

نیازسنجی آموزشی کارشناسان تغذیه جامعه شاغل در نظام بهداشتی ایران 1391

فرزانه صادقی قطب آبادی¹، الهام شکیبازاده²، نسرين اميدوار³، فتحیه مرتضوی⁴

- 1- دانش آموخته کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، دانشکده آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- 2- نویسنده مسئول: استادیار گروه تغذیه جامعه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، پست الکترونیکی: shakib@zums.ac.ir
- 3- دانشیار گروه تغذیه جامعه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- 4- کارشناس ارشد آموزش علوم پزشکی و کارشناس ارشد آموزش پرستاری، دانشکده آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: 92/6/10

تاریخ پذیرش: 92/9/25

چکیده

سابقه و هدف: توانمندی‌های تخصصی کارشناسان تغذیه نظام بهداشتی برای دستیابی به اهداف چشم انداز توسعه و مواجهه با مسایل تغذیه‌ای جاری کشور ضروری است. هدف این پژوهش، بررسی نیازهای آموزشی کارشناسان تغذیه جامعه شاغل در نظام بهداشتی ایران بود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش در دو بخش مطالعه کیفی (تکنیک دلفی) و کمی از بهمن 1389 تا اسفند 1391 انجام شد. در دور اول دلفی، 55 نفر از افراد مطلع در زمینه تغذیه برای شرکت در مطالعه دعوت شدند. پرسشنامه با 65 سؤال بسته در قالب 9 حیطه بر اساس بررسی متون و شرح وظایف کارشناسان تغذیه طراحی و برای شرکت کنندگان ارسال شد. بر اساس نتایج دور اول، پرسشنامه دور دوم دلفی با 77 سؤال، طراحی و مجدد ارسال شد. با استفاده از نتایج مطالعه دلفی، پرسشنامه بخش دوم مطالعه، شامل 42 سؤال بسته تنظیم و توسط 70 کارشناس تغذیه شاغل در معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-18 پردازش و توصیف شدند.

یافته‌ها: در بخش اول افراد مطلع، داشتن مهارت در حیطه‌های استفاده از تکنولوژی (91%)، مبانی علم تغذیه (88%) و ارتباطات و هواخواهی (درصد 85%) را برای کارشناسان تغذیه ضروری دانستند. کارشناسان تغذیه شاغل در نظام بهداشتی، بیشترین مهارت را در حیطه‌های مبانی علم تغذیه (95%)، استفاده از تکنولوژی (93%) و رهبری و مدیریت (90%) ضروری دانستند. منبع کسب مهارت‌ها در حیطه‌های مورد بررسی به ترتیب آموزش‌های ضمن خدمت (29/07%)، تجربه (28/33%) و تحصیل (11/80%) بود. از دید کارشناسان تغذیه، بیشترین نیاز آموزشی (بیش از 70%)، مربوط به حیطه‌های ارتباطات و هواخواهی، ارزیابی و تحلیل، ارزشیابی، جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی بود.

نتیجه گیری: در کنار طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی برای ارتقای ظرفیت کارشناسان تغذیه در نظام بهداشتی، تغییر نگرش افراد مطلع در مورد قابلیت‌های مورد نیاز کارشناسان تغذیه و بازنگری برنامه آموزشی مقطع کارشناسی علوم تغذیه با تاکید بر مهارت آموزی در حوزه‌های مشخص ضرورت دارد.

واژگان کلیدی: کارشناس تغذیه جامعه/سلامت عمومی، نیاز سنجی آموزشی، قابلیت، تکنیک دلفی، نظام بهداشتی

مقدمه

قابلیت‌ها، همه منجر به تغییرات در رویکردهای آموزشی در سراسر جهان شده است (1).

در ایران، از پنجاه سال پیش به طور مستمر تربیت متخصص تغذیه در مقاطع مختلف دانشگاهی صورت گرفته است؛ هر چند با تخصصی‌تر شدن حوزه‌های مختلف رشته تغذیه و پیچیدگی مشکلات تغذیه‌ای جامعه، به نظر می‌رسد روند تحول در رویکردهای آموزش دانشگاهی

آموزش و تربیت کارشناس مبتنی بر مهارت و قابلیت، موضوعی است که به دلیل توجه اقتصادی برای بهره‌وری بیشتر، از دهه 80 میلادی توجه دولت‌ها و صنعت را در بسیاری از کشورها به خود جلب کرده است. قابلیت‌های (Competency) مورد انتظار از کارشناسان تخصص‌های مختلف، استاندارد سازی آن‌ها و ارزش گذاری بر این

(بیش از چهل سال)، هنوز در زمینه نیازسنجی آموزشی کارشناسان تغذیه جامعه، پژوهشی در دسترس نمی باشد. تنها مطالعه در دسترس، مطالعه امیدوار و همکاران در سال 1375 می باشد که با هدف تعیین نظرات اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و کارشناسان تغذیه در مورد وضعیت آموزش دانشگاهی رشته علوم تغذیه انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد که توان برنامه آموزشی موجود، برای تربیت کارشناسان با گرایش تغذیه جامعه ضعیف می باشد و هدف اصلی تربیت کارشناس تغذیه، تنها ارائه رژیم درمانی در بیمارستان و دادن آگاهی به مردم و ارائه الگوی صحیح غذایی است (7). پس از گذشت 17 سال از مطالعه فوق، بررسی مجدد نگرش صاحب‌نظران تغذیه در ایران در مورد قابلیت‌ها و مهارت‌های کارشناسان تغذیه و همچنین دیدگاه کارشناسان تغذیه جامعه برای ارائه خدمات تغذیه جامعه در نظام بهداشتی ضروری به نظر می‌رسد. در سال‌های اخیر و با گسترش مفاهیم تغذیه جامعه و تخصصی شدن این دانش، مطالعه ای که دیدگاه‌های صاحب‌نظران علم تغذیه در مورد شرح وظایف کارشناسان تغذیه جامعه را بسنجند، انجام نشده است. بنابراین این مطالعه به منظور تعیین نیازهای آموزشی کارشناسان تغذیه جامعه شاغل در نظام خدمات بهداشتی کشور انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش مقطعی، در دو بخش کیفی (تکنیک دلفی) و کمی (مطالعه مقطعی) از بهمن 1389 تا اسفند 1391 انجام شد. بخش اول مطالعه که با استفاده از تکنیک دلفی انجام شد، نمونه‌های مطالعه، از میان افرادی که دارای تخصص و اطلاعات کافی در زمینه تغذیه در نظام بهداشتی بودند، انتخاب شدند. این افراد شامل استادان دانشگاه و مدرسان گروه آموزشی تغذیه جامعه در دانشکده‌های علوم تغذیه دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور، مدیران نظام بهداشتی در سطح وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی مرتبط با بحث تغذیه در سطح محیط ارائه خدمات، کارشناسان ارشد تغذیه دفتر بهبود تغذیه جامعه معاونت بهداشتی وزارت بهداشت و برخی از کارشناسان مسئول تغذیه منتخب معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بودند. نمونه‌گیری، به روش مطالعات کیفی به صورت هدفمند و با استفاده از روش گلوله برفی (Snow ball) انجام گرفت. به این ترتیب که از صاحب‌نظران تغذیه خواسته می‌شد که افراد واجد شرایط دیگری را که

