محاضرات تعليمية الفلسفة للسنة أولى ماستر فلسفة

(2019)

مدخل:

يؤكد التربويون أن مجتمع المعرفة الذي نحن فيه الآن يتطلب التحرك السريع نحو إيجاد بيئة تعليمية تعلمية قادرة على تحقيق متطلبات الجودة الشاملة والملائمة لمتطلبات العصر الراهن ومستجداته، وهذا يتم من خلال تحويل المؤسسات التعليمية وخاصة الجامعية والعليا منها إلى وسائل إبداعية إنتاجية بعيدة عن الأساليب التقليدية، وإدخال أساليب وطرائق جديدة وحديثة في التعليم تعطي فرصا أوسع ومساحة أكبر للأساتذة و الطلبة وذلك بتطبيق أساليب تعليمية تفاعلية تجذب اهتمام الطالب وتطور معرفته وتنمي لديه مهارات التفكير العلمي وطرائق الحصول على المعرفة. وهذا ما يبرر ظهور محاولات عديدة مؤخرا من طرف المنظمات (التعليمية وغير التعليمية) إلى إعادة التفكير في طرق وأساليب تأدية وظائفها، وإعادة هندستها. ومن هذا المنطلق يأتي دور الديداكتيك لتلعب دورا بارزا في مجال التعليم ومواجهة المشكلات التي تعوق تحقيق أهدافه، ولتمكن العملية التربوية من مواكبة التغيرات الاجتماعية والعلمية السريعة والتفاعل معها.

وقبل استعراض مفهوم الديداكتيك وتطوره، سنعمل على توضيح الدلالة اللغوية للكلمة:

كلمة didactique في اللغات الأوربية مشتقة من Didaktikos وتعني "فلنتعلم"، أي "يعلم بعضنا بعضا" والمشتقة أصلا من الكلمة الإغريقية didaskein ومعناها التعليم.[1]

والديداكتيك كمصطلح في البيداغوجيا استعمل لأول مرة في القرن 17 عشر من طرف راتكي Ratke وكومنيوس Comenius ليتطور فيما بعد إلى حقل معرفي خاص. يعرف كومنيوس الذي يعد الأب الروحي للبيداغوجيا، الديداكتيك في كتابه الديداكتيكا الكبرى Didactica Manga، 1657 بالفن العام للتعليم في مختلف المواد التعليمية. ويضيف، بأنها ليست فنا للتعليم فقط بل للتربية أيضا. إن كلمة ديداكتيك حسب كومينوس تدل على تبليغ وإيصال المعارف لجميع الناس .[2]

من جهة أخرى عبر غاليسون " R. Galisson" في قاموسه الذي نشر سنة 1976 عن وضعية التعليمية بقوله: من بين جميع المصطلحات الخاصة بالتعليم تعد التعليمية "La Didactique" الأكثر غموضا و إثارة للجدل.

---

[1] Grand Dictionnaire Encyclopédique LAROUSSE, Volume 3, éd 4,1982. P. 3231.

[2] **Comenius, Johann Amos_ Kroksmark, Tomas** ; Pedagogiska biblioteket (Daidalos) -Didactica magna _ Stora undervisningsla¨ran-Daidalos (1989), pages 11,36.

أولا: لأن المصطلح قليل الشيوع في فرنسا، بينما هو شائع في البلدان المتاخمة لها و كذلك في كندا بمعان مختلفة مما يساهم في تشويش محتوياته.

ثانيا: لأن التعليمية تدعو إلى إنشاء تخصص جديد وتبحث عن حصر لموضوعه في نقطة تقع بين التخصصات والمجالات المعروفة، وفي بعض الدول تعتبر التعليمية مرادفا لمادة ترتبط بعلم النفس وعلم اللغة (إيطاليا وسويسرا) وفي دول أخرى فإن التعليمية والبيداغوجية صنوان لا يميز بينهما (R-Gallisson 1976)[3]

وعرفت الكلمة الكثير من التطور وبالتالي الكثير من التعريف والذي يمكن حصره حاليا في اتجاهين رئيسيين:

- اتجاه ينظر إليها باعتبارها تشمل النشاط الذي يزاوله المدرس، فتكون التعليمية بالتالي مجرد صفة ننعت بها ذلك النشاط التعليمي، الذي يحدث أساسا داخل حجرات الدرس والذي يمكن أن يستمد أصوله من البيداغوجيا .وتستعمل كلمة الديداكتيك في نفس الاتجاه أيضا، كمرادف للبيداغوجيا أو باعتبارها مجرد تطبيق أو فرع من فروعها، بشكل عام ودون تحديد واضح.
- والاتجاه الثاني، هو الذي يجعل من الديداكتيك علما مستقلا من علوم التربية .

ولابد من الإشارة إلى أننا نجد في اللغة العربية عدة مصطلحات مقابلة للمصطلح الأجنبي الواحد، ولعل ذلك يرجع إلى تعدد مناهل الترجمة، من ذلك: تعدد المصطلحات المستقاة أمن الإنجليزية أم من الفرنسية، وهما اللغتان اللتان يأخذ منهما الفكر العربي المعاصر، على تنوع خطاباته، ومنها مصطلح didactique الذي تقابله في اللغة العربية عدة ألفاظ : تعليمية، تعليميات، علم التدريس، علم التعليم، التدريسية، الديداكتيك ...

تتفاوت هذه المصطلحات في الاستعمال، ففي الوقت الذي اختار بعض الباحثين استعمال ديداكتيك تجنبا لأي لبس في مفهوم المصطلح، نجد باحثين آخرين يستعملون علم التدريس، وعلم التعليم، وباحثين آخرين قلائل يستعملون مصطلح تعليمية وتعليميات أو مصطلح تدريسية .

يقول حنفي بن عيسى، كلمة "تعليمية" في اللغة العربية مصدر صناعي لكلمة تعليم، وهذه الأخيرة مشتقة من علم أي وضع علامة أو سمة من السمات للدلالة على الشيء دون إحضاره.[4] وهو المصطلح الذي سنلتزم به.

---

[3] Galisson (Robert) et Coste (Daniel) (Eds.). Dictionnaire de didactique des langues. Paris, Hachette, 1976,

[4] **بن عيسى حنفي**: محاضرات في علم النفس اللغوي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر2003

تطور مفهوم التعليمية:

كلمة ديداكتيك اصطلاح قديم-جديد، قديم حيث استخدم في الأدبيات التربوية منذ بداية القرن 17، وهو جديد بالنظر إلى الدلالات التي ما انفك يكتسبها حتى وقتنا الراهن. ومن خلال التعاريف التي وضعت له في البداية، كان معناه فن التدريس. ومنذ ذلك الوقت أصبح مصطلح الديداكتيك مرتبطا بالتعليم، دون تحديد دقيق لوظيفته.

واستمر مفهوم التعليمية كفن للتعليم إلى أواسط القرن 19، حيث وضع المربي الألماني فردريك هيربارت(J.F Herbart -1841) الأسس العلمية للديداكتيك كنظرية للتعليم. فهي نظرية تخص الانشطة المتعلقة بالتعليم فقط، أي كل ما يقوم به المعلم من نشاط. فاهتم الهربرتيون بصورة أساسية بالأساليب الضرورية لتزويد المتعلمين بالمعارف، واعتبروا الوظيفة الأساسية للديداكتيك، هي تحليل نشاطات المعلم في المدرسة.[5]

وفي بداية القرن20 ظهرت مدرسة التربية الحديثة مع "جون ديوي" "J.Dewey" (1859-1952) والذي أكد على أهمية النشاط الحي والفعال للمتعلم في العملية التعليمية واعتبر الديداكتيك، نظرية للتعلم لا للتعليم، واستبدلوا المفاهيم الهربارتية بفكرة تطوير النشاطات الخاصة بالمتعلمين وانحصرت وظيفة التعليمية في تحليل نشاطات المتعلم، و أن التعليم هو نفسه وظيفة من وظائف التعلم.[6]

نتيجة لتطور المفاهيم وتراكم الخبرات التربوية والتعليمية خلال القرن العشرين ظهر بوضوح أن كلا المفهومين الهربارتي وأنصار التربية الجديدة يتصف بالأحادية حيث فصلوا بشكل ميكانيكي التعليم والتعلم كلا عن الآخر، واتضح خطأ وضع هذين النشاطين في العملية التعليمية كطرفين متعارضين وعدم إمكانية إخضاع أي طرف للطرف الآخر.

---

[5] **UNESCO : Bureau international d'éducation** Perspectives : revue trimestrielle d'éducation comparée, vol. XXIII, n° 3-4, Paris 1993, p. 669-684.

[6] **John Dewey**, Democracy and Education, A Penn State Electronic Classics Series Publication, 2001, p. 74 -85.

وظائف التعليمية:

أدى هذا الفهم الجديد للعملية التعليمية إلى اعتبار التعليمية نظاما من الأحكام والفرضيات المصححة والمحققة تتعلق بالظواهر التي تخص عملية التعليم/التعلم، ونظاما من أساليب تحليل وتوجيه هذه الظواهر، من خلال هذا الفهم يتم تحديد الوظائف الأساسية ضمن التصنيف الجديد لموضوعاتها إذ تقوم ب- :

1-**الوظيفة التشخيصية** : من خلال تقديم المعارف الضرورية عن الحقائق المتعلقة بجميع العناصر المكونة للعملية التعليمية بجمع وتسجيل الحقائق ومحاولة الوصول إلى الأحكام والقوانين العامة التي تفسر تلك الحقائق و الظواهر وتوضح العلاقات والتأثيرات المتبادلة بينها.

2- **الوظيفة التخمينية** : إذ تقوم من خلال فهم العلاقات والتأثيرات المتبادلة بين مختلف الحقائق والظواهر التعليمية ومن خلال فهم العوامل والنتائج المترتبة عن نشاطات التعليمية بصياغة الاتجاهات العامة للنشاط وتحديد الصيغ الضرورية التي تؤدي إلى النتائج المتوخاة للعملية التعليمية مستقبلا.

3- **الوظيفـــة الفنيـــة**: وتهتم بتزويد العاملين في حقل التعليم بالوسائل وا لأدوات والشروط لتحقيق الأهداف ولرفع فاعلية العملية التعليمية أو المتعلقة بالأساليب وطرائق التعليم.

مما سبق يتضح أن مفهوم التعليمية كعلم أصبح يشكل تخصصا مستقلا قائما بذاته على المستويين السكوني (جملة من النظريات) و المستوى الدينامي (مختلف الطرق والوسائل التي يتبعها العلماء في إنشائها بهدف تفسير الظواهر الخاصة بجانب من جوانب الواقع والتنبؤ بحدوثها). وأن هناك محاولات جادة لإضفاء العلمية والاستقلالية على التعليمية العامة باستخدام مصطلحات جديدة كما هو الشأن بالنسبة للتعليمية التجريبية "Didaxologie " أو التعليمية العلمية "Didactologie "[7].
كما يتضح أن مفهومها القديم كان مرادفا لفن التعليم وبالتالي للبيداغوجيا إلى أن وصل عبر التطور الذي عرفه إلى المفهوم الحالي المتميز بالاستقلالية، فالتعليمية ليست البيداغوجيا وليست طرائق التدريس وليست التربية الخاصة وإنما هي التعليمية كما تسمى تكتسي علميتها من رصيدها المعرفي المتميز ومن مناهج البحث فيها وهي فوق كل ذلك فرع من فروع علوم التربية.

---

[7] **Erik de Corte**, Les fondements de l'action didactique: de la didactique à la didaxologie, A. De Boeck, 1979.

التمييز بين البيداغوجيا والتعليمية:

يمكن استعراض بعض التعاريف التي تندرج في الاتجاه الذي ينظر إلى التعليمية باعتبارها إما مجرد صفة ننعت بها النشاط التعليمي للمدرس أو مجرد شق من البيداغوجيا أو تطبيق لها، على النحو التالي :

يستعمل لفظ ديداكتيك، حسب أسطولفي Astolfi,J.P، كمرادف للبيداغوجيا، بيد أنه إذا ما استبعدنا بعض الاستعمالات الأسلوبية، فإن اللفظ يوحي بمعان أخرى تعبر عن مقاربة خاصة لمشكلات التعليم. فالتعليمية لا تشكل حقلا معرفيا قائما بذاته أو فرعا لحقل معرفي ما، كما لا تشكل أيضا مجموعة من الحقول المعرفية، إنها نهج، أو بمعنى أدق، أسلوب معين لتحليل الظواهر التعليمية.[8]

التعليمية هي، بالأساس، تفكير في المادة الدراسية بغية تدريسها، والذي يواجه نوعين من المشكلات: مشكلات تتعلق بالمادة ومحتواها وبنيتها ومنطقها، وتنشأ عن موضوعات علمية-ثقافية سابقة الوجود ومشكلات ترتبط بالفرد في وضعية التعلم وهي من طبيعة سيكولوجية. فالتعليمية إذن ليست حقلا معرفيا قائما بذاته، وذلك على الأقل في المرحلة الراهنة من تطورها وقد لا تكون مدعوة لأن تصبح حقلا معرفيا مستقلا، ومع ذلك، ليس ثمة شك في وجود مجال للنشاط خاص بتدريس مختلف المواد الدراسية. والذي يتطلب بحثا مستمرا قصد تحسين التواصل، وبالأخص، البحث في كيفية اكتساب المتعلم للمفاهيم..

وكانت التعليمية حسب أبلي (Aebli Hans) وفي هذا السياق أيضا، علما مساعدا فقط للبيداغوجية. حيث أسند إليها دور بناء الاستراتيجيات البيداغوجية المساعدة على بلوغ الأهداف. التعليمية إذن مادة تطبيقية ليس إلا، موضوعها تحضير وتجريب استراتيجيات بيداغوجية تهدف إلى تسهيل إنجاز المشاريع ذات الطابع التعليمي. ويمكن للتعليمية أن تكتسي خصائص العلم التطبيقي، باعتبارها تسعى إلى تحقيق هدف عملي والمتمثل في وضع استراتيجيات بيداغوجية. ولتحقيق هدفها تستعين التعليمية بعلوم السيكولوجيا، والسوسيولوجيا والابستمولوجيا ...الخ[9].

إذن لا تستقل التعليمية ولا تستقيم في مختلف هذه التعاريف، بعيدا عن البيداغوجيا وخارج مظلتها.

هذا و إذا كان بعض التربويون، وخاصة المتأثرين منهم بالأدبيات الفرنسية، كما يتضح من خلال التعاريف السابقة، لا يعتبرون التعليمية علما مستقلا ولا يفصلون ربما لحد الآن، بينها وبين البيداغوجيا ولا ينظرون إليها إلا

---

[8] **Jean-Pierre ASTOLFI**, Comment construire une séquence d'apprentissage ? in :Apprenons pour enseigner. Il (Actes de l'Université d'été des Cahiers pédagogiques, juillet1989). Toulouse : CRDP, 1990.

[9] **Hans Aebli**, Application à la didactique de la psychologie de Jean Piaget, Delachaux & Niestlé, 1951.

باعتبارها تطبيقا أو شقا منها، بسبب ما لديهم من خلط بين التربية و التعليم. فإننا أصبحنا نلاحظ، مقابل ذلك، تزايد من يعتبر التعليمية علما مستقلا بموضوعه ونماذجه ونظرياته ومتميزا عن غيره من علوم التربية. ولهذا ستتضمن التعليمية بصفة أساسية، منهجية التعليم وطريقته وليس المنهجية العامة للتربية .

