

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گیلان

دانشکده علوم دامی

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد رشته مهندسی علوم دامی

گرایش مدیریت دامپرووری

تجزیه و تحلیل اقتصادی و مدیریتی راهبردهای مدیریت دوره‌ی انتقال در گله‌های صنعتی گاو شیری شهرستان شاهرود

پژوهش و نگارش:

حامد کشفی

استاد راهنما:

دکتر احمدرضا یزدانی

اساتید مشاور:

دکتر مهرداد لطیفی

دکتر فرهاد شیرانی بیدآبادی

۱۳۹۰

تعهدنامه پژوهشی

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان‌نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان مبین بخشی از فعالیت های علمی- پژوهشی بوده و همچنین با استفاده از اعتبارات دانشگاه انجام می‌شود، بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش‌آموختگان این دانشگاه نسبت به موارد زیر متعهد می‌شوند:

۱) قبل از چاپ پایان‌نامه (رساله) خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه اطلاع داده و کسب اجازه نمایند.

۲) در انتشار نتایج پایان‌نامه (رساله) در قالب مقاله، همایش، اختراع و اکتشاف و سایر موارد ذکر نام دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان الزامی است.

۳) انتشار نتایج پایان‌نامه (رساله) باید با اطلاع و کسب اجازه از استاد راهنما صورت گیرد.

اینجانب حامدکشفی دانشجوی رشته‌ی علوم دامی- مدیریت دامپروری مقطع کارشناسی‌ارشد، تعهدات فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده و به آن ملتزم می‌شوم.

تقدیم به روان پاک پدرم

که وجودش برایم همه مهربود، او که پایی و صداقتش الگوی همیشگی زیستنم است. در برابرش زانوی
ادب بر زمین می‌نهم و بادی مالالال از عشق و محبت بر مزارش بوسه می‌زنم.

تقدیم به مادرم

او که توانش رفت تا به توانایی رسم و مویش سپیدی گرفت تا رویم سپید بماند، صدای روح بخشش
دلگرمی من و دعای خالصانه اش گره‌کنشای کار من است.

تقدیر و تشکر

بعد از پاس از الطاف بی دریغ الهی بر خود لازم می دانم از تمامی سرورانی که در طی انجام این تحقیق مرایاری نمودند پاسگزاری کنم:
نخارش این پایان نامه بی شک مرهون زحمات بسیار و راهنمایی های ارزنده اساتید محترمی است که لازم است شاکر و پاسگزار لطف و
مرحمت ایشان باشم.

تخت صمیمانه ترین پاس را تقدیم استاد راهنمای بزرگوارم جناب آقای دکتر زردانی می نمایم. از اساتید مشاور ارجمند جناب آقایان دکتر لطیفی و
دکتر شیرینی یاد آوری که با دقت نظر مرارانه ای نمودند کمال تشکر و سپاس را دارم. از آقایان دکتر صدیقی و دکتر آهنی آذی که دوری این پایان نامه
را قبول زحمت نمودند تشکر. تشکر و قدردانی می نمایم از جناب آقای دکتر اسدی المونی که از نظرات و راهنمایی های ایشان بهره
گرفته ام. از کلیه اساتیدی که طی دوره ای تحصیل از محضر مبارکشان فیض بسیار کسب نموده ام صمیمانه تشکر می کنم. همچنین از آقایان مهندس
محسنی را، مهندس شیرین زاده، سرکار خانم مهندس طوسی، مهندس محمدی و کلیه ی مسئولین امور دام اداره جهاد کشاورزی شهرستان شاهرود و
جناب آقای مهندس محسنی مدیر عامل شرکت تعاونی دامپروی مارال شاهرود و نیز دکتر جوادی پاسگزارم. از والدین و کارشناسان
که افتد که در تهیه ی پرستاشم و انجام پایان نامه مرایاری نمودند کمال تشکر را دارم. از بهکاری خانم شیرین ستاری بخاطر زحمات بی دریغ ایشان
در امر ترجمه و تدوین مقالات به زبان انگلیسی تشکر.

در پایان از زحمات دوستان عزیزم جناب آقایان مهندس مختار ملاکی و مهندس رضا خداوردی که در تمامی مراحل این پروژه صادقانه بسیاری
نمودند پاسگزارم.

