www.edcbmj.ir e-ISSN: 2345-5284

Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

Registering and Improving the Quality of Nursing Educational Processes Based on the FOCUS - PDCA Model

Esmail Heidaranlu[1], FakhrudinFaizi[2], Akram parandeh[3*]

[1] Trauma Research Center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[2] Atherosclerosis research center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[3] Quran and Hadith Research Center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*Corresponding author: Akram parandeh, Quran and Hadith Research Center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
Email: akram.parandeh@yahoo.com*

Article Info

Keywords: *Educational Processes, School of Nursing, FOCUS-PDCA Model*

Abstract

Introduction: Today, in many organizations, registration, review, and improvement processes are pursued to enhance performance and move toward organizational excellence. FOCUS-PDCA model is one of the most effective tools in the field of health that has been used in recent years to improve organizational processes in Iran. The purpose of this study was to improve the quality of nursing school educational processes based on FOCUS-PDCA model.

Methods: This quasi-experimental study was a single-group pre-test and post-test. Data were collected using a researcher-made questionnaire at each stage (before and after the intervention). In the process timing discussion, the duration of each process was measured and reported in terms of days.

Results: The mean time of the processes was 42.8 days with some processes taking place during one semester which was reported to be 32 days after FOCUS - PDCA workshops and intervention. Decreased. The average percentage of upgrading processes reported was 34.4%. The mean score of initial satisfaction of the processes evaluated was 301 out of 500, which means that students 'and faculty members' satisfaction with the educational processes of the Nursing faculty was reported to be 60.2%. Found.

Conclusion: The present study showed that implementation of FOCUS-PDCA method has led to improvement of nursing faculty educational performance. It is recommended that this method be performed in other departments of research and amenities involved with students and professors and evaluated in terms of its impact on other indicators.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۳، شماره ۱، ۱۳۹۹
صفحات: ۴۵-۵۶

ثبت و ارتقاء کیفیت فرآیندهای آموزشی پرستاری بر اساس مدلFOCUS – PDCA

اسماعیل حیدرانلو[۱]، فخرالدین فیضی[۲]، اکرم پرنده[۳*]

[۱] مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله الاعظم(عج)، تهران، ایران
[۲] مرکز تحقیقات آترواسکلروز، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله الاعظم(عج)، تهران، ایران
[۳]مرکز تحقیقات طب، قرآن وحدیث، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله الاعظم(عج)، تهران، ایران

**نویسنده مسوول: اکرم پرنده، مرکز تحقیقات طب، قرآن وحدیث، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله الاعظم(عج)، تهران، ایران.*
ایمیل: akram.parandeh@yahoo.com

چکیده

مقدمه: امروزه در بسیاری از سازمانها، ثبت، اصلاح و بهبود فرآیندها به منظور رشد و ارتقاء عملکرد و حرکت در مسیر تعالی سازمانی دنبال می گردد. از جمله ابزارهای کارآمد در حوزه سلامت که در سال های اخیر در کشور ایران برای ارتقاء فرآیندهای سازمانی استفاده شده است، مدل FOCUS-PDCA می باشد. مطالعه حاضر با هدف ثبت و ارتقاء کیفیت فرآیندهای آموزشی دانشکده پرستاری بر اساس مدل FOCUS-PDCA انجام شد.

روش‌ها: این پژوهش نیمه تجربی از نوع تک گروهی پیش و پس آزمون می باشد که در نیمسال اول و دوم تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی انجام شد و ۳۶ فرآیند آموزشی انتخاب شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در بخش رضایتمندی توسط پرسش نامه محقق ساخته در هریک از مراحل (قبل و بعد از مداخله) سنجیده شد. در بحث زمان سنجی فرآیندها مدت زمان اجرای هر فرآیند برحسب روز سنجیده و گزارش گردید

یافته‌ها: میانگین زمان انجام فرآیندها با احتساب زمان بری برخی از فرآیندها که تحقق آنها عملا در طول یک ترم تحصیلی بود ۴۲/۸ روز گزارش گردید که پس از تشکیل کارگاه های FOCUS – PDCA و انجام مداخله ارتقاء توسط دانشجویان و اعضاء هیئت علمی، میانگین زمان انجام فرایندهای مذکور به ۳۲ روز تقلیل پیدا نمود. میانگین درصد ارتقاء فرآیندهای بررسی شده در خصوص زمان سنجی ۳۴/۴ درصد گزارش گردید. میانگین نمره رضایت سنجی اولیه فرآیندهای بررسی شده نمره ۳۰۱ از مجموع ۵۰۰ بود که بعبارتی میانگین رضایت مندی دانشجویان و اساتید از فرآیندهای آموزشی دانشکده پرستاری ۶۰/۲ درصد گزارش گردید که پس از ارتقاء، این رضایت مندی بطور میانگین در مجموع فرآیندها به ۲۶ درصد بهبود یافت.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر نشان داد که اجرای روش FOCUS-PDCA منجر به ارتقای عملکرد آموزشی دانشکده پرستاری شده است. پیشنهاد می گردد که این روش در دیگر بخش های پژوهشی و خدمات رفاهی درگیر با دانشجویان و اساتید انجام و از نظر تأثیر آن بر شاخص های دیگر نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.