وفيما يلي نماذج من هذا الاتجاه:

التعليمية هي الدراسة العلمية لتنظيم وضعيات التعلم التي يعيشها المتعلم، لبلوغ هدف عقلي أو وجداني أو حسي حركي. والدراسة العلمية تتطلب، كما نعلم، شروطا دقيقة منها بالأساس، الالتزام بالمنهج العلمي في طرح الإشكالية ووضع الفرضيات وصياغتها وتمحيصها للتأكد من صحتها عن طريق الاختبار والتجريب. ومن حيث الموضوع تنصب هذه الدراسة على الوضعيات التعلمية، التي يلعب فيها المتعلم (التلميذ) الدور الأساسي. بمعنى أن دور المدرس يتحدد في تسهيل عملية تعلم التلميذ بتصنيف المادة التعليمية تصنيفا يلائم حاجاته، وتحديد الطريقة الملائمة لتعلمه، وتحضير الأدوات الضرورية والمساعدة على هذا التعلم. ويبدو أن هذه الاجراءات ليست بـ العملية السهلة، إذ تتطلب الاستنجاد بمصادر معرفية مساعدة، كعلم النفس لمعرفة هذا التلميذ وحاجاته، والتربية لتحديد الطرق الملائمة. وينبغي أن يقود التنظيم المنهجي للعملية التعليمية-التعلمية، إلى تحقيق أهداف تراعي شمولية السلوك الإنساني. أي أن نتائج التعلم ينبغي أن تتجلى على مستوى المعارف والقدرات التي يكتسبها المتعلم، وعلى مستوى المواقف الوجدانية، وكذلك على مستوى المهارات الحسية-الحركية، التي تتجلى مثلا في الفنون والرياضات.[10]

فالتعليمية إذن هي الدراسة العلمية لطرق التدريس وتقنياته ولأشكال تنظيم مواقف التعلم التي يخضع لها التلميذ في المؤسسة التعليمية، قصد بلوغ الأ هداف المسطرة مؤسسيا، سواء على المستوى العقلي أو الوجداني أو الحسي-الحركي، وتحقيق المعارف والكفايات والقدرات والاتجاهات والقيم. إن التعليمية تجعل بالتعريف، من التدريس موضوعا لها. فينصب اهتمامه على نشاط كل من المدرس والتلاميذ وتفاعلهم داخل القسم، وعلى مختلف المواقف التي تساعد على حصول التعلم. لذا يصير تحليل العملية التعليمية في طليعة انشغالاته. ويستهدف في جانبه النظري صياغة نماذج ونظريات تطبيقية-معيارية، كما يعني في جانبه التطبيقي السعي للتوصل إلى حصيلة متنوعة من النتائج التي تساعد كلا من المدرس والمؤطر والمشرف التربوي وغيرهم ...على إدراك طبيعة عملهم والتبصر بالمشاكل التي تعترضهم، مما ييسر سبل التغلب عليها ويسهل قيامهم بواجباتهم التربوية التعليمية على أحسن وجه

---

[10] **Medina Rivilla A.Y otros**. Didactica General.Pearson Educacion ,Madrid 2002.

التعليمية العامة وموضوعها:

إن ما يميز التعليمية عن علوم التربية الأخرى، هو بالضبط موضوعه أي التدريس والذي سنحاول بيان بعض جوانبه ومكوناته فيما يلي:

في البداية لابد من التذكير ببعض الادبيات التربوية والفرنسية منها على وجه الخصوص والتي ما زالت تخلط بين الديداكتيك والبيداغوجيا، التي دأبت على تحديد موضوع الديداكتيك وتضييقه فيما يعرف بالمثلث الديداكتيكي والذي كان متجاوزا من طرف تعريفات أكثر اتساعا وشمولا كما نجد مع كوبKoop وغيره كما سنرى في فقرات لاحقة.

إن المثلث الديداكتيكي حسب هوسيي Jean Houssaye يعني أنه من غير الممكن أن نتصور العملية التعليمية-التعلمية خارج المثلث الديداكتيكي أو البيداغوجيtriangle didactique et / ou pédagogique إنه مثلث متساوي الأضلا ع، أقطابه الثلاثة هي: الأستاذ والتلميذ والمادة الدراسية أي المعرفة. والعلا قة بين كل طرف وآخر علاقة تواصل وحوار. فالعلاقة بين الأستاذ والتلميذ علاقة بيداغوجية، إذ أن المدرس الذي لا يمتلك أدنى قسط من الكفايات : الثقافية والاستراتيجية والتواصلية لا يستطيع أن يجعل تلاميذه ينخرطون ويتماهون في الدرس. ونفس الشيء بالنسبة للتلاميذ.[11]

كما تحدث فيليب ميريو Ph. Meirieu عن المثلث البيداغوجي، وألح على ضرورة تجنب الوقوع في بعض الانزياحات والانزلاقات التي يتعرض لها المدرس خلال عمليتي التخطيط والإنجاز كأن يركز، في هذا المثلث، على المادة الدراسية فيسقط في الانزياح المقرراتي Dérive programmatique ، أو يركز على ذاته كمدرس وناقل للمعرفة وهذا ما يسمى بالانزياح الديميورجي dérive démiurgique أو يركز على التلميذ ويهمل الطرفين الآخرين وهذا ما يسمى بالانزياح السيكولوجي[12]. dérive psychologique

لذلك يكون ما يسمونه بالتعاقد الديديكتيكيcontrat didactique شرطا ضروريا لكل تواصل تربوي ناجح وفعال والذي يعرفونه بانه مجموع القواعد التي تكون القانون الذي يحكم العلاقات في الحقل البيداغوجي. وينبغي للمدرس أن يتعاقد ضمنيا مع تلامذته. وذلك عن طريق تحديد المهام والأدوار و الوظائف والأعمال التي يجب أن يقوم بها كل طرف في علاقته مع الجماعة. فلا بد من تحديد واجبات وحقوق التلميذ وواجبات وحقوق المدرس ويجب أن يبنى هذا التعاقد الديداكتيكي على سلطة المدرس وقدرته على ضبط القسم. و هنا نميز بين سلطتين هما :

أ - سلطة شخص (أستاذا كان أم مديرا أم مشرفا)، متمكن من تخصصه

---

[11] **Houssaye Jean**, Le triangle pédagogique. Théorie et pratiques de l'éducation scolaire, Peter Lang, Berne 2000.

[12] **Meirieu Philippe**, Didactique ? Pédagogie générale ? : Quelques repères pour harmoniser les pratiques de formation, CRDP Nancy-Metz, 1987.

مطلع على تخصصات الآخرين، ضابط لآليات اشتغاله. وهي سلطة مشروعة وغالبا ما يقبلها التلاميذ لأنها مبنية على سلطة معرفية وليس على القمع وا لاستبداد بل مبنية على الاقتناع. وهذا النوع من السلطة يسهل عملية التواصل بين أفراد المجموعة داخل القسم الدراسي.
ب - سلطة شخص غير متمكن من تخصصه، غير مطلع على التخصصات التي تفيده، غير ضابط لآليات اشتغاله، وهي سلطة غير مشروعة لا يقبلها التلاميذ لأنها مبنية على القمع. وهذا النوع يعوق عملية التواصل بين الأستاذ والتلاميذ.

وينبني العقد البيداغوجي/الديداكتيكي على المراحل التالية :
1. **الإخبار**، ويكون مشتركا بين المتعاقدين متعلقا بالبرامج والأهداف ومدد ا لإنجاز والمعطيات المادية...
2. **الإلتزام**، أي مساهمة كل طرف في التوقيع ولو بشكل ضمني، على العقد والالتزام ببنوده خلال إنجازه.
3. **الضبط**، ويتعلق الأمر بتدبير سير العمل ومراجعته من طرف المتعاقدين.
4. **التقويم** ، وهو مرحلة فحص مدى تحقق أهداف العقد.
لكن وفي سياق آخر يفصل بين التعليمية والبيداغوجيا، ويتحدث عن التعليمية العامة ويعتبرونها علما مستقلا من علوم التربية، كما هو شائع في الادبيات التربوية الاسبانوفونية والانجلوسكسونية.
يذكر كوب Koop في محاولته لحصر موضوع التعليمية، إلى أنه تفرع حسب معظم الباحثين المتخصصين، إلى اتجاهين رئيسين:
1-علم التدريس كنظرية لمحتويات التدريس.
2-علم التدريس كنظرية لطرق التدريس.
وبناء على هذا الطرح ستصبح التعليمية هي" علم محتويات التدريس وطرقه". وبالفعل فإن عددا من التعاريف التي وضعت لهذا العلم ترتكز على جانب واحد من هذين الجانبين. وهذا بالضبط ما انتقده كوب الذي ينبه إلى خطأ اختزال علم التدريس في جانب واحد فقط، أي حصره في محتويات التدريس أو في طرقه. ويعتقد أنه يمكن إدماج المجالين في نظرية شمولية بحيث تتضمن التعليمية الجوانب الأربعة التالية:
1-محتوى التعليم.
2-الطالب أثناء سيرورة التعليم.
3-المساعدة التي يؤديها المدرس لتسهيل التعلم والتحصيل.
4-ثم المدرسة كمجال حيوي.
فهناك المدرس الذي يشكل قطبا أساسيا على ما يبدو، في العملية التعليمية، بحيث يتولى مهام التلقين ويعمل بإتباعه لطرق وأساليب معينة، على مساعدة التلاميذ لحصول المعرفة لديهم. والذين يمثلون الطرف الآخر في العملية باعتبارهم المستفيد الأول من النشاط التعليمي. كما أن هذا النشاط

يتم بواسطة محتويات أي مضامين العلوم والمواد الدراسية. وكل ذلك يتم في بيئة خاصة وهي المدرسة والتي تشكل مجتمعا حيا له من المقومات ما يجعله يؤثر في التدريس ويطبع مختلف مكوناته بطابع خاص[13].
لكن لابأس أن نذكر بأن هذا التحديد لموضوع التعليمية العامة رغم أهميته - التاريخية على الأقل- وسبقه في منح هذا التخصص بعض ما يتميز به عن غيره من التخصصات، إلا أنه يظل ناقصا، لكونه يغفل على سبيل المثال الأهداف التربوية.
على أن ما ينبغي التنبيه إليه بخصوص تحديد موضوع هذا العلم، هو أن كل نشاط تعليمي هو في الأساس تواصل وله بالتالي طبيعة علائقية .إن التقاء المدرسين والتلاميذ لتحصيل مضامين معرفية واستبطان اتجاهات وقيم وشحذ قدرات وكفايات، يتم دائما في إطار مجموعة القسم وفي أحضان المدرسة حيث تنتظم سلسلة من المواقف والعمليات حول التساؤلات التالية:
- ماذا يدرس ؟
- كيف يدرس ؟
- متى يدرس ؟
كما أن تلك المضامين هي في نهاية التحليل جملة السلوك الذي يكتسبه التلميذ ويلقنه المدرس، ويتشخص ويتحقق في نهاية المطاف، بفضل الغايات والأهداف التربوية، أي:
- لماذا يدرس؟
وبناء على هذه الإضافات يمكن تعديل الشكل السابق ليتسع لمحور الأهداف وليحدد المسار الدائري لتبادل التأثير والتأثر، ذلك المسار الذي أصبح يتم عبر الأهداف وليس عبر المحتويات والمواد الدراسية. ونعني "بالمسار الدائري لتبادل التأثير والتأثر، أنه يوجد في كل عملية تعليمية متغيران أساسيان، يتمثل المتغير الأول في نشاط التلميذ (المتعلم) وهو التعلم والتحصيل. في حين يكمن الثاني في النشاط المتميز للمعلم والذي يعمل على تسهيل حصول التعلم بفضل التدريس. وكلاهما أي التدريس والتعلم، يتفاعلان عندما يتدخل متغير ثالث ألا وهو الهدف المرغوب فيه، ما دام السلوك الذي يتعب المدرس في ترسيخه يلائم مبدئيا ما يريده التلميذ (ومن خلاله المجتمع) أو ما يجب أن يتعلمه. فينشأ الهدف بالتالي كسبب وكمحرك لذلك الالتقاء و التفاعل وتبادل الأثر والتأثير بين المتغير الأول أي التعلم والمتغير الثاني أي التدريس.
إن التعليمية تبحث عن تفسير لهذا التفاعل ويسعى في الوقت ذاته إلى إنشاء معايير للتطبيق، معايير فعالة من أجل عقلنة وتنظيم نشاط كل من

---

[13] Kopp F. Fundamentos de Didactica ,MEC. Madrid, 1967.

المدرس والتلميذ. على أن هذه العقلنة (التنظيم المحكم والمنطقي) تقتضي بدورها تنظيم ذلك النشاط عبر ثلاث مراحل أساسية:

-البرمجة والتحضير.

-الإنجاز بمعنى إجراءات تطبيق ما تمت برمجته استنادا على تقنيات ووسائل تربوية.

-المراقبة أو التقويم، باعتباره عاملا من عوامل المردودية وتمحيص في الوقت ذاته، فعالية النشاط التعليمي.

فالتعلم لا يشكل موضوع علم التدريس بل موضوعا لعلم النفس التربوي، كما أسلفنا، أو سيكولوجية التعلم على وجه التحديد. ومع ذلك فإن النظريات التي تفسر ميكانيزمات حدوث التعلم وطبيعته لدى الكائن البشري تشكل مدخلا بل عنصرا مهما لولوج النموذج التدريسي، إنها بمعنى أوضح، عناصر أساسية في تأسيس نظرية علمية حول التدريس ولكنها لا تشكل موضوعا لعلم التدريس.

ونفس الملاحظة تنطبق على المدرسة.إن الدراسات التي تهتم بالمدرسة حيث يتم التعلم، لا تندرج ضمن مجالات التعليمية، بل تنتمي لما يعرف بسوسيولوجية التربية (علم اجتماع التربية)، لكنها تبقى مع ذلك ضرورية ومفيدة لكل نشاط تعليمي في مستوييه النظري والعملي.

علاقة التعليمية العامة بالتعليمية الخاصة:

حسب لوجندر Legendre R. في"القاموس المعاصر للتربية"، يجب التمييز في كل تعريف للتعليمية، بين ثلاثة مستويات:
التعليمية العامة وهي التي تسعى إلى تطبيق مبادئها وخلاصة نتائجها على مجموع المواد التعليمية وتنقسم إلى قسمين:
القسم الأول يهتم بالوضعية التعليمية، حيث تقدم المعطيات القاعدية التي تعتبر أساسية لتخطيط كل موضوع وكل وسيلة تعليمية لمجموع التلاميذ؛
والقسم الثاني يهتم بالتعليمية التي تدرس القوانين العامة للتدريس، بغض النظر عن محتوى مختلف مواد التدريس.
ثم التعليمية الخاصة وهي التي تهتم بتخطيط عملية التدريس في ارتباطها بمختلف المواد الدراسية.[14]
وهكذا ينبغي أن نميز داخل هذا العلم على الأقل، بين فرعين مختلفين ومتكاملين في آن واحد وهما:
"يقصد بالتعليمية العامة مجموع المعارف التعليمية القابلة للتطبيق في مختلف المواقف ولفائدة جميع التلاميذ".
في حين يقصد بالتعليمية الخاصة "الاهتمام بالنشاط التعليمي داخل القسم في ارتباطه بالمواد الدراسية، والاهتمام بالقضايا التربوية في علاقتها بهذه المادة أو بتلك. فنقول التعليمية الخاصة بالرياضيات والتعليمية الخاصة بـ التاريخ..." والتي تسمى في الأدبيات التربوية الفرنسية بتعليمية المادة الدراسية didactique de la discipline.
تهتم التعليمية العامة بجوهر العملية التعليمية وأهدافها والمبادئ العامة التي تستند إليها والعناصر المكونة لها (V- De Landsheere) "مناهج، طرائق التدريس، الوسائل التعليمية، صيغ تنظيم العملية التعليمية، أساليب التقويم...الخ"، ثم القوانين العامة التي تتحكم بتلك العناصر وبوظائفها التعليمية. فاهتمام التعليمية العامة ينصب على القوانين العامة التي تتحكم بهذه العناصر أو بـ القوانين والأحكام التي تتحكم بعنصر واحد من هذه العناصر كالمناهج مثلا، فيكون موضوع الاهتمام القوانين والأحكام العامة التي تتحكم بالمناهج التي تتعلق بمختلف المواد الدراسية.[15]

أما التعليمية الخاصة فتهتم بنفس القوانين ولكن على نطاق أضيق، أي بـ القوانين التفصيلية التي تتعلق بمادة تعليمية واحدة. وبذلك يمكن القول أن التعليمية العامة تمثل الجانب التوليدي للمعرفة ((أين يتم توليد القوانين و النظريات و المبادئ والتعميمات العامة للعملية التعليمية)) وتمثل التعليمية

---

[14] **Legendre.R.** Dictionnaire actuel de l'éducation . Larousse. Paris Montreal 1998.
[15] **Viviane De Landsheere, Gilbert De Landsheere,** Définir les objectifs de l'éducation, Presses universitaires de France, 1992.

