



Research Article

A comparative study of Iran's national MSc curriculum in critical care nursing and the program at the national University of Singapore

Shirin Mohammadi Kalaveh¹ , Narges Arsalani² , Mahdiah Motie¹ , Maedeh Mortezaanasab¹ , Mariye Jenabi Ghods¹ , * Masoud Fallahi-Khoshknab² 

1. Student Research committee, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
2. Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.



Citation: Mohammadi Kalaveh SH, Arsalani N, Motie M, Mortezaanasab M, Jenabi Ghods M, Fallahi-Khoshknab M. A comparative study of Iran's national MSc curriculum in critical care nursing and the program at the national University of Singapore. *Development Strategies in Medical Education*. 2026; 13(1):7-18. [In Persian]

 10.48312/DSME.13.1.676.1

Article Info:

Received: 28 Sep 2025
Accepted: 8 Mar 2026
Available Online: 22 Jun 2026

ABSTRACT

Introduction: Postgraduate critical care nursing curricula require periodic review in response to changing health-system and professional needs. Comparative studies can identify features that may inform such reviews. This study compared Iran's national MSc curriculum in Critical Care Nursing with the program offered by the National University of Singapore (NUS).

Methods: This descriptive-comparative study was conducted in 2025 using Bereday's four stages of description, interpretation, juxtaposition, and comparison. Information on the Iranian program was obtained from the national curriculum approved by the Ministry of Health, and information on the NUS program was obtained from publicly available official documents and webpages. The programs were compared in terms of history, philosophy, mission, vision, objectives, admission criteria, structure, content, competencies, and expected graduate roles.

Results: Both programs emphasized advanced nursing competence and improved care for critically ill patients. The Iranian program was a two-year, full-time curriculum with 32 credits, a thesis, and 655 clinical hours, with greater emphasis on direct care and clinical placement. The NUS program was delivered part-time over two to three years, included 40 credits, a capstone project, and 650 clinical hours, and made leadership, evidence-informed inquiry, and interprofessional collaboration more explicit. Admission in Iran was based on a national examination, whereas NUS also considered work experience, English-language proficiency, and an interview.

Discussion: The observed differences reflect the distinct contexts, policy levels, and priorities of the two curricula and should not be interpreted as evidence of the overall superiority of either program. Selected features of the NUS program, including broader admission criteria, flexible delivery, explicit leadership preparation, and an applied capstone, may be considered in future reviews of the Iranian curriculum after assessment of local needs and feasibility.

Key Words:

Critical Care Nursing,
Nursing Education,
Curriculum, Comparative
Study, Iran, Singapore.

* Corresponding Author:

Dr Masoud Fallahi-Khoshknab

Address: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

E-mail: fallahi@uswr.ac.ir



Copyright © 2026 The Author[s];
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Extended Abstract

Introduction:

Critical care nursing is one of the most complex areas of nursing practice and requires advanced knowledge, clinical competence, evidence-based decision-making, crisis management, leadership, and interprofessional collaboration. The quality of a master's curriculum directly affects nurses' preparedness to manage critically ill patients and contribute to quality and safety in intensive care units.

Postgraduate curricula should respond to local health-system needs while incorporating global developments in research, technology, leadership, advanced practice, and education. Comparative curriculum studies can identify similarities, differences, strengths, and opportunities for reform. The National University of Singapore was selected because of its research-oriented, internationally engaged, and leadership-focused educational model. This study compared the Iranian MSc Critical Care Nursing curriculum with the corresponding program at NUS.

Methods:

A descriptive-comparative study was conducted in 2025 using Bereday's four-stage model: description, interpretation, juxtaposition, and comparison. During the description stage, information was extracted from the Iranian national curriculum approved in 2019 and from official documents and websites of the Alice Lee Centre for Nursing Studies at NUS.

During interpretation, admission criteria, duration, program format, specialist content, philosophy, values, mission, vision, objectives, assessment strategies, expected competencies, and graduate roles were analyzed. In the juxtaposition stage, equivalent elements of the two programs were organized side by side. Finally, similarities and differences were interpreted in relation to the historical, sociocultural, and educational contexts of Iran and Singapore.

Results:

Critical care nursing education in Iran began

with six-month short courses in 1989 to respond to an urgent need for skilled intensive care nurses. The MSc curriculum was formally approved in 2007 and implemented in 2008. Its development was gradual, locally oriented, and closely linked to national workforce needs. Singapore developed its program within a more strategic, internationally focused system emphasizing research, innovation, and leadership.

Both curricula value human-centered care, ethical practice, and improvement of patient outcomes. The Iranian philosophy is grounded in human dignity, Islamic values, social justice, and patients' rights. Nursing is conceptualized as a scientific, moral, and spiritual activity. The Singaporean curriculum emphasizes humility, compassion, integrity, and respect and prepares nurses for professional roles within local and global health systems.

Iran's mission is primarily national and service-oriented. It aims to prepare competent nurses capable of meeting domestic health-system needs and reducing mortality among critically ill patients. NUS has a more outward-looking mission focused on transformative leadership, international engagement, research, and policy influence. Iran's vision emphasizes regional development and clinical outcomes, whereas the NUS vision of "Inspiring Health for All" extends to global influence.

The Iranian program is a two-year, full-time curriculum comprising 32 credits, with 258 reported theoretical hours and 655 clinical hours. It emphasizes bedside care, technical competence, and extensive hospital placements. The NUS program lasts two to three years, is delivered part-time, and contains 40 credits. It integrates theory, research, leadership, management, policy, and innovation. Its part-time format enables nurses to continue professional employment.

Iranian students complete a compulsory thesis expected to produce a publication. NUS students undertake a Healthcare Capstone Project based on future career goals and personal interests. This may involve an applied clinical or research experience addressing a practical healthcare problem. The capstone model connects evidence with service improvement, whereas the traditional thesis in Iran may prolong study when it has limited practical

application.

Admission in Iran is largely based on a national written examination and a minimum GPA of 12/20. Work experience, English proficiency, and interviews are not compulsory. At NUS, applicants require a Bachelor of Nursing, a GPA of at least 3.0/4.0, at least one year of clinical experience, English proficiency—IELTS ≥ 6 or TOEFL ≥ 85 —and a professional interview. Iran's system prioritizes broad access and domestic workforce supply, while NUS uses holistic assessment to select candidates with academic, clinical, and leadership potential.

Both curricula include theory and practice related to ethics, pharmacology, and management of critically ill patients. Iran provides extensive internships and six compulsory professional workshops in documentation, infection control and patient safety, advanced cardiovascular resuscitation, intensive care management, quality improvement, accreditation, and evidence-based nursing. NUS gives greater prominence to transformational leadership, health policy, advanced research, interprofessional collaboration, innovation, and flexible online learning.

