

## Examining the Degree of Compliance of the Continuing Public Health Bachelor's Curriculum with the Job Needs of Healthcare Networks

Abbas Abbasi-Ghahramanloo, Mehdi Abedi, Yashar Shirdel, Eslam Moradi-Asl\*

Department of Public Health, School of Health, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

\* *Corresponding author.* Tel: +989143546796, Fax: +984533514002, E-mail: moradiasl83@yahoo.com

Received: Sep 29, 2023

Accepted: Jun 15, 2024

### ABSTRACT

**Background & objectives:** Public health is a fundamental branch of health sciences, aiming to cultivate professionals who are responsive to individual, family and societal health needs. An effective training program is vital for equipping healthcare professionals to deliver quality services at the community level. This study examines the extent to which the Bachelor of Public Health curriculum aligns with the job requirements of healthcare networks.

**Methods:** A cross-sectional study was conducted, involving managers and staff from healthcare centers, with a census sampling method employed. Data were gathered through a standard questionnaire, validated for reliability, with a Cronbach's alpha coefficient exceeding 0.7 across all dimensions. The questionnaire included two sections: demographics and a list of courses aligned with the Bachelor of Public Health curriculum.

**Results:** Among the 100 participants, 73 held bachelor's degrees, while others included 22 with master's degrees, 4 with doctorates, and 2 with associate degrees, all currently employed. Overall job satisfaction was reported by 43% of respondents, and 52% felt that their job positions corresponded with their field of study. In the basic and core courses of the Bachelor of Public Health program, 12.2% of the participants believe that the level of adaptation is very high, while 20% believe that the adaptation of specific courses to job needs is very high in general.

**Conclusion:** The compliance rate for core Bachelor of Public Health courses are below 50%, indicating a gap in alignment with job requirements. However, special courses demonstrated a compliance rate exceeding 50%, which participants deemed high and very high. This highlights the necessity for a comprehensive review and revision of the public health curriculum, particularly in basic and core courses, to better prepare graduates for the evolving demands of healthcare networks.

**Keywords:** Curriculum; Public Health; Job Needs; Health Network; Ardabil

## بررسی میزان انطباق برنامه درسی دوره کارشناسی بهداشت عمومی پیوسته با نیازهای شغلی شبکه‌های بهداشت و درمان

عباس عباسی قهرمانلو، مهدی عابدی، یاشار شیردل، اسلام مرادی اصل\*

گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۴۳۵۴۶۷۹۶ فکس: ۰۴۵۳۳۵۱۴۰۰۲ ایمیل: moradias183@yahoo.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** رشته بهداشت عمومی شاخه اساسی علوم بهداشتی است که هدف از راه اندازی آن، آموزش و تربیت نیروهای آگاه به نیازهای جامعه، خانواده و فرد است. وجود یک برنامه آموزشی موثر و مطابق با پست‌های شغلی در شبکه‌های بهداشت و درمان می‌تواند باعث ارائه خدمات مناسب در سطح جامعه گردد.

**روش کار:** این مطالعه به صورت مقطعی با مشارکت مدیران و کارکنان شاغل در مراکز بهداشتی درمانی انجام شد و برای نمونه گیری از روش نمونه گیری چند مرحله ای استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه استاندارد که روایی و پایایی آن بررسی و تایید شده بود گردآوری گردید و ضریب آلفای کرونباخ برای تمام ابعاد پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ بوده است. پرسشنامه مشتمل بر ۲ بخش شامل اطلاعات دموگرافیک افراد مشارکت کننده و لیست دروس مطابق با کوریکولوم رشته کارشناسی بهداشت عمومی بود.

**یافته‌ها:** از تعداد ۱۰۰ نفر شرکت کننده در این مطالعه ۷۳ نفر دارای مدرک کارشناسی، ۲۲ نفر کارشناسی ارشد، ۴ نفر دکتری تخصصی و ۲ نفر کاردانی بودند و همگی شاغل بودند. میزان رضایت کلی افراد از شغل خودشان ۴۳ درصد بوده و پست شغلی ۵۲ درصد افراد همسو با رشته تحصیلی‌شان بود. در گروه دروس پایه و اصلی رشته کارشناسی بهداشت عمومی ۱۲/۲ درصد شرکت کنندگان این انطباق را بسیار زیاد و ۲۰ درصد افراد هم بطور کلی میزان انطباق دروس اختصاصی با نیازهای شغلی را در حد بسیار زیاد می‌دانستند.

