

الوسائط التكنولوجية و النقل التعليمي الداخلي

The technological media and the internal Educational transfer

تواقي مليكة¹ / د. بوسوار صورية²

Touati Malika¹ / Bousouar Saouria²

مخبر الدراسات التحوية واللغوية بين التراث والحداثة في الجزائر
جامعة تيسمسيلت (الجزائر)

University of tissemsilt (Algeria)

malika.touati@univ-tissemsilt.dz¹ ./ saouria.bousouar@univ-tissemsilt.dz²

تاريخ النشر: 2024/06/02

تاريخ القبول: 2024/03/24

تاريخ الإرسال: 2023/08/07

ملخص البحث

نقف في هذه الورقة البحثية على قضية تعليمية ارتبطت معالمها بنتائج التلاحم المعرفي بين عالم الحاسوب والتكنولوجيا وحقل التعليم؛ أفرزت هذه التوأمة تركيباً مزوجاً سمح بحضور الوسائط التكنولوجية في الموقف التعليمي، إن هذا التغير المطرد أناط بالمعلم تكييف المعارف وتطويرها وفق الوسائل والاستراتيجيات المناسبة وبما يتناسب وطبيعة المادة المدروسة وأمام هذا التحول؛ كان لا بد له من بناء درسه وربط أنشطته بما يتلاءم مع مستجدات الساحة الديداكتيكية والتطورات الحضارية، وصياغة الموقف التعليمي ومخرجاته وفق وساطة مادية/بشرية، تنسجم بطابع تكنولوجي حداثي، ضمن علاقة جسدها النقل التعليمي الداخلي.

الكلمات المفتاحية: الوسائط التكنولوجية- الموقف التعليمي- المعلم- النقل التعليمي.

Abstract:

This paper sheds light on an educational issue related to the interdisciplinarity between computer science, technology, and didactics, which brought about a mixture that allows the existence of technology in education. This change obliged the teacher to adapt knowledge according to the strategies and tools that suit the nature of the subject. Consequently, it is necessary for him to build his lesson and link its activities to what suits the news of the didactic scene and the urban developments. Besides, he must formulate the educational

* تواقي مليكة: malika.touati@univ-tissemsilt.dz

situation and its outcomes according to a material/human meditation that is characterized with a modernist technological nature, in a relation embodied by the internal educational transfer.

Key words: technological media; educational situation; teacher; educational transfer.



مقدمة:

إنّ التحولات التي تطرأ على المعرفة في مرحلة انتقالها من معرفة تعليمية إلى معرفة مُدرّسة لحّصت أهمية المعلم في ضبط المحتويات بما يسمح بتحقيق الكفاءة وترقية العملية التعليمية وتجويدها، ومراعاة خصائص المتعلم وبيئته وميولاته؛ لذلك كان لا بدّ من الافتتاح على الواقع الاجتماعي للمتعلم وما تفرضه البيئات الراهنة من وسائل تعليمية متعدّدة في مقدّمها الوسائط التكنولوجية؛ هذه الأخيرة التي كانت وليدة التطوّرات والتغيرات في مجال التقانة والعلوم التكنولوجية؛ ولأنّ العملية التعليمية ليست بمعزل عن هذه التغيرات وجدت نفسها رهينة المسيرة والاندماج تحسباً لوتيرة التعليم وجعله أكثر فعاليةً وديناميكيةً.

والجدير بالبيان؛ أنّ هذا التشريع الديدانكيّ المُستحدث أَمَطّ اللثام على محام جديدة شكّلت الجانب الوظيفي للمعلم داخل الدرس وأثناء تهيئته للمعارف، لتصبح البرمجة والتخطيط والتصميم واختزال المعرفة وتشكيل هيكل الدرس بناءً على الوسائط التكنولوجية جوهر عملية النقل الداخليّ وأساسه، وأصبحت الممارسة الديدانكيّة تنشّد الإبداعية والتفاعلية بين الأقطاب المُشكلة للموقف التعليمي، إنّ هذا المسعى الحديث يروم إلى تحقيق علاقة تكاملية تؤطر الموقف التعليمي وتجعل نقطة التلاقي بين التكنولوجيا والمعلم بؤرة تشكيل المفاهيم وصياغة المعارف، لتتخطى بذلك حدود الدراسات التقليدية وتربط المتعلم براهنه الحضاري وتجعل المعرفة طيّعة أمام التغيرات التكنولوجية؛ ولا يتأتى ذلك إلا من خلال قدرة الفاعل الرئيسيّ والمسؤول الأول عن نقل المعارف من فضاء الوثائق والكتب المدرسية إلى فضاء الصفّ والتفاعل المباشر مع المتعلم؛ هذا الاحتكاك المعرفي أصبح اليوم يستدعي الوساطة التكنولوجية تجاوباً مع واقع المتعلم المعيشي ومحيطه التكنولوجي لذلك كان التكيف والتلاؤم مطلباً تعليمياً.

وعليه؛ جاءت هذه الورقة البحثية لرصد مدى إمكانية استجلاب هذه المُستحدثات التكنولوجية وتطويعها للممارسة الديدانكيّة في محاولة للإجابة عن الإشكال التالي: كيف استفادت العملية التعليمية من الوسائط التكنولوجية؟ وكيف أثّرت الوسائط التكنولوجية على مفهوم النقل الداخليّ ودور المعلم في التوجيه والتسيير وتبسيط المعارف؟.

أولاً: "الوسائط التكنولوجية، النقل التعليمي" وقفة عند الماهية:
أ- في مفهوم "النقل التعليمي":

من المسلم به في حقل الديدكتيك أن المعرفة لا تقدم للمتعلم وفق طبيعتها الخام أو الأصلية؛ بل تخضع لمجموعة من الاختلالات تجعلها تتلاءم مع طبيعة المتعلم ومستوى إدراكه واستيعابه ما يجعلها تكتسب أحقية التنفيل في الموقف التعليمي.