Iranian graduates are expected to undertake clinical, educational, managerial, research, supportive, and consultative roles, with direct patient care remaining central. Singaporean graduates are prepared for advanced roles as clinical coordinators, educators, researchers, nurse consultants, and leaders of interdisciplinary teams.

Conclusion:

Iran's curriculum is strong in direct clinical preparation and local relevance. Its major limitations include a rigid full-time structure, limited emphasis on leadership and international engagement, insufficient interprofessional education, and reliance on a traditional thesis. The Singaporean model demonstrates how research, leadership, policy, and evidence-based practice can be integrated into postgraduate nursing education, although it offers fewer hours of direct clinical practice.

Reform should preserve Iran's clinical strengths and ethical foundations while adding applied research, leadership, management, simulation,

digital learning, interprofessional education, and international collaboration. Replacing some traditional theses with applied capstone projects could strengthen the relationship between scholarship and healthcare improvement.

The Iranian curriculum effectively responds to national clinical needs but requires modernization to align with global developments. Recommended reforms include holistic admission criteria, recognition of clinical experience, interviews and language assessment, flexible part-time or blended formats, stronger leadership and management education, and greater use of applied research and capstone projects. Incomplete access to some detailed NUS curriculum information was the principal limitation.



مقاله پژوهشی

مقایسه تطبیقی برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه ایران با برنامه دانشگاه ملی سنگاپور

شیرین محمدی کلاوه^۱ ID، نرگس ارسلانی^۲ ID، مهدیه مطبعی^۱ ID، مائده مرتضی نسب^۱ ID، ماریه جنابی قدس^۱ ID، * مسعود فلاحي خشکتاب^۲ ID

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

۲. گروه پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

Use your device to scan
and read the article online



Citation: Mohammadi Kalaveh SH, Arsalani N, Motie M, Mortezaanasab M, Jenabi Ghods M, Fallahi-Khoshtab M. A comparative study of Iran's national MSc curriculum in critical care nursing and the program at the national University of Singapore. *Development Strategies in Medical Education*. 2026; 13(1):7-18. [In Persian]



10.48312/DSME.13.1.676.1

چکیده

هدف: برنامه‌های تحصیلات تکمیلی پرستاری مراقبت‌های ویژه باید متناسب با نیازهای نظام سلامت و تحولات حرفه‌ای بازنگری شوند. مطالعات تطبیقی می‌توانند ویژگی‌های قابل بررسی در این بازنگری را آشکار سازند. این پژوهش با هدف مقایسه برنامه درسی ملی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه ایران با برنامه دانشگاه ملی سنگاپور انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه توصیفی-مقایسه‌ای در سال ۱۴۰۴ و بر اساس الگوی بردی در چهار مرحله توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه انجام شد. اطلاعات برنامه ملی ایران از سند مصوب وزارت بهداشت و اطلاعات برنامه دانشگاه ملی سنگاپور از اسناد و صفحات رسمی در دسترس گردآوری شد. دو برنامه از نظر تاریخچه، فلسفه، رسالت، چشم‌انداز، اهداف، شرایط پذیرش، ساختار و محتوای دوره، توانمندی‌ها و نقش‌های مورد انتظار مقایسه شدند.

یافته‌ها: هر دو برنامه بر تربیت پرستاران دارای توانمندی‌های پیشرفته و ارتقای کیفیت مراقبت از بیماران بدحال تأکید داشتند. برنامه ایران دوساله، تمام‌وقت، دارای ۳۲ واحد، پایان‌نامه و ۶۵۵ ساعت آموزش بالینی بود و بر مراقبت مستقیم و کارورزی تأکید بیشتری داشت. برنامه دانشگاه ملی سنگاپور به صورت پاره‌وقت طی دو تا سه سال، با ۴۰ واحد، پروژه نهایی و ۶۵۰ ساعت آموزش بالینی ارائه می‌شد و رهبری، پژوهش مبتنی بر شواهد و همکاری بین حرفه‌ای در آن صریح‌تر بود. پذیرش در ایران بر آزمون سراسری استوار بود؛ در حالی که برنامه سنگاپور سابقه کار، زبان انگلیسی و مصاحبه را نیز در نظر می‌گرفت.

نتیجه‌گیری: تفاوت‌های مشاهده‌شده بازتاب‌دهنده بافت، سطح سیاست‌گذاری و اولویت‌های متفاوت دو برنامه است و نباید به‌تنهایی به‌عنوان برتری یکی از آن‌ها تفسیر شود. برخی ویژگی‌های برنامه دانشگاه ملی سنگاپور، از جمله تنوع معیارهای پذیرش، انعطاف‌پذیری دوره، توجه صریح به رهبری و استفاده از پروژه کاربردی، می‌تواند پس از بررسی نیازها و امکان‌پذیری در ایران، در بازنگری برنامه ملی مورد توجه قرار گیرد.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۷ مهر ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴ اسفند ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۳۱ فرورداد ۱۴۰۵

کلیدواژه‌ها:

پرستاری مراقبت‌های ویژه، آموزش پرستاری، برنامه درسی، مطالعه تطبیقی، ایران، سنگاپور.

*نویسنده مسئول:

دکتر مسعود فلاحي خشکتاب

نشانی: دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

پست الکترونیک: fallahi@uswr.ac.ir



Copyright © 2026 The Author[s];

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legal-code.en>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه:

پژوهش و نقش‌های حرفه‌ای پرداخته‌اند [۱۵-۱۲]. با وجود این، برنامه دانشگاه ملی سنگاپور در مطالعات پیشین بررسی نشده بود.

دانشگاه ملی سنگاپور از دانشگاه‌های شناخته‌شده منطقه آسیاست و برنامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه آن در سال ۲۰۲۴ راه‌اندازی شده است [۱۶، ۱۷]. انتخاب این برنامه به دلیل دسترسی به اطلاعات رسمی و تفاوت‌های آن در ساختار دوره، پذیرش و تأکیدهای آموزشی انجام شد. با توجه به اینکه برنامه ایران یک برنامه ملی و برنامه سنگاپور یک برنامه دانشگاهی است، مقایسه حاضر با هدف توصیف و تفسیر تفاوت‌ها، نه رتبه‌بندی کیفیت دو نظام، انجام شد. هدف مطالعه، مقایسه تاریخچه، ارزش‌ها و باورها، رسالت، چشم‌انداز، اهداف، شرایط ورود، ساختار درسی، توانمندی‌ها و نقش‌های مورد انتظار در برنامه ملی ایران و برنامه دانشگاه ملی سنگاپور بود.