الخاصة الجانب التطبيقي لتلك المعرفة، أين يتم تطبيق تلك القوانين والمبادئ والتعميمات بمراعاة خصوصية المادة.

يمكن أن نشبه هنا العلاقة بين التعليمية العامة والتعليمية الخاصة بمهنة الطب، كما شبهها "غاليسون" [16] حيث تهتم التعليمية العامة بالمشكلات الكبرى في إطارها العام كما هو الشأن بالنسبة للطب العام، في حين تهتم التعليمية الخاصة بقضايا محددة، نفس الأمر بالنسبة للطبيب العام عليه أن تكون لديه معرفة بحد أدنى من العلوم التي لها علاقة بعمله ((العلوم المساعدة)) وأن يعرف كثيرا عن علوم التشريح ووظائف الأعضاء والعلوم المختلفة الخاصة ببناء الجسم وعمله بصفة عامة. بينما يكون الطبيب المختص ((الأخصائي)) في مجال ما على علم دراية بمجال تخصصه فوق المجال العام.

ومنه ينبغي أن يكون المختص في التعليمية الخاصة على دراية واسعة بـ التعليمية العامة ولا يمكن الحديث عن مختص في التعليمية الخاصة دون الإ لمام بمعطيات التعليمية العامة، كما أن الجوانب النامية في المعرفة التعليمية تقع في جزئها الأكبر في التعليمية العامة أكثر من وقوعها في التعليمية الخاصة بحكم أسبقيتها ونضجها.

ويهدف إدراج المادة الدراسية ضمن اهتمامات التعليمية إلى ما يلي :
أولا: إبراز المنظور الديداكتيكي الجديد للمادة الدراسية. وهو منظور لا يقف عند حدود التصنيف السطحي للمادة، وإنما ينتقل إلى مستويات أكثر عمقا وأهمية.
ثاني-ا: تغيير النظرة التي تعتبر أن المادة الدراسية معرفة مسبقة ونهائية معطاة لنا بهذا الشكل أو ذاك، ولا مجال لتغييرها أو استبدالها، رغم شعورنا بقصورها ومحدوديتها أمام الزحف الهائل من المعارف المتجددة في عصرنا. ويعتبر الشخص المختص عادة، في مادة من المواد، هو المؤهل لتصنيفها وإدخال التعديلات الضرورية عليها. أي أن انتقاء وترتيب ما ينبغي تعلمه من طرف التلميذ من معارف لغوية إنما هو من شأن المختص في اللغة، وما ينبغي تعلمه في الرياضيات هو من شأن المختص فيها، وهكذا...
إن دراسة المادة التعليمية، التي هي موضوع التعليمية الخاصة إنما تتم انط لاقا من بعدين:
- بعد ابستمولوجي يتعلق بالمادة في حد ذاتها، من حيث طبيعتها وبنيتها، ومنطقها ومناهج دراستها.
- بعد تربوي مرتبط بالأساس بتعليم هذه المادة وبمشاكل تعلمها.
لذا تعتبر الأسئلة التي تدور حول طبيعة المعرفة وحول نشاط الفرد المتعلم في مادة معينة أو في مجموعة من المواد، حول العمليات الاستنباطية والا

[16] **Ropé Françoise**. Didactique des disciplines. pp. 123-132;

استقرائية عند تهيئ معرفة معينة -تعتبر هذه الأسئلة مهمة جدا بالنسبة للديداكتيكي. لأن من واجبه أن يعيد التفكير في عمله، وأن يقوم بجرد للمكونات الحقيقية أو الممكنة التي هيأت لتكو ّن مادته، وذلك لفهم معناها في الوقت الذي يشرع فيه في التأمل المنهجي حول عملية تبليغ هذه المادة.

ولا يمكن على هذا الأساس وفي إطار تعليمية المواد الدراسية أو ما كان يسمى خطأ التربية الخاصة بالمواد، تصور أي عمل ديداكتيكي دون أن يكون هذا العمل مرتبطا بمادة تعليمية معينة. وهذا لا يتعارض مع القول بالتعليمية العامة التي نسعى إلى جعلها مجالا معرفيا مستقلا يهتم بدراسة العناصر المشتركة بين المواد الدراسية، من حيث تعلمها وتعليمها، وما يرتبط بذلك من مجالات وقضايا. لذا دعونا ومنذ اواخر السبعينات إلى القيام ببحوث في التعليمية النظرية حول مواضيع مشتركة بين تدريس المواد الدراسية، تؤسس ما نسميه بعلم التدريس.[17]

هذا ولا ينعدم إلى الآن، من يرفض هذا التمييز بين التعليمية العامة و التعليمية الخاصة، بدعوى أن علم التدريس العام يمكن أن ينحل في نهاية المطاف ويتلاشى في علم التدريس الخاص. ولنا كمثال على هذا الرفض" قاموس المفاهيم الاساسية للتعليميات" الذي اشرف على انجازه ايف روتير Yves Reuter (2008) ، والذي يرفض الحديث عن التعليمية العامة ويتحدث عن التعليميات الخاصة والتي ترتبط بمختلف العلوم ومختلف المواد الدراسية السائدة في الأنظمة التعليمية .[18]

لكننا نعتقد في ضرورة الفصل بينهما على النحو التالي :

إن علم التدريس العام يعالج القضايا المشتركة والإشكاليات العامة، أي يدرس العملية التعليمية في مجملها وبغض النظر عن المادة الدراسية المقررة. ويحاول وضع الفرضيات واستخلاص القوانين وصياغة النماذج التي يمكن أن تفيد المدرس مهما كان تخصصه ومهما كانت المادة التي يدرسها.

إن التوجه الذي نلاحظه داخل كل تخصص(أي في كل مادة دراسية) نحو العناية الفائقة بمواضيع هذا التخصص وبإشكالياته على حساب مواضيع وإشكاليات غيره من التخصصات، نقول إن هذا التوجه يتعارض مع أهداف علم التدريس العام والذي يهتم بكل ما يسعى إلى التكوين بشكل عام وإلى إدماج شخصية المتعلم في جميع أبعادها ومكوناتها. في حين يركز علم التدريس الخاص (تعليمية المواد الدراسية) وفي إطار العملية التعليمية على المقتضيات الخاصة بكل مادة .

على أن هذا التمييز ينبغي ألا يحجب عنا ما بين علم التدريس وبقية علوم التربية من روابط. ومهما كان من أمر استقلاله، فهو يبقى فرعا من فروع التربية وعلما من علومها. فلا يمكن أن ننظر إليه بالتالي بمعزل عن هذا

---

[17] **محمد الدريج،** مدخل إلى علم التدريس، دار الكتاب الجامعي، العين 2004.

[18] ***Reuter Yves et al,*** Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques, DE BOECK, 2007.

السياق. إن التدريس الذي يشكل موضوعا لهذا العلم، الحديث نسبيا، لا يتم بمعزل عن هذا السياق، كما لا يمكن أن نجرده من دوره التربوي. فهو يتم في المدرسة والتي لا يقتصر دورها، كما هو معلوم، على التلقين ومساعدة التلاميذ على تحصيل العلوم والفنون، بل إنها تطمح، بالإضافة إلى ذلك، إلى تربية شخصيتهم من جميع جوانبها وتعمل على تكوينهم جسميا ونفسيا وخلقيا، لتيسير اندماجهم في المجتمع.

ثم هناك مسألة أخرى يجب التنبيه إليها وتتعلق بالآثار المحتملة لهذا العلم على مواقفنا وفي ممارستنا. إن هذا العلم، وكغيره من العلوم التطبيقية، يؤسس نماذج و نظريات تعليمية تستدعي التطبيق. إن النماذج والنظريات التي يصوغها علماء التدريس، هي من طبيعة تطبيقية ومعيارية لذلك يكون من الضروري إخضاعها للتمحيص والاختبار، على أن تقاس نتائج التمحيص بمقياس الواقع.

المفاهيم الأساسية في التعليمية:

على الرغم من أن التعليمية العامة تعتمد كما أسلفنا على علم النفس و البيداغوجيا والإبستومولوجيا وعلم الاجتماع واللسانيات وعموما على العلوم المساعدة أو علوم الصلة، إلا أنها شكلت وطورت مفاهيم نظرية خاصة بها من بين هذه المفاهيم.[19]

-مفهوم العقد التعليمي " Le Concept de Contrat Didactique".

-مفهوم النقلة التعليمية "La Transposition Didactique".

-مفهوم التصورات التعليمية "Les Représentation Didactique".

-مفهوم العائق التعليمي "L'obstacle Didactique " و مفاهيم أخرى كثيرة.

تمثل هذه المفاهيم الخاصية الأساسية للتعليمية العامة وتبقى المجال الحيوي لتطور التفكير المفاهيمي لها خاصة على المستوى السكوني وتحويلها إلى التعليميات الخاصة وتطبيقها، أي المستوى الدينامكي.

مفهوم العقد التعليمي (علاقة المعلم والمتعلم):

لأنها بمثابة التزام يربط بين الطرفين للقيام بما يخدم العملية التعليمية ويعمل على تنشيطها، ويعتبر العقد الديداكتيكي مجموع القواعد المنظمة للعلا قات بين مختلف أطراف الوضعية الديداكتيكية، فيحدد مكانة المتعلم و المعلم على حد سواء، وينظم مختلف أشكال التفاعلات بينهما وبين القطب الثالث ألا وهو المعرفة. ويتميز العقد الديداكتيكي بالحركية والمرونة، إذ خلا ل وضعية ديداكتيكية معينة، قد تتغيرعدة قواعد، أو تتطور، فيفسخ العقد الديداكتيكي أو ربما تختفي كليا ومن الممكن أن تظهر قواعد أخرى جديدة.

وحسب بروسوBrousseau فإنّ مفاهيم التلميذ تنتج عن التفاعل المتبادل و المستمر بين الوضعيات التي يتعرض لها هذا الأخير، حيث يتم خلالها استغلا ل مكتسباته السابقة التي قد تعدّل أو تتمّ أو ترفض، وهنا طبعا يتدخل المعلم، انطلاقا من اختيارات مدروسة للمسائل المقترحة، بحيث تسمح هذه المسائل للتلميذ بقبولها والاستجابة لها بنشاط حركيّ أو شفهيّ أو ذهنيّ أو إحداث النمو من خلال إثراء مكتسباته بالنشاط الذاتي. ويستعين المعلم في هذا النشاط بالوضعيات ذات المرجعية التعليمية.

استعمل بروسو مفهوم العقد التعليمي الذي يدل على كل التفاعلات الواعية

---

[19] **Michel Develay**, De l'apprentissage à l'enseignement : pour une épistémologie scolaire, Édition, Paris : ESF éd , 1992 (45-Saint-Jean-de-Braye).

واللاواعية التي تحدث بين المدرس وتلاميذه حول اكتساب المعرفة. والعقد التعليمي بدأ شيئا فشيئا في البروز بفضل أعمال بروسو الذي يرى أنه يهتم بسلوكات المدرس المتوقعة من التلاميذ وكذا سلوكات التلاميذ المتوقعة من المدرس، وعلاقات الاثنين بالمعرفة.

ويعرف بأنه" مجموعة القواعد التي تسيّر النشاط بين مختلف المتعاملين في الوضعية التعليمية". [20]

ولا يظهر العقد الديداكتيكي إلا عندما يخترق المعلم أو التلميذ العلاقة التعليمية ويتخلّى عن تحقيق ما هو مطلوب منه. ويرى بروسو أن التفاوض الدائم للعقد الديداكتيكي يرمي إلى مراجعة أهداف التعلم على ضوء الجهد المطلوب من التلاميذ والذي قد يتجاوز قدراتهم في الانخراط والانجاز. إن رغبة المعلم هي نجاح التلاميذ في انجاز مهمة ما، لذلك يحدث له ميلٌ لمساعدتهم، وكلما كانوا عاجزين عن الانجاز،يقدّم لهم المساعدة من خلال الشرح وتقريب المفاهيم المستعصية عليهم، أو يتبع خطوات بسيطة في حل المشكلات. وفي بحثه عن مخرج يؤدي بالتلاميذ إلى إيجاد الجواب المنتظر، يحدث تأثير سلبي على العقد الديداكتيكي.

وقد صنف بروسو هذا السلوك في علاقته بسير الدرس إلى مجموعة من الأ فعال والظواهر منها:

أثر توباز (effet topaze) عندما يصادف التلميذ صعوبة يحدث أثر توباز وهو " تدخل المعلم بتغيير المسائل المطروحة عند ملاحظة هذه الصعوبة، وهذا باختيار مسائل أخرى تسمح بإعطاء مؤشرات حول المسألة الأولى (تغيير المسائل مع الحفاظ على المعنى) وفي هذه الحالة لا يقوم التلاميذ بالجهد ال لازم لاكتساب المعرفة المنشودة، وبالتالي لا يتحقق الهدف.

أثر بجماليون (effet pygmalion) يسمى هذا الأثر بظاهرة التوقعات، فكلما كانت توقعات المعلم عن انجازات التلاميذ بأنها ستكون جيدة أو متوسطة أو ضعيفة، كلما كان التفاعل معها حسب الوضعيات المتوقعة، أي أن مستوى التـ لاميذ قد يكون على قدر المستوى المتوقع.

أثر جوردن (effet gordiens) ويسمى كذلك سوء "الفهم الأساسي"، وهو شكل من أشكال أثر توباز. فالمعلم كي يتجنب النقاش مع التلاميذ حول المعرفة، وكذا لأجل أن يتجنب وقوع الفشل، يفضل التعرف على مؤشر عن المعرفة من خلال سلوكات أو إجابات التلاميذ رغم أنها مبررة بصفة ساذجة.

الانزلاق ما وراء المعرفة (le glissement métacognitif) عندما يفشل المعلم في أحد نشاطاته، يمكنه أن يهتدي إلى تبرير ما، وبالتالي يستمر في فعله،

---

[20] **Guy Brusseau**, Theory of didactical situations in mathematics,1970_1990, Kluwer Academic Publishers, 2002، P. 31.

ويتخذ من شروحاته وأساليبه مواضيع للدراسة مكان المعرفة المقررة.
الاستعمال المفرط للتشابه ***l'usage abusif de l'analogie*** يعدّ التشابه وسيلة توضيحية جيدة إذا استعمل بصفة مسئولة، لكن استعماله في العلاقة التعليمية قد يؤدي إلى إنتاج فعل توباز. فعندما يخفق بعض التلاميذ في تعلم معين ، لا بد من فرصة ثانية حول الموضوع نفسه، إلا أن التلاميذ يسعون إلى اكتشاف التشابه بين المسألة الحالية والمسألة السابقة، وبالتالي يكون الحل قد أتى نتيجة استعمال مؤشرات التعليمية، وليس نتيجة استثمار في المشكل، فالنشاط الديداكتيكي يغطي مجالات عديدة تتجاوز الانشغال بأطراف المثلث ليمتد إلى الاهتمام بجوانب أخرى أكثر عمقا وحيوية حيث تسعى إلى معرفة كيف تصل مجموع العلاقات التفاعلية داخل الوضعية الديداكتيكية إلى إعطاء مردوديتها القصوى؟

التصورات التعليمية (علاقة المتعلم والمعرفة)

تهدف هذه العلاقة إلى تجسيد التماثلات (représentations) ويقصد بالتمثلات عموما تلك المنظومة المعرفية التي تسمح للفرد بتفسير الظواهر ومواجهة المشاكل التي يصطدم بها في محيطه. ونعني بالتمثلات ههنا الكيفية التي يوظف بها الفرد معرفته السابقة لمواجهة مشكل معين في وضعية معينة.
وتتشكل التمثلات المعرفية حسب برونر Bruner عبر مراحل ثلاث:
. المرحلة العلمية: وهي مرحلة تشكيل المفهوم وتتأسس على الفعل الحسي -الحركي والتفاعل المباشر مع الأشياء.
. المرحلة الأيقونية: تبنى هذه المرحلة على الصورة الداخلية أو الذهنية للأ شياء حيث يستحضر الفرد المتعلم صورة الأشياء عوض المفاهيم.
. المرحلة الرمزية: وهي مرحلة التجريد واستخدام الرموز وتركيز الخبرات المكتسبة وتكثيفها في جمل وعبارات ذات دلالات رمزية أو في معادلات رياضية رمزية. ويتم تشكيل التمثلات المعرفية للمفاهيم بين مرحلتين: مرحلة تشكيل المفهوم ومرحلة تعلم اسم المفهوم.[21]
وينبني مفهوم التمثل في المجال الديداكتيكي على مجموعة من الأسس منها:
- ارتباط تمثلات التلاميذ **ببنية** ذهنية ضمنية.
- تكون هذه **البنية** شكلا أو نمطا تفسيريا للوضعيات.
- تكون هذه **البنية** ذات طابع فردي واجتماعي من حيث التكوين.
وقد طرح جيوردان Giordan في محاولة تحديده لمفهوم التمثل ما يلي:
- المشكل: وهو عبارة عن مجموعة الأسئلة التي تستدعي توظيف التمثلات.
- الإطار المرجعي: ويتشكل من مجموع المعارف التي يوظفها المتعلم أثناء

---

[21] **Jerome S. Bruner,** The Process Of Education, Harvard University Press,1977. P. 48.

