Kardan Publishing

Kardan Research Journal (KRJ)

Recognized by the Ministry of Higher Education, Afghanistan.
Journal homepage: krj.kardan.edu.af

Effects of Technology on Quality Assurance in Educational Institutions

Safiullah Muhabat
Abdulhaq Wafa

To cite this article: Muhabat, S., & Wafa, A. (2025). Effects of Technology on Quality Assurance in Educational Institutions. *Kardan Research Journal* 2(1), 164–173.

© 2025 The Author(s). This open access Article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license. Published by Kardan University

Published online: 14 September 2025

Submit your article to this journal

Article

Effects of Technology on Quality Assurance in Educational Institutions

Kardan Research Journal
2 (1) 164 – 173
©2025 Kardan University
Kardan Publications
Kabul, Afghanistan

Received: 11 Nov 24
Revised: 18 May 25
Accepted: 01 Jun 25
Published: 14 Sep 25

Safiullah Muhabat
Abdulhaq Wafa

Abstract

The reciprocal relationship between technology and quality assurance plays a fundamental role in educational institutions. The more modern technology is utilized within these institutions, the more quality assurance is achieved. It is a well-established fact that, in recent times, the use of modern technology in teaching, research, and other academic areas has greatly facilitated learning, introduced new teaching methods, and enhanced administrative management systems. Such technological advancements have contributed to the improvement of educational program quality and introduced learners to innovative learning methods. Among the modern technologies, tools such as the Internet, online learning platforms, and Massive Open Online Courses (MOOCs) have proven effective in expanding access to educational materials and providing learners with global opportunities. New teaching approaches, including artificial intelligence and online education, have added new dimensions to the learning experience. However, despite the use of technology, several influencing factors – such as lack of technological infrastructure and insufficient technical skills – still exist and need to be addressed through appropriate measures. This review article analyzes various studies regarding the relationship between technology and quality assurance and how technology contributes to the improvement of educational processes.

Keywords: *Quality Assurance, Technology, Online Learning, New Approaches*

د تحصیلي بنسټونو د کیفیت په تضمین باندې د ټکنالوژۍ اغېزې

صفي الله محبت
عبد الحق وفا

لنډیز

د ټکنالوژۍ او کیفیت تضمین ترمنځ اړیکه په تحصیلي بنسټونو کې یو مهم او بنسټیز رول لري. هر څومره چې په تحصیلي مؤسسو کې د عصري ټکنالوژۍ څخه استفاده زیاته شي، په هماغه کچه د کیفیت تضمین بهیر پیاوړی، اغېزناک او مؤثر کېږي. دا یو څرګند حقیقت دی چې په وروستیو کلونو کې د ټکنالوژۍ کارونې د تدریس، څېړنې، او نورو علمي فعالیتونو په پرمختګ کې مهم رول لوبولی دی. د عصري ټکنالوژۍ کارونه نه یوازې د زده کړې اسانتیاوې زیاتې کړې دي، بلکې د تدریس نوې لارې چارې یې رامنځته کړې، او ادارې ته یې د اغېزمن مدیریت سیستمونه برابر کړي دي. دا پرمختګونه د تحصیلي برنامو د کیفیت لوړولو، او زده‌کوونکو ته د نوښتګرانه زده‌کړو د فرصتونو په برابرولو کې ګټور ثابت شوي دي .د عصري ټکنالوژۍ له مهمو برخو څخه انټرنېټ، انلاین زده‌کړې، او د "Massive Open Online Courses (MOOCs)" پروګرامونه دي چې د زده‌کړې او درسي موادو پراخ لاسرسي له لارې زده‌کوونکو ته نړیوالې تعلیمي موقعې برابرې کړې دي. همدارنګه، نوې تدریسي تګلارې لکه مصنوعي ځیرکتیا (AI) او انلاین زده‌کړې د زده‌کړې تجربو ته نوي او نوښتګر ابعاد ورکړي دي. سره له دې، لا هم یو شمېر ننګونې شته، لکه د ټکنالوژۍ نه شتون، یا د کاروونکو د تخنیکي مهارتونو کمښت، چې د حل لپاره یې باید لازم او مشخص اقدامات وشي. دغه مروري مقاله هڅه کوي چې د ټکنالوژۍ او کیفیت تضمین ترمنځ اړیکه وڅېړي، او دا روښانه کړي چې څنګه د ټکنالوژۍ له لارې د تحصیلي پراوونو کیفیت او اغېزمنتیا لوړېدای شي. دا مقاله پر بېلابېلو څېړنو او علمي موندنو تکیه کوي ترڅو د تعلیمي کیفیت د لوړوالي په برخه کې د ټکنالوژۍ مهم رول تشریح کړي.

