

Comparison of Operating Room Master of Science in Iran and Australia: A Descriptive-Comparative Study

Fatemeh Vafi Sani¹, Seyyed Alireza Mohammad Doust², mohammad hosein zadeh hesari³, Roghayeh Zardosht^{4*}

1. Master of Operating Room, Department of operative room and anesthetics, School of paramedical, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.
2. Master of Nursing, Operating Room Department, Faculty of Paramedics, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.
3. Anesthetist Nurse, Department of operation room, Hashemi Nejad Hospital, Mashhad Sabzevar University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
4. Associate Professor, Department of operative room and anesthetics, Iranian Research Center on Healthy Aging. School of paramedical, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

Received: 2022/08/30

Accepted: 2023/02/06

Abstract

Introduction: The curriculum of Operating Room Master of Science in Iran is novel, so it requires constant evaluation as well as quality assurance and promotion. The present study aimed to comparing the curricula of Master of Science in Operating Room in Iran and Master of Perioperative Nursing in selected Australian universities.

Materials and Methods: Necessary data was collected through an extensive search in Websites of universities of Melbourne, Adelaide and Latrobe and correspondence with them, English and Persian databases between 2000 -2020. The four-step model of George Beredy was used to assessment the curriculum.

Results: The most important characteristics of the Australian postgraduate Curricula were lack of entrance exams, full-time and part-time education, at least two years of nursing work experience in operating rooms as a licensed practical nurse. The number of courses was more with flexibility in choosing courses. While in Iran Taking the Iranian University Entrance Exam, non-consideration of operating room work experience, and not entering the orientation or specialization in the graduate encyclopedia, Full-time education were features of the senior operating room curriculum.

Conclusion: Comparing Iranian and Australian educational systems revealed a significant difference in programs and Curricula offered in both countries. In order to eliminate the shortcomings and promote the field in Iran, it is recommended to the planning officials, to pay attention to the clinical work experience, to use the capacity of the selective-specialized unit and the dissertation in order to become specialized, different research methods and to offer some special courses in virtual form.

***Corresponding Author:** Roghayeh Zardosht

Address: Sabzevar, Tohid Shahr Boulevard, University Campus Building, Educational Affairs

Tel: 09155002398

E-mail: rozardosht@yahoo.com

Keywords: Comparative Study, Master of Science, Curriculum, Operating Room

How to cite this article: Vafi Sani F., Mohammad Doust SA., hosein zadeh hesari M., Zardosht R. Comparison of Operating Room Master of Science in Iran and Australia: A Descriptive-Comparative Study, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2023; 30(2):208-221.

Introduction

Educational systems are taken into account as the central parts of higher education which demand changes in proportion to widespread variations occurring at community level in order to meet real needs in societies. A quantitative glance at universities and institutes of higher education without consideration of quality growth has thus constrained this system and has correspondingly led to adverse consequences such as academic failure, academic dependency, lack of creativity and entrepreneurship, brain drain, as well as poor production of science. Education in medical sciences, dealing with human life, is additionally an indispensable part of higher education systems in which public health depends on high-quality training provided in this sector.

The Master's degree program in Operating Room Nursing in Iran is a branch of medical sciences whose graduates contribute to optimal preoperative, intraoperative, and postoperative care through mastering structures, implements and equipment, and processes of operating rooms and provide the public with their knowledge in education, research, and service areas.

Usually, any program, after the design and development, requires evaluation. In this regard, comparative studies are one of the most dynamic approaches considered as a prerequisite for designing new educational systems. Considering the novelty of Master's degree program of Operating Room Nursing, attention to successful educational systems around the world and their comparison with the ones offered in Iran can possibly enhance their content and quality. The great history of Australia in relation to education especially nursing education and the related fields accordingly motivated the authors to compare postgraduate programs and Curricula of Operating Room Nursing at three prestigious Australian universities with those implemented in Iran and provide practical suggestions for improving the educational status of this program in Iran.

The present study aimed at comparing postgraduate programs of Operating Room Nursing in Iran and selected Australian universities.

Methodology

This descriptive-comparative study was conducted in 2020 using Brady's model as an absolute and abstract method comprised of four

stages of description, interpretation, juxtaposition, and comparison of comparative studies.

In order to access the required information, an extensive search was performed on English and Persian resources published in 2000-2020. To this end, the databases of PubMed, MEDLINE, Scopus, Google Scholar, Magiran, Iran Medex, and Scientific Information Database (SID) were. The websites of the Iranian Ministry of Health and Medical Education (MOHME) and the Scientific Association of Australian Nurses as well as those of three prestigious Australian universities (i.e. the University of Adelaide, the University of Melbourne, and La Trobe University) were carefully explored. The information was then tabulated for each element of the program, so similarities and differences were identified and some strategies were ultimately suggested.

Results

One of the most influential members of the surgical team playing vital roles in World War I and II was also a surgical technologist, in a way that a new profession within the military called operating room technician was born. Today, surgical technologists can continue their studies at higher education levels via passing designed programs and taking some exams. In countries like the United States, Australia, and Sweden, Master's degree programs called Master in Science (M.Sc.) in pre-operative room are also being hold, aimed at training experts for operating room.

The results of the study and comparing programs of Operating Room Master of Science (MSc) in Iran and selected Australian universities in terms of missions and visions, Terms and conditions of admission, Program characteristics, structure, content, Occupation, expected competencies, graduates' roles in society and Assessment is presented separately.

Discussion

The present study aimed at comparing postgraduate programs and Curricula of Operating Room Nursing in Australian and Iranian universities. According to the comparison of the elements of the given programs, some issues were discussed.

The programs and Curricula in both countries put much more emphasis on training skilled graduates

in three areas of education, research, and clinical practice.

Comparison of terms and conditions of entry into the Master's programs indicate that admission requirements are not the same in both countries. In Australia, there are no undergraduate programs entitled Bachelor's degree in Operating and Anesthesiology, but both of them have been included as subsets of Nursing; however, in Iran, Operating Room Nursing and Anesthesiology are taught at universities separately but not with Nursing and they can be chosen at the Iranian University Entrance Exam separately from Nursing. This main difference, even in the titles of this specialized field (Bachelor's degree in Surgical Technologist), suggests that Operating Room Nursing is deviated from nursing cares and thus technical skills are expected from surgical technologists. Australian students must also have a Bachelor's degree in Nursing and be graduated from the Nursing and Midwifery Board of Australia and foreign students are required to have an equivalent Bachelor's degree and pass an English language proficiency exam with a minimum quota score demanded by universities.

Other differences include lack of entrance exams for Master's programs and requirements of at least two years of practical experience in operating rooms in Australia; while, in Iran, all students need to pass the Iranian University Entrance Exam with the exception of the talents mentioned in Table 2 and clinical experiences are not considered for admission purposes. One solution in this line is to manage admission systems based on interviews and to pay more attention to scientific and clinical background of candidates. Talent admission system also faces some problems such as lack of power to choose favorite fields and universities.

Contrary to Australia, general English proficiency is sufficient in Iran to enter postgraduate programs even though many students do not have necessary language skills to meet their academic and professional needs even after completing general and specialized language courses.

