



اللوحة الإلكترونية في التعليم الابتدائي الجزائري
تطور ضروري أم ترف لا حاجة له؟

The Electronic Board in Algerian Primary Education:
A Necessary Development Or Unnecessary Luxury?

أمينة بن قطفاف¹. فاهمي عمر²

¹جامعة طاهري محمد/ بشار (الجزائر) amina.benketaf@univ-bechar.dz

²جامعة طاهري محمد/ بشار (الجزائر). fassi-omar@univ-bechar.dz

ملخص:

أصدر الرئيس "عبد المجيد تبون" قراراً بتزويد بعض المدارس الابتدائية بالألواح الإلكترونية، بديلاً للكتاب المدرسي، كثورة تقنية يزود فيها التعليم التقليدي بالتقنيات الرقمية الحديثة كتجربة أولية لتعمم في الجزائر كلها. وعليه نسعى في هذه الورقة البحثية إبراز أثر استخدام اللوحة الإلكترونية في التعليم الابتدائي الجزائري، ومعرفة ما إذا كان هذا المشروع تطوراً ضرورياً أم ترفاً لا حاجة إليه. تكمن أهمية الدراسة في تقييم المشروع الجديد لدمج الألواح الإلكترونية في التعليم الابتدائي ورصد تبعاته السلبية والإيجابية. كما تهدف الدراسة إلى حل الإشكالية من خلال إثبات مدى فاعلية وضرورة هذا المشروع، أو إثبات أنه مجرد مضیعة للوقت والجهد والمال.

كلمات مفتاحية: لوح إلكتروني- تعليم ابتدائي- تعليم إلكتروني- تعليم تقليدي- جزائر- تكنولوجيا- تقنيات رقمية

Summary:

President Abdelmadjid Tebboune issued a decision to equip some primary schools with electronic boards as a replacement for textbooks, marking a technological revolution that integrates traditional education with modern digital technologies as a pilot experience to be expanded across Algeria. Therefore, this research paper aims to highlight the impact of using electronic boards in Algerian primary education and to determine whether

this project is a necessary development or an unnecessary luxury. The importance of the study lies in evaluating the new project of integrating electronic boards in primary education and monitoring its negative and positive repercussions. The study also aims to address the issue by demonstrating the effectiveness and necessity of this project or proving that it is merely a waste of time, effort, and money.

Keywords: Electronic board, primary education, electronic learning, traditional education, Algeria, technology, digital technologies

1. مقدمة :

لقد مرت المناهج التربوية في الجزائر بعدة مراحل، حاول فيها واضعو المناهج المدرسية التأقلم مع التطورات المتسارعة في أنظمة التعليم العالمي. فقد تطورت وتنوعت الأساليب والطرائق المعتمدة في التدريس، مستغنية عن الوسائل التقليدية البسيطة ومركزة على الوسائل التقنية الحديثة، تطبيقا لما جاء في وثيقة إعلان المبادئ في القمة العالمية لمجتمع المعلومات المنعقد بجنيف من 10 إلى 12 ديسمبر 2003، الذي ينص على "أن التعليم والمعرفة والمعلومات والاتصال هي بؤرة تقدم البشرية ورفاهيتها، وينبغي تعزيز استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مراحل التعليم والتدريب وتنمية الموارد"¹. فضلا عن ذلك، لم يُمهّد التعليم بالتقنيات الحديثة الطريق للتقدم التكنولوجي بين الطلاب فحسب، بل بشرّ أيضا بعصر جديد من التقدم التقني والرقمنة في مختلف المناطق العالم، بما في ذلك الدول الغربية وشرق آسيا وحتى دول الخليج العربي. زيادة على ذلك، يشكل التعليم الحديث جوهرًا أسرا يغري المتعلمين، ويدفعهم لاكتساب المعرفة على نحو أكثر فعالية وكفاءة.

وقد تطلبت التغييرات في النظام التعليمي في الجزائر إجراء تعديلات من أجل مواكبة هذه التطورات، فكانت مبادرة الرئيس (عبد المجيد تبون) لإدخال اللوحات الإلكترونية في المدارس الابتدائية بمثابة الخطوة الأولى لمعالجة قضية الحقائق المدرسية الثقيلة التي يحملها التلاميذ. لهذا أعلن سيادة الرئيس مؤخرا عن تطبيق اللوحات الإلكترونية في مدارس ابتدائية مختارة، لتحل محل الكتب المدرسية التقليدية. وتشير هذه الخطوة إلى تقدم تكنولوجي كبير، حيث تُدمج التقنيات الرقمية الحديثة في التعليم التقليدي. ويجري تجريب المبادرة كمشروع من المتوقع أن يتم توسيعه على الصعيد الوطني في الجزائر. بعد قرار الرئيس -كما هو معتاد- كان هناك تصاعد في المعارضة، منتقدين التقدم والتغيير، بحجة أن هذا

الاختيار سيقود أطفالنا إلى المجهول. ومع ذلك، فقد أهملوا إدراك حقيقة أن الغالبية العظمى من أطفالنا يستخدمون الأدوات الذكية بكفاءة وثبات، تاركين الآخرين في حالة من الإعجاب والدهشة من قدراتهم. علاوة على ذلك، أصبحت الأجهزة الرقمية عالية الذكاء مكوناً أساسياً في حياتنا اليومية. ومن هنا حاولت الباحثة الإجابة عن الإشكالية التالية: هل استخدام اللوح الإلكتروني في التعليم الابتدائي الجزائري، تطور ضروري أم خطوة ترف لا حاجة إليه؟

ولتحليل الإشكالية الرئيسية عمدنا مناقشة الإشكاليات الفرعية التالية:

- الفرق بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي.
 - أسباب إصدار قرار استخدام الألواح الإلكترونية في المدارس الابتدائية الجزائرية.
 - الخطوات الفعلية لإنجاح مشروع اللوح الرقمي في المدارس الابتدائية.
 - سلبيات وإيجابيات استخدام الألواح الإلكترونية في المدارس الابتدائية.
- عينة الدراسة تلاميذ المدرسة الابتدائية السنة الثالثة والرابعة ابتدائي. المكان: الجمهورية الجزائرية. الزمن: ابتداءً من إصدار القرار الرئاسي في 20-01-2022.
- واجهت الباحثة صعوبات في مراجعة الموضوع، بسبب محدودية المصادر المتاحة لحدثه، باستثناء عدد قليل من الدراسات لشهادة الماستر، أو بعض المقالات في الصحف الجزائرية على الإنترنت. إن غياب المدارس التي وزعت الأجهزة اللوحية الإلكترونية في منطقتنا أعاقنا عن إجراء تحقيق ميداني.

