©2015 DAZCo, *Danesh Afarand Zistagen Co., IRAN*
ISSN: 2228-5849 *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences 2015;8(2):105-113*

Effect of the Challenges of Student Learnings Evaluation on Deliberate Practice Study Approach

ARTICLE INFO

Article Type
Descriptive Study

Authors
Ghanbari S.* *PhD,*
Ardalan M.R.[1] *PhD,*
Karimi I.[1] *MSc*

How to cite this article
Ghanbari S, Ardalan M.R, Karimi I. Effect of the Challenges of Student Learnings Evaluation on Deliberate Practice Study Approach. Education Strategies in Medical Sciences. 2015;8(2):105-113.

*Educational Sciences Department, Humanities Faculty, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran
[1]Educational Sciences Department, Humanities Faculty, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

Correspondence
Address: Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Mostafa Ahmadi Roshan Chahar Bagh, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran. Postal code: 6517838695
Phone: +988138292614
Fax: +988138292614
siroosghanbari@yahoo.com

Article History
Received: April 27, 2015
Accepted: June 2, 2015
ePublished: June 6, 2015

ABSTRACT

Aims Students regulate their study approaches based on teacher evaluation practices. Current methods of evaluating the learners' knowledge have shortcomings. The aim of this study was to evaluate the challenges of evaluation of learning of medical sciences universities' students and the impact of these challenges on deliberate practice study approach.

Instrument & Methods This descriptive-survey research was performed in all undergraduate, master, and medical students (basic sciences stage) students of Hamedan University of Medical Sciences in 2014 and 357 students were selected by random sampling. Data were gathered using recognizing the challenges of evaluation of students and Deliberate Practice Study Approach questionnaires. Data analyses were done by descriptive statistics, factor analysis technique and Structural Equation Modeling using LISREL and SPSS 20 software.

Findings Challenges related to the lack of attention to individual differences (0.81) had the highest and challenges related to the use of non-objective evaluation (0.73) had the lowest loading factor. The effect of evaluation challenges on deliberate practice study approach was -0.74 ($p<0.01$).

Conclusion More tangible the educational experiences for students and be done in more interactive environment and in a way their individual differences and abilities be identified and recognized, their challenges in the current practices of evaluation of students are minimized, and affected Deliberate Practice Study Approach.

Keywords Program Evaluation; Students, Medical; Structural Equatio

CITATION LINKS

[1] Fasting: Benefits and Probable Health Harmfulness from the ... [2] A new experience in medical student admission in ... [3] Evaluation in ... [4] E-learning (principles, designing, implementation and ... [5] The important challenges for the evaluation of student learning in ... [6] Indentificationchalleges related to evaluation method of students learning in ... [7] The impact of assessment methods on the learning of ... [8] Different approaches to lesson study and the relationship of ... [9] The Relationship between learning approaches and preferences for ... [10] Constructivist learning environments and the ... [11] Approaches to learning, cognitive style, and motives as ... [12] Factors affecting deliberate learning in first year students of nursing and midwifery school of ... [13] The effects of deliberate practice in undergraduate ... [14] The scientific study of expert levels of performance: General implications for ... [15] Development of a clinical assessment tool for ... [16] The assessment methods and its relationship to learning approaches of nursing students in ... [17] The Relationship between course experience and deliberate practice study ... [18] Validation of studying and Learning Approaches Questionnaire to identify students' studying and learning ... [19] Design and evaluation of learning processes in an international sustainability oriented ... [20] Teaching skills of student teachers: Calibration of an evaluation ... [21] Evaluation Methods as an effective tool for ... [22] Study strengths and weaknesses of undergraduate university students' progress ... [23] Examining the effects of ... [24] Internal assessment of Isfahan general ... [25] Perception of nursing faculties from clinical assessment ... [26] Optimum characteristics of nursing ... [27] Barriers With in the ... [28] Psychometric paradox of very high-stakes assessment and ... [29] The evaluation of a collaborative teaching team in ... [30] Making students' evaluations of teaching ... [31] Identifying the barriers and ... [32] Check formative assessment on ... [33] Identifying problems and ... [34] Assessment and classroom ... [35] Synthesis of research on ... [36] The concept of formative ... [37] Exemplary professors' approach to ... [38] Approaches to learning, course ... [39] The Use of a Supplementary Online ... [40] Relations between student perceptions of assessment authenticity, study approaches ...

تاثیر چالش‌های ارزشیابی آموخته‌های دانشجویان بر رویکرد مطالعه عمل فکورانه

سیروس قنبری* PhD
گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
محمدرضا اردلان PhD
گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
ایمان کریمی MSc
گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

چکیده
اهداف: دانشجویان رویکردهای مطالعه خود را براساس شیوه‌های ارزش‌یابی اساتید تنظیم می‌کنند. شیوه‌های فعلی ارزش‌یابی از آموخته‌های فراگیران دارای نارسایی‌هایی است. هدف این پژوهش، بررسی چالش‌های ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان در دانشگاه‌های علوم پزشکی و تاثیر این چالش‌ها بر رویکرد مطالعه عمل فکورانه بود.
ابزار و روش‌ها: این پژوهش توصیفی- پیمایشی در کلیه دانشجویان دوره کارشناسی، کارشناسی‌ارشد و مقطع علوم پایه دکترای حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال ۱۳۹۳ انجام شد و ۳۵۷ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. به‌منظور گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های شناسایی چالش‌های ارزش‌یابی دانشجویان و رویکرد مطالعه عمل فکورانه استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق آمار توصیفی، تکنیک تحلیل عاملی تاییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزارهای لیزرل و SPSS 20 انجام شد.
یافته‌ها: چالش‌های مربوط به عدم توجه به تفاوت‌های فردی (۰/۸۱) بیشترین و چالش‌های مربوط به عدم استفاده از ارزش‌یابی‌های غیرعینی (۰/۷۳) کمترین بار عاملی را داشتند. تاثیر چالش‌های ارزش‌یابی بر مطالعه عمل فکورانه دانشجویان ۰/۷۴- بود (p=۰/۰۱).
نتیجه‌گیری: هر چه تجربیات آموزشی برای دانشجویان محسوس و در محیط بیشتر تعاملی صورت بگیرد و به‌نوعی تفاوت‌های فردی و قابلیت‌های آنها شناسایی و به رسمیت شناخته شود، چالش‌های موجود در شیوه‌های فعلی ارزش‌یابی از دانشجویان به‌حداقل می‌رسد و رویکرد مطالعه عمل فکورانه را تحت تاثیر قرار می‌دهد.
کلیدواژه‌ها: ارزش‌یابی، دانشجویان علوم پزشکی، معادلات ساختاری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۲/۰۷
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۳/۱۲
*نویسنده مسئول: siroosghanbari@yahoo.com

مقدمه
آموزش علوم پزشکی بخشی از نظام آموزش عالی است که با حیات انسان‌ها سروکار دارد و یکی از مقدس‌ترین حرفه‌ها در عالم هستی است. تفسیر "علم‌الابدان" در احادیث به‌مفهوم پزشکی و همچنین تاکید قرآن مبتنی بر ارزش حفظ جان انسان‌ها از جمله نشانه‌های قداست و اهمیت این علم نزد خداوند متعال بوده که این مهم منشاگرفته از رسالت ذاتی این علم در خدمت‌رسانی به مردم و حفظ سلامتی افراد جامعه است[1]. از این رو تعلیم و تربیت در این رشته با توجه به پیشرفت‌های سریع علم و فناوری باید حالتی متحول داشته و پاسخگوی نیازهای جامعه در حال تغییر باشد. یکی از عوامل عمده‌ای که می‌تواند آموزش را از حالت ایستا به مسیری پویا و متحول هدایت نماید، ارزش‌یابی است[2].

