

عوامل موثر بر تمایل افراد نسبت به عضویت در تعاونی (مطالعه موردی: مشهد)

علیرضا کرباسی^۱، مسعود حسین‌زاده و علی رهنما^۲

چکیده

نظام تعاونی در بسیاری از کشورها یکی از بخش‌های اساسی در ساختارهای اقتصادی و اجتماعی محسوب می‌شود. لذا اقدام‌هایی از قبیل رفع نسبی محدودیت‌ها برای حضور تعاونی‌ها در اغلب عرصه‌های اقتصادی می‌تواند موجب ارتقای سهم بخش تعاونی در اقتصاد کشور شود. اما پیش از هر چیز برای دستیابی به موفقیت، بایستی فرهنگ تعاون در بین افراد جامعه ترویج یابد. بنابراین، شناخت ویژگی‌ها و تمایلات فردی موثر بر فرایند تصمیم‌گیری افراد نسبت به عضویت در تعاونی، می‌تواند نقش مهمی در نظام برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری این حوزه داشته باشد. در این مقاله برای بررسی تمایل افراد نسبت به عضویت در تعاونی، از الگوی تحلیل تمایزی و داده‌های مقطع زمانی سال ۱۳۸۹ مربوط به ۱۵۰ نفر از افراد شهر مشهد استفاده شد. روش نمونه‌گیری این مطالعه تصادفی ساده می‌باشد. نتایج نشان داد که متغیرهای سن، وضعیت تاهل، آشنایی با تعاونی و نحوه عملکرد آن، به ترتیب بیشترین اهمیت را در تمایز بین دو گروه از افراد عضو تعاونی و غیر عضو در تعاونی دارا می‌باشند و متغیرهای شناخت از تعاونی‌های منطقه، تعداد افراد خانوار، تحصیلات، جنسیت و هزینه متوسط ماهیانه به ترتیب رتبه‌های بعدی اهمیت را در بوجود آوردن تمایز بین دو گروه دارا می‌باشند.

کلمات کلیدی: تمایل افراد، تعاونی، الگوی تحلیل تمایزی، مشهد

۱. دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

۲. دانشجویان کارشناسی ارشد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد (Masoudh8@gmail.com) و (Ali.rahnama65@gmail.com)

۱. مقدمه

در تاریخ جوامع بشری همواره افراد، برای تحصیل و تحقق اهدافشان با یکدیگر همکاری داشته‌اند به گونه‌ای که می‌توان شروع تعاونی و همکاری در بین انسان‌ها را اوایل خلقت بشر دانست زیرا نقش سازنده تعاونی‌ها از همان ابتدا در عرصه‌های مختلف، بر کسی پوشیده نبوده است. نظام تعاونی در بسیاری از کشورها یکی از بخش‌های اساسی در ساختارهای اقتصادی و اجتماعی محسوب می‌شود و نقش مهمی در رشد اقتصادی، فقرزدایی، اشتغال مولد، ایجاد فرصت‌های برابر اقتصادی، کاهش تصدی دولت، تقویت کارآفرینی و مدیریت و تمرکز سرمایه‌های کوچک در قالب سرمایه‌های متوسط و کلان، از طریق ایجاد همدلی و همکاری‌های اقتصادی و فرهنگی بین مردم ایفا می‌کند (گندم‌زاده و ثمری، ۱۳۸۸). مطالعات تاریخی در ایران نیز نشان می‌دهد که ایرانیان همواره به نظام تعاونی توجهی خاص داشته‌اند و تعاونی‌های سنتی که به منظور همکاری، همیاری و کاستن از مشکلات زندگی افراد به وجود می‌آمد نشان از سابقه طولانی حرکت‌های تعاونی در ایران می‌باشد. اما مبحث تعاون در ایران به طور رسمی اولین بار در قانون تجارت سال ۱۳۰۳ مطرح شد (بستانی و همکاران، ۱۳۸۸). ولی در مجموع در دوران قبل از انقلاب موفقیت‌چندانی در زمینه تشکیل تعاونی حاصل نشد. اما در دوران پس از انقلاب نگاهی ویژه به تعاونی شد به گونه‌ای که بر اساس اصل ۴۴، اقتصاد نظام جمهوری اسلامی ایران، باید مبتنی بر ۳ محور، دولتی، خصوصی و تعاونی باشد (لطیفیان، ۱۳۸۵) که این باعث بوجود آمدن زمینه‌ای برای ایجاد تعاونی‌ها گردید و تعاونی‌های بسیاری در اشکال مختلف از جمله تعاونی مصرف، مسکن، تولیدی، اعتبار و صنعتی بوجود آمد که بخش مهمی از جمعیت کشور در شهر و روستا را در برمی‌گیرد و طبق هدف‌گذاری صورت گرفته، باید سهم بخش تعاونی در پایان برنامه پنجم توسعه به ۲۵ درصد از چرخه اقتصادی کشور برسد و در این راستا باید تمامی توانمندی‌ها و ظرفیت‌های لازم برای رشد این بخش بکار گرفته شود. اقدام‌هایی از قبیل رفع نسبی محدودیت‌ها برای حضور تعاونی‌ها در اغلب عرصه‌های اقتصادی و هماهنگی‌های بیشتر در قوای سه‌گانه به منظور تدوین و اجرای قوانین جهت تسهیل توسعه این بخش، می‌تواند موجب ارتقای سهم بخش تعاونی در اقتصاد کشور شود (بستانی و همکاران، ۱۳۸۸). اما پیش از هر چیز برای دستیابی به موفقیت، بایستی فرهنگ تعاون در بین افراد جامعه ترویج یابد به گونه‌ای که در دنیای تعاون، جذب و سازماندهی افراد در این موسسات یک رویکرد دیرینه به حساب می‌آید و سابقه آن به تشکیل نخستین شرکت تعاونی برمی‌گردد. در واقع جذب عضو جدید برای بنیان‌گذاران و مدیران شرکت تعاونی یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های آن‌ها می‌باشد (لطیفیان، ۱۳۸۵) زیرا اعضا در هر تعاونی یک قسمت حیاتی و مهم محسوب می‌شوند و مشارکت فعالانه و وفاداری اعضا در هر تعاونی اجزایی جدایی‌ناپذیر در موفقیت تعاونی به شمار می‌رود (هاکلیوس، ۱۹۹۶، فالتون و آداموویچ، ۱۹۹۳، کوک، ۱۹۹۴، فالتون، ۱۹۹۹، بویان و لیسترتیز، ۲۰۰۱) و عدم عضویت افراد در تعاونی‌ها و همچنین عدم حمایت اعضا از تعاونی همانند مدیریت ضعیف تعاونی باعث شکست تعاونی می‌گردد (سکستون و ایسکو، ۱۹۹۸). لذا تلاش هیات مدیره و مدیران برای جذب عضو جدید، رفع نیازها و دیگر فاکتورهای مرتبط با اعضا به منظور بهبود روابط و افزایش وفاداری اعضا نسبت به تعاونی دارای اهمیت زیادی می‌باشد (فالتون و جیانکاس، ۲۰۰۷). همچنین نکته قابل تامل در مورد رویکرد جذب عضو جدید و سازماندهی آن در شرکت‌های تعاونی آن است که بسیاری از راهکارهای مهم و مناسب برای تشویق مردم در جهت پیوستن به تعاونی‌ها، پیشنهاد، ابداع و به کار گرفته شده است اما این که کدام راهکار و به چه میزان موثر واقع شده جای بحث و مطالعه دارد. در این زمینه، طاهرخانی و قرنی-آرانی (۱۳۸۲) به بررسی عوامل موثر بر گرایش روستائیان به تشکیل تعاونی‌های روستایی با استفاده از نظریه کنش موجه آیزن و فیش‌باین در قم پرداختند و به این نتیجه رسیدند که وضعیت سکونت، نقش دولت، نقش مشارکت و آگاهی، وضعیت شغل، نوع شغل و عدم ریسک‌پذیری افراد بر تشکیل تعاونی موثر می‌باشد. شاهرودی و چیدری (۱۳۸۶) با استفاده از رگرسیون چند متغیره

