



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي تيسمسيلت



مجلة الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة

مجلة علمية دولية محكمة سداسية ومتخصصة

تصدر عن

مختبر الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

المجلد 04 العدد 01 - جوان 2021

الترقيم الدولي المعياري للدورية : ISSN: 2710-8589

الترقيم الدولي المعياري للدورية الالكترونية: E-ISSN : 2716-8743

الإيداع القانوني : ديسمبر 2018



الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة



مجلة
تصدر عن

مختبر الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة

جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي - تيسمسيلت

المجلد 04 العدد 01

جوان 2021

revue.mesd@gmail.com

<http://www.cuniv-tissemsilt.dz/index.php/mesd/>

<https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/602>

الترقيم الدولي المعياري للدورية : ISSN: 2710-8589

الترقيم الدولي المعياري للدورية الالكترونية: E-ISSN : 2716-8743

الإيداع القانوني : ديسمبر 2018

المدير الشرفي للمجلة

أ.د. دهبوم عبد المجيد مدير جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي تيسمسيلت

مدير ورئيس تحرير المجلة

أ.د. ألعيداني إلياس، جامعة تيسمسيلت

نائب رئيس التحرير

د. محي الدين محمود عمر ، جامعة تيسمسيلت

رئيس لجنة القراءة

د. بوزكري جيلالي، جامعة تيسمسيلت

أعضاء هيئة التحرير

د. محمودي أحمد / د. سماعيل عيسى / د. بوزكري جيلالي

أعضاء اللجنة العلمية

جامعة طيبة بالمدينة المنورة	د. صالح هاني عبد الحكيم إسماعيل
المدرسة العليا للتجارة.	أ. د لعلاوي عمر
جامعة الشلف	أ. د راتول محمد
المدرسة العليا للتجارة.	أ. د عبد الحفيظ دحية
جامعة ابن زهر المغرب	د كمال خريف
جامعة معسكر	أ. د ثابتي حبيب
Business School Toulouse	د سيد علي كمال كايا
جامعة البلدية	أ. د كمال رزيق
جامعة القصيم (المملكة العربية السعودية)	أ. د الطاهر أحمد محمد علي
كلية الحقوق - جامعة أسيوط	د. أحمد عبدالصبور الدجاوي
جامعة الجوف، المملكة العربية السعودية	د. حكيم براضية
جامعة الامارات العربية المتحدة	د. عماد الدحيات
جامعة أم درمان الأهلية (السودان)	أ. نسرين موسى أحمد أحمد؛
(المملكة العربية السعودية)	د عبد الله سراج
جامعة حلب - الجمهورية العربية السورية	د همام القوصي

الجامعة التقنية الشمالية -العراق -	د. سلطان عبد الرحمن فتحي
معهد الادارة والحاسبات ونظم المعلومات مصر	د. نشأت ادوارد
جامعة بغداد	ا.د.سعاد هادي حسن الطائي
جامعة سلطان قابوس عمان	د وكييل عمار
مصر	أ.د/ رحاب يوسف
جامعة بشار	أ.د. عبد السلام مخلوفي
جامعة ابن باديس مستغانم	اد عدالة العجال
جامعة تيسمسيلت	د. عمر محي الدين محمود
جامعة تيسمسيلت	د. عيسى سماعيل
جامعة البليدة	د. عبدالحق القينغي
جامعة تيسمسيلت	د. محمودي أحمد
جامعة تيسمسيلت	د. بوزكري الجيلالي
جامعة يحي فارس بالمدينة	د. نذير بوسهوه
جامعة بشار	د. زهير طافر
جامعة الوادي	د. علي العبسي
جامعة تيسمسيلت	د. محمد صلاح
جامعة الجلفة	د. هزرشي طارق
جامعة ابن خلدون تيارت	د. زياني عبد الحق
جامعة ابن خلدون تيارت	د. خيرة مجدوب
جامعة الجلفة	د. مداح خنصر
جامعة تيسمسيلت	د. روشو عبد القادر
جامعة المسيلة	د. مخوخ رزيقة
جامعة الشلف	د. حمزة مزيان
جامعة معسكر	د. حسيني إسحاق
جامعة خميس مليانة	د. قسول فاطمة الزهراء

أولاً: التعريف بالمجلة.

مجلة " الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة " مجلة أكاديمية علمية دولية محكمة سداسية ومتخصصة، تصدر عن مخبر الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة أحمد بن يحيى الونشريسي تسمييت، وتتناول القضايا والموضوعات بمجال علوم التسيير والتجارية والدراسات الاقتصادية. ويأتي إطلاق المجلة في إطار الاهتمام المتزايد بالبحث العلمي والتعليم الجامعي بجامعة تيسمسيلت، عن طريق نشر الدراسات الجادة والمتميزة ذات الطابع الاستراتيجي في مجال إدارة الأعمال والتسويق والدراسات الاستراتيجية بالإضافة إلى الدراسات الاقتصادية الكمية والمتخصصة، على أن تستند الدراسات المنشورة إلى معايير نشر علمية دقيقة وذلك بمشاركة أبرز الأكاديميين والباحثين في الجزائر والعالم العربي وباقي دول العالم.

ثانياً: أهداف المجلة.

- تسليط الضوء بشكل علمي على المواضيع والقضايا ذات الطابع الاقتصادي البحت الخاص بالجزائر وباقي دول العالم.
- تشجيع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية وباقي الجامعات في دول العالم، وإتاحة الفرصة للباحثين لنشر بحوثهم وإنتاجهم العلمي.
- الإسهام في إثراء البحث العلمي في مجالات علوم التسيير والعلوم التجارية والاقتصادية، من خلال نشر البحوث والدراسات النظرية، الكمية والميدانية.
- استشراف القضايا المستقبلية المرتبطة بالجزائر، والدول العربية، وبقية دول العالم.
- التركيز على الدراسات الاستراتيجية الآتية، والمواضيع الحديثة المحتملة في مختلف اهتمامات الباحثين المنتهين للمجلة وغيرهم من الباحثين عبر مختلف أنحاء الوطن والعالم.
- الإسهام في نهضة التعليم الجامعي وتطويره في الجزائر والعالم العربي.
- إطلاق طاقات الإبداع والتنافس العلمي، وفتح المجال أمام البحوث الأكاديمية الحقيقية.
- دعم المكانة العلمية والأكاديمية لجامعة تيسمسيلت وتوسيع آفاق البث العلمي.

محتويات العدد

الصفحة	مؤسسة الانتماء	المشاركين	عنوان المقال
24-08			دور تكنولوجيا التعليم في تطوير المؤسسات والأنظمة التعليمية - الجزائر نموذجا - د. بلعيدي عبد الله / جامعة خنشلة
39-25			Évolution du concept de développement durable en Algérie: « stratégie et perspectives Dr. MESBAHI Fatima Zahra / Université Aboubekr Belkaid tlemcen
58-40			دور التمكين الإداري في تطوير أداء العاملين في المؤسسة الاقتصادية طوير أمباركة / جامعة تيسمسيلت د محي الدين محمود عمر / جامعة تيسمسيلت
76-59			دراسة قياسية تحليلية لأثر تطور مؤشرات التنمية المستدامة على استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة 1990-2019. -التقانة لمؤشر ضمان جاذبية الاستثمار في مجموعة الدول العربية- فراح أحلام / جامعة محمد الشريف مساعديّة -سوق أهراس
92-77			متطلبات تطبيق منهجية ستة سيجما كآلية لتحسين جودة التعليم العالي في الجزائر د حسين وراذ / جامعة تيسمسيلت صفية بن دومة / جامعة تيسمسيلت أحمد بوديسة / جامعة البلدية 02
106-93			التسويق الأخضر كأحد التوجهات الحديثة للمسؤولية الاجتماعية في تحقيق التنمية المستدامة دليلة مسدوي / جامعة بومرداس ليلي مطالي / جامعة بومرداس
124-107			اهمية تطبيق الادارة الالكترونية للموارد البشرية في ترشيد الادارة الحكومية -نظام بياناتي للإمارات العربية المتحدة نموذجا - عائشة عزوز / جامعة الجزائر 3 زاهية توام / جامعة الجزائر 3
140-125			دور تمكين العاملين في تحسين جودة الخدمات لتحقيق رضا الزبون (حالة تجارب رائدة لمؤسسات عالمية في تمكين العاملين في القطاع الخدمي) د. حمزة كواديك / جامعة المدية



Modern Economic and Sustainable Development

LMESD

Review

Published by
“the Laboratory of Modern Economic and Sustainable Development”
LMESD

University of Tissemsilt

Volume 04 – ISSUE 01
JUNE 2021

revue.mesd@gmail.com

<http://www.cuniv-tissemsilt.dz/index.php/mesd/>

<https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/602>

International Standard Serial Number: ISSN: 2710-8589

Electronic International Standard Serial Number: E-ISSN: 2716-8743

Legal deposit : December-2018



Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Ahmed bin Yahya Al-Wancharissi
Tissemsilt



Modern Economic and Sustainable Development review

Approved Scientific international Semestrial
review And specializing in economic field

