Al-Jawhar : Journal of Arabic Language

Volume 2 No 2, Desember 2024
e-ISSN : 2988-6651, p-ISSN : 2988-6678

Digital Transformation: Characteristics and Advantages of Its Teaching and Learning

***Ibrahim Babakr Elhaj Abdelkader[1], Mohamed Hamed Mohamed Said[2], Rijal Mahdi[3]**
Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah Malaysia[12]
Universiti Sultan Zainal Abidin Malaysia[3]

***Correspondence Address :** *ibrahehalhag@gmail.com*

Citation
Chicago Manual of Style 17th Edition
Ibrahim Babakr Elhaj Abdelkader et al., "Digital Transformation: Characteristics and Advantages of Its Teaching and Learning,". *Al-Jawhar, 2(2),* 131-141.
Received: 23 Juni 2024 **Accepted**: 28 Desember 2024 **Published**: 30 Desember 2024

Abstract

Digital transformation in education has emerged due to technological advancements, significantly impacting teaching and learning processes. Initially focused on educational tools and materials, it has expanded to encompass digital technologies, becoming essential to educational strategies. This study examines the characteristics and benefits of digital transformation, specifically in language education. The objective is to explore how digital tools enhance the roles of teachers, students, and educational content, improving educational outcomes, particularly in Arabic language instruction. The research uses a library-based method, gathering data from various literature sources, including books, journals, and previous studies. It analyzes how digital transformation influences key elements of the educational process: the teacher, the learner, and the educational material. The results show that digital transformation improves teacher performance by increasing efficiency, enhancing teaching practices, and enabling better use of time and resources. It allows for more interactive, engaging content delivery and motivates students, fostering curiosity and participation. Students benefit from a more dynamic learning environment that strengthens their engagement and learning outcomes. Overall, digital transformation bridges the gap between traditional educational methods and modern approaches, enhancing the effectiveness of teaching and learning, especially in Arabic language education. It fosters a more interactive and efficient learning experience, improving educational results by engaging students and teachers.

Keywords : digital transformation, teaching, learning, characteristics, advantages

أ. المقدمة

ظهر مصطلح التحول الرقمي متأخرا،[١] نتيجة التقدم الصناعي والتقني في المجالات المتنوعة،[٤٣٢] وذلك عندما امتدَّ الاهتمام إلى الإستراتيجية التعليمية،[٥] ولم يعد مقتصرا على المواد التعليمية والأجهزة، وقد كان ظهور التحول الرقمي في مجال التعليم نتيجة للنظريات التربوية، والممارسات العملية فيها، واستخدام الرقمية في مجالات الحياة المختلفة،[٦] يعد التحول الرقمي في التعليم ظاهرة عالمية، مع مساهمات كبيرة من البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء. وتقود البلدان المتقدمة مثل الولايات المتحدة وألمانيا وروسيا الطريق في مجال البحث والتنفيذ.[٧] بدأت العديد من المؤسسات في دمج الأدوات الرقمية،[٨] ويجري استكشاف استخدام التقنيات المتقدمة مثل الحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتحسين العمليات التعليمية وخفض التكاليف في التعليم العالي،[٩] فصار دخولها ميدان التعليم أمراً حتمياً وأنها تعتبر من أبرز الاتجاهات الكبرى في القطاعات الصناعية والخدمية والأعمال.

ويعتبر مصطلح التحول الرقمي من التسميات الحديثة[١٠] التي استخدمها علماء التربية في العصر الحديث، بعد استخدام مصطلح تكنولوجيا التعليم أو التقنيات الحديثة ويعني استخدام متحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية استناداً إلى أسس مدروسة، ونتائج أبحاث تم التثبت من صدقها بالممارسة والتجريب، فهو يضم الطرائق والأدوات، والمواد والأجهزة، والتنظيمات المستخدمة في نظامي

---

[١] عبد القادر بوشرو, مداح عرابي الحا ,معمر قوادري فضيل, "تأثير التحول الرقمي على إدارة الموارد البشرية بالمنظمات دراسة حالة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء بالشلف.

[2] Xiaoteng Zhu, Shilun Ge, and Nianxin Wang, "Digital Transformation: A Systematic Literature Review," Computers & Industrial Engineering 162 (2021): 107774.

[3] Olga Smirnova and Lyudmila Chesnyukova, "Impact of Digital Technologies on the Industrial Complex Development: The Russian Experience," in *International Scientific Conference on Digital Transformation in Industry: Trends, Management, Strategies* (Springer, 2022), 35–43.

