

# Identifying the Challenges and Appropriate Solutions for Holding Comprehensive Exam for PhD Students in the Medical Sciences Universities: a Qualitative Research

Samouei R<sup>1</sup>, Ashrafi-rizi H<sup>2\*</sup>, Soleymani MR<sup>2</sup>, Yamani N<sup>3</sup>, Kazempour Z<sup>4</sup>

1. Social Determinants of Health Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2. Medical Library and Information Science Department, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3. Medical Education Research Center, Department of Medical Education, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4. Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran

## Article Info

### Article Type:

Research Article

### Article History:

Received: 2023/09/02

Accepted: 2024/01/06

### Key words:

Comprehensive Exam  
Students

Ph.D. Programs

Medical Universities

### \*Corresponding author:

Ashrafi- rizi H, Medical Library  
and Information Science

Department, Health Information  
Technology Research Center,

Isfahan University of Medical  
Sciences, Isfahan, Iran

[hassanashrafi@mng.mui.ac.ir](mailto:hassanashrafi@mng.mui.ac.ir)



©2024Guilan University of Medical  
Sciences

## ABSTRACT

**Introduction:** The evaluation of Ph.D. students is one of the main parts of their curriculum, and the comprehensive exam is held with the aim of evaluating the abilities acquired in the educational stage and verifying the qualification and ability to carry out research activities. The purpose of this research is to identify the challenges of holding the comprehensive exam of Ph.D students in the medical sciences universities (Iran) and to provide appropriate suggestions.

**Methods:** The research approach was qualitative and the research method was conventional content analysis (inductive) and the type of study was applied. Participants included the members of the board of examiners in each specialized field with different positions and degrees, Ph.D. students who passed the comprehensive exam, as well as educational staffs in the 7th area of health education like Isfahan University of Medical Sciences, Kashan University of Medical Sciences, Yazd University of Medical Sciences and Shahrekord University of Medical Sciences. Sampling was Purposive and heterogeneous with maximum diversity to obtain different views. In the present study, after 17 interviews, no new data was obtained; however, to be sure, 3 other participants were also interviewed (20 participants). Graneheim and Lundman's 5- stage model was used for data analysis, and Lincoln and Guba criteria were used to measure the trustworthiness of data.

**Result:** The data were classified in 41 codes, 9 subcategories and 3 main categories in the challenges section and in 48 codes, 13 subcategories and 3 main categories in the solutions section. The main concepts about the challenges of conducting a comprehensive Ph.D. exam including macro- policy and planning, the limitations of laws and weak planning, and the problems of the people involved in the exam, as well as the main concepts about the solutions to optimize the conduct of a comprehensive Ph.D exam, including solutions before entering students for the Ph.D course, the solutions related to the comprehensive exam, and the solutions related to the duration of the Ph.D course.

**Conclusion:** The challenges of holding a comprehensive exam for Ph.D students in health are multifaceted and require a comprehensive approach to address them. By carefully paying attention to these challenges and implementing solutions at the micro and macro levels, the educational system can better achieve the main mission and goal of holding the comprehensive and at the same time evaluate the students' readiness to enter the research course more accurately.

**How to Cite This Article:** Samouei R, Ashrafi- rizi H, Soleymani MR, Yamani N, Kazempour Z. Identifying the Challenges and Appropriate Solutions for Holding Comprehensive Exam for PhD Students in the Medical Sciences Universities: a Qualitative Research. RME. 2024; 15 (4): 42- 54.

## شناسایی چالش‌ها و راهکارهای مناسب برگزاری آزمون جامع دانشجویان دکتری تخصصی در

## دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور: یک پژوهش کیفی

راحله سموعی<sup>۱</sup>، حسن اشرفی ریزی<sup>۲\*</sup>، محمدرضا سلیمانی<sup>۲</sup>، نیکو یمانی<sup>۲</sup>، زهرا کاظم پور<sup>۴</sup>

۱. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲. گروه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳. گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴. گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

## اطلاعات مقاله

## چکیده

## نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

## تاریخچه:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶

## کلید واژه‌ها:

آزمون جامع

دانشجویان

دوره دکتری تخصصی

دانشگاه‌های علوم پزشکی

## \* نویسنده مسئول:

حسن اشرفی ریزی، گروه کتابداری

و اطلاع رسانی پزشکی، مرکز

تحقیقات فناوری اطلاعات در امور

سلامت، دانشگاه علوم پزشکی

اصفهان، اصفهان، ایران

hassanashrafi@mng.mui.ac.ir

## مقدمه

**مقدمه:** ارزیابی دانشجویان دکتری تخصصی یکی از قسمت‌های اصلی برنامه درسی آن‌ها است و آزمون جامع با هدف ارزیابی توانمندی‌های کسب شده در مرحله آموزشی و احراز صلاحیت و توانمندی برای انجام فعالیت‌های پژوهشی برگزار می‌شود. هدف این پژوهش، شناسایی چالش‌های برگزاری آزمون جامع دانشجویان دکتری تخصصی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و ارائه پیشنهادها مناسب بود.

**روش‌ها:** رویکرد پژوهش، کیفی و روش پژوهش تحلیل محتوای قراردادی (استقرایی) و نوع مطالعه کاربردی بود. مطالعه در منطقه ۷ آموزش سلامت یعنی؛ دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان، کاشان، یزد و شهرکرد با مشارکت اعضای هیئت‌ممتحن در هر رشته تخصصی با سمت، و درجات علمی مختلف، دانشجویان دکتری تخصصی که آزمون جامع را گذرانده‌اند و نیز دست‌اندرکاران آموزشی آزمون انجام شد. نمونه‌گیری هدفمند به صورت ناهمگن با بیش‌ترین تنوع برای دستیابی به دیدگاه‌های گوناگون بود. در مطالعه حاضر، پس از ۱۷ مصاحبه، داده جدیدی به دست نیامد؛ با این حال جهت اطمینان با ۳ مشارکت کننده دیگر نیز مصاحبه شد (۲۰ مشارکت کننده). برای تحلیل داده‌ها از مدل ۵ مرحله‌ای گرانهایم و لاندمن و برای سنجش صحت و تضمین داده‌ها از معیارهای لینکن و گوبا استفاده شد.

**یافته‌ها:** داده‌ها در بخش چالش‌ها در ۴۱ کد، ۹ طبقه فرعی و ۳ طبقه اصلی و در بخش راهکارها در ۴۸ کد، ۱۳ طبقه فرعی و ۳ طبقه اصلی، طبقه‌بندی شدند. مفاهیم اصلی درباره چالش‌های برگزاری آزمون جامع دکتری تخصصی شامل سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کلان، محدودیت قوانین و برنامه‌ریزی‌های ضعیف، و مشکلات گروه‌های درگیر در آزمون و نیز مفاهیم اصلی درباره راهکارهای بهینه کردن برگزاری آزمون جامع دکتری تخصصی شامل راهکارهای قبل از ورود دانشجو به دوره دکتری تخصصی، مرتبط با آزمون جامع، و طول دوره دکتری تخصصی بودند.

**نتیجه‌گیری:** چالش‌های برگزاری آزمون جامع دانشجویان دکتری در حوزه سلامت چند وجهی است و نیاز به یک رویکرد جامع برای رسیدگی دارد. با توجه دقیق به این چالش‌ها و اجرای راهکارها در سطح خرد و کلان، نظام آموزشی بهتر می‌تواند به رسالت و هدف اصلی برگزاری آزمون جامع دکتری تخصصی دست یابد و در ضمن آمادگی دانشجویان را برای ورود به دوره پژوهش دقیق‌تر ارزیابی کند.

تکمیلی به ویژه دکتری تخصصی از اهداف و رسالت‌های دانشگاه‌های مهم کشورهاست. با این وجود، نظام آموزش عالی، برای حفظ پویایی خود، نیازمند برنامه‌ریزی راهبردی، بهبود فرایندها و اتخاذ روش‌های مناسب است (۳). برنامه‌ریزی و ارزشیابی در نظام آموزش عالی از جمله وظایف مهم مدیریت آموزش عالی است. ارزشیابی شامل سنجش عملکرد دانشجویان و مقایسه نتایج آن با اهداف آموزشی از پیش تعیین شده که با هدف بهبود نحوه تدریس و افزایش سطح علمی دانشجویان انجام می‌شود. بنابراین، ارزیابی کیفیت در

نظام آموزش عالی نقشی مهمی را در شکل دادن آینده جهانی در قالب توسعه پایدار و از طریق تولید دانش جدید ایفاء می‌کند (۱). به عبارت دیگر، نظام آموزش عالی، از موثرترین روش‌های سرمایه‌گذاری در منابع انسانی است که از طریق آن، علاوه بر تربیت نیروی انسانی مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه، زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی لازم برای توسعه ملی فراهم می‌شود (۲). بنابراین، با توجه به نقش بی‌بدیل آموزش عالی در اعتلای خلاقیت، توانمندی و توسعه همه جانبه اجتماع، راه‌اندازی و توسعه دوره‌های تحصیلات

