بررسی نیازهای آموزشی سیب‌زمینی کاران شهرستان عجب شیر در زمینه بازاریابی

مینا موسوی و محمد چیذری[۱]

چکیده

سیب‌زمینی از نظر تغذیه‌ای سومین محصول مهم کشور می‌باشد، اما وجود نوسان در تولید این محصول سبب عدم تعادل در عرضه و تقاضای آن شده است. نبود برنامه‌ریزی برای تولید و بازاریابی از یک‌سو، و دانش کم کشاورزان درباره بازاریابی از سویی دیگر، باعث بی‌ثباتی بازار سیب‌زمینی گشته است. برای رقابت موفقیت‌آمیز در بازارها، کسب دانش فنی و اطلاعات در مورد بازار ضروری است که این امر از طریق برنامه‌های آموزش بازاریابی میسر می‌شود. هدف عمده این برنامه‌ها، کمک به تولیدکنندگان برای تنظیم تولید و فعالیت بازاریابی می‌باشد. گام اول در طرح‌ریزی برنامه‌های بازاریابی، فهم نیازهای آموزشی کشاورزان است. بنابراین ارزیابی این نیازها، قبل از برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌ها ضروری است. بر این اساس، این تحقیق به بررسی نیازهای آموزشی سیب‌زمینی‌کاران در زمینه بازاریابی می‌پردازد و به روش توصیفی- هم‌بستگی انجام شده است. جامعه آماری تحقیق سیب‌زمینی‌کاران شهرستان عجب‌شیر هستند که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی چند مرحله‌ای تعداد ۱۱۰ نفر از میان آنها برای تکمیل پرسش‌نامه انتخاب شدند. نتایج تحقیق نشان داد که میزان دانش فنی پاسخ‌گویان در موارد قیمت‌گذاری و شناخت بازار در کمترین حد می‌باشد و موارد شناخت بازار و فعالیت‌های قبل از برداشت مهم‌ترین نیازهای آموزشی پاسخ‌گویان بودند. بین متغیرهای سن، میزان سواد، میزان عملکرد، سابقه کاشت سیب‌زمینی و سطح زیر کشت و نیاز آموزشی در زمینه کلی بازاریابی رابطه معنی‌داری مشاهده نگردید. بر اساس نظر پاسخ‌گویان، حضور مروج در مزرعه و برگزاری کلاس‌های ترویجی به عنوان مؤثرترین روش‌های آموزشی شناخته شدند.

واژه‌های کلیدی: نیاز آموزشی، نیازسنجی، سیب‌زمینی، بازاریابی

مقدمه

سیب‌زمینی مهم‌ترین سبزی جهان می باشد و پس از برنج، گندم و ذرت چهارمین محصول عمده غذایی به حساب می‌آید. در سال ۲۰۰۳ مقدار تولید سیب‌زمینی در جهان ۳۱۱/۴ میلیون تن بوده است که ایران، ۱/۱۶ درصد از تولید جهانی را در اختیار داشته است (۱۲). در کشور ما سیب‌زمینی پس از گندم و برنج، سومین محصول مهم غذایی است. در سال‌های اخیر به علت افزایش قیمت برخی از محصولات غذایی اصلی همچون گوشت، نقش تغذیه‌ای سیب‌زمینی بیشتر شده است. اما نوساناتی در تولید، عرضه و تقاضای سیب‌زمینی وجود دارد. در برخی سال‌ها، تولید کم و تقاضای زیاد باعث افزایش قابل توجه قیمت‌ها و گسترش زمین‌های زیر کشت در سال بعد می‌شود که

۱. به ترتیب دانشجوی سابق کارشناسی ارشد و دانشیار ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-24]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1386.11.1.38.5]

مازاد تولید و کاهش شدید قیمت‌ها را به بار می‌آورد و موجب بی‌ثباتی در بازار سیب‌زمینی می‌شود (۷).

با توسعه جامعه و کشاورزی، بازاریابی مهم‌تر می‌شود و با افزایش جمعیت شهرها، کشاورزان مسئولیت بیشتری برای تأمین غذای بازارهای رشد یافته شهری می‌یابند. لذا کشاورزان مجبورند مهارت‌های بازاریابی و تجارت را فراگیرند (۱۰). اکثرا" در این مسأله توافق وجود دارد که بازاریابی یکی از مشکل‌ترین و نومیدکننده‌ترین چالش‌های پیش روی کشاورزان و دامداران است، چون عوامل غیر قابل پیش‌بینی همچون تغییرات آب و هوا یا سیاست‌های دولت می‌تواند به سرعت قیمت‌ها را بالا یا پایین ببرد (۱۷). در حالی‌که بازاریابی محل تبلور تمامی فعالیت‌های یک تولیدکننده برای دریافت سود به دست آمده از تولید است. بنابراین عملیات بازاررسانی تنها از زمان برداشت محصول آغاز نشده بلکه از زمان تصمیم‌گیری برای تولید خود را نشان می‌دهد (۵). کشاورزانی که گرایش‌ها و فرصت‌های بازار را می‌شناسند شانس بیشتری برای موفقیت دارند تا کشاورزانی که این گرایش‌ها و فرصت‌ها را نمی‌شناسند (۱۵).

با توجه به این‌که رساندن محصول به مصرف کننده، هم برای کشاورز و هم برای مصرف کننده مهم است آشنایی کشاورزان با مقوله بازاریابی و بالا بردن و بهبود مهارت‌ها و دانش آنها در زمینه بازاریابی می‌تواند سودمند باشد لذا ترویج و آموزش کشاورزی با توجه به وظیفه و نقشی که در کمک به کشاورزان بر عهده دارد، می‌تواند آنها را در این زمینه یاری نماید. سیدلر (۱۹) ترویج و آموزش کشاورزی را به عنوان یکی از خدمات تسهیل کننده برای تولیدکنندگان و بازرگانان می‌داند. او معتقد است کسانی که در امر تولید و بازاریابی محصولات کشاورزی و دامی هستند باید مرتبا" آموزش ببینند. اهداف عمده برنامه‌های آموزش بازاریابی کمک به تولیدکنندگان می‌باشد تا تقاضاهای بازار را بفهمند و تولید و بازاریابی خود را متناسب با آن تنظیم کنند.

