

التعلمية

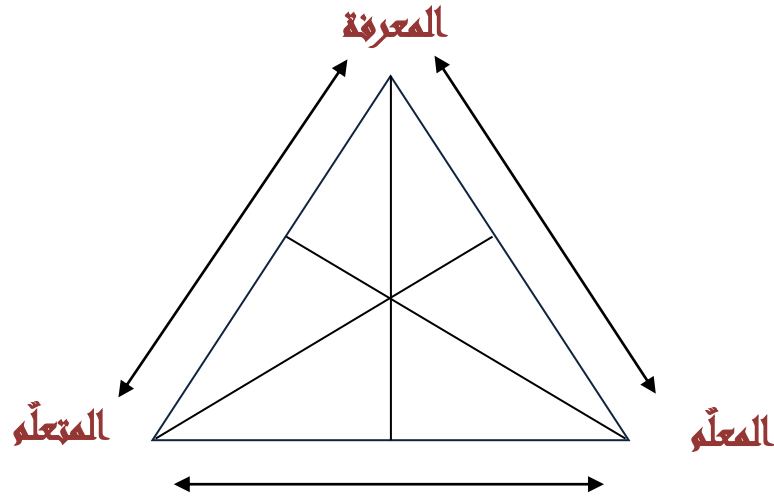
- تنطلق من النظرية البنائية للمعرفة الموازنة المضيفة عند بياجيه
- تؤكد على أهمية التعلم الذي يقوم به الأطفال داخل الفصل
 - تجعل التعلم في خدمة التعلم

التعلمية	البيداغوجيا
■ تهتم بالتفاعلات التي تجري بين أقطاب المثلث التعليمي في إطار مجال مفاهيمي معين (أي مادة معرفية معينة)	■ تهتم بإشكاليات التعلم من جهة الفصل
■ لا توجد تعلمية عامة بل تعلميات مختصة	■ لا تختص بمادة بل تخترق كل المواد المدرسية

1. المثلث التعليمي :

هو المثلث الذي يسمح بتبيان العلاقة بين المعلم و التلميذ و المعرفة، و هو عبارة عن تشكيلة مكونة من ثلاث علاقات هي :

- علاقة بين المعلم و المتعلم : يركز على النشاط التعليمي الموكل للمعلم.
- علاقة بين المعلم و المعرفة : الذي يجسد مبادراته في عملية تحضير و هيكلة الدرس من طرف المعلم.
- علاقة بين المعرفة و المتعلم : يركز على عملية التعلم عند التلميذ.



2. الوضعية التعليمية التعليمية :

تمتاز الوضعية التعليمية التعليمية بأنها تمازج بين التعليم والتعلم وتراوح بينهما :

* التعلم : مجموع التمشيات والعمليات التي يقوم بها الفرد في ظروف معينة قصد اكتساب مؤهلات جديدة (معارف - مواقف - مهارات)

* التعليم : مجموع العمليات التي يوفرها الوسط التربوي (المعلمون - الأولياء - المؤسسة التربوية) بقصد تسهيل التعلم الذي يقوم به الأطفال.

هذا التقسيم منهجي، وإلا ففي الواقع تتلازم عمليتا التعليم والتعلم داخل الوضعيات التربوية المختلفة.

3. النقل التعليمي :

يهتم بالتحويلات التي تطرأ على المعرفة العلمية حتى تصبح صالحة للتعلم:

1. المعرفة العلمية (المتداولة من طرف المختصين)
2. المعرفة الواجب تعلمها (البرامج الرسمية والكتب المدرسية)
3. المعرفة المدرسية.

4. العقد التعلّمي التعلّمي :

- ♦ هو مجموعة العلاقات التي تحدّد بصفة صريحة في بعض الحالات وبصفة ضمنية في أغلبها ما هو مطلوب من كلّ من المعلّم والمتعلّم خلال حصة تعليمية معينة.
- ♦ لا بدّ من : * إخراج بنود هذا العقد من المستوى الضمني إلى المستوى الصريح:

* تقليص المسافة التي تفصل انتظارات المدرسين وتصورات التلاميذ عن انتظارات أساتذتهم.

* ضبط الأعمال التي على كلّ طرف أن ينجزها

5. تصورات التلاميذ :

لا يأتي التلاميذ إلى القسم "صفحة بيضاء" بل يأتون بنظام متكامل من التصورات يفسرون به العالم وظواهره.

- على المربي أن ينطلق من تلك التصورات.

- أن يحدث تغييرات في تلك التصورات.

6. العائق التعلّمي :

لا بدّ من إعانة التلاميذ على تمرير تصوّراتهم من الضمني إلى الصريح بقاء هذه التصورات في المستوى الضمني من شأنه أن يعرقل امتلاك المعرفة العلمية من طرف المتعلمين

7. الهدف العائق :

- ♦ يسعى إلى اختيار أحسن لأهداف الدرس قائم على التوفيق بين منطقتين اثنتين :

- منطق المادّة (الهدف)

- منطق المتعلّم (العائق)

- ♦ ترجمة الأهداف إلى عوائق قابلة للتجاوز.

8. الوضعية المشكل :

هي وضعية تعليمية تعليمية منظمة بحيث لا يستطيع المتعلم حل المشكل المطروح فيها بمجرد تكرار تطبيقات لأفكار أو لمهارات مكتسبة.

- تستدعي الوضعية صياغة فرضيات عمل جديدة.
- يجد المتعلم نفسه مجبرا على استعمال قدراته العقلية الذاتية.
- يجد من التعثر في تحقيق مشروعه ما يدفعه إلى استنباط حلول جديدة، وإلى جمع معارف مشتتة، وإلى تجريب وسائل لم يُفكر فيها من قبل...

تَعْلِمِيَّةُ الْقِرَاءَةِ

تتمثل القراءة في استثمار معلومات بصرية مأخوذة من سند مكتوب بهدف الفهم. والقراءة الخبيرة مقارنة بمرحلة تعلمها هي نشاط ذهني مركب يهدف إلى تحويل المعلومات اللسانية إلى صورتها النهائية و المتمثلة في فهم النص المقروء.

1. النظريات التقليدية المعرفة للقراءة على أنها تهجئة وفك رموز:

1. الطرق التحليلية (المقطعية) في تعلم القراءة :

تنطلق هذه الطرق من المسلمة القائلة بأن القراءة تقوم أساسا على الربط بين الرمز المكتوب و الصوت الموافق له، و أن عملية التصويت تتم بتجميع الأصوات إلى بعضها البعض لذلك فإن تعلم القراءة وفق هذه الطرق يتم من الحرف إلى المقطع إلى الكلمة أي من البسيط إلى المركب و من السهل إلى الصعب و نجد هذا التوجه في تصور القراءة وكيفية تعليمها صدى لدى الباحث الفرنسي Marrou 1948 Henri Iréné الذي يقول في هذا الإطار "يسير التعليم من البسيط إلى المركب و من السهل إلى الصعب... لذلك يجب أن نبدأ في تعلم القراءة بتعلم الحروف ثم المقاطع ثم الكلمات منعزلة ثم الجمل وأخيرا النصوص"

فمنذ القديم يبدأ الأطفال في تعلم الحروف الهجائية منغمة ثم يتعلمون مختلف المقاطع ليمروا في مرحلة ثالثة إلى تعلم قراءة النصوص المتدرجة في عدد الجمل و المعاني. وتتم القراءة دائما في هذا الإطار جهرياً لأنها تتمثل في إطار هذا التصور تمرينا ضروريا لإيجاد التمفصل المناسب بين الرمز والصوت المناسب له .