2. أسس ومفاهيم:

2.1 تعريف التعليم الابتدائي: إنها المرحلة الأولى من التعليم العام التي تستهدف الأطفال. سن القبول والعمر الذي تنتهي فيه هذه المرحلة التعليمية غير محددين عالمياً لأنه يتبع نظام كل دولة. ويزود الأطفال في التعليم الابتدائي بالمهارات الأساسية في اللغة القومية ومبادئ الحساب والجغرافيا والأشغال اليدوية.² ويشكل التعليم الابتدائي في الجزائر المرحلة الأولى الإلزامية والمجانية من التعليم في المؤسسات الابتدائية، التي تكفلها الحكومة لجميع الأطفال داخل البلاد. يشمل هذا المستوى التعليمي (السنوات الأولى والثانية والثالثة والرابعة والخامسة). ويبدأ بسن 5 أو 6 سنوات في السنة الأولى من التعليم الابتدائي.

2.2 تطوير التعليم: ويتعلق ذلك بالتحول النوعي والكمي في جانب أو عدة جوانب من النظام التعليمي، ممّا يؤدي إلى تحسين فعاليته في تحقيق أهدافه، بهدف تعزيز التنمية

الشاملة في الحاضر والمستقبل. ويستند هذا التحول إلى دراسة النظم المجتمعية المختلفة وما يتصل بها من تأثيرات معاصرة ومستقبلية داخلية وخارجية.³

3.2 تعريف الوسيلة التعليمية: ويقصد بها "الأدوات والوسائل والمواد التعليمية التي يستخدمها المعلم لتعزيز تعليم الطفل وتنمية مهاراته اللغوية، والمعرفية، والحركية، والاجتماعية، والنفسية داخل الصف أو خارجه بسهولة ووضوح"⁴. وهناك ثلاثة أنواع من الوسائل التعليمية: (البصرية، والسمعية، والسمعية البصري). يمكن أن تتراوح المواد التعليمية المستخدمة في المدارس الابتدائية من المعاصرة إلى التقليدية، وتصنف اللوحة الإلكترونية-موضوع الدراسة- على أنها وسيلة مساعدة سمعية بصرية.

4.2 الكتاب المدرسي: يُعتبر الكتاب المدرسي من أهم المصادر التي يُعتمد عليها في التدريس "وهو من أقدم أشكال المصادر المنتظمة والمُعترف بها، وكونه سهل الانتشار وسهل التعامل معه من قبل المعلم والمتعلم على حد سواء. وفي هذا الصدد يقول كولدروسييه: (إنه لا يمكن تعميم التعليم في البلاد من دون كتاب) ويقول دوهامبل (الكتاب هو وعاء للعبقريّة البشرية)"⁵ قد يكون الكتاب المدرسي متاحا بتنسيق ورقي أو ككتاب إلكتروني على جهاز ذكي شخصي، وهي تقنية اكتسبت شعبية كبيرة في عصرنا الحديث.

5.2 تعريف تكنولوجيا التعليم: هي الوسائل التي تولدت من تكنولوجيا الاتصالات، التي تُستخدم لتحقيق أهداف تعليمية بمصاحبة المعلم، والكتاب، والسموعة. ومن تلك الوسائل: التلفاز، والفيديو، وأجهزة العرض الضوئية والحاسوب. فتكنولوجيا التعليم هي طريقة منظمة لتصميم عملية التعليم، وتنفيذها في ضوء أهداف محددة مع توظيف مزيج من الموارد البشرية وغير البشرية.⁶

6.2 تعريف اللوح الإلكتروني: هو جهاز رقمي يُعد من أحدث الوسائل التعليمية، وهو لوح تفاعلي يعمل باللمس بالأصابع أو بقلمه الخاص، وطريقة تشغيله تشبه طريقة عمل الهواتف الذكية، يحمل تطبيقات متنوعة، ويستخدم في الصف الدراسي، وفي الاجتماعات والمؤتمرات والندوات وورشات العمل، وغيرها. ويمكننا التواصل به مع الغير من خلال تشغيل الإنترنت وتحميل تطبيقات التواصل الاجتماعي، كما يحتوي على كل مميزات الحاسوب والهاتف الذكي من كتابة وطباعة وقراءة وتخزين. كما يُعرّف أيضا على أنه: "جهاز لوحي متصل يمكن للمستخدم من خلاله تصفح الإنترنت وقراءة رسائل البريد الإلكتروني،

ومشاهدة مقاطع الفيديو والاستماع إلى الموسيقى، وعادة ما يُجَرَّز مع شاشة تعمل باللمس، كما تتيح إمكانية الوصول إلى محتوى الوسائط المتعددة من المنزل في أي وقت. "7

يُوظَّف اللوح الإلكتروني في التعليم عامة كوسيلة تعليمية تَحْمِل داخلها الكتب المدرسية يستعملها التلاميذ لقراءة النصوص، وحل الأنشطة، ويؤدي اللوح التفاعلي وظائف متعددة تتخطى اللوح التقليدي من (كتابة، وقراءة، ورسم، وحل أنشطة تعليمية... إلخ) إلى وظائف أكثر أهمية تصبُّ في خدمة المعلِّم والتلميذ في أثناء عملية التعليم والتعلُّم. فهناك عرض بيانات، ورسوم، ومعلومات، وجداول، وخرائط، وصور، ناهيك عن عرض أفلام فيديو، وتشغيل موسيقى، وأصوات، وعرض برامج صور متحركة (animation)، وبرامج محاكاة (Simulation)، ما يمكننا من الاستغناء عن اللوح التقليدي كلياً، وعن دفتر التحضير، وأجهزة الفيديو القديمة، وكل الأدوات التعليمية التقليدية. هذه الوسائل مدمجة كلها في هذا اللوح الرقمي الصغير، من خلال ارتباطه بجهاز الحاسوب، وشبكة الإنترنت.⁸

أما في التعليم الابتدائي -عينة الدراسة- تعمل اللوحة الرقمية ككتاب مدرسي مليء بالمواد المدرسية التي حُمِلت من قبل الفنيين والمهندسين العاملين في وزارة التربية والتعليم. ويُسمح للتلاميذ بالتفاعل معها والدراسة منها والانخراط في حل الأنشطة باستخدامها.