اولین گام در برنامه‌ریزی یک برنامه آموزشی، شناسایی و تعیین نیازهای آموزشی می باشد که از آن تحت عنوان نیازسنجی یاد می‌شود. به عقیده سافرانکو و خان (۲۰) نیازسنجی‌ها نقطه اتکای برنامه‌ریزی‌های ترویجی هستند و برای اختصاص منابع و تصمیم‌گیری درباره برنامه‌ها کاربرد دارند.

به دست آوردن دانش درباره نیازهای آموزشی کشاورزان در زمینه بازاریابی و دانستن روش و زمان مناسب آموزش از دیدگاه آنها در برآورده شدن این نیازها نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. لذا نیازسنجی قبل از طرح‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی ضروری است. از این رو تحقیق حاضر به بررسی نیازهای آموزشی سیب‌زمینی‌کاران در زمینه بازاریابی می‌پردازد.

هدف اصلی این تحقیق، بررسی نیازهای آموزشی سیب‌زمینی‌کاران شهرستان عجب‌شیر پیرامون بازاریابی محصول سیب‌زمینی می‌باشد و اهداف اختصاصی آن عبارت‌اند از:

۱- آگاهی از ویژگی‌های فردی، اقتصادی و آموزشی- ترویجی سیب‌زمینی‌کاران جامعه مورد مطالعه

۲- شناسایی نیازهای آموزشی سیب‌زمینی‌کاران در زمینه بازاریابی محصول سیب‌زمینی و اولویت بندی این نیازها

۳- بررسی میزان دانش فنی سیب‌زمینی‌کاران درباره بازاریابی محصول سیب‌زمینی

۴- بررسی رابطه میان ویژگی‌های فردی و اقتصادی مخاطبین تحقیق و نیازهای آموزشی آنها در زمینه بازاریابی

در زمینه نیازسنجی آموزشی مطالعات فراوانی صورت گرفته است اما در زمینه تحقیق حاضر هیچ تحقیق مشابهی در داخل و خارج از کشور یافت نشد. از این‌رو به بیان نتیجه چند تحقیق در زمینه نیازسنجی آموزشی و ترویجی پرداخته می‌شود.

در نیازسنجی‌هایی که در سال ۱۹۹۶ و ۱۹۹۹ توسط دانشگاه ایالتی میشیگان (Michigan) بر روی کشاورزان انجام گرفت از میان مباحث مختلف، نیاز به آموزش در زمینه بازاریابی، مدیریت داد و ستد و اقتصاد مزرعه در هر دو سال به عنوان اولویت نیازها انتخاب شدند و میزان این نیاز از سال ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۹ حدود ۵۰ درصد افزایش یافت (۲۱).

پنرز و همکارانش (۱۶) در ارزیابی نیازهای کشاورزان

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-24]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1386.11.1.38.5]

بخش اتنز (Athens) اوهایو (Ohio) دریافتند که بازاریابی در اولویت مسائل مورد نیاز قرار داشت و کشاورزان این بخش به بازاریابی و به خصوص بازاریابی محصولات دامی و سبزیجات بیشتر از سایر موضوعات علاقه‌مند بودند.

کشاورزان مبتدی شرکت‌کننده در نیازسنجی انجام شده توسط ترد و ویتاکر (۲۲)، بازارهای کشاورزی و استراتژی‌های بازاریابی را جزو ۵ موضوع مهم در زمان حال و آینده بیان کردند و اکثر آنها به روش‌های آموزش در محل و ملاقات‌های فردی علاقه نشان دادند.

بر اساس تحقیق ایکانم و همکارانش (۱۱) روی دیدگاه‌های رهبران ترویج بخش تنسی (Tennessee)، نیاز به آموزش در زمینه بازاریابی، تولید و مدیریت مهم‌ترین نیازها و مسائل دستیابی به سرمایه، اعتبار، تکنولوژی مناسب و اطلاعات بازاریابی مهم‌ترین مسائل پیش‌روی کشاورزان خرده مالک بود.

بر اساس تحقیق شولوف و استریتر(۱۸)، از دیدگاه آموزشگران کشاورزی، کشاورزان به موضوع‌های داد و ستد، بازاریابی، تبلیغات و موضوعات بازاریابی استراتژیک نیازمند و علاقه‌مند هستند.

میرساردو (۶) در بررسی نیازهای ترویجی سیب‌زمینی‌کاران طرح استمرار جیرفت دریافت که مهم‌ترین مشکل پیش‌روی این افراد بازاریابی می‌باشد. در یافته‌های او میان ویژگی فردی، سن و نیازهای ترویجی وجود رابطه تأیید نشد اما بین ویژگی فردی سواد و نیازهای مرحله برداشت رابطه معنی‌داری مشاهده شد.

شیخی‌غیور(۳) در بررسی نیازهای ترویجی موزکاران شهرستان چابهار، بین نیازهای مراحل مختلف و ویژگی‌های فردی رابطه‌ای مشاهده نکرد و بازاریابی و قیمت محصول به عنوان مهم‌ترین نیازهای مرحله پس از برداشت شناسایی شدند.

طبق تحقیقی که خرمی(۲) روی نیازهای ترویجی صادرکنندگان گیاهان دارویی انجام داد، موضوعات شناخت بازار، تبلیغات، برداشت گیاه، فرآوری و بسته‌بندی به عنوان اولویت نیازها شناخته شدند.

