميذ، فإن المعيار يرتبط بكيفية التعلّم والصعوبات التي تحول دونه.

وظائف التقويم

ترتبط وظائف التقويم بالغاية المحددة له، أو بطبيعة القرار الذي سيتم اتخاذه. فالجاء إلى التقويم يتم في فترات مختلفة، لمعرفة هل بإمكان التلميذ أن ينجح (المصادقة على التعلّم)، أو هل هناك صعوبات تحول دون استيعاب التعلّات (تعديل النشاط التربوي)، أو هل يتوفر على الأسس الضرورية لمتابعة التعلّم (توجيه التلميذ أو الفعل التربوي). وانطلاقاً من هذا المنظور، يمكن إجمال وظائف التقويم فيما يلي :

- **وظيفة التوجيه (orientation) :** ويقصد بها توجيه التلميذ نحو أنشطة تعليمية معينة، أو نحو شعبة ملائمة لقدراته. وينجز هذا النوع من التقويم قبل بداية تعلّات جديدة، للوقوف على مدى تمكن التلاميذ من مكتسبات سابقة، تعتبر ضرورية للتعلّم. ويمكن أن يعتمد هذا التقويم على وضعية إدماج تتعلق بالكفايات التي تم اكتسابها سابقاً، أو أدوات اختبارية أخرى يتم استثمارها لتحقيق هدفين أساسيين :

§ تحديد مؤهلات التلميذ لمواصلة تعلّم

جديد.

§ تقدير المخاطر التي قد تعوق السير

العادي للتلميذ.

- **وظيفة التعديل (régulation) :** ولتحقيقها، ينجز التقويم خلال مختلف أنشطة التعلّم (التعلّم العادي وتعلّم الإدماج)، لتدراك نقص أو فراغ ما. وتستعمل الوسائل المعتادة في مجال التقويم التكويني. ويتمثل الهدف من هذا النوع من التقويم في **تشخيص أخطاء التلاميذ**. وتتحقق وظيفة التعديل إذا تم استثمار هذه

الأخطاء في وضع خطة للعلاج (remédiation) وتنفيذها. وفي هذا الصدد، يمكن اتباع المراحل التالية لإنجاز تشخيص فعال :

§ تصنيف الأخطاء، وخصوصا الشائعة، حسب طبيعتها.

§ تحليل هذه الأصناف لتحديد أسبابها.

§ وضع خطة علاجية لتدارك الأخطاء.

وظيفة المصادقة (certification) : وتتجلى في المصادقة على امتلاك التلميذ التعلّيمات الأساسية، وقدرته على إدماجها في حل وضعية- مشكلة. وينجز التقويم للمصادقة في نهاية التعلّم الخاص بكفاية، للتأكد من أن النجاح مستحق، وأن الفشل مبرر. ويعتمد هذا النوع من التقويم ، الذي ينجز في نهاية التعلّيمات الخاصة بكفاية أو بإحدى مراحلها، على وضعية مكافئة للوضعية التي اعتمدت لإدماج التعلّيمات، شريطة أن تكون جديدة بالنسبة للتلاميذ. وتقضي المصادقة ضرورة الاهتمام بالإنجازات الصحيحة (النجاحات) فقط، دون اعتبار الأخطاء. فالمقاربة بالكفايات تندرج ضمن بيداغوجيا النجاح.

وילخص الجدول التالي أهم العناصر المرتبطة بكل وظيفة من وظائف التقويم :

نتائج التقويم	موضوع التقويم	توقيت التقويم
وظيفة التوجيه	توجيهات، مع ما يجب إتباعه	قبل بداية التعلّم
وظيفة التعديل	تشخيص الأخطاء وخطة العلاج	أثناء التعلّم
وظيفة المصادقة	الدليل/الحجة على التمكن	نهاية التعلّم

معايير التقويم

تعتبر معايير التقويم (critères dévaluation) صفات مميزة لإنجاز التلميذ، يتم تحديدها عند صياغة الكفاية أو الوضعيات-المشكلة المرتبطة بها. ويصاغ المعيار باستعمال اسم ذي دلالة إيجابية كصحة الجواب، أو اسم منعوت بصفة إيجابية كالتقديم الصحيح للجواب، أو على شكل جملة استفهامية مثل : هل تقديم الجواب صحيح ؟

وتصنف المعايير إلى صنفين :

• معايير دنيا (critères minima) : وهي المعايير الضرورية للحكم بالتمكن من الكفاية أو عدمه.

