مفهوم الديداكتيك ودور تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية

The Concept of Didactics and the Role of Educational Technology in the Educational Process

د. موسى مطاطلة، أستاذ محاضر أ-جامعة 20 أوت 1955 بسكيكدة، الجزائر،
[1] meta.moussa@gmail.com
ط.د وفاء ورزقي، جامعة 20 أوت 1955 بسكيكدة الجزائر ،
ourezguiwafa@gmail.com

تاريخ استلام المقال: 2023-10-18 **تاريخ المراجعة: 2024-02-05** **تاريخ النشر: 2024-06-05**

ملخص:

نسعى في هذه الورقة العلمية إلى توضيح مفهوم الديداكتيكية ومكوناتها، وتعريف بعض المصطلحات الخاصة بالعملية التعليمية التعلمية، وذكر دور تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية التعلمية وكذلك كفايات المعلم والمتعلم في ظل التطور المعلوماتي.

كلمات مفتاحيّة: الديداكتيك، العملية التعليمية التعلمية، التعليم، التعلم.

Abstract:

In this research paper, we aim to clarify the concept of didactics and its components, define certain terms related to the teaching-learning process, and discuss the role of information technology in the teaching-learning process, as well as the competencies of teachers and learners in the context of technological advancements.

Keywords: Didactics, teaching-learning process, education, learning.

[1] **المؤلف المرسل للمقال:** د. موسى مطاطلة، **الإيميل:** meta.moussa@gmail.com

مقدمة:

إن عملية التفاعل التي تنشأ بين المعلم والتلميذ لا تتم إلا وفق وضعية بيداغوجية، تبرز فيها كل الأطراف الفعالة فيها بغية تحديد أهداف التربية بالاعتماد على مجموعة من العمليات التعليمية التعلمية، التي تهدف إلى إحداث تغيير فعال في المتعلم من مختلف جوانبه المعرفية والأدائية والوجدانية والاجتماعية، وذلك من خلال المواقف والانشطة التعليمية المراد اكسابها له، هذا من خلال علاقة تكاملية بين المعلم والمتعلم والمنهاج الدراسي، هاته الأخيرة التي تعتبر العناصر المكونة للعملية التعليمة التعلمية وباستعمال مختلف الوسائل والتقنيات والطرق، وفي هذه المداخلة النظرية سنتطرق إلى بعض المفاهيم كالديداكتيك ومكونات التعليمية في عصر تقنية المعلومات.

1- مفهوم الديداكتيكية (التعليمية):

التعليمية: La Didantique في الجزائر تستعمل كلمة تعليمية، أما في المغرب فتعرف بعلم التدريس أو الديداكتيك أو المنهجية، وفي تونس تعرف بتعليمية المواد، أما في الأردن فمقابل مصطلح التعليمية هو تطوير التعليم، وتعرف التعليمية بأنها فن أو علم التعليم (بعلي الشريف حفصة، 2010، ص ص6-7)، وموضوع التعليمية هو المادة التعليمية وطرق تدريسها، وهي تسعى إلى تسهيل إكتساب المعارف والكفاءات من خلال التحضير لما يجب أن يحدث في الدرس (بن دحو نسرين كنزة، 2013-2014، ص7).

وتعتبر الديداكتيك الدراسة العلمية لتنظيم وضعيات التعلم التي يعيشها المتعلم لتحقيق أهداف تعليمية معينة، منها ما هو عقلي ومنها ما هو وجداني وكذا تعلم المواقف، ومنها ما هو حسي حركي (عابد بوهادي، 2012، ص370).

ويقصد بها ذلك الثالوث المتفاعل في العملية التعليمية من معلم، متعلم، منهاج (أوحيدة علي،2007، ص19)، وفي بعض المراجع نجد أن المثلث البيداغوجي يتضمن المعلم المتعلم والمعرفة (عابد بوهادي، 2012، ص370).