Regarding the structure and the content of postgraduate programs and Curricula of Operating Room Nursing, they are more flexible and varied in Australia but not in Iran. In Iran, program duration is full-time and maximum of three years in length is allowed for earning a Master's degree. However, in Australia, for example at La Trobe University, it is possible to study part-time for 2 to 3 years; providing the necessary conditions for the

employed. Moreover, a part-time structure allows students to integrate lessons learned with their practical experiences which may enhance educational quality of programs and Curricula. In addition to compulsory courses, elective ones are also offered for students in both countries. Moreover, research is one of the educational goals of Master's degree programs in Operating Room Nursing in both countries; however, in the Australian education system, students pass more courses and spend more time on research.

Considering Occupation, expected competencies, and graduates' roles in both society having examined job status as well as abilities and roles of graduates in both countries, it is revealed that graduates can play roles in service, education, research, and management fields. In Australia, clinical and service areas receive less emphasis and more attention is thus paid to research, problem-solving ability, and research-based evidence. In Iran, departments of Operating Room Nursing in all universities and institutes lack trained instructors at postgraduate or doctoral levels. It seems that nurses with Master's degree in Surgery cannot meet students' educational needs, so increasing admission capacity at postgraduate level or approving doctorate degree programs for this specialized field can improve quality of student education by specialist instructors. The findings of multiple studies have accordingly demonstrated that learning opportunities are being missed because of lack of specialized instructors and employment of non-specialized ones in operating rooms. Therefore, presence of instructors next to students during internship can have the greatest effects, directly and indirectly.

5 The programs and Curricula on how to evaluate postgraduate students are well diversified in both countries; however, in Australia, they are more comprehensive and cover more aspects, such as group discussions, posters, and published articles.

Conclusion

However the novelty of Master's degree program in Operating Room needs more study, ongoing evaluation, as well as examination of strengths and weaknesses and use of experiences of successful educational systems to refine programs and Curricula. Iran is one of the few countries that has allowed operating room technologists to study for a master's degree by establishing a bachelor's and master's degree program in the operating room.

In Iran, MSc Operating Room is detached from nursing graduate and postgraduate programs are focuses on skill acquisition and care during the operation and the Australian curriculum focuses on perioperation care.

It is suggested that by creating orientations in the MSc Operating Room, such as educational orientation and various clinical orientations, it provided the opportunity for students to choose to study in the desired fields.

Acknowledgment

We would like to thank all the people who cooperated in this research.

Conflict of Interest: The authors declare that there are no conflict of interest regarding the publication of this manuscript.

مقایسه کارشناسی ارشد رشته اتاق عمل در ایران و استرالیا: مطالعه توصیفی - تطبیقی

فاطمه وافی ثانی^۱، محمد حسین زاده حصاری^۲، سید علی رضا محمد دوست^۳، رقیه زردشت^{۴*}

۱. کارشناس ارشد اتاق عمل، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.
۲. کارشناس ارشد پرستاری، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.
۳. کارشناس هوشبری، دپارتمان اتاق عمل، بیمارستان هاشمی نژاد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. دانشیار گروه آموزشی اتاق عمل و هوشبری، مرکز تحقیقات سلامت سالمندان، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۰۸

چکیده

زمینه و هدف: برنامه آموزشی مقطع کارشناسی ارشد اتاق عمل، با توجه به نوپا بودن رشته، نیاز به ارزیابی مداوم، تضمین کیفیت و ارتقا دارد. هدف از مطالعه حاضر، بررسی تطبیقی برنامه آموزشی کارشناسی ارشد رشته اتاق عمل ایران و دانشگاه‌های منتخب استرالیا است.

مواد و روش‌ها: داده‌های لازم این مطالعه تطبیقی، از طریق جستجوی گسترده در وبسایت‌های دانشگاه‌های ملبورن، آدلاید و لاتروب و مکاتبه با آنها، پایگاه‌های انگلیسی و فارسی بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ جمع‌آوری شده است. مدل چهار مرحله‌ای جرج بردی برای ارزیابی برنامه‌های درسی استفاده شد.

یافته‌ها: مهم‌ترین ویژگی برنامه ارشد در استرالیا، نداشتن آزمون ورودی، تحصیل به دو صورت تمام‌وقت و نیمه‌وقت، تجربه حداقل دو سال کار در اتاق عمل، واحدهای درسی بیشتر و انعطاف در انتخاب دروس بود در حالی که در ایران، شرکت در آزمون سراسری، توجه نکردن به سابقه کاری در اتاق عمل و درج نشدن گرایش یا تخصص در دانشنامه فارغ‌التحصیلان ارشد و تحصیل به صورت تمام‌وقت از خصوصیات برنامه ارشد اتاق عمل بود.

نتیجه‌گیری: مقایسه نظام آموزشی ایران و استرالیا، بیانگر تفاوت‌هایی در برنامه آموزشی دو کشور بود. به‌منظور رفع نواقص و ارتقای رشته در ایران به مسئولان برنامه‌ریزی، توجه به تجربه کار بالینی، استفاده از ظرفیت واحد انتخابی - تخصصی و پایان‌نامه در راستای تخصصی شدن، روش‌های مختلف تحقیق و ارائه برخی دوره‌های خاص به صورت مجازی توصیه می‌شود.

* نویسنده مسئول: رقیه

زردشت

نشانی: سبزوار، توحید شهر، بلوار شهدای هسته‌ای، ساختمان پردیس دانشگاه، معاونت آموزشی.

کدپستی: ۹۶۱۳۸۷۳۱۳۶

تلفن: ۰۹۱۵۵۰۰۲۳۹۸

رایانامه:

rozardosht@yahoo.com

شناسه ORCID: 0000-

0001-9781-9175

شناسه ORCID نویسنده اول:

0000-0001-9711-4714

کلیدواژه‌ها:

مطالعه تطبیقی، کارشناسی

ارشد، کوریکولوم، اتاق عمل

مقدمه

پزشکی و به‌خصوص جراحی و رشته‌های مرتبط با آن به‌وجود آورده است. در ایران، مطابق با کوریکولوم، رشته کارشناسی ارشد اتاق عمل، شاخه‌ای از علوم پزشکی است که دانش‌آموختگان آن با تسلط به ساختار وسایل، تجهیزات و فرایندهای اتاق عمل در انجام بهینه اعمال جراحی و مراقبت‌های قبل، حین و بعد از عمل مشارکت می‌کنند و آموخته‌های خود را در زمینه‌های آموزشی،

آموزش علوم پزشکی، بخشی از نظام آموزش عالی است که با حیات انسان‌ها سروکار دارد و سلامت جامعه در گرو کیفیت آموزش این بخش است (۱، ۲). امروزه پیشرفت گسترده علوم مختلف همراه با جنبش نرم‌افزاری، تحولی عظیم در تمامی رشته‌ها به‌ویژه علوم