تفاعل تمثلات سابقة مع التمثل الرئيسي.
- العمليات الذهنية: وهي مجموع الأنشطة الذهنية التييتحكم فيها المتعلم.
- الشبكة الدلالية: وتعني كل ما يسمح بإعطاء معنى للتمثل، وذلك إنطلاقا من الإطار المرجعي،والعمليات الذهنية المشار إليها آنفا.
- الدوال: وهي مجموع العلامات والرموز الموظفة خلال مرحلة إنتاج وتكوين التمثل[22].
يمكن أن نستنتج مما سبق أن التمثلات هي نتاج من جهة، وسيرورة نشاط وبناء للواقع في الذهن من جهة أخرى، ويتم ذلك عبر ما يكتسبه المتعلم عن طريق الحواس، وعن طريق العلاقات القائمة بينه وبين الأفراد و الجماعات خلال حياته، والتي تصبح راسخة في ذهنه. بيد أن هذه المعطيات تكون مصنفة ومرتبة وفق نظام خاص للترميز، في إطار منظومة معرفية شاملة ومنسجمة في علاقاتها مع اهتمامات المتعلم والمهام التي يقوم بها. لأن المتعلم يفسر المعلومات والعالم من حوله بناء على رؤيته الشخصية، وأن التع لم يتم من خلال الملاحظة والمعالجة والتفسير أو التأويل ومن ثم تتم المواءمة أو التكييف للمعلومات بناء على البنية المعرفية لدى الفرد، وأن تعلم الفرد إنما يتم عندما يكون في سياقات حقيقية واقعية وتطبيقات مباشرة لتحقيق المعاني لديه فالتمثلات أنساق تفسيرية يوظفها ا المتعلم لفهم العالم من حوله وتفسيره بكيفية قد تتعارض في كتير من الأ حيان مع العلم. لذلك يجد المدرس صعوبة في محوها بل كثيرا ما تتعايش التمثلات جنبا الى جنب مع الحقائق العلمية في أذهان المتعلمين.
إن التمثل رهين بدرجة نضج المتعلم وقد تم الكشف عن وجود تطابق بين المعطيات المتعلقة بنمو الذكاء عند الطفل والتمثلات المناسبة لكل مفهوم. كما أنه رهين كذلك بالسياق الاجتماعي والثقافي الذي يصدر فيه، فالوسط السوسيوثقافي يلعب دورا أساسيا في ترسيخ بعض التمثلات. وتنبثق هذه ا لأخيرة من مجموع المعلومات المنقولة عن طريق وسائل الإتصال والكتب وتمثل المجتمع للمفاهيم العلمية. فالمعرفة الحقيقية هي التي يبنيها المتعلم انطلاقا من تمثلاته حول الموضوع الم ا رد تدريسه.
ويتفق برونر وبياجيه على فكرة أن ما يحصل في العقل يجب أن يكون قد تم بناؤه من قبل الفرد المتعلم عن طريق المعرفة والاكتشاف مع التركيز على عملية للمعرفة (Acommodation) ،والتكييف (Assimilation) التمثل ذلك أن استعمال آليتي التمثل والتكيف يقودان إلى التوافق(Adaptation).
إن التمثلات السابقة تصفي وتنتقي المعارف المكتسبة حيث يتم تتميمها وتحديدها وتحويلها، الشيء الذي ينتهي بتشكيل تمثلات جديدة. لأن عملية التعلم عند **بياجيه** هي شكل من أشكال التكيف من حيث هو توازن بين

---

[22] **André Giordan, Yves Girault, Pierre Clément**, Conceptions et connaissances, P.Lang. 1994.

استيعاب الواقع ضمن نشاط الذات وتلاؤم خطاطات لاستيعاب الواقع و المعطيات التجريبية باستمرار. ومن هنا فالتع لّم عنده هو سيرورة استيعاب الواقع ذهنيا والتلاؤم معها في الآن نفسه. وتتلخص علاقة المتعلم بالمعرفة في استعمال آليتي التمثل والتكيف اللذين يقودان إلى التوافق، إذ هما اللذان يمكّ نان من تجاوز مشكلة عدم التوافق حيث يقوم الأول بتشكيل ما يقدمه المحيط حتى يتناسب مع الأنماط الموجودة بينما يقوم الثاني بإتمام الأنماط أو تحويرها من أجل ملاءمتها مع معطيات المحيط. ومن هنا نجد بياجيه يقرر أن التمثل المعرفي هو حالة متميزة من حيث أنه عملية وظيفية للتكامل والادماج كما أنه عملية خارجية(processus fonctionnel d'integration) تقوم مقام القناة التي تنقل معطيات الواقع الخارجي، بخلاف التكيف الذي هو نشاط داخلي، فهو تكيف لما سبق تمثله. ولا
يمكن أن يكون تكيفا مباشرا لمعطيات خارجية دون مرورها عبر عملية التمثل.
وفي السياق ذاته يقترح باشلار Bachelard جعل التمثلات عنصر تشخيص ديداكتيكي يسمح بتحديد معارف التلميذ المكتسبة، وذلك من خلال خلق وضعيات تعليمية تحفيزية، ورصد أنشطة المتعلم بحيث يدمج في أنشطة الحوار والمناقشة والتعبير بشكل يمكن من التأكد من صحة تمثلاته أو تجاوزها إذا تبين أنها خاطئة وغير واقعية.[23]
وهناك طرق متعددة لمقاربة مسألة تمثلات المتعلمين من زاوية ديداكتيكية نذكر منها:
- المقاربة التي تعتمد تقنية المقابلة.
- المقاربة التي تعتمد تقنية الملاحظة.
- المقاربة التي تعتمد تقنية الخريطة المفاهيمية conceptuelle.
تبين نظرية **بياجي** أن اختلال التوازن شرط ضروري لكل نمو واكتساب. فعدم الأخذ بعين الاعتبار تمثلات التلاميذ ينتج عنه تنضيد او تراكب إطارين مرجعيين عند الطفل أحدهما يستعمل في وضعيات ديداكتيكية والآخر في وضعيات غير ديداكتيكية كما بينت دراسات ميدانية في ديداكتيك العلوم أنه من أجل تدريس ماهو علمي لا يكفي إمداد المتعلم بالمعلومات والبيانات المنظمة، لأن المتعلم لا يدمجها ويتبناها، إلا إذا استطاعت أن تغير تصوراته السابقة، ويفسر ذلك بوجود رصيد معرفي سابق لدى المتعلم ينطلق منه بـ الضرورة نحو كل تعلم جديد، ويستعمل كنموذج تفسيري فعال حتى لوكان خاطئا علميا. لذا فالتعلم الحقيقي هو الذي يأخذ بعين الاعتبار تمثلات المتعلم فهما واستثمارا وتصحيحا.

النقلة التعليمية (علاقة المعلم والمعرفة)

[23] G.Bachelard, la formation de l'esprit scientifique. Vrim; Paris, 1971.P.18

أو ما اصطلح على تسميته **بالنقل الديداكتيكي** يحتل الموضوع مكانة هامة في ميدان العلوم، وترجع أصول هذا المفهوم إلى ديداكتيكا الرياضيات. ويشير أستولفي Astolfi إلى أن تعيين عنصر ما من المعرفة العلمية موضوعا للتدريس يحدث تحولا كبيرا ً في طبيعة هذا العنصر في الوقت الذي تتغير فيه الأسئلة التي يسمح هذا الأخير بالإجابة عنها وكذا الشبكات العلائقية التي يقيمها مع مفاهيم أخرى. [24]

يعرفه **شوفلر**Chevallard بمجموعة من التغيرات التي توافق المعرفة حينما نريد تدريسها، ذلك أن محتوى المعرفة التي يتعاطاها العلماء المختصون يعتبر مرجعا أصليا لما يجب أن ننقله إلى المتعلم ولا يمكن للمعلم أن ينقله إلى التلميذ بالدرجة العلمية نفسها. فالمعلم مطالب بتحضير المعرفة وتكييفها مع مستوى المتعلم، ومن هذا المنطلق فهي تخضع إلى تصور الأستاذ وطابعه الخاص. وعليه، فإن محتوى المعرفة التي يكتسبها المتعلم ليس بالضرورة المحتوى المعرفي نفسه الذي يتعاطاه العلماء المختصون. ترتبط النظرية بـ الطرح الذي قدمه **شوفلر** من أن النقل الديداكتيكي هو مفهوم أساسي في تعليمية المواد، يدل على العملية التي يتم بها نقل المعارف من مستوى المعارف العلمية الدقيقة إلى معرفة قابلة للتعليم والتعلم. وهو بهذا الشكل يتطلب قدرة على التحويل مما يجعله فعلا " إبداعات تعليمية حقيقية يتم ابتكارها لتلبية حاجات التعليم. وتطرأ تحولات على محتوى معرفي معين عندما يختار كمحتوى للتعليم تجعله متكيفا وقابلا لأن يحتل موقعا ضمن موضوعات التعليم[25].

والعملية التي يتم بها تحويل موضوع للمعرفة إلى موضوع للتعليم تسمى نقـ لا تعليميا

ويمكن تجسيد هذه العملية في الشكل الآتي:

موضوع المعرفة-< موضوع للتدريس<- موضوع التدريس >التعليم(

وهذا يدل على عمليات التحويل التي تتعرض لها المعرفة العلمية حتى تصبح جاهزة للتدريس، غير أن هذه الأخيرة خاضعة لعوامل تشكل ضغوطا حتى تصل إلى مرحلتها

النهائية وتتمثل في القيم الاجتماعية وضغوط الحياة الواقعية، ومستوى فهم المتعلمين وطبيعة استعدادهم والطبيعة الابستمولوجية للمفاهيم موضوع الد ا رسة، لذلك ينبغي التمييز بين مختلف أنظمة المعرفة التي تلعب دورا في هذه العملية كالمعرفة الشائعة والمعرفة المهنية والمعرفة الثقافية والمعرفة المدرسية والمعرفة الثقافية.

يدل النقل الديداكتيكي على تميز المدرسة عن المجتمع وباقي المؤسسات الأ

---

[24] **J.p.Astolfi et M. Develay**; la didactique des sciences. Que sais-je? P.43.

[25]**Yves Chevallard**, La transposition didactique: du savoir savant au savoir enseigné, La Pensée Sauvage, 1985.

أخرى، ذلك أن المدرسة لا تدرس أبدا المعرفة العلمية، وهي المعرفة الخام بل تقدم المحتوى الذي هو المعرفة الموضوعة للتدريس، وبالتالي فإن النقل الديداكتيكي بالنسبة للمعلم هو استخراج معطى معرفي من سياقه لأجل بنائه حسب سيرورة القسم، وبهذا الشكل فإن هذا النقل الديداكتيكي ينتج مجموعة من التأثيرات أهمها: التبسيط والنفعية، واكتشاف الحوادث و الوضعيات الاصطناعية "

فمحتوى المعرفة العلمية يمر بعدة تحولات حتى يصبح مراحل أربع لتعاطي المعرفة هي:

1- مرحلة المعرفة العلمية:

تتميز المعرفة العلمية بكونها مفتوحة ومبنية على مفاهيم مجردة ومعقدة، فهي معرفة المتخصصين ولذلك يصعب على المتعلمين تمثلها.

2- مرحلة المعرفة الواجب تدريسها:

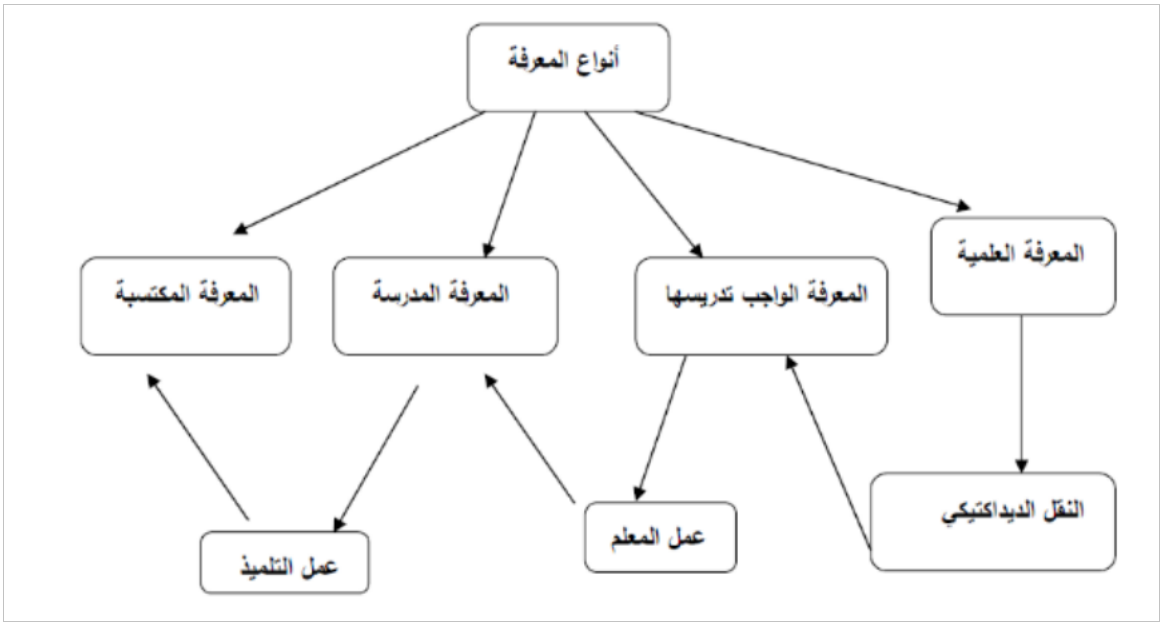
أما المعرفة التي يجب تدريسها للمتعلمين، فهي المعرفة المدونة في البرامج الرسمية والمناهج التربوية والمتداولة في الكتب المدرسية، فهي تختلف عن المعرفة العلمية وإن كانت مشتقة منها، لكنها معرفة مغلقة تتم عملية اشتقاقها من المعرفة العلمية بواسطة النقل الديداكتيكي.

3- مرحلة المعرفة المتداولة في الصف:

يتمثل هذا النوع من المعرفة فيما يلقنه المعلم في الصف للمتعلمين، وتستقي هذه المعرفة محتواها من المعرفة الواجب تدريسها، كما تستمد أيضا من مواضيع الامتحانات ونصائح المتفقدين(المفتشين)والمرشدين التربويين وكذلك من اللقاءات البيداغوجية، وحلقات تكوين المدرسين، وتخضع بدورها لطابع ا لأستاذ الخاص وقناعته الشخصية، ويتبين ذلك من خلال الملاءمة مع مست وى التلاميذ والأهمية التي يعطيها المعلم لمظهر أو مفهوم معين.

4- مرحلة المعرفة التي يكتسبها المتعلم:

أما المعرفة التي يكتسبها التلميذ، فتلك معرفة لا تعكس بالضرورة ما درسه ا لأستاذ، ذلك أن التلميذ يمارس بدوره عملية ذهنية على كل ما يقدمه له الأ ستاذ، فهو يؤول، ويعيد تنظيم مكتسباته السابقة وفق تصور جديد قصد دمج ما تم تحصيله. بالإضافة إلى ذلك يأخذ التلميذ بعين الاعتبار ما ينتظر الأستاذ منه بسبب وجود عقد ديداكتيكي ضمني أو صريح بينهما.