ارتبطت هذه التحولات بالعلاقة القائمة بين قطبي العملية التعليمية مُعَلِّم/معرفة؛ فشكّلت منطلقاً لضبط المادة التعليمية، تبلور في خضمها مفهوم "النقل / التحويل" التعليمي فكان بذلك كلّ تحول يسمح بـ"نقل المعرفة من مجالها العلمي الخالص إلى فضاء الممارسة التربوية، لئلا يناسب خصوصيات المتعلمين النفسية وتستجيب لحاجاتهم، عن طريق تكييفها وفق الوضعيات التعليمية-التعليمية"¹ أو هو "مجموع التحولات التي تطرأ على نظام محدد من المعارف العلمية أو العامة، بفعل اندراجه داخل منظومة تعليمية معينة. إنه بشكل ما تغير لا يمس هذه الأفكار والتصورات في ذاتها، بل يلحق التنظيم المنهجي والديدكتيكي الذي يعطى داخل المؤسسة المدرسية"²، وفي ذات السياق يعرف أحمد حساني النقل التعليمي على أنه: "إجراء تكييفي اختزالي ونسقي في الوقت نفسه للمعرفة الوافدة حتى تكتسب شرعية الانتماء إلى الوسط التعليمي الذي له ضوابط خاصة تنماز من ضوابط المعرفة المرجعية"³؛ هذه الأخيرة التي لا تسمح للمتعلم بالتعامل معها كونه أكثر تعقيداً وأقلّ تجاوباً مع المستوى التأملي لدى المتعلم؛ لذلك كان لزاماً على القائمين على العملية التعليمية ضبط المحتوى المعرفي و"نقل الموضوع من بينته المعرفية التي نشأ في رحابها وهو جنين، إلى البيئة المستقبلية التي هي الحقل الخصب لاستنبات هذا الموضوع، واستثماره إجرائياً في الوسط التعليمي الذي هو الهدف والمآل"⁴ حتى تصبح قابلة للتناول الديدكتيكي.

إن آليات إعادة بناء المعرفة من حيث هو إجراء علمي منهج ودقيق؛ كان لا بدّ أن يمرّ بمجموعة من المراحل تحدّد مساره تجتنباً لوقوع أي خرق أو اختراق للبناء المعرفي الأصلي وحتى تحافظ المعرفة على أصالتها ومعناها، كون أي خلل قد يؤدي إلى تشكيلي معاني غير دقيقة ومشوّهة لا تحقق جودة المحتويات ولا ترقى بالمتعلم للكفاءة المرجوة، لذلك كان لا بدّ أثناء نقل المعارف وتبسيطها من مراعاة⁵:

- التجرد من السياق الخاص للمعرفة من خلال تجاوز الخلفيات المعرفية المولدة لهذه المعرفة.
- تجزئ الأطر النظرية للمعرفة إلى حقول تسمح بظهور ممارسات تعليمية متخصصة.
- تجاوز الطابع الشخصي للمعرفة "فصل المعرفة عن منتجها الأصلي حتى تكتسي المصداقية والموضوعية وتبتعد عن الذاتية"
- قابلية المعرفة للبرمجة أي: التكييف وفق مقاطع تعليمية تسمح للمتعلم باكتساب المعارف يُراعى فيه مبدأ التدرج في عرض المفاهيم إمّا بالتقديم أو التأخير

- إشهار المعرفة أو ترويجها وهنا يصبح نُص المعرفة قابلاً للعرض والإشهار بعد مروره على مرحلة التجريد العزل (تجريده السياق الإستيمولوجي أو المعرفي والعزل عن كل ما هو شخصي).

إنّ هذا المعطى التعليمي يسمح لنا برصد صيرورة المعرفة من مصادرها الأولى إلى حين تكييفها مع البرامج والمقررات التعليمية ومن ثمّة تقديمها للمتعلم، لذلك خضعت المعرفة ضمن هذا السياق إلى مجموعة من التغييرات شكّلت مراحل التقل التعليمي:⁶

1- المعرفة العلمية: تتميز بأنها معرفة منغلقة لا يمكن لغير المختصين من تمثّلها، تكون المفاهيم فيها مجرّدة ومعقّدة.
2- المعرفة الواجب تدريسها: مشتقة من المعرفة العلمية والمتداولة في البرامج الرسمية والكتب المدرسية، لذلك فهي معرفة منغلقة.

3- المعرفة المتداولة في القسم: ترتبط بما يقدمه المعلم داخل الصف، تستند محتواها من المعرفة الواجب تدريسها ومواضيع الامتحانات ونصائح المتفقدّين والمرشدين ومن اللقاءات البيداغوجية وحلقات تكوين المدرّسين، تستقي وظيفتها من الطابع الخاص للمدرّس من خلال:

- تفضيل الأستاذ لكيفية أو طريقة في التقديم.

- الملاءمة مع مستوى التلاميذ.

- الأهمية التي يعطيها لمظهر أو مفهوم معين.

4- المعرفة التي يكتسبها التلميذ: ترتبط هذه المعرفة بالعمليات الذهنية التي يقوم بها التلميذ من تأويل وإعادة تنظيم المكتسبات ودمجها ليشكل تصوراً جديداً للمعرفة؛ لذلك فهي لا ترتبط بالضرورة مع ما قدمه المدرّس.

ب- أشكال التقل التعليمي:

يقدم التقل التعليمي إنتاجاً معرفياً يُصنّف أداة تعليمية داخل الموقف التعليمي، لذلك ارتبطت مفاهيمه بكلّ العناصر الفاعلة والضابطة للمحتوى المراد تدريسها؛ بدءاً من واضعي المنهاج وصولاً إلى المعلم المسؤول عن تطويع وتعديل هذه المعارف ضمن السياق التعليمي الخاص بها وفق وضعيات وطرائق واستراتيجيات مختلفة تعكس تنوع الأنشطة والمعارف المقدّمة، هذا التلاحق بين العناصر الفاعلة انبثقت عنه أشكال للتقل التعليمي تلخص دور كل عنصر حدّدت في:

1- التقل خارجي: لا يرتبط بالمعلم ولا يتدخل في صياغته، يتمّ "بتحويل المعرفة العلمية إلى معرفة للتعليم بتوجيه من التربويين والمتخصصين في تعليمية المواد وإعداد البرامج، ووضعها في منهاج وكتب مدرسية"⁷، ولا يتّصله بالمعرفة الأولية جعل "المؤلفين وواضعي البرامج وكتاب المقالات والنشرّيات التعليمية والبيداغوجية"⁸ الأعضاء الفاعلة والجهات المخوّل لها صياغته.

2- التقل الداخلي: يتحكّم فيه "الأستاذ والمعلّمون والممارسون الفعليّون للعملية التعليمية"⁹، يختزل "مضامين (... المنهج والكتب المدرسية إلى معرفة مُدرّسة"¹⁰ أو معرفة تعليمية.