مواد و روش‌ها:

مطالعه توصیفی-مقایسه‌ای در سال ۱۴۰۴ با استفاده از الگوی بردی انجام شد. در این الگو، مقایسه در چهار مرحله توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه صورت می‌گیرد [۱۸]. واحدهای مورد بررسی شامل برنامه درسی ملی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه ایران، مصوب هفتادوسومین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی در سال ۱۳۹۸، و برنامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه دانشگاه ملی سنگاپور بود [۱۷، ۱۹]. اطلاعات برنامه ایران از سند رسمی وزارت بهداشت و اطلاعات برنامه دانشگاه ملی سنگاپور از صفحات رسمی دانشگاه، از جمله معرفی برنامه، ساختار دروس و شرایط پذیرش، که در مرداد ۱۴۰۴ در دسترس بود، استخراج شد.

در مرحله توصیف، اطلاعات مربوط به تاریخچه، فلسفه و ارزش‌ها، رسالت، چشم‌انداز، اهداف، شرایط پذیرش، مدت و شیوه ارائه دوره، تعداد واحدها، محتوای دروس، آموزش بالینی، روش ارزشیابی، توانمندی‌ها و نقش‌های مورد انتظار گردآوری شد. در مرحله تفسیر، هر عنصر در بافت برنامه مربوط بررسی شد. سپس اطلاعات در قالب جداول

نظام‌های سلامت برای ارائه خدمات ایمن و باکیفیت به نیروی انسانی برخوردار از دانش و مهارت‌های تخصصی نیاز دارند. در این میان، پرستاران مراقبت‌های ویژه با بیماران دارای وضعیت‌های پیچیده و ناپایدار سروکار دارند و کیفیت آماده‌سازی حرفه‌ای آنان می‌تواند بر فرایند مراقبت اثرگذار باشد [۳-۱].

آموزش پرستاری در دهه‌های اخیر گسترش یافته است، اما هم‌زمان نگرانی‌هایی درباره تناسب برنامه‌های درسی با شایستگی‌های مورد انتظار دانش‌آموختگان مطرح شده است [۴]. در پرستاری مراقبت‌های ویژه، برنامه آموزشی باید علاوه بر دانش و مهارت بالینی، زمینه رشد توانمندی‌های ارتباطی، اخلاقی، مدیریتی، پژوهشی و تصمیم‌گیری را فراهم کند [۵، ۶].

افزایش تعداد دانش‌آموختگان تحصیلات تکمیلی و گسترش نقش آنان از محیط دانشگاه به بیمارستان، ضرورت برخورداری از برنامه‌ای مدون و متناسب با نیازهای نظام سلامت را برجسته می‌کند. از این رو، بازنگری دوره‌ای برنامه‌های درسی و بررسی میزان هماهنگی آن‌ها با تحولات علمی و حرفه‌ای اهمیت دارد [۵-۸].

مطالعات تطبیقی یکی از روش‌های بررسی برنامه‌های درسی‌اند و با قرار دادن عناصر برنامه‌ها در کنار یکدیگر، شباهت‌ها، تفاوت‌ها و گزینه‌های قابل بررسی برای اصلاح را نشان می‌دهند. باین حال، یافته‌های این مطالعات باید با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، سازمانی، نظام‌های واحدگذاری و سطح سیاست‌گذاری برنامه‌ها تفسیر شوند و انتقال مستقیم اجزای یک برنامه به برنامه دیگر لزوماً مناسب نیست [۹-۱۱].

در ایران، برنامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه پیش‌تر با برنامه‌های دانشگاه‌های گریفیث، ادینبورگ، ملیورن و ولورهمپتون مقایسه شده است. این مطالعات به موضوعاتی مانند سابقه کار بالینی در پذیرش، دوره‌های پاره‌وقت، آموزش مبتنی بر شواهد، فناوری‌های آموزشی،

همجواری قرار گرفت و شباهت‌ها و تفاوت‌ها به صورت توصیفی مقایسه شدند.

با توجه به تفاوت نظام‌های واحدگذاری و نحوه گزارش ساعات آموزشی، تعداد واحدها صرفاً در چارچوب هر برنامه توصیف شد و معادل‌سازی مستقیم میان آن‌ها انجام نگرفت. اطلاعاتی که در منابع رسمی به صراحت گزارش نشده بود، استنباط یا تکمیل نشد.

یافته‌ها:

نتایج مقایسه برنامه ملی ایران و برنامه دانشگاه ملی

سنگاپور در پنج جدول ارائه شده است. جدول ۱ تاریخچه شکل‌گیری برنامه‌ها، جدول ۲ فلسفه، رسالت، چشم‌انداز و اهداف، جدول ۳ شرایط پذیرش، جدول ۴ ساختار، محتوای درسی، توانمندی‌ها و نقش‌های مورد انتظار، و جدول ۵ جمع‌بندی شباهت‌ها و تفاوت‌ها را نشان می‌دهد.

مطابق جدول ۱، برنامه ایران پس از دوره‌های کوتاه‌مدت از سال ۱۳۶۸، در سال ۱۳۸۶ تصویب و از سال ۱۳۸۷ اجرا شد. برنامه دانشگاه ملی سنگاپور در بستر مرکز مطالعات پرستاری آلیس لی شکل گرفت و دوره کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه آن در سال ۲۰۲۴ راه‌اندازی شد.

جدول ۱: مقایسه تاریخچه دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه ایران و دانشگاه ملی سنگاپور	
کشور	تاریخچه
ایران	در سه دهه اخیر، به دلیل افزایش نیاز به ارائه مراقبت‌های ویژه، توجه ویژه‌ای به ایجاد رشته پرستاری مراقبت‌های ویژه معطوف شده است. از سال ۱۳۶۸ دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران برنامه شش ماهه پرستاری مراقبت‌های ویژه را برگزار نمود. شورای عالی برنامه ریزی در سی و ششمین جلسه در بهمن ماه ۱۳۸۶ براساس طرح دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته پرستاری مراقبت‌های ویژه که به تایید دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی رسیده است برنامه آموزشی این دوره را تصویب کرده است. سپس از سال ۱۳۸۷ اولین دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه در دانشکده‌های پرستاری براساس مجوز وزارت متبوع راه اندازی گردیده است [۱۹].
دانشگاه ملی سنگاپور	دانشگاه ملی سنگاپور در سال ۱۹۰۵ به عنوان یک دانشکده پزشکی ساده با ۲۳ دانشجو، توسط گروهی مصمم از بازرگانان به رهبری تان جیک کیم، برای خدمت به نیازهای جامعه محلی تأسیس شد. امروز با گذشت بیش از صد سال همچنان به عنوان دانشگاه شاخص سنگاپور در خدمت کشور و جامعه است. این دانشگاه دارای ۱۵ کالج است که مدارک کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری ارائه می‌دهد. مرکز پرستاری Alice lee زیر نظر دانشکده پزشکی Yong Loo Lin قرار دارد این مرکز در سال ۲۰۰۵ تأسیس شده و تنها مؤسسه‌ای در سنگاپور است که برنامه‌های آموزشی پرستاری را ارائه می‌دهد. این مرکز برنامه‌های مختلفی از جمله کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری پرستاری را ارائه می‌دهد و در زمینه‌های مختلفی مانند مراقبت‌های بهداشتی، آموزش پرستاری، و تحقیقات پرستاری فعالیت می‌کند. رشته کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه پرستاری از سال ۲۰۲۴ با هدف ارتقاء مهارت‌های بالینی پیشرفته، رهبری، پژوهش و کاربرد شواهد در محیط‌های مراقبت‌های ویژه و با تمرکز روی پژوهش و رهبری مبتنی بر شواهد طراحی شده است. این برنامه به پرستاران کمک می‌کند تا در محیط‌های مراقبت‌های ویژه با شرایط پیچیده و بیماران بحرانی، توانمندی‌های بالینی و رهبری خود را ارتقاء دهند.

