

بررسی وضعیت بهداشتی دامداران و دامداری های شهرستان بابل با تاکید بر ملاحظات بهداشت حرفه ای

آرام تیرگر^{۱*} - زهرا آقاری^۲ - فاطمه سالاری^۲ - مریم رجبعلیان^۲

a_tirgar@yahoo.com

مکیده

مقدمه: دامپروری در ایران به دلیل برخی خصوصیات برجسته مانند اشتغال زایی و تولید مواد اولیه برخی از صنایع، از اهمیت و جایگاه ویژه ای برخوردار است. بر اساس آمارها، تعداد قابل ملاحظه ای از نیروهای کار نیز در این بخش اشتغال دارند. اما علیرغم چنین شرایطی، اطلاعات موجود در خصوص شرایط بهداشتی دامداری ها و کارگران آن ها بسیار اندک است. هدف از انجام این مطالعه بررسی وضعیت بهداشتی دامداری ها و پرسنل شان در شهر بابل بوده است.

روش کار: این مطالعه به صورت مقطعی و توصیفی در میان دامداری های صنعتی و سنتی مناطق روستایی شهر بابل ($n=52$) طی زمستان سال ۱۳۸۹ به اجرا در آمد. نمونه ها به شکل سرشماری و از کلیه واحدهای فعال جمع آوری گردید. از این تعداد، ۱۹ واحد به دلیل عدم فعالیت از مطالعه حذف گردیدند. داده ها با استفاده از فرم جمع آوری اطلاعات متناسب با اهداف پژوهش و از طریق مصاحبه و مشاهده مستقیم توسط تکنیسین بهداشت محیط جمع آوری گردید. جهت پردازش اطلاعات از شاخص های آمار توصیفی و همچنین آزمون آماری کای دو استفاده شد. سطح معنی داری نتایج $P < 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته ها: پردازش داده ها نشان داد که میانگین سابقه کار کارگران دامداری ها $12/9 \pm 15/1$ سال، نسبت بیسوادی در آنان ۳۰٪ و پوشش واکسیناسیون علیه بیماری کزاز ۴۳ درصد بود. تنها حدود یک چهارم کارگران دارای کارت بهداشتی بوده و ۳۶ درصد از آن ها مورد معاینات پزشکی دوره ای قرار گرفته بودند. ۵۵/۷٪ در هیچ دوره آموزشی مرتبط با مسایل ایمنی و بهداشتی شرکت ننموده و حدود نیمی از آنها (۳۴ نفر) دچار حوادث ناشی از کار شده اند. حدود ۶۰٪ از واحد ها فاقد توالی بهداشتی بودند. انجام آزمون آماری کای دو گویای ارتباط معنی داری میان نتایج مربوط به سطح تحصیلات و سابقه کار دامداران با پیروی از برخی مقررات ایمنی و بهداشتی بوده است. **نتیجه گیری:** نتایج گویای ضرورت توجه هر چه بیشتر از سوی مسوولین ذیربط در خصوص نظارت بر حسن اجرای قوانین و همچنین اجرای برنامه های آموزشی و ارتقاء آگاهی های بهداشتی دامداران است.

کلمات کلیدی: دامداری، بهداشت، کارگران

۱- دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل.

۲- تکنیسین و دانشجوی مهندسی بهداشت محیط، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل.

مقدمه

دامداری در ایران همچون برخی کشورهای در حال توسعه به دلیل اشتغال زایی و ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار، تأمین بخشی از مواد اولیه صنعت، وجود منابع داخلی و قابل دسترس و تأمین بخش قابل ملاحظه‌ای از غذای مردم از مزایای نسبی فراوانی برخوردار است (Hajimirrahimi, 2003). نگاهی به جایگاه جهانی ایران در تولیدات دامی نیز بیانگر ارزش و ضرورت توجه روز افزون به ارتقای بخش دامداری است. چرا که این بخش سهم مهمی در درآمد جمعیت کشاورز داشته و از سویی پشتوانه‌ی سایر بخش‌های اقتصادی به شمار می‌آید (Hajimirrahimi, 2003). بر اساس اطلاعات سازمان آمار کشور، تعداد شاغلین در واحدهای گاو‌داری صنعتی در سال ۱۳۸۸، شصت و شش هزار و دویست و سی نفر بوده و یا بر اساس آمار دیگری در سال ۱۳۸۶، حدود یک میلیون و چهار صد هزار نفر به صورت مستقیم با پرورش گوسفند در ارتباط بودند (Statistical Center of Iran, 2010; Tahouri, 2009). بنابراین، آمار شاغلین و افراد مرتبط با این بخش نیز گواه دیگری بر اهمیت بخش دامداری به شمار می‌آید. گفتنی است که دامداری در کنار جایگاه ویژه خود از جنبه‌های مختلف، از نظر بهداشتی و مخاطرات شغلی نیز دارای ویژگی متمایزی بوده و در زمره یکی از مشاغل پر مخاطره قرار دارد. اما علیرغم چنین شرایطی، اطلاعات قابل ملاحظه و پژوهش‌های شایان توجهی در این خصوص منتشر نشده است. بررسی متون گویای آن است که فقدان چنین اطلاعاتی ظاهراً در دیگر کشورها نیز محسوس بوده است (D'Souza, et al., 2009; Jeyaretnam, et al., 2000). پرسنل دامداری و افرادی که به شکل حرفه‌ای با دام سروکار دارند با طیف گسترده‌ای از عوامل زیان‌آور از جمله عوامل فیزیکی، شیمیایی، زیست‌شناختی و ارگونومیکی روبه‌رو هستند. کار در هوای آزاد و تحمل گرما