مما سبق يمكن القول أن العملية الديداكتيكية هي عبارة عن مجموعة من الإجراءات والنشاطات التي تحدث أثناء وفي الوضعية البيداغوجية وتهدف إلى إكساب المتعلم مجموعة من المعارف والمهارات.

- **التعليم:**

هو عملية يمد فيها معلم الطالب بتوجيهات وتحمله مسؤولية إنجازات الطالب لتحقيق أهدافه (محمد حمدان، ص 123).

وعرف أيضا بأنه نشاط يقوم به المعلم قصد التنشيط والتدريس، ويشمل جميع الوسائل والطرق والتقنيات التي يستغلها المعلم قبل وأثناء وبعد تقديم الدروس (أوحيدة علي، ص 311).

من التعريفين السابقين للتعليم نلاحظ أن الأول ركز على الدور التوجيهي للمعلم ومسؤوليته في تحقيق الأهداف التعليمية بينما ركز التعريف الثاني على دور للمعلم وهو المنشط، ومن هنا تتجلى قيمة وأهمية المعلم في التعليم والتدريس وتحقيق تعلم فعال.

- **التعلم :**

يعرف بأنه عملية عقلية داخلية يستدل على حدوثها عن طريق آثارها والنتائج المترتبة عنها، وذلك في صورة تغير يطرأ على أداء وسلوك الفرد نتيجة خبرة أو ممارسة أو تدريب أو تمرين (نواف سمارة، 2008، ص ص64-67).

وهو نشاط يقوم به المتعلم بغية التحصيل والاكتساب، وقد يعرف بعملية تحصيل واكتساب، ويعرف بتغيير السلوك أي اكتساب معارف ومهارات واتجاهات وقيم نتيجة لعمليات وشروط (أوحيدة علي، ص 311).

2- تعريف العملية التعليمية التعلمية:

يقصد بالعملية التعليمية أنها عملية نقل المعلومات من المعلم إلى المتعلم والعملية التعلمية هي العملية التي تهدف إلى تغيير في السلوك الذي ينتج عن التجربة أو عن بعض أنواع النشاط أو التدريب أو ما شابه (نضال العسري، يوسف أغراس، 2021، ص 252).

وتعرف أيضا أنها عملية ديناميكية قائمة أساسا على ما يقدم للمتعلم من معارف ومعلومات ومهارات وعلى ما يقوم به المتعلم نفسه من أجل اكتساب هذه المعارف وتعزيزها وتحسينها بإستمرار (دريوش راضية، 2019، ص5).

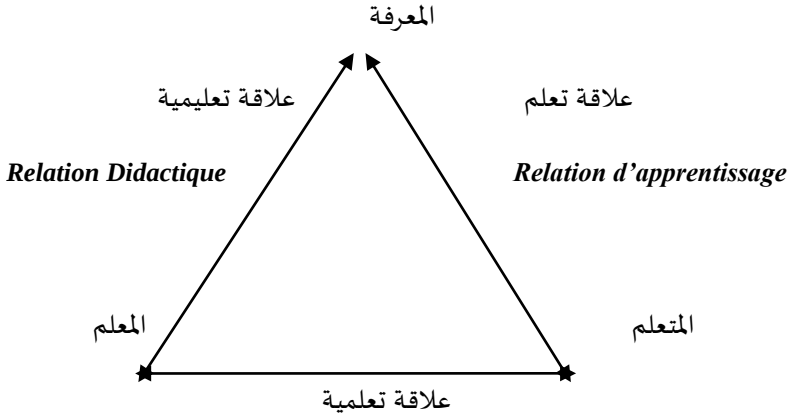
إذن يتحدد موضوع التعليمية في دراسة الظواهر التفاعلية بين ثلاث عناصر تتمثل في المعرفة العلمية والمعرفة التي يتم تدريسها والتي ينقلها المعلم وكذلك المعرفة التي يتحصل عليها التلميذ من خلال تفاعله مع مختلف المواقف والخبرات.

