



رضایت و نگرش دامداران گاوداری‌های صنعتی در خصوص واکسن‌های بروسلوز، شاربن و تب برفکی تولید موسسه رازی (سال‌های ۹۴-۹۳)

• لادن مخبرالصفا (نویسنده مسئول)

موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

• سعیده فرقانی

موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

• سوسن حقیقی

موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

• محمدرضا افخم نیا

موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

تاریخ دریافت: مرداد ۹۵ تاریخ پذیرش: آذر ۹۵

Email: lady.katbi@yahoo.com



چکیده

موسسه رازی یکی از بزرگترین و قدیمی‌ترین تولیدکنندگان واکسن‌های دامپزشکی بوده و نقش عظیمی در تأمین بهداشت و سلامت دارد. در راستای بحث مشتری‌مداری و آرایه‌ی محصولات با کیفیت و استقرار نظام استاندارد ایزو، مطالعه‌ی مقطعی حاضر با هدف تعیین سطح رضایت و نگرش دامداران درباره‌ی واکسن‌های بروسلوز، شاربن و تب برفکی در سطح ۵ استان، تهران، البرز، آذربایجان شرقی، اصفهان و خراسان رضوی صورت گرفت. روش جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌های محقق ساخته بود. روایی محتوای پرسشنامه توسط متخصصین امر و پایایی درونی آن در طی یک مطالعه‌ی آزمایشی بوسیله اندازه‌گیری آلفای کرونباخ، تایید شد. رضایت و نگرش بشکل متغیرهای کمی و کیفی - رتبه‌ای ارزیابی شد. رضایت به شکل کلی و در حیطه‌های اثربخشی، بی‌ضرری و دسترسی ارزیابی شد. روش انتخاب دامداران، نمونه‌گیری در دسترس از دامداران شاغل در گاوداری‌های صنعتی بالای ۱۰۰ راس دام بود. ۴۲۸ دامدار از همین تعداد گاوداری وارد مطالعه شدند. میانگین سطح رضایت کلی دامداران 80.6 ± 11.2 و سطح رضایتمندی از حیطه‌ی دسترسی به واکسن از سایر حیطه‌ها بالاتر بود. ۸۶ درصد از دامداران شرکت‌کننده سطح رضایت مطلوبی از حوزه‌ی دسترسی به واکسن داشتند. ۹۴ درصد از شرکت‌کنندگان در مطالعه دارای نگرش کلی مثبت در زمینه‌ی واکسیناسیون دام داشتند. سطح رضایتمندی و نگرش دامداران در حوزه‌ی بی‌ضرری واکسن‌های دامی مورد مطالعه کمتر از سایر حیطه‌ها بود.

کلمات کلیدی: رضایتمندی مشتری، واکسن مورد مصرف دامی، موسسه رازی، نگرش، دامدار

- Veterinary Journal (Pajouhesh & Sazandegi) No 115 pp: 119-127

Satisfaction and Attitude of the Industrial cattle ranchers towards Brucellosis , Anthrax and FMD Vaccines of Razi Institute 2004-2005

By: Mokhber Alsafa, L., (Corresponding Author) Faculty Member of Razi Vaccine and Serum Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organisation (AREEO), Tehran, Iran. Forghani, S., Human Health Manager of of Razi Vaccine and Serum Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organisation (AREEO), Tehran, Iran. Haghghi, S., Faculty Member of Razi Vaccine and Serum Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organisation (AREEO), Tehran, Iran. and Afgham Nia, M.R., At the Same Level of Faculty Member of Razi Vaccine and Serum Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organisation (AREEO), Tehran, Iran.

Email: lady.katbi@yahoo.com

Received: 2016-08-06 Accepted: 2016-11-29

Razi vaccine and serum research Institute is known as the oldest and biggest manufacturer of the livestock vaccines. This Institute has an important role in general hygiene and public health. In the ground of customer satisfaction, offering of high quality products and establishment of ISO system in Razi Institute, we accomplished farmer's satisfaction and their attitude about RAZI Brucellosis , Anthrax and FMD Vaccines in five provinces : Tehran, Alborz, East Azarbaijan , Esfehan and Khorasan Razavi. Data collection was done with researcher – made questionnaire .Content validity was confirmed by specialists and internal reliability of the questionnaire was determined by Alfa coronbagh coefficient in a pilot study. Satisfaction and attitude were evaluated in two forms of quantitative and ordinal qualitative variables. Satisfaction was evaluated ineffectiveness, safety and acceptability items. Farmers were selected in the form of available sampling from industrial cattle with more than 100 cows. 428 farmers were enrolled. Farmers' mean satisfaction level was 80.6 ± 11.2 and satisfaction level about availability of the vaccine was higher than the other area, so that 86% of participating ranchers had desirable satisfaction level of access fields. 94% of participants had total positive attitude regarding to the livestock vaccination. Attitude and Satisfaction level of farmers about safety of these studied livestock vaccines was less than the other fields.

Key words: customer satisfaction, livestock vaccines ,Razi Institute , attitude, farmer

مقدمه

واکسیناسیون موثرترین و قابل دسترس ترین راه برای کنترل بیماری‌های قابل سرایت عفونی در حوزه دامپزشکی می‌باشد. (۵) استفاده از واکسن در علم دامپزشکی از قرن ۱۶ بدنبال تلقیح آبله‌ی گوسفندی به بره‌ها شروع شد و در حال حاضر بعنوان یکی از مهم‌ترین استراتژی‌های جهانی کنترل بیماری دام محسوب می‌شود و تا به حال نتایج مهم آن در ریشه‌کنی طاعون گاوی، کنترل بیماری هاری، تب برفکی و بسیاری دیگر از بیماری‌ها نمود پیدا کرده است. (۲) واکسیناسیون دام علاوه بر تامین سلامت دام، تضمینی برای افزایش محصول و تولیدات دامی، کاهش ناباروری در دام، کاهش هزینه‌های درمانی، مصارف دارویی و تلفات دامی و بدنبال آن کاهش باقی مانده‌ی دارو در فرآورده‌های دامی و در نهایت موجب صرفه‌ی اقتصادی و کاهش هزینه‌های دامداری و با

