Readings in Political Economics
ISSN: 0079-9874 & 0305-814X
Vol 60. No. 2 (2026)
https://politonomia.org.ua/rpe

أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تحسين العملية التعليمية، دراسة ميدانية بالمدارس الابتدائية بثنية الحد ولاية تيسمسيلت.

Impact of Information and Communication Technology on the Improvement of the Educational Process, Field Study at Elementary Schools at the Thniet El Had of The State of Tissemsilt.

د. زيري رضوان [1]، د. راوي بن اعمر [2]

Dr. ZIRI Redhouene [1], Dr. RAOUI Benamar [2]

[1] دكتوراه، مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية بولاية غرداية، جامعة غرداية، الجزائر،
PhD, Laboratory of Administrative Development for the Advancement of Economic Institutions in Ghardaïa Province, University of Ghardaïa, Algeria,
ziri.redhouene@univ-ghardaia.dz
[2] دكتوراه، مخبر الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تيسمسيلت، الجزائر، raoui.benamar@univ-tissemsilt.dz
PhD, Laboratory of Modern Economics and Sustainable Development, Faculty of Economics, Commercial Sciences and Management Sciences, University of Tissemsilt, Algeria,

تاريخ الارسال: 2026/04/08 **تاريخ القبول: 2026/ 07/16** **تاريخ النشر: 2026/ 07/24**

الملخص:
تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال بوسائطها المختلفة كالحاسوب، الأنترنت، اللوحات الإلكترونية في تحسين العملية التعليمية في ظل الثورة الرقمية القائمة على عالم المعرفة، حيث تطرقنا في دراستنا إلى الجوانب النظرية لكل من ظاهرة تكنولوجيا الإعلام والاتصال وظاهرة العملية التعليمية التعلمية ،ثم تخصيص البحث للأثر الذي يتركه استعمال الوسائط التكنولوجية في العملية التعليمية حسب وجهة نظر أساتذة التعليم الابتدائي في مؤسسات ميدان الدراسة مستعملين في ذلك منهجا وصفيا تحليليا ،كما أننا خلُصنا في دراستنا إلى وجود أثر إيجابي للوسائط التكنولوجية في تحسين العملية التعليمية وبنسب متفاوتة.
الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، الحاسوب، الإنترنت، اللوحات الالكترونية التعليمية.
تصنيف JEL: M15

A B S T R A C T

This study aims to highlight the role of information and communication technology in its various media such as computer the Internet, electronic paintings in improving the educational process, so that the digital revolution based on the knowledge world, where in our study we approached the theoretical aspects of both the media and communication technology phenomenon and the educational learning process phenomenon, and then devote research to the impact of the use of technological media on the educational process according to the view of primary education professors in institutions of study using an analytical descriptive curriculum, We have also concluded in our study that there is a

Readings in Political Economics
ISSN: 0079-9874 & 0305-814X
Vol 60. No. 2 (2026)
https://politonomia.org.ua/rpe

positive impact of technological media in improving the educational process in varying proportions.
Keywords: Technology, Computer, Internet, Electronic paintings Educational
JEL Code: M15.

- **مقدمة:**

شهدت تكنولوجيا الإعلام والاتصال مؤخرا تطورات مذهلة وتأثيرات مباشرة للثورة الرقمية على نمط الحياة الإنسانية في جميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية، بل أضحت كل العمليات لا تتم إلا في وجودها لما لها من فائدة كبيرة في تحسين جميع التعاملات البشرية والإدارية، ونظرا لتزايد حاجة المؤسسات بمختف أنماطها في وقتنا الراهن لتقنيات اكتساب المعرفة وتخزينها وتوظيفها ومشاركة جميع الفاعلين فيها لتحقيق أهدافها خاصة الإستراتيجية منها، فالمؤسسات التربوية أصبح لزاما عليها مواكبة هذه المستجدات وتكييف مناهجها التعليمية مع متطلبات التغيرات الحاصلة، إذ تعتبر الجزائر في هذا السياق من بين الدول التي تسعى إلى تطوير النظام التعليمي وفق الثورة العصرية لتحسين نوعية وجودة التعليم، ومن بين الجهود التي قامت بها الحكومة الوطنية تمثلت في ربط جميع المؤسسات بشبكات الانترنت وزيادة درجة تدفقها، وكذلك إدراج جهاز الحاسوب في الأعمال الإدارية والتربوية وإنشاء مخابر خاصة بها وتكوين أساتذة متخصصين لهذا الغرض، إضافة إلى الرغبة الحقيقية في تحسين جميع ظروف تمدرس التلاميذ خاصة التعليم الابتدائي، إذ يعتبر القاعدة الأساسية في التنشئة الاجتماعية، حيث قامت بتزويد جميع المؤسسات التربوية باللوحات الإلكترونية وتعميم استعمالها على المستوى الوطني لتخفيف عبئ حمل المحفظة على التلميذ.

- **إشكالية الدراسة:**

انطلاقا مما سبق نتوصل إلى طرح الإشكالية الآتية:

ما مدى مساهمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تحسين العملية التعليمية بالمؤسسات الابتدائية بثنية الحد ولاية تيسمسيلت؟

ولإثراء الموضوع أكثر نطرح مجموعة من الأسئلة على النحو التالي:

- السؤال الرئيسي:

هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في تحسين العملية التعليمية بالمؤسسات ميدان الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$؟

- الأسئلة الفرعية: تتفرع من الإشكالية الرئيسية مجموعة من التساؤلات كالتالي:

- ✓ هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الحاسوب في تحسين العملية التعليمية بالمؤسسات ميدان الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ ؟
- ✓ هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأنترنت في تحسين العملية التعليمية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ ؟
- ✓ هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا اللوحات الإلكترونية في تحسين العملية التعليمية بالمؤسسات ميدان الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ ؟

- **فرضيات الدراسة:** بناء على الإشكالية المطروحة وما سبق نتوصل إلى:

- الفرضية الرئيسة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في تحسين العملية التعليمية بالمؤسسات ميدان الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$.