Published by

The laboratory of Modern Economic and sustainable development
faculty of Economics, Business and Management Sciences

Volume 04 – issue 01– JUNE 2021

International Standard Serial Number: ISSN: 2710–8589

Electronic International Standard Serial Number: E-ISSN: 2716–8743

Legal deposit : December–2018



دور تكنولوجيا التعليم في تطوير المؤسسات والأنظمة التعليمية

– الجزائر نموذجا –

The role of educational technology in developing educational institutions and systems

- Algeria as a model -

د. بلعيد عبد الله¹

BELAIDI ABDELLAH

belaidi.abdellah@gmail.com جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر

تاريخ الاستلام: 2021/02/15 تاريخ القبول: 021/03/17 تاريخ النشر: 2021/06/15

الملخص:

أصبحت وسائل الاتصال الحديثة وشبكة الانترنت، والوسائط المتعددة لبنة في تحويل التعليم إلى طور الإبداع والابتكار وتنمية المهارات، وتعمل على إيصال المعلومة بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة، وبرزت عدة تجارب في هذا المجال للعديد من الدول العربية كمصر والمملكة العربية السعودية ولبنان وتونس وغيرها. وتعد الجزائر من الدول التي تسعى إلى تحقيق ذلك، وقد تجسد ذلك بتطبيق تكنولوجيا التعليم ولو بشكل تدريجي في منظومتها التعليمية.

كلمات مفتاحية: التعليم، تكنولوجيا التعليم، المؤسسات التعليمية، الأنظمة التعليمية، الجزائر.

تصنيفات JEL: I2، I3، N3، H5

Abstract: Modern means of communication the Internet and multimedia have become a building block in transforming education into a phase of creativity, innovation and skills development, and works to deliver information with the shortest time, effort and greatest benefit, and several experiences have emerged in this field for many Arab countries such as Egypt, Saudi Arabia, Lebanon, Tunisia and others. Algeria is countries that seek to achieve this, and this has been embodied in the application of educational technology, even gradually in its educational system.

Keywords: Education, Educational Technology, Educational Institutions, Educational Systems, Algeria.

JEL Classification Codes: I2, I3, N3, H5

¹ بلعيد عبد الله، الايميل: belaidi.abdellah@gmail.com

**مقدمة:**

اتسم العالم العربي بأنه مهد الحضارات، ورائد الفكر والفن والحضارة والتقدم منذ القدم، وكونه جزء لا يتجزأ من هذا العالم الذي يشهد ثورة تكنولوجية هائلة، بات لزاما عليه أن يلتحق بركب الدول المتطورة، وهذا لا يتأتى إلا بمضاعفة الجهد وتسابق الزمن، لأن مثل هذه الدول المتطورة لن تنتظر اللحاق بها أو مد يد العون إليها طواعية ليزداد رقيا بإحدى الدول العربية، ومع العزيمة والإصرار واستيعاب آليات التقدم والقناعة بضرورة إحداث نقلة نوعية لحياتنا على الأرض العربية، وهذا طبعا لن يتحقق إلا من خلال التعليم والتعلم والقائم على التكنولوجيا المتجددة، فالعالم العربي اليوم يواجه تحديات كبيرة بسبب الثورة العلمية والتكنولوجية الحاصلة في العالم والإنتاج العلمي الذي أحدثته شبكة الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي التي يسرت التواصل بين الشعوب، فأصبحت الوسائل التكنولوجية جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية، وأصبح لزاما إعداد المعلم إعدادا خاصا سواء قبل الخدمة أو أثناءها أو بعدها حتى يتمكن من استخدام هذه الوسائل بشكل يخدم الطالب ويجعله قادرا على بلوغ الأهداف التعليمية بدرجة عالية من الجودة والإتقان، ويزودهم بمختلف مصادر المعرفة كونه موجها لعملية التعلم، فيضمن جوا تعليميا يضمن التفاعل الايجابي والنشط بين المعلم والمتعلم والمواد التعليمية. ومن خلال تتبع مسيرة النظام التربوي في العالم العربي بصفة عامة، ودول المغرب العربي بصفة خاصة، نلاحظ أن هناك دلائل ومؤشرات حقيقية تدل على عناية هذه الدول والعمل على تطوير نظمها التربوية فلسفة وأهدافا ومنهاجا وتنظيما، وهذا ما نلمسه من خلال واقع المؤسسات التعليمية والمراكز البحثية في دولنا العربية التي أخذت طريقا جادا في مجال التربية والتعليم من أجل الرقي الى مصاف الدول المتطورة، وإعداد كفاءات مؤهلة لصنع التغيير ومن ثم التقدم والازدهار.

إشكالية البحث:

من خلال المنطلق السابق تكمن إشكالية البحث في التساؤل الرئيس الآتي: ما مدى فعالية تطبيق الوسائل

التكنولوجية في تطوير المؤسسات والأنظمة التعليمية العربية ؟

التساؤلات الفرعية:

تتفرع عن الإشكالية الرئيسية السابقة عدة تساؤلات فرعية منها:

- ما مفهوم تكنولوجيا التعليم ؟ وما هي مفهوم المنظومة التربوية ؟
- ما علاقة تكنولوجيا التعليم بتطوير المؤسسات والأنظمة التعليمية العربية ؟
- ما مدى تأثير تكنولوجيا التعليم على المنظومات التربوية العربية خاصة ؟
- هل حققت تكنولوجيا التعليم على المنظومات التربوية العربية نسبة نجاح وسط هذه التحديات العالمية الكبرى ؟
- أين وصلت تكنولوجيا التعليم على المنظومات التربوية العربية بالتعليم ؟
- ما مدى نجاح التجربة الجزائرية في دمجها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم ؟

أهمية البحث:

يكتسب البحث أهميته من موضوعه الأساسي تكنولوجيا التعليم وعلاقتها بتطوير المؤسسات والأنظمة التعليمية العربية، ويمكن تلخيص هذه الأهمية في النقاط الآتية:

- تطوير وتطبيق النظم والأساليب والوسائل لتحسين عملية التعليم، والممارسة والأداء والصياغة أثناء الممارسات التطبيقية ؛
- استخدام الوسائط التعليمية، وإتقان مهارات الجودة والتميز باعتباره جزء مهما في التعليم ومؤشرا مهما من مؤشرات جودته ؛
- التعرف على مدى الاستفادة من تكنولوجيا التعليم، والتطرق إلى سلبياته وإيجابياته ؛
- التعرف على أهم الأسس التي تقوم عليها تكنولوجيا التعليم، وشرح ماهية الوسيلة التعليمية كضرورة تعليمية، وتوضيح العمل الذي يمكن أن تلعبه في إثراء عملية التوصيل ؛

أهداف البحث :

يسعى البحث إلى بلوغ عدد من الأهداف منها :

- إيصال المعلومة بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة عن طريق وسائل الاتصال، وتطوير العملية التعليمية والرفع من كفاءتها؛
- مراعاة الفروق الفردية وإتاحة التعلم الذاتي ؛
- التعرف على الخدمات التي تقدمها التكنولوجيا بصفة عامة وتكنولوجيا التعليم بصفة خاصة للتعليم ؛
- التعرف أكثر على تكنولوجيا المعلومات ومعرفة مكوناتها؛
- التعرف على استخدامات تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها على وظائف المؤسسة، وإظهار واقع تكنولوجيا المعلومات على وظائف المؤسسات التعليمية ؛
- إبراز دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير وتنويع الفرص التعليمية وفق الرؤية الإستراتيجية لتطوير تكنولوجيا التعليم في الدول العربية ؛
- مدى استفادة المؤسسات التعليمية الجزائرية من تكنولوجيا المعلومات.

منهجية البحث وأدوات الدراسة:

تم استخدام المنهج الاستقرائي بسبب طبيعة الموضوع وعنوانه، وذلك من خلال دراسة تكنولوجيا التعليم وعلاقتها بتطوير المؤسسات والأنظمة التعليمية العربية، كما تم استخدام مختلف أدوات البحث الوصفية والتحليلية لأجل ربط النتائج بالأسباب، والجانب النظري بالجانب التطبيقي، أما عن أدوات الدراسة المستخدمة في هذا البحث فتتمثل في البحث المكتبي الأكاديمي للأبحاث والدراسات والبيانات السابقة، والكتب والمجلات المتعلقة بالبحث باللغتين العربية والأجنبية، والرجوع إلى بعض الكتب والأبحاث المتخصصة بموضوع تكنولوجيا التعليم وأبحاث الندوات والمؤتمرات الخاصة بهذا البحث، للوصول إلى الأهداف التي تم رسمها للبحث، ومن أجل إعطاء صبغة منفردة تتماشى مع المستجدات الراهنة تمت الاستفادة أيضا من بعض المواقع الإلكترونية التي لها صلة بموضوع البحث.