چکیده

این تحقیق به منظور ارزیابی راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از ناهنجاری‌های متابولیک بر روی پارامترهای مدیریتی و اقتصادی، ارزیابی اقتصادی و نیز بررسی میزان همبستگی بین ناهنجاری‌های متابولیک و سایر شاخص‌های مدیریتی، اقتصادی در دوره‌ی انتقال صورت گرفت. بدین منظور پرسش‌نامه‌ی تدوین گردید که حاوی اطلاعات مربوط به ارزیابی مدیریت دوره‌ی انتقال، هزینه‌ی اجرای راهبردهای مدیریتی این دوره، نرخ وقوع ناهنجاری‌های متابولیک، هزینه‌های درمانی، رکوردهای تولیدی، تولیدمثلی، اقتصادی و اطلاعات مربوط به عوامل شخصی و اجتماعی بود. پس از دسته‌بندی داده‌ها، تأثیر راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از هر یک از ناهنجاری‌های متابولیک در دوره‌ی انتقال بر روی نرخ وقوع، هزینه‌های درمانی، میانگین تولید، درآمد ناخالص، میانگین باروری و هزینه‌های باروری بعد از زایمان از طریق رویه‌ی رگرسیون چند متغیره خطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین میزان همبستگی بین راهبردهای مدیریتی مربوطه و پارامترهای مدیریتی و اقتصادی نیز بررسی گردید. در این پژوهش همچنین تأثیر چهار عامل شخصی و اجتماعی سن، سواد، تجربه‌ی کاری و اندازه‌ی گله بر میزان اجرا و هزینه‌ی اعمال راهبردهای مدیریتی دوره‌ی انتقال، میانگین تولید و درآمد ناخالص حاصل از فروش شیر به ازای هر رأس نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. در پایان مشخص گردید که بکارگیری راهبردهای مدیریتی دوره‌ی انتقال تأثیر معنی‌داری در بهبود پارامترهای اقتصادی و مدیریتی دارد. همچنین بررسی ضرایب همبستگی بین ناهنجاری‌های متابولیک، ارتباط پیچیده‌ای را بین آنها نشان داد.

واژه‌های کلیدی: دوره‌ی انتقال، ناهنجاری‌های متابولیک، راهبردهای مدیریتی، پارامترهای اقتصادی

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول - مقدمه

- ۱-۱- مقدمه ۲
- ۲-۱- تعریف مسئله ۳
- ۳-۱- وضعیت تولید شیر و پرورش گاو شیری در ایران ۶
- ۴-۱- پتانسیل دامپروری استان سمنان ۸
- ۵-۱- پتانسیل کشاورزی و دامپروری شهرستان شاهرود ۹

فصل دوم - بررسی منابع

- ۱-۲- اهمیت مدیریت دوره انتقال ۱۲
- ۲-۲- اهمیت راهبردهای مدیریتی دوره انتقال و ارتباط آن با ناهنجاری‌های متابولیک ۱۴
- ۳-۲- کتوز ۱۴
- ۱-۳-۲- اپیدمیولوژی، پیامدها و اهمیت اقتصادی ۱۵
- ۲-۳-۲- راهبردهای مدیریتی پیشگیری از کتوز ۱۵
- ۱-۲-۳-۲- مدیریت نمره‌ی بدنی (BCS) ۱۵
- ۲-۲-۳-۲- تشویق دام به مصرف ماده‌ی خشک بیشتر ۱۷
- ۳-۲-۳-۲- استفاده از مکمل پروبیلن گلايکول ۱۹
- ۴-۲-۳-۲- استفاده از مکمل نیاسین ۲۱
- ۵-۲-۳-۲- استفاده از مرغوبترین خوراک در دوره انتقال (اهمیت کیفیت خوراک) ۲۳
- ۴-۲- اسیدوز ۲۴
- ۱-۴-۲- اپیدمیولوژی، پیامدها و اهمیت اقتصادی ۲۵
- ۲-۴-۲- راهبردهای مدیریتی پیشگیری از اسیدوز ۲۶
- ۱-۲-۴-۲- توجه به اهمیت فیبر جیره و نسبت آن با کنسانتره ۲۹
- ۲-۲-۴-۲- افزایش دفعات خوراک‌دهی ۳۱
- ۳-۲-۴-۲- استفاده از بی‌کربنات سدیم ۳۱
- ۵-۲- هیپوکلسمی (تب شیر) ۳۴