- الفرضيات الفرعية: تندرج تحت الفرضية الرئيسية مجموعة من الفرضيات مصاغة بالشكل التالي:

- ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الحاسوب في تحسين العملية التعليمية بالمؤسسات ميدان الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$.
- ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأنترنت في تحسين العملية التعليمية بالمؤسسات ميدان الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$.

Readings in Political Economics
ISSN: 0079-9874 & 0305-814X
Vol 60. No. 2 (2026)
https://politonomia.org.ua/rpe

- ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا اللوحات الالكترونية في تحسين العملية التعليمية بالمؤسسات ميدان الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$

- **أهداف الدراسة:** يكمن الهدف من هذه الدراسة في:
  - ✓ التعرف على ظاهرة تكنولوجيا الإعلام والاتصال.
  - ✓ تحديد الوسائط التكنولوجية (الأنترنت، الحاسوب، اللوحة الإلكترونية) في العملية التعليمية.
  - ✓ التعرف على ظاهرة العملية التعليمية.
  - ✓ إبراز العناصر المكونة للعملية التعليمية.
  - ✓ الغوص في الدراسات البينية كدراسة العلاقات الموجودة بين علوم الاعلام والاتصال وعلوم اللغة.
  - ✓ البحث عن نسبة تأثير استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تحسين العملية التعليمية.

- **منهج الدراسة:**

اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي الذي يقوم على التعريف بظاهرتي تكنولوجيا الاعلام والاتصال وظاهرة العملية التعليمية من خلال التطرق الى المفهوم والخصائص والأهمية ومختلف الوسائط التكنولوجية، إضافة إلى العناصر التي تقوم عليها العملية التعليمية، أما الجانب التطبيقي فقد قمنا فيه ببناء استبيان كأداة لجمع البيانات مكون من محور متعلق بالبيانات الشخصية، محور خاص بالمتغير الأول (تكنولوجيا الإعلام و الاتصال)، والذي ينقسم بدوره إلى ثلاثة وسائط تكنولوجية تتمثل في الحاسوب، الأنترنت، اللوحات الالكترونية، أما المحور الثالث فهو خاص بالعملية التعليمية، كما أننا استخدمنا برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **(spss22)** لتحليل البيانات المتحصل عليها واستنتاج المعلومات والنتائج.

1-الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا الإعلام والاتصال:

1-1-تعريف تكنولوجيا الإعلام والاتصال:

تعددت المفاهيم المرتبطة بظاهرة تكنولوجي الإعلام والاتصال وذلك لتعدد عناصرها وسائلها ومجالات استخدامها: فهناك من يعرفها على أنها "مجموع الوسائل أو الأدوات أو التقنيات أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي والتي يتم من خلالها جمع البيانات المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية" (علاوي، 2015، صفحة 237).

وعرفت أيضا بأنها: "المقدرة التكنولوجية على الحصول على المعلومات ومعالجتها وتبادلها بهدف اتخاذ قرارات فعالة" (ساهل و بوستة، 2022، صفحة 174).

وتشير كذلك تكنولوجيا الإعلام والاتصال إلى جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني وتشمل تكنولوجيا الحواسيب الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات (مغيزلي، 2018، صفحة 172).

بناء على ما سبق يمكن إعطاء مفهوم شامل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها مزيج من الوسائط التكنولوجية المستعملة في العمليات الخاصة بالمعرفة انطلاقا من خلق المعرفة وتشكيلها ثم خزنها وصولا إلى توظيفها ومشاركتها مع جميع الفاعلين فيها.

1-2-خصائص تكنولوجيا الإعلام والاتصال:

تتميز تكنولوجيا المعلومات والاتصال عن غيرها بمجموعة من الخصائص نذكر أهمها: (جلاب و دبدوش، 2019، صفحة 18)

- **تقليص الوقت:** فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن الإلكترونية متجاورة مثال على ذلك شبكة الأنترنت التي تسمح لكل واحد منها بالحصول على ما يلزمه من معلومات ومعطيات في وقت قصير مهما كان موقعه الجغرافي.
- **رفع الإنتاجية:** تعمل تكنولوجيا المعلومات على رفع الإنتاجية حين يتم استعمالها بشكل جيد وفعال.
- **المرونة**: تعددت استعمالات تكنولوجيا المعلومات لتعدد احتياجاتنا لها، أبسط مثال على ذلك الحاسوب الذي نستعمله في حياتنا اليومية والعملية، فهو أداة للكتابة والقيام بمختلف العمليات المعقدة مثل الاتصال عن البعد أو القرب...الخ. كما أنها تمنح للإنتاج كفاءة عالية وهذا بكسب تكنولوجيا المعلومات مرونة كبيرة بالمقارنة مع آلة محدودة الاستعمال.
- **التنمة**: ويقصد بها الأسرع والأصغر والأقل تكلفة وهي من أهم مميزات تكنولوجيا المعلومات فهي تتميز بالتحسن الدائم في سرعتها وسعة ذاكرتها.

Readings in Political Economics
ISSN: 0079-9874 & 0305-814X
Vol 60. No. 2 (2026)
https://politonomia.org.ua/rpe

من خلال إبراز أهم الخصائص لتكنولوجيا الإعلام والاتصال يتضح لنا أنها تمتاز بالحركية والديمومة وسرعة المعالجة وجودة مخرجاتها.