هيكل البحث :

حسب الصياغة العامة لعنوان هذا البحث، وبغية الوصول إلى أهدافه، حذوت في كتابته وفق خطة تتألف مما يلي :



- مقدمة: وتحتوي على التعريف بموضوع البحث وإشكاليته، التساؤلات الفرعية، أهمية البحث، أهداف البحث، منهجية البحث وأدوات الدراسة.
- تحديد مفاهيم البحث
- علاقة تكنولوجيا التعليم بتطوير المؤسسات والأنظمة التعليمية العربية.
- مستقبل وآفاق المؤسسات التعليمية الجزائرية في ظل تكنولوجيا التعليم.
- الخاتمة: وتحتوي على أهم النتائج والتوصيات.

أولاً: تحديد مفاهيم البحث:

- 1- تكنولوجيا التعليم: مصطلح مكون من جزأين تكنولوجيا والتعليم.
 - أ- التكنولوجيا: هو مصطلح يوناني مشتق من مقطعين - تكنو(techno) : وتعني فنا أو مهارة والكلمة (texere) وتعني تركيباً أو نسخاً والكلمة (togos) وتعني علماً أو دراسة وبذلك فإن كلمة تقنيات تعني علم المهارات والفنون¹، وتعرف التكنولوجيا بأنها المعالجة النظامية للفن أو جميع الوسائل التي تستخدم لإنتاج الأشياء الضرورية لراحة الإنسان واستمرارية وجوده وهي طريقة فنية لأداء، أو انجاز أغراض عملية ولقد ارتبط مفهوم التكنولوجيا بالصناعات لمدة تربو على قرن ونصف قرن قبل أن يدخل المفهوم عالم التربية²
 - ب- التعليم: مأخوذ من المصدر علم، علم على شيء وضع عليه علامة، علم له علامة جعل له أمانة يعرفها، علمه القراءة جعله يعرفها أي عدل في سلوكه³. وهو مجهود شخصي لمعونة شخص آخر على التعلم، والتعلم عملية تحفيز واستثارة لقوى المتعلم العقلية ونشاطه الذاتي وتهيئة الظروف المناسبة التي تمكن المتعلم من التعليم، كما أن التعليم الجيد يكفل انتقال أثر التدريب والتعلم وتطبيق المبادئ العامة التي يكتسبها المتعلم على مجالات ومواقف مشابهة⁴.
 - ت- تعريف تكنولوجيا التعليم : عرفت الموسوعة الأمريكية 1978 بأنها ذلك العلم الذي يعمل على ادماج المواد والآلات ويقصدها بغرض القيام بالتدريس وتعزيزه⁵. وعرفت أيضاً بأنها: عملية منظمة تتكون من طرق التدريس، والوسائل التعليمية، التقويم التربوي، وهي مدمجة في العملية التعليمية بهدف رفع الكفاءة في المخرجات وتحسين نوعية التعليم ومواكبة التطور والعصرنة⁶. كما عرفت بأنها عملية منهجية منظمة لتحسين التعلم الإنساني، تقوم على إدارة التفاعل بشري مع مصادر التعلم المتنوعة، من الموارد التعليمية والأجهزة والآلات التعليمية، وذلك لحل مشكلات تعليمية، وتحقيق أهداف محددة⁷.
- 2- المنظومة التربوية: يتكون من مصطلحين قبل تعريف هذا المصطلح المركب لا بد أن نعرف المنظومة والتربية.
 - أ- المنظومة: عرفت المنظومة بعدة تعاريف حسب الاستعمال، نذكر من بينها :
 - أنها جملة من العناصر المترابطة بروابط إذا تغير أحدها تغيرت الروابط الأخرى كلها⁸.
 - وعرفت كذلك بأنها بناء يتكون من عدة عناصر لكل عنصر وظيفة يؤديها، ويوجد بين هذه العناصر علاقات مترابطة، حيث يؤدي هذا البناء وظيفة ودورا محددًا، إذ يتميز البناء عن غيره بسمات محددة تميزه عن المحيط الخارجي⁹.

وبالرغم من اختلاف هذه التعاريف وتعريف أخرى إلا أننا نلاحظ أنها تجمع بين كون المنظومة تعبر عن بناء له أركان كل ركن مكمل للآخر.

ب- التربية: تعرف التربية لغة بأنها مأخوذة من الفعل الرباعي رب فيقال: رب الولد أي غداه وجعله ينمو، وربما الشيء زاد ونما كما أنها تأخذ معاني وصيغ أخرى، فهي عند العرب تفيد السياسة والقيادة والتنمية، حيث سماها الفلاسفة بالسياسة، وتدلل كذلك على الأخلاق والعلم معا.¹⁰ كما تعرف التربية: بأنها أداة المجتمع في تشكيل الأفراد حيث تكون بينهم علاقات اجتماعية وثقافية.¹¹ كما تشير التربية إلى عملية اجتماعية تتفاعل مع كل أنظمة المجتمع، وتنعكس في صورة المجتمع الخارجية، كما تعمل كذلك على تنمية الشخصية الاجتماعية.¹²

ت- تعريف المنظومة التربوية: عرفت بأنها نظام من النسق الاجتماعي يشتمل على الأدوار والمعايير الاجتماعية التي تعمل على نقل المعرفة من جيل إلى آخر حيث تتضمن هذه المعرفة قيما وأنماط من السلوك الاجتماعي.¹³ كما تعرف بأنها نظام يهدف إلى تحقيق حاجات وطموحات الأفراد داخل المجتمع.¹⁴

من خلال هذه التعاريف يتضح بأن المنظومة التربوية هي عبارة عن مكونات من عناصر بشرية ومادية تقوم بوظائف تربية مثل اكتساب الأفراد القيم الاجتماعية والثقافية وتعمل على تطوير المجتمع وتنميته.

3- النظام التعليمي: النظام يعني التأليف والاتساق والجمع، يقال: نظم زيد اللؤلؤة إذا جمعه في سلك، كما تعني لفظة النظام أيضا الطريقة والسيرة، كما تستخدم للدلالة على جملة من القواعد والمبادئ التي توجه عملية ما.¹⁵ وعرفه باكلي: بأنه عبارة عن كل مركب من العناصر أو المكونات المرتبطة بصفة مباشرة أو غير مباشرة بشبكة من العلاقات السببية، بحيث يرتبط كل مكون بعدد من المكونات الأخرى بطريقة ثابتة ولفترة زمنية محددة.¹⁶ ومنه فإن النظام التعليمي: هو مجموعة المبادئ والقيم الكلية التي توجه العملية التعليمية، لتحقيق أهدافا تصبوا إليها مؤسسة تعليمية معينة في بيئة معينة وعصر معين.¹⁷

ثانيا: علاقة تكنولوجيا التعليم بتطوير المؤسسات والأنظمة التعليمية العربية:

قبل التعرض لعلاقة تكنولوجيا التعليم بتطوير المؤسسات والأنظمة التعليمية العربية لابد أن نشير لبعض خصائص تكنولوجيا التعليم، وأهدافها، ومشكلاتها.

1- خصائص تكنولوجيا التعليم:

- توفر بيئة تعليمية ثنائية الاتجاه، كالتعليم بمساعدة الكمبيوتر، الفيديو التفاعلي، جهاز العرض LCD... الخ.
- تتيح التعلم الفردي بمساعدة أنظمة التوجه السمعي البصري والكمبيوتر.
- الانفتاح العالمي على مصادر التعلم والمعرفة بمساعدة الانترنت .
- التعلم عن بعد.
- حضور الحلقات الدراسية.
- استخدام الألعاب التعليمية في صفوف الصغار.

2- أهداف تكنولوجيا التعليم¹⁸:

- التقليل من جهد الاستاذ عن طريق وسائل الاتصال وتوفير المال.
 - زيادة تأثير التدريس وتعليم عدد أكبر من الطلاب في اقل وقت ممكن (التعليم الجماعي).
 - تطوير العملية التعليمية والرفع من كفاءتها.
 - تنوع مصادر التعليم والغبرة لدى الطالب.
 - زيادة رغبة الطالب في التعلم عن طريق الإثارة والتشويق.
 - مواجهة التحديات الادارية والفنية والاكاديمية وتقديم حلول ناجعة للمؤسسات التربوية.
 - 3- مشكلات المحتملة لتكنولوجيا التعليم:
 - عدم وجود تعريف جلي لما يشتمل عليه مجال تكنولوجيا التعليم.
 - الافتقار للأبحاث التي تثبت نوع التكنولوجيا الفعالة.
 - نقص الموارد المالية.
 - مواصلة تدريب المدرسين لمواكبة تطورات التكنولوجيا.
 - تطور التكنولوجيا بسرعة تفوق تطور البيئة التعليمية.
 - تتطلب معدات وأجهزة بالإضافة الى اقتناء البرمجيات.
- لقد أثرت الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحديث أساليب التدريس وأنماط التعلم في المؤسسات التربوية العربية وأصبحت عنصرا مهما في تطوير العملية التعليمية، وإتباع أساليب مبتكرة ووسائل متنوعة، مثل: الحقائق التعليمية، البريد الإلكتروني، الانترنت،... الخ وكذا تطوير المدارس التعليمية البحثية الموجودة يتم اختصارها وفق نشاطها وأداء القوى البشرية بها¹⁹.
- فقد أدى تطوير المنهاج إلى تطوير البدائل المختلفة والخيارات التعليمية المتنوعة على مستوى كل المؤسسات التعليمية.
- وقد زاد الاهتمام بتكنولوجيا التعلم في الوطن العربي نظرا لازدياد المعرفة وتسارعها وزيادة المتعلمين وللدور الكبير الذي تؤديه التكنولوجيا في تطوير عملية التعليم وتسهيل التعلم واكتسابه بأقل وقت ممكن.
- ومما لاشك فيه أن دور المعلم في التعليم التقليدي القديم كان مقتصرًا على تقديم الحقائق والمعلومات للمتعلم من خلال العرض النظري، وفي أغلب الأحيان بدون فهم حتى المتعلم، أما في ضوء منظومة تكنولوجيا التعليم فيتحول دوره الى تعليم المتعلم كيف يتعلم، وكيف يكون باحثا نشطا عن المعلومات لا متغلبا لها فأصبح المعلم في ظل المنظومة التكنولوجية للمتعلم المصمم والمبرمج التربوي الذي يوظف جميع المعطيات التكنولوجية لخدمة الأغراض التعليمية.
- ولكن بالرغم من ايجابيات استخدام تكنولوجيا التعليم في المؤسسات التعليمية غير أن هناك مجموعة من العقبات أو السلبيات التي واجهت استخدام تكنولوجيا التعليم منها :
- عدم وجود المهارة الكافية لاستخدام وسائل التكنولوجيا التعليم.

