**کارپوشه الکترونیکی در سنجش و ارزشیابی**

**هانیه چگنی[[1]](#footnote-1)، شکیلا محمدی[[2]](#footnote-2)**

**چکیده**

استفاده از سنجش و ارزشیابی در راستای تحقق کامل فرآیندهای یاددهی و یادگیری از هدف های مهم هرنظام آموزشی است. کارپوشه الکترونیکی برای کمک به فراگیران جهت جمع­آوری شواهد یادگیری خود، تأمل در ارزیابی آن­ها استفاده می­شود. هدف از نگارش این مقاله بررسی کارپوشه الکترونیکی در سنجش و ارزشیابی می­باشد که بدین منظور از روش بررسی مقالات و استفاده از اینترنت جهت بررسی موضوع استفاده شد. نتایج این مقاله نشان داد که کارپوشه الکترونیکی ابزاری است که می­تواند با افزایش انگیزه یادگیرنده، کوشش او را برای یادگیری بیشتر کند، بنابراین باید از کارپوشه در آموزش و سنجش جهت پیشرفت و موفقیت یادگیرندگان استفاده شود.

**کلید واژه:** کارپوشه ­­الکترونیکی، سنجش، ارزشیابی

**طرح مساله:**

ظهور فناوری اطلاعات همه جنبه­های زندگی بشر را تغییر داده است. سیستم­های آموزشی، به دلیل ماهیت معرفتی، بیش از سایر سیستم­ها تحت تأثیر فناوری اطلاعات قرار گرفته­اند. سنجش و ارزشیابی یکی از مهمترین زمینه­های آموزش است که تحت تأثیر فناوری قرار دارد (Rostaminezhad, 2019, p 60). ارزشیابی از آموخته­های یادگیرندگان به عنوان عنصر نافذ و تاثیر گذار برنامه­درسی مجازی بر سایر عناصر نظیر اهداف، محتوا، فعالیت­های یادگیری، شیوه­های تدریس، نحوه تعامل معلم و متعلم فرآیند کار تدریس را تحت تاثیر قرار می دهد (بحرانی و صیف، 1399). یکی از فعالیت­های تکمیلی که در رویکرد جدید برای سنجش عملکرد یادگیرندگان در فرآیند یاددهی و یادگیری از آن استفاده می شود، کارپوشه است (رجبیان، 1395، ص2). کارپوشه[[3]](#endnote-1) یکی از ابزارهای چندوجهی آموزش و ارزشیابی است (رضایی، 1399، ص204). یکی از ابزارهای تلفیقی از آموزش و ارزشیابی که تمام محاسن جهت یک آموزش و ارزشیابی خوب را دارد. کار پوشه جمع­آوری هدفمند کارهای دانشجویان است که داستان تلاش­ها، پیشرفت و دستیابی به موضوع ارائه شده را بیان می­کند. کار پوشه در مستندسازی مهارت­ها و دستاوردهای حرفه ای و ارزیابی آموزشی استفاده می­شود (عباسی کسانی، شمس مورکانی، سراجی و رضایی­زاده، 1398، ص30). به عقیده کیبسشن و بورک[[4]](#endnote-2) (2006)، کارپوشه مجموعه از طرح ریزی شده و هدفمندی از مدارک و شواهدی است که شامل چگونگی پیشرفت آزمون­شونده و گام­های رسیدن به آن است. در کارپوشه آزمون­شونده برای نشان دادن توانایی­ها و پیشرفت خود نمونه­هایی از کارهایشان را که در طول یک مدت معین، مانند نیمسال یا سال تحصیلی، انجام داده با خود به کلاس می­آورد و برای ارزشیابی در اختیار ارزیاب می­گذارد (حاتمی، رضایی و مالکی، 1398، ص170). کارپوشه به عنوان یک محصول آموزشی که از آموزش