



Research Paper

The study of psychometric features (Factor structure, validity and reliability) of the Course Experience Questionnaire(CEQ) in guillan university students

Ali Poursafar¹, Naghi Raadi Afsuran¹, Hamid Abdi²

1-Assistant professor -Departement of education, Faculty of Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

2-Lecturer - Department of education- University of Guilan- Rasht

Receive:

05 August 2022

Revise:

28 October 2022

Accept:

27 November 2022

Published online:

27 November 2022

Keywords:

Student Evaluation,
Reliability,
Course Experience,
Validity,
Factor Structure,
Indicators

Abstract

The purpose of this study was to determine the psychometric features (Factor structure, validity and reliability) of the Course Experience Questionnaire(CEQ) that have 43 items and developed by Wilson and et al(1997). This research is the sort of normative research carried out in the first semester of the academic year 2021-2022 at Gilan University. The statistical population of this research included all students accepted in the academic years of 2017 and 2018, which was conducted using a simple random sampling method on 332 third and fourth year undergraduate students of the Faculty of Humanities of Guilan University. Exploratory factor analysis elicited 7 factors which generally explained 71% of the total variance. Furthermore Confirmatory factor analysis results on the items showed that all the items have significant load factor on their own factors, and the seven-factor structure of the questionnaire was approved. Concurrent criterion validity coefficient between each of the items of Course Experience Scale With the criterion variables (the Course Satisfaction and Achievement) that were linked theoretically was also analyzed and approved. Altogether, findings of this study showed that scale of the Course Experience Questionnaire (CEQ) has adequate reliability.

Please cite this article as (APA): Poursafar, A., Raadi Afsuran, N., & Abdi, H. (2022). The study of psychometric features(Factor structure validity and reliability) of the Course Experience Questionnaire in guillan university students. Management and Educational Perspective, 4(3),88-109.

Publisher: Iranian Business Management Association	https://doi.org/10.22034/jmep.2022.357693.1133	
Corresponding Author: Hamid Abdi	https://dorl.net/dor/20.1001.1.27169820.1401.4.3.5.0	
Email: habdi63@gmail.com	Creative Commons: CC BY 4.0	



Extended Abstract

Introduction

One of the most important concerns of all university systems is designing educational courses effective for students. Promoting the curriculum's quality and improving the educational program's quality is essential to attaining a high-quality education (Thien & Jamil, 2019). It is also crucial to student satisfaction (Griffioen, Doppenberg, & Oostdam, 2018). Nowadays there is a growing tendency to investigate students' satisfaction with the quality of educational courses (Yin, Gonzalez, & Huang, 2018). The significance of this issue has made the universities aware of the effectiveness of their programs and courses, and prioritizing the concept of evaluating their educational course has never been greater. The evaluation is exceedingly essential in that it measures the effectiveness of the curriculum elements and, at a greater level, the entire curriculum. (Wolstencroft & Main, 2021). Given these points, the present study tries to localize the experience scale of an educational course (Wilson et al., 1997) as an evaluation tool of the educational course done by its students.

Theoretical Framework

Evaluation or assessment refers to a neatly structured process for collecting and interpreting information that determines the intended goals and scale of the program (Seif, 2022). Evaluation can be used in countless ways, including determining the value, competency, importance, and esteem of an educational phenomenon for judging and making decisions in order to establish a system (program), continuity of activities, adjusting the system, validating the system, understanding the different dimensions of the system as well as supporting it (Bazargan, 2021). In this regard, institutes of higher education also know the value of evaluation and try to use it in the best way possible to improve the quality of their programs.

Evaluation in the university is done in different ways, such as evaluation by students, self-evaluation, and evaluation by the head of the department, colleagues, and school officials. One of the most common evaluation methods in most countries, including Iran, is an evaluation done by students. Students understand the curriculum through evaluation (Wolstencroft & Main, 2021). In other words, the assessment causes the higher education curriculum to be defined and reviewed from the student's point of view (Ramsden, 2003). It also significantly impacts their learning (Biggs, 2003). It leads to students' satisfaction with the educational course (Griffioen, Doppenberg, & Oostdam, 2018). Students are present in the teacher's classroom during one academic semester, so they get to know all of his capabilities and mannerisms. On the other hand, they can recognize better than any other person whether the professor has been able to directly or indirectly transfer the course material to them (Nasr et al., 2004). Therefore, student evaluation of the provided educational courses is the most influential factor in determining the effectiveness of these courses.

Most of the questionnaires used so far have focused more on evaluating students as a whole, rather than individual lecturers of courses. As mentioned by Marsh (1987), although these types of evaluations provide significant and helpful information such as feedback to faculty members and contributing the employee's decision-making, and are valuable for evaluating teaching, from the point of view of a higher education institute that tries to maintain and improve the quality of education, it is the far more appropriate to focus on the evaluation of the entire course (Richardson, 1994).

Achieving a standard for measuring the effectiveness of training courses has been accompanied by many efforts by those involved in higher education. The university managers are trying to improve their institution's performance based on the performance indicators. They consider these indicators as the guarantor of the quality of teaching in different fields and its achievement. Many efforts have been made in the field of compiling performance



indicators. In this regard, the Educational Course Experience Questionnaire (CEQ) was developed as an authentic evaluation tool to meet students' needs for educational courses and implemented as a national test in universities in Australia about four decades ago. Because of the critical role of student's perception in evaluating the quality of the educational courses and the limitation of evaluating the country's most conducted research, which only focused on the professors' lesson presentation (Vakili et al., 2010), this current study tries to localize the Iranian student population's educational course experience scale (Wilson et al., 1997)

Methodology

The current research is the normative research field carried out in the first semester of the academic year 2021-2022 at Guilan University. The statistical population of this research included all students entering the academic years of 2017 and 2018, constituting a population of 3830 people. Based on Morgan's table, 350 people were identified as a sufficient sample size for this statistical population. With multiple follow-ups, 332 copies (94%) of the questionnaires were completed through sampling, which was randomly collected. The present research used the Educational Course Experience Questionnaire (Wilson et al., 1997). In this research, with the addition of the content appropriateness scale with four items, the educational course experience questionnaire had 43 items. Also, an additional item about overall satisfaction is included as a separate item along with the educational course experience questionnaire. The academic progress variable has also been measured using students' GPAs.

Discussion and results

In order to extract scale factors, the exploratory factor analysis method was used. The results of exploratory factor analysis with principal components method and final orthogonal rotation extracted seven factors that explain 71% of the total variance. The analyses performed on the fit indices have all been accepted for the model mentioned. All the values of the indicators are close to the suitability criteria and indicate the structural model's satisfactory and relatively acceptable adequacy. As a result, the 7-factor structure of the educational course experience questionnaire and the confirmatory factor analysis model have an acceptable fit and are approved. CFI (consistent fit index), NFI (normalized fit index), TLI (Tucker-Lewis's index), and IFI (incremental fit index) all indicate the acceptability of the model, and show the values greater than 0.90 which indicate the favorability of the model. The root means of the square error of estimation (RMSEA) index, which represents parsimonious fit, also shows a value of 0.050, indicating the fitting model's appropriateness. Finally, the GFI (Goodness of Fit Index), which represents the absolute fit, shows a value of 0.95 and indicates that the collected data is close to the acceptable range and that the developed model is confirmed.

The data shows that Cronbach's alpha coefficient of the educational course experience scale is 0.95 and satisfactory. In addition, the correlation of the mentioned scale items with the total score is significant ($P=0.001$), and the range of these coefficients varies from 0.51 to 0.83. In other words, all items of the experience scale of the educational course have the necessary homogeneity. Pearson's correlation coefficient results showed a high correlation between the seven subscales of appropriate teaching, clear goals, appropriate assessment, appropriate assignments, emphasis on independence, general skills, and appropriateness of content with the overall scale (training course experience) ($P=0.001$). In addition, the correlation coefficient between the educational course experience scale and all its components with the overall satisfaction scale of the course is significant ($P=0.001$). The correlation coefficient between the training course experience and its components with academic progress is also significant ($p=0.001$). These results indicate the concurrent criterion validity of the research



results, in which the educational course experience scale and its components were correlated with the scales theoretically related to it (satisfaction with the course and academic progress.)

Conclusion

According to the findings of this research, the high validity and reliability of the educational course experience scale used in the current study can lead to the use of this scale as a valid and reliable tool to measure the quality of educational courses at the country's higher education level. This scale can also have many applications in teaching and learning research in higher education. The mentioned tool also reveals the appropriate performance indicators of university teaching quality so that it can be used to align the teaching quality evaluation of university professors with the global teaching quality evaluation standards. This tool can recruit and promote faculty members and their professional growth. In this regard, it is possible to improve their teaching competence by holding workshops and training courses for academic staff members.