و سرمای محیط، مواجهه با ذرات معلق آلی و گازهای محرک، ابتلاء به انواع بیماری‌های عفونی و مشترک بین انسان و دام و اعمال فشار به سیستم اسکلتی-عضلانی به دلیل جابه‌جایی مواد و اشیاء سنگین، هر یک نمونه‌ای از انواع مخاطراتی است که سلامت دامداران را تهدید می‌نماید (Buczyńska and Szadkowska-Stańczyk, 2010; Mitloehner and Calvo, 2008; Heederik, et al., 2007). وقوع حوادث و آسیب‌های جسمی که در مواردی با از کار افتادگی موقت برای چندین ماه و یا حتی مرگ همراه است، از دیگر مخاطرات این گروه شغلی به شمار می‌آید (Kallioniemi, et al., 2011; Health and Safety Authority, 2011).

بیماری‌های مشترک بین انسان و دام یکی از دیگر مشکلات موجود در حرفه دامداری و کلیه مشاغل مرتبط به شمار می‌آید (Battelli, et al., 2006; Weese, et al., 2002). مثلاً، میزان بروز تب مالت در ایران به دنبال چندین سال سیر نزولی، متأسفانه طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۵ با افزایش قابل ملاحظه‌ای همراه بوده و از میزان ۲۴ مورد به ۳۰ مورد در صد هزار نفر افزایش یافته است (Moradi, et al., 2009; Baghiani Moghaddam, et al., 2007). مولفین در خصوص حوادث این گروه شغلی آمار معتبری از ایران نیافته‌اند اما به گزارش Kal-lioniemi و همکاران در فنلاند (۲۰۱۱)، عامل ۷۷٪ از حوادث در زنان روستایی، کار با حیوانات خانگی بوده و از حرکات غیره منتظره حیوان مثلاً هنگام دوشیدن شیر، به عنوان اصلی‌ترین خطر کار با حیوانات یاد شده است (Kallioniemi, et al., 2001). همچنین در گزارشی از موسسه ایمنی و بهداشت ایرلند آمده است، گرچه کار با گاو (گاو‌داری) با سطوح و انواع مختلفی از مخاطرات همراه است، اما آسیب‌های ناشی از حوادث به مراتب از سهم بیشتری برخوردارند، به طوری که برای مثال ۸۳٪ از

پژوهش بهره وران صنعتی و تمامی پرسنل دامداری هایی است که در آن فعالیت پرورش دام از نظر محل و نحوه نگهداری، روش تغذیه و بهداشت دام طبق برنامه و رعایت اصول نوین انجام می شود (Statistical Center of Iran, 2010). با توجه به آمار ارایه شده از سوی سازمان جهاد کشاورزی شهرستان، جامعه مورد بررسی شامل ۴۲ واحد صنعتی ثبت شده در لیست سازمان بود که از این تعداد ۲۳ واحد فعال و ۱۹ واحد غیر فعال بودند. بنابراین واحدهای غیر فعال از مطالعه حذف گردیده و در مقابل ۱۰ واحد سنتی موجود در لیست سازمان جهاد کشاورزی به فهرست دامداری های مورد بررسی افزوده شد. البته لازم به ذکر است که دامداری های سنتی مذکور نیز واجد شرایط دامداری صنعتی بوده اما به دلیل پارهای ملاحظات، نسبت به ثبت آن ها اقدام نشده بود. نمونه ها به صورت سرشماری و دقیقاً منطبق با لیست اخذ شده از سوی سازمان جهاد کشاورزی انجام پذیرفت. دامداری های مورد بررسی بر اساس تقسیم بندی منطقه ای به شرح زیر بوده است (جدول ۱).