می‌شود و سابقه کار، مدرک زبان و مصاحبه شرط ورود نیست. در برنامه دانشگاه ملی سنگاپور، علاوه بر مدرک کارشناسی و حداقل معدل، حداقل یک سال سابقه کار مرتبط، مدرک زبان انگلیسی و مصاحبه در فرایند پذیرش در نظر گرفته شده است.

براساس جدول ۴، برنامه ایران دوساله و تمام‌وقت، شامل ۳۲ واحد، پایان‌نامه و ۶۵۵ ساعت آموزش بالینی است. برنامه دانشگاه ملی سنگاپور به صورت پاره‌وقت طی دو تا سه سال، شامل ۴۰ واحد، پروژه Healthcare Capstone

همان‌گونه که در جدول ۲ آمده است، هر دو برنامه بر احترام به انسان و ارتقای کیفیت مراقبت تأکید دارند. در سند ایران، کرامت انسانی، ارزش‌های اسلامی، عدالت اجتماعی و پاسخ‌گویی به نیازهای بیماران بدحال برجسته است. در اسناد دانشگاه ملی سنگاپور، فروتنی، شفقت، صداقت، احترام، رهبری و مشارکت در نظام سلامت محلی و جهانی صریح‌تر بیان شده است.

جدول ۳ نشان می‌دهد که پذیرش در برنامه ایران از طریق آزمون سراسری و با حداقل معدل تعیین‌شده انجام

بر شواهد و دروس اختیاری برجسته‌تر است. به دلیل تفاوت نظام واحدگذاری، تعداد واحدهای دو برنامه قابل معادل‌سازی مستقیم نیست.

و ۶۵۰ ساعت آموزش بالینی ارائه می‌شود. در سند ایران، آموزش بالینی و نقش‌های مراقبتی مستقیم تفصیل بیشتری دارد؛ در برنامه سنگاپور، رهبری تحول‌گرا، پژوهش مبتنی

جدول ۲: فلسفه، رسالت، چشم‌انداز و اهداف دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه ایران و دانشگاه ملی سنگاپور

ویژگی	ایران	دانشگاه ملی سنگاپور
فلسفه(ارزش‌ها و باورها):	فلسفه برنامه پرستاری مراقبت‌های ویژه بر این استوار است که انسان دارای کرامت و قداست و از حقوق همه جانبه در شرایط حاد بیماری نیز برخوردار است که حق دریافت خدمات با کیفیت، آموزشهای لازم و مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها را دارد. پرستاران نیز باید براساس مرجعیت علمی بالاترین کیفیت مراقبتی مبتنی بر دانش و خردورزی را براساس نظام ارزش‌های اسلامی حاکم بر جامعه با رعایت حقوق انسانها و برقراری عدالت اجتماعی ارائه دهند.	فروتنی، شفقت، صداقت، احترام
ماموریت	تربیت دانش آموختگانی کارآمد با توانایی‌های لازم در جهت ارتقا و بهینه‌سازی مراقبت‌های پرستاری از بیماران بدحال و نیازمند به مراقبت ویژه و ارائه مشاوره‌های لازم به سیاست‌گذاران نظام سلامت در راستای رفع نیازها و مشکلات بیماران بستری در این بخش‌ها	توسعه و پرورش نسل‌های آینده متخصصان پرستاری هستیم که به رهبری، پیشبرد و مشارکت در سیستم جهانی پرستاری و مراقبت‌های بهداشتی ادامه خواهند داد.
چشم انداز	در طی ده سال آینده با به کار بستن استانداردهای جهانی و به کارگیری تدابیر مدیریتی، آموزشی و پژوهشی در مراقبت‌های ویژه پرستاری و به حداقل رساندن مرگ و میر بیماران بدحال به سطح مراقبتی کشورهای برتر منطقه دست خواهد یافت.	سلامتی الهام بخش برای همه
اهداف	تربیت دانش آموختگانی است که دارای دانش، نگرش و عملکرد لازم و توانایی‌ها و فراتوانایی‌های لازم (رفتار حرفه‌ای، مهارت ارتباطی، فناوری اطلاعات، خودآموزش مادام‌العمر، پژوهش، مدیریت و ارتقا کیفیت، نقد خلاقانه و حل مسئله در شرایط بحرانی) جهت ارتقا کیفیت مراقبت از بیماران بدحال و نیازمند مراقبت ویژه باشند.	تربیت دانش آموختگانی است که بتوانند با به کارگیری اصول پیشرفته پرستاری، تصمیم‌گیری بالینی خبره‌ای، استفاده از فناوری‌های نوین، همکاری حرفه‌ای و موثر با تیم‌های بین حرفه‌ای، با حفظ نقش‌های مدیریتی مانند مدیر واحد یا هماهنگ‌کننده بالینی به ارائه مراقبت‌های شفقت‌آمیز و متناسب با فرهنگ بیماران و مبتنی بر شواهد در شرایط پیچیده اقدام نمایند و از سوی دیگر راهنمایی برای همکاران با تجربه کمتر باشند و بتوانند با ارائه ابتکاراتی در راستای ارتقای کیفیت مراقبت و کاهش خطاها و تصمیمگیری براساس ارزش‌های اخلاقی و در تدوین راهنماهای اخلاقی مشارکت نمایند.