2. الطرق اللسانية في تعلم القراءة :

وهي طرق جديدة مقارنة بالطرق التحليلية ظهرت خلال الستينات من القرن العشرين تأثرا باللسانيات الهيكلية و قد تأثرت هذه الطرق بالمعارف اللغوية الجديدة في مظهريها الشفوي والكتابي بما مكنها من تجاوز التصور الذي تقوم عليه الطرق التقليدية القائمة على التحليل.

إن المتأمل في مختلف الطرق التقليدية في تعلم القراءة يلاحظ تركيزها على التصويت كمرحلة أساسية للتعلم فالتصويت يمثل في هذا التوجه المجهود الأكبر الذي يجب أن يقوم به المتعلم و اعتمادا على ذلك تعرف القراءة على أنها القدرة على فك الرموز و التهجئة و التصويت و حتى المجلوبات اللسانية لم تكن صالحة إلا لإعادة تجديد نظرية قديمة تعتمد التصويت.

2. النظريات الحديثة لتعلم القراءة و المؤكدة على بناء المعنى :

تعرف النظريات الحديثة الفعل القرائي بالاعتماد على ملاحظة القارئ الخبير الذي يمكن اعتباره نموذجا يمكن دراسته لتحديد الكفايات الواجب امتلاكها من قبل القارئ المبتدئ.

1. النظريات الشاملة :

لقد تأثر أول المنظرين المحدثين و المهتمين بالقراءة بالنظرية القشطلتية (أو بعلم نفس الشكل) التي يصفها Edouard Clapède بالنظرية التي تعتبر الظواهر المركبة لا مجرد تجميع للعناصر التي يجب أن تعزل و تحدد و تحلل بل هي مجموع عناصر تؤلف وحدات مستقلة تتميز بتماسك داخلي و علاقات منظمة لها ...

لقد كان الباحث التربوي Ovide Decroly سنة 1901 يعتمد بيداغوجيا جديدة تتأسس على النشاط الشامل الذي يعتبره الجسر الرابط بين النشاط الحدسي و النشاط الذهني الذكي و تتميز هذه البيداغوجيا الجديدة بطابع عام حيث يمكن تطبيقها في كل الأنشطة بما في ذلك القراءة .

وتتمثل الطريقة الشاملة لتعلم القراءة كما يقترحها Ovide Decroly في عرض جمل مكتوبة في قصاصات تستجيب لحاجات التلاميذ بما يسهل حفظها بصفة شاملة. ذلك أن الإدراك البصري للكلمات المعروضة هو الذي يمكن القارئ من بلوغ معنى المكتوب , ويرى هذا الباحث أن هذه المرحلة الشاملة يجب أن تدوم عدة أسابيع أو أشهر حتى يتمكن المتعلمون بصفة مرنة و حسب نسق تعلمهم من تحليل المقروء , لذلك فإن مرحلة التحليل لا تدرس بصفة آلية بل تأتي مباشرة بعد التحقق من الإدراك

الشامل للجمال المقروءة و في هذا الإطار يؤكد Robert Dottrens أن العمل التحليلي يبقى ضروريا و يجب أن يفضي إلى بناء جداول مقاطع و انجاز تمارين لغوية .

وتعتبر جل الدراسات النقدية اليوم أن الطريقة الشاملة كانت منطلق الطريقة المزدوجة المعتمدة اليوم والمنتشرة في أقسامنا كما كانت أيضا سببا مباشرا لاختلالات القراءة.

2. النظريات الجديدة التي تعرف القراءة على أنها إنتاج للمعنى :

لقد ظهرت هذه النظريات خلال السبعينات متأثرة بمجلوبات علم النفس اللساني فأكدت المكانة الهامة التي يحظى بها المتعلم فكما يتعلم الطفل و هو يتكلم مدفوعا فقط بالحاجة إلى التواصل و دون التحكم في القواعد اللغوية المنظمة لإنتاج الكلام فانه يتعلم القراءة أيضا و هو يقرأ لبحث عن معاني يخفيها النص المكتوب داخل المجلة أو الكتاب.

➡ بعض التعريفات التي تؤكد على أن القراءة نشاط ذهني يقوم به القارئ ليبني معاني من المكتوب:

■ تعريف Louis Legrand : " القراءة تعني بلوغ فكر الآخر بالا اعتماد فقط على موارد القارئ نفسه "

■ تعريف François Richaudeau : " القراءة تعني القدرة على إنتاج المعنى " .

■ تعريف Faucombert : " القراءة نشاط إدراكي يؤدي بالقارئ إلى إعطاء معاني للنص المقروء وذلك بالجمع بين هذه المعاني و التجارب الشخصية للقارئ و الرموز المكتوبة المدركة بهدف تخزين ذكرى النص المقروء في شكل انطباع أو حكم أو أفكار "

فالقراءة تعني في كل الأحوال أخذ معلومات من سند مكتوب و ما يختلف من وضعية قرائية إلى أخرى هو ما نفعله بتلك المعلومات و ما يصل إليه القارئ من تأويلات ... " القراءة نشاط ذهني ذو معنى لأنه يندرج ضمن مشروع قرائي خاص بالقارئ " و يلاحظ المتأمل في كل هذه التعريفات اشتراكها في اعتبار القراءة نشاطا ذهنيا يقوم على الإدراك و يهدف إلى بناء معنى النصوص المقروءة في إطار مشاريع قرائية يبننها القارئ نفسه .

تقوم القراءة على فعل إدراكي تؤمنه عين القارئ من خلال مسح بصري من اليمين إلى اليسار و من الأعلى إلى أسفل مع تكرار العودة إلى الوراء في مرات متتالية و لا تقوم العين خلال هذه العملية بقراءة كل الحروف بل يثبت البصر في محطات محددة عادة ما يختارها القارئ و ذلك لـ : " إدراك

مجموعة من الرموز تكون أكثر أو أقل من الكلمات و لا تكون بالضرورة مساوية لها ". و بالاعتماد على هذه الرموز و مجموعة أخرى من المؤشرات يتم إنتاج أصوات و معاني : معاني أراد الكاتب أن يبلغها و معاني يصل إليها القارئ من خلال تأويله للكلمات المقروءة .

ويلخص "Georges Belbenoit" هذه التعريفات المعاصرة للقراءة بقوله "كل قراءة هي بحث نشيط عن معنى قد يختلف باختلاف سن القارئ و ثقافته كما تتمثل القراءة أيضا في إدراك معنى واحد وهو المعنى الذي أراد الكاتب أن يبلغه من خلال نصه. وهذا ما يجعل القراءة فعلا تواصليا مع الآخر فالقراءة بناء نشيط للمعنى يتم من خلال وضع فرضيات و التثبت منها لبناء إدراك موضوعي : كل هذه الأنشطة تؤلف الفعل القرائي.

3. العمليات الذهنية الموظفة من قبل القارئ لفهم النص :

← المشروع القرائي :

لا يمكن للفرد أن يقرأ نصا و يفهمه إلا إذا كانت له رغبة في القراءة و تمكن من ترجمة هذه الرغبة إلى أسئلة و توقعات منظمة في مشروع متكامل من ناحية أخرى.