بررسی ویژگی‌های روانسنجی (ساختر عاملی، پایایی و روایی) پرسشنامه تجربه دوره آموزشی در دانشجویان دانشگاه گیلان

علی پورصفر^۱، نقی رعدی افسوران^۱، حمید عبدی^۲

۱- استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

۲- مربی گروه علوم تربیتی - دانشگاه گیلان

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی ویژگی‌های روانسنجی (ساختر عاملی، پایایی، و روایی) پرسشنامه تجربه دوره آموزشی (CEQ- 1997) (Wilson, et al, 1997) در میان دانشجویان دانشگاه گیلان می‌باشد. پژوهش حاضر، از حیطه پژوهش‌های هنجاریابی است که در نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در دانشگاه گیلان اجرا گردید. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه دانشجویان ورودی سالهای تحصیلی ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ بودند که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده بر روی ۳۳۲ نفر از دانشجویان سال سوم و چهارم مقطع کارشناسی دانشکده علوم انسانی دانشگاه گیلان انجام گرفت. با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی هفت عامل برای پرسشنامه تجربه دوره آموزشی شناسایی گردید که ۷۱ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. به علاوه نتایج تحلیل عامل تاییدی روی گویه‌ها نشان داد که تمامی گویه‌ها بار عاملی معنی داری بر عوامل خود داشتند و مدل ساختار هفت عاملی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. ضریب روایی ملاکی همزمان از طریق همبستگی بین هر یک از عامل‌های مقیاس تجربه دوره آموزشی با متغیرهای ملاک (رضایت کلی از دوره و پیشرفت تحصیلی) که به لحاظ نظری به آن مرتبط بودند، مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. در مجموع یافته‌ها نشان داد که پرسشنامه تجربه دوره آموزشی (CEQ- 1997) از اعتبار مناسب برخوردار است.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۱۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۸/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۰۶

تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۱/۰۹/۰۶

کلید واژه‌ها:

ارزشیابی دانشجویی،

پایایی،

تجربه دوره آموزشی،

روایی،

ساختر عاملی،

نشانگرها

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): پورصفر، علی، رعدی افسوران، نقی، عبدی، حمید. (۱۴۰۱). بررسی ویژگی‌های روانسنجی (ساختر عاملی، پایایی، و روایی) پرسشنامه تجربه دوره آموزشی در دانشجویان دانشگاه گیلان. فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش، (۴)، ۹، ۸۸-۱۰۹.

	https://doi.org/10.22034/jmep.2022.357693.1133	ناشر: انجمن مدیریت کسب و کار ایران
	https://dorl.net/dor/20.1001.1.27169820.1401.4.3.5.0	نویسنده مسئول: حمید عبدی
	Creative Commons: CC BY 4.0	ایمیل: habdi63@gmail.com



مقدمه

یکی از دغدغه‌های اصلی هر سیستم دانشگاهی، طراحی دوره‌های آموزشی است که برای دانشجویان اثربخش باشد. تقویت کیفیت برنامه درسی و ارتقای کیفیت دروه آموزشی در دستیابی به آموزش عالی باکیفیت بسیار اساسی و مهم است (Griffioen, Doppenberg, & Oostdam, 2019) و عامل حیاتی در رضایت دانشجویان است (Thien, & Jamil, 2019). امروزه تمایل فزاینده‌ای به بررسی رضایت دانشجویان از کیفیت دوره آموزشی وجود دارد (Yin, González, 2018). Huang & Huang (2018) این اهمیت، دانشگاهها را به آگاه شدن از میزان اثربخشی برنامه‌ها و دوره‌های ارائه شده خود سوق داده است و مفهوم ارزشیابی از دوره آموزشی را بیش از گذشته دارای اولویت ساخته است. اهمیت ارزشیابی به اندازه‌ای است که معیار اثربخشی عناصر برنامه درسی و در گامی بالاتر، کل برنامه درسی است (Wolstencroft & Main, 2021).

ارزشیابی یا ارزیابی به یک فرآیند ساختارمند برای جمع آوری و تفسیر اطلاعات اطلاق می‌گردد که تحقق اهداف مورد نظر برنامه و میزان آن را تعیین می‌نماید (Saif, 2022). از ارزشیابی استفاده‌های بیشماری می‌توان کرد که شامل تعیین ارزش، شایستگی، اهمیت و ارج یک پدیده آموزشی برای قضاوت و تصمیم‌گیری به منظور استقرار یک نظام (برنامه)، استمرار فعالیت‌ها، تعديل نظام، تصدیق نظام، درک ابعاد مختلف نظام و حمایت از آن می‌شود (Bazargan, 2021). در این راستا، مؤسسات آموزش عالی نیز به اهمیت ارزشیابی واقف بوده و سعی در کاربست به نحو مطلوب آن در جهت ارتقای کیفیت برنامه‌های خود دارد.

ارزشیابی در دانشگاه به روش‌های مختلفی از قبیل ارزشیابی توسط دانشجو، خودارزیابی، ارزشیابی توسط مدیرگروه، همکاران، مسؤولین دانشکده‌ها و غیره صورت می‌گیرد. یکی از متداول‌ترین روش‌های ارزشیابی در اغلب کشورها و از جمله ایران، ارزشیابی توسط دانشجو می‌باشد. دانشجویان در نتیجه بازخورد حاصل از ارزشیابی، از طیف وسیعی از منابع (خود، مریبان، همکلاسی، دوستان، خانواده) اطلاعات را دریافت می‌نمایند و ممکن است از این اطلاعات برای بهبود درک خود استفاده کنند (Carless & Boud, 2018). موفقیت این فرآیند وابسته به آگاهی، درک، تمایل و توانایی دانشجو برای درک اطلاعات و استفاده‌های بعدی از آن برای تسهیل یادگیری است (Dawson, et al, 2019). پیچیدگی این فرآیند در ایجاد بازخورد مؤثر دانشجو محوری و افزایش سواد بازخورد از طریق عواملی نظری ارزیابی بازخورد، قضایت، مدیریت عواطف و اقدام ممکن است برجسته‌تر شود (Molloy, Boud, & Forsythe & Johnson, 2017), Henderson, 2019.,

دانشجویان، از طریق ارزشیابی، برنامه درسی را می‌فهمند (Wolstencroft & Main, 2021). به بیان بهتر، این ارزشیابی است که سبب می‌شود برنامه درسی آموزش عالی، از دید دانشجویان مورد تعریف و بررسی قرار گیرد (Ramsden, 2003) و تأثیر عمده‌ای در یادگیری آنها دارد (Biggs, 2003). این امر به رضایت دانشجویان از دوره آموزشی می‌انجامد (Griffioen, Doppenberg, & Oostdam, 2018). دانشجویان در طول یک نیمسال تحصیلی در کلاس درس استاد حضور دارند و لذا، به همه توانمندی‌ها و زوایای رفتاری وی پی می‌برند. از سوی دیگر، آنان بهتر از هر فرد دیگری می‌توانند تشخیص دهنند که آیا استاد توانسته است به طور مستقیم یا غیرمستقیم، مطالب درسی را به آنان انتقال دهد یا

خیر (Nasr, et al, 2004). از اینرو ارزشیابی دانشجویی از دوره‌های آموزشی ارائه شده، موثرترین عامل در تعیین میزان اثربخشی این دوره‌ها است.

با وجود تحقیقات بیشمار مبنی بر پایا و معتبر بودن ارزشیابی دانشجویی (Postareff, et al, 2017)، بسیاری از دانشگاهیان هنوز به درجه بندی دانشجویان از تدریس اعتقاد زیادی ندارند، نسبت به آن احساس تهدید می‌کنند، و دانشجویان را فاقد واقع یینی می‌دانند (Shakurnia, 2006). به نظر می‌رسد که ارزشیابی تدریس در سطح دوره (واژه دوره به کل دوره تحصیلی که به اخذ مدرکی بینجامد اشاره می‌نماید) به نسبت ارزشیابی از یک واحد درسی، در نزد مدرسان به طور مثبت‌تر جلوه می‌نماید و برای اهداف حفظ و تقویت کیفیت تدریس در یک موسسه ادعا می‌شود که چنین تمرکزی مناسب‌تر است (Richardson, 1994; Ramsden, 1991). در واقع اغلب پرسشنامه‌هایی که تا به امروز مورد استفاده قرار گرفته، بیشتر بر ارزشیابی دانشجویان از فرد فرد مدرسان و درس‌های دوره تمرکز داشته‌اند. این نوع ارزشیابی‌ها همان طور که (Marsh, 1987) اشاره کرده است علیرغم اینکه ارائه دهنده اطلاعات قابل ملاحظه و مفیدی از قبیل بازخورد به اعضای هیأت علمی، کمک به تصمیمات کارمندان، و مفید برای بررسی تدریس است، اما از دیدگاه یک موسسه آموزش عالی، که سعی در حفظ و بهبود کیفیت آموزش دارد، تمرکز مناسب ارزیابی، ترجیحاً بر روی کل دوره است (Richardson, 1994).

دستیابی به معیاری برای سنجش اثربخشی دوره‌های آموزشی، با کوشش‌های بسیاری از سوی دست اندکاران آموزش عالی همراه بوده است. مدیران دانشگاه در صدد بهبود عملکرد موسسه خود بر اساس شاخص‌های عملکرد هستند و این شاخص‌ها را ضمن کیفیت تدریس در رشته‌های مختلف و دستیابی به آن می‌دانند. تلاش‌های زیادی در زمینه تدوین شاخص‌های عملکرد صورت گرفته است. در این راستا، پرسشنامه تجربه دوره آموزشی رمزدن (Ramsden, 1991) که به نام‌های ادراک دانشجویان از محیط یادگیری خود و یا ادراک دانشجویان از محیط دانشگاهی نیز معروف است از کاربرد جهانی در این حوزه برخوردار بوده و در کشورهای بسیاری در حوزه آموزش عالی آن‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. این پرسشنامه در نسخه اولیه خود مشکل از پنج مقیاس تدریس مناسب، اهداف و استنادارهای روشی، تکالیف مناسب، ارزیابی مناسب، و تاکید بر استقلال می‌گردد که در آن دانشجویان کیفیت تدریس ارائه شده در دوره آموزشی خود را از طریق نشانگرهای مربوط به آن، به صورت کل ارزیابی می‌نمایند (Huybers, 2017). به طور ویژه، خرده مقیاس‌های پرسشنامه تجربه دوره آموزشی، ادراک یادگیرندگان از کیفیت تدریس، رشد مهارت‌های عمومی، و برخورداری از کیفیت مورد نیاز به عنوان یک فارغ‌التحصیل را اندازه می‌گیرد (QILT, 2020). بنابراین، نمره‌های دانشگاه‌ها در این شاخص‌ها نشان دهنده کیفیت عملکرد آنها و مقایسه بین آنها از لحاظ کیفیت است (Brown, et al, 2022).