- تعود كالمعلمين على الأسلوب التقليدي في التدريس.

- الروتين الذي تفرضه القوانين الادارية.

- ندرة وجود وسائل تكنولوجيا تعليمية متطلبة في بعض المدارس.

- كثافة الفصول الدراسية.

- عدم وجود تسهيلات في المدارس خاصة القديم منها.

وبعد التغير العالمي الذي مس المجتمعات مع دخول عصر المعلوماتية، أصبحت برامج المؤسسات التعليمية بحاجة الى التطور والحدثة لمواكبة هذه التغيرات، وتعالى الأصوات من أجل إعادة النظر في محتوى العملية التربوية ووسائلها وأهدافها ومناهجها، ومن ثم فقد اقتنعت العديد من الدول العربية بضرورة إعادة النظر في أساس النظام التعليمي، فبدأ المختصون والخبراء بتكييف المناهج الدراسية وفق هذه التغييرات والمستحدثات في علوم التكنولوجيا، ومن أهم المؤسسات التي يمكن أن تستفيد من هذا التغير لتكوين هذا المجتمع هي المدارس والجامعات²⁰.

فالنظام التربوي له أسس ومكونات يرتكز عليها من مناهج دراسية، ووسائل تعليمية ومباني، وإعداد مدرسين جديين، وبظهور تكنولوجيا المعلوماتية وتطورها الهائل كان لابد من الاستفادة منها في تطوير النظام التعليمي في الدول العربية وذلك بتوفير الأجهزة والأدوات والمعدات التقنية الحديثة، وهذا لا يتحقق إلا بدعم إدارات التعليم بالكفاءات المتخصصة والتي لها صلاحيات تحقيق المخطط التربوي خاصة أن التربية شأنها شأن أي نشاط اقتصادي أو اجتماعي، لها خطط وبرامج ومشاريع تصبوا الى تحقيقها، وتحتاج الى توفر موارد مادية وبشرية، ويكمن أن تعتمد مؤسسات التعليم على استخدام تكنولوجيا التعليم في وضع الخطط التعليمية وتخطيط مشروعات وبرامج، ووضع المناهج الدراسية ووسائل تنفيذها، ووضع الموازنات المالية وتحقيق ديمقراطية الحوار والمشاركة في صناعة القرار التربوي²¹.

ولكن لابد من الإشارة الى أن عالم تكنولوجيا المعلوماتية ليس هو العصا السحرية لحل مشكلاتنا التربوية والتعليمية، والإتيان بمعجزات، وإنما هي أدوات تستخدم لتطوير أساليب النظم التربوية بما يتطلبه واقع هذه النظم.

وكما ليخفى علينا فإن العالم العربي عاش حقبة من الاستعمار حيث تعرضت هذه الشعوب لكل وسائل القتل والحرب، فنتج عنه تشرد أبنائه وتخلفهم في مختلف مجالات الحياة خاصة التعليم الذي ارتبط بالأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية، فعاشت هذه الشعوب صراع بين القوى الاستعمارية من ناحية وحركة الثقافة العربية من ناحية أخرى.

وقد واجه التعليم في العالم العربي الكثير من الإهمال، فانتشرت الأمية والجهل بنسبة كبيرة، إلا أن الدول لم تستسلم بل احدثت نقلة تاريخية لأبأس بها في مجال الفكر العربي المعاصر بواسطة المنظومات التربوية فحققت بعض التقدم في مجالات الحياة ولكنه لم يرق الى المستوى المطلوب .

والجدير بالذكر أن قطاع التربية والتعليم بات من أكثر القطاعات الأخرى استخداما للمعلوماتية وتطبيقاتها، فقد صار الحاسب الآلي منافسا للكتاب لسهولة استخدامه وجاذبيته للطلاب.

وقد أكدت سميحة جعفر وهي مدرسة بإحدى المدارس الرسمية اللبنانية انعدام البنية التحتية للانطلاق في هذه المشاريع وخصوصا أنها تحتاج إلى ميزانيات ضخمة، فبات ذلك شبه معدوم لأن المدرسة لا تستطيع أن تحمل الأهل هذه التكاليف



الإضافية، وخاصة المدارس الحكومية لأنها تحتاج إلى إذن حكومي وتوجيه واضح، وأضافت بأنه على الرغم من ذلك فإن المدارس الخاصة بدأت بإدخال عناصر التكنولوجيا في التعليم لأن الأهل يستطيعون تحمل تكلفة الآلات والأجهزة المطلوبة، خاصة أن أقساط هذه المدارس مرتفعة نسبيا تمكنهم من القيام بهذه الخطوات . كما أكدت الخبيرة في ابتكار المناهج التربوية في لبنان سامية سعد، أن المدارس اللبنانية الرسمية غير مجهزة، سواء بالمعدات أو بالكوادر البشرية اللازمة لهذه المواد، وليس على غرار المدارس الخاصة، فقد بدأت بتطبيق المناهج الحديثة وإدخال التكنولوجيا على نظام التعليم، وأضافت بعد التطرق إلى عدة نقاط حول الموضوع أن إدخال هذه التقنيات على التربية في لبنان والعالم العربي يصطدم بعقبة أساسية وهي ضرورة وضع برنامج شامل يحدد بوضوح معالم هذا الدخول، إذ يجب أن يكون مرفقا ببرنامج حماية الطفل في استعمال الانترنت، كما أنه لا بد أن يترافق مع وعي في أهمية هذه المواد في صناعة المستقبل وخاصة أن عالمنا يتجه إلى عالم لا يمكنه الانسلاخ عن اللاحواسيب وشبكات الانترنت.²²

4- التجارب التربوية العربية في ادماج تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية:

— مؤتمر عقد بتونس في ديسمبر 1993م طرحت فيه قطر تجربتها بخصوص استخدام الحاسب الآلي وجهاز قارئ الأقراص المدمجة CD-ROM التي لاقت استجابة واضحة بجانب أعضاء التدريس والدارسين، وتحويل المعلم من ملقن الى موجه.

— انعقاد مؤتمر القمة العالمي بجنيف حضره رؤساء الدول الحكومات سمي بقمة المعلومات.

— إنشاء شبكة المعلومات الجامعية بمصر وكذلك التخطيط لإنشائها بليبيا. في المملكة العربية السعودية، تزود الشركات العالمية والإقليمية المدارس بألواح وحلول ذكية وتعزيز استخدام الأجهزة في الصفوف.

— إطلاق مبادرة التعليم الالكتروني في الأردن عام 2002، وربط أكثر من 1200 مدرسة من أصل 3200 مدرسة حكومية بشبكة المدارس الوطنية، كما أنشأت مختبرات الحواسيب في أكثر من 2500 مدرسة.

— تملك المملكة العربية السعودية أكبر مكتبة الكترونية، تحتوي على 16 ألف كتاب الكتروني.

أما في الإمارات العربية المتحدة فتقوم وزارة التربية والتعليم بتجهيز فصول من مدارس حكومية لاطلاق مشروع التعليم الذكي ليشمل الطالب والدرس والبيئة المدرسية والمناهج، يشمل هذا البرنامج في مرحلة الأولى 8 إلى 16 مدرسة للصف السابع، وسيشمل المواد الأساسية. كما أن الانتشار الواسع للأجهزة المحمولة اليوم في الجامعات سهل الكثير على الطالب والأستاذ.

— مشروع المدرسة المبدعة: هو مشروع تربوي علمي مستمر ومتواصل يسعى إلى تطوير المدارس بما يتلاءم مع مستجدات العصر، وذلك بدمج التكنولوجيا في التعليم وإعادة هندسة العملية التعليمية وتوفير بيئة مدرسية تساعد على الإبداع والابتكار ويتم من خلال هذا المشروع التركيز على جميع أطراف العملية التعليمية واستخدام برامج تدريبية لتطويرها، كما سيتم تحديد الاحتياجات مع دمج أولياء الأمور في هذه المنظومة، ونقل تجارب الدول المتقدمة في التعليم مثل سنغافورة وكوريا الجنوبية واليابان وفنلندا .