1-3-أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال:

بما أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال اكتسحت جميع الميادين وتغلغلت في جميع جوانب الحياة، وصارت تلعب دورا مهما في التواصل والتفاعل مع تسهيل عمليات الحصول على المعلومات فلها أهمية تتمثل في: (محمدي، 2022، صفحة 500)

- تساهم تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التنمية الاقتصادية.
- تساهم تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تدفق المعلومات وتعزيز الشفافية والمساءلة مما يؤدي إلى تقليل الأخطاء والتزوير.
- تقديم خدمات أفضل للموظفين والمراجعين مما ينعكس إيجابا على التنظيم.
- خفض تكاليف تعقيد الإنتاج وإزالة أثر الميزة التنافسية الناجمة عن اقتصاديات الحجم.
- جعل الاتصال أسرع وأكثر كفاءة وبأقل تكلفة.
- توفير عمليات منظمة وإجراءات مبسطة لإدارة الموارد وبالتالي فعالية أكبر وأفضل.

1-4-وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال:

وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال عديدة ومختلفة، يعني كلما اختلف المجال اختلفت الوسيلة، ففي ميدان التربية مثلا نجد وسائل كالحاسوب والانترنت وكذا اللوحات الالكترونية التي تساعد في تطوير العملية التعليمية، ومعرفة مدى نجاعة التعليم.

- **الحاسوب**: يعتبر الحاسوب من أبرز الوسائط التكنولوجية في معالجة البيانات ويعرف بأنه: "آلة أو جهاز إلكتروني لديه القدرة على استقبال البيانات أو المعطيات وتخزينها ومعالجتها، للحصول على النتائج المطلوبة بسرعة ودقة، وله استخدامات متعددة تعليمية تربوية وتدريبية واقتصادية وعسكرية، كما يستخدم الحاسوب تقنيات أخرى كالفيديو والصوت والصور والحركة والوميض والتحريك، أما الحاسوب التعليمي فهو: "عملية إدخال الحاسوب في التعليم، وهذا يعني رفع مستوى التعليم عن طريق الحاسوب والإفادة منه وتوفير برامج المواد التعليمية ومستلزماتها، ليتم استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية بفاعلية" (بليردوح، 2020، الصفحات 153-154).
- **الأنترنت**: يعد كأشهر وسيلة معلوماتية تفاعلية، عبارة عن شبكة ضخمة تضم بداخلها مجموعة كبيرة من الشبكات المعلوماتية العمومية والخاصة المتصلة ببعضها البعض، وهي التي تتكون أساسا من المعدات، البرمجيات التواصلية والطاقم البشري، وقد بدأت شبكة الأنترنت أيام الحرب الباردة، لكنها كانت حتى أواخر الثمانينات مقصورة على البنتاغون (وزارة الدفاع الأمريكية)، غير أنها سرعان ما انتشرت في الأوساط الجامعية الأكاديمية على صعيد شبكة المعارف التي يمكن الدخول إليها أو استخدام البريد الإلكتروني، وشاع بعد ذلك انتشار مثل هذه الشبكات في عدد لا حصر له من المواقع الإلكترونية ومواقع الخدمة ذات الطابع الثقافي والسياسي والتجاري البحت". (عوفي و عمراني، 2012، صفحة 34)
- **اللوحات الإلكترونية**: الأجهزة اللوحية هي الحالة الوسطية ما بين الكمبيوترات المحمولة lap top والهواتف الخلوية، فهي تأتي كحل وسطي بينها، فكثير منا لم يشبعه حجم شاشة الخلوي ليتمتع بالتصفح أو مشاهدة الأفلام، ويجد الآخر أن الكمبيوترات المحمولة كبيرة عند نقلها من مكان لآخر أو ثقيلة نوعا ما، وهنا نشأت فكرة الأجهزة اللوحية لتكون حالة وسط بين كليهما". (قراد و بولعويدات، 2022، صفحة 193)

2-الإطار المفاهيمي للعملية التعليمية:

2-1-تعريف العملية التعليمية:

يقصد بالعملية التعليمية تلك "الإجراءات والنشاطات التّي تحدث داخل الفصل الدّراسي، والتّي تهدف إلى اكتساب المتعلمين معرفة نظرية أو مهارة عملية، أو اتجاهات ايجابية، فهي نظام معرفي يتكون من مدخلات، معالجة ومخرجات، فالمدخلات هم المتعلمين، والمعالجة هي العملية التنسيقية لتنظيم المعلومات وفهمها وتفسيرها، وإيجاد العلاقة بينها وربطها بالمعلومات السّابقة، أما المخرجات فتتمثل في تخريج طلبة أكفاء ومتعلمين". (بوورن و قاسمي، 2023، صفحة 455)

2-2-عناصر العملية التعليمية:

تتكون العملية التعليمية من ثلاث عناصر محورية ورئيسية، وتعتبر الركائز المهمة فيها وهي: (بوورن و قاسمي، 2023، الصفحات 455-456):

Readings in Political Economics
ISSN: 0079-9874 & 0305-814X
Vol 60. No. 2 (2026)
https://politonomia.org.ua/rpe

- **المعلم**: يعد المعلم الركيزة الأساسية لا نجاح عملية التعليم بصفته شخص مكون وموجه للتعليم، يعتبر محور الرسالة التربوية أو الركيزة الأهم في نجاحها، فمهما كان الكتاب المدرسي وافي الفكرة فإنه لن يحقق الهدف المنشود إذ لم يتم تدريسه من طرف المعلم الذي يتمتع بالكفاءة.

- **المتعلم**: يعد المتعلم محور العملية التعليمية حيث يتم على أساسه تطوير الأهداف واختيار المادة الدراسية والأنشطة التربوية وطرق التدريس والوسائل اللازمة التي تتماشى مع خصائصه العقلية والنفسية، وما تجدر الإشارة إليه أن المتعلم في التقليدي لا يملك أي دور في العملية التعليمية. باستثناء تلقيه للمعلومات التي تملى عليه ليحفظها بهدف استرجاعها وقت الامتحان، فإن المقاربة الجديدة للمناهج تعمل على إشراكه مسؤولية القيادة وتنفيذ عملية التعلم.