به منظور بررسی وضعیت بهداشتی پرسنل، نمونه ها از هر دو جنس مرد و زن و با حداقل یک سال سابقه کار وارد مطالعه گردیده و دامداران با سابقه ای کمتر از یک سال از مطالعه حذف شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات، فرمی محقق ساخته متناسب با اهداف پژوهش بود که

حوادث در این حرفه، در نتیجه حمله از سوی گاو یا لگد زدن اتفاق افتاده است (Health and Safety Authority, 2011). در نهایت، گرچه تکنولوژی موفق به جایگزینی سهم قابل ملاحظه ای از نقش نیروی انسانی در صنعت شده، اما در دامداری، بهره وری اصلی همچنان وابسته به نیروی انسانی است. بنابر این وجود مشکلات بهداشتی و عدم دسترسی به خدمات مفید و موثر نظیر آموزش بهداشت، تزریق واکسن، انجام معاینات پزشکی در کنار وقوع حوادث و بیماری ها می تواند با اثرات مخربی بر سلامت دامداران و کارایی آنان همراه باشد. لذا این مطالعه به منظور بررسی وضعیت رعایت برخی مقررات بهداشتی و چگونگی بهره مندی از خدمات مرتبط با ارتقاء سلامت در دامداران انجام پذیرفت.

روش کار

این مطالعه به صورت مقطعی و توصیفی با هدف بررسی وضعیت رعایت مقررات بهداشتی در دامداری های غیر خانگی شهرستان بابل در استان مازندران طراحی و طی ماه های بهمن و اسفند سال ۱۳۸۹ به اجرا درآمد. برای این منظور، کلیه دامداری های غیر خانگی و فعال منطقه وارد مطالعه شده و در صورت عدم فعالیت طی زمان بررسی از مطالعه خارج گردیدند. منظور از دامداران غیر خانگی در این

جدول ۱: توزیع فراوانی دامداری های صنعتی و سنتی شهرستان بابل به تفکیک منطقه استقرار در سال ۱۳۸۹

منطقه	فراوانی واحد	تعداد پرسنل
منطقه ۱ (کتاب)	۷	۲۵
منطقه ۲ (بیشه شمالی)	۶	۱۰
منطقه ۳ (بیشه جنوبی)	۸	۱۶
منطقه ۴ (خشردپی)	۲	۳
منطقه ۵ (احمدچاله پی)	۳	۳
منطقه ۶ (بندپی شرقی)	۷	۱۳
جمع	۳۳	۷۰

یافته‌ها

پردازش داده‌های جمع‌آوری شده پس از مراجعه به ۳۳ دامداری و مصاحبه با ۷۰ دامدار نشان داد که از دامداران مورد بررسی ۶۰ نفر مرد و ۱۰ نفر زن بودند. میانگین سابقه کار ۱۲/۹ ± ۱۵/۱ سال و حداقل و حداکثر سابقه به ترتیب ۱ و ۴۵ سال بوده است. دیگر ویژگی‌های فردی گروه مورد مطالعه مانند تحصیلات، سابقه کار و وضعیت اشتغال به شغل دوم در جدول ۲ آرایه شده است. بررسی پیرامون برخی شاخص‌های مرتبط با سلامت و بیماری در دامداران از طریق پرسش در خصوص وضعیت واکسیناسیون، برخورداری از کارت بهداشت، انجام معاینات پزشکی، ابتلا به بیماری‌ها نظیر تب مالت و وقوع حوادث نشان داد که ۳۳ نفر (۴۷٪) از دامداران در برابر بیماری‌هایی از قبیل کزاز و سل واکسینه بوده و ۱۸ نفر (۲۶٪) از آنان دارای کارت بهداشت بودند. تاکنون ۲۵ تن از دامداران (۳۶٪) مورد معاینه پزشکی قرار گرفته‌اند اما تنها ۱۹ نفر (۲۷٪) مورد معاینه منظم و کنترل پزشکی بوده‌اند. اطلاعات بیشتر در رابطه با مسایل مرتبط با سلامت و بیماری دامداران مورد بررسی در جدول ۳ آرایه شده است. بررسی وضعیت سابقه کار

حاوی دو دسته سؤال شامل الف: اطلاعات فردی دامدار نظیر (جنس، سابقه کار، میزان تحصیلات، اشتغال به شغل دیگر) و ب: سؤالاتی در رابطه با چگونگی رعایت موازین و دستورالعمل‌های بهداشتی از جمله انجام معاینات پزشکی، استفاده از وسایل حفاظتی، تزریق واکسن، دسترسی به تسهیلات بهداشتی و همچنین سؤالاتی در رابطه با ابتلاء به بیماری‌ها و حوادث ناشی از کار بود. جهت ارزیابی و قضاوت در رابطه با وضعیت بهداشتی پرسنل دامداری، آئین‌نامه‌های مربوط به بهداشت کار در این مراکز ملاک قضاوت قرار گرفت. اطلاعات از طریق مراجعه حضوری به دامداری‌ها، مشاهده مستقیم امکانات موجود و مصاحبه توسط پرسشگر (کاردان بهداشت محیط) جمع‌آوری گردیدند. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، اهداف مطالعه برای آنان تشریح و اجازه استفاده از اطلاعات بدون ذکر نام کسب گردید. اعتبار فرم ثبت اطلاعات مورد استفاده نیز توسط چند تن از متخصصین و کارشناسان بهداشتی تضمین شد. آنالیز داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و به کارگیری شاخص‌های توصیفی مانند شاخص‌های گرایش به مرکز و شاخص‌های پراکندگی صورت پذیرفت. برای سنجش تحلیلی داده‌ها نیز از آزمون آماری کای دو استفاده شد. سطح معنی داری اختلاف‌ها در این مطالعه $P < 0/05$ در نظر گرفته شد.