آموزش عالی باید هم شامل ارزیابی یادگیری دانشجویان و هم ارزیابی روش‌های مختلف ارزشیابی باشد که این یادگیری را پشتیبانی می‌کند (۴). ارزیابی دانشجویان یکی از قسمت‌های اصلی یک برنامه درسی است و ارزیابی صحیح می‌تواند با هدایت مدرسان و دانشجویان تاثیرات قابل توجهی بر کل برنامه درسی داشته باشد و بیش از هر عامل دیگری در موفقیت یا شکست یک برنامه تاثیرگذار باشد (۵). ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان به‌عنوان آخرین حلقه از برنامه‌ریزی درسی، نقش برجسته‌ای در تداوم، تغییر و تعدیل برنامه‌های درسی و به ویژه روش‌های ارزشیابی مورد استفاده استادان خواهد داشت. حتی ممکن است به تغییر در روش‌های آموزشی منجر شود؛ زیرا برخی از استادان، روش‌های آموزشی را به‌عنوان نوعی روش ارزشیابی در نظر می‌گیرند. مثال، فعالیت‌های پژوهشی، ارایه‌های کلاسی، کارهای عملی و غیره بخشی از فرایند آموزشی و بخشی از فرایند ارزشیابی محسوب می‌شوند (۳) و امتحانات و آزمون‌های کتبی از روش‌های مرسوم در دانشگاه‌ها هستند که برای ارزشیابی یادگیری مورد استفاده قرار می‌گیرند. با این حال، با توجه به نارضایتی دانشجویان از روش‌های سنتی ارزشیابی، فرایند ارزشیابی یادگیری در سال‌های اخیر تغییر کرده است (۶). برای مثال در دانشگاه جان هاپکینز آمریکا (Hopkins Johns University) نیز یکی از شرایط شروع رساله را گذراندن آزمون جامع در نظر گرفته‌اند و بر انجام دقیق آن توجه دارند (۷). دانشگاه کارولینای شمالی اهمیت آزمون جامع را ارزیابی دانش موضوعی و تخصصی دانشجویان دکتری و سهم آن‌ها در انجام پژوهش‌های علمی می‌داند. هم‌چنین به نتایج و پیامدهای مثبت مشارکت و هم‌گرایی بین دانشجویان و اساتید در فرایند آزمون جامع اشاره کرده و آن را مقدمه‌ای برای انجام پژوهش‌های مشترک بین رشته‌ای تلقی می‌کند (۸). آزمون جامع به دانشجویان دکتری تخصصی کمک می‌کند تا هر آن چه آموخته‌اند را به محک آزمایش بگذارند و یک دید یک پارچه از رشته تخصصی به‌دست آورده و مقدمات و توانایی انجام رساله دکتری را کسب نمایند (۹).

مطابق با قوانین و آیین‌نامه‌های نظام آموزش عالی ایران به‌ویژه در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشجویان مقطع دکتری تخصصی بعد از گذراندن واحدهای درسی و برای ورود به مرحله پژوهشی، لازم است در آزمونی تحت عنوان «آزمون جامع دکتری» که با هدف ارزیابی توانمندی‌های کسب شده در مرحله آموزشی و احراز صلاحیت و توانمندی برای انجام فعالیت‌های پژوهشی برگزار می‌شود شرکت نموده و آن را با

موفقیت بگذرانند. این آزمون در دو بخش کتبی و شفاهی برگزار می‌شود و دانشجویان صرفاً در صورت موفقیت در بخش کتبی، مجاز به شرکت در بخش شفاهی می‌باشند. علی‌رغم شرطی بودن موفقیت در این آزمون برای ادامه تحصیل دانشجویان، در سال‌های اخیر ضرورت و نحوه برگزاری آن هم از طرف اساتید و هم از سوی دانشجویان در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مورد تردید قرار گرفته است. در سایر کشورها نیز کم و کیف برگزاری آزمون جامع مورد توجه بوده است. پژوهشی در خصوص ارزش‌های آزمون جامع بیان می‌کند شناخت توانایی‌های دانشجویان برای تدریس و نیز افزایش سطح دانش مرتبط با روش‌شناسی تحقیق و نیز انجام رساله، هدف اصلی از آزمون جامع در دانشگاه‌های کانادا می‌باشد و لذا دارای اهمیت است (۱۰). نتایج پژوهشی تحت عنوان «آزمون جامع به‌عنوان ابزار بهبود وضعیت دانشجویان» نشان داد که دانشجویانی که نمره آزمون جامع بالاتری دارند در سایر آزمون‌های مرتبط با دوره دکتری تخصصی نیز موفق‌تر عمل کرده‌اند (۱۱). نتایج مطالعه مک‌گی (McGee) با عنوان «حذف آزمون جامع» بر روی دانشجویان دکتری حاکی از آن بود که آزمون جامع را به‌عنوان یکی از الزامات اخذ مدرک دکتری تخصصی با هدف ارزیابی جامع دانشجویان بعد از گذراندن واحدهای درسی می‌دانند (۱۲). یافته‌های پژوهش دیگر در دانشگاه نبراسکا نشان داد که برگزار کنندگان آزمون اعتقاد دارند که باید به بخش نوشتاری آزمون اهمیت بیشتری داده شود؛ چرا که با استفاده از آن می‌توان دانش فنی دانشجویان دکتری تخصصی را ارزیابی بهتر کرد (۱۳).

پژوهش فرخی و همکاران تحت عنوان «نگرش دانشجویان مامایی به آزمون» نشان داد که ارزشیابی دانشجویان امری فراگیر است و از وضعیت تحصیلی دانشجو خبر می‌دهد و لذا دارای اهمیت می‌باشد (۱۴). پژوهش معماریان و همکاران در بین دانشجویان مهندسی دانشگاه تورنتو نشان داد که دانشجویان نگرشی مثبتی به آزمون جامع دارند اما از نظر اجرا آن را قابل نقد می‌دانند و اصلاحاتی در زمینه افزایش امکانات آزمون، کاهش استرس امتحان و ارایه بازخوردها به دانشجویان را برای بهبود وضعیت موجود ضروری می‌دانند (۱۵). نتایج پژوهش آلارد و همکاران در کانادا نیز بیانگر آن بود که نیازهای دانشجویان دکتری پرستاری طی زمان تغییر می‌کند؛ لذا لازم است محتوا و شیوه برگزاری آزمون متناسب با نیاز، تغییر نماید. هم‌چنین دانشجویان از حمایت‌های سازمان در این خصوص ابراز نگرانی کردند (۱۶). براساس پژوهش اصغری تحت عنوان «چالش‌های دانشجویان دکتری تخصصی در انجام

پژوهش»، یکی از دلایل ناتوانی تدوین پژوهش‌های با کیفیت توسط دانشجویان دکتری را ضعف در برگزاری آزمون جامع ارزیابی کردند (۱۷). نتایج پژوهش اعتباریابی ابزار سنجش برنامه‌های دکتری تخصصی بهداشت باروری نیز نشان داد که یکی از مقوله‌های اصلی ارزشیابی دوره دکتری تخصصی بهداشت باروری را مناسب بودن نحوه و زمان برگزاری آزمون جامع می‌دانند (۱۸). از مجموع پیشینه‌ها می‌توان دریافت که بیش‌تر پژوهش‌ها جنبه نظری داشته و بر اهمیت و نتایج مثبت برگزاری آزمون تاکید داشته‌اند؛ اما مطالعاتی که به‌طور موشکافانه و عمیق مشکلات و چالش‌های برگزاری آزمون را بررسی کرده باشند، بسیار محدود هستند. با این حال در برخی پژوهش‌ها از جمله معاریان (۱۵)، آلود، لکرک (۱۶)، اصغری (۱۷) و عبدی شهشهانی (۱۸) به مشکلات و چالش‌هایی اشاره شده است. از طرف دیگر، پژوهشی که به‌طور جامع این موضوع را بررسی نماید در جستجو یافت نشد. بنابراین هدف این پژوهش، شناسایی چالش‌های برگزاری آزمون جامع در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در منطقه ۷ آموزش سلامت می‌باشد تا بتوان ضمن شناسایی نقاط قوت و ضعف، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی لازم برای بهبود وضعیت موجود ارایه و پیشنهاد گردد.

## روش‌ها

رویکرد پژوهش، کیفی و روش پژوهش تحلیل محتوای قراردادی (استقرایی) و نوع مطالعه کاربردی بود. مطالعه در منطقه ۷ آموزش سلامت یعنی؛ دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان، کاشان، یزد و شهرکرد با مشارکت اعضای هیئت ممتهن در تخصص، سمت و درجه علمی مختلف، دانشجویان دکتری تخصصی که آزمون جامع را گذراندند و نیز برگزار کنندگان آزمون انجام پذیرفت. نمونه‌گیری هدفمند به‌صورت ناهمگن با بیش‌ترین تنوع برای دستیابی به دیدگاه‌های گوناگون بود (۲۰ نفر). برای شناسایی چالش‌ها و راهکارها، فرم مصاحبه به‌صورت نیمه ساختاریافته برمبنای اهداف تحقیق تدوین شد. سوال‌های مصاحبه شامل این موارد بودند: (۱) آزمون جامع دکتری تخصصی در دستیابی به رسالت و هدف خود با چه مشکلات و چالش‌هایی مواجه است؟ (۲) چه راهکارهایی برای ارتقاء و بهبود آزمون جامع پیشنهاد دارید؟ پیشنهاد نکته دیگر یا در صورت نیاز سوالات تکمیلی برحسب روند مصاحبه و نوع پاسخ‌ها.