آن، کارایی لازم را نداشته است (2-3). در این میان، حوزه تغذیه جامعه/سلامت عمومی (Community/Public Health Nutrition)، به دلایل گوناگون از جمله گذر تغذیه‌ای اپیدمیولوژیک جامعه دستخوش تحولات زیادی شده است. یکی از اهداف برنامه‌های آموزش دانشگاهی تغذیه، تربیت نیروی انسانی برای ارائه خدمات در بخش بهداشت و سایر بخش‌ها می باشد. بیش از نیم قرن آموزش دانشجویان در این رشته نشان داده است که کارشناسان تربیت شده در عمل قادر به اجرای موفق آموخته‌ها نمی باشند (2).

کوشش‌های موجود برای ظرفیت‌سنجی کارشناسان تغذیه جامعه/سلامت عمومی در سطح جهانی، نیاز به توسعه نیروی انسانی در این رشته را مورد تأکید قرار داده است (4). بررسی نیازهای آموزشی و مهارتی کارشناسان سطح محیطی، ورودی مناسبی برای بررسی اثر بخشی فعالیت‌ها، هزینه، وقت و نیروی صرف شده برای ارائه خدمات می باشد. پژوهش انجام شده در استرالیا نظر متخصصان تغذیه بین‌المللی درباره قابلیت‌های ضروری برای کارشناس تغذیه جامعه در نظام بهداشتی با استفاده از روش دلفی، شامل زمینه‌های بهداشت عمومی، علم تغذیه، ارتقای سلامت، تغذیه و رژیم درمانی، آموزش سلامت، توانایی تجزیه و تحلیل مسائل فرهنگی-اجتماعی و سیاسی، خدمات بهداشت و درمان، ارتباطات، و مدیریت و رهبری به عنوان قابلیت‌های ضروری برای متخصصان تغذیه در حوزه سلامت بودند (5). پژوهش دیگری، در مورد قابلیت‌های کارشناسان تغذیه جامعه در کانادا در سال 2006 نیز وظیفه کارشناسان تغذیه جامعه را ارتقا و بهبود شاخص‌های بهداشتی - تغذیه‌ای مردم از طریق استفاده از علم تغذیه و آگاهی به عوامل تعیین کننده تغذیه سالم دانست (6). در یک مطالعه کیفی در استرالیا، قابلیت‌های مورد نیاز کارشناسان تغذیه جامعه، مشابه قابلیت‌های مورد نیاز در زمینه بهداشت عمومی و با کاربرد ویژه مرتبط با مشکلات تغذیه‌ای بیان شد. قابلیت‌های زیربنایی علمی مرتبط با علم تغذیه، شامل مدیریت پروژه، تحقیق و بررسی، مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های تحلیلی (ارزیابی و ارزشیابی)، دانش تغذیه و اپیدمیولوژی، هواخواهی و مهارت فرآیند سیاسی، پایش و نظارت تغذیه‌ای، گزارش نویسی، مدیریت منابع انسانی و مالی، از جمله قابلیت‌های مورد نیاز این کارشناسان شناخته شد (4). در ایران، با وجود سابقه طولانی رشته ی تغذیه

شرکت کنندگان ارسال شد. شرکت کنندگان نسبت به تکمیل پرسشنامه اقدام کرده و آن را به پژوهشگر برگردانند. محقق پاسخ‌های رسیده را فهرست کرد و مجدداً برای اولویت بندی در اختیار شرکت کنندگان قرار داد. این روند آن قدر ادامه یافت تا توافق نسبی درباره موضوع یا یک سؤال تعریف شده حاصل شود. دوره‌های دلفی تا رسیدن به بالاترین درصد توافق بین صاحب نظران، حداقل سه دور پیش بینی شده است. هرچند در مطالعات، اختلاف توافقی‌های کمتر از 10% به عنوان اجماع نظرات در نظر گرفته می‌شود و دوره‌های بعدی انجام نمی‌شود (8-10). نمودار 1، روند اجرای مطالعه کیفی را نشان می‌دهد.

می‌توانند به این پژوهش کمک کنند معرفی نمایند. در بخش کمی مطالعه، کلیه کارشناسان مسئول تغذیه شاغل در ستاد معاونت بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به روش سرشماری برای شرکت در مطالعه دعوت شدند.

مطالعه کیفی: بخش اول مطالعه، به منظور تعیین قابلیت‌های مورد انتظار از کارشناسان تغذیه جامعه/بهداشت عمومی بر اساس مستندات علمی و نیز تجربیات متخصصان با استفاده از تکنیک دلفی، در دو دور انجام شد. فن دلفی برای استخراج نظرات از یک گروه متخصص درمورد یک موضوع یا یک سؤال تعریف شده و رسیدن به اجماع گروهی از طریق یکسری از راندهای پرسشنامه‌ای و بازخورد نظرات به اعضای شرکت کننده اجرا شد. پرسشنامه در دور اول برای



نمودار 1. روند اجرای بخش اول مطالعه (تکنیک دلفی)

پیشنهاد شد. بدین ترتیب، در دور دوم، پرسشنامه 77 سؤالی برای 42 نفر شرکت کننده (بیست نفر از اعضای هیات علمی علم تغذیه، نه نفر از مدیران و برنامه ریزان در وزارت بهداشت، چهار نفر از کارشناسان ارشد دفتر بهبود تغذیه و نه نفر کارشناس مسئول تغذیه معاونت‌های بهداشتی) ارسال شد. پرسشنامه‌ها در هر دو دور توسط پست الکترونیکی برای شرکت کنندگان ارسال شد. به دلیل توافق بالا و کم بودن اختلاف نظر شرکت کنندگان در دو دور دلفی (5/6%)، مطالعه کیفی با دو دور خاتمه یافت. در سایر مطالعات نیز اختلاف توافقی‌های کمتر از 10% به عنوان اجماع نظرات و ضرورت نداشتن دورهای بعدی دلفی تلقی می‌شود (16).