[4] Albert E Idrisov and Alexey I Shinkevich, "The Role of Digital Transformation in Ensuring the Level of Technological Development of Industries and Enterprises," *Вестник Самарского Университета. Экономика и Управление* 15, no. 3 (2024): 126–34.

[5] Mohamed Ashmel Mohamed Hashim, Issam Tlemsani, and Robin Matthews, "Higher Education Strategy in Digital Transformation," *Education and Information Technologies* 27, no. 3 (2022): 3171–95.

[6] Esraa Mohamed Ahmed Mohamed Ragab, "Digital Transformation in Higher Education: Its Concept, Objectives and Mechanisms," *Majallah Al-Ulum At-Tarbawiyah-Kulliyah Tarbiyah Biqna* 50, no. 50 (2022): 54–77, https://doi.org/10.21608/maeq.2021.102427.1057.

[7] Thao Trinh Thi Phuong et al., "Digital Transformation in Education: A Bibliometric Analysis Using Scopus," *European Science Editing* 49 (2023): e107138.

[8] M Monisha and D Valanteena, "Digital Transformation in Education," *International Journal of Economic and Business Review* 10, no. 11 (2022): 58–64.

[9] Imre Petkovics, "Digital Transformation in Higher Education," *Journal of Applied Technical and Educational Sciences* 8, no. 4 (2018): 77–89.

[10] M Lynne Markus and Frantz Rowe, "The Digital Transformation Conundrum: Labels, Definitions, Phenomena, and Theories," Journal of the Association for Information Systems 24, no. 2 (2023): 328–35.

تعليمي معيّن بقصد تحقيق أهداف تعليمية محددة، فالتحول الرقمي في التعليم يرمي إلى تحسين التعليم ورفع فعّاليته وتحقيق أخلاقياته[١١]، وتحقيق فورية التواصل المباشر بين الدارسين والمدرسين.[١٢]

للتحول الرقمي تعريفات متعددة،[١٣] فهو الاستثمار في الفكر وتغيير السلوك وإحداث تحول جذري في طريقة العمل، عن طريقة الإفادة من التطور التقني الكبير الذي طرأ في التكنولوجيا لخدمة المستفيدين منه وتوظيفه بشكل أوسع وأفضل، ومن هذا المنطلق يمكن الإفادة من التحول الرقمي وتوظيفه في عملية التعليم، ونقل العملية التعليم مناهجها من النظام التقليدي إلى نظام متقدم في مختلف محاور التعليم من المناهج والبيئة التعليمية النشطة وتقدم في مهارات المعلم وقدارته التدريسية للحصول على مخرجات تعليمية.

إن جميع الدراسات السابقة قد اهتمت بالوسائل التعليمية في تعليم اللغة العربية. ويرى الباحث أن الدراسات السابقة تمثل أهمية كبيرة لهذه البحث، إذْ تناولت قضايا مهمة للوصول إلى إتقان اللغة العربية عن طريق استخدام الوسائل التعليمية التي تدفع بالعملية التعليمية إلى رحاب أوسع وإكتساب مهارات جيدة لدى الطلاب في تعليم اللغة العربية، كما أن الدراسات السابقة فقد قدمت حلولا للمشكلات التى يقع فيها الدارسون في اللغة العربية، وعرضت بعض المقترحات الجيدة التى أفادتْ هذه الدراسة، وقد تم تعزيزها وأخذ الإيجابيات منها. أن هناك مواضع كثيرة من الدراسات السابقة تتفق مع هذه الدراسة موضوع البحث، خاصة النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات، مما يزيد قيمة هذا البحث وأهميته، وأهدافه التي يسعى الباحث للوصول إليها.

ويرى أن الإضافة التي قدمها في هذا البحث هو الجمع بين أهم أدوات العملية التعليمية التي من شأنها أن تؤثر إيجاباً أو سلباً على تعليم اللغة العربية، مع ربط ذلك التأثير بعملية إمتلاك الكفايات اللازمة لمعلم اللغة العربية، والوسائل التعليمية المختلفة السمعية والبصرية وأثرها في تعليم اللغة العربية وهي جميعها محاور أساسية ومهمة في هذه الدراسة بذلك يكون هذا البحث قدم عملا متكاملا ورؤية جامعة لإفادة تعليم العربية.

[11] Salim Mezhoude, "Distance Education Technology in Light of The Covid-19 Pandemic: Reality and Solutions," *Journal of Science and Knowledge Horizons* 2, no. 1 (2022): 100–111, https://doi.org/https://doi.org/10.34118/jskp.v2i01.2110.