پرسشنامه تجربه دوره آموزشی (CEQ¹) حدود چهار دهه پیش تاکنون در استرالیا برای حل مشکل نیاز به ابزاری معتبر برای ارزشیابی دانشجویی از دوره‌های آموزشی تدوین و به عنوان آزمون ملی در دانشگاه‌های این کشور به اجرا در آمده است و به دلیل جامعیت و کارایی منحصر به فرد آن، تا به امروز نیز در نظام‌های آموزش عالی کشورهای مختلف مورد استفاده است. ابزار مذکور از کاربرد جهانی (در انگلستان (Richardson, 2005)؛ در انگلستان (Espeland & Huybers, 2017)؛ در چین (Yin, et al, 2022)؛ در ایرلند (Byrne, & Flood, 2013)؛ در هلند (Indrehus, 2003)

¹. Course Experience Questionnaire

در آمریکا (Liu et al., 2017)؛ در یونان (2018 Asonitou et al.)، در مالزی (Saputra, et al., 2021)، در عربستان (Taha Heydar, 2021) و ... برخوردار است.

با توجه به این اهمیت و نقش ادراک دانشجویان در کیفیت سنجی دوره‌های آموزشی، و نظر به اینکه غالباً پژوهش‌های انجام گرفته در داخل کشور تنها منحصر به ارزشیابی از اساتید در نحوه ارائه درس خود بوده است (Vakili, 2010., et al. 2010., Mahmoudi Sahebi, et al. 2012 Moezi, 2010., et al. 2010., سازی مقیاس تجربه دوره آموزشی (Wilson, et al, 1997) در جمعیت دانشجویان دانشگاه گیلان پردازد.

پیشینه پژوهش

(Yin, et al, 2022) در پژوهش خود به بررسی ارتباط بین تجارب دانشجویان از دوره آموزشی و اثربخشی این تجارب برای انجام وظایف یادگیری برخط و رضایت از آموزش برخط در نمونه‌ای مشتمل از ۶۲۹۹ دانشجو از چهار دانشگاه چین پرداختند. روش تحقیق کمی و پیمایشی بوده و ابزار مورد استفاده در این تحقیق، پرسشنامه تعدیل شده تجربه دوره آمورشی (CEQ- 1997) (Wilson, et al, 1997) بود. نتایج نشان داد که تجارب یادگیری برخط دانشجویان که به وسیله پرسشنامه تجربه دوره آموزشی سنجیده شده بود، به طور معنی داری با پیشرفت تحصیلی آنها و رضایت از آموزش برخط مرتبط است. نتایج همچنین نشان دهنده تأکید بر نقش اهداف و استانداردهای روش، تأکید بر استقلال، و ارزیابی مناسب از خرد مقیاس‌های ابزار استفاده شده در تحقیق حاضر در آموزش برخط است.

(Saputra, et al,) (CEQ- 1997) در مطاله‌ای با عنوان ارزشیابی پرسشنامه تجربه دوره آموزشی (Wilson, et al, 2021) به منظور بهبود کیفیت تدریس و یادگیری به بررسی اعتبار ابزار مذکور در مالزی پرداختند. این تحقیق با استفاده از روش کمی و پیمایشی بر روی ۳۶۸ نفر از دانشجویان کارشناسی انجام گرفت. یافته‌های حاصل از تحلیل عامل اکتشافی، چهار عامل تدریس مناسب، مهارت‌های عمومی، ارزیابی مناسب، و استانداردها و اهداف روش را شناسایی نمود. در مجموع نتایج تحقیق نشان داد که ابزار مذکور از اعتبار مناسب برخوردار است.

(Heydar, 2021) در یک تحقیق کمی و پیمایشی بر روی ۳۹۶ دانشجوی حسابداری از ۷ دانشگاه عربستان به بررسی کاربرد پذیری پرسشنامه تجربه دوره آموزشی (Wilson, et al, 1997) (CEQ- 1997) در رشته حسابداری پرداختند. یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی، حاکی از چهار عامل تدریس مناسب، مهارت‌های عمومی، ارزیابی مناسب، حجم کاری مناسب بود. روایی همزمان که از طریق همبستگی ابزار با یک گویه کلی رضایت از دوره آموزشی انجام گرفته بود نشان داد که ابزار در کل از همبستگی مناسبی با متغیر ملاک برخوردار است.

(Faranda, et al, 2021) در پژوهشی به بررسی ادراک دانشجویان رشته بازاریابی از کیفیت برنامه دانشگاهی و ارتباط با رویکردهای یادگیری سطحی، عمیق و راهبردی در ایالات متحده آمریکا پرداختند. این مطالعه به صورت کمی و پیمایشی بر روی ۳۴۵ دانشجوی سال آخر رشته بازاریابی در یک دانشگاه دولتی در حومه آتلانتیک با استفاده از پرسشنامه اصلاح شده رویکردهای به مطالعه و پرسشنامه تجربه دوره آموزشی انجام گرفت. نتایج بیشترین استفاده را از رویکرد راهبردی و به دنبال آن رویکرد عمیق و سپس سطحی نشان می‌دهد. نتایج همپنین نشان می‌دهند که رویکردهای یادگیری عمیق و راهبردی به ادراک از کیفیت بالاتر در زمینه برنامه دانشگاهی مرتبط است. رویکردهای سطحی در

پایین ترین سطح ترجیح قرار داشته و از ارتباط منفی با ادراک از کیفیت برنامه دانشگاهی و رضایت از دوره و پیشرفت تحصیلی برخوردار است.

Wilson, et al (Ali & Dodeen, 2020) در مطالعه خود به بررسی انطباق پرسشنامه تجربه دوره آموزشی (CEQ- 1997) در زمینه های یادگیری عربی پرداختند. این پرسشنامه بر روی ۴۸۸ دانشجوی زن در یک دانشگاه دولتی امارات اجرا گردید. یافته ها نشان داد که پرسشنامه تجربه دوره آموزشی از پایایی بالایی با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ برخوردار است. همچنین آزمون اعتبار سازه، ساختار پنج عاملی پرسشنامه مذکور را مورد شناسایی و تأیید قرار داد. نتایج حاکی از استفاده از پرسشنامه تجربه دوره آموزشی به عنوان مقیاسی معتبر و پایا برای بررسی ادراک دانشجویان از یادگیری خود در جهان عرب بود.

(Thien, & Jamil, 2019) در تحقیقی با عنوان دانشجویان به عنوان «مشتریان»: آشکارسازی تجربه دوره و رضایت دانشجویان مقطع کارشناسی، به بررسی تأثیر پنج عامل کیفیت تجربه در دوره آموزشی بر رضایت کلی دانشجویان و بررسی وضعیت این عوامل بر اساس جنسیت دانشجویان پرداختند. این مطالعه به صورت کمی و پیمایشی بر روی ۳۱۵ دانشجوی کارشناسی در یک دانشگاه تحقیقاتی مالزی با استفاده از ابزار پرسشنامه تجربه دوره آموزشی (CEQ- 1997) et al, 1997) انجام گرفت. نتایج نشان داد که تفاوتی بین دانشجویان زن و مرد در پنج عامل تجربه دوره آموزشی وجود ندارد. یافته ها همچنین نشان داد که از میان پنج عامل تجربه دوره آموزشی، عامل های تدریس مناسب، اهداف و استانداردهای روشی، و ارزیابی مناسب از تأثیر مثبتی بر رضایت کلی دانشجویان برخوردار هستند.

(Wilson, Asonitou, et al, 2018) در مطالعه خود به بررسی اعتبار پرسشنامه تجربه دوره آموزشی (CEQ- 1997) در دانشجویان رشته حسابداری در یونان پرداخت. این پژوهش کمی بوده و به روش پیمایشی بر روی ۲۶۸ دانشجوی کارشناسی صورت پذیرفت. بر اساس یافته های حاصل از تحلیل عامل اکتشافی، چهار عامل تدریس مناسب، مهارت های عمومی، ارزیابی مناسب، و اهداف و استانداردهای روشی مورد شناسایی قرار گرفت. یافته ها همچنین نشان داد که سن، تمايل به تحصیل در مقطع تحصیلات تکمیلی و کارآموزی به عنوان پیش بینی کننده های قوی برای خرده مقیاس های ابزار مذکور هستند.

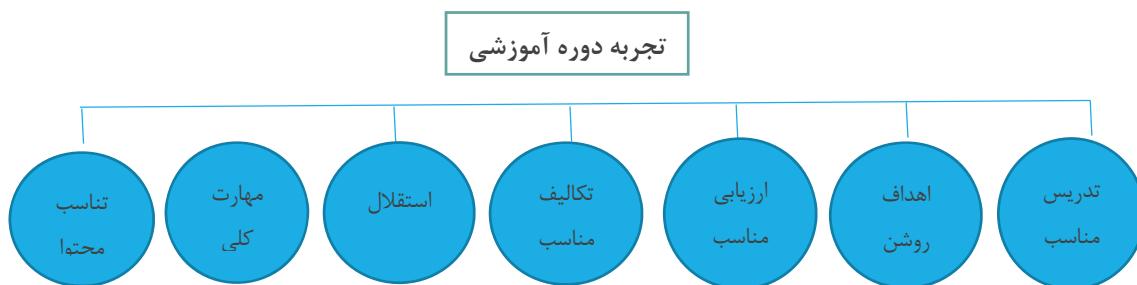
با توجه به پیشینه تحقیقاتی ارائه شده در زمینه پرسشنامه تجربه دوره آموزشی و اعتبارسنجی آن در حوزه آموزش عالی کشورهای مختلف، می توان گفت که ابزار مذکور از اعتبار مناسب در جوامع مختلف در زمینه آموزش عالی برخوردار بوده و همان طور که در این بخش اشاره گردید با توجه به گذشت قریب به سه دهه از ساخت این پرسشنامه، هنوز به عنوان ابزاری جامع و استاندارد در نظام های آموزش عالی مورد کاربرد است و پژوهش ها بر روی این ابزار همچنان ادامه دارد و گزارش این تحقیقات در مجلات معتبر انتشار می یابد.