مطالعه کمی (مقطعی): پس از جمع بندی نتایج دو دور دلفی، پرسشنامه بخش دوم مطالعه (مطالعه کمی)، بر اساس چارک (Quartiles) میانگین درصد پاسخ‌ها در هر دو دور دلفی (توافق بالای 70%) در مورد مهارت‌های ضروری برای کارشناسان تغذیه جامعه طراحی شد. برای تعیین روایی محتوا، پرسشنامه برای شش نفر از کارشناسان معاونت بهداشت وزارت بهداشت (چهار نفر کارشناس ارشد تغذیه و دو نفر کارشناس تغذیه) ارسال و اصلاحات لازم انجام شد. پایداری درونی آیت‌های پرسشنامه برای هر 9 حیطه مورد بررسی به صورت جداگانه و با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. بیشترین پایداری درونی مربوط به حیطه مبانی علم تغذیه (0/88) و کمترین آن مربوط به حیطه رهبری و مدیریت (0/67) و برای کل سؤالات هر نه حیطه 0/77 بود. کلیه کارشناسان تغذیه 48 معاونت بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور (70 نفر) برای شرکت در مطالعه دعوت شدند. پرسشنامه‌ها از طریق ایمیل برای آنان ارسال شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها: داده‌های بخش دلفی و بخش کمی مطالعه، در محیط نرم افزار آماری SPSS 18 وارد شد و با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی (توزیع فراوانی و درصد)، 65 سؤال در پرسشنامه دور اول دلفی، 77 سؤال در پرسشنامه دور دوم دلفی و همچنین 42 سؤال در پرسشنامه مهارت‌ها و قابلیت‌های کارشناسان تغذیه جامعه توصیف شدند.

ملاحظات اخلاقی: از شرکت کنندگان در مطالعه رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش گرفته شد. به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که در هر مرحله که مایل باشند می‌توانند از مطالعه خارج شوند و همچنین محرمانه ماندن اطلاعات اخذ شده مورد تاکید قرار گرفت و کلیه موارد فوق علاوه بر بررسی در شورای پژوهشی دانشکده آموزش

در دور اول دلفی، پرسشنامه ای بر اساس شرح وظایف کارشناسان تغذیه جامعه در نظام بهداشتی، مصوبه سازمان امور اداری و استخدامی کشور سال 1369 و با بررسی مطالعات مشابه در سطح بین المللی در مورد قابلیت‌های لازم برای کارشناس تغذیه جامعه/بهداشت عمومی در نظام بهداشتی طراحی شد (15-11، 5). برای تعیین روایی محتوایی (Content Validity) پرسشنامه، از هشت نفر از گروه خبرگان (Expert Panel)، شامل چهار عضو هیات علمی رشته تغذیه، یک عضو هیات علمی آموزش بهداشت، دو کارشناس ارشد دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت و یک کارشناس مسئول تغذیه معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی خواسته شد پرسشنامه را بخوانند و در مورد موضوع پرسش‌ها و نحوه نگارش آن‌ها نظر دهند. بر اساس نظرات گروه خبرگان، اصلاحات لازم در پرسشنامه اعمال شد.

سؤالات بسته پرسشنامه دور اول دلفی، شامل 65 سؤال بود که در نه حیطه (مبانی علم تغذیه، برنامه ریزی و اجرای مداخلات تغذیه‌ای، ارائه خدمات بهداشتی - تغذیه‌ای، ارتباطات و هواخواهی، ارزیابی و تحلیل، ارزشیابی، جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی، استفاده از تکنولوژی و رهبری و مدیریت) تنظیم شد. در هر حیطه، میزان ضرورت و اهمیت هر مهارت/قابلیت برای کارشناسان تغذیه جامعه براساس طیف لیکرت شش تایی به سه دسته تقسیم شد که عبارت بودند از: "ضروری است"؛ "بهتر است دارا باشد"؛ و "لزومی به دارا بودن این قابلیت برای کارشناسان تغذیه نیست". برای شرکت در این مطالعه از 55 فرد مطلع که به نحوی در زمینه آموزش، پژوهش، سیاستگذاری و برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت بر اجرای برنامه‌های تغذیه جامعه نقش داشته‌اند، دعوت شد. در دور دوم دلفی، بر اساس پیشنهادات شرکت کنندگان در دور اول، 12 سؤال به برخی از حیطه‌های مورد بررسی اضافه و برای شرکت کنندگان ارسال شد. 13 نفر از دعوت شوندگان دور اول دلفی به دلیل مشغله‌های آموزشی - پژوهشی (نه نفر) و فرصت مطالعاتی خارج از ایران (دو نفر) در مطالعه شرکت نکردند، بنابراین در دور دوم 42 نفر شرکت کردند. پرسشنامه دور دوم دلفی، علاوه بر سؤالات بسته دور اول (65 سؤال همراه با تحلیل نتایج دور اول)، پیشنهادات شرکت کنندگان دور اول دلفی به برخی از حیطه‌های مورد بررسی (12 سؤال) را نیز شامل می‌شد. به جز حیطه‌های استفاده از تکنولوژی و جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی که قابلیت به صورت سؤال به آن‌ها اضافه نشده بود، در سایر حیطه‌ها سؤال/سؤالاتی

علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی توسط دبیر کمیته اخلاق دانشکده نیز مورد تأیید قرار گرفت همچنین در استفاده از منابع فارسی و انگلیسی صداقت و امانت رعایت گردید.