- **المنهاج التعليمي:** يمثل المنهاج التعليمي مجموعة الخبرات التربوية الاجتماعية الثقافية، والرياضية والفنية والعلمية التي تخططها المدرسة وتهيئها لطلباتها داخل المدرسة أو خارجها ليقوموا بتعلمها بهدف اكتسابهم أنماط من السلوك أو التعديل أو تغيير أنماط أخرى.

2-3-وظائف العملية التعليمية:

يتمثل النظام الوظيفي للعملية التعليمية في دور كافة العناصر المكونة من أجل إيصال المعرفة انطلاقا من مصدرها وصولا إلى المتعلم وفق مقام وسياق محدد وتتمثل في (بن يمينة، 2017، صفحة 160):

- **الوظيفة التشخيصية:** تتم من خلال تقديم المعارف الضرورية عن الحقائق المتعلقة بجميع العناصر المكونة للعملية التعليمية، بجمع وتحليل الحقائق ومحاولة الوصول إلى الأحكام والقوانين العامة التي تفسر تلك الحقائق والظواهر وتوضح العلاقات والتأثيرات المتبادلة بينها.

- **الوظيفة التخمينية:** تتم من خلال فهم العلاقات والتأثيرات المتبادلة بين مختلف الحقائق والظواهر التعليمية، فهم العوامل والنتائج المترتبة عن النشاطات التعليمية بصياغة الاتجاهات العامة للنشاط لتحديد الصيغ الضرورية التي تؤدي إلى النتائج المتوخاة من العملية التعليمية مستقبلا فإذا تم هذا فالعمليات العقلية والفكرية في ميدان الاستعمال مثلا "من تجريد وإدراك وتحليل واستنتاج وربط العلاقات وإدراك لها بين الظواهر، إن الظواهر لا توحي بأن الذات المتكلمة تخترع لغتها بوجه من الوجوه كلما عمدت إلى التعبير عن نفسها".

- **الوظيفة الفنية:** علاقة المعلم بالمعرفة علاقة تنقيب وتقص عن مفاهيمها وخصائصها وكيفية بنائها وصحتها وصلتها بالمناهج ومدى انسجامها لقدرات واستعدادات المتعلمين العقلية والمعرفية ثم البحث عن آليات تكييفها لتكون في مستوى المتعلمين مثيرة لاهتماماتهم، مشبعة لحاجاتهم المعرفية والوجدانية، ولا تقتصر هذه العلاقة على ما ذكر بل تتعداها إلى الاجتهاد والسعي لإيجاد أحسن الوسائل والطرائق لتفعيلها وترجمتها على قدرات وكفاءات لدى المتعلمين، لأن غاية التعليم هو تحقيق مجموع درجات استجابات الفرد الإيجابية أو السلبية المرتبطة ببعض الموضوعات أو المواقف السيكولوجية والتربوية، التي عرض عليه بطريقة لفظية (المثيرات).

2-4-أهداف العملية التعليمية:

إنّ التعليم هو عملية تربوية توجه الفكر والعاطفة، وتطور أجيال الأمة لتصبح مؤهلة للقيام بمهامها المتنوعة في الحياة وإن المنهاج التربوي بما يحتوي من عناصر مهمة في عملية التعليم ويشمل من أسس ومكونات تعد هامة في بناءه ويمكن التعبير عن الهدف على أنه: "هو قصد يعبر عنه بجملة من أو عبارة مكتوبة (أو غير مكتوبة)، تصف تغيرا مقترحا في سلوك المتعلم وقد يكون الهدف قصير المدى(آنيا)، أو استراتيجيا بعيد المدى(غاية).

أما الهدف التعليمي فينبثق تعريفه من مفهوم التعليم الذي يهدف إلى إحداث تغيرات إيجابية معينة في سلوك الفرد أو فكره أو وجدانه. وعليه، يصبح الهدف التعليمي عبارة عن التغير المراد استحداثه في سلوك المتعلم أو فكره أو وجدانه. ويمثل الهدف التعليمي السلوك المراد تعلمه من قبل المتعلم، باعتبار ذلك السلوك النتاج التعليمي المراد بلوغه عند نهاية عملية التعليم، وفي هذا يشير الهدف التعليمي إلى أثر العملية التعليمية في سلوك المتعلم. والسلوك هو الاستجابة التي تصدر عن الفرد ردا على منبه سواء أكانت الاستجابة ظاهرية تأخذ شكل الفعل أو القول، أم داخلية مستترة. أما المنبه فقد يكون مصدره خارجيا (المعلم مثلا) أو داخليا من (الطالب) نفسه". (الحيلة، 2002، صفحة 70).