معروف بردی است. این الگو شامل چهار مرحله توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه است (۹). در مرحله توصیف، پدیده‌های تحقیق براساس شواهد و اطلاعات، یادداشت‌برداری و برای بررسی نقادانه در مرحله بعد آماده می‌شوند. در مرحله تفسیر، اطلاعات واریسی شده در مرحله اول، بررسی و تحلیل می‌شوند. در مرحله همجواری، اطلاعات مرحله قبل به منظور ایجاد چارچوبی برای مقایسه، شباهت‌ها و تفاوت‌ها طبقه‌بندی و در کنار هم قرار می‌گیرند. در مرحله مقایسه، مسئله تحقیق با توجه به جزئیات در زمینه شباهت‌ها و تفاوت‌ها و دادن پاسخ به سؤالات تحقیق، بررسی و مقایسه می‌شوند (۴، ۱۰). برای دستیابی به اطلاعات موردنیاز، جستجوی گسترده‌ای در متون انگلیسی و فارسی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ انجام شد. جستجوی در داده پایگاه‌های Google Scholar, Iranian, PubMed, Medline, Scopus, Journal Database Magiran, Iran Medex و SID با استفاده از کلیدواژه‌هایی چون پرستاری لتاق عمل، دوره ارشد، آموزش، کوریکولوم، و مطالعه توصیفی- تطبیقی انجام شد. همچنین پایگاه‌های وزارت بهداشت ایران، انجمن علمی پرستاران استرالیا و همچنین سه دانشگاه معتبر استرالیا، به نام‌های ملبورن، لاتروب و آدلاید مورد مطالعه دقیق قرار گرفت. سپس اطلاعات در قالب جدولی برای هریک از عناصر برنامه آموزشی تنظیم شد به این ترتیب با نظم دادن به اطلاعات، تشابهات و تفاوت‌ها تعیین شد و پیشنهادهای و راهکارها مشخص گردید.

۳. یافته‌ها

یکی از مؤثرترین اعضای تیم جراحی، تکنولوژیست‌های اتاق عمل می‌باشد. نقش عمده تکنولوژیست‌های اتاق عمل از جنگ جهانی اول و دوم شروع و باعث ایجاد حرفه‌ای جدید در ارتش، به نام تکنسین اتاق عمل شد و سپس انجمن‌های مختلف به‌وجود آمد که عمده‌ترین آن‌ها AST 5 و AORN ۶ است. امروزه تکنولوژیست‌های اتاق عمل با گذراندن دوره‌ها و آزمون‌های طراحی شده می‌توانند نردبان بالینی را برای کسب تحصیلات عالی طی کنند. در کشورهای مثل آمریکا، استرالیا و سوئد، دوره‌های کارشناسی ارشد اتاق عمل تحت عنوان کارشناسی ارشد اتاق عمل وجود دارد که به تربیت نیروهای متخصص در زمینه کار در اتاق عمل می‌پردازند (۱۱).

۱.۳. دانشگاه‌های ایران

پژوهشی و خدماتی، در اختیار جامعه قرار می‌دهند (۳). در صورت طراحی نشدن برنامه‌های مناسب و باکیفیت آموزشی در رشته‌های علوم پزشکی، خسارات جبران‌ناپذیری بر سلامت جامعه وارد می‌شود (۱).

معمولاً هر برنامه درسی، پس از طراحی و توسعه، نیاز به ارزیابی دارد. ارزیابی برنامه درسی، یکی از مهم‌ترین استراتژی‌ها برای دریافت بازخورد و ارتقای آموزش از حالت ایستا به پویا است (۴). یکی از اهداف دانشگاه‌های علوم پزشکی، دستیابی به جایگاه علمی بالا در بین کشورهای منطقه به منظور افزایش رتبه جهانی آنها است. بدون شک دستیابی به جایگاه عالی در جهان بدون در نظر گرفتن برنامه‌های درسی در دانشگاه‌های برتر دنیا امکان‌پذیر نخواهد بود (۵).

کشور استرالیا طبق رتبه‌بندی جهانی، از جمله کشورهایی است که دانشگاه‌های علوم پزشکی معتبری دارد که در حوزه علوم پرستاری جزو ۵۰ دانشگاه برتر جهان و در بین ۲ درصد از جمعیت دانشگاه‌های برتر جهان قرار دارد. سه دانشگاه معتبر استرالیا (آدلاید، لاتروب ۲ و ملبورن ۳) با رتبه‌بندی بالا در سطح جهانی، انتخاب شدند.

طبق رنکینگ‌های جهانی ۲۰۲۰ و رنکینگ داخلی استرالیا، دانشگاه آدلاید دارای رتبه ششم در استرالیا و همواره در یک درصد دانشگاه‌های برتر جهان رتبه‌بندی می‌شود (۶). دانشگاه ملبورن، در رده‌بندی جهانی THE ۴، در سال ۲۰۲۰، رتبه ۳۱ را به خود اختصاص داد و در جایگاه نخست دانشگاه‌های این کشور است (۷). دانشگاه لاتروب استرالیا موفق به کسب رتبه ۳۴۱ جهانی در سیستم رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی تایمز شده است (۸). پرداختن به مطالعات تطبیقی، با مقایسه برنامه درسی این رشته با دانشگاه‌های موفق جهان و استفاده از تجارب کشورهای دیگر برای شناخت نقاط قوت و ضعف کوریکولوم لین رشته و موفقیت هرچه بیشتر دانش‌آموختگان این دوره، ضروری به نظر می‌رسد. این مطالعه با هدف مقایسه مقطع کارشناسی ارشد رشته اتاق عمل در ایران با دانشگاه‌های منتخب استرالیا انجام شد.

۲. مواد و روش

این مطالعه توصیفی و تطبیقی با کد اخلاق IR.MEDSAB.REC.1400.121 از دانشگاه علوم پزشکی سبزوار انجام شده است. الگوی مورداستفاده در پژوهش حاضر، الگوی

5. Association Surgical Technologist
6. American of perioperative registered nurse
7. Operating Room Master in Science (M.Sc.)

1. Adelaide
2. La Trobe
3. Melbourne
4. Times Higher Education World University Rankings

رتبه‌بندی می‌شود از این رو شاخصه‌های جهانی THE و ARWU ۲ در سال ۲۰۲۰، این دانشگاه را در بین ۱۵۲ دانشگاه برتر جهان قرار می‌دهد (۶).

دانشگاه ملبورن: بر اساس رتبه‌بندی دانشگاه‌های استرالیا در سال ۲۰۲۰، دانشگاه ملبورن رتبه نخست را به خود اختصاص داد و در رده‌بندی جهانی THE، در سال ۲۰۲۰، رتبه ۳۱ را کسب کرد زیرا از دانشگاه‌های پیشرو و برجسته در سطح بین‌الملل می‌باشد. دانشگاه ملبورن یک دانشگاه تحقیقاتی دولتی است که در سال ۱۸۵۳، اولین سنگ‌بنای آن در شمال استرالیا، شهر ملبورن، ایالت ویکتوریا برپا شد و از نظر قدمت، دومین دانشگاه استرالیا محسوب می‌شود (۷).

دانشگاه لاتروب: موفق به کسب رتبه ۳۴۱ جهانی در سیستم رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی تایمز THE شد و خود را در بین ۲ درصد از جمعیت دانشگاه‌های برتر جهان جای داد. از زمان تأسیس در سال ۱۹۶۴ تا کنون، روند رو به رشدی داشته است و در سال ۲۰۲۰ توانست در هر دو سیستم رتبه‌بندی معتبر جهانی (رتبه ۳۰۷ در ARWU و رتبه ۳۹۸ در QS) در لیست ۴۰۰ دانشگاه برتر جهان قرار بگیرد (۸).

نتایج مطالعه و مقایسه برنامه‌های درسی در ایران و دانشگاه‌های منتخب استرالیا از نظر مأموریت و چشم‌انداز، شرایط و ضوابط پذیرش، ویژگی‌های برنامه درسی، ساختار، محتوا، شغل، شایستگی‌های موردانتظار، نقش‌های فارغ‌التحصیلان در جامعه و روش‌های ارزشیابی به‌صورت جداگانه در جداول ۱ تا ۵ ارائه شده است.