جدول ۲: توزیع فراوانی برخی خصوصیت فردی پرسنل دامداری مناطق روستایی بابل-۱۳۸۹

متغیر	سطح	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی (%)
جنس	مرد	۶۰	۸۵/۷
	زن	۱۰	۱۴/۳
تحصیلات	بی‌سواد و کم سواد	۲۱	۳۰
	راهنمایی تا دبیرستان	۲۵	۳۵/۷
سابقه کار	دیپلم یا بالاتر	۲۴	۳۴/۳
	کمتر از ۱۰ سال	۳۱	۴۴/۳
	۱۰ تا ۲۰ سال	۱۸	۲۵/۷
	بیش از ۲۰ سال	۲۱	۳۰
	شغل دوم	۲۰	۲۸/۶

و ایمنی نشان داد که قسمت اعظم آنان از دریافت چنین خدماتی محروم بوده‌اند، به‌گونه‌ای که تنها ۳۱ نفر (۴۴٪) سابقه ی کسب آموزش‌های بهداشتی را گزارش نموده و صرفاً ۲۱ نفر (۳۰٪) آموزش شیوه‌ی صحیح استفاده از کپسول‌های اطفاء حریق را کسب کرده‌اند.

آزمون آماری کای دو به منظور پی بردن به همبستگی بین وضعیت بهداشتی پرسنل یا دامداری ها با برخی از ویژگی‌های فردی دامداران نشان داد که همبستگی معنی دار آماری میان برخی ملاحظات بهداشتی با سابقه کار و سطح سواد پرسنل موجود بوده است. ($P < 0.05$) سابقه کار دامداران بجز موارد مربوط به انجام معاینات پزشکی، وقوع حوادث و استفاده از گندزدا، با اغلب متغیرهای مورد بررسی شامل استفاده از دستکش، صابون، ماسک، دوش، توالت بهداشتی روشویی، کپسول اطفاء حریق و جعبه کمک های اولیه از همبستگی معکوس برخوردار بود و با افزایش سابقه از نسبت آنها کاسته شده است. سطح تحصیلات نیز با کارت بهداشتی (همبستگی معکوس) و استفاده از دستکش و لباس کار دارای همبستگی مستقیم بوده است.

افراد مبتلا به تب مالت (۷ نفر) نشان داد که کلیه آنها دارای سابقه ای بیش از ۸ سال بوده اند و سهم بیشتر این بیماری مربوط به گروه بی سواد یا کم سواد بوده است.

از میان افراد مورد بررسی ۳۴ نفر (تقریباً نیمی از دامداران) وقوع حادثه در محیط کار خود را گزارش نمودند. بررسی نوع حوادث گویای آن بود که حوادث در دامداری ها عمدتاً از نوع حوادث هنگام کار با دام مانند لگد خوردن و شاخ زدگی (۱۴ نفر) و یا در نتیجه کار با وسایل مانند فرو رفتن چنگک در پا و افتادن از نردبان (۱۳ نفر) بوده است. البته ۸ نفر نیز دچار هر دو نوع حادثه شده بودند که در کل وقوع ۴۳ حادثه حین کار در دامداران گزارش گردید. از دیگر نکات مورد نظر، مطالعه وضعیت استفاده از وسایل حفاظت فردی در میان دامداران و برخورداری از تسهیلات ایمنی و بهداشتی بود. همان‌گونه که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود استفاده از چکمه به دلیل احساس ضرورت از سوی دامداران، به‌صورت صد درصد بوده اما استفاده از ماسک تنفسی از سوی ۲۰ درصد از دامداران گزارش شده است. پرسش در ارتباط با کسب آموزش‌های بهداشتی

جدول ۳: فراوانی پاسخ‌های مثبت و منفی در خصوص سلامت و بیماری در پرسنل دامداری های روستایی بابل - ۱۳۸۹

سوالات مرتبط با سلامت و بیمار	بلی		خیر	
	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
برخورداری از کارت بهداشت	۱۸	۲۵/۷	۵۲	۷۴/۳
انجام معاینات دوره ای پزشکی	۲۵	۳۵/۷	۴۵	۶۴/۳
انجام منظم معاینات پزشکی	۱۹	۲۷/۱	۵۱	۷۲/۹
ابتلا به عوارض ربوی	۱۱	۱۵/۷	۵۹	۸۴/۳
تزریق واکسن علیه بیماری کزاز	۳۰	۴۲/۸	۴۰	۵۷/۲
سابقه ابتلا به بیماری تب مالت	۷	۱۰	۶۳	۹۰
وقوع حادثه و مصدوم شدن	۳۴	۴۸/۶	۳۶	۵۱/۴