ارزش‌یابی آموزشی، موارد و ابعاد متعددی را در بر می‌گیرد که یک بُعد آن ارزش‌یابی از آموخته‌های فراگیران است[3]. دانشجویان رویکردهای مطالعه و آمادگی کارآمد خود را نیز براساس شیوه‌های ارزش‌یابی اساتید تنظیم می‌کنند[4]. با توجه به اهمیت و نقش ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان، ضرورت کاربرد ابزارهای گوناگون ارزش‌یابی بر حسب ماهیت و موضوع یادگیری، جنبه‌های خاصی از یادگیری‌های فراگیران را مورد سنجش قرار می‌دهد. از این رهگذر شیوه فعلی ارزش‌یابی از آموخته‌های فراگیران دارای نارسایی‌هایی است[5] که ضمن بررسی این موانع و نارسایی‌ها، این پژوهش به‌دنبال چالش‌هایی است که موجب می‌شوند اساتید به‌هنگام ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان، از شیوه‌های مختلف و اصول و قواعد مربوط به شیوه‌های متنوع ارزش‌یابی استفاده ننمایند. از نظر *اُریلی* شیوه‌های ارزش‌یابی متداول در دانشگاه‌ها دارای چهار عیب اساسی است: ۱) استفاده از یک شیوه برای ارزش‌یابی همه دانشجویان و عدم توجه به تفاوت‌های فردی آنها، ۲) تاکید بیش از حد بر ارزش‌یابی تراکمی، ۳) عدم استفاده از شیوه‌های ارزش‌یابی مبتنی بر شغل، نظیر پروژه یا مطالعه موردی، ۴) عدم استفاده از راهبردهای خودسنجی به‌وسیله همگروهی[4]. *کوخ* و *کیت* با انتقاد از حافظه‌محوربودن، غیرکاربردی‌بودن، موضوع‌محوربودن و غیرخلاق‌بودن ارزش‌یابی سنتی دانشگاه‌ها، بر این باورند که آموزش دانشگاهی علاوه بر هدف‌های موضوعی، هدف‌های دیگری نیز مانند هدف‌های ذهنی، شخصی، اجتماعی و عملی دارد که باید در ارزش‌یابی از آموخته‌ها نیز مد نظر قرار گیرد و شیوه‌های متناسب با آن به‌کار گرفته شود[6].

ارزش‌یابی و چالش‌های آن می‌تواند رغبت و علاقه دانشجویان را نسبت به رویکرد مطالعه و یادگیری تحت تاثیر قرار دهد[7]. چنانچه ارزش‌یابی بر مبنای درک عمیق طراحی شده باشد، دانشجویان رویکرد عمقی را با هدف درک واقعی مطالب به‌کار می‌برند و باعث یادگیری معنی‌دار و طولانی‌مدت می‌شود. اگر هدف ارزش‌یابی تاکید بر موضوعات جزیی و یادآوری اطلاعات باشد، دانشجویان با استفاده از رویکرد سطحی به حفظ مطالب و یادگیری طوطی‌وار می‌پردازند و به درک معنای مطالب اهمیت نمی‌دهند[8-11]. در این میان، رویکرد مطالعه عمل فکورانه از اهمیت اساسی در این زمینه برخوردار است. عمل فکورانه، به عملیات یا فعالیت‌هایی اطلاق

می‌شود که براساس تفکر و تامل در جهت نیل به حداکثر پیشرفت انجام می‌گیرند[12]. رویکرد مطالعه عمل فکورانه، سبکی از مطالعه فعال است که معطوف به دست‌یابی به درک عمیق به‌جای حفظ طوطی‌وار می‌شود. به‌بیان دیگر رویکردی به مطالعه است که منجر به یادگیری آگاهانه در انجام فعالیت می‌شود[13]. خصوصیات یادگیری آگاهانه عبارتند از؛ ۱) یادگیری برنامه‌ریزی‌شده و ساختارمند که تعیین هدف برای یادگیری و تحلیل چگونگی برخورد با موضوع مورد مطالعه است، ۲) برنامه‌ریزی برای استفاده موثر از زمان شامل پیش‌بینی زمان لازم برای مطالعه و تعیین سرعت مناسب مطالعه، ۳) یک خصلت شخصیتی مهم در یادگیری انگیزه است که به فراگیر کمک می‌کند فعالیت یادگیری آگاهانه را حفظ کند. به‌علاوه دانشجویانی که یادگیری آگاهانه بیشتری دارند، تمایل، تلاش و استقامت بیشتری را در انجام وظایف درسی به‌کار می‌گیرند و به توانایی خود اطمینان دارند، ۴) خودتنظیمی که عبارت است از برنامه‌ریزی بر مبنای مشاهده خویشتن که به‌طور مداوم رفتار را برای دست‌یابی به اهداف مورد نظر، پایش می‌کند[14]. از این رو متخصصان توصیه می‌کنند که فرآیند ارزش‌یابی باید اطلاعاتی را برای دانشجویان و استادان فراهم کند که براساس آن، فرآیند مطالعه و یادگیری در دانشجو و آموزش در استادان ارتقا یابد[15]. تاکنون مطالعات زیادی[16-21] در زمینه رابطه ارزش‌یابی دانشجویان و رویکردهای مطالعه آنها صورت گرفته است که نشان دادند شیوه‌های ارزش‌یابی تاثیر معنی‌داری بر انتخاب نوع رویکرد مطالعه و یادگیری دانشجویان دارد. لذا با توجه به اینکه تحقیقات زیادی اهمیت و ضرورت ارزش‌یابی از دانشجویان را تایید کردند، برآورد صحیح این فرآیند مستلزم شناخت وضع موجود، تنگناها و چالش‌های پیش رو است. از جمله تحقیقات انجام‌شده در این حوزه پژوهش *ابراهیمی* است که نشان داد سنجش محفوظات و مطالب جزیی، توجه به ارزش‌یابی یادگیری قبلی دانشجویان قبل از دوره و تحت تاثیر قرارگرفتن اساتید با مشاهده مشخصات فردی دانشجویان از مهم‌ترین نقاط منفی ارزش‌یابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان هستند[22].