جلوگیری از انتقال بیماری از دام به انسان، در تامین بهداشت و سلامت عمومی جامعه نقش مهمی ایفا می‌کند. (۵) برای کنترل بیماری با استفاده از واکسیناسیون، واکسن مورد نظر علاوه بر اثربخشی مناسب لازم است دارای ایمنی کافی و فایده- اثربخشی مناسب باشد (۲). از سوی دیگر یکی از شناخته‌شده ترین و مهم‌ترین اقدامات در خصوص کسب اطلاعات کافی، شناخت مشکلات، فرصت‌ها و تهدیدات در خصوص تولیدات با میزان و مدت مصرف طولانی، تحقیقات بازار و از جمله بررسی رضایت‌مندی مشتریان می‌باشد. (۱) از نقطه نظر مدیریت تولید، در جهان پر تحول امروز شرکت‌ها و مؤسسه‌اتی موفق خواهند بود که نگاه دقیقی به تحولات سریع جهانی، وضعیت رقبا، فن‌آوری‌های جدید و مدیریت بازار و مشتری در حوزه‌ی کاری خود داشته باشند (۳). در ادبیات جدید مدیریت، کیفیت: "میزان برآورده ساختن عملکردهای مورد انتظار مشتری از محصول و یا خدمت"

منطقه‌ی خود باور داشتند (۱۸) jemberu. و همکاران در سال ۲۰۱۵ ادراکات و تمایلات ۲۹۳ دامدار را در خصوص کنترل بیماری تب برفکی در اتیوپی بوسیله پرسشنامه بررسی کردند و ۹۹ درصد از شرکت کنندگان تقاضای انجام برنامه‌ی واکسیناسیون بصورت رایگان برای دام‌ها را داشتند. اکثریت افراد شرکت کننده اهمیت واکسیناسیون را برای این بیماری درک کرده بودند و شدت عوارض و مشکلات بدنال واکسیناسیون تب برفکی را در حد پایین گزارش کردند. (۱۱)

Oluwole (۲۰۱۲) مطالعه‌ای در Ibadan از شهرهای ایالت Oyo در نیجریه نگرش و عملکرد مرغداران را در خصوص واکسیناسیون بر علیه بیماری نیوکاسل و آنفلوآنزای پرندگان به وسیله پرسشنامه انجام داد. ۴۶٫۴ درصد از مرغداران از برنامه‌های ملی واکسیناسیون طیور اطلاع داشتند. ۱۰۰ درصد پاسخ دهندگان از واکسن نیوکاسل استفاده می‌کردند و تنها ۱۶٫۷ درصد از واکسن آنفلوآنزای پرندگان استفاده می‌شد. (۱۶)

با عنایت به اینکه موسسه‌ی تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی از بزرگترین تولیدکنندگان واکسن‌های مورد مصرف دامپزشکی در ایران می‌باشد و با قدمت ۹۰ ساله در تولید فرآورده‌های بیولوژیک و بخصوص فرآورده‌های دامپزشکی، علاوه بر این که نقش عظیمی در تأمین بهداشت و سلامت دام و به تبع آن سلامت جامعه ایفا می‌کند، بعنوان یک بنگاه مهم اقتصادی، باید محصول با کیفیت و قابل رقابت با محصولات خارجی تولید نموده و برای حفظ بقای اقتصادی، الزامات مدیریت کیفیت و استقرار نظام استاندارد ایزو و در راستای بحث مشتری‌مداری و توجه به نیازها و انتظارات مشتریان و اعمال نظرات آن‌ها گام بردارد. علاوه بر الزامات و موارد ذکر شده از دیدگاه مدیریتی، یکی از روش‌های غیرمستقیم بررسی اثربخشی و بی‌ضرری واکسن در بازار مصرف، نظرسنجی و بررسی نقطه نظرات و باورهای ایجاد شده‌ی مشتریان در طول زمان مصرف می‌باشد، بدین منظور مطالعه‌ی پیمایشی حاضر با بررسی سنجش رضایتمندی دامداران از واکسن‌های بروسلوز، شاربن و تب برفکی ساخت موسسه‌ی رازی و نیز نگرش دامداران در خصوص واکسیناسیون گله در سطح استان‌های تهران، البرز، آذربایجان شرقی، اصفهان و خراسان رضوی در سال‌های ۹۴-۹۳ صورت گرفته است.

روش انجام کار

این مقاله قسمتی از نتایج یک مطالعه‌ی پیمایشی رضایتمندی مشتریان از تعدادی از واکسن‌های مورد مصرف دامپزشکی تولید موسسه رازی می‌باشد. در این قسمت از مطالعه رضایت و نگرش دامداران گاوداری‌های صنعتی بالای ۱۰۰ راس دام، در ۵ استان تهران، البرز، اصفهان، آذربایجان شرقی، خراسان رضوی در زمینه‌ی واکسن‌های بروسلوز، شاربن و تب برفکی در سال‌های ۹۴-۹۳ بررسی شد.

حجم نمونه از فرمول شماره ۱ محاسبه شد.

$$n = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 p q}{d^2}$$

فرمول ۱- تعیین حجم نمونه

Z_{α} : ضریب اطمینان، p : پیش فرضی از میزان صفت مورد اندازه‌گیری (رضایت و نگرش)، $1-p$: q

تعریف شده است. لذا وقتی می‌توان اذعان داشت که کیفیت محصول تامین شده، که مشتری رضایت بیشتری از محصول داشته باشد. در دنیای رقابتی کنونی کیفیت و نگرش مشتری‌مداری و کسب رضایت مشتری از اصول لاینفک کسب و کار و تولید می‌باشد. (۲۰). آرایه خدمت و یا محصول با کیفیت، شاید از مهم‌ترین عناصری باشد که موجب جلب رضایت مشتری می‌گردد و فقط مؤسسه‌ای می‌تواند این خدمت را به طور مستمر ارائه دهند که در مورد مشتری از نگرش جامع و کاملی برخوردار بوده و تعهد عمیقی به آنان داشته باشند. (۳) در دنیای اقتصادی امروز هر موسسه‌ی تولیدی و خدماتی، بدون توجه به مشتری و دیدگاه‌های ایشان سرنوشتی بجز فنا و نابودی نخواهد داشت. بقا و تداوم کاری شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی به وسیله‌ی برآورده شدن و تأمین نیازها، خواسته‌ها و تقاضاهای مشتریان تضمین می‌گردد (۶) از رضایتمندی در منابع متعدد معتبر تعاریف مختلفی شده است. بطور کلی آن را می‌توان به واکنش احساسی مشتری که از تعامل با سازمان عرضه کننده‌ی محصول حاصل می‌شود، تعبیر نمود، که از فرآیند درک و ارزشیابی مشتری بعد از مصرف محصول و ناشی از تفاوت بین توقعات و عملکرد درک شده بدنال مصرف محصول حاصل می‌شود. استاندارد ایزو ۹۰۰۰، ویرایش ۲۰۰۰ رضایتمندی را "تلقی مشتری از تأمین نیازمندی‌های مشتری می‌داند."