[12] Lathifat Abdul Latif Ahmad As-Shawari, "Jaudat At-Ta`lim Al-A`li Baina At-Ta`lim Ar-Raqmi Wattaqaddum At-Tiknoligi," *Al-Majallah Al-Arabiyah Lil I`lam Watsaqafa At-Thiflu* 2, no. 5 (2019): 33–52, https://doi.org/10.21608/jacc.2019.45962.

[13] Cheng Gong and Vincent Ribiere, "Developing a Unified Definition of Digital Transformation," *Technovation* 102 (2021): 102217.

ب. الطريقة

الطريقة المستخدمة في هذا البحث هو دراسة مكتبية (library research)،[١٤] وهو أسلوب البيانات عبر فهم ودراسة نظريات من مختلف الأدبيات ذات الصلة بالبحث. هناك أربع مراحل في دراسة مكتبية: تجهيز الأدوات اللازمة، تنظيم مراجع العمل، تنظيم الوقت، وقراءة وتسجيل المواد البحثية. يتم جمع البيانات عبر البحث وبناء المعلومات من مصادر متنوعة مثل الكتب والمجلات والأبحاث السابقة. يتم تحليل المراجع بشكل نقدي وعميق لدعم الاقتراحات والأفكار في هذا البحث.[١٥]

ج. النتائج والمناقشة

أنواع التحول الرقمي

يشمل التحول الرقمي أنواعا مختلفة منها[١٦] اللغة اللفظية المكتوبة، والمسموعة، والخرائط، والرسوم البيانية، والتسجيلات الصوتية، والصور الفوتوغرافية، والأجهزة التعليمية، واللوحات التعليمية، والنماذج، والعينات، والحاسبات الإلكترونية المستخدمة في التعليم، والفيديو المتفاعل، وشبكة الإنترنيت، والسبورة الرقمية، والمزياع، والبروجكتر، والتطبيقات الإكترونية الإسكابي وغيرها.[١٧] ومن هذه التصنيفات الآتي :-

١. تصنيف التحول الرقمي على أساس الحواس

يشمل التحول الرقمي في العملية التعليمية على ثلاثة أنواع رئيسة وهي: أ) التقنية الرقمية البصرية، تستهدف التقنية الرقمية البصرية حاسة البصر وحدها عند المتعلم في العملية التعليمية لجذب انتباه الطلاب وترسيخ المعلومات وعدم الشرود الذهني لديهم، ومن أنواعها : الصور والرموز التصويرية، والنماذج والعينات، والرسوم، والخرائط، والأفلام الصامتة المتحركة منها والثابتة والسبورة الرقمية. ب) التقنية الرقمية السمعية، تستهدف التقنية الرقمية السمعية حاسة السمع، ومنها: اللغة اللفظية المسموعة، والتسجيلات الصوتية (أشرطة الكاسيت) ، وغيرها، والإذاعة المدرسية (المزياع) ، والمعامل اللغوية ، والتلفونات.[١٨] ج) التقنية الرقمية السمعية البصرية، وتستهدف هذه التقنية حاستي السمع والبصر، ومن أنواعها التلفاز التعليمي، والأفلام التعليمية الناطقة والمتحركة، والشرائح عندما تستخدم بمصاحبة التسجيلات الصوتية للشرح والتفسير، والاسكابي skype ، وغيرها من التطبيقات مثل google meet.

---

[14] Mary W George, "The Elements of Library Research: What Every Student Needs to Know," 2008.

[15] D M Mertens and J A McLaughlin, "Quantitative Research Methods: Questions of Impact," Research and Evaluation Methods in Special Education, 2004, 51–68.

[16] Rijal Mahdi and Engkus Kusnandar, "Peranan Kanal Youtube ' Amaany for Arabic and Translation ' dalam Pengajaran Bahasa Arab di Lingkungan," *Scientia: Jurnal Hasil Penelitian* 7, no. 2 (2022): 107–13, https://doi.org/https://doi.org/10.32923/sci.v7i02.2195.

[١٧] محمد محمود الحيلة ,تكنولوجيا التعليم (عمان الأردن: دار المسيرة للنشر, ١٩٩٨).

[١٨] الحيلة.

٢. تصنيف التحول الرقمي على أساس فاعليته

تصنيف التحول الرقمي حسب فاعليته إلى فئتين،هما : أ) التقنية الرقمية السلبية، وتهدف هذه الفئة إلى ايصال المعلومات، أو تحمل أو تنقل أنماط مختلفة من التعليم، ولا تتطلب استجابة نشطة من المتعلم، مثل المذياع، والأشرطة الصوتية، والمادة المطبوعة. ب) التقنية الرقمية النشطة : تهدف هذه التقنية إلى أن يكون المتعلم فيها نشطا في استجابته، مثل التعليم المبرمج، والتعليم بمساعدة الحاسوب والسبورة الرقمية والبرامج المرئية.