با احتساب اهمیتی که برای کیفیت آموزش عالی در جوامع مختلف و همچنین ایران متصور است، و نیز کاربریست این ابزار در کشورهای دارای نظام های آموزش عالی پیشرفته (استرالیا، انگلستان، آمریکا، مالزی، چین و غیره) در راستای ارتقای کیفیت دوره های آموزش عالی، پژوهش حاضر با هدف کلی بررسی ویژگی های روانسنجی (ساختار عاملی، پایایی، و روایی) پرسشنامه تجربه دوره آموزشی (CEQ- 1997) (Wilson, et al, 1997) در میان دانشجویان کارشناسی دانشگاه گیلان صورت پذیرفته است. دز این راستا سوالات ویژه زیر مطرح بوده است:



- ۱- ساختار پرسشنامه تجربه دوره آموزشی در دانشجویان کارشناسی دانشگاه گیلان چگونه است؟
- ۲- آیا پرسشنامه تجربه دوره آموزشی از همسانی درونی مناسبی برخوردار است؟
- ۳- آیا بین پرسشنامه تجربه دوره آموزشی با رضایت از دوره آموزشی و پیشرفت تحصیلی ارتباط وجود دارد؟

چارچوب مفهومی پژوهش به صورت زیر است:



نمودار ۱: چارچوب مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از حیطه پژوهش‌های هنجاریابی است که در نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ در دانشگاه گیلان اجرا گردید. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه دانشجویان ورودی سالهای تحصیلی ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ بودند که جمعیت ۳۸۳۰ نفری را تشکیل می‌دادند و به عنوان دانشجویان سال سوم و چهارم مقطع کارشناسی در ۱۷ رشته علوم انسانی در دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه گیلان مشغول به تحصیل بودند. انتخاب دانشجویان سال سوم و چهارم به این خاطر بود که این دانشجویان به سبب شناخت بیشتری که از دروه بست آورده‌اند و تاثیری که دوره بر روی آنها داشته است به نحو بهتری قادر بودند کیفیت دروه را ارزیابی نمایند. از این جامعه آماری، بر اساس جدول مورگان، تعداد ۳۵۰ نفر به عنوان حجم نمونه کافی تشخیص داده شدند که با پیگیری‌های متعدد، از مجموع پرسشنامه‌های توزیع شده، تعداد ۳۳۲ نسخه (۹۴٪) پرسشنامه به صورت تکمیل شده جمع آوری گردید.

از آنجا که بهترین و تنها مکان در دسترس برای اجرای پژوهش بر اساس سال ورودی، کلاس درس بود، لذا می‌بایست تعداد کلاس‌های درس لازم برای انجام پژوهش با توجه به ۱۷ رشته تعیین می‌گردید. در این راستا، ابتدا با احتساب میانگین جمعیت کلاسی که در دانشگاه گیلان میانگین جمعیت ۳۰ نفری در هر کلاس است، تعداد جمعیت نمونه آماری (۳۵۰ نفر) بر ۳۰ تقسیم گردید که حدود ۱۲ کلاس مشخص شد. سپس از بین ۱۷ رشته موجود در دانشکده علوم انسانی، ۱۲ رشته از طریق نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شده و از هر رشته، یک کلاس به طور تصادفی برای برای پژوهش انتخاب گشت. به دلیل مجازی بودن کلاس‌ها به دلیل پاندمی کووید-۱۹، با هماهنگی با استاد هر کلاس، لینک پرسشنامه در فضای مجازی تشکیل شده برای دانشجویان ارسال گردید.

در پژوهش حاضر، از پرسشنامه تجربه دوره آموزشی (Wilson, et al, 1997) بهره گرفته شده است: این ابزار بر اساس پرسشنامه تجربه دوره آموزشی رمزدن (Ramsden, 1991) طراحی شده است. آن‌ها در نسخه جدید، مقیاس مهارتهای

کلی را نیز به آن افزودند. این پرسشنامه متشکل از ۳۶ گویه است که شش مؤلفه تدریس مناسب^۲ با ۸ گویه، اهداف و استانداردهای روش^۳ با ۵ گویه، ارزیابی مناسب^۴ با ۶ گویه، تکالیف مناسب^۵ با ۵ گویه، تاکید بر استقلال^۶ با ۶ گویه، و مهارتهای عمومی^۷ با ۶ گویه را مورد سنجش قرار می‌دهد. در پژوهش حاضر، این پرسشنامه مورد تعديل قرار گرفته و محققان به منظور ارزیابی هرچه کامل‌تر مقیاس مهارت کلی که در حقیقت نمایانگر آماده نمودن دانشجویان برای قابلیت استخدام می‌باشد (Marais & Perkins, 2012 Buntat, et al, 2013.,..). همچنین در راستای بررسی کامل ادراک و ارزشیابی دانشجویان از دوره آموزشی، یک مقیاس دیگر با عنوان تناسب محظوا با ۴ گویه به ابزار مذکور اضافه شده است. در مجموع پرسشنامه تجربه دوره آموزشی دارای ۴۳ گویه گردید. در پژوهش حاضر، یک گویه اضافه‌تر در مورد رضایت کلی از دوره آموزشی همانند تحقیقات پیشین (Ramsden, 1991.,.., Wilson, et al, 1997.,.., Zhang, et al. 2006.,.., Price, et al, 2011.,.., Ullan, et al, 2011) به عنوان یک گویه جداگانه به همراه پرسشنامه تجربه دوره آموزشی آورده شده است. متغیر پیشرفت تحصیلی نیز با استفاده از معدل دانشجویان مورد سنجش قرار گرفته است.

جهت انجام عملیات آماری پژوهش، از نرم‌افزار SPSS 22 و Amos استفاده گردید.

یافته‌های پژوهش

در این بخش، سوالات تحقیق ارائه شده و مورد بررسی قرار گرفته است.

۱- ساختار پرسشنامه تجربه دوره آموزشی در دانشجویان کارشناسی دانشگاه گیلان چگونه است؟

به منظور استخراج عامل‌های مقیاس از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. پیش از انجام تحلیل عاملی نتایج دو آزمون پیش فرض آن یعنی KMO، شاخص کفایت حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی) و آزمون بارتلت (بررسی پیش فرض تشکیل یک ماتریس واحد توسط ضرایب همبستگی‌ها در جامعه) بررسی شد. نتایج این دو آزمون مقدماتی نشان داد که آماره KMO معادل ۰/۸۸ و آماره Bartlett test معادل ۱۱۵۳۶/۷۳ و در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. لذا حجم نمونه برای تحلیل کافی بوده و همبستگی‌ها در جامعه وجود دارد و می‌توان از تحلیل عوامل استفاده کرد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش نهایی متعارض، ۷ عامل را استخراج کرد که مجموعاً ۷۱ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. لازم به ذکر است مقادیر آیگن برای تمامی عوامل‌ها بالاتر از یک و وزن عوامل حداقل ۰/۳۰ در نظر گرفته شد (جدول ۱).