← صياغة الفرضيات :

وهو تمش ذهني لا يوظف فقط في الفعل القرائي بل في كل تمشيات التعلم التي يكون فيها المتعلم في حالة بناء نشيط ' فلكي نجعل القارئ نشيطا ذهنيا يجب أن ندرجه على صياغة الفرضيات و مساءلة النص قبل الانطلاق في القراءة الخطية.

← استباق المعنى :

وهو أساس كل قراءة أصيلة فالقارئ يستيق المعنى بالاعتماد على بعض الكلمات التي تم خزنها و توقع معاني الكلمات غير المقروءة بالاعتماد على السياق و على طبيعة الكلمات الأخيرة المقروءة و على اكتشاف المقروء ' فالقراءة بهذا تعني التثبت من سلامة الاستباق و يعني الاستباق حينئذ التمشي المركب الذي يأخذ بعين الاعتبار ثقافة القارئ و التحكم في اللغة و في أبعادها المعجمية و النحوية والدلالية و الأسلوبية.

← التثبت من المعاني التي تم استنباطها :

ويتم ذلك بالاستناد إلى المؤشرات المختلفة المرصودة من النص سواء كانت ذات بعد معجمي أو نحوي أو دلالي:

- الصورة الكاملة للكلمة التي تم تخزينها و التي يمكن التعرف إليها بسياقها أو دونه
- نمط النص المتمثل في شكله و كلماته و أسلوب كتابته و علامات تنقيطه.
- المؤشرات و العلاقات النحوية بين مفردات النص.

تعليمية التواصل الشفوي

إن المهارات اللغوية تتمثل في جانبين أولهما مهارات الاستقبال و ثانيهما مهارات الإرسال يضاف إلى ذلك مهارات القراءة والإنتاج الكتابي. والبدء بتعلم التواصل الشفوي يساير مراحل مرت بها المجتمعات البشرية فالطفل يفهم الألفاظ قبل أن ينطق بها ويأتي الكلام ثانيا ' فالقراءة والكتابة ' من هذا المنطق ليس غريبا أن تولي البرامج الرسمية الحديثة كل هذه الأهمية لتعليمية التواصل الشفوي باعتبارها ركيزة أساسية في نجاح العملية التعليمية .

1. مفهوم التواصل الشفوي و طبيعته :

1. تعريف التواصل الشفوي :

يقدم Abric في معرض كتابه "Psychologie de la communication" تعريفا مستحدثا للتواصل :

"هو عملية السيرورات التي يمكن بموجبها تبادل المعلومات و المعاني و الدلالات بين أشخاص في وضعية محددة فالتواصل هو فعل اجتماعي يتحدد داخل ظاهرة التفاعل و كل تواصل إنما هو تفاعل انه ظاهرة حركية ديناميكية محدثة لتغيرات. "

فالتواصل هو إذا تفاعل مباشر و مقصود أو غير مقصود لمدلولات بين الأفراد و يمثل أحد العناصر الأساسية المعقدة للحياة الاجتماعية التي تجعل التفاعل بين الأفراد ممكنا و من أهم خاصيات التواصل حسب "دنيال لاقاش D.Lagache" التبادل الذي يوجد العلاقات الإنسانية.

2. آلياته :

تتحقق عناصر التواصل من خلال :

- الباث : مصدر بث الرسالة
 - المتقبل: الشخص الذي يتقبل الرسالة
- يمكن أن يصبح الباث متقبلا و المتقبل باثا لذلك يمكن اعتبارهما طرفي وضعية التواصل

- قناة التواصل : هي لغة مشتركة يمتلكها كل من الباحث و المتقبل تحمل الرسالة بينهما
- الرسالة اللغوية : يقوم الباحث بتوجيه رسالة نحو المتقبل , و فيه محتوى كلامي عبر نظام من الرموز المشتركة كليا و جزئيا , يطلق عليه الاصطلاح و هو مجموعة علامات و إشارات لها مدلول متفق عليه و ذلك قصد حسن أداء الرسالة.

ويلاحظ "كولاي" أن حدوث التواصل الحقيقي من الباحث و المتقبل في وضعيات التواصل الطبيعية يتوقف على توفر الشروط التالية :

- × قيام علاقة جدلية بين الباحث و المتقبل أي إمكانية أن يصبح المتقبل باثا والباحث متقبلا .
- × وجود نمط مشترك بين الباحث والمتقبل (نفس اللغة, نفس المستوى في معرفة اللغة , نفس السجل..) و من البديهي انه كلما كبر مجال التقاطع بين الباحث والمتقبل كلما حصل التواصل وتعمق .
- × انعدام المؤثرات الخارجية المؤثرة سلبا في مرور الرسالة من الباحث إلى المتقبل .
- × وجود إطار مرجعي موحد بين الباحث و المتقبل , ذلك ان عملية الترميز `codage` التي يقوم بها الباحث تعتمد على إطار مرجعي من المستحسن معرفته من قبل المتقبل إذا هو أراد فك نمط الرسالة المتقبلة بطريقة سليمة.

2. أهداف التواصل الشفوي :

- توليد الدافع وإيجاد الحافز للتعبير، وذلك من خلال خلق أنشطة ناجعة توفر للطفل أوضاعا و ظروفًا تعبيرية ملائمة
- تنمية قدرات الطفل على الخلق و الابتكار عن طريق موضوع ثري يوفر للطفل أسباب التواصل
- تقديم أوضاع تعبيرية حية مستمدة من حياة الطفل و محيطه
- مساعدة المتعلم على بناء شخصيته و تركيزها حتى يكون قادرا على التعبير عن عواطفه بدقة و وضوح.
- استئصال المركبات كالخجل و الخوف و التردد و تأصيل الثقة بالنفس لدى المتعلم و الرغبة في التعبير عبر تحطيم العلاقة العمودية بين الباحث و المتقبل.
- الارتقاء باللهجة العامية إلى العربية الفصحى .
- إنماء ثروة المتعلم اللغوية لتهيئته للتحرير السليم.

3. التواصل الشفوي في مستوى المتعلم :

■ مراحل اكتساب اللغوية عند الطفل وعلاقتها بالتواصل الشفوي :

يعتبر اكتساب اللغة لدى الفرد المتعلم محطة هامة في مسار التحكم في الوظيفة الترميزية وركيزة أساسية لتطوير التفكير و أداة فعالة تساعد عمليات التواصل الشفوي و يمكن للدارس أن يتطرق إلى قضية اكتساب اللغة لدى الطفل من وجهتين متكاملتين: المقاربة الوصفية و المقاربة الهيكلية .

⇐ المقاربة الوصفية :

تفيد مباحث الألسنية أن الطفل يمر في اكتساب اللغة بمراحل أربع هي كالآتي :

- مرحلة الفهم: و خلالها نرى الطفل يمر في اكتسابه اللغة بفهم أغلب ما يقال إليه لكنه يبقى عاجزا عن التفوه بكلمة.
- مرحلة الكلمة-الجملة : نرى خلالها الطفل يبدأ باستعمال كلمات متوحدة عوض الجمل سواء كان ذلك لمجرد إعادة المفردات التي تتداول في محيطه أو للتعبير عن مقصوده
- مرحلة بين الاسم و الفعل: نرى خلالها الطفل يبدأ في التفريق بين الأسماء و الأفعال.
- مرحلة الجملة الكاملة : و خلالها يبدأ الطفل في التدريب على استعمال الضمائر و التفريق بين المذكر و المؤنث، الجمع و المفرد...