جدول ۳: شرایط و نحوه پذیرش دانشجو در دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه ایران و دانشگاه ملی سنگاپور

موضوع	برنامه ملی ایران	دانشگاه ملی سنگاپور
مدرک تحصیلی مورد نیاز	دارا بودن دانشنامه کارشناسی پرستاری، یا هوشبری یا تکنولوژی اتاق عمل از یکی از دانشگاه‌های داخل یا خارج کشور حسب تایید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	مدرک لیسانس پرستاری
معدل	معدل حداقل دوازده از بیست در دوره کارشناسی	حداقل معدل سه
سابقه کاری	نیازی نیست	حداقل یک سال سابقه کار مرتبط
سطح زبان انگلیسی	شرکت در آزمون کارشناسی ارشد	نیازی نیست

جدول ۳: شرایط و نحوه پذیرش دانشجو در دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه ایران و دانشگاه ملی سنگاپور		
موضوع	برنامه ملی ایران	دانشگاه ملی سنگاپور
مهلت درخواست	معمولاً یکبار در سال مطابق با تقویم آزمون‌های وزارت بهداشت	هر ساله از یکم ژانویه تا سی ام آوریل
سایر مدارک	ریز نمرات مقطع لیسانس	نمرات و واحدهای دروس گذرانده شده در برنامه‌های گواهینامه تحصیلات تکمیلی /دیپلم تحصیلات تکمیلی
مصاحبه	ندارد	دارد

جدول ۴: مقایسه ساختار برنامه آموزشی، توانمندی‌ها، مهارت‌ها و نقش‌های مورد انتظار در ایران و دانشگاه ملی سنگاپور		
مشخصات و ساختار	کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه در ایران	کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه در دانشگاه ملی سنگاپور
طول دوره تحصیلی	دو سال	دو تا سه سال
نوع دوره‌ها	تمام وقت	پاره وقت
واحدهای درسی	سی و دو واحد بیست و شش واحد اختصاصی اجباری (Core) دو واحد اختصاصی اختیاری (Noncore) پایان نامه چهار واحد	چهل واحد (دوازده واحد آن دروس «قابل ادغام» از گواهینامه تحصیلات تکمیلی پرستاری مراقبت‌های ویژه) بیست و هشت واحد دروس تخصصی با موضوعات خاص در حوزه مراقبت‌های ویژه
ساعات کلینیکی کارآموزی	ششصد و پنجاه و پنج ساعت	ششصد و پنجاه ساعت
پذیرش دانشجو	شرکت در آزمون یکبار در سال	ارسال مدارک یکبار در سال (از ژانویه تا آوریل)
دروس پایه	سیستم‌های اطلاع رسانی پزشکی، آمار، روش تحقیق پیشرفته، ارزیابی‌های تشخیصی	-
دروس تخصصی	قانون و اخلاق پرستاری و روابط حرفه‌ای (یک واحد)، نظریه‌ها و الگوها و مفاهیم پرستاری مراقبت ویژه (یک و نیم واحد)، روش آموزش به مددجو و خانواده (یک واحد)، داروشناسی اختصاصی (یک واحد)، مبانی مراقبت‌های پرستاری ویژه (دو واحد)، مراقبت‌های ویژه تنفس و قفسه سینه (یک و نیم واحد)، کارآموزی مراقبت‌های ویژه تنفس و قفسه سینه (یک واحد) مراقبت‌های ویژه قلب و عروق (یک و نیم واحد) کارآموزی مراقبت‌های ویژه قلب و عروق (یک واحد) مراقبت‌های ویژه اعصاب و روان (یک و نیم واحد) کارآموزی مراقبت‌های ویژه اعصاب و روان (یک واحد)، مراقبت‌های ویژه گوارش و جراحی شکم (یک واحد) مراقبت‌های ویژه کلیه و مجاری ادراری و دیالیز (یک واحد) کارآموزی مراقبت‌های ویژه کلیه و مجاری ادراری و دیالیز (نیم واحد) مراقبت‌های ویژه غدد (نیم واحد) مراقبت‌های ویژه اختلالات چندانرگانی و بیماران با نیازهای خاص (دو واحد) کارآموزی مراقبت‌های ویژه اختلالات چندانرگانی (یک واحد) کارورزی (شش واحد)	دوازده واحد Graduate Certificate in Critical Care Nursing مبانی پرستاری مراقبت‌های ویژه (چهار واحد)، مهارت‌های مراقبتی در شرایط چند سیستمی ۱) ۴ چهار واحد، مهارت‌های مراقبتی در شرایط چند سیستمی دو (چهار واحد) بیست و هشت واحد: پروژه جامع مراقبت‌های بهداشتی (هشت واحد) توسعه رهبری تحول گرا در مراقبت‌های بهداشتی (چهار واحد) پژوهش مبتنی بر شواهد (چهار واحد) علوم نوین کنترل و پیشگیری از عفونت (۴ واحد) دروس اختیاری (هشت واحد)
ساختار ترم‌ها	چهار ترم (دو سال)	۶ شش ترم (سه سال) + یک ترم تابستانه (دوازده هفته)
مراکز کارآموزی	بیمارستان‌ها/ درمانگاه‌ها/ مراکز توانبخشی/	بیمارستان
روش ارزیابی	آزمون‌های کتبی و شفاهی، ارزیابی کار پوשה ^{۱)} ، کارنامه ^{۲)} ، مقالات و تشویقات	انجام پروژه Capstone

جدول ۴: مقایسه ساختار برنامه آموزشی، توانمندی‌ها، مهارت‌ها و نقش‌های مورد انتظار در ایران و دانشگاه ملی سنگاپور		
مشخصات و ساختار	کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه در ایران	کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه در دانشگاه ملی سنگاپور
فنون آموزشی	کنفرانس‌های درون بخشی، بین بخشی، کارگاه آموزشی، ژورنال کلاب، تکنیک‌های شبیه سازی، مطالعه خودراهبر	کلاس/ سمینار/ کارگاه آموزشی/
توانمندی‌ها	توانمندی عمومی (مهارت ارتباطی، مهارت آموزش، مهارت‌های شناختی، مهارت‌های مدیریتی، مهارت‌های پژوهشی، کار تیمی و بین حرفه‌ای، حل مسئله و عملکرد مبتنی بر شواهد) توانمندی اختصاصی (توانمندی استدلال، قضاوت، تصمیم گیری بالینی، مشارکت در پژوهش و اجرای پژوهش‌های کاربردی، مدیریت در بخش مراقبت‌های ویژه، آموزش در بخش مراقبت‌های ویژه)	تسلط بر مبانی علمی، رهبری، اخلاق حرفه‌ای، آموزش و پژوهش
نقش‌های مورد انتظار	مراقبتی، آموزشی، پژوهشی، حمایتی، مشاوره‌ای و مدیریتی	مدیریتی، پژوهشی و آموزشی
جایگاه شغلی	کار در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان‌ها، مراکز مراقبت حاد در نقاهتگاه‌ها، مراکز مراقبت‌های تسکینی حاد، پژوهشکده و مراکز تحقیقات و شرکت‌های دانش بنیان، مراکز رشد و فناوری، ارائه مراقبت‌های ویژه در قالب مراقبت در منزل	کار در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان، رهبر بالینی یا هماهنگ‌کننده در بیمارستان، مشاور تخصصی پرستاری در تیم بین رشته ای، نقش مدیریتی و سیاست‌گذاری سلامت، مربی پرستاری در محیط‌های آموزشی و بالینی، پژوهشی در در پژوهش‌های بالینی