فتح‌آبادی در پژوهش خود به این نتیجه رسید که استفاده از امتحانات تشریحی دانشجویان را به رویکرد عمقی مطالعه و استفاده از امتحانات چندگزینه‌ای آنها را به رویکرد سطحی مطالعه سوق می‌دهد[23]. *دهقانی پوده* و همکاران در پژوهشی نشان دادند حوزه ارزش‌یابی در رشته پزشکی نیمه‌مطلوب است و ضعف در ارزیابی آزمون‌های مهارتی و عملی و نیز عدم تطابق آزمون‌ها با اهداف دروس و همچنین ضعف در ارایه بازخوردهای مختلف در این حوزه کاملاً مشهود است[24]. نتایج تحقیق *سبزواری* و همکاران نشان داد ارزش‌یابی فاقد الگو و ابزار، سلیقه‌ای، غیرشفاف و محافظه‌کارانه از جمله مواردی بود که بیشتر مورد تاکید مدرسان قرار گرفت و چالش‌ها را در چهار بخش؛ ارزش‌یابی سطحی‌نگر، ارزش‌یابی بالینی مبتنی بر اهداف غیرواقعی، ارزش‌یابی شرطی و ارزش‌یابی ناکامل طبقه‌بندی نمودند[25]. *علوی* و *ایرج‌پور* در پژوهش خود نشان دادند شاخص‌های پیونددادن آموزش نظری به آموزش بالینی و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میانگین بودند[26]. *لوین* و *سان* در پژوهشی مهم‌ترین چالش‌های ارزش‌یابی از دانشجویان را عدم آشنایی استادان با شیوه‌های مناسب ارزش‌یابی و حاکمیت شیوه‌های آموزش معلم‌محور تلقی می‌کنند[27]. *ساین* در پژوهش خود دشواری‌های سازمانی و موانع ساختاری موجود در نظام آموزشی و برنامه درسی دانشگاهی را از چالش‌های مهم برای اجرای صحیح ارزش‌یابی تلقی می‌کند[28]. *تارانت* نیز در تحقیق خود نشان داد حدود نیمی از سئوالات طراحی‌شده توسط اساتید دارای اشکال ساختاری بوده و عمدتاً تا سطوح پایین شناختی را مورد سنجش قرار داده بودند[29]. در کل پژوهش‌هایی پیرامون موضوع ارزش‌یابی انجام شده است، اما کمتر به مطالعه نارسایی‌ها و چالش‌های موجود در شیوه‌های ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان به‌ویژه در دانشگاه علوم پزشکی و علل عدم استفاده از شیوه‌های مختلف پرداخته شده است.

بنابراین هدف این پژوهش، بررسی چالش‌های ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان در دانشگاه علوم پزشکی، سپس تعیین رابطه بین این چالش‌ها با رویکرد مطالعه عمل فکورانه دانشجویان بود.

ابزار و روش‌ها

تحقیق حاضر از جنبه هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از نظر جمع‌آوری داده‌ها از نوع توصیفی- پیمایشی است. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دوره کارشناسی، ارشد و دانشجویان مقطع علوم پایه دکتری دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال ۱۳۹۳ بود. حجم نمونه با استفاده از جدول *کرجسی* و *مورگان* ۳۵۷ نفر تعیین شد و از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برای انتخاب نمونه تحقیق استفاده شد. در این روش، هر عضوی در جامعه برای انتخاب‌شدن به‌عنوان یک آزمودنی از شانس مساوی و معین برخوردار است، به‌طوری که انتخاب هیچ عضوی در انتخاب عضو بعدی موثر نیست.

به‌منظور گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه شناسایی چالش‌های ارزش‌یابی دانشجویان و پرسش‌نامه رویکرد مطالعه عمل فکورانه استفاده شد. پرسش‌نامه شناسایی چالش‌های ارزش‌یابی دانشجویان توسط *رازقی*[6] تهیه و تنظیم شده است. این پرسش‌نامه با ۳۲ گویه دربرگیرنده شش چالش مربوط به ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان است که عبارتند از؛ چالش‌های مربوط به تاکید بیش از حد به ارزش‌یابی پایانی (۵ گویه)، چالش‌های مربوط به عدم استفاده از ارزش‌یابی‌های فرآیندی و مستمر (۷ گویه)، چالش‌های مربوط به عدم استفاده از ارزش‌یابی‌های غیرعینی (۴ گویه)، چالش‌های

مربوط به عدم توجه به تفاوت‌های فردی (۴ گویه)، چالش‌های مربوط به عدم توجه به مجموعه هدف‌های یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی- حرکتی) (۵ گویه) و چالش‌های مربوط به عدم آشنایی اساتید با فلسفه و هدف ارزش‌یابی (۷ گویه). پرسش‌نامه مطالعه عمل فکورانه توسط *داویور* و همکاران براساس تعدیل پرسش‌نامه عمل فکورانه *مولارت* و همکاران طراحی شده است[17] و با ۲۵ گویه، جنبه‌های عمل فکورانه یعنی چهار مولفه برنامه‌ریزی (۷ گویه)، حجم/تخصیص (۴ گویه)، تکرار/بازنگری (۴ گویه) و سبک مطالعه/خوداندیشی (۱۰ گویه) را تحت پوشش قرار می‌دهد. پرسش‌نامه‌ها به‌صورت مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت ساخته شده و ارزش‌گذاری آنها به‌صورت خیلی‌کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴) و خیلی‌زیاد (۵) است. برای تعیین پایایی ابزار از آزمون آلفای کرونباخ بهره گرفته شد که ضرایب آلفا در ارتباط با هر یک از اجزای مدل شامل چالش‌های مربوط به تاکید بیش از حد به ارزش‌یابی پایانی ۰/۸۸، چالش‌های مربوط به عدم استفاده از ارزش‌یابی‌های فرآیندی و مستمر ۰/۹۱، چالش‌های مربوط به عدم استفاده از ارزش‌یابی‌های غیرعینی ۰/۹۳، چالش‌های مربوط به عدم توجه به تفاوت‌های فردی ۰/۸۸، چالش‌های مربوط به عدم توجه به مجموعه هدف‌های یادگیری ۰/۹۰، چالش‌های مربوط به عدم آشنایی اساتید با فلسفه و هدف ارزش‌یابی ۰/۸۹ و در مجموع ضریب پایایی کل برای پرسش‌نامه چالش‌های ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان ۰/۹۱ به‌دست آمد. ضریب آلفا برای برنامه‌ریزی ۰/۸۶، حجم/تخصیص ۰/۸۸، تکرار/بازنگری ۰/۸۴، سبک مطالعه/خوداندیشی ۰/۸۸ و ضریب پایایی کل برای پرسش‌نامه مطالعه عمل فکورانه ۰/۹۰ به‌دست آمد. همچنین برای تعیین روایی ابزار از تکنیک تحلیل عاملی استفاده شد. همه بارهای عاملی (λ) به‌دست‌آمده در خصوص متغیرهای آشکار (سئوالات)، بالای ۰/۵۰ به‌دست آمد که در سطح خطای ۵٪ معنی‌دار بودند. این امر نشان می‌دهد که متغیرهای آشکار مدل از برازش قابل قبولی برای اندازه‌گیری سازه‌های پنهان برخوردار هستند. پایایی و روایی این مقیاس‌ها در ایران، در پژوهش‌های چندی مطلوب گزارش شده است[6, 12, 17].