← إن هذه المعلومات النفسية الألسنية جد هامة بالنسبة لمدرس التواصل لأنها تنير سبيله في خصوص المجهود الذي سيطالب به تلاميذه خلال حصص التعبير.

⇐ المقاربة الهيكلية :

إن اكتساب اللغة يتطور حسب خط يبدأ بالأنوية و يبدأ بالجمعية و قد بينت أبحاث بياجيه piaget المقامة حول اللغة التفانوية للأطفال وجود ثلاثة مظاهر تدل على ذلك :

- يتمثل المظهر الأول في الشعور بطغيان الكهل على الطفل في حديث الأطفال المجرد عليهم، فالكل يكون متعاليا بالنسبة للطفل وهو مصدر الأوامر و النواهي الواجب الامتثال لها.
- أما المظهر الثاني فيتمثل في كون الحوارات الطفولية غالبا ما تنحصر في إقرارات متناقضة تدل على أن الطفل في هذه المرحلة غير قادر على التحاور ويضع نفسه في مكان الغير .

- أما المظهر الثالث فيتمثل في أن الطفل الذي يبقى لوحده يبدأ في مخاطبة نفسه سواء ليقص قصة أو يعيد حادثة.

تمثل هذه المظاهر مرجعا ينير سبيل المدرس خاصة في السنة الأولى من التعليم الابتدائي.

■ صعوبات التواصل الشفوي :

من أهم هذه الصعوبات نجد :

← الاختلالات اللغوية : و هي نوعان :

- الاختلالات الفيزيولوجية : فقد يعجز الطفل عن الاستعمال السليم للغة لأسباب فيزيولوجية منها خاصة : السمع الضعيف أو المختل / اختلال الجهاز الصوتي / اختلال النطق .

- الاختلالات النفسية : و هي نابعة خاصة عن :

التمتمة: انعدام الثقة في النفس

البغبة : ترديد الأفكار دون تمثيلها

الشروذ وقلة الانتباه

← الاختلالات الاستمولوجية : وهي التي تعترض المعلم من الناحية المعرفية و تتمثل خاصة في :

- الاندفاعية عند الإجابة : التسرع في الجواب.
- وجود صعوبات في فهم الوضعية المقترحة من قبل المدرس.

4. التواصل في مستوى المدرس

إن الصعوبات التي قد تعترض المتعلم في حصة التواصل الشفوي إنما هي صعوبات في حقيقة الأمر تعترض المدرس أثناء تسيير حصة ما. و لهذا يلتجأ المدرس إلى ميكانيزمات مختلفة تمكنه من تسيير الحصة أو الدرس بنجاح في مادة التواصل الشفوي فهو يعمل على :

- تخير أساليب و محامل بيداغوجية متنوعة تتماشى مع وضعيات مرتبطة بواقع الطفل و بيئته لترغيبه في التعبير.
- فسح المجال لمختلف وجهات النظر و تقبل كل الآراء.
- تمكين جميع المتعلمين من المشاركة في حصة التواصل.
- تقبل الأخطاء ضمن حق المتعلم في ارتكاب الأخطاء و التدخل لإصلاحها.
- ضرورة التأكيد على استعمال العربية الفصحى في حصة التواصل.

تعلّمية الإنتاج الكتابي

تقتضي حياة الإنسان التواصل بين الأفراد و تبقى اللغة جسر التواصل و تستوجب عملية الإنتاج الكتابي حسن استعمال قواعد اللغة و مفرداتها و أساليبها البيانية لأن الأفكار لا تنمو و تتضح إلا بنمو اللغة. فالفكرة و الكلمات شرطان متلازمان لحصول عملية الإنتاج الكتابي. فمادة الإنتاج الكتابي من أصعب مواد التعليم و التعلم على الإطلاق نظرا للأهمية التي تكتسبها كمادة تعلم.

1. مفهوم الإنتاج الكتابي :

لغة : هو التبيين و الأعراب عما يدور في النفس بطرق متعددة مثل الحركة، الموسيقى ، الرسم ، الكلام ، الرقص،...

اصطلاحا : هو ترتيب المعاني التي تختلج في النفس وصوغها في قالب لفظي صحيح.

و يقصد به أيضا عملية نقل للصيغ المنطوقة و المرئية إلى صيغة مكتوبة باستعمال رموز و مصطلحات و بني لغوية تخضع لقواعد و أحكام متفق عليها في لغة معينة. فالإنتاج الكتابي يمثل عملية تأليف مزدوجة . إنها تأليف بين الأفكار و بين عناصر اللغة.فهو عملية معقدة تخضع لعوامل عديدة أهمها:تقدم العمر الزمني والعقلي للمتعلم ، نمو عمليتي التحليل و التركيب و توفر الثروة اللغوية .

2. الإنتاج الكتابي من وجهة نظر علمية :

1. الخصائص :

إن أهم ما يختص به الإنتاج الكتابي هو انفصال الباث عن المتقبل مما يجعل عملية التواصل صعبة، فالإنتاج الكتابي هو تواصل مكتوب و مؤجل نظرا لانفصال الباث عن المتقبل.فالتواصل الكتابي صناعة تعتمد على الممارسة الفعلية من قبل المتقدم وتتطلب مهارة وحقا للغة فعلى حد قول ابن خلدون " اللغات ملكات شبيهة بالصناعة، إذ هي ملكات في اللسان للعبارة عن معاني وجودتها تجسد تنامي الملكة أو نقصانها."

فالإنتاج الكتابي يختلف عن الإنتاج الشفوي فلكل منهما خاصياته المميزة حيث توجد فروق كبيرة بين الشفرة المنطوقة و الشفرة المكتوبة.

2. وظائف اللغة :

يضطلع الإنتاج الكتابي بـ :

- **وظيفة التواصل :** تؤمن الكتابة هذه الوظيفة باعتبارها تمكن منتج النص (الباحث) من التواصل مع من هو غائب عنه.
- **وظيفة التذكر:** تمكن المنتج من تخليد ما مر به سواء كان متعلقا ببعض الذكريات (شخصيات، مكان، زمان معين ...).
- **وظيفة استدلالية :** على عكس النص المقروء يمكننا المكتوب من متابعة أفكار المنتج بكيفية متتابعة ودون تقطع أي أن لكل جملة أو كلمة أو حرف معنى لا تفهمه من خلال المشاهدة.
- **وظيفة جمالية :** و تكمن في الرسالة ذاتها من حيث مضمونها أو شكلها الجمالي فالمخاطب منا لا يقصد الإخبار أو التأثير بقدر ما يسعى إلى إظهار رسومات جمالية في الخطاب (الصورة الشعرية مثلا...) بغرض ترغيب المستقبل على قراءته.

3. العوائق التعليمية :

يقتضي تعلم اللغات و امتلاك القدرة على الإنتاج السليم تجاوز جملة من الصعوبات و في هذا الإطار تفيدنا أبحاث "مارتيناى" Martinet بأن اللغة تشغل 4 وظائف رئيسية هي التواصل ، التفكير ، و السند للتفكير و الوظيفة الجمالية

و لعل الوظيفة الأساسية تكمن في التواصل لأنها أداة تمكن من ربط العلاقات بين أفراد المجموعة التي تعتمدها إلا أن هذا التحكم في الاستعمال يقتضي تسليط الأضواء على بعض القضايا.