هدف اصلی بررسی رضایتمندی، دریافت بازخورد از مشتریان با هدف حفظ مشتری و برقراری رابطه‌ی دراز مدت با او می‌باشد و البته انگیزه‌های متعدد دیگر، از جمله رقابت جهانی، رقابت درون اصناف، افزایش سودآوری، افزایش سهم بازار، دریافت گواهینامه‌های ایزو و الزامات نظام‌های مدیریت کیفیت، کاهش شکایات، ادامه‌ی بقای سازمان و رفاه سازمانی و اطلاع از مشکلات می‌باشد. (۱۲) تحقیقات متعدد خارجی و داخلی در زمینه‌ی رضایت مشتری در بنگاه‌های مختلف اقتصادی از موسسات تولیدی گرفته تا خدماتی، صورت گرفته است، از جمله مخبرالصفاء و همکاران (۱۳۸۸) مطالعه‌ای به منظور بررسی رضایتمندی مشتریان از واکسن‌های مورد مصرف پزشکی را در استان تهران انجام داد و نشان داده شد که رضایت کلی انبارداران از واکسن‌ها 74.8 ± 11 و رضایت واکسیناتورها 73.26 ± 11.9 درصد بود. (۱۴) در طی سال‌های ۸۲ تا ۸۴ مطالعه‌ای با حمایت بانک صنعت و معدن به منظور شناخت عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان و ارائه راهکارهایی برای افزایش رضایت مشتریان صورت گرفت (۷). مطالعه پیمایشی دیگر توسط ایزدی و همکاران بر روی ۳۴۸ نفر از دانشجویان ورودی کارشناسی سال‌های ۸۲-۸۳-۸۴ در دانشگاه مازندران صورت گرفت و میانگین مشتری‌مداری محوری دانشگاه مازندران ۴۹/۱۱ بود. (۱۰). کوزه‌چیان و همکاران (۱۳۸۸) مطالعه‌ی رضایتمندی مشتریان را در باشگاه‌های بدن‌سازی خصوصی و دولتی مردان شهر تهران انجام دادند (۱۳). در مطالعه‌ی دیگر توسط حقیقی نسب و عابدین رضایت مشتریان در رابطه با دفاتر خدمات ارتباطی سنجیده شد. (۶) در خصوص انگیزه‌ها، نگرش و عملکرد مرغداران و دامداران در خصوص واکسیناسیون گله مطالعات معدودی در سایر نقاط دنیا صورت گرفته از جمله پیترز و همکاران (۲۰۱۲) در دو شهر در کنیا در طی سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۸ نگرش و عملکرد ۵۵۸ نفر از دامداران سنتی و روستایی را در خصوص درمان، پیشگیری و تشخیص بیماری‌های دام بررسی کردند و کمتر از نصف شرکت کنندگان به موثر بودن واکسن در خصوص بیماری‌های دامی

هماهنگی‌های لازم با سازمان دامپزشکی که طی جلسات متعدد صورت گرفت، از هر استان یک نفر از واحد مبارزه با بیماری‌های دام به عنوان هماهنگ‌کننده انتخاب شد. سپس بعد از آموزش‌های لازم به افراد انتخاب شده، پرسشنامه‌ها توسط ایشان به واکسیناتورهای آموزش داده شده در زمان واکسیناسیون تب برفکی، در بین دامداران گاوداری‌های صنعتی بالای ۱۰۰ راس دام در استان‌های مورد مطالعه که در نمونه‌گیری انتخاب شده بودند توزیع می‌شد و بعد از توضیح در زمینه‌ی محتوای پرسشنامه و نحوه‌ی پاسخ دهی و بعد از کسب رضایت شفاهی، پرسشنامه‌ها، تحویل دامداران می‌شد و بعد از تکمیل بدون نام جمع‌آوری می‌شد.

از نرم افزار spss-22 جهت آنالیز داده‌ها استفاده شد. داده‌های توصیفی توسط جداول مناسب با ارایه‌ی فراوانی نسبی و مطلق پاسخ دامداران به هر گزینه و همچنین محاسبه‌ی میانگین و انحراف معیار متغیرهای ذکر شده ارایه و از آزمون‌های ناپارامتری من - ویتنی، کروس کالوالیس، فریدمن، ضرب همبستگی اسپیرمن برای آنالیز و آمار تحلیلی استفاده شد.

$P < 0/05$ بعنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد. رضایت‌مندی یک بار بطور کلی و همچنین در حوزه‌های مختلف اثربخشی، بی‌ضرری و دسترسی به واکسن ارزیابی شد. نحوه‌ی نمره‌دهی به سوالات در جهت رضایت مطلوب و در مورد سوالات نگرشی به سمت نگرش مطلوب از امتیاز برای کاملاً موافق ۵، موافق ۴، بی‌نظر ۳، مخالف ۲ و ۱ برای کاملاً مخالف امتیازبندی انجام شد (۱۷) و تنها در مورد گزینه‌ی (در گاوداری‌هایی که تلفات ناشی از بیماری واگیر کم است نیازی به واکسیناسیون نیست)، از مجموعه سوالات نگرشی (جدول ۴) بر عکس نمره‌دهی شد. سپس با محاسبه‌ی جمع جبری سوالات هر حیطة و تقسیم آن بر حداکثر نمره‌ی آن حیطة و محاسبه در مبنای ۱۰۰ بشکل متغیر کمی ارزیابی و بر اساس نمره کسب شده با استفاده از میانگین و انحراف معیار ارایه شد، بار دیگر به شکل متغیر کیفی - رتبه‌ای به این طریق که بر اساس سطح نمره‌ای که به روش بالا محاسبه شد، نمره‌ی کسب شده مساوی یا بیشتر از ۷۰ درصد بعنوان رضایت مطلوب، امتیاز بین ۷۰-۵۰ درصد رضایت نسبی و کمتر از ۵۰ درصد رضایت کم یا نامطلوب رتبه‌بندی و قرار داد شد. در خصوص

$d=0/1$: دقت مطالعه و با در نظر گرفتن خطای ۵ درصد، $p=0/1$ تعداد نمونه‌ها ۳۸۴ تعیین شد و با در نظر گرفتن ۱۰ درصد ریزش احتمالی و با استفاده از فرمول ۲ حجم نمونه ۴۲۵ تعیین شد. (در این مطالعه، دامدار به کسی اطلاق می‌شد که صاحب دام باشد، خواه مالک دامداری و خواه دارای دامداری استیجاری باشد). بعلت اینکه از هر گاوداری یک دامدار انتخاب می‌شد بدین منظور تعداد گاوداری‌های انتخاب شده با تعداد دامداران برابر بود. لازم به ذکر است در صورت متعدد بودن دامداران در یک گاوداری مالک اصلی دام که دارای سابقه کاری بالاتری بود، مورد پرسشگری قرار می‌گرفت.