3. الفرق بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي في المدرسة الابتدائية:

ويمكننا جمع وتلخيص الاختلافات بين التعليم بالأجهزة الرقمية والتعليم التقليدي

من بعض الدراسات السابقة، على النحو التالي:

العنصر	التعليم بالأجهزة الرقمية (الإلكتروني)	التعليم التقليدي
نوعية المحتوى والتصميم وأسلوب العرض	يشد انتباه المتعلمين ويثير فضولهم، متقن ومشوق وممتع. وهناك خاصية تكبير وتصغير الكتابة لضعيفي النظر.	تقليدي، ممل بسبب الطرائق التعليمية الجامدة والكتب التقليدية والنمط الرتيب يوميا.
الفهم والإفهام	يستمر الفهم طوال الدرس، حيث أن الجميع يقظون وفضوليون ويشاركون	محدود، حسب الفروق الفردية للتلاميذ، وطريقة الأستاذ وأسلوبه.

	بنشاط في العملية التعليمية، لأنهم يلعبون ويتعلمون.	
الجودة في التعليم والتعلم	عالية ومستقرة ومستمرة بسبب جاذبية اللوحة الإلكترونية للتلاميذ، والتعلم الجديد المثير في كل مرة.	متباينة، حسب الفروق الفردية للتلاميذ وكفاءة الأستاذ وإمكانيات المدرسة.
التقييم والتقويم	يوميًا، حسب التفاعل اليومي مع الدروس في الجهاز، ومدى تطور التلاميذ، وكذلك في آخر الفصل (الاختبار).	لن نعرف النتائج ومدى الوصول للهدف إلا بعد الاختبارات الفصلية.
ثبات المعلومات على المدى الطويل.	الاحتفاظ قوي بالمعلومات نتيجة للتعلم التراكمي، على غرار أنواع التعلم الأخرى. ومع ذلك، فإن طريقة التعلم القائمة على اللعب في التعليم الابتدائي تساهم في الاحتفاظ بالمعرفة بشكل ممتاز.	متفاوت، بسبب الطرائق التقليدية (الحفظ والتلقين والاسترجاع). لأن في التعليم التقليدي، غالباً ما يكون التعلم موجهاً نحو اجتياز الامتحانات، وبعد ذلك يميل التلاميذ إلى نسيان معظم المعلومات التي تعلموها.
تكلفة الأدوات التعليمية	غير مكلفة، يحتاج (لوح إلكتروني أو حاسوب محمول مصغر) صالح لسنوات عديدة، يكفي تغيير برامج المستوى فقط. كما أن الوزارة هي التي توفره وليس الأولياء.	مكلفة، على مدار السنة (الأدوات الكراريس والأقلام والألوان... وغيرهم) التي تتجدد بشكل دوري إضافة للكتب التي يشتريها الأولياء بداية كل سنة دراسية.
رضا الجميع بنوعية التعليم والتعلم.	عالٍ، في الغالب لتنوع تصاميم الدروس والإمكانيات التقنية الممتعة، التي تشد انتباه الأطفال رغم فروقهم الفردية. كما أن مردوديتها في التعلم مرتفعة.	متفاوت بسبب التزام بعض الأفراد بالتعليم التقليدي، بينما يتبنى البعض الآخر الابتكار والتقدم.

استخدام اللوح الإلكتروني في التعليم الابتدائي: أنموذجاً — (الجلد الثالث عشر / العدد الرابع / ديسمبر 2024

ملانمة المادة التعليمية للمستوى الدراسي.	عالية جداً، بغض النظر عن القدرات المعرفية للتلميذ، كل فرد قادر على التكيف واكتساب المعرفة بسرعة وبحماس كبير.	متفاوتة، بناء على فروق التلاميذ الفردية، وتقنية التدريس، وأسلوب المعلم.
المرونة في التعلم.	مرتفعة، يكتسب الطفل المهارات التقنية اللازمة لتشغيل الجهاز. بالإضافة إلى ذلك، يكتسبون فهماً معرفياً من خلال محتوى الدروس. يوفر التعلم على اللوح الرقمي للأطفال فرصة رائعة للجمع بين اللعب والتعليم.	محدودة ومقيدة، الأساليب التقليدية غير المرنة والمتكررة تعوق قدرة المعلم على توصيل المعلومات بشكل فعال للتلميذ.
الاعتماد على النفس	مرتفع جداً، كل تلميذ يعتمد على نفسه في تشغيل جهازه واستعماله، وإغلاقه. التعليم الإلكتروني تعليم ذاتي.	محدود، لأن التلقي والتلقين والحفظ طريقة تُنتج طُفالاً يعتمد اعتماداً كلياً على المعلمة، ولا يعرف كيف يتعلم ذاتياً.
فرص الإبداع و الابتكار	عالية جداً، سيتحول الطفل في فترة وجيزة، من متعلم لمفكر مبدع ومتمكن من جهازه يتعلم ذاتياً بطريقة المحاولة والخطأ، وبأن جهازه يسمح بالمسح فسيتعلم بالتكرار.	متفاوتة، لأن طرائق التلقين والحفظ والاسترجاع التقليدية، طرق تمنع التلميذ من التفكير والإبداع وهذا ما يعانيه التعليم منذ أجيال كثيرة.
تنمية المهارات الأربعة	تنمو مهارة الاستماع والقراءة والكلام نمواً سريعاً، بينما هناك ضعف في مهارة الكتابة بالقلم العادي.	نمو مستقر ومستمر لكل المهارات بالتساوي.