وكلما كان موضوع المعرفة موجها نحو المستويات الدنيا من التعليم كلما كانت التغييرات التي تلحقه أثناء النقل الديداكتيكي كبيرة، لأن المسافة الفاصلة بين موضوع المعرفة وموضوع التعلم تمتد كذلك. فعمل المدرس يتطلب منه التفكير باستمرار في أحسن السبل التي يمكن أن تسمح للمتعلم باستيعاب المعارف، وذلك عند تحويلها من وسطها الأصلي إلى المتعلم. ويرى دوفلاي *Develay* أنه على المدرس أن يستحضر ثلاث صيغ منطقية أثناء إعداده لوضعية تعليمية وهي: منطق المحتويات، ومنطق التلاميذ، والمنطق البيداغوجي الخاص.[26]

هذه الوضعيات الثلاث تشكل في مجموعها مجالا للدراسة التي يعالجها الديداكتيك حيث يهتم بدراسة الظروف التي يتم في سياقها نقل واكتساب المعارف الخاصة بمجال معرفي

معين، ويحدد طبيعة العلاقة القائمة بين مختلف الأقطاب المشكلة للوضعية التعليمية التعلمية، وبذلك، فإن الفعل التربوي يسعى إلى تفسير التفاعل بين هذه الأقطاب الثلاثة، وفي الآن نفسه إلى إنشاء معايير فعالة توجه نشاط كل من المدرس والمتعلم بشكل معقول، ويقتضي تنظيم هذا النشاط وجود ث لاثة مراحل أساسية هي:

- مرحلة **البرمجة والتحضير**: تكون البرمجة من قبل الهيئة المختصة المشرفة على التعليم، ويكون التحضير من مهام الأستاذ المكلف بالتدريس وفق المقاربات والمناهج التربوية المختارة.
- مرحلة **التنفيذ**: ويقصد بها تطبيق الاست ا رتيجيات المختارة وفق حصيلة من التقنيات والوسائل.
- مرحلة **التقويم** أو المراقبة، باعتبار هذا الإجراء بأنواعه المختلفة عاملا

---

[26] **M. Develay**.De l'apprentissage à l'enseignement; pour une epistemologie scolaire ESF0 2e ed PARIS. P.15

ضروريا من عوامل تمحيص وتعديل مستمر للعملية التعليمية برمتها.
انطلاقا من هذه الإشارات للمراحل الأساسية التي في حقيقتها تهدف إلى جعل المتعلم يكتسب المعرفة، فلا يجب اختزال عملية النقل الديداكتيكي في إجراءات تحويل وتكييف
المعرفة الصرفة حتى تصبح مدرسة تستجيب للوسط والمتلقي والغايات والأ هداف التعليمية المتوخاة.
يبدي شوفلر هنا ملاحظة أساسية هي أن النقل الديداكتيكي لا ينبغي أن يكون أكثر قربا أو أكثر بعدا من المعرفة العلمية الأكاديمية والمعرفة المألوفة في الوسط الاجتماعي والأسري. وهذا ما يؤدي إلى طرح السؤال التالي:
في أي الظروف يكون التعليم ممكنا ؟ فإذا كانت المعرفة المدرسة قريبة جدا من المعرفة العلمية، فإنها تكون غير مفهومة من قبل التلاميذ وربما حتى من بعض المعلمين المبتدئين كالرياضيات الحديثة مثلا وغيرها من العلوم الحديثة التطور، وإذا كانت بعيدة جدا، فإنها تبدو متجاوزة وقديمة ،مما يفرض ضرورة تحديث البرامج باستمرار.
ومن جهة أخرى إذا كانت المعرفة المدرسة قريبة جدا من المعرفة المألوفة فإنها تصبح غير ضرورية وإذا كانت بعيدة جدا عنها فإن التعلمات سواء في محتواها أو في أهدافها، فإنها تبدو بدون جدوى، ولن يكون لها دلالة واضحة عند الأولياء، مما يترتب عنه رفضها من طرفهم، وفي كل مرة يكون فيها التوازن غير كاف بين هذه الامكانات الأربع تواجه المدرسة صعوبات وأزمات يجب عليها أن تقوم بتعديلات للطرائق والبرامج وأن تغير غاياتها.[27]
وبذلك يتبين أن الاختلاف بين المعرفة الواجب تدريسها والمعرفة المدرسة يعود فعلا إلى عدة عوامل كطبيعة التدخل الذي يمارسه كل مدرس والذي يستمد جذوره من الكتب المدرسية المتداولة والممارسة الخاصة الديداكتيكية بكل مؤسسة تعليمية وتوجيهات جهاز التفتيش والكفايات المتوفرة لدى التلا ميذ والوسائل التعليمية والمتطلبات الحقيقية والمفترضة للمؤسسات المستقبلة وللمستويات اللاحقة وكذا القناعات الشخصية للمدرس.
هذا، بالإضافة إلى أن هناك عدة تغييرات تقع على المعرفة عند انتقالها إلى معرفة مدرسة فعلا وهي نتيجة لترميم يأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العوامل غير المتجانسة إلى معرفة يستوعبها المتعلم ليس فقط اعتمادا على خزنها في الذاكرة ولكن أيضا بواسطة عمل تطبيقي وإعادة استثمار هذه المعرفة في وضعية جديدة أو مهارة التحويل.[28]
فمفهوم النقل الديداكتيكي يشكل إلى جانب التمثلات، مستويات الصياغة، و العقد الديداكتيكي، والشبكة المفاهيمية والهدف، والعائق... ومجموع المفاهيم المعتمد عليها لتأسيس العقل المفاهيمي لعلم حديث ما يزال في طور التبلور

---

[27] **Laurence Corne ; Alain verginoux** : la didactique en question. Hachette education. Paris 1992.P.62.

[28] **M. Develay**.De l'apprentissage à l'enseignement; pour une epistemologie scolaire ESFO 2e ed PARIS. P.28

ألا وهو الديداكتيك.

العائق التعليمي

لا يمكن الحديث عن العائق دون استحضار مساهمات فرويد وغاستون باشلا ر في تأسيس هذا المفهوم ومجالات تطبيقه سواء في محاولة النفاذ إلى اللا شعور (فرويد) أو في توظيفه كتحليل نفسي للذات العارفة (باشلار) ، بعد ذلك انتقل توظيف هذا المفهوم ليشمل حقولا معرفية أخرى منها التعليمية باعتبارها تراهن على بناء الذات العارفة.
وتجدر الإشارة إلى أن تاريخ العلم «يعرف باستمرار قطائع إبستمولوجية يفرضها التقدم العلمي، كما أن التعلم يخضع كذلك لنفس المنطق، إذ إنه يحتاج إلى إحداث المتعلم باستمرار لقطائع مع تصوراته وتمثلاته ومعارفه القديمة ليستوعب معارف جديدة، وهكذا فإن التعلم أيضا يحدث قفزات وتحولات». يتضح مما سبق أن «العائق هو ما يحول دون قيام الفكر بإنتاج معرفة جديدة قد ترقى أحيانا إلى مستوى القطيعة الإبستمولوجية، كما أنه كلما كان هناك عائق، كانت هناك مقاومة فكرية»، لذلك ينبغي تحليل الإ كراهات وتدبير المقاومات انطلاقا من الوسائل المتاحة والأهداف المتبعة مع استحضار ما يقوم كعائق أمام دينامية التعلم مثل تمثلات المجال المدروس التي تكون قائمة سلفا، وكذلك التمثلات الجديدة التي يحملها المدرس ويحاول إكسابها لتلاميذه، إضافة إلى الوضعية الواقعية للفصل والتي تتحدد فيها يلي: «مستويات من الصياغة متذبذبة وغامضة، تمثلات مغلوطة، تطورات وأطر مرجعية غير ملائمة وهي جميعها بمثابة عوائق أمام التعلم، وإذا كان المدرس يجهل هذه العوائق ونتائجها بالنسبة للمتعلم، فإن دروسه ستكون على الأرجح غير فعالة، كما أن تقدم التلاميذ سيظل أمرا افتراضيا». كما أنه من غير الملائم إرجاع ما ندعوه أحيانا بالانحصارات إلى عوامل سيكولوجية أو عاطفية، بل يجب على العكس من ذلك تصور هذه العوائق من زاوية نظر ديداكتيكية والتفكير فيها باعتبارها مرتبطة بسيرورة التعلم. ويمكن للمدرس أن يجد مخرجا له ضمن هذا المنظور، فهو لن يحدد فقط أهدافه المتعلقة بالتحليل القبلي للمادة، ولن يحددها أيضا انطلاقا من مستويات التلاميذ، كما يتجلى عبر أنشطتهم، فتحديد الأهداف العوائق «هو بمثابة مزاوجة لوجهتي نظر، إذ يتعلق الأمر باستخدام خصوصية العوائق كنمط لاختيار الأهداف»، كما يمكن أن نختار من ضمن العوائق تلك التي تبدو قابلة لتجاوز أثناء لحظة من درس وترجمتها إلى صيغ إجرائية، أي بناء عدة ديداكتيكية (وضعيات- أدوات- وسائل) تسمح للتلاميذ بإعادة النظر في تصوراتهم السابقة والبحث عن حلول ومنافذ أخرى.
ويرى فليب ميريو «أن كل تلميذ له تمثلاته الخاصة، وهي ضرورية، لأن

التلميذ ينتقل من تمثل إلى آخر يكون متجذرا أكثر وصعب الاقتلاع، كما أن التلميذ يتطور تحصيله عندما تحدث مواجهة أو صراع بين معرفتين: قديمة وجديدة». وفي هذا السياق، يدين ميريو الوهم السائد لدى المدرسين و المتعلق بما يسميه «بمسح الطاولة» أي تلك الفئة من المدرسين التي تلج الفصل وتتصرف وكأن الدرس يبدأ كصفحة بيضاء، كما يدين وهما آخر مرتبطا بالاعتقاد بأن المعرفة التي يقدمها المدرس ستمسح وتعوض المعارف السابقة الناقصة أو المتجاوزة، في حين أن طبيعة المعرفة وسياقها التراكمي يشهدان أن المعرفة المدرسية تنضاف إلى معرفة سابقة لكنها راسخة، معرفة يمكن أن تقبل التعديل، لكنها تظل في الغالب قائمة بشكل ضمني ويمكن أن تطفو من جديد، ومن ثم يظل الصراع السوسيو-معرفي قائما وهو نتيجة التفاعل الحاصل بين تمثلات متنافرة ومتناقضة. وقد بين بياجي كيف أن معرفة الواقع هي التأثير فيه وتحويله وتنظيمه، وهي أيضا تعديل وإعادة تشكيل هذا التنظيم عبر تحويل بنيات الاستيعاب التي يصدر عنها التفكير[29].

كما أن التدريس بالوضعيات يجعل التلميذ يواجه عائقا ما ويسعى إلى تجاوزه، على اعتبار أن الوضعية المشكلة تمفصل مستوى تمثلات التلاميذ وتصوراتهم، ومستوى التنظيم المفاهيمي للتعلم لأن بناءها يقتضي تحديد الهدف المعرفي، والمعرفة بمستويات التلاميذ، والعوائق التي تعترضهم.

وهكذا فإن العوائق هي منطلق للتفكير والشك في الجاهز والمألوف، وهذا ما تنهض عليه التدريسية من خلال خلق وضعيات مشكلات ذات ارتباط بـ العوائق تمكن المتعلم من الوعي بأن النموذج التفسيري القبلي غير ملائم مما يضعه في مأزق ويفرض عليه مساءلة معارفه السابقة. إن استحضار مفهوم العائق في الممارسة التعليمية يقتضي الاتفاق حول بعض الأولويات:

- إن الممارسة التعليمية ليست شفافة بالنسبة للفاعلين فيها.
- إنه من اللازم إخضاع أشياء قد تبدو عادية في الفصل للرصد و التحليل.
- إنه من الضروري رسم خط لتفكير منهجي رصين وواضح المعالم حول مهنة التدريس ووضعيات التعلم.
- مواجهة التمثلات باعتبارها عائقا أمام المعرفة السليمة يقتضي تشغيل الخيال الديداكتيكي.
- ضرورة خلق وضعية صراع سوسيو-معرفي تقود نحو خلخلة الجاهز و الثابت.
- إن طبيعة المعرفة تضعنا أمام تحديات وصعوبات سواء بالنسبة للمدرس أو المتعلم لذلك يرى Eschyle في «أجامينون» أننا لا نتعلم بالمعاناة و المكابدة.

العملية التعليمية:

---

[29] **Meirieu (Philippe).** Apprendre, ... oui, mais comment ?. ESF Sciences humaines.

تحليل العملية التعليمية:

يقصد بتحليل العملية التعليمية الدراسة التحليلية التي تهدف إلى فهم و تفسير ظواهر التعليم داخل المؤسسات المدرسية، وقد تنصب هذه الدراسة على تحليل ظواهر التعليم بصفة عامة بالشكل الذي توجد عليه في النظام التربوي وفي ارتباطها بمختلف الشروط وبمختلف المتغيرات، وفي هذه الحالة يكون الحديث عن " تحليل التعليم " أو تقتصر الدراسة على محاولة تفكيك ظاهرة مشخصة من صلب الواقع المدرسي وهي ظاهرة القسم أثناء إنجاز الدرس، وفي هذه الحالة نكون أمام المعنى الضيق للدراسة التحليلية ويكون الحديث عن " تحليل العملية التعليمية " والتي تنطلق في البداية من تحليل السلوك الملاحظ عند الآخرين (المدرس والتلاميذ في إطار مؤسسة معينة وأثناء حصة دراسية) لتنتهي على المستوى الفردي إلى ملاحظة وتحليل السلوك المهني في جميع أبعاده.

ومنه فإن العملية التعليمية تعني كل تأثير يحدث بين الأشخاص ويهدف إلى تغيير الكيفية التي يسلك وفقها الآخر، ويتضمن هذا التحديد في إطار التأثير المتبادل بين الأشخاص استثناء مختلف العوامل الفيزيائية والفسيولوجية والا قتصادية التي تؤثر في سلوك الأفراد، فالتأثير المقصود هو الذي يعمل على إحداث تغييرات في الآخر بفضل وسائل تصورية معقولة، أي بالطريقة التي تجعل من الأشياء والأحداث ذات مغزى بالنسبة للأفراد.

ويقترح هوك ودونكان Hough et Duncan تعريفا لتحليل العملية التعليمية باعتبارها نشاط يتضمن أربعة مراحل هي :

أ- مرحلة تنظيمية، يتم فيها تحديد الغايات العامة والأهداف الخاصة واختيار الوسائل الملائمة.

ب- مرحلة لتدخل، وتطبق فيها الاستراتيجيات والتقنيات التربوية داخل القسم

ج- مرحلة تحديد وسائل قياس النتائج وتحليل البيانات.

د - مرحلة التقييم بتقييم المراحل السابقة واختبار مدى انسجام الأهداف وفعالية النشاط التعليمي.

أما جاكسون (p.w.Jackson 1966) فيبين أن تحليل العملية التعليمية لا يقتصر على النشاط التعليمي الملاحظ داخل القسم، بل توجد أنشطة أخرى لها مكانتها في التدريس مثل المقابلات مع التلاميذ وأوليائهم، والمطالعات الخارجية وتحضير الدروس وتعاون المدرس مع زملائه، وتعاون التلاميذ

وغيرها من المواقف التعليمية، وأنه في نظره إذا حظيت هذه الأمور بالاهتمام الكافي، يمكن فهم الجوانب القابلة للملاحظة في عملية التدريس مع الأخذ بعين الاعتبار البيئة التي تحدث فيها العملية التعليمية.

ومما سبق يتضح أن العملية التعليمية تتضمن نشاطين متكاملين يتعلق الأ ول بالتعليم وهو ما يقوم به المدرس ويتعلق الثاني بالتعلم وهو ما يفعله المتعلم، وتحدث هذه العملية ضمن ما يعرف بموقف التعلم الذي يمكن تحليله على الشكل التالي:

" لكي يتعلم شخص لا بد أن يحتاج إلى شيء وأن يلاحظ شيئا وأن يقوم بعمل شيء وأن يحصل على شيء "

وهكذا يظهر جليا أن الأمر يقوم على التفاعل المتبادل بين أطراف العملية التعليمية

التي تختزل عادة في ثلاث ميمات : معلم - متعلم - مادة دراسية.