واژگان کلیدی: فرآیندهای آموزشی ، پرستاری، مدل FOCUS-PDCA

مقدمه

فرایند به مجموعه فعالیت های به هم پیوسته ای اطلاق می شود که برای ایجاد یک یا چند تغییر تعریف شده طراحی و پیاده سازی شده است(۱). هر فرآیند با یک فعالیت مشخص آغاز و با یک فعالیت مشخص نیز پایان می پذیرد. در بسیاری از سازمانها، اصلاح و بهبود فرآیندها به منظور رشد و ارتقاء عملکرد و حرکت در مسیر تعالی دنبال می گردد(۲). نیروی انسانی کارآمد را می‌توان یکی از مهمترین سرمایه‌های یک سازمان دانست، زیرا که این نیروی انسانی است که بر کمیت و کیفیت کار و نتایج تاثیرگذار خواهد بود(۳). راهکار اصلی برای کارآمدی و اثربخشی سازمانی، «آموزش منابع انسانی» است(۴). قرن بیست و یکم با انفجار تکنولوژی ارتباطات و اطلاع رسانی همراه شده است. به عقیده صاحبنظران حوزه مدیریت، برای پربار شدن و ارتقاء یک سازمان، تمرکز بر تثبیت، بازنگری و ارتقاء فرآیند های آن سازمان از اصول لازم می باشد(۵). ابزارهای مختلفی در دنیا برای ارتقاء فرآیندهای یک سازمان بکارگیری می شود. از جمله ابزارهای کارا و پرکاربرد در حوزه سلامت که در سال های اخیر در کشور ایران برای ارتقاء فرآیندهای سازمانی استفاده شده است، مدیریت جامع کیفیت (TQM) و ابزار مهم آن FOCUS-PDCA می باشد(۶). چرخه PDCA توسط والتر شوارت ابداع شده و دکتر دمینگ آن را تکمیل نمود. در سال ۱۹۸۹، انجمن بیمارستان‌های آمریکا با افزودن مراحل FOCUS به آن، روش FOCUS PDCAرا به وجود آورد. FOCUS PDCA یک روش علمی، منسجم و کاربردی برای ارتقاء فرآیندها بوده و از یک جعبه‌ابزار کامل و مرتبط مدیریتی برخوردار است. مطالعات متعددی در خارج کشور در راستای بهره گیری از روش FOCUS-PDCA برای حل مشکلات بهداشتی، درمانی و مدیریتی سازمان های حوزه سلامت انجام شده است(7) .سکسنا و همکاران[1] (۲۰۱۴) در مطالعه ای توضیح می دهد که چگونه یک برنامه جامع ارزیابی تجویز خون با استفاده از رویکرد FOCUS-PDCA شیوه های کلی تجویز خون را بهبود می بخشد. (۸, ۹).لی چن (۲۰۱۹) مطالعه ای به منظور ارزیابی ارزش بکارگیری برنامه مدیریت) PDCA برنامه–انجام–چک–عمل) در بیماران مبتلا به مشکلات سنگ های ادراری همراه با عفونت مجاری دستگاه ادراری انجام دادند. بر اساس نتایج این مطالعه، روش مدیریت PDCA می تواند به طور مؤثر از خطرات پرستاری اجتناب کند ، رفتارهای بد بیماران را تغییر دهد ، عفونت بعد از عمل را کاهش دهد ، بهبود آنها را تسریع کند و فعالیت های روزمره آنها را بهبود بخشد(۱۰, ۱۱).

بزاز جاوید (۲۰۱۷) در مطالعه ای با هدف مطالعه ، ارتقاء کیفیت فرایند پذیرش بیماران اورژانسی در مرکز آموزشی درمانی الزهرا تبریز به روش FOCUS-PDCA انجام دادند. در این مطالعه مداخله ای با استفاده از روش FOCUS-PDCA برای ارتقای فرایند پذیرش بیماران اورژانسی در بیمارستان الزهراء تبریز در سال ۱۳۹۰ طراحی و اجرا شد. بر اساس نتیجه گیری مطالعه، فرایند جاری پذیرش بیماران اورژانسی موجب افزایش مدت زمان انتظار بیماران اورژانسی، خدمات ناشی از تاخیر در ارائه خدمات پزشکی، کاهش رضایت بیماران و پرسنل می گردد. بر اساس اولویت بندی صورت گرفته، تفکیک بیماران اورژانسی و درمانگاهی و تریاژ از طریق طراحی و اختصاص پرونده تحت نظر و کارت اورژانس دارای بیشترین اهمیت می باشند(۱۲, ۱۳).

جباری بیرامی و همکاران(۱۳۹۴) در مطالعه ای با هدف ارزیابی توانایی روش مدیریتی PDCA-FOCUS در کاهش زمان انتظار فرایندها و ارتقای شاخص تعیین تکلیف بیماران اورژانس ظرف مدت ۳ ساعت طراحی و انجام شد. در این مطالعه مداخله ای قبل و بعد، تاثیر اجرای روش مدیریتی PDCA-FOCUS بر زمان انتظار فرایندها و شاخص تعیین تکلیف بیماران بخش اورژانس بیمارستان سینای تبریز در مدت ۵ ماه مورد بررسی قرار گرفت. یافته ها نشان داد پس از گذشت ۵ماه از انجام مداخلات، میانگین زمان انتظار برای دریافت مشاوره از ۲۸/۱دقیقه به ۱۷دقیقه (p ۰/۰۰۱) میانگین زمان آماده شدن جواب آزمایش از ۷۰/۲۶ دقیقه به ۳۷/۶۶دقیقه کاهش یافت. تعداد بیماران با اقامت بالای ۳ساعت در اورژانس که در اردیبهشت ماه ۱۰۱ نفر بود به ۵۸نفر در آبان ماه کاهش یافت. شاخص تعیین تکلیف بیمار در کمتر از ۳ساعت نیز ار ۹۴/۷۱ درصد در اردیبهشت ماه به ۹۶/۸۶ درصد در آبان ماه ارتقا یافت. بر اساس نتایج حاصل از مطالعه فوق به نظر میرسد که اجرای شیوه مدیریتی FOCUS-PDCAتاثیر مثبتی بر کاهش زمان انتظار فرایندها و بهبود شاخص تعیین تکلیف بیماران بخش اورژانس داشته باشد(۷, ۱۴).