کلیدي ټکي: د کیفیت تضمین، ټکنالوژي، انلاین زده کړې، نوې تګلارې

سريزه

ټکنالوژي د تحصيلي بنسټونو د کيفيت تضمين په بهير کې مهم او بنسټيز رول لري. د ټکنالوژۍ کارونه نه يوازې درسي موادو ته د پراخ لاسرسي زمينه برابره کړې، بلکې د تدريس او زده‌کړې نوې لارې چارې يې رامنځته کړې دي. سربېره پر دې، د ادارې د مديريت سېستمونه يې هم اغېزمن کړي، چې ټول ياد موارد د کيفيت د لوړوالي لپاره اساسي عوامل ګڼل کېږي. د ټکنالوژۍ په برخه کې وروستي پرمختګونه تحصيلي بنسټونو ته دغه توانايي ورکړې چې خپلې علمي برنامې اصلاح کړي، د تدريس کيفيت لوړ کړي، او زده کړيالانو ته نوښتګرانه او انعطاف‌پذيرې زده‌کړې وړاندې کړي (Bates, 2015). دغه پرمختګونه د استادانو او زده کړيالانو ترمنځ اړيکې هم پياوړې کړې، چې ورسره د انټرنېټي سرچينو او مجازي ټولګيو له لارې د تدريس اسانتياوې ډېرې شوې دي (Jisc, 2020).

انټرنېټ او انلاين زده‌کړو معاصر تحصيلي سېستم کې ژور بدلونونه رامنځته کړي. تر انټرنېټ مخکې، درسي سرچينو ته لاسرسی محدود و او يوازې په ځانګړو جغرافيايي سيمو کې موجود و. خو نن ورځ، انلاين زده‌کړې زده کړيالانو ته د درسي موادو پراخ لاسرسی برابروي، په ځانګړې توګه هغو کسانو ته چې د جغرافيايي يا اقتصادي محدوديتونو له کبله له لوړ کيفيت زده‌کړې بې برخې وو (Siemens, 2013). انلاين کورسونه او وېبينارونه زده کړيالانو ته دا فرصت ورکوي چې له فزيکي حضور پرته د نړۍ له معتبر تحصيلي مرکزونو څخه معياري درسي مواد ترلاسه کړي چې يادې چارې د زده‌کړې کيفيت ته وده ورکړې ده (Anderson, 2008). د MOOC پروګرامونه د انلاين زده‌کړې په برخه کې يو مهم پرمختګ ګڼل کېږي. دا پروګرامونه زده کړيالانو ته د نړۍ له مخکښو پوهنتونونو سره د وصلېدو، کورسونو اخيستو، او د سمينارونو ګډون زمينه برابروي. سربېره پر دې، د لګښتونو د راکمولو، د تحصيلي فرصتونو د پراخوالي، او د زده‌کړې د نړيوال کېدو لپاره يوه ارزښتناکه هڅه بلل کېږي (Yuan & Powell, 2013).

نوې تدريسي تګلارې د ټکنالوژۍ له پرمختګ سره لا پرمختللې دي، اوس استادان له مصنوعي ځيرکتيا (AI)، مجازي واقعيت (VR/AR)، انيميشنونو او ګرافيکونو څخه ګټه اخلي؛ تر څو زده کړيالانو ته د زده‌کړې متنوعې تجربې وړاندې کړي (Schwartz, 2023). دا وسايل نه يوازې تدريس جذابوي، بلکې زده‌کوونکي هڅوي چې په درسونو کې فعاله ونډه واخلي، او د زده‌کړې په بهير کې ژوره ښکېلتيا ولري (Laurillard, 2012; Chou, 2014).

همداراز، ټکنالوژي د زده‌کوونکو د فعاليتونو د څارنې او د ادارې د مديريت په برخو کې هم مهم بدلونونه راوستي دي. د زده‌کوونکو فعاليتونه اوس له نږدې څارل کېږي، او ادارې کولای شي چې د تعليمي برنامو د کيفيت ارزونې او اصلاح لپاره دقيق معلومات تر لاسه او تحليل کړي (Lonn & Teasley, 2009). د ادارې مديريت سيستمونه د منابعو په سم مديريت او د ستراتيژيکو پرېکړو په نيولو کې حياتي نقش لري (Spence, 2010).

که څه هم ټکنالوژي د زده کړو په برخه کې ګڼې ګټې لري، خو لا هم ځينې ننګونې لکه د ټکنالوژۍ محدود شتون، د کاروونکو د تخنيکي مهارتونو نشتوالی، او د معلوماتي امنيت اندېښنې شته، چې د هوارۍ لپاره يې پراخ او اغېزناک اقدامات اړين دي (Matthew, 2019; Salmon et al., 2015).

د دې مروري مقالې هدف دا دی چې د تحصيلي بنسټونو په کيفيت تضمين باندې د ټکنالوژۍ اغېزې وڅېړي. دا مقاله د بېلابېلو علمي منابعو او څېړنو پر بنسټ چمتو شوې او هڅه کوي چې د ټکنالوژۍ او کيفيت تضمين ترمنځ اړيکه په ژوره، مستنده او تحليلي بڼه وڅېړي.