چرمچیان(۱) در بررسی نیازهای ترویجی نوغانداران به این نتیجه رسید که بین ویژگی‌های فردی و اقتصادی نوغانداران و نیازهای آموزشی آنها رابطه معنی‌داری وجود دارد.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر از نظر هدف، تحقیقی کاربردی و از نظر گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، توصیفی- همبستگی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق سیب‌زمینی‌کاران شهرستان عجب شیر می‌باشند که در سال زراعی ۸۳-۱۳۸۲ به امر کشت و پرورش سیب‌زمینی مشغول بودند. در این سال جمعیت سیب‌زمینی‌کاران این شهرستان ۱۳۷۵ نفر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی چندمرحله‌ای، در مرحله اول از تعداد ۴ دهستان موجود در دو بخش این شهرستان ۲ دهستان دیزجرود غربی و خضرد انتخاب شدند. در مرحله دوم از روستاهای این ۲ دهستان، ۵ روستا (شیشوان- مهرآباد- نبرین- نانسا- شیراز) به عنوان خوشه انتخاب شدند. سپس از روستاهای مذکور بر اساس نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۱۱۰ نفر سیب‌زمینی‌کار به عنوان نمونه برای تکمیل پرسش‌نامه انتخاب شدند. جمع آوری اطلاعات از کشاورزان منطقه پژوهش با استفاده از ابزار پرسش‌نامه صورت گرفت.

پرسش‌نامه ۴ بخش داشت که شامل سؤالاتی در مورد ویژگی‌های فردی و اقتصادی سن، سواد، وضع مالکیت زمین زراعی، سطح زیر کشت و ...، ویژگی‌های ترویجی- آموزشی، نیازهای آموزشی و سنجش دانش فنی بود. بخش نیازهای آموزشی شامل ۱۱ عبارت با مقیاسی از نوع لیکرت پنج گزینه‌ای بود. هر آزمودنی در مقابل هر عبارت به یکی از پنج گزینه : بسیار کم، کم، متوسط، زیاد، بسیار زیاد می‌توانست پاسخ دهد. ارزش نمره‌ای هر عبارت نیز به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ در نظر گرفته شد. عبارات مطرح شده در این بخش شامل وظایف یا فعالیت‌های بازاریابی محصولات کشاورزی بود که به متون بازاریابی محصولات کشاورزی نویسندگان و صاحبنظران متعددی از جمله کهلز و اهل (۱۴)، کراوفورد (۹) و کوپاهی

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-24]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1386.11.1.38.5]

(۴) استناد شد و برخی از این وظایف یا فعالیت‌ها حذف و به جای آنها برخی فعالیت‌های دیگر اضافه گردید که به علت اهمیت و نقش این مراحل و فعالیت‌ها بر بازاریابی مناسب محصول ذکر آنها ضروری می‌نمود. این موارد عبارت‌اند از: فروش- انبارکردن - حمل و نقل- فرآوری - درجه‌بندی اطلاعات و اخبار بازار (شناخت بازار) – بسته‌بندی - قیمت‌گذاری- تبلیغات- آشنایی با ابعاد بازاریابی (یعنی حفظ ارتباط با مشتری، بررسی عمل‌کرد و یافتن اشتباه‌ها، تشخیص مشکلات و موانع، تحلیل موقعیت بازار، طرح‌ریزی و اجرای برنامه بازاریابی و....) - برداشت - فعالیت‌های قبل از برداشت (قبل از برداشت محصول سیب‌زمینی باید قسمت‌های هوایی گیاه را از بین برد و محصول و زمین زراعی را برای برداشت آماده نمود، سپس با توجه به برنامه و هدف تولیدکننده برای مصرف فوری یا انبار کردن و فروش در زمان مناسب، با روشی صحیح و در زمان مناسب محصول را برداشت نمود. اگر چه این فعالیت‌ها جزو مراحل و فعالیت‌های بازاریابی محسوب نمی‌شوند ولی به دلیل تأثیر این مراحل بر تولید محصول بازارپسند در این تحقیق به همراه سایر فعالیت‌های بازاریابی مورد توجه قرار گرفته است). برای سنجش دانش فنی ۱۹ عبارت چند گزینه‌ای مطرح شد و از پاسخ‌گویان خواسته شد تا پاسخ صحیح را از میان گزینه‌های موجود انتخاب کنند.

برای تعیین روایی پرسش‌نامه از نظرات سه نفر از اساتید و یک کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، ۲ نفر کارشناس ارشد و دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی و ۶ نفر از دانشجویان کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی همگی از دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس استفاده شد. اعتبار ابزار تحقیق از طریق تکمیل ۱۵ پرسش‌نامه در جامعه‌ای مشابه جامعه مورد مطالعه و تعیین ضریب کرونباخ آلفای آن توسط نرم افزار Spss for Win به میزان ۸۹ درصد تعیین شد. متغیرهای مستقل این تحقیق را، ویژگی‌های فردی و اقتصادی فراگیران شامل سن، تحصیلات، سابقه کاشت سیب‌زمینی، سطح زیر کشت، نوع مالکیت زمین زراعی، میزان عمل‌کرد و متغیر وابسته را نیازهای آموزشی آنان در زمینه بازاریابی تشکیل می‌داد.

این تحقیق درستی فرضیه‌های زیر را مورد بررسی قرار می‌دهد:

۱- بین ویژگی‌های فردی سیب‌زمینی‌کاران و نیازهای آموزشی آنها در زمینه بازاریابی هم‌بستگی معنی‌داری وجود دارد.

۲- بین ویژگی‌های اقتصادی سیب‌زمینی‌کاران و نیازهای آموزشی آنها در زمینه بازاریابی هم‌بستگی معنی‌داری وجود دارد.

۳- بین میانگین نیازهای آموزشی سیب‌زمینی‌کاران بر اساس نوع مالکیت زمین، اختلاف معنی‌داری وجود ندارد.

۴- بین میانگین نیازهای آموزشی سیب‌زمینی‌کاران بر اساس شغل اصلی، اختلاف معنی‌داری وجود ندارد.