فرحبخش و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه ای به صورت گزارش مـوردی، روش اجرای ارتقاء مستمر کیفیت و ارزشیابی آن را در نظام مراقبت های اولیه بهداشـتی در اسـتان آذربایجـان شـرقی تـشریح می نماید. بر اساس یافته ها، ارزشیابی استقرار مدیریت کیفیت بعد از پنج سال، انطباق و همسویی فرهنگ سازمانی با کیفیت را نشان داد. استفاده از مدل FOCUS-PDCA تاثیر مثبتی در ارتقاء کیفیت سازمانی را بهمراه داشته است (۱۵, ۱۶). مدل-FOCUS PDCAیک روش ۹ مرحله ای برای ارتقاء فرآیندهای جاری یک سازمان می باشد که در این مدل ابتدا فرآیند انجام یک کار تدوین می شود (ثبت شناسنامه فرآیند و فلوچارت) که نشان دهد فرآیند چگونه عمل می نماید. نقطه شروع و پایان فرآیند کجاست؟ صاحبان فرآیند چه کسانی هستند؟ سپس تیم ارتقاء فرآیند متشکل از همه صاحبان فرآیند تشکیل شده و با روند ۹ مرحله ای مدا ارتقاء با نظر جمع انجام می گیرد(۱۷). از بین روش های نظام آراستگی5S ، مدیریت ژاپنی کایزن[2]، اجرای انواع ایزوها، مدل شش سیگما[3] ، نظام مدیریت مشارکتی، استفاده از تکنولوژی فناوری اطلاعات، نظرسنجی از مشتریان و ممیزی داخلی، مدلFOCUS-PDCA روشی مشتمل بر تصمیمات صاحبان فرآیند بوده که پشتوانه مدیریت ارشد یک سازمان را بهمراه داشته و از قابلیت اجرایی و انعطاف بیشتری نسبت به سایر روش های ارتقاء برخوردار می باشد(۱۸, ۱۹). از آنجاکه

[1] Saxena et al

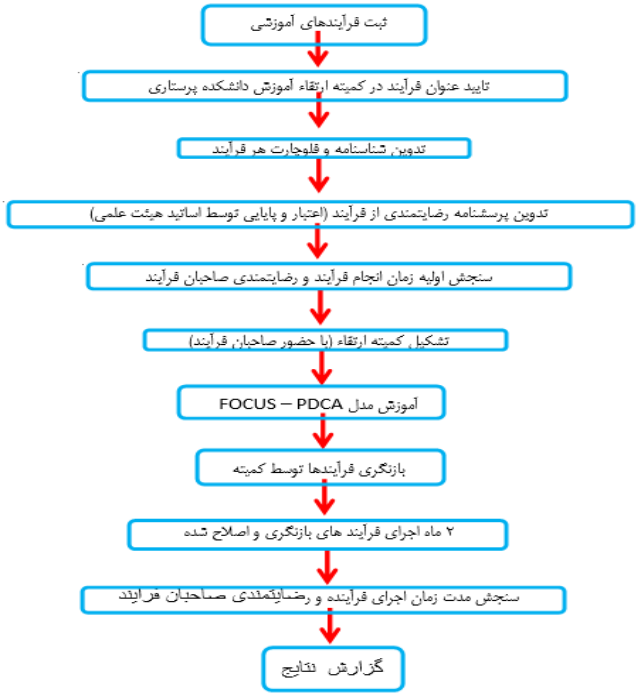
[2] KAIZEN

[3] SIX SIXMA

دانشکده های علوم پزشکی با جذب دانشجویان پزشکی، پرستاری، هوشبری، اتاق عمل و فوریت های پزشکی در مقطع کارشناسی،کارشناسی ارشد و دکتری از جمله مهم ترین مراکز آموزش نیروی انسانی می باشد لذا مطالعه حاضر با هدف بازنگری و ارتقاء فرآیندهای آموزشی با استفاده از مدیریت جامع کیفیت و با تمرکز بر مدل FOCUS-PDCA انجام شده است.

