

المستوى: السنة الثالثة لسانيات تطبيقية  
السداسي الخامس  
الوحدة التعليمية الاستكشافية مقياس التعليمات التطبيقية  
المعامل 1، الرصيد 1  
أستاذ المقياس: أحمد دحماني

محاضرة 1-2: أساسيات التعليمات العامة

- التعليمات المصطلح و المفهوم
- التعليمية و البيداغوجيا
- التعليم و التعلم
- التعليمية و علوم التربية
- الثالوث الديدانكتيكي
- أدوار المثلث الديدانكتيكي
- العقد الديدانكتيكي
- النقل الديدانكتيكي

تقديم:

إن الغايات الاسمى والاهداف الجوهرية التي يسعى الطالب أو المترىص في حقل التعليمات التطبيقية إلى تحصيلها هو الفهم الجيد للمحتوى المعرفي للمقياس والوقوف على أهمية هذا المحتوى من حيث موضوعاته ومصطلحاته الاساسية لأجل اكتساب مهارات تعلمية تعليمية و كفايات معرفية تجعله مستعدا للممارسة التطبيقية للعملية التعليمية.

و لعل أبرز هذه الكفايات هي التحكم في المفاهيم الوظيفية التي لها علاقة مباشرة بالممارسة المهنية كما يمكن للمترىص التميز بين الطرائق البيداغوجية المختلفة بغية الوصول إلى القدرة على اختيار التقنيات التعليمية المناسبة للمواقف التعليمية المختلفة، فالمنهاج والبرنامج والمحتوى والمقرر والتدريس وأساليبه واستراتيجياته وأهدافه، والتقويم وأنواعه والوسائل التعليمية وتقنياتها من أساسيات التعليمات العامة التي نسعى من خلال هذا العرض النظري لتقديمها بين يدي الطلبة بصورة موجزة وعامة ثم الإحالة لأهم المراجع وروابط المنتديات التربوية لأجل أن يوسع الطالب من مدركاته و معارفه في هذا المجال.

1-التعليمات المصطلح و المفهوم:

إن التعليمات أو التعليمية و هي فن التدريس أو الديدانكتيك أو علم التدريس أو منهجية التدريس قبل أن نقف إلى مفهوم المصطلح المركب نقف عند أحد أجزائه و هو التعليم أو التدريس، 1.1.فالتعليم أو التدريس "هو عملية تفاعل بين المعلم و الطلاب تسعى لتحويل الأهداف و المعلومات

النظرية و المنهجية إلى كفايات معرفية ، وقيمة و اجتماعية و حركية مفيدة للتلاميذ و المجتمع<sup>1</sup>، فمن خلال هذا التعريف الذي يقف عند قطبي التدريس أو طرفاه الاساسيان و هما المعلم والمتعلم فالمعلم يسعى إلى بناء شخصية المتعلم و التأثير فيه فيكون بذلك التدريس فن و علم .

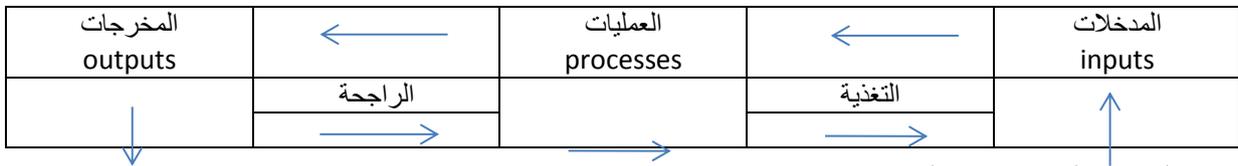
فهو فن من خلال ما يبيده المعلم من براعة و قدرات ابتكارية وجمالية أو بلاغية لغوية فهو خطيب موهوب يدفع بالمتعلمين إلى أن يكونوا أكثر استعدادا للتفاعل مع المعلم و بذلك يصبح الموقف التعليمي أعمق أثرا، و كذلك فنا من خلال التعامل الانساني الذي يبيده المعلم فهو فن فيما يقوم به نحو طلابه. أما كون التدريس يعتمد على أسس علمية فإنه يكون بذلك علما كبقية العلوم الاخرى و نظاما كغيره من الأنظمة له مدخلاته و عملياته و مخرجاته :

-المدخلات: (inputs) الأهداف المناهج الوسائل التعليمية .