وعليه؛ فإنّ التقل التعليمي يقوم على مقارنة المسائل التالية:¹¹

1. إشكالية شرعية المعارف التعليمية.
 2. مسافة التحويل بين المعرفة المرجعية والمعرفة التعليمية.
 3. نسقية العدول والانزياح من حيث حتمية هذا الانزياح والآليات الضابطة له.
- ج- مفهوم الوسائط التكنولوجية:

الوسائط التكنولوجية من المصطلحات الحديثة التي أفرزتها التطورات والتحولات في المجال التقني، فرضت على كل العلوم إحداث التوأمة وإدماجها ضمن أنظمتها نظرا لما توقّره من تيسير وتسهيل للوقت وادخار للجهد، ولأنّ الحقل التعليمي مطالب دائما بالتجاوب والانسجام مع ما تفرضه البيئات الحضارية فقد كان لهذه الوسائط حضورا ضمن بيئاته في محاولة لتكييف التعليم وفق النظرة الحديثة تجاوزا لكل ما هو تقليدي وتلقيني، فكانت - الوسائط التكنولوجية- في رحابه كل الأدوات التي يمكن إدراجها ضمن نطاق " الكمبيوتر بل أصبح مصطلح "ملميديا" يعني برنامج الكمبيوتر يعمل بداخله التصوص المكتوبة والرسومات الثابتة والمتحركة والصور ومقطوعات الفيديو والمؤثرات الصوتية والحركة والموسيقى؛ بحيث تتيح للمعلم التفاعل والتحكم في معلومات البرنامج، مما ينتج عنه عمليات تفكير جديدة لمساعدة الطالب على التفكير التحليلي"¹²، نظرا لما توقّره من " تقنيات عرض الصوت والنص والأفلام والرسوم وغيرها، حيث يتم التحكم بها باستخدام أجهزة الحواسيب وبرمجياته لتحقيق أهداف تعليمية محدّدة بحيث يُستخدم كل وسيط تتبعا لقدرته في تحقيق الهدف"¹³، وربّما هذا التنوع الذي توقّره مثل هذه الوسائط جعلتها تكتسب شرعية الحضور في المواقف التعليمية وفي بناء الدرس وتصميمه، لتكون "كل ما له علاقة ببرمجيات الكمبيوتر بعناصرها الصوتية والحركية والتصويرية، تُستخدم لتحقيق أهداف المتعلم بشكلي فقال يتيح استخدام واسترجاع تلك المعلومات وتطبيقها في موضعها الصحيح"¹⁴، حتّى يتسنى استثمار هذه الوسائط بما يسمح بتحقيق التجاوب والتفاعل داخل الصف، تعددت أشكال حضورها في الموقف التعليمي نذكر منها:

- 1- التكنولوجيا المعتمدة على الصوت: يُقدّم فيها الصوت على شكل "إشارات رقمية يمكن إضافتها إلى أي برنامج على الحاسب"¹⁵، تُستخدم لتقريب الحدث المدروس من المتعلم ونقله كما هو حتّى يتسنى له تصوّره بالشكل السليم.
- 2- الفيديو أو تكنولوجيا المرئيات: وتعدّ "من أهم وسائل التفاعل المباشر وغير المباشر ويتضمن الأشكال الثابتة والشرائح، الأشكال المتحركة كالأفلام وشرائط الفيديو(...) تتكامل فيه جميع العناصر: النص، الصورة، الحركة، الصوت؛ قصد الحصول على وسائط أكثر فعالية في عمليتي التعلم والتعلّم"¹⁶، ومن ناحية أخرى إدماج أكثر من حاسة أثناء عملية التعلم وجعل التفاعل أكثر ديناميكية ونشاطا.
- 3- النص: يتلخّص في " المادة التعليمية التي تفرض على المتعلم بشكل مطبوع، حيث أنّ الطلبة يحتاجون لرؤية المعلومة على الشاشة لتثبيتها أكثر"¹⁷، وهو الهدف من إدماج الوسائط.

4- شبكة الأنترنت: تُعدّ "شبكة الأنترنت إحدى إنجازات الثورة التكنولوجية، وأهم القنوات الثقافية في عصر المعلومات، مما جعلها واحدة من أهم الزهانات المُقحمة في صراع البقاء على الصّعيد الكوني حاضرا ومستقبلا. وأمر كهذا يتطلب قراءة مُستوعبة واستعمالا رشيدا يجعل منها أداة فاعلة"¹⁸، إن الكم الهائل من المعلومات التي توفره هذه الشبكة جعل العملية التعليمية تستقي منها محتويات وتحاول تكييفها مع المحتوى التعليمي المُسطّر في المنهاج سواء من ناحية الطرائق أو المقررات أو الأساليب ... وغيرها.

ثانياً: الوسائط التكنولوجية؛ أدوات تعليمية:

تستقي التعليميّة نشاطها وسيورتها من المتعلّم وخصائصه وحاجّاته على اعتبار أنّه يشكّل اليوم الزاوية المحورية في العملية التعليمية-التعليمية، فكان الوصولُ به إلى الكفاءة وتحقيق الأهداف التعليمية غاية في ذاتها، ومسيرة التطورات الحاصلة سواء الحضارية أو المعرفية ضرورة فرضها ارتباط المتعلّم بواقعه الاجتماعي، فانطلقت منه لتصوغ محتوياتها واستراتيجيات عرضها؛ "ومع دخول الثورة التقنية إلى مجال التعليم لم تبقى وظيفة المُدرّس مقتصرة على الثقلين بل أصبح متعدّد الوظائف، فهو المصمّم والمبرمج التربويّ الذي يسهر على إدماج الوسائط السمعية البصرية، ونجاحه في مهمته مقترنٌ بقدرته على تصميم مجالات التدريس واختيار الوسائط المناسبة وإدماجها بشكلٍ جيّد في مادّته التعليمية"¹⁹ فما كان قديما من استثناء للمعلّم وتحميل للمعلّم وزر الأخطاء الناتجة عن عرقلة العملية التعليمية "غالبا ما يتّجه بنا الأمر إلى البحث عن أسبابه في ذاتية المتعلّم، وننسى أنّ هذا الضعف قد يكون سببه تعليميا مرتبطا بتمثل المبرمج والفاعل التعليمي (المُدرّس)، وبظروف تكوينه وبأساليب تدريسه"²⁰، ولأنّه هو المسؤول الأول وجب عليه أن يقف أثناء النقل التعليمي عند مجموعة من النقاط تُعدّ مركزا هاما في تشكيل المعرفة الواجب تدريسها:²¹

* انتقاء المعرفة التي يراها مناسبة للتلاميذ فيبسطها حتّى تصبح قابلة للتداول بينهم.

* اختيار لغة واضحة مفهومة من قبل التلاميذ.

* توزيع المحتوى التعليمي على خطوات التعلّم:

- الانتقال بالمتعلّم من المعلوم إلى المجهول.

- اعتماد مبدأ التدرّج في الصعوبة مروراً بالمعرفة البسيطة فالمركبة ثمّ المعقّدة.