شرایط تحصیل در رشته اتاق عمل، در دانشگاه‌های مختلف کشور ایران، به‌صورت متمرکز، هماهنگ و بر اساس کوریکولوم یکسان یا برنامه درسی صورت می‌گیرد. در ایران در سال ۱۳۶۵، رشته کاردانی اتاق عمل به‌صورت آکادمیک تأسیس شد و پس از آن، از سال ۱۳۸۷ با توجه به نیازهای کشور، رشته اتاق عمل در مقطع پیوسته و ناپیوسته تأسیس شد و در دانشگاه‌ها در حال اجرا می‌باشد (۳). در حال حاضر سالیانه بالغ بر ۱۰۰۰ دانشجوی کارشناسی اتاق عمل پذیرش می‌شود. رشته کارشناسی ارشد اتاق عمل در سال ۱۳۹۲ تصویب و از سال ۱۳۹۴، در مقطع ارشد، دانشجویی می‌پذیرد. در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ میزان پذیرش دانشجوی ارشد اتاق عمل، ۲۸ نفر، در پنج دانشگاه است که هفت نفر آنها، شهریه‌پرداز هستند (۱۲، ۱۳).

۲.۳. دانشگاه‌های استرالیا

دانشگاه آدلاید: در سال ۲۰۲۰ رتبه ۶ در استرالیا و جایگاه ۱۰۶ در رنکنینگ جهانی QS را دریافت کرد و در حوزه علوم پرستاری جزو ۵۰ دانشگاه برتر جهان محسوب می‌شود. دانشگاه آدلاید یک دانشگاه تحقیقاتی واقع در شهر آدلاید، جنوب استرالیا است که در سال ۱۸۷۴ تأسیس شد و تنها دانشگاه در جنوب این کشور است که در بین ۲۵۰ دانشگاه برتر جهان می‌باشد. استادان این دانشگاه موفق به کسب جایزه نوبل شده‌اند. همچنین اولین دانشگاه استرالیایی بود که زنان را برای دوره‌های دانشگاهی پذیرفت. دانشگاه آدلاید با شهرت بین‌المللی در زمینه انجام تحقیقات پیشرو در سطح جهان، همواره در یک درصد دانشگاه‌های برتر جهان

جدول ۱. مقایسه رسالت، چشم‌انداز ارشد اتاق عمل در ایران و استرالیا

فلسفه: رعایت اخلاق حرفه‌ای و به‌کارگیری دانش روزآمد، صرف‌نظر از سن، جنس، رنگ، نژاد، قومیت، در راستای برقراری عدالت و تحقق ارزش‌های اسلامی، اخلاقی، حقوقی و اعتقادی حاکم بر جامعه، برای بالاترین کیفیت‌ها در ارائه خدمات درمانی. دورنما:

- ارتقای استانداردهای آموزشی و پژوهشی و مراقبتی در اتاق عمل
 - به‌روزرسانی نحوه به‌کارگیری تکنولوژی‌های جدید با بیشترین کارایی
 - استفاده از نیروی انسانی ماهر و توانا و مستعد در اتاق عمل
 - قرارگیری در ردیف کشورهای برتر و مطرح در ۱۰ سال آینده (استاندارد های آموزشی و ارائه خدمات)
- رسالت: تربیت دانش‌آموختگانی آگاه به دانش روز، توانمند، مسئولیت‌پذیر و حساس به سلامت افراد که خود را با پیشرفت‌های سریع تکنولوژی، روش‌ها و تجهیزات جدید منطبق کنند (۳).

ایران

آدلاید: هدف اعمال ارزش‌های اثبات‌شده در پیروی از تعالی آموزشی و پژوهشی معاصر، بررسی نیازها و معضلات در حال رشد داخلی و جهانی و تلاش برای آماده‌سازی فارغ‌التحصیلان برای آرمان‌های خود و نیاز نیروهای کار آینده است. این دانشگاه همچنین بر سه حوزه اصلی شامل تعالی در آموزش، پژوهش و همچنین تعامل با جامعه تمرکز دارد (۱۴).

استرالیا

دانشگاه ملبورن: مشارکت بین دانشجویان و کارکنان در زمینه تحقیق، یادگیری و آموزش و همکاری با سایر افراد جامعه به‌منظور

رشد و توسعه دانش عملی در رشته (۱۵).

دانشگاه لاتروب: پیشرفت دانش و یادگیری به منظور شکل دادن به آینده دانشجویان و جامعه (۱۶).

جدول ۲. شرایط و نحوه پذیرش دانشجویان در ایران و استرالیا

ایران	- عنوان رشته: کارشناسی ارشد اتاق عمل
	- کسب حداقل معدل ۱۲ از ۲۰ در دوره کارشناسی
	- شرکت در آزمون سراسری
	- جذب بدون آزمون از طریق انتخاب به عنوان دانشجو نمونه کشوری یا دانشجوی ممتاز دوره کارشناسی پیوسته/ ناپیوسته که رتبه اول را با میانگین کل حداقل ۱۷ در بین دانشجویان هم‌رشته و هم ورودی دانشگاه محل تحصیل خود کسب کرده و ظرف مدت حداکثر هشت نیم‌سال تحصیلی دانش‌آموخته شده‌اند.
استرالیا	- داشتن مدرک کارشناسی در رشته اتاق عمل، پرستاری و هوشبری
	- شاغل به تحصیل هم‌زمان نبودن در همان دانشگاه یا سایر مؤسسات آموزشی کشور (۳، ۱۷، ۱۸).
	- عنوان رشته: Master of Perioperative Nursing
	- فارغ‌التحصیل رشته پرستاری از برد پرستاری و مامایی استرالیا
ایران	- ثبت‌نام‌شده به‌عنوان پرستار استرالیا
	- دارای مدرک لیسانس پرستاری یا معادل آن از یک دانشگاه پذیرفته‌شده متناسب با اهداف دانشگاه
	- تجربه حداقل دو سال کار در زمینه اتاق عمل به‌عنوان یک پرستار دارای پروانه رسمی
	- متقاضیان بین‌المللی: داشتن مدرک زبان با نمره حد نصاب (تافل، بیشتز از ۹۴/۹۴ آیلتس بیشتر از ۷/۷ پیرسونس بیشتر از ۶۵/۶۵ کمبریج بیشتر از ۱۸۵) (۱۴، ۱۹)