گام به گام به بررسی عوامل موثر بر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آبران در استان خراسان رضوی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بین میزان تحصیلات، سطح زیر کشت آبی، درآمد سالیانه، تماس‌های ترویجی، مولفه‌های سرمایه اجتماعی و وضعیت آبیاری با نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آبران رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. شاهرودی و همکاران (۱۳۸۷) با استفاده از یافته‌های توصیفی به بررسی تاثیر تعاونی آبران بر نگرش کشاورزان نسبت به مدیریت آب کشاورزی در استان خراسان رضوی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که میزان نگرش بیش از نیمی از کشاورزان در شبکه آبیاری تعاونی آبران نسبت به مدیریت آب کشاورزی در سطوح مثبت و نسبتاً مثبت قرار دارد. گندم‌زاده و ثمری (۱۳۸۸) با استفاده از پرسشنامه و تحلیل همبستگی و روابط علت و معلولی به بررسی عوامل موثر بر گرایش کشاورزان به عضویت در تعاونی‌های تولید شهرستان طبس پرداختند و به این نتیجه رسیدند که فاصله محل سکونت تا تعاونی، میزان ارتباط اعضا با مدیر عامل، میزان رضایت، سطح نیاز، ایجاد انگیزه، شناخت از تعاونی و افزایش سرمایه بر گرایش کشاورزان به عضویت در شرکت‌های تعاونی تاثیر معنی‌داری دارد. بستانی و همکاران (۱۳۸۸) با استفاده از آمار توصیفی و ضریب تغییرات به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات به بررسی عوامل موثر بر ترویج و توسعه فرهنگ تعاون در استان سیستان و بلوچستان پرداختند و به این نتیجه رسیدند که از نظر پاسخ‌گویان، سیاست‌های اقتصادی دولت و وجود برنامه‌های رسانه ملی (تلویزیون) در اولویت اول و مورد تاکید قرار گرفتند و برنامه‌ها و اهداف دولت موثرترین متغیر برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری دولت در امر توسعه فرهنگ تعاون بوده است. علی‌بیگی و نکویی نائینی (۱۳۸۷) بر اساس تحلیل رگرسیونی به بررسی عوامل موثر بر میزان مشارکت اعضا در مدیریت تعاونی‌های روستایی شهرستان کرمانشاه پرداختند و به این نتیجه رسیدند که میزان مشارکت اعضا در مدیریت تعاونی‌های روستایی در حد متوسط است و میزان رضایت از عملکرد تعاونی، نگرش نسبت به تعاونی و سطح تحصیلات اعضا از مهم‌ترین عوامل موثر بر مشارکت اعضا در مدیریت تعاونی‌های روستایی شهرستان کرمانشاه می‌باشد.

داکورا و همکاران (۲۰۰۵) به بررسی نگرش و رضایت ساکنین نسبت به تعاونی‌های موجود با استفاده از طیف لیکرت و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده^۱ در آلبرتای کانادا پرداختند و به این نتیجه رسیدند که کسانی که نگرش مثبت و رضایت‌مندی بالایی از تعاونی‌ها داشتند، عملکرد تعاونی‌ها را مثبت ارزیابی کردند و با استفاده از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده نشان دادند که نگرش افراد نسبت به تعاونی‌ها تنها عامل مهم و معنی‌دار در رفتارهای حمایتی از تعاونی می‌باشد. هاکلیوس (۲۰۰۷)، در مطالعه‌ای به بررسی نگرش کشاورزان نسبت به هیات مدیره تعاونی‌ها در سالهای ۱۹۹۳، ۱۹۹۴ و ۲۰۰۳ پرداخت و به این نتیجه رسید که کشاورزان، نگرش مثبتی نسبت به مدیریت تعاونی‌ها ندارند و خودشان را برای مدیریت تعاونی‌ها شایسته‌تر می‌دانند. گالوینا و نیلسون (۲۰۰۹)، در مطالعه‌ای با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه، به بررسی تغییر نگرش تولیدکنندگان کشاورزی نسبت به تعاونی‌های از بالا به پایین سازمان‌داده شده در کورگان روسیه پرداختند و به این نتیجه رسیدند که اعضا نگرش مثبتی به تعاونی‌ها ندارند و اعتماد کمی به آن‌ها دارند. همچنین تمایل کمی به داد و ستد با تعاونی‌ها و سرمایه‌گذاری در آن دارند و بسیاری از اعضا قصد ترک تعاونی‌ها را دارند. هاکی اینان (۱۹۸۳)، از طریق پرسشنامه و مصاحبه با کشاورزان به بررسی نگرش کشاورزان نسبت به تعاونی‌های کشاورزی در نروژ پرداخت و به این نتیجه رسید که نگرش و رفتار اعضا نسبت به تعاونی‌ها بسیار مثبت می‌باشد و به ترتیب، فراهم آوردن خدمات مشاوره‌ای و اطلاعات، داشتن ارتباط‌های فنی در بین کشاورزان، تنظیم قیمت بازار، تامین