3- مكونات العملية التعليمية التعلمية (المثلث الديداكتيكي):

يمثل هوساي (1993) المثلث البيداغوجي والذي يتكون من ثلاث عناصر فيما يلي:

- المعلم: بإعتباره المدرس، المكون، المربي، والمبادر بعملية الإتصال في قسمه.
- المعرفة: وتصف المحتويات القواعد، المناهج، البرامج، والمكتسبات.
- التلميذ: بإعتباره المتعلم، المتكون، المتلقن، والمتربي.

ونجد لجوندر يحدد العناصر المكونة للوضعية البيداغوجية من وجهة نظر نسقية كما يلي:



(شلي نورة، 2006-2007، ص ص 33-34)

الشكل السابق يفرض علينا ذكر بعض المفاهيم المتعلقة بالعملية التعليمية التعلمية، والتي سيتم ذكرها فيما يلي:

4- الموقف التعليم/التعلمي (الوضعيات التعليمية):

- وضعية الفعل: تتميز باللجوء إلى دفع التلميذ إلى انجاز عمل، بناء على ممارسته وباستثمار طاقته الفكرية وتعبئة قدراته الشخصية.
- وضعية الصياغة: تتميز بصياغة الرسالة أو المعلومات التي تراهن على الكفاءة اللغوية وما يتبعها من دقة وضبط في المعاني وتوجيه الخطاب التعليمي بوضوح.
- وضعية التصديق: تتميز باستخدام البراهين والحجج لإثبات حكم واستدلال، التلميذ هنا مطالب بأن يبرهن على ما يقول بشواهد اجتهاده الخاص (دريوش راضية، 2019، ص12).

إذن الوضعية التعليمية التعلمية يقصد بها الظروف التي يخلقها المدرس لتلاميذه من أجل إثارة مجموعة من السلوكيات لديهم، من خلال وضعية الفعل وكذا العلاقات القائمة بين التلاميذ والمعلم والمتعلم من خلال صياغة المعلومات التي تساعد المعلم في إكسابهم المعرفة، التي من خلالها يصل التلميذ إلى القدرة على الحكم والاستدلال بالحجج وهو ما يعرف بوضعية التصديق.

5- مباحث الديداكتيك:

- الديداكتيك العام: موضوعها مجموع المواد الدراسية وتعنى بمجموع المبادئ والقواعد التي يجري تطبيقها في مختلف المواد المواد الدراسية، ويهتم جزء منها بالوضعية التعليمية التعلمية، والجزء الآخر يهتم بالقوانين العامة لعلم التدريس (طاب عيسى، 2015، ص 164).
- الديداكتيك الخاص: وتعرف بتعليمية المواد، وتدرس المواد المختلفة كعلم الأحياء، التاريخ وغيرها من المواد وتتناول تاريخ المواد ومبادئها وأصولها المنطقية وكل الكفايات المتعلقة بها وكذلك ظروف تعليمها وتعلمها داخل الاطار المدرسي، والتعليمية الخاصة يقصد بها الاهتمام بالنشاط التعليمي داخل القسم في ارتباطه بالمواد الدراسية، والاهتمام بالقضايا التربوية في علاقتها بهذه المادة أو بتلك. (بعلي الشريف حفصة، 2010، ص 15).

مما سبق نلاحظ أن التعليمية العامة تهتم بالجانب النظري فيما يخص المبادئ والقوانين العامة لمواد التدريس و المعرفة، والتعليمية الخاصة تهتم بكل مادة على حدا و بالجوانب التطبيقية الخاصة بها أثناء التدريس.

6- بعض مفاهيم الديداكتيك:

- **العقد الديداكتيكي Le contra didactique:** ويمثل مجمل العلاقات التي تحدد بصفة صريحة أو ضمنية ما هي الواجبات التي يقوم بها المعلم والمتعلم خلال حصة تعليمية–تعلمية، ولكون هذه الواجبات تتغير بتغير الوضعيات فإن بنود العقد التعليمي–التعلمي تصبح متحركة وتتطور حسب تقدم المتعلمين في اكتساب المعرفة المدرسية أو تعثرهم في هذا المسار، وهو يسبق الوضعية التعليمية – التعلمية ويحددها (بعلي الشريف حفصة، 2010، ص 12).
- **النقل الديداكتيكي Transposition Didactique:**