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۱-۵-۲- اپیدمیولوژی، پیامدها و اهمیت اقتصادی	۳۴
۲-۵-۲- راهبردهای مدیریتی پیشگیری از هیپوکلسمی	۳۵
۱-۲-۵-۲- استفاده از نمک‌های آنیونی جهت پایین‌آوردن DCAD جیره‌ها	۳۵
۲-۲-۵-۲- محدودکردن میزان کلسیم در جیره‌های نزدیک زایمان	۳۸
۳-۲-۵-۲- تزریق متابولیت‌های ویتامین D (AD ₃ E)	۳۹
۶-۲-۲- جابجایی شیردان	۴۰
۱-۶-۲- اپیدمیولوژی، پیامدها و اهمیت اقتصادی	۴۱
۲-۶-۲- راهبردهای مدیریتی مؤثر بر پیشگیری از جابجایی شیردان	۴۲
۱-۲-۶-۲- استفاده از علوفه‌ی با طول مناسب و عدم استفاده‌ی ناگهانی از کنسانتره‌ی زیاد (توجه به اهمیت فیبر و شکل فیزیکی جیره)	۴۲
۲-۲-۶-۲- افزایش میزان خوراک مصرفی بعد از زایمان	۴۴
۷-۲-۲- جفت‌ماندگی	۴۵
۱-۷-۲- راهبردهای مدیریتی مؤثر بر پیشگیری از جفت‌ماندگی	۴۷
۱-۱-۷-۲- استفاده از E-Selenium بصورت تزریقی دو هفته مانده به زایش	۴۷
۸-۲-۲- عوامل مؤثر بر میزان بکارگیری راهبردهای مدیریتی دوره‌ی انتقال	۴۸
۱-۸-۲- سطح تحصیلات مدیران	۴۸
۲-۸-۲- سن مدیر	۴۹
۳-۸-۲- تجربه‌ی کاری مدیر	۵۰
۴-۸-۲- اندازه‌ی گله	۵۱

فصل سوم- روش تحقیق

۱-۳-۱- جامعه‌ی آماری	۵۴
۱-۳-۱-۱- تهیه پرسش‌نامه	۵۴
۲-۳-۲- جمع‌آوری اطلاعات طرح	۵۴
۳-۳-۳- رگرسیون چندمتغیره	۵۵

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵۵	۳-۳-۱- آشنایی اولیه
۵۶	۳-۳-۲- اهداف بررسی های علمی به روش های چندمتغیره
۵۶	۳-۳-۳- کاربرد روش های چندمتغیره
۵۷	۳-۳-۴- الگوهای رگرسیون خطی چندمتغیره
۵۷	۳-۳-۴-۱- الگوی رگرسیون خطی چندمتغیره با متغیرهای توضیحی ثابت
۵۹	۳-۳-۴-۲- الگوی رگرسیون خطی چندمتغیره با متغیرهای توضیحی تصادفی
۶۰	۳-۳-۵- همبستگی
۶۱	۳-۳-۵-۱- ضریب همبستگی ساده یا پیرسون
۶۴	۳-۳-۵-۲- برآورد پارامتر ρ
۶۴	۳-۳-۶- بررسی تأثیر شاخص های شخصی-اجتماعی بر پارامترهای مدیریتی-اقتصادی
۶۴	۳-۳-۶-۱- نحوه ی نمره دهی به شاخص های شخصی-اجتماعی
۶۶	۳-۳-۷- بررسی تأثیر راهبردهای مدیریتی مؤثر بر پیشگیری از کنوز بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی
	۳-۳-۸- بررسی تأثیر راهبردهای مدیریتی مؤثر بر پیشگیری از هیپوکلسمی بر روی پارامترهای مدیریتی -
۶۸	اقتصادی
۶۹	۳-۳-۹- بررسی تأثیر راهبردهای مدیریتی مؤثر بر پیشگیری از اسیدوز بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی
	۳-۳-۱۰- بررسی تأثیر راهبردهای مدیریتی مؤثر بر پیشگیری از جابجایی شیردان بر روی پارامترهای مدیریتی -
۷۱	اقتصادی
	۳-۳-۱۱- بررسی تأثیر راهبردهای مدیریتی مؤثر بر پیشگیری از جفت ماندگی بر روی پارامترهای مدیریتی -
۷۲	اقتصادی
۷۳	۳-۳-۱۲- بررسی همبستگی بین ناهنجاری های متابولیک و سایر شاخص های مدیریتی
	فصل چهارم- نتایج و بحث
۷۶	۴-۱- گروه بندی مزارع پرورش گاو شیری
۷۶	۴-۲- خصوصیات اجتماعی و ظاهری دامداری ها