^۱ . Theory of Planned Behavior

اعتبارات اجرایی و حمایت از کشاورزان ضعیف و خرده‌پا از مهم‌ترین فعالیت‌های تعاونی از نظر کشاورزان به شمار می‌رود. همچنین تحویل قطعی و امن تولیدات کشاورزی، فعالیت دسته جمعی و همبستگی افراد، وجود آوردن شرایط بهتر پرداخت، ثابت نگه‌داشتن قیمت تولیدات و دادن خدمات مشاوره‌ای، به ترتیب از مهم‌ترین دلایل عضویت کشاورزان در تعاونی می‌باشد که در مجموع، عوامل اقتصادی بیشترین تاثیر را در عضویت افراد در تعاونی‌ها داشته است و مشکلات تحویل محصول و عضویت در تعاونی، ضعف مدیریت تعاونی و موافق نبودن اعضا با قوانین و تصمیمات تعاونی از مهم‌ترین دلایل عدم عضویت در تعاونی می‌باشد. همچنین عواملی از قبیل سن، درآمد، جنسیت، تحصیلات، اندازه مزرعه و مسافت تا تعاونی بر مشارکت اعضا در فعالیت‌های تعاونی موثر می‌باشد. لارسن و همکاران (۲۰۰۸)، در مطالعه‌ای به بررسی ویژگی‌های سازمانی و مشارکت اعضا در تعاونی‌های کشاورزی در دانمارک با استفاده از نظریه برنامه‌ریزی شده پرداختند و به این نتیجه رسیدند که اعضا به نسبت یا به طور کامل از تعاونی‌ها راضی می‌باشند و مشارکت اعضا در تعاونی‌های تولیدی بیشتر از تعاونی‌های عرضه می‌باشد. همچنین رضایت اعضا از تعاونی و ساختار دموکراتیک تعاونی، اثر مثبتی بر مشارکت اعضا در فعالیت‌های تعاونی‌ها دارد. همچنین محققان بسیار دیگری از جمله هندریکس (۲۰۰۷)، گری و کرانزل (۱۹۹۸)، بیرچال و سیمونز (۲۰۰۴)، بویان (۲۰۰۴)، وادسورث (۱۹۹۱)، میسرا و همکاران (۱۹۹۳) و براوو یورتا و لی (۱۹۹۸) در مورد عوامل موثر بر انگیزه و مشارکت اعضا در فعالیت‌های تعاونی مطالعات مختلفی را انجام داده‌اند. لذا بررسی افراد در زمینه‌های مختلف به مدیران و مجریان کمک می‌کند که از شیوه تفکر مردم درباره موضوعات مشخص مطلع شده و آگاهی یابند. در این مطالعه نیز به بررسی عوامل موثر بر تمایل افراد نسبت به عضویت در تعاونی‌های سطح مشهد پرداخته شده است.

۲. مواد و روش‌ها

۲-۱. الگوی تحلیل تمایزی^۱ - تحلیل تمایزی یک روش پیشرفته آماری است که به طور همزمان متغیرهای مختلفی را مورد بررسی قرار می‌دهد و تعیین می‌کند که یک فرد در چه گروهی از گروه‌های مورد نظر قرار می‌گیرد. این روش هنگامی که متغیر وابسته یک متغیر چند طبقه‌ای بوده و کل نمونه بر اساس آن قابل تقسیم‌بندی باشد، بسیار مناسب است. به عبارت دیگر، روش تجزیه و تحلیل تمایزی، یک ترکیب خطی از متغیرهای مستقل را برای بررسی وابستگی یک فرد به یکی از دو گروه تشکیل می‌دهد (لکشمی و همکاران، ۱۹۹۸).

اگر دو گروه وجود داشته باشند، می‌توان یک تابع خطی به صورت $X'X$ متشکل از K متغیر توضیحی $X = (X_1, X_2, \dots, X_k)$ تعریف کرد که به بهترین وجه تبعیض را بین دو گروه ایجاد می‌کند. بنابراین λ ها باید به نحوی انتخاب شوند که واریانس $X'X$ در بین گروه‌ها نسبت به واریانس آن در داخل گروه‌ها حداکثر باشد (X و λ بردارهایی با ابعاد K هستند). برای مثال اگر کلیه افراد ساکن در مشهد به جهت عضویت در تعاونی به دو گروه قابل تقسیم باشند: گروهی که در تعاونی عضویت دارند و گروهی که در تعاونی عضو نمی‌باشند، هدف آن است که مشخص شود چه صفاتی و ویژگی‌هایی از افراد باعث می‌شود که یک فرد در گروه اول یا اینکه در گروه دوم قرار گیرد. به عبارت دیگر، تجزیه و تحلیل تمایزی این امکان را فراهم می‌آورد تا متغیرهایی که به لحاظ میانگین در دو گروه اختلاف معنی‌داری دارند، مشخص شوند. سپس این متغیرها برای پیش-بینی این که کدام مشاهده در کدام گروه قرار خواهد گرفت بکار گرفته می‌شود. اگر π_1 مشاهده برای افراد عضو تعاونی ($y=1$)

^۱. Discriminate analysis model

و Π_2 مشاهده برای افراد غیر عضو در تعاونی ($y=0$) وجود داشته باشد و متغیرهایی که در جدول ۱، آورده شده است، عوامل تاثیر گذار بر تمایل افراد نسبت به عضویت در تعاونی توسط این دو گروه از افراد در شهرستان مشهد باشند، طبق تعریف می توان نوشت:

$$\bar{X}_1 = \frac{1}{n_1} \sum_i^{n_1} X_{1i} \quad (1)$$

$$\bar{X}_2 = \frac{1}{n_2} \sum_i^{n_2} X_{2i} \quad (2)$$

$$\bar{X} = \frac{1}{n_1 + n_2} (n_1 \bar{X}_1 + n_2 \bar{X}_2) \quad (3)$$

$$S = \frac{1}{n_1 + n_2 - 2} \left[\sum_i^{n_1} (X_{1i} - \bar{X}_1)(X_{1i} - \bar{X}_1)' + \sum_i^{n_2} (X_{2i} - \bar{X}_2)(X_{2i} - \bar{X}_2)' \right] \quad (4)$$