الجدول 01: يوضح الفرق بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني. 9_10_11_12_13

لقد أوضحنا في الجدول (1) -استناداً على دراسات سابقة- الفروق الواضحة بين التعليم التقليدي الذي أصبح عبئاً يُثقل كاهل التلاميذ، ويقوض التحصيل الدراسي، وبين التعليم بالجهاز الإلكتروني الذي يساهم إلى حد بعيد في زيادة نسبة الوعي والإدراك لدى المتعلمين، وبالتالي تنمية رصيدهم المعرفي والعلمي وتزويدهم بالمعلومات التي تسهل العملية

التعليمية. لقد أصبح هذا النوع من التعليم الحديث هدفا يسعى إليه النظام التعليمي وفي مقدمته سيادة الرئيس (عبد المجيد تبون). ومع ذلك، من الضروري الاعتراف بأن اللوحة الرقمية غالبا ما تؤدي إلى إهمال مهارات الكتابة، مما يستلزم ضرورة العودة إلى الأساليب التقليدية لتنميتها.

4. أسباب إصدار قرار استخدام الألواح الإلكترونية في المدارس الجزائرية:

أصدر الرئيس (عبد المجيد تبون) ضمن إطار مخطط الحكومة قراراً القاضي: "بالتعميم التدريجي لاستعمال اللوحات الإلكترونية كوسيلة تعليمية في التدريس بالمرحلة الابتدائية، واستعمالها كبديل تقني وتكنولوجي للكتاب المدرسي الورقي، راسلت وزارة التربية مديري التربية بتاريخ 20/1/2022، تطلب منهم اقتراح ثلاث مدارس على مستوى كل بلدية، كي تجرّزها بلوحات إلكترونية قبل حلول الموسم الدراسي 2022-2023، ووضعت شروطاً لهذه المدارس منها أن تعمل بنظام الدوام الواحد وتعداد الأفواج التربوية للسنوات (3-4-5) لا يتجاوز المجموع 90 تلميذاً، مع وجود شبكة كهربائية سليمة التركيب والتوصيل، للحفاظ على سلامة اللوحات ولواحقتها.. وقد تم توزيع 72 ألف وحدة إلكترونية عبر الوطن.¹⁴

وترجع أسباب هذا القرار وتبعاته كما سيأتي:

1.4 أسباب إصدار قرار استخدام اللوح الإلكتروني:

صرح سيادة الرئيس (عبد المجيد تبون) أنّ أهم أهداف الجزائر الجديدة هي الرقي والتقدم العلمي والتكنولوجي، وإعطاء أولوية للبحث العلمي في المجالات كلها. وقد سبق إصدار مشروع استخدام اللوح الإلكتروني في المدارس الابتدائية عدة أسباب هي كما يلي:

- كثرة المواد التعليمية وثقل الكتب على طفل الابتدائي، فاعتبروا أن اللوح الإلكتروني هو أفضل حل للقضاء على مشكل ثقل المحفظة.
- عجز الوسائل التعليمية التقليدية المعتمدة في مدارسنا، التي أصبحت تعد مظهر فقر ورجعية، في حين باتت التقنيات الرقمية المتطورة تغزو الحياة اليومية لكل أفراد المجتمع. فأصبح هذا المشروع أول خطوة في سلم التطور التقني التعليمي.

● النتائج الجيدة والمبشرة التي لوحظت لدى الدول التي تستخدم التعليم الإلكتروني والتقنية الحديثة في المدارس الحكومية مثل دول الخليج، وكأقرب مثال (إمارة قطر) المتحصلة على المرتبة السادسة في سلم التعليم العالمي.

● نجاح التجارب التي تمت في المدارس الخاصة في الجزائر العاصمة لمدة كافية، أعطت دفعة كبيرة لصدور هذا القرار، وجعله حيز التنفيذ.

2.4 خطوات إنجاح قرار استخدام اللوح الإلكتروني:

حسب (هني) و(نجيب) هناك عدة خطوات يجب اتخاذها قبل وبعد تنفيذ مشروع اللوحات الإلكترونية، وهي كالآتي:

● يجب أن تبنى المؤسسات التعليمية بنيتها التحتية مهيئة متكاملة، من حيث الأبواب الآمنة، والفصول الدراسية المنفصلة، والميزانيات المستقلة، والكراسي، والمكاتب المخصصة، بالإضافة إلى أدوات تعليمية معاصرة، ولوحات رقمية لكل طالب، واتصال بالإنترنت، وتطبيقات تعليمية مصممة خصيصاً لكل مستوى تعليمي، وكهرباء موثوقة، ومساحات تخزين محمية ضد السرقة أو الأذى. توفير خدمات راقية يضمها حراس، وإداريون، وتربويون، وتقنيون في الإعلام الآلي، وفي التسيير والإشراف والتكوين والرقابة والمتابعة.

● لا يمكن إنجاز هذا المشروع في سنة أو سنتين أو حتى ثلاث سنوات، ولكنه مدرج في برنامج الحكومة ضمن خطط خمسية مع إيلاء أقصى درجات العناية لتحقيق أعلى معايير الجودة والتميز.

● في كل سنة دراسية، يجب تخصيص الأموال لدعم هذا المشروع الطموح الرامي إلى تعزيز مؤسسات التعليم الابتدائي. علاوة على ذلك، هناك حاجة إلى تنفيذ قوانين جديدة توفر الاستقلال المالي للمدارس، ليعكس الإطار العام للمدارس. ولكي توفر الدولة موارد مالية لتغطية النفقات الباهظة، لتهيئة البنية المدرسية وتوفير العمال والحراس والوسائل والاستقلالية المالية للمدارس، يمكنها فرض رسوم على البلديات الغنية وشبه الغنية والسلع الكمالية وأنشطة الترفيه والتجارة الموازية وتحويل منح شراء الكتب المدرسية (3000 دينار) لاستغلالها في هذا المشروع، كما يمكنها أن توفد خبراء في التربية والإعلام الآلي إلى الدول الرائدة في التعليم للاستفادة من خبراتها المالية وتجاربها التنظيمية.