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۴-۲-۱- سن	۷۶
۴-۲-۲- تجربه‌ی کاری	۷۷
۴-۲-۳- تحصیلات	۷۸
۴-۳- بررسی میزان تأثیرگذاری شاخص‌های شخصی-اجتماعی	۷۹
۴-۳-۱- اثر سن	۷۹
۴-۳-۲- تجربه‌ی کاری	۸۱
۴-۳-۳- تحصیلات	۸۳
۴-۳-۴- اندازه‌ی گله	۸۶
۴-۴- بررسی تأثیر راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از کتوز در دوره‌ی انتقال بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی	۹۰
۴-۴-۱- مدیریت نمره‌ی بدنی (BCS)	۹۰
۴-۴-۲- افزایش ماده خشک مصرفی حول و حوش زایمان	۹۲
۴-۴-۳- استفاده از مکمل پروپیلن گلايکول	۹۴
۴-۴-۴- استفاده از مکمل نیاسین	۹۶
۴-۴-۵- استفاده از مرغوبترین خوراک در دوره‌ی انتقال	۹۷
۴-۴-۶- تأثیر هزینه‌ی اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از کتوز بر روی پارامترهای مدیریتی، اقتصادی	۱۰۰
۴-۴-۷- تأثیر درصد اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از کتوز بر روی پارامترهای اقتصادی و مدیریتی	۱۰۲
۴-۵- بررسی تأثیر راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از تب شیر(هیپوکلسمی) در دوره‌ی انتقال بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی	۱۰۶
۴-۵-۱- استفاده از نمک‌های آنیونی جهت کاهش DCAD جیره‌ها	۱۰۶
۴-۵-۲- محدودکردن میزان کلسیم در جیره‌های نزدیک زایمان	۱۰۷
۴-۵-۳- تزریق متابولیت‌های ویتامین (AD ₃ E)D	۱۰۹

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۴-۵-۴- تأثیر درصد اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از تب‌شیردر دوره‌ی انتقال بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی.....	۱۱۰
۴-۵-۵- تأثیر هزینه‌ی اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از تب‌شیر در دوره‌ی انتقال بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی.....	۱۱۴
۴-۶-۶- بررسی تأثیر راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از اسیدوز در دوره‌ی انتقال بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی.....	۱۱۹
۴-۶-۱- توجه به اهمیت فیبر جیره و نسبت آن با کنسانتره.....	۱۱۹
۴-۶-۲- افزایش دفعات خوراک‌دهی.....	۱۲۰
۴-۶-۳- استفاده از بی‌کربنات سدیم.....	۱۲۱
۴-۶-۴- تأثیر درصد اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر اسیدوز در دوره‌ی انتقال بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی.....	۱۲۳
۴-۶-۵- تأثیر هزینه‌ی اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از اسیدوز بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی.....	۱۲۶
۴-۷-۷- بررسی تأثیر راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از جابجایی شیردان بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی.....	۱۲۹
۴-۷-۱- استفاده از علوفه‌ی با طول مناسب و عدم استفاده‌ی ناگهانی از کنسانتره‌ی زیاد.....	۱۲۹
۴-۷-۲- افزایش میزان خوراک مصرفی بعد از زایمان.....	۱۳۱
۴-۷-۳- تأثیر میزان بکارگیری راهبردهای مدیریتی موثر بر جابجایی شیردان بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی.....	۱۳۳
۴-۷-۴- تأثیر میزان هزینه‌ی اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر جابجایی شیردان بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی.....	۱۳۵
۴-۸-۸- بررسی تأثیر راهبردهای مدیریتی موثر جفت‌ماندگی بر روی پارامترهای مدیریتی-اقتصادی.....	۱۳۷
۴-۸-۱- تزریق E-Selenium قبل از زایمان (۲ هفته مانده به زایش).....	۱۳۸
۴-۸-۲- تأثیر هزینه‌ی اعمال راهبردهای مدیریتی موثر بر جفت‌ماندگی بر پارامترهای مدیریتی-اقتصادی.....	۱۴۰
۴-۹-۹- بررسی ارتباط بین ناهنجاری‌های متابولیک، وضعیت حذف‌ها و سایر شاخص‌های مهم مدیریتی.....	۱۴۲