ومن بين أهم مبررات القيام بهذا المشروع هو مواكبة التطور العلمي والحضاري والتكنولوجي الحاصل في العالم وكذا واقع أنظمة التعليم الحالية التي لا تملك القدرة على تحقيق الأهداف وتحقيق متطلبات سوق العمل. ومن أهداف المشروع ما يلي:

— تحويل التعليم إلى تدريب وتعلم.



- توفير بيئة مدرسية مشجعة ومتطورة.
- إدخال ودمج التكنولوجيا في العملية التعليمية.
- الوصول الى قمة الإدراك والمعرفة .
- الربط بين المدرسة والبيئة المحيطة والوطن ككل أما البيئة المستهدفة فهي الطالب والمتعلم والمعلم والإدارة المدرسية وأولياء الأمور والبيئة والمجتمع.

ويركز هذا المشروع على جوانب أساسية وهي الجانب الإداري وذلك بتكوين المديرين وتأهيلهم لتطبيق إدارة إبداعية للتعليم والقيام ببرامج تدريبية والاحتراف والمتابعة، والزيارات الميدانية لتطوير قدرات القيادات المدرسية، توفير بيئة مناسبة لتطبيق أساليب التعلم النشط، التواصل الفعال والتعاون مع أولياء الأمور أما الجانب التكنولوجي فيقوم على إدخال التكنولوجيا في إطار الشؤون الادارية، اعتماد برنامج الكروني يكون حلقة وصل بين الإدارة المدرسية والمعلمين والطلاب وأولياء الأمور، وإنشاء موقع الكروني شامل للمدرسة، وآخر للتعلم عن بعد، حيث يكون لكل معلم موقع خاص به يمكنه من إضافة مواد علمية، فيديوهات...

أما الجانب التربوي فيركز على إيجاد الحلول للمشاكل التي تصادف المعلم مع العمل على الرفع من قدراته، وذلك من خلال برامج تدريبية على أساليب التعلم النشط التفاعلي، وكذلك على مهارات وأدوات التفكير والإبداع، وبالتالي تحويل وظيفة المعلم من ملقن ومحفظ إلى ميسر ومشرف وموجه.

أما بالنسبة للجانب التربوي الأسري فيعمل هذا المشروع على دمج أولياء الأمور في العملية التعليمية، مع إنشاء قنوات اتصال متنوعة ودائمة لتمكينهم من متابعة أبنائهم علميا وأخلاقيا، مع ضرورة توعيتهم بالمتغيرات الحاصلة والتي تؤثر على العملية التعليمية، مع القيام ببرامج تدريبية لتوعية الأولياء حول كيفية متابعة أبنائهم والاشراف عليهم أثناء استخدامهم للوسائل التكنولوجية والتأكد من استعمالهم الصحيح لها.

ونظرا لأهمية هذا المشروع في تطوير التعليم خاصة ونحن نعيش عصر الاقتصاد المعرفي، وهو الوسيلة الوحيدة لتقدم الشعوب والأمم. ولتحقيق هذا المشروع ، لابد من تبنيه من قبل وزارة التربية والتعليم، وكذلك اختيار مدير لتنفيذه ويكون مشرفا على اختيار فريق عمل، وضرورة إشراك الأسرة والمجتمع في هذا المشروع، مع ضرورة أيضا الإعداد الجيد من نواحي التقنية والفنية له²³.

ثالثا: مستقبل وآفاق المؤسسات التعليمية الجزائرية في ظل تكنولوجيا التعليم:

تمثل التربية الحجر الأساس لقيام أي امة رهبا تحافظ المجتمعات على المثل العليا المستمدة من تاريخها وتراثها وعقيدتها الروحية وحضارتها وثقافتها، كما تمثل المنظومة التربوية اللبنة الأساسية في التوجيه والتطوير والتنمية في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وكذا الاستفادة من سبل المعرفة²⁴.

1- المنظومة التربوية الجزائرية: وجدت الدولة الجزائرية نفسها في مواجهة التخلف الاجتماعي، من أمية وفقر وجهل مع ميراث منظومة تربوية أجنبية بعيدة كل البعد عن واقعها وعاداتها وعقيدتها، فكان لزاما على الدولة الجزائرية أن تثبت وجودها وتجسد حق الشعب في التنمية وإبراز هويته الثقافية والوطنية وتجسيد حقه في التربية والتعليم. فتم تنصيب لجنة الإصلاح التربوي غادة الاستقلال في سنة 1992 والتي نشرت تقريرها سنة 1964، ثم تبعها عدة تغيرات

وعدة مشاريع منها مشروع سنة 1973، ومشروع وثيقة الإصلاح سنة 1974 نهاية بإصلاحات 2003. فضلت التربية الشغل الشاغل للمجتمع الجزائري، فكان نظام التربية تابعة لنظام الدولة، الذي كان نظاما اشتراكيا قائما على العدالة والمساواة، وكان الميثاق الوطني يركز على إرساء الثوابت الممثلة في الدين الإسلامي، واللغة العربية، وكذا الأمازيغية. سعى الرئيس الراحل هواري بومدين إلى توسيع التعليم على كامل التراب الوطني بعد أحداث أكتوبر 1988، ودستور 1989 دخلت الجزائر التعددية الجزئية، لكن المنظومة التربوية بقيت تابعة للنظام الاشتراكي فترة التسعينات²⁵. وشهدت المنظومة التربوية تطورا من حيث العدد سواء بالنسبة للمعلمين والمتعلمين، ومن حيث الهياكل والمنشآت والبنىات سنة 1963، عدد المعلمين 23612 معلم، سنة 1993 عدد المعلمين 283344، عدد المؤسسات التربوية سنة 1963، 2666 مؤسسة تربوية وأصبح عددها 17394 سنة 1993، وقدرت ميزانية التسيير بـ 20 بالمائة سنة 1964 وتزايدت إلى أن بلغت 640600000 مليون دينار جزائري سنة 1997. وتتكون المنظومة التربوية في الجزائر من أنظمة فرعية تبدأ بالتربية التحضيرية إلى غاية التعليم الجامعي.

وقد نصت الأمرية رقم 35/76 في 16/04/1974 ضمن موادها في المادة الثالثة: بأنها تكفل النظام التربوي من حيث تلقين التلميذ مبدأ العدالة والمساواة بين المواطنين وإعدادهم لمكافحة كل أشكال التفرقة والتمييز، التربية تساعد على التفاهم والتعاون بين الشعوب وصيانة السلام العالم، وتنمية التربية بحيث تتجاوب مع حقوق الإنسان وحرياته الأساسية كما جعلت هذه الأمرية تعليم إجباري لجميع الأطفال من السنة 6 إلى غاية 16 سنة، كما نصت المادة 12 على أن النظام التربوي يرتبط بالحياة العملية ويفتح على العلوم والتقنيات²⁶.

وقد مرت المنظومة التربوية في الجزائر بمجموعة من الإصلاحات التي كان الهدف منها هو معالجة كل مشكلات المنظومة التربوية لتتكيف مع مختلف التغيرات الحاصلة في مختلف مجالات الحياة، وذلك وفق دراسات علمية معمقة، وبعد إصلاحات 2003 تم التأكيد على إمكانية فتح مدارس خاصة لتحقيق الجودة في التعليم، تخلص الدولة قليلا من الأعباء المالية وتقليص مسؤولياتها تجاه المنظومة التربوية، مع وضع جملة من القوانين تحكم هذه التجربة. ومنع هذه المدارس من خطر الانزلاق نحو تهديد الوحدة والهوية الوطنية²⁷.

ولكن بالرغم من ذلك فقد لاقت المؤسسات التربوية والمنظومة التربوية مجموعة من العوائق منها:

- معاناتها بمجموعة من المشاكل التي تتعلق بالمعلمين كظاهرة .
- حدوث فجوة بين ما يتم تقديمه في المنظومة التربوية والواقع المعاش.
- انفراد السلطة باتخاذ القرارات .
- التبعية الأجنبية في وضع السياسات التربوية .
- ظاهرة التغير المستمرة، نتيجة التطور السريع في عصر التكنولوجيا وما ترتب عليه من آثار مختلفة.
- 2- التجربة الجزائرية في دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم:

تعد الجزائر من الدول التي لديها سياسة وطنية وخطط رئيسية في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، كما حاولت العمل على اختيار العديد من الاستراتيجيات وتطبيقاتها، لكنها لم تصل إلى دمج هذه التكنولوجيات بصورة تامة في التعليم، سواء من ناحية المناهج التعليمية أو تعميم استخدام هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة على كل المدارس، كما أنها

لم ترق إلى مستوى البلدان الأكثر تقدما، أما بالنسبة للثانويات فإنها حققت 100 من ادماج تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية، في حين أن المتوسطات والإبتدائيات لازالت تعمل على توفير ظروف إدخال هذه الوسائل، مع العلم أن تكنولوجيا التعليم غير مدمجة في الكتب المدرسية، وفي أغلب ولايات الوطن فإن الإعلام الآلي يدرس كمادة مستقلة من المقرر. أما فيما يخص تكوين الأساتذة، فإنه اقتصر على محو الأمية المعلوماتية مما دفع بالعديد من الدول كتونس والأردن ودول الخليج إلى الاتجاه للاستفادة من بعضها البعض من خلال تجريب استخدام هذه التكنولوجيا في التدريس.