وتجدر الإشارة إلى أن العملية التعليمية من أكثر الظواهر الإنسانية تعقيدا وذلك بسبب تعدد المؤثرات وتشابك العوامل، الأمر الذي يخلق صعوبات أمام الباحثين في محاولتهم ملاحظة وتحليل العملية التعليمية ويمكن الإشارة إلى بعض تلك الصعوبات باختصار فيما يلي:

- الصعوبات المرتبطة بالأهداف من حيث غموضها وصعوبة تحقيق بعضها.

- الصعوبة المتعلقة بتأثر العملية التعليمية بشخصية المدرس وميوله واتجاهاته وتمثله للمادة الدراسية وتصوراته عن التلاميذ والمدرسة.

- الصعوبة المرتبطة بمحتويات التعليم ومواده ومصادره والظروف التي تحيط بالمدرسة وأنواع التنظيمات داخل المدرسة وما يحكمها.

- الصعوبة المتعلقة بالمتعلمين أنفسهم من حيث تنوعهم وتعدد انتماءاتهم وتباين وتيرة التعلم لديهم وما يخلقه هذا التنوع والتعدد والتباين من مشاكل على حساب الخصوصية الفردية للتلاميذ.

- الصعوبة المتصلة بالطابع الجماعي لعملية التدريس حيث يوجه التعليم إلى جميع التلاميذ كجماعة رغم اختلاف اتجاهاتهم ومكاناتهم.

وهكذا نستنتج من كلّ ما تقدم أن العملية التعليمية جدّ معقدة تتفاعل داخلها عوامل متشعبة وتنصهر فيها متغيرات شديدة التباين، وتعد المتغيرات التي استطاع الباحثون حصرها بالمئات.

كما يتفقون على أن الأبحاث لم تتمكن لحدّ الآن من التعرف على كلّ مكونات الظاهرة ومختلف جوانبها.

ولتجاوز الطابع الإشكالي لتحليل العملية التعليمية لجأ الباحثون إلى الاستعانة بالنماذج لتحليل هذه العملية حيث يستهدف النموذج بصفة عامة إيجاد تركيب أو هيكل يمكن الفرد من أن يقدم المفاهيم بطريقة يستطيع بها الباحثون أن يتوصلوا إلى استبصار مفيد فيما يدرسون من ظواهر.

وسنقتصر على عرض ثلاثة نماذج لوصف و تحليل العملية التعليمية وهي :

النموذج التكويني، النموذج الإعلامي، نموذج التحليل الديداكتيكي.

النموذج التكويني لكلافكي Klafki :

يستمد هذا النموذج أصوله من تيار التربية الفلسفية المرتبطة بعلوم الروح و الذي نشأ في ألمانيا وينطلق من اعتبار التعليم وسيلة لتكوين الأفراد وإكسابهم الشعور بالمسئولية وبالتالي تكوين الضمير ويتمحور النموذج حول الأ سئلة التالية:

1- ما هو المبدأ الأساسي في المحتوى التعليمي أي محتوى المواد الدراسية ؟ وما هي بنيته الرئيسية؟

2- ماذا يعني المحتوى بالنسبة لتلميذ معين؟

3- ما هي أهمية المحتوى الدراسي بالنسبة لحياة الطفل ومستقبله؟

4- كيف ينتظم المحتوى الدراسي وما هيكله ؟

5- كيف يمكن توضيح المحتوى الموجه للتلاميذ في قسم معين؟

ويتضح أن هذا النموذج يركز على السؤال لماذا؟ أي مضامين المواد الدراسية ولا يعطي أهمية للتساؤل عن كيف؟ أي على حساب الاهتمام بطرائق التدريس والتبليغ والوسائل التعليمية وأساليب التقويم.

النموذج الإعلامي:

ينطلق هذا النموذج من أساس نظري ملخصه أن التعلم يعني استقبال المعلومات وتجميعها واستيعابها ثم إنتاج معلومات جديدة، ويتم الحديث فيها عن رسل ومستقبل ورسالة وكمثال على النموذج الإعلامي نموذج فرانك H.G.Frank الذي يميز فيه بين ستة متغيرات تتمحور حول النشاط التعليمي وهي:

1-لمن نوجه تعليمنا ؟ (البنية النفسية للمتعلم)

2-بواسطة ماذا؟ (البنية الاجتماعية لبيئة التعلم)

3- لماذا نعلم؟ (الأهداف)

4-ماذا نعلم؟ (المحتوى)

5-بأية وسيلة؟ (الوسائل)

6-كيف تتم عملية التعلم ؟ (لوغاريتم التعلم أي مجموع القواعد التي تتحكم في العملية) إن هذا النموذج يمكن استخدامه أكثر في التعليم المبرمج ويعطي أهمية أكبر للنشاط التعليمي أكثر من اهتمامه بالمحتويات.

نموذج التحليل الديداكتيكي:ل. فان خلدر L-van Gelder

اقترح الباحث الهولندي فإن خلدر سنة 1965 نموذجا لتحليل العملية التعليمية وحدد مكوناتها في أربعة عناصر هي:

أ-الأهداف,

ب- نقطة الانطلاق

ج- وضعية العمل التعليمي

د-ضبط النتائج

ثم قام عدد من الباحثين بتطوير نموذج فان خلدر قياسا على سلسلة دروسه الخاصة بالتحليل الديداكتيكي في صورة تساؤلات كما يلي:

1-ما هو الهدف الذي أسعى إلى تحقيقه؟ (الأهداف)

2-من أين ينبغي أن أبدأ؟ (نقطة الانطلاق أي وضعية المتعلم عند بداية التعليم)

3-كيف يمكن أن أدرس؟ و يشمل هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

4-كيف أختار وأنظم المادة الدراسية(محتويات التعليم)

5- ما هي أشكال العمل الديداكتيكي التي سأوظفها(طرائق التدريس)

6-ماهي تمارين التعلم؟ و مختلف التطبيقات التي سأوجه التلاميذ إليها؟

7-ما هي الوسائل والتقنيات التعليمية التي سأستعين بها؟ (الوسائل التعليمية)

8-ما هي نتائج تعليمي؟ (التقويم)

يلاحظ على هذا النموذج قربه من المواقف التعليمية ومن الواقع المدرسي أكثر من النتائج السابقة، كما أنه يتصف بنوع من الشمولية طرائق التدريس:

محاضرة طرائق التدريس :

مفهوم طريقة التدريس:

تعرف الطريقة في مجال التعليميات بالكيفية (La Manière) التي يختارها المدرس ليساعد التلاميذ على تحقيق الأهداف التعليمية، وتتمثل مجموعة الإجراءات والممارسات والأنشطة التي يقوم بها المدرس داخل القسم (الفصل الدراسي) لتدريس درس معيّن بهدف توصيل معلومات وحقائق ومعلومات وحقائق ومفاهيم...(أي معرفة التلاميذ) للتلاميذ.

و تعرف أيضا بأنها " مختلف الأنشطة التي يجب أن يزاولها المدرس بفضل مواد دراسية معيّنة قصد جعل التلاميذ يحققون أهدافا تربوية محددة " (محمد الدريج 1988)

ويحتاج المدرس في هذا الشأن أن يكون قادرا على تقديم المادة التعليمية وإثارة اهتمامات التلاميذ والقيام بالشرح والتوضيح والاستماع واختيار الا ستجابات المناسبة من التلاميذ وتلخيصها، وهي كلها عمليات (أنشطة) أساسية لا بدّ أن يقوم بها، وتعتمد على خبرته وتجاربه وإعداده وإبداعه.

وإذا كان الشق الأوّل من مفهوم طريقة التدريس يشير إلى الكيفية و الإجراءات التي يتبعها المدرس و التي تحدد خط السير لديه، فإن الشق الثاني يشير إلى التدريس و هو مصطلح جوهري من الضروري فهم معناه حيث يستخدم طريقة مختلفة و له معان متباينة ينعكس فهمها على التصور الذي يمكن تبنيه لتحديد نوع الأنشطة والإجراءات المتبعة، حيث يستخدمه البعض بمعنى الشيء المتعلم مثل التعاليم أو العقيدة، ويشير أيضا إلى عمل أو وظيفة الشخص الذي يدرس، كما يشير إلى طرق جعل الشيء معروفا للآ خرين (أحمد علي الفنيش 1982) وفي هذا المعنى الثالث يفسر التدريس بأنه:

أولا : عملية يتعرض لها المتعلم و تشتمل هذه العملية على فجوات و عقبات ، و على المتعلم القيام بمناشط من شأنها التغلب على هذه العقبات.

ثانيا : أنه علاقة تتسم بالقرب ولعمق بين شخصية المدرس الناضجة وشخصية المتعلم التي لم تنضج بعد، والهدف من هذه العلاقة تعليم المتعلم، ومن خل هذه المعاني يمكن القول أن التدريس يعني أسلوب نقل المعرفة للمتعلم عن طريق مدرس في إطار المدرسة ويتعلم الفرد هذه المعرفة عن طريق مساهمته في هذه العملية بالمشاركة ولمناقشة والاستفسار والإجابة.

وبما أن التدريس يتكون من أنشطة موجهة نحو تحصيل بعض النتائج فإنه

عملية مقصودة و موجهة نحو تحقيق هدف معين، و هو عملية مميزة بصلتها الخاصة بالتحليل العقلي والنقاش لنقدي.

فمهمة المدرس ليست مجرد استحضار معتقدات و أفكار و معارف و لكنه عليه أن يبذل جهدا حتى يمكن المتعلم من التوصل إلى المعتقدات والأفكار و المعارف عن طريق التفكير الحر والنقاش العقلي ، وهذا ما يميز التدريس عن المناظرة أو الدعاية...

تصنيف طرائق التدريس:

تعددت المحاولات لتصنيف طرائق التدريس غير أنه تستند في معظمها على مقياس التفاعل بين المدرس و التلاميذ، لأن كثيرا من لدراسات أثبتت أهمية العلاقة مدرس/تلاميذ، و كيف أن أي تغيير يصيب هذه العلاقة يؤثر بكيفية واضحة في الطريقة المتبعة، وانطلاقا من طبيعة العلاقة نقدم التصنيف التالي لطرائق التدريس حسب ثلاثة أشكال وهي:أ- أشكال الإلقائية ب- أشكال الحوار ، ج- عمل المجموعات، و فيما يلي توضيحا لذلك:

2-1- الأشكال الإلقائية:

يقصد بالأشكال الإلقائية الطرائق التي تعتمد العرض و الإلقاء و تهتم بـ الدرجة الأولى بالتوضيح و التفسير و الذي كثيرا ما يتضمن الإخبار، بهدف تزويد المتعلم بمجموعة من المعلومات عن الحقائق و الأحداث و التي قد يصعب الحصول عليها بطريقة أخرى.

وتسمى كذلك بالطريقة التفسيرية أو الطريقة التقليدية أو طريقة المحاضرة، وهي الأكثر شيوعا في كثير من البلاد خاصة في مجال اللغات والعلوم الإ نسانية.

و يأخذ الشكل الإلقائي صورا متعددة منها:

1- **المحاضرة**: و هي تناسب الكبار حيث لا تقوم فيها مناقشات و لا تثار أسئلة إ لا ّ في نهاية المحاضرة و بذلك فهي لا تناسب تلاميذ التعليم الابتدائي و لثانوي و لا تصلح لبعض المواد.
2- **الشرح**: و يقصد به توضيح و تفسير ما غمض على التلاميذ فهمه، و يتوقف جودته على حسن اللغة و الألفاظ و التعبيرات السهلة ، و إظهار النقاط الرئيسية في الموضوع، و التدرج بالانتقال من السهل إلى الصعب ، و من المعلوم إلى المجهول ، و من الكل إلى الجزء أو العكس، و من المحسوس إلى المعقول...
3- **الوصف**: و هو من وسائل الشرح و الإيضاح اللفظي في حالة تعذر وجود

وسيلة تعليمية، و يتم ذلك في مختلف المواد على أن تكون المادة واضحة في ذهن المعلم نفسه مع سهولة اللغة.

4- **القصص**: و يساعد القصص في التدريس على جذب انتباه المتعلمين وتشويقهم، وعلى نقل المعلمات والحقائق بطريقة شيقة وممتعة، كما يسهم في تربية الأطفال خلقيا ويؤدي إلى الحيوية والنشاط.

وعموما يمكن التمييز بين نوعين من الطرق الإلقائية ، النوع الإلقائي القياسي أو الاستنباطي و النوع الإلقائي الاستقرائي ، ففي النوع الأول أي القياسي يبدأ المعلم بالقواعد الكبرى ثم يأخذ في تحليلها و تفتيتها اضطراريا شيئا فشيئا إلى قواعد أصغر فأصغر و ينتهي في النهاية بتقديم البيانات التي تدعم العلاقات الصغيرة أو المفاهيم.

أما في النوع الثاني أي الاستقرائي فيكون العكس، حيث يبدأ المعلم بـ العناصر الصغيرة الجزئية و يتدرج في التوسع عن طريق الربط التصاعدي ليصل في النهاية إلى القاعدة الكبرى.

و يرى المستخدمون للشكل الإلقائي و المدافعون عنه بأن له أهدافا ثلاث تشكل مزايا هذه الطريقة و هي:

ا-فالتعلم فيها تعلما هادفا... و تتلاءم مع الترتيب الهرمي لكل من بناء المادة و طريقة تخزينها، لهذا فهي طريقة منظمة بعيدة كل البعد عن العشوائية.

ب- بناء الإنسان الناجح... لأن كل شيء في هذه الطريقة يتم تحت سيطرة المعلم و توجيهه، وهو متخصص وحريص، يقدم المعرفة بطريقة منظمة.

ب-استغلال الوقت بفضل حسن تدبير المعلم، و طريقة ترتيبه للمعلومات، تجعل التلاميذ يستفيدون من كلّ دقيقة والوصول إلى العلوم من أقصر الطرق وأيسرها.

و بالإضافة إلى هذه الأهداف يمتاز الشكل الإلقائي بصفة عامة بمزايا أخرى عديدة منها:

- سهولة التطبيق وملائمته لمختلف مراحل التعليم باستثناء المحاضرة التي تـ لائم الكبار من طلاب الجامعة وغيرهم.

- اتساع نطاق المعرفة بتقديم معلومات جديدة تساعد في إثراء معلومات المتعلمين.

- تفيد طريقة الشرح في توضيح النقاط الغامضة عن طريق الوصف وتثبيت الأفكار في الذهن.

- تعتبر طريقة الوصف مناسبة لمختلف ميادين المعرفة، و تمتاز طريقة القصص بقدرتها على شدّ انتباه التلاميذ، و تزيد من تركيزهم واهتمامهم بموضوع الدرس.

وعلى الرغم من هذه المزايا التي يمتاز بها الشكل الإلقائي إلا ّ أنه لا يخلو من عيوب منها:

-يلقي العبء الأكبر على المدرس مما يسبب في إجهاده وإرهاقه.

-يكون موقف المتعلم في عملية التعلم سلبيا مما ينمي الإتكالية والاعتماد على المدرس.

-يؤدي إلى شيوع روح الملل بين التلاميذ بما يفرضه من ضرورة الاستماع طوال الدرس، وجعل المدرس يسير على وتيرة واحدة وخطوات مرتبة منطقيا لا يحيد عنها مما يؤدي إلى السأم والملل.

-يغفل ميول التلاميذ والفروق الفردية بينهم إذ يعتبر التلاميذ سواسية في استقبالهم للمعلومات.

-يهتم الشكل الإلقائي بالمعلومات وحدها ويعتبرها غاية في حدّ ذاتها، و بذلك يغفل شخصية المتعلم في جوانبها الوجدانية و الجسمية و الاجتماعية.

-و لتجاوز العيوب التي تميّز الشكل الإلقائي نشير إلى مجموعة من الإرشادات التي يمكن أن تسهم في فعاليته و هي:

-أن يقوم المدرس بإثارة انتباه المتعلمين وحب الاستطلاع لديهم وإعطائهم فكرة عن عناصر الموضوع.