مصاحبه شونده‌گان از طریق پژوهش‌گر با هدف این مطالعه و نیز شیوه همکاری آشنا شدند. جهت سهولت شرکت مصاحبه شونده‌گان در جلسه حضوری و افزایش همکاری آن‌ها،

جلسه‌های مصاحبه در دفتر کار مصاحبه شونده‌گان یا مکان تحصیل و زمان پیشنهادی آنان برگزار شد. دو مصاحبه نیز به دلیل بعد مسافت به‌صورت تلفنی انجام شد. در ابتدای مصاحبه، هدف مطالعه بیش‌تر توضیح داده شد و رضایت و اجازه ضبط مصاحبه دریافت شد. در مورد محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات و رعایت اصول اخلاقی و این که شاید نیاز به چند جلسه مصاحبه باشد، توافق انجام شد. در ضمن توضیح داده شد که مشارکت کنندگان در هر زمان لازم باشد می‌توانند از همکاری با پژوهش خودداری نمایند. همچنین اطلاعات آن‌ها به‌صورت گروهی تحلیل شده و نظرات آن‌ها در اختیار هیچ فردی قرار نخواهد گرفت. زمان مصاحبه‌ها بین ۲۴ تا ۵۲ دقیقه و پس از پاسخ‌گویی، هر یک از مصاحبه‌ها پیاده‌سازی شد. در این پژوهش، کفایت نمونه از طریق اشباع داده‌ها و در حین فرآیند اجرا زمانی که پژوهش‌گران به مفهوم جدیدی دست نیافتند و طبقه جدیدی ایجاد نشد، اعلام گردید. در مطالعه حاضر، پس از ۱۷ مصاحبه، داده جدیدی به‌دست نیامد؛ با این حال جهت اطمینان با ۳ مشارکت کننده دیگر نیز مصاحبه شد (جمعاً ۲۰ مشارکت کننده).

در مطالعه حاضر برای تحلیل داده‌ها از مدل گرانهایم و لاندمن (Lundmani & Graneheim) استفاده شد (۱۹). این مدل از هر تحلیل داده‌ها دارای ۶ مرحله است. در مرحله اول، بعد از هر مصاحبه بلافاصله متن مصاحبه‌ها و واژه به واژه عیناً پیاده‌سازی شدند و از آن‌ها به عنوان داده‌های اصلی پژوهش استفاده شد. در مرحله دوم، متن هر مصاحبه چندین مرتبه مطالعه و سپس هر متن به واحدهای دارای معنا، خلاصه و کوتاه شده تقسیم شد. در مرحله سوم، عمل انتزاعی نمودن واحدهای دارای معنی و انتخاب کدها صورت گرفت. مفاهیم آشکار و پنهان به صورت کدهای دلالت کننده تعیین شدند و پس از آن کدگذاری و خالص سازی انجام شد. در مرحله چهارم، پژوهش‌گران با مواجهه و انجام مقایسه مداوم تفاوت‌ها، مشابهت‌ها و تناسب کدهایی را که به موضوع یکسانی دلالت می‌کردند در یک طبقه قرار داده و طبقات و زیر طبقات دسته‌بندی شدند. در این فرآیند، موارد مبهمی در حین طبقه‌بندی کدها وجود نداشت که نیازمند بازنگری مشارکت کنندگان باشد. بنابراین جایگاه هر کد در هر طبقه کاملاً مشخص شد. در مرحله پنجم در سطح تفسیری، طبقات خلاصه‌تر و مفهوم محوری هر طبقه تعیین و مفاهیم اصلی و انتزاعی استخراج شدند. کدها با توجه به مضامین درونی و براساس کل داده‌ها مورد بازبینی قرار گرفت. در مرحله پایانی اطلاعات به‌دست آمده از تفسیر و گزارش ارایه شد. هم‌چنین

واضح و همراه با جزئیات بیان شود. در این خصوص کدهای استخراج شده و طبقات فرعی تشکیل دهنده آن نیز برخی روایت‌های مشارکت‌کنندگان به‌عنوان مستند اطمینان بخشی در یافته‌ها ارائه شد. برای تضمین تایید پذیری، مستندات و جزئیات مطالعه در تمام مراحل مطالعه ثبت و حفظ شد. با معرفی گام‌های اجرای مطالعه و خصوصیات جمعیت مورد مطالعه، امکان پیگیری مسیر تحقیق، کاربرد و قابلیت انتقال داده‌های مطالعه برای دیگران فراهم شد.

### یافته‌ها

مشارکت‌کنندگان در مطالعه شامل ۱۰ برگزارکننده آزمون و ۱۰ دانشجوی دکتری تخصصی، ۱۱ زن و ۹ مرد در منطقه ۷ آموزش سلامت بودند. داده‌ها در بخش چالش در ۴۱ کد، ۹ طبقه فرعی و ۳ طبقه اصلی و در بخش راهکارها در ۴۸ کد، ۱۳ طبقه فرعی و ۳ طبقه اصلی، طبقه بندی شدند (جدول ۱، ۲).

به‌منظور فهم بیشتر داده‌های به‌دست آمده، در بخش یافته‌ها هر طبقه اصلی ذکر شده و طبقات فرعی تشکیل دهنده آن نیز ذکر گردید. در عین حال چند شاهد از مصاحبه‌شوندگان جهت درک بهتر مفاهیم و نیز تضمین صحت داده‌ها بیان گردید.

جهت سنجش اعتبار با توجه به مطالعه Polit & Beck از معیارهای لینکن و گوبا استفاده شد (۲۰). به این صورت که برای افزایش اعتبارپذیری، مصاحبه‌های دقیق بر روی نمونه‌هایی با بیش‌ترین تنوع و هم‌چنین بازبینی هم‌تایان توسط پژوهش‌گر همکار انجام شد. مشخصات شرکت‌کنندگان که در بخش یافته‌ها ارائه شده است نشان‌دهنده گستردگی دیدگاه‌های دریافت شده پیرامون هدف مطالعه می‌باشد. صحت مفاهیم استخراج شده از این دیدگاه‌ها توسط همکار پژوهش‌گر بررسی و در صورت نیاز به تغییر، اصلاح شد. برای بهبود قابلیت اطمینان در مطالعه حاضر تلاش شد مسیر اجرای کار، تحلیل، کدگذاری و طبقه‌بندی داده‌ها به‌طور

جدول ۱: نظرات مشارکت‌کنندگان درباره چالش‌های برگزاری آزمون جامع دکتری تخصصی

طبقه اصلی	طبقه فرعی	کدها
برنامه‌ریزی کلان و سیاست‌گذاری	مشکلات دوره‌های قبلی	کاهش استانداردهای گزینش دانشجوی در مقطع دکترا، عدم رعایت تناسب بک گراند قبلی دانشجوی با رشته جدید، عدم رعایت فاصله بین مقاطع تحصیلی مختلف با هدف مهارت آموزی
	آیین نامه	تغییرات آزمون نشده در مفاد آیین‌نامه، گپ زیاد بین آیین‌نامه و برگزاری آزمون، عدم به‌روز رسانی و تعدیل به موقع دستورالعمل‌ها، تناقض بین برخی مصوبات و دستور جلسات
	موانع بالادستی	عدم اصلاح به‌موقع آیین‌نامه بر مبنای بازخوردهای اجراکنندگان آزمون، امکان رایزنی با وزارتخانه برای پاس شدن دانشجوی ضعیف
محدودیت قوانین و برنامه‌ریزی‌های ضعیف	مشکلات ماهیتی	ماهیت متفاوت دروس رشته‌های مختلف، عدم توانایی آزمون در سنجش همه ابعاد، نامشخص بودن لزوم و اثر فرم‌های تکراری در جلسه، شو و افشاء شدن نقش کلیشه‌ای آزمون برای دانشجویان، قدرت ناکافی آزمون در تمیز سطح کیفی دانشجویان، امکان اعمال نظر فردی و سوگیری مثبت و منفی، طراحی سوالات آزمون در حد سنجش شناخت و دانش اولیه، شفاف اعلام نکردن بارم بندی سوالات و نتایج آزمون
	مشکلات بازدهی	یادگیری دانشجوی محدود به آموزش استاد، تکراری بودن منابع کتبی آزمون با منابع طول دوره، نامشخص و گیج کننده بودن منابع آزمون، جایگزینی جزوه و ویس با متون تخصصی، مطالعه و آمادگی تحت فشار و فشرده دانشجویان و عدم بازدهی آتی، اولویت درک مشکلات دانشجوی توسط استاد، نسبت به ارائه امتیاز واقعی
مشکلات گروه‌های درگیر در آزمون	چالش‌های گروه‌های آموزشی	با تجربه و با صلاحیت علمی نبودن برخی گروه‌های برگزارکننده آزمون، تفاوت زیاد گروه‌ها از نظر سهولت‌گیری و سخت‌گیری، درخواست و پیگیری بدون آمادگی برخی گروه‌ها برای اضافه کردن رشته
	چالش‌های مرتبط با ناظران	مدیریت و نظارت متفاوت ناظران دعوت شده در آزمون، کم توجهی به ارزیابی‌های جلسه برگزار شده و فرم‌های نظارت تکمیل شده، رفع تکلیفی رفتار کردن و عدم جدیت یا آمادگی برخی ناظران آزمون، ایفای کلیشه‌ای نقش برخی ناظران حوزه‌های مختلف
	چالش‌های مرتبط با اساتید	کم تجربه بودن برخی اساتید یا شرکت بدون آمادگی در جلسه آزمون، کارآمدی کم‌تر اساتید در طرح سوالات سطوح بالای حیطه یادگیری و ارزشیابی استاندارد، نگرانی استاد از برجسب عملکرد ضعیف در صورت پاس نشدن دانشجوی، آزمون وسیله تسویه حساب اساتید با هم یا با دانشجوی، آگاهی استاد نسبت به مشکلات دانشجوی مانع ارزیابی واقعی، رودربایستی یا مصلحت‌اندیشی اساتید با هم یا با دانشجوی، ارزیابی با دید قبلی و تمایز قابل نشدن براساس عملکرد واقعی دانشجوی در آزمون، ناهماهنگی اساتید در آماده سازی دانشجویان برای آزمون
	مشکلات دانشجوی	شایسته و با انگیزه نبودن دانشجوی پذیرفته شده در دوره دکترا، ناآگاهی دانشجوی نسبت به رشته و آینده رشته خود، مشکلات معیشتی و دغدغه‌های دانشجوی، دانشجوی شدن با هدف منافع ثانوی، اطمینان دانشجوی از قبولی در آزمون، تحت تاثیر دانشجویان ترم بالاتر