3- مشاريع ادماج تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية:

أ- مشروع مؤشرات الأداء: الذي طرحته منظمة اليونسكو سنة 2003 في قمة مجتمع المعلومات على أربعة مصالح مديريات التربية بثلاث ولايات، سطيف، عنابة، قسنطينة، تمثل في شكل مقابلات مقننة وهذه المصالح هي: مصلحة البرمجة والمتابعة، مصلحة التفتيش والتكوين، مصلحة التنظيم المدرسي، مصلحة الميزانية والوسائل العامة. وهذه المصالح المعنية بتنفيذ مشروع دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قطاع التربية والتعليم²⁸. ومن خلال هذا المشروع فقد تم التعريف بتكنولوجيا المعلومات وأنواعها وكيفية استخدامها ووسائلها، كالحاسوب، والهواتف المحمولة، والمودم، والأقراص الضوئية... وحددت مجالات التعليم الذي ينبغي أن تغطيه تكنولوجيا التعليم: وهي مستوى الابتدائي، والمتوسط، والثانوي، وقد أجمع رؤساء المصالح السابقة الذكر على وجود سياسة وطنية لإدماج تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية من خلال الخطة الرئيسية التي تم طرحها على المستوى الوطني منذ جويلية 2002 في برنامج الحكومة، كما طرح مشروع تكنولوجيا التعليم ضمن محاور إصلاح المنظومة التربوية من خلال نص المادة: إدخال التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال في المنظومة التربوية بغية تسهيل دخول بلادنا في مجتمع الإعلام والحضارة العلمية والتقنية في إطار العولمة²⁹.

وقد مر هذا المشروع بعدة مراحل نلخصها في مايلي:

- البداية: في هذه المرحلة أدركت الجزائر كمثيلاهما من الدول العربية ضرورة دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، فشرعت في تغيير بنيتها التحتية واهتمت بالمدارس على وجه الخصوص فكانت هي السبيل للحصول على الأجهزة، بشرائها، وتوفير المنشآت الأخرى، ووضع خطة أساسية وميزانية مخصصة لتحقيق سياسة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، وامتدت هذه المرحلة من المشروع من 2002 إلى 2005.
- مرحلة التطبيق: في هذه المرحلة عملت وزارات التعليم على اختبار وتجريب استخدام تكنولوجيا التعليم في المدارس كمواد مختارة ولكنها لم تدمج في المناهج الدراسية، كما أنه لم يتم تجهيز المدارس بالشكل الملائم مع ارتفاع في معدل المكونين والمتعلمين العاملين على أجهزة الحاسوب يوميا، وتم في هذه المرحلة قياس إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل المكونين والتلاميذ وكيفية العمل بها في المؤسسات التربوية، وهذه المرحلة تمر بها ولايات الجزائر من 2005 إلى يومنا هذا.
- مرحلة الإدماج: توفرت المؤسسات على مخابر للحوسيب، مرتبطة بشبكة الانترنت متاحة للتلاميذ وهيئة التدريس والإدارة، وتعتبر هذه المرحلة كأداة وليست مجرد مادة منهجية مستقلة، والأكثر إيجابية في هذه المرحلة يتعلق بتقييم عملية نتائج التدريس والتعلم، وكذا تيسير الوصول إلى المصادر التعليمية الالكترونية وهذا ما تصبو الجزائر الوصول إليه.



- مرحلة التحول: هذه المرحلة تبرز ضرورة الاستخدام المهني لتكنولوجيا المعلومات وانتشارها على نطاق واسع في وزارات التعليم، وتحول بيئة المؤسسات التربوية التعليمية إلى بيئة ملائمة تكون فيها التكنولوجيا وسيلة مهمة في إدارة وتقديم التعليم، وأن التعليم التقليدي قد استبدل بالتعليم الإلكتروني، بحيث يصبح للتلاميذ وهيئة التدريس مواقع ويب خاصة، ولكن هذا يحتاج إلى مجهود أكبر وميزانية خاصة، والحصول على موجات تردد أكبر تصل إلى المناطق المهمشة، وكذلك الوقوف على مدى تغطية تدريب المكونين على استخدام هذه التكنولوجيا في عملية التدريس، لتخريج جيل قادر على حل المشكلات، ودمج القوى العاملة المتخرجة ضمن المجتمع المعرفي.

بالنسبة للمسئول عن تنفيذ هذا المشروع فيكون على مستوى مديريات التربية وعلى يد مصلحة البرمجة والمتابعة، أما على مستوى المؤسسات التربوية فالمدير هو الذي له السلطة لتنفيذ المشروع مع هيئة التدريس والإدارة تنسق بشكل مباشر مع مديرية التربية³⁰.

وقد خصصت ميزانية لدعم السياسة الوطنية بشأن دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالتعليم. وقد شكلت آلية لمراقبة وتقييم اعتمدت على إرسال تقارير سداسية حول سير تنفيذ المشروع، إلى جانب إقامة ملتقيات وأيام دراسية وطنية وجهوية مع التنسيق مع اللجان المنفذة للمشروع، مع تبادل الخبرات والوقوف على الصعوبات والعراقيل التي تواجه تنفيذ هذا المشروع، ولكن لم يتم تبني أي خطة محلية لإدارة المدرسة بتنفيذ سياسة تكنولوجيا التعليم بنسبة 100 في المائة.

أما بخصوص البيئة التي تمكن من تنفيذ هذا المشروع فقد تم تجهيز المؤسسات التعليمية بالهواتف والفاكس، وأجهزة الحاسوب وربطها بشبكة الإنترنت، بحيث أصبح لكل مؤسسة مخبر أو قاعة مجهزة بحواسيب بلغ عددها 16 حاسوب، 5 منها للأساتذة والمكونين، وقد تم تغطية للثانويات 100 من طرف مؤسسة Camed التي ساهمت مع وزارة التربية في تجهيز المؤسسات التربوية التعليمية، ولكن تبقى المدارس تنتظر بداية عملية التنفيذ، ولكن بالرغم من ذلك فإن معظم المؤسسات لا تزال تمارس عملها بشكل كلاسيكي وعدم الاجتهاد في استخدام التكنولوجيا لتطوير العملية التعليمية.

وقد تم إدراج تدريس المعلوماتية في مرحلة التعليم المتوسط للموسم الدراسي 2008/2007 وخصصت لها ساعة واحدة لكل أسبوع. أما بالنسبة لعمليات التكوين فقد اقتصر على محو الأمية المعلوماتية، ولكنها لاتنم مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريس، وقد انطلقت عملية التكوين منذ 2003، أما بالنسبة للطلاب فإن الوقت المخصص لهم بالمؤسسات التعليمية لا يكفي لاحتكاكهم بالحاسوب وتطوير مهاراتهم، مما جعلهم يلجؤون لمقاهي الانترنت على حسابهم الشخصي.

ب- نظام الرقمنة: الرقمنة أو التحويل الرقمي: هو عملية تمثيل الأجسام، الصور، الملفات أو الإشارات التماثلية باستخدام مجموعة منقطعة مكونة من نقاط منفصلة³¹. كما أن الرقمنة تحول الأساليب التقليدية إلى نظم الحفظ الإلكترونية، ولكن هذا التحول يحتاج إلى التعرف على كل الطرق والأساليب القائمة واختبار ما يتلاءم مع البيئة التي تطلب هذا التحول. وقد أصبح التحول إلى الرقمنة أمرا ضروريا تقتضيه الحاجة والضرورة لحل الكثير من المشكلات المعاصرة، ومن أهم فوائدها القضاء على الروتين الحكومي، وكذلك القضاء على مشاكل التكديس وصعوبة الاسترجاع.

أما فيما يخص رقمنة قطاع التربية بالجزائر، فقد تم وضع إستراتيجية وطنية والمصادقة عليها من خلال الندوة الوطنية المنعقدة في ثانوية الرياضيات بالقبة يومي 27/26 مارس 2015، تم بعدها وضع برنامج عمل لتنفيذ هذه الإستراتيجية المذكورة أعلاه. وقد تم تنصيب لجنيتين، اللجنة الأولى: تتكفل بقيادة المشروع، واللجنة الثانية، لجنة تقنية تتكون من مهندسين



وتقنيين مسؤولين عن تنفيذ البرنامج على مستوى مديريات التربية بالوطن، وفقا لجدول زمني محدد مسبقا، وقد مر تطبيق هذا النظام بمرحلتين:

المرحلة الأولى: تصميم وانجاز تطبيق ويب من قبل الفرق التقنية وهذا بعد سلسلة من اللقاءات وبحضور خبراء بهذا المجال.
المرحلة الثانية: بعد إجراء اختبارات ناجحة على هذا التطبيق بدأت عملية جمع المعلومات وإدخال البيانات في كافة مديريات التربية كخطوة أولى، وسيتم إدراج طوري المتوسط والابتدائي في الخطوة الثانية، وبالفعل فقد تم إدراجهما. ويحتوي التطبيق على ثلاث برامج رئيسية وهي³² :

- برنامج تسيير الموظفين.