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۴۴	۴-۹-۱- ارتباط ناهنجاری‌های متابولیک باهم.....
۱۴۴	۴-۹-۲- ارتباط ناهنجاری‌های متابولیک و وضعیت حذف‌ها.....
۱۴۵	۴-۹-۳- ارتباط ناهنجاری‌های متابولیک با روزهای باز (Open days) و میانگین باروری.....
۱۴۵	۴-۹-۴- ارتباط بین میانگین تولید و ناهنجاری‌های متابولیک.....
۱۴۶	۴-۹-۵- ارتباط بین متوسط طول دوره‌ی شیردهی و ناهنجاری‌های متابولیک.....
۱۴۶	۴-۹-۶- سایر ارتباطات بین پارامترهای مدیریتی.....
۱۴۶	۴-۱۰- نتیجه‌گیری و پیشنهادات.....
۱۴۹	منابع.....
۱۶۷	پیوست.....

فهرست جداول

صفحه

عنوان

جدول ۱-۱- میزان تولیدات دامی استان سمنان طی سال‌های متمادی.....	۹
جدول ۲-۱- وضعیت پوشش گیاهی و منابع طبیعی شهرستان شاهرود.....	۱۰
جدول ۳-۱- سهم تولید فرآورده‌های دام و طیور شهرستان از کل استان در سال ۱۳۸۵.....	۱۰
جدول ۱-۲- ناهنجاری‌های مهم متابولیک در دوره‌ی انتقال و ارتباط آن‌ها باهم.....	۱۳
جدول ۲-۲- عوارض و پیامدهای ناشی از اسیدوز شکمبه در گاوهای شیری.....	۲۶
جدول ۱-۳- نحوه‌ی امتیازدهی به شاخص‌های شخصی-اجتماعی.....	۶۵
جدول ۱-۴- تقسیم‌بندی دامداری‌های به گروه‌های با ظرفیت‌های مختلف.....	۷۶
جدول ۲-۴- فرآوانی گروه‌های سنی مالکان دامداری‌های مورد بررسی.....	۷۷
جدول ۳-۴- وضعیت تجربه‌ی کاری در دامداری‌های مورد بررسی.....	۷۷
جدول ۴-۴- وضعیت دامداری‌های مورد بررسی از نظر متغیر میزان تحصیلات مالک.....	۷۸
جدول ۵-۴- تأثیر شاخص‌های شخصی و اجتماعی بر پارامترهای اقتصادی.....	۸۸
جدول ۶-۴- ضرایب همبستگی محاسبه‌شده بین متغیرهای شخصی-اجتماعی و مدیریتی-اقتصادی.....	۸۹
جدول ۷-۴- فرآوانی گروه‌های مورد مطالعه از نظر مدیریت نمره‌ی بدنی (BCS).....	۹۰
جدول ۸-۴- فرآوانی گروه‌های مورد مطالعه از نظر متغیر مدیریت خوراک مصرفی.....	۹۳
جدول ۹-۴- فرآوانی گروه‌های مورد مطالعه از نظر متغیر استفاده از مکمل پروبیلن‌گلایکول.....	۹۴
جدول ۱۰-۴- فرآوانی گروه‌های مورد مطالعه از نظر متغیر استفاده از مکمل نیاسین.....	۹۶
جدول ۱۱-۴- تأثیر استفاده از مکمل نیاسین بر روی شاخص‌های اقتصادی و مدیریتی.....	۹۷
جدول ۱۲-۴- تأثیر راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از کتوز بر روی پارامترهای مدیریتی و اقتصادی.....	۹۹
جدول ۱۳-۴- فرآوانی گروه‌های مورد بررسی برای متغیر درصد اجرای راهبردهای مدیریتی.....	۱۰۲
جدول ۱۴-۴- تأثیر هزینه و درصد اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از کتوز بر شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی.....	۱۰۳
جدول ۱۵-۴- ضرایب همبستگی راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از کتوز و سایر شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی.....	۱۰۴
جدول ۱۶-۴- فرآوانی گروه‌های مورد بررسی برای متغیر استفاده از نمک‌های آنیونی.....	۱۰۶
جدول ۱۷-۴- فرآوانی گروه‌های مورد بررسی برای متغیر محدودکردن میزان کلسیم در دوره‌ی نزدیک زایمان.....	۱۰۸