**نتیجه گیری:** میزان انطباق دروس پایه و اصلی بطور میانگین کمتر از ۵۰ درصد می‌باشد ولی در دروس اختصاصی میانگین انطباق بالای ۵۰ درصد شرکت کنندگان زیاد و بسیار زیاد توصیف کرده‌اند. لذا بایستی بازنگری کوریکولوم آموزشی بهداشت عمومی در قسمت دروس پایه و اصلی مورد توجه قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** برنامه درسی، بهداشت عمومی، نیازهای شغلی، شبکه بهداشت، اردبیل

پذیرش: ۱۴۰۳/۳/۲۶

دریافت: ۱۴۰۲/۷/۷

### مقدمه

حال حاضر در دانشگاه‌های ایران اجرا می‌شوند، محصول فعالیت عمده نهاد شورای عالی برنامه‌ریزی است که از اواخر سال ۱۳۶۳ فعالیت خود را آغاز نمود و اهدافی چون ایجاد وحدت و یکپارچگی در نظام آموزش عالی، رعایت کلیه قواعد و اصول برنامه‌ریزی آموزشی و پژوهشی، ایجاد هماهنگی در برنامه‌ریزی

امروزه تولید و بهره‌گیری از علم عامل اصلی ارتقا و پیشرفت تکنولوژی بوده و توسعه اقتصادی را به دنبال دارد. آموزش عالی و خصوصاً آموزش دوره‌های تخصصی جز لاینفک توسعه اقتصادی- اجتماعی جوامع هستند (۱). برنامه‌های درسی آموزش عالی که در

درسی، ایجاد تحول آموزشی در تربیت نیروی انسانی، به‌روزنمودن برنامه و انطباق آن با نیازهای اجتماعی و اقتصادی کشور را دنبال می‌کند (۲). بازنگری ادواری برنامه‌های درسی مقاطع مختلف تحصیلی در هر رشته علمی یکی از اصول اساسی فرایند آموزش و به دنبال آن بهبود کیفیت آموزش در تمامی دانشگاه‌های علوم پزشکی و مراکز آموزش عالی معتبر جهان محسوب می‌شود. اصولاً هر برنامه درسی پس از ارزشیابی پایانی بطور همه‌جانبه و اطمینان بخش آموزش داده می‌شود ولی عواملی ممکن است به تدریج برنامه درسی را تضعیف کنند. اولین عامل، یافته‌ها و اطلاعات جدید علمی است. ممکن است در اثر توسعه دانش بشری، مفاهیم علمی برنامه درسی کهنه شوند و از اعتبار آنها کاسته شود. عامل دوم عدم تناسب برنامه با شرایط جامعه است. عامل سوم عدم تحقق بخشی از اهداف آموزشی است بطوری که ممکن است فراگیران در یادگیری سطوح بالای شناختی و یا گرایش‌های مورد انتظار موفقیت لازم را کسب نمایند (۳، ۴).

از جمله گروه‌های علوم پزشکی که سهم عمده‌ای در اجرای برنامه‌های بهداشتی در مراکز بهداشتی، درمانی و مدیریت شبکه بهداشت و درمان شهرستان‌ها و استان‌های کشور ایفا می‌نمایند، کارشناسان رشته بهداشت عمومی هستند. رشته بهداشت عمومی شاخه اساسی علوم بهداشتی است که هدف از راه‌اندازی آن، آموزش و تربیت نیروهای آگاه به نیازهای محیط، جامعه، خانواده و فرد است. دانش آموختگان این رشته با ارزیابی عوامل تهدید کننده سلامت، در جهت تغییر سطح بهداشت خانواده و فرد مداخله می‌نمایند (۵). کارشناسان بهداشت عمومی، سهم عمده‌ای در اجرای برنامه‌های بهداشتی مراکز بهداشت کشور ایفا می‌نمایند. نظرات شاغلین این رشته در خصوص این که برنامه آموزشی این رشته تا چه حد پاسخگوی نیازهای شغلی دانش آموختگان این رشته است، در شناسایی کمبودها در

این زمینه کمک می‌کند. لذا هدف این مطالعه بررسی میزان انطباق برنامه آموزشی و محتوای دروس کارشناسی رشته بهداشت عمومی با نیازهای شغلی کارشناسان این رشته در مراکز بهداشت شهرستان‌ها و بررسی انتظارات سیستم سلامت از دیدگاه شاغلین این رشته بود. در ضمن این مطالعه باعث می‌شود زوایای جدیدی در این مورد مهم باز شود و بجای این که از دروس وقت‌گیر که هیچ انطباقی با محیط کار بهداشت عمومی ندارد عموماً از دروسی استفاده شود که برای پیش برد اهداف شبکه‌های بهداشت و سلامت کشور مفید باشد و بازخورد بهتری داشته باشد (۶).