-الخطوات أو العمليات: (processes) تتمثل في التدريس بأهدافه و استراتيجياته، وأساليبه و طرائقه و بأساليب التقويم و تحضير البيئة الصفية و التنفيذ و تحسين التدريس و يكون ذلك من خلال التغذية الراجعة.

-المخرجات: (outputs) تتمثل فيما تحقق من الأهداف التي رسمها المعلم أو فيما تم تحقيقه من الأهداف العامة للتربية.

ثم تأتي بعد ذلك التغذية الراجعة (feedback) التصحيح و التوجيه في العملية التعليمية والتي يكون من نتائجها عمليات الاستمرار أو التعديل أو الاستبدال في أي مرحلة من المراحل السابقة كما في المخطط:<sup>2</sup>



مدخلات: معلم منهج متعلم

عمليات: استراتيجيات أساليب طرق

مخرجات: أهداف تحققت و خبرات اكتسبت، و تغذية راجعة تربط بين هذه العناصر.

فالتدريس كأى نشاط متقن يحتاج للعلم و الفن ممتزجان، فالعلم يزودنا بفهم واضح لطبيعة عملية التدريس و أحداثه و متغيراته و كيفية التخطيط و التنفيذ و التقويم له، في حين أن الفن يزودنا بأسس التعامل مع هذه المتغيرات و الأحداث بشكل سريع و فوري اعتمادا على سرعة البديهة و فن التصرف و البصيرة النافذة و غيرها مما يقع في نطاق الفن، فهو بذلك عملية تفاعلية ديناميكية اتصالية (communication process) ما بين المعلم و المتعلم<sup>3</sup>.

2.1. بين التعليم و التعلم:

أورد دوغلاس براون<sup>4</sup> تعريفا للتعليم و التعلم و كيف يتفاعلان:

-التعلم أن تحصل أو تكسب معرفة عن موضوع أو مهارة عن طريق الدراسة أو الخبرة أو التعليم.

-التعلم تغيير مستمر نسبيا في الميل السلوكي و هو نتيجة لممارسة معززة.  
أما التعليم فهو مساعدة شخص على أن يتعلم كيف يؤدي شيئا ما أو التزويد بالمعرفة أو الدفع للفهم و المعرفة.

فالتعليم و التعلم كما يرى دوغلاس من المفهومات المعقدة لأن كلاهما يفضي إلى مجالات فرعية أخرى خاصة علم النفس:

-فالتعلم الاكتساب و الحصول

-التعلم الاحتفاظ بالمعلومات أو بمهارة ما.

-الاحتفاظ يتطلب أنظمة الاختزان و الذاكرة.

-التعلم مستمر نسبيا لكنه معرض للنسيان

-يضمن التعلم شيئا من الممارسة.

-التعلم تغيير في السلوك.

أما التعليم فلا يمكن تعريفه منعزلا عن التعلم ذلك أن المتطلبات العلمية للتعليم لا تتحقق إلا بوضوح نظريات التعلم.

-فالتعليم تيسير التعلم و توجيهه و تمكين المتعلم منه و تهيئة الأجواء له.

فالتعليم هو التدريس و هو مقابل للتعلم إذ نقول علمته العلم فتعلم، و العملية التعليمية التعلمية متكاملة إذ يقوم المعلم بالتعليم من طرف، و يقوم المتعلم بالتعلم من طرف آخر.

فمفهوم التعليم يتضمن الحاجة إلى معلم في حين أن التعلم لا يتضمن الحاجة إلى ذلك، لأن المتعلم يستطيع تحصيل العلم بنفسه معتمدا على ذاته.