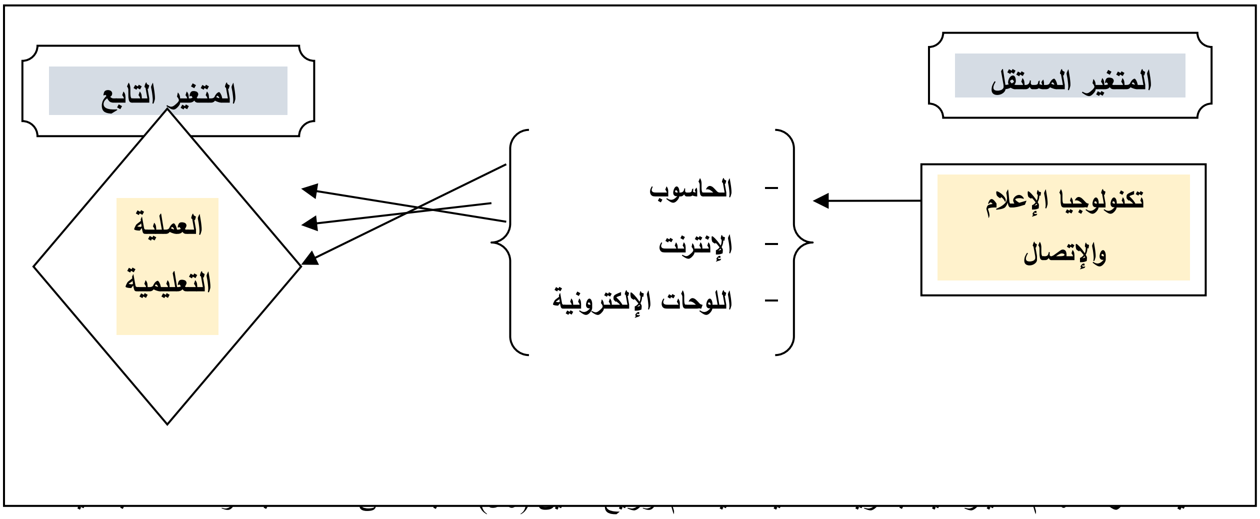
3-الدراسة الميدانية

3-1-أنموذج الدراسة: يمكن توضيح أنموذج الدراسة:

يتشكل أنموذج الدراسة من متغير مستقل والمتمثل في تكنولوجيا الإعلام والاتصال بوسائطها الثلاث (الحاسوب، الإنترنت، اللوحات الإلكترونية)، أما المتغير التابع فيتمثل في العملية التعليمية، كما هو موضح في الشكل التالي:

Readings in Political Economics
ISSN: 0079-9874 & 0305-814X
Vol 60. No. 2 (2026)
https://politonomia.org.ua/rpe

الشكل رقم (01): أنموذج الدراسة:



ويبين الجدول (01) عدد الاستبيانات الموزعة والصالحة للتحليل الإحصائي.

الجدول رقم (1): عينة الدراسة:

الرقم	المدرسة الابتدائية	العدد الموزع	العدد الصالح للتحليل	العدد غير الصالح للتحليل
01	الإخوة بوقطاف	18	18	00
02	بوذيبة يوسف	07	07	00
03	جعبوط عبد الباقي	05	05	00
المجموع		30	30	00

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات الدراسة الميدانية.

- **أداة الدراسة:**

بعد مراجعتنا للأدبيات والدراسات التي لها علاقة بالموضوع تم التوصل إلى أن أفضل وسيلة لجمع البيانات تتمثل في الاستبيان، لذلك قمنا بتحرير استمارة وتقديمها لأفراد العينة بناء على الخطوات الآتية:

- الإلمام الجيد بمتغيرات الدراسة وأبعادها لتحرير مجموعة من الأسئلة تلائم طبيعة الموضوع المتناول.
- الاطلاع على الاستبيانات ذات الصلة بالموضوع.
- توزيع الاستبيان على جميع أفراد العينة بهدف جمع البيانات اللازمة.

وتتكون هذه الاستمارة من جزأين رئيسيين، الجزء الأول يحتوي على البيانات الشخصية، أما الجزء الثاني فيحتوي على أسئلة الدراسة، حيث قسمنا هذا الأخير إلى أربعة محاور رئيسة مبينة كالآتي:

- المحور الأول يمثل المتغير المستقل الأول خاص بالوسيط التكنولوجي الحاسوب (T1).
- المحور الثاني يمثل المتغير المستقل الثاني خاص بالوسيط التكنولوجي الإنترنت (T2).
- المحور الثالث يمثل المتغير المستقل الثالث خاص بالوسيط التكنولوجي اللوحات الإلكترونية (T3).
- المحور الرابع يمثل المتغير التابع خاص بالعملية التعليمية (D).

كما يحتوي كل محور على أربعة أسئلة ملائمة لطبيعة الموضوع المتناول.

- **مقياس الأداة:**

وقد تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي لقياس متغيرات الدراسة حيث تم إعطاء الأوزان الممثلة في الجدول (03) الآتي:

الجدول رقم (2): سلم ليكرت الخماسي.

المقياس	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما

Readings in Political Economics
ISSN: 0079-9874 & 0305-814X
Vol 60. No. 2 (2026)
https://politonomia.org.ua/rpe

الأوزان	01	02	03	04	05

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مقياس سلم ليكرت الخماسي.

وتستخدم هذه الدرجات لمعرفة مدى قوة وتوفر الإجابة، وعليه تم تحديد فئات مقياس ليكرت الخماسي (حدود الفئات وطول الفئة) كما يلي:

- يتم حساب المدى، حيث يساوي 5-1=4.
- يتم حساب طول الفئة من خلال تقسيم المدى على الفئات (الخيارات)، إذن 5/4 = 0.80.
- تكون الفئة الأولى لقيم المتوسطة الحسابي هي: من 1 إلى 1+0.80، وهكذا بالنسبة لبقية قيم المتوسطات الحسابية، فيكون الجدول التالي الذي يبين طريقة تفسير قسم المتوسطات الحسابية.

الجدول رقم (03): مقياس الانحراف المعياري

الفئة	1 إلى 1.80	1.81إلى 2.60	2.61إلى 3.40	3.41إلى 4.20	4.21 إلى 5.00
المستويات	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مقياس سلم ليكرت الخماسي.

3-3 التحليل الإحصائي للبيانات: يتم في هذا الجانب تحليل البيانات المتحصل عليها من نتائج الاستبيان من خلال:

- اختبار الصدق والثبات:

الجدول رقم (04): معامل صدق الاستبيان:

إحصائيات الموثوقية	
عدد العناصر	ألفا كرو نباخ
28	0،856

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج (SPSS)

من خلال الجدولين رقم (04) يتبين لنا أن قيمة ألفا كرو نباخ تساوي (0.856) لجميع محاور الدراسة، وهي قيمة أكبر من المعدل الأدنى المقبول (0.6)، من خلال هذه النتائج يتضح أن:

- وجود المصداقية والثبات في الإجابات.
- اتساق داخلي بين جميع فقرات الاستبيان.
- العبارات المصاغة ملائمة لطبيعة الموضوع.
- يمكن تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

- تحليل ومناقشة النتائج:

- تعريف وتقدير نموذج الدراسة.