فرمول ۲- محاسبه ریزش نمونه‌ها

$$n' = n \frac{1}{1-p}$$

n' : حجم نمونه اصلاح شده، p در فرمول ۲: پیش بینی درصد داده‌های از دست رفته، n : حجم نمونه اولیه

روش گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ی محقق-ساخته مشتمل بر تعدادی سوالات دموگرافیک، تعدادی سوالات باز و نیز دو گزینه‌ای (بله، خیر در خصوص استفاده از واکسن‌های دامی اجباری رازی) و مدت استفاده از آن‌ها بود. سوالات در زمینه رضایت شامل ۹ سوال که در مقیاس لیکرت ۵ قسمتی از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف (در حوزه‌های اثربخشی واکسن، دسترسی و عوارض ناخواسته بدنال واکسن) طراحی شده بود و ۱۱ سوال نگرشی (در زمینه اثربخشی، بی‌ضرری و صرفه اقتصادی واکسن در صنعت دامداری) و در مقیاس لیکرت ۵ قسمتی (۱۷) طراحی شده بود. پایایی درونی پرسشنامه در طی یک مطالعه‌ی آزمایشی بر روی ۱۰ دامدار در استان تهران ارزیابی شد، که با محاسبه‌ی ضریب آلفای کرونباخ ۰,۸۵ برای سوالات نگرشی و با ضریب ۰,۸۹ برای سوالات رضایت‌مندی مورد تایید قرار گرفت. در مورد روایی محتوی از نظر متخصصین امر استفاده شد. روش انتخاب نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس بود. جهت اجرای طرح بعد از مراحل فوق و نهایی شدن پرسشنامه‌ها و

جدول ۱- رضایت دامداران در خصوص ابعاد مختلف واکسن‌های بروسلوز، شاربن و تب برفکی موسسه رازی

موضوع	میانگین انحراف از معیار	رضایت مطلوب	رضایت نسبی	رضایت نامطلوب	p-value
رضایت کلی	۸۰,۶(۱۱,۲)	۸۴,۳٪	۱۴,۴٪	۱,۳٪	P=۰,۰۰۰
رضایت از اثربخشی	۷۶,۷۹(۱۲,۹)	۷۰,۵٪	۲۷,۴٪	۲,۱٪	
رضایت از دسترسی	۸۳,۶(۱۷,۹)	۸۶,۹٪	۴,۸٪	۸,۳٪	
رضایت از عوارض ناخواسته	۷۸,۲(۱۵,۹)	۷۵,۸٪	۱۷,۸٪	۶,۴٪	

واکسیناسیون گله بطور کلی در جداول ۳ و ۴ آمده است.

بحث و نتیجه گیری

از ۴۲۸ دامدار شاغل در گاوداری‌های صنعتی، با میانگین ۱۷ سال سابقه کار، که در ۵ استان (تهران، اصفهان، البرز، آذربایجان شرقی، خراسان رضوی) پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند، در مورد مشاهده‌ی عارضه‌ی شدید در گله بدنبال مصرف واکسن‌های شاربن، بروسلوز و تب برفکی از دامداران سوال شد، که تنها ۹،۶ درصد از دامداران بدنبال مصرف واکسن شاربن، ۱۴،۷ درصد آن‌ها بدنبال مصرف واکسن بروسلوز و ۳۶،۹ درصد از آن‌ها بدنبال مصرف واکسن تب برفکی در گاوداری‌های خود، عارضه قابل ملاحظه را در طی مدت اشتغال ذکر کرده بودند. همانطور که در این نظر سنجی ملاحظه می‌شود نظرات دامداران در مورد مشاهده‌ی عوارض جانبی بدنبال واکسن تب برفکی نسبت به سایر واکسن‌های مورد مصرف دامی بیشتر است، البته این موضوع با آمارهای جهانی و برآوردهای رایج شده در خصوص میزان قابل انتظار از عوارض به دنبال واکسن تب برفکی تطابق دارد. میزان شوک آنافیلاکسی بدنبال واکسن تب برفکی در کتاب رفرانس دامپزشکی ۰،۰۰۵ درصد از گاوهای واکسینه عنوان شده است. همچنین استفاده از واکسن تب برفکی در دام‌های باردار با ریسک بالای سقط بیان گردیده است (۱۹). میانگین سطح رضایت کلی دامداران در خصوص سه واکسن بروسلوز، شاربن و تب برفکی موسسه رازی ۱۱،۲ ± ۸۰،۶ بود و از بین حوزه‌های مختلف مورد بررسی رضایت از دسترسی بالاترین میزان رضایت مطلوب را داشت (۸۶،۹ درصد).

۸۴ درصد دامداران از زمان مناسب دسترسی و میزان کافی واکسن رضایت کامل داشتند. (جدول ۳) البته قابل ذکر است که دسترسی به واکسن و تامین به موقع و با میزان کافی آن به دامداران متضمن هماهنگی بین تولیدکننده، توزیع‌کننده و شبکه‌ی نگهداری واکسن در دامپزشکی می‌باشد و صد البته تنها به کارکرد تولیدکننده بر نمی‌گردد ولی اگر تولیدات موسسه رازی با میزان تعهدات به سازمان دامپزشکی تطابق داشته باشد امکان دسترسی در زمان و به مقدار مناسب را فراهم خواهد

سؤالات نگرشی بعد از محاسبه‌ی امتیاز (به روش توضیح داده شده برای محاسبه‌ی رضایت)، نمره بالاتر و مساوی ۷۰ درصد بعنوان نگرش مثبت و کمتر از آن بعنوان نگرش نامناسب رتبه‌بندی و قرارداد شد. (این رتبه‌بندی قراردادی می‌باشد و بر اساس فاصله‌ی نمرات کسب شده تقسیم بندی و برای توزیع متعارف نمره به محدوده‌ی متوسط از دوسه‌ی موافق و مخالف صورت پذیرفته است).