و يمكن أن نسجل مجموعة من الفروق بين التعليم و التعلم فيما يلي:

التعلم	التعليم
- يكون في كل وقت و في كل مكان	- التعليم محددًا بالمكان و الزمان مثل التعليم في المدرسة أو الجامعة.
- مستمر مدى الحياة	- يكون عبر مراحل معينة و يتوقف في فترة من الفترات
- التعلم للمتعم فلا يوجد معلم	- التعليم لا يصلح إلا بوجود طرفين معلم متعلم
- التعلم يكون ذاتي أو غير ذاتي	-التعليم أسئلة و أنشطة و اختبارات
- التعلم للسيئ و الحسن.	- التعليم غالبا ما يكون غير ذاتي.
	-التعليم لا يكون إلا للحسن.

2.1. الديدكتيك:

ديدكتيك في اللغات الأوربية مشتقة من (diacticos) و تعني فلنتعلم أي يعلم بعضنا بعضا والمشتقة أصلا من الكلمة الاغريقية(diaskein) ومعناها التعليم، وقد استخدمت هذه الكلمة في التربية

أول مرة كمرادف لفن التعليم وقد استخدمها كومينوس أو كومينسكي ( J.A.Cominius dit Comensky) 1670-1592 الذي يعد الأب الروحي للبيداغوجيا في كتابه الديداكتيك الكبرى (diactica magna)<sup>5</sup> حيث يعرفها بالفن العام للتعليم في مختلف المواد التعليمية ويضيف بأنها ليست فنا للتعليم فقط بل للتربية أيضا<sup>6</sup>. أما في موسوعة لالاند الديداكتيك " جزء من علم التربية موضوعه التدريس"<sup>7</sup>.  
و قد استعمل المصطلح في اللغة العربية بعدة ترجمات مقابلة للمصطلح الأجنبي فنجد التعليمية وهو المصطلح الراجح في المدرسة الجزائرية أما في المغرب فتعرف بعلم التدريس أو الديداكتيك و في تونس تعليمية المواد وتعرف بتطوير التعليم في كل من مصر و الأردن<sup>8</sup>.



أما في المفهوم الاصطلاحي فالديداكتيك شق من البيداغوجيا - ذلك الحقل المعرفي الذي يهتم بالممارسة التربوية في أبعادها المتنوعة - موضوعه التدريس، فتعريف الديداكتيك لا يستقسم بعيدا عن البيداغوجيا و خارج مضلتها عرفها الدريج بقوله: نقصد بالديداكتيك أو علم التدريس الدراسة العلمية لطرق التدريس و تقنياته ، و تنظيم مواقف التعلم التي يخضع لها التلميذ في المؤسسة التعليمية قصد بلوغ الاهداف المسطرة سواء على المستوى العقلي أو الوجداني أو الحسي الحركي<sup>9</sup>.

## 2. المفاهيم المؤسسة للديداكتيك:

يتأسس الديداكتيك على ثلاث مفاهيم أساسية:

1.2. التعاقد الديداكتيكي (**le contrat didactique**): لقد كان للرياضي كي بروسو (Guy Brousseau) الفضل في تطوير نظريات الوضعيات الديداكتيكية (la théorie des situations didactiques) مؤكدا على مصطلح العقد الديداكتيكي الأنموذج المقترح لتدريس الرياضيات للأطفال الذين ظهر عندهم عجز في الاكتساب و صعوبات التعلم و غياب الاقبال على درس الرياضيات على خلاف نجاحهم في المواد الأخرى و معاينة الصف الذي ظهر فيه العجز و قد عرفه بروسو " مجموع سلوكات المدرس المرتبطة ببناء المعرفة واكتسابها والمتوقعة من طرف المتعلمين، ومجموع سلوكات المتعلم المتوقعة من طرف المدرس. إنه مجموع القواعد التي تحدد، بصورة ضمنية، ما يتوجب على كل شريك في العلاقة الديداكتيكية، تديره وما سيكون موضوع محاسبة أمام الآخر"<sup>10</sup>.