الجدول رقم (05) معامل الانحدار الخطي المتعدد:

المعاملات						
نموذج		المعاملات غير المعيارية		معاملات موحدة	T	Sig.
		B	خطأ معياري	Bêta		
1	(ثابت)	0،24	0،818		0،293	0،772

Readings in Political Economics
ISSN: 0079-9874 & 0305-814X
Vol 60. No. 2 (2026)
https://politonomia.org.ua/rpe

	الحاسوب 1T	0،236	0،156	0،229	1،516	0،142
	الإنترنت T2	0،236	0،147	0،242	1،604	0،121
	اللوحات الإلكترونيةT 3	0،408	0،132	0،469	3،088	0،005
إلى المتغير التابع (العملية التعليمية).						

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج (SPSS).

يبين الجدول أعلاه طبيعة نموذج الدراسة الممثل في أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال بمحاوره الثلاث (الحاسوب، الانترنت، اللوحات الإلكترونية) في العملية التعليمية، فمن خلال المعالجة الإحصائية لإجابات أفراد العينة، اتضح أن الاتجاه العام لنموذج الدراسة يمثل علاقة خطية مستقيمة، ومن خلال حساب الخطأ المعياري للتقدير(0،427) الذي يقيس تشتت قيم متغيرات النموذج عن خط الانحدار، فإن نموذج الانحدار الخطي المتعدد يمكن أن يأخذ الصيغة الآتية:

D= 0،24 (T0) + 0،236 (T1) +الحاسوب 0،236 (T2) +الإنترنت 0،408 (T3) اللوحات الإلكترونية(العملية التعليمية)

النموذج المقدر للعلاقة بين تكنولوجيا الإعلام والاتصال والعملية التعليمية، والذي يأخذ القيم التي تعبر عن:

- 0،24 تعبر عن القيمة الابتدائية للتكنولوجيا.
- قيمة 0،236 تعبر عن مقدار التغير في العملية التعليمية التي تتأثر بزيادة وحدة واحدة من استعمال الحاسوب مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.
- قيمة 0،236 تعبر عن مقدار التغير في العملية التعليمية التي تتأثر بزيادة وحدة واحدة من استعمال الإنترنت مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.
- قيمة 0،408 تعبر عن مقدار التغير في العملية التعليمية التي تتأثر بزيادة وحدة واحدة من استعمال اللوحات الإلكترونية مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.

- نماذج معادلات متغيرات الدراسة:

الجدول (2): معادلات متغيرات الدراسة.

متغيرات الدراسة	النموذج الخطي بين متغيرات الدراسة	معامل التحديد	معامل الارتباط
التكنولوجيا والعملية التعليمية	D=0،24(T0)+0،236(T1)+0،236(T2)+0،408(T3)	%50	**%67**
الحاسوب والعملية التعليمية	D=2،163(T0)+0،359(T1)	7،%14	**3،%38**
الإنترنت والعملية التعليمية	D=3،133(T0)+0،377(T2)	9،%14	**6،%38**
اللوحات الإلكترونية والعملية التعليمية	D=1،815(T0)+0،498(T3)	7،%32	**2،%52**

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج (SPSS).

من خلال الجدول السابق الموضح لطبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة يتبين لدينا ما يلي:

- بالنسبة للعلاقة الخطية البسيطة التي تظهر العلاقة بين الحاسوب والعملية التعليمية فإن معامل الارتباط يساوي38،3%، أما معامل التحديد فكانت قيمته 14،7%، وعليه يمكن القول أن عناصر المتغير المستقل الحاسوب تفسر ما قيمته14،7% من المتغير التابع ألا وهو العملية التعليمية، لتكون نسبة الفرق 85،3% نسبة المتغيرات الأخرى غير المأخوذة في النموذج، مفسرة أن العملية التعليمية تتأثر بعدة متغيرات، وبالتالي الفرضية الفرعية الأولى صحيحة.

Readings in Political Economics
ISSN: 0079-9874 & 0305-814X
Vol 60. No. 2 (2026)
https://politonomia.org.ua/rpe

- بالنسبة للعلاقة الخطية البسيطة التي تظهر العلاقة بين الإنترنت والعملية التعليمية فإن معامل الارتباط يساوي38،3%، أما معامل التحديد فكانت قيمته 14،9%، وعليه يمكن القول أن عناصر المتغير المستقل الإنترنت تفسر ما قيمته 14،9% من المتغير التابع ألا و هو العملية التعليمية، لتكون نسبة الفرق 85،1% نسبة المتغيرات الأخرى المأخوذة في النموذج، مفسرة أن العملية التعليمية تتأثر بعدة متغيرات، وبالتالي الفرضية الفرعية الثانية صحيحة.

- بالنسبة للعلاقة الخطية البسيطة التي تظهر العلاقة بين اللوحات الإلكترونية والعملية التعليمية فإن معامل الارتباط يساوي 57،2%، أما معامل التحديد فكانت قيمته 32،3%، وعليه يمكن القول أن عناصر المتغير المستقل اللوحات الإلكترونية تفسر ما قيمته32،3% من المتغير التابع ألا و هو العملية التعليمية، لتكون نسبة الفرق 67،7%نسبة المتغيرات الأخر غير المأخوذة في النموذج، مفسرة أن العملية التعليمية تتأثر بعدة متغيرات، وبالتالي الفرضية الثالثة صحيحة.