روش کار: این پژوهش نیمه تجربی از نوع تک گروهی پیش و پس آزمون می باشد که در نیمسال اول و دوم تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) انجام شد و ۳۶ فرآیند آموزشی انتخاب شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در بخش رضایتمندی صاحبان فرآیند (دانشجویان و اساتید) توسط پرسش نامه محقق ساخته در هریک از مراحل (قبل و بعد از مداخله) سنجیده شد. پرسش نامه رضایت سنجی صاحبان فرآیند بر اساس اهداف جزئی مطالعه تنظیم گردید و با روش اعتبار محتواتوسط ۱۵ نفر از اساتید صاحب نظر هیئت علمی در این زمینه مورد داوری، اضهار نظر و تایید نهایی قرار گرفت. به منظور پایایی ابزاز رضایت سنجی از روش آزمون مجدد و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شدکه ضریب همبستگی پرسشنامه ($r = 0.95$) محاسبه گردید. در بحث زمان سنجی فرآیندها مدت زمان اجرای هر فرآیند برحسب روز سنجیده و گزارش گردید. نتایج پژوهش با استفاده از آزمون های توصیفی و در قالب نرم‌افزار SPSS ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابتدا فرآیندهای آموزشی جاری دانشکده پرستاری شناسایی شد. شناسنامه هر فرآیند طبق استاندارد تکمیل گردید. فلوچارت هر فرآیند رسم گردید. در کمیته ارتقاء آموزش دانشکده در جلسات متعدد فرآیندهای آموزشی مذکور توسط صاحبان فرآیند بررسی و تدوین گردید. در طی یکسال عملکرد فرآیندهای مذکور اجرایی شده و در ارزشیابی های درون سازمانی توسط تیم اعتباربخشی دانشگاه، مورد تایید قرار گرفت. زمانسنجی فرآیندهای آموزشی مذکور توسط تیم ارتقاء انجام شد. پرسشنامه رضایت سنجی فرآیندها تدوین و اعتبار محتوا به تایید کمیته ارتقاء آموزش دانشکده رسید. رضایت سنجی فرآیندها با پرسشنامه محقق ساخته تیم که در کمیته ارتقاء آموزش توسط اعضاء هیئت علمی اعتبار محتوای آن تایید شده بود بررسی گردید. نمره کلی پرسشنامه در هر یک از آیتم ها ۱۰۰ و در مجموع ۵۰۰ بود. صاحبان فرآیندهای آموزشی تعیین و مدل FOCUS - PDCA آموزش داده شد .ارتقاء فرآیندهای آموزش با روش FOCUS - PDCA انجام شد. تغییرات انجام شده در کمیته ارتقاء آموزش به تصویب رسید. طبق مطالعات متعدد گزارش شده، ۲ ماه زمان تثبیت فرآیند در نظر گرفته شد. بعنوان ارزشیابی عملکرد، زمانسنجی فرآیندهای آموزشی مذکور توسط تیم ارتقاء انجام شد. در مرحله بعد رضایت سنجی فرآیندهای آموزشی مذکور توسط تیم ارتقاء انجام شد. نمودارهای ارتقاء رسم گردید .در مرحله پایانی کتابچه ارتقاء فرآیندهای آموزشی تدوین و گزارش گردید.(دیاگرام شماره ۱).

دیاگرام شماره ۱: مراحل ثبت و ارتقاء فرآیندهای آموزشی



نتایج

از مجموع ۴۰ فرآیند شناسایی شده در حیطه آموزش مرتبط با دانشجویان و اساتید هیئت علمی دانشکده پرستاری، تعداد ۳۶ فرآیند توسط کمیته ارتقاء آموزش دانشکده به مرحله ثبت و مجوز شروع کار رسید از مجموع ۳۶ فرآیند ثبت و ارتقاء داده شده، کمترین زمان بری مربوط به "فرآیند ثبت ورود و خروج دانشجویان در محیط بالین" با زمان ۶۰ دقیقه و طولانی ترین (زمان بر ترین) فرآیند مربوط به "فرآیند هماهنگی و اخذ محیط بالین خارج از دانشگاه" با زمان ۲۷۰ روز گزارش گردید. میانگین زمان انجام فرآیندها با احتساب زمان بری برخی از فرآیندها که تحقق آنها عملا در طول یک ترم تحصیلی بود ۴۲/۸ روز گزارش گردید که پس از تشکیل کارگاه های FOCUS – PDCA و انجام مداخله ارتقاء توسط دانشجویان و اعضاء هیئت علمی، میانگین زمان انجام فرایندهای مذکور به ۳۲ روز تقلیل پیدا نمود.میانگین درصد ارتقاء فرآیندهای بررسی شده در خصوص زمان سنجی ۳۴/۴ درصد گزارش گردید. (جدول شماره ۱).