إنّ تحقيق هذه الشروط يستلزم الاستنجاذ بالطرائق والوسائل التعليمية التي تتيح الانتقال السلس والتّقديم الجيّد للمحتويات التعليمية قصد تقريب المعرفة من المتعلّم بأكثر من وسيلة، ولأنّ حقل الديدكتيك خلق تعددية في عرض المعرفة فأصبح تحقيق الكفاءة يُبنى على الضبط الجيّد للمعارف المُدرّسة وقوالب تقديمها مع مراعاة ارتباطها الوثيق بمحيط المتعلّم وواقعه، "ومن هنا جاء التفكير في تجريب التدريس بالوسائط التكنولوجية لما توفره من تفاعل بين المتعلّم والمدرّس، وبين المتعلّم والمادّة التعليمية، والتفاعل الجماعي بين المتعلّمين داخل الفصل، بالإضافة إلى عنصر آخر أساسي لظالما كان غائبا في العملية التعليمية التقليدية ؛ وهو خلق جوّ من التنافس وكذا شدّ الانتباه، الشّيء الذي يجعل المتعلّم مشدودا إلى المعرفة وتنويعها واكتسابها

بوسائط متنوعة تجعله لا يشعر بالتقور"²² وهذا ما يقع على عاتق المعلم على اعتبار أنه المسؤول عن نقل المعرفة من طبيعتها التعليمية إلى معرفة مُدرّسة ثم مُكتسبة عندما يصبح المتعلم متمكناً مما دَرَس، لذلك "دعا التربويون إلى استخدام طرائق التدريس التي تؤكد نشاط المتعلم وفاعليته ودوره الإيجابي في العملية التعليمية؛ بان تجعله مفكراً ومنتجاً لا مُستهلكاً فقط"²³.

تروم التربية الحديثة استعمال الوسائط المتعددة في الموقف التعليمي وفق مبدأ "ما نُسي شيءٍ اشتركت في دراسته حاستان فأكثر"²⁴، ولعل أكثر ما يتيح ذلك هي إمكانية المعلم من صوغ درسه باستعمال وسائل وأساليب مختلفة تعكس ميولات المتعلمين وتراعي الفوارق الفردية؛ "إن إشراك معظم الحواس لدى المتعلم أثناء التعلم، تجعله يتعلم بشكل أفضل؛ والوسائط بدورها تهدف إلى مخاطبة الحواس بأشكال مختلفة كالصوت والصورة، يواجه من خلالها المتعلم مواقف لم يصادفها من قبل، تستوجب عليه تقديم تفسير لها مما ينتج عنه نوع من التعلم يُسمى التعليم الذاتي أو الفردي"²⁵. فلم يعد استظهار المعارف وإعادة تقديمها يُجدي نفعاً بل حتى توظيف المعارف في مقامها المناسب لم يعد الغاية من التعلم؛ بل إن قدرة المتعلم على توليد معارف جديدة وبناء تصورات سليمة هو الأساس والهدف؛ "إن النقاش اليوم لم يعد يتركز حول اكتساب المتعلم للمعرفة ولا حتى الوصول إلى مصادر المعرفة، وإنما كيفية بناء المعرفة"²⁶.

إن "الهدف من إدماج الوسائط التكنولوجية في العملية التعليمية في مراحلها المختلفة من التعلم هو بالأساس تجديد العلاقة البيداغوجية بين المدرّس ومتعلميه، يكتسب من خلالها المتعلم مفاهيم ومبادئ وطرق تفكير وعمل وكذا بناء سلوكيات ومهارات، ما تعينه على فهم منطقي التعامل مع التكنولوجيا وتيسر انخراطه في المنظومة التكنولوجية الرقمية، كما أنّ هذا الإدماج يشكل وسيطاً تربوياً يسهل العملية التعليمية، وليس بديلاً عن المدرّس"²⁷؛ ولكي تؤتي هذه التقنيات ثمارها يانعة لا بدّ من:

- تصحيح الفهم الخاطئ لتوظيف الوسائط التكنولوجية داخل وخارج الصف.
- تشخيص المشكلات التعليمية التي تواجه المتعلمين (...) ووضع بدائل للتغلب عليها وتجاوزها.
- توظيف هذه الوسائط يتطلب أن يكون علمياً وتدريبياً، وأن يرتبط بمشكلات تعليمية.
- التجريب قبل التعميم.

إن ظهور هذه الوسائط سمح بتشكيل بيئات تعليمية حديثة عرفت بالمدارس النموذجية أو المدارس الرقمية والذكية التي تقوم من منطلق التكنولوجيا مبداء تعليمياً، تعرف على أنها: "نوع من المدارس يقوم على الإمكانيات الهائلة لتكنولوجيا الحاسبات والاتصالات والمعلومات بكافة أنواعها، فهي مدرسة متطورة جداً باستخدام التكنولوجيا الحديثة، وتعمل على تشجيع الطلاب على التعلم الذاتي، وإتاحة الفرصة لهم للاتصال بمصادر التعلم المختلفة (المحلية- العالمية)، والحصول على المعلومات بأشكالها المختلفة (المسموعة - المقروءة - المرئية الخ) وذلك من خلال معامل الحاسبات الملحق بها"²⁹ فهي بذلك مرحلة متقدمة من استثمار التكنولوجيا في الموقف التعليمي. إن الوقوف على هذا النموذج وأي نموذج آخر قائم على التكنولوجيا في بناء

المناهج يحيلنا إلى إحداث نقلة نوعية في مسار الإصلاحات التربوية وخاصة ما تعلق بمرحلة بناء التعليمات وترسيخ المكتسبات فأصبح استدعاء الكتاب الرقمي ضمن هذا النمط حتمية فرضها الإصلاح التعليمي القائم على التكنولوجيا، يمكن ضبط مفهوم الكتاب الرقمي على أنه "وسيط معلوماتي رقمي، يتشكل عن طريق إدماج محتوى نصي مع تطبيقات البيئة الرقمية في شكل إلكتروني يكسبه المزيد من الإمكانيات والخيارات التي تتفوق بها البيئة الإلكترونية الافتراضية على البيئة الورقية"³⁰، وبذلك الابتعاد عن كل ما هو ورقي وربط المتعلم بشكل شبه كلي بالتقنيات الحديثة فتصبح عملية تصميم المحتويات التعليمية خاضعة للحاسوب والآلة بشكل يربط المتعلم بمستجدات واقعه الحضاري، لذلك كان الألواح الرقمية اليوم حلا بديلا يربط المتعلم بالمعرفة وبما سيتم تناوله، إن هذه التغييرات ساهمت في تشكيل أساليب تعليمية جديدة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

القصة الرقمية: "عملية الجمع المنظم بين القصص التقليدية وتوظيف التكنولوجيا الرقمية، أو السرد الشفهي والمحتوى الرقمي الذي يشمل الصوت والصورة والفيديو"³¹؛ فوظفت وجمعت هذه التقنية مختلف الحواس ما يسهم في بناء وتنمية أكثر عدد ممكن من المهارات إذا حسن استغلالها وضبط محتواها.