ابتدا با مراجعه به آموزش دانشکده‌ها پس از دریافت مجوز و برنامه کلاسی دانشجویان، محقق در کلاس‌های درس مورد نظر (و گاهی اوقات در سایت و سالن مطالعه دانشکده) حاضر می‌شد و پس از توضیحاتی در مورد هدف پژوهش، به‌شکلی تصادفی پرسش‌نامه‌ها را بین دانشجویان پخش و بعد از ۱۵ دقیقه جمع‌آوری می‌نمود. در پایان پس از توزیع ۳۶۰ پرسش‌نامه، با احتساب پرسش‌نامه‌های برگشت‌داده‌نشده (۷ پرسش‌نامه به‌علت ترک دانشجو از محلی که پرسش‌نامه به او داده شده بود) و حذف پرسش‌نامه‌های ناقص (۴ پرسش‌نامه که فقط قسمتی از آن یا یکی از پرسش‌نامه‌ها پر شده بود)، تعداد ۳۴۹ پرسش‌نامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

برای تحلیل توصیفی داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 20 استفاده شد. در تحلیل استنباطی با استفاده از زبان برنامه‌نویسی لیزرل و لیزرل ساده، از روش حداکثر درست‌نمایی و از تکنیک‌های آماری تحلیل عاملی تاییدی و مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها

از ۳۶۰ پرسش‌نامه توزیع‌شده، ۳۴۹ (۹۷٪) پرسش‌نامه تکمیل شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ۲۰۸ نفر (۵۹٪) از افراد دختر و ۱۴۱ نفر (۴۱٪) پسر بودند. به‌لحاظ دانشکده، ۴۸ نفر (۱۴٪) از دانشکده پزشکی، ۳۶ نفر (۱۰٪) از دانشکده دندان‌پزشکی، ۷۳ نفر (۲۱٪) از دانشکده بهداشت، ۷۹ نفر (۲۳٪) از دانشکده پرستاری و مامایی، ۳۲ نفر (۹٪) از دانشکده توان‌بخشی، ۴۷ نفر (۱۳٪) از دانشکده پیراپزشکی و ۳۴ نفر (۱۰٪) از دانشکده داروسازی بودند.

شناسایی و تجزیه و تحلیل چالش‌های مربوط به هر حوزه با استفاده از مدل اندازه‌گیری، تکنیک تحلیل عاملی تاییدی انجام شد و هر حوزه از چالش‌ها به‌صورت جداگانه بررسی و موثرترین شاخص‌ها تعیین شدند (جدول ۱).

به‌منظور بررسی تاثیر چالش‌های ارزش‌یابی بر رویکرد مطالعه عمل فکورانه دانشجویان از تکنیک معادلات ساختاری استفاده شد که در رابطه با تاثیر چالش‌های ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان بر مطالعه عمل فکورانه آنها می‌توان گفت ضریب رگرسیون استانداردشده که تحت عنوان ضریب مسیر است برابر با ۰/۷۴- و مقدار t برای این ضریب ۹/۲۳ به‌دست آمد که این مقدار در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار بود (شکل ۱).

مقادیر به‌دست‌آمده برای شاخص‌های نیکویی برازش مدل ساختاری تحقیق، همگی در محدوده‌های مورد قبول قرار داشتند که نشان داد مدل تحقیق، برازش خوبی با داده‌ها دارد و مدل ساختاری مناسب است (جدول ۲).

جدول ۲) شاخص‌های نیکویی برازش مدل ساختاری

شاخص‌های برازش	محدوده قابل قبول	مقدار
مجذور کای بهنجار (CMIN/DF)	کوچکتر از ۳	۲/۰۴
ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده (RMR)	کوچکتر از ۰/۰۵	۰/۰۴۴
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	کوچکتر از ۰/۰۸	۰/۰۵۶
شاخص نیکویی برازش (GFI)	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۲
شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده (AGFI)	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۳
شاخص برازش هنجارشده (NFI)	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۰
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۱

جدول ۱) نتایج تحلیل عاملی تاییدی چالش‌های ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان در دانشگاه علوم پزشکی همدان