- معايير الإتقان (critères de perfectionnement) : وهي المعايير التي لا يمكن اعتبارها إلا إذا تم احترام المعايير الدنوية. فهي لا تدخل في إطار اتخاذ القرار، وإنما تستثمر في تحديد مستوى الإنجاز لكل تلميذ، ومقارنة التلاميذ فيما بينهم.

وفيما يلي أمثلة ببعض المعايير :

- الفهم الصحيح للوضعية-المسألة : معيار دنوي بالنسبة لجل المواد الدراسية.
 - التقديم (présentation) الصحيح للإجابة : معيار دنوي بالنسبة للغات والفنون، ومعيار للإتقان بالنسبة لمادة علمية مثلاً.
- لكن غالباً ما يكون المعيار ذا طابع شمولي ومجرد. ولأجرائه، يتم تدقيقه بمؤشرات (indicateurs) قابلة للملاحظة والقياس. وكمثال على ذلك، يمكن اعتبار المؤشرين التاليين للمعيار : الفهم الصحيح للوضعية :

- المؤشر 1 : فهم نص الوضعية-المشكلة.

- المؤشر 2 : اختيار العلاقات والقوانين ... (الموارد) الملائمة للوضعية.

ومن أهم مجالات استثمار نتائج التقويم، عملية الاستدراك (remédiation)، أو ما يعرف في نظامنا التربوي بالدعم والتثبيت. ويتحدد الهدف من التقويم في تشخيص مكامن الضعف لدى التلميذ، من خلال الأخطاء المرتكبة، وتصنيف هذه الأخطاء، والبحث عن أسبابها، لاقتراح تعليمات مدعمة.

بيداغوجيا اللعب :

التعلم باللعب

أكدت البحوث التربوية أن الأطفال كثيراً ما يخبروننا بما يفكرون فيه وما يشعرون به من خلال لعبهم التمثيلي الحر واستعمالهم للدمى والمكعبات والألوان والصلصال وغيرها، ويعتبر اللعب وسيطاً تربوياً يعمل بدرجة كبيرة على تشكيل شخصية الطفل بأبعادها المختلفة؛ وهكذا فإن الألعاب التعليمية متى أحسن تخطيطها وتنظيمها والإشراف عليها تؤدي دوراً فعالاً في تنظيم التعلم، وقد أثبتت الدراسات التربوية القيمة الكبيرة للعب في اكتساب المعرفة ومهارات التواصل إليها إذا ما أحسن استغلاله وتنظيمه .

تعريف أسلوب التعلم باللعب:

يُعرف اللعب بأنه نشاط موجه يقوم به الأطفال لتنمية سلوكهم وقدراتهم العقلية والجسمية والوجدانية، ويحقق في نفس الوقت المتعة والتسلية؛ وأسلوب التعلم باللعب هو استغلال أنشطة اللعب في اكتساب المعرفة وتقريب

مبادئ العلم للأطفال وتوسيع آفاقهم المعرفية.

أهمية اللعب في التعلم:

- 1- إن اللعب أداة تربوية تساعد في إحداث تفاعل الفرد مع عناصر البيئة لغرض التعلم وإنماء الشخصية والسلوك
- 2- يمثل اللعب وسيلة تعليمية تقرب المفاهيم وتساعد في إدراك معاني الأشياء.
- 3- يعتبر أداة فعالة في تفريد التعلم وتنظيمه لمواجهة الفروق الفردية وتعليم الأطفال وفقاً لإمكاناتهم وقدراتهم.
- 4- يعتبر اللعب طريقة علاجية يلجأ إليها المربون لمساعدتهم في حل بعض المشكلات التي يعاني منها بعض الأطفال.
- 5- يشكل اللعب أداة تعبير وتواصل بين الأطفال.
- 6- تعمل الألعاب على تنشيط القدرات العقلية وتحسن الموهبة الإبداعية لدى الأطفال.

