

میزان آماده سازی اعضای هیات علمی در خصوص اجرای اعتبارسنجی و تغییر در
برنامه‌های درسی دانشگاهی

(مطالعه موردی: اعضای هیات علمی رشته مهندسی برق دانشگاه تهران)

**The Degree of Faculty Preparation for the Implementation of
Validation and Change in Academic Curriculum
(Case Study: Faculty of Electrical Engineering, University of Tehran)**

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱۲/۲۹، تاریخ ارزیابی: ۱۳۹۷/۵/۳۰، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۷/۸

**Omid Amrollah, Ebrahim Khodae,
Rezvan Hakimzadeh, Majid Nili
Ahmadabadi**

امید امرالله^۱، ابراهیم خدایی^۲، رضوان حکیم‌زاده^۳، مجید نیلی
احمدآبادی^۴

Abstract: Iran higher education system has emphasized the necessity for validating, reviewing, changing, and improving of the academic curriculum as the strategies for enhancing the quality of university education. In this regard, faculty members play the most significant role in implementing new academic curricula and could facilitate the success or failure of accreditation of academic curricula. Therefore, the aim of this research is to determine the levels of faculty members' preparation for implementing Accreditation and change in academic curriculum from their viewpoints. The research method in this paper is quantitative and the data collection is conducted within a descriptive-survey method. The statistical population of this study includes the faculty members of Faculty of Electrical Engineering, University of Tehran. According to Morgan table, 50 individuals are selected randomly from the statistical population as the statistical sample. The instrument of this research is a researcher-made questionnaire composed of 20 items, with Cronbach's alpha coefficient of 0.88 and the coefficient of validity is confirmed by the experts in the field. The collected data are analyzed through descriptive statistics and Xi-dual inferential statistics. The findings of this study reveal that the majority of faculty members believe that the university has done very limited practices for increasing their awareness toward the goals of Accreditation and changing academic curriculum, changing their attitudes toward Accreditation and new curriculum, in line with changing curriculum, increasing their skill in changing their teaching method and increasing their skill levels in assessment methods.

Keywords: Accreditation, academic curriculum, preparation, faculty members

چکیده: یکی از راهکارهای نظام آموزش عالی کشور، جهت تضمین و ارتقای کیفیت آموزش دانشگاهی، اعتبارسنجی، بازنگری، اصلاح و تغییر برنامه های درسی دانشگاهی است. این در حالی است که، اعضای هیات علمی در اجرای برنامه های درسی دانشگاهی جدید مهم ترین نقش را داشته و عامل موفقیت و یا شکست اعتبارسنجی برنامه های درسی دانشگاهی خواهند بود. لذا هدف در این پژوهش تعیین میزان آماده سازی اعضای هیات علمی در خصوص اجرای اعتبارسنجی و تغییر در برنامه های درسی دانشگاهی از منظر ایشان می باشد. روش پژوهش در این مقاله، کمی و به لحاظ شیوه گردآوری داده ها، از روش توصیفی- پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران به خود اختصاص داده اند و روش سرشماری ۶۰ نفر از اعضای هیات علمی این دانشکده، به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار این پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته ۲۰ گویه ای است که ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۸ و ضریب روایی آن توسط ۵ نفر از متخصصان حیطه اعتبارسنجی برنامه های درسی دانشگاهی تایید شده است. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات و آمار گردآوری شده از پرسشنامه های تکمیل شده در این مقاله روش های آماری توصیفی و استفاده از آزمون آماری استنباطی خی - دو بود. در نهایت چنین نتیجه گیری شده، اکثریت اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران معتقدند، این دانشکده نسبت به افزایش میزان آگاهی ایشان از اهداف اعتبارسنجی و تغییر برنامه درسی دانشگاهی، تغییر نگرش آنها در خصوص پذیرش اعتبارسنجی و برنامه درسی جدید، متناسب با تغییر برنامه درسی، افزایش میزان مهارت آنها در زمینه تغییر در روش های ارزشیابی کم و خیلی کم اقدام نموده است.

کلمات کلیدی: اعتبارسنجی، برنامه‌های درسی دانشگاهی، آماده‌سازی اعضای هیات علمی، تغییر در برنامه درسی.

^۱ دکترای مطالعات برنامه‌درسی دانشگاه تهران amrollahomid@ut.ac.ir

^۲ دانشیار دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران khodaie@ut.ac.ir

^۳ دانشیار دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران hakimzadeh@ut.ac.ir

^۴ استاد دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تهران mnil@ut.ac.ir

اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی و بازنگری، اصلاح و تغییر در این برنامه‌ها موضوعی جدایی‌ناپذیر از نظام آموزش عالی بوده و برنامه‌های درسی دانشگاهی نیز از این قاعده مستثنی نیستند. آنچه مسلم است، اعضای هیات علمی در خط مقدم برای اعمال سیاست‌های ناشی از اجرای اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی و بازنگری و اصلاح این برنامه‌ها در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی در هر کشوری قرار دارند (دبونو^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). زیرا برنامه‌های درسی دانشگاهی نهایی توسط ایشان تنظیم می‌گردد. این اعضای هیات علمی هستند که با آگاهی از فلسفه تحول و با دل سپردن به تغییرات، اصلاحات و اعمال نتایج اجرای اعتبارسنجی از برنامه‌های درسی دانشگاهی، برنامه‌های درسی مذکور را موفق و یا با دفاع از وضع جاری هرگونه تغییری را بی اثر می‌سازد. گرچه ایشان یگانه کارگزار این عرصه نیستند، اما بی شک از موثرترین کارگزاران اعتبارسنجی برنامه‌های درسی در دانشگاهها و مراکز آموزش عالی هر کشور محسوب می‌شوند. بدیهی است، اجرای اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی و استفاده از نتایج آن در راستای تغییر، تحول و یا اصلاح اعمال شده در برنامه‌های درسی دانشگاهی نیازمند آگاهی بخشی و فرهنگ سازی در بین اعضای هیات علمی می‌باشد (لک لیر^۲ و همکاران). آنچه مسلم است، نیروی انسانی، به‌ویژه اعضای هیات علمی، یکی از پایه‌های اصلی آموزش عالی هر کشور به شمار می‌آید (اوزیاک^۳، اولادیران^۴، والزاک^۵ و رگارا^۶ و مونورز لاباکا^۷، ۲۰۱۷). رابطه اعضای هیات علمی و برنامه‌های های درسی دانشگاهی در نظام های آموزش عالی، یک رابطه دو سویه و تعاملی است. صلاحیت‌ها و توانایی‌های اساتید مشخص‌کننده نوع سیاست‌ها و برنامه‌های درسی دانشگاهی است که منجر به تحول در راهبردها و رویکردهای سنتی می‌شوند (پوری^۸ و کاور^۹، ۲۰۱۷). اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی، فرآیندی مستمر بوده و برحسب تغییرات برنامه‌های درسی دانشگاهی و تحولات علمی مورد تجدید نظر قرار گرفته است و در حال حاضر ضرورت بازنگری و اصلاح برنامه‌درسی دانشگاهی با تاکید بر کارورزی و انطباق سطح شایستگی‌های حرفه‌ای اعضای هیات علمی در سطح ملی و جهانی با مقتضیات الگوی برنامه‌های درسی دانشگاهی در نظام آموزش عالی، مورد تاکید است. اعضای هیات علمی در اجرای برنامه‌های

¹ Debono

² Leclair

³ Uziak

⁴ Oladiran

⁵ Walczak

⁶ Vergara

⁷ Munoz Ilabaca

⁸ Puri

⁹ Kaur

میزان آماده سازی اعضای هیات علمی در خصوص...

درسی دانشگاهی جدید مهم‌ترین عامل موفقیت و شکست اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی خواهد بود (دبونو و همکاران، ۲۰۱۷). اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها با نگاه نقادانه شرایط اجرا، مشکلات و محدودیت‌ها را در خصوص اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی گوش‌زد و راه حل منطقی ارائه می‌دهند. ایشان می‌تواند برنامه‌های درسی دانشگاهی ارائه شده را به نحو مطلوبی با شرایط منحصر به فرد موسسه آموزش عالی و یا دانشگاه محل خدمت و شرایط خاص دانشجویان خود سازگار کند (سراجی، معروفی و رزاقی، ۱۳۹۳). با این تفصیل آماده سازی اعضای هیات علمی در خصوص اجرای اعتبارسنجی و تغییر در برنامه‌های درسی دانشگاهی در هر دانشگاه از گام‌های ابتدایی اجرای اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی محسوب می‌گردد. این در حالی است که در دهه اخیر موسسه ارزشیابی آموزش مهندسی کشور تحت حمایت انجمن آموزش مهندس ایران نیت به اعتبارسنجی برنامه‌های درسی رشته‌های فنی و مهندسی در کشور اقدامات ابتدایی را آغاز نموده است. موسسه ارزیابی آموزش مهندسی کشور که از سال ۱۳۹۲ شروع به کار نموده است توانسته است اولین گام اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی در رشته‌های فنی و مهندسی، که همانا ارزیابی درونی است را برای رشته‌های مهندسی هوا فضا، مهندسی برق، مهندسی صنایع، مهندسی عمران گرایش نقشه‌برداری و مکانیک در مقطع کارشناسی در دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی اجرا نموده و همچنین نسبت به ارزیابی درونی رشته‌ها دانشگاهی مهندسی مکانیک و برق گرایش مخابرات در مقطع کارشناسی از دانشکده فنی دانشگاه تهران و نیز رشته مهندسی مکانیک در مقطع کارشناسی در دانشگاه صنعتی شریف اقدام نموده است.

به‌طور قطع اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی نمی‌تواند ساده و یکنواخت باشد؛ چراکه در دو حوزه متمایز و پیچیده، برنامه‌ریزی درسی و اعتبارسنجی ریشه دارد. پاتون، ۳۰ رویکرد مختلف اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی و استافل بیم، ۲۲ رویکرد اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی را شناسایی نمودند که هر کدام معنی و شکل متفاوتی دارند. وی اعتقاد دارد که از رویکردهای اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی متنوعی که در خلال قرن بیستم پدیدار شدند، ۹ رویکرد توان و امکان استفاده مداوم و توسعه بعد از سال ۲۰۱۵ را دارند (مهموئی، ۱۳۹۰). سیلور و ویلیام نیز، ۵ الگو (هدف‌های رفتاری، تصمیم‌گیری، هدف آزاد، اعتبارگذاری و پاسخگو) را که مجموعه متنوعی از رویکردها در اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی است، انتخاب و توصیف می‌کنند. آلكاین، معتقد است که برخی از نویسندگان، اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی را برای اشاره به اعتبارسنجی محصول برنامه‌های درسی دانشگاهی استفاده نموده‌اند و برخی دیگر آن را برای اشاره به اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی به کار گرفته‌اند. پوزنر از دو دیدگاه معارض اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی مبتنی بر اندازه‌گیری و اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی تلفیقی یاد می‌کند. لی کرونباخ در زمینه