جدول ۳. مشخصات، ساختار و محتوای دوره

ایران	- تحصیل: به‌صورت تمام وقت
	- حداکثر مدت مجاز تحصیل در دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته ۳ سال است.
	- نوع آموزش مبتنی بر نظام واحدی و ارزش هر درس با تعداد واحدهای آن درس سنجیده می‌شود.
	- هر واحد درسی، مقدار یا میزان درسی است که مفاد آن به‌ترتیب به‌صورت نظری ۱۷ ساعت، عملی یا آزمایشگاهی ۳۴ ساعت، کارگاهی و کارآموزی ۵۱ ساعت، کارورزی ۶۸ ساعت که در طول یک نیم‌سال تحصیلی یا دوره تابستانی، طبق برنامه مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی تدریس می‌شود (۱۷).
استرالیا	- تعداد واحد: این دوره در مجموع ۳۲ واحد شامل: ۲۴ واحد دروس اختصاصی اجباری، ۴ واحد دروس اختصاصی اختیاری و ۴ واحد پایان‌نامه
	- دروس کمبود یا جبرانی: با تشخیص گروه آموزشی و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه، تمامی یا تعدادی از دروس کمبود و جبرانی را دانشجو باید بگذراند.
	- کارگاه‌های آموزشی موردنیاز: گروه‌های آموزشی برای موارد زیر کارگاه‌های ۲ روزه تا یک هفته‌ای طراحی و تدوین و بعدازظهر روزهای هفته برای دانشجویان برگزار کنند (۳).
	- دانشگاه آدلاید
استرالیا	- طول دوره: دو سال تمام‌وقت.
	- تعداد واحد: در مجموع باید ۴۸ واحد اخذ کنند که در مرحله اول باید ۲۴ واحد، سپس ۲۴ واحد از ترکیب کارشناسی ارشد ۱ یا ۲ را بگذرانند.
	- مرحله ۱ واحدهای اختصاصی اجباری ۲۴ واحد شامل سواد تحقیق و پژوهش، عملکرد حرفه‌ای، دانش ترجمه، به همراه ۱۵ واحد پرستاری اتاق عمل شامل معرفی یا مقدمه‌های از رشته اتاق عمل، گذراندن دوره تخصصی اتاق عمل، مفاهیم کار در اتاق عمل.
	- تکرار دوره: دانشجویی که درسی را دو مرتبه مردود شود، ممکن است نتواند همان دوره را دوباره ثبت نام کند مگر با اجازه خاصی از طرف دانشکده، در شرایطی که دانشکده تعیین می‌کند (۱۴).
استرالیا	- دانشگاه لاتروب:
	- طول دوره در: ۱.۵ سال تمام‌وقت، ۲ تا ۳ سال نیمه‌وقت.
	- واحدها: ۸۰ واحد شامل، ارزیابی جامع سلامت: ۲۰ واحد

- اصول مراقبت‌های اتاق عمل: ۲۰ واحد
- مراقبت‌های پیچیده اتاق عمل: ۲۰ واحد
- انتخاب یکی از دروس: بررسی‌های بالینی / پیشرفت کار بالینی / واحد مطالعات مستقل. هر کدام از این دروس ۲۰ واحد هستند.
- انتخاب ۸۰ واحد از دروس زیر با توجه به حوزه تخصصی فرد از لیست A شامل واحدهای تئوری یا B واحدهای بالینی هر یک از دروس موجود در این دو لیست نیز ۲۰ واحد هستند (۱۹)

جدول ۴. جایگاه شغلی، توانمندی‌های موردانتظار و نقش‌های دانش‌آموختگان در جامعه

ایران	<ul style="list-style-type: none"> - جایگاه شغلی دانش‌آموختگان در ایران - اتاق عمل اورژانس و سرپایی - اتاق عمل جراحی در بیمارستان‌ها - کلینیک‌های تخصصی جراحی - پیامدهای موردانتظار از دانش‌آموختگان: - ارائه مراقبت‌های اختصاصی در اتاق عمل با استفاده از تکنولوژی‌های جدید - طراحی، اجرا و ارزشیابی پژوهش در اتاق عمل و در نتیجه حل مشکلات موجود - به‌روز کردن دانش خود با توانایی خودآموزی و به‌کارگیری آموخته‌ها و توانمندی‌های خود - برآورده ساختن نیازهای آموزشی کارکنان و دانشجویان در اتاق‌های عمل - رعایت بالاترین استانداردها در فرایندهای اتاق عمل - نقش‌های دانش‌آموختگان در جامعه: نقش‌های خدماتی، آموزشی، پژوهشی و مدیریتی (۳).
استرالیا	<ul style="list-style-type: none"> - جایگاه شغلی دانش‌آموختگان در استرالیا: - متخصص پرستار بالینی اتاق عمل با مدرک ارشد یا دکترا (۱۴) - پیامدهای موردانتظار از دانش‌آموختگان: - درک صحیح از دانش علمی و شواهد مبتنی بر تحقیق و توسعه مهارت اختصاصی در حوزه اتاق عمل - داشتن دانش تئوری به‌منظور درک ارائه مراقبت ویژه پرستاری از افراد مبتلا به اختلالات خاصی - مهارت در تحقیقات انتقادی مربوط به حوزه اتاق عمل - توانایی درک مبانی نظری برای تمرین به‌صورت شفاهی و کتبی - مهارت‌های حل مسئله مناسب برای تحویل و ارزیابی مراقبت از بیمار - یادگیری مداوم مهارت‌ها در راستای تسهیل رشد دانش و مهارت‌ها - پیشرفت سطوح بالاتر تخصص‌ها با توانایی رشد مداوم حرفه‌ای - شایستگی‌های بالینی در محیط کاری ارزیابی‌شده، توسط متخصصان بالینی در سطح صلاحیت ابتدایی که مقیاس آن صلاحیت‌های حرفه‌ای استرالیا است (۲۰) - نقش‌های دانش‌آموختگان در جامعه: انجام نقش‌های ارشد در حوزه اتاق عمل و نقش‌های مدیریتی و شرکت در کارهای تحقیقاتی (۱۴).

جدول ۵. ارزشیابی

ایران	<ul style="list-style-type: none"> - کتبی/ شفاهی/ کارپوشه/ مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی که به‌صورت مستمر، دوره‌ای و نهایی صورت می‌گیرد (۳).
استرالیا	<ul style="list-style-type: none"> - ارزیابی هر واحد، متفاوت است و ممکن است شامل مقالات، مطالعات موردی، بحث‌های گروهی و مشارکتی، بحث گروهی با هدف ارزشیابی، گزارش‌های مریی بالینی، تکالیف نوشته‌شده، سخنرانی‌ها و ارائه پوستر، طرح‌های پژوهشی و پایان‌نامه، کارپوشه، مقالات چاپ‌شده و امتحانات (۱۴).

۴. بحث و نتیجه‌گیری

با تطبیق صورت‌گرفته در هر یک از عناصر برنامه در دانشگاه‌های مربوطه، موارد زیر در برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد اتاق عمل قابل بحث است:

برنامه آموزشی هر دو کشور بر تربیت فارغ‌التحصیلان ماهر

هدف از مطالعه حاضر، مقایسه برنامه آموزشی مقطع کارشناسی ارشد اتاق عمل دانشگاه‌های استرالیا و ایران است.

باشند و دانشجویان خارجی مدرک لیسانس معادل و همچنین مدرک زبان با نمره حد نصاب دانشگاه را دارا باشند (۱۴، ۱۹). از تفاوت‌های دیگر، می‌توان به نداشتن آزمون برای ورود به مقطع کارشناسی ارشد و داشتن حداقل سابقه کاری دو ساله در اتاق عمل در استرالیا اشاره کرد. در حالی که در ایران به جز موارد استعدادهای درخشان که شرایط آن در جدول ۲ گفته شد، همه دانشجویان برای ورود به مقطع ارشد، آزمون ملی می‌دهند و سابقه کار بالینی در پذیرش دانشجوی ارشد، اهمیت ندارد (۳، ۱۴، ۱۹).