نتایج

تعداد کل دامداران گاوداری‌های صنعتی که پرسشنامه‌ها را پر کردند ۴۲۸ نفر بودند که ۱۱۵ دامدار از استان اصفهان، ۸۳ نفر از استان آذربایجان شرقی، ۱۲۲ مورد از استان البرز، ۶۸ مورد از استان تهران و ۴۰ دامدار از خراسان رضوی بودند. میانگین سابقه‌ی کاری آن‌ها در دامداری‌های صنعتی ۱۱ ± ۱۶،۹ سال بود. حدود ۳۱،۱ درصد آن‌ها زیر دیپلم، ۴۱،۸ درصد دیپلم و یا فوق دیپلم و بقیه لیسانس و بالاتر بودند. در نظر سنجی به عمل آمده ۳۶،۹ درصد از دامداران به دنبال واکسن تب برفکی، ۱۴،۷ درصد به دنبال مصرف واکسن بروسلوز و ۹،۶ درصد آن‌ها به دنبال مصرف واکسن شاربن در طول سابقه‌ی کاری خود در گاوداری، عارضه‌ی شدید (یکی از موارد تلفات، لنگش دائمی، سقط جنین تایید شده متعاقب واکسن و شوک‌های آنافیلاکتیک) را مشاهده کرده بودند. ارتباط آماری معنی‌داری بین سطح تحصیلات و مدت زمان اشتغال در شغل دامداری با سطح نگرش و رضایت دامداران از واکسن‌های بروسلوز، شاربن و تب برفکی موسسه رازی نشان داده نشد. ($P > 0.05$). با استفاده از آزمون ناپارامتری فریدمن تفاوت معنی‌دار آماری بین سه حیطه رضایت با بالاترین میزان رضایت از حوزه‌ی دسترسی با میانگین $17.9 \pm 83.6 =$ مشاهده شد. ($P=0.000$) (جدول ۱).

۹۴ درصد از شرکت‌کنندگان در مطالعه دارای نگرش مثبتی در زمینه‌ی واکسیناسیون دام داشتند (جدول ۲).

نظرات دامداران در خصوص جنبه‌های مختلف واکسن‌های بروسلوز، شاربن و تب برفکی موسسه رازی و نیز دیدگاه آن‌ها در زمینه‌ی

جدول ۲- سطح نگرش دامداران در خصوص واکسیناسیون گله‌های دامی

موضوع	میانگین انحراف از معیار	نگرش مثبت	نگرش نا مطلوب	p-value
نگرش کلی	۸۱،۵(۹،۷)	٪۹۳،۸	٪۶،۲	P=۰،۰۰۰
نگرش نسبت به اثر بخشی واکسن در دامها	۸۰،۸۲(۱۰،۳)	٪۹۰	٪۱۰	
نگرش در خصوص صرفه اقتصادی واکسنهای دامی	۸۶،۷(۱۲،۳)	٪۹۵،۴	٪۴،۶	
نگرش در خصوص عوارض و خسارات واکسن	۷۸،۸(۱۴،۳)	٪۷۷	٪۲۳	

جدول ۳- نقطه نظرات دامداران در خصوص واکسن های بروسلوز، شاربن و تب برفکی موسسه رازی (به تفصیل)

موضوع	کاملاً موافق فراوانی نسبی (مطلق)	موافق فراوانی نسبی (مطلق)	بی نظر فراوانی نسبی (مطلق)	مخالف فراوانی نسبی (مطلق)	کاملاً مخالف فراوانی نسبی (مطلق)
واکسن های دامی موسسه رازی در زمان مناسب در اختیار گاوداری قرار می گیرد.	۴۲,۸(۱۷۸)	۴۲,۸(۱۷۸)	۵,۰(۲۱)	۷,۵(۳۱)	۱,۹(۸)
واکسن های دامی موسسه رازی به میزان کافی در اختیار گاوداری قرار می گیرد .	۴۴,۱(۱۸۲)	۴۰,۷(۱۶۸)	۶,۵(۲۷)	۷,۵(۳۱)	۱,۲(۵)
بعد از تزریق واکسن بروسلوز رازی گله به این بیماری مقاوم می شود.	۲۴,۰(۹۷)	۴۲,۱(۱۷۰)	۲۲,۸(۹۲)	۷,۹(۳۲)	۳,۲(۱۳)
بعد از تزریق واکسن شاربن رازی گله به این بیماری مقاوم می شود.	۳۸,۲(۱۵۴)	۴۷,۵(۱۹۲)	۱۱,۱(۴۵)	۲,۵(۱۰)	۰,۷(۳)
بعد از تزریق واکسن تب برفکی رازی گله به این بیماری مقاوم می شود.	۱۸,۹(۷۸)	۴۳,۸(۱۸۱)	۱۶,۹(۷۰)	۱۵,۳(۶۳)	۵,۱(۲۱)
خسارت ناشی از تزریق واکسن شاربن در مقابل فواید آن قابل چشم پوشی است.	۳۲,۲(۱۳۱)	۴۱,۴(۱۶۸)	۱۸,۵(۷۵)	۶,۴(۲۶)	۱,۵(۶)
خسارت ناشی از تزریق واکسن بروسلوز در مقابل فواید آن قابل چشم پوشی است.	۳۱,۷۸(۱۲۷)	۴۶,۰(۱۸۴)	۱۵,۵(۶۲)	۵,۳(۲۱)	۱,۵(۶)
خسارت ناشی از تزریق واکسن تب برفکی در مقابل فواید آن قابل چشم پوشی است.	۲۷,۳(۱۱۲)	۳۹,۷(۱۶۳)	۱۷,۸(۷۳)	۱۲,۰(۴۹)	۳,۲(۱۳)
موسسه رازی نقش مهمی در کاهش بیماری های دامی دارد.	۳۵,۸(۱۴۷)	۴۹,۶(۲۰۴)	۱۱,۹(۴۹)	۱,۷(۷)	۱,۰(۴)