چالش‌های ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان (شاخص‌های آشکار)	ضریب تشخیص (R^2)	آماره T	مقادیر استانداردشده
تاکید بیش از حد به ارزش‌یابی پایانی			
وادارساختن دانشجویان به رقابت نامطلوب با همکلاسی‌ها	۰/۷۰	۱۴/۱۸	۰/۸۴
وادارساختن دانشجویان به تقلب	۰/۵۸	۸/۰۶	۰/۷۶
وادارساختن دانشجویان به نمره‌گرایی	۰/۶۵	۱۱/۰۲	۰/۸۱
ترغیب دانشجویان به حفظ‌کردن مطالب	۰/۶۲	۱۳/۱۶	۰/۷۹
ترغیب دانشجویان به مطالعه شب امتحانی	۰/۶۴	۱۶/۳۸	۰/۸۰
عدم استفاده از ارزش‌یابی‌های فرآیندی و مستمر			
تراکم بیش از حد دانشجویان در کلاس‌ها	۰/۷۴	۱۴/۴۱	۰/۸۶
عدم وجود امکانات مورد نیاز	۰/۵۶	۷/۰۹	۰/۷۵
وجود مقررات و قوانین دست‌وپاگیر	۰/۶۲	۱۲/۱۸	۰/۷۹
پرمشغله‌بودن اساتید	۰/۷۲	۸/۱۳	۰/۸۵
محتوای دروس کنونی دانشگاه در شرایط فعلی	۰/۶۱	۱۰/۱۲	۰/۷۸
زمان‌بربودن ارزش‌یابی مستمر	۰/۷۷	۱۷/۱۵	۰/۸۸
عدم رغبت و استقبال دانشجویان	۰/۶۵	۱۲/۷۱	۰/۸۱
عدم استفاده از ارزش‌یابی‌های غیرعینی			
عدم آشنایی اساتید با سایر شیوه‌های ارزش‌یابی (پورت‌فولیو، خودارزیابی، آزمون‌های کتبی عملکردی، پروژه و غیره)	۰/۶۷	۱۷/۰۵	۰/۸۲
فقدان امکانات مورد نیاز برای استفاده از سایر شیوه‌های ارزش‌یابی	۰/۵۷	۱۴/۱۸	۰/۷۶
عدم امکان استفاده از شیوه‌های ارزش‌یابی	۰/۵۲	۶/۱۲	۰/۷۲
عدم توانایی برخی اساتید در استفاده از امکانات برای انجام ارزش‌یابی	۰/۶۵	۱۶/۹۶	۰/۸۱
عدم توجه به تفاوت‌های فردی			
عدم توجه به آزادی عمل دانشجویان	۰/۶۷	۱۱/۷۳	۰/۸۲
عدم توجه به نوآوری و خلاقیت دانشجویان	۰/۶۲	۹/۱۲	۰/۷۹
عدم تقویت حس اعتمادبه‌نفس دانشجویان در شیوه‌های فعلی ارزش‌یابی	۰/۵۸	۱۳/۲۷	۰/۷۶
عدم توجه به علایق دانشجویان در امتحانات	۰/۷۵	۱۸/۰۹	۰/۸۷
عدم توجه به مجموعه هدف‌های یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی- حرکتی)			
وادارساختن دانشجویان به یادگیری سطحی مفاهیم و مسایل	۰/۷۰	۱۵/۲۸	۰/۸۴
عدم استفاده از سئوالات عمیق و استنباطی در اغلب شیوه‌های فعلی	۰/۶۷	۱۸/۳۳	۰/۸۲
عدم توجه امتحانات به سبک یادگیری دانشجویان	۰/۶۵	۱۵/۱۲	۰/۸۱
عدم وجود تناسب بین شیوه‌های ارزش‌یابی با اهداف واحد درسی ارایه‌شده	۰/۵۳	۹/۰۲	۰/۷۳
ارزش‌یابی‌های فعلی دانشگاه بیشتر موضوع‌محور است نه قابلیت‌محور	۰/۵۸	۱۷/۱۲	۰/۷۶
عدم آشنایی اساتید با فلسفه و هدف ارزش‌یابی			
عدم تلاش برای ایجاد رغبت و کسب عادت صحیح به مطالعه و تحقیق	۰/۶۱	۱۷/۰۰	۰/۷۸
ارایه بازخورد نامناسب به دانشجویان در شیوه فعلی ارزش‌یابی	۰/۶۹	۱۱/۱۲	۰/۸۳
استفاده برخی از اساتید از امتحان غالباً به قصد مچ‌گیری از دانشجویان	۰/۶۴	۸/۱۳	۰/۸۰
اقدام به ارزش‌یابی برخی اساتید با پیش‌داوری نامناسب نسبت به دانشجویان	۰/۶۷	۱۰/۵۳	۰/۸۲
عدم ترغیب دانشجویان به مشارکت و کار گروهی	۰/۶۱	۱۵/۱۲	۰/۷۸
عدم ترغیب دانشجویان به مهارت‌های خودتنظیمی و خوداصلاحی	۰/۵۹	۸/۰۵	۰/۷۷
عدم ترغیب دانشجویان به خودانتقادی	۰/۶۲	۱۲/۷۰	۰/۷۹

بحث

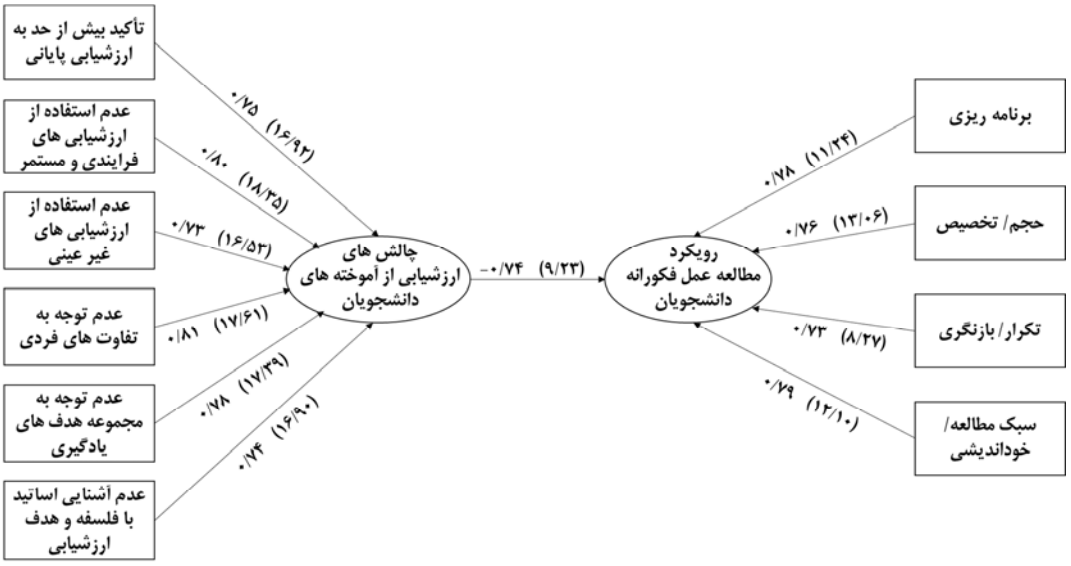
در این مطالعه در مرحله اول چالش‌های ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان علوم پزشکی بررسی شد و در مرحله دوم میزان تاثیر چالش‌های ارزش‌یابی بر رویکرد مطالعه عمل فکورانه دانشجویان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با توجه به نتایج، از میان عوامل تاکید بیش از حد بر ارزش‌یابی پایانی، "وادارساختن دانشجویان به رقابت نامطلوب با همکلاسی‌ها" بیشترین بار عاملی را داشت که یافته‌های به‌دست‌آمده، به‌نوعی با نتایج پژوهش *مارش* و *روج*[30]، *تارانت*[29] و جی‌فُستر[6] همخوانی دارد. از آنجا که تاکید بیش از اندازه بر ارزش‌یابی پایانی، پیامدهای نامطلوبی را به‌همراه خواهد

داشت و اغلب به قصد نمره‌گذاری میزان آموخته‌های دانشجویان به‌کار گرفته می‌شود و از طرفی دغدغه‌های چندگانه‌ای را برای دانشجویان به‌همراه دارد، بنابراین به‌نظر می‌رسد که تکیه بر ارزش‌یابی پایانی تاثیر چندانی در بهبود کیفیت یادگیری و فرآیند آموزشی نخواهد داشت. از این رو، ارزش‌یابی تشخیصی و تکوینی نقش موثری در یادگیری دارند و در تعیین راهبردهای ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان باید مورد تاکید قرار گیرند.