- بالنسبة للعلاقة الخطية المتعددة التي تظهر العلاقة بين المتغير المستقل التكنولوجيا بمحاورها الحاسوب، الإنترنت، اللوحات الإلكترونية والمتغير التابع العملية التعليمية، فإن معامل الارتباط يساوي 67%، أما معامل التحديد فكانت قيمته 50%، وعليه يمكن القول أن المتغير المستقل التكنولوجيا بمحاورها الثلاث تفسر ما قيمته50% من المتغير التابع ألا وهو العملية التعليمية، لتكون نسبة الفرق 50% نسبة المتغيرات الأخرى غير المأخوذة في النموذج، مفسرة أن العملية التعليمية تتأثر بعوامل أخرى، وبالتالي الفرضية الرئيسة صحيحة.

- **اختبار (F):** بما أن قيمة الاحتمال المرافقة لقيمة واختبار (F) sig=0.001 وهي أقل من 0،05، الأمر الذي يقودنا إلى قبول النموذج والقوة التفسيرية لنموذج الانحدار الخطي المتعدد لكل من التكنولوجيا والعملية التعليمية.

-اختبار (t): بالرجوع إلى الجدول رقم(05) يتضح أن المحور الأكثر تأثيرا على العملية التعليمية هو اللوحات الإلكترونية باعتبار sig=0.005 وهي اقل من 0.05، والاستغناء عن المتغيرات الأخرى باعتبار sig اكبر من 0.05 وبالتالي نموذج خط الانحدار يأخذ العلاقة الآتية:

D=1،815(T0)+0،498(T3)اللوحات الإلكترونية(العملية التعليمية)

- تحليل نتائج معامل الارتباط "بيرسون":

يبين معامل الارتباط بيرسون العلاقة الترابطية بين متغيرين اثنين، حيث تتراوح قيمته ما بين (-1، +1) كما يتم الحكم على قوة العلاقة الخطية من خلال القيمة المطلقة لمعامل الارتباط بيرسون ، فإذا كانت قيمة المعامل أكبر تماما من الصفر نقول أن الارتباط موجب والعلاقة بين المتغيرين علاقة طردية، وإذا كانت قيمة الارتباط أقل تماما من الصفر نقول أن قيمته سالبة وبالتالي العلاقة بين المتغيرين علاقة عكسية، وإذا كانت قيمته مساوية للصفر نقول أن العلاقة منعدمة بين المتغيرين، باستخدام تحليل البياني لمعامل الارتباط بيرسون الآتي:

- من 0 إلى 0،3 لا يوجد ارتباط يذكر.
- من 0،3 إلى 0،5 يوجد ارتباط ضعيف.
- من 0،5 إلى 0،7 يوجد ارتباط متوسط.
- من 0،7 إلى 0،9 يوجد ارتباط قوي.
- من 0،9 إلى 1 يوجد ارتباط قوي جدا.

الجدول رقم (07): العلاقات الترابطية بين المتغيرات:

الارتباطات					
		الحاسوبT1	الإنترنتT2	اللوحات الإلكترونيةT3	العملية التعليمية D
الحاسوب T1	ارتباط بيرسون	1	0،198	0،226	0،383
	Sig. (bilatérale)	_	0،295	0،229	0،037
	المجموع	30	30	30	30
الإنترنت T2	ارتباط بيرسون	0،198	1	0،212	0،386
	Sig. (bilatérale)	0،295	_	0،262	0،035
	المجموع	30	30	30	30

Readings in Political Economics
ISSN: 0079-9874 & 0305-814X
Vol 60. No. 2 (2026)
https://politonomia.org.ua/rpe

اللوحات الإلكترونية T3	ارتباط بيرسون	0،226	0،121	1	0،572
	Sig. (bilatérale)	0،229	0،262	_	0،001
	المجموع	30	30	30	30
العملية التعليمية D	ارتباط بيرسون	0،383	0،386	0،572	1
	Sig. (bilatérale)	0،37	0،035	0،001	_
	المجموع	30	30	30	30

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج (SPSS).

الجدول أعلاه يظهر لنا معامل الارتباط بين متغيرات الدراسة التكنولوجيا بمحاورها الثلاث (الحاسوب، الأنترنت، اللوحات الإلكترونية) والعملية التعليمية حيث:

معامل الارتباط بيرسون بين الحاسوب والعملية التعليمية يساوي (3،38%) هذا يدل على أن الارتباط متوسط وطبيعة العلاقة بين المتغيرين علاقة طردية، كما أن Sig. (bilatérale) أقل من 0.05 هذا يعني أن الحاسوب يؤثر في العملية التعليمية، وبالتالي الفرضية الفرعية الأولى (**يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الحاسوب في تحسين العملية التعليمية**) صحيحة.

معامل الارتباط بيرسون بين الإنترنت والعملية التعليمية يساوي (38،6%) هذا يدل على أن الارتباط ضعيف وطبيعة العلاقة بين المتغيرين علاقة طردية، كما أن Sig. (bilatérale) أقل من 0.05 هذا يعني أن الإنترنت تؤثر في العملية التعليمية وبالتالي الفرضية الفرعية الثانية (ي**وجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الإنترنت في تحسين العملية التعليمية**) صحيحة.

معامل الارتباط بيرسون بين اللوحات الإلكترونية والعملية التعليمية يساوي (57،2%) هذا يدل على أن الارتباط متوسط وطبيعة العلاقة بين المتغيرين علاقة طردية، كما أن Sig. (bilatérale) أقل من 0.05 هذا يعني أن اللوحات الإلكترونية تؤثر في العملية التعليمية، وبالتالي الفرضية الفرعية الثالثة (**يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا اللوحات الإلكترونية في تحسين العملية التعليمية**) صحيحة.