- **التداخل اللغوي:** استعمال صياغات صوتية أو صرفية أو تركيبية أو معجمية في اللغة التي نتعلمها وتختص بها لغتنا الأصلية -يثير هذا التعريف عدة ملاحظات منها تعامل المتعلم مع أكثر من لغة (أصلية / متعلمة) و التداخلات تنتم من اللغة الأصلية إلى اللغة المتعلمة.
- **مراحل اكتساب اللغة:** يمر الطفل في اكتساب اللغة من مرحلة الفهم إلى الكلمة فالجملة الكاملة من وجهة نظر المقاربة الوصفية أما من وجهة نظر المقاربة الهيكلية فاكسابها يتطور حسب خط يبدأ بالأنوية و ينتهي بالجمعة.

■ **الاختلالات النحوية :** تكمن فيما يعانيه بعض الأطفال من اختلالات في الوظيفة النحوية وهي نوعان :

- اختلالات فيزيولوجية مثل ضعف السمع أو اختلال الجهاز الصوتي
- اختلالات نفسية كالتمتمة و البغبة

■ **الخطأ :** الخطأ التلميذي سلوك شائع و قد بينت الدراسات الحديثة أن الخطأ سلوك إيجابي يؤسس لتعلمات جديدة إذا ما حددت أسبابه و أحسن استغلاله.

3. الإنتاج الكتابي و علاقته بالمواد الأخرى:

1. علاقة الإنتاج الكتابي بالتواصل الشفوي :

يربط التصور القديم لتعلم اللغة بين مادتي الإنتاج الكتابي والإنتاج الشفوي، فمن خلال هذا المنظور يمهّد التواصل الشفوي إلى الإنتاج الكتابي و بالنسبة إليه هما سجلان متكاملان إلا أن هذا التصور خاطئ لأن هناك فوارق عديدة بين الشفرة المنطوقة و الشفرة المكتوبة بما يجعل بناء المكتوب في المنطوق أمرا عسيرا و عندما يكون الإقرار بأن المكتوب لا ينسل إلا من خلال سجل ذي طبيعة مكتوبة و بالتالي تبرز العلاقة وطيدة و قوية و منطقية بين القراءة و الإنتاج الكتابي. و تتميز الشفرة المنطوقة بالاعتماد على الصوت (حضور الباث و المتقبل) أما الشفرة المكتوبة فتمتاز بالرسم و غياب أحد الطرفين.

2. علاقة الإنتاج الكتابي بالمواد اللغوية :

العلاقة متينة بين الإنتاج الكتابي و هذه المواد نلمسها مثلا في دروس القراءة و المطالعة و دراسة النص إذ تزوّد المتعلم بالمادة و ألوان المعرفة الثقافية.

و قد وردت هذه التوطئة الخاصة ببرامج اللغة .إن تدريس اللغة العربية يجب أن يكون إجماليا متواصلًا. أما قواعد اللغة فتعد دروسها غاية في حد ذاتها و لا قيمة لها إن لم تساهم في تنمية قدرات الطفل التعبيرية.

أما المقطوعة الشفوية فتساهم في توفير قوة الذاكرة و تربية الذوق و تقويم الذاكرة و تقويم اللسان و توفر أيضا أسباب الارتقاء بالا نتاج من خلال تفسير بعض الكلمات و إدراك المقاصد.

4. الإنتاج الكتابي من وجهة نظر المتعلم :

عندما نتحدث عن تدريب المتعلمين على الإنتاج الكتابي فإننا نتحدث في الواقع عن كفتين أساسيتين و هما :

← الكفاية البيانية : و تتمثل في تطوير و اكتساب عادات تعبيرية و اكتساب عادة التخطيط و الهيكلة و اكتساب عادة مراجعة الإنتاج المكتوب ثم إعادة كتابته.

← الكفاية الفرعية: و تتمثل في بناء النص المكتوب و القدرة على استغلال حصص قواعد اللغة و لا يمكن تطوير الكفاية البيانية إلا بـ:

- اكتساب عادات تعبيرية : تتمثل في تدريب المتعلمين على اتخاذ مقام المتقبل وذلك لكي يكتشفوا مدى وضوح الرسالة لأن ماهو واضح بالنسبة للباحث ليس بالضرورة واضحا بالنسبة للمتقبل.

- التدريب على حسن استعمال أدوات الربط و التنصيص لأنها تساعد على فهم المكتوب و التدريب على هيكلة النص المكتوب بتقسيم النص إلى فقرات.

- اكتساب عادة التخطيط و الهيكلة : التدريب على سرد كل الأفكار التي يجب تحليلها وهو عمل بإمكان المتعلمين القيام به في المنزل و التدريب على تحليل المواقف و على اختيار المناسب.

- تدريب المتعلم على رسم الخطوط العريضة لإنتاج النص و ترتيب الأفكار و تأليف المقدمة والخاتمة.

← الكفاية اللغوية (الفرعية): لا يمكن التحدث عن كفاية لغوية ما مل تتوفر لدى المتعلم كفاية بيانية فإن بقي عاجزا عن بناء النص المكتوب والجمل فإن الكفاية اللغوية لا يتم تطويرها و تتأسس هذه النظرية على ركيزتين:

1. بناء الجملة : و ذلك بإعادة جمل مركبة انطلاقا من مجموعة من العناصر المكونة لها. إذ من الضروري تدريب المتعلمين على أنواع جميع الجمل.

2. بناء النص المكتوب : إذ من الضروري تدريب المتعلم على إعادة بناء النص انطلاقا من أحداث مشوشة و يحتاج المتعلم هنا إلى مجموعة من المعارف تتمثل في استعمال الأزمنة و توظيفها توظيفا وجيها و امتلاك لغة سليمة.

5. الإنتاج الكتابي في مستوى المعلم

يقوم المعلم بدور أساسي في تحسيس المتعلم بأهمية الإنتاج الكتابي و تحفيزه على ممارسته، و يكون ذلك من خلال التهيئة المسبقة أو الإعداد المسبق الذي ينقسم إلى قسمين:

- **الإعداد المباشر:** بمناسبة دروس القراءة و النحو الصرف و أثناء المطالعة بمطالبة الأطفال بالبحث عن المعاني المتعلقة بالموضوع المطالب بتحريره في نصوص القراءة و في كتب المطالعة و بأخذ مذكرات يستعينون بها عند التحرير. كما يطالبون بتحريره في القراءة بملاحظة ما من شأنهم أن يعينهم على إيجاد الأفكار و الصور اللازمة.

- **الإعداد الغير المباشر:** يقع أثناء الدرس و يشرف عليه المدرس و يكون بمثابة التمهيد للتحرير و يهدف إلى تدريب الأطفال على التفكير المنظم و تعويدهم على تحليل المواضيع و ترتيب الأفكار و المعاني.

و المواضيع التي يجب اختيارها في عملية الإنتاج الكتابي يجب أن تكون المواضيع التي تعطى في المرحلة الابتدائية متناسبة مع إمكانيات التلاميذ العقلية و اللغوية و أن يتم اختيارها من بيئتهم و قد ورد في البرامج الرسمية ما يلي:

- اعتبار حصص الإنتاج الكتابي فترات مميزة يتدرب فيها المتعلمون على إنتاج نصوص متنوعة أصيلة تخلق لديهم الحاجة إلى التواصل كتابيا.
- إتاحة فرص كافية يمارس فيها المتعلمون تقييم ما ينتجونه من نصوص تقييما ذاتيا أو تقييما متبادلا.
- إيلاء الأخطاء المتصلة باتساق النص و انسجامه الأولوية عند الإصلاح.