که در آن \bar{X}_2 و \bar{X}_1 به ترتیب میانگین متغیرهای تمایزی در گروه‌های اول و دوم و \bar{X} و S به ترتیب میانگین متغیرها و واریانس مشاهدات در دو گروه می‌باشند. واریانس بین گروهی نیز برابر با $\lambda'(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2$ و واریانس درون گروهی آن برابر با $\lambda'S\lambda$ می‌باشد. λ باید طوری انتخاب شود که عبارت زیر حداکثر شود:

$$\Phi = \frac{\lambda'(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{\lambda'S\lambda} \quad (5)$$

با مشتق‌گیری از رابطه (۵) نسبت به λ و مساوی صفر قرار دادن آن، مقدار λ به صورت زیر به دست می‌آید:

$$\hat{\lambda} = S^{-1}(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) \quad (6)$$

با محاسبه ضرائب متغیرهای تمایزی، می‌توان میانگین تابع تمایزی را برای دو گروه بدست آورد که برابر است با:

$$\bar{y}_1 = \hat{\lambda}'\bar{X}_1 = (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)'S^{-1}\bar{X}_1 \quad (7)$$

$$\bar{y}_2 = \hat{\lambda}'\bar{X}_2 = (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)'S^{-1}\bar{X}_2 \quad (8)$$

برای نسبت دادن یک مشاهده جدید با بردار متغیرهای تمایزی X_0 ، مقدار تابع تمایزی (y_0) برای آن با استفاده از ضرائب تابع تمایزی بدست آمده به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\bar{y}_0 = \hat{\lambda}'\bar{X}_0 = (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)'S^{-1}\bar{X}_0 \quad (9)$$

اگر y_0 به \bar{y}_1 نزدیکتر باشد، مشاهده جدید به گروه اول و اگر به \bar{y}_2 نزدیکتر باشد، به گروه دوم تعلق خواهد گرفت. در واقع y_0 زمانی به \bar{y}_1 نزدیکتر است که با فرض $\bar{y}_1 > \bar{y}_2$ رابطه زیر برقرار باشد:

$$\left| y_0 - \bar{y}_1 \right| > \left| y_0 - \bar{y}_2 \right| \quad \text{یا} \quad y_0 > \frac{1}{2}(\bar{y}_1 + \bar{y}_2) \quad (10)$$

نامعادله (۱۰) زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که تعداد مشاهدات در دو گروه برابر باشد. در غیر این صورت از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$y_0 = \frac{1}{n_1 + n_2} (n_1 y_1 + n_2 y_2) \quad (11)$$

که n_1 و n_2 به ترتیب تعداد مشاهدات در گروه‌های اول و دوم می‌باشند. برای انجام طبقه‌بندی با استفاده از تجزیه و تحلیل تمایزی باید با استفاده از یک معیار بتوان مشاهده جدید را به یکی از دو گروه نسبت داد. ارزش مرزی یکی از معیارهایی است که برای این حالت به کار می‌رود. برای محاسبه این معیار ابتدا با استفاده از ضرائب برآورد شده تابع تمایزی، مقدار تابع تمایزی رای تمامی مشاهدات به دست می‌آید. سپس اگر تعداد مشاهدات در دو گروه برابر نباشد از فرمول زیر برای محاسبه ارزش میانی استفاده می‌شود:

$$MiddleValue = \frac{n_0 \bar{Z}_0 + n_1 \bar{Z}_1}{n_0 + n_1} \quad (12)$$

\bar{Z}_0 و \bar{Z}_1 به ترتیب میانگین تابع تبعیضی برای دو گروه می‌باشد و n_0 و n_1 به ترتیب تعداد اعضای گروه می‌باشد. اگر مقدار تابع تمایزی برای مشاهده جدید بزرگتر یا مساوی ارزش میانی باشد، مشاهده جدید مربوط به گروه اول و در غیر این صورت مربوط به گروه دوم است (محتشمی و سلامی، ۱۳۸۶). در تحلیل این روش معمولاً لازم است تفاوت‌های بین گروه‌ها را با آزمون تک متغیره مورد بررسی قرار داد. از آماره U یا Wilks Lambda برای قضاوت درباره برابری میانگین‌ها استفاده می‌شود. Wilks Lambda معنی‌دار بودن یک متغیر وقتی که به صورت انفرادی بین دو گروه عضو تعاونی و غیر عضو تعاونی مقایسه می‌شود را بیان می‌کند. مقادیر کوچک این ضریب حکایت از آن دارد که میانگین گروه‌ها متفاوت می‌باشند. اما اگر این شاخص به عدد یک بسیار نزدیک گردد، نشان می‌دهد که هیچگونه اختلاف معنی‌داری بین میانگین‌ها در دو گروه وجود ندارد. ضرایب استاندارد شده و استاندارد نشده در الگوی تمایزی، نشان دهنده میزان شرکت هر متغیر در تابع تمایزی می‌باشند. ضرایب استاندارد نشده در حقیقت ضریب متغیرها در زمانی که بر حسب مقادیر اولیه بیان شده باشند، می‌باشند و ضرایب استاندارد شده زمانی به کار گرفته می‌شود که متغیرها با میانگین صفر و انحراف معیار یک استاندارد شده باشند. مقادیر ضرایب تابع تمایزی، هیچ گونه شاخصی را برای بیان اهمیت نسبی متغیرهای دارای اختلاف در دو گروه مذکور ارائه نمی‌کند. برای دستیابی به این هدف، از همبستگی بین تابع تمایزی و مقادیر متغیرها استفاده می‌شود که نتایج آن در ماتریسی به نام ماتریس ساختار ارائه می‌شود. مقادیر ماتریس ساختار در واقع نشان دهنده میزان همبستگی خطی میان هر یک از متغیرهای پیش بینی و تابع تمایزی است.

برای بررسی اینکه طبقه‌بندی انجام شده به روش تحلیل تمایزی، به طور معنی‌داری بهتر از طبقه‌بندی تصادفی می‌باشد از آزمون Press's Q استفاده می‌شود. در صورتی که آماره Press's Q بزرگتر از ارزش بحرانی جدول توزیع χ^2 با یک درجه آزادی باشد می‌توان گفت طبقه‌بندی تحلیل تمایزی متفاوت از طبقه‌بندی تصادفی انجام شده است.

$$Press's QStatistic = \frac{[N - (nK)]^2}{N(K-1)} \quad (13)$$

که در آن N تعداد کل مشاهدات، n تعداد مشاهداتی که به طور صحیح طبقه‌بندی شده‌اند و K تعداد گروه‌ها می‌باشد (کههنسال و همکاران، ۱۳۸۷).