الکترونیکی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)[[5]](#endnote-3) می باشد، که به عنوان محفظه ای برای ذخیره اطلاعات به شکل دیجیتال عمل می­کند. برخی از محققان ادعا می­کنند که کارپوشه به یادگیرنده کمک می­کند تا بیندیشد (Segaran & Hasim, 2021, p136). کارپوشه های الکترونیکی[[6]](#endnote-4) یک ابزار مفید برای همکاری، تامل، تسهیل یادگیری و یادگیرنده محور هستند (Mitchell&Et al, 2021, p 83). استفاده از کارپوشه الکترونیکی در دوره­های آنلاین به عنوان یک ابزار سنجش خوب مورد توافق پژوهشگران مختلف می­باشد، کارپوشه الکترونیکی علاوه بر این که یک ابزار خوب برای سنجش است، می­تواند ابزار مناسبی برای یادگیری نیز باشد.کارپوشه الکترونیکی یک ابزار یادگیری و سنجش فرآیند و فرآورده­های یادگیری با قابلیت ذخیره سازی سازماندهی ارائه بازخورد اصلاح و بازبینی کارهای دانشجو در یک محیط دیجیتال مبتنی بر وب شبکه یا کامپیوتر است و می­تواند همانند ویترینی نمایانگر رشد پیشرفت و مهارت دانشجو در زمینه خاص باشد (بدلی، سراجی، مهربان، زیباپرچم، 1393، ص100). رویکردهای جدید ارزشیابی بر سنجش درک و فهم، استدلال، تفکر و کاربرد آموخته­ها در شرایط زندگی واقعی تاکید دارند. این روش­های جدید در ایجاد یادگیری عمیق و معنی­دار که منجر به تسلط یادگیرنده بر موضوع و در نتیجه احساس موفقیت او می­شود تأثیر مهمی دارند کارپوشه الکترونیکی، نوع جدیدی از شیوه ارزشیابی است که تناسب نزدیکی با محیط­های واقعی یادگیری دارد و فرصت های یادگیری بیشتری را برای یادگیرنده فراهم می­سازد و او را به درگیری عمیق با موضوع ترغیب می­کند (رجبیان، 1395، ص2)، و می­تواند نگرش "یادگیری مادام العمر" را در بین دانشجویان تقویت کند (Mitchell&Et al, 2021, p 83). در سال­های اخیر تحقیق­هایی در این زمینه انجام شده به عنوان مثال: بحرانی و صیف (1399) در پژوهشی با عنوان " ارزشیابی تکوینی و پایانی در محیط یادگیری الکترونیکی" با رویکردی توصیفی بعد از بررسی چیستی ارزشیابی و بیان انواع ارزشیابی، به سراغ ارزشیابی تکوینی و پایانی رفته و اصول و ملاک‌های متعدد اجرای ارزشیابی جهت سنجش درست و دقیق محتوا و اهداف اولیه در محیط یادگیری الکترونیکی را تشریح کرده­اند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد ارزشیابی باید به‌واقع نتیجه تلاش یادگیرنده را در کسب دانش و توانایی جدید اندازه‌گیری کند و نه میزان تسلط او بر مهارت‌های فنی و رایانه‌ای تفاوت ارزشیابی در کلاس‌های مجازی باکلاس‌های سنتی در تأثیر متغیرها است که گاه می­تواند موجب تفسیرهای بسیار گمراه‌کننده‌ای شود. شناسایی و معرفی محدوده و میزان تأثیر این متغیرها ارزشیابی را به سمت‌وسوی واقعی‌تری می‌برد. رضایی (1399) در پژوهشی تحت عنوان "ارزشیابی از آموخته­های دانشجویان در دوران کرونا: چالش­ها و راهکارها" با هدف بررسی