٣. تصنيف التحول الرقمي على أساس دوره في عملية التعليم

يشمل التحول الرقمي من حيث دوره في عملية التعليم إلى : أ) التقنية الرقمية الرئيسة، وهي التي تستخدم كمحور للتعليم في موقف تعليمي تعلمي، مثل التلفاز، أو تستخدم عن طريق المتعلم كمحور رئيس لتعليمه، مثل : الحاسوب، والتعليم المبرمج.[١٩] ب) التقنية الرقمية المتممة، لكل التقنية وظيفتها، وحدودها، ولزيادة حدود فاعليتها قد يُستعان بتقنيات أخرى تسمى تقنية رقمية متممة للتقنية الرئيسية، مثل استخدام ورقة خاصة بعد مشاهدة برنامج تلفاز للتجارب العملية. ج) التقنية الرقمية المكملة، عندما يرى المعلم أن مجموعة التقنيات التي استخدمها في الموقف الصفي غير كافية للدراسة، فعليه أن يستخدم تقنياته الخاصة به، والتي تكون من إنتاجه أو مجهزة من قبل.

٤. تصنيف التحول الرقمي حسب درجة واقعيتها

صنف "زيتون" حسب درجة واقعيتها في سبع مجموعات، منها :

المجموعة الأولى: الأشياء والمواقف الحقيقة والعينات والنماذج ومنها

أ. الأشياء الحقيقية : تمثل الأشياء كما هي موجودة في بيئتها الطبيعي، دون إحداث أي تعديل أو تغيير عليها، ومن أمثلتها نبات "الفول" في بيئته الطبيعية (الحقل).

ب. مواقف حقيقية: تتمثل في الاحداث الواقعية التي يعاشيها الطلبة داخل المدرسة، أو في البيئة المحلية، ومن أمثلتها التجريب المخبري، والعروض التوضيحية، والزيارات الميدانية، والاجتماعات، والندوات.[٢٠]

ج. التمثيل والمحاكاة التربوية: ينطوي على تقليد أو تمثيل مواقف واقعية من الحياة. ومن أبرز صور التمثيل التربوي، الصور الأربع الآتية: ١) الألعاب التربوية، ٢) تمثيل الأدوار، ٣) المواقف المسرحية، ٤) الدمى التعليمية ومسرح العرائس.

---

[١٩] عبد العزيز بن عبد الرحمن الحثلان ,كفايات معلم اللغة العربية من أدوات التقنية الحديثة ،مستقبل اللغة العربية في عصر العولمة بين الأمل واليأس (جاكرتا: جامعة شريف هداية الله الإسلامية, ٢٠١٢).

[٢٠] عبد الحافظ محمد سلامة, الوسائل التعليمية والمنهج. (دار الفكر ناشرون وموزوعون, ٢٠٠٣).

المجموعة الثانية : التقنية الرقمية ذات الصور المتحركة ومنها

أ. الأفلام السينمائية الناطقة : ذات البكرة المفتوحة بغض النظر عن قياستها، ويتم عرضها بأجهزة العرض السينمائية.

ب. الأفلام الحلقية: هي الأفلام السينمائية من مقاس (٨ملم) ملفوفة داخل علبة من البلاستيك محكمة الإغلاق تشبه علبة شريط الكاسيت الصوتي، ويعالج الفيلم منها موضوعا واحدا.

ج. تسجيلات الفيديو: منها ما هو مسجل على شريط فيديو كاسيت، أو على قرص فيديو ويتم عرضها بوساطة أجهزة الفيديو.

د. البرامج المتلفزة : سواء ما يتم بثه من خلال البرنامج العام، أو من خلال الأقمار الصناعية، أو من خلال الدوائر التلفازية المغلقة.[٢١]

المجموعة الثالثة : البرامج المحسوبة المحلية أو التي توجد على شبكة الانترنيت

هي مجموعة من التقنيات التي تتضمن الحاسوب، والمواد التعليمية التي يتم عرضها من خلال تلك الأجهزة، أو من خلال نظام الفيديو المتفاعل، أو من خلال نظام الوسائط المتعددة، ويطلق على هذه المواد عادة برامج الحاسوب التعليم، أو تلك التي ثبت من خلال شبكة الانترنت حيث يوجد فيها مواقع تعليمية متعددة وتقدمها من خلال نظام الوسائط المتعددة.