در این تحقیق از آمار توصیفی (میانگین- نما- مینیمم و ماکزیمم) و آمار استنباطی (آزمون ناپارامتری کروسکال والیس و آزمون هم‌بستگی اسپیرمن) برای توصیف و تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

نتایج

ویژگی‌های فردی و اقتصادی

در جداول ۱ و ۲ خلاصه‌ای از ویژگی‌های فردی و اقتصادی افراد مورد بررسی آمده است. بر اساس داده‌های گردآوری شده، میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۳۹/۷۷ و بیشترین فراوانی سنی در میان افراد مورد مطالعه ۳۰ سال می‌باشد. بررسی تحصیلات افراد مورد مطالعه نشان می‌دهد که ۱۲/۷درصد از افراد مورد مطالعه بی‌سواد بودند و بیشترین فراوانی (۲۴/۵ درصد) در گروه‌های ابتدایی و راهنمایی مشاهده گردید. در مجموع، میزان تحصیلات ۶۳/۶ درصد از افراد پایین‌تر از دیپلم بود. شغل اصلی ۸۴/۵ درصد از افراد مورد مطالعه، کشاورزی می‌باشد و ۴۶/۴ درصد از افراد شغل دوم یا جانبی ندارند.

مالکیت زمین زیر کشت ۶۲/۷ درصد از افراد مورد مطالعه شخصی می‌باشد. بیشترین فراوانی (نما) در مورد مساحت زمین زیر کشت ۱ هکتار می‌باشد و زمین زیر کشت ۸۱/۸ درصد از افراد مورد مطالعه در این تحقیق کمتر از ۲ هکتار مساحت دارد.

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-24]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1386.11.1.38.5]

جدول۱. ویژگی‌های فردی و اقتصادی سیب‌زمینی کاران مورد مطالعه

متغیر	میانگین	نما	مینیمم	ماکزیمم
سنa	۳۹/۷۷	۳۰	۱۹	۷۰
سابقه کاشتb	۱۷/۷۴	۱۰	۲	۵۵
سطح زیر کشتc	۱/۵	۱	۰/۳	۸
میزان عملکردd	۲۷/۳۲	۳۰	۵	۵۰

a و b = سال c = هکتار d = تن در هکتار

جدول ۲. توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب میزان تحصیلات (n=۱۱۰)

میزان تحصیلات	تعداد	درصد	درصد تراکمی
بی سواد	۱۴	۱۲/۷	۱۲/۷
خواندن و نوشتن	۲	۱/۸	۱۴/۵
ابتدایی	۲۷	۲۴/۵	۳۹/۱
راهنمایی	۲۷	۲۴/۵	۶۳/۶
دیپلم	۲۶	۲۳/۶	۸۷/۳
کاردانی و بالاتر	۱۴	۱۲/۷	۱۰۰

محل سکونت ۷۷/۳ درصد از افراد مورد مطالعه روستا می‌باشد.

ویژگی‌های آموزشی- ترویجی

بر اساس بررسی‌ها، تا کنون هیچ دوره آموزشی در زمینه بازاریابی در منطقه مورد مطالعه برگزار نشده است. ۸۴/۵ درصد از افراد مورد مطالعه تمایل به شرکت در دوره‌های آموزشی داشتند. بر اساس نظر سنجی، ۷۱/۸ درصد از افراد مورد مطالعه، برگزاری دوره در فصل زمستان را مناسب دانستند. در جدول ۳، نظر افراد در مورد روش‌های مؤثر آموزشی- ترویجی نشان داده شده است. نتایج این بخش گویای آن است که حضورمروج در مزرعه با میانگین ۳/۹۵ (از ۵) اولویت اول را داراست و شرکت در کلاس‌های ترویجی با میانگین ۳/۵، همسایگان و سایر اهالی روستا با میانگین ۳/۲۲ اولویت‌های دوم و سوم را دارا هستند و مطالعه نشریات ترویجی با میانگین ۲/۷۹ آخرین اولویت را از نظر افراد مورد مطالعه دارد.

نیازهای آموزشی بر اساس دانش فنی

در جدول ۴ نتایج بررسی دانش فنی و اولویت‌بندی نیازها بر اساس دانش فنی نشان داده شده است. بر این اساس، آشنایی با عوامل مؤثر بر تغییرات قیمت و قیمت‌گذاری با پاسخ‌گویی اشتباه از سوی ۸۶ نفر(۷۸/۲ درصد) ، شناخت بازار با پاسخ‌گویی اشتباه از سوی ۷۷ نفر (۷۰ درصد)، فروش با پاسخ‌گویی اشتباه از سوی ۶۵ نفر (۵۹ درصد) سه نیاز اول از نظر کمبود و ضعف دانش فنی بودند و برداشت محصول با پاسخ‌گویی اشتباه از سوی ۳۷ نفر (۳۳/۶ درصد) آخرین رتبه را از نظر ضعف دانش فنی داشت.

نیازهای آموزشی افراد مورد مطالعه

میانگین نیاز آموزشی افراد مورد مطالعه، ۳/۱۹ (از ۵) می‌باشد که بر اساس مقیاس سنجش (طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از بسیار کم تا بسیار زیاد) بین سطوح متوسط تا زیاد قرار دارد. بر اساس

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-24]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1386.11.1.38.5]

جدول ۳. اولویت بندی روش‌های مناسب آموزشی

روش	میانگین	انحراف معیار	رتبه
حضور مروج در مزرعه	۳/۹۵	۱/۱۵	۱
شرکت در کلاس‌های ترویجی	۳/۵۲	۱/۲۳	۲
همسایگان و سایر اهالی روستا	۳/۲۲	۱/۱۳	۳
تماس با کارشناسان متخصص اقتصاد	۳/۱۱	۱/۳۹	۴
تماس با مروج در اداره	۳/۰۲	۱/۳۶	۵
برنامه‌های رادیویی	۳	۱/۱۲	۶
تماس با رهبران محلی (مددکاران)	۳	۱/۱۷	۷
برنامه‌های تلویزیونی	۲/۹۱	۱/۱	۸
مطالعه نشریات ترویجی	۲/۷۹	۱/۱	۹

مقیاس سنجش : بسیار کم(۱)، کم(۲)، متوسط(۳)، زیاد(۴)، بسیار زیاد(۵)