نیوکاسل لاسوتا و لارنگوتراکثیت ۷۷ درصد و از واکسن پاستورلوز ۷۱،۴ درصد و آبله‌ی طیور ۶۷،۸ درصد بود و از میزان دسترسی از واکسن‌های نیوکاسل B1، سویه‌ی لاسوتا و برونشیت طیور H120 بالای ۷۰ درصد و از واکسن‌های آبله طیور و لارنگو تراکثیت ۵۰ درصد رضایت مطلوب بود (۹). میزان رضایت مطلوب دامداران در مطالعه‌ی ما از اثربخشی واکسن‌های دامی حدود ۷۰ درصد بود که از میزان رضایت مطلوب مرگذاران در مطالعه‌ی مرکز افکارسنجی که بر روی واکسن‌های طیور صورت گرفته بود کمتر می‌باشد، ولی سطح رضایت مطلوب از میزان دسترسی ۸۶ درصد

نمود. همانطور که در جدول یک نشان داده شد با استفاده از آزمون فریدمن بین سطوح مختلف رضایت تفاوت معنی‌دار مشاهده شد. ($p < 0/05$). در مطالعه‌ی مشابهی که توسط مرکز افکارسنجی دانشجویان ایران و به سفارش موسسه‌ی رازی در خصوص ارزیابی رضایت‌مندی مشتریان از واکسن‌های مورد مصرف طیور در سال ۸۶ بر روی ۹۰۳ مرگذار در ۱۱ استان صورت گرفت، نشان داد که میزان رضایت مطلوب از مصونیت گله به دنبال مصرف واکسن آنفولانزای روغنی کشته و نیوکاسل روغنی کشته بالای ۸۰ درصد، رضایت مطلوب از میزان مصون‌سازی به دنبال واکسن‌های

جدول ۴-نگرش دامداران در خصوص واکسیناسیون و ایمن‌سازی دام‌ها (به تفصیل)

موضوع	کاملاً موافق	موافق	بی نظر	مخالف	کاملاً مخالف
خسارات ناشی از تزریق واکسن قابل چشم پوشی است.	۲۲،۶ (۹۳)	۴۶،۱ (۱۸۹)	۱۳،۲ (۵۴)	۱۲،۲ (۵۰)	۵،۹ (۲۴)
انجام واکسیناسیون سلامت گله را تضمین می‌کند.	۴۶،۶ (۱۹۵)	۴۵،۸ (۱۹۲)	۵،۰ (۲۱)	۱،۹ (۸)	۰،۷ (۳)
با انجام واکسیناسیون ضررهای اقتصادی کاهش پیدا می‌کند.	۴۵،۰ (۱۸۷)	۴۸،۱ (۲۰۰)	۵،۴ (۲۳)	۱،۰ (۴)	۰،۵ (۲)
واکسیناسیون گله با صرفه اقتصادی در صنعت دامپروری همراه است.	۴۲،۴ (۱۷۶)	۴۹،۰ (۲۰۴)	۶،۵ (۲۷)	۱،۴ (۶)	۰،۷ (۳)
واکسیناسیون دام بی ضرر ترین اقدام دامپزشکی می‌باشد.	۴۳،۶ (۱۸۱)	۴۰،۸ (۱۶۹)	۹،۶ (۴۰)	۴،۸ (۲۰)	۱،۲ (۵)
واکسیناسیون دامها احتمال ابتلای به بیماری‌های خطرناک و کشنده را کاهش می‌دهد	۵۱،۰ (۲۱۲)	۴۱،۸ (۱۷۴)	۵،۸ (۲۴)	۱،۲ (۵)	۰،۲ (۱)
واکسیناسیون دام اقدام مناسب و بهداشتی برای سلامت گله به حساب می‌آید.	۴۹،۷ (۲۰۵)	۴۳،۷ (۱۸۰)	۴،۹ (۲۰)	۱،۵ (۶)	۰،۲ (۱)
در گاوداری‌هایی که تلفات ناشی از بیماری واگیر کم است نیازی به واکسیناسیون نیست.	۱۶،۹ (۷۰)	۱۸،۷ (۷۷)	۱۶،۹ (۷۰)	۲۹،۱ (۱۲۰)	۱۸،۴ (۷۶)
عوارض جانبی بدنال استفاده از واکسن نسبت به فواید آن بسیار ناچیز است.	۲۶،۹ (۱۱۰)	۴۹،۶ (۲۰۳)	۱۵،۹ (۶۵)	۶،۱ (۲۵)	۱،۵ (۶)
بهتر است از واکسن‌های دامی داخلی نسبت به مشابهات خارجی استفاده شود.	۱۹،۹ (۸۲)	۳۳،۷ (۱۳۹)	۲۳،۳ (۹۶)	۱۶،۵ (۶۸)	۶،۶ (۲۷)
با انجام واکسیناسیون، گله‌های گاوی در مقابل بیماری‌های واگیر مقاومت پیدا می‌کنند.	۲۹،۶ (۱۲۳)	۵۶،۹ (۲۳۶)	۹،۶ (۴۰)	۲،۷ (۱۱)	۱،۲ (۵)

واکسن‌های مورد مطالعه، زمان انجام، گروه‌های مورد بررسی با هم قابل قیاس نیست، منتقلی نخواهد بود.

حدود ۷۰ درصد دامداران بر این اعتقاد هستند که خسارات ناشی از تزریق واکسن‌های دامی در مقابل فواید آن قابل چشم پوشی است همچنین همانطور که در (جدول ۴) مشاهده می‌شود، بالای ۹۰ درصد از دامداران واکسیناسیون دام را تضمینی برای سلامت دام و عامل مهمی برای کاهش ضررهای اقتصادی دامداری می‌دانستند.

حدود ۸۵ درصد از دامداران بر این باور بودند که موسسه رازی نقش مهمی در کاهش بیماری‌های دام دارد.