### روش کار

این مطالعه به صورت مقطعی (توصیفی) با مشارکت مدیران و کارکنان شاغل در مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی استان اردبیل انجام شد و برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای استفاده گردید. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد شیرجنگ و همکاران که روایی و پایایی آن بررسی و تایید شده بود استفاده شد. برای تایید روایی محتوا از نظر خبرگان و صاحب نظران رشته آموزش بهداشت، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، اپیدمیولوژی، مامایی و آمار حیاتی استفاده شده است. جهت تایید پایایی نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار عددی آن برای تمام ابعاد پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ بوده است (۷). پرسشنامه مشتمل بر دو بخش می‌باشد: بخش اول شامل مشخصات دموگرافیک افراد مشارکت‌کننده و بخش دوم لیست دروس مطابق با کوریکولوم رشته کارشناسی بهداشت عمومی است. پاسخ سوالات این بخش بصورت طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای شامل بسیار زیاد تا بسیار کم می‌باشد. لیست دروس شامل دروس پایه و اختصاصی است. برای آنالیز و تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار

SPSS-16 و آمارهای توصیفی میانگین و انحراف معیار و فراوانی و درصد فراوانی استفاده شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۱۰۰ نفر از فارغ التحصیلان شاغل در سیستم‌های بهداشت و درمان مورد مطالعه قرار گرفتند که ۷۳ نفر دارای مدرک کارشناسی، ۲۲ نفر کارشناسی ارشد، ۴ نفر دکتری تخصصی، ۲ نفر کاردان و همگی شاغل بودند. میزان رضایت کلی افراد از شغل خودشان ۴۳ درصد در حد متوسط، ۳۱ درصد زیاد و ۱۶ درصد کم بود. ۵۲ درصد افراد پست‌های شغلی‌شان همسو با رشته تحصیلی‌شان بوده و ۱۳ درصد در پست‌های غیر تخصصی کار می‌کردند. در خصوص میزان رضایت شرکت‌کنندگان از رشته تحصیلی ۴۷ درصد از شرکت‌کنندگان میزان رضایت

زیاد و بسیار زیاد گزارش کرده بودند و تنها ۹ درصد رضایت کمی داشتند. جدول ۱ نشان‌دهنده میزان انطباق دروس پایه و اصلی رشته کارشناسی بهداشت عمومی با نیازهای شغلی می‌باشد. همانطور که مشاهده می‌شود حدود ۳۵ درصد افراد معتقدند که بطور کلی میزان انطباق دروس پایه و اصلی با نیازهای شغلی در حد متوسط می‌باشد. همچنین ۱۲/۲ درصد این انطباق را بسیار زیاد، ۳۱ درصد زیاد، ۱۶ درصد کم و ۷ درصد بسیار کم قید کرده‌اند. در بین دروس پایه و اصلی، درس مصون‌سازی فعال و غیرفعال با ۴۵ درصد تطابق بسیار زیاد بعنوان بیشترین تطبیق و درس بیوفیزیک با ۲۴ درصد تطابق بسیار کم بعنوان کمترین تطبیق توسط شرکت‌کنندگان گزارش شده است (جدول ۱).