استعمل مفهوم النقل الديداكتيكي أول مرة في علم الاجتماع، ووجه بعد ذلك إلى ديداكتيك الرياضيات من قبل (إيف شفلار)، ثم استثمر في باقي المواد التعليمية فنجد فليب بلونشي يرى أنه: عملية مركبة تتطلب انتقاء وتكييفا وتنظيما للمعارف والممارسات العلمية والاجتماعية المرجعية لتصير أهدافا ومحتويات تعليمية تبعا لحاجات وأشكال التعلمات المستهدفة (جيلالي زحاف، 2019، ص37).

ويعرف شوفلر النقل الديداكتيكي بأنه مجموعة التغييرات 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 (عابد بوهادي، 2012، ص374).

ويعرف النقل الديداكتيكي على أنه نقل المعرفة من مجالها العلمي الخالص إلى فضاء الممارسة التربوية للتناسب وخصوصيات المتعلمين النفسية وتستجيب لحاجاتهم عن طريق تكييفها وفق الوضعيات التعليمية /التعلمية (بوخاتمي زهرة، 2018، ص52).

- **مراحل النقل الديداكتيكي:**

- المرحلة الأولى: تتمثل في النقل/التحويل الخارجي، وتقوم هذه الأخيرة على نقل/تحويل معرفة العالم Savoir Savant إلى المعرفة القابلة للتعليم Savoir à enseigner.

- المرحلة الثانية: تتمثل في التحويل الداخلي، وهي عبارة عن تحويل المادة القابلة للتعليم إلى مادة التعليم Savoir Enseigné (حنان كرميش، 2020، ص72).

- التمثلات: هي مجموع التصورات التي يمتلكها المتعلم عن العالم والأشياء والتي مصدرها محيطه الاجتماعي– الثقافي، حيث أن المتعلم ينتقل من تمثل إلى آخر أكثر نضجا وإنتاجا.

- العوائق: وهي بمثابة عتبات تحول دون التعلم، لدى ينبغي الانطلاق من العوائق الحقيقية لتحقيق أهداف عملية التعلم، فتشخيص العوائق والكشف عنها ومعالجتها يعد عملا جوهريا في الديداكتيك (طاب عيسى، 2015، ص168).

7- تكنولوجيا التعليم:

يعرفها Briggs على أنها مجموعة العناصر التالية: العمليات التعليمية، الأدوات والأجهزة والبرمجيات المستخدمة في العملية التعليمية، وتفاعل العمليات مع الأجهزة، ويعرفها كلارك أنها عملية الاستفادة من المخترعات والصناعات في مجال التعليم (بن مرزوق شريهان، 2019- 2020، ص89).

8- دور تقنيات المعلومات في العملية التعليمية التعلمية:

- إثراء التعليم من خلال إضافة مؤثرات خاصة وبرامج مميزة.
- تحقيق أهداف تعلم قابلة للقياس وغير مكلفة من حيث الجهد والمال والوقت.
- تكوين مفاهيم لدى المتعلم من خلال تنوع الوسائل.
- ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها المتعلم.
- نقل المعلومات بخاصية الصوت والصورة وإختصار الزمن (مصطفى عبد العظيم، ص6).

9- عناصر التعليمية في ظل تقنيات المعلومات:

من هنا أصبحت عناصر التعليمة الجديدة في ظل تقنية المعلومات تتضمن معلم إلكتروني ومتعلم إلكتروني واستراتيجية إلكترونية، وبالتالي أصبحت الكفايات التي يجب أن تتوفر في كل عنصر يجب أن تتماشى مع التطورات المعلوماتية والوسائل التكنولوجية المستعملة في التعليم التكنولوجي وسنذكرها باختصار كما يلي:

- **المعلم الإلكتروني:** ويجب أن تتوفر لديه بعض الكفايات وهي كالتالي:

كفايات معرفية في مجال التعليم الالكتروني، وكفايات تكنولوجيا الاعلام والاتصال، كفايات تتعلق باستخدام الكمبيوتر والبرمجيات، وكذا كفايات تتعلق بإدارة الموقف التعليمي الإلكتروني.