جدول ۴. اولویت نیازهای آموزشی افراد در زمینه‌های مختلف بازاریابی بر حسب دانش فنی

نیاز آموزشی	تعداد افراد پاسخ‌گو	تعداد پاسخ اشتباه	درصد پاسخ اشتباه	رتبه
آشنایی با عوامل مؤثر بر تغییرات قیمت و قیمت‌گذاری	۱۱۰	۸۶	۷۸/۲	۱
شناخت بازار	۱۱۰	۷۷	۷۰	۲
فروش	۱۱۰	۶۵	۵۹	۳
درجه‌بندی	۱۱۰	۶۰	۵۴/۵	۴
حمل و نقل	۱۱۰	۵۵	۵۰	۵
آشنایی با ابعاد بازاریابی	۱۱۰	۵۳	۴۸/۲	۶
انبارداری	۱۱۰	۵۲	۴۷/۲	۷
فعالیت های قبل از برداشت	۱۱۰	۴۹	۴۴/۵	۸
تبلیغات	۱۱۰	۳۹	۳۵/۵	۹
بسته‌بندی	۱۱۰	۳۸	۳۴/۵	۱۰
برداشت محصول	۱۱۰	۳۷	۳۳/۶	۱۱

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-24]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1386.11.1.38.5]

جدول ۵. اولویت نیازهای آموزشی افراد در زمینه‌های مختلف بازاریابی

نیاز آموزشی	میانگین رتبه‌ای	انحراف معیار	رتبه
شناخت بازار	۳/۸۳	۱/۳۱	۱
فعالیت های قبل از برداشت	۳/۳۵	۱/۳۷	۲
حمل و نقل	۳/۳	۱/۳۱	۳
فروش	۳/۲۹	۱/۲۲	۴
آشنایی با عوامل مؤثر بر تغییرات قیمت و قیمت‌گذاری	۳/۲۱	۱/۱۶	۵
درجه‌بندی	۳/۱۶	۱/۳۱	۶
تبلیغات	۳/۱۲	۱/۳۸	۷
بسته‌بندی	۳/۰۷	۱/۲۲	۸
آشنایی با ابعاد بازاریابی	۳	۱/۶۱	۹
انبارداری	۲/۹۵	۱/۴۴	۱۰
برداشت محصول	۲/۷۹	۱/۱۸	۱۱

مقیاس سنجش : بسیار کم(۱)، کم(۲)، متوسط(۳)، زیاد(۴)، بسیار زیاد(۵)

پردازش داده‌های این بخش، ۷/۳ درصد از افراد به میزان بسیار کم، ۴۱/۸ درصد به میزان کم، ۳۲/۷ درصد به میزان متوسط، ۱۵/۵ درصد به میزان زیاد و ۲/۷ درصد از افراد مورد مطالعه به میزان بسیار زیاد نیاز به آموزش در تمام موارد بازاریابی داشتند. در جدول ۵، اولویت نیازهای آموزشی افراد مورد مطالعه نشان داده شده است و بر اساس آن، موارد شناخت بازار با میانگین ۳/۸۳ (از ۵)، فعالیت‌های قبل از برداشت با میانگین ۳/۳۵، حمل و نقل با میانگین ۳/۳ و فروش با میانگین ۳/۲۹، اولین اولویت‌های نیازها هستند.

مقایسه میانگین نیازهای آموزشی گروه‌ها برحسب نوع مالکیت زمین زراعی

در مقایسه میانگین نیازهای آموزشی گروه‌های سیب‌زمینی‌کار که از نظر نوع مالکیت زمین زراعی در گروه‌های مختلف قرار دارند، از آزمون ناپارامتری کروسکال والیس استفاده شد که نتایج این مقایسه در جدول ۶ مشاهده می‌شود. در این تحقیق سه نوع مالکیت : شخصی- اجاره‌ای و بهره‌کاری مدنظر بود، اما با توجه به این‌که در میان پاسخ‌گویان هیچ کس به مورد بهره‌کاری اشاره نکرده بود و از سویی برخی از پاسخ‌گویان هم از زمین شخصی و هم از زمین اجاره‌ای استفاده کرده بودند، مقایسه میانگین‌ها میان سه گروه با مالکیت از نوع : شخصی، اجاره‌ای و شخصی-اجاره‌ای صورت گرفت.

بررسی میانگین‌ها نشان داد که بین میانگین نیازهای آموزشی گروه‌های مختلف در زمینه بسته‌بندی در سطح ۰/۰۱ و در زمینه تبلیغات در سطح ۰/۰۵ اختلاف معنی‌داری وجود داشت و در سایر موارد و در زمینه کلی بازاریابی بین میانگین نیازهای آموزشی گروه‌های مختلف اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

مقایسه میانگین نیازهای آموزشی گروه‌ها برحسب شغل اصلی

مقایسه میانگین نیازهای آموزشی گروه‌های مختلف شغلی با استفاده از آزمون ناپارامتری کروسکال والیس نشان داد که بین میانگین نیازهای آموزشی گروه‌های مختلف شغلی در زمینه درجه‌بندی و بسته‌بندی در سطح ۰/۰۵ اختلاف معنی‌داری وجود دارد و در سایر موارد و در زمینه کلی بازاریابی بین میانگین نیازهای آموزشی گروه‌های مختلف اختلاف معنی‌داری وجود ندارد. نتایج این آزمون در جدول ۷ نشان داده شده است.