د زده کړو اسانتیاوې

انټرنېټ او انلاین زده کړې د معاصرو زده کړو سېسټم کې یو بنسټیز انقلابي بدلون رامنځته کړی دی. دغو ټکنالوژیکي پرمختګونو د زده کړیالانو لپاره نړیوال تحصیلي فرصتونه زیات کړي دي. مخکې له دې چې د انټرنېټ او انلاین زده کړو څخه ګټه اخیستل پیل شي، تعلیمي او تحصیلي سرچینو یوازې په ځانګړو جغرافیایي موقعیتونو کې شتون درلود، خو اوس انلاین زده کړې زده کړیالانو ته د زده کړې موادو ته لاسرسی اسانه او پراخ کړی دی چې د دې له امله د جغرافیایي او اقتصادي محدودیتونو اغېزې کمرنګه شوي دي. انټرنېټ د زده کړیالانو لپاره په هر ځای او هر وخت کې د تحصیلي سرچینو لاسرسی آسانه کړی، چې د نړۍ په کچه د زده کړیزو فرصتونو پراخېدو لامل ګرځېدلی دی (Siemens 2013).

د انټرنېټ او انلاین زړه کړو په برخه کې یو له مهمو پرمختګونو څخه انلاین کورسونه، وېبینارونه او غیر حضوري ټولګي دي چې په دې توګه زده کړیالان د نړۍ هر ګوټ کې د کیفیت لرونکو زده کړیزو موادو ته لاسرسی لري. دغه ډول کورسونه د زده کړې یوه اسانه او کم لګښته لاره ګڼل کیږي، په خاصه توګه په هغو سیمو کې چې ښوونه او روزنه محدودې سرچینې لري، ډېر مهم دي. انلاین کورسونه زده کړیالانو ته دا اجازه ورکوي، پرته له دې چې د فزیکي حضور اړتیا ولري، په خپلو ذوقونو او پوهه کې پراختیا راولي. دا ډول بدلون د زده کړې کیفیت لوړوي او په ځانګړې توګه د هغو زده کړیالانو لپاره چې په لرې پرتو سیمو کې ژوند کوي، یو حیاتي وسیله ده (Anderson 2008).

د MOOC (Massive Open Online Courses) پروګرامونه د انلاین زده کړو په برخه کې یو ستر پړاو دی. دغه پروګرامونه د نړۍ په مختلفو برخو کې زده کړیالانو ته د نړۍ له غوره پوهنتونونو څخه کورسونه او سمینارونه وړاندې کوي. د MOOC برنامې د لګښت کمولو په وړاندې یوه مهمه هڅه ګڼل کېږي ځکه چې دغه کورسونه د لوی شمېر زده کړیالانو لپاره وړیا یا په کم لګښت سره وړاندې کیږي، چې د زده کړې فرصتونه د زده کړیالانو لپاره پراخه کوي د MOOC پروګرامونو له لارې د تحصیلي ادارو لپاره هم د خپلو کورسونو نړیوال عرضه کول او د زده کړو کیفیت لوړول ممکن ګرځي. دا ډول پروګرامونه د نړۍ په کچه د زده کړې د کیفیت د لوړوالي او پراختیا لپاره یوه نوې او اغېزمنه لاره شمېرل کېږي (Yuan and Powell 2013). سره له دې چې ټکنالوژي زده کړې ته نوې آسانتیاوې برابروي، خو ځینې ستونزې هم له ځان سره لري چې په لاندې ډول ورته کتنه کوو:

ډیجیټلي مزاحمتونه: زده کړیالان او استادان د ټولنیزو رسنیو، ویډیوګانو، لوبو یا نورو غیرعلمي فعالیتونو له امله له اصلي درسي تمرکز څخه پاتې کېږي (Rosen et al., 2013).

په انلاین معلوماتو زیاته تکیه کول: کله نا کله زده کړیالان د چټکو او لنډو معلوماتو پر ترلاسه کولو بسنه کوي، چې د ژور فکر کولو او تحلیلي وړتیاوو مخه نیسي (Carr, 2010).

ډیجیټلي بې‌عدالتي: هر څوک یو ډول مهارت یا امکانات نه لري چې د ټکنالوژۍ څخه ګټه واخلي؛ دا تفاوتونه د زده کړې په کیفیت هم منفي اغېز کوي (Van Dijk, 2020).

تخنیکي ستونزې او لګښتونه: د انټرنېټ سرعت، وسایل، برېښنا او د تخنیکي ملاتړ نشتوالی، په ځانګړي ډول په لرې پرتو سیمو کې، زده کړه یېزې هڅې ټکنۍ کوي (UNESCO, 2021).