². Good teaching

³. Clear goals & Standards

⁴. Appropriate assessment

⁵. Appropriate workload

⁶. Emphasis on Independence

⁷. Generic skills



جدول ۱: بارهای عاملی چرخش یافته به روش متعامد (واریماکس) بر روی کل نمونه

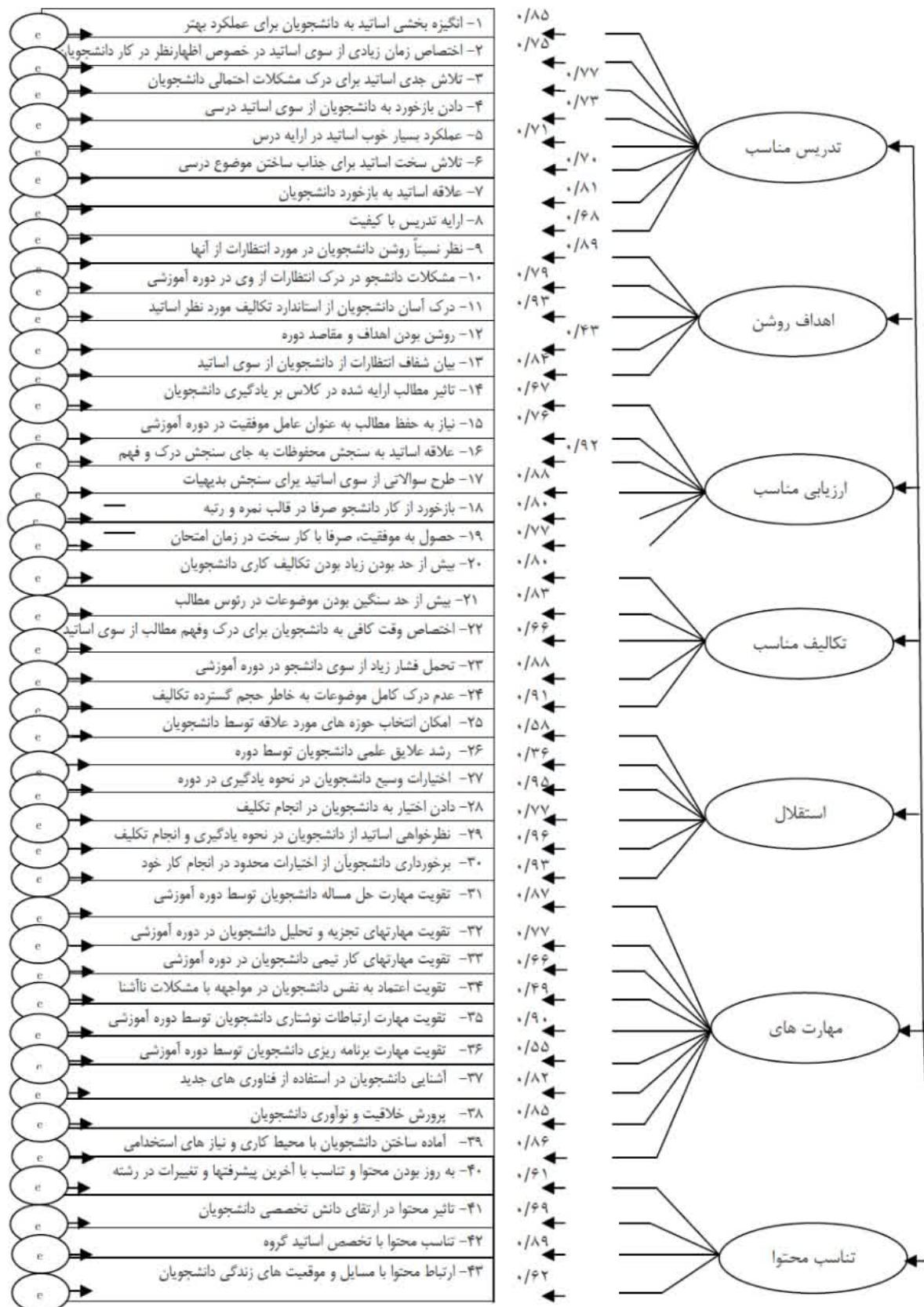
عامل‌ها								
گویه	تدریس مناسب	اهداف روش	ارزیابی مناسب	تکالیف مناسب	استقلال	مهارت عمومی	محثوا	
۱	۰/۷۲	-	-	-	-	-	-	
۲	۰/۷۷	-	-	-	-	-	-	
۳	۰/۶۹	-	-	-	-	-	-	
۴	۰/۷۷	-	-	-	-	-	-	
۵	۰/۷۰	-	-	-	-	-	-	
۶	۰/۷۱	-	-	-	-	-	-	
۷	۰/۶۷	-	-	-	-	-	-	
۸	۰/۵۶	-	-	-	-	-	-	
۹	-	۰/۷۱	-	-	-	-	-	
۱۰	-	۰/۷۹	-	-	-	-	-	
۱۱	-	۰/۸۱	-	-	-	-	-	
۱۲	-	۰/۷۷	-	-	-	-	-	
۱۳	-	۰/۷۱	-	-	-	-	-	
۱۴	-	-	۰/۵۰	-	-	-	-	
۱۵	-	-	۰/۷۰	-	-	-	-	
۱۶	-	-	۰/۷۴	-	-	-	-	
۱۷	-	-	۰/۷۹	-	-	-	-	
۱۸	-	-	۰/۶۶	-	-	-	-	
۱۹	-	-	۰/۷۱	-	-	-	-	
۲۰	-	-	۰/۷۵	-	-	-	-	
۲۱	-	-	۰/۸۰	-	-	-	-	
۲۲	-	-	۰/۷۴	-	-	-	-	
۲۳	-	-	۰/۸۲	-	-	-	-	
۲۴	-	-	۰/۷۸	-	-	-	-	
۲۵	-	-	۰/۷۴	-	-	-	-	
۲۶	-	-	۰/۷۷	-	-	-	-	
۲۷	-	-	۰/۶۹	-	-	-	-	
۲۸	-	-	۰/۷۵	-	-	-	-	
۲۹	-	-	۰/۶۳	-	-	-	-	
۳۰	-	-	۰/۶۷	-	-	-	-	
۳۱	-	-	۰/۸۱	-	-	-	-	
۳۲	-	-	۰/۷۶	-	-	-	-	
۳۳	-	-	۰/۶۸	-	-	-	-	
۳۴	-	-	۰/۶۱	-	-	-	-	

گویه	تدریس مناسب	اهداف روش	ارزیابی مناسب	تکالیف مناسب	استقلال	مهارت عمومی	محتوها
۳۵	-	-	-	-	-	۰/۷۲	-
۳۶	-	-	-	-	-	۰/۴۴	-
۳۷	-	-	-	-	-	۰/۸۰	-
۳۸	-	-	-	-	-	۰/۸۱	-
۳۹	-	-	-	-	-	۰/۷۵	-
۴۰	-	-	-	-	-	۰/۷۵	-
۴۱	-	-	-	-	-	۰/۷۹	-
۴۲	-	-	-	-	-	۰/۸۷	-
۴۳	-	-	-	-	-	۰/۷۳	-

ساخترار عاملی پرسشنامه تجربه دوره آموزشی، بوسیله تحلیل عاملی تاییدی مورد آزمون قرار گرفت و نتایج حاصل از تحلیل عامل اکتشافی را مورد تأیید قرار داد. نتایج تحلیل عامل تاییدی به صورت الگو در نمودار ۲ آمده است. تحلیل‌های صورت گرفته بر روی شاخص‌های برازنده‌گی، نیز همگی برای مدل مذکور قابل قبول بوده‌اند. همانگونه که جدول ۲ نشان می‌دهد کلیه مقادیر شاخص‌ها به ملاک‌های برازنده‌گی نزدیک هستند و بیانگر کفايت مطلوب و نسبتاً قابل قبول الگوی ساختاری می‌باشند. در نتیجه ساختار ۷ عاملی پرسشنامه تجربه دوره آموزشی و الگوی تحلیل عاملی تاییدی دارای برازش قابل قبولی بوده و مورد تأیید واقع می‌گردد. شاخص‌های برازش CFI (شاخص برازش‌نتیجی)، NFI (شاخص برازش هنجار شده)، TLI (شاخص توکر-لویس) و IFI (شاخص برازش افزایشی) همگی حاکی از قابل قبول بودن مدل است و مقادیر بیشتر از ۰/۹۰ را که نشانه مطلوب بودن مدل است نشان می‌دهند. شاخص ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) که نماینده برازش مقتضی می‌باشد نیز مقدار ۰/۰۵۰ را نشان می‌دهد که نشان دهنده تناسب مدل برازش است. در نهایت GFI (شاخص نیکویی برازش) که نماینده برازش مطلق می‌باشد مقدار ۰/۹۵ را نشان می‌دهند و بر این امر دلالت دارند که در مجموع داده‌های جمع آوری شده نزدیک به دامنه قابل قبول است و مدل تدوین شده تأیید می‌شود.

جدول ۲. شاخص‌های برازنده‌گی الگوی ساختاری ۷ عاملی پرسشنامه تجربه دوره آموزشی

الگو	شاخص‌های برازنده‌گی	χ^2 / df	df	χ^2	GFI	IFI	TLI	CFI	NFI	RMSEA
الگوی ساختاری		۱/۸۲۴	۳۲۱	۵۸۵/۶۰۶	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۹۳	۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۰۵۰



نمودار ۲: نمودار ساختار عاملی پرسشنامه تجربیه دوره آموزشی در پژوهش حاضر

-۲ آیا پرسشنامه تجربه دوره آموزشی از همسانی درونی مناسبی برخوردار است؟
 همسانی درونی کل مقیاس و همبستگی تک تک گویه های آن با نمره کل مقیاس در جدول ۳ نشان داده شده است.
 داده ها نشان می دهد که ضریب آلفای کرونباخ مقیاس تجربه دوره آموزشی ۰/۹۵ و رضایت بخش است. علاوه بر این،
 همبستگی تک تک گویه های مقیاس ذکر شده با نمره کل معنی دار ($P=0/001$) و دامنه این ضرایب از ۰/۵۱ تا
 ۰/۸۳ متغیر است. به عبارت دیگر، همه گویه های مقیاس تجربه دوره آموزشی از همسانی لازم برخوردارند (جدول ۳).

جدول ۳: شاخص های آماری و ضرایب همبستگی گویه های پرسشنامه تجربه دوره آموزشی دانشجو با نمره کل (n=۳۳۲)

Rtt ^۱	میانگین و انحراف معیار	عوامل شاخص های آماری	
۰/۶۰**	۳/۷۳±۰/۹۴	۱- انگیزه بخشی استید به دانشجویان برای عملکرد بهتر	تدریس مناسب
۰/۷۴**	۳/۷۳±۱/۰۱	۲- اختصاص زمان زیادی از سوی استید در خصوص اظهارنظر در کار دانشجویان	
۰/۶۴**	۳/۸۰±۰/۹۰	۳- تلاش جدی استید برای درک مشکلات احتمالی دانشجویان	
۰/۸۱**	۳/۸۱±۰/۸۷	۴- دادن بازخورد به دانشجویان از سوی استید درسی	
۰/۷۴**	۳/۶۳±۱/۰۳	۵- عملکرد بسیار خوب استید در ارائه درس	
۰/۵۱**	۳/۷۸±۱/۰۷	۶- تلاش سخت استید برای جذاب ساختن موضوع درسی	
۰/۵۱**	۳/۷۳±۱/۱۷	۷- علاقه استید به بازخورد دانشجویان	
۰/۵۲**	۳/۵۶±۱/۰۲	۸- ارائه تدریس با کیفیت	
۰/۵۶**	۳/۶۶±۰/۸۷	۹- نظر نسبتاً روشن دانشجویان در مورد انتظارات از آنها	اهداف روش
۰/۵۴**	۳/۹۱±۱/۱۰	۱۰- مشکلات دانشجو در درک انتظارات از وی در دوره آموزشی	
۰/۶۲**	۳/۹۴±۱/۰۱	۱۱- درک آسان دانشجویان از استاندارد تکالیف مورد نظر استید	
۰/۷۱**	۳/۸۷±۱/۰۱	۱۲- روشن بودن اهداف و مقاصد دوره	
۰/۷۰**	۳/۸۴±۱/۰۱	۱۳- بیان شفاف انتظارات از دانشجویان از سوی استید	
۰/۶۴**	۳/۸۲±۱/۱۱	۱۴- تأثیر مطالب ارائه شده در کلاس بر یادگیری دانشجویان	
۰/۶۶**	۳/۸۵±۱/۰۶	۱۵- نیاز به حفظ مطالب به عنوان عامل موافقیت در دوره آموزشی	
۰/۷۵**	۳/۸۳±۱/۰۳	۱۶- علاقه استید به سنجش محفوظات به جای سنجش درک و فهم	
۰/۷۰**	۳/۶۷±۱/۰۸	۱۷- طرح سوالاتی از سوی استید برای سنجش بدیهیات	ارزیابی مناسب
۰/۷۹**	۳/۸۱±۱/۰۱	۱۸- بازخورد از کار دانشجو صرفاً در قالب نمره و رتبه	
۰/۷۲**	۳/۸۷±۱/۲۰	۱۹- حصول به موفقیت، صرفاً با کار سخت در زمان امتحان	
۰/۷۹**	۳/۷۴±۰/۹۱	۲۰- بیش از حد بودن زیاد بودن تکالیف کاری دانشجویان	
۰/۶۹**	۳/۷۳±۰/۸۹	۲۱- بیش از حد سنگین بودن موضوعات در رئوس مطالب	
۰/۸۳**	۳/۷۹±۰/۹۳	۲۲- اختصاص وقت کافی به دانشجویان برای درک و فهم مطالب از سوی استید	
۰/۶۸**	۳/۹۵±۰/۹۰	۲۳- تحمل فشار زیاد از سوی دانشجو در دوره آموزشی	
۰/۸۱**	۳/۸۰±۰/۹۳	۲۴- عدم درک کامل موضوعات به خاطر حجم گسترده تکالیف	