جمع‌بندی جدول ۵ نشان می‌دهد که هر دو برنامه بر شایستگی حرفه‌ای، اخلاق، مراقبت باکیفیت، آموزش و پژوهش تأکید دارند. تفاوت‌ها عمدتاً در نحوه بیان ارزش‌ها، معیارهای پذیرش، شیوه ارائه دوره، نوع فعالیت نهایی و میزان تصریح نقش‌های رهبری، بین حرفه‌ای و مراقبت مستقیم مشاهده شد.

جدول ۵: جمع‌بندی شباهت‌ها و تفاوت‌های برنامه درسی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه ایران و دانشگاه ملی سنگاپور		
موضوع	تشابهات	تفاوت‌ها
فلسفه	هر دو بر ارزش‌های انسانی و اخلاقی و لزوم ارائه مراقبت باکیفیت و احترام به بیمار تأکید دارند.	در برنامه ایران فلسفه بر پایه نظام ارزشی اسلامی، عدالت اجتماعی و مرجعیت علمی بومی تعریف شده است، در حالی که سنگاپور بر ارزش‌های جهانی و فردی مانند فروتنی، شفقت، صداقت و احترام تأکید دارد.
رسالت	هر دو برنامه بر پرورش پرستاران متخصص و توانمند برای ارتقای کیفیت مراقبت از بیماران استوار است.	در ایران تمرکز بر نیازهای بیماران بدحال و پاسخگویی به مشکلات نظام سلامت ملی است، در حالی که سنگاپور با رویکردی بین‌المللی به دنبال تربیت پرستارانی است که نقش رهبری و مشارکت در نظام جهانی سلامت را ایفا کنند.
چشم انداز	چشم‌انداز هر دو برنامه بر ارتقای مراقبت و سلامت بیماران تمرکز دارد.	ایران چشم‌انداز دستیابی به سطح مراقبت‌های برتر منطقه‌ای و کاهش مرگ‌ومیر بیماران بدحال است، در حالی که سنگاپور با دیدگاهی جهانی به دنبال ایجاد سلامت الهام‌بخش برای همه است
اهداف	هر دو برنامه بر تربیت دانش‌آموختگانی توانمند برای ارائه مراقبت باکیفیت به بیماران بدحال و نیازمند مراقبت ویژه تمرکز دارد.	ایران بیشتر بر دانش، نگرش، مهارت‌های حرفه‌ای، پژوهش و حل مسئله در شرایط بحرانی تأکید دارد، در حالی که سنگاپور علاوه بر این‌ها بر تصمیم‌گیری بالینی خبره، همکاری بین حرفه‌ای، نقش‌های مدیریتی، مراقبت مبتنی بر شواهد و اخلاق حرفه‌ای و راهنمایی همکاران نیز تأکید می‌کند.
نحوه پذیرش	هر دو نظام آموزشی دارندگان مدرک کارشناسی مرتبط و حداقل معدل تعیین شده را برای ورود به برنامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه واجد شرایط می‌دانند و پذیرش به صورت سالانه انجام می‌شود.	ایران عمدتاً بر آزمون کتبی سراسری و سوابق تحصیلی تمرکز دارد و نیاز به سابقه کاری یا مهارت زبان ندارد، در حالی که سنگاپور پذیرش را بر اساس ترکیبی از تجربه بالینی حداقل یک سال، توانمندی زبان انگلیسی، مدارک تحصیلی، مصاحبه حضوری انجام می‌دهد تا علاوه بر دانش تئوری، توانایی عملی، مهارت‌های ارتباطی و آمادگی حرفه‌ای متقاضیان نیز سنجیده شود.

جدول ۵: جمع‌بندی شباهت‌ها و تفاوت‌های برنامه درسی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه ایران و دانشگاه ملی سنگاپور		
موضوع	تشابهات	تفاوت‌ها
محتوای درسی	هر دو ترکیبی از آموزش نظری و کارآموزی بالینی دارند و بر توسعه مهارت‌های تخصصی در مراقبت بیماران بدحال و نیازمند مراقبت ویژه تمرکز می‌کنند، همچنین تعداد ساعات کارآموزی بالینی تقریباً مشابه است.	ایران دوره‌ای تمام‌وقت دو ساله با تمرکز بر آموزش بالینی گسترده و کارورزی‌های متنوع دارد، در حالی که سنگاپور دوره‌ای پاره‌وقت دو تا سه ساله با واحدهای بیشتر، تاکید قوی بر پژوهش، رهبری، پروژه capstone و آموزش مدیریت و مهارت‌های بین حرفه‌ای دارد و ساختار ترم‌ها طولانی‌تر و جامع‌تر است.
نقش دانش‌آموختگان	هر دو برنامه بر توانمندسازی دانش‌آموختگان برای ایفای نقش آموزشی و پژوهشی در حوزه مراقبت‌های ویژه تاکید دارند و جنبه مدیریتی نیز در هر دو برنامه مورد توجه است.	برنامه ایران علاوه بر آموزش، پژوهش و مدیریت، نقش مراقبتی و حمایتی مستقیم بالینی و مشاوره‌ای را نیز برای دانش‌آموختگان برجسته می‌کند، در حالی که برنامه سنگاپور بیشتر بر رهبری، پژوهش و آموزش متمرکز است و مراقبت بالینی مستقیم کمتر محوریت دارد.

بحث و نتیجه‌گیری:

مقایسه حاضر نشان داد که برنامه ملی ایران و برنامه دانشگاه ملی سنگاپور در هدف کلی تربیت پرستاران متخصص برای مراقبت از بیماران بدحال مشترک‌اند، اما در سطح سیاست‌گذاری، شیوه ارائه، معیارهای ورود و نحوه صورت‌بندی برخی توانمندی‌ها تفاوت دارند. این تفاوت‌ها باید در ارتباط با زمان شکل‌گیری برنامه‌ها، نیازهای نظام سلامت و جایگاه هر سند تفسیر شوند. برنامه ایران یک برنامه ملی با پوشش دانشگاه‌های متعدد است، در حالی که برنامه مورد بررسی در سنگاپور متعلق به یک دانشگاه و تازه‌راندازی شده است؛ بنابراین، مقایسه حاضر بیانگر تفاوت ویژگی‌های اسناد است و نه سنجش عملکرد یا کیفیت واقعی اجرای دو برنامه.