د انلاین زده کړو ګټې او ننګونې

Moore او همکارانو (2011) په خپله ترســـره شـــوې څېړنه کې څرګنده کړه چې د MOOC پروګرامونه د نړۍ په کچه د معیاري زده کړیزو موادو وړاندې کولو لپاره یوه اغېزمنه لاره ده. د دې پروګرامونو له لارې، زده کړیالان په کم لګښـــت ســـره زده کړیز اهداف ترلاســـه کوي او پوهنتونونه هم کولای شـــي خپلو زده کړیزو شـــبکو ته پراختیا ورکړي. د دې پروګرامونو هدف یوازې پوهنتونونو ته لاسرسی زیاتول نه دی، بلکې په نړیواله کچه د زده کړیزو پروسو معیاري کول هم دي.

Johnson او همکـارانو یې پـه (2014) کې پـه یوې څېړنـه کې ومونـدل چې انلاین زده کړې د جغرافیـایي او اقتصـــادي محدودیتونو په کمولو کې مرسته کړې ده. دې څېړنې د دې ټکنالوژۍ مثبتې اغېزې روښانه کړې چې زده کړیالان کولی شي د نړۍ له بیلابېلو ځایونو څخه د معتبرو پوهنتونونو کورسـونو ته لاسـرسی پیدا کړي، په دې توګه د زده کړې فرصـتونه زیات شوي دي.

(2012) Lorillard د انلاین زده کړو تخنیکي پرمختګونو ته اشاره کوي او څرګندوي چې انلاین کورسـونه یواځې د موادو د وړاندې کولو لاره نه ده، بلکې د زده کړیالانو په ذهني پراختیا کې هم مرسـته کوي. د دې سـېسـتم له لارې، زده کړیالان نه یوازې د کورسـونو موادو ته لاسرسی لري، بلکې د خپلو زده کړو په اړه د خپلې پوهې د پیاوړتیا او پراختیا لپاره یوه متقابله فضا رامنځته کوي.

(2008) Anderson د انلاین زده کړو د مؤثریت په اړه څېړنې کړې او له دې څخه دې پایلې ته رسېدلی چې انلاین کورسـونه یوازې د زده کړې په موادو کې نه، بلکې د زده کړیالانو د همکارۍ، د مفکورو د تبادلې او د ټولګیو ترمنځ د اړیکو په پراختیا کې هم د پام وړ رول لري.

د تدریس نوې تګلارې

د ټکنالوژۍ پرمختګ د ښـــوونې او روزنې په برخه کې یو لوی انقلاب رامنځته کړی دی. اوس اســـتادان د ټکنالوژۍ له بېلابېلو وســـایلو څخه ګټه پورته کوي ترڅو د زده کړیالانو د زده کړې او روزنې لپاره د تدریس نوې لارې چارې رامنځته کړي. د بېلګې په توګه، د مصنوعي ځیرکتیا (AI) وسایلو لکه چټ جي پي ټي د استادانو سره مرسته کوي چې درسي پلان جوړولو او درجې ورکولو په چارو کې کم وخت ولګوي او د زده کړیالانو سره د خبرو اترو په نورو اړخونو تمرکز وکړي.

(Schwartz 2023; Stanford Report 2023). همـدارنګه (VR/AR) ټکنالوژي د زده کړیالانو لپاره داســـې زده کړه ییز چاپېریال رامنځته کوي چې پخوا یې تصـــور نه کېده. دا ټکنالوژي زده کړیالانو ته د طبیعي پېښـــو تجربې ورکوي، دوی ته اجازه ورکوي چې تاریخي پېښې په D3 شکل کې وګوري، چې د زده کړې تجربې ته نوي ابعاد ورکوي.

(Stanford Report 2023; World Economic Forum 2024). د دې سـره، د ګیم فیکیشـن یا د زده کړې د لوبو جوړولو تګلاره هم په روښانه توګه د زده کړیالانو د توجه جلبولو لپاره ګټوره ثابته شوې ده (Stanford Report 2023).

د یادولو وړ ده چې ټکنالوژي د تدریس او زده کړې په برخه کې نه یوازې د موادو وړاندې کولو طریقه بدله کړې، بلکې د زده کړیالانو او اســـتادانو ترمنځ د اړیکو نوې لارې چارې هم پیدا کړې دي. په هر حال، د ټکنالوژۍ پوره ګټه اخیســـتلو لپاره باید د ټولو زده کړیالانو لپاره د دې ټکنالوژیو د لاســـرســـي یقیني کولو او د اســـتادانو د روزنې په برخه کې دې هڅې ګړندۍ او رواني پاتې شي(World Economic Forum 2024; EDUCAUSE 2024) .