● يجب توفير الظروف الكافية لتنفيذ البرامج عند استخدام اللوحات الإلكترونية. صرح وزير التربية والتعليم أنه في البداية، سيتم تجهيز 1600 مدرسة من إجمالي 19308. سيتحول نظام التعليم الجزائري من الممارسات التقليدية، التي تجاوزتها العديد من البلدان النامية، إلى المدارس الحديثة التي تقدم دروسا تفاعلية.¹⁵⁻¹⁶

● يجب على المعلم الاستفادة من التكنولوجيا والتقدم بنفس الطريقة التي يستفيد بها المتعلم. يجب توفير سبورة إلكترونية تفاعلية يمكن تشغيلها عن طريق اللمس أو بقلم خاص، أو شاشة بلازما كبيرة مزودة بجهاز كمبيوتر لتخزين البرامج والبيانات ومعلومات الدروس والموضوعات في مقاطع فيديو موحدة، يتابعها المتعلمون على لوحاتهم الخاصة، ويتم العمل بشكل جماعي.

● من أجل إكمال هذا المشروع بنجاح، يجب على الوزارة جدولة أيام تدريبية مخصصة للمعلمين ومديري المدارس والمفتشين. الهدف الرئيسي من هذه الدورات التدريبية هو إرشادهم حول كيفية الاستخدام الفعال لمنصات اللوحات الإلكترونية لإدخال الدروس والمعلومات والبيانات والصور والخرائط. علاوة على ذلك، يجب تدريبهم أيضا على تطبيقات مختلفة تتعلق بالمدخلات والبرمجة والاسترجاع. سيضمن هذا التدريب الشامل أن جميع المعلمين قادرين على تقديم دروس تفاعلية من خلال هذه التكنولوجيا.

● يجب على الوزارة وضع معايير واضحة لاختيار المشاركين في التكوين وتجنب عملية الاختيار التعسفية عند اختيار الأفراد لمراكز تدريب المديرين والمفتشين. ويشمل ذلك استبعاد أولئك الذين لديهم مؤهلات غير كافية، لأن وجودهم يمكن أن يضر بسمعة المراكز وبرامج التدريب والوزارة والتعليم والدولة.

● عند تعميم التنسيق الرقمي للكتاب المدرسي، قد يتدمر الآباء من عدم وجود هذا المورد التعليمي للدراسة في المنزل. لمعالجة هذا القلق مؤقتا، من الضروري الاستمرار في شراء الكتب المدرسية الورقية، في بداية العام الدراسي للمراجعة وإنجاز الأنشطة اللاصفية في المنزل، وستستمر هذه العملية حتى يتم إنشاء طريقة اتصال رقمية لربط الجهاز اللوحي المدرسي بأجهزة الكمبيوتر الشخصية للوالدين. وفي محاولة لمعالجة مشكلة الحقائق المدرسية الثقيلة مؤقتا، خاصة في المدارس التي لا تحتوي على أجهزة لوحية إلكترونية، أخذت

الدولة على عاتقها مسؤولية مضاعفة كمية طبع الكتب المدرسية المقدمة في عام 2022-2023 (كتب المدرسة وكتب المنزل) حتى لا يحمل التلميذ كتبه ذهاباً وإياباً.

● نشر ثقافة هذا المشروع وإشراك المجتمع ككل فيه، والترويج له في وسائل التواصل الاجتماعي والتلفاز، من خلال نشر النتائج المبهرة التي حققتها المدارس الخاصة التي تعتمد اعتماداً كبيراً على الوسائل التعليمية الرقمية الحديثة.

5. سلبيات وإيجابيات استخدام الألواح الإلكترونية في المدرسة الابتدائية

الجزائية:

1.5 إيجابيات استخدام الألواح الإلكترونية في المدارس الابتدائية:

● يعتبر المشروع مشروعاً متطوراً للغاية من منظور تقني وتكنولوجي، يتماشى مع الأفكار المبتكرة في مجال التعليم والتعلم الفعّالين. إنّها مبادرة جريئة تستحق الإعجاب والدعم، حيث أن لديها القدرة على تحرير المدارس الجزائرية من قيود الأساليب التقليدية والركود، وذلك من خلال اتباع الخطوات المحددة والالتزام بالمتطلبات المحددة فإن هذا المشروع لديه القدرة على دفع الوطن نحو عالم من التقدم والتنمية في مدة بسيطة.¹⁷

● يعد استخدام الألوان والصور الزاهية في الممارسات التعليمية استراتيجية حاسمة للمحتوى التعليمي في المدارس الابتدائية. لهذا توفر اللوحة الإلكترونية ميزات ديناميكية مثل المرئيات المتحركة التي تشرك التلاميذ وتثير اهتمامهم وتعزز الفضول لديهم، وتجمع التعليم باللعب والمتعة.

● لا توفر هذه الوسيلة التعليمية الحديثة الوقت والجهد فحسب، بل تعزز أيضاً عملية التعلم بشكل كبير، وتضعها كخيار أفضل من الكتب المدرسية التقليدية وكتب الأنشطة. كما تساعد على إكساب الطفل مهارة جديدة، وهي مهارة التصفح في آلة إلكترونية وإتقان استعمالها.

● من المهم أن ندرك أن هناك نفقات كبيرة مرتبطة بهذا النوع من التعليم، ومع ذلك، فإنه يتضاءل مقارنة بروتين شراء الكتب المدرسية سنوياً والتخلص منها بحلول نهاية العام. بالنظر إلى أن الأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر الإلكترونية لها عمر طويل، ويمكن أن تنتقل عبر الأجيال، وتكلفتها الكبيرة لا تُنفق إلا مرة واحدة كل عدة سنوات.