به نظر می‌رسد سابقه کار بالینی دو ساله می‌تواند به پختگی و داشتن تجربه کافی دانشجویان، برای ورود به مقطع ارشد و انتخاب بهتر در گرایش ارشد کمک کند. اگر هدف نهایی آموزش علوم پزشکی، برآورده ساختن نیازهای سلامت جامعه باشد، باید فارغ‌التحصیلانی توسط مؤسسات آموزش عالی تربیت شوند که توانایی ارائه صلاحیت‌های اصلی رشته خود را داشته باشند (۲۳).

احتمالاً، یکی از راه‌های رفع این مشکل، هدایت سیستم جذب دانشجویان بر اساس مصاحبه و توجه بیشتر به سابقه علمی و بالینی داوطلبان است. سیستم جذب به روش استعدادهای درخشان نیز با مشکلاتی همچون نداشتن اختیار برای انتخاب رشته و دانشگاه موردعلاقه روبه‌رو است. مطالعات انجام‌شده در زمینه آموزش دانشجویان اتاق عمل نشان می‌دهد، شرایط و فضای ویژه و خاص اتاق عمل، کار تیمی، پذیرفته نشدن در تیم جراحی، هماهنگی با اعضای مختلف تیم، تعاملات نزدیک در اتاق عمل، هم‌زمانی کار اعضای تیم جراحی با تخصص و مهارت‌های متفاوت، محیط بالینی لائق عمل را استرس‌آور و چالش‌برانگیز کرده است که این عوامل منجر به خروج از رشته یا ادامه تحصیل برای گریز از کار در محیط بالین و ورود به محیط‌های آموزشی می‌شود (۲۴، ۲۵).

در ایران برخلاف استرالیا، تسلط دانشجویان بر زبان انگلیسی در حد زبان عمومی برای ورود به دوره کارشناسی ارشد کفایت می‌کند و بسیاری از دانشجویان پس از گذراندن دوره‌های زبان عمومی و تخصصی، همچنان مهارت زبانی لازم برای برآوردن نیازهای علمی و حرفه‌ای خود را ندارند (۱۷، ۱۹). در مقایسه تطبیقی مطبوعی و همکاران (۱۳۹۸) در مورد برنامه آموزشی کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه در ایران با دانشگاه چینگ مای تایلند، بر ضرورت برنامه‌ریزی و تسهیل روند آموزش، اصلاح و بازنگری برنامه‌های آموزش قبلی و طراحی برنامه‌های جدید در فرایند آموزش پرستاری سلامت جامعه،

که هر سه حوزه آموزشی، پژوهشی و کار بالینی را پوشش می‌دهند، تأکید دارد. آنچه در برنامه ایران حائز اهمیت است رعایت اخلاق حرفه‌ای به‌موازات به‌کارگیری دانش روزآمد، صرف نظر از سن، جنس، رنگ، نژاد و قومیت در راستای برقراری عدالت در عین ارائه خدمات درمانی است. همچنین پیش‌بینی چشم‌انداز ده‌ساله برای حضور در ردیف کشورهای پیشرو در این رشته می‌باشد. از سوی دیگر، رسالت دانشگاه‌های استرالیا در رابطه با تعالی آموزشی و پژوهشی معاصر، وابسته به نیازها و معضلات در حال رشد داخلی و همچنین خارجی است (۳). باقری و همکاران (۲۰۱۷) اطلاع از فلسفه هر رشته را ضروری دانسته و ناآگاهی از فلسفه را در ایجاد سردرگمی و دست‌نیافتن به موفقیت دخیل دانسته است (۲۱). اگر باور داشته باشیم که دوره کارشناسی با هدف تربیت حرفه‌ای دانش‌آموختگان می‌باشد، دوران کارشناسی ارشد با هدف پرورش مدیران و رشد مهارت پژوهشی در افراد اجرا می‌گردد (۲۲).

مقایسه شرایط و ضوابط ورود به دوره کارشناسی ارشد اتاق عمل در استرالیا و ایران نشان می‌دهد که نحوه پذیرش دانشجویان در دو کشور، متفاوت است. در کشور استرالیا، اصولاً رشته‌های کارشناسی تحت عنوان اتاق عمل و هوشبری وجود ندارد و این دو رشته، زیرمجموعه‌ای از رشته پرستاری است در حالی که در ایران، رشته‌های اتاق عمل و هوشبری به‌صورت جدا از پرستاری آموزش داده می‌شود و در آزمون سراسری به‌صورت جدا از پرستاری، انتخاب رشته انجام می‌شود. این در حالی است که در ایران، پذیرش دانشجویان منوط به داشتن مدرک کارشناسی در یکی از سه رشته اتاق عمل، پرستاری و هوشبری و کسب حداقل معدل در دوره کارشناسی و نهایتاً شرکت در آزمون سراسری است (۱۱). این تفاوت، حتی در عناوین این رشته تخصصی (کارشناسی تکنولوژی جراحی) نشان می‌دهد که از فارغ‌التحصیلان این رشته بیشتر مهارت‌های تکنیکی موردانتظار است. تغییر و بازنگری در برنامه درسی کارشناسی تکنولوژی اتاق عمل، با نگاه مراقبتی با در نظر گرفتن مطلوب‌های جامعه امروز و ضرورت‌های جامعه فردا، باعث رسیدن به ایده‌آل‌های رشته و پاسخگویی به نظام سلامت خواهد شد.

در استرالیا، حداقل دو سال تجربه کار در زمینه اتاق عمل به‌عنوان یک پرستار دارای پروانه رسمی، الزامی است. دانشجویان داخلی باید فارغ‌التحصیل رشته پرستاری از برد پرستاری و مامایی استرالیا و دارای مدرک لیسانس پرستاری

گرایش‌های ارشد اتاق عمل در سال ۱۴۰۱ شامل کارشناسی ارشد آناتومی، فیزیولوژی، مهندسی تجهیزات پزشکی و کمک اول جراح ارائه شد.

با بررسی جایگاه شغلی، توانمندی‌ها و نقش‌های دلنش‌آموختگان در دو کشور مشخص می‌شود که فارغ‌التحصیلان این رشته در هر یک از زمینه‌های خدماتی، آموزشی، پژوهشی و مدیریتی توانایی ایفای نقش دارند با این تفاوت که در استرالیا، در حوزه بالین و خدمات، مانور کمتری داده می‌شود و تأکید بیشتر بر پژوهش و توانایی حل مسئله و شواهد مبتنی بر تحقیق می‌باشد (۱۴، ۲۰). در ایران، گروه آموزشی اتاق عمل، با کمبود مربی تربیت‌شده در مقطع فوق لیسانس یا دکتری، در کلیه مراکز آموزشی کشور روبه‌رو است، به‌نظر می‌رسد آموزش دانشجویان این رشته توسط کارشناسان ارشد پرستاری با گرایش داخلی جراحی، نیازهای آموزش آنان را مرتفع نمی‌کند و افزایش ظرفیت پذیرش دانشجویان در مقطع ارشد یا تصویب مقطع دکتری این رشته می‌تواند منجر به افزایش کیفیت آموزش دانشجویان این رشته، توسط مربیان متخصص شود. نتایج مطالعات مختلف نشان داد فرصت‌های یادگیری به علت کمبود مربی آموزشی تخصصی و استفاده از مربی غیرتخصصی در اتاق عمل، از دست‌رفته و حضور مربی و استاد در حین کارآموزی و در کنار دانشجویان، بیشترین تأثیر چه به‌صورت مستقیم و چه غیرمستقیم بر کیفیت آموزش دارد (۳۱-۳۳). نتایج مطالعه غلامی نشان داد برنامه آموزشی پرستاری نظامی در ایران در بُعد نظری کیفیت و اعتبار علمی بالایی دارد ولی در ضوابط پذیرش دانشجویان، نیازسنجی آموزشی، توسعه ابزارهای سنجش شایستگی‌های فراگیران، اعتبارسنجی محتواهای آموزشی و تخصصی‌سازی متناسب با نیازهای یگان‌های هوایی، زمینی، دریایی، نیاز به بازنگری، اصلاح و ارتقا دارد (۳۴). همچنین مطالعات خوش‌گشت نشان داد می‌توان با تقویت نقاط قوت و رفع نقاط ضعف با الگو گرفتن از دانشکده‌های پیشرو در سطح جهان و تغییر نگرش کوریکولوم‌های پرستاری، کیفیت آموزش و به‌تبع آن کیفیت دانش‌آموختگان پرستاری را افزایش داد (۳۵).