د ټکنالوژۍ په مرسته د تدریس نوې بڼې

د انټرنېټ درسونه او د زده کړې ېیزو وډیوګانو جوړول د تدریس نوې لارې دي چې د زده کړیالانو له لورې ډېر اغېزناک ګڼل کېږي. دغه ډول تدریس په دې کې مرسته کوي چې زده کړیالان د تدریس محتوا سره په مستقیم ډول تعامل وکړي او د زده کړې پروسه د ښکېلتیا او متنوعیت له لارې لا اغېزمنه شي. د ټکنالوژۍ په مرسته استادان د انټرنټي وسیلو څخه هم ګټه اخلي، چې د زده کړیالانو لپاره یوه جالبه او نوښتیزه تجربه ګڼل کېږي (Laurillard 2012). د بېلګې په توګه، انیمیشنونه، ګرافیکونه او د انټرنېټ له لارې پراخه او معیاري تحصیلي سرچینې لکه TED Talks او YouTube چې د مختلفو استادانو او متخصصینو لخوا وړاندې شوي لیکچرونه او موضوعات لري، د تدریس نوې بڼه ورکوي (Chou 2014).

د ټکنالوژۍ اغېزې

په عمومي توګه، د ټکنالوژۍ کارول د تدریس په نویو تګلارو کې ډېرې مثبتې اغېزې لري. دا نه یوازې د استادانو لپاره د تدریس لړۍ پراخوي، بلکې د زده کړیالانو لپاره هم د زده کړې کیفیت زیاتوي. د ټکنالوژۍ د نوښتونو کارول د زده کړیالانو د ښکېلتیا لپاره ډېرې لارې پرانیستې چې هغوی ته د تدریس یوه نوې بڼه وړاندې کوي (Moore et al. 2011).

Chou (2014) په خپله ترسره شوې څېړنه کې دا څرګنده کړې ده چې د ټکنالوژۍ په مرسته استادان کولای شي تدریسي مواد د زړه راښکونکي او متنوعو لارو سره وړاندې کړي چې زده کړیالان په کې ښکیل شي. چاو د خپلو څېړنو له لارې وښودله چې د انټرنېټ پر بنسټ ویډیوګانې، انیمیشنونه، او د معیاري تدریسي منابعو لکه TED Talks او YouTube له لارې وړاندې شوي کورسونه د تدریس نوې بڼه ده او په دې توګه د زده کړې کیفیت ته وده ورکوي (Chou 2014).

د زده کړیالانو د فعالیتونو نظارت

د ټکنالوژۍ په پرمختګ سره، د تحصیلي بنسټونو لپاره دا ممکنه شوې ده چې د زده کړیالانو فعالیتونه په دقیق ډول وڅاري او تحلیل یې کړي. دا نظارت نه یوازې د ادارې لپاره مهم دی، بلکې د زده کړې په کیفیت لوړولو کې هم بنسټیز رول لري. د زده کړیالانو فعالیتونو د تحلیل او ارزونې سیستمونه کولی شي ادارې ته د تحصیلي پروګرامونو د اغېزمنتیا په اړه دقیق معلومات وړاندې کړي، چې په دې سره یې د پراختیا لپاره اصلاحات اسانه کېږي (Siemens 2005).

په دې کې د ټکنالوژۍ مختلف وسایل لکه د LMS (Learning Management Systems) سیستمونه کارول کېږي چې د زده کړیالانو د فعالیتونو او پرمختګ په اړه معلومات راټولوي. LMS سیستمونه د زده کړیالانو د مختلفو فعالیتونو څارنه کوي. لکه د کورسونو موادو سره تعامل، د ازموینو او ټسټونو ترسره کول، د کورنیو کارونو سرته رسول او په ټولګي کې داسې نور ورته فعالیتونه. د دې ټکنالوژیکي سېستمونو په مرسته اداري کولای شي په دې اړه دقیق معلومات ترلاسه کړي چې کومو برخو د زده کړیالانو لپاره ښه پرمختګ رامنځته کړی دی او کومې برخې لا هم اصلاح او پرمختګ ته اړتیا لري (Lonn and Teasley 2009). د زده کړیالانو د فعالیتونو څارنه په تحصیلي بنسټونو کې د معیارونو ټاکلو او د زده کړیزو پروګرامونو د کیفیت ارزولو لپاره خورا ګټوره ده. تحصیلي بنسټونه دا معلومات د خپلو تدریسي میتودونو، درسي موادو، او زده کړیزو پروسو کې د هر اړخیزو اصلاحاتو په اړه استعمالوي. د دې ټکنالوژیکو پرمختګونو په مرسته نه یوازې د زده کړیالانو فعالیتونه بلکې د ټیمونو او استادانو د فعالیتونو او پروګرامونو ارزونه هم کولای شي (Ally 2004).