جدول ۴: فراوانی دامداری های مورد بررسی برحسب وضعیت استفاده از وسایل حفاظت فردی، برخورداری از تسهیلات بهداشتی و امکانات ایمنی

وسایل حفاظت فردی، امکانات ایمنی و بهداشتی	بلی		خیر	
	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی (%)	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی (%)
استفاده از دستکش	۳۷	۵۲/۹	۳۳	۴۷/۱
استفاده از ماسک	۱۴	۲۰	۵۶	۸۰
استفاده از چکمه	۷۰	۱۰۰	۰	۰
استفاده از لباس کار	۴۷	۶۷/۱	۲۳	۳۲/۹
استفاده از گندزدا	۵۰	۷۱/۴	۲۰	۲۸/۶
صابون یا صابون مایع	۴۳	۶۱/۴	۲۷	۳۸/۶
دوش آب گرم و سرد	۴۶	۶۵/۷	۲۴	۳۴/۳
توالت بهداشتی	۲۹	۴۱/۴	۴۱	۵۸/۶
دستشویی بهداشتی	۳۰	۴۲/۹	۴۰	۵۷/۱
کپسول آتش نشانی	۴۷	۶۷/۱	۲۳	۳۲/۹
جعبه کمک‌های اولیه	۳۲	۴۵/۷	۳۸	۵۴/۳

بحث

راهنمایی و دبیرستان، یا دیپلم و بالاتر و ۲۱ نفر (۳۰٪) بی‌سواد بودند. این یافته با نتایج مطالعه غلامی و همکاران در دامداران ساکن مناطق روستایی ۹ شهر از شهرهای استان مازندران از همخوانی بالایی برخوردار است. در مطالعه مذکور نسبت بی‌سوادی ۳۵٪ گزارش گردید (Gholami, et al., 2004). مقایسه نسبت بی‌سوادی گروه مورد مطالعه با اطلاعات جامعه کشاورزی کشور (که مقداری برابر با ۴۲/۶٪ گزارش شده)، از وضعیت بهتر این گروه در مقایسه با میانگین کشوری برای کشاورزان حکایت دارد (Hajimirrahimi, 2003). ولی در عین حال وجود ضعف در وضعیت سواد را نمی‌توان نادیده گرفت. بی‌شک یکی از عوامل اصلی و تاثیرگذار در هر واحد تولیدی، کیفیت نیروی انسانی و آگاهی و مهارت اوست. که از این حیث وضعیت موجود بیانگر دشواری‌هایی در خصوص دستیابی به شرایط مطلوب است. در جدول ۲ اطلاعات سابقه کار دامداران

علیرغم تاثیر قابل ملاحظه ای که سلامت شاغلین و رعایت موازین بهداشتی در این حرفه بر سلامت جامعه داراست، موضوع اخیر به طور شایسته مورد پژوهش قرار نگرفته و اطلاعات قابل ملاحظه ای در این ارتباط در دسترس نیست. بررسی متون در دیگر کشورها نیز حاکی از کاستی‌های اطلاعاتی در مورد کسانی است که با دام‌ها یا دیگر حیوانات سروکار دارند (D'Souza, et al., 2009; Jeyaretnam, et al., 2000). نکته دیگر آن‌که از میان ۴۲ مورد دامداری‌های صنعتی موجود در فهرست سازمان جهاد کشاورزی، ۱۹ واحد (حدود ۴۰٪) غیر فعال بوده‌اند. مقایسه وضعیت اخیر با آمار ۲۰ درصدی دامداری‌های غیر فعال در کشور طی سال ۱۳۸۹، گویای نوعی تشابه و همخوانی می‌باشد (Statistical Center of Iran, 2010). با توجه به داده‌های جمعیت شناختی، ۴۹ تن از دامداران (۷۰٪) دارای تحصیلاتی در حد

از سر خوردن و سقوط، همچنین دقت در استفاده از وسایل کار از جمله مواردی است که به منظور پیشگیری از حوادث جهت آموزش دامداران مورد تاکید می باشد. گفتنی است جزئی و سرپایی بودن برخی از آسیب‌ها، بی‌توجهی در امر گزارش حوادث و همچنین عدم وجود برنامه یا سیستم مشخصی جهت ثبت حوادث در این حرفه از جمله دلایلی است که عدم برخورداری از اطلاعات دقیق را توجیه پذیر می‌نماید و عواملی از این دست موجب گردیده تا آمار دقیقی از حوادث در این حرفه موجود نباشد.