تحلیل حوزه چالش‌های عدم استفاده از ارزش‌یابی فرآیندی و مستمر، نشان داد که "زمان‌بربودن" و "تراکم بیش از حد دانشجویان در کلاس‌ها" به ترتیب با بیشترین بار عاملی، موثرترین عامل نبود بسترهای لازم برای ارزش‌یابی مستمر به‌شمار می‌آیند. یافته‌های این تحقیق با نتایج *ساین*[28]، *کشتی‌آرای* و همکاران[31] و *سپاسی*[32] همخوانی دارد. با توجه به تاثیرات مثبت ارزش‌یابی‌های فرآیندی و مستمر از یادگیرندگان، به‌نظر می‌رسد که وجود سازوکارهای آموزشی مناسب، ایجاد فضای مطلوب آموزشی، بسترسازی مناسب زمانی، به‌حداقل‌رساندن جمعیت کلاس و ایجاد آمادگی روانی برای دانشجویان و اساتید در این باره می‌تواند موثر واقع شود. از طرفی شاید بتوان گفت با ایجاد چنین جو حاکم در موقعیت‌های آموزشی، تنوع در روش‌های ارزش‌یابی و به‌تبع آن بهبود پیشرفت دانشجویان را می‌توان متصور شد.

در رابطه با عوامل عدم استفاده از ارزش‌یابی غیرعینی، "عدم آشنایی اساتید با سایر شیوه‌های ارزش‌یابی نوین"، بیشترین بار عاملی و تاثیر را داشت که این نتایج با یافته‌های *حیدری* و *احمدی*[33]، *گالیکسون*[34] و *شکیلا* و *اموس*[35] همخوانی دارد. استفاده از شیوه‌های نوین ارزش‌یابی، آموزش و به‌تبع آن تدریس و ارزش‌یابی را بیشتر به سمت و سوی آموزش انفرادی و گروهی مستقل سوق می‌دهند. این در حالی است که استفاده از این شیوه‌ها را در شرایط فعلی دانشگاه علوم پزشکی، هم به‌لحاظ ساختار آموزشی و هم به‌لحاظ محیطی و فراهم‌سازی بسترهای مورد نیاز، ناممکن یا به‌تاخیر می‌اندازد. بنابراین با توجه به مسایل پیش رو شاید بتوان گفت که با فراهم‌کردن امکانات و تجهیزات مورد نیاز و همسو با آن برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای اساتید، می‌توان آگاهی و توانایی لازم را در اساتید فراهم ساخت و آنها را به استفاده از شیوه‌ها، روش‌ها و طرقی که آنها را به استفاده از این گونه روش‌ها ترغیب نمایند، برانگیخت.

نتایج چالش‌های عدم توجه به تفاوت‌های فردی نشان داد "عدم توجه به علایق دانشجویان در امتحانات" و "عدم توجه به آزادی عمل دانشجویان" به ترتیب بیشترین بار عاملی را دارند. این نتایج با یافته‌های *رازقی*[6] و *لوین* و *سان*[27] همسو است. در فرآیند آموزش باید به دانشجویان به‌عنوان عنصری فعال و نه منفعل نگریست و با ایجاد فرصت و فضای مناسب تعامل، روش‌های تدریس مناسب و بالاخره شیوه‌های متنوع ارزش‌یابی موجبات پرورش نوآوری، خلاقیت و تقویت حس اعتمادبه‌نفس دانشجویان را فراهم نمود. با بررسی دو روش ارزش‌یابی از یادگیری دانشجویان با آموزش معلم‌محور و شاگردمحور شاید بتوان گفت که در آموزش فراگیرمحوری، ارزیابی یا سنجش در ضمن فعالیت‌ها انجام می‌شود و سنجش یادگیری به‌کمک نمایش، ارایه مجموعه کارها و عملکرد یادگیرندگان انجام می‌گیرد و استاد و دانشجو هر دو درباره کم و کیف کارها به‌مثابه مرجع داوری عمل می‌کنند. بنابراین با توجه به مزیت‌هایی که این گونه روش‌ها دارند، آشنایی اساتید با این روش‌ها، فراهم‌سازی امکانات مورد نیاز، ضرورت تغییر در برنامه درسی و توجه به آموزش‌های گروهی با درنظرگرفتن قابلیت‌های فردی افراد، توجه به نقش ارزش‌یابی تکوینی و تشخیصی در کاهش این گونه چالش‌ها موثر خواهند بود.



شکل ۱) مدل ساختاری رویکرد مطالعه عمل فکورانه دانشجویان براساس چالش‌های ارزش‌یابی از آموخته‌های آنها در دانشگاه علوم پزشکی همدان

تحلیل حوزه عوامل عدم توجه به مجموعه هدف‌های یادگیری نشان داد "وادارساختن دانشجویان به یادگیری سطحی مفاهیم و مسایل" و "عدم استفاده از سئوالات عمیق و استنباطی در اغلب شیوه‌های فعلی" به ترتیب بیشترین تاثیر را دارند. نتایج این تحقیق با یافته‌های *تارانت*[29]، *فتح‌آبادی*[23] و *ابراهیمی*[22] همخوان است. به هر حال یکی از واقعیت‌های نظام آموزش عالی و ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان تاکید بر آزمون‌هایی است که به‌لحاظ طراحی دارای اشکال ساختاری است و سطوح اولیه شناختی را اندازه‌گیری می‌کند که منجر به کاهش سطح یادگیری و عدم ایجاد بینش عمیق و همه‌جانبه خواهد شد. واقعیت دیگر ارزش‌یابی‌های به‌عمل‌آمده از دانشجویان در دانشگاه علوم پزشکی، مربوط به رویکردهای مطالعه، سبک و نحوه یادگیری دانشجویان است. به هر حال هر نوع ارزش‌یابی، نیازمند یک فرآیند ذهنی مطالعه است. بنابراین چگونه می‌توان امیدوار بود با شیوه‌های متداول ارزش‌یابی در دانشگاه، دانشجویان را به تفکر عمیق و همه‌جانبه رهنمود کرد؟ به‌نظر می‌رسد که تعیین راهکارهایی چون؛ توجه به میزان هدف‌های مربوط به واحدهای خاص و کل دروس، طراحی کلی دروس، مواد آموزشی و روش‌ها به‌شکل موثر و کارآمدتر، تعیین محتوای برنامه درسی به‌شکل انعطاف‌پذیرتر و به‌تبع آن نحوه تدریس، طوری که دارای مسایل فاقد قالب مشخص باشد و میزان استفاده مدرسان از شیوه‌های متنوع در کاهش چالش پیش رو موثر خواهند بود.