همچنین محققان دیگری نیز در مطالعاتشان از الگوی تحلیل تمایزی استفاده کرده‌اند که از آن جمله می‌توان به مطالعه آلتمن (۱۹۶۸)، اسپرینگت (۱۹۷۸) و هاردی و همکاران (۱۹۸۷) اشاره کرد.

جدول ۱. متغیرهای موجود در الگوی تمایل افراد نسبت به عضویت در تعاونی

متغیر	واحد	نوع متغیر	تعریف متغیر
مشخصات فردی:			
سن	سال	کمی	سن افراد مورد بررسی
تحصیلات		کیفی	به صورت کدبندی
جنسیت		مجازی	مذکر=۱، مونث=۰
هزینه متوسط ماهیانه	تومان	کمی	هزینه متوسط ماهیانه افراد مورد بررسی
تعداد افراد خانوار	نفر	کمی	تعداد افراد خانوار مورد بررسی
وضعیت تاهل		مجازی	مجرد=۱، متاهل=۰
فاصله تعاونی	کیلومتر	کمی	فاصله نزدیک‌ترین تعاونی تا محل سکونت افراد مورد بررسی
تمایلات فردی:			
سابقه فعالیت گروهی		مجازی	داشتن سابقه فعالیت گروهی در گذشته=۱، عدم داشتن سابقه=۰
نقش تعاونی در رونق فعالیت‌ها		مجازی	نقش داشتن تعاونی در رونق فعالیت‌های اقتصادی=۱، عدم نقش داشتن تعاونی در رونق فعالیت‌های اقتصادی=۰
آشنایی با تعاونی و عملکرد آن		مجازی	آشنایی با تعاونی و نحوه عملکرد آن=۱، عدم آشنایی با تعاونی و نحوه عملکرد آن=۰
وجود تنوع کافی در تعاونی‌ها		مجازی	داشتن تنوع کافی تعاونی=۱، عدم داشتن تنوع کافی=۰
شناخت از تعاونی‌های منطقه		مجازی	شناخت از تعاونی‌های موجود در منطقه=۱، عدم شناخت از تعاونی‌های موجود در منطقه=۰
علاقه به مشارکت در فعالیت‌ها		مجازی	علاقه‌مند به مشارکت در فعالیت‌های گروهی=۱، عدم علاقه به مشارکت در فعالیت‌های گروهی=۰
نقش رسانه‌ها		مجازی	نقش رسانه‌ها در عضویت افراد در تعاونی=۱، عدم نقش رسانه‌ها در عضویت افراد در تعاونی=۰

۲-۲. روش نمونه‌گیری و تعیین حجم نمونه

داده‌های مورد نیاز تحقیق، مربوط به سال ۱۳۸۹ می‌باشد که از دو گروه از افراد شهرستان مشهد واقع در استان خراسان رضوی تهیه و جمع‌آوری شده‌است. گروه نخست عضو تعاونی بودند و گروه دیگر در تعاونی عضویت نداشتند. در این زمینه از روش مصاحبه و تکمیل پرسشنامه استفاده شده است که پرسشنامه شامل مشخصات فردی و تمایلات فردی می‌باشد که به تفصیل در جدول ۱ آورده شده است. همچنین روایی پرسشنامه تهیه شده، سئوالات و متغیرهای استفاده شده، توسط متخصصین مورد تایید قرار گرفت و اعتبار (پایایی) این پرسشنامه بر اساس آزمون آلفای کرونباخ ۰/۶۸ درصد تعیین شد. حجم نمونه مورد نظر از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده به دست آمد. با استفاده از این روش، تعداد نمونه‌های مورد مطالعه ۱۵۰ نفر تعیین شد که ۴۴ نفر از آن‌ها عضو تعاونی بودند و ۱۰۶ نفر از آن‌ها در تعاونی عضویت نداشتند.

۳. نتایج و بحث

برای شناسایی متغیرهایی که در دو گروه متمایز از یکدیگرند، تحلیل تمایزی از جمله روش‌های پیشرفته و متداول آماری است که بکار گرفته می‌شود.

۳-۱. آزمون ویلکس لامبدا برای میانگین متغیرهای مستقل دو گروه

در تحلیل تمایزی به منظور تجزیه و تحلیل تفاوت‌های دو گروه در مشخصات و تمایلات فردی، لازم است با آزمون‌های آماری تک متغیره، تفاوت‌های بین گروه‌ها مورد بررسی قرار گیرد. جدول ۲ نشان می‌دهد که میانگین متغیرهای فاصله تعاونی، سابقه فعالیت گروهی، نقش تعاونی در رونق فعالیت‌های اقتصادی، وجود تنوع کافی در تعاونی‌ها، علاقه به مشارکت در فعالیت‌های گروهی و نقش رسانه‌ها در منطقه دارای اختلاف معنی‌داری در دو گروه نبوده و آماره ویلکس لامبدا با نزدیک بودن به یک بیانگر مطلب فوق می‌باشد. به همین جهت شش متغیر مذکور از الگوی تحلیل تمایزی کنار گذاشته می‌شوند.

جدول ۲. آزمون ویلکس لامبدا برای میانگین متغیرهای مستقل دو گروه

متغیر	تعریف متغیر	آماره ویلکس لامبدا	آماره F	سطح معنی‌داری
X _۱	سن	۰/۵۱۱	۱۴۱/۵۵۹	۰/۰۰۰***
X _۲	تحصیلات	۰/۹۶۱	۶/۰۶۲	۰/۰۱۰***
X _۳	تعداد افراد خانوار	۰/۱۸۶۲	۲۳/۷۳۷	۰/۰۰۰***
X _۴	جنسیت	۰/۹۷۳	۴/۱۳۵	۰/۰۴۴**
X _۵	هزینه متوسط ماهیانه	۰/۹۸۲	۲/۷۲۸	۰/۱*
X _۶	وضعیت تاهل	۰/۵۹۸	۹۹/۴۹۸	۰/۰۰۰***
X _۷	فاصله تعاونی	۰/۹۹۱	۱/۳۹۲	۰/۲۴۰ ^{ns}