الألعاب الإلكترونية: "برامج حاسوبية يتم التعامل معها عن طريق جهاز إلكتروني، وتمتاز غالبا باستخدام المؤثرات الصوتية والبصرية والتركيز على إبراز النقاط أو إتمام المهمة والانتقال من مرحلة لأخرى تحقيقا لأهداف تعليمية"³²، هذا النمط يجرد المتعلم من الجمود والركود اذي يرافق الموقف التعليمي فكان استناره اليوم انتقال نوعي في تصميم وبناء الدرس.

مواقع التواصل الاجتماعي "محطات تعليمية": فبعد أن كانت هذه الأخير منبع للتواصل الاجتماعي وتبادل الثقافات أصبحت اليوم بيئة تعليمية نظرا لما توفره اليوم من صفحات ومجموعات تقدم المعرفة في قوالب مختلفة تسمح بتبسيط وتقريب وتسهيل المادة التعليمية للمتعلم، وهنا جدير بالذكر أن هذه المنصات وإن كانت توفر بيئات تعليمية إلا أنها تفرج بين المحتويات المقدمة في المدرسة وبين محتويات نابعة من جهد المصمم والمعد لذلك فإن المتعلم هنا يجب أن يخضع للمراقبة حتى لا يحدث تشتت معرفي وتعليمي يصعب عليه تلقي المعرفة التي يحتاجها في سياقاته التعليمية والتفاعلية المختلفة.

وعليه، فإن التكنولوجيا سهلت التفاعل بين الأقطاب الفاعلة من خلال توفير بيئات تعليمية تفاعلية وتواصلية كالبريد الإلكتروني ورسمت مسارا جديدا للوصول إلى المعرفة من خلال تقديم مجموعة من محركات البحث التي تقدم كما معرفيا ضخما، إلا أن هذا الأخير لا يخدم المتعلم في كثير من الأحيان بقدر ما يخدم المعلم ويعينه على الوصول إلى المعرفة الأصلية حتى يستطيع تطويرها للممارسة التعليمية، فأصبح الوصول إلى المعرفة وتنوع أساليب تقديمها أمر يرتبط بمدى التمكن من استعمال هذه الوسائط ومدى تمكينها من إدارة الموقف التعليمي من خلال الوقوف على ثنائية الاختيار /التصميم وتجويدها.

ثالثا: الوسائط التكنولوجية وإعادة بناء المعرفة داخل الصف:

ظلت أدبيات التربية والتعليم تتناول وتتداول المعلم على أنه العنصر الفاعل، الموجه والمسير وصاحب القرار في الموقف التعليمي ليصبح الجهة المحول لها بناء الدرس وصياغة المعرفة في قالبها النهائي الذي يُقدّم للمتعلم، ومع الحركة التي يشهدها حقل الديداجنيك وظهور براديجم تعليمي جديد يُبنى على المستحدثات التكنولوجية كوسائط مادية تُستثمر في بناء التعلّيات، تراقق المعلم في بسط المعارف وبيان المفاهيم؛ كان لا بدّ للمعلم من استجلاء خصائص ومقومات هذه الوسائط وإخضاعها للممارسة التعليمية على اعتبار أنه المسؤول عن الثقل الداخلي للمعارف؛ هذا الأخير الذي يشكل منعطفًا هامًا لإقرار المنبذ السليم للعلاقات التفاعلية القائمة بين الأقطاب الثلاثة (معلم/متعلم/معرفة)؛ التي تنطلق أولًا من ملاءمة المعرفة وضوحًا ودقة ومستوى للمتلقّي وخصائصه النفسية والوجدانية والمعرفية... ثم قدرة المعلم والمتعلم على تشكيل تواصل فعال في المقام الثاني، وأخيرًا تُنمّ العملية التعليمية بالتمثيل الجيد والدقيق للمعارف ويتحقق ذلك عند القدرة العملية التعليمية على تعزيز أو تصحيح أو تغيير تصوّرات المتعلمين للمعرفة.

متحصّل الكلام؛ أنّ الوسائط التكنولوجية أضافت أدوات جديدة للمعلم لعل أهمها دور التصميم وتكييف المعرفة مع الآلة ضمن "عملية منهجية هدفها التخطيط للتدريس ليعمل المدرّس بدرجة من الكفاءة والفاعلية لتسهيل التعلّم عند التلاميذ (...). يقوم على إجراءات عملية متعلّقة بكيفية إعداد المناهج المدرسية والمشاريع التربوية والدروس التعليمية بشكلٍ يحقّق الأهداف المرسومة باعتماد التخطيط والتحليل والتنظيم"³³؛ فالمعلم اليوم تجاوز حدود تقديم المعرفة ليصبح له " دورٌ في توفير مجالات الخبرة التي تساعد التلميذ على اكتساب المهارات والخبرات لكي يكون قادرًا على مواجهة التحديات والمتغيرات المتواصلة ومتطلبات الحياة وحلّ مشكلاتها"³⁴ الذي هو من بين أهمّ مخرجات العملية التعليمية ف" لم تبق وظيفة المدرّس مقتصرة على التلقين بل أصبح متعدّد الوظائف، فهو المصمّم والمبرمج التربوي الذي يسهّر على إدماج الوسائط السمعية البصرية، ونجاحه في مهمته مقترن بقدرته على تصميم مجالات التدريس، واختياره الوسائط المناسبة وإدماجها بشكلٍ جيّد في مادّة التعليمية"³⁵؛ فأضحى أمام رهان التمكن من تفعيل التقانة في المنظومة التعليمية.

وعليه؛ ارتأينا في هذا الجزء أن نُقدّم مثالا حول موقعيّة الوساطة التكنولوجية في تدريس الظاهرة اللغوية للسنة الثالثة من التعليم المتوسّط؛ ضمن نشاط بناء الفعل الماضي وفق مراحل بناء الدرس نوجزها في:

1- التخطيط:

يتمّ فيها ضبط الأهداف والاستراتيجيات والوسائل المختارة حسب المادة المدروسة.