۱- همبستگی تک تک آیتم های مقیاس با نمره کل



تاکید بر استقلال	۰/۷۹**	۳/۸۱ ± ۱/۰۱	۲۵- امکان انتخاب حوزه‌های مورد علاقه توسط دانشجویان ۲۶- رشد علایق علمی دانشجویان توسط دوره ۲۷- اختیارات وسیع دانشجویان در نحوه یادگیری در دوره ۲۸- دادن اختیار به دانشجویان در انجام تکلیف ۲۹- نظرخواهی استید از دانشجویان در نحوه یادگیری و انجام تکلیف ۳۰- برخورداری دانشجویان از اختیارات محدود در انجام کار خود
مهارت کلی	۰/۵۲**	۳/۴۷ ± ۰/۹۹	۳۱- تقویت مهارت حل مساله دانشجویان توسط دوره آموزشی ۳۲- تقویت مهارت‌های تجزیه و تحلیل دانشجویان در دوره آموزشی ۳۳- تقویت مهارت‌های کار تیمی دانشجویان در دوره آموزشی
مهارت کلی	۰/۷۹**	۳/۶۰ ± ۰/۹۸	۳۴- تقویت اعتماد به نفس دانشجویان در مواجهه با مشکلات ناآشنا به عنوان نتیجه دوره آموزشی
مهارت کلی	۰/۵۱**	۳/۶۸ ± ۰/۸۹	۳۵- تقویت مهارت ارتباطات نوشتاری دانشجویان توسط دوره آموزشی ۳۶- تقویت مهارت برنامه ریزی دانشجویان توسط دوره آموزشی
مهارت کلی	۰/۳۲**	۳/۵۳ ± ۱/۰۸	۳۷- آشنایی دانشجویان در استقلال از فناوری‌های جدید در راستای مطالب ارائه شده دوره آموزشی
مهارت کلی	۰/۷۹**	۳/۶۹ ± ۰/۹۶	۳۸- پرورش خلاقیت و نوآوری دانشجویان
مهارت کلی	۰/۶۴**	۴/۰۱ ± ۰/۹۲	۳۹- آماده ساختن دانشجویان با محیط کاری و نیازهای استخدامی
تناسب محتوا	۰/۷۹**	۳/۸۸ ± ۰/۹۸	۴۰- به روز بودن محتوا و تناسب با آخرين پیشرفتها و تغییرات در رشته
تناسب محتوا	۰/۸۱**	۳/۷۱ ± ۰/۹۵	۴۱- تأثیر محتوا در ارتقای دانش تخصصی دانشجویان
تناسب محتوا	۰/۵۵**	۳/۶۱ ± ۱/۰۲	۴۲- تناسب محتوا با تحصص اساتید گروه
تناسب محتوا	۰/۷۴**	۳/۶۵ ± ۰/۹۷	۴۳- ارتباط محتوا با مسائل و موقعیت‌های زندگی دانشجویان
کل مقیاس	۰/۹۵	۱۶۰/۶۶ ± ۲۹/۴۳	کل مقیاس

پایایی محاسبه شده توسط ضریب آلفای کرونباخ برای پنج مقیاس اصلی، همگی قابل قبول و همسان با نسخه رمزدن (۱۹۹۱) و ریچاردسون (۱۹۹۴)، و ویلسون و همکاران (۱۹۹۷) با افزودن مقیاس مهارت کلی، و همچنین جینز و همکاران (۲۰۰۷) با حذف استقلال و تاکید بر مهارت کلی می‌باشد (جدول ۴).

نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که همبستگی بالایی بین هفت خرده مقیاس تدریس مناسب، اهداف روش، ارزیابی مناسب، تکالیف مناسب، تاکید بر استقلال، مهارت‌های کلی، و تناسب محتوا با مقیاس کل (تجربه دوره آموزشی) وجود دارد ($P=0.001$). نتایج مذکور در جدول ۵ آمده است.

جدول ۴: ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس رمزدن (۱۹۹۱)، ریچاردسون (۱۹۹۴)، ویلسون و همکاران (۱۹۹۷)، جیتز و همکاران (۲۰۰۷) و مطالعه حاضر

آموزشی	مقیاس تجربه دوره	رمزدن (۱۹۹۱)	ریچاردسون (۱۹۹۴)	ویلسون و همکاران (۱۹۹۷)	جیتز و همکاران (۲۰۰۷)	مطالعه حاضر
تدریس مناسب	۰/۸۷	۰/۷۹	۰/۸۶	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۸۳
اهداف روشن	۰/۸۰	۰/۷۷	۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۷۳
ارزیابی مناسب	۰/۷۱	۰/۴۷	۰/۷۴	۰/۷۲	۰/۸۹	۰/۸۹
تکالیف مناسب	۰/۷۷	۰/۷۱	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۸۶	۰/۸۶
استقلال	۰/۷۲	۰/۵۵	۰/۶۸	—	۰/۸۳	۰/۸۳
مهارت کلی	—	—	۰/۸۰	۰/۷۷	۰/۸۷	۰/۸۷
تناسب محظوظ	—	—	—	—	۰/۷۱	۰/۷۱

جدول ۵: میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی میان متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین و انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
تدریس مناسب	۲۹/۷۷±۶/۰۸	۱	—	—	—	—	—	—	—	—	—
اهداف روشن	۱۹/۲۲±۳/۸۶	۲	۰/۸۴**	—	—	—	—	—	—	—	—
ارزیابی مناسب	۲۲/۸۴±۵/۴۳	۳	۰/۸۵**	۰/۸۶**	—	—	—	—	—	—	—
تکالیف مناسب	۱۹±۳/۴۰	۴	۰/۷۴**	۰/۷۵**	۰/۷۵**	—	—	—	—	—	—
استقلال	۲۱/۴۸±۴/۱۵	۵	۰/۶۴**	۰/۶۲**	۰/۶۲**	—	—	—	—	—	—
مهارت های کلی	۳۳/۲۱±۶/۴۸	۶	۰/۷۹**	۰/۸۱**	۰/۷۶**	۰/۷۴**	—	—	—	—	—
محظوظ	۱۵/۱۰±۳/۵۳	۷	۰/۸۱**	۰/۸۱**	۰/۸۱**	۰/۸۱**	—	—	—	—	—
تجربه دوره آموزشی	۱۶۰/۶۶±۲۹/۴۳	۸	۰/۹۲**	۰/۹۱**	۰/۹۳**	۰/۹۳**	۰/۷۷**	—	—	—	—
رضایت کلی از دوره	۳/۸۲±۱/۱۵	۹	۰/۷۶**	۰/۷۱**	۰/۷۶**	۰/۷۶**	۰/۷۶**	—	—	—	—
پیشرفت تحصیلی	۱۴/۷۰±۲/۲۰	۱۰	۰/۹۵**	۰/۷۰**	۰/۷۵**	۰/۶۲**	۰/۴۸**	۰/۷۰**	—	—	—

بر اساس نتایج جدول، بیشترین میزان این همبستگی را مؤلفه‌های ارزیابی مناسب و مهارت‌های کلی با تجربه دوره آموزشی دارند ($r_{xy} = 0/۹۳$). کمترین میزان این همبستگی نیز بین مؤلفه استقلال و تجربه دوره آموزشی مشاهده می‌شود

($r_{xy} = 0.77$). نتایج همچنین نشان داد که بین مؤلفه‌های تجربه دوره آموزشی با همدیگر نیز رابطه معنی داری وجود دارد ($P = 0.001$). بیشترین میزان این همبستگی در بین مؤلفه اهداف روش و ارزیابی مناسب وجود دارد. میزان این همبستگی می‌باشد (جدول ۵).