۰/۲۳۹ ^{NS}	۱/۳۹۶	۰/۹۹۱	سابقه فعالیت گروهی	X _۸
۰/۴۱۴ ^{NS}	۰/۶۷۰	۰/۹۹۵	نقش تعاونی در رونق فعالیت‌های اقتصادی	X _۹
۰/۰۰۰***	۳۹/۹۳۱	۰/۷۸۸	آشنایی با تعاونی و عملکرد آن	X _{۱۰}
۰/۶۶۸ ^{NS}	۰/۱۸۵	۰/۹۹۹	وجود تنوع کافی در تعاونی‌ها	X _{۱۱}
۰/۰۰۰***	۲۹/۲۴۷	۰/۸۳۵	شناخت از تعاونی‌های منطقه	X _{۱۲}
۰/۳۷۳ ^{NS}	۰/۷۹۷	۰/۹۹۵	علاقه به مشارکت در فعالیت‌های گروهی	X _{۱۳}
۰/۱۵۳ ^{NS}	۲/۰۶۸	۰/۹۸۶	نقش رسانه‌ها	X _{۱۴}

***، ** و *: به ترتیب معنی‌دار در سطح ۱، ۵ و ۱۰ درصد NS: بی‌معنی

۲-۳. برآورد ضرایب تحلیل تمایزی

بررسی ضرایب استاندارد شده- اطلاعات جدول ۳ و ستون ضرایب استاندارد شده نشان دهنده این است که تعداد افراد خانوار و وضعیت تاهل دارای علامت منفی بوده و افزایش این دو عامل سبب کاهش تمایل افراد به عضویت در تعاونی می‌شود. افزایش تعداد افراد خانوار و متاهل شدن، باعث افزایش هزینه و مشغله افراد می‌گردد و از آن جا که عضویت در تعاونی در بیشتر مواقع درآمد زیادی را نصیب افراد نمی‌کند در نتیجه افراد تمایل کمتری به عضویت در تعاونی از خود نشان می‌دهند. متغیرهای سن، تحصیلات، جنسیت، هزینه متوسط ماهیانه، آشنایی با تعاونی و عملکرد آن و شناخت از تعاونی‌های منطقه دارای علامت مثبت بوده و افزایش آن‌ها سبب افزایش تمایل افراد به عضویت در تعاونی می‌شود. مثبت بودن متغیر سن و تحصیلات نشان‌دهنده آن است که هر چه سن افراد و تحصیلاتشان افزایش یابد، تجربه و آگاهی آن‌ها از مزایا و مفید بودن تعاونی برای فرد و جامعه افزایش می‌یابد و در نتیجه تمایل بیشتری برای عضویت در تعاونی پیدا می‌کنند. متغیر جنسیت در این مطالعه نشان دهنده آن است که این متغیر نیز باعث تمایز در عضویت افراد در تعاونی می‌شود. متغیر هزینه متوسط ماهیانه بیانگر آن است که هر اندازه هزینه متوسط فرد در ماه افزایش یابد به دلیل نداشتن درآمد مناسب ناشی از عضویت، باعث می‌شود افراد تمایل کمتری به عضویت از خود نشان دهند. متغیرهای آشنایی با تعاونی و عملکرد آن و همچنین شناخت از تعاونی‌های موجود در منطقه نشان می‌دهد که هر چه افراد آشنایی بیشتری با تعاونی و نحوه عملکرد آن و همچنین شناخت کافی از تعاونی‌های منطقه داشته باشند تمایل بیشتری نسبت به سایر افراد نسبت به عضویت در تعاونی از خود نشان می‌دهند.

بررسی ضرایب استاندارد نشده- ضرایب استاندارد نشده مقادیر ضرایب معادله تشخیصی یا تمایز کننده دو گروه عضو تعاونی و غیر عضو در تعاونی می‌باشد. بزرگی این ضرایب، تغییر درجه تشخیصی را در اثر تغییر یک واحد متغیرهای مستقل نشان می‌دهد. بر این اساس با افزایش یک واحدی متغیرهای تعداد افراد خانوار و وضعیت تاهل درجه تشخیصی به ترتیب به اندازه ۰/۱۹۰ و ۰/۹۵۳ واحد کاهش می‌یابد و در نتیجه با ثابت فرض کردن سایر شرایط، احتمال پذیرش افراد نسبت به عضویت در تعاونی کاهش می‌یابد. همچنین با افزایش یک واحدی سن، تحصیلات، جنسیت، هزینه متوسط ماهیانه، آشنایی با تعاونی و عملکرد آن و شناخت از تعاونی‌های منطقه، درجه تشخیصی به ترتیب ۰/۰۸۴، ۰/۰۵۰، ۰/۰۴۱، ۰/۰۰۰، ۱/۰۰۵ و ۰/۰۷۴ واحد افزایش می‌یابد. در واقع با افزایش این متغیرها، احتمال عضویت فرد در تعاونی افزایش می‌یابد.

جدول ۳. برآورد ضرایب الگوی تحلیل تمایزی

متغیر	تعریف متغیر	ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده
X_1	سن	۰/۶۸۶	۰/۰۸۴
X_2	تحصیلات	۰/۰۵۲	۰/۰۵۰
X_3	تعداد افراد خانوار	-۰/۳۰۰	-۰/۱۹۰
X_4	جنسیت	۰/۰۱۸	۰/۰۴۱
X_5	هزینه متوسط ماهیانه	-۰/۱۵۰	۰/۰۰۰
X_6	وضعیت تاهل	-۰/۳۵۷	-۰/۹۵۳
X_{10}	آشنایی با تعاونی و عملکرد آن	۰/۴۳۶	۱/۰۰۵
X_{12}	شناخت از تعاونی‌های منطقه	۰/۰۲۹	۰/۰۷۴

۳-۳. مقادیر ماتریس ساختاری

بر اساس اطلاعات جدول ۴، متغیرهای سن، وضعیت تاهل و آشنایی با تعاونی و نحوه عملکرد آن، به ترتیب بیشترین اهمیت را در تمایز بین دو گروه از افراد عضو تعاونی و غیر عضو در تعاونی دارا می‌باشند و متغیرهای شناخت از تعاونی‌های منطقه، تعداد افراد خانوار، تحصیلات، جنسیت و هزینه متوسط ماهیانه به ترتیب رتبه‌های بعدی اهمیت را در بوجود آوردن تمایز بین دو گروه دارا می‌باشند.