\*\*\* based on positive ranks      \*\* based on negative ranks      \*Wilcoxon test

می‌شه» (کد ۱۹). هم‌چنین در خصوص مشکلات بازدهی، مشارکت‌کننده با کد ۱۲ بیان کرد: «استرسم این‌قدر زیاد بود که می‌خواستم از تحصیل انصراف بدم با این‌که ترم بالایی‌ها گفته بودن فرمالیته است و کیفی نیست هر کی حافظه‌ش بهتره و درس رو بیشتر حفظ کنه به راحتی از پس امتحان بر میاد ... منابعی هم در کار نیست. بعضی استادها اسلایدهاشون را هم نمی‌دادن می‌گفتن هرچی نوشتین تو کلاس را برا امتحان بخونین. دو ماه قبل از آزمون جامع کتاب معرفی می‌کردن پیدا کردن و خوندن سخت بود».

**مشکلات گروه‌های درگیر در آزمون:** این طبقه برگرفته از طبقات فرعی از جمله چالش‌های مرتبط با گروه‌های آموزشی، ناظران، مشکلات اساتید، و دانشجویان بود. برای مثال در خصوص مشکلات اساتید، به ترتیب ۳ مشارکت‌کننده بیان کردند: «هیچ مقام مسئولی رسماً برای نمره دادن به من فشار نیاورده ولی دو تا مشکل داریم: ما دانشجویان دکترا را همیشه طوری در نظر می‌گیریم که در زندگی دارن اذیت می‌شن. با همه مشکلات خانوادگی درس می‌خونن و مسایل معیشتی دارن؛ پس با این ذهنیت توقعمون پایین می‌یاد. هر عذری را از دانشجو می‌پذیریم و باعث ارفاق می‌شه و مورد دیگه این‌که انگار شکست دانشجو در امتحان به منزله عدم موفقیت منه به ویژه که نماینده آموزش و ناظرین هم در جلسه هستن» (کد ۱). «نکات اخلاقی که مصاحبه‌کنندگان باید لحاظ کنند، نمی‌کنند. ارتباط قبلی اساتید با دانشجو گاهی که من دیدم که در آزمون دخیل می‌شه یه‌جا استاد یه سوال خیلی شسته رفته می‌ذاره جلو دانشجو. برای دانشجو دیگه می‌بینی انگار خیلی تکنیکی شد و عدالتی که انتظار داری در محک زدن اتفاق بیفته نمی‌افته» (کد ۱۳). «خود آزمون جامع اسمش استرس‌زاست. یه سری اطلاعاتم بمون می‌دن. یه استاد اومد گفت بنویسین. هرچی بیشتر بهتر. یه استاد دیگه اومد گفت چرت و پرت‌گویی نکنین، زیاده‌گویی نکنین همونی که می‌خوان بنویسین. آخر ما زیاد نوشتیم چون سال قبلی‌ها گفتن زیاد بنویسین. سوالاتشم با فاینال امتحان یکی بود بی‌خودی مرخصی گرفتم و زیادی خوندم» (کد ۱۵).

طبق یافته‌های جدول شماره یک مفاهیم اصلی به‌دست آمده درباره چالش‌های برگزاری آزمون جامع دکترای تخصصی عبارت بودند از سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کلان، محدودیت قوانین و برنامه‌ریزی‌های ضعیف، و مشکلات گروه‌های درگیر در آزمون. **سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کلان:** این طبقه برگرفته از طبقات فرعی از جمله موارد مرتبط با مشکلات دوره قبلی، آیین‌نامه و موانع بالا دستی بود. برای مثال در خصوص موانع و مشکلات آیین‌نامه‌ای مشارکت‌کننده با کد ۳ بیان کرد: «فلسفه آزمون جامع این بود که اول دانشجو صلاحیت علمیش ثابت بشه بعد وارد مرحله پژوهش بشه ولی چون می‌خواستن دوره کوتاه بشه دانشجو از عنوانش دفاع کنه ولی وارد پروپوزال نشه که حق ایجاد نکنه. بعد که بحث فورس مازور کردن طول دوره در وزارت‌خونه مطرح شد تعدادی از واحدهای همه رشته‌ها را کم کردن و گفتن دوره Ph.d بین ۱۸ تا ۲۴ واحد بیش‌تر نباشه و دفاع از پروپوزال هم قبل از آزمون جامع باشه. به یه نوعی اصلاً اون هدفه دچار تغییر شد؛ چون اگر فرد پروپوزالش را دفاع کنه یعنی قابلیت دفاع کردن درش بوده و عملاً هدف آزمون دست خوش تغییر شد دانشجو بعد آزمون جامع باید پروپوزالش را دفاع کنه».

**محدودیت قوانین و برنامه‌ریزی‌های ضعیف:** این طبقه برگرفته از طبقات فرعی از جمله مشکلات ماهیتی و بازدهی بود. برای مثال در خصوص مشکلات ماهیتی، به ترتیب ۲ مشارکت‌کننده بیان کردند: «چون رشته‌ها با هم فرق دارن نوع آزمون جامع بایستی منطبق با کورس‌های ارایه شده باشه. رشته‌های کلینیکال و پرکتیس آزمایشگاهی یا خیلی نظری، جنس و ماهیتشون فرق داره مثلاً پرستاری به بیمارستان مرتبط می‌شه و آناتومی فیزیولوژی بیش‌تر آزمایشگاهی» (کد ۳). «شفاف‌سازی برای بارمبندی سوالات یا ارزیابی آن وجود نداره ... مثلاً درحالی‌که کاملاً سوالات را به‌طور جامع و خیلی عالی تحلیل کردی و انتظار بهترین نمره را داری، در کمال تعجب می‌بینی که یک نمره سطح پایین از اون درس بهت دادند. ضمن این‌که نتایج آزمون جامع بلافاصله اعلام نمی‌شه و در حاله‌ای از ابهام هست و بعدها در زمان نامعلومی اعلام

## جدول ۲: نظرات مشارکت کنندگان درباره راهکارهای بهینه کردن برگزاری آزمون جامع دکتری تخصصی

طبقه اصلی	طبقه فرعی	کدها
قبل از ورود به دوره دکتری	تمرکز بر دانشگاه‌های نسل جدید	راه‌اندازی و تقویت دانشگاه‌های کارآفرین، تجاری سازی دانش توسط دانشگاه، برنامه‌ریزی برای استارت‌آپ‌ها
	گزینش استاندارد دانشجو در مقطع دکترا	در نظر گرفتن خط پایه برای قبولی در آزمون دکترا، بررسی سوابق مرتبط با رشته انتخابی در مصاحبه دکترا
مرتبط با آزمون جامع	برگزاری متمرکز آزمون در مقابل غیرمتمرکز	برگزاری آزمون متمرکز به دلیل استاد محور بودن دوره، برگزاری آزمون متمرکز به دلیل متفاوت بودن منابع و فیلدهای کاری، برگزاری آزمون متمرکز به دلیل استاندارد شدن آن، برگزاری آزمون متمرکز به دلیل برگزاری سالم‌تر و بهتر، برگزاری کلان منطقه‌ای آزمون برای منظم‌تر شدن آن
	بهینه کردن فرایند اجرایی برگزاری آزمون	تسهیل امکان دعوت از اساتید برتر در سطح کشور، انتخاب داوران زنده برای به چالش کشیدن گروه، آگاه‌سازی دانشجویان از ترم اول نسبت به قوانین آزمون جامع، برگزاری کلاس رفع اشکال و آمادگی آزمون جامع قبل از آزمون، تهیه بانک جامع از سوالات آزمون
	برگزاری عادلانه و شفاف جلسه آزمون	ارایه برگه‌های دانشجویان به اساتید به صورت بی‌نام، امکان تعدیل نمره‌هایی که به طور اغراق‌آمیز کم یا زیاد هستند، شفاف کردن فرایند ارزیابی و نمره‌دهی، بازبینی در ملاک قرار دادن نمره در ارزیابی‌های علمی مهارتی دانشجو
	سنجش همه جانبه دانشجو در آزمون	سنجش شخصیتی رفتاری، سنجش ارتباط و تعامل با همکلاسان، همکاران و اساتید، سنجش نظم و حضور و مشارکت، سنجش سطوح مختلف شناختی، مهارتی و عملکردی، در نظر گرفتن عملکرد دو ساله قبل از آزمون و اختصاص سهمی از نمره آزمون به آن
	طراحی کیفی سوالات آزمون کتبی	طراحی سوالات تحلیلی، قضوتی و کیفی، طراحی مساله به جای سوال، طراحی سوالات با تاکسونومی بیش‌تر، پروژه محور کردن آزمون
	طراحی جلسه آزمون شفاهی به طور کیفی	برگزاری آزمون به صورت سناریو بیس، بررسی مباحث فلسفی رشته و تحلیل نظریه‌های رشته، برگزاری کارگاهی در محیط واقعی آموزشی پژوهشی، سنجش مجموعه مهارت‌ها از جمله دانش، نگرش، تبیین، تحلیل و قضاوت
	ارایه بازخورد به موقع و مناسب	ارایه بازخورد درباره نقاط قوت و ضعف آزمون برگزار شده، ارایه بازخورد از رابطه بین نتایج کورس‌ها با نمرات آزمون جامع، ارایه بازخورد به اساتید درباره سوگیری‌ها و ارزیابی‌های سلیقه‌ای
	بهینه سازی عملکرد اساتید در آزمون	به کارگیری اساتید با تجربه در آزمون، به کارگیری اساتید جوان در همراهی با اساتید با سابقه، طراحی جلسات توجیهی برای اساتید جهت برگزاری آزمون جامع
	ارزیابی و بهینه سازی عملکرد آموزشی اساتید در طول دوره تحصیلی	تقویت و نظارت بر عملکرد اساتید در طول دوره، تاکید بر رعایت طرح درسی، آموزش فنون تدریس و ارزشیابی به اساتید، توانمند کردن دانشجو توسط استاد در طول دوره، آگاه کردن دانشجو برای استفاده از فرصت مطالعاتی و تقویت همکاری‌های بین‌المللی
	بهبود فرایندهای ارزیابی و عملکردی دانشجو	جایگزینی تحقیقات اثربخش، محصول محور و تولیدی با موضوعات نظری پیچیده، تمرکز بر کارآفرینی، ثبت پنت، مالکیت معنوی و استارت‌آپ، تقویت مهارت تیم‌سازی برای انجام موضوعات بین رشته‌ای
طراحی هدفمندتر دوره دکتری تخصصی	طراحی دروس آموزشی در راستای فیلد اولیه پذیرش دانشجو و رساله وی، هدایت اختصاصی تر هر دانشجو به سمت مساله و فیلد پژوهشی مورد نظر از ابتدا	