شیوه­های ارزشیابی از آموخته های دانشجویان در دوران کرونا: چالش­ها و راهکارها با تاکید بر عدالت ارزشیابی به روش کیفی و تحلیل محتوا و روش نمونه‌گیری گلوله برفی با نمونه آماری 80 نفر به این نتیجه نائل آمد که مهم‌ترین شیوه‌های ارزشیابی از آموخته های دانشجویان در دوران شیوع ویروس کرونا (آموزش مجازی) عبارت اند از: امتحان حضوری (در صورت مجوز مبادی ذی‌ربط)، امتحان کتبی مجازی، امتحان شفاهی مجازی، پرسش‌وپاسخ شفاهی، ارائه های مجازی، کارپوشه الکترونیکی و ارزشیابی چندگانه (تلفیقی) که بسنده کردن به یک روش ارزشیابی، اعتبار ارزشیابی را کاهش می­دهد و لذا لازم است متناسب بامحتوا و اهداف از روش­های چندگانه (تلفیقی) برای ارزشیابی آموخته­های فراگیران استفاده گردد. در پژوهشی از عباسی کسانی و همکاران (1398)، با عنوان " ابزارهای ارزشیابی یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی " که با رویکرد کیفی و روش فراترکیب انجام شد. یافته های پژوهش نشان دادند که ۲۴ ابزار برای ارزشیابی یادگیرندگان در یادگیری الکترونیکی استفاده می شود که در هر دو دسته ابزارهای ارزشیابی با ارتباط همزمان و ابزارهای ارزشیابی با ارتباط ناهمزمان قرار داده شدند و ارزشیابی با ارتباط همزمان همچون آزمون‌ها، چت و گروه‌های مباحثه آنلاین و تکالیف گروهی مشترک و ابزارهای ارزشیابی با ارتباط نا­همزمان همچون پروژه­ها، کارپوشه الکترونیکی، سنجش توسط همتایان و مقاله­ها دارای بیشترین موارد استفاده برای ارزشیابی یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی می باشد. همچنین آزمون­ها و تکالیف گروهی مشترک در هر دو دسته ابزارهای ارزشیابی با ارتباط همزمان و ابزارهای ارزشیابی با ارتباط ناهمزمان، مشترک بودند. رجبیان (1395) در پژوهشی از نوع کتابخانه ای با عنوان "کارپوشه الکترونیکی به‌ عنوان روشی جدید برای سنجش و ارزشیابی" به این نتیجه دست‌یافت که کارپوشه الکترونیکی یکی از ابزارهای یاددهی - یادگیری و سنجش است که در آن یادگیرندگان به فعالیت بیشتر ترغیب شده و درنهایت به موفقیت­های بیشتری در یادگیری و مهارت­های مربوط به آن نائل می­شوند؛ بنابراین بایستی به کارپوشه به‌عنوان یک روش فعال سنجش، آموزش و یادگیری نگریسته شود و این روش تنها محدود به استفاده در سنجش و ارزشیابی نشود تا بدین طریق بتوان از تمام ظرفیت‌های کارپوشه نهایت بهره را برد. بدلی و همکاران (1393) در پژوهشی تحت عنوان " تأثیر به‌کارگیری کارپوشه الکترونیکی بر اضطراب امتحان و عزت‌نفس دانشجویان" که به روش آزمایشی و با طرح پژوهشی پیش‌آزمون - پس‌آزمون دوگروهی با نمونه آماری 60 نفری و با ابزار آزمون اضطراب امتحان ساراسون و عزت‌نفس کوپر اسمیت انجام دادند، به این نتیجه دست یافتند که استفاده از کارپوشه الکترونیکی دال بر کاهش اضطراب و افزایش عزت‌نفس دانشجویان بوده است.