فوائد أسلوب التعلم باللعب:

- يجني الطفل عدة فوائد منها:
- 1- يؤكد ذاته من خلال التفوق على الآخرين فردياً وفي نطاق الجماعة.
 - 2- يتعلم التعاون واحترام حقوق الآخرين.
 - 3- يتعلم احترام القوانين والقواعد ويلتزم بها.
 - 4- يعزز انتمائه للجماعة.
 - 5- يساعد في نمو الذاكرة والتفكير والإدراك والتخيل.
 - 6- يكتسب الثقة بالنفس والاعتماد عليها ويسهل اكتشاف قدراته واختبارها.

أنواع الألعاب التربوية:

- 1- الدمى : مثل أدوات الصيد ، السيارات والقطارات ، العرائس ، أشكال الحيوانات ، الآلات ، أدوات الزينة الخ
- 2- الألعاب الحركية : ألعاب الرمي والقذف ، التركيب ، السباق ، القفز ، المصارعة ، التوازن والتأرجح ، الجري ، ألعاب الكرة.
- 3- ألعاب الذكاء : مثل الفوازير ، حل المشكلات ، الكلمات المتقاطعة .. الخ.
- 4- الألعاب التمثيلية : مثل التمثيل المسرحي ، لعب الأدوار.
- 5- ألعاب الغناء والرقص : الغناء التمثيلي ، تقليد الأغاني ، الأناشيد ، الرقص الشعبي .. الخ.
- 6- ألعاب الحظ : الدومينو ، الشابيين والصلالم ، ألعاب التخمين.
- 7- القصص والألعاب الثقافية : المسابقات الشعرية ، بطاقات التعبير.
- 8- الألعاب الشعبية : وهي ألعاب ترتبط بالبيئة وتتوافق مع الغناء الشعبي مثل.
- 9- الألعاب الورقية : وهي ألعاب تتم من خلال استخدام الورق في ابتكار وعمل ألعاب ونماذج وأشكال فنية مختلفة من الورق مثل (سمكة من الورق - ضفدعة - سلة للمهملات من الورق - عصافير متحركة ... وهكذا).

أنواع اللعب عند الأطفال

تتنوع أنشطة اللعب عند الأطفال من حيث شكلها ومضمونها وطريقتها وهذا التنوع يعود إلى الاختلاف في مستويات نمو الأطفال وخصائصها في المراحل العمرية من جهة وإلى الظروف الثقافية والاجتماعية المحيطة بالطفل من جهة أخرى وعلى هذا يمكننا أن نصنف نماذج الألعاب عند الأطفال إلى الفئات التالية :

1- الألعاب التلقائية :

هي عبارة عن شكل أولي من أشكال اللعب حيث يلعب الطفل حراً وبصورة تلقائية بعيداً عن القواعد المنظمة للعب 0 وهذا النوع من اللعب يكون في معظم الحالات إفرادياً وليس جماعياً حيث يلعب كل طفل كما يريد 0

ويميل الطفل في مرحلة اللعب التلقائي إلى التدمير وذلك بسبب نقص الاتزان الحسي الحركي إذ يجذب الدمى بعنف ويرمي بها بعيداً وعند نهاية العام الثاني من عمره يصبح هذا الشكل من اللعب أقل تلبية لحاجاته النمائية فيعرف تدريجياً ليفسح المجال أمام شكل آخر من أشكال اللعب 0

2- الألعاب التمثيلية :

يتجلى هذا النوع من اللعب في تقمص لشخصيات الكبار مقلداً سلوكهم وأساليبهم الحياتية التي يراها الطفل وينفعل بها 0