\*Friedman test

کنند».

راهکارهای مرتبط با آزمون جامع: این طبقه برگرفته از طبقات فرعی از جمله برگزاری متمرکز آزمون در مقابل غیرمتمرکز، بهینه کردن فرایند اجرایی برگزاری آزمون، برگزاری عادلانه و شفاف جلسه آزمون، سنجش همه جانبه دانشجو در آزمون، طراحی کیفی سوالات آزمون کتبی، طراحی جلسه آزمون شفاهی به طور کیفی، ارایه بازخورد به موقع و مناسب، بهینه‌سازی عملکرد اساتید در آزمون بود. درخصوص برگزاری عادلانه و شفاف جلسه آزمون، به ترتیب ۲ مشارکت کننده بیان کردند: «باید شرایط و قوانین آزمون از همون اول به دانشجویها اطلاع رسانی بشه. دانشجو که خبر نداره. این که

جدول شماره دو نظرات مشارکت کنندگان درباره راهکارهای بهینه کردن برگزاری آزمون جامع دکتری تخصصی را نشان می‌دهد.

راهکارهای قبل از ورود دانشجو به دوره دکتری: این طبقه برگرفته از طبقات فرعی از جمله تمرکز بر دانشگاه‌های نسل جدید و گزینش استاندارد دانشجو در مقطع دکتری تخصصی بود. برای مثال در خصوص موانع و مشکلات آیین‌نامه‌ای، مشارکت‌کننده با کد ۱۸ بیان کرد: «کل دنیا روی دانشگاه کارآفرین کار می‌کنند. کاشکی دانشگاه‌ها بروند دنبال تجاری کردن دانش دانشجویها بخوان از دل پایان‌نامه‌هاشون استارت‌آپ در بیارن و دانشگاه‌ها و استادان این‌طور برنامه‌ریزی

صنعت استفاده می‌شود. ولی به ما می‌گن عنوان سخت بردارین که معلوم شه دکترا می‌خونین. بعد هم دو تا مقاله می‌خوان نه محصول، تولید، اثر و ... درحالی‌که دنیا داره به‌سمتی می‌ره که تولیدات علمی به‌صورت مقاله مقبولیتش را از دست می‌ده و به‌جای آن استارت‌آپ، کارآفرینی، پتنت، مالکیت معنوی، دفاتر ارتباط با صنعت ... مطرحه. دیگه مباحث نظری، بنیادی و ارایه مدل برا پایان‌نامه کفایت نمی‌کنه. باید کار تیمی رواج پیدا کنه کتابدار، روانشناس، برنامه‌نویس. بهترین ایده‌ها ارایه بشه کلی پول در بیاد و ثروت آفرینی کنن». در مورد طراحی هدمندتر دوره دکترا، مشارکت‌کننده با کد ۱۸ بیان کرد: «درسای دوره آموزشی پی‌اچ‌دی باید بازبینی بشه کلیات تکراری مفید نیست. بعد هم تو آزمون جامع، همونا تکرار می‌شه. از اول دانشجو باید براساس فیلد مشخصی پذیرش بشه و چند درس مرتبط با همون فیلد دریافت کنه. درسایی که در راستای پایان‌نامه اون را توانمند می‌کنه. برای آزمون جامع هم تکلیف معلومه».

### بحث و نتیجه‌گیری

برگزاری آزمون جامع به‌عنوان یکی از مراحل مهم و حساس ارزشیابی عملکرد دانشجویان دکتری تخصصی محسوب می‌شود. در واقع آزمون جامع، ارزشیابی فراگیر است و از وضعیت تحصیلی دانشجو خبر می‌دهد (۱۴) و نتیجه آن می‌تواند بر روند فعالیت‌های علمی دانشجو از جمله پژوهش باکیفیت (۱۷) و نیز ارزشیابی دقیق‌تر و مطمئن‌تر دانشجویان در طول تحصیل اثرگذار باشد (۱۶). در پژوهش حاضر، شناسایی چالش‌های برگزاری آزمون دکتری تخصصی مدنظر بود. براساس یافته‌ها چالش‌ها و مشکلات متعددی در برگزاری آزمون‌های جامع دکتری تخصصی شناسایی شد؛ از جمله سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کلان که شامل مشکلات دوره‌های قبلی، آیین‌نامه‌ها و موانع بالادستی بود.

**مشکلات دوره‌های قبلی:** مشکلات دوره‌های قبلی به‌عنوان یکی از چالش‌های برگزاری آزمون جامع به‌موردی از جمله کاهش استانداردهای انتخاب دانشجو در مقطع دکتری اشاره داشت. این یافته نشان داد که ممکن است دانشگاه‌ها دانشجویانی را بپذیرند که قادر به برآورده کردن الزامات برنامه دکتری تخصصی نیستند، و این عامل می‌تواند منجر به عملکرد ضعیف در آزمون‌های جامع شود. عدم تناسب رشته جدید با پیشینه قبلی دانشجو، از جمله موارد گزارش شده دیگر در این چالش بود. در این خصوص می‌توان عنوان کرد برای جبران چنین ناهماهنگی به تلاش بیش‌تر دانشجو برای

معدل باید بالای ۱۷ باشه، این چندتا درسو باید امتحان بدی. کتبی و مصاحبه هست و هیچکی به ما چیزی نگفت هر چی فهمیدیم دهن به دهن از ترم بالایی‌ها بود» (کد ۱۲). «سیستم نمره‌دهی اشتباهه. نگاه نمی‌کردن بین نظر تو با نظر افراد هم‌رده تو چه تفاوتی داره. نمره تو با اونی که بعضی سوالات را جواب ن داده یا جواب نادرستی داده نزدیک به همه. مسلماً بعضی‌ها بهترن و بعضی ضعیف‌تر، اما نتیجه خیلی شبیه هست» (کد ۱۸). درخصوص طراحی کیفی سوالات آزمون کتبی، مشارکت‌کننده با کد ۱۶ اعتقاد داشت: «بهتره آزمون، پروژه محور بشه. سوال علمی بدن دانشجو دو سه هفته کار کنه که از علم روز جدا نشه و به کتاب و جزوه محدود نباشه بیاد گزارش کنه. سهم آزمون کتبی کم‌تر و مصاحبه بیش‌تر بشه. مصاحبه به چالش‌های روز مربوط بشه. بحث‌های مقاله نویسی و سوالاتی که می‌پرسن را خیلی بعیده دانشجو ندونه». درمورد سنجش همه جانبه دانشجو در آزمون، مشارکت‌کننده با کد ۲۰ بیان کرد: «سهم اندکی از نمره آزمون به عملکرد دو سال قبل دانشجو اختصاص داده بشه براساس این که حضور بیش‌تر داشته، مشارکت بیش‌تر داشته، تکالیف را بهتر انجام داده و کلاً عملکردی که نشان داده به‌عنوان نمره کمکی در نظر گرفته بشه. معمولاً اساتید می‌دونن فعالیت طول دوره دانشجو چطور بوده. چون گاهاً دانشجو در طول دوره کار نمی‌کنه ولی برای امتحان جامع در بازه‌ای کوتاه فعال می‌شه درحالی‌که دانشجوی دیگه ممکنه کل دوره خوب بوده ولی زمان آزمون جامع افت کنه». مشارکت‌کننده با کد ۳ در خصوص ارایه بازخورد به موقع و مناسب بیان کرد: «میشه بین کورس‌های دانشجویها و نمرات آزمون جامع که از همون کورس‌هاست ارتباط سنجی کنیم و نتیجه را به استاد فیدبک بدیم. همان‌طور که ضریب دشواری، ضریب تمییز سوال‌ها را به اساتید می‌دن. اگه بین نمرات کورس‌ها و آزمون جامع ارتباط معنی‌دار نباشه باید علت‌سنجی بشه شاید کورس‌ها بد تدریس شده یا آزمون جامع بد نمره داده شده».