اذن في اطار تفاعل زوايا المثلث الديدداكتيكي (مدرس- متعلم- معرفة) يعتبر العقد الديدداكتيكي بمثابة الزام يحدد، بصفة ضمنية في الغالب، ما هو مطلوب من كل طرف (المدرس والمتعلم) أن يقوم به من خلال العملية التعليمية التعليمية، كما يحدد مستويات المسؤولية المسندة لكل منهما من خلال مجموعة من البنود التي تنظم وتضبط العلاقة التي تربط المدرس و المتعلم .حتى وان كانت بنوده غير معلنة أو غير مصرح بها، فإن التعاقد الديدداكتيكي حاضر في كل عملية تعليمية – تعلمية.

و هناك فرق بين العقد الديدداكتيكي و العقد البيداغوجي(contrat pédagogique) حيث يركز الأول على الأدوار والوظائف التي ينبغي أن يلتزم بها كل طرف أثناء عملية اكتساب المعرفة، وتحقيق الأهداف المتوخاة من النشاط التعليمي التعلّمي، أما العقد البيداغوجي يركز بالخصوص على ما يعتبره بروسو اجتماعيا في العلاقة بين الطرفين : كالاتزام بالانضباط داخل الفصل، واحترام الوقت واقتناء الأدوات المدرسية وعدم الغش.

لكن قد يسقط المدرس أحيانا في بعض الانحرافات في بنائه للوضعية التعليمية مما يكون له تأثير سلبي على العقد الديدداكتيكي فيتكون ما يسمى بالانزلاقات الديدداكتيكية (échappatoires didactiques) أو الآثار الديدداكتيكية:

#### - أثر توباز: Effet Topaze

يتجلى هذا الأثر عندما يصادف التلميذ صعوبة، فعوض أن يواجه تلك الصعوبة بالاعتماد على مجهوده الذاتي يتدخل المدرس ويقدم مساعدة حاسمة، الأمر الذي يفوت عليه فرصة بناء تعلماته. في هذه الحالة لا يقوم التلاميذ بالجهد اللازم لاكتساب المعرفة المنشودة، وبالتالي لا يتحقق الهدف.

#### -أثر جوردان: Effet Jourdain.

ويسمى كذلك بسوء الفهم الأساسي، ويحدث عندما يتجنب المدرس النقاش مع التلاميذ حول المعرفة. فحتى لا يقع في الفشل، يكتفي يتقبل أدنى إشارة بسيطة يبديها المتعلم، معتبرا إياها دليلا على فهمه واستيعابه لما قدم له، حتى وان كانت سلوكيات أو إجابات التلاميذ غير مقننة وساذجة.

#### -الانزلاق الميتا معرفي: le glissement métacognitif

عندما يفشل المدرس في اكتساب ما يريد اكتسابه للمتعلمين، يهتدي الى تبرير ما، فيتحول إلى موضوعات أخرى ، مستبدلا بذلك موضوع المعرفة المقررة الذي يشكل المحور الفعلي لنشاطاته. كانت هذه أمثلة لبعض الانزلاقات الي قد يقع فيها المدرس/ مما يؤثر بالتالي سلبا على العقد الديدداكتيكي، بينما هناك انزلاقات أخرى تحدث عنها دارسو الديدداكتيك مثل:

-الاستعمال المفرط للمماثلة L'usage abusif de l'analogie،-و أثر الانتظار الغامض L'effet de l'attente incomprie...-شيخوخة الوضعيات التعليمية وغيرها...<sup>11</sup>

2.2. النقل الديدداكتيكي: (la transposition didactique) أما المقصود بالنقل الديدداكتيكي ، فهي تلك العملية التي يقوم بها المدرس من أجل نقل المعرفة من إطارها الأكاديمي إلى معرفة قابلة للتدريس يراعي

ففي المستوى التعليمي للمتعلمين المراد تلقيهم تلك المعرفة: <sup>12</sup> أي نقل المعرفة من مجالها العالم (Savoir savant) من أجل تبسيطها وتحويلها إلى معرفة قابلة للتدريس للتدريس <sup>13</sup>."