امید امراله، ابراهیم خدایی، رضوان حکیم زاده، مجید نیلی احمدآبادی

اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی دو رویکرد معارض علمی و انسانی را مطرح می‌کند که دو انتهای مقابله یک پیوستار هستند (چان، فونگ، لوک^۱ و هو،^۲ ۲۰۱۷). سلیمی و محمدی نیز دو رویکرد متقابل ساختن‌گرایی و اثبات‌گرایی در اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی را مطرح نموده‌اند. این نشان می‌دهد که هیچ رویکرد ایده‌آل و همه‌جانبه‌ای برای اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی که مناسب برای همه موقعیت‌ها باشد وجود ندارد. این تعدد و کثرت نوع‌شناسی، مدل‌ها، مفاهیم و روش‌شناسی‌ها تنها نشانگر کمیت نیست بلکه رویکردهای اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی مختلف تحت تنوعی از شرایط به‌منظور فراهم ساختن نیازهای متفاوت ایجاد شده‌اند و آن‌ها چشم‌اندازهای ایدئولوژیک، فلسفی و بررسی‌های نظری مختلفی را منعکس می‌کنند. به رغم تغییرات مفهومی در هر دو حوزه برنامه‌درسی دانشگاهی و اعتبارسنجی برنامه‌های نظریه‌های اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی و نه روش‌شناسی آن در طول ۲۰ سال اخیر خیلی تغییر نیافته است. به عبارت بهتر، اگر چه مدل‌های جدید برنامه‌های درسی دانشگاهی طراحی شده است، اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی هنوز روش‌های قدیمی را به کار می‌گیرد. این چیزی است که لوین از آن تحت عنوان شکاف بین برنامه‌ریزی درسی و اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی یاد می‌کند (فیست^۳، کمپل^۴، لابر^۵ و گیلبرت^۶، ۲۰۱۷).

مطابق بررسی‌های صورت گرفته پژوهش‌های داخلی و خارجی در خصوص تغییرات برنامه‌های درسی دانشگاهی، اعتبارسنجی آنها و اهمیت آمادگی و نگرش اعضای هیات علمی به این مفاهیم انجام شده است. بیرمی‌پور (۱۳۹۴)، در پژوهشی با عنوان "بررسی عوامل موثر در اجرای تغییر برنامه‌های درسی موسسات آموزش عالی" به این نتایج رسید که؛ با توجه به شرایط نظام آموزش عالی کشور عوامل موثر در اجرای تغییر برنامه‌های درسی دانشگاهی در دو دسته کلی عوامل بیرونی شامل اعتبارسنجی، رئوس مطالب موضوع درسی، آموزش مدرسان و منابع انسانی، مالی و مواد آموزشی و عوامل درونی شامل عقاید محققان و اعضای هیات علمی و تصمیمات آنان در زمینه تغییرات برنامه‌های درسی دانشگاهی، نگرش‌های اعضای هیات علمی نسبت به تغییر و دانش، درک و فهم و حس تملک و تعلق اعضای هیات علمی به تغییر مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. با بررسی و مشخص نمودن این عوامل، دست اندرکاران نظام آموزش عالی و مدیران

¹ Chan

² Fong

³ Luk

⁴ Ho

⁵ Feist

⁶ Campbell

⁷ LaBare

⁸ Gilbert

میزان آماده سازی اعضای هیات علمی در خصوص...

اجرایی درک بهتری از موانع اجرای تغییر در برنامه‌های درسی و چالش‌هایی که اعضای هیات علمی کشور در راستای کاربست و نهادینه‌سازی برنامه‌های درسی دانشگاهی جدید با آن مواجه اند به دست خواهند آورد.

فتحي و اجارگاہ، جمالی تازه‌کند، زمانی‌منش و یوزباشی(۱۳۹۰)، در پژوهش خود با عنوان " موانع تغییر برنامه‌های درسی دانشگاهی از دیدگاه اعضای هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی و علوم پزشکی شهید بهشتی" چنین نتیجه‌گیری کرده‌اند که؛ با در نظر گرفتن موانع تغییر، راهکارهایی چون برگزاری کارگاه‌های آموزشی مناسب برای اعضای هیات علمی در مورد تغییر و بازنگری برنامه‌های درسی، ایجاد یک ساختار متناسب با تفویض اختیار بازنگری برنامه‌های درسی به اعضای هیات علمی و نهادینه کردن آن در دانشگاه، تأمین و تخصیص بودجه کافی برای پیشبرد اعتبارسنجی برنامه‌های درسی، مشارکت و آماده‌سازی اعضای هیات علمی در فرایند تغییر و بازنگری و اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی، جهت رفع موانع پیشنهاد می‌شود. زین‌الدینی میمند، نادری، شریعتمداری، سیف نراقی(۱۳۸۹)، در پژوهشی با عنوان "ارائه الگوی راهنمای تدوین برنامه درسی بر اساس بررسی میزان آگاهی اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان از محورهای اساسی برنامه ریزی درسی"، چنین نتیجه گرفته‌اند که؛ میزان آگاهی اعضای هیات علمی از عناصر مختلف نیازسنجی، شیوه انتخاب اهداف آموزشی، شیوه انتخاب محتوا، شیوه سازماندهی محتوا، شیوه ارائه محتوا، بهره‌گیری از تکنولوژی آموزشی و نیز ارزشیابی آموزشی گرایش به سمت "متوسط" دارد؛ اما میزان آگاهی اعضای هیات علمی از فرآیند تدوین اعتبارسنجی برنامه درسی بر اساس الگوها و نظریه‌های برنامه‌های درسی دانشگاهی در حد "نامطلوب و پایین" می‌باشد. لذا با هدف ارتقاء بینش و مهارت اعضای هیات علمی نسبت به فرآیند تدوین و اعتبارسنجی برنامه درسی، با در نظر داشتن و تأکید بر عوامل مهم تأثیرگذار بر تصمیم‌گیری‌های مختلف در این زمینه و نتایج به دست آمده از پژوهش الگوی راهنمای تدوین و اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی برای اعضای هیات علمی، به صورت مراحل گام به گام ارائه گردیده است. خاکباز، مهرمحمدی و موسی‌پور(۱۳۸۹)، در پژوهشی با عنوان " بررسی برنامه درسی میان رشته‌ای در آموزش عالی از منظر چگونگی تغییر آن در سطوح مختلف برنامه درسی (مورد مطالعه: برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته آموزش ریاضی)"، به این نتیجه رسیده‌اند که؛ برنامه‌های درسی میان رشته‌ای در آموزش عالی، تمایل زیادی به تغییر در سطوح مختلف برنامه درسی دارد که موجب تجلی تجربیات مختلفی در دانش‌آموختگان و اعضای هیات علمی این رشته‌ها می‌شود. و آگاهی دانش‌آموختگان و اعضای هیات علمی در خصوص علل این تغییر و نتایج حاصل از آن برای توسعه این رشته‌ها ضروری است. با توجه به مطالب مطرح شده و تفصیل صورت گرفته، هدف از انجام این پژوهش، بررسی میزان آماده سازی اعضای هیات علمی در خصوص اجرای اعتبارسنجی و تغییر در برنامه‌های درسی دانشگاهی