نتایج تحلیل عوامل عدم آشنایی اساتید با فلسفه و هدف ارزش‌یابی نشان داد "ارایه بازخورد نامناسب به دانشجویان در شیوه فعلی ارزش‌یابی از آنها" و "اقدام به ارزش‌یابی برخی اساتید با پیش‌داوری نامناسب نسبت به دانشجویان" به ترتیب دارای بیشترین تاثیر در این حوزه بودند. نتایج این تحقیق با یافته‌های *بوستون*[36]، *شریفیان* و همکاران[37] و *رازقی*[6] همسو است. سنجش میزان مهارت یادگیرندگان، تشخیص نقاط ضعف و قوت یادگیرندگان، مشخص‌کردن دانش فرد قبل از شروع دوره آموزش و ارزش‌یابی میزان پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان، از مباحثی است که لزوم بازاندیشی در شیوه فعلی ارزش‌یابی را مطرح می‌نماید. این در حالی است که با توجه به وجود ملاک‌های مبهم و غیرمشخص در ارزش‌یابی از دانشجویان، اختلاف زیاد نمره‌گذاری درباره یک درس، فعالیت‌های غیرضروری و بی‌اطلاعی دانشجویان از تکالیفی که به‌لحاظ علمی ارزشمند یا فاقد ارزش محسوب می‌شود، آنها را با نوعی سردرگمی و سلیقه‌های متفاوت اساتید مواجه می‌سازد. بنابراین شاید بتوان گفت ارایه بازخوردهای توضیحی در ارزش‌یابی‌های به‌عمل‌آمده از دانشجویان توسط کسانی که دارای دانش کافی برای آزمون‌گرفتن هستند یا اساتید آموزش‌دیده و مجرب در امر تدریس و ارزش‌یابی، استفاده از شیوه‌های متنوع ارزش‌یابی و توجه به ارزش‌یابی‌های مستمر و تکوینی در کاهش چالش پیش رو موثر واقع شود.

نتایج تحلیل مسیر نشان داد چالش‌های ارزش‌یابی از آموخته‌های دانشجویان تاثیر معنی‌دار، اما منفی بر رویکرد مطالعه عمل فکورانه آنها دارد. نتایج این تحقیق از بابت اینکه شیوه‌های ارزش‌یابی می‌تواند در رویکرد و سبک یادگیری دانشجویان تعیین‌کننده باشد با یافته‌های *دیست*[38]، *مک‌کی* و همکاران[39]، *گالیکرس* و همکاران[40]، *عباس‌زاده* و همکاران[16] و *عبدی* و *نیلی*[17] همخوان است. چالش‌های ارزش‌یابی، رویکرد مطالعه عمل فکورانه دانشجویان که یک نوع یادگیری آگاهانه است را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این رابطه منفی نشان می‌دهد اگر این چالش‌ها برطرف نشود دانشجویان به مطالعه سطحی و حفظ طوطی‌وار بیشتر روی می‌آورند. دانشجویان گروه علوم پزشکی در دوران تحصیل خود با حجم بالایی از اطلاعات سروکار دارند که برای سامان‌دهی و یادگیری آنها، نیاز به استفاده از راهبردهای مناسب دارند. دانشجویان در هنگام روبه‌روشدن با انواع تکالیف یادگیری از راهبردهای مشخصی برای یادگیری استفاده می‌کنند. یکی از راهبردهای اثربخش، رویکرد مطالعه عمل فکورانه است که با چهار مولفه برنامه‌ریزی، حجم/تخصیص، تکرار/بازنگری و سبک مطالعه/خوداندیشی، گامی اساسی در مداخلات آموزشی است و موفقیت دانشجویان را از طریق تعیین نقاط قوت و ضعف مطالعه و تامین مداخلات مناسب ارتقا می‌بخشد.

از محدودیت‌های این مطالعه انگیزه کم دانشجویان نسبت به پژوهش و همکاری با محقق بود چون فکر می‌کردند این بررسی‌ها تاثیری در شیوه آموزش و ارزشیابی آنها ندارد. در این تحقیق بهتر بود نظرات اعضای هیات علمی نیز جمع‌آوری و با نظرات دانشجویان مورد مقایسه قرار می‌گرفت، اما به دلیل گستردگی اطلاعات به‌دست‌آمده و محدودیت در حجم مقاله، در قالب یک مقاله پژوهشی قرار نمی‌گرفت. یکی از دلایل ضعف در انتخاب مهارت‌های مطالعه و مدیریت یادگیری دانشجویان، شیوه ارزش‌یابی اساتید و چالش‌های پیش روی این روش‌ها است. مسئولان آموزشی و برنامه‌ریزان درسی دانشکده‌های علوم پزشکی می‌توانند از طریق مداخلات آموزشی مناسب، برنامه‌ریزی‌های صحیح از قبیل برگزاری کارگاه‌ها و تعیین استانداردهای ارزش‌یابی، سعی در رشد و ارتقای بهره‌گیری از رویکرد مطالعه عمل فکورانه در دانشجویان خود داشته باشند تا زمینه موفقیت و ارتقای دانشجویان را فراهم نموده و در نتیجه به ارتقای سلامت انسان‌ها در جامعه کمک نمایند.

نتیجه‌گیری

هر چه تجربیات آموزشی برای دانشجویان، محسوس و در محیط بیشتر تعاملی صورت بگیرد و به‌نوعی تفاوت‌های فردی و

قابلیت‌های آنها شناسایی و به رسمیت شناخته شود و در تهیه آزمون‌های پیشرفت تحصیلی و استفاده از آنها در جریان آموزش و یادگیری به اصول توجه شود، چالش‌های موجود در شیوه‌های فعلی ارزش‌یابی از دانشجویان به‌حداقل می‌رسد و رویکرد مطالعه عمل فکورانه دانشجویان را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

تشکر و قدردانی: ضمن تشکر از معاونت محترم آموزش، از کلیه دانشجویان عزیزی که در انجام این تحقیق مشارکت نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تاییدیه اخلاقی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