و بذلك تكون لدينا مسارات للمعرفة من خلال عملية النقل الديدائكتيكي تشمل <sup>14</sup>:

- **المعرفة العالمية Savoir savant**: هي المعرفة التي أنتجها الباحثون المختصون، فهي غير قابلة للتدريس وفق شكلها الأصلي، إذ يصعب إدراكها من طرف المتعلم، لذا تستدعي المقتضيات التعليمية نقلها من إطارها العالم إلى إطار ديدائكتيكي، إلا أن عملية النقل هاته تؤثر على قيمة هذه المعرفة.
- **المعرفة المدرسة Savoir enseigné**: تتمثل فيما يقدمه المدرس لمتعلميه داخل القسم اعتمادا على المعرفة المدرسية (المناهج الدراسي، الكتب المدرسية، التوجيهات التربوية، المذكرات الوزارية، الملتقيات التربوية والتكوينية....
- **المعرفة المكتسبة Savoir acquis**: أي المعرفة التي اكتسبها المتعلم، وهي معرفة لا تعكس بالضرورة ما درسه الأستاذ، حيث أن المتعلم في محاولته لاستيعاب المعرفة المدرسة من طرف المدرس، يمارس بدوره عملية ذهنية على ما يتلقاه، أي أنه يؤول ويعيد تنظيم مكتسباته وفق تصور جديد.



3.2. المثلث الديدائكتيكي (triangle didactique) : و يقصد به تلك الوضعية التعليمية التي تجمع بين ثلاث عناصر أساسية في عملية التعلم وهي : المدرس - المتعلم - المعرفة ، ويوضح علاقة كل عنصر من هذه العناصر بالعنصرين الآخرين.

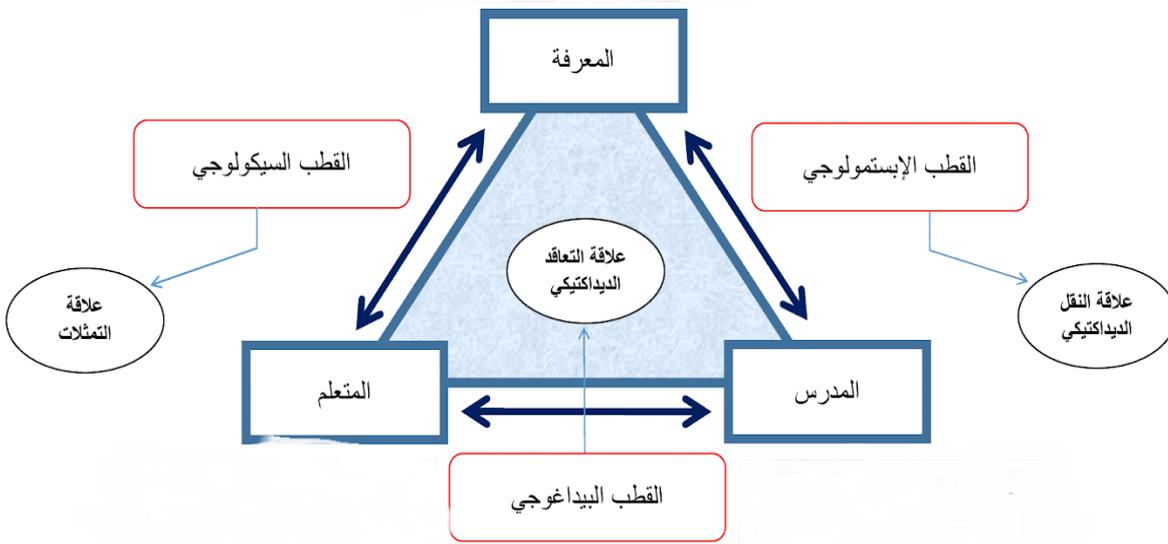
- علاقة المتعلم و المعرفة : يهتم البحث الديدائكتيكي في إطار هذه العلاقة بالآليات العلمية السيكولوجية التي تخول للمتعلم اكتساب المعرفة. فهم إدراك تفاعل