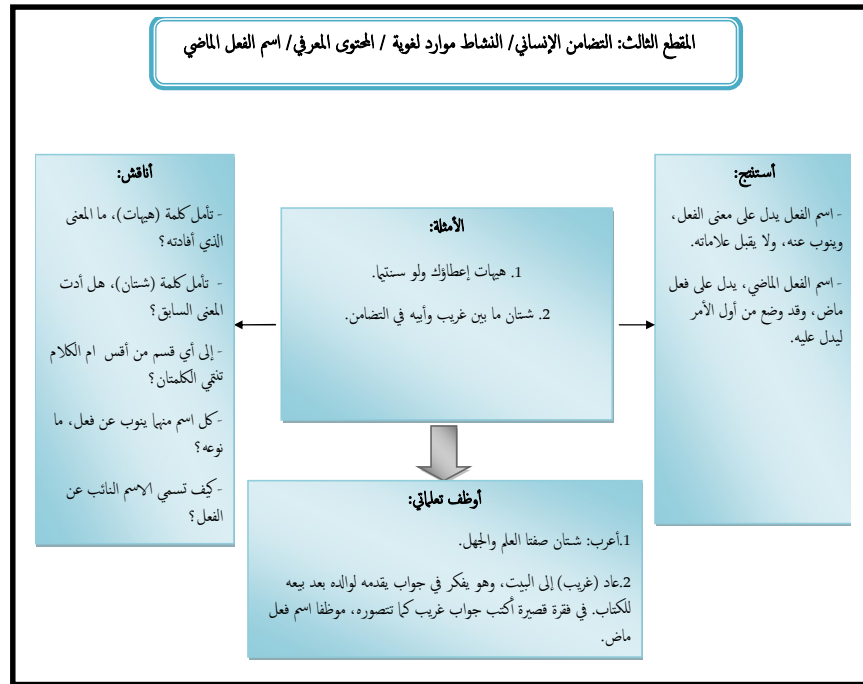
2- وضعيّة الانطلاق:

عبارة عن تمهيد للدرس ينطلق فيها المعلم من المكتسبات القبلية فيقومها ويدرس مدى جاهزيّتها لاستقبال ودمج معارف جديدة تتخلص هذه المرحلة في التقويم التشخيصي تنتهي بتعرّف المتعلم على موضوع

الدّرس الجديد ويكون عبارة عن قصّة رقمية لا تتجاوز (2د) أو تمهيد من قبل المعلم فإن كان قصّة رقمية هنا نلمس حضورا للوسائط التكنولوجية في تفعيل الفيديو عن طريق الحاسوب و جهاز العرض.

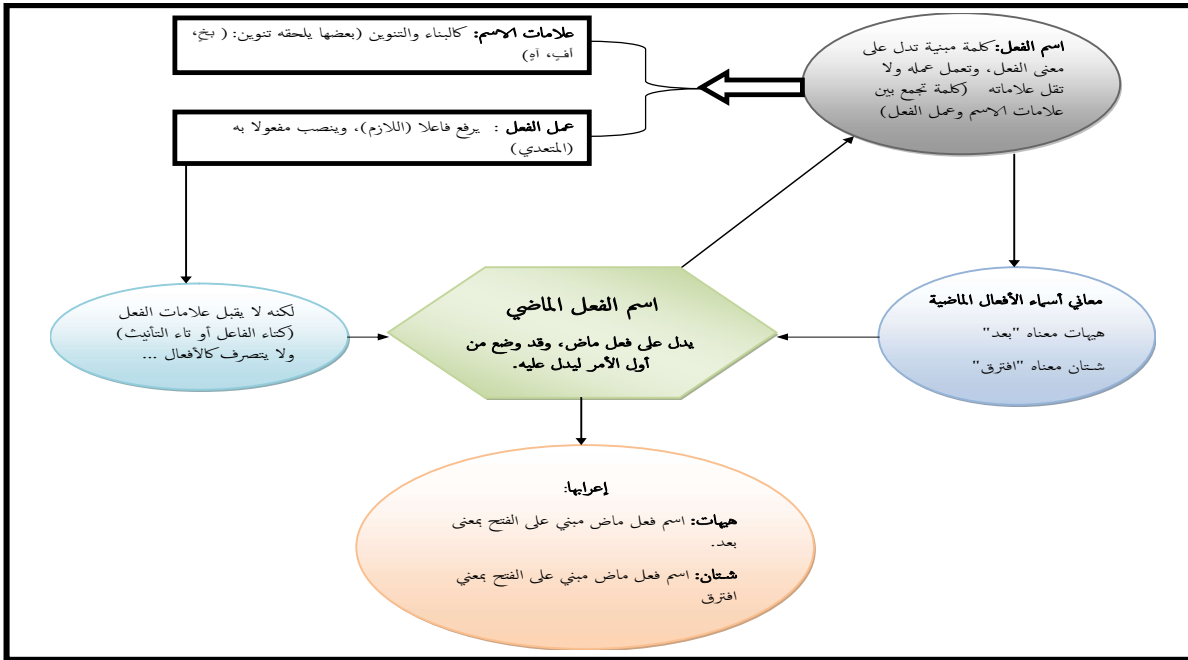
4- مرحلة بناء التعلّات:

مرحلة عملية تطبيقية؛ يتم فيها تكيف المحتويات وفق الوسائل والاستراتيجيات المختارة وتحدّد فيها المعرفة المقدّمة، يركّز فيها على الفوارق الفردية ومبدأ التدرّج ومركّبة المتعلّم في بناء معارفه. الخرائط الذهنية كما يوضّح الشكل (01)³⁶، أمّا الوسائل المعتمدة في هذه المرحلة فيكون الحاسوب بمعيّة جهاز العرض ويتمّ إعداد الدّرس وفق برنامج (Power Point) الذي يسمح بالتدرّج في عرض المعلومات لما يوقّره من خصائص، يُضاف إليها طريقة المناقشة التي تسمح للمتعلّم بالمشاركة وإثراء الدّرس وتقديم أسئلته وطرح انشغالاته والمشاركة في استخلاص القاعدة النهائية.



الشكل 01: خريطة ذهنية لدّرس اسم الفعل الماضي

وفي ختام مرحلة بناء التعلّات يُقدّم للمتعلّم حوصلة لما تمّ تناوله على شكل خريطة ذهنية تلخّص الدّرس:



الشكل 02: خريطة ذهنية تلخص درس اسم الفعل الماضي

3- التّقييم:

يُجتم الموقّف التّعليمي بدراسة مدى تمكّن المتعلّم من المعارف المُقدّمة إليه وقدرته على التّعامل معها وربطها بمكتسباته السّابقة من خلال مجموعة من التّدرّيات تتلخّص في "أوظّف تعلّمي".