- تتميز الشاشات الرقمية بمناهج تعليمية معتمدة، إلى جانب خيار دمج الألعاب التعليمية والأغاني والأنشطة التي تساعد الأطفال في التعلم من خلال اللعب والمرح، ممّا يضمن بقاء التلاميذ مُشاركين طوال الدرس.
- من المحبط أن نرى الجيل الذي يستعمل التكنولوجيا في حياته اليومية، مكبلا في قوقعة التعليم التقليدي، فهذا قضاء على ذكائه وتثبيط لقدراته الخلاقة، لهذا وجب فتح أمامه أبواب العلم والتكنولوجيا حتى يفجر كل طاقاته الإبداعية.
- تستخدم هذه الوسيلة التعليمية بكفاءة الإمكانيات الهائلة للتكنولوجيا المعاصرة، وتحديدًا عند استخدام الإنترنت، لإثراء العملية التعليمية.
- تجعل التعليم أكثر مردودية، أكثر فعالية، أكثر مساواة أمام فروق التلاميذ الفردية.
- يشير برنامج هذا المشروع إلى تطوير المؤسسات التعليمية الموجودة في المدن النائية داخل مناطق الظل. إنه يُمثل فرصة لتحديد أولويات هذه المدارس، مما يَسمح لها بإحراز تقدم في بنيتها التحتية وتجهيزها لدمج التكنولوجيا.
- الهدف الرئيسي من هذه التقنية هو تعزيز القدرات التكنولوجية للمعلمين والتلاميذ، وتوسيع هذه القدرات لتشمل جميع مستويات التعليم. ونتيجة لذلك، يتحول التعليم التقليدي إلى تعلم إلكتروني تفاعلي متقدم، ممّا يؤدي في نهاية المطاف إلى تحسين جودة التعليم في الجزائر.
- "تُعد الأجهزة اللوحية التلاميذ لمكان عملهم المستقبلي، وتمنحهم الثقة بالنفس والأدوات الإبداعية التي لا تضاهيها البنية التحتية التقليدية للفصول الدراسية."¹⁸
- هذه الأداة التعليمية لديها القدرة على تحويل مجال التعليم من الأساليب التقليدية إلى التقنيات الرقمية والتفاعلية الحديثة. كما يمكن للعبورة التفاعلية (IWB) بإجراء تعديلات كبيرة في جوانب مختلفة من الفصل الدراسي النموذجي، مثل استبدال السبورات التقليدية والطباشير. حتى أنه قد يلغي الحاجة إلى الحقائق المدرسية بين المتعلمين، حيث يمكن أن تكون أجهزة الألواح الرقمية بمثابة بدائل مريحة.¹⁹ ويستغني المعلم عن دفاتره حيث تسجل السبورة الذكية كل الدروس والأنشطة في ذاكرتها.

2.5 سلبيات استخدام الألواح الإلكترونية في المدارس الابتدائية:

يرى (هني) و(فقاوي) أن سلبيات هذا المشروع تتمثل في:

● يجادل بعض المعلمين بأن تكنولوجيا التعليم ليست أداة تعليمية حاسمة في العملية التعليمية، وأن جوهر التعليم يكمن في تفاعلات المعلم وأنشطته مع تلاميذهم، وليس في الوسائل التعليمية.

● يعتبر بعض المعلمين التقدم التكنولوجي تهديداً لمهنتهم، وبالتالي يخشون على وظائفهم، دون أن يدركوا دورهم الجديد في عصر التطور التعليمي التكنولوجي.

● يفتقر بعض المعلمين إلى الحماس في تبني التقنيات والأجهزة الإلكترونية بسبب تعلقهم بالطرق القديمة وجهلهم بأدوات تكنولوجيا التعليم الحديثة.

● يوجد عدد كبير من المعلمين يفضلون النمط التقليدي من نماذج التعليم داخل غرف الصف. لعدم قدرتهم على التكيف مع أساليب التعليم الجديدة.²⁰

● "المشكلة التي ستواجه هذا المشروع الطموح، هي الخوف من أن تُسيّر ارتجالياً كما سُوِّرت المقاربات التعليمية من قبل، سواء على المستوى السياسي أو العملي أو الإجرائي، فتُسيّر التقنيات الجديدة ذات الخلفيات التقنية والأبعاد الثورية، بعقليات قديمة متراخية لا تأخذ في الحسبان قوة العزيمة والجديّة في تنفيذ الإجراءات وتوفير وسائل التسيير، ما يجعل هذه المشاريع الطموحة لا ترقى إلى مستوى العتبات التي تنتظرها أهداف التربية وانتظارات المجتمع."²¹

● ما زال التعلُّم الإلكتروني يعاني عدم وضوح الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم بها التعليم بشكل محترف. ونتائج هذا التعليم لا زالت حديثة لم تصل لمرحلة اليقين.

● تكلفة تنفيذ بنية تحتية تكنولوجية عالية الجودة، بما في ذلك الكهرباء والمعدات الموثوقة، فضلاً عن الحاجة إلى مهنين متخصصين لإدارة أنظمة التعلم الرقمية والإلكترونية في حالة وجود مشاكل في البرمجة والصيانة، تشكل عبئاً مالياً على حساب متطلبات المؤسسة الأخرى.

● ارتفاع التكلفة الخاصة بهذا النوع من التعلُّم (الألواح الإلكترونية، السبورة التفاعلية، تصميم البرامج، المُعدات الكهربائية، الصيانة، الحراسة... إلخ).

● استعمال الألواح الإلكترونية يحتاج إلى تدريب المعلمين والمتعلمين والإداريين على كيفية الاستخدام والتعامل، وهذا يضع الجهد والمال ووقت العمل.

● كما يرى الأولياء أن الاستغناء عن الكتاب الورقي، يَغْرِض إشكالاً كبيراً في مراجعة الدروس في المنزل. وأن اللوح الرقمي ما هو إلا إلهاء للطفل وتشتيت يمنعه من التركيز في الدرس. والأفضل هو العودة إلى منظومة التعليم التقليدية درءاً للخطأ.

● تواجه المدارس البلدية الريفية الواقعة في مناطق الظل عقبات مثل الكهرباء غير القوية أو المتقطعة، أو حتى الغياب التام للكهرباء، أو تلف إمدادات الطاقة. وعلاوة على ذلك، تعاني هذه المدارس من نقص في عناصر البنية التحتية الأساسية. يشار إلى أن هذه المدارس غالباً ما تكون في مناطق غير آمنة معرضة للسرقة أو التلف. وعلى الرغم من هذه التحديات، فإن التركيز الأساسي للآباء في هذه المناطق لا ينصب على الحداثة والتكنولوجيا، بل على القضاء على الأمية بين أطفالهم فحسب.

3.5 توفيق بين الإيجابيات والسلبيات:

يمكننا استنتاج أن السلبيات المذكورة آنفاً، لا يمكن أن تنشأ إلا من الخوف من المجهول أو عدم الثقة في مؤسساتنا القيادية، مما يؤدي إلى عدم الثقة في جدية المشروع، رغم أنه ليس مشروعاً جديداً على الصعيد العالمي، بل أصبح أسلوب حياة للدول المتقدمة، ومطلباً ضرورياً لحياتهم اليومية. ممّا أمكن هذه الدول من التغلب على جميع العقبات واحتضان حقبة جديدة من التقدم. لذا من حق أبنائنا علينا أن نعطي المشروع فرصة في التنفيذ بل ونساعد في تطويره بمساهماتنا التوعوية والمادية.