• یافته‌ها

نتایج پژوهش در دو بخش مطالعه کیفی و مطالعه کمی ارائه شده است:

نتایج مطالعه کیفی: جدول 1. میزان توافق نظر بالای 80% افراد مطلع در دور اول و دوم دلفی، در مورد مهارت‌های "حتماً ضروری" برای کارشناسان تغذیه جامعه را نشان می‌دهد. چنانچه در این جدول نشان داده شده است، تعداد

مهارت‌های ضروری در هر حیطه به ترتیب عبارت بودند از: حیطه مبانی علم تغذیه 9 مهارت؛ حیطه ارزیابی و تحلیل 3 مهارت؛ و حیطه‌های ارتباطات و هواخواهی، جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی و استفاده از تکنولوژی هریک 2 مهارت.

در حیطه‌های ارائه خدمات بهداشتی - تغذیه ای و رهبری و مدیریت تنها در مورد ضرورت یک مهارت توافق حاصل شد. اما در حیطه‌های برنامه ریزی - اجرای مداخلات تغذیه و ارزشیابی، توافق کمتر از 80% در مورد ضروری بودن مهارت‌ها وجود داشت.

جدول 1. میزان توافق بالای 80% شرکت کنندگان در دور اول و دوم دلفی در مورد ضروری بودن حیطه‌های مورد بررسی

حیطه مهارت / قابلیت			حتماً ضروری است
دور اول فراوانی (درصد)	دور دوم فراوانی (درصد)	میانگین دور اول و دوم فراوانی (درصد)	
مبانی علم تغذیه			
39 (92/9)	42 (100)	41 (96/4)	توانایی شناسایی مسائل بهداشتی و عوامل اجتماعی تأثیر گذار بر سلامت و تغذیه جمعیت
41 (97/6)	41 (97/6)	41 (97/6)	آشنایی با اصول پیشگیری، حفظ و ارتقای سلامت تغذیه‌ای جامعه
40 (95/2)	40 (95/2)	40 (95/2)	آشنایی با شاخص‌های بهداشتی - تغذیه‌ای
39 (92/9)	39 (92/9)	39 (92/9)	آشنایی با منابع غذایی مواد مغذی مختلف (درشت مغذی‌ها و ریز مغذی‌ها)
40 (95/2)	40 (95/2)	40 (95/2)	آگاهی از تأثیر سبک زندگی بر حفظ و ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری
41 (97/6)	40 (95/2)	40/5 (96/4)	آگاهی از نیازهای تغذیه‌ای گروه‌های سنی، جنسی و آسیب پذیر تغذیه‌ای
34 (81)	35 (83/3)	34/5 (82/1)	آشنایی با سیستم‌های نظام پایش و مراقبت تغذیه‌ای
35 (83/3)	35 (83/3)	35 (83/3)	آشنایی با راهنماهای تغذیه ضروری در سطح ملی، سیاست‌های بهداشتی - تغذیه‌ای و اسناد راهبردی مرتبط
37 (88/1)	36 (85/7)	36/5 (86/9)	آگاهی از اطلاعات تغذیه‌ای نادرست رایج در جامعه
ارائه خدمات بهداشتی - تغذیه‌ای			
40 (95/2)	35 (83/3)	37/5 (89/3)	آموزش تغذیه صحیح و استفاده از تکنیک‌های تغییر رفتار
ارتباطات و هواخواهی			
36 (85/7)	32 (76/2)	34 (81)	توانایی برقراری ارتباط موثر با ذینفعان
34 (81)	34 (81)	34 (81)	توانایی/مهارت جلب مشارکت مردم در برنامه‌های تغذیه‌ای و ارتقای سلامت
ارزیابی و تحلیل			
35 (83/3)	26 (61/9)	30/5 (72/6)	توانایی شناسایی منابع اطلاعاتی
26 (85/7)	33 (90/5)	29/5 (88/1)	تهیه گزارش علمی و مستند از وضعیت موجود
36 (85/7)	37 (88/1)	36/5 (86/9)	شناخت گروه‌های هدف در برنامه‌های مختلف تغذیه‌ای
جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی			
32 (76/2)	34 (81)	33 (78/6)	ترویج تغذیه بومی و حفظ فرهنگ و آداب صحیح تغذیه‌ای
33 (78/6)	35 (83/3)	34 (81)	حل مسائل تغذیه‌ای بر اساس فرهنگ جامعه
استفاده از تکنولوژی			
32 (76/2)	37 (88/1)	34/5 (82/1)	توانایی استفاده از فن آوری‌های مناسب برای آموزش و برقراری ارتباط موثر (مکاتبات، تحلیل ..)
35 (83/3)	36 (85/7)	35/5 (84/5)	توانایی استفاده از فن آوری‌های به روز در ارائه خدمات تغذیه‌ای مانند ارائه مشاوره
رهبری و مدیریت			
32 (76/2)	34 (81)	33 (78/6)	تهیه گزارش پیشرفت کار بر اساس بودجه و زمان

و جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی بود. منبع کسب مهارت‌های حیطه مبانی علم تغذیه توسط آنان به ترتیب از طریق تحصیل (35/62٪)، آموزش ضمن خدمت (23/46٪) و تجربی (13/77٪) بیان شد. نقش آموزش‌های ضمن خدمت در فراگیری مهارت در حیطه‌های رهبری و مدیریت، استفاده از تکنولوژی و ارزشیابی، بیشتر از سایر حیطه‌ها بود. نقش تحصیل در کسب مهارت در برخی از حیطه‌ها کمتر از 15٪ بود که عمدتاً در حیطه‌های رهبری و مدیریت، جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی، ارتباطات و هواخواهی، ارزشیابی و ارزیابی و تحلیل مشاهده شد. از بین 9 حیطه مورد بررسی، نقش تجربه در کسب مهارت حیطه‌های جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی (45/63٪) و ارتباطات و هواخواهی (41/30٪) بیشتر از سایر حیطه‌ها بیان شد. بر اساس نتایج این مطالعه، منبع کسب مهارت‌ها در حیطه‌های مورد بررسی به ترتیب آموزش‌های ضمن خدمت (29/07٪)، تجربه (28/33٪) و تحصیل (11/80٪) بود. 16٪ کارشناسان بیان کردند که مهارت‌ها را فراگرفته‌اند.