- بعض الملاحظات:

- توظيف الوسائط التكنولوجية يعزّز الجانب التفاعلي داخل العملية التعليمية؛ لما توفّره من أدوات تسهّل عملية صياغة المحتوى بأكثر من صورة.
- إن المعارف المقدمة لا يجب أن ترتبط بما ينتجه النقل الداخلي عن طريق الوسائط؛ بل يجب أن يكون حضور المعلم الفعلي في بناء الدرس عن طريق تبسيط بعض المفاهيم وتقديم بعض الشروحات والتعقيبات بما يقتضيه الموقف التعليمي تدعياً للوساطة.
- حسن اختيار الوسيلة والطريقة المثبتة وحسن تصميم النشاط يؤثّر على مخرجات الدرس؛ لذلك يجب أن يكون المعلم متمكناً من المعرفة العالمية واختيار الوسائل المناسبة وعلى دراية أيضاً بالمستجدات التعليمية والتربوية، خصوصاً ما تعلق بالاستراتيجيات الحديثة التي تجعل من التكنولوجيا مدخلاً تعليمياً.
- الأهداف المتوخاة من الدرس هي المتحكّم الأساسي في اختيار الوسيط والاستراتيجيات المناسبة.

خاتمة:

وعلى سبيل الختم؛ شكّلت التحوّلات التكنولوجية منعطفا جديدا أعاد ترتيب معايير التقلّ الداخلي وأدوار المعلم بحيث أصبح دور التوجيه والتّسيير لا يستقيم إلا بحضور التخطيط والتصميم الجيد للدرس مع القدرة على التعامل مع المعرفة وتحويلها من سياقها التعليمي الذي تمثله الوثائق التربوية والكتب المدرسية إلى المعرفة المدرّسة والمهيأة للتناول داخل الصفّ، إنّ هذه التحوّلات تلخّص ما جاءت به النظريات الحديثة ودعا له المهتمون بحقل التربية والتعليم حول استثمار كلّ ما يحيط بالجوانب الاجتماعية والمعيشية للمتعلم بحيث لا تكون المدرسة بمعزل عن البيئة التي ينتمي إليها وبذلك تتشكّل مفاهيم غير قابلة للاستثمار الوظيفي خارج البيئات التعليمية، إنّ توظيف هذه التقنيات يجعل القائمين على تجويد العملية التعليمية أمام حتمية التدريب والتأهيل الجيد للمعلمين على توظيف واستعمال الوسائط التكنولوجية وجعلها أولوية ضمن البرامج والتدوات التكوينية مع ضرورة التركيز على:

- الاستعمال الجيد والاختيار الحسن للوسائل التعليمية.
- القدرة على الموازنة بين حضور التقانة وخطاب المعلم.
- اختيار الاستراتيجيات والطرائق المناسبة لكلّ نشاط.
- التمكن من الكفاءة المعرفية والقدرة على اختزال وتكييف المعرفة بما يناسب المعلم كعنصر مؤجّه ومسير والوسائط التكنولوجية كوسيط مساعد ومسهّل.

هوامش:

- ¹ ربيع بن مخلوف، كرونولوجيا تعليمية اللغة العربية في الجزائر على ضوء اللسانيات الحديثة، (2014)، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، العددان 12-13، ص267.
- ² عبد الحق منصف، الكتاب المدرسي والنقل الديداكتيكي بين إنتاج المعارف المدرسية وإعادة إنتاج القيم والإيديولوجيا الاجتماعية، (2010)، دفاتر التربية والتكوين، العدد 3، ص35.
- ³ أحمد حساني، تعليمات اللغات والترجمة - بحث في المفاهيم والإجراءات، (2005)، مجلة المجمع الجزائري للغة العربية، العدد 1، ص93.
- ⁴ أحمد حساني، مباحث في اللسانيات، (2013)، سلسلة الكتاب الجامعي، منشورات كلية الدراسات الإسلامية والعربية، (الإمارات)، ص107.
- ⁵ حسن محمد علي ازروال، ديداكتيك اللغة العربية (من تدريس اللغة العربية إلى تقويم خبرة المدرس)، (2016)، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع (الأردن)، ص2-3.
- ⁶ ينظر: علي أيت أوشان، اللسانيات والديداكتيك 'نموذج النحو الوظيفي من المعرفة العلمية إلى المعرفة المدرسية'، دار الثقافة، ص 35-36.

- ⁷ مليكة بوراوي، تعليمية اللغة العربية من المعرفة العلمية إلى المعرفة التعليمية (2020)، مجلة الآداب واللغات والعلوم الإنسانية، جامعة الشاذلي بن جديد، الطارف، العدد 05، ص 90-91.
- ⁸ ينظر: أحمد حساني، تعليمات اللغات والترجمة - بحث في المفاهيم والإجراءات، ص 99.
- ⁹ المرجع نفسه، ص 99.
- ¹⁰ ينظر: مليكة بوراوي، تعليمية اللغة العربية من المعرفة العلمية إلى المعرفة التعليمية، ص 91.
- ¹¹ ينظر: أحمد حساني، تعليمات اللغات والترجمة - بحث في المفاهيم والإجراءات، ص 103.
- ¹² خالد محمد فرجون، الوسائط المتعددة بين النظرية والتطبيق، (2004)، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، (الكويت)، ص 122. (قلا عن: نسبية مساعدة، آليات وأبعاد توظيف الوسائط التكنولوجية في المرحلة الجامعية، (2018)، مجلة مقاربات في التعليم، المجلد 01، العدد 01، ص 23).
- ¹³ عبد الله خماسية، فيصل عرمان، فعالية استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تدريس مساق المقاسات الطبية، (2003)، مجلة جامعة الخليل، فلسطين، المجلد 02، العدد 01، ص 144.
- ¹⁴ نسبية مساعدة، آليات وأبعاد توظيف الوسائط التكنولوجية في المرحلة الجامعية، ص 23.
- ¹⁵ المرجع نفسه، ص 23.
- ¹⁶ ينظر: المرجع نفسه، ص 24.
- ¹⁷ المرجع نفسه، ص 24.
- ¹⁸ ورده لعمور، التعليم الجامعي في عصر الانترنت ضرورة ملحة وتحديات مستعصية، (2020)، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة الأخوة منتوري، قسنطينة، المجلد 31، العدد 02، ص 298.
- ¹⁹ مجموعة من المؤلفين، العلاقات البيداغوجية في المنظومة التربوية المغربية 'نحو مقاربات جديدة، (2020)، منشورات مركز فاطمة الفهرية للأبحاث والدراسات (مفاد)، ص 222.
- ²⁰ ينظر: مليكة بوراوي، صعوبات النقل التعليمي في اللغة العربية الفصحى "النصوص القرائية أمودجا"، (2016)، مجلة حوليات قالمة للغات والآداب، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، العدد 15، ص 144.
- ²¹ ينظر: محمد البرهمي، ديداكتيك النصوص لقرائية بالسلك الثاني الأساسي "النظرية والتطبيق"، (1998)، مطبعة النجاح الجديدة (المغرب)، ص 23-24.
- ²² مجموعة من المؤلفين، العلاقات البيداغوجية في المنظومة التربوية المغربية 'نحو مقاربات جديدة'، ص 219-220.
- ²³ المرجع نفسه، ص 217.
- ²⁴ سمير جلوب، الوسائل التعليمية، (2017)، دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع (الأردن)، ص 06.
- ²⁵ مجموعة من المؤلفين، العلاقات البيداغوجية في المنظومة التربوية المغربية 'نحو مقاربات جديدة'، ص 215.
- ²⁶ المرجع نفسه، ص 220.
- ²⁷ المرجع نفسه، ص 216-217.
- ²⁸ ينظر: المرجع نفسه، ص 221-222.