-۳- آیا بین پرسشنامه تجربه دوره آموزشی با رضایت از دوره آموزشی و پیشرفت تحصیلی ارتباط وجود دارد؟ علاوه بر این، بر اساس جدول ۵، ضریب همبستگی بین مقیاس تجربه دوره آموزشی و تمامی مؤلفه‌های آن با مقیاس رضایت کلی از دوره معنی دار است ($P = 0.001$). میزان ضریب همبستگی بین مقیاس تجربه دوره آموزشی و رضایت کلی از دوره 0.79 می‌باشد و از میان مؤلفه‌های تجربه دوره آموزشی، مؤلفه تناسب محظوظ با ضریب همبستگی 0.80 و مؤلفه استقلال با ضریب همبستگی 0.50 به ترتیب از بیشترین و کمترین میزان همبستگی با مقیاس رضایت کلی از دوره برخوردارند. نتایج ضریب همبستگی بین تجربه دوره آموزشی و مؤلفه‌های آن با پیشرفت تحصیلی نیز معنادار است ($p = 0.001$). ضریب همبستگی بین مقیاس تجربه دوره آموزشی و پیشرفت تحصیلی 0.77 بوده و مؤلفه تدریس مناسب با ضریب همبستگی 0.95 از بیشترین میزان همبستگی و مؤلفه استقلال با ضریب همبستگی 0.48 از کمترین میزان همبستگی با پیشرفت تحصیلی برخوردارند. این نتایج حاکی از روایی ملاکی همزمان نتایج پژوهش می‌باشد که در آن، مقیاس تجربه دوره آموزشی و مؤلفه‌های آن با مقیاسهایی که به صورت جداگانه از لحاظ نظری به آن مربوط بودند (رضایت از دوره و پیشرفت تحصیلی) همبسته شدند. علاوه بر نتایج مذکور، نتایج آزمون همبستگی بین متغیر پیشرفت تحصیلی و رضایت کلی از دوره معنادار بوده است ($r_{xy} = 0.96$, $p = 0.001$).

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی ویژگی‌های روانسنجی (ساختار عاملی، پایایی و روایی) پرسشنامه تجربه دوره آموزشی ویلسون و همکاران (۱۹۹۷) پرداخته است که در حقیقت ادراک دانشجویان از کیفیت دوره آموزشی ارائه شده می‌باشد. این پژوهش بر روی دانشجویان سال‌های سوم و چهارم دانشکده علوم انسانی دانشگاه گیلان انجام گرفته است. یافته‌ها نشان داد که پرسشنامه تجربه دوره آموزشی (Wilson, et al, 1997) که بر اساس پرسشنامه (Ramsden, 1991) ساخته شده و در پژوهش حاضر با افزودن گویه‌هایی مورد استفاده قرار گرفته است، از شاخص‌های روانسنجی مناسب در بین دانشجویان ایرانی برخوردار است. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ برای ابعاد تدریس مناسب 0.83 ، اهداف روش 0.73 ، ارزیابی مناسب 0.89 ، تکالیف مناسب 0.86 ، استقلال 0.83 ، و مهارت کلی 0.87 بدست آمد که از لحاظ مقبولیت، با یافته‌های سازندگان مقیاس (Wilson, et al, 1997) همخوانی دارد. آن‌ها در پژوهش خود با بررسی ویژگی‌های روانسنجی مربوط به مقیاس‌های پرسشنامه، یافته‌های روانسنجی و آلفای کرونباخ مناسبی را برای مقیاسهای ابزار مذکور گزارش داده‌اند.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش نهایی واریماکس به همراه تکرارهای کافی، ۷ عامل را استخراج کرد که مجموعاً 71 درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند و مشخص شد که هفت عامل، بهترین برآزندگی را با داده‌ها دارد. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نیز نشان داد ساختار عاملی نسخه ایرانی تجربه دوره آموزشی بوسیله میانگین‌های تحلیل عاملی تاییدی مورد تأیید قرارمی‌گیرد و این امر، دلالت بر اعتبار سازه ابزار مورد نظر دارد. این نتیجه

با نتایج پژوهش‌های انجام گرفته توسط (Ali & Dodeen, 2020) هماهنگ است. نتایج آنها حاکی از پایایی و اعتبار مناسب ابزار و شناسایی پنج عامل و مناسب بودن ابزار برای استفاده در جهان عرب است. اما این ابزار در نظام‌های آموزش عالی کشورهای مالزی (Asonitou, et al, 2021) ، عربستان سعودی (Saputra, et al, 2021) ، یونان (Heydar, 2021) چهار عامل را به دست داده است. در تبیین این نتایج می‌توان از تأثیر فضای حاکم بر امر یاده‌ی - یادگیری در نظام‌های آموزش عالی، انتظارات مدرسان در امر آموزش، ادراک مدرسان از رویکردهای تدریس و ادارک دانشجویان از رویکردهای مطالعه در کشورهای مختلف بحث نمود که منجر به این تفاوت در سازه مورد نظر شده است.

ساخیر یافته‌ها مشخص کردند که بین مقیاس تجربه دوره آموزشی و مؤلفه‌های تدریس مناسب، اهداف روشی، ارزیابی مناسب، تکالیف مناسب، استقلال، مهارت‌های کلی، و تناسب محتوا همبستگی وجود دارد. همچنین نشان داده شد که بین مؤلفه‌های تجربه دوره آموزشی با یکدیگر نیز همبستگی معناداری وجود دارد. نتیجه حاصل شده با نتایج مطالعات (Richardson, 1994) و (Ramsden, 1991) و (Trigwell & prosser, 1991) هماهنگ است. آن‌ها در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که بین مؤلفه‌های مقیاس تجربه دوره آموزشی با همدیگر و با مقیاس کلی خود همبستگی معنی داری وجود دارد. این امر بیان کننده ارتباط و تأثیر مؤلفه‌های مقیاس مذکور در کارایی یکدیگر و در نتیجه در اثربخشی دوره آموزشی است.

نتیجه دیگر پژوهش حاضر در راستای اعتباریابی مقیاس تجربه دوره آموزشی، همبستگی معنادار مقیاس تجربه دوره آموزشی با دو متغیر ملاک رضایت از دوره و پیشرفت تحصیلی است و این نشاندهنده روایی ملاکی همزمان است. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های صورت گرفته توسط (Faranda, et al) هماهنگ است. آن‌ها در پژوهش خود نشان دادند که بین رویکردهای یادگیری که نتیجه تجربه دوره آموزشی است با دو ملاک بیرونی رضایت از دوره و پیشرفت تحصیلی ارتباط وجود دارد. رویکردهای یادگیری عمیق و راهبردی به کیفیت بالاتر از تجربه دوره آموزشی مرتبط است و رویکردهای سطحی به کیفیت پایین‌تر از تجربه دوره آموزشی مرتبط است و بین این رویکردهای یادگیری حاصل از تجربه دوره آموزشی و رضایت از دوره و پیشرفت تحصیلی ارتباط وجود دارد و رویکردهای سطحی از ارتباط منفی و رویکردهای عمیق از ارتباط مثبت با دو متغیر بیرونی برخوردار هستند. همچنین با نتایج پژوهش انجام گرفته توسط (Yin, et al, 2022) که به استفاده از این ابزار در دوره‌های برخط نموده بودند همسو است.

همچنین با نتایج پژوهش (Thien, & Jamil, 2019) در راستای همبستگی بین مقیاس‌های تجربه دوره آموزشی با رضایت کلی از دوره که به عنوان ملاک بیرونی و همزمان با مقیاس تجربه دوره آموزشی سنجیده شده بود هماهنگ است. یافته‌های آنها نشان داد که از میان پنج عامل تجربه دوره آموزشی، عامل‌های تدریس مناسب، اهداف و استانداردهای روشی، و ارزیابی مناسب از تأثیر مثبتی بر رضایت کلی دانشجویان برخوردار هستند. نتایج آنها نشان داد که تجارب یادگیری برخط دانشجویان که به وسیله پرسشنامه تجربه دوره آموزشی سنجیده شده بود، به طور معنی داری با پیشرفت تحصیلی آنها و رضایت از آموزش برخط مرتبط است.

ارائه دوره‌های آموزشی با کیفیت عالی، انتظارات دانشجویان را از تحصیل در دوره برآورده نموده و رضایت آنها را به همراه دارد. در زمینه ارتباط تجربه دوره آموزشی و پیشرفت تحصیلی نیز می‌توان گفت که رویکردهای دانشجویان به مطالعه به عنوان نتیجه دوره آموزشی، به هر دو عامل تجارب قبلی آنها از تدریس و یادگیری و نیز ادراک آنها از

موقعیت‌های یادگیری جاری وابسته است و می‌توان از طریق مداخلات آموزشی مناسب آنرا تغییر داد و این امر به نوبه خود بر پیشرفت تحصیلی فرآگیران تاثیرگذار است (Ramsden, 1991; Biggs & Trigwell, 1999). تحقیق حاضر نشان داد که مقیاس تجربه دوره آموزشی بکار رفته در پژوهش حاضر، از اعتبار و پایایی لازم برخوردار است و می‌توان از آن به عنوان یک ابزار معتبر و پایا برای سنجش کیفیت دوره‌های آموزشی در سطح آموزش عالی کشور بهره گرفت. این مقیاس همچنین می‌تواند کاربردهای فراوانی در پژوهش‌های حوزه تدریس و یادگیری در آموزش عالی داشته باشد. ابزار مذکور همچنین شاخص‌های عملکردی مناسب کیفیت تدریس دانشگاه را آشکار می‌سازد، به نحوی که می‌توان با استفاده از آن ارزشیابی کیفیت تدریس استاد دانشگاه‌ها را با استانداردهای جهانی ارزشیابی کیفیت تدریس همسو ساخت. این ابزار می‌تواند در استخدام و ارتقای اعضای هیات علمی و رشد حرفه‌ای آنها نیز مورد استفاده قرار گیرد. در این راستا می‌توان با برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی برای اعضای هیات علمی، به ارتقای شایستگی تدریس آنها پرداخت. در پایان، پیشنهادات کاربردی زیر می‌تواند مورد توجه قرار گیرد:

۱- استفاده مستمر از این ابزار در طی دوره‌های زمانی مختلف به منظور بازخورد فوری در زمینه اثربخشی دوره و اصلاح کمبودها و نواقص.

۲- طراحی برنامه درسی مناسب در راستای ابعاد تجربه دوره آموزشی به ویژه مهارت‌های عمومی می‌تواند در آماده نمودن فرآگیران به منظور بهبود و ایجاد تغییرات سازنده در جامعه که رسالت اصلی آموزش عالی است کمک نماید.