نتایج مطالعه کمی: تمامی شرکت‌کنندگان در این مطالعه (70 نفر)، پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند (میزان پاسخگویی: 100٪). بیشتر شرکت‌کنندگان این مرحله، زن (71٪) و دارای مدرک تحصیلی کارشناسی علوم تغذیه (83٪) بودند. متوسط سن آنان $38/59 \pm 1.96$ (طیف سنی: 40/54 – 36/63) سال و سابقه خدمت $13/9 \pm 1/9$ (15/7 – 12) سال بود. جدول 2، نتایج خودارزیابی مهارت‌های کارشناسان تغذیه معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و روش کسب این مهارت‌ها از نظر خودشان در حیطه‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد. کارشناسان تغذیه بیشترین امتیاز در زمینه مهارت‌های خود را به حیطه‌های مبانی علم تغذیه (95٪)، استفاده از تکنولوژی (93٪) و رهبری و مدیریت (90٪) دادند. از دیدگاه کارشناسان، کمترین مهارت‌های آن‌ها در حوزه‌های برنامه ریزی و اجرای مداخلات تغذیه‌ای (70٪) بود. بیشترین نیاز آموزشی کارشناسان مورد مطالعه از نظر خودشان در حیطه‌های ارتباطات و هواخواهی، ارزیابی و تحلیل، ارزشیابی

جدول 2، وضعیت مهارت‌های کارشناسان تغذیه معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی و روش کسب این مهارت‌ها از نظر خودشان

حیطه مهارت / قابلیت	منبع کسب مهارت			نداشتن مهارت
	تحصیل	تجربه	آموزش ضمن خدمت	
	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
مبانی علم تغذیه				
توانایی شناسایی مسائل بهداشتی و عوامل اجتماعی تاثیر گذار بر سلامت و تغذیه جمعیت تحت پوشش	10 (14.3)	25 (35.7)	17 (24.3)	1 (1.4)
آشنایی با اصول پیشگیری، حفظ و ارتقای سلامت تغذیه‌ای جامعه	20 (29)	8 (11.6)	19 (27.5)	1 (1.4)
آشنایی با شاخص‌های بهداشتی _ تغذیه‌ای	14 (20.3)	19 (13)	28 (40.6)	2 (2.9)
آشنایی با منابع غذایی مواد مغذی مختلف (درشت مغذی‌ها و ریز مغذی‌ها)	53 (76.8)	2 (2.9)	4 (5.8)	0
آگاهی از تاثیر سبک زندگی بر حفظ و ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری	15 (21.4)	8 (11.4)	29 (41.4)	2 (2.9)
آگاهی از نیازهای تغذیه‌ای گروه‌های سنی، جنسی و آسیب پذیر تغذیه‌ای	35 (50)	1 (1.4)	9 (12.9)	0
آشنایی با سیستم‌های نظام پایش و مراقبت تغذیه‌ای	9 (13.2)	12 (17.6)	25 (36.8)	13 (19.1)
آشنایی با راهنماهای تغذیه ضروری در سطح ملی، سیاست‌های بهداشتی - تغذیه‌ای و اسناد راهبردی مرتبط	6 (8.7)	5 (7.2)	33 (47.8)	18 (26.1)
آگاهی از اطلاعات تغذیه‌ای نادرست رایج در جامعه	7 (10)	37 (52.9)	10 (14.3)	1 (1.4)
آشنایی با مبانی تغذیه	62 (88.6)	1 (1.4)	0	0
آگاهی از چگونگی ارزیابی وضعیت رژیم غذایی دریافتی و مواد مغذی در جامعه	39 (56.5)	4 (5.8)	4 (5.8)	4 (5.8)
آشنایی با چگونگی ارزیابی شاخص‌های تن سنجی تاثیر گذار بر سلامت در جامعه	27 (38.6)	3 (4.3)	17 (24.3)	3 (4.3)
برنامه ریزی و اجرای مداخلات تغذیه‌ای				
توانایی استفاده از دانش مبتنی بر شواهد، متناسب با نیاز جامعه، برای سیاستگذاری و حل مشکلات تغذیه‌ای	4 (5.7)	13 (18.6)	23 (32.9)	22 (31.4)
توانایی استفاده از روشهای ارزیابی تغذیه برای نیاز سنجی جامعه	13 (18.6)	12 (17.1)	12 (17.1)	20 (28.6)
ارائه خدمات بهداشتی - تغذیه‌ای				
آموزش تغذیه صحیح و استفاده از تکنیک‌های تغییر رفتار	14 (20)	17 (24.3)	20 (28.6)	9 (12.9)