امید امراله ، ابراهیم خدایی ، رضوان حکیم زاده ، مجید نیلی احمدآبادی

دردانشگاه‌ها، دانشکده‌های و گروه‌های آموزشی مجری اعتبارسنجی برنامه‌های درسی رشته‌های فنی و مهندسی را از دیدگاه خود اعضای هیات علمی می‌باشد. بدیهی است جهت تحقق این هدف در این پژوهش به سوالات زیر پاسخ داده شده است:

سوال ۱: اعضای هیات علمی تا چه میزان از اهداف اعتبارسنجی و تغییر در برنامه‌درسی آگاهی پیدا کرده‌اند؟

سوال ۲: تاچه میزان زمینه‌های لازم برای پذیرش اعتبارسنجی و برنامه درسی جدید در اعضای هیات علمی ایجاد شد؟

سوال ۳: تا چه میزان زمینه کسب مهارت‌های لازم برای استفاده اعضای هیات علمی از روش‌های تدریس متناسب با تغییر برنامه درسی ایجاد شده است؟

سوال ۴: تا چه میزان زمینه کسب مهارت‌های لازم برای استفاده اعضای هیات علمی از روش‌های ارزشیابی متناسب با تغییر برنامه درسی ایجاد شده است؟

روش پژوهش

۱.۲. شرکت‌کنندگان و طرح پژوهش

برای پاسخ به سوالات پژوهش حاضر از روش پژوهش کمی و به لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها، از روش توصیفی- پیمایشی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران می‌باشند، از طرفی طبق بررسی‌های صورت گرفته، اخیراً اعتبارسنجی برنامه‌های درسی رشته‌های فنی و مهندسی توسط موسسه ارزشیابی آموزش مهندسی ایران در برخی از رشته/ دانشگاه‌های صنعتی کشور در حال اجرا می‌باشد. این رشته و دانشگاه‌ها عبارتند از؛ رشته‌های مهندسی هوا فضا، مهندسی برق، مهندسی صنایع، مهندسی عمران گرایش نقشه‌برداری و مکانیک در مقطع کارشناسی در دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، مهندسی مکانیک و برق گرایش مخابرات در مقطع کارشناسی از دانشکده فنی دانشگاه تهران و نیز رشته مهندسی مکانیک در مقطع کارشناسی در دانشگاه صنعتی شریف، لذا از میان این رشته/ دانشگاه‌ها به صورت قرعه‌کشی رشته/دانشگاه مهندسی برق دانشگاه تهران در مقطع کارشناسی انتخاب شد. که با توجه به حجم جامعه (۶۰ نفر هیات علمی زن و مرد شاغل در دانشکده مهندسی برق) تعداد ۶۰ نفر از اعضای هیات علمی از جامعه آماری به روش سرشماری به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

۲.۲. ابزار اندازه‌گیری

در این پژوهش برای پاسخ به سوالات از ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شد. پرسشنامه مذکور با بررسی ادبیات نظری تحقیق و مطالعه مقالات و پایان‌نامه‌های مرتبط و مشابه، طراحی شد. در این پرسشنامه که حاوی ۲۰ گویه است، که چهار محور ۱- بررسی میزان آگاهی اعضای هیات علمی از اهداف تغییر برنامه‌درسی. ۲- میزان تغییر نگرش اعضای هیات

میزان آماده سازی اعضای هیات علمی در خصوص...

علمی، برای پذیرش تغییر در برنامه‌درسی. ۳- کسب مهارت های لازم در خصوص تغییر در روش تدریس و ۴- کسب مهارت های لازم در اعضای هیات علمی در خصوص تغییر در روش‌های ارزشیابی را مورد بررسی قرار می‌دهد. پاسخ سوالات پرسشنامه بر روی یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای (۱ = خیلی کم تا ۵ = خیلی زیاد)، نمره‌بندی شد. تعیین پایایی ابزار پژوهش با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ با انتخاب یک نمونه ۲۰ نفری و اجرای آزمایشی پرسشنامه بر روی آنان، ۰/۸۸ به دست آمد و روایی پرسشنامه نیز با بررسی ۵ نفر از متخصصان حیطه اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی، تأیید شد.

۳.۲. شیوه اجرای پژوهش

در ادامه این پرسشنامه میان نمونه آماری پژوهش حاضر از طریق پست الکترونیکی ارسال و با تک تک افراد نمونه آماری تماس تلفنی گرفته شد و توضیحات لازم جهت تکمیل پرسشنامه و اهمیت انجام این پژوهش به صورت شفاهی به ایشان داده شد. نکته حائز اهمیت این‌که، پس از چند بار پیگیری ۵۰ پرسشنامه صحت‌سنجی شده به محقق ارسال شد و داده‌های مورد نیاز از پرسشنامه‌های تکمیل شده استخراج گردید. در نهایت داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم-افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و از آزمون استنباطی خی - دو به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده و پاسخ به سوالات پژوهش استفاده شد.