**تعریف مفهوم کارپوشه**

کارپوشه یک مخزن آنلاین است که در آن دانشجویان انواع تجربیات یادگیری غیر­رسمی و رسمی را که در طول زمان جمع­آوری شده و با استفاده از آثار مکتوب، تصویری و شنیداری جمع­آوری و به اشتراک می­گذارند (Slade, Murfin, and Readman, 2013, p177). کارپوشه الکترونیکی نوعی شیوه ارزشیابی است که تناسب نزدیکی با محیط­های واقعی یادگیری دارد. فرصت­های یادگیری بیشتری را برای یادگیرنده فراهم می­سازد، او را به درگیری عمیق با موضوع ترغیب می­کند و مهارت­های یادگیری مادام العمر را در یادگیرنده تقویت می­کند.(Morimoto, Ueno, Kikukawa , Yokoyama & Miyadera, 2006, p 89)

کارپوشه­ها مجموعه­ای از فعالیت­های یادگیری است که تلاش، پیشرفت و موفقیت آموزشی دانشجویان را در یک زمینه خاص به تصویر می­کشد **(**Rezaei, Aliabadi, Mohammadi and Yunesi ,2015, p 27).

**انواع کارپوشه­های الکترونیکی**

کارپوشه­های الکترونیکی متناسب با هدفی که به کار گرفته می­شوند می‌توانند انواع مختلفی داشته باشند. باتلر و مکمان[[7]](#endnote-5) (۲۰۰۶) کارپوشه­های آزمون شوندگان را به پنج دسته کارپوشه:1. بهترین کارها، ۲. مجموعه کارها، ۳. رشد پیشرفت، ۴. مهارت­ها و ۵. سنجش، شایستگی و ارتقا تقسیم کرده­اند. آنان کارپوشه الکترونیکی را موردی از کارپوشه نوع آخر یعنی کارپوشه شایستگی می­دانند­ (حاتمی، رضایی و مالکی، 1398،ص 172). کنسرسیوم یادگیری جهانی «آی، ام، سی»[[8]](#endnote-6) (۲۰۰۵) نیز کارپوشه الکترونیکی را در شش نوع عمده دسته بندی کرده و برای هر کدام نمونه­هایی ذکر کرده­است. 1.کارپوشة الکترونیکی سنجش[[9]](#endnote-7): به منظور نمایش پیشرفت تحصیلی، از سوی مراجع ذی ربط به كار می­رود. استانداردهای عملكردی این سنجش توسط همین مراجع معین شده و معمولاً از جدول وارسی به منظور نمره گذاری استفاده می­شود (همان، ص172). 2. کارپوشة الکترونیکی نمایشی[[10]](#endnote-8): برای نمایش آموخته­ها یا دستاوردهای شخصی به مخاطبان به کارگرفته می شود و معمولاً صلاحیت­های حرف های فرد را به نمایش می­گذارد. همچنین، آموزش­هایی دربارة چگونگی ارائه و معرفی صلاحیت­های شخصی را دربردارد (همان). 3. کارپوشة الکترونیکی یادگیری[[11]](#endnote-9): به منظور مستندسازی، هدایت و پیشرفت یادگیری در طول زمان به كارگرفته می­شود. این نوع کارپوشه­ها غالباً یک عنصر برجستة تأمل و تفکر دارند که می تواند برای ارتقای فراشناخت، برنامه­ریزی یادگیری و یا یکپارچه سازی تجربه­های متنوع یادگیری به کار گرفته شود. کارپوشه الکترونیکی یادگیری اغلب در زمینه برنامه­های درسی رسمی توسعه می­یابند (همان، ص173). 4. کارپوشه الکترونیکی رشد شخصی[[12]](#endnote-10): برنامه­ریزی رشد شخصی بدین صورت تعریف می‌شود فرآیند ساختار یافته و پشتیبانی شده‌ای که از سوی افراد به منظور تامل روی یادگیری، عملکرد و پیشرفت­شان و همچنین به منظور برنامه­ریزی برای رشد شخصی، تحصیلی و حرفه‌ای شان بر عهده گرفته می‌شود؛ بنابراین کارپوشه رشد شخصی شامل پوشه­های یادگیری، عملکرد و دستاوردهایی است که می‌توان بر روی آن­ها تأمل کرده و برای رشد بهتر، برنامه­ای برای آینده طراحی کرد. کارپوشه الکترونیکی رشد شخصی ممکن است کارپوشه الکترونیکی یادگیری را هم در برگیرد با این تفاوت که بیشتر به توسعه حرفه‌ای و اشتغال مرتبط است. همچنین این نوع کارپوشه می‌تواند به عنوان کارپوشه الکترونیکی نمایشی هم باشد (همان، ص173). 5. کارپوشة الکترونیکی چندکاربردی[[13]](#endnote-11): حالتی مشاركتی و چندكاربرده دارد و به افراد اجازه می دهد تا با هم دیگر در توسعه و ارائه محتوا مشارکت داشته باشند. این کارپوشه می­تواند ترکیبی از انواع کارپوشه­های بالا باشد. 6. کارپوشة کاری: عناصر همة انواع قبلی را با هم تركیب می­کند و ممكن است شبیه كارپوشة الكترونیكی سنجشی، نمایشی، یادگیری یا رشدی باشد. طبق تعریف " ان، ال، آی، آی" کارپوشه­ی کاری­ آرشیوی بزرگی از کارهای آزمون­شوندگان است که می­تواند بیانگر رشد، پیشرفت و مهارت آن­ها باشد (همان، ص174).