بیش از ۸۵ درصد آن‌ها معتقدند که واکسن شاربن در گله‌ها مقاومت خوبی در مقابل این بیماری ایجاد می‌کند. ۸۰ درصد دامداران به بی‌ضرری واکسیناسیون دام اذعان دارند، حدود ۹۰ درصد بر این باور هستند که واکسیناسیون دام‌ها احتمال ابتلای آن‌ها را به بیماری‌های خطرناک کاهش می‌دهد و نیز اقدام مناسبی برای سلامت دام‌ها محسوب می‌شود. همچنین بالای ۹۰ درصد آن‌ها معتقدند که واکسیناسیون، گله‌های گاوی را در مقابل بیماری‌های واگیر مقاوم می‌سازد. ولی متأسفانه حدود تنها نیمی از آنها به برتری واکسن‌های ایرانی اعتقاد دارند. نکته‌ی قابل توجه اینکه تنها ۶ درصد از دامداران نسبت به بی‌ضرری واکسیناسیون دام‌ها نظر مخالف داشتند. میزان بالای نگرش مثبت شرکت‌کنندگان در مورد بی‌ضرری، سودمندی و اثربخشی در مورد واکسیناسیون در واقع بطور غیرمستقیم از استفاده‌های قبلی و مشاهده‌ی تاثیرات و عوارض کم واکسن‌های دامی بوده که در باورهای مشتریان منجر به ایجاد نگرش مطلوب و مثبتی گردیده است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

با توجه به اینکه ۸۴٫۳ درصد از دامداران رضایت کلی مطلوبی از واکسن‌های بروسولوز، شاربن و تب برفکی موسسه‌ی رازی داشتند و با عنایت به میزان نگرش مثبت کلی بالای ۹۳ درصد نسبت به واکسیناسیون دام‌ها در بین دامداران، می‌توان اذعان داشت که این موسسه توانسته با ارایه‌ی محصول با کیفیت در جلب رضایت مشتری و تامین خواسته‌های آنان گام بر دارد و در نهاده‌ی کردن امر ایمن‌سازی گله، دیدگاه و باور درستی در بین دامداران ایجاد نماید. ولی در خصوص بی‌ضرری واکسن و افزایش رضایت‌مندی و بالا بردن نگرش مثبت در خصوص بی‌ضرری و سلامت واکسن باید دقت نظر بیشتری صورت گیرد.

در مورد بی‌ضرری واکسن، انجام مطالعات پس از فروش برای تعیین برآوردی از میزان عوارض متعاقب واکسن‌های دامی بخصوص به دنبال واکسن تب برفکی پیشنهاد می‌گردد و همچنین بهتر است موسسه‌ی رازی در کنار تولید و ارتقاء روزافزون کیفیت محصولات و تطابق هر چه بیشتر با اصول GMP با ارایه‌ی تبلیغات بیشتر و استفاده از وسایل ارتباط جمعی در جهت فرهنگ‌سازی و بالا بردن اعتقادات و باورهای مردم و بخصوص دامداران در مورد سلامت و اثربخشی واکسن که هم برای دامداران از نظر صرفه‌ی اقتصادی سودمند است و هم از نظر سلامت و بهداشت جامعه نقش مهمی دارد، گام بردارد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از همکاران محترم در سازمان دامپزشکی و ادارات دامپزشکی

نشان داده شد که از سطح رضایت مرقداران در مطالعه‌ی مرکز افکار سنجی بیشتر بود، که البته باید در نظر داشت که توزیع واکسن‌های مورد مصرف طیور از طریق شبکه‌ی خصوصی صورت می‌گیرد و واکسن‌های اجباری دامی از طریق شبکه‌ی دامپزشکی و همچنین فاصله زمانی بین دو نظر سنجی و فیله‌های مختلف مصرف واکسن در تفاوت‌های مشاهده شده بین رضایت‌مندی از واکسن‌ها در این دو مطالعه باید مد نظر قرار گیرد. در مطالعه‌ی اخیر تعدادی سوالات نگرشی که بطور غیرمستقیم دیدگاه‌های دامداران را در خصوص واکسیناسیون دام بیان می‌نماید طراحی شده بود. باید خاطر نشان کرد، زمانی که در درازمدت دامداران اثرات واکسن را در سلامت، پیشگیری از بیماری، سوددهی بیشتر در دامداری، همراه با بی‌ضرری و ایمنی واکسن به عینه لمس کرده باشند مسلماً در باورها و نگرش آن‌ها و بطور غیرمستقیم میزان رضایت آن‌ها از واکسن‌های دامی مصداق خواهد کرد. در مطالعه‌ی حاضر میانگین سطح نگرش کلی دامداران در مورد واکسیناسیون دام 81.5 ± 9.7 بود. و ۷۰ درصد از دامداران از اثربخشی واکسن‌های مورد مطالعه رضایت مطلوب داشتند (جدول ۱) ولی در معده مطالعات انجام شده در خصوص نگرش دامداران در سایر نقاط که با واکسن‌های مورد مطالعه ما یکسان نمی‌باشد و واکسن‌های مورد بررسی اختیاری بودند و نشان داد که مثلاً در مطالعه‌ی پیترز و همکاران در کنیا کمتر از نصف پاسخ دهندگان به اثربخشی واکسن معتقد هستند. البته قابل ذکر است در این مطالعه کشاورزان سنتی روستا مورد پرسشگری قرار گرفته بودند و اغلب آن‌ها بیماری‌های مهم را East Coast fever (ECF), Contagious caprine pleuropneumonia (CCPP) در آنجا مصرف این واکسن‌ها اختیاری و بهادار می‌باشد. (۱۸) و یا بعد از اپیدمی گسترده بیماری 8-Bluetongue در سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۷ هلند یک برنامه‌ی واکسیناسیون اورژانسی و اختیاری را در سال ۲۰۰۸ اجرا کرد و انگیزه‌ی عدم واکسیناسیون دامداران صنعتی بررسی شد و علت‌های آن هزینه‌های واکسیناسیون، نبودن مشکلات جدی بالینی در اثر این بیماری و ریسک کم ابتلا می‌دانستند. (۴) البته در سال‌های ۹۰-۸۸ توسط مخبرالصف و همکاران مطالعه‌ی رضایت‌مندی از فرآورده‌های مورد مصرف پزشکی در سطح استان تهران انجام شد این مطالعه بر روی ۶ گروه هدف صورت گرفت. در همه‌ی گروه‌ها رضایت کلی مطلوب از محصولات پزشکی بالای ۷۰ درصد بود. میانگین درصد نمره نگرش مادران در زمینه واکسیناسیون 80.7 ± 6.5 و حدود ۹۳ درصد آنها دارای نگرش موافق (مثبت) نسبت به ایمن‌سازی کودکان داشتند، ۹۶٫۵ درصد از مادران معتقد بودند که واکسیناسیون یک اقدام همگانی برای سلامت کودکان می‌باشد. ۹۹٫۵ درصد معتقد بودند که واکسن برای سلامتی فرزندان مفید است. ولی ۸۸٫۳ درصد واکسیناسیون را بی‌ضررترین اقدام پزشکی می‌دانستند. (۱۵ و ۱۴)