- علاقة المدرس و المعرفة : يهتم البحث الديدانكتيكي في إطار هذه العلاقة بالسبل و الآليات التي يمكن للمدرس اتباعها من أجل تحقيق نقل ديدانكتيكي ناجح.

- علاقة المدرس و التلميذ : حيث يهتم البحث الديدانكتيكي في هذه العلاقة بتفعيل الجانب البيداغوجي تطبيقيا ، وذلك في إطار ما يسمى بـ " التعاقد الديدانكتيكي".

نلخص أدوار الثالوث الديدانكتيكي من خلال الرسم أدناه:<sup>15</sup>

## المثلث الديدانكتيكي



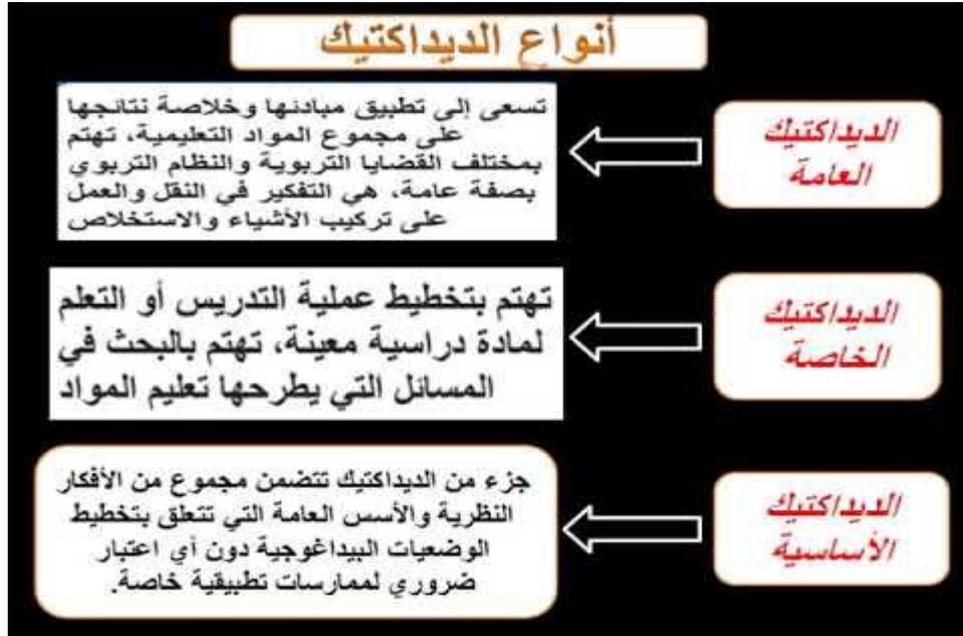
### 4.2. أنواع الديدانكتيك:

ميّز لوجوندر (R.Legendre) في القاموس المعاصر للتربية بين ثلاث مستويات للديدانكتيك :

1. الديدانكتيك الخاصة (didactique de la discipline) أو (Didactique spéciale) : تهتم بكل مادة على حدى وذلك بحسب التخصص ، والاطلاع على الديدانكتيك الخاص يكون على حسب احتياجات كل مدرس وطبيعة تخصصه ومادته المدروسة. أي تخطيط عملية التدريس أو التعلم لمادة دراسية معينة .