برنامه آموزشی هر دو کشور درباره نحوه ارزشیابی دانشجویان کارشناسی ارشد اتاق عمل، از تنوع مناسبی برخوردار می‌باشد اما ارزشیابی در استرالیا جامع‌تر و جنبه‌های بیشتری را پوشش می‌دهد برای مثال روش‌هایی نظیر مشارکت گروهی در بحث، ارائه پوستر و مقالات چاپ‌شده از این قبیل می‌باشند (۳، ۱۴).

مقایسه نظام آموزشی ایران و استرالیا، بیانگر تفاوت‌هایی در

انسجام‌بخشی و هدایت هدفمند کوریکولوم درسی با تأکید بر مفاهیمی چون مراقبت‌های سلامت‌محور مددجویان (افراد، خانواده، جامعه) که مستلزم جمع‌آوری شواهد، مقایسه و بازنگری برنامه‌های آموزش پرستاری در ایران و جهان است، تأکید شده است (۲۶).

در رابطه با ساختار و محتوای دوره کارشناسی ارشد اتاق عمل در استرالیا نسبت به ایران، برنامه آموزشی از انعطاف و تنوع زیادی برخوردار است؛ به نحوی که تحصیل در ایران به‌صورت تمام‌وقت می‌باشد و حداکثر مدت مجاز تحصیل در دوره کارشناسی ارشد ناپویسته، سه سال است. در کوریکولوم ارشد اتاق عمل ایران، تعداد واحدهای این مقطع ۳۲ واحد که ۲۴ واحد اختصاصی - اجباری، ۴ واحد اختصاصی - اختیاری و ۴ واحد پایان‌نامه است که ترجیحاً ۴ واحد اختیاری و پایان‌نامه بهتر است هم‌راستا با علایق و تخصص یا گرایش فرد باشد. ۷ واحد دروس کمبودی یا جبرانی برای فارغ‌التحصیلان رشته‌هایی مثل پرستاری و هوش‌بری در نظر گرفته شده است (۳).

در دانشگاه لاتروب استرالیا، امکان تحصیل نیمه‌وقت به مدت ۲-۳ سال می‌باشد که بستر لازم برای تحصیل افراد شاغل را نیز فراهم می‌کند. از آنجایی که تحصیل و اشتغال هم‌زمان با کاهش وقت آزاد، دوگانگی نقش، استرس جسمی، خستگی، تحریک‌پذیری (۲۷)، غیبت، استفاده کمتر از منابع کتابخانه‌ای (۲۸) و کاهش عملکرد آکادمیک (۲۹) همراه است، آموزش‌های پاره‌وقت در استرالیا فرصت اشتغال حین تحصیل را به دانشجویان می‌دهد. همچنین داشتن ساختار نیمه‌وقت، امکان تلفیق آموخته‌های دوره را با تجربیات و آموخته‌های کاری خود به فراگیران می‌دهد و این امر می‌تواند در ارتقای کیفیت آموزشی دوره مؤثر باشد. در برنامه هر دو کشور علاوه بر واحدهای دروس اجباری، واحدهای انتخابی نیز برای دانشجویان ارائه می‌شود. آقازاده و همکاران نیز در مقایسه برنامه ایران و انگلیس توجه به نیازهای دانشجویان این مقطع تأکید می‌کنند و توصیه کرده‌اند که جهت جلوگیری از تضاد بین افراد در روند تحصیلیشان باید دوره‌های تمام‌وقت و نیمه‌وقت در پذیرش این دوره مدنظر قرار بگیرد (۳۰).

پژوهش، از اهداف آموزشی مقطع کارشناسی ارشد اتاق عمل در هر دو کشور مورد مطالعه است اما در نظام آموزشی استرالیا، دانشجویان تعداد واحدهای بیشتری را گذرانده و مدت زمان بیشتری به تحقیق می‌پردازد. در ایران بعد از چند سال، از تشکیل مقطع کارشناسی ارشد اتاق عمل، ضرورت داشتن گرایش‌هایی برای انتخاب دانشجویان احساس شد و

سنجیده نشدن کیفیت، نمایش داده نشدن رشد و افول، ابهام در وزن دهی، عملکرد واقعی، جامعیت، تعمیم پذیری برخی از این موارد، به دلیل بومی سازی نشدن برخی شاخص های بین المللی اشاره کرد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از همه کسانی که در اجرای این طرح همکاری کرده اند سپاسگزارند. این مقاله هیچ گونه حمایت مالی دریافت نکرده است. نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تضاد منافی برای انتشار این مقاله ندارند.

برنامه آموزشی دو کشور بود. این رشته در استرالیا بیشتر شاخه ای از رشته پرستاری و در واقع تخصصی شدن رشته پرستاری و مراقبت محور است اما در ایران، هدف اصلی دوره و برنامه درسی ارشد اتاق عمل، تربیت نیروی انسانی در راستای آموزش دانشجویان مقطع کارشناسی یا نقش آموزشی همچنین نقش های خدماتی، مدیریتی و تحقیقاتی است. به منظور رفع نواقص و ارتقای رشته به مسئولان برنامه ریزی، توجه به تجربه کار بالینی، استفاده از ظرفیت واحدهای انتخابی - تخصصی و پایان نامه با هدف تخصصی شدن روش های مختلف تحقیق و ارائه برخی دوره های خاص به صورت مجازی توصیه می شود.