**مزایا و محدودیت­های کارپوشه الکترونیکی:**

اندرسون و موله[[14]](#endnote-12) ( 1998) مزایای این ابزار را چنین می شمارند: - برای مشاهدة یادگیری و پیشرفت یادگیرنده در طول زمان مفید است. - چندین بخش برنامة درسی می­تواند در یک پوشة عملکرد قرارگیرد. در این شرایط، عمل سنجش جامع­تر انجام می­شود. - از به وجود آمدن اضطراب امتحان جلوگیری می­کند و علاقة یادگیرنده به موضوع درسی را افزایش می­دهد (نوروززاده، 1399، ص48). - اعتماد به نفس یادگیرندگان افزایش پیدا می­کند. - مشارکت یادگیرندگان را افزایش می­دهد. - استفاده از کارپوشه باعث افزایش مهارت خود­ارزیابی و یادگیری مستقل دانشجویان می­شود (آئینه، تحریری و خلیلی ثابت، 2014، ص 18). این روش علاوه بر محاسن، محدودیت­هایی هم دارد از جمله: -دستورالعمل­ها یا راهنمایی هایی که برای نمره گذاری کارپوشه تهیه می‌شوند بسیار کلی­اند. در مقابل، بعضی از دستورالعمل‌های دیگر تصحیح کارپوشه آنقدر پیچیده و پر طول و تفصیل­اند که مصحح را گیج می­کنند. -سنجش کارپوشه وقت زیادی است که صرف آن می‌شود. معلم­ها هم در کلاس و هم در خارج از کلاس باید مقدار قابل ملاحظه­ای از وقت خود را صرف بررسی و ارزشیابی کارپوشه­های یادگیرندگان نمایند. -ولف (۲۰۰۶)می‌گوید "ساختن کارپوشه وقت­گیر، انبار­کردن آن پر­زحمت و نمره گذاری‌اش دشوار است." البته طرفداران این روش می‌گویند این روش ارزش صرف وقت را دارد (رضایی، 1389، ص62).

**انواع تکالیف کارپوشه الکترونیکی**

انواع مختلفی از تکالیفی که در طول درس، دوره یا دانشگاه توسط دانشجو انجام شده می­تواند در کار پوشه قرار بگیرد. به طور کلی سه نوع تکلیف می‌تواند در یک کار پوشه قرار بگیرد: تکالیف کلاسی، تکالیف ناوابسته، تکالیف مشترک. تکالیف کلاسی، آزمون‌هایی هستند که توسط استاد یا معلم برای واحد درسی خاص ایجاد می‌شود و ممکن است تکالیف عندالمطالبه یا مدت­دار باشد این تکالیف هرچند که مطابق دستورالعمل و بارم بندی مدرسه است ولی ممکن است روایی آن­ها توسط بازبین­های درونی و بیرونی تعیین نشده باشد. تکالیف نا‌وابسته تکالیفی هستند که توسط منبع خارج از مدرسه به وسیله فعالیت های فوق برنامه و پروژه­های خدمات اجتماعی فراهم شوند. آخرین نوع، تکالیف مشترک می‌باشد که شامل تکالیفی است که با مجموعه معینی از دانشجویان مدیریت می‌شود آن‌ها می‌توانند با کلاس، درس یا چند دانشگاه مشترک باشد (R.I.D.E, 2005).