۳. گزارش یافته‌ها

سوال ۱: اعضای هیات علمی تا چه میزان از اهداف اعتبارسنجی و تغییر در برنامه-

درسی آگاهی پیدا کرده‌اند؟

برای پاسخ به این سوال، افراد منتخب در نمونه آماری پژوهش، ۵۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق بودند (۴۵ نفر مرد و ۵ نفر زن) آمار توصیفی نشان داد؛ ۲۲ نفر از اعضای هیات علمی منتخب در نمونه آماری زیر ۱۰ سال سابقه، ۱۸ نفر از اعضای هیات علمی منتخب در نمونه آماری بین ۱۰ تا ۱۵ سال سابقه تدریس داشته و ۱۰ نفر عضو هیات علمی دیگر بالای ۱۵ سال سابقه تدریس در دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران را تجربه کرده بودند. گفتنی است از میان اعضای هیات علمی منتخب در نمونه آماری ۴۲ نفر از اعضای هیات علمی دارای مرتبه علمی استادیار و دانشیار بوده و تنها ۸ نفر در مرتبه علمی استادی در این دانشکده مشغول به تدریس می‌باشند.

امید امراله ، ابراهیم خدایی ، رضوان حکیم زاده ، مجید نیلی احمدآبادی
جدول(۱): آزمون خی - دو به منظور پاسخ به سوال اول

گویه	تعداد کل	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
میزان آگاهی اعضای هیات علمی، از اهداف تغییر برنامه درسی دانشگاهی	۲۵۰	۱۰۲	۵۳	۲۵	۳۰	۴۰
خی - دو (محاسبه شده)	دو - خی (جدول)	d.f	p	نتیجه آزمون فرض		
۸۰/۳۲	۹/۴۹	۴	۰/۰۵	اختلاف بین فراوانی ها معنادار است		

با توجه به نتایج جدول(۱) چون مقدار خی - دو محاسبه شده از مقدار خی - دو جدول بزرگتر است، بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت معنادار فراوانی پاسخها، رد شده و فرض خلاف مبنی بر تفاوت معنادار فراوانی پاسخها تایید می شود. بنابراین می توان نتیجه گرفت که، به عقیده اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران، ایشان به میزان خیلی کم و کم از اهداف اعتبارسنجی و تغییر در برنامه درسی آگاهی پیدا کرده اند. با توجه به گویه های مرتبط با این سوال در پرسشنامه نیز می توان نتیجه گرفت؛ به عقیده ایشان، دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران، نسبت به آشنا کردن ایشان با اهداف و نتایج تغییر در برنامه درسی، دستاوردهای فناوری آموزشی جدید، نتایج تغییر در این برنامه ها و اهداف اسناد و آیین نامه های اعتبارسنجی برنامه های درسی دانشگاهی کم خیلی کم توجه نموده است.

سوال ۲: تاچه میزان زمینه های لازم برای پذیرش اعتبارسنجی و برنامه درسی جدید در اعضای هیات علمی ایجاد شد؟

جدول(۲): آزمون خی - دو به منظور پاسخ به سوال دوم

گویه	تعداد کل	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
میزان تغییر نگرش اعضای هیات علمی، متناسب با تغییر برنامه درسی	۲۵۰	۱۰۷	۸۳	۱۶	۲۵	۱۹
خی - دو (محاسبه شده)	دو - خی (جدول)	d.f	p	نتیجه آزمون فرض		

با توجه به نتایج جدول (۲) چون مقدار χ^2 - دو محاسبه شده از مقدار χ^2 - دو جدول بزرگتر است، بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت معنادار فراوانی پاسخها، رد شده و فرض خلاف مبنی بر تفاوت معنادار فراوانی پاسخها تایید می شود. بنابراین می توان نتیجه گرفت که، به عقیده اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران، خیلی کم و کم زمینه های لازم برای پذیرش اعتبارسنجی و برنامه درسی جدید در ایشان ایجاد شده است. با توجه به گویه - های مرتبط با این سوال در پرسشنامه نیز می توان نتیجه گرفت؛ به عقیده ایشان، نسبت به برگزاری نشست های توجیهی به منظور تبیین فلسفه تغییر برنامه درسی دانشگاهی، برگزاری جلسات مشورتی در ارتباط با مزایا و معایب تغییر در برنامه درسی دانشگاهی، استفاده مدیران و مسئولان از راهبردهای تشویقی برای پذیرش تغییرات برنامه درسی از سوی اعضای هیات علمی، سازگاری نسبی روش های جدید تدریس با تجربه قبلی و نیاز اعضای هیات علمی و درگیر نمودن اعضای هیات علمی در بدنه سیاستگذاری تغییر برنامه درسی دانشگاهی کم خیلی کم توجه شده است.

سوال ۳: تا چه میزان زمینه کسب مهارت های لازم برای استفاده اعضای هیات علمی

از روش های تدریس متناسب با تغییر برنامه درسی ایجاد شده است؟

جدول (۳): آزمون χ^2 - دو به منظور پاسخ به سوال سوم

گویه	تعداد کل	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
میزان مهارت اعضای هیات علمی در زمینه تغییر در روش تدریس خود.	۲۵۰	۹۳	۸۸	۲۵	۲۴	۲۰
χ^2 - دو محاسبه شده	χ^2 - دو (جدول)	d.f	p	نتیجه آزمون فرض		
۱۰۹/۷۲	۹/۴۹	۴	۰/۰۵	اختلاف بین فراوانی ها معنادار است		

با توجه به نتایج جدول (۳) چون مقدار χ^2 - دو محاسبه شده از مقدار χ^2 - دو جدول بزرگتر است، بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت معنادار فراوانی پاسخها، رد شده و فرض خلاف مبنی بر تفاوت معنادار فراوانی پاسخها تایید می شود. بنابراین می توان نتیجه گرفت که، به عقیده اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران، میزان کم و خیلی کم مهارت های لازم برای استفاده اعضای هیات علمی از روش های تدریس متناسب با تغییر برنامه