المجموعة الرابعة : التقنية الرقمية الثابتة المعروضة ضوئيا

هي مواد بصرية، لا تدخل فيها الحركة، يتم عرضها بواسطة جهاز ضوئي من نوع معين، يعمل على تكبيرها، أو عرضها على شاشة جهاز العرض، أو على الحائط أو على شاشة خاصة، وهي تشمل الآتي:

أ. الصور الفوتوغرافية المسطحة المعتمة (صورة المسجد الأقصى) عند عرضها بجهاز عرض الصور المعتمة.

ب. الرسوم الخطية المسطحة المعتمة (ومنها رسوم توضيحية لأجهزة جسم الإنسان مثلا) عند عرضها بجهاز عرض الصور العتمة.

ج. الشفافات: هي صحائف بلاستيكية تنفذ عليها الرسوم أو الكتابات المطلوب توضيحها. ويتم عرضها على جهاز العرض العلوي.[٢٢]

المجموعة الخامسة: التقنيات الرقمية المسطحة غير المعروضة ضوئيا

هي مواد العرض البصرية المسطحة (المستوي) غير المجسمة التي يتم عرضها على الطلبة مباشرة دون الحاجة إلى استعمال آلات، أو أجهزة العرض الضوئية ومنها:

---

[٢١] عبد الغني بن محمد دين وآخرون ,أهمية إنشاء مختبر لغوي لتعليم مهارات اللغة العربية للناطقين بغيرها، فصل في كتاب تعليم اللغة العربية–تقنيات واختبارات وتطلعات (كده–ماليزيا: جامعة السلطان عبد الحليم معظم شاه, ٢٠٢١).

[٢٢] محسن علي عطية, تكنولوجيا الاتصال التعليم الفعال (عمان الأردن: دارالمناهج, ٢٠٠٨).

أ. الصور الفوتوغرافية (الضوئية) ملونة كانت أم غير ملونة.

ب. الرسوم والتكوينات الخطية المعتمة وهي ثنائية البعد يتم الأشياء أو الظواهر تمثيلا مرئيا بواسطة الخطوط أو الأشكال وعادة ما تتضمن رموز بصرية ورموزا لفظية، وقد تكون هذه المواد مرسومة، أو مطبوعة على مواد معتمة لا يتخللها الضوء، ومنها: الرسوم البيانية، والرسوم التوضيحية، والملصقات، واللوحات، والخرائط، ورسوم الكاريكاتير، والمواد السبورية.

المجموعة السادسة : التقنية الرقمية المطبوعة أو المنسوخة

هي المواد المطبوعة أو المنسوخة وما يتعلق بها، والتي يمكن أن تطبع بأعداد كبيرة، إما على آلة تصوير، أو النسخ أو آلة الطباعة ليستعملها الطلبة، وهي تعتمد على الرموز اللفظية (الكلمة المقروءة) وأحيانا على الرموز البصرية ومن أنواعها: الكتب المدرسية أو الجامعة، الكتب الإضافية، المراجع العلمية، الموسوعات، الدوريات، الكتب المبرمجة، أدلة الدراسة، الكتيبات، الصحف، المسجلات، أدلة التشغيل، النشرات، الأوراق الموزعة على الطلبة، أوراق الواجبات أو التعيينات أو التمارين، الملحقات.[٢٣]

المجموعة السابعة : التقنية الرقمية السمعية

هي التقنية التي تعتمد على الإشارات السمعية، أي على الصوت (الحديث المباشر، الموسيقا، المؤثرات الصوتية) ومن أنواعها: الإذاعة المدرسية والعامة ومختبرات اللغات، والبطاقات السمعية، والهاتف التعليمي، والشرح الشفوي المباشر (الحي) .

وتعتمد التقنية الرقمية السمعية على حاسة السمع لدى المتعلم في اكتسابه كثيرا من المعارف والمهارات. إذ عن طريقها نرسل الرسائل أو المثيرات السمعية. ليتلقاها المتعلم، ويتفاعل معها، وتؤدي إلى تعديل سلوكه. والكلمة السموعة تمارس دورا هاما في التربية الإنسانية منذ أقدم العصور، فقبل اختراع الطباعة، كانت الكلمة المسموعة هي الوسيلة المطلقة في التعليم والتدريب، وبالرغم من التطورات العلمية، والتكنولوجية التي استحوذت على كل مظهر حياتنا اليومية، فقد بقيت الكلمة المسموعة وسيلة لا غنى عنها في التدريب والتربية في الحياة اليومية.[٢٤] والتقنية الرقمية السمعية هي مجموعة التقنيات التي تعمل على نقل المعلومات، والأفكار، والرسائل، والمعلوماتُ من المرسل إلى المستقبل في عملية التواصل اللفظي.[٢٥]

---

[٢٣] محمد عبد الكريم ياسين الديلمي ,أثر التقنيات العلمية في تطوير واقع اللغة العربية بين النظرية والتطبيق: دراسة تحليلية واقعية (تركيا: كلية الالهيات، جامعة اردهان, ٢٠٢٠).