- **المتعلم الإلكتروني:**

المتعلم الإلكتروني هو طالب يقضي حياته التعليمية في عالم إلكتروني قائم على الشبكات العلمية ، وقادر على التعلم من خلال الممارسة والتعلم الذاتي.

- **الاستراتيجية الإلكترونية:**

هي عبارة عن ملفات الصوت ، الفيديو، ملفات pdf وتحديد بعض الروابط التي لها علاقة بالمعرفة المراد إيصالها للمتعلم ليطلع عليها من خلال إما تحميلها على أجهزة الطلاب الخاصة أو موقع خاص بالتعلم، والتي يمكن للمتعلم الإطلاع عليها في الوقت الذي يناسبه (محمد السيد علي، 2011، ص 178-179).

10- مستويات جودة العملية التعليمية:

- **جودة التصميم:** تكون محصلة للمحددات الجزئية التالية، دراسة البيئة المحيطة بالكليات، وجود الخدمة وجودة المواصفات والخدمات المقدمة لتلبية احتياجات الطلبة.
- **جودة المطابقة:** (جودة التنفيذ) كجودة التكنولوجيا، جودة العمالة، جودة المواد والإدارة.

- **جودة الأداء:** وتشتمل على معايير قياس جودة الأداء لدى الطالب في مستوى نهائي عند التخرج وعوائد الدروس (ضيف الله نسيمة، 2016- 2017، ص ص 58-59).

خلاصة:

مما سبق نستنتج أن التعليمية تعتبر فن التدريس وهي تهتم بالطرق والأساليب والتقنيات التي يستعملها المعلم في الوضعيات التعليمية من أجل تحويل المعرفة الخام ونقلها إلى المتعلم، الذي بدوره يتفاعل مع تلك المعلومات ويفهمها ويوظفها في مختلف المواقف، ولهذا نجد الاهتمام بالعملية التعليمية التعلمية ودراسة كل عناصرها من معلم ومتعلم ومنهاج أو مادة معرفية مطلبا مستمرا، من أجل تطويرها لتتناسب مع التطورات التكنولوجية والمعلوماتية التي وصل إليها العالم حاليا، وذلك من خلال تطوير الوسائل والطرق والتقنيات المستخدمة أثناء التدريس بغية تحقيق الأهداف التربوية المرجوة، فمثلا قبلا كان التعليم يتم من خلال المعلم فهو الذي يقوم بالتلقين وكان الكتاب هو الوسيلة المستعملة، وكذا من خلال المطبوعات ومع الوقت تم ظهور الوسائل السمعية البصرية التي أصبحت تساعد في عملية التعليم، ومع مرور الوقت في زمن عايشناه سابقا ولا زلنا نعيشه تم استخدام الحاسوب عن طريق نقل الدروس في الأقراص المدمجة، وصولا لاستعمال الأنترنت كمصدر رئيسي لتلقي المعلومات وظهور التعليم عن بعد، الذي يحتم علينا إعادة النظر في هيكلة وترتيب العناصر التعليمية التي أصبحت تحتاج إلى تنمية وتغيير في بعض الخصائص والوظائف حتى تتم التعليمية بنجاح، وبمواصفات تتسم بالجودة ومواكبة العصر، أي أن المعلم أصبح بخصائص جديدة ومهارات وكفايات جديدة أيضا، تمكنه من تجسيد التعليم، وكما ذكرنا فلتكنولوجيا التعليم دور كبير في تحسين التدريس، وكذا التعليم عن بعد فحتى يتمكن المعلم من القيام بدوره ونفس الشئ بالنسبة للمتعلم يجب أن يتماشى كل عنصر منهما مع التعليم أو التدريس الجديد الذي يتطلب مهارات جديدة، تمكنهم من استخدام الوسائل والطرق التي سيتم من خلالها التعليم، فمثلا حسب الأدبيات السابقة كان المعلم هو مصدر المعلومة أما الأن فلقد أصبح موجه فقط فهو يوجه المتعلم حتى يتعلم ذاتيا من خلال توفير الوسائل المتطلبة ووضع المتعلم في مشكلات تتطلب حل من خلال استعمال مختلف الاستراتيجيات التي تجعله يتفاعل مع الجماعة ويتبادل معها المعلومات ويتم التعلم الذاتي والمعلم يوجههم ويرشدهم.