**راهکارهای مرتبط با طول دوره دکتری.** این طبقه برگرفته از طبقات فرعی از جمله ارزیابی و بهینه‌سازی عملکرد آموزشی اساتید در طول دوره تحصیلی، بهبود فرایندهای ارزیابی و عملکردی دانشجو، و طراحی هدمندتر دوره دکتری تخصصی بود. برای مثال درخصوص بهبود فرایندهای ارزیابی و عملکردی دانشجو مشارکت‌کننده با کد ۱۸ بیان کرد: «در سطح بین‌الملل عنوان پایان‌نامه‌هایی که Award گرفتن عناوین ساده‌ای هستن که از دلش چیزی بیرون میاد که در



حکایت از امکان اعمال نظر فردی و سوگیری مثبت و منفی داشت که می‌تواند منجر به ارزیابی ناعادلانه دانشجویان شود. این چالش اهمیت حصول اطمینان از برگزاری امتحانات جامع به شیوه‌ای منصفانه و عینی را برجسته می‌کند. در بخش دیگری از چالش‌ها، نامشخص بودن نحوه طراحی سوالات آزمون، شفاف گزارش نکردن بارم‌های آزمون، و نامشخص بودن دلایل قبولی یا عدم قبولی دانشجو گزارش شد. مواردی که می‌تواند به کارآمدی کم‌تر آزمون و سردرگمی بیش‌تر دانشجویان در این رابطه بینجامد.

**مشکلات بازدهی:** مشکلات بازدهی ناظر بر موضوع‌های مهمی بود از جمله این که وقتی یادگیری دانشجو تنها محدود به آموزش استاد، جزوات درسی و فایل‌های صوتی (به ویژه با توجه به پشت سر گذاشتن دوران همه‌گیری کووید ۱۹ و فراگیر شدن آموزش‌های مجازی) باشد می‌توان انتظار داشت ضعف عملکرد و توانمندی تحصیلی دانشجو را به همراه داشته باشد. در چنین بستری گاهی برخی اساتید در اتخاذ رفتاری جبرانی اقدام به اغماض عملکرد ضعیف دانشجو کرده و به جبران برخی کمبودهای گفته شده یا ضعف آموزش‌های ارائه شده در طول دوره دکتری تخصصی، امتیاز غیرواقعی برای وی در نظر می‌گیرند؛ به این صورت که دانشجو با وجود بازدهی ضعیف در آزمون، با موفقیت از این مرحله ولی ناکارآمدی گذر می‌کند.

چالش مطرح شده دیگر مربوط به مشکلات گروه‌های درگیر در آزمون بود که شامل مسایل گروه‌های آموزشی، ناظران، و مشکلات اساتید بود.

**مسایل گروه‌های آموزشی:** عدم تجربه و صلاحیت علمی برخی از گروه‌های برگزار کننده آزمون از جمله مشکلات گروه‌های آموزشی است و می‌تواند منجر به عدم هماهنگی در فرآیند ارزشیابی و ارزیابی ناعادلانه شود، در حالی که انتخاب گروه‌های برگزار کننده آزمون، براساس صلاحیت علمی و تجربیات آن‌ها مهم است. تفاوت زیاد گروه‌ها از نظر میزان سهل‌گیری و سخت‌گیری می‌تواند به عدم تعادل در فرآیند ارزیابی و ارزیابی ناعادلانه منجر شود. این موضوع در کاهش انگیزه پیشرفت دانشجویان که شاهد این تفاوت‌ها هستند تاثیرگذار است. به جز این موارد، چالش مهم دیگر که به تشدید ناکارآمدی‌ها و عملکرد ضعیف هم گروه آموزشی و هم دانشجویان می‌انجامد این است که گروه‌های آموزشی بعضاً درخواست اضافه کردن رشته جدیدی را بدون برخورداری از حداقل‌های لازم ارائه می‌دهند و بر به نتیجه رساندن

درک مفاهیم مورد آموزش در مرحله دانشجویی و تبعاً برای امتحان جامع نیاز است. اگرچه، با توجه به حجم زیاد تکالیف درسی در مقطع دکتری تخصصی و این که بیش‌تر دانشجویان در این مقطع ممکن است شاغل یا متاهل باشند، جبران این عدم تناسب و ناهماهنگی دشوار است. در زمینه عدم رعایت فاصله بین مقاطع تحصیلی مختلف به عنوان دیگر چالش مطرح شده، نکته این است ادامه تحصیل پیوسته و بدون بکارگیری تجارب کاربردی در هر مقطع تحصیلی، موجب ضعف توانمندی دانشجویان مقاطع بالاتر تحصیل و بعداً در آزمون جامع خواهد شد و به این صورت، عملکرد علمی مهارتی دانشجو را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

**مشکلات و ضعف آیین‌نامه و مقررات:** این چالش اشاره به این دارد که بسیاری از تغییراتی که در آیین‌نامه‌ها صورت می‌گیرد از نظر صحت و اثربخشی قبلاً مورد آزمون قرار نگرفته است و بین آن چه در آیین‌نامه مطرح شده و برخی روش‌هایی که در برگزاری آزمون جامع اجرا می‌شود، گاهاً فاصله یا تفاوت وجود دارد. چنین تضاد خلاءهایی، چالش‌های مهمی در برگزاری آزمون ایجاد می‌کند. عبدی شهشهانی و همکاران نیز یکی از مقوله‌های اصلی ارزشیابی دوره دکتری تخصصی بهداشت باروری را مناسب بودن نحوه و زمان برگزاری آزمون جامع می‌دانند (۱۸) که گاهی دچار نقص و ناکارآمدی است. هم‌چنین معماریان و همکاران نیز بر شفاف بودن اهداف و فرایندهای آزمون جامع تاکید دارند (۱۵).

**موانع بالادستی:** چالش دیگر حوزه سیاست‌گذاری، موانع بالادستی بود و اشاره به عدم اصلاح قوانین و مقررات توسط مسئولان با وجود بازخوردهای ارائه شده از طرف مجریان آزمون دارد. این کم توجهی به‌عنوان چالشی مهم در خور توجه است. در واقع حد نصاب نمره آزمون ورودی دکتری تخصصی کم می‌باشد و منجر به پذیرش دانشجویانی می‌شود که قادر به برآورده کردن الزامات برنامه دکتری تخصصی نیستند و تبعاً با عملکرد ضعیف در آزمون جامع و حتی عملکرد بعد از فارغ التحصیلی همراه است.

چالش‌های مطرح شده دیگر شامل محدودیت قوانین و برنامه‌ریزی ضعیف بود که شامل مشکلات ماهیتی و مشکلات بازدهی بود.

**مشکلات ماهیتی:** مشکلات ماهیتی مواردی در ارتباط با خود آزمون، ماهیت دروس در نظر گرفته شده برای آزمون و قدرت ناکافی آزمون برای تفکیک دانشجوی ضعیف و قوی یا دانشجوی کیفی و کم‌تر کیفی را نشان داد. این یافته به نوعی

بهرتر آزمون‌های جامع برای دانشجویان دکتری پیشنهاد می‌گردد: راهکارهای قبل از ورود دانشجو به دوره دکتری تخصصی که شامل تمرکز بر دانشگاه‌های نسل جدید و گزینش استاندارد دانشجو در مقطع دکترا است. در حوزه دانشگاه‌های نسل جدید، راه‌اندازی و تقویت دانشگاه‌های کارآفرین، راه حلی است که پیشنهاد می‌کند، دانشگاه‌ها باید بر ترویج کارآفرینی و نوآوری در بین دانشجویان تمرکز کنند تا آن‌ها را برای آزمون جامع و آینده شغلی آماده کنند. این راه حل می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا مجموعه‌ای جامع‌تر از مهارت‌ها و دانش خود را گسترش دهند و از جمله دستاوردهای آن این است که می‌تواند منجر به عملکرد بهتر در امتحان جامع شود. تجاری سازی دانش توسط دانشگاه‌ها نیز می‌تواند تجربه عملی بیشتری را برای دانشجویان فراهم کند و آنان را در معرض مشکلات دنیای واقعی قرار دهد. در این خصوص انتظار می‌رود دانشجویان با تجربه عملی بیشتتر، عملکرد بهتری در آزمون جامع داشته باشند.