جدول ۱. میزان انطباق دروس پایه و اصلی رشته کارشناسی بهداشت عمومی با نیازهای شغلی

ردیف	نام درس	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
۱	اصول تغذیه	۱۸	۳۸	۳۳	۵	۶
۲	آمار حیاتی ۲	۱۲	۱۸	۴۱	۲۱	۸
۳	میکروبی شناسی ۱	۱۰	۳۹	۳۴	۱۳	۴
۴	میکروبیولوژی ۲	۱۱	۳۹	۳۳	۱۲	۵
۵	اصول و کلیات خدمات بهداشتی	۲۱	۴۵	۲۷	۶	۱
۶	کلیات پزشکی	۱۶	۴۵	۳۰	۶	۳
۷	توان بخشی و رفاه اجتماعی	۶	۳۲	۴۰	۱۷	۵
۸	مصون سازی فعال و غیر فعال	۴۵	۳۳	۱۶	۶	۰
۹	اکولوژی انسانی و بهداشت بین الملل	۹	۲۷	۳۷	۲۱	۶
۱۰	توانبخشی و رفاه اجتماعی	۶	۳۳	۳۹	۱۷	۵
۱۱	اصول و مبانی جامعه شناسی	۴	۱۲	۳۹	۲۸	۱۷
۱۲	فارماکولوژی	۱۰	۳۸	۳۱	۱۷	۴
۱۳	تشریح و فیزیولوژی	۶	۲۸	۴۳	۱۸	۵
۱۴	بیوشیمی	۶	۱۶	۴۲	۲۳	۱۳
۱۵	بیوفیزیک	۳	۱۱	۳۷	۲۵	۲۴
۱۶	جمع	۱۲/۲	۳۰/۲۷	۳۴/۸	۱۵/۶۶	۷/۰۷

جدول ۲ نشان‌دهنده میزان انطباق دروس اختصاصی رشته کارشناسی بهداشت عمومی با نیازهای شغلی می‌باشد. همانطور که مشاهده می‌شود ۲۰ درصد افراد معتقدند که بطور کلی میزان انطباق دروس اختصاصی با نیازهای شغلی در حد بسیار زیاد می‌باشد.

همچنین ۳۱ درصد این انطباق را بسیار زیاد، ۳۴ درصد متوسط، ۱۱ درصد کم و ۴ درصد بسیار کم قید کرده‌اند. در بین دروس اختصاصی، درس برنامه ملی مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر با ۳۸ درصد تطابق بسیار زیاد بعنوان بیشترین تطبیق و درس‌های

پاتولوژی جغرافیایی ایران و بهداشت مدارس و  
دانش آموزان مشترکاً با ۱۲ درصد تطابق بسیار کم  
بعنوان کمترین تطبیق توسط شرکت کنندگان گزارش  
شده است (جدول ۲).

جدول ۲. میزان انطباق دروس اختصاصی رشته کارشناسی رشته بهداشت عمومی با نیازهای شغلی

ردیف	نام درس	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
۱	اقدامات بهداشتی و کمک‌های اولیه	۳۴	۳۶	۲۱	۸	۱
۲	بهداشت باروری	۲۳	۴۰	۲۸	۵	۴
۳	اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع	۳۳	۴۴	۲۰	۳	۰
۴	نظام‌های سلامتی در ایران و جهان	۱۲	۲۷	۴۴	۱۳	۴
۵	تغذیه کاربردی	۲۰	۴۱	۳۱	۶	۲
۶	مدیریت و نظارت در مراکز بهداشتی درمانی	۲۰	۳۲	۳۵	۱۲	۱
۷	حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین	۲۰	۲۲	۳۳	۲۰	۵
۸	برنامه ملی مبارزه با بیماری‌های واگیر	۳۲	۴۱	۲۷	۰	۰
۹	کاربرد رایانه در علوم بهداشتی	۱۸	۳۶	۳۰	۱۳	۳
۱۰	بهداشت روانی و اعتیاد	۱۴	۳۱	۴۲	۹	۴
۱۱	بهداشت سالمندان	۲۱	۳۴	۳۵	۷	۳
۱۲	بیماری‌های شایع کودکان	۲۸	۴۲	۲۴	۶	۰
۱۳	روش تحقیق در علوم بهداشتی	۱۴	۲۸	۳۳	۱۹	۶
۱۴	پاتولوژی جغرافیایی ایران	۷	۱۹	۴۳	۱۹	۱۲
۱۵	آموزش بهداشت و ارتباطات	۲۴	۳۷	۲۹	۷	۳
۱۶	زبان تخصصی	۱۴	۳۰	۳۸	۱۳	۵
۱۷	بهداشت دهان و دندان	۲۰	۳۱	۳۵	۱۱	۳
۱۸	بهداشت مواد غذایی	۲۶	۳۰	۳۷	۴	۳
۱۹	برنامه ملی مبارزه با بیماری‌های غیر واگیر	۳۸	۳۹	۱۹	۳	۱
۲۰	اصول برنامه‌ریزی بهداشتی	۲۰	۳۰	۳۷	۱۲	۱
۲۱	اقتصاد بهداشت	۹	۱۶	۴۵	۲۴	۶
۲۲	بهداشت مادران و کودکان	۲۹	۳۹	۲۴	۷	۱
۲۳	تکنولوژی آموزشی	۱۱	۲۵	۴۲	۱۶	۶
۲۴	بهداشت دانش آموزان و مدارس	۱۶	۳۱	۳۳	۹	۱۲
۲۵	بهداشت محیط ۱ (آب)	۱۰	۲۸	۳۹	۱۶	۷
۲۶	بهداشت محیط ۲ (فاضلاب و زباله)	۱۰	۲۷	۴۱	۱۵	۷
۲۷	بهداشت محیط ۳ (مواد غذایی، مسکن، هوا)	۸	۲۸	۴۰	۱۷	۷
۲۸	بیماری‌های ارثی و مشاوره ژنتیک	۱۵	۲۸	۳۷	۱۵	۵
۲۹	بهداشت حرفه ای	۶	۲۱	۵۰	۱۷	۶
۳۰	اصول مدیریت در خدمات بهداشتی	۲۰	۳۵	۳۱	۱۳	۱
۳۱	کارآموزی در عرصه	۳۷	۲۴	۲۹	۸	۲
	جمع	۱۹/۶۴	۳۱/۳۵	۳۳/۹۳	۱۱/۱۹	۳/۹۰