تعلّمية التربية المدنية

1. الأنشطة التعليمية – التعلّمية في التربية المدنية :

الوضعية المشكل الدالة :أي ذات المعنى و القريبة من واقع المتعلمين فتثير إليهم إستجابة تحفزهم على التفكير و التفاعل معها و تستثيرهم لامتلاك معانيها و دلالتها . و يتطلب إعداد الوضعية من المعلم تحديد الهدف و السعي لتحقيقه و هيكلة الوضعية معرفيا و منهجيا أي بشكل يفسح المجال أمام المتعلم للعمل المنظم و الإجتهد.

➔ الإدماج :الذي يقوم على مبدأ أن الكل يفوق مجموع الأجزاء و النشاط الإدماجي هو نشاط

تعلّمي يهدف إلى الإدماج بين عناصر منفصلة لتصبح وظيفية و ذات معنى

➔ و ترتب المراحل و الوضعيات التي يمر بها الدرس عن النحو التالي :

- الإستكشاف : أي إستكشاف الموضوع و تصورات التلميذ حوله.
- الهيكلية : و غايتها الفهم و التطبيق و إقصاء الاتجاهات السلبية و تعزيز الاتجاهات الإيجابية .
- التوظيف : أي استخدام المتعلم لمكتسباته في وضعيات جديدة و مغايرة.
- التقييم التكويني: أثناء التعلم ويكون آنيا و لاحقا و يؤدي وظيفتي التشخيص و التعديل .

2. تعريف التربية المدنية :

إن التربية المدنية مادة تعليمية أساسية في تكوين الفرد وتنشئته على جملة من القيم والمبادئ الإنسانية التي تحظى بالإجماع كحب الوطن والتعلق به والعمل من أجل الصالح العام واحترام القانون والدفاع عن الحريات ... وهي قيم من شأنها أن تيسر اندماج المتعلم في مجتمعه والتهيؤ للتكيف مع مقتضيات التطور.

وتختلف تسمية هذه المادّة من نظام تربوي إلى آخر وكذلك عبر الزّمان . في تونس تطوّرت التّسمية من التربية الوطنية إلى التّربية المدنية ...

3. الكفايات المرجوة من تدريس التربية المدنية

* ينخرط المتعلم في الحياة العامة اعتمادا على قيم المواطنة وحقوق الإنسان .

* يبني المتعلم موقفا نقديا تجاه موضوع مجتمعي .

* يبدي المتعلم اعتزازه بذاته تجسيدا لا نتماءاته الثقافية والحضارية .

المقاربة بالكفايات في التربية المدنية

- طبيعة المعرفة ودور المتعلم في بنائها وتعنى اعتناء شديدا بالتمشيات الفكرية والوجدانية والاجتماعية الملازمة لاكتساب المعارف الجديدة منح دور أساسي للمتعلم في بناء المعارف
- عدم اختزال منطقتي التعلّيمات في منطق المعارف لأن عملية التعلّم تستوجب تدخل نشاط المتعلّم فيكون التعلّم ناتجا عن بناء داخلي يقوم به المتعلم
- المعلم وسيط ومساعد أكثر مما هو مؤتمن على المعارف
- ليس التعلّم مسارا تراكميا وإنما هويكلية متجددة وملاءمة للمضامين الجديدة مع التمثلات والمعارف السابقة

4. مقاصد تدريس التربية المدنية

- قيام التعلّم على الشمول وتحاشي تفتيت المعارف.
- قيام التعلّم على النفع: حاجات المتعلمين ومتطلبات المجتمع.
- انتقاء الوضعيات والمواقف التي تتناسب مع قدرات المتعلم وتتلاءم مع رغباته.
- جعل المتعلم طرفا فاعلا وقادرا على تملك المعارف ذاتيا.
- النظر إلى المعارف والطرائق والمنهجيات والوسائل نظرة غائية تنزلها منزلة الموارد.
- توخي التعلّيمات التي تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتعالجها وتستثمر الخطأ في بناء المعرفة وتنميين إنتاجهم.

تَعْلِيمُ التَّرْبِيَةِ الْإِسْلَامِيَّةِ

1. مفهوم التربية الإسلامية

1. المفهوم العام للتربية الإسلامية :

هو على أنها التطبيق التربوي للنظام الإسلامي والترجمة العملية والميدانية للتربية الإسلامية تعنى بتنشئة إنسان مسلم متكامل من جميع نواحيه الأخلاقية والإرادية والإبداعية في جميع مراحل نموه في ضوء المبادئ والقيم التي أتى بها الإسلام.

2. التربية الإسلامية في مفهومها الخاص :

هي مادة من مواد التدريس تنضوي تحت عنوان مجال التنشئة الاجتماعية و هذه المقاربة تنظر إلى التربية الإسلامية في ضوء ما يدرس في مختلف المراحل الدراسية من هدي قرآني و أخلاق و عبادات و عقيدة .

2. خصوصيات التربية الإسلامية

- تربية ربّانية في مصدرها وغاياتها : فمصدرها القرآن الكريم والسنة وهما من وحي الله .
- تربية شاملة : تنظر للإنسان على أنّه كلّ لا يتجزأ ، وترسم لكلّ مرحلة من حياته المنهج الأمثل.
- تربية متكاملة : فالفرد كلّ متكامل لا ينفصل جسمه عن عقله ولا عن وجدانه ، ولا تنقطع حياته الفرديّة عن حياته الاجتماعيّة.
- تربية سلوكيّة : تربية لا تكفي بالقول وإنّما تتعدّاه إلى الممارسة والعمل. تهتمّ بتكوين العادات السلوكيّة الحسنة عند الفرد منذ طفولته الأولى لما في هذه العادات من أثر طيّب في اكتساب الفضائل والبعد عن الرذائل.

3. النقل التعليمي في التربية الإسلامية :

← المعرفة العلمية أو المختصة :

- (فقه العبادات ، تفاسير القرآن ، تفاسير السنة النبوية...) معرفة صيغت في ظروف تاريخية معينة انطلاقاً من جدلية العقل والوحي والواقع.

- وهي تمثل مجموعة الأجوبة التي قدمها السلف للأسئلة الملحة التي طرحها عليهم لحظتهم التاريخية وهي ليست بالضرورة نفس الأسئلة التي طرحها علينا لحظتنا التاريخية الراهنة.
- وقد اكتسبت مشروعيتها العلمية بمرور الزمن ونظرة المجتمع إليها .

← المعرفة الواجب تعلمها :

- توجد هذه المعارف في المناهج والكتب المدرسية.
- وهي معرفة تم انتقاؤها من المعرفة العلمية أو المختصة وحازت رضا المجتمع أو من يمثله من المشرفين على هندسة البرامج لأنها حسب اعتقادهم تحقق الأهداف والغايات الأساسية التي وضعت من أجلها كمحاورة الآخرين بالتالي هي أحسن ...

← المعرفة المدرسة :

- وهو ما ينقله المدرس إلى المتعلم من المناهج والكتب المدرسية المعتمدة بطريقة معلنة أو ضمنية وتتأثر بعوامل عديدة منها : المدرس (أفكاره ومواقفه واتجاهاته وتصوراتهِ ومدى سيطرته على المعارف وطرق التدريس ..) و التلميذ و كذلك المحيط المدرسي أو الاجتماعي .
- وهي معرفة مسيَّقة لأنها تراعي اقتضاء الواقع وخصوصياته.