حیطه مهارت / قابلیت	منبع کسب مهارت			نداشتن مهارت
	تحصیل	تجربه	آموزش ضمن خدمت	
	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
مشاوره تغذیه به جمعیت سالم و نه بیمار	15 (21.4)	22 (31.4)	16 (22.9)	6 (8.6)
شناسایی سیستم ارجاع در نظام بهداشتی درمانی و توانایی استفاده از آن در مواقع نیاز به خدمات تخصصی تر	3 (4.3)	16 (23.2)	32 (46.4)	8 (11.6)
مدیریت، نظارت و آموزش تغذیه در مراکز جمعی	11 (15.7)	30 (42.9)	12 (17.1)	11 (15.7)
ارتباطات و هواخواهی				
شناسایی ذینفعان در رابطه با مسائل و مشکلات تغذیه‌ای جامعه	2 (2.9)	26 (37.1)	16 (22.9)	17 (24.3)
توانایی برقراری ارتباط موثر با ذینفعان	18 (26.1)	28 (40.6)	0	15 (21.7)
همکاری با ذینفعان در برنامه ریزی و اجرای مداخلات مرتبط با سلامت تغذیه‌ای جامعه	1 (1.4)	30 (42.9)	15 (21.4)	14 (20)
توانایی/مهارت جلب مشارکت ذینفعان در ترویج سیاست‌ها و قوانین حمایت کننده از رفتارهای صحیح تغذیه‌ای	2 (2.9)	25 (35.7)	13 (18.6)	22 (31.4)
توانایی/مهارت جلب مشارکت مردم در برنامه‌های تغذیه‌ای و ارتقای سلامت	3 (4.3)	28 (40)	16 (22.9)	15 (21.4)
توانایی ارتباطات کتبی	3 (4.5)	34 (51.5)	15 (22.7)	7 (10.6)
ارزیابی و تحلیل				
توانایی شناسایی منابع اطلاعاتی	12 (17.4)	24 (34.8)	11 (15.9)	14 (20.3)
توانایی بهره مندی از یافته‌های پژوهش‌ها برای بهبود عملکرد	5 (7.1)	30 (42.9)	15 (21.4)	11 (15.7)
توانایی ارزیابی برنامه‌های تغذیه‌ای با استفاده از اطلاعات مربوطه	6 (9)	23 (43.3)	16 (23.9)	14 (20.9)
تهیه گزارش علمی و مستند از وضعیت موجود	3 (4.9)	21 (34.4)	15 (24.6)	12 (19.7)
تجزیه و تحلیل شاخص‌های تغذیه‌ای با استفاده از منابع اطلاعاتی مختلف	10 (14.5)	19 (27.5)	16 (23.2)	14 (20.3)
شناخت گروه‌های هدف در برنامه‌های تغذیه‌ای	9 (13.6)	18 (27.3)	22 (33.3)	2 (3)
توانایی نوشتن و انتشار تحقیقات	9 (13)	11 (15.9)	13 (18.8)	24 (34.8)
ارزشیابی				
شناسایی عوامل رفتاری، محیطی و سازمانی موثر بر برنامه‌های سلامت و تغذیه جامعه	6 (8.7)	17 (24.6)	19 (27.5)	21 (30.4)
توانایی تعیین وضعیت موجود جامعه تحت پوشش به منظور تعیین فاصله با وضعیت مطلوب	7 (10.3)	14 (20.6)	24 (35.3)	14 (20.6)
جمع آوری، تجزیه و تحلیل، و ارزیابی اطلاعات برای شناسایی مسائل مربوط (استان) در اجرای برنامه‌های تغذیه در جامعه و تصمیم گیری مبتنی بر شواهد	5 (7.1)	20 (28.6)	24 (34.3)	12 (17.1)
جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی				
ترویج تغذیه بومی و حفظ فرهنگ و آداب صحیح تغذیه‌ای	4 (5.8)	29 (42)	18 (26.1)	8 (11.6)
درک تفاوت‌های فرهنگی و احترام به آن هنگام برنامه ریزی و اجرای مداخلات و برنامه‌های تغذیه‌ای	3 (4.4)	33 (48.5)	11 (16.2)	13 (19.1)
حل مسائل تغذیه‌ای بر اساس فرهنگ جامعه	3 (4.3)	32 (46.4)	14 (20.3)	12 (17.4)
استفاده از تکنولوژی				
توانایی استفاده از فناوری و نرم افزارهای مناسب برای جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به سلامت و تغذیه جامعه	4 (5.8)	8 (11.6)	35 (50.7)	10 (14.5)
توانایی استفاده از فناوری‌های مناسب برای آموزش و برقراری ارتباط موثر (مکاتبات، تحلیل مستندات، پاور پوینت)	7 (10.1)	12 (17.4)	33 (47.8)	3 (4.3)
توانایی استفاده از فناوری‌های به روز در ارائه خدمات تغذیه‌ای (ارائه مشاوره و تهیه مطالب آموزشی (بمفلت، پوستر، کلیپ و تیزرهای آموزشی)	6 (8.7)	20 (29)	24 (34.8)	2 (2.9)
رهبری و مدیریت				
تهیه گزارش پیشرفت کار بر اساس بودجه و زمان	3 (4.3)	26 (37.7)	23 (33.3)	10 (14.5)
تدوین برنامه‌های عملیاتی	1 (1.4)	15 (21.7)	40 (58)	4 (5.8)

• بحث

نتایج این مطالعه نشان داد بیشترین مهارت‌های مورد نیاز کارشناسان تغذیه جامعه از دیدگاه افراد مطلع و صاحب‌نظران کشور، مربوط به حیطه‌های مبانی علم تغذیه، ارتباطات و هواخواهی و استفاده از تکنولوژی، و کمترین توافق آنان در مورد حیطه‌های برنامه ریزی و اجرای مداخلات تغذیه‌ای، ارزشیابی و رهبری و مدیریت بود. در مطالعه Hughes، صاحب‌نظران در سطح بین‌المللی ضمن توجه به حیطه مبانی علم تغذیه، داشتن مهارت در سایر حیطه‌ها، از جمله حیطه‌های توانایی تجزیه و تحلیل مسائل فرهنگی-اجتماعی و سیاسی، خدمات بهداشت عمومی، ارتباطات، آموزش سلامت و مدیریت و رهبری را برای عملکرد موثر کارشناسان تغذیه جامعه ضروری دانستند (5). Hughes در مطالعه دیگری (2011)، بر اساس هرم ارزیابی یادگیری میلر-وندرولتون (Miller - Vander Vleuten pyramid) لزوم یادگیری قابلیت‌های ضروری برای کارشناسان تغذیه جامعه را در چهار سطح شامل 18 مهارت تعریف کرده است و به مهارت‌هایی مانند مدیریت، رهبری و ارتباطات، ارزیابی تغذیه‌ای، کنترل و نظارت، ظرفیت‌سازی و مدیریت مداخلات اولویت بیشتری داده است (13). صاحب‌نظران کانادایی (2006) نیز علاوه بر ضروری دانستن مهارت مبانی تغذیه برای کارشناسان تغذیه جامعه، به مواردی نظیر برنامه ریزی و مدیریت پروژه، اجرا و ارزیابی برنامه‌ها، ارتقای سطح سلامت از طریق افزایش آگاهی، آموزش و پرورش و مهارت‌سازی، ارتباطات (کتبی و شفاهی، رسانه‌ای، بازاریابی اجتماعی)، همکاری و مشارکت (برون و درون بخش بهداشت و درمان)، و ظرفیت‌سازی در جامعه تأکید داشته‌اند (6). درایران مطالعه مشابهی که بتوان نتایج آن را با مطالعه حاضر مقایسه و تحلیل کرد در دسترس نمی‌باشد. در مطالعه‌ای که در سال 1375 با هدف بررسی وضعیت آموزش دانشجویان رشته علوم تغذیه انجام شد نیز مشخص شد که از نظر اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و کارشناسان تغذیه، هدف اصلی تربیت کارشناس تغذیه، ارائه رژیم درمانی در بیمارستان و دادن آگاهی به مردم و ارائه الگوی صحیح غذایی می‌باشد (7). مطالعه بررسی وضعیت آموزش غذا و تغذیه در ایران در سال 1377 نیز نشان داد ضمن این که سیاست آموزشی مبتنی بر نیازهای واقعی جامعه نمی‌باشد، متخصص کافی در برخی از رشته‌های زیرمجموعه غذا و