بیماری تب مالت در بسیاری از کشورهای اروپایی و آمریکایی در اثر برنامه ریزی های صحیح کنترل شده و در بعضی از کشورها مانند کانادا، استرالیا و سوئیس ریشه کن شده است. اما در کشور ما علیرغم اقدامات انجام پذیرفته، به دلیل نبود امکانات و عدم برنامه ریزی صحیح و برخورد اصولی، هنوز نتیجه ی مطلوب جهت کاهش شیوع بیماری به دست نیامده است (Travati, et al., 2007). یافته های مربوط به این بیماری در مطالعه حاضر نشان داد که ۷ نفر (۱۰٪) دچار این بیماری شده اند. مقایسه نسبت ابتلاء با توجه به تعداد مردان و زنان (۳ نفر از ۱۰ زن در مقایسه با ۴ نفر از ۶۰ مرد) نیز گویای ابتلاء بیشتر این بیماری در گروه زنان نسبت به مردان است. حال آنکه این وضعیت در نتایج دیگر محققین از نسبت های تقریباً نزدیک در دو جنس و حتی در مواردی برای گروه زنان به مراتب کمتر از مردان حکایت دارد. کمال و همکاران (۱۳۸۷) طی مطالعه‌ای در سمنان، این نسبت را برای مردان و زنان به ترتیب ۵۸ و ۴۲ درصد گزارش نموده (Kamal, et al., 2009) و حسینی و همکاران (۱۳۸۳) در تعدادی از شهرستان های خراسان جنوبی برای

ارایه شده است. همان‌گونه که ملاحظه می شود با وجود نسبت بالاتری از دامداران در گروه کمتر از ۱۰ سال (۴۴/۳٪) در مقایسه با دو گروه دیگر (به ترتیب با نسبت های ۲۵/۷ و ۳۰ درصد) می‌توان گفت که سابقه کار در دامداران از توزیع نسبتاً متوازنی برخوردار است، چرا که بیشتر بودن نسبت دامداران کم سابقه را می‌توان تا حدی متاثر از توزیع جمعیتی فعلی و جوان کشور دانست.

با توجه به نتایج، اکثر شاغلین (۵۰ نفر، ۷۱/۴٪) صرفاً در بخش دامداری اشتغال داشته و تنها ۲۰ نفر (۲۸/۶٪) صاحب شغل دوم بوده اند. بنابراین وجود تمرکز شغلی در اکثر شاغلین از این مزیت برخوردار است که با معطوف کردن توجه دامداران به آموزش‌های شغلی خصوصاً آموزش‌های بهداشتی و ایمنی می توان شرایط مناسب تری را برای آنان رقم زد. البته در دیگر مناطق جغرافیایی کشور نظیر مطالعه پادار یامچی (۱۳۸۴) در میان دامداران شهرستان مرند، این نسبت ۴۸/۱ درصد گزارش شده و تقریباً نیمی از دامداران به شغل دوم اشتغال داشته‌اند (Padarayamchi, 2005).

بررسی وضعیت حوادث در این مطالعه نشان داد که ۳۵ نفر از دامداران به‌واسطه کار با دام (در نتیجه لگدخوردن، شاخ زدن و غیره) یا هنگام استفاده از ابزارهای کار (به‌واسطه فرو رفتن چنگک در پا یا افتادن از نردبان) دچار حادثه شده اند. وضعیت اخیر ضمن همخوانی با دیگر گزارشات در خصوص نوع حوادث شغلی (D'Souza, et al., 2009; Jeyaretnam, et al., 2000)، به نوبه خود گویای اولویت هایی است که جهت ارتقاء سلامت و بهداشت نیروهای کار باید مد نظر قرار گیرد (Health and Safety Executive, 1997) پیشگیری

نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از آن است که ۵۰ نفر (۷۱/۴٪) از شاغلین در زمان تأسیس دامداری به منظور دریافت مجوز فعالیت، تحت معاینات پزشکی قرار گرفته ولی پس از آن، اکثر آنها مورد معاینات پزشکی قرار نگرفته اند. گفتنی است که ۳۷ نفر (۵۲/۹٪) هیچ واکنشی در ارتباط با شغل خود دریافت نکرده، ۴۵ نفر معاینات دوره ای نشده و ۵۱ نفر فاقد معاینات منظم پزشکی بوده اند (جدول ۳). بررسی وضعیت امکانات ایمنی و تسهیلات بهداشتی دامداری ها نشان داد که ۴۷ تن از دامداران (۶۷/۱٪) به کپسول آتش نشانی و ۳۲ مورد (۴۵/۷٪) به جعبه کمک‌های اولیه دسترسی داشته اما در مقابل ۴۱ تن (۵۸/۶٪) به توالی بهداشتی و ۴۰ تن (۵۷/۱٪) به دستشویی بهداشتی دسترسی نداشته اند (جدول ۴). از آنجا که بسیاری از حوادث در اثر عدم وجود امکانات ایمنی رخ می‌دهد و بسیاری از بیماری‌ها در نتیجه شرایط غیر بهداشتی یا بهسازی نشده بروز می‌کند (Tandir et al., 2010)، وجود امکانات ایمنی و تسهیلات بهداشتی مناسب در هر کارگاهی از جمله دامداری‌ها ضروری بوده و وضعیت موجود نشان دهنده بی‌توجهی نسبت به رفع مشکلات مرتبط با سلامتی و یا کم‌توجهی به‌روران و دیگر پرسنل بهداشتی جهت بازدید از دامداری‌ها و پیگیری رفع معضلات است.