وتعتمد الألعاب التمثيلية – بالدرجة الأولى – على خيال الطفل الواسع ومقدرته الإبداعية ويطلق على هذه الألعاب (الألعاب الإبداعية) 0 " تذهب البنات الصغيرات – ربات البيوت إلى المخزن ويتشاورن حول إعداد طعام الغداء فتقول إحداهن وقد بدت على وجهها علامات الجد : ((إن زوجي يحب أكل البفتيك ولكن ابنتي لا تأكل سوى الفطائر – وتقول الثانية هازة رأسها : وزوجي يحب أكل السمك لأنه كما يقول كره النقانق)) وعندما تدخل ربة البيت إلى المخزن تطوف فيه وتنتقل من قسم إلى آخر وتسال عن الأسعار وتشم رائحة اللحم المقدد وتدفع الحساب لقاء جميع ما اشترته وتحسب الباقي 0 وهنا تتذكر أن ابنها سيعود الآن من المدرسة وأن طعام الغداء غير جاهز بعد فتتمضي بسرعة إلى البيت (لوبلينسكايا 1980 ص 154) 0

ويتصف هذا النوع من اللعب بالإيهام أحياناً وبالواقع أحياناً أخرى إذ لا تقتصر الألعاب التمثيلية على نماذج الألعاب الخيالية الإيهامية فحسب بل تشمل ألعاباً تمثيلية واقعية أيضاً تترافق مع تطور نمو الطفل 0

3- الألعاب التركيبية :

يظهر هذا الشكل من أشكال اللعب في سن الخامسة أو السادسة حيث يبدأ الطفل وضع الأشياء بجوار بعضها دون تخطيط مسبق فيكتشف مصادفة أن هذه الأشياء تمثل نموذجاً ما يعرفه فيفرح لهذا الاكتشاف ومع تطور الطفل النمائي يصبح اللعب أقل إيهامية وأكثر بناءية على الرغم من اختلاف الأطفال في قدراتهم على البناء والتركيب 0

ويعد اللعب التركيبي من المظاهر المميزة لنشاط اللعب في مرحلة الطفولة المتأخرة (10-12) ويتضح ذلك في الألعاب المنزلية وتشبيد السدود 0 فالأطفال الكبار يضعون خطة اللعبة ومحورها ويطلقون على اللاعبين أسماء معينة ويوجهون أسئلة لكل منهم حيث يصدرون من خلال الإجابات أحكاماً على سلوك الشخصيات الأخرى ويقومونها 0

ونظراً لأهمية هذا النوع من الألعاب فقد اهتمت وسائل التكنولوجيا المعاصرة بإنتاج العديد من الألعاب التركيبية التي تتناسب مع مراحل نمو الطفل كبناء منزل أو مستشفى أو مدرسة أو نماذج للسيارات والقطارات من المعادن أو البلاستيك أو الخشب وغيرها 0

4- الألعاب الفنية :

تدخل في نطاق الألعاب التركيبية وتتميز بأنها نشاط تعبيرى فنى ينبع من الوجدان والتذوق الجمالى فى حين تعتمد الألعاب التركيبية على شحذ الطاقات العقلية المعرفية لدى الطفل ومن ضمن الألعاب الفنية رسوم الأطفال التى تعبر عن التألق الإبداعى عند الأطفال الذى يتجلى هذا والرسم يعبر عما يتجلى فى عقل الطفل لحظة قيامه scripling بالخربشة أو الشخبطة بهذا النشاط 0 ويعبر الأطفال فى رسومهم عن موضوعات متنوعة تختلف باختلاف العمر 0 فبينما يعبر الصغار فى رسومهم عن أشياء وأشخاص وحيوانات مألوفة فى حياتهم نجد أنهم يركزون أكثر على رسوم الآلات والتعميمات ويتزايد اهتمامهم برسوم الأزهار والأشجار والمنازل مع تطور نموهم 0