جدول شماره۱: نتایج "زمانسنجی " اجرای فرآیندهای آموزشی دانشکده پرستاری

ردیف	عنوان فرآیند	زمان سنجی اولیه	زمان سنجی پس از مداخله	درصد ارتقاء
۱	فرایند معرفی به استاد	۲۰روز	۱۶ روز	۲۰٪
۲	فرآیند انتخاب واحد دانشجویان	۳۰ روز	۲ روز	۳۳.۴٪
۳	فرآیند ثبت نام دانشجو (جدیدالورود)	۲ روز	۱ روز	۵۰٪
۴	فرآیند ترفیع پایه سالانه اعضاء هیئت علمی	۳۰ روز	۲۰ روز	۳۳.۴٪
۵	فرآیند مصاحبه علمی برای جذب دانشجویان	۳۰ روز	۲۲ روز	۲۶.۷٪
۶	فرایند نیازسنجی کارگاه های توانمندسازی اعضای هیئت علمی	۱۸ روز	۱۵ روز	۱۶.۷٪
۷	فرایند مهمان شدن دانشجویان در دانشکده پرستاری	۷ روز	۲ روز	۷۲.۴٪
۸	فرایند مهمان شدن دانشجویان دانشکده پرستاری در دانشگاه های دیگر	۲ روز	۱ روز	۵۰٪
۹	فرایند صدور گواهی و اتمام دوره های آموزشی	۷ روز	۵ روز	۲۸.۵٪
۱۰	فرایند صدور گواهی تدریس اساتید	۷۵ روز	۶۰ روز	۲۰٪
۱۱	فرایند صدور ابلاغیه تدریس اساتید	۲۵ روز	۱۸ روز	۲۸٪
۱۲	فرایند در خواست دوره های آموزشی از آموزش مداوم	۲۰ روز	۱۵ روز	۲۵٪
۱۳	فرایند تهیه گزارش عملکرد آموزشی	۵۰ روز	۴۵ روز	۱۰٪
۱۴	فرایند تنظیم برنامه(واحد های تئوری و کارآموزی) به تفکیک اساتید	۱۵۰ روز	۱۲۰ روز	۲۰٪
۱۵	فرایند تنظیم آرایش دروس برای مقاطع مختلف	۲۱ روز	۱۴ روز	۳۳.۴٪
۱۶	فرایند تغییر زمان کلاس های تئوری و جبرانی	۵ روز	۲ روز	۶۰٪
۱۷	فرایند پرداخت حق التدریس اساتید دوره های آموزش (دوره های خارج از دانشگاه)	۲۱ روز	۱۵ روز	۲۸.۵٪
۱۸	فرایند پرداخت حق التدریس اساتید	۷۰ روز	۶۰ روز	۱۴.۳٪
۱۹	فرایند برنامه ریزی امتحانات	۱۴ روز	۷ روز	۵۰٪
۲۰	فرایند ایجاد کدینگ انتخاب واحد دروس ارائه شده در هر ترم در سایت دانشگاه	۳۵ روز	۲۱ روز	۴۰٪
۲۱	فرایند اقدامات قبل از اجرای برنامه های آموزش مداوم دانشکده پرستاری	۴۵ روز	۳۰ روز	۳۳.۴٪
۲۲	فرایند اقدامات بعد از اجرای برنامه های آموزش مداوم دانشکده پرستاری	۳۰ روز	۲۰ روز	۳۳.۴٪
۲۳	فرایند اطلاع رسانی برنامه های آموزش مداوم دانشکده پرستاری	۲۰ روز	۱۰ روز	۵۰٪
۲۴	فرایند استفاده از مرخصی تحصیلی	۴۵ روز	۳۰ روز	۳۳.۴٪
۲۵	فرایند اخذ مجوز برنامه های توانمندسازی اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری بدون امتیاز باز آموزی	۴۰ روز	۳۰ روز	۲۵٪
۲۶	فرایند اخذ مجوز برنامه های توانمندسازی اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری با امتیاز باز آموزی	۱۲۰ روز	۹۰ روز	۲۵٪
۲۷	فرایند اجرای کلاس های دوره آموزشی آموزش مداوم دانشکده پرستاری	۷۵ روز	۶۰ روز	۲۰٪
۲۸	فرایند ارزشیابی کلاس درس نظری	۲۵ روز	۱۰ روز	۶۰٪
۲۹	فرایند جبران غیبت های کارآموزی دانشجویان	۲۰ روز	۱۵ روز	۲۵٪
۳۰	فرایند ارزشیابی محیط بالینی توسط دانشجویان	۲۱ روز	۱۴ روز	۳۳.۴٪
۳۱	فرایند مسابقه تجربه نگاری در بالین بین دانشجویان پرستاری در هر نیمسال	۱۵۰ روز	۱۲۰ روز	۲۰٪
۳۲	فرایند گرفتن محیط بالین خارج از مجموعه(بدون نیاز به انعقاد قرارداد)	۴۵ روز	۳۰ روز	۳۳.۴٪
۳۳	فرایند گرفتن محیط بالین خارج از مجموعه(نیاز به انعقاد قرارداد)	۲۷۰ روز	۲۴۰ روز	۱۱.۱۱٪
۳۴	فرایند برگزاری آزمون آسکی در مرکز مهارت های بالینی در دانشکده پرستاری	۲ روز	۱ روز	۵۰٪
۳۵	فرایند آموزش عملی درس اصول و فنون	۷ روز	۲ روز	۷۱.۴٪
۳۶	فرایند ثبت ورود و خروج دانشجویان در محیط بالین بیمارستان بقیه الله(عج)	۶۰ دقیقه	۳۰ دقیقه	۵۰٪

از مجموع ۳۶ فرآیند ثبت و ارتقاء داده شده، بیشترین رضایت مندی اولیه (قبل از ارتقاء) مربوط به "فرآیند نیازسنجی کارگاه های توانمندسازی آموزشی اعضاء هیئت علمی" با نمره ۴۱۰ و کمترین رضایت مندی اولیه (قبل از ارتقاء) مربوط به "فرآیند انتخاب واحد دانشجویان" با نمره ۱۷۸ بود که پس از برگزاری کلاس های FOCUS – PDCA و ارتقاء فرآیندهای آموزشی، "فرآیند انتخاب واحد دانشجویان" ارتقاء ۹۶/۶ درصدی را دربررسی ها نشان داد.

میانگین نمره رضایت سنجی اولیه فرآیندهای بررسی شده نمره ۳۰۱ از مجموع ۵۰۰ بود که بعبارتی میانگین رضایت مندی

دانشجویان و اساتید از فرآیندهای آموزشی دانشکده پرستاری ۶۰/۲ درصد گزارش گردید که پس از ارتقاء این رضایت مندی بطور میانگین در مجموع فرآیندها به ۲۶ درصد بهبود یافت. (جدول شماره ۲).