برنامه ایران در پاسخ تدریجی به نیاز داخلی برای تربیت پرستاران مراقبت ویژه توسعه یافته است؛ الگویی که در مرور مطالعات تطبیقی آموزش پرستاری ایران نیز گزارش شده است [۲۰]. در مقابل، اسناد برنامه دانشگاه ملی سنگاپور از آغاز بر ترکیب آموزش بالینی با رهبری، پژوهش مبتنی بر شواهد و همکاری بین حرفه‌ای تأکید دارند. این تفاوت می‌تواند به شناسایی حوزه‌های قابل بررسی در بازنگری برنامه ایران کمک کند، اما به معنای ناکافی بودن تأکیدهای بالینی برنامه ایران یا برتری کلی برنامه سنگاپور نیست.

در فلسفه و رسالت هر دو برنامه، اخلاق و کیفیت

مراقبت جایگاه مشخصی دارد. سند ایران کرامت انسان، عدالت اجتماعی و ارزش‌های اسلامی را به تفصیل بیان می‌کند؛ در حالی که اسناد دانشگاه ملی سنگاپور ارزش‌های حرفه‌ای، رهبری و مشارکت در نظام سلامت را صریح‌تر مطرح می‌کنند. باین‌حال، نبود یک مفهوم در بیانیه کوتاه و عمومی یک برنامه لزوماً به معنای فقدان آن در اجرای آموزشی نیست. از این‌رو، نتیجه‌گیری درباره میزان واقعی آموزش پژوهش، رهبری یا بین حرفه‌ای نیازمند بررسی سرفصل‌ها، شیوه اجرا و دیدگاه ذی‌نفعان است [۱۵، ۱۰، ۳].

تفاوت معیارهای پذیرش از یافته‌های روشن این مقایسه بود. برنامه ایران بر آزمون سراسری تکیه دارد، در حالی که دانشگاه ملی سنگاپور سابقه بالینی، زبان انگلیسی و مصاحبه را نیز لحاظ می‌کند. این تفاوت نشان‌دهنده گستره متفاوت اطلاعات مورد استفاده برای پذیرش است، اما داده‌های مطالعه حاضر نشان نمی‌دهد که کدام روش به دانشجویان یا پیامدهای آموزشی بهتر منجر می‌شود. بررسی امکان افزودن سابقه کار مرتبط یا مصاحبه ساختاریافته در ایران می‌تواند موضوع مطالعه و ارزیابی جداگانه باشد.

از نظر ساختار، ساعات بالینی گزارش شده در دو برنامه نزدیک بود، اما برنامه ایران تمام‌وقت و پایان‌نامه‌محور و برنامه دانشگاه ملی سنگاپور پاره‌وقت و مبتنی بر پروژه نهایی بود. پاره‌وقت یا ترکیبی کردن بخشی از دوره و استفاده از پروژه‌های کاربردی می‌تواند انعطاف‌پذیری و پیوند پژوهش با مسائل محیط کار را افزایش دهد؛ باین‌حال، تصمیم درباره این تغییرات باید براساس نیاز دانشجویان،

انعطاف‌پذیر ارائه، تقویت آموزش رهبری و بین‌حرفه‌ای و افزودن پروژه‌های کاربردی به‌صورت آزمایشی ارزیابی شوند.

ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

این مطالعه بر تحلیل اسناد و اطلاعات در دسترس عمومی استوار بود و شامل مشارکت‌کننده انسانی یا داده فردی نبود؛ از این‌رو، اخذ کد اخلاق پژوهشی موضوعیت نداشت. طرح با شماره ۲۷۵۷۷۲۴۱ در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) ثبت شده است.

حامی مالی

این مقاله با بدون حمایت‌های مالی انجام پذیرفته است.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

سهم نویسندگان

مفهوم‌سازی: شیرین محمدی کلاوه، مسعود فلاحي خشک‌ناب؛ روش‌شناسی: شیرین محمدی کلاوه، مسعود فلاحي خشک‌ناب، نرگس ارسلانی؛ اعتبارسنجی: مسعود فلاحي خشک‌ناب، نرگس ارسلانی؛ تحلیل: شیرین محمدی کلاوه، مسعود فلاحي خشک‌ناب، نرگس ارسلانی؛ تحقیق و بررسی: شیرین محمدی کلاوه، مهدیه مطیعی، مائده مرتضی‌نسب، ماریه جنابی‌قدس؛ منابع: شیرین محمدی کلاوه، مهدیه مطیعی، مائده مرتضی‌نسب، ماریه جنابی‌قدس؛ نگارش پیش‌نویس: شیرین محمدی کلاوه؛ ویراستاری و نهایی‌سازی پروژه: شیرین محمدی کلاوه، مسعود فلاحي خشک‌ناب؛ نظارت و مدیریت پروژه: مسعود فلاحي خشک‌ناب.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله، از تمامی اساتید و همکارانی که در نگارش این مقاله همکاری‌های لازم را مبذول داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌گردد.

ظرفیت دانشگاه‌ها، مقررات آموزشی و ارزیابی پیامدهای اجرای آزمایشی انجام شود [۱۴، ۲۱، ۲۲]. پایان‌نامه و پروژه کاربردی نیز کارکردهای متفاوتی دارند و مقایسه آن‌ها نباید به حذف یکی بدون ارزیابی منجر شود.

در مجموع، یافته‌ها نشان می‌دهد که بازنگری برنامه ایران می‌تواند بر حفظ نقاط قوت آموزش بالینی و در عین حال بررسی تقویت رهبری بالینی، همکاری بین‌حرفه‌ای، پژوهش مبتنی بر شواهد و انعطاف‌پذیری شیوه ارائه تمرکز کند. این عناصر باید متناسب با نقش‌های مورد انتظار دانش‌آموختگان و نیازهای واقعی نظام سلامت ایران بومی‌سازی شوند و انتقال مستقیم ساختار برنامه دانشگاه ملی سنگاپور توصیه نمی‌شود.

این مطالعه بر اسناد رسمی و اطلاعات عمومی در دسترس متکی بود و دسترسی به جزئیات کامل اجرای برنامه دانشگاه ملی سنگاپور، روش‌های تدریس، ارزشیابی و تجربه ذی‌نفعان محدود بود. همچنین یک برنامه ملی با یک برنامه دانشگاهی مقایسه شد و برنامه سنگاپور در زمان گردآوری داده‌ها سابقه اجرایی کوتاهی داشت. تفاوت نظام‌های واحدگذاری و شیوه گزارش ساعات آموزشی، مقایسه کمی مستقیم را محدود می‌کند. این پژوهش پیامدهای آموزشی، شایستگی دانش‌آموختگان یا کیفیت اجرای برنامه‌ها را ارزیابی نکرد؛ بنابراین یافته‌ها باید توصیفی و زمینه‌مند تفسیر شوند.