وتظهر الفروق بين الجنسين فى رسوم الأطفال منذ وقت مبكر فالصبيان لا يميلون إلى رسم الأشكال الإنسانية كالبنات ولكنهم يراعون النسب الجسمية أكثر منهم 0 فبينما نجد أن الأطفال جميعهم يميلون إلى رسم الأشخاص من جنسهم ما بين سن الخامسة والحادية عشرة نجد أن البنات يبدأن فى رسم أشكال تعبر أكثر عن الجنس الآخر بعد الحادية عشرة 0 وتشتمل رسوم الأولاد على الطائرات والدبابات والمعارك فى حين تندر مثل هذه الرسوم عند البنات ويمكن أن نرجع ذلك إلى أسلوب التربية والتفريق بين الصبيان والبنات من حيث الأنشطة التى يمارسونها والألعاب التى يقومون بها 0 ومما يؤثر فى نوعية الرسوم أيضاً المستويات الاقتصادية والاجتماعية للأسر إلى جانب مستوى ذكاء الأطفال 0

5- الألعاب الترويحية والرياضية :

يعيش الأطفال أنشطة أخرى من الألعاب الترويحية والبدنية التى تنعكس بإيجابية عليهم 0 فمذ النصف الثانى من العام الأول من حياة الطفل يشد إلى بعض الألعاب البسيطة التى يشار إليها لأن الطفل يلعبها غالباً مع أمه 0 وتعرف mother games غالباً على أنها ((ألعاب الأم الطفولة انتقال أنواع من الألعاب من جيل لآخر مثل ((لعبة الاستغماية)) و ((السوق)))) و ((الثعلب فات)) و ((رن رن يا جرس)) وغير ذلك من الألعاب التى تتواتر عبر الأجيال 0

وفى سنوات ما قبل المدرسة يهتم الطفل باللعب مع الجيران حيث يتم اللعب ضمن جماعة غير محددة من الأطفال حيث يقلد بعضهم بعضاً وينفذون أوامر قائد اللعبة وتعليماته 0 وألعاب هذه السن بسيطة وكثيراً ما تنشأ فى الحال دون تخطيط مسبق وتخضع هذه الألعاب للتعديل فى أثناء الممارسة 0 وفى حوالى الخامسة يحاول الطفل أن يختبر مهاراته بلعبة السير على الحواجز أو الحبل على قدم واحدة أو (نط الحبل) وهذه الألعاب تتخذ طابعاً فردياً أكثر منه جماعياً لأنها تفنقر إلى التنافس بينما يتخلى الأطفال عن هذه الألعاب فى سنوات ما قبل المراهقة ويصبح الطابع التنافسى مميزاً للألعاب حيث يصبح اهتمام لا متركزاً على التفوق والمهارة 0

والألعاب الترويحية والرياضية لا تبعث على البهجة فى نفس الطفل فحسب بل إنها ذات قيمة كبيرة فى التنشئة الاجتماعية 0 فمن خلالها يتعلم الطفل الانسجام مع الآخرين وكيفية التعاون معهم فى الأنشطة المختلفة 0 ويؤكد (دي بوا 1952 ص 370 – 371) على قيمة هذه الأنشطة فى تنشئة الطفل وفقاً لمعايير الصحة النفسية :

((فهذه الأنشطة تتحدى الطفل لى ينمى مهارة أو يكون عادة وفى سياقها يستثار بالنصر ويبدل جهداً أكبر 0 وحينما لا يشترك الناس فى صباهم فى ألعاب رياضية فإنهم يحصلون على تقديرات منخفضة وفقاً لمقاييس التكيف الاجتماعى والانفعالى للناجحين 0 فمثل هؤلاء الأشخاص كثيراً ما يتزعجون الشغب ويثيرون المتاعب لأنه لم تكن لديهم الفرصة لأن يتعلموا