**پرونده فعالیت ها و تفاوت آن با کارپوشه:**

پرونده مجموعه­اي از دسته­بندي، توصيف و قضاوت هاي خلاصه معلم درباره دستاوردهاي دانش آموز است. پرونده معمولاً شامل محتويات گوناگوني از چک ليست تا گزارش توصيفي از آنچه دانش آموز مي­داند و مي­تواند انجام دهد و يا واکنش­هاي مدرس و دانشجو و ساير همکلاسي­ها نسبت به فرآيند يادگيري دانشجوي مورد نظر مي­باشد که توسط مدرس جمع­آوري و نگهداري مي­شود تا در زمان مناسب مورد سنجش قرار گرفته و بازخورد ­لازم ارائه گردد. تفاوت پرونده فعالیت با کارپوشه در این موارد است: 1. در پرونده، نمونه کارهاي دانشجو وجود ندارد بلکه گزارشات و اظهار نظرات و پاسخ­هاي آنان در پرونده فعاليت­ها نگهداري می­شود. پوشه کار تماماً نمونه کارهاي دانشجويان است. 2. اطلاعات در پرونده توسط معلم جمع آوري مي­شود در حالي که در پوشه، نمونه کار توسط دانشجويان تهيه مي­شود (فرج اللهی و حقیقی، 1390، ص28).

**روش تحقیق:**

روش این پژوهش مبتنی بر مطالعات کتابخانه­ای و مرور منابع در حیطه مورد­نظر بود. به منظور استخراج مطالعات انجام شده در داخل کشور، جستجوی مقالات در پایگاه­های اطلاعاتی فارسی شامل SID، Magiran و پایگاه­های اطلاعاتی لاتین شامل Google Scholar و Eric انجام شد. در این پایگاه­های اطلاعاتی، اقدام به جستجو براساس کلیدواژگان عمومی مورد استفاده در این پژوهش شد.

**نتیجه گیری:**

کارپوشه الکترونیکی ابزاری است که به صورت مجموعه­ای هدفمند می تواند فعالیت­ها و کارهای فردی را عرضه کند. همچنین مانند دریچه­ای است که می توان با آن پیشرفت را در سطح یادگیرنده و مربی نمایان کرد. با وجود محدودیت­هایی که در کارپوشه وجود دارد، می توان از آن برای ارزشیابی­های تکوینی و تراکمی استفاده کرد. کارپوشه باعث افزایش میزان یادگیری، یادگیرندگان از طریق وادار کردن آن­ها به خود ارزشیابی می­­شود. بررسی مقالات مرتبط با کارپوشه نشان داد که از آن به عنوان یک ابزار ارزشیابی در نظام آموزشی کمتر استفاده می­شود.

**پی نوشت:**

1. .دانشجو کارشناسی ارشد‌ تکنولوژی آموزشی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان (نویسنده مسئول)، chgnihaniye@gmail.com [↑](#footnote-ref-1)
2. .دانشجو کارشناسی تکنولوژی آموزشی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، mohammadishakilaa@yahoo.com [↑](#footnote-ref-2)
3. . Portfolio [↑](#endnote-ref-1)
4. . Kubiszyn & Borich [↑](#endnote-ref-2)
5. . Information and communication technologies [↑](#endnote-ref-3)
6. . Electronic portfolio [↑](#endnote-ref-4)
7. . Butler & McMunn [↑](#endnote-ref-5)
8. . Ims global learning consortium [↑](#endnote-ref-6)
9. . Assessment E-Portfolios [↑](#endnote-ref-7)
10. . Presentation E-Portfolios [↑](#endnote-ref-8)
11. . Learning E-Portfolios [↑](#endnote-ref-9)
12. . Personal development E-Portfolios [↑](#endnote-ref-10)
13. . Multiple-owner E-Portfolios [↑](#endnote-ref-11)
14. . Anderson & Meulle