نتیجه‌گیری:

برنامه ملی ایران و برنامه دانشگاه ملی سنگاپور در هدف تربیت پرستاران توانمند برای مراقبت از بیماران بدحال مشترک‌اند، اما در شیوه پذیرش، ساختار دوره، فعالیت نهایی و میزان تصریح توانمندی‌های رهبری و پژوهشی تفاوت دارند. این تفاوت‌ها می‌تواند برای طرح پرسش‌های بازنگری برنامه ایران مفید باشد. پیشنهاد می‌شود پیش از هر تغییر، نیازسنجی با مشارکت دانشجویان، دانش‌آموختگان، اعضای هیئت علمی، مدیران بالینی و سیاست‌گذاران انجام شود و گزینه‌هایی مانند معیارهای متنوع‌تر پذیرش، شیوه‌های

References

- Kordestani Moghaddam A, Mirzazadeh A. Medical education scholars program: An approach to development of scholars in education in Tehran University of Medical Sciences. *Adv Med Educ Pract*. 2019; 10:373-78. DOI: [10.2147/AMEP.S196424](https://doi.org/10.2147/AMEP.S196424) PMID: [31239800](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31239800/)
- Valizadeh L, Zamanzadeh V, Soheili A, Mansouri AM. A comparative study on the neonatal nursing curriculum in Iran and in McMaster university of Canada. *Nursing and Midwifery J*. 2018; 16(7):475-83. [In Persian] [Link](#)
- Urden LD, Stacy KM, Lough ME. *Priorities in critical care nursing-E-Book*. Elsevier Health Sciences; 2019. [Link](#)
- Nematollahi M, Esmaelzadeh F, Mehdipour-Rabori R, Bagherian B. Educational challenges of postgraduate neonatal intensive care nursing students: A qualitative study. *J Educ Health Promot*. 2020; 9:171. DOI: [10.4103/jehp.jehp_773_19](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_773_19) PMID: [32953902](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32953902/)
- Gilvari T, Arsalani N, Khajemirzaie F, Zabolypour S, Rafiee-Vardanjani L, Fallahi-Khoshknab M. Comparative study of critical care nursing curricula for postgraduate courses in Iran and Australia. *DSME*. 2023; 10(3):194-207. [In Persian] DOI: [10.32598/DSME.10.3.557.1](https://doi.org/10.32598/DSME.10.3.557.1)
- Hendrickx L, Winters C. Access to continuing education for critical care nurses in rural or remote Settings. *Crit Care Nurse*. 2017; 37(2):66-71. DOI: [10.4037/ccn2017999](https://doi.org/10.4037/ccn2017999) PMID: [28365651](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28365651/)
- Hosseini Largani SM, Yadegarzadeh R. University curriculum development models in higher education: A proposed model for higher education in Iran. *HECS*. 2021; 11(22):49-88. [In Persian] [Link](#)
- Khosravi M, Arman M. A model for implementing changes in curriculum in higher education. *J Innov Entrep*. 2019; 7(4):65-84. [In Persian] [Link](#)
- Hall CE. Toward a model of curriculum analysis and evaluation - Beka: A case study from Australia. *Nurse Educ Today*. 2014; 34(3):343-8. DOI: [10.1016/j.nedt.2013.04.007](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.04.007) PMID: [23683812](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23683812/)
- Arian M, Nobahar M, Babamohamadi H. Comparative study of nursing master's education program in Iran and John Hopkins school of nursing. *3 JNE*. 2018; 7(3):34-48. [In Persian] [Link](#)
- Amanian S, Nobahar M, Babamohamadi H. Comparative study of PhD nursing curriculum in Iran and Norway. *Qom Univ Med Sci J*. 2020; 14(10):44-52. [In Persian] DOI: [10.52547/qums.14.10.44](https://doi.org/10.52547/qums.14.10.44)
- Rokhafroz D, Mamashli L, Ramezanpour E, Kalani L. Comparative comparison of critical care nursing master's curriculum in Iran and Griffith University. *IJNR*. 2023; 18(2):60-72. [In Persian] DOI: [10.22034/IJNR.18.2.7](https://doi.org/10.22034/IJNR.18.2.7)
- Rezaie F, Sanagoo A, Araghian MF, Jouybari L. Comparative study of master's critical care nursing program in Iran and Scotland (University of Edinburgh). *Res Med Edu*. 2022; 14(2):58-66. [In Persian] DOI: [10.52547/rme.14.2.58](https://doi.org/10.52547/rme.14.2.58)
- Ashrafi Z, Babamohamadi H, Nobahar M. Comparative study of master's critical care nursing program in Iran and Melbourne, Australia and strategies for promotion in Iran. *3 JNE*. 2019; 8(4):9-18. [In Persian] [Link](#)
- Khorrami-Estakhri R, Mollaei F, Pourmollamirza A, Emami-Sigaroudi A. A comparative study the critical care nursing MSc curriculum in Iran and the university of Wolverhampton, England. *IJNR*. 2023; 18(4):13-21. [In Persian] [Link](#)
- Universities T.QS World University Rankings by Subject 2025: Nursing. 2025. Available from: [Link](#)
- Wojniak J. George ZF Bereday (Zygmunt Fijałkowski) and his comparative method in educational research. In *SHS web of conferences 2018* (Vol. 48, p. 01050). EDP Sciences. DOI: [10.1051/shsconf/20184801050](https://doi.org/10.1051/shsconf/20184801050)
- Curriculum of Critical Care Nursing: Secretariat of the council for basic sciences medical education health and Specialty: High Council for Medical Science Planning. Available from: [Link](#)
- Farsi Z, Nasiri M, Sajadi SA, Khavasi M. Comparison of Iran's nursing education with developed and developing countries: A review on descriptive-comparative studies. *BMC Nurs*. 2022; 21(1):105. DOI: [10.1186/s12912-022-00861-x](https://doi.org/10.1186/s12912-022-00861-x) PMID: [35524262](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35524262/)
- 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. *Educ Strategy Med Sci*. 2016; 9(3):194-205. [In Persian] [Link](#)
- Dehghan Nayeri N, Shariat E, Tayebi Z, Ghorbanzadeh M. Challenges of postgraduate critical care nursing program in Iran. *Med J Islam Repub Iran*. 2016; 31:10. DOI: [10.18869/mjiri.31.10](https://doi.org/10.18869/mjiri.31.10) PMID: [28955660](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28955660/)