← المعارف المتعلمة :

- وهو ما يثقفه التلميذ من مدرسه بطريق مباشر أو غير مباشر وذلك من خلال جملة من التفاعلات الذهنية والوجدانية والحس - حركية .
- وهي عملية شديدة الحساسية تتأثر بواقع الذات (مكتسبات التلميذ وتصوراتهِ القبلية ونظرته إلى ذاته وصلته بالمعرفة وعلاقته بالمدرس...) كما تتأثر بموقف الآخرين منه وكذلك تتأثر بمختلف العوامل البيئية والاجتماعية الأخرى.

تَعْلِيمِيَّةُ الْإِيقَاطِ الْعِلْمِيِّ

تعليمية العلوم هي دراسة علمية لتمشيات التعليم والتعلم المتعلقة بتدريس العلوم ، قصد تطوير هذه التمشيات وتحسينها، وتغطي هذه الدراسة حقولا متعددة. ومن حقول اشتغال تعليمية العلوم :

(1) حقل المادة التعليمية من حيث تاريخها وتطور مفاهيمها ومناهجها الداخلية والعلاقات بين مفاهيمها ونظمها ونماذجها ونظرياتها و تقصي المفاهيم الأساسية الرائجة في المواد وتحلل العلاقات بينها. وترصد تاريخها أو التعديلات التي أدخلت عليها وإجراءات ومقتضيات إدخالها في التعليم وكيفية تداولها في المجتمع، حيث تحيل إلى النسيج المفاهيمي ومستويات صياغتها والنقل التعليمي والممارسة الاجتماعية.

(2) حقل التعلم ويتعلق بعمليات تعلم المعارف العلمية وتهتم تعليمية العلوم في هذا المجال بتصورات التلاميذ حول الظواهر العلمية وتحليل أخطائهم كما تهتم بقضية التغيير المفهومي وبقضية صلة المتعلمين بالمعرف.

(3) حقل التدريس ويتعلق بأشكال العمل التعليمي و طرقه و وسائله وأدوات التقييم وبالأخص تدريس المفاهيم وحل المسائل وتكوين المدرسين

يقول " باشلار " تمثل كل معرفة علمية جوابا عن سؤال مطروح ولولا وجود المشاكل لما وجدت المعرفة العلمية.

إن منهجية تدريس الإيقاظ العلمي تعتمد على الممارسة و التجريب و تتأسس على النظريات البنائية للمعرفة العلمية مطلقة العنان للمتعلمين كي يلاحظوا، يجربوا و يستنتجوا و يبينوا معارفهم بصفة ذاتية و لعلها اعتمدت في ذلك ما أكد عليه باشلار في قوله : "لا وجود لشيء معطى و لا معرفة بديهية بل كل شيء يبنى".

فالبناء لا يتم إلا بفضل نشاط الطفل الذاتي فهو نشاط لا يمكن أن يكون مجانيا بل يأتي دائما استجابة لحاجة و تلبية لرغبة بحيث تتجسد الرغبة في تفسير ظاهرة علمية معينة. ولكي يتوصل إلى

تفسيرها فلا بدّ أن يطرح أسئلة و يحاول الإجابة عنها عبر التجربة لإحداث التوازن لديه و الذي اختلّ بسبب المشكل الدال المطروح عليه

وفي ميدان العلوم تقوم المقاربة العلمية للظواهر الطبيعية على النهج التجريبي الذي ضبط معالمه " كلود برنار " على المراحل الثلاث التالية : الملاحظة ← الافتراض ← التجريب
ينبني تدريس العلوم على اكتساب عادات سلوكية أي مهارات تؤهل الطفل للتأثر بمحيطه.
فالطفل له تصور مسبق للعالم وتفسير ما قبل علمي للظواهر العلمية التي تحيط به حيث يمتاز طفل 3 و8 سنوات بالأنوية، وللأنوية 3 مظاهر حسب " بياجي " :

(1) الغائية : يرى الأطفال أن الكائنات وجدت لخدمة الإنسان عامة وللأطفال خصوصاً. فالطفل غائي التفكير ويطرح سؤال لماذا ؟

(2) الإحيائية : أعطى الحياة للكائنات الجامدة.

(3) الاصطناعية : التصورات القبل العلمية يجب الانطلاق منها في درس الإيقاظ قصد دعمها أو تعديلها أو دحضها.

النقل البيداغوجي في العلوم : (الرياضيات+الإيقاظ)

- ✳ عمل واضعي البرنامج ← المعرفة العلمية
← المعرفة الواجب تعلّمها ⇨ النقل الخارجي : المفاهيم والكتب
- ✳ عمل المدرس :- المعرفة المعلّمة
✳ عمل المتعلم :- المعرفة المتعلّمة ⇨ النقل الداخلي المفاهيم المقرر تعليمها،
التي يتعلّمها الطفل في القسم

1. منزلة الإيقاظ في التعلّم:

- 1- نشاط الإيقاظ يهدف إلى بناء مواقف رشيدة تجاه الكائن الحي في علاقاته بالمحيط.
- 2- السعي إلى تطوير مكونات المحيط والمحافظة عليها
- 3- الإسهام في بناء الفكر العلمي وممارسة النقد
- 4- توخي المنهجية الناجعة عند التعامل مع الظواهر العلمية
- 5- يهدف إلى توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعامل مع الظواهر العلمية
- 6- يهدي إلى إنجاز المشاريع (مثال: مشروع التعامل مع الماء، تربية حيوان، زرع النباتات)؟

2. التمشي البيداغوجي القائم على حلّ وضعية مشكل :

1- تحليل الوضعية:

- تقديم الوضعية المشكل (وثيقة، نص، نشاط علمي، ظاهرة طبيعية، وضعية من الحياة...))
- فهمها والتعبير عنها بصيغ ملائمة
- الكشف عن تصورات المتعلمين ومعالجتها

2- حل الوضعية المشكل:

- اقتراح التجارب
- مناقشة طريقة العمل.
- التنبؤ بالنتائج
- تحليل الاقتراحات
- انجاز التجربة والتعبير عن النتائج عن طريق الرسم أو النص التعبير عن

3- التعبير عن امتلاك المفهوم:

- مقارنة التنبؤ بالنتيجة
- صياغة الاستنتاج

4- توظيف المفهوم من وضعيات جديدة

- اقتراح وضعية جديدة
- تعهد المتسببات وإثرائها تدريجيا

5- التقييم:

- توظيف المفهوم في حل وضعية المشكل الجديدة

3. العوائق الايستيمولوجية هي :

1- العوائق المرتبطة بالمعرفة العامة:

يطوق الإنسان إلى التعليم وهو منزلق يعيق تقدم المعرفة العلمية تطرق إلى التخصيص لا إلى التعليم

2- العائق الجوهرية :

يتمثل في إعطاء جوهر للمادة يحتوي بدوره على صفات

3- العائق الحسي :

البعض منا يرفض القاعدة الفلكية: الأرض هي متحركة حول الشمس لأن الحواس تفيد بعكس ذلك

4- العائق اللغوي :

تحدث عن اللون الأسود والأبيض في حديثنا ليومي وهذا يتنافس ومخاطب عالم التحديات الذي يقول أن هذين اللونين غير موجودين علميا فاللون الأبيض هو مجموع ألوان الأخرى أم الأسود فيعرف بانعدام الضوء أي انعدام اللون.