تعارض منافع: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

منابع مالی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

منابع

1- Ebrahimi M. Behrooznia S. Fasting: Benefits and Probable Health Harmfulness from the Islamic Perspective. J Fasting Health. 2015;3(2):50-3.
2- Majdzadeh R, Nedjat S, Keshavarz H, Rashidian A, Eynollahi B, Larijani B, et al. A new experience in medical student admission in Iran. Iran J Publ Health. 2009;38(1):36-9.
3- Rahbar darshekasteh H. Evaluation in education. J Growth Teach. 2001;157:66-9. [Persian]
4- Seraji F, Attaran M. E-learning (principles, designing, implementation and evaluation). 2nd edition. Hamedan: Bu Ali Sina University; 2012. pp. 78-82. [Persian]
5- Razeghi T, Seraji F. The important challenges for the evaluation of student learning in higher education in Iran. Iran, Tehran: 2nd National Conference on Evaluation and Quality Assurance in Education with a Focus on the Integration of the Educational System; 2013, 1 Mar. [Persian]
6- Razeghi T. Indentification challeges related to evaluation method of students learning in Bu-Ali Sina University [Dissertation]. Hamadan: Bu-Ali Sina University; 2012. pp. 5-188. [Persian]
7- Leung SF, Mok E, Wong D. The impact of assessment methods on the learning of nursing students. Nurse Educ Today. 2008;28(6):711-9.
8- Saif AA, Fathabadi J. Different approaches to lesson study and the relationship of study skills with academic achievement, gender and educational experience of university students. Daneshvar Raftar. 2009;15(33):29-40. [Persian]
9- Roshanaei M. The Relationship between learning approaches and preferences for instructional methods. Q J Res Plan Higher Educ. 2007;13(3):109-42. [Persian]
10- Gijbels D, Segers M, Struyf E. Constructivist learning environments and the (im)possibility to change students' perceptions of assessment demands and approaches to learning. Instr Sci. 2008;36(5-6):431-43.
11- Diseth A, Martinsen O. Approaches to learning, cognitive style, and motives as predictors of academic achievement. Educ Psychol. 2003;23(2):195-207.
12- Haghjooy Javanmard S, Mansourian M. Factors affecting deliberate learning in first year students of nursing and midwifery school of Isfahan University of Medical Sciences. Iran J Med Educ. 2011;10(5):675-82. [Persian]
13- Moulaert V, Verwijnen MG, Rikers R, Scherpbier AJ. The effects of deliberate practice in undergraduate medical education. Med Educ. 2004;38(10):1044-52.
14- Ericsson KA. The scientific study of expert levels of performance: General implications for optimal learning and creativity. High Ability Stud. 1998;9(1):75-100.
15- Bourbonnais FF, Langford S, Giannantonio L. Development of a clinical assessment tool for baccalaureate nursing students. Nurse Educ Pract. 2008;8(1):62-71.
16- Abbas Zadeh A, Borhani F, Sabzevari S, Eftekhari Z. The assessment methods and its relationship to learning approaches of nursing students in Kerman University of Medical Sciences, Iran. Strides Dev Med Educ. 2013;10(2):260-70. [Persian]
17- Abdi H, Nilli MR. The Relationship between course experience and deliberate practice study approach among nursing students. Iran J Med Educ. 2014;14(9):758-66. [Persian]
18- Mahmoodi MR. Validation of studying and Learning Approaches Questionnaire to identify students' studying and learning methods. Strides Dev Med Educ. 2014;10(4):421-30. [Persian]
19- Dlouhá J, Burandt S. Design and evaluation of learning processes in an international sustainability oriented study programme. In search of a new educational quality and assessment method. J Cleaner Product. 2015;106:247-58.
20- Grift W, Helms Lorenz M, Maulana R. Teaching skills of student teachers: Calibration of an evaluation instrument and its value in predicting student academic engagement. Stud Educ Eval. 2014;43:150-9.
21- Klimova BF. Evaluation Methods as an effective tool for the development of students' learning. Procedia. 2014;152:112-5.
22- Ebrahimi Z. Study strengths and weaknesses of undergraduate university students' progress evaluation practices of teachers and students [Dissertation]. Isfahan: Isfahan University; 2012. [Persian]
23- Fath Abadi J, Rezaei A. Examining the effects of descriptive-qualitative evaluation approach in achieving cognitive, affective and psycho- motor educational objectives at primary schools. J Manag Plann Educ Sys. 2009;(2)3:31-52. [Persian]
24- Dehghani Poudeh M, Shams B, Ashourioun V, Esmaeilee A, Asilian A, Nasri P, et al. Internal assessment of Isfahan general medicine curriculum based on basic standards of Ministry of Health and Medical Education. A Model for evaluation and analysis of results. Iran J Med Educ. 2011;10(5):552-65. [Persian]
25- Sabzevari S, Abbaszadeh A, Borhani F. Perception of nursing faculties from clinical assessment challenges in students: A qualitative study. Strides Dev Med Educ. 2013;10(3):385-97. [Persian]
26- Alavi M, Irajpour A. Optimum characteristics of nursing students' clinical evaluation: Clinical nursing teachers' viewpoints in Isfahan University of Medical Sciences. Iran J Med Educ. 2014;13(10):796-808. [Persian]
27- Levin A, Sun CJ. Barriers With in the Academy. J Internet Higher Educ. 2003;(4):34-45.
28- Suen HK, Wu Q. Psychometric paradox of very high-stakes assessment and solutions. J Educ Policy. 2006;3(1):113.
29- Tarant S. The evaluation of a collaborative teaching team in higher education. J Acc Educ. 2008;16(3-4):120-35.

30- Marsh H, Roche LA. Making students' evaluations of teaching effectiveness effective: The critical issues of validity, bias, and utility. Am Psychol Assoc. 1997;52(11):1187-97.
31- Keshtiarray N, Karimi Alavijeh A, Foroughi Abari AA. Identifying the barriers and challenges in performing the descriptive evaluation plan. Res Curriculum Plann Q J Sci Res. 2014;10(12):53-68. [Persian]
32- Sepasi H. Check formative assessment on student progress. J Soc Sci Hum Univ Shiraz. 2004;20(1):1-10. [Persian]
33- Heidari F, Ahmdi Gh. Identifying problems and offering solutions a curriculum to meet the Curriculum evaluation process. Res Curriculum Plann Q J Sci Res. 2013;10(9):126-36. [Persian]
34- Gollickson N. Assessment and classroom learning, assessment in education: Principles policy and practice. Educ Res. 1967;5(1):73-7.
35- Shakila T, Amos R. Synthesis of research on classroom management. J Educ Leader. 1983;83(4):342-7.
36- Bostton C. The concept of formative assessment. Pract Assess Res Eval. 2002;8(9). Available from: http://PAREonline.net/getvn.asp?v=8&n=9
37- Shareefiaan F, Nasr AR, Aabedee L. Exemplary professors' approach to academic evaluation and the extent of its use by other faculty members. Q J New Thoughts Educ. 2009;5(1):9-34. [Persian]
38- Diseth A. Approaches to learning, course experience and examination grade among undergraduate psychology students: Testing of mediator effects and construct validity. Stud Higher Educ. 2007;32(3):373-88.
39- McKee G, Costello P, Adams A, Porter M. The Use of a Supplementary Online Learning Course, and its Effect on Academic Achievement within an Undergraduate Nursing Programme. Irland J Teach Learn Higher Educ. 2010;2(1):1-15.
40- Gulikers JTM, Bastiaens TJ, Kirschner PA, Kester L. Relations between student perceptions of assessment authenticity, study approaches and learning outcome. Stud Educ Eval. 2006;32(4):381-400.