امید امراله ، ابراهیم خدایی ، رضوان حکیم زاده ، مجید نیلی احمدآبادی

درسی در ایشان ایجاد شده است. با توجه به گویه‌های مرتبط با این سوال در پرسشنامه نیز می‌توان نتیجه گرفت؛ به عقیده ایشان، نسبت به برگزاری نشست‌های توجیهی، به منظور آشنایی اعضای هیات علمی با تغییر در روشهای تدریس ایشان، استفاده از راهکارهای تشویقی برای اعضای هیات علمی به منظور اجرای تغییر در روش‌های تدریس ایشان، فراهم کردن یسترهای فکری لازم برای اجرای تغییر در روش‌های تدریس اعضای هیات علمی قبل از اجرای آن، ارائه مشاوره و راهنمایی لازم به اعضای هیات علمی در حین اجرای روشهای تدریس جدید مورد نظر برنامه‌درسی جدید، ارائه راهنمایی و مشاوره به اعضای هیات علمی در ضمن استفاده از کتب درسی جدید در کلاس درس کم خیلی کم توجه شده است.

سوال ۴: تا چه میزان زمینه کسب مهارت‌های لازم برای استفاده اعضای هیات علمی

از روش‌های ارزشیابی متناسب با تغییر برنامه درسی ایجاد شده است؟

جدول (۴): آزمون خی - دو به منظور پاسخ به سوال چهارم

گویه	تعداد کل	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
میزان مهارت اعضای هیات علمی در زمینه تغییر در روش‌های ارزشیابی.	۲۵۰	۱۰۱	۹۱	۱۶	۳۰	۱۲
خی - دو (محاسبه شده)		d.f	p	نتیجه آزمون فرض		
	۹/۴۹	۴	۰/۰۵	اختلاف بین فراوانی‌ها معنادار است		

با توجه به نتایج جدول (۴) چون مقدار خی - دو محاسبه شده از مقدار خی - دو جدول بزرگتر است، بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت معنادار فراوانی پاسخ‌ها، رد شده و فرض خلاف مبنی بر تفاوت معنادار فراوانی پاسخ‌ها تایید می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که، به عقیده اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران، به میزان کم و خیلی کم مهارت‌های لازم برای استفاده اعضای هیات علمی از روش‌های ارزشیابی متناسب با تغییر برنامه درسی ایجاد شده است. با توجه به گویه‌های مرتبط با این سوال در پرسشنامه نیز می‌توان نتیجه گرفت؛ به عقیده ایشان، نسبت به برگزاری نشست‌های توجیهی برای اعضای هیات علمی به منظور تغییر در روش‌های ارزشیابی، استفاده از راهکارهای تشویقی برای اعضای هیات علمی در اجرای تغییر در روش‌های ارزشیابی، فراهم کردن یسترهای فکری لازم برای اجرای تغییر در ارزشیابی تدریس قبل از اجرای آن، ارائه مشاوره و راهنمایی لازم به اعضای هیات علمی در حین اجرای روشهای ارزشیابی جدید مورد نظر برنامه‌درسی جدید، ارائه راهنمایی و مشاوره به اعضای

میزان آماده سازی اعضای هیات علمی در خصوص...

هیات علمی در زمینه طرق ارزشیابی در ضمن استفاده از کتب درسی دانشگاهی جدید در کلاس درس کم خیلی کم توجه شده است.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش نتایج زیر حاصل شد:

اکثریت اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران، معتقدند، دانشگاه محل تدریس ایشان نسبت به افزایش میزان آگاهی ایشان از اهداف اعتبارسنجی و تغییر برنامه درسی دانشگاهی کم و خیلی کم اقدام نموده است. از دیدگاه اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران، آگاهی بخشی به عنوان یکی از راهبردهای موثر در ارتقای فرهنگ برنامه-ریزی درسی در آموزش عالی به شمار می‌رود. در این راستا، مطالعه و یادگیری مداوم اساتید به عنوان یکی از موضوعات از دیدگاه ایشان مطرح گردید. به نظر می‌رسد یادگیری مادام‌العمر و مطالعه مداوم اعضای هیات علمی، باعث می‌شود به جای تمرکز بر روی یادگیری یکنواخت در یک برهه از زندگی و استفاده از آن در بقیه عمر، ناگزیر از پراکنده‌سازی تمامی حواس و امکانات یادگیری در سرتاسر عمر است تا بتوانند، متناسب و در خور با تغییرات روزمره زندگی و همراه با آنها، امکانات معیشتی خویش را در این تطابق‌یابی جدید بهتر میسر سازند. بنابراین در جریان یادگیری مادام‌العمر اعضای هیات علمی، این اساتید هستند که با درک موقعیت یکدیگر در شرایط زندگی روزانه خود، دانش و آگاهی مبهم و تقریبی خود را که از حس بودنشان در یک شرایط خاص به دست می‌آید، به تعامل در می‌آورند (محسن‌پورکبریا و همکاران، ۱۳۹۶).

یکی دیگر از نتایج به دست آمده عبارت است از؛ اکثریت اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران، معتقدند، دانشگاه محل تدریس ایشان نسبت به تغییر نگرش آنها در خصوص پذیرش اعتبارسنجی و برنامه درسی جدید، متناسب با تغییر برنامه درسی، کم و خیلی کم اقدام نموده است. در تبیین این نتیجه می‌توان چنین آورد که؛ باید نگرش و دیدگاه مناسبی در خصوص امکان و سازوکارهای ارتقاء فرهنگ برنامه‌های درسی در اختیار برنامه‌ریزان درسی، اعضای هیات علمی و مسئولین آموزش عالی قرارگیرد. یکی از عوامل مهم رشد و توسعه آموزش عالی، اهمیت دادن به فکر و اندیشه نیروی انسانی و استفاده صحیح از آن است و یکی از بهترین راه‌های استفاده از فکر بشر و این سرمایه بزرگ خلقت، مشارکت اعضای هیات علمی در برنامه‌ریزی در سیاست. مشارکت در برنامه‌ریزی درسی باعث ارج نهادن به شخصیت وجودی اساتید، بهبود روابط کار از طریق افزایش اعتماد متقابل بین مدیریت و اعضای هیات علمی، ایجاد انگیزش در اساتید برای ترغیب آنان به مشارکت در برنامه‌ریزی درسی، افزایش روحیه

امید امراله، ابراهیم خدایی، رضوان حکیم زاده، مجید نیلی احمدآبادی
همکاری و تعلق بین اعضای هیات علمی و دانشگاه خواهد شد (محسن پورکبریا و همکاران،
۱۳۹۶).