نتایج این مطالعه هم‌چنین نشان دهنده‌ی نقش سواد بر موارد ابتلا به تب مالت می‌باشد به‌گونه‌ای که از ۷ فرد مبتلا به تب مالت، ۲ نفر مربوط به گروه بی‌سواد، ۴ نفر مربوط به طبقه راهنمایی و دبیرستان و ۱ نفر متعلق به گروه دیپلم و بالاتر بوده است. مطالعه‌ی باقیانی مقدم و همکاران در مورد آگاهی، نگرش و عملکرد دامداران در مورد تب مالت

مردان و زنان به ترتیب ۶۷/۸ و ۳۲/۲ درصد اعلام کردند (Hosseini, et al., 2009). به نظر می‌رسد که پایین بودن تعداد زنان دامدار در این بررسی در کنار دیگر علل احتمالی، از جمله دلایل چنین تفاوتی است. در راستای بیان ضرورت دوره‌های آموزش ایمنی و بهداشت و ارتقای دانش و مهارت‌های مرتبط در بهره‌برداران بخش دامداری، نتایج نشان می‌دهد که ۳۹ نفر (۵۵/۷٪) از دامداران در هیچ دوره‌ی آموزشی مرتبط با مسایل ایمنی و بهداشتی شرکت نکرده و تنها ۳۱ نفر (۴۴/۳٪) در کلاس‌های آموزش بهداشت شرکت نمودند (Padarayamchi, 2005). بنابراین، وضعیت موجود را می‌توان بیانگر کم‌توجهی به طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی برای دامداران دانست که به طبع منجر به پایین ماندن سطح دانش و مهارت‌های مربوطه خواهد شد. مطالعه‌ی منزوی در قم نیز که با هدف بررسی موانع مشارکت گوسفندداران انجام پذیرفت، مؤید همین امر است. نتایج مطالعه مذکور نشان داده است که ۶۸ درصد از دامداران در دوره‌های آموزشی مطابق با حرفه‌ی خود شرکت نکرده اند (Hajimirrahimi, 2003) و یا در مطالعه حاجی میررحیمی در خصوص بررسی نیازهای آموزشی شاغلان گاو‌داری‌های نیمه صنعتی استان قم، نیاز به آموزش در خصوص بهداشت واحد دامداری، یکی از نیازهای شاغلین این بخش ذکر کرده است (Hajimirrahimi, 2003). بنابراین با توجه به اهمیت موضوع لازم است برنامه‌های آموزشی خصوصاً آموزش بهداشت به صورت منظم و مستمر از طریق همکاری بین بخشی سازمان‌های جهاد کشاورزی، دامپزشکی و معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌ها در جهت رفع مشکلات و پیشگیری از بروز بیماری‌ها و حوادث در میان دامداران به اجرا درآید.

دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی بابل به دلیل حمایت مالی از انجام این پژوهش (طرح شماره ۸۹۲۹۷۱۸)، از آقای حسن عظیمی اوریمی به سبب همکاری در پردازش آماری داده ها و همچنین مساعدت کارشناسان محترم معاونت بهداشتی، بهورزان و کارکنان اداره ی جهاد کشاورزی تشکر و قدردانی نمایند.

منابع

1. Baghiani Moghaddam MJ, Hoseyni N, Asgari T. Knowledge, attitude and practice of producers of dairy about brucellosis in Bahabad region. *TOLOOEBEHDAŠHT* 2007; 21-22(3-4): 27-33 (Persian).
2. Battelli G, Baldelli R, Ghinzelli M, Mantovani A. Occupational zoonoses in animal husbandry and related activities. *Ann Ist Super Sanita* 2006; 42(4): 391-396.
3. Buczyńska A, Szadkowska-Stańczyk I. Occupational hygiene and health hazards related to concentrated animal feeding operations (CAFOs). *Med Pr.* 2010; 61(3): 323-31.
4. D'Souza E, Barraclough R, Fishwick D, Curran A. Management of occupational health risks in small-animal veterinary practices. *Occupational Medicine* 2009; 59(5): 316-322.
5. Gholami Sh, Sharif M, Zyaei H, Mohampour RA, Mobedi I, Kianian H. An investigation on intestinal parasitic infection among husbandry workers in rural areas of Mazandaran province in 2003. *Scientific Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2004; 45: 51- 60 (Persian).
6. Hajimirrahimi S. An investigation on educa-

نیز نشان داد که از لحاظ عملکردی میانگین نمره ی عملکرد بهداشتی افراد دیپلم و بالاتر، بیشتر و بهتر از افراد بی سواد و راهنمایی بوده و ارتباط معنی داری میان میزان تحصیلات با میزان آگاهی و عملکرد آن ها وجود داشته است (Baghiani Moghaddam, *et al.*, 2007).