يُعد هذا المشروع مجرد خطوة في مسار طويل ومبهر من التقدم والرقى العلمي والتقني، يقود بلادنا نحو ثورة تكنولوجيا واسعة النطاق. فنأخذ بجدارة مكانة عالية رفيعة بين دول العالم المتقدم. ولقد حثت مؤخراً وزارة التربية والتعليم في القنوات الجزائرية على حملة التوعية المستمرة التي تستهدف مُديري المدارس الابتدائية والمعلمين وأولياء الأمور حول أهمية استخدام الألواح الإلكترونية كأداة تعليمية.

ممّا لا شك فيه أن التكنولوجيا فائقة الذكاء وتطوراتها الحديثة، ستغزو كل المؤسسات التعليمية بدءاً من الإدارة المدرسية، ثم وصولاً إلى قاعة الدرس نفسها، فيتحول من صف عادي إلى آخر افتراضي يلبس تلاميذه الأستاذ النظارات الافتراضية 3d ليأخذوا

درسهم في الرياضيات مع الخوارزمي وابن سينا، والنحو العربي مع سيبويه والكسائي، ويعيشون التاريخ مع أبطاله، والجغرافيا مع الرحالة والبحارة يجوبون العالم، ثم يختبرون التجارب العلمية الخطيرة بكل أمان مع نيكولا تسلا وأينشتاين، ويزورون الفضاء والكواكب مع رواد الفضاء، كل هذه العلوم الغزيرة يكتسبونها ويعيشونها وهم واقفون في أماكنهم في قاعات الدرس.

إن مشروع استخدام الألواح الإلكترونية في التعليم الابتدائي، هو وسيلة ضرورية لتأهيل الجيل الجديد للبقاء والتكيف مع عالم سريع التطور، تسيطر عليه التنافسية والسباق نحو الأفضل والأجود والأسرع والأكثر إتقاناً في الاختراعات التكنولوجية والنانو تكنولوجية. وأحسن دليل على نجاح العقول الشابة الجزائرية، الطالبة الجزائرية (شهلة بدروح) البالغة من العمر (17 سنة)²² من بلدية بيضاء برج (جنوب سطيف)، التي تدرس في مركز تعليم برمجة الروبوت بسطيف، والتي تنافست مع 400 مشارك من 17 دولة، وتمكنت من التفوق عليهم بجدارة، لتفتك الميدالية الذهبية في المسابقة العالمية لصناعة الروبوت، التي نظمتها كوريا الجنوبية. والروبوت الذي جسده هو روبوت يلعب لعبة (إكس-x أو o) بحيث ينافس الإنسان الذي يضع علامة (إكس x) في دراسة واختيار المكان الأمثل لوضع علامة (أو o)، كما تمكنت الطالبة من إنجاز روبوت آخر مصغر يدعى "سمولي" يقوم بمهام متعددة كقرع الطبول ولعب الغولف وغيرها، فشاركت به في القسم الثاني من المنافسة.

هذا هو ما يطمح إليه سيادة الرئيس "عبد المجيد تبون" للأجيال القادمة، وهذه الطالبة المشرفة فخرُ الجزائر، هي النموذج الذي يجب أن نهض ونتكاثف ونحشد الهمم والإمكانات المادية والنفسية لنهدي به، ونساعد سيادة الرئيس بتشجيعنا وتحفيزنا له ليسير قدماً في هذا المشروع.

6. خاتمة:

وأخيراً ننتهي في ورقتنا البحثية إلى أن اللوح الإلكتروني في التعليم الابتدائي يُشكل ثورة في عالم التربية والتعليم الفعّال، ونلخص أثره في حياة الطفل التعليمية في النقاط التالية:

- القضاء على ثقل المحفظة والحفاظ على صحة أطفالنا.
- تكمن أهمية استخدام الألواح الإلكترونية في تعليم الأطفال بجعل التعلم أكثر متعة، وتحويل الدروس المملة إلى تجارب مشوقة.

- توفر اللوحة الرقمية فرصا تعليمية من خلال اللعب التفاعلي، مما يجذب اهتمام الأطفال بتأثيرات بصرية جذابة تشجع على التركيز، ويقضي على مظاهر التقليد والجمود في التعليم.
- التعليم باللوح الرقمي أكثر مردودية وفاعلية للتعليم الابتدائي.
- يتيح استخدام الألواح الوصول بسهولة ويسر إلى مجموعة واسعة من المحتوى المدرسي في مكان واحد، مما يساعدهم بدوره في اختصار الجهد والوقت.
- تلعب تقنيات الفيديو والتقنيات التفاعلية التعليمية الموجهة دورا مهما في تبسيط المعلومات، وجعلها أكثر قابلية للفهم للأطفال، وتعزيز إنتاجية المعلمين.
- يمكن أن تساعد تكنولوجيا التعليم الأطفال والمعلمين على التواصل بشكل أفضل.
- يمكن للتلاميذ العمل في مشاريع تعاونية جماعية والتعاون بشكل أكثر فعالية.
- يمكن أن تساعد وتسهل التكنولوجيا التعليمية في تطوير مهارات الطفل الفكرية والنقدي وحل المشكلات.
- تعد تكنولوجيا التعلم الأطفال للمستقبل. وتهيئهم لدخول عالم التطور العالمي وتزيد ثقتهم بأنفسهم وبقدراتهم وخبراتهم.
- تُمكن التكنولوجيا الأطفال في سن مبكرة من التعامل بثقة مع الأجهزة الرقمية واكتساب مهارات تقنية جديدة، اكتسبها الجيل الماضي في سن متأخرة.
- فرصة وصول الكهرباء والتكنولوجيا والتطور للقرى النائية ومناطق الظل.
- يجب إدماج التعليم التقليدي والإلكتروني في مهارة الكتابة لكي يتقنها التلميذ في حالة الكتابة بالقلم العادي.
- يجب الاهتمام بالجوانب التالية: (تكوين المعلم- توفير الصيانة- تطوير البنية التحتية- توفير الحراسة)
- يُعد استخدام الألواح الإلكترونية بحذر وتوجيه للأطفال أمرا ضروريا، مع مراعاة الجوانب الأمنية والصحية لهم.