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-24]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1386.11.1.38.5]

جدول ۶. مقایسه میانگین نیازهای آموزشی سیب‌زمینی کاران بر حسب نوع مالکیت زمین زراعی

نیاز آموزشی	میانگین نیازهای آموزشی بر حسب مالکیت زمین			χ^2	معنی‌داری
	N=۲۹ اجاره‌ای	N=۶۹ شخصی	N=۱۲ شخصی- اجاره‌ای		
نیازهای آموزشی کلی***	۵۹/۴۱	۵۱/۷۸	۶۷/۴۶	۳/۰۷	۰/۲۱
فعالیت قبل از برداشت	۴۹/۵۵	۵۵/۴۱	۷۰/۳۸	۳/۸۲	۰/۱۴
برداشت	۴۹/۸۳	۵۵/۴۳	۶۹/۶۳	۳/۵۱	۰/۱۷
درجه‌بندی	۵۷/۷۸	۵۳/۳۶	۶۲/۲۹	۱/۰۵	۰/۵۹
انبارداری	۵۷/۸۳	۵۳/۱۲	۶۳/۵۴	۱/۳۶	۰/۵
بسته‌بندی	۵۳/۹۸	۵۵/۳	۶۰/۳۳	۰/۳۶**	۰/۰۰۴
آشنایی با ابعاد بازاریابی	۶۰/۱۷	۵۳/۰۸	۵۸/۱۳	۱/۱۶	۰/۵۵
عوامل مؤثر بر تغییر قیمت و قیمت‌گذاری	۶۰/۳۱	۵۱/۹۹	۶۴/۰۸	۲/۵۲	۰/۲
فروش	۶۲/۷۴	۵۱/۵۴	۶۰/۷۹	۳/۰۸	۰/۲۱
تبلیغات*	۶۵/۹۸	۴۹/۲۸	۶۵/۹۶	*۷/۳۵	۰/۰۲
شناخت بازار	۴۹/۷۶	۵۸/۵۳	۵۱/۹۶	۱/۸۹	۰/۳۸
حمل و نقل	۶۲/۰۳	۵۲/۶۸	۵۵/۹۲	۱/۸۴	۰/۳۹

* : معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ ** : معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

*** : مجموع تمام موارد مطرح شده در بخش نیازهای آموزشی بازاریابی، نیاز آموزشی کلی را تشکیل می‌دهد.

جدول ۷. مقایسه میانگین نیازهای آموزشی سیب‌زمینی کاران بر حسب شغل اصلی

نیاز آموزشی	میانگین نیازهای آموزشی بر حسب شغل اصلی			χ^2	معنی داری
	N=۹۳ کشاورز	N=۱۱ کارمند	N=۶ شغل آزاد		
نیازهای آموزشی کلی	۵۵/۳۷	۶۴/۴۵	۴۱/۰۸	۲/۱	۰/۳۵
فعالیت قبل از برداشت	۵۴/۷۷	۶۲/۴۱	۵۴/۰۸	۰/۶۱	۰/۷۳
برداشت	۵۳/۵	۶۵/۶۴	۶۷/۹۲	۲/۵۶	۰/۲۷
درجه‌بندی	۵۴/۲۲	۷۶/۹۵	۳۶	*۷/۷۶	۰/۰۲
انبارداری	۵۵/۳۷	۶۷/۸۶	۳۴/۸۳	۴/۳۹	۰/۱۱
بسته‌بندی	۵۳/۵۲	۷۷/۶۸	۴۵/۵	*۶/۶۳	۰/۰۳
آشنایی با ابعاد بازاریابی	۵۵/۱۹	۶۳/۰۹	۴۶/۳۳	۱/۱۹	۰/۵۵
عوامل مؤثر بر تغییر قیمت و قیمت‌گذاری	۵۵/۶۶	۶۶/۸۶	۳۲/۱۷	۴/۹۱	۰/۰۸
فروش	۵۶/۰۱	۵۷/۴۱	۴۴/۰۸	۰/۸۸	۰/۶۴
تبلیغات	۵۵/۳۴	۶۰/۵۵	۴۸/۷۵	۰/۵۷	۰/۷۵
شناخت بازار	۵۵/۱۵	۵۳/۴۵	۶۴/۷۵	۰/۶۲	۰/۷۳
حمل و نقل	۵۷/۲۶	۴۹/۴۱	۳۹/۳۳	۲/۳۳	۰/۳۱

* : معنی‌داری در سطح ۰/۰۵

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-24]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1386.11.1.38.5]

جدول ۸. هم‌بستگی ویژگی‌های فردی و نیازهای آموزشی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب هم‌بستگی
سن	نیاز آموزشی تبلیغات	-۰/۲۶**
میزان سواد	نیاز آموزشی انبارداری	۰/۲۲*
میزان سواد	نیاز آموزشی آشنایی با ابعاد بازاریابی	۰/۲۰۳*
میزان سواد	نیاز آموزشی فروش	۰/۲۶۱**
میزان سواد	نیاز آموزشی تبلیغات	۰/۲۷**
سابقه کاشت	نیاز آموزشی تبلیغات	-۰/۲۷۹**

*: معنی داری در سطح ۰/۰۵ **: معنی داری در سطح ۰/۰۱

تحلیل هم‌بستگی

برای بررسی وجود رابطه میان ویژگی‌های فردی و اقتصادی مخاطبین تحقیق (سن- سواد- سابقه کاشت سیب‌زمینی- سطح زیر کشت- میزان عملکرد) و نیازهای آموزشی آنها از آزمون هم‌بستگی اسپیرمن استفاده شد که در جدول ۸ نتایج این آزمون برای موارد معنی دار، نشان داده شده است. طبق این آزمون، بین سن و سابقه کاشت با نیاز آموزشی تبلیغات در سطح ۰/۰۱ رابطه منفی و معنی‌داری مشاهده شد، بین میزان سواد و نیاز آموزشی انبارداری و نیاز آموزشی آشنایی با ابعاد بازاریابی در سطح ۰/۰۵ و بین میزان سواد و نیاز آموزشی فروش و نیاز آموزشی تبلیغات در سطح ۰/۰۱ رابطه مثبت و معنی‌داری مشاهده گردید.

بحث

بررسی نتایج نشان می دهد که اکثریت افراد مورد مطالعه میان‌سال هستند. میزان تحصیلات بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه (۶۳/۶ درصد) پایین‌تر از دیپلم می‌باشد و این مسأله اهمیت توجه به روش‌های متنوع و عملی را روشن‌تر می‌سازد. نوع مالکیت زمین زراعی اکثر افراد مورد مطالعه (۶۲/۷ درصد) شخصی می‌باشد. زمین زیرکشت ۸۱/۸ درصد از افراد مورد مطالعه دارای مساحت کمتر از ۲ هکتار می‌باشد یعنی اکثریت سیب‌زمینی‌کاران مورد مطالعه خرده مالک می‌باشند. شغل اصلی اکثر افراد (۸۴/۵ درصد) کشاورزی می‌باشد.