[٢٤] الحبلة, تكنولوجيا التعليم.

[٢٥] مجدي عزيز إبراهيم ,التقنيات التربوية رؤى لتوظيف وسائط الاتصال وتكنولوجيا التعليم (القاهرة–جمهورية مصر العربية: مكتبة الأنجلو المصرية, ٢٠٠٢).

التقنية الرقمية البصرية

تشمل جميع التقنيات التي تخاطب حاسة البصر التي تُعرض بالإسقاط الضوئي وأن عرضها يحتاج إلى التقنيات عرض خاصة وأن المواد التي تعرض ضوئياً وهي تقنية عرض الوسائط المتعددة.[٢٦]

١. التقنية الرقمية عرض الوسائط المتعددة (Multimedia Projector)

تعد أجهزة الإسقاط الضوئي من أهم التقنية البصرية وأكثر انتشارا. وتعتبر من أحدث وأهم هذه التقنية نظراً لما يتوافر فيه من مزايا متعدةة تتناسب واحتياجات الخبراء والمشرفين بخاصة، والمعلمين والعاملين في مجال التدريب بعامة من خلال تقديم عروض مبتكرة بالصوت والصورة ذات جودة عالية دون الحاجة إلى إعتام مكان العرض. ويطلق على هذا التقنية عدة أسماء مثل : عارض البيانات (Data) Show، و تقنية البيانات والفيديو (Data/ Video Projector)، و تقنية العرض بالبلور السائل (LCD Projector) وغيرها.

ومن أحدث الاستكشافات التعليمية تسمى السبورة الذكية أو السبورة التفاعلية، ويتم استخدامها لعرض عمل ما على شاشة تقنية الحاسوب ولها استخدامات وتطبيقات متعددة. وهي تحفظ كل المعلومات والرسومات وتقوم بنقلها إلى أجهزة حواسيب الطلاب.[٢٧]

ومن أهميتها بالنسبة للعملية التعليمية تساعد على تسهيل الممارسة التعليمية ومن خلال إثارة الحوار والنقاش أثناء العرض للدرس لأنها تستطيع أن تجذب انتباه وتقوي تركيزهم. وتعرض الدروس بطريقة مشوقة عن طريق استخدام برامج الأوفيس والتطبيقات الأخرى، وتستطيع تسجيل وإعادة عرض الدروس ويمكن من خلال السبورة التفاعية تسجيل وإعادة عرض الدروس بعد حفظها، بحيث يمكن عرضها على الطلاب الغائبين، تعالج السبورة الذكية مشكلة نقص المعلمين لأنها يمكن حفظ الدروس وعرضا على الطلاب عند غياب أو نقص عدد المعلمين خاصة في بعض التخصصات النادرة.

هناك مزايا متعددة لهذه التقنية أهمها : ١) يتلاءم مع مجموعة من مداخل التقنيات المتعددة مثل إشارات الفيديو المختلفة، الصوت، وبيانات الحاسوب، وكاميرات التصوير الرقمية الثابتة وغيرها. ٢) يعطي صوراً كبيرة ذات ألوان فائقة الجودة دون الحاجة إلى اعتام مكان العرض بسبب المعايير البصرية التي يتمتع بها الجهاز.٣) يمنح المستخدم تحكماً أكبر بالمكان من خلال عدسات (الزوم) الخاصة القابلة للامتداد التي يمكن لها أن تعرض صوراً بحجم (٣٠٠-٦٠) بوصة من مسافة لا تزيد على المترين. ٤) سهولة حمل بعض أنواع هذا التقنية ونقلها من مكانها، لأنها خفيفة الوزن.[٢٨] ٥) سهولة تشغيله واستخدامه، ويمكن الوصول إلى خيارات الضبط من خلال لوحة تحكم على سطح الجهاز أو باستخدام

[٢٦] عطية, تكنولوجيا الاتصال التعليم الفعال.

[٢٧] الديلمي, أثر التقنيات العلمية في تطوير واقع اللغة العربية بين النظرية والتطبيق: دراسة تحليلية واقعية.

[٢٨] الحبلة, تكنولوجيا التعليم.