-طرح أسئلة على التلاميذ بين فترة وأخرى للتأكد من مدى فهمهم ومتابعتهم للدرس.

-تكييف سرعة العرض حسب قدرة التلاميذ على المتابعة وتسجيل الملاحظات.

-أن يكون صوت المدرس طبيعيا وعاديا و يحاول النظر إلى جميع التلاميذ أثناء الإلقاء.

-أن يهتم المدرس باستخدام الوسائل التعليمية المعينة على التوضيح.

-تثبيت العناصر الأساسية للدرس على السبورة لكي يتمكن التلاميذ من متابعة ما يقال.

-عدم الإكثار من الخروج عن الموضوع لتفادي تشتيت انتباه التلاميذ .

-إجراء اختبارات قصيرة في نهاية الحصة ما أمكن لكي يحفز التلاميذ على المشاركة و متابعة ما يلقى عليهم بصورة جدية.

2-2- خطوات الطريقة عند هاربارت:

قدم يوهان هاربارت طريقة للتدريس تتضمن خمس خطوات يرى بأنها أساسية في كلّ درس، و قبل توضيح هذه الخطوات تجدر الإشارة إلى أن هاربارت ظهر في الفترة التي ساد فيها علم النفس الارتباطي وكان يعتقد"أن التعليم ما هو إلا " عبارة عن ترابط أفكار جديدة بأخرى قديمة موجودة في العقل سابقا " لذا كان لا بد للمعلم من إثارة الأفكار القديمة التي امتلكها المتعلم سابقا كي يبني عليها الجديد من الأفكار، أما الخطوات التي اعتمدها والتي يرى فيها ناظما لكل درس فهي خمس يمكن إجمالها بالآتي:

الخطوة الأولى: التمهيد:

و تتلخص مهمة هذه الخطوة في إعداد التلاميذ لتقبل معلومات جديدة، و ذلك بتوفير حالة من الاستعداد لديهم، و لكي تتحقق هذه المهمة لا بد للمدرس من أن يلم جيّدا بمادته، و بموضوع درسه و مستوى تلاميذه، و يكون التمهيد للدرس بزيادة استعداد التلميذ عن طريق تذكيره بخبراته السابقة ، و معلوماته القديمة التي سبق واستوعبها، ومن ثم يوجه هذا الا ستعداد نحو تحقيق هدف واضح محدد، ويؤكد هاربارت على وجود الدافع الذي يساعد على تحقيق الهدف المنشود.

الخطوة الثانية: العرض:

و يتم في هذه الخطوة عرض المعلومات الجديدة على التلميذ، إمّا عن طريق الشرح و الإلقاء و المناقشة من قبل المعلم، أو قد يصل إليها التلميذ بنفسه عن طريق خبرته الحسية و تعامله مع الأشياء، و يؤكد في هذه الخطوة على عنصر الاهتمام، فالتلميذ يحتفظ فقط بما يهتم به من معلومات، و أحسن طريقة للحصول على المعلومات هي الخبرة المباشرة، حيث يعطى التلميذ فرصة اختبار الأشياء نفسها، إن كان ذلك ممكنا.

الخطوة الثالثة: الربط و الموازنة:

و يتم في هذه الخطوة ربط المعارف القديمة بالمعارف الجديدة في كلّ لا يتجزأ فالقديم يجب أن يحقق تطوّره في الجديد، و الجديد يرى في القديم أصوله وبداياته، ويوضح كل منهما الآخر، والغرض من هذه الخطوة أن يفهم التلاميذ بأن حقائق الدراسة الواحدة ما هي إلا " جزئيات من كليات عامة، لأ

أن العلوم على اختلافها ليست مجموعة حقائق متراكمة مع نوع معين بل تشكل نظاما متكاملا من المعارف.

الخطوة الرابعة : التطبيق:

و تهدف هذه الخطوة إلى تمكين التلميذ من تطبيق المعلومات التي حصل عليها و تعلمها، مما يجعل معناها واضحا لديه، فتتحسن عملية استيعابها و يستطيع المدرس أن يقف على النقاط التي لم يستوعبها التلميذ بشكل جيّد، فيصل إلى إيضاحها و شرحها من جديد ، و يعطي هاربارت هذه المرحلة أهمية كبيرة ، إذ يؤكد على أن تطبيق التلاميذ لمعارف جديدة عمليا له أهمية سيكولوجية عظيمة، وهي بمثابة المعزز لتعلم جديد آخر، إذ أن حل مشكلة هذه اللحظة كان يتعذر حلها قبل ساعة من الزمن يؤدي إلى ثقة المتعلم بنفسه و تمنحه قوة و تدفعه للمضي في تعلم آخر.

الخطوة الخامسة: التلخيص:

تأتي هذه الخطوة في آخر الدرس وهي مراجعة لما تمّ ، واستعادة لما أنجز وقد تجري بأشكال مختلفة، إمّا مباشرة عقب كلّ خطوة من خطوات العرض، أو في نهاية الدرس، وقد يستخدم المدرس السبورة لهذا الغرض وفي كل الأ حوال لا بد من اشتراك التلاميذ في إجراء التلخيص، و قد لا يتمكن المدرس من تطبيق هذه المرحلة كتابيا على السبورة لضيق الوقت و عندها يكتفي بتوجيه عدد من الأسئلة يتأكد من خلالها أن التلاميذ استوعبوا الدرس أم لا؟

وتجدر الإشارة إلى أن طريقة هاربارت رغم قدمها ورغم كل الانتقادات التي قدّمت لها إلا ّ أنها لا تزال سائدة في معظم مدارس العالم، كما عمل ت لامذة هاربارت على تطوير طريقته من بعده إلا ّ أنهم لم يخرجوا عن الإطار العام الذي يحكم الطريقة ولا عن المبادئ و الأفكار التي استند إليها.

2-3- أشكال الحوار:

1-3-2-4- يقصد بالأشكال الحوارية الطريقة التي تعتمد الحوار بين لمدرس و لتلاميذ في تقديم الدرس واستيعابه ، و لعل أوّل من استخدم هذه الطريقة (سقراط 399-469 ق.م) من خلال إتباعه ثلاثة مراحل في الحوار كما يلي:

أ- **مرحلة التهكم** و فيها يبدأ بطرح مجموعة من الأسئلة على المتعلم ليتمكن من أن يزعزع ما في نفسه من اليقين و الذي لا أساس له.

ب- **مرحلة الشك**: و فيها يعمد إلى إثارة التساؤلات و الإجابة عنها حتى يظهر للمتعلم جهله و يقع في حيرة تجعله يكتشف أن المعلومات السابقة لديه غير يقينية.

ج- **مرحلة اليقين بعد الشك**: و هي مرحلة يقصد منها البحث من جديد في الموضوع و معرفة الأمثلة التي توضح الحقيقة و تميزها من غيرها، و تقوم على أساس الإدراك العقلي لا على أساس التصديق الساذج، و تتعدد أشكال الحوار حيث قد يأخذ الحوار شكل المناقشة الحرة التي يتدخل المدرس و يتحول إلى محاور تاركا الحرية للتلاميذ في إبداء أرائهم و إظهار ما يجول بخواطرهم ، و قد تأخذ شكل السقراطي المتدرج.

و تقوم الأشكال الحوارية في جوهرها على الحوار حيث يقوم المدرس معتمدا على معارف التلاميذ و خبراتهم السابقة بقيادة نشاط التلاميذ بغية فهم واستيعاب المعارف الجديدة مستخدما الأسئلة و الأجوبة لتحقيق الغرض، و لا بد من التأكيد على أن طريقة الحوار تستخدم أيضا لتحقيق أهداف متنوعة منها إثارة معارف قديمة أو تثبيت معارف جديدة أو التأكيد على استيعاب القديم والجديد إلى غير ذلك.

و من عوامل نجاح طريقة الحوار وجود المعارف التي امتلكها التلاميذ من خلال خبراتهم الشخصية السابقة ، إذ يجعل المدرس منها نقطة انطلاق حواره ، فجوهر هذه الطريقة يكمن في إثارة النشاط العقلي الفعال لدى التلاميذ ، و في امتلاك المعارف الجديدة و إقامة الروابط بين المواد و الظواهر المدروسة التي لم تكن لديهم سابقا .

و تمتاز طريقة الحوار عن غيرها من الطرائق بأنها تفسح المجال أمام لمدرس لتنمية انتباه التلاميذ و تفكيرهم المستقل و لغتهم، و يتحقق هذا من خلال تلك الأسئلة و الأجوبة التي يوجهها المدرس لتلاميذه حيث يقودهم إلى نتائج وتعميمات صحيحة و واضحة.

تستخدم طريقة الحوار في جميع المواد الدراسية و مختلف المراحل التعليمية و تأخذ في الصفوف العليا شكل المناقشة الجدلية عن طريق طرح أسئلة مهمة تتناول جوانب موضوع الدرس بشكل دقيق و صحيح، إذ من المهم جدا صياغة الموضوع المراد دراسته بصورة تكشف للتلا ميذ الخطوات الجديدة المراد إنجازها.

كما أن اعتماد طريقة الحوار على الأسئلة و الأجوبة تشعر التلاميذ بأثر مساهمتهم في سير الدرس وهذا بدوره يثير دافعيتهم و يلبي حاجاتهم، لأن ا لاستجواب أدعى للنشاط و الفعالية و الانتباه. ويساعد على تثبيت المعلومات في أذهان المتعلمين و يعمل على ترسيخها و يدفع إلى الاستزادة من العلم و المعرفة ، لأن الأسئلة التي يعجز التلاميذ عن الإجابة عنها تبين المستوى المعرفي الذي يملكونه و تكشف لهم الضرورة المستمرة للاستزادة من العلم و المعرفة.

و يتوقف نجاح الحوار إلى درجة كبيرة على مضمون أسئلة المدرس و طابعها، وعلى المطالب التي يتوخاها من أجوبة التلاميذ، لأن سؤال المدرس هو المحرك الهام في عملية التعليم، و من هنا كان لا بد من أن تتوافر فيه بعض الشروط ليكون جيدا و يحقق للمدرس ما يرمي إليه و أهم هذه الشروط هي:

- أن يكون السؤال على قدر كبير من الوضوح المنطقي، ذا بناء بسيط محدد، موجز الصياغة مما يسهل فهمه على التلاميذ فهما صحيحا.

- أن تكون هناك علاقة منطقية بين السؤال المطروح و ما سبقه من الأ سئلة من جهة، و مع موضوع الحوار و المناقشة من جهة أخرى ، بحيث تشكل أسئلة المدرس بوجه عام نظاما متكاملا يكفل سير الدرس بتواتر و سرعة متناسبتين بما يتماشى مع مدارك التلاميذ و قدراتهم.

- أن يكون السؤال محددا من حيث المضمون و الشكل بحيث يثير عند جميع التلاميذ فكرة واحدة أو على الأقل أفكارا عامة متقاربة.

- أن يوجه المدرس السؤال إلى الصف بمجموعه لا إلى تلميذ معين، ثم ينتقي التلميذ المجيب بهدف إتاحة الفرصة لجميع التلاميذ كي يفكروا ب الجواب ويضمن مساهمة أكبر عدد ممكن من التلاميذ في الدرس.

- أن يتجنب طرح السؤال بطريقة مفاجئة تربك التلاميذ أو من يتلقى السؤال

- أن يوزع الأسئلة على التلاميذ بشكل عشوائي ليقضي على السلبية و يضمن شد انتباه التلاميذ للمدرس و يكفل التفاعل الايجابي.

و من جهة أخرى يمكن التمييز بين أنواع الأسئلة كما يلي:

أ- الأسئلة التي تهدف إلى تكوين الحقائق القديمة في الذاكرة و إدراك الحقائق الجديدة.

ب- الأسئلة التي تعمل على تشكيل المفاهيم وذلك بإقامة علاقات جديدة بين الحقائق و الظواهر و الأفعال.

ج- الأسئلة التي تهدف إلى تطبيق المعارف الجديدة التي تم استيعابها.

و تمتاز طريقة الحوار بمجموعة ن المزايا منها:

- تشد انتباه التلاميذ لاعتمادها على الأسئلة و الأجوبة و تشعرهم بأثر مساهمتهم في سير الدرس و تزيد من ثقتهم بأنفسهم و تحفزهم على العمل و المشاركة لاكتساب معارف جديدة.

- تستخدم في تدريس أغلب المواد الدراسية التي تحتاج في دراستها إلى الا ستجواب عن طريق الملاحظة والأمثلة و الخبرة الحياتية و الموازنة و النشاط العقلي الذاتي.

وعلى الرغم من هذه المزايا و غيرها وعلى الرغم من هذه المزايا و غيرها إلا ّ أنها لا تخلو من مجموعة من العيوب من أهمها.

- أنها صعبة التطبيق لأنها تطلب من المدرّس مهارة و دقة في إعداد الدرس وتحتاج إلى عناية خاصة بالأسئلة من حيث الصياغة والترتيب المنطقي بما يلاءم مستوى التلاميذ ومقدرتهم على الفهم والاستيعاب.

- أن تطبيق هذه الطريقة يحتاج إلى زمن طويل حيث يسير الدرس بواسطتها ببطء شديد مما يؤدي إلى التأخر في تنفيذ الهام التعليمية الأخرى التي يتطلبها التدريس من شرح وتوضيح.

- إن الاستخدام السيئ لهذه الطريقة يبعثر معارف الدرس و يفقده وحدته نتيجة أجوبة التلاميذ المبعثرة ، و المدرس الجيد يستطيع تلافي هذا الأمر إذا ما لجأ إلى الملخص على السبورة من أجل وحدة الدرس و تنظيم معارفه.

2-3- خطوات طريقة التدريس الحوارية:

تسير طريقة التدريس الحوارية بخمس خطوات تترابط فيما بينها، و يمتثل المدرس لهذه الخطوات من حيث المفهوم و التطبيق و هذه الخطوات هي:

- **الخطوة الأولى:**

عرض المشكلة أو الموضوع و التحسيس بأهميتها و وجودها و وجوب دراستها و ذلك باستخدام عنصر الإثارة و الاستفسار و التشويق و الانتقال من المفهوم العام إلى المفهوم الخاص بطرح المشكل التعليمي و نقله إلى وعي المتعلم بضرورة تقديم

حل له و شعور المتعلم بالحاجة لمعرفة الحل بالبحث و التنقيب.

- **الخطوة الثانية** :

إعطاء حلول مختلفة من خلال الإجابات المتعددة و مناقشتها ، و ترتيب الأفكار حسب ترابطها و تتابعها، مع فصل الحلول السلبية و التركيز على الحلول الإيجابية مع التعليل والتفسير من كلا الطرفين- المدرس و المتعلمين - و حتى تتوسع مفاهيم المتعلمين ويستخدمون قدراتهم العقلية بكل أشكالها من استقراء و استنتاج و استخدام كل الحواس والمهارات المختلفة من تذكر و تخيل و إبداع.

- **الخطوة الثالثة**:

تجميع النتائج: و ذلك بعد قبول الأغلبية للحلول المقترحة يقوم المتعلمون و المدرس بتجميع النتائج المتوصل إليها على شكل تقرير شفوي أو كتابي بطريقة فردية أو جماعية.

- **الخطوة الرابعة**:

و يعاد في هذه الخطوة طرح التقرير المتفق عليه للنقاش و التحليل من جديد لدراسة أبعاده، والتعمق في محتوياته بدقة، و معالجة فعاليته، و انتقاء ما تراه الأ غلبية فعال لحل المشكل المطروح و كيفية التدرج للعمل على تحقيق الحل الأمثل.

- **الخطوة الخامسة**:

تقييم الموضوع و يتم ذلك من خلال النتيجة المتوصل إليها مع محاولة فهم مدى اقتناع الجميع بالحلول المقترحة، و الحكم على مدى صلاحيتها و النتائج المتوصل إليها، و ما هي أهم المهارات التي تم تنميتها و كيف تم استخدامها، و هل يمكن أن تحل مشاكل مشابهة...