طبق نظر افراد مورد مطالعه فصل مناسب برای برگزاری دوره‌های آموزشی زمستان می‌باشد که با نتیجه تحقیق چیذری و همکاران(۸) مطابقت دارد. مناسب‌ترین روش ترویجی نیز طبق نظر افراد مورد مطالعه، حضور مروج در مزرعه می‌باشد که با نتایج تحقیق میرساردو (۶)، فورد(۱۳) و سودی و همکاران(۲۱)، و ترد و ویتاکر(۲۲) مطابقت دارد و نشان می‌دهد که افراد مورد مطالعه به روش‌های آموزش انفرادی و عملی علاقه‌مندتر هستند.

بررسی دانش فنی افراد مورد مطالعه نشان داد که این افراد دانش پایینی در زمینه بازاریابی و هر یک از فعالیت‌های مربوط به آن دارند که این مسأله می‌تواند ناشی از عدم برگزاری کلاس‌های آموزشی، عدم توجه مسئولان و دست‌اندرکاران برنامه‌های آموزشی و ترویجی نسبت به روشن ساختن اهمیت مسأله بازاریابی و برگزاری کلاس‌های آموزشی در این زمینه باشد.

میانگین نیازهای آموزشی در میان سیب‌زمینی‌کاران مورد بررسی به میزان متوسط تا زیاد می‌باشد که باید نسبت به برطرف نمودن این نیازها اقدام نمود. ۴۱/۸ درصد از افراد مورد مطالعه بیان کردند که در زمینه بازاریابی کلی به میزان کم نیاز به

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-24]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1386.11.1.38.5]

آموزش دارند که این موضوع می‌تواند ناشی از عدم آگاهی سیب‌زمینی‌کاران مورد مطالعه نسبت به اهمیت بازاریابی و نامحسوس بودن این نیازها برای آنها باشد و یا از دیدگاه متفاوت آنها نسبت به بازاریابی نشات گرفته باشد. بر اساس نظر افراد مورد مطالعه شناخت بازار، فعالیت‌های قبل از برداشت، حمل و نقل و فروش در رده‌های اول اولویت نیازهای آموزشی قرار دارند در حالی که بررسی دانش فنی نشان داد که این افراد در زمینه عوامل مؤثر بر تغییرات قیمت، شناخت بازار، فروش، درجه‌بندی و حمل و نقل از دانش کمی برخوردارند و نیاز به آموزش در این زمینه‌ها دارند و باید در برگزاری دوره‌ها و تنظیم محتوای آموزشی به نظرات و ضعف افراد توجه نمود.

مقایسه میانگین نیازهای آموزشی افراد بر حسب نوع مالکیت زمین زراعی نشان داد که افراد مختلف از نظر "نیاز کلی بازاریابی" با هم اختلافی ندارند و میان افراد مختلف در زمینه نیاز آموزشی بسته‌بندی و تبلیغات اختلاف وجود دارد و میانگین نیاز آموزشی بسته‌بندی و تبلیغات در مورد افرادی که هم از زمین شخصی و هم اجاره‌ای استفاده کرده‌اند از میانگین دو گروه دیگر و میانگین نیاز آموزشی افرادی که فقط از زمین شخصی استفاده کرده‌اند بیشتر از افرادی است که فقط از زمین اجاره‌ای استفاده کرده‌اند. شاید بتوان این نتیجه را این‌گونه توجیه نمود؛ کشاورزانی که هم از زمین شخصی و هم از زمین اجاره‌ای استفاده کرده‌اند به دلیل سرمایه گذاری بیشتر در امر تولید، به بسته‌بندی محصول وتبلیغ برای فروش محصول اهمیت می‌دهند و نیاز بیشتری برای آموزش در این موارد حس می‌کنند و یا نقش این دو مورد را در بازاریابی محصول مهم‌تر تلقی می‌کنند.

بین میانگین نیازهای آموزشی گروه‌های مختلف شغلی در زمینه "نیاز کلی بازاریابی" اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. طبق مقایسه صورت گرفته، میانگین نیاز آموزشی موارد درجه‌بندی و بسته‌بندی کارمندها از کشاورزان و کشاورزان از افراد دارای شغل آزاد بیشتر است ولی در مورد سایر نیازها و در زمینه کلی با هم اختلافی ندارند. افرادی که شغل اصلی آنها در این تحقیق کارمندی است دارای سطح تحصیلات بالاتری نسبت به دو گروه دیگر می‌باشند که شاید به علت دارا بودن تحصیلات بیشتر، به آموزش در زمینه درجه‌بندی و بسته‌بندی اهمیت بیشتری می‌دهند. هم‌چنین کسانی که شغل اصلی آنها کشاورزی است به علت کسب قسمت اصلی درآمد از کشت و پرورش محصول سیب‌زمینی و سایر محصولات کشاورزی، به آموزش در موارد ذکر شده نیاز بیشتری حس می‌کنند.

طبق نتایج نیاز آموزشی کلی در زمینه بازاریابی به‌ویژگی‌های فردی و اقتصادی افراد بستگی نداشت. میان برخی از موارد نیازهای آموزشی بازاریابی و میزان سواد رابطه مثبت و معنی‌داری مشاهده شد که علت این امر را می توان ناشی از وجود مشکل در امر بازاریابی حتی برای افرادی با تحصیلات زیاد و مهم بودن این مسأله را در میان این گروه و ناشناخته بودن آن را در میان افراد دارای تحصیلات پایین دانست.

با توجه به نتایج حاصل از تحقیق، پیشنهادهای زیر را می‌توان ارائه نمود:

۱- با توجه به تمایل افراد برای شرکت در دوره‌های آموزشی و نیز تأثیر کلاس‌های ترویجی در کاهش نیاز آموزشی افزایش اطلاعات فنی، لازم است نسبت به برگزاری کلاس‌های ترویجی اقدام گردد.

۲- از روش‌های آموزشی عملی و انفرادی از قبیل حضور مروج در مزرعه برای ارائه برنامه‌های ترویجی استفاده شود.