د ادارې مدیریت

د اداري مدیریت او د ټکنالوژۍ رول په تحصیلي بنسټونو کې د ګڼو پوهانو او څېړونکو لخوا څېړل شوی دی. د ټکنالوژۍ کارول د تحصیلي بنسټونو د مدیریت سېستمونو (MIS) کې یو اساسي عامل دا دی چې ادارو ته د معلوماتو تنظیم او تحلیل کولو لپاره اسانتیاوې برابروي. لکه څنګه چې د سپینس (Spence 2010) په وینا، د معلوماتو مدیریت سیستمونه اداري ته دا وړتیا ورکوي چې په مؤثره توګه د سرچینو مدیریت وکړي او د ستراتیژیکو تصمیمونو لپاره اړین معلومات ترلاسه کړي. د کورسونو تنظیم، مهال وېش جوړول او د استادانو د فعالیت ارزونه د دې سیستمونو له لارې د ادارو لپاره ممکن کېږي. دا مفهوم د مورټن (Morton 2015) لخوا تایید شوی، چې وایي: "د معلوماتو مدیریت سیستمونه د ادارو لپاره د کیفیت لوړولو په برخه کې بنسټیز رول لوبوي." د دې سیستمونو له لارې، اداري کولی شي خپل ستراتیژیکې تګلارې د کیفیت د لوړولو لپاره په مؤثره توګه سمبال کړي. د مختلفو څېړنو له مخې، د معلوماتو سم تحلیل کول ادارو ته د خپلو کړنو د ارزونې او د بدلونونو د راوستلو وړتیا ورکوي (Smith and Lee 2017). لکه څنګه چې د ټکنالوژۍ په مرسته د اداري دننه مدیریت په مؤثره توګه ترسره کېږي، د استادانو او کورسونو د فعالیت دقیقې ارزونې ته اړتیا لري. په دې برخه کې د ګریسن (Grayson 2019) څېړنه ښیي چې "ټکنالوژي د ادارو د کار پروسې په ساده کولو کې مرسته کوي، ترڅو اداري د کیفیت لوړولو لپاره دقیق او ارزښتمن بدلونونه راولي".

د ټکنالوژۍ په کارونه کې اغېزلرونکي عوامل

سره له دې چې ټکنالوژي د تحصیلي بنسټونو د کیفیت په تضمین کې ډېرې ګټې لري چې ځینې عوامل یې اغېزه زیاتوي. دا عوامل د ټکنالوژۍ د کارونې او پراختیا لپاره ستر خنډونه جوړوي، کوم چې په ځانګړې ډول په تعلیمي او تحصیلي سیستمونو کې د پام وړ ګڼل کېږي. د دې عواملو څخه یو هم د ټکنالوژۍ د نشتوالي ستونزه ده، چې په عمومي ډول په ځینو لرې پرتو سیمو او هېوادونو کې محسوسېږي. په دې سیمو کې، د انټرنېټ او ټکنالوژۍ اسانتیاوې کافي نه دي او یا هم په هغو سیمو کې ټکنالوژۍ ته لاسرسی محدود دی. د دې مشکل له امله، د ټکنالوژۍ استفادې لپاره د ټولو زده کړیالانو لپاره برابر فرصتونه موجود نه دي. د نړۍ په ځینو برخو کې داسې سیمه ییزې ننګونې شته چې ټکنالوژۍ ته لاسرسی په کې ناممکن وي، لکه د انټرنېټ ټیټه کچه، د برېښنا د پراختیا کمښت او د ټکنالوژۍ د لګښت لوړوالی (Matthew 2019). د ټکنالوژۍ د پراختیا یو بله جدي ننګونه د تخنیکي مهارتونو کمښت دی. استادان او زده کړیالان ممکن د نوې ټکنالوژۍ سره بلد نه وي یا د ټکنالوژۍ د ګټې اخیستلو لپاره اړین مهارتونه ونه لري. د دې ستونزې د حل لپاره اړینه ده چې په تحصیلي بنسټونو کې د ټکنالوژۍ په کارولو کې روزنه ورکړل شي. په تحصیلي بنسټونو کې د کیفیت لوړوالي لپاره یوازې د انټرنېټ شتون کافي نه دی، بلکې د ښوونې او روزنې محتوا، تدریسي مهارتونه، زده کړیالانو ته توجه او دوامداره ارزونه هم مهم رول لري. د دې ستونزې د حل لپاره باید د استادانو لپاره مسلکي روزنې پروګرامونه او د زده کړیالانو لپاره د مهارتونو پراختیا ته ځانګړې پاملرنه وشي (Johnson 2021).