    **منابع و ماخذ:**

    بحرانی، ندا، صیف، محمدحسن (1399)، ارزشیابی تکوینی و پایانی در محیط یادگیری الکترونیکی. کنفرانس بین المللی روانشناسی، مشاوره، تعلیم و تربیت، صص 15-1

    بدلی، مهدی، سراجی، فرهاد، مهربان، جواد، زیباپرچم، شهین (1393)، تأثیر به کارگیری کارپوشه الکترونیکی بر اضطراب امتحان و عزت نفس دانشجویان. فصل­نامه روانشناسی تربیتی، ش32، صص114-95.

    حاتمی، جواد، رضایی، عیسی، مالکی، مائده (1398)، کتاب سنجش و ارزشیابی در یادگیری الکترونیکی، تهران، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.

    رجبیان­ده­زیره، مریم (1395)، کارپوشه الکترونیکی به عنوان روشی جدید برای سنجش و ارزشیابی. کنفرانس بین المللی یافته های نوین علوم و تکنولوژی، صص13-1.

    رضایی، علی­محمد (1399)، ارزشیابی از آموخته­های دانشجویان در دوران کرونا: چالش­ها و راهکارها. فصل­نامه روانشناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، ش56، صص214-179.

    رضایی، عیسی؛ تاثیر استفاده از کارپوشه الکترونیکی بر نگرش، انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی. کارشناسی ارشد؛ تکنولوژی آموزشی؛ دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی؛ دانشگاه علامه طباطبایی؛ 1389.

    عباسی­کسانی، حامد، شمس مورکانی، غلامرضا، سراجی، فرهاد و رضایی زاده، مرتضی (1398)، ابزارهای ارزشیابی یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی. فصل­نامه رشد و فناوری، ش61، صص33-23.

    فرج­اللهی، مهران، حقیقی، فهیمه السادات (1390)، سنجش برخط آموزشي راهبردي نوين و امکان پذير براي ارزيابي يادگيري برخط، مجله میان رشته ای آموزش مجازی در علوم پزشکی، ش1، صص 33-24.

    نوروز­زاده، زهرا (1399)، کارپوشه الکترونیکی وسیله­ای برای سنجش. فصل­نامه رشد و فناوری، ش3، صص46-48.

    Christine Slade, Ch. Murfin, K and Readman, K .(2013). Evaluating Processes and Platforms for Potential ePortfolio Use:The Role of the Middle Agent. Volume 3, Number 2, 177-188.

    Mitchell, L. Campbell, C. Somerville, M. Cardell, E., & Williams, L. T. (2021). Enhancing graduate employability through targeting ePortfolios to employer expectations: A systematic scoping review. Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability, 12(2), pp 82-98.

    Morimoto, M. Ueno, M. Kikukawa, I. Yokoyama, S. Miyadera,Y.(2006). Formal Method of Description Supporting Portfolio Assessment. Educational Technology & Society, 9 (3), 88-99.

    Rezaei. E, Aliabadi. Kh, Mohammadi.N and Yunesi, N. (2015). The Impact of using Rubric in e-portfolio Assessment on student Learning and Attitude towards Test. Research Journal of Recent Sciences. Vol. 4(5), pp 27-30.

    Rhode Island Department of Education and the Education Alliance at Brown University.(2005). Portfolio toolkit Local Assessment Toolkits. http: //www. ridri.gov/HighSchoolReform/DSLAT/portfolio/por\_intr. Shtml.

    Rostaminezhad, M.A. (2019). Students’ perceptions of the strengths and limitations of electronic tests focusing on instant feedback. Journal of Information Technology Education Research, 18, pp 59-71.

    Segaran, M. K. & Hasim, Z. (2021). Self-regulated learning through ePortfolio:A meta-analysis. Malaysian Journal of Learning and Instruction, 18(1), pp 131-156. https://doi.org/10.32890/mjli2021.18.1.6. [↑](#endnote-ref-12)