گزینش استاندارد دانشجو راه حلی است که بیان می‌کند مبنای مشخصی برای قبولی در آزمون جامع، و هم‌چنین در نظر گرفتن سوابق مرتبط با رشته تحصیلی انتخابی متقاضیان شرکت در دوره دکترا نیاز است که براساس حداقل سطح دانش و مهارتی باشد که همه دانشجویان باید از آن برخوردار باشند. با این نگاه از فشار عموماً ناموفق به دانشجویان در طول تحصیل، برای جبران کمبودهای دوره قبل از ورود به مرحله دکترا جلوگیری شود و بار موفقیت در آزمون جامع، تنها به تلاش دانشجو در مرحله دکترا واگذار نمی‌گردد، بلکه آمادگی‌های قبلی وی نیز دارای اهمیت است. از جمله راهکارهای برگزاری بهتر آزمون‌های جامع برای دانشجویان دکتری راهکارهای مرتبط با آزمون شامل برگزاری متمرکز آزمون در مقابل غیرمتمرکز، بهینه کردن فرایند اجرایی برگزاری آزمون، برگزاری عادلانه و شفاف جلسه آزمون، سنجش همه جانبه دانشجو در آزمون، طراحی کیفی سوالات آزمون کتبی، طراحی جلسه آزمون شفاهی به‌طور کیفی، ارایه بازخورد به موقع و مناسب، و بهینه سازی عملکرد اساتید در آزمون می‌باشد.

در پژوهش حاضر، دیدگاه‌ها درخصوص برگزاری آزمون به صورت متمرکز و غیرمتمرکز متفاوت بود. برای مثال توصیه به عدم برگزاری آزمون متمرکز به دلیل استاد محور بودن دوره و متفاوت بودن منابع اطلاعاتی و فیلدهای کاری، اشاره به این دارد که بایستی اطمینان حاصل شود که فرایند ارزیابی، با

درخواست، اصرار زیادی دارند بدون این‌که برای پیامدهای متعاقب عدم آمادگی، برنامه‌ریزی هدفمندی داشته باشند. اصغری و نعمتی نیز ضعف گروه‌های آموزشی در برگزاری جامع را از دلایل مهم در تدوین پژوهش‌های بی کیفیت می‌دانند (۱۷). هم‌چنین عبدی شهشهانی و همکاران نیز یکی از مقوله‌های اصلی ارزشیابی دوره دکتری تخصصی بهداشت باروری را مناسب بودن نحوه و زمان برگزاری آزمون جامع می‌دانند (۱۸) که گاهی دچار نقص و ناکارآمدی است.

**چالش‌های ناظران:** از جمله چالش‌های ناظران آزمون، نظارت و مدیریت متفاوت جلسه آزمون، کم توجهی به نتایج ارزیابی آزمون و عدم پیگیری‌های مورد نیاز بعدی است. مجموعه این موارد می‌تواند منجر به تناقض در ارزیابی و ارزیابی ناعادلانه یا غیرشفاف شود؛ این درحالی است جدیدت، هدفمندی و پیگیری که ناظر آزمون برای برگزاری عادلانه و استاندارد جلسه بایستی به کار گیرد می‌تواند الگویی عملی برای سایر شرکت کنندگان و برگزارکنندگان جلسه باشد و این پیام را دربردارد که تا چه حد لازم است در برگزاری آزمون، دقیق و قانونمند عمل کرد.

**مشکلات اساتید:** مشکلات اساتید از جمله چالش‌هایی بود که در مصاحبه‌ها مورد تاکید قرار گرفت. چنان‌چه اساتیدی در آزمون شرکت کنند که تجربه، کارآمدی، جسارت یا جدیدت کافی نداشته باشند، تبعاً فرایند ارزیابی و رسالت آزمون جامع که تفکیک دانشجویان ضعیف از قوی است را با ناکارآمدی مواجه می‌کند. اگر استاد به دلیل رودربایستی یا شفتت نابجا، وظیفه خود را به درستی انجام ندهد نمی‌تواند دانشجویان را به چالش بگیرد و به روش‌های ارزشیابی استاندارد پایبند باشد. همان قدر که این موارد برای فرایند ارزیابی آسیب‌رسان است، اساتیدی که با شفافیت و عدالت رفتار نمی‌کنند نیز ارزیابی ناعادلانه نوع دیگری را موجب می‌شوند.

**مشکلات دانشجویی:** چالش‌های دیگری در حیطه مشکلات دانشجویی مطرح شد از جمله این‌که برخی دانشجویانی به مرحله دکتری تخصصی وارد می‌شوند که به اندازه کافی شایسته این مرحله و آگاه به رشته و آینده تحصیلی خود نیستند. گاهی اهداف اصلی دیگری دارند که وظیفه و رسالت دانشجویی‌شان تحت تاثیر آن قرار می‌گیرد. در این زمینه لازم است دانشجویان با درک واقع بینانه از توانایی‌های خود برای انتخاب رشته و ادامه تحصیل تصمیم بگیرند و اجازه ندهند منافع دیگر بر آمادگی آن‌ها در امر تحصیل تاثیر بگذارد. براساس یافته‌ها حاصل از مطالعه حاضر، راهکارهای برگزاری

فراهم کنند و طیفی از مهارت‌ها از جمله دانش، نگرش، تبیین، تجزیه و تحلیل و قضاوت را که شامل مهارت‌های شناختی و غیرشناختی می‌شود مورد ارزیابی قرار دهند تا فرایند ارزیابی جامع‌تری شامل هم جنبه‌های نظری و هم عملی ارایه شود. به این صورت اطمینان بیش‌تری حاصل می‌شود که دانشجویان درک عمیق، دقیق و جامع‌تری از رشته خود دارند و می‌توانند مفاهیم نظری را در مسایل عملی به کار ببرند.

ارایه بازخورد به موقع و مناسب، گروه‌های آموزشی بایستی در مورد نقاط قوت و ضعف خود در اجرای آزمون جامع، درمورد رابطه بین نتایج دروس و نمرات امتحانات جامع، هم‌چنین درباره سوگیری‌ها و ارزیابی‌های سلیقه‌ای به اساتید و برگزار کنندگان آزمون بازخورد ارایه دهند و کمک کنند تا زمینه‌های بهبود برگزاری آزمون را شناسایی و برای برگزاری‌های بهتر برنامه‌ریزی کنند. به عنوان نمونه اساتید دریابند عملکرد دانشجویان در ترم‌های تحصیلی چگونه با عملکرد کلی آن‌ها در آزمون مرتبط است. این بازخورد می‌تواند به برنامه‌ریزی هدفمند اساتید برای بهبود کیفیت آموزش‌های دوره تحصیلی بینجامد. در زمینه بهینه‌سازی عملکرد اساتید در طول دوره با بکارگیری اساتید با تجربه هم‌چنین اساتید جوان همراه با اساتید مجرب کمک می‌کند طیف متنوع‌تری از دیدگاه‌ها و تخصص‌ها استفاده شود و فرایند ارزیابی به‌صورت جامع‌تر با رویکردهای متنوع فراهم شود. نتایج پژوهش معماریان و همکاران در کانادا نشان داد که دریافت بازخورد از آزمون جامع مورد مطالبه دانشجویان دکتری تخصصی می‌باشد (۱۵). از جمله راهکارهای برگزاری بهتر آزمون‌های جامع برای دانشجویان دکتری راهکارهای مربوط به طول دوره دکتری شامل ارزیابی و بهینه‌سازی عملکرد آموزشی اساتید در طول دوره تحصیلی، بهبود فرایندهای ارزیابی و عملکردی دانشجو، و طراحی هدفمندتر دوره دکترا بود. نتایج پژوهش آلار و همکاران نیز بر متناسب سازی آزمون جامع براساس شرایط زمانی و پیشرفت‌های جدید مورد تاکید قرار گرفته است (۱۶). از جمله راهکارهای بهینه کردن برگزاری آزمون جامع، تقویت عملکرد اساتید و نظارت بر فنون تدریس و طرح درسی آن‌ها بود که منجر به بهبود کیفی آموزش‌های طول دوره اساتید می‌شود و کمک می‌کند تا مجموعه‌ای جامع‌تر از مهارت‌ها و دانش، در طول تحصیل گسترش یابد و دانشجویان فرصت بیش‌تری داشته باشند با توانمندی و دانش کسب شده در طول دوره، عملکرد بهتری در امتحان جامع داشته باشند. بهبود فرایندهای ارزیابی و عملکردی دانشجو، گروه‌های

نیازها و الزامات خاص هر دوره یا رشته متناسب است. از آن جایی که دروس و رشته‌های مختلف، منابع اطلاعاتی و نیازهای متفاوتی دارند، به همین دلیل آزمون متمرکز ممکن است برای همه نوع دروس یا رشته‌ها مناسب نباشد. از طرف دیگر، اغلب برگزاری آزمون به صورت متمرکز و منطقه‌ای در مقیاسی بزرگ را توصیه کردند. در این پژوهش اعتقاد براین بود آزمون متمرکز می‌تواند فرایند ارزیابی استانداردتر و عینی‌تری را ارایه دهد و مزایای فرایند ارزیابی استاندارد و عینی را برجسته کند و به این صورت به برگزاری عادلانه آزمون و جلوگیری از سوگیری‌ها یا تناقض‌ها بینجامد.