- **خاتمة:**

بعد عرضنا المقاربة النظرية لكلمن ظاهرتي تكنولوجيا الإعلام والاتصال والعملية التعليمية، من حيث المفاهيم، الخصائص، الوظائف، المكونات، الوسائط والأهمية، ثم عرض الجانب التطبيقي المتمثل في دراسة أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تحسين العملية التعليمية بالمؤسسات الابتدائية بثنية الحد ولاية تيسمسيلت، توصلنا إلى هدفنا والمتمثل في معرفة مدى مساهمة تكنولوجيا كل من الحاسوب، الإنترنت واللوحات الإلكترونية في تحسين العملية التعليمية وذلك من خلال الإجابة عن جملة التساؤلات التي طرحت سابقا والتي تم تحليلها وتفسيرها في الدراسة الميدانية.

حيث خلُصنا إلى النتائج الآتية:

- تنوع الوسائل والوسائط يعمل على تقريب الأفكار والمفاهيم من المتعلّم، مع زيادة فاعلية استيعابه للمواد الدراسية.
- تحمل الوسائل التكنولوجية في ثناياها التشويق وجذب انتباه المتعلّم، وتزويده بمعلومات صحيحة ودقيقة، إضافة إلى ذلك أنها تسير طريقة شرح الدرس بالنسبة للمعلّم من جهة وتسهل استقبال المعارف بالنسبة للمتعلم.
- أكدت النتائج على المساهمة الإيجابية للوسائط التكنولوجية (الحاسوب، الإنترنت، اللوحات الإلكترونية) في دعم وتحسين العملية التعليمية والتحصيل الدراسي من خلال تعزيز رصيده المعرفي، نظرا لما تحمله هذه الوسائط من تطبيقات متعددة.
- وجود أثر ايجابي لاستعمال الحاسوب في تحسين العملية التعليمية بمؤسسات ميدان الدراسة.
- وجود أثر ايجابي لاستعمال الإنترنت في تحسين العملية التعليمية بمؤسسات ميدان الدراسة.
- وجود أثر ايجابي لاستعمال اللوحات الإلكترونية في تحسين العملية التعليمية بمؤسسات ميدان الدراسة.
- يمكن القول أن هذه النتائج جزئية ومرتبطة فقط بعينة البحث، وهي غير قابلة لتعميمها على باقي المؤسسات الأخرى، ربما لعدم توفر المؤسسات الأخرى على هذه الوسائط، أو عدم تعرف جميع الأساتذة على هذه التقنيات وكيفية التعامل معها واستعمالها.

ومن خلال النتائج سالفة الذكر يمكننا تقديم مجموعة التوصيات التالية:

- إثراء المنظومة التربوية بطرق حديثة في تحصيل المعرفة، وتكوين المعلّمين على أبجديات استعمال التقنيات التكنولوجية.
- توظيف التقنيات التكنولوجية في العملية التعليمية بصفة عامة، وكيفية تكوين فرد متعلّم في ظل الثورة الرقمية.
- ضرورة توفير الوسائل الحديثة في كل مؤسسة تربوية.
- تحليل مناهج التعليم الابتدائي بكل عناصرها (الأهداف، المضامين، المقاربات، الأنشطة والتقويم) للوقوف على مدى ملاءمتها مع الوسائل الحديثة.
- تشجيع الأساتذة الذين يقومون بإدماج الوسائل الحديثة داخل الصف الدراسي.
- مواجهة جميع الاتجاهات السلبية نحو استخدام الوسائط التكنولوجية في الوسط المدرسي وتوفير بعض المحفزات الايجابية.
- فتح مخابر متخصصة في المؤسسات التربوية لتكوين المعلم ورفع مستوى أدائه وتنمية مهاراته.
- إجراء بحوث متخصصة في استخدام تكنولوجيا الوسائط التعليمية ليستفيد منها جميع العاملين في المؤسسات التربوية.

- المصادر والمراجع:

- **الكتب:**

- محمد محمود الحيلة . (2002). *مهارات التدريس الصفي* . عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- **المجلات:**

- إبتسام بوورن ، و صونيا قاسمي. (18 06, 2023). القيادةفي المؤسسة التربوية ودورها في العملية التعليمية. *الساورة للدراسات الغنسانية والاجتماعية، 09*(1).
- أمينة ساهل، و محمد بوستة . (01 04, 2022). مزايا تكنولوجيا المعلومات واهمية الاستثمار فيها. *دراسات إقتصادية، 16*(01).
- بن يمينة بن يمينة. (01 06, 2017). التعليمية بين بنودها النظرية وأسسها الإجرائية . *جسور المعرفة، 3*(10).
- ثليثة بليردوح. (02 03, 2020). الحاسوب ودوره في العملية التعليمية التعلمية. *مجلة العربية، 07*(01).
- راضية قراد، و حورية بولعويدات. (01 06, 2022). تأثير استخدام اللوحات الالكترونية على التواصل مع الأسرة والأصدقاء لدى أطفال المرحلة المتوسطة –دراسة ميدانية-193. *مجلة الإعلام والمجتمع، 06*(01).
- صليحة محمدي. (31 12, 2022). دورتكنولوجيا المعلومات والإعلام في تحسين جودة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية. *مجلة الدراسات القانونية والإدارية، 05*(02).
- محمد لحسن علاوي. (31 12, 2015). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الوطن العربي :دراسة تحليلية لبعض المؤشرات في الدول العربية. (محمد لجسن علاوي، المحرر) *أبعاد إقتصادية، 5*(1).
- مصباح جلاب، و الهاشمي ديدوش. (30 6, 2019). مفاهيم حول تكنولوجيا الإعلام الاتصال الحديثة. *مجلة جودة الخدمات العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية ، 02*(02).
- مصطفى عوفي، و زينب عمراني. (03 12, 2012). الهوية الوطنية في ظل تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة . *مجلة علوم الإنسان والمجتمع ، 01*(04).
- نوال مغيزلي. (15 01, 2018). تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر:دراسة للمؤشرات وتشخيص للمعيقات. *7*(01).