تغذیه مانند اپیدمیولوژی تغذیه، اقتصاد تغذیه و آموزش همگانی تغذیه وجود ندارد و عدم استفاده بهینه از پرسنل موجود و ضعف در ارتباطات مطرح می‌باشد و تعداد فارغ‌التحصیلان و مهارت‌ها و توانایی‌های آنان به طور کامل با نیازهای کاربردی جامعه منطبق نیست. به علاوه از نیروی موجود هم از نظر کمی و کیفی استفاده بهینه نمی‌شود (3). نتایج بخش کمی مطالعه حاضر نشان داد که کارشناسان تغذیه شاغل در معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور برای انجام موثر وظایف خود، نیاز خود را به داشتن مهارت مدیریت و رهبری، ارتباطات و هواخواهی، ارزیابی و تحلیل، ارزشیابی و شناسایی جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی با اتفاق بالا اعلام کردند. گذر تغذیه‌ای (Nutrition Transition) که هم راساً با گذر جمعیتی و اپیدمیولوژیکی در کشور در حال وقوع است، نیاز به تغییر رویکرد و تحول در برنامه‌های آموزش دانشگاهی و آموزش‌های ضمن خدمت را گوشزد می‌کند (17). به نظر می‌رسد با توجه به این که کارشناسان تغذیه جامعه از نزدیک و در ارتباط با وظایف شغلی خود، نیاز به مهارت‌های بیشتری را احساس می‌کنند، دامنه شایستگی‌های ذکر شده توسط کارشناسان، بیشتر از موارد ذکر شده توسط صاحب‌نظران بوده است.

نکته شایان توجه در یافته‌های دو بخش مطالعه، اختلاف دیدگاه‌های افراد مطلع که عمدتاً از میان دانشگاهیان و مدیران بخش سلامت انتخاب شده بودند با دیدگاه‌های کارشناسان شاغل در نظام بهداشتی است. از سوی دیگر، نزدیکی دیدگاه‌های این کارشناسان با جمع‌بندی‌های جهانی در کشورهای با تجربه گسترده‌تر در حوزه تغذیه جامعه شایان توجه است. آن چه مسلم است این که باید یکی از هدف‌های برنامه‌های آموزش دانشگاهی تغذیه، تربیت نیروی انسانی ماهر برای ارائه خدمات در بخش بهداشت باشد. متأسفانه برنامه‌های آموزش دانشگاهی موجود، این مهارت را به دانش‌آموختگان منتقل نمی‌کند. پاسخ کارشناسان تغذیه نیز منعکس‌کننده این واقعیت است که آنان بیشتر مهارت‌ها را از طریق آموزش ضمن خدمت یا تجربه کسب کرده‌اند و به اعتقاد ایشان، آموزه‌های آن‌ها در دوره تحصیل دانشگاهی سهم بسیار کمتری را داشته است (2).

به طراحان آموزشی پیشنهاد می‌گردد، ضمن استفاده از مطالعات و منابع موجود، لازم است از نظرات متخصصان و

تیم سلامت قادر باشند به طور موثر به طراحی برنامه ها، نظارت و ارزشیابی آن ها بپردازند. با توجه به نتایج این مطالعه، علاوه بر ضرورت ارتقای مهارت های کارشناسان تغذیه نظام بهداشتی در حوزه های مورد بحث، لزوم اطلاع رسانی و تغییر نگرش صاحب نظران علم تغذیه نیز در مورد مهارت ها و قابلیت های مورد نیاز کارشناسان تغذیه ضروری به نظر می رسد.

سپاسگزاری

از کلیه استادان محترم دانشکده های علوم تغذیه در دانشگاه های علوم پزشکی کشور: دکتر احمد اسماعیل زاده، دکتر رضا غیاثوند، دکتر رضا امانی، دکتر مجید کاراندیش، دکتر آزاده نجارزاده، دکتر سید مرتضی صفوی، دکتر ابراهیمی ممقانی، دکتر سلطانی محبوب، دکتر هاله صدرزاده یگانه، دکتر سید ابوالقاسم جزایری، دکتر فریدون سیاسی، ناهید سالار کیا، دکتر فاطمه محمدی نصرآبادی، فاطمه اسفرجانی، آزاده امین پور، دکتر ناصر کلانتری، دکتر مجید حاجی فرجی، دکتر مرتضی عبداللهی، مریم قوام صدری و دکتر دالی بنداریان زاده؛ و مدیران و کارشناسان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی: دکتر زهرا عبدالهی، دکتر ربابه شیخ الاسلام، دکتر فریبا کلاهدوز، دکتر گلابول اردلان، دکتر اردشیر خسروی، دکتر سید حامد برکاتی، دکتر محمد اسلامی، دکتر پریسا طاهری، دکتر علامه، دکتر پریسا ترابی، مینا مینایی، مینا طباطبایی، سعیده معانی، سمیه محمدیان و سعید صادقیان شریف؛ و کلیه کارشناسان مسئول تغذیه در معاونت های بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کشور که در انجام این پژوهش یاری کردند صمیمانه تشکر و قدردانی می شود. این مقاله حاصل پایان نامه تحصیلی کارشناسی ارشد رشته آموزش علوم پزشکی می باشد.

مدیران اجرایی استفاده گردو از طرف دیگر، از نیازهای آموزشی اعلام شده از کارشناسان نیز بهره گرفته شود تا برنامه ریزی صحیح و منطبق بر نیازهای واقعی کارشناسان تغذیه صورت گیرد و قابلیت حرفه ای کارشناسان تغذیه جامعه برای ارائه خدمات بهداشتی - تغذیه ای ارتقاء یابد.

به دلیل محدودیت زمانی در اجرای پژوهش انجام مطالعه کامل روان سنجی پرسشنامه پژوهش شامل تعیین روایی سازه به عنوان یک پایان نامه کارشناسی ارشد، امکان پذیر نبود. هر چند روایی ظاهر و پایداری درونی مطلوب پرسشنامه، استفاده از آن را توجیه می کرد. کمبود وقت اعضای هیئت علمی حوزه تغذیه و تعطیلات بین ترم استادان، منجر به تاخیر در دریافت پرسشنامه ها شد. از طرفی مشغله زیاد مدیران می توانست در پاسخ دهی به سؤالات تأثیر داشته باشد که سعی شد با توجیه کامل آنان از اهمیت مطالعه و ارائه فرصت کافی برای پاسخگویی، دقت پاسخ ها افزایش یابد. همچنین نیازسنجی بر اساس نظرات استفاده کنندگان از خدمات گروه کارشناسان تغذیه جامعه، مانند کارکنان بهداشتی (بهبودها و کاردان های بهداشت خانواده) و مردم در محدوده وقت این مطالعه ممکن نبود.