در مطالعه‌ی اخیر ۹۴ درصد دامداران نگرش مثبت نسبت به واکسیناسیون دام نشان دادند. (جدول ۲). ۲۳ درصد آن‌ها در خصوص عوارض و خسارات واکسن، نگرش نامساعدی داشتند و ۹۴٫۵ درصد آن‌ها دارای نگرش مثبتی در خصوص صرفه‌ی اقتصادی واکسن داشتند. با استفاده از آزمون فریدمن تفاوت معنی‌دار آماری بین سطوح مختلف نگرش دامپزشکان وجود داشت و بالاترین سطح نگرش مثبت به صرفه‌ی اقتصادی واکسن بود (جدول ۲) البته قابل ذکر است مقایسه این دو از نظر اینکه نوع

- Farmers' Intentions to Implement Foot and Mouth Disease Control Measures in Ethiopia. PLOS ONE . SEPTEMBER 16: (1-15).
- 12- Kavooosi, M.R and A, Saghai. 2005. Customer Satisfaction Measurement Models. Sabzan, Tehran. (In Persian)
- 13- kouzechian, H. Goharrostami, H. R and M, Ehsani. 2009. A Survey and Comparison of Customers' Satisfaction of Private and Public Health Clubs for Men in Tehran. *Journal of Sport Management* . 1(1): 37-49. (In Persian).
- 14- Mokhberalsafa, L. TalebShoshtari, A.H. Forghani, S. Zamani, GH. Zahraee, M and T, kheirkhah. 2011. In: Proceeding of National congress on lifestyle & Health . School of Health, Yasuj University of Medical Science, Iran . P:35 (In Persian) .
- 15- Mokhberalsafa , L . Forghani , S. Shoshtari , A. Zahraee , M. Zamani , GH and T , kheirkhah . 2011 . Attitude of Iranian mothers toward vaccination and Immunization programs. In: Proceeding of The first International & 4th National Congress on Health Education & Promotion . Tbriz Iran . p :230
- 16- Oluwole, OE . Emikpe , BO AND BO, Olugas. 2012. Attitude of Poultry farmer's vaccination against Newcastle disease and avian influenza in Ibadan, Nigeria. Sokot *Journal of Veterinary Sciences* 10(1) :5-1
- 17- Oppenheim, A. 2001. Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Measurement continuum , London and New York.
- 18- Peters, A R. G Domingue, G. Olorunshola, I D. Thevasagayam, S J. Musumba, B and J M, Wekundah . 2012 . A survey of rural farming practice in two provinces of Kenya. 2. Livestock disease recognition, prevention and treatment. *Livestock Research for Rural Development* . 24 (5) . Available online <http://www.lrrd.org/lrrd24/5/cont2405.htm>. Accessed 24 August 2016.
- 19- Radostits, OM. Gay, CC. Hinchcliff , KW and PD , Constable . 2007. *Veterinary Medicine — A Textbook of the Diseases of Cattle, Horses, Sheep, Pigs and Goats*. Saunders, USA.
- 20- Venooss, D. Ebrahimi, A. H and A, Roosta. Marketing Research (An Applied Approach) . 2007. Study and Codification of Humanities books (Samt) . Tehran. Iran
- 21- Zaribaf, M and F, Roushani barab. 2008 . The design of a model for measuring customer satisfaction and Its implementation in the rubber industry Scientific *Journal of Industrial Strategic Management*. 5(12). p-p :47-62. (In Persian).

در استان‌های البرز، تهران، آذربایجان شرقی، اصفهان، خراسان رضوی که در توزیع و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها یاری نمودند و نیز از دامداران محترمی که نظرات خود را در اختیار ما قرار دادند تشکر و سپاسگزاری می‌شود.

منابع مورد استفاده

- 1 - Baker, M.J. 1991. *Research for Marketing*. Macmillan education Ltd, London.
- 2 - Cresswell, E. Brennan, M. L. Barkema, H. W and W, Wapenaar. 2014. A questionnaire-based survey on the uptake and use of cattle vaccines in the UK . *Veterinary Record Open* 1(1) . Available online <http://vetrecordopen.bmj.com/content/1/1/e000042>. Accessed 24 August 2016.
- 3- Dadkhah, M.R . 2009. *Customer Oriented. Concepts and Principles*. Shahrashoob, Tehran. (In Persian).
- 4- Elbers, A.R. .de Koeijer, A.A. .Scolamacchia , F and P.A, van Rijn . 2010 . Questionnaire survey about the motives of commercial livestock farmers and hobby holders to vaccinate their animals against Bluetongue virus serotype 8 in 2008–2009 in the Netherlands. *Vaccine* . 28(13):2473-2481
- 5- Hajizadeh, A. 2012. *A Guide to Vaccine and Vaccination in Livestock*. Razi Vaccines & Serum Research Institute , Karaj. Iran. (In Persian)
- 6- Haghghinasab, M and B, Abedin. 2008. Customer Satisfaction Measurement: Through Multi-Criteria Analysis Model (MUSA). *Journal of Marketing Management* . 3(4) :85-102. (In Persian).
- 7- Hosseini –Hashemzade, D. 2009. Examination of Influential Factors on Bank of Industry & Mine Customers' Satisfaction. *Quarterly Journal Business Management* . 1(2): 63-82 .(In Persian) .
- 8- Hill ,N. Self, B and G, Roche. 2002. *Customer Satisfaction Measurement for ISO 9000:2000*. Butterworth-Heinemann Elsevier Ltd, Oxford, United Kingdom.
- 9- ISPA . 2006 . *Marketing Research of Razi Birds Vaccines*. Management report. Razi Vaccines & Serum Research Institute, Karaj, Iran. (In Persian).
- 10- Izadi, S. Selahi, E and M.M, Gharehbaghi. 2008. Evaluation of student satisfaction according to EFQM model customer oriented criteria (Case study of Mazandaran University). *Iranian Higher Education , quarterly journal* . 1 (3): 19-53 (In Persian) .
- 11- Jemberu , Wudu. T. Mourits, M. C. M and H, Hogeveen. 2015.