والجدير بالملاحظة أن هذه الخطوات هي بمثابة بطاقة عمل تؤهل المدرس لأن يطبق طريقة الحوار بما يمكنه من تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، و يبقى التزامن بين هذه الخطوات ضمنيا حسب موضوع الدرس و استجابات المتعلمين و الوسائل المتوفرة و الزمن المحدد للدرس، ويمكن للمدرس إدخال بعض التعديلات الطفيفة في مسار طريقة الحوار بما يجعله قادرا على مسايرة المستجدات التي قد تطرأ في القسم بطرح الأسئلة واستثارة دافعية التعلم وحيرة وفضول المتعلمين، وتوجيه الأسئلة التي تزيد من نسبة المشاركة الجماعية...

وتوضح الدراسات الحديثة أن طريقة التدريس الحوارية تعتمد على التفاعل

اللفظي والحركي بين المدرس والمتعلمين، ومن أهم التفاعلات الحوار والمناقشة بين الطرفين وتبنى على أربع استراتيجيات حتى يتم إنعاش و إكساب المتعلمين القدرات المختلفة وتحقيق الأهداف التعليمية وفيما يلي توضيحا لهذه الا ستراتيجيات.

أ- إستراتيجية التوقع: وهي بناء مسبق في فكر المتعلم أو المدرس حول السؤال الذي سيتم طرحه، والتناول المتوقع والمسبق لنوع الموضوع أو الأسئلة التي ستكون محور المناقشة والحوار.

ب- إستراتيجية طرح السؤال : هو الصيغة التي يطرح بها السؤال و يكون إمّا شفهيا أو كتابيا، واضحا مفهوما حسب مستوى المتعلمين، وفيه يطلب من المتعلمين إنجاز مهارات فكرية أو أدائية أو تقديم أجوبة صريحة حول السؤال، أو يحدث العكس وهو طلب المتعلمين من المدرس استفسارات ونماذج لإجابات حول الموضوع.

ج- إستراتيجية التركيب : و هو تركيب للعلاقة بين السؤال و فكر المتعلم، ثم تنتج عبارة أو صيغة جواب مباشر من طرف المتعلمين أو من طرف المدرس حول موضوع السؤال، وفي حالة أخرى قد يسمع المتعلم، ثم تنتج عبارة أو صيغة جواب مباشر من طرف المتعلمين أو من طرف المدرس حول موضوع السؤال، و في حالة أخرى قد يسمع المتعلم الجواب فقط و يركب العلاقة بين السؤال و الجواب، و يركب صورة واقعية أو خيالية للموضوع و كيفية معالجة أو حلّ المشكل المطروح في موضوع الدرس.

د- **إستراتيجية التحكم**: و هي تقييم مدى صحة الإجابة و الوصول إلى الهدف المسطر من خلال مقارنة الأجوبة مع أجوبة أخرى، أو مقارنة الأجوبة مع النموذج المقترح ، و في وضعيات أخرى يقارن الحل مع المحك الذي قد وضع لتقييم المهارات التعليمية المختلفة.

و ينبغي الإشارة إلى أن هذه الاستراتيجيات تتداخل فيما بينها ، و قد لا يمكن م لاحظتها مباشرة، لأنها قد تتعلق بقدرة تفكير معينة من كلا الطرفين المعلم و المتعلم، و سرعة استخدامها بالعمليات المعرفية، إلا أنه يستدل عليها بسلوكيات معينة ، و بربط العلاقات المباشرة و غير المباشرة ، و بملاحظة ردود الأفعال المختلفة، و بمدى تقبل أطراف العملية التعليمية للإستراتيجيات السالفة الذكر، و توافقها مع محتوى الدرس.

د-د- مبادئ طريقة التدريس الحوارية:

تستند طريقة التدريس الحواري إلى مجموعة من المبادئ الأساسية التي تمثل منطلقا لكل خطواتها و إجراءاتها و أهدافها و التي من بينها:

أ- مبدأ المشاركة:

أي المشاركة اللفظية و الحركية بين المتعلمين و المدرس بغرض نقل المعارف وإثارة روح المبادرة و النقد، و تبادل الأدوار و التناوب عليها بين المدرس و المتعلمين، وتتغير الأدوار للمتعلم الواحد من سائل إلى مجيب إلى مطبق للعمليات التعليمية التي يتطلبها موضوع الدرس، وتمكن التلاميذ من اكتشاف الحلول بأنفسهم و قبول آراء الآخرين من خلال تدخلاتهم و تقييم العمل بالتعاون والاتفاق.

ب- مبدأ التسلسل:

و يقصد به التدرج في تقديم المعلومات موضوع الدرس و عبر الانتقال من السهل إلى الصعب، ومحاولة التوفيق بين وتيرة المتعلمين و خطوات الدرس، و طريقة العرض والزمن المحدد للتفكير أو تنمية مهارة معينة، ولا يتم الانتقال لخطوة لاحقة دون تمرس و اكتساب المتعلم للفكرة أو المهارة السابقة.

ج- مبدأ المجتمع التعليمي:

و يقصد به أن يتم التعلم في إطار العمل الجماعي و التعاوني بين المدرس و المتعلم، و بين المتعلمين أنفسهم ، بملاحظة تجارب الآخرين و تعاونهم لتعديل تصريحات و مهارات الآخرين للأجوبة و الأداءات المطلوبة لتكوين حل مقبول. أو الإجابة على جانب من السؤال ، و هو ما يسمح بتبادل التجارب و الخبرات و تنميتها و تحقيق المجتمع التعليمي داخل الفصل الدراسي لتحقيق روح الجماعة و تنمية الشعور الجماعي و الوعي بالمصير و الهدف المشترك.

د - مبدأ العقد التعليمي:

و يتمثل في العلاقة الرسمية التربوية التي تخوّل المدرس مسئولا عن مجريات الدرس وتحقيق أهدافه، و اختياره للزمن و الوسائل الملائمة و تنسيقه ما بين المتعلمين و موضوع الدرس، وكذلك العلاقة غير الرسمية بين المعلم و المتعلمين التي تفرض المساعدة و التوجيه و الإجابة و التسلسل للوصول إلى الكفاءات المراد اكتسابها، و طريقة تنظيم المشاركة الفردية و الجماعية في التدخلات المختلفة ، و كيفية الحفاظ على النظام التعليمي و احترام الآخرين لبعضهم البعض و التناوب في المواقف المختلفة.

ه- مبدأ الكفاءة:

و ذلك من خلال تعديل الأجوبة و التصريحات المختلفة المقدمة من قبل المتعلمين

و اكتشافاتهم الموحدة و المتعددة لمحاور الموضوع، و تعلمهم العمل في إطار جماعي يفرض المنافسة في إيجاد الحلول و التعاون لتحقيق الهدف، و تنمية التبادل المعرفي واكتساب الكفاءات التعليمية المبرمجة من تبادل للأدوار والاندماج في الحياة الجماعية للقسم.

يتضح من كلّ ما سبق أن أشكال الحوار بدأت تفرض نفسها في المواقف التعليمية أكثر من أيّ وقت مضى - رغم قدمها- وهذا نتيجة التطويرات التي أدخلت عليها من ناحية و المزايا التي كانت ولا تزال تتمتع بها من ناحية أخرى، رغم بعض العيوب التي تمت الإشارة إليها والتي لا يمكن أن تقلل من أهميتها.

4-2- عمل المجموعات:

أ- مفهوم عمل المجموعات:

يقصد بطريقة عمل المجموعات الشكل الذي يسمح بالتدريس باستخدام مجموعات عمل صغيرة داخل القسم، و توجد أنماط عديدة لعمل المجموعات تختلف حسب حجم المجموعة (صغيرة أو كبيرة) وحسب الأهداف و حسب أساليب العمل... كما تستخدم تسميات متعددة للتعبير عن عمل المجموعات تبدو لدى غير المتخصص متقاربة و ربما تؤدي نفس المعنى، والحقيقة فقد أجريت بحوث عديدة و نشرت كتب عديدة في موضوع الأعمال الجماعية والعروض الجماعية والتعليم بواسطة عمل المجموعات، و يظهر من خلالها أن هذه الصيغة في التعليم قديمة تضرب بجذورها في أعماق التاريخ حيثما كان تعاون أو اشتراك لأكثر من فرد في تعلم نفس المهمة وتحقيق نفس الأهداف، إلا ّ أن البحوث التربوية والسيكولوجية الحديثة تطلعنا بصيغ جديدة لعمل المجموعات استنادا إلى الأساليب والإستراتيجيات المتبعة فيها ولعل من بينها ما يعرف بالتعلم التعاوني ذلك النمط من التعلم الذي يتطلب من التلاميذ العمل مع بعضهم البعض، ولحوار فيما بينهم فيما يتعلق بالمادة الدراسية، وأن يعلم بعضهم بعضا، وأثناء هذا التفاعل الفعال تنمو لديهم مهارات شخصية واجتماعية إيجابية ويصبح بذلك العمل التعاوني جزءا من أساليب التدريس.

يتم التعلم التعاوني في مجموعات صغيرة إلا ّ أنّ الاستراتيجيات المتبعة فيه تختلف عن أساليب العمل في المجموعات التقليدية بخمس صفات هي:

- لا بد أن يعتمد أعضاء المجموعة على بعضهم البعض بإيجابية أثناء التعلم.

- على الرغم من أن العمل يتم في مجموعة إلا ّ أنّ كل فرد مسئول عن عمله كفرد و كعنصر في الجماعة.

- يتوقع من أعضاء المجموعة أن يساعد كل منهم الآخر، ويشجعه على التعلم.

- السلوك التعاوني بين أفراد المجموعة سلوك مقصود يتم عبر المشاركة و التفاعل والمتابعة والتقويم من طرف المدرس.

- يلاحظ الأفراد سلوك بعضهم البعض، ويتناقشون حول سلوك كل منهم في المجموعة لاكتشاف الايجابيات و السلبيات ، ونوع السلوك الذي يساعد المجموعة على الانجاز أو يعيق العمل.

يعتمد التعلم التعاوني على التفاعل الجماعي المثمر، و تفاعل كل فرد يعزز و يقوّي فكرة أنه من الأفضل لأفراد المجموعة أن يعملوا معا، كما أن الاعتماد الا يجابي المتبادل بين الأفراد يخطط له مسبقا و قد لا يشعر بعض أفراد المجموعة بأهمية المشاركة مما يحتم المساءلة الفردية لكل عضو بالنسبة لعمله في النشاط الجماعي.

و قد أظهرت الكثير من البحوث و الدراسات تفوق العمل التعاوني أو التعلم المتبادل على التعلم الفردي ، بفضل ما يتضمنه من تفاعل و صراع اجتماعي معرفي ، و تؤيد الكثير من النتائج لرأي القائل بأن التعلم التعاوني بمثابة عامل مهم للتطور و النمو المعرفي.

كما أثبتت البحوث أن تحصيل التلاميذ يرتفع ارتفاعا ملحوظا عند استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني، و أهم يحتفظون بما يتعلمونه لفترات أطول، و أن هذه النتيجة تتحقق مع جميع التلاميذ على اختلاف مستوياتهم و قدراتهم.

و يعتبر برونر التعلم التعوني أو ما أسماه التعلم المتبادل بمثابة الدافع الثانوي الذي يؤثر تأثيرا قويا على الرغبة في التعلم، و يرى أنّ هناك حاجة إنسانية لأن يكون الفرد مع الآخرين و أن يتعاون معهم من أجل تحقيق الهدف المشترك و يأسف قائلا : " إننا لا نعلم إلا ّ القليل عن هذا الدافع الثانوي، إلا ّ أنّ ما نعرفه يشهد أنه يمكن أن يصبح القوة المحركة للتعليم في المستقبل، و أنه كلما تظهر حاجة عند المجموعة إلى توحيد القوى من أجل تحقيق المعرف التي تحتاج إليها المجموعة ، و تصبح المعرفة في حدّ ذاتها دعم للجماعة.

و قد تزايدت في السنوات الأخيرة الدراسات التي تؤكد فعالية التعلم التعاوني حيث أشار برولكس إلى الكثير منها ، و أكد أن العمل " Le travail en équipe" في كتابه(J- Proulex 1999)
في مجموعات باعتباره صيغة بيداغوجية في التعليم يعمل على رفع الدافعية لدى المتعلمين ، وينمي روح المسئولية لديهم ، ويساعدهم على إتقان المفاهيم والأسس العامة، وينمي القدرة الإبداعية ويزيد القدرة على تقبل وجهات النظر المختلفة

وارتفاع مستوى اعتزاز الفرد بذاته وثقته بنفسه.

وهي نفس النتائج التي أكدها روبرت بليتي في كتابه التعلم التعاوني حيث توصل إلى أن التلاميذ الين اتبعوا طريقة العمل في مجموعات التعلم التعاوني حققوا نتائج إيجابية وتحسن في التعلم مقارنة مع أقرانهم في الوضعيات العادية.

ب- تكوين مجموعات التعلم التعاوني:

توجد أكثر من طريقة لتشكيل مجموعات التعلم التعاوني، و يمكن أن نميّز بين نمطين مختلفين، يقوم النمط الأوّل على أساس ترك الحرية للمتعلمين في تكوين المجموعات التي يمكن أن تتشكل على أساس الود المتبادل أو الاهتمامات المشتركة وتسمى المجموعات التلقائية العفوية، أما النمط الثاني فيقوم فيه المدرس بتكوين المجموعات ويعين أعضائها وتسمى بالمجموعات الصريحة.

أما بالنسبة لأساليب العمل في المجموعات فيمكن أن نميز بين ثلاثة أساليب وهي:

- أسلوب العمل المتوازي حيث تقوم كل المجموعات بنفس المهمة.

- أسلوب العمل المتكامل وتقوم فيه مجموعة بمهمة جزئية ومختلفة تشكل جانبا من المهمة الكلية.

- أسلوب العمل المركب وتقوم فيه مجموعات بنفس المهمة، ومجموعات أخرى بمهام مختلفة و متكاملة لها صلة بمهمات المجموعات الأخرى.

كما تشكل مجموعات العمل من أفراد يتراوح عددهم بين ثلاثة أو أربعة تلاميذ كحد أدنى إلى ستة أو ثمانية تلاميذ كحد أقصى، ويختار كل فوج عمل قائدا ومقررا.

ج- خطوات العمل في التعليم التعاوني:

يتم عمل الأفواج للتعلم التعاوني حسب الخطوات لتالية:

الخطوة الأولى: تحديد المشكلة: وتتمثل في طرح المشكلة المستهدفة بدقة ووضوح وشرح أبعادها، مع القيام بالأعمال التمهيدية اللازمة باستخدام الوسائل المتوفرة، كما يتم مناقشة المشكلة باختصار من أجل التأكد من استيعاب جميع أفراد المجموعة لها، يساهم المدرس في هذه الخطوة بتقديم التوضيحات، وطرح مجموعة من الأسئلة تلقي الضوء على المشكلة المقترحة.

الخطوة الثانية: معالجة لمشكلة واقتراح الحلول: ويتم فيها تناول المشكلة ومعالجتها باتباع الاستراتيجيات المقترحة بأنواعها المختلفة واستخدام التقنيات والأ

أساليب المقترحة كتقنية عصف الدماغ والمجاز، بما يقضي أن تتوالى الأفكار عاصفة من قبل أفراد الفوج بحيث تتصف بالكثرة والتنوع والتجديد، وقد يحدث أن يجد أفراد المجموعة صعوبة في معالجة المشكلة فيتدخل المدرس لتقديم التوضيحات الا لازمة ومساعدة التلاميذ على تذليل الصعوبات.

الخطوة الثالثة: تقويم الحلول: ويتم فيها إجراء مراجعة سريعة لقوائم الحلول المقترحة، ثم انتقاء الحلول وفق المعايير المحددة ثم استبعاد الحلول والأفكار التي تخرج عن تلك المعايير وأخيرا تصنيف الحلول في مجموعات تبعا للترابط والعلاقات المشتركة فيما بينها من أجل تسهيل استخدامها.

الخطوة الرابعة: تقديم الحلول: حيث يقدم مقرر كل فوج حصيلة عمل الفوج ثم مناقشتها في إطار أوسع.

الخطوة الخامسة: التغذية الراجعة: بحيث يتدخل المدرس في الأخير لإجراء حوصلة للنتائج التي تمّ التوصل إليها، ويحلل الأخطاء التي يمكن أن يكون قد وقع فيها المتعلمون، فيكون دور المدرس وسيطا وموجها ومرشدا ومتابعا ومقوما ومسهلا لكل ما يستعصى على التعليم.