جدول شماره۲: نتایج "رضایت سنجی " اجرای فرآیندهای آموزشی دانشکده پرستاری

ردیف	عنوان فرآیند	رضایت سنجی اولیه (نمره از 500)	رضایت سنجی پس از مداخله (نمره از 500)	درصد ارتقاء
۱	فرایند معرفی به استاد	۲۰۰	۳۱۰	۵۵٪
۲	فرآیند انتخاب واحد دانشجویان	۱۷۸	۳۵۰	۹۶.۶٪
۳	فرآیند ثبت نام دانشجو (جدیدالورود)	۲۵۰	۳۵۰	۴۰٪
۴	فرآیند ترفیع پایه سالانه اعضاء هیئت علمی	۳۷۰	۴۶۰	۲۴.۳۲٪
۵	فرآیند مصاحبه علمی برای جذب دانشجویان	۲۱۰	۳۰۰	۴۲.۸٪
۶	فرایند نیازسنجی کارگاه های توانمندسازی اعضای هیئت علمی	۴۱۰	۴۷۰	۱۴.۶٪
۷	فرایند مهمان شدن دانشجویان در دانشکده پرستاری	۳۰۰	۳۵۰	۱۶.۷٪
۸	فرایند مهمان شدن دانشجویان دانشکده پرستاری در دانشگاه های دیگر	۳۷۰	۴۲۰	۱۴.۵٪
۹	فرایند صدور گواهی و اتمام دوره های آموزشی	۳۷۰	۳۹۰	۵.۴٪
۱۰	فرایند صدور گواهی تدریس اساتید	۲۴۰	۳۱۰	۲۹.۲٪
۱۱	فرایند صدور ابلاغیه تدریس اساتید	۲۱۰	۲۷۰	۲۸.۵٪
۱۲	فرایند در خواست دوره های آموزشی از آموزش مداوم	۳۳۰	۳۹۰	۱۸.۲٪
۱۳	فرایند تهیه گزارش عملکرد آموزشی	۴۱۰	۴۳۰	۴.۹٪
۱۴	فرایند تنظیم برنامه(واحد های تئوری و کارآموزی) به تفکیک اساتید	۲۸۰	۳۵۰	۲۵٪
۱۵	فرایند تنظیم آرایش دروس برای مقاطع مختلف	۳۲۰	۳۹۰	۲۱.۹٪
۱۶	فرایند تغییر زمان کلاس های تئوری و جبرانی	۳۴۰	۴۰۰	۱۷.۶٪
۱۷	فرایند پرداخت حق التدریس اساتید دوره های آموزش	۲۶۰	۳۲۰	۲۳٪
۱۸	فرایند پرداخت حق التدریس اساتید	۲۱۰	۲۷۰	۲۸.۵٪
۱۹	فرایند برنامه ریزی امتحانات	۳۳۰	۳۷۰	۱۲.۲٪
۲۰	فرایند ایجاد کدینگ انتخاب واحد دروس ارائه شده در هر ترم در سایت دانشگاه	۲۸۰	۳۴۰	۲۱.۵٪
۲۱	فرایند اقدامات قبل از اجرای برنامه های آموزش مداوم دانشکده پرستاری	۳۰۰	۳۳۰	۱۰٪
۲۲	فرایند اقدامات بعد از اجرای برنامه های آموزش مداوم دانشکده پرستاری	۲۹۰	۳۲۰	٪۱۰.۳۵
۲۳	فرایند اطلاع رسانی برنامه های آموزش مداوم دانشکده پرستاری	۳۰۰	۳۴۰	٪۴ .۱۳
۲۴	فرایند استفاده از مرخصی تحصیلی	۳۳۰	۳۶۰	۹.۱٪
۲۵	فرایند اخذ مجوز برنامه های توانمندسازی اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری بدون امتیاز باز آموزی	۳۷۰	۴۰۰	٪۱۰.۸۱
۲۶	فرایند اخذ مجوز برنامه های توانمندسازی اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری با امتیاز باز آموزی	۲۴۰	۳۰۰	۲۵٪
۲۷	فرایند اجرای کلاس های دوره آموزشی آموزش مداوم دانشکده پرستاری	۳۴۰	۳۹۰	۱۴.۷٪
۲۸	فرایند ارزشیابی کلاس درس نظری	۳۶۰	۳۹۰	۸.۳۴٪
۲۹	فرایند جبران غیبت های کارآموزی دانشجویان	۴۰۰	۴۳۰	۷.۵٪
۳۰	فرایند ارزشیابی محیط بالینی توسط دانشجویان	۳۲۰	۳۶۰	۱۲.۵٪
۳۱	فرایند مسابقه تجربه نگاری در بالین بین دانشجویان پرستاری در هر نیمسال	۲۴۰	۲۶۰	۸.۳۴٪
۳۲	فرایند گرفتن محیط بالین خارج از مجموعه(بدون نیاز به انعقاد قرارداد)	۳۶۰	۴۱۰	۱۳.۹٪
۳۳	فرایند گرفتن محیط بالین خارج از مجموعه(نیاز به انعقاد قرارداد)	۲۱۰	۲۳۰	۹.۵٪
۳۴	فرایند برگزاری آزمون آسکی در مرکز مهارت های بالینی در دانشکده پرستاری	۳۶۰	۴۰۰	٪۱۱.۱۱
۳۵	فرایند آموزش عملی درس اصول و فنون	۲۸۰	۳۹۰	۳۹.۲٪۸
۳۶	فرایند ثبت ورود و خروج دانشجویان در محیط بالین بیمارستان بقیه الله(عج)	۲۸۰	۳۹۰	٪۳۹.۲۸