- برنامج تسيير تلمذ التلاميذ.

- برنامج تسيير الهياكل.

ولكن هناك من يرى أن رقمنة التعليم لا تعني بالضرورة تطويره، فنقل وسائل التدريس وطرقه من الحياة الواقعية إلى عالم التكنولوجيا لا يعني كل التطور لأن الهدف الرئيسي من عملية تطوير التعليم هو الوصول بالطالب لمرحلة التمكين، وذلك بإرشاده إلى كيفية التعلم وبناء مهارات ذاتية والاعتماد على النفس، وهنا يبرز دور المعلم الذي يكون ميسرا لهذه العملية. وهناك أمثلة لمدارس تمكنت من إحداث توازن بين استخدام التكنولوجيا وتطوير أساليب التعليم. فمثلا بدلا من مطالبة الطالب بالقيام ببحث، يترك تحديد الموضوع وطريقة العرض للطالب ويفرض عليه معايير كتابة البحث، مع الحث على البحوث الجماعية. إذن فالتكنولوجيا هي وسيلة من وسائل تطوير التعليم ولكنها ليست الهدف النهائي³³.

أصبح استخدام الحاسوب والانترنت في مجال التعليم في الجزائر ضرورة ملحة، وقد قامت الدولة بتدشين عدة أقسام في ثانويات ومدارس بولايات الوطن وطرحوا فكرة الكتب الالكترونية لتكون بديلا للحقيبة المدرسية، لأنها أصبحت مطلبا من قبل العديد من الأولياء، كما أن هذه الكتب أرخص في الإنتاج والشراء، إلى جانب ذلك فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخدامها في المدارس ستعطي فرصة للتلاميذ من أجل التعلم والتطلع إلى المستقبل، كما أنها تطور من عمليات التلقين العلمي، كما أنه يحسن التعليم لدى التلاميذ ذوي الخبرات المنخفضة والبطيئين في التعلم، كما أن التعليم الالكتروني يجذب التلميذ أكثر من التعليم التقليدي خاصة وأن هذا الجيل الجديد جيل الكتروني بطبعه.

مما سبق يمكن القول أن الجزائر من الدول التي تبنت سياسة دمج تكنولوجيا التعليم وعممتها على جميع مؤسساتها التعليمية، كما أنها غيرت من مناهجها وجهزت البيئة التي تمكن من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، ولكن تبقى المدارس في انتظار تنفيذ مشروع ادماج من عمليات التكوين للمدرسين حيث أن مهاراتهم لازالت ناقصة ولا يحاولون تطبيقها في تطوير العملية التعليمية .

تبقى المبادرة الجزائرية في إدراج مشروع ادماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم مرحلة أولية تحتاج إلى التنفيذ.

أثر دمج تكنولوجيا التعليم في الجامعات الجزائرية: إن المؤسسات التعليمية الجامعية اليوم تجد نفسها مجبرة على دمج تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية، ومن بين مجالات استخدام هذه الأنظمة التكنولوجية مايلي:

- التعلم عن بعد: كالاستماع لمحاضرات لأساتذة وهم جالسون في قاعات الدرس.

- إجراء عمليات مخبرية بواسطة الحاسوب مثلا لطلاب علم التشريح.
- تواصل الطلبة مع الأساتذة بواسطة البريد الإلكتروني، ومواقع التواصل الاجتماعي، مثل الفيسبوك، الوات ساب... الخ.
- التسجيل في الجامعة عبر مواقع الكترونية، مما يوفر الجهد والوقت.
- فتحت الجامعات الجزائرية مواقع خاصة للتسجيل في الماستر ومسابقات الدكتوراه عبر ولايات الوطن.
- تحرر الأستاذ من القلم والسيورة، مع قدرته على بذل وقت افتراضي مع الطلبة الذين يحتاجون إلى مساعدة، وهو ما يعرف بالإرشاد عن بعد.

وتجدر الإشارة إلى أن توظيف الأساتذة الجامعيين الجزائريين لتكنولوجيا المعلومات جد محدود، بالمقابل فإن الطلبة معظمهم يستعمل التكنولوجيا الحديثة لأغراضه الشخصية ونادرا ما يوظفها للحصول على المعلومة إن التقدم العلمي والتكنولوجي بات يفرض نفسه على كافة جوانب الحياة ومنها التعليم العالي، الذي هو أساس التقدم، وبما أن الإنسان هو محور عملية التغيير والأساس في تحقيق التطور والتقدم، فينبغي الاهتمام أكثر بتطوير الكفاءات والسعي إلى تكوين جيل الإبداع والابتكار، والرقى بالدول العربية إلى مصاف الدول المتقدمة، بل ورائدة في مجال العلم ومن ثم الاقتصاد الناجح في ظل تحقيق تنمية مستدامة انطلاقا من المدرسة.

الخاتمة: سوف نتطرق في ختام هذا البحث إلى عرض أهم النتائج وكذا التوصيات التي تم التوصل إليها.

النتائج:

- ضرورة استخدام ودمج التكنولوجيا في التعليم بديلا على الطرق التقليدية ومواكبة البرامج والمناهج الجديدة للتحسين والرفع من جودة العملية التعليمية واللاحق بركب الطرق المتطورة في هذا المجال .
- إن استخدام التكنولوجيا يواجه عقبات وعراقيل في الوطن العربي من أهمها الاستمرار في اعتماد الطرق التقليدية من بعض المدرسين والأساتذة وإهمال الطرق الحديثة مما جعل الطالب في عزوف عن الدراسة وفقد للإنجاز والابتكار.
- بعض المؤسسات التربوية لم تعد تمثل البيئة المثيرة لقدران الطلاب.
- إن استخدام التكنولوجيا والإعلام والاتصال مازال يسير ببطء في الجزائر، نظرا لافتقار الأساتذة للتكوين الكافي في مجال استخدام التكنولوجيا التعليم، أو أنه ليس هناك توافق بين المناهج والتقنيات الحديثة.
- صحيح أن استخدام التكنولوجيا بات ضروريا في مجال التعليم لكنه يعد وسيلة من الوسائل لتطويره وليس مفتاحا لحل كل المشكلات والعراقيل التي تواجه التربية والتعليم .

التوصيات:

- توفير الوسائل والأجهزة الإلكترونية وإتاحة شبكة الانترنت على مستوى المؤسسات التعليمية.
- إدخال التغيرات الجذرية على المناهج الدراسية الحالية لما يتلاءم مع البيئة والمجتمع.

- تنظيم ندوات تدريبية لفائدة الأساتذة .
- تقديم محفزات مادية ومعنوية للأساتذة مع تخفيض الحجم الساعي لديهم حتى يتسنى لهم الوقت للبحث وتحضير الدروس.
- تعزيز الشراكة العربية، وذلك بعقد مؤتمرات وندوات تبحث السبل الانجع لتطوير التعليم العربي بإستخدام لتكنولوجيا التعليم.
- تبادل الخبرات والتجارب والاستفادة من الكفاءات الموجودة بالدول العربية، مع تعزيز التواصل الاجتماعي بين فئات الطلبة من جهة والأساتذة من جهة أخرى من مختلف هذه الدول.
- تقديم الدعم المالي من قبل الحكومات وتخصيص موازنات مالية لتعزيز استخدام لتكنولوجيا التعليم.
- إعداد برامج توعوية حول الاستخدام الأمثل للانترنت والبرامج الالكترونية وكيفية الاستفادة منها في بناء كفاءات تصل الى مستوى الإبداع والابتكار.
- التعاون العربي المشترك للتقليل من العوائق التي تواجه استخدام تكنولوجيا التعليم وذلك بمحاولة تحقيق مايقدم من أفكار وتجارب وتجسيدها إلى الارض الواقع.