در مطالعه حاضر، در مورد ضرورت حیطه های برنامه ریزی و اجرای مداخلات تغذیه ای، ارزشیابی و رهبری و مدیریت در بین صاحب نظران ایرانی اتفاق نظر وجود ندارد. بنابراین، برای پاسخگویی به نیازهای کنونی جامعه، لزوم بازنگری برنامه های آموزش (Curriculum) مقطع کارشناسی رشته تغذیه و کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه ضروری به نظر می رسد. از طرف دیگر، به دلیل چند بخشی بودن فعالیت کارشناسان تغذیه جامعه برای پاسخ به نیاز جامعه، باید در راستای توانمندسازی آنان آموزش های ضمن خدمت به صورت دوره های آموزشی کوتاه و بلند مدت متناسب با نیاز آنان برنامه ریزی شود. کارشناسان تغذیه جامعه باید به عنوان گروهی از اعضای

References

1. Hughes R, Shrimpton R, Recine E, Margetts B. Commentary Empowering our profession. Public Health Nutr 2012; 3(2):33-54.
2. Iranian Scientific Association of Healthy Food and Nutrition. Food and nutrition situation report in Iran; 2009. [in Persian]
3. Jazayeri A. Research, technology, training in food and nutrition. Maba Report; 1998. [in Persian]
4. Hughes R. Public health nutrition workforce composition, core functions competencies and capacity: perspectives of advanced-level practitioners in Australia. Public Health Nutr 2005; 6(6): 607-613.
5. Hughes R. Competencies for effective public health nutrition practice: a developing consensus. Public Health Nutr 2004; 7(5): 683-691.

6. Chenhall C. Public Health Nutrition Competencies: Summary of Key Informant Interviews. Publication of Dietitians of Canada; 2006.
7. Omidvar N, Zanganeh sh, Haj Mohamadi F, Ghaur M. Polls of university faculty and experts in the field about status nutrition education in Iran. Proceedings of the Fourth National Congress of Nutrition; 1996; Tehran, Iran. [in Persian]
8. Kneebone R, Fry H. Principles and Methods in Qualitative Research. Key Topics in Surgical Research and Methodology 2010: 243-253.
9. Ahmadi F, Nasiriani Kh, Abazari P. Delphi technique: a research tool. Iranian J Educ Med Sci 2008; 175-185. [in Persian]
10. Lincoln YS. Emerging criteria for quality in qualitative and interpretive research. Qual Inq 1995; 1 (3): 275-289.
11. Cleary E. The Report of New Brunswick Public Health Nutrition Framework for Action 2012-2016. Canada; 2013.
12. HealthPractitioner Core Competency Descriptor: Nutritionist. Queensland Health; 2011.
13. Hughes R, Shrimpton R, Recine E, Margetts B. A competency framework for global public health nutrition workforce development: A background paper. 2011. World Public Health Nutrition Association. Available from: URL: <http://www.wphna.org>. Accessed 2014 Jan. 10.
14. Nutrition Society of Australia. Specialist Competencies in Nutrition Science: Public Health Nutrition.; 2007. Available from: URL: http://www.nsa.asn.au/useruploads/files/registration_documents/specialist_competencies_in_nutrition_science_public_health.pdf. Accessed 2014 Jan. 10.
15. Hughes R. Definition for public health nutrition: a developing consensus. Public Health Nutr 2003; 6(6): 615-620.
16. Australian Government Office for Learning and Teaching. Consensus on core public health nutrition functions and competencies: Delphi Study. Report from the Curriculum Renewal in Public Health Nutrition (CRIPHN) Project; 2011.
17. Popkin BM. The Nutrition Transition: An Overview of World Patterns of Change. Nutr Rev 2004; 62: 143-140.

Educational needs assessment of public health nutritionists working in the Iranian health system in 2012

Sadeghi-Ghotbabadi F¹, Shakibazadeh E^{*2}, Omidvar N³, Mortazavi F⁴

1- MSc in Medical Education, Faculty of Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- *Corresponding author: Assistant Prof, Dept. of Community Nutrition, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran, E-mail: shakib@zums.ac.ir

3- Associate Prof, Dept. of Community Nutrition, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- MSc in Medical Education & MSc in Nursing Education, Faculty of Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received 1 Sept, 2013

Accepted 16 Dec, 2013

Background and Objective: Empowering public health nutritionists is necessary to achieve millennium development goals and meet the country's nutritional issues. This study assessed the educational needs of public health nutritionists working in the health system in Iran.

Materials and Methods: This study was implemented in two qualitative and quantitative phases from January 2010 to March 2012. Fifty-five informants in nutrition were invited to participate in the qualitative (Delphi technique) study. For the first Delphi round, a 65-item closed questionnaire in 9 competency areas and 3 open questions were designed based on the existing literature and job description for Iranian public health nutritionists. The results of the first round were used to develop a second round questionnaire with 77 items that was sent to the previous participants. In the quantitative phase of the study, a needs assessment questionnaire with 42 items was designed in accordance with the results of the Delphi study. The questionnaire was sent to the public health nutritionists working with the offices of the dean of health at medical universities (70 participants). Descriptive statistics were used to analyze the data in using SPSS-18.

Results: The informants scored technology (91%), nutrition science (88%), and communication and advocacy (85%) as essential competency areas. The most cited educational needs for public health nutritionists were nutrition science (95%), technology (93%), and leadership and management (90%). Sources of knowledge in competency areas included job training programs (29.07%), experience (28.33%), and formal education (11.80%). The viewpoints of the public health nutritionists indicated most educational needs (>70%) included advocacy and communication, assessment and analysis, evaluation and cultural, social and political aspects.

Conclusions: It is recommended to promote capacity building and revise the educational curriculum of the university program for public health nutritionists to provide more emphasis on skills-based competency.

Keywords: Community/public health nutritionist, Educational needs assessment, Competency, Delphi technique, Public health system