بحث

اجرای مدل FOCUS – PDCA بر عملکرد دانشکده پرستاری از طریق ارتقاء فرآیندهای آموزشی تاثیر مثبت داشته و عملا موجب کاهش مدت زمان انجام فرآیندهای مذکور و همچنین افزایش رضایتمندی صاحبان فرآیند از نحوه اجرای خدمات آموزشی گردیده است. سکسنا و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه ای با استفاده از رویکرد FOCUS-PDCA شیوه های کلی تجویز خون را بهبود می بخشد که نتایج مطالعه مذکور با پژوهش ما همسو می باشد(۲۰, ۲۱). در مطالعه لی چن (۲۰۱۹) که در بیماران مبتلا به مشکلات سنگ های ادراری همراه با عفونت مجاری دستگاه ادراری انجام گرفت نشان داده شد که روش FOCUS-PDCA می تواند به طور مؤثر از خطرات پرستاری اجتناب کند ، رفتارهای بد بیماران را تغییر دهد ، عفونت بعد از عمل را کاهش دهد ، بهبود آنها را تسریع کند و فعالیت های روزمره آنها را بهبود بخشد(۲۲, ۲۳). در مطالعه بزاز جاوید (۲۰۱۷) ، ارتقاء کیفیت فرایند پذیرش بیماران اورژانسی در مرکز آموزشی درمانی الزهرا تبریز به روش FOCUS-PDCA انجام شد(۲۴, ۲۵). در مطالعه حیدرانلو و همکاران (۲۰۱۱) اجرای مدل FOCUS-PDCA موجب کاهش مدت زمان انتقال و رسیدگی به بیماران اورژانسی و همچنین افزایش رضایت مندی صاحبان فرآیند از نحوه انتقال و رسیدگی به بیماران اورژانسی شده بود(P= 0.0001) (۲۶). در مطالعه جباری و همکاران(۱۳۹۴) با هدف ارزیابی توانایی روش مدیریتی PDCA-FOCUS در کاهش زمان انتظار فرایندها و ارتقای شاخص تعیین تکلیف بیماران اورژانس، میانگین زمان انتظار برای دریافت مشاوره از ۲۸/۱دقیقه به ۱۷دقیقه (p ۰/۰۰۱) میانگین زمان آماده شدن جواب آزمایش از ۷۰/۲۶ دقیقه به ۳۷/۶۶دقیقه کاهش یافت. تعداد بیماران با اقامت بالای ۳ساعت در اورژانس که در اردیبهشت ماه ۱۰۱ نفر بود به ۵۸نفر در آبان ماه کاهش یافت. شاخص تعیین تکلیف بیمار در کمتر از ۳ساعت نیز ار ۹۴/۷۱ درصد در اردیبهشت ماه به ۹۶/۸۶ درصد در آبان ماه ارتقا یافت(۱۵, ۲۷, ۲۸). نتایج مطالعات فوق همگی نشان دهنده تاثیر مثبت اجرای مدل FOCUS-PDCA بر کاهش مدت زمان اجرای فرآیندها و افزایش رضایتمندی صاحبان فرآیند می باشد که عملا با نتایج مطالعه ما همسو می باشد. در مطالعه وانگ کیان و همکاران(۲۰۱۹) در خصوص تاثیر اجرای مدل FOCUS-PDCA بر ارتقاء فرآیندهای اتاق عمل انجام شده بود نتایج تحقیق نشان داد که تاثیر اجرای مدیریت کیفیت در قبل و بعد از ارتقاء معنی دار نبوده (p= ۰.۲۳) که محقق نتیجه گیری می نماید به دلایل متعدد از جمله سبک رهبری حاکم در اتاق عمل متاثر از پزشکان و عدم هماهنگی بین تیم های مختلف از جمله پزشکی، پرستاری، بیهوشی و... نتایج ارتقاء ملموس نمی باشد(۲۲). نتایج مطالعه مذکور با پژوهش ما همسو نمی باشد.

نتیجه گیری

در این مطالعه با حجم نمونه محدود پس از اجرای FOCUS-PDCA تغییرات معنی داری در عملکرد فرآیندهای آموزشی مشاهده گردید. یکی از محدودیتهای این مطالعه درگیر بودن اساتید و دانشجویان و سختی هماهنگی های لازم برای تشکیل کلاس های آموزشی بود. پیشنهاد می شود اجرای مدل ارتقاء در فرآیندهای پژوهشی و آموزشی همه قسمت های دانشگاه های علوم پزشکی انجام شده و سالانه بازنگری های لازم در راستای ارتقاء فرآیندهای جاری صورت پذیرد. در پایان میتوان به این نتیجه اشاره کرد که در کشور ما ایران نیز موفقیت استفاده از روش FOCUS-PDCAمثل کشورهای دیگری از جمله ژاپن در حال تثبیت می باشد.

ملاحظات اخلاقی

کلیه نویسندگان متعهد بودند که در نگارش و اجرای پژوهش تمامی ملاحظات و استانداردهای اخلاقی را رعایت نمایند.

سپاسگزاری

پژوهشگران بدین وسیله از کلیه اساتید هیئت علمی ،دانشجویان و خصوصا اعضاء کمیته ارتقاء آموزش دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج) که در مراحل ابتدایی کار در فاز ثبت فرآیندهای آموزشی نظرات اصلاحی داده و تیم را در انجام این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی مینمایند.

تضاد منافع

بین نویسندگان، هیچگونه تعارض منافعی وجود ندارد.

References

1. Alshahrani M, Alsulaibaikh A. Effects of Implementation Of Focus-Pdca Model To Decrease Patients'length Of Stay In Emergency Department. Al-Azhar Assiut Medical Journal. 2015;13.(٤)
2. Amon BV, David AG, Ellis DM, Portea D, Tran P, Lee B. Achieving 1,000 Days with Zero Hospital-Acquired Pressure Injuries on a Medical-Surgical Telemetry Unit. Medsurg Nursing. 2019;28(1):17-21.
3. Armstrong L, Shepherd A, Harris F. An evaluation of approaches used to teach quality improvement to pre-registration healthcare professionals: An integrative review. International Journal of Nursing Studies. 2017;73:70-84.
4. Arora S. Total Quality in Radiology: A Guide to Implementation: Routledge; 2018.
5. Awad S. An Innovative Methodology for Improving Continuous" TQM. Patient Safety, IPC & Environmental Safety" Education and Training in Aster-Sanad Hospital, Riyadh, KSA Cli Med Cas Rep Stu: CMCRS-113. 2019.
6. Maraiki F, Farooq F, Ahmed M. Eliminating the use of intravenous glass bottles using a FOCUS-PDCA model and providing a practical stability reference guide. International Journal of Pharmacy Practice. 2016;24(4):271-82.