احالات والمراجع:

- ¹ حورية قرارة ، وبحرية قرارة ، تكنولوجيا التعليم ودورها في تطوير كفاءات المتعلمين(دراسة ميدانية لعينة أساتذة التعليم المتوسط) مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع التربوي 2016/2017 ، جامعة زيان عاشور الجلفة، ص8.
- ² محمد محمود الحيلة ، تكنولوجيا التعليم بين نظرية والتطبيق ، ط5 ، دار المسيرة ، عمان الأردن ، 2007 ، ص21.
- ³ حورية قرارة ، تكنولوجيا التعليم ودورها في تطوير كفاءات المتعلمين، نفس المرجع السابق، ص8 .
- ⁴ عاطف الصيفي ، المعلم واستراتيجيات التعليم الحديث ط1 ، دار أسامة للنشر، عمان الأردن ، 2009 ، ص14 .
- ⁵ حليلة الزاجي، التعلم الالكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد وعوائق التنظيم، مذكرة ماجستير، جامعة قسنطينة / الجزائر، 2012 ، ص33.
- ⁶ محمد محمود الحيلة ، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق ، دار المسيرة، عمان - الأردن ، ط5 ، 2007 ، ص10.
- ⁷ يسن عبد الرحمان قنديل ، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ، دار النشر الدولي ، 1999 ، ص 99 .
- ⁸ خليل أحمد ، المفاهيم الأساسية في علم الاجتماع ، دار الحدائق ، لبنان، 1984 ، ص 21.
- ⁹ سامي ملح، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسيرة، الأردن، 2000، ص 376.
- ¹⁰ تركي رابح، أصول التربية والتعليم، ديوان الجامعة، الجزائر المطبوعات، 1998، ص 18.
- ¹¹ إبراهيم مطاوع، أصول التربية، دار الفكر العربي للنشر مصر، 1995 ص18.
- ¹² محمد السيد، مقدمة في التربية، دار الشروق للنشر، المملكة العربية السعودية ، 1993، ص ص 74- 75 .
- ¹³ المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية، النظام التربوي والمناهج التعليمية، الجزائر، 1998، ص12.
- ¹⁴ حمدي أحمد، مقدمة في علم اجتماع التربية، دار المعرفة الجامعية للنشر، مصر ، 1994، ص7.
- ¹⁵ ابن منظور، وسام العرب، بدون سنة طبع، دار لسان العرب، بيروت، الجزء السادس.
- ¹⁶ Bukley ، sociology and modern systems theory ، (1967 ، w : prentice haling ، new jersey ، pp 41-46، englewood cliffs) .

- ¹⁷ قطب مصطفى سانو، النظم التعليمية، الوافدة في إفريقيا، قراءة في البديل الحضاري، العدد 23 ، 1419 هجري، الدوحة ، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية ، 1998 بدولة قطر .
- ¹⁸ محمد زماري، ماهي تكنولوجيا التعليم ، www.mawdoo3.com ، تاريخ الزيارة: 2019/01/18 .
- ¹⁹ محمد زماري، ماهي تكنولوجيا التعليم ، www.mawdoo3.com ، تاريخ الزيارة : 2019/01/20 .
- ²⁰ قطب مصطفى سانو، النظم التعليمية، الوافدة في إفريقيا، قراءة في البديل الحضاري، العدد 23 ، 1419 هـ ، الدوحة ، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية ، 1998 بدولة قطر .
- ²¹ يحيى علوان عميد كلية الآداب جامعة السابع من ابريل الجماهيرية العربية الليبية ، النظام التربوي في ظل تكنولوجيا المعلوماتية الواقع والآفاق ، ص 17 .
- ²² حسن خبير، النظام التعليمي، التكنولوجيا، نظام التعليم علم الكمبيوتر، www.al3loom.com ، تاريخ الزيارة: 2019/01/07 .
- ²³ مهندس حسن كامل ، نموذج مشروع تربوي المدارس المبدعة www.new-educ.com ، تاريخ الزيارة : 11 / 01 / 2019 .
- ²⁴ حمدي أحمد، مقدمة في علم اجتماع التربية ، دار المعرفة الجامعية للنشر، مصر ، 1994 ، ص7 .
- ²⁵ فاتح عمارة ، التربية والديمقراطية، دفاتر المخبر، المسألة التربوية في الجزائر، العولمة والنظام التربوي في الجزائر وباقي الدول العربية، العدد الأول ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، الجزائر 2005 ، ص58 .
- ²⁶ محمد بن حمودة ، الإدارة المدرسية في مواجهة مشكلات تربوية ، دار العلوم للنشر، الجزائر 2008 ، صص 37-38 .
- ²⁷ عيسى بن محمد براس، قانون المدرسة الخاصة لتربية والتعليم بالجزائر، معهد المناهج للنشر، الجزائر ، 2009 ، ص6 .
- ²⁸ هند علوي، مشروع إدماج تكنولوجيا التعليم في الجزائر ، www.journal.cybrarians.org ، تاريخ الزيارة: 2019/01/16 .
- ²⁹ مصالح رئيس الحكومة ، برنامج الحكومة المجلس الشعبي الوطني ، 2002 .
- ³⁰ هند علوي، مشروع إدماج تكنولوجيا التعليم في الجزائر ، www.journal.cybrarians.org ، تاريخ الزيارة: 2019/01/24 .
- ³¹ Seamus Ross ، 2000 ، 'changing trains antigen : digital preservation and the future of London British' .
- ³² رقمنة قطاع التربية الوطنية ، وزارة التربية الوطنية ، www.education.gov.dz ، تاريخ الزيارة: 2019/01/20 .
- ³³ رقمنة التعليم لا تساوي تطويره، العربي ، fromalaraby.co.uk-cdn.ampproject.org ، تاريخ الزيارة : 2019/01/25 .

قائمة المراجع:

- 1- إبراهيم مطاوع، أصول التربية، دار الفكر العربي للنشر مصر، 1995 .
- 2- ابن منظور، وسام العرب، بدون سنة طبع، دار لسان العرب، بيروت، الجزء السادس.
- 3- تركي راجح ، أصول التربية والتعليم، ديوان الجامعية، الجزائر المطبوعات، 1998 .
- 4- حليلة الزاجي، التعلم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد وعوائق التنظيم، مذكرة ماجستير، جامعة قسنطينة ، الجزائر، 2012 .
- 5- حمدي أحمد، مقدمة في علم اجتماع التربية ، دار المعرفة الجامعية للنشر، مصدر 1994 .

- 6- حورية قرارة، وبحرية قرارة، تكنولوجيا التعليم ودورها في تطوير كفاءات المتعلمين (دراسة ميدانية لعينة أستاذة التعليم المتوسط) مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع التربوي 2016/2017، جامعة زيان عاشور الجلفة.
- 7- خليل أحمد، المفاهيم الأساسية في علم الاجتماع، دار الحدائق، لبنان، 1984.
- 8- سامي ملح، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسيرة، الأردن، 2000.
- 9- عاطف الصيفي، المعلم واستراتيجيات التعليم الحديث ط1، دار أسامة للنشر، عمان الأردن، 2009.
- 10- عيسى بن محمد براس، قانون المدرسة الخاصة لتربية والتعليم بالجزائر، معهد المناهج للنشر، الجزائر، 2009.
- 11- فاتح عمارة، التربية والديمقراطية، دفاتر المخبر، المسألة التربوية في الجزائر، العولمة والنظام التربوي في الجزائر وباقي الدول العربية، العدد الأول، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر 2005.
- 12- قطب مصطفى سانو، النظم التعليمية، الوافدة في إفريقيا، قراءة في البديل الحضاري، العدد 23، 1419هـ، الدوحة، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، 1998 بدولة قطر.
- 13- محمد السيد، مقدمة في التربية، دار الشروق للنشر، المملكة العربية السعودية، 1993.
- 14- محمد بن حمودة، الإدارة المدرسية في مواجهة مشكلات تربوية، دار العلوم للنشر، الجزائر، 2008.
- 15- محمد محمود، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة، عمان-الأردن، ط5، 2007.
- 16- يحيى علوان عميد كلية الآداب جامعة السابح من ابريل الجماهيرية العربية الليبية، النظام التربوي في ظل تكنولوجيا المعلوماتية الواقع والآفاق.
- 17- يسن عبد الرحمان قنديل، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، دار النشر الدولي، 1999.
- 18- المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية، النظام التربوي والمناهج التعليمية، الجزائر، 1998.
- 19- مصالح رئيس الحكومة، برنامج الحكومة المجلس الشعبي الوطني 2002.
- 20- Bukley, w: sociology and modern systems theory, (1967, prentice haling, new jersey, englewood cliffs).
- 21- Ross Seamus, 2000. changing trains antigen: digital preservation and the future of London British
- 22- حسن خيبر، النظام التعليمي، التكنولوجيا، نظام التعليم علم الكمبيوتر، www.al3loom.com، تاريخ الزيارة: 2019/01/07.
- 23- رقمنة قطاع التربية الوطنية، وزارة التربية الوطنية، www.education.gov.dz، تاريخ الزيارة: 2019/01/20.
- 24- رقمنة التعليم لا تساوي تطويره، العربي، fromalaraby.co.uk-cdn.ampproject.org، تاريخ الزيارة: 2019/01/25.
- 25- محمد زماري، ماهي تكنولوجيا التعليم، www.mawdoo3.com، تاريخ الزيارة: 2019/01/18.
- 26- محمد زماري، ماهي تكنولوجيا التعليم، www.mawdoo3.com، تاريخ الزيارة: 2019/01/20.
- 27- مهندس حسن كامل، نموذج مشروع تربوي المدارس المبدعة، www.new-educ.com، تاريخ الزيارة: 11/01/2019.
- 28- هند علوي، مشروع إدماج تكنولوجيا التعليم في الجزائر، www.journal.cybrarians.org، تاريخ الزيارة: 2019/01/16.
- 29- هند علوي، مشروع إدماج تكنولوجيا التعليم في الجزائر، www.journal.cybrarians.org، تاريخ الزيارة: 2019/01/24.