- ²⁹ محمد علي القضاة، مدرسة المستقبل: الواقع والتحديات، كلية ابن خلدون، اريد، الأردن، <https://www.ykuwait.net/vb/showthread.php?p=1000511>، 2024/03/17، 00:25.
- ³⁰ عيسى عيسى العسافين، المعلومات وصناعة النشر، دمشق، دار الفكر، 2001، ط1، ص191-192. (نقلا عن: بوداود إبراهيم، مستقبل قراءة الكتاب المطبوع في ظل انتشار الكتاب الإلكتروني،: مقارنة لغوية وتاريخية، مجلة علم المكتبات، جامعة الجزائر 2، 2013، ص35).
- ³¹ حنان عبد الله، استراتيجية القصص الرقمية في التعلم، <https://www.new.educ.com>، 15/7/2019. (نقلا عن: إيدو ليلي، تقنية التعليم الرقمي وتطبيقاتها في العملية التعليمية 'القصص الرقمية والألعاب الحاسوبية نموذجاً'، مجلة الإناسة وعلوم المجتمع، 2019، ص38).
- ³² ولاء جميل حميد، أثر استخدام الألعاب الحاسوبية في تعلم مادة العلوم لتلامذة الصف الثاني الأساسي، دراسة تجريبية في محافظة اللاذقية وريفها، ماجستير، دمشق، 2014، ص41. (نقلا عن: إيدو ليلي، تقنية التعليم الرقمي وتطبيقاتها في العملية التعليمية 'القصص الرقمية والألعاب الحاسوبية نموذجاً'، ص45).
- ³³ ينظر: عباس خضر، التقنيات التربوية، تطويرها تصنيفها، أنواعها، اتجاهاتها، (2010)، مكتبة التربية الأساسية، (بغداد)، ص125. (نقلا عن: مجموعة من المؤلفين، العلاقات البيداغوجية العلاقات البيداغوجية في المنظومة التربوية المغربية 'نحو مقاربات جديدة'، ص222).
- ³⁴ مجموعة من المؤلفين، العلاقات البيداغوجية العلاقات البيداغوجية في المنظومة التربوية المغربية 'نحو مقاربات جديدة'، ص222.
- ³⁵ المرجع نفسه، ص222.
- ³⁶ ينظر: مجموعة من المؤلفين، الكتاب المدرسي 2017، السنة الثالثة متوسط، أوراس للنشر (الجزائر)، ص54.

قائمة المصادر والمراجع:

1. أحمد حساني، تعليمات اللغات والترجمة - بحث في المفاهيم والإجراءات، (2005)، مجلة المجمع الجزائري للغة العربية، الجزائر، العدد1.
2. أحمد حساني، مباحث في اللسانيات، (2013)، سلسلة الكتاب الجامعي، منشورات كلية الدراسات الإسلامية والعربية، (الإمارات).
3. إيدو ليلي، تقنية التعليم الرقمي وتطبيقاتها في العملية التعليمية 'القصص الرقمية والألعاب الحاسوبية نموذجاً'، مجلة الإناسة وعلوم المجتمع، 2019.
4. بوداود إبراهيم، مستقبل قراءة الكتاب المطبوع في ظل انتشار الكتاب الإلكتروني،: مقارنة لغوية وتاريخية، مجلة علم المكتبات، جامعة الجزائر 2، 2013.
5. حسن محمد علي ازروال، ديداكتيك اللغة العربية (من تدريس اللغة العربية إلى تقويم خبرة المدرس)، (2016)، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع (الأردن).
6. ربيع بن مخلوف، كرونولوجيا تعليمية اللغة العربية في الجزائر على ضوء اللسانيات الحديثة، (2014)، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، العددان 12-13.

7. سمير جلوب، الوسائل التعليمية، (2017)، دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع (الأردن).
8. عبد الحق منصف، الكتاب المدرسي والنقل الديداكتيكي بين إنتاج المعارف المدرسية وإعادة إنتاج القيم والإيديولوجيا الاجتماعية، (2010)، دفا تر التربية والتكوين، العدد 3.
9. عبد الله خماسية، فيصل عرمان، فعالية استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تدريس مساق المقاسات الطبية، (2003)، مجلة جامعة الخليل، فلسطين، المجلد 02، العدد 01.
10. علي أيت أوشان، اللسانيات والديداكتيك 'نموذج النحو الوظيفي من المعرفة العلمية إلى المعرفة المدرسية'، دار الثقافة.
11. مجموعة من المؤلفين، العلاقات البيداغوجية العلاقات البيداغوجية في المنظومة التربوية المغربية 'نحو مقاربات جديدة'، منشورات مركز فاطمة الفهرية للأبحاث والدراسات (مفاد).
12. مجموعة من المؤلفين، الكتاب المدرسي 2017، السنة الثالثة متوسط، أوراس للنشر (الجزائر).
13. محمد البرهمي، ديكتاتيك النصوص لقراءة بالسلوك الثاني الأساسي "النظرية والتطبيق"، (1998)، مطبعة النجاح الجديدة (المغرب).
14. محمد علي القضاة، مدرسة المستقبل: الواقع والتحديات، كلية ابن خلدون، اريد، الأردن، <https://www.ykuwait.net/vb/showthread.php?p=1000511>.
15. مليكة بوراوي، تعليمية اللغة العربية من المعرفة العلمية إلى المعرفة التعليمية (2020)، مجلة الآداب واللغات والعلوم الإنسانية، جامعة الشاذلي بن جديد، الطارف، العدد 05.
16. مليكة بوراوي، صعوبات النقل التعليمي في اللغة العربية الفصحى "النصوص القرائية أمودجا"، (2016)، مجلة حوليات قالة للغات والآداب، جامعة 08 ماي 1945، قالة، العدد 15.
17. نسبية مساعدية، آليات وأبعاد توظيف الوسائط التكنولوجية في المرحلة الجامعية، (2018)، مجلة مقاربات في التعليمية، المجلد 01، العدد 01.
18. وردة لعمور، التعلم الجامعي في عصر الانترنت ضرورة ملحة وتحديات مستعصية، (2020)، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة الأخوة منتوري، قسنطينة، المجلد 31، العدد 02.