7. Beirami HJ, Mousazadeh Y, Jafarabadi MA. Using FOCUS-PDCA Methodology for Improving Processes and Patient Condition Indicators within the First 6 Hours of Admission in Emergency Department of Sina Hospital, Tabriz, Iran. Journal of Clinical Research & Governance. 2015;4.(۱)
8. Bozorgi AA, Alipour O. EFFECTS OF IMPLEMENTATION OF FOCUS-PDCA MODEL ON REGISTRATION MEDICAL SERVICES IN ORDER TO INCREASE REVENUE. 2014.
9. CHAI J-l, WU C-y, WANG W-j, YING Y-j, JIANG X-x, XIONG X-l. Application of FOCUS-PDCA model in hypoglycemia management during hemodialysis in patients with diabetic nephropathy [J]. Chinese Journal of Nursing. 2015;2.
10. Li C, Yuan Y, Zheng Y, Cheng S, Zhang H, Yang Z, et al. Effects of PDCA management mode on rehabilitation of patients with ureteral calculi complicated with urinary tract infection. Int J Clin Exp Med. 2019;12(4):3734-41.
11. Srichattanawat P, Nunsupawat A, Thungjaroenkul P. Quality Improvement of Nursing Handover in Cardiothoracic Surgery Intensive Care Unit. Buddhachinaraj Medical Journal. 2019;35(2):175.-
12. Tabrizi JS, Malekpoor S, Amini S, Gavgani FZ, Mokhtari S, Mirzaei A. Audit of Nursing Handover in Emam Reza & Madani Hospitals in Tabriz by FOCUS PDCA Method. Depiction of Health. 2015;4(4):15-9.
13. Russ A, Kennedy GD. Postoperative complications. The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery: Springer; 2016. p. 121-40.
14. LIU D-h, CHEN X-l, YU A-l, ZHANG Z-w, FENG C-c. Effects of the FOCUS-PDCA quality improvement model in postoperative pain management. Chinese Journal of Nursing Education. 2015;12(8):614-8.
15. Minami CA, Bilimoria KY, Yang AD. The science of quality improvement. Surgical quality improvement: Springer; 2017. p. 9-26.
16. Farahbakhsh M, Nikniaz A, Tajaddini N, Entezar S, Hasanzade A. Comparing Total Quality Management (TQM) and Management Effectiveness Program (MEP) in Improving of Health Facilities Management. Journal of Health Administration. 2011;13(42):35-44.
17. Papp J. Quality Management in the Imaging Sciences E-Book: Elsevier Health Sciences; 2018.
18. Papassavas A, Chatzistamatiou TK, Michalopoulos E, Serafetinidi M, Gkioka V, Markogianni E, et al. Quality management systems including accreditation standards. Cord Blood Stem Cells and Regenerative Medicine: Elsevier; 2015. p. 229-48.
19. Yang E, Xueying Y, Haixia H, Guo G, Baoxia Y. Effect of FOCUS-PDCA program on unplanned extubation in ICU patients. Modern Clinical Nursing. 2017;16(9):6-9.
20. Qunhua M, Zhou Q, Jie L, Liu J, Yan L. Application of FOCUS-PDCA model in hypoglycemia management during hemodialysis in patients with diabetic nephropathy. Chinese Journal of Practical Nursing. 2016;32(12):901-4.
21. Mosadeghrad AM. Why TQM does not work in Iranian healthcare organisations. International Journal of Health Care Quality Assurance. 2014;27(4):320-35.
22. Wang Q, Ma J, Yan M, Yan Y, Wang Y, Bian D. The Effect of PDCA Cycle Management Method on the Promotion of Nursing Quality Management in the Operating Room. American Journal of Nursing. 2019;8(3):104-9.
23. Hu X, Gao C, editors. Practice of FOCUS-PDCA in Reducing Complications after Transradial Coronary Intervention. JOURNAL OF THE AMERICAN GERIATRICS SOCIETY; 2019: WILEY 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA.
24. Jin X, Qiao L, Yang L, Fan H, Che W, Xin X. Application of FOCUS-PDCA program in nursing quality management of pressure ulcers. Modern Clinical Nursing. 2017;16(9):59-64.
25. Gholipour K, Jahanbin H, Karamuz M, Farahbakhsh M, Tabrizi JS. Developing management capacity building package to district health manager in northwest of Iran: A sequential mixed method study. 2017.
26. Heidaranlu E KM, Ebadi A, Sirati M, Aghdasi N, et al. Effect of FOCUS-PDCA performance in the activity of

emergency department of Shahid Mahalati hospital of Tabriz. Journal of Military Medicine ,J Mil Med. 2009; Volume 10(Number 4):277-82.

27. Jacobsen J. Lack of Reported Medication Errors Spurs Hospital to Improve Data Focus, Patient Safety. 2015.
28. Sadeghi-Bazargani H, Tabrizi JS, Saadati M, Hassanzadeh R, Alizadeh G. Nursing experiences of clinical governance implementation: a qualitative study. Clinical Governance: An International Journal. 2015;20(4):183-90.