د محرمیت او امنیت اندېښنې

د آنلاین زده کړو او ټکنالوژۍ پراختیا سره د زده کړیالانو شخصي معلوماتو او تحصیلي بنسټونو د اسنادو د خوندیتوب او محرمیت په اړه جدي اندېښنې راپورته شوي دي. د آنلاین زده کړېزو پروګرامونو له لارې د زده کړیالانو شخصي معلوماتو د خپرېدو او د معلوماتو د غلطې کارونې زیانونه زیات شوي دي. دا ستونزې د دې امله زیاتې شوي دي چې ښوونیزې او تحصیلي اداري د دریېمې ډلې په خدماتو باندې بسیا کوي چې د معلوماتو د خوندیتوب په اړه اندېښنې راولاړوي، په ځانګړې توګه د دې خدماتو په صورت کې چې د معلوماتو ذخیره کول یا د شبکې له لارې د معلوماتو لېږدول کیدای شي (Salmon et al. 2015).

د زده کړیالانو د شخصي معلوماتو خوندي کولو لپاره د قانوني چوکاټونو لکه FERPA (د زده کړیالانو د تحصیلي حقوقو او محرمیت قانون) پلي کول اړین دي چې څنګه معلومات ساتل کیږي، لاسرسی ورته کیږي او شریکیږي. سره له دې چې ټکنالوژي پرمختګ کوي، نوې ستونزې د دې قوانینو سره سمون ته اړتیا لري، په ځانګړې توګه د هغو وسیلو له مخې چې د زده کړیالانو حساس معلومات لکه بایومیټریک ډاټا یا ویډیو ثبتوي (EDUCAUSE 2021; Hunter 2012). همدارنګه، د زده کړیالانو د فعالیتونو څارلو وسایل د محرمیت حقونو پر ضد کنټل کیږي او دا هم د محرمیت د نقض سبب کیږي (Salmon et al. 2015).

د دې ستونزو د حل لپاره، تحصیلي بنسټونه باید د خوندیتوب قوي تدابیر لکه رمزګذاري، دوه ګوني تصدیق او د دریمې ډلې خدماتو د تړونونو په اړه منظم تفتیشونه پلي کړي. شفافیت هم یو اړین اصل دی، څکه چې زده کړیالان باید پوه شي چې کوم معلومات راټولیږي او څنګه کارول کیږي. دا شفافیت د باور د جوړولو او د محرمیت قوانینو سره په سمون راوستلو کې مرسته کوي (EDUCAUSE 2021). په دې سربېره اداري باید زده کړیالانو ته د دې وړتیا ورکړي چې خپل معلومات کنټرول کړي، په ځانګړې توګه هغوی ته د انتخاب حق ورکړي ترڅو د معلوماتو شریکولو څخه لاس واخلي سره له دې چې ټکنالوژي په تحصیلي سیستم کې لویې ګټې لري، د زده کړیالانو د معلوماتو د خوندي کولو لپاره جدي تدابیر پکار دي. تحصیلي اداري باید په دې برخه کې د واضح او پراخو ستراتیژیو پلي کولو سره د زده کړیالانو د معلوماتو د ساتنې، د قانوني غوښتنو سره سمون، او د پوهې ټولنې ترمنځ د باور ساتلو لپاره تدابیر ونیسي (Johnson 2021).

پایله اخیستنه

د ټکنالوژۍ پرمختګ د تحصیلي بنسټونو د کیفیت په تضمین باندې مهم اغېز لري. د ټکنالوژۍ له لارې زده کړیزو موادو ته د زده کړیالانو لاسرسی پراخه شوی دی، نوې تدریسي لارې چارې رامنځته شوي او د زده کړیالانو ترمنځ اړیکې پیاوړې شوې دي. انلاین زده کړیز MOOC پروګرامونه او د تدریس نوې تګلارې لکه مصنوعي ځیرکتیا او غیر حضوري ټولګي د زده کړو کیفیت په ښه کولو کې مهم رول لري. سره له دې چې ټکنالوژۍ د تحصیلي پروسو په نړۍ کې یو انقلابي بدلون راوستی دی، خو ځینې چلېنجونه هم شته، چې باید حل شي لکه د ټکنالوژۍ نشتوالی او د تخنیکي مهارتونو کمښت. د دې ننګونو د حل لپاره د ټکنالوژۍ پر لګښتونو باندې پانګونه او د استادانو او زده کړیالانو لپاره د ټکنالوژۍ په کارولو کې روزنه اړینه ده. په مجموع کې د ټکنالوژۍ د اغېزو پراخولو او په تحصیلي بنسټونو کې د هغې د موثره استعمال لپاره باید ستراتیژیکې هڅې وشي ترڅو د زده کړو کیفیت او فرصتونه په نړیواله کچه زیات شي. که څه هم ټکنالوژي او انټرنېټ ته لاسرسی کولای شي زده کړه پیاوړې کړي، خو دا بهیر ځینې منفي اړخونه هم لري، لکه ذهني ګډوډي، ناسم معلومات، او زیاته اتکا، که په سمه توګه مدیریت نه شي، نو ښایي د زده کړې عمومي کیفیت را ټیټ کړي.