از محدودیت های مطالعات تطبیقی می توان به

References

- [1]. Shoghi Shafagh Aria F, Samadi P, Yazdani S. Qualitative explanation of the effect of changes in the educational system on the development of professionalism in medical residents. *Strides in Development of Medical Education*. 2019;16(1). Doi: <https://doi.org/10.5812/sdme.84144>
- [2]. 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. *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences*. 2016;9(3):194-205. URL: <http://edcbmj.ir/article-1-1026-fa.html>
- [3]. Ministry of Health. Educational program of master in Science in operative room. General profile, program, course syllabus and evaluation method. Islamic Republic of Iran Ministry of Health and Medical Education High Council of Medical Sciences Programming: Ministry of Health of Iran; 2013.
- [4]. Sadat-Aghahosseini S, Navab E, Sadooghiasl A. A comparative study on curriculum of geriatric nursing master's degree in Iran and Ireland. *Nursing Practice Today*. 2016;3(1):19-25.
- [5]. Adib Hajbagheri M, Sharifi N. Graduate Nursing Management Curriculum: A Comparative Study of Iranian Universities and UC Davis University of California. *Research in Medical Education*. 2020;12(1):44-51. Doi: 10.29252/rme.12.1.44
- [6]. Adelaide University of Australia, History Adelaide, South Australia 2020 [Available from: <https://www.adelaide.edu.au/about>]
- [7]. Melbourne University of Australia, History Melbourne, North Australia: The University of Melbourne, Melbourne, North Australia, Australia; 2020 [Available from: <https://about.unimelb.edu.au/>]
- [8]. La Trobe University of Australia, History suburb of Bundoora, Melbourne, North Australia 2020 [Available from: <https://www.latrobe.edu.au/about>]
- [9]. Zhu R. A Comparative Study of the College Entrance Examinations (CEE's): SAT and ACT in the United States and Gaokao in the People's Republic of China: University of Akron; 2014.
- [10]. Jalali R, Rigi F, Parizad N, Amirian Z, Borzou S. Comparison of undergraduate nursing education in Iran and George Washington University. *Educ Res Med Sci J*. 2016;5(2):64-73.
- [11]. Ministry of Health. Educational program of Bachelor of Science in surgical Technology. General profile, program, course syllabus and evaluation method. Islamic Republic of Iran Ministry of Health and Medical Education High Council of Medical Sciences Programming: Ministry of Health of Iran. 2015
- [12]. Available from: <https://sanjeshp.ir/PDF.aspx?newsid=61514&type=application/pdf> 2020]
- [13]. Available from: http://www.sanjesh.org/Download/1400/Sarasari/Cs/v2/TajribiSc_v2.pdf 2020].
- [14]. Adelaide University of Australia, Master of Nursing Science (Perioperative Nursing): The University of Adelaide, Adelaide, South Australia 5005, Australia; 2020 [updated 14 Jan 2020. Available from: https://www.adelaide.edu.au/degree-finder/2019/mnusc_mnurscpn.html%20#df-acc-degree_structure_parent]
- [15]. Melbourne University of Australia, Vision Melbourne: The University of Melbourne, Melbourne, North Australia, Australia; 2019 [Available from: <https://healthsciences.unimelb.edu.au/departments/nursing/about-us/our-vision>]
- [16]. La Trobe University of Australia, Vision of La Trobe University of La Trobe, Melbourne, North Australia, Australia 2019 [updated 03 Dec 2019. Available from: <https://www.latrobe.edu.au/about/vision>]
- [17]. Regulation's Facilitate Continuing Education Excellent Students and Brilliant Talents, Tehran, Iran: Management of Elite and Talented Students, Deputy of Education, Ministry of Health and Medical Education; 2011 [Available from: http://gta.behdasht.gov.ir/uploads/459_2782_26_ayee_n_derakhshanedameh.htm]
- [18]. High Council for Medical Planning, Regulations and Instructions Tehran, Iran: Secretariat of the Supreme Council for Medical Planning, Deputy of Education, Ministry of Health and Medical Education; 2011 [Available from: <http://hcmap.behdasht.gov.ir/page>]
- [19]. La Trobe University of Australia, Health Sciences: University of La Trobe, Melbourne, North Australia, Australia; 2018 [updated 17 September 2018. Available from: <https://www.latrobe.edu.au/handbook//2019/postgraduate/she/health-sciences/index.htm>]
- [20]. Melbourne University of Australia, Postgraduate Certificate in Nursing Practice (Perioperative): The University of Melbourne, Melbourne, North Australia, Australia; 2010 [Available from: <http://archive.handbook.unimelb.edu.au/view/2010/j03pe/>]

- [21]. Baghaei R, Hosseinzadegan F, Mokhtari L, Mihandoust S. Comparative Study of Nursing PhD Curriculum in Iran, Turkey and Jordan. *Sci J Nurs Midwifery Paramed Fac*. 2017;3(1):53-64. DOI: 10.29252/sjnmp.3.1.53
- [22]. Ebadinejad Z, nobahar M, Babamohamadi H. Comparison of Master's Degree Curriculum for Pediatric Nursing in Iran and King of England: A Comparative Study. *JPEN* 2021; 6 (3) :22-29. DOI:10.21859/jpen-060303
- [23]. Goliroshan S, Nobahar M, Babamohammadi H. Comparative study of Nursing Ph. D. Curriculum in Iran and Carolina. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2020;14(5):48-57 DOI: 10.21859/ijnr-14507.
- [24]. Zardosht R, Moonaghi HK, Razavi ME, Ahmady S. The challenges of clinical education in a baccalaureate surgical technology students in Iran: a qualitative study. *Electronic physician*. 2018;10(2):6406. doi: 10.19082/6406
- [25]. Zardosht R, Karimi Moonaghi H. Just Trust Me: The Essential Demand of Operating Room Students. *Future of Medical Education Journal*. 2018;8(1):47-8 doi: 10.22038/FMEJ.2018.28716.1183.
- [26]. Matbouei M, Babamohamadi H, Nobahar M. Comparative study of Master's Community Health Nursing in Iran with Chiang Mai University of Thailand. *Journal of Nursing Education (JNE)*. 2019;8(4). Doi: 10.21859/jne-08406
- [27]. Manouchehri H. Work During Studying from the Perspective of Nurses: A Qualitative Study by Content Analysis Approach. *Houman Manouchehri, "Elham Imani," Foroozan Atashzadeh-Shoorideh and "Hamid Alavi Majd" Department of Basic Sciences, Nursing and Midwifery School. International Journal of Tropical Medicine*. 2017;12(1):15-24.
- [28]. Pitt V, Powis D, Levett-Jones T, Hunter S. Factors influencing nursing students' academic and clinical performance and attrition: an integrative literature review. *Nurse education today*. 2012;32(8):903-13. DOI: 10.1016/j.nedt.2012.04.011
- [29]. Phillips C, Kenny A, Esterman A. Pre-registration paid employment practices of undergraduate nursing students: A scoping review. *Collegian*. 2016;23(1):115-27. DOI: 10.1016/j.colegn.2014.09.012
- [30]. Aghazade A, Ahghar G, Fazlalizade R. Analytical and comparative study of characteristics curriculum higher education for distance studies in iran and england and india. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*. 2012;4(4):75-106. Doi: <https://doi.org/10.7508/isih.2012.16.004>.
- [31]. Tabrizi J, Mardani I, Kalantari h, Hamzehei z. Clerkship from the Perspective of Students of Health Services Management and Family Health in Tabriz University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011;10(4):1-13.
- [32]. Tazakori Z, Mehri S, Mobaraki N, Dadashi L, Ahmadi Y, Shokri F, et al. Factors affecting on quality of clinical education from perspectives of operating room students. 2015;17(2):128-36. URL: <http://hcjournal.arums.ac.ir/article-1-332-en.html>
- [33]. Zardosht R, Moonaghi HK. Operating Room Culture to Develop Students' Clinical Education in Iran: Hierarchical or Collaborative? *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*. 2020;7(2):136-7. DOI: 10.4103/JNMS.JNMS_44_19
- [34]. Gholami H, Vafadar Z. Comparative Study of the Educational Program of Military Nursing in Iran, USA, India. *Journal of Military Medicine*. 2020;22(11):1099-109. doi: 10.30491/JMM.22.11.1099
- [35]. Khoshkesht S, Navab E. Comparative study of nursing PhD education program in tehran university of medical sciences and McGill University. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2019;14(4):72-80. Doi: 10.21859/ijnr-14410.