دیگر نتیجه این پژوهش عبارت است از؛ اکثریت اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران، معتقدند، دانشگاه محل تدریس ایشان نسبت به افزایش میزان مهارت آنها در زمینه تغییر در روش‌های تدریس و ارزشیابی خود، کم و خیلی کم اقدام نموده است. در این راستا می‌توان چنین گفت که؛ آموزش عالی باید دائماً آماده تحولات درونی و رویارویی با تغییرات باشند و بر پایه این نظریه که هر نظام و سیستمی متاثر از نظام برین خود می‌باشد، خود را با تحولات آن هماهنگ سازند؛ زیرا جز این راهی برای دوام و بقاء وجود ندارد. آموزش اعضای هیات علمی می‌تواند آنها را همگام با تغییرات تکنولوژی، تغییرات کتب درسی، تغییرات سیستم آموزشی، تغییرات نحوه تدریس به حرکت درآورده و در ارتقای کیفیت و کمیت آنان کارایی مؤثر داشته باشد. همچنین این آموزش‌ها در ارتقای کیمی و کیفی عملکرد تخصصی اعضای هیات علمی، افزایش تغییر در شیوه‌های کلاس درس اساتید و نتایج یادگیری دانشجویان، تحریک سیلاحت‌های حرفه‌ای اعضای هیات علمی، توسعه دانش و مهارت‌های خود، تغییر و توسعه سیستم آموزشی، کسب نگرش و مهارت مؤثر است (محسن پورکبریا و همکاران، ۱۳۹۶). گفتنی است نتایج حاصل از پژوهش حاضر با نتایج تحقیق فتحی واجارگاه، جمالی تازه‌کند، زمانی منش و یوزباشی (۱۳۹۰)، زین‌الدینی میمند، نادری، شریعتمداری، سیف نراقی (۱۳۸۹)، خاکباز، مهرمحمدی و موسی‌پور (۱۳۸۹)، در ابعاد قابل تطبیق همسو بوده. که این امر نشانگر اعتبار بیرونی بالای نتایج پژوهش حاضر می‌باشد.

با توجه به نتایج پژوهش انجام‌شده پیشنهاد می‌شود؛ مدیران ستادی دانشگاه‌ها زمینه‌ای را فراهم آورند تا آزادی عمل یا اختیار کافی به اعضای هیئت علمی، دانشجویان و کارکنان در خصوص مشارکت در طراحی و اعتبارسنجی برنامه‌های درسی داده شده و به‌منظور حمایت و تسهیل فکری جدید و تبدیل آنها به عمل و خلاقیت و ابتکار در این زمینه تسهیلات لازم را فراهم آورند همچنین پیشنهاد می‌شود، روسای دانشگاه‌ها و مسئولین ستادی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، حمایت و تشویق اعضای هیات علمی به یادگیری مستمر از سوی مدیران دانشگاهی و دعوت آنان به مشارکت در فرایندها و پروژه‌های نوآوری دانشگاهی را صورت دهند؛ برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت به‌منظور آشناسازی اعضای هیات و مدیران دانشگاه-ها با اصول برنامه‌ریزی درسی و عوامل مرتبط با ارتقای فرهنگ برنامه‌های درسی و نحوه ارزشیابی آن در آموزش عالی از دیگر پیشنهادها کاربردی این پژوهش می‌باشد؛

میزان آماده سازی اعضای هیات علمی در خصوص...

طراحی و ایجاد نظام مدیریت ایده‌ها در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و بهره‌گیری از ایده‌های اعضای هیات علمی در شناسایی فرصت‌ها و قابلیت‌های جدید و استفاده از آن برای توسعه فرهنگ بازنگری و اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی یکی از مهمترین پیشنهادهاى این مقاله می‌باشد؛

در نهایت پیشنهاد می‌شود زمینه‌های لازم به منظور، افزایش مهارت‌های یادگیری تیمی در کل دانشگاه و در میان گروه‌ها و بخش‌های آموزشی دانشگاه فراهم شده و تلاش برای کسب، انتقال و توزیع دانش فرایند یاددهی و یادگیری دانشگاهی و تسهیل ذخیره و بازیابی این دانش در میان اعضای هیئت علمی و تدارک مرکز مشاوره‌ای به‌عنوان مشاوره برنامه‌ریزی درسی برای تعامل لازم با استادان و برنامه‌ریزان درسی به‌منظور نظارت بر تدوین، اجرا، ارزیابی و بازنگری و اعتبارسنجی برنامه‌های درسی دانشگاهی سرلوحه سیاستگذاری‌های آتی آموزش عالی کشور قرار گیرد.