جدول ۴. ماتریس ساختار الگوی تحلیل تمایزی

متغیر	تعریف متغیر	مقادیر ماتریس ساختاری
X_1	سن	۰/۷۴۶
X_6	وضعیت تاهل	-۰/۶۲۶
X_{10}	آشنایی با تعاونی و عملکرد آن	۰/۳۹۶
X_{12}	شناخت از تعاونی‌های منطقه	۰/۳۳۹
X_3	تعداد افراد خانوار	-۰/۳۰۶

X_3	تحصیلات	۰/۱۵۴
X_4	جنسیت	۰/۱۲۸
X_5	هزینه متوسط ماهیانه	۰/۱۰۴
ضریب همبستگی کانونیکال		۰/۷۹۵
معنی داری کل الگو		$\chi^2=140/988$

مقدار آماره $\chi^2=140/988$ برای معادله تشکیل شده جهت تمایز بین دو گروه عضو تعاونی و غیر عضو در تعاونی در سطح یک درصد معنی دار می باشد که می توان گفت میانگین تمامی متغیرهای تشخیصی در دو گروه به طور هم زمان کاملاً متفاوت از هم است و با استفاده از این متغیرها قابلیت تفکیک و تمایز میان دو گروه وجود دارد. ضریب همبستگی کانونیکال برابر ۰/۷۹۵ است. این ضریب بیانگر آن است که بین متغیرهای مستقل و درجه تشخیصی همبستگی نسبتاً خوبی وجود دارد. هر چه میزان این همبستگی بیشتر باشد نشانه توانایی بیشتر الگو در ایجاد تمایز بین افراد گروه ها می باشد. علاوه بر مقادیری که میزان مشارکت هر یک از متغیرها را در الگوی تحلیل تمایزی نشان می دهد، معنی داری کل تابع تمایزی را نیز می توان از نظر برازش کلی اطلاعات مورد بررسی قرار داد.

۳-۴. مقایسه طبقه بندی به روش تحلیل تمایزی و تصادفی

اطلاعات نشان می دهد که در گروه اول (افراد عضو تعاونی) از کل ۴۴ مشاهده، ۴۱ مشاهده (۹۳/۲ درصد) به طور صحیح پیش بینی شده اند تا در این گروه قرار گیرند این در حالی است که ۳ مشاهده (۶/۸ درصد) به طور ناصحیح در گروه دوم (افراد غیر عضو در تعاونی) قرار گرفته است. همچنین از ۱۰۶ مشاهده گروه دوم (افراد غیر عضو در تعاونی)، ۹۹ مشاهده (۹۳/۴ درصد) به طور صحیح در این گروه طبقه بندی شده اند و ۷ مشاهده (۶/۶ درصد) به طور ناصحیح در گروه اول قرار گرفته است. در این مطالعه، کل مشاهداتی که به صورت صحیح طبقه بندی شده اند برابر با ۹۳/۳ درصد است و آماره $Q=112/66$ Press's بزرگتر از مقدار بحرانی $\chi^2=6/63$ شده است. بنابراین طبقه بندی تحلیل تمایزی به طور معنی داری بهتر از طبقه بندی تصادفی می باشد.

پیشنهادات

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، پیشنهادات زیر به منظور افزایش تعداد اعضا در بخش تعاونی و ترویج این بخش در جامعه و به خصوص در مشهد ارائه شده است:

۱. نتایج این مطالعه نشان داد که افراد با سنین بیشتر تمایل بیشتری به عضویت در تعاونی از خود نشان داده اند، که این نشان از بی توجهی به سنین پایه و به خصوص نوجوانان و جوانان در بخش تعاون می باشد و با توجه به اینکه بیشتر جمعیت ایران را جوانان تشکیل داده اند لذا باید بیشتر تمرکز را بر این بخش قرار داد تا افراد بیشتری از این قشر را به بخش تعاون جذب کرد.
۲. آشنایی با تعاونی و عملکرد آن یکی دیگر از متغیرهایی است که اهمیت خاصی در جذب افراد در تعاونی دارد لذا می توان از طریق رسانه های عمومی و سایر لوازم ارتباط جمعی افراد جامعه را با این بخش آشنا کرد تا بتوان افراد بیشتری را در این بخش جذب کرد.

۳. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که تحصیلات با عضویت افراد در تعاونی رابطه مثبت دارد، لذا می‌توان از طریق بالا بردن آگاهی و تحصیلات افراد، افراد بیشتری را جذب این بخش کرد.
۴. طبق نتایج حاصل از این مطالعه، جنسیت نیز یکی دیگر از متغیرهایی است که باعث تمایز در عضویت افراد در تعاونی می‌شود، لذا می‌توان از طریق ایجاد تعاونی‌هایی مخصوص و مرتبط با خصوصیات و ویژگی‌های مردان و زنان، بخش تعاونی را در بین افراد یک جامعه ترویج داد.
- ۵- وجود کلاس‌های ترویجی در زمینه تعاون و نحوه عملکرد و ویژگی‌های آن، به منظور افزایش سطح سواد و آگاهی در زمینه تعاون می‌تواند کمک شایان و قابل توجهی به افراد ارایه دهد.