**بحث**

بر اساس نتایج این مطالعه نظر افراد شرکت کننده در مورد رضایت از کلیه دروس مقطع کارشناس بهداشت عمومی در حد متوسط بود. در مطالعه

شیرجنگ و همکاران بصورت کلی کاربرد سرفصل‌های واحدهای درسی ارائه شده در دوره کارشناسی بهداشت عمومی را در حد متوسط گزارش کرده‌اند (۵) که با این مطالعه مطابقت دارد و نشان‌دهنده این

است که شرایط تمام فارغ‌التحصیلان بهداشت عمومی در مناطق مختلف ایران تقریباً مشابه هم هستند چون دارای کوریکولوم آموزشی یکسان می‌باشند. بطور متوسط در دروس اصلی و پایه میزان تطابق کم یا بسیار کم، ۲۲/۷۴ درصد و در دروس اختصاصی ۱۵/۰۹ درصد گزارش شده است. از نظر شرکت کنندگان این مطالعه، در دروس پایه و اصلی میزان تطابق کم یا بسیار کم بالاتر می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که از بین دروس پایه و اصلی درس بیوفیزیک با ۴۹ درصد تطابق کم یا بسیار کم در صدر قرار دارد. همچنین از بین دروس اختصاصی درس پاتولوژی جغرافیایی با ۳۱ درصد و بعد از آن اقتصاد بهداشت با ۳۰ درصد تطابق کم یا بسیار کم در صدر قرار دارند. نتایج مطالعه حمدی و همکاران نشان داد که تطابق دروس آموزشی با فعالیت‌های اجرایی اکثر فارغ‌التحصیلان و نیازهای آموزشی آنها یکی از موارد بسیار مهم از دید فارغ‌التحصیلان می‌باشد (۸)؛ بنابراین با مشخص شدن دروسی که بیشترین عدم تطابق را دارند، محتوی این دروس می‌بایست اصلاح شوند که این اصلاحات می‌توانند شامل به روزرسانی سرفصل‌ها و محتوی این دروس یا طراحی قسمت‌های عملی و در صورت امکان کارآموزی باشد. نتایج مطالعه دیانتی و همکاران نشان داد که کنفرانس و کارآموزی همزمان با آن، بهترین روش بازآموزی از دیدگاه پرستاران شاغل است و همچنین نتایج مطالعه میرمقصدایی و همکاران نیز تایید کننده یافته این مطالعه بودند (۹،۸).