منابع:

- بیرمی‌پور، علی (۱۳۹۴). بررسی عوامل موثر در اجرای تغییر برنامه‌های درسی موسسات آموزش عالی، دومین کنفرانس بین المللی روانشناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی، تهران-۱۳۹۴.
- حسینی، میرقاسم؛ نصر، احمدرضا (۱۳۹۱). اعتبارسنجی آموزش عالی در هزاره سوم با محوریت برنامه درسی، نامه آموزش-عالی، دوره جدید، ۵(۱۷)، (۴۸-۱۳).
- خاکباز، عظیمه السادات؛ مهرمحمدی، محمد؛ موسی‌پور، نعمت‌اله (۱۳۸۹). بررسی برنامه درسی میان رشته‌ای در آموزش-عالی از منظر چگونگی تغییر آن در سطوح مختلف برنامه درسی (مورد مطالعه: برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته آموزش ریاضی)، دو فصلنامه مطالعات برنامه‌درسی آموزش عالی، ۱(۲)، (۵۶-۲۷).
- زین‌الدینی میمند، زهرا؛ نادری، عزت‌اله؛ شریعتمداری، علی؛ سیف نراقی، مریم (۱۳۸۹). ارائه الگوی راهنمای تدوین برنامه درسی بر اساس بررسی میزان آگاهی اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان از محورهای اساسی برنامه ریزی درسی، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، ۴(۴)، (۹۹-۱۲۸).
- سراجی، فرهاد؛ معروفی، یحیی؛ رزاقی طاهره (۱۳۹۳). شناسایی چالش‌های ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان در نظام آموزش عالی ایران، فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، ۴(۵)، (۳۳-۵۴).

- امید امراله ، ابراهیم خدایی ، رضوان حکیم زاده ، مجید نیلی احمدآبادی
 فتحی واجارگاه، کورش؛ جمالی تازه-کند، محمد؛ زمانی-منش، حامد؛ یوزباشی، علیرضا(۱۳۹۰).
 موانع تغییر برنامه‌های درسی دانشگاهی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی و علوم
 پزشکی شهید بهشتی، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۱(۷)، (۷۶۷-۷۷۸).
- محسن پور کبریا، حسین؛ فتحی واجارگاه، کورش، عارفی، محبوبه؛ خراسانی، اباصلت(۱۳۹۶).
 شناسایی راهبردهای ارتقای فرهنگ برنامه‌ریزی درسی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ایران،
 دوفصلنامه مطالعات برنامه‌درسی آموزش عالی، ۸(۱۶)، ۳۵-۵۸.
- محسن پور کبریا، حسین؛ فتحی واجارگاه، کورش، عارفی، محبوبه؛ خراسانی، اباصلت(۱۳۹۶). ارائه
 الگویی برای ارتقای فرهنگ برنامه‌ریزی درسی آموزش عالی ایران با رویکرد مبتنی بر داده بنیاد،
 فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۳(۳۳)، ۹۸-۷۱.
- محسن پور کبریا، حسین؛ فتحی واجارگاه، کورش، عارفی، محبوبه؛ خراسانی، اباصلت(۱۳۹۶). تبیین
 پیامدهای ارتقای فرهنگ برنامه‌ریزی درسی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ایران، مجله
 پژوهش در برنامه‌درسی، ۲(۲۸)، ۶۶-۵۲.
- مظلوم، سیدرضا؛ قربان‌زاده، مریم؛ ریحانی، طیبه؛ یآوری، مه‌ری؛ بسکابادی، حسن(۱۳۹۵). تدوین
 استانداردهای آموزشی پایه برای ارزشیابی و اعتبارسنجی برنامه‌درسی دوره کارشناسی‌ارشد رشته
 پرستاری مراقبت ویژه نوزادان: گزارش یک مطالعه دلفی، مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، مجله
 مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، ۱۳(۱)، (۱۹ - ۱۰).
- مومنی مهموئی، حسین(۱۳۹۰). آسیب‌شناسی ارزشیابی برنامه‌درسی در آموزش عالی، فصلنامه
 راهبردهای آموزش، ۴(۲)، (۹۵-۱۰۰).
- Chan, C. K., Fong, E. T., Luk, L. Y., & Ho, R. (2017). A review of literature on challenges in the development and implementation of generic competencies in higher education curriculum. *International Journal of Educational Development*, 57, 1-10.
- Chuchalin, A., Malmqvist, J., & Tayurskaya, M. (2016). Professional development of Russian HEIs' management and faculty in CDIO standards application. *European Journal of Engineering Education*, 41(4), 426-437.
- Debono, D., Greenfield, D., Testa, L., Mumford, V., Hogden, A., Pawsey, M., ... & Braithwaite, J. (2017). Understanding stakeholders' perspectives and experiences of general practice accreditation. *Health Policy*, 121(7), 816-822.
- Enders, J. (2015). Higher Education Management. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2nd edition, 10. 845-849.
- Feist, T. B., Campbell, J. L., LaBare, J. A., & Gilbert, D. L. (2017). Challenges in Implementation of the New Accreditation System: Results

From a National Survey of Child Neurology Program Coordinators. *Journal of child neurology*, 32(4), 397-402.

Jerez, O., Orsini, C., Hasbún, B., Lobos, E., & Muñoz, M. (2017). Is Undergraduate Programme Accreditation Influenced by Educational Public Policy Quality Indicators? An Exploratory Study of the Chilean Higher Education Quality Assurance System. *Higher Education Policy*, 1-18.

Leclair, L. W., Dawson, M., Howe, A., Hale, S., Zelman, E., Clouser, R., ... & Allen, G. (2017). A longitudinal interprofessional simulation curriculum for critical care teams: Exploring successes and challenges. *Journal of interprofessional care*, 1-5.

Puri, N., & Kaur, G. (2017). National Accreditation Board for Hospitals and Healthcare Reaccreditation, the Challenges and Advantages: A Qualitative Case Study. *World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Health and Medical Engineering*, 4(1).

Teichler, U. (2015). Higher Education Research ,International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, 2nd edition, Volume 10. 862-869.

Uziak, J., Oladiran, M. T., Walczak, M., Vergara, J., & Munoz Ilabaca, M. (2017). Requirements, Challenges and Consequences in Accreditation of Engineering Programmes. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION*, 33(1), 187-202.

Yeung, S. M. C. (2010). Linking ISO 9000 (QMS), ISO 26000 (CSR) with accreditation requirements for quality indicators in higher education. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1-18.