2. الديدانكتيك العامة (Didactique générale) : مجموع المعارف التعليمية القابلة للتطبيق في مختلف المواقف أي مجموع المواد التعليمية، يشترك فيها كل المدرسين رغم اختلاف تخصصاتهم ، فهي تعالج طرائق التدريس بصفة عامة وليس محصورا في متطلبات مادة بعينها.

3.الديداكتيك الأساسية: تشمل الأسس العامة أو الجانب النظري دون الالتفات إلى الممارسة التطبيقية وتسمى كذلك الديداكتيك النظرية حسب ليجوندر (didactique fondamentale).



#### 4.البيداغوجيا:

البيداغوجيا من حيث الاشتقاق اللغوي في الاصل اليوناني تتكون من شقين (peda) و تعني الطفل (agoge) و تعني القيادة و السياقة و كذلك التوجيه، فالبيداغوجي (la pédagogue) في العهد الاغريقي هو الشخص الخادم المكلف بمراقبة الأطفال و مرافقتهم و الأخذ بأيديهم و مصاحبهم، فلم يكن البيداغوجي معلما و لكن كان مربيا لأن التربية كانت تتم خارج المدرسة بينما التعلم داخلها<sup>16</sup>، و بمرور الزمن تحول البيداغوجي من المربي بالمفهوم الواسع إلى معلم ناقل للمعرفة و تحولت بذلك البيداغوجيا من معناها الأصلي المرتبط بإشباع القيم التربوية إلى منهجية تقديم المعرفة و ارتبطت بذلك بفن التدريس و انصب اهتمامها على اقتراح الطرائق المختلفة للتعليم و ظهرت بيداغوجيات لا حصر لها و من أبرز تلك المقاربات البيداغوجيا نذكر:

- بيداغوجيا الخطأ (pédagogie de l'erreur)
- بيداغوجيا حل المشكلات (pédagogie e la résolution des problèmes)
- بيداغوجيا الاهداف (pédagogie par objectifs)
- بيداغوجيا الكفايات (pédagogie des compétences)
- البيداغوجيا الفارقة (pédagogie différenciée)
- بيداغوجيا التعاقد (pédagogie du contrat)
- بيداغوجيا اللعب (pédagogie du jeu)

- بيداغوجيا المشروع (pédagogie des projet)
- بيداغوجيا الإدماج (la pédagogie de l'intégration)

فالبيداغوجيا بذلك تكون مجموع العمليات و الوسائل التي يختارها المدرس وفقا للوضعية التي يوجد فيها قصد ترشيد العملية التدريسية و تطور شخصية المتربي و تفتحها، فالبيداغوجيا حسب أغلب تعريفاتها هي بحث نظري أما التربية فهي ممارسة و تطبيق<sup>17</sup>.

فالبيداغوجيا هي علم للتربية سواء كانت جسدية أو عقلية أو أخلاقية أي أنها ذات بعد نظري أما التربية فتحدد على المستوى التطبيقي لأنها تهتم بالنشاط العملي الذي يهدف إلى تنشئة الأطفال و تكوينهم<sup>18</sup>.

-البيداغوجيا: تؤطر علاقة المدرس بالمتعلم ← وظيفة تواصلية.  
-الديداكتيك: يؤطر علاقة المدرس بالمادة المدروسة ← وظيفة ابستمولوجية

تطبيق : أنجز ورقة بحثية حول :

- من المقاربات البيداغوجية الحديثة: تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في التعليم (TICE)
- لماذا الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في المجال التربوي؟
- ما أهداف تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في المجال التعليمي؟

**TIC** : technologies de l'information et de la communication.

**TICE** : technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement dans le cadre de l'enseignement (TICE = TIC + enseignement).