منابع

- بستانی، ر. م.، ع. ق. حیدری و ح. صدیقی.، بررسی عوامل موثر بر ترویج و توسعه فرهنگ تعاون در استان سیستان و بلوچستان. مجله تعاون، سال ۲۰، شماره ۲۱۰ و ۲۱۱: ۵۳-۳۵. سال ۱۳۸۸.
- شاهرودی، ع. ا. و م. چیدری، عوامل تاثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران (مطالعه موردی در استان خراسان رضوی). علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، سال ۱۱، شماره ۴۲: ۳۱۲-۲۹۹. سال ۱۳۸۶.
- شاهرودی، ع. ا. م. چیدری و غ. ر. پزشکی‌راد.، تاثیر تعاونی آب بران بر نگرش کشاورزان نسبت به مدیریت آب کشاورزی (مطالعه موردی استان خراسان رضوی). مجله اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، جلد ۲، شماره ۲: ۷۱-۸۵. سال ۱۳۸۷.
- طاهرخانی، م. و ب. قرنی‌آرانی.، مطالعه عوامل مؤثر بر گرایش روستاییان به تشکیل تعاونی‌های روستایی (مطالعه موردی در دهستان قنات قم). فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۷۷. سال ۱۳۸۲.
- علی‌بیگی، ا. ح. و س. ع. نکویی‌نائینی.، عوامل موثر بر میزان مشارکت اعضا در مدیریت تعاونی‌های روستایی شهرستان کرمانشاه. علوم کشاورزی ایران (ویژه اقتصاد و توسعه کشاورزی)، ۳۹-۲(۱): ۹۵-۸۷. سال ۱۳۸۷.
- کهنسال، م. ر.، ه. منصوری و م. قربانی.، بررسی عوامل موثر بر دسترسی کشاورزان خراسان رضوی به اعتبارات بانک کشاورزی. مجله اقتصاد کشاورزی، جلد ۲، شماره ۴: ۲۵۶-۲۳۷. سال ۱۳۸۷.
- گندم زاده، ر. و د. ثمری.، عوامل مؤثر بر گرایش کشاورزان به عضویت در تعاونی‌های تولید شهرستان طبس. مجله تعاون، سال ۲۰، شماره ۲۱۲: ۱۱۴-۹۱. سال ۱۳۸۸.
- لطیفیان، ا.، بررسی عملکرد شرکت‌های تعاونی کشاورزی استان خراسان بزرگ. ماهنامه علمی-پژوهشی دانشگاه شاهد، سال ۱۳، شماره ۲۰: ۸۴-۶۱. سال ۱۳۸۵.
- محتشمی، ت. و ح. ا. سلامی.، عوامل متمایزکننده مشتریان حقوقی کم‌ریسک از مشتریان ریسکی بانک (مطالعه موردی بانک کشاورزی). ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد. ۳۹۶-۳۸۳. سال ۱۳۸۶.

Altman, E. I. 1968. *Financial Ratio, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*. The Journal of Finance, Volume 23: 589-609.

Bhuyan, S. 2004. "The "People" Factor In Cooperatives: Does Members' (Negative) Attitude Affect Their Participation?" Paper presented at the Principal Paper session entitled "What's Happening in the Cooperative Sector?" at the 2004 Canadian Agricultural Economics Society (CAES) annual meetings, Halifax, Nova Scotia, Canada, June 20-23, 2004.

Bhuyan, S. and F.L. Leistritz. 2001. "An Examination of Characteristics and Determinants of Success of Cooperatives in the Non-agricultural Sectors". Journal of Cooperation. 16, 45-62.

Birchall, J. and R. Simmons. 2004. *What motivates members to participate in Cooperative And mutual businesses? A theoretical model and some findings*. Annals of Public and Cooperative Economics, 75(3): 465-495.

- Bravo-Ureta, B. and T. C. Lee. 1988. "Socio-economic and technical characteristics of New England dairy Cooperative members and nonmembers." *Journal of Agricultural Cooperatives*. (3). pp. 12-28.
- Cook, M.L. 1994. "The role of management behavior in agricultural cooperatives", *Journal of Agricultural Cooperatives*, 9, 42-58.
- Dakurah, H.A., E. Goddard and N. Osuteye. 2005. *Attitudes Towards and Satisfaction with Cooperatives in Alberta, A survey Analysis*. The American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Providence, Rhode Island.
- Fulton, M. 1999. "Cooperatives and Member Commitment". *The Role of Cooperative Entrepreneurship in the Modern Environment*. Helsinki: Pellervo. 418-437.
- Fulton, M. and K. Giannakas. 2007. "Agency and leadership in cooperatives." In K. Karantininis & J. Nilsson (eds.) *Vertical Markets and Cooperative Hierarchies*. Dordrecht: Springer, 93-113.
- Fulton, J.R. and W. L. Adamowicz. 1993. "Factors that influence the commitment of members to their Cooperative organizations". *Journal of Agricultural Cooperatives* (8). Pp. 39-53.
- Golovina, S. and J. Nilsson. 2009. *Russian Agricultural Producers' Changing Attitudes towards Top-Down Organized Cooperatives*. International Workshop "Rural Cooperation in the 21st Century: Lessons from the Past, Pathways to the Future". Rehovot, Israel.
- Gray, T. W. and C.A. Kraenzle. 1998. *Member participation in agricultural cooperatives: a regression and scale analysis*. Research Report 165, Rural Business-Cooperative Service, United States Department of Agriculture, Washington, D.C., December.
- Hakelius, K. 1996. *Cooperative Values: Farmers' Cooperatives in the Minds of the Farmers*. Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Economics, Uppsala, Sweden.
- Hakelius, K. 2007. *Changing Values – a Repeated Study of Farmers' Attitudes towards Directors of Cooperatives*. 3rd International Conference on Economics and Management of Networks, Rotterdam School of Management Erasmus University, Rotterdam.
- Hakki Inan, I. 1983. *Norwegian Farmers' Attitude Towards Agricultural Cooperative Organizations, A Study Based on A Nationwide Cooperative Research*. The Agricultural University Of Norway Department Of Agricultural Economics Report No. 46. 1-19.
- Hardy, W.E., S.R., Spurlock, D. R. Parrish and L.A. Benoist. 1987. *An analysis of Factors that Affect the Quality of Federal Land Bank Loans*. Southern Journal of Agricultural Economic, No,1.
- Hendrikse, G. 2007. "Two vignettes regarding boards in cooperatives versus corporations – irrelevance and incentives." In K. Karantininis & J. Nilsson (eds.) *Vertical Markets and Cooperative Hierarchies*. Dordrecht: Springer, 137-150.
- Laursen, C. V., K. Karantininis and S. Bhuyan. 2008. *Organizational Characteristics and Member Participation in Agricultural Cooperatives: Evidence from Modern Danish Cooperatives*. The Role of the Cooperatives in the European Agro-food System. Bologna. 1-18
- Lekshmi, S., P. Rugmini and J. Thomas. 1998. *Characteristics of Defaulters in Agricultural Credit Use: A Micro Level Analysis with Reference to Kerala*. Indian Journal of Agricultural Economics, Volume: 53(4).

-
- Misra, S. K., D. H. Carley and S. M. Fletcher. 1993. "Evaluation of dairy farmers Cooperatives." *Agribusiness* (9). Pp. 351-61.
- Sexton, R., and J. Iskow. 1988. *Factors critical to the success or failure of emerging agricultural cooperatives*. Giannini Foundation Information Series No. 88-3, Department of Agricultural Economics, University of California – Davis, CA.
- Springate, G. L. 1978. *Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm*. Unpublished Master of Business Administration Project. Simon Fraser University.
- Wadsworth, J. J. 1991. "An Analysis of Major Farm Characteristics and Farmers' Use of Cooperatives." *Journal of Agricultural Cooperation*. 6: 45-53.