كيف يكسبون بتواضع أو يخسرون بشرف وبروح طيبة أو يتحملون التعب الجسمي في سبيل تحقيق الهدف وباختصار فإن أشخاصاً كهؤلاء لا يحظون بميزة تعلم نظام الروح الرياضية الطيبة وهي لازمة للغاية لحياة سعيدة عند الكبار)) 0

وواقع أن الألعاب الرياضية تحقق فوائد ملموسة فيما يتعلق بتعلم المهارات الحركية والالتزان الحركي والفاعلية الجسمية لا تقتصر على مظاهر النمو الجسمي السليم فقط بل تنعكس أيضاً على تنشيط الأداء العقلي وعلى الشخصية بمجملها 0

فقد بينت بعض الدراسات وجود علاقة إيجابية بين ارتفاع الذكاء والنمو الجسمي السليم لدى الأطفال منذ الطفولة المبكرة وحتى نهاية المراهقة 0

6- الألعاب الثقافية :

هي أساليب فعالة في تثقيف الطفل حيث يكتسب من خلالها معلومات وخبرات 0

ومن الألعاب الثقافية القراءة والبرامج الموجهة للأطفال عبر الإذاعة والتلفزيون والسينما ومسرح الأطفال وسنقتصر في مقامنا هذا على القراءة 0

إن الطفل الرضيع في العام الأول يجب أن يسمع غناء الكبار الذي يجلب له البهجة وفي العام الثاني يحب الطفل أن ينظر إلى الكتب المصورة بألوان زاهية ويستمتع بالقصص التي تحكي عن هذه الصور هذا إلى جانب ذلك تعد القراءة خبرة سارة للطفل الصغير وخاصة إذا كان جالساً في حضن أمه أو شخص عزيز عليه كما يقول جيرسيلا 0 ويمكن تبين الميل نحو القراءة عند الأطفال في سن مبكرة حيث تجذبهم الكتب المصورة والقصص التي يقرأها الكبار لهم ويحب الطفل في هذه السن الكتب الصغيرة ليسهل عليه الإمساك بها 0

وغالباً ما يميل الأطفال الصغار إلى القصص الواقعية بينما أن اتجاه الأم نحو الخيال له تأثير هام في تفضيل الطفل للقصص الواقعية أو الخيالية 0 ويفضل معظم الصغار القصص التي تدور حول الأشخاص والحيوانات المألوفة في حياتهم ويميلون إلى القصص الكلاسيكية مثل (سندريلا – وعلي بابا والأربعين حرامي) كما يميلون إلى القصص العصرية التي تدور حول الفضاء والقصص الفكاهية والدرامية 0 ويميلون أيضاً في سنوات ما قبل المدرسة بسبب ما إلى القصص التي تدور حول حيوانات تسلك سلوك animism يتصفون به من إحيائية الكائنات الإنسانية (ويلسون 1943) 0

ومع تطور النمو يتغير تذوق الطفل للقراءة إذ أن ما كان يستثيره في الماضي لم يعد يجذب انتباهه الآن 0 ومع نموه العقلي وازدياد خبراته يصبح أكثر واقعية 0 إن القدرة القرائية لدى الطفل تحدد ما يحب ويفضل من القصص 0 والاهتمام الزائد بالوصف والحشد الزائد مما هو غريب على الطفل يجعل الكتاب غريباً عنه وغير مألوف لديه 0

وتكشف الدراسات أن الميل نحو القراءة عند الطفل تختلف من مرحلة (عمرية) لأخرى في سنوات المدرسة حيث يتحدد بموجبها أنماط الكتب التي يستخدمها 0

ففي حوالي السادسة أو السابعة يميل الطفل إلى قراءة القصص التي تدور حول الطبيعة والرياح والأشجار والطيور كما أنه يهتم بحكايات الجن أو الشخصيات الخرافية التي تكون قصيرة وبسيطة 0