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۴-۱۸- فراوانی گروه‌های مورد بررسی برای متغیر تزریق متابولیت‌های ویتامین D3.....	۱۰۹
جدول ۴-۱۹- تأثیر راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از تب شیر بر شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی.....	۱۱۰
جدول ۴-۲۰- فراوانی گروه‌های مورد بررسی برای متغیر درصد اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر تب شیر.....	۱۱۱
جدول ۴-۲۱- تأثیر هزینه و درصد اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از تب شیر بر شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی.....	۱۱۷
جدول ۴-۲۲- ضرایب همبستگی بین راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از تب شیر و شاخص‌های مدیریتی-اقتصادی.....	۱۱۸
جدول ۴-۲۳- فراوانی گروه‌های مورد بررسی برای متغیر اهمیت فیبر جیره و نسبت آن با کنسانتره.....	۱۱۹
جدول ۴-۲۴- فراوانی گروه‌های مورد بررسی برای متغیر افزایش دفعات خوراک‌دهی.....	۱۲۰
جدول ۴-۲۵- فراوانی گروه‌های مورد بررسی برای متغیر استفاده از بی‌کربنات سدیم.....	۱۲۲
جدول ۴-۲۶- تأثیر راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از اسیدوز بر شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی.....	۱۲۳
جدول ۴-۲۷- تأثیر هزینه و درصد اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از اسیدوز بر پارامترهای اقتصادی و مدیریتی.....	۱۲۶
جدول ۴-۲۸- ضرایب همبستگی بین راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از اسیدوز و شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی.....	۱۲۸
جدول ۴-۲۹- فراوانی گروه‌های مورد مطالعه از نظر متغیر استفاده از علوفه با طول مناسب و عدم استفاده ناگهانی کنسانتره.....	۱۳۰
جدول ۴-۳۰- فراوانی گروه‌های مورد مطالعه از نظر متغیر افزایش میزان خوراک مصرفی.....	۱۳۱
جدول ۴-۳۱- تأثیر راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از جابجایی شیردان بر شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی.....	۱۳۲
جدول ۴-۳۲- فراوانی گروه‌های مورد مطالعه از نظر متغیر میزان اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر جابجایی شیردان.....	۱۳۳
جدول ۴-۳۳- تأثیر هزینه و درصد اجرای راهبردهای مدیریتی موثر بر جابجایی شیردان.....	۱۳۵
جدول ۴-۳۴- ضرایب همبستگی بین راهبردهای مدیریتی موثر بر پیشگیری از جابجایی شیردان و شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی.....	۱۳۶

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۴-۳۵- فرآوانی گروه‌های مورد مطالعه از نظر متغیر تزریق E-selenium.....	۱۳۸
جدول ۴-۳۶- تأثیر تزریق E-Selenium بر روی شاخص‌های اقتصادی و مدیریتی.....	۱۳۹
جدول ۴-۳۷- تأثیر هزینه بکارگیری E-selenium بر روی پارامترهای مدیریتی و اقتصادی.....	۱۴۰
جدول ۴-۳۸- ضرایب همبستگی بین بکارگیری E-selenium جهت پیشگیری از جفت‌ماندگی و سایر شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی.....	۱۴۱
جدول ۴-۳۹- ضرایب همبستگی بین ناهنجاری‌های مختلف متابولیک.....	۱۴۴
جدول ۴-۴۰- ضرایب همبستگی بین ناهنجاری‌های متابولیک و انواع حذف‌ها.....	۱۴۵
جدول ۴-۴۱- ضرایب همبستگی بین ناهنجاری‌های متابولیک، روزهای باز و میانگین باروری.....	۱۴۵
جدول ۴-۴۲- ضرایب همبستگی بین ناهنجاری‌های متابولیک، میانگین تولید و طول دوره‌ی شیردهی.....	۱۴۶