جهاز التحكم عن بعد (Remote Control). ٦) يساعد المعلم على عرض مادته بشكل متسلسل وجذاب وهو يواجه الفئة المستهدفة، ويحافظ على اتصاله البصري معهم مما يزيد من التفاعل بين المعلم او المدرب والمتدربين ويثير دافعيتهم نحو تعلم فاعل. ٧) إشاعة روح التعاون والتنافس بين مجموعات الطلبة إذ كلفهم المعلم بإنتاج وحوسبة برمجيات تخدم أهدافاً محددة. ٨) يمكن استخدامه في عدة مجالات ويمكن أن يحل محل العديد من أجهزة الإسقاط الضوئي.

٢. التقنية الرقمية السمعية البصرية المتحركة

وهي التقنية التي تخاطب حاستي السمع والبصر عند التعلم، وتضم كل التقنية التي تجمع الصورة والحركة والصوت، فتكون الصور فيها متحركة حركة تتابعية تجعلها قريبة من الواقع. ويتميز هذا النوع من المواد التعليمية بأنه من أكثر التقنيات تشويقا وإثارة للدافعية فضلاً عن أنها من بين التقنيات الحديثة في التعليم حتى أصبحت في كثير من البلدان المتقدمة عنصراً رئيساً من عناصر التعليم، وعادة ما تكون هذه المواد في صورة أفلام متحركة مختلفة المقاسات، ويعالج كل فيلم موضوعا محدداً، أو محتوى تعليمياً معنياً.[٢٩]

د. الخلاصة

تأتي أهمية التحول الرقمي، وفائدتها من خلال تأثيرها في العناصر الرئيسة الثلاثة من عناصر العملية التعليمية وهي: المعلم، والمتعلم، والمادة التعليمية، فالمعلم تساعده في تحسين أدائه في إدارة الموقف التعليمي، ورفع درجة كفايته المهنية واستعداده، كما تغير دوره من ناقل للمعلومات، وملقن إلى دور المخطط، والمنفذ، والمقوم للتعلم، وكذلك تساعد على حسن عرض المادة وتقويمها، والتحكم فيها، تمكّنه من استغلال كل الوقت المتاح بشكل أفضل ،وتوفر الوقت، والجهد المبذولين من قبل المعلم، حيث يمكن استخدام الوسيلة التعليمية مرات عديدة، ومن قبل أكثر من معلم، وهذا يقلل من تكلفة الهدف من الوسيلة، ومن الوقت والجهد المبذولين من قبل المعلم في التحضير وأداءِه للموقف التعليمي، وهي مهمة في إثارة الدافعية لدى الطلبة، وذلك من خلال القيام بالنشاطات التعليمية لحل المشكلات، أو اكتشاف الحقائق، ويستطيع المعلم أن يتغلب على حدود الزمان، والمكان في غرفة الصف، وذلك من خلال عرض بعض الوسائل عن ظواهر بعيدة حدثت، أو حيوانات منقرضة، أو أحداث وقعت في الماضي، أو ستقع في المستقبل، وكذلك لها أهمية وفائدة للمتعلم تثري تعلمه، وتُنمّي في المتعلم حب الاستطلاع، وترغّبه في التعلّم، تقوي العلاقة بين المتعلم والمعلم، وبينه وبين المتعلمين أنفسهم، وخاصة إذا استخدمها المعلم بكفاية، وتزيد ثروة الطلبة وحصيلتهم من الألفاظ، وتسهم في تكوين اتجاهات مرغوب فيها، وتشجعهم على المشاركة والتفاعل مع المواقف الصفية المختلفة، وخصوصا إذا كانت الوسيلة من النوع المسلي.

[٢٩] عطية, تكنولوجيا الاتصال التعليم الفعال.

المراجع

As-Shawari, Lathifat Abdul Latif Ahmad. "Jaudat At-Ta`lim Al-A`li Baina At-Ta`lim Ar-Raqmi Wattaqaddum At-Tiknoligi." *Al-Majallah Al-Arabiyah Lil I`lam Watsaqafa At-Thiflu* 2, no. 5 (2019): 33–52.

George, Mary W. "The Elements of Library Research: What Every Student Needs to Know," 2008.

Gong, Cheng, and Vincent Ribiere. "Developing a Unified Definition of Digital Transformation." *Technovation* 102 (2021): 102217.

Idrisov, Albert E, and Alexey I Shinkevich. "The Role of Digital Transformation in Ensuring the Level of Technological Development of Industries and Enterprises." *Вестник Самарского Университета. Экономика и Управление* 15, no. 3 (2024): 126–34.