وفي حوالي التاسعة والعاشر من عمر الطفل يضعف اهتمامه بالحكايات السابقة ويميل إلى قصص المغامرة والكوميديا والرعب وقصص الأشباح 0 ومع نهاية مرحلة الطفولة تتعزز مكانة القراءة في نفوس الأطفال وخاصة لدى البنات 0 أما في مرحلة المراهقة تصبح الميول القرائية لدى المراهقين أكثر صقلاً وأكثر إمتاعاً من الناحية العقلية 0 فبينما يهتم الأولاد بالموضوعات التي تتعلق بالعلم والاختراع تهتم البنات بالشؤون المنزلية والحياة المدرسية 0 وفي المراهقة يصل الولع بالقراءة إلى ذروته 0 نتيجة للعزلة التي يعاني منها المراهقون 0 حيث ينهمكون في القراءة بغية الهروب من المشكلات التي تعترضهم من جهة وإلى زيادة نموهم العقلي والمعرفي من جهة أخرى 0

ويظهر اهتمام المراهقين بالكتب التي تتحدث عن الأبطال التاريخيين والخرافيين 0 فبينما يهتم الأولاد في هذه السن بالاختراعات والمغامرات تهتم البنات بالكتب المتعلقة بالمنزل والحياة المدرسية والجامعية 0

والواقع أن حب الكتاب والقراءة تمثل أحد المقومات الأساسية التي تقوم عليها فاعلية النشاط العقلي 0 لذا يتطلب ذلك تكوين عادات قرائية منذ الطفولة وأن تتأصل عند الأطفال مع انتقالهم من مرحلة عمرية إلى مرحلة أخرى 0

دور المعلم في أسلوب التعلم باللعب:

- 1 إجراء دراسة للألعاب والدمى المتوفرة في بيئة التلميذ.
- 2 التخطيط السليم لاستغلال هذه الألعاب والنشاطات لخدمة أهداف تربوية تتناسب وقدرات واحتياجات الطفل
- 3 توضيح قواعد اللعبة للتلاميذ.
- 4 ترتيب المجموعات وتحديد الأدوار لكل تلميذ.
- 5 تقديم المساعدة والتدخل في الوقت المناسب.
- 6 تقويم مدى فعالية اللعب في تحقيق الأهداف التي رسمها.

شروط اللعبة:

- 1 اختيار ألعاب لها أهداف تربوية محددة وفي نفس الوقت مثيرة وممتعة.
- 2 أن تكون قواعد اللعبة سهلة وواضحة وغير معقدة.
- 3 أن تكون اللعبة مناسبة لخبرات وقدرات وميول التلاميذ.
- 4 أن يكون دور التلميذ واضحاً ومحدداً في اللعبة.
- 5 أن تكون اللعبة من بيئة التلميذ.
- 6 أن يشعر التلميذ بالحرية والاستقلالية في اللعب.

البيداغوجيا الرقمية والتعلم عن بعد :

يتمثل برنامج البيداغوجيا الرقمية في إعادة كتابة المحتوى التعليمي مجسما في دروس مقررّة بمؤسسات التعليم ، أو في أشغال موجهة أو أعمال تطبيقية، أو في مؤيدات ووثائق شبه مدرسية وأشرطة للدعم التعليمي بتقنيات الملتيميديا.

يهدف بالخصوص إلى تحقيق الأغراض التالية:

- ▶ تجديد محتوى برامج التدريس، وإعادة كتابتها بالملتيميديا،
- ▶ تشجيع الطلبة على العمل الجماعي، وعلى التعاون متعدد الاختصاص،
- ▶ الرفع من الأداء البيداغوجي من خلال الحوامل الجديدة، وتحقيق الحد الأدنى من انسجام المحتوى التعليمي في الاختصاص الواحد،
- ▶ إعداد حوامل متعددة الوسائط

والسلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

الاستاذة المسيرة احمد العلوة

مدرّبة معتمدة في التنمية البشرية من مركز الامتياز الجزائر

ممارس معتمد في البرمجة اللغوية العصبية من المركز الكندي

مديرة تحرير مجلة تقنية الحرية النفسية

ممثلة الاتحاد التطوري لمسارات الطاقة بالمملكة المغربية