فهرست اشکال

صفحه

عنوان

- شکل ۱-۱- نمودار روند تغییر ظرفیت گاو‌داری‌های کشور از سال ۱۳۶۹ الی ۱۳۸۹..... ۶
- شکل ۱-۲- نمودار تغییرات تعداد گاو و گوساله کشور از سال ۱۳۶۹ الی ۱۳۸۹..... ۷
- شکل ۱-۳- میزان تولید شیر کشور از سال ۱۳۶۸ الی ۱۳۸۸..... ۸
- شکل ۱-۲- ارتباط بین BCS (مدیریت نمره‌ی بدنی) و نرخ بروز انواع کتوز..... ۱۷
- شکل ۲-۲- نمودار تغییرات ماده خشک مصرفی در دوره‌ی انتقال (قبل از زایش و بعد از آن)..... ۱۹
- شکل ۲-۳- ارتباط بین نسبت علوفه به کنسانتره با اسیدیته‌ی شکمبه و ترکیب اسیدهای چرب فرار شکمبه..... ۲۹
- شکل ۲-۴- نمودار تأثیر اضافه‌کردن سدیم‌بی‌کربنات بر روی اسیدیته‌ی شکمبه..... ۳۳
- شکل ۲-۵- نمودار وضعیت NEFA در گاوهای مبتلا به جابجایی شیردان و گاوهای سالم..... ۴۴
- شکل ۳-۱- نمای شماتیک از انواع روابط همبستگی بین متغیرها..... ۶۱
- شکل ۴-۱- نمودار وضعیت سنی دامداران..... ۷۷
- شکل ۴-۲- نمودار میزان تجربه‌ی کاری دامداران..... ۷۸
- شکل ۴-۳- نمودار وضعیت تحصیلی دامداران..... ۷۹
- شکل ۴-۴- نمودار تأثیر سن مالک بر میزان بکارگیری راهبردهای مدیریتی دوره‌ی انتقال..... ۸۱
- شکل ۴-۵- نمودار اثر سن بر هزینه‌ی اعمال راهبردهای مدیریتی دوره‌ی انتقال..... ۸۲
- شکل ۴-۶- نمودار اثر تجربه‌ی کاری بر میزان بکارگیری راهبردهای مدیریتی دوره‌ی انتقال..... ۸۳
- شکل ۴-۷- نمودار اثر تجربه‌ی کاری بر میزان هزینه‌ی اعمال راهبردهای مدیریتی دوره‌ی انتقال..... ۸۶
- شکل ۴-۸- نمودار اثر میزان تحصیلات بر میزان اجرای راهبردهای مدیریتی دوره‌ی انتقال..... ۸۷
- شکل ۴-۹- نمودار اثر میزان تحصیلات بر میزان هزینه‌ی اعمال راهبردهای مدیریتی دوره‌ی انتقال..... ۸۶
- شکل ۴-۱۰- نمودار اثر اندازه‌ی گله بر میزان بکارگیری راهبردهای مدیریتی دوره‌ی انتقال..... ۸۷
- شکل ۴-۱۱- نمودار اثر اندازه‌ی گله بر هزینه‌ی اعمال راهبردهای مدیریتی دوره‌ی انتقال..... ۸۷
- شکل ۴-۱۲- نمودار تأثیر هزینه‌ی بکارگیری راهبردهای مدیریتی بر روی هزینه‌های درمان..... ۱۰۱
- شکل ۴-۱۳- نمودار تأثیر هزینه‌ی بکارگیری راهبردهای مدیریتی بر روی درآمد ناخالص..... ۱۰۱
- شکل ۴-۱۴- نمودار تأثیر هزینه‌ی بکارگیری راهبردهای مدیریتی بر روی هزینه‌های باروری..... ۱۰۲
- شکل ۴-۱۵- نمودار تأثیر درصد بکارگیری راهبردهای مدیریتی بر روی هزینه‌های درمان..... ۱۰۵
- شکل ۴-۱۶- نمودار تأثیر درصد بکارگیری راهبردهای مدیریتی بر روی درآمد ناخالص..... ۱۰۵