۳- پیشنهاد می‌شود که این پرسشنامه بر روی فارغ‌التحصیلان دانشگاه گیلان نیز اجرا و اعتبار آن مورد بررسی قرار گیرد. این امر می‌تواند به تعديل ابزار تجربه دوره آموزشی بر اساس نیازهای تجربه شده از سوی دانشجویان در بازار کار و تقاضای ذی‌نفعان بیرون از دانشگاه کمک نماید.

۴- اجرای این پرسشنامه در کل دانشگاه و مقایسه رشته‌های مختلف در ابعاد تجربه دوره آموزشی، می‌تواند اطلاعات ارزنده‌ای را برای مدیران و برنامه‌ریزان دانشگاه گیلان در اتخاذ تدبیر و اقدامات مؤثر در زمینه تحقق به نحو مطلوب کارکردهای آموزشی دانشگاه داشته باشد.

References

- Ali, H., & Dodeen, H. M. (2020): An adaptation of the course experience questionnaire to the Arab learning context, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1-12, DOI: 10.1080/02602938.2020.1841733.
- Asonitou, S., Mandilas, A., Chytis, E., & Latsou, D. (2018) A Greek Evaluation of the Course Experience Questionnaire: Students' Conceptions of the Teaching Quality of Higher Education Accounting Studies. *International Journal of Business & Economic Sciences Applied Research*, 11(2), 51-62.
- Bazargan, A. (2021). Educational evaluation, 19th edition, Tehran: Samt Publications. (in persian).
- Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at university* (Camberwell, Victoria, ACER).
- Biggs, J. (2003). *Teaching for quality learning at university*. 2nd ed. Buckingham: Open University Press.
- Brown, J. L., Hammer, S. J., Perera, H. N., McIlveen, P. (2022). Relations between graduates' learning experiences and employment outcomes: a cautionary note for institutional performance indicators, *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 22: 137-156, <https://doi.org/10.1007/s10775-021-09477-0>.

- Buntat, Y., jabor, M. M., Sukri Saud, M., Syed Mansor, S. M. S., & Mustaffa, N. H. (2013). Employability skills element's: Difference perspective between teaching staff and employers industrial in Malaysia procedia, *Social and Behavioral Sciences*, 93, 1531 – 1535.
- Byrne, M. & Flood, B. (2003) Assessing the teaching quality of accounting programmes: An evaluation of the Course Experience Questionnaire, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 28(2): 135–145.
- Carless, D., & D. Boud. 2018. The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(8), 1315–1325. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354>.
- Dawson, P., M. Henderson, P. Mahoney, M. Phillips, T. Ryan, D. Boud, & et al. 2019. What makes for effective feedback: Staff and student perspectives. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(1), 25–36. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1467877>.
- Espeland, V. & Indrehus, O. (2003) Evaluation of students' satisfaction with nursing education in Norway, *Journal of Advanced Nursing*, 42(3), 226–236.
- Faranda, W. T., Clarke, T. B., & Clarke III, i. (2021). Marketing Student Perceptions of Academic Program Quality and Relationships to Surface, Deep, and Strategic Learning Approaches, *Journal of Marketing Education*, 43(1) 9–24.
- Forsythe, A., & S. Johnson. 2017. Thanks, but no-thanks for the feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(6), 850–859. <https://doi.org/10.1080/02602938.2016.1202190>.
- Griffioen, D.M.E., Doppenberg, J.J., & Oostdam, R.J. (2018). Are more able students in higher education less easy to satisfy? *Higher Education*, 75(5), 891–907. doi:10.1007/s10734-017-0176-3.
- Heydar, F. T. (2021). The Applicability of the Course Experience Questionnaire in Accounting Education in Saudi Arabia, *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 7/3 (2021): 184-207.
- Huybers, T. (2017). Exploring the use of best-worst scaling to elicit course experience questionnaire responses. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(8), 1306–1318.
- Kulik J. A. (2001). Student ratings: Validity, utility and controversy. *New Directions for Institutional Research*, 109:9-25.
- Liu, J.C.; St. John, K.; & Courtier, A.M.B. (2017) Development and Validation of an Assessment Instrument for Course Experience in a General Education Integrated Science Course. *Journal of Geoscience Education*, 65(4), 435–454. DOI: 10.5408/16-204.1.
- Mahmoudi Sahebi, M., Nasri, S., and Gholinia Qolzam, H. (2012). Identifying the evaluation criteria of professors' teaching performance with an emphasis on engineering education, *Journal of Educational Technology*, 7(4): 315-324. (in persuan).
- marais, D., & Perkins, J. (2012). Enhancing employability through self-assessment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46: 4356 – 4362.
- Marsh, H. W. (1987). Students' evaluations of university teaching: Research findings, methodological issues, and directions for future research, *International Journal of Educational Research*, 11: 253–388.
- Moezi, M., Shirzad, H., Zamanzadeh, B., and Rouhi, H. (2010). The views of faculty members and students on the evaluation of professors and the effective criteria in professor teaching in Shahr Kurd University of Medical Sciences, *Journal of Shahr Kurd University of Medical Sciences*, 4(11): 63-75. (in persuan).
- Molloy, E., D. Boud, & M. Henderson. 2019. Developing a learning-centred framework for feedback literacy. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1667955>.
- Nasr, A. R., Sharif, M., and Parhehi, H. R. (2004). Teaching evaluation, Tehran: Ministry of Science, Research and Technology. (in persuan).
- Postareff, L., Mattsson, M., Lindblom-Ylänné, S., & Hailikari, T. (2017). The complex relationship between emotions, approaches to learning, study success and study progress during the transition to university. *Higher Education*, 73(3), 441–457. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0096-7>.



- Price, L., Richardson, J. T. E., Robinon, B., Ding, Xia., Sun, X. & Han, C. (2011). Approaches to studying and perceptions of the academic environment among university students in China. *Asia Pacific Journal of Education*, 31(2): 159-175.
- Prosser, M. & Trigwell, K. (1999). *Understanding learning and teaching: the experience in higher Education*. Buckingham: Open University Press.
- QILT (2020). Quality indicators for learning and teaching. <https://www.qilt.edu.au/>.
- Ramsden, p. (1984). The context of learning, in: F. Marton et al. (Eds) *The experirnce of learning*, pp. 124-143. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Ramsden, P. (1987). Improving teaching and learning in higher education: The case for a relational perspective. *Studies in higher education*, 12(3): 275-286.
- Ramsden, P. (1991). A performance indicator of teaching quality in higher education: The course experience questionnaire, *Studies in Higher Education*, 16 (2): 129–150.
- Ramsden, P. (2003). *Learning to teach in higher education* (2nd edn). London: Routledge.
- Richardson, J. T. E. (1994). A British evaluation of the course experience questionnaire, *Studies in Higher Education*, 19 (1): 59–68.
- Richardson, J. T. E. (2005). Students' perceptions of academic quality and approaches to studying in distance education, *British Educational Research Journal*, 31(1), 7–27.
- Saif, A. A. (2022). *Educational measurement, assessment and evaluation*, Tehran: Duran Publishing. (in persuan).
- Saputra, E., Handrianto, C., Pernantah, P. S., Ismaniar, I., & Shidiq, G. A. (2021). An evaluation of the Course Experience Questionnaire in a Malaysian context for quality improvement in teaching and learning, *Journal Of Research, Policy & Practice Of Teachers & Teacher Education (JRPPTTE)*, 11(1): 1-12. <https://doi.org/10.37134/jrpptte.vol11.1.1.2021>
- Shakurnia, A. H., Malairi, A. R., Tarabpour, M., and Elhampour, H. (2006). Correlation between teacher's evaluation score and student's GPA, Iranian Journal of Education in Medical Sciences, 6(1): 51-58. (in persuan).
- Stringer, M. & Finlay, C. (1993). Assuring quality through student evaluation, in: C. ELLIS (Ed.) *Quality Assurance for University Teaching*, Buckingham: SRHE/Open University Press.
- Thien, L. M., & Jamil, H. (2019): Students as ‘Customers’: unmasking course experience and satisfaction of undergraduate students at a Malaysian Research University, *Journal of Higher Education Policy and Management*, DOI: 10.1080/1360080X.2019.1660045.
- Trigwell, K. & Prosser, M. (1991). Improving the quality of student learning: The influence of learningcontext and student approaches to learning on learning outcomes, *Higher Education*, 22(3): 251–266.
- Ullah, R., Richardson, J. T. E. & Hafez M. (2011). Approaches to studying and perceptions of the academic environment among university students in Pakistan, *Compare*, 41(1): 113-127.
- Vakili, A.; Haji Aghajani, S., Rashidipour, A., and Ghorbani, R. (2010). Investigating the factors influencing the evaluation of professors from the students' point of view: a comprehensive study in Semnan University of Medical Sciences, Komesh, 2(38): 93-104. (in persuan).
- Wilson, K. L., Lizzio, A. & Ramsden, P. (1997). The development, validation and application of the course experience questionnaire, *Studies in Higher Education*, 22 (1): 33–53.
- Wolstencroft, P., & L d. Main. 2021. ‘Why didn’t you tell me that before?’ Engaging undergraduate students in feedback and feedforward within UK higher education. *Journal of Further and Higher Education* 45(3): 312-323.
- Yin, H., González, C., & Huang, S. (2018). Undergraduate students' approaches to studying and perceptions of learning context: A comparison between China and Chile. *Higher Education Research and Development*, 37(7), 1530–1544. doi:10.1080/07294360.2018.1494142.
- Yin, H., Lu, G., & Meng, X. (2022). Online course experiences matter: adapting and applying the CEQ to the online teaching context during COVID-19 in China, *Assessment & Evaluation in Higher Education* , 45(2): 121-142. <https://doi.org/10.1080/02602938.2022.2030671>,
- Zhang, P., Lu, G., & Cheng, W. (2006). Impact of teaching situations on undergraduates' approaches to teaching. *Research in Teaching*, 19: 301–305.