برای افزایش این رضایتمندی باید نقاط ضعف این کوریکولوم آموزشی توسط اساتید و کارشناسان رشته بهداشت عمومی استخراج و جهت بازنگری به دانشگاه‌ها و وزارت بهداشت ارسال گردد. یکی از مهمترین نتایج این مطالعه این بود که بیش از ۵۰ درصد افراد در پست‌های غیراختصاصی مشغول به کار شده بودند که می‌تواند از عوامل مهم نارضایتی در

بین فارغ‌التحصیلان این رشته باشد. در این صورت دروسی که در طول تحصیل در دانشگاه گذرانده‌اند عملاً در محیط کار مورد نیاز نخواهد بود و با افزایش سابقه باعث نارضایتی بیشتر هم خواهد شد. در مطالعه‌ای که توسط حمدی و همکاران بر روی فارغ‌التحصیلان رشته بهداشت محیط انجام شد، تاکید بر لزوم تطبیق دروس آموزشی با فعالیت‌های اجرایی کردند و نتیجه گرفتند که فعالیت شغلی اغلب فارغ‌التحصیلان بایستی بر اساس نیازهای آموزشی آنها باشد که برای سایر رشته‌ها از جمله کارشناسی بهداشت حرفه‌ای هم صادق می‌باشد (۹-۱۱).

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج این مطالعه میزان انطباق کلی برای دروس پایه و اصلی رشته کارشناسی بهداشت عمومی از نظر شاغلین در شبکه‌های بهداشت و درمان بطور میانگین کمتر از ۵۰ درصد می‌باشد و در مجموع ۴۲/۴۷ درصد شرکت کنندگان این انطباق را زیاد و بسیار زیاد گزارش نمودند ولی در دروس اختصاصی میانگین انطباق را بالای ۵۰ درصد شرکت کنندگان زیاد و بسیار زیاد توصیف کرده‌اند که بایستی مورد توجه دانشکده‌هایی که دارای رشته کارشناسی بهداشت عمومی هستند قرار گیرد و نسبت به برنامه‌ریزی و رفع مشکلات اقدام لازم بعمل آورند.

### تشکر و قدردانی

از کلیه فارغ‌التحصیلانی که در این مطالعه یاری کردند صمیمانه تقدیر و تشکر می‌گردد. این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی پژوهش در آموزش به شماره ۴۰۰۰۰۵۰۱ بوده است که در شورای پژوهشی مرکز مطالعات آموزش پزشکی اردبیل تصویب شده و دارای کد اخلاق به شماره IR.ARUMS.REC.1401.145 و تحت حمایت دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام یافته است.

**References**

- 1- Mehar A. From knowledge creation to economic development: Missing links in Muslim World. *Journal of Management & Social Sciences* 2000;1(1):24 -47.
- 2- Momeni Mahmuee H. Improvement of high education curriculum a step toward training creative alumni. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2009;2(3):121 -6.
- 3- Tirgar A. The evaluation of occupational medicine education in medical schools of Iran,1998. *JBUMS*. 1999;1(4):47 -52 [persian].
- 4- Maleki H. Curriculum (guidelines). Tehran: Research and educational planning Organization; 2016.
- 5- Shirjang A, Alizadeh M, Mortazavi F, Asghari Jafarabadi M, Jeddi A. Relevance of Public Health BSc Curriculum to Job Requirements and Health System Expectations: Views of Graduates on Courses Syllabi and Content. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;12(10):768 -77
- 6- Hamdi M, Parvaresh A, Amin M. [Job Description and Educational Needs of Different Levels of Environmental Health Graduates]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2005; 5(2): 63-71. [Persian]
- 7- Shirjang A, Alizadeh M, Mortazavi F, Asghari Jafarabadi M, Jeddi A. Relevance of Public Health BSc Curriculum to Job Requirements and Health System Expectations: Views of Graduates on Courses Syllabi and Content. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;12(10):768 -7
- 8- Dianati M, Adib Haj Bagheri M. [Didgahe azaye time salamat darbareye niazhayeh amoozeshye parastarane shaghel dar marakeze behdashti darmanye shahre Kashan]. Abstract of 7th National Congress of Medical Education. Tabriz; 2005. [Persian]
- 9- Mirmoghtadaee Z, Karamalian H. Comparison between core courses curriculum and hands-on programs experienced by BS midwives and occupational needs from the viewpoint of teachers and midwives working in Isfahan. *Iranian Journal of Medical Education* 2011; 11 (2):163-164
- 10- Mokhtari Kia A, Asadi Piri Z, Ghasempour S, Alaei R, Nouraei Motlagh S, Bakhtiar K. Attitude of public health students towards their field of study and future professions in Lorestan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2019 Apr 10; 19:519-29.
- 11- Hannani M, Khoramabadi H, Rastgar M, Motalebi-Kashani M. The Views of Occupational Health Graduates Working in Kashan Iran on Compliance of Curriculum Content with Occupational Requirements. *Strides in Development of Medical Education*. 2016 Apr 1;13(1):84-91.