التوصيات:

1- ضرورة تجديد النظر في الرؤية الديداكتيكية، لنقلها من المستوى النظري إلى المستوى التطبيقي.

2- تكييف الوضعيات التعليمية التعلمية حسب خصائص وحاجات المتعلم في ظل التطور التكنولوجي.

3- تكوين المعلمين وتوفير دليل للعمل يساعدهم في تحويل المعرفة من مرجعها الأصلي حتى تتوافق مع مستوى المتعلم بخصائصه الجديدة.

4- تشخيص المعيقات المستجدة في ظل التعليم الالكتروني ومعالجتها من أجل تحقيق الأهداف.

5- توظيف مختلف الوسائل والأساليب التعليمية الإلكترونية اللازمة للتوافق مع عناصر التعليمية الجديدة.

المراجع المعتمدة:

1- جيلالي زحاف، المصطلح الرئيس في ديداكتيك اللغة العربية، الاشعاع، المجلد 6، عدد 1، جوان 2019.

2- حفصة بعلي الشريف، التعليمية، مجلة الباحث في العلم الانسانية والاجتماعية، عدد 1، يونيو 2010.

3- حنان كريمش، معيقات النقل الديداكتيكي didactics tranposition في تعليمية علم الأصوات في الجامعة، حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والانسانية، المجلد 14،العدد 2، جوان 2020.

4- راضية دريوش، مكونات المثلث (الفعل) الديداكتيكي ودوره في العملية التعليمية، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد 7، العدد 1، 2019.

5- زهرة بوخاتمي، النقل الديداكتيكي، التعليمية، المجلد 5، العدد 15 سبتمبر، 2018.

6- شريهان بن مرزوق، استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في العملية التعليمية الجامعية دراسة مسحية لأساتذة الإعلام والاتصال جامعة المسيلة، 2019- 2020.

7- عابد بوهادي، تحليل الفعل الديداكتيكي (مقاربة لسانية بيداغوجية)، دراسات العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد 39، العدد 2، 2012.

8- علي أوحيدة، التدريس الفعال بواسطة الكفاءة، مطبعة الشهاب، باتنة، الجزائر 2007.

9- عيسى طاب، في سؤال الديداكتيك، مجلة دراسات، العدد السابع، جوان 2015.

10- محمد السيد علي، موسوعة المصطلحات التربوية، دار المسيرة للنشر والتعليم والتوزيع والطباعة، طبعة 2011،

11- محمد حمدان، معجم مصطلحات التربية والتعليم، الطبعة الأولى، دار كنوز للنشر والتوزيع، الأردن.

12- مصطفى عبد العظيم الطيب، انعكاسات تقنية المعلومات على العملية التعليمية – التعلمية من وجهة نظر أساتذة الجامعات، المؤتمر العربي حول التعليم العالي وسوق العمل.

13- نسرين كنزة بن دحو، بيداغوجيا الأهداف في تعليمية الترجمة، السنة الجامعية 2014-2013.

14- نسيمة ضيف الله، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين العملية التعليمة، دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، السنة الجامعية 2016 – 2017.

15- نضال العسري، يوسف أغراس، تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية –التعلمية، مجلة مقاربات في التعليمية، المجلد 4، العدد 1، جوان 2021.

16- نورة شلي، طبيعة الاتصال اللفظي لأساتذة التعليم الثانوي، حسب مجموعة من المتغيرات، السنة الجامعية 2006 -2007.