مراجع البحث وإجالاته:

- 1 خالد رجم عبد الغني دادن. تقييم فعالية التعليم الافتراضي في الجامعة الجزائرية دراسة حالة موقع التعليم الافتراضي بجامعة ورقلة. المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية. العدد3. ورقلة الجزائر. 2015. ص87.
- 2 ينظر: أحمد عبد الفتاح زكي. فاروق عبده فلييه. معجم مصطلحات التربية (لفظاً واصطلاحاً). دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر. الإسكندرية مصر. 2014. ص108
- 3 ينظر: أحمد عبد الفتاح زكي. فاروق عبده فلييه. المرجع نفسه. ص104
- 4 أحمد ابراهيم صومان. بناء برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة واختبار أثره في تنمية مهارات التحدث والكتابة لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن. رسالة لنيل شهادة الدكتوراه. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان الاردن. ص71. الموقع: <https://books.google.dz/books?id=1wrDAAAQBAJ&printsec>
- 5 بلحوسين رحوي عباسية. نظام التعليم الابتدائي بين النظري والتطبيقي. رسالة لنيل شهادة دكتوراه. جامعة سانيا للعلوم الاجتماعية وهران. 2011-2012. ص255.
- 6 ينظر: كمال عبد الحميد زيتون. تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال. عالم الكتب. القاهرة مصر. 2004. ص22.
- 7 شمس الدين بيدة ومعاذ شكاردة. استخدام اللوحة الإلكترونية وأثره في التحصيل الدراسي لدى المتدربين ن دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ ثانوية أحمد بومنجل الطاهير. جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل. الجزائر. 2018. ص36. نقلا عن Alexandre Buffet, possibilités d'utilisation des tablettes dans les systèmes d'information (valérie ou to Maka) thèse Master : faculté de mathématique et d'informatique /Up/ MiAGe, 2012, p15.
- 8 ينظر: دانيال على علوية: أثر استعمال "اللوحة التفاعلية" كوسيلة تعليمية على تعزيز فهم تلامذة الصفّ الثانويّ الأوّل لمادّة الفيزياء 2020. تاريخ التصفح: 2022-12-30. الساعة: 22:06. الموقع: [أثر استعمال "اللوحة التفاعلية" كوسيلة تعليمية على تعزيز فهم تلامذة الصفّ الثانويّ الأوّل لمادّة الفيزياء - مجلة أوراق ثقافية \(awraqthaqafya.com\)](http://awraqthaqafya.com)
- 9 ينظر: زهية بوديبة. رشيدة منغور، أثر الألعاب الإلكترونية على التحصيل الدراسي للمراهقين. مذكرة الماستر في علوم الإعلام والاتصال. جامعة جيجل. 2017. ص154.
- 10 ينظر: بشير عباس محمود العلاق. دراسة استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الإلكترونية. دراسة مقدمة للمؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع لجامعة الزيتونة الأردنية، عمان الأردن. 2004. الجدول ص9.

- 11 ينظر: أمال خرخاش وأميرة عبد السلام. الاتصال بين الأستاذ والتلميذ وأثره على التحصيل الدراسي، مذكرة الماستر في الإعلام والاتصال، جامعة. 2017/2018. ص223.
- 12 ينظر: شيماء خلافي، مونية هاني: انعكاسات استخدام الهاتف الذكي على التحصيل الدراسي للمراهق. مذكرة الماستر في علوم الإعلام والاتصال، جامعة جيجل 2017-2018. ص164.
- 13 ينظر: عبيد نجيب. اعتماد الألواح الإلكترونية في التعليم الابتدائي في الجزائر. (دراسة ميدانية في بعض المدارس بولاية قالم) لنيل شهادة الماستر. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة قالم. الجزائر. 2022-2023.
- 14 خير الدين هني. إحدى عشرة ملاحظة عن استعمال اللوحات الإلكترونية في الابتدائي. مجلة الشروق الإلكترونية 2022. تاريخ التصفح: 2022-12-01. الساعة: 19:30. الموقع: [إحدى عشرة ملاحظة عن استعمال اللوحات الإلكترونية في الابتدائي - الشروق أونلاين \(echoroukonline.com\)](http://echoroukonline.com)
- 15 ينظر: خير الدين هني. مجلة الشروق الإلكترونية. الموقع نفسه.
- 16 ينظر: عبيد نجيب. اعتماد الألواح الإلكترونية في التعليم الابتدائي في الجزائر. (دراسة ميدانية في بعض المدارس بولاية قالم) لنيل شهادة الماستر. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة قالم. الجزائر. 2022-2023.
- 17 ينظر: خير الدين هني. مجلة الشروق الإلكترونية. الموقع نفسه.
- 18 ينظر: أحمد أجوهر. أسباب لاستخدام اللوح الإلكتروني في المدارس أو للتعليم أون لاين 2020. تاريخ التصفح: 2022-11-23. الساعة 23:00.
- [Blog - 7 raisons d'utiliser une tablette à l'école ou pour apprendre en ligne ! \(sbsupply.fr\)](http://sbsupply.fr)
- 19 دانيال علي علوية: أثر استعمال "اللوحة التفاعلية" مرجع سابق.
- 20 ينظر: ونام فقراوي. معوقات التعليم الإلكتروني. وقائع المؤتمر الدولي الأول - التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا. ملحق مجلة الجامعة العراقية. المجلد 2. العدد 15. ص331
- 21 خير الدين هني. مجلة الشروق الإلكترونية. موقع سابق.
- 22 وكالة الأنباء الجزائرية. كتب 2021. تاريخ التصفح: 27.05.2023. الساعة: 22:47 [شيلة بدروح تفتك](http://shela-bdrouh.tftk)
- [الميدالية الذهبية في المسابقة العالمية لصناعة الروبوت بكوريا الجنوبية \(aps.dz\)](http://aps.dz)