سپارښتنې

- د انټرنېټ او ټکنالوژۍ اسانتیاوې دې استادانو او محصلینو ته د اصولو په وضع کولو سره یو شان برابرې شي.
- د استادانو لپاره د تخنیکي مهارتونو زده کړه باید لازمي شي.
- د MOOC کورسونه دې په ملي ژبو چمتو شي، تر څو هغه زده کړیالان چې ژبنۍ ستونزه لري، له نړیوالو کورسونو ګټه واخلي.
- د مدیریت سیستمونه (LMS) دې په ټولو تحصیلي ادارو کې تطبیق شي، تر څو د معلوماتو د راټولولو، تحلیل او اصلاح لپاره معیاري پروسه رامنځته شي.
- د زده کړیالانو د ښکېلتیا زیاتوالي لپاره دې انیمیشن، ویډیوګانې، او انټرنېټي زده کړه یوه منظمه برخه وګرځي.

References

Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of online learning*. Cengage Learning.

Chou, C. (2014). *Online education: The challenges of educational technology in higher education*. Springer.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. Retrieved from http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

Lonn, S., & Teasley, S. D. (2009). Investigating the impact of learning management systems on student outcomes: A study of learning systems and student achievement. *Educational Technology Research and Development*, *57*(3), 377–393. https://doi.org/10.1007/s11423-009-9128-8

Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.

Anderson, T. (2008). *The theory and practice of online learning* (2nd ed.). Athabasca University Press.

Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. In T. Anderson (Ed.), *Theory and practice of online learning* (pp. 3–31). Athabasca University Press.

Rovai, A. P., & Downey, J. R. (2010). The influence of student involvement and community on dropout in online programs. *The Internet and Higher Education*, *13*(3), 141–145. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.04.001

Matthew, J. (2019). Challenges of technology availability and solutions. *Educational Technology Review*, *27*(2), 45–53.

Johnson, T. (2021). Developing technical skills and the impact of technology use. *Journal of Digital Learning*, *15*(1), 22–30.

Wilson, R. (2022). Concerns about privacy and security in online education. *Cybersecurity in Education*, *8*(4), 101–110.

Bates, A. W. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd. https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/

Jisc. (2020). Enhancing learning and teaching through technology. Retrieved from https://www.jisc.ac.uk/

Yuan, L., & Powell, S. (2013). *MOOCs and open education: Implications for higher education*. Jisc. https://www.jisc.ac.uk/reports/moocs-and-open-education

EDUCAUSE. (2024). *2024 EDUCAUSE Horizon Report: Teaching and learning edition*. https://library.educause.edu/resources/2024/3/2024-horizon-report-teaching-and-learning-edition

Schwartz, A. (2023). How technology is reinventing K-12 education. *Stanford Report*. https://news.stanford.edu

Stanford Report. (2023). How technology is transforming education. *Stanford University*. https://news.stanford.edu

World Economic Forum. (2024). The future of learning: AI is revolutionizing education 4.0. https://www.weforum.org

Spence, L. (2010). Management information systems for education institutions. *Journal of Educational Technology*, *15*(3), 110–121.

Morton, J. (2015). Effective utilization of MIS in educational management. *International Journal of Educational Research*, *18*(4), 55–68.

Smith, R., & Lee, H. (2017). Data-driven decision making in educational administration. *Educational Management Journal*, *22*(2), 98–111.

Grayson, A. (2019). Technology and educational administration: A systematic approach. *Journal of Education Management*, *25*(1), 45–59.

EDUCAUSE. (2021, December). Protecting both privacy and security in higher ed. *EdTech Magazine*. https://edtechmagazine.com/higher/article/2021/12/protecting-both-privacy-and-security-higher-ed

Hunter, D. (2012). Vignettes in teaching: A closer look at privacy issues in assignments. *ERIC*. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED532019.pdf

Salmon, G., et al. (2015). The challenges of online learning: Privacy and security considerations. *ERIC*. https://eric.ed.gov/?id=ED532019

Carr, N. (2010). *The shallows: What the Internet is doing to our brains*. W. W. Norton & Company.

Rosen, L. D., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2013). The distracted student mind: Enhancing its focus and attention. *Educational Psychology*, *33*(4), 293–307. https://doi.org/10.1080/01443410.2013.780323

Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates* (2nd ed.). Bloomsbury Publishing.

Van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.

UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707

About the Authors

Mr. Safiullah Mohabat, *Lecturer, Department of Therapeutic Medicine, Faculty of General Medicine, Spin Ghard Higher Education Institution, Nangarhar, Afghanistan. <safiullahmuhabat2@gmail.com> ORCID: 0009-0004-4939-7106*
Mr. Abdulhaq Wafa, *Lecturer, Department of Therapeutic Medicine, Faculty of General Medicine, Spin Ghard Higher Education Institution, Nangarhar, Afghanistan. <abdulhaq.wafa12@gmail.com> ORCID: 0009-0008-8824-2579*