هوامش و إحالات:

- 
- <sup>1</sup>-علم الدين عبد الرحمن الخطيب، أساسيات طرق التدريس، منشورات الجامعة المفتوحة 1997، ص19، 18.
  - <sup>2</sup>-نفسه، ص20.
  - <sup>3</sup>-ينظر سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، المدخل إلى التدريس، سلسلة طرائق التدريس، دار الشروق، عمان الاردن، 2010، ص22-23.
  - <sup>4</sup>-دوجلاس براون، أسس تعلم اللغة و تعليمها، ترجمة عبده الراجحي، و على أحمد شعبان، دار النهضة العربية، بيروت لبنان، ص25 و ما بعدها.
  - <sup>5</sup>-diactica magna(1621-1657) johanis amos comenius :Jean Amos Comenius. *La Grande didactique : Traité de l'art universel d'enseigner tout à tous*. Introduction et traduction par J.-B. Piobetta, Presses Universitaire de France.
  - <sup>6</sup>-ينظر محمد الدريج، دداكتيك اللغات و اللسانيات التطبيقية، منشورات مجلة كراسات تربوية، المغرب ص14 و ما بعدها
  - <sup>7</sup>-أندريه لالاند، موسوعة لالاند الفلسفية، منشورات عويدات، بيروت، باريس، ص276.
  - <sup>8</sup>-بعلي الشريف حفصة، التعليمية، مجلة الباحث، جامعة الوادي، العدد1 يونيو2010، ص6.
  - <sup>9</sup>- ينظر محمد الدريج، عودة إلى تعريف الديداكتيك و علم التدريس مجلة علوم التربية عدد 47 مارس 2011 ص11.
- و ينظر ايضا علوم التربية ملخصات التربية، منتدى فضاء تعليمي الرابط: taalimi.info

[https://www.taalimi.info/2019/11/blog-post\\_13.html](https://www.taalimi.info/2019/11/blog-post_13.html)

<sup>10</sup>-نقلا عن زين العابدين مغربي، العقد الديدداكتيكي في الدرس الفلسفي، مجلة منتدى الأستاذ ، المدرسة العليا للأساتذة قسنطينة، العدد13، 2013، ص56.

<sup>11</sup>- ينظر د.أحمد الفاسي، الديدداكتيك مفاهيم و مقاربات، منشورات جامعة عبد المالك السعدي، المدرسة العليا للأساتذة، تطوان، المغرب ص12-13.

<sup>12</sup>-عبد الله كثيف، مائل و دل في علوم التربية ،وزارة التربية و التكوين المملكة المغربية2018، مدونة الأستاذ ، تاريخ النشر 25-11-2018، الرابط: [https://www.lilostad.com/2018/11/pdf\\_14.html](https://www.lilostad.com/2018/11/pdf_14.html)

<sup>13</sup>-استخدم هذا المصطلح أول مرة في ديداكتيك الرياضيات مع شوفالار الذي ألف كتاب تحت عنوان النقل الديدداكتيكي من المعرفة العالمية إلى المعرفة المدرسة *La Transposition didactique: du savoir savant au savoir enseigné* (Yves) Chevallard.

<sup>14</sup>-ينظر النقل الديدداكتيكي، مدونة الملتقى التربوي، تاريخ النشر19 يونيو 2020،

الرابط: <https://modawanaty91.blogspot.com/2020/07/transposition-didactique.html>

<sup>15</sup>-نفسه

<sup>16</sup>- أحمد الفاسي المدرسة العليا للأساتذة تطوان، الديدداكتيك مفاهيم و مقاربات ، موقع تعليم فضاء يهتم بالشأن التربوي و

التعليمي، تاريخ النشر 7 يوليو 2019، [https://www.educaprof.com/2019/07/blog-post\\_30.html](https://www.educaprof.com/2019/07/blog-post_30.html).

<sup>17</sup>-عبد الله قلي، التربية العامة، منشورات وزارة التربية الوطنية، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية و تحسين مستواهم الجزائر، 2009، ص18، 19.

<sup>18</sup>-محمد الصدوقي، المفيد في التربية، مدونة الأستاذ، تاريخ النشر 11-04-2018، ص5

الرابط: <https://www.lilostad.com/2018/11/pdf.html>