5- العائق الإحيائي :

يتمثل في إعطاء الحياة للكائنات التي لا تتمتع بها.

6- العائق الثقافي :

موروث ثقافي لا يمت للعلم بصلة قد يعيقه عن تمثيل العلاقات السببية المادية التي تربط بين الظواهر الطبيعية.

تَعْلِمَةُ الرِّيَاضِيَّاتِ

تعرف الرياضيات على أنها علم يهتم بالكميات وقياس العلاقات بين الكميات والكم نوعان:
كم منفصل (علم العدد) وكم متصل (الهندسة)

1. العدد من وجهة نظر الرياضيين:

ارتبط مفهوم العدد بالمجموعة، فالمجموعة ظهرت مع "كانطور contour" وهذا أعطى معنى المجموعة يعرفها كونها تجمع أشياء محددة ومنفصلة عن الإدراك حسي أو الفكري يسميها عناصر المجموعة؟ ونستنتج العدد من خلال التقابل بين مجموعتين. وهو التمشي الرياضي الذي تنتهجه البرامج الرسمية والكتب المدرسية لتدريب الأطفال على اكتساب مفهوم العدد .

2. كيف اخترع العدد ؟

لقد وقع اختراع العدد اعتماد على الطريقة المتمثلة في المقابلة عنصر بعنصر (حُصِيَّةً) وفي مرحلة أعطى الإنسان اسما لكل حصية (واحد، إثنان ...) وبذلك تحصل على نظام من الرموز المنفصلة عن الكميات المعدودة وهو نظام الأعداد الطبيعية. استنبطت البشرية نظام العد ومجموعة X الأعداد الطبيعية N ثم الأعداد العشرية D ثم الأعداد الحقيقية R وذلك لاستنباط حلول رياضية ولا تمكن المعارف السابقة من حلها. إذن فالملاحظ أن العدد وقع استنباطه تبعا لمشاكل حقيقية واجهتها البشرية. وفي صياغة طريقة علامته لتذكر الكميات ومقارنتها فيما بينها وبذلك يصبح العدد مفهوما رياضيا وذا معنا لا آليا.

لهذه الملاحظة تطبيقاتها البيداغوجية، ذلك أنه إذا رددنا تسهيل تعلم الرياضيات لدى الطفل فلا بد من الانطلاق من مشاكل الحقيقية تتطلب من الطفل اكتشاف المفاهيم الرياضية الضرورية لحلها X العكس كما هو الشأن عند الانطلاق من المجموعات المتقابلة أو المتكافئة لاكتشاف العدد في السنة الأولى.

التعامل مع المجموعات الطريقة الوحيدة الكفيلة لضمان التلازم الضروري للمعنى والآلية لتعلم الرياضيات.

3. العدد حاجة اجتماعية مؤكدة:

الرياضيات في عصرنا الخاص تتوغل في حياتنا اليومية بشكل كبير ونرتكب خطأ فادحا إذا اعتبرنا أن الطفل يؤم المدرسة وهو حال الذهن من القضايا الرياضية، بل هو يجعل من سطر الاجتماعي إدراكا حسيا للأعداء وطرقا بدائية في حل المشاكل الرياضية.

⇨ طفل خمس وستة سنوات يحذق بالحدس القضايا الرياضية التالية :

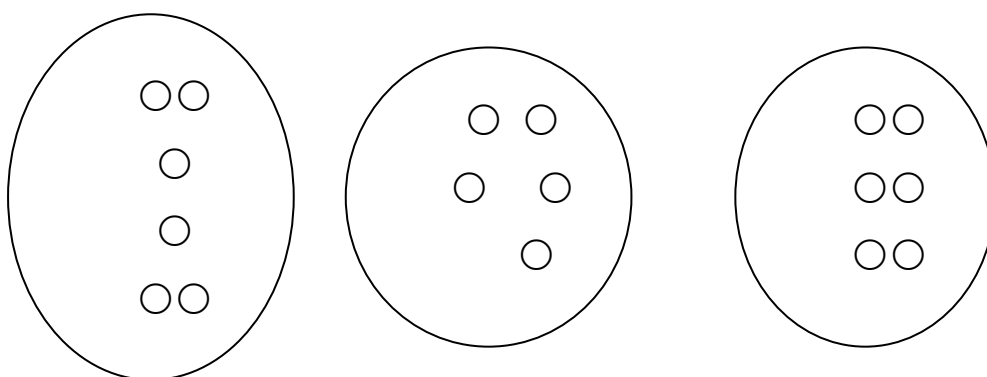
1- العدد التصاعدي من 1 ← 20 تقريبا ولكن في صيغة محفوظات يردها الطفل دون الوقوف على معناها.

2- إدراك حدسی

3- معرفة حدسية وعملية بالأعداد المتداولة عن طريق العملة أساسا قدرة على القيام ببعض الأعداد البسيطة على الأعداد المعروفة.

4. النضج الناتج للمفاهيم الرياضية حسب piaget

مبدأ المحافظة Principe de conservation ➡



يعتمد العدد على الكمية بالأساس ولذلك لا يمكن بناء مفهوم العدد دون تمثيل الكميات في استقرارها. العدد لا يعدو أن يكون رمزا.

➡ **Principe de l'équivalence : مبدأ السيطرة على مفهوم التكافؤ :**

- مفهوم التكافؤ عنصرا عنصرا مفهوم عددي لتحديد العدد وبنائه.

التقابل واحتلال
نفس الفضاء

- في 6 سنوات يفترض أن الطفل قادرا على استثمار الفضاء

6 سنوات لا يدرك .
7 سنوات يدرك علاقة التكافؤ

السيطرة على مفهوم الترتيب **principe de sériation** ➔

سيرتب الطفل الأعداد من الصغير إلى الكبير على النحو التالي

5. أنواع الأخطاء في الرياضيات.

- 1- أخطاء ناجمة عن عدم الانتباه.
- 2- أخطاء إيجابية ونافعة وهي التي تترجم عن طريقة معينة في المعرفة
- 3- أخطاء تعود إلى طبيعة المعرفة الرياضية
- 4- خطأ التلميذ العائد إلى المدرس

6. الأنماط المتبعة في تعلم الرياضيات:

- 1- المعلم يقوم في الدرس والتلميذ يقوم بالتمارين
- 2- المعلم يدرس والمتعلم يتعلم
- 3- المتعلم والمعلم يساعده على ذلك عند الطلب بوضعه أمام وضع مشكل ليحلها ويكون المعلم الوسيط بين التلميذ والمعرفة وبالتالي يبني الطفل المفاهيم الرياضية تبعا للمشاكل يواجهها في الواقع المعيش فالمعرفة بالنسبة إلى المتعلم كما يقول " باشلار " في كتابه نشأة الروح العلمية بالصفحة 872 المعرفة هي الجواب عن سؤال مطروح.
- فإذا انتفت الأسئلة انتفت معها المعرفة العلمية فهو أمر يدل على أن العلم ليس معطاة بل نظاما يبنى من طرف العالم.
- ونتيجة لهذا المفهوم تصبح الرياضيات وسيلة لحل القضايا التي تطرح على الفرد وذات معنى لآلية تحفظ وتطبق دون وعي.