۳- بهتر است در برنامه‌ریزی برنامه‌های آموزشی- ترویجی به زمان و روش‌های مناسب از دید افراد مورد مطالعه و با در نظر گرفتن شرایط جسمی و سنی آنها توجه شود.

۴- اولویت برگزاری دوره‌های آموزشی با توجه به نیازهای آموزشی و میزان دانش فنی افراد مورد مطالعه به صورت زیر باشد: شناخت بازار، عوامل موثر بر تغییرات قیمت محصول، فروش، درجه‌بندی، حمل و نقل.

۵- در برگزاری دوره‌های آموزش بازاریابی باید به همه سیب‌زمینی‌کاران با هر میزان سواد توجه یکسان معطوف داشت ولی از روش‌های آموزشی متنوع و متفاوت با توجه

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-24]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1386.11.1.38.5]

به میزان سواد افراد استفاده کرد.

۶- با توجه به این که بین میزان عمل‌کرد، سطح زیر کشت، سابقه کاشت و نیازهای آموزشی هم‌بستگی وجود ندارد، در برنامه‌ریزی برنامه‌های آموزشی تمام افراد، بدون سوگیری نسبت به افراد دارای سطح زیر کشت زیاد و دارای عملکرد بالا، مورد توجه قرار گیرند.

۷- شناسایی نیازهای آموزشی و مشکلات سایر تولیدکنندگان محصولات دامی و کشاورزی در زمینه بازاریابی ، به منظور طراحی و اجرای دوره‌های آموزش بازاریابی مورد توجه قرار گیرد.

۸- بررسی سطح دانش مروجان، افراد مرجع و رهبران روستایی در زمینه بازاریابی و شناسایی نیاز آنها برای آموزش در این زمینه به منظور بهبود مهارت‌های آنها و در نتیجه بهبود و ارتقای مهارت، عملکرد و درآمد کشاورزان.

منابع مورد استفاده

۱. چرمچیان، م. ۱۳۸۲. بررسی نارسائی‌ها ونیازهای آموزشی نوغانداران استان گیلان. پایان نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

۲. خرمی، ب. ۱۳۸۱. نیازهای ترویجی صادرکنندگان گیاهان دارویی جهت موفقیت شغلی. پایان نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تهران.

۳. شیخی غیور، ح. ۱۳۸۰. نیازهای ترویجی موزکاران شهرستان چابهار (استان سیستان و بلوچستان). پایان نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تهران.

۴. کوپاهی، م. ۱۳۷۳. *اصول اقتصاد کشاورزی (چاپ پنجم)*. شرکت سهامی چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.

۵. میرزایی، م. و ب. نجفی. ۱۳۷۸. تحلیل اقتصادی بازاریابی خرمای مضافتی بم با تأکید بر صادرات. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه ۲۷: ۴۷ تا ۶۹.

۶. میرساردو، ف. ۱۳۸۱. بررسی نیازهای ترویجی سیب‌زمینی کاران طرح استمرار در شهرستان جیرفت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تهران.

7. Aghaya, G. H. 1997. Marketing Systems for Agricultural Products (Country Paper: Islamic Republic of Iran). Report of the APO Seminar on Marketing Systems for Agricultural Products in Asia and the pacific. Asian Productivity Organization, Tokyo.
8. Chizari, M., S. Bahmani and J. R. Lindner. 2001. Educational Needs of Semi-migrant Nomads of Charmahal Va Bakhtiari Province, Iran Regarding Sheep and Goat Management and production. Proceedings of the 17th Annual Conference of Association of International Agricultural Extension and Education (AIAEE2001), Louisiana, USA.
9. Crawford, I.M. 1997. Agricultural and Food Marketing Management: Marketing and Agribusiness Texts. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
10. Dixie, G. 1991. Horticultural Marketing: a resource and training manual for extension officers. 2nd ed., FAO Agricultural Services Bulletin, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
11. Ekanem, E., S. P. Singh, S. Muhammad, F. Tegegne and A. Ameneyenu. 2001. Differences in district extension leaders' perceptions of the problems and needs of tennessee small farmers. J. Exten. 39(4): 79-90.
12. FAO STATISTICS DIVISION. 2004. FAO Statistical Yearbook. 2004. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome.
13. Ford, C. L. 1995. Educational priorities of small farmers in West Tennessee. J. Agric. Edu. 36(1): 31-37.
14. Kohls, R.L. and J.N. Uhl. 1990. Marketing Of Agricultural Products. 6th ed., Macmillan Pub. Com., New York.
15. Maru, A. 2003. Information and Communication Technology Use in Agricultural Extension in India. Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation ACP-EU, Netherlands.
16. Penrose, C. D., P. L. Smith and E. M. Vollborn. 1999. Production, processing, and marketing opportunities for Athens County, Ohio farmers: Assessing needs and creating solutions. J. Exten. 37(6): 70-73.
17. Rust, C. H. 2000. Attitude as a Function of Marketing for Farmers and Ranchers. Research and papers of

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-24]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1386.11.1.38.5]

Agricultural and Resource Economics department, Arizona University, USA.
18. Schlough, C. A. and D. H. Streeter. 2002. Needs of Agricultural Educators for Training, Resources and Professional Development in Business Management and Marketing. Researches of Applied Economics and Management Department, Cornell University, USA,
19. Seidler, E. S. 2003. Egg Marketing - A Guide for the Production and Sale of Eggs. FAO Agricultural Services Bulletin, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
20. Sofranko, A. J. and A. Khan. 1988. It's not that simple. J.Exten. 26(4): 13-20.
21. Suvedi, M., M. K. Lapinski and S. Campo. 2000. Farmers' perspectives of Michigan State University Extension: Trends and lessons from 1996 and 1999. J. Exten.. 38(1): 33-41.
22. Trede, L. D. and B. S. Whitaker. 2000. Educational needs and perceptions of Iowa beginning farmers toward their education. .J.Agric. Edu. 41(1): 39-48.

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2026-11-24]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1386.11.1.38.5]