Mahdi, Rijal, and Engkus Kusnandar. "Peranan Kanal Youtube " Amaany for Arabic and Translation " Dalam Pengajaran Bahasa Arab Di Lingkungan." *Scientia: Jurnal Hasil Penelitian* 7, no. 2 (2022): 107–13. https://doi.org/https://doi.org/10.32923/sci.v7i02.2195.

Markus, M Lynne, and Frantz Rowe. "The Digital Transformation Conundrum: Labels, Definitions, Phenomena, and Theories." *Journal of the Association for Information Systems* 24, no. 2 (2023): 328–35.

Mertens, D M, and J A McLaughlin. "Quantitative Research Methods: Questions of Impact." *Research and Evaluation Methods in Special Education*, 2004, 51–68.

Mezhoude, Salim. "Distance Education Technology in Light of The Covid-19 Pandemic: Reality and Solutions." *Journal of Science and Knowledge Horizons* 2, no. 1 (2022): 100–111. https://doi.org/https://doi.org/10.34118/jskp.v2i01.2110.

Mohamed Hashim, Mohamed Ashmel, Issam Tlemsani, and Robin Matthews. "Higher Education Strategy in Digital Transformation." *Education and Information Technologies* 27, no. 3 (2022): 3171–95.

Monisha, M, and D Valanteena. "Digital Transformation in Education." *International Journal of Economic and Business Review* 10, no. 11 (2022): 58–64.

Petkovics, Imre. "Digital Transformation in Higher Education." *Journal of Applied Technical and Educational Sciences* 8, no. 4 (2018): 77–89.

Phuong, Thao Trinh Thi, Tien-Trung Nguyen, Nam Nguyen Danh, Dinh Ngo Van, Hoang Dinh Luong, and Trung Tran. "Digital Transformation in Education: A Bibliometric Analysis Using Scopus." *European Science Editing* 49 (2023): e107138.

Ragab, Esraa Mohamed Ahmed Mohamed. "Digital Transformation in Higher Education: Its Concept, Objectives and Mechanisms." *Majallah Al-Ulum At-Tarbawiyah-Kulliyah Tarbiyah Biqna* 50, no. 50 (2022): 54–77. https://doi.org/10.21608/maeq.2021.102427.1057.

Smirnova, Olga, and Lyudmila Chesnyukova. "Impact of Digital Technologies on the Industrial Complex Development: The Russian Experience." In *International*

Scientific Conference on Digital Transformation in Industry: Trends, Management, Strategies, 35–43. Springer, 2022.

Zhu, Xiaoteng, Shilun Ge, and Nianxin Wang. "Digital Transformation: A Systematic Literature Review." *Computers & Industrial Engineering* 162 (2021): 107774.

إبراهيم, مجدي عزيز. *التقنيات التربوية رؤى لتوظيف وسائط الاتصال وتكنولوجيا التعليم*. القاهرة–جمهورية مصر العربية: مكتبة الأنجلو المصرية, ٢٠٠٢.

الحبلة, مُحَمَّد محمود. *تكنولوجيا التعليم*. عمان الأردن: دار المسيرة للنشر, ١٩٩٨.

الخثلان, عبد العزيز بن عبد الرحمن. *كفايات معلم اللغة العربية من أدوات التقنية الحديثة ،مستقبل اللغة العربية في عصر العولمة بين الأمل واليأس*. جاكرتا: جامعة شريف هداية الله الإسلامية, ٢٠١٢.

الديلمي, مُحَمَّد عبد الكريم ياسين. *أثر التقنيات العلمية في تطوير واقع اللغة العربية بين النظرية والتطبيق: دراسة تحليلية واقعية*. تركيا: كلية الالهيات، جامعة اردهان, ٢٠٢٠.

بوشرو, عبد القادر, مداح عرايبي الحا ,معمر قوادري فضيل. "تأثير التحول الرقمي على إدارة الموارد البشرية بالمنظمات دراسة حالة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء بالشلف".

سلامة, عبد الحافظ مُحَمَّد. *الوسائل التعليمية والمنهج*. دار الفكر ناشرون وموزوعون, ٢٠٠٣.

عطية, محسن علي. *تكنولوجيا الاتصال التعليم الفعال*. عمان الأردن: دارالمناهج, ٢٠٠٨.

وآخرون, عبد الغني بن مُحَمَّد دين. *أهمية إنشاء مختبر لغوي لتعليم مهارات اللغة العربية للناطقين بغيرها، فصل في كتاب تعليم اللغة العربية–تقنيات واختبارات وتطلعات*. كده–ماليزيا: جامعة السلطان عبد الحليم معظم شاه, ٢٠٢١.