برگزاری عادلانه و شفاف جلسه آزمون، این راهکار حاصل از این پژوهش اشاره به نیروهای اجرایی درگیر در آزمون دارد و به این صورت توصیه شده که دانشگاه فرصتی فراهم آورد تا اساتید و داوران بهتری با قضاوت‌های مبتکرانه جلسه و دانشجویان را به چالش بگیرند و ارزیابی دقیق‌تری ارایه دهند. این راهکار می‌تواند به دانشجویان کمک کند ضمن تلاش بیش‌تر، درک عمیق‌تری از رشته و وظایف خود پیدا کنند و برای موفقیت بیش‌تر، خود را آماده‌تر کنند. ضمن این که توصیه شد تدابیر مناسبی برای برگزاری هرچه عادلانه‌تر و شفاف‌تر آزمون اتخاذ شود از جمله این که گروه آموزشی از ابتدای شروع برنامه، اطلاعات شفاف و جامعی را درمورد فرایند ارزشیابی ارایه دهند. با برگزاری کلاس‌های رفع اشکال، زمینه تقویت توانمندی دانشجویان را فراهم نمایند. هم‌چنین، با تهیه بانک جامع سوالات، تصحیح بدون نام برگه‌های آزمون، تعدیل نمره‌های اغراق شده (به‌صورت کم یا زیاد)، فرایند ارزیابی را شفاف و نتایج را منصفانه اعلام نمایند.

سنجش همه جانبه دانشجو در آزمون، راهکاری بود که به ارزیابی دانشجو در ابعاد مختلف شخصیتی، ارتباطی، انضباطی، مهارتی و عملکردی در آزمون جامع اشاره دارد. توجه به هر یک از این ابعاد، به‌عنوان بخشی از فرایند ارزیابی در نظر گرفته می‌شود و به این صورت می‌توان اطلاعات بیش‌تری در مورد نقاط قوت و ضعف دانشجویان به‌دست آورد. از این طریق به انجام فرایند ارزشیابی در تطابق واقعی با انتظارات نظام آموزشی از دانشجویان و شناسایی توانمندی دانشجویان کمک می‌شود. طراحی کیفی سوالات آزمون کتبی و طراحی جلسه آزمون شفاهی به طور کیفی، این راهکارها بسیار مورد تاکید بودند و سنجش همه جانبه دانشجو را از نظر علمی و مهارتی مدنظر داشتند. به این صورت که در آزمون، شرایطی برای تجربه عملی و قرار گرفتن در معرض مشکلات دنیای واقعی

زمان انجام این پژوهش، پژوهش اصیل و جامع در خصوص چگونگی برگزاری آزمون جامع دانشجویان دکتری تخصصی در ایران یافت نشد.

از نتایج حاصل از مطالعه حاضر می‌توان گفت که چالش‌ها و مشکلات شناسایی شده در فرایند آزمون جامع برای دانشجویان دکتری در حوزه سلامت چندوجهی است و نیاز به یک رویکرد جامع برای رسیدگی دارد. با پرداختن به این چالش‌ها و اجرای راهکارهای گزارش شده در مطالعه حاضر، نظام‌های آموزشی بهتر می‌توانند به رسالت و هدف اصلی آزمون جامع دکتری تخصصی دست یابند و آمادگی دانشجویان را برای ورود به دوره پژوهش دقیق‌تر ارزیابی کنند و هم‌چنین برای سیاست‌گذاران، گروه‌های آموزشی، اساتید، و دانشجویان دکتری قابل استفاده است.

### قدردانی

این مقاله مستخرج از طرح تحقیقاتی با شماره ۱۴۰۱۵۱ و کد اخلاق IR.MUI.NUREMA.REC.1400.117 بوده و با حمایت مادی و معنوی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است. پژوهش‌گران اعلام می‌دارند که تضاد منافی ندارند و از مشارکت کنندگان در مصاحبه نهایت سپاس‌گزاری را می‌نمایند.

### References

1. Rajaei A. [Pathology of higher education policy making in Iran]. *ihej* 2023; 14 (3): 20-30. [Persian]
2. Khosravi M, Hassani M, Mohajeran B. [Identifying the components of the model of recruitment and effectiveness of higher education management graduates in the governance system of higher education in Iran]. *Higher Education Letter* 2022; 15 (58): 127-60. [Persian]
3. Rahmanpour M, Hosseini M, Nasr A. [Satisfaction Rate of Assessment Strategies of Learning Outcomes in the Graduate Curriculum Viewpoint of Professors and Students: A Case Study of University of Isfahan]. *AJHEL* 2018; 11 (43): 25-48. [Persian]
4. Liu S, Liu S. Higher education quality assessment and university change: A theoretical approach. *Quality Assurance and Institutional Transformation* 2016: 15- 46. [DOI:10.1007/978-981-10-0789-7\_2]
5. Jalili M, Khabaz Mafinejad M, Gandomkar R, Mortaz Hejri S. [Principles and methods of student assessment in health professions]. Tehran: Iranian Academy of Medical Sciences; 2017 [Persian]
6. Pereira D, Flores MA, Niklasson L. Education EiH. Assessment revisited: a review of research in Assessment and Evaluation in Higher Education 2016; 41 (7): 1008-32. [DOI:10.1080/02602938.2015.1055233]
7. Borzou SR, Oshvandi K, Cheraghi F, Moayed MS. [Comparative study of nursing PhD education system and curriculum in Iran and John Hopkins school of nursing]. *Education Strategies in Medical Sciences* 2016; 9 (3): 194-205. [Persian]

آموزشی برای آماده‌سازی بهتر دانشجویان برای آزمون جامع، بایستی تحقیقات اثر بخش، محصول محور و تولیدی را با موضوعات نظری پیچیده جایگزین کنند. در دنیای پیشرفته امروز تمرکز بر کارآفرینی، ثبت اختراع، مالکیت فکری و استارت‌آپ‌ها، با ارزش افزوده همراه است. متعاقباً با تقویت مهارت تیم‌سازی، می‌توان مهارت‌های کار گروهی دانشجویان را با تقویت ذهنیت مشارکتی برای بهبود عملکرد کلی وی افزایش داد. در مطالعه حاضر، بر طراحی هدفمندتر دوره دکتری تخصصی به‌عنوان راهکار برگزاری بهتر آزمون جامع تاکید شد. درس‌های آموزشی دانشجویان در راستای رشته اولیه پذیرش شده و رساله (تز) وی طراحی شود و دانشجویان به‌طور اختصاصی‌تر، مشخص و هدفمند به مساله و حوزه تخصصی خود هدایت شود.

پژوهش حاضر نیز مانند بسیاری از پژوهش‌ها دارای محدودیت‌هایی مانند کمبود منابع اطلاعاتی مرتبط با پژوهش بود که سعی شد از منابع اطلاعاتی نزدیک استفاده شود و نقش دانش و تجربه پژوهش‌گران این مقاله در بخش‌های مختلف بیش‌تر پر رنگ شود. در عین حال این پژوهش در دانشگاه‌های علوم پزشکی منطقه ۷ انجام شده است؛ لذا در هنگام تعمیم‌دهی به سایر استان‌ها شرایط و بافت بیش‌تر توجه شود. مهم‌ترین نقطه قوت این پژوهش آن بود که تا

8. UNC School of Education. Ph.D in Education Handbook January 2023. [Cited 2023 Nov 12]. Available from: <https://ed.unc.edu/wp-content/uploads/2023/01/SOE-Doctoral-Handbook-FINAL-January-2023-1.pdf>
9. Old Dominion University. Student Guide: The Ph.D. Comprehensive Examination. [Cited 2023 Nov 12]. Available from: <https://ww1.odu.edu/intlstudies/gpis/resources/student-guide-phd-comprehensive-examination>.
10. Wood P. Contemplating the value of comprehensive exams: Do they have a role in a radical agenda for reimagining the PhD in the neoliberal university?. *Geojournal* 2015; 80 (20): 225-9. [DOI:10.1007/s10708-014-9582-6]
11. Camacho A. A Comprehensive Exam as an Improvement Tool to Increase the Board of Registry Exam Application and Performance 2018; 150: S84. [DOI:10.1093/ajcp/aqy095.203]
12. McGee RW. Let's Eliminate Comprehensive Exams: An Application of Economic and Ethical Theory to a Practical Issue. [Cited 2023 Nov 14]. Available from: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=242344](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=242344)
13. Lindquist JL, Wortman SE, Francis C. Adding value to graduate education: the comprehensive examination. *NACTA Journal* 2011: 105-107.
14. Farokhi F, Golmakani N, Tafazoli M. [Attitude of Undergraduate Midwifery Students about Final Comprehensive Exam in Mashhad Nursing and Midwifery School]. *Iranian Journal of Medical Education* 2011; 10 (4): 410-416 [Persian]
15. Memarian B, Gollish S, Moozeh K, Gerrard D, Tihanyi D, Costa SA, editors. [Comprehensive exam variations and experiences of doctoral candidates in engineering]. *ASEE Annual Conference & Exposition*; 2019 Jun 15; 2019. [Persian]
16. Allard E, Leclerc-Loiselle J, Lavallée A, Vinette B, Larue CJNEiP. PhD nursing students' changing needs relative to the comprehensive doctoral examination 2021; 50: 102917. [DOI:10.1016/j.nepr.2020.102917]
17. Asghari F, Nemati MAJJoICR. [The challenge of the quality of PhD thesis in Iran (based on the concept of value Chain)]. *Journal of Iranian Cultural Research* 2016; 9 (2): 159- 91.[Persian]
18. Abdi Shahshahani M, Ehsanpour S, Yamani N, Kohan S, Dehghani ZJIJoME. The Development and Validation of an Instrument to Evaluate Reproductive Health PhD Program in Iran Based on CIPP Evaluation Model. *IJME* 2014; 14 (3): 252-64. [Persian]
19. Graneheim UH, Lindgren BM, Lundman B. Methodological challenges in qualitative content analysis: A discussion paper 2017; 56: 29-34. [DOI:10.1016/j.nedt.2017.06.002]
20. Polit DF, Beck CT. *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice*: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.