

## بررسی عوامل موثر بر رضایت مندی کشاورزان از عملکرد تشکل های آب بران با استفاده از مدل کانو

مجتبی بخشایش، محمد خالدی، حسن اسدپور، غلامرضا یآوری\*

### چکیده

هدف تحقیق حاضر بررسی عوامل مؤثر بر رضایت مندی کشاورزان از عملکرد تشکل های آب بران در استان مازندران است. برای این منظور در مرحله نخست مؤلفه های عمده تأثیرگذار بر رضایت مندی کشاورزان از عملکرد تشکل های آب بران طبقه بندی و سپس این عوامل رتبه بندی گردید. کشاورزان شبکه های آبیاری حوضه آبریز سد البرز استان مازندران جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می دهند که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای ۱۱۸ کشاورز به صورت کاملاً تصادفی انتخاب شدند. به همین منظور با استفاده از مدل کانو یک چهارچوب مفهومی جهت بررسی عوامل مؤثر بر رضایت مندی کشاورزان از عملکرد تشکل های آب بران در سه طبقه الزامی، یک بعدی و جذاب ارائه شد. نتایج حاصل نشان داد در بین عوامل مؤثر بر رضایت مندی کشاورزان، در طبقه الزامی «حمایت قانونی از تصمیمات تعاونی آب بران» و «پوشش چند روستا توسط تشکل آب بران» و «مشارکت اعضاء تعاونی در تحقیقات دانشگاهی و اطلاع از دستاورد های علمی» از اهمیت بالاتری برخوردار هستند. در بین عوامل طبقه یک بعدی «معرفی بیشتر تعاونی آب بران و اهداف و امتیازات آن به کشاورزان» و «آموزش کاربرد موثر آب و سموم به کشاورزان توسط تعاون» و «شیوه صحیح مدیریت تعاونی و نظارت بر حسن مدیریت آن» نسبت به دیگر عوامل این طبقه از اهمیت بالاتری برخوردار هستند. در طبقه جذاب، عوامل «چندمنظوره بودن تعاونی آب بران» و «مشارکت کشاورزان در تصویب قانون و مقررات تعاونی» به ترتیب رتبه اول و دوم را به خود اختصاص داده اند. با توجه به نتایج بدست آمده، توصیه می شود اولویت سرمایه گذاری و تمرکز بر روی عواملی قرار گیرد که در گروه عوامل جذاب (چندمنظوره بودن تعاونی آب بران و مشارکت کشاورزان در تصویب قانون و مقررات تعاونی) و یک بعدی (معرفی بیشتر تعاونی آب بران و اهداف و امتیازات آن به کشاورزان و آموزش کاربرد موثر آب و سموم به کشاورزان توسط تعاون) قرار گرفته و ضریب رضایت حاصل از آنها در صورت وجود، رتبه بالایی را کسب نموده است.

طبقه بندی JEL: Q25, J54

واژه های کلیدی: تشکل های آب بران، مدیریت مشارکتی آبیاری، رضایت مندی، مدل کانو.

### مقدمه

پس از گسترش و توسعه شبکه های آبیاری و زهکشی در سطح جهان که از سال ۱۹۵۰ تا سال ۱۹۸۰ جهت مصرف بهینه آب و افزایش راندمان آبیاری و تولید به وقوع پیوست، اغلب دولت ها دریافتند که سرمایه گذاری برای تامین هزینه های جاری سالانه شبکه های آبیاری، با جمع آوری آب بهاء از کشاورزان امری مشکل است و این نتیجه بدست آمد که تشکیلات اداری متمرکز، فاقد کیفیت و توان عرضه خدمات آبیاری کارا می باشد. استهلاک سریع تاسیسات زیربنایی، فرسودگی اراضی، افت کیفیت شبکه های آبیاری، توزیع نامناسب و اتلاف شدید منابع آب، نتیجه مدیریت متمرکز و با سیستم کنترل از بالا دست بود. (حیدریان، ابن علی،

\* به ترتیب: مجتبی بخشایش، دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته اقتصاد کشاورزی، دانشگاه پیام نور کرج، moj.babol@gmail.com، محمد خالدی، استادیار و عضو هیئت علمی مؤسسه پژوهش های برنامه ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، m\_khaledi2002@yahoo.com، حسن اسدپور، استادیار و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی استان مازندران، hasadpo@gmail.com و غلامرضا یآوری، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور کرج، gh\_yavari@pnu.ac.ir

مسچی، (۱۳۸۱) افزایش دانش و سطح انتظار مشترکین هم زمان با کاهش منابع آب و منابع مالی باعث گردید که تعداد زیادی از دولت‌ها تلاش نمایند تا مسئولیت های مدیریت آبیاری را از بخش دولتی به عرضه کنندگان محلی خدمات آب نظیر شرکت های تعاونی و تولیدی و تشکل های مردمی منتقل نمایند.

در این راستا با توجه به چالش های پیش روی آب در ایران، رهیافت نوین تشکل های آب بران با ایجاد نظام های بهره برداری نوین و مناسب می تواند زمینه را برای همیاری و تشکل کشاورزان فراهم سازد و آنان را به همکاری و همیاری با یکدیگر در جهت رفع موانع توسعه کشاورزی و روستایی وا دارد. (عبداللهی، ۱۳۷۷) اما مسئله مهمی که در اجرای طرح های توسعه ایی نظیر تشکل های آب بران باید مورد نظر برنامه ریزان و توسعه گران روستایی قرار گیرد این است که تاکنون ارزشیابی جامعی از این تعاونی ها از دیدگاه بهره برداران آب انجام نگرفته است.

علاوه براین، اکثر مطالعات گزارش شده در خصوص فواید شکل گیری تعاونیهای آب بران، از نقطه نظر کارایی و تجربیات موفق این تشکل ها در مدیریت آب کشاورزی بوده است. این در حالی است که این مطالعه با زاویه دیگری به تشکل های آب بران پرداخته است، از آنجا که پایداری تشکل های آب بران منوط به رضایت کشاورزان از خدمات ارائه شده این تعاونی ها می باشد و طی سال های آتی انتظارات کشاورزان از تشکل های آب بران افزایش خواهد یافت، بایستی طی یک برنامه بلند مدت اقدام به بهبود کلیه عوامل موثر بر رضایت کشاورزان از خدمات تعاونی آب بران نمود.

بر همین اساس این مطالعه به دنبال بررسی عوامل مؤثر بر رضایتمندی کشاورزان از عملکرد تشکل های آب بران در استان مازندران است. بررسی این عوامل می تواند، نقاط ضعف و قوت تشکل های آب بران را شناسایی