نتیجه گیری

به نظر میرسد با توجه به قوانین موجود در خصوص دامداری ها، موضوع عدم اجرا و عدم تحقق شرایطی منطبق با مقررات، موضوعی است که باید مورد ریشه یابی و بررسی قرار گیرد که این کار نیز از طریق برقراری ارتباط و همکاری بین بخشی، بین واحدهای معاونت بهداشتی وزارت بهداشت- درمان و آموزش پزشکی، اداره دامپزشکی و سازمان جهاد کشاورزی اثربخش تر خواهد بود.

ضمناً با توجه به ضعف در آموزش های بهداشتی، اجرای برنامه های منظم و مستمر آموزشی می تواند با افزایش آگاهی دامداران موجب بهبود سطح سلامت، افزایش کارآیی و ارتقاء رضایت مندی آنها گردد. البته نکته حائز اهمیت اینکه همان گونه که در تجارت، تحقیق در بازار و نیازهای مصرف کنندگان، قبل از عرضه محصولات صورت می پذیرد و تعیین نیازهای بازار بر اساس حدس و گمان، نتایج غیر اقتصادی و فاجعه بار دارد، در طراحی برنامه های آموزشی نیز برای افزایش کیفیت و توانایی فراگیران باید نیازهای آنان مد نظر قرار گرفته و توجه کافی به آنها مبذول گردد.

تشکر و قدردانی

نگارندگان بر خود لازم می دانند تا از همکاری معاونت محترم تحقیقات و فناوری و کمیته تحقیقات

- safety in concentrated animal feeding operations. *J Agri Health Safety* 2008; 14: 163-187.
15. Moradi A, Norouzi NA, Talebi B, Erfani H, Karimi A, Bathaie SJ, et al. Evaluation of animal vaccination against Brucellosis on human incidence rate in Hamadan province 2002-2008. *Scientific Journal of Hamedan University of Medical Sciences* 2009; 16(3): 44-48 (persian).
 16. Padarayamchi S. An investigation on attitude and educational needs of husbandry workers about artificial insemination in dairy cattle. *Journal of Rural Development Studies* 2005; 31:33-50 (Persian).
 17. Statistical Center of Iran, Abstract of census semi-industry cattle husbandries in 2010
 18. URL:<http://www.amar.org.ir/Upload/Modules/Contents/asset0/nashriat/Gavdar-1389.pdf>. Accessed December 4, 2011 (Persian).
 19. Tahouri MJ. A glance of criticism on sheep breeders in Iran. *Dam Kesht va Sanat* 2009; 117: 74-75 (Persian).
 20. Tandir S, Huseinagic S, Sivic S. Investigation of Health Effects of Current Levels of Environmental Sanitation and Hygienic Living Conditions of Rural Population in the Municipality of Zenica. *Med Arh.* 2010; 64(4): 240-244.
 21. Travati M, Salari Lak Sh. Sadegh Khalili F, Kheiri A. A survey on Seroepidmiology of Brucelosis among husbandry workers, batchers and slaughterhouse workers in Urmia. *Urmia Medical Journal* 2007; 18(1): 436-441 (Persian).
 22. Weese JS, Peregrine AS, Armstrong J. Occupational health and safety in small animal veterinary practice: Part I — Nonparasitic zoonotic diseases. *Can Vet J* 2002; 43(8): 631–636.
 - tional needs of semi-industry cattle husbandries workers in Qom province. *Pajouhsh and Sazandegi* 2003; 61: 39-50 (Persian).
 7. Health and Safety Authority. Guidance on the safe handling of cattle on farms. Dublin, Irlan: Health and Safety Authority, 2011.
 8. Health and Safety Executive (HSE). Priorities for health and safety in the poultry processing industry. HSE publication, Food sheet No 11, 1997.
 9. Heederik D, Sigsgaard T, Thorne PS, Kline JN, Avery R, Bønløkke JH, et al. Health Effects of Airborne Exposures from Concentrated Animal Feeding Operations. *Environ Health Perspect* 2007; 115(2): 298–302.
 10. Hosseini SMJ, Hosseini Shokouh SJ, Alishirei GH, Ghaffari Cherati M, Nejad Akbar SH. Epidemiology of human brucellosis in Ferdows, Sarayan and Boshrooyeh counties of southern khorasan province in 2004-2005. *JAUMS* 2009; 7(2): 117-122 (Persian).
 11. Jeyaretnam J, Jones H, Phillips M. Disease and injury among veterinarians. *Aust Vet J* 2000; 78(9): 625-9.
 12. Kamal Sh, Sadat Hashemi SM, Nasaji M, Moshiri E, Shahriyari R, Azizi A. Frequency of reported cases of Brucellosis to province health center from public and private sectors in Semnan 2006-2007. *Journal of Semnan University of Medical Sciences* 2009; 10(2): 125- 130 (Persian).
 13. Kallioniemi MK, Raussi SM, Rautiainen RH, Kymalainen HR. Safety and animal handling practices among women dairy operators. *J Agric Saf Health* 2011; 17(1): 63-78.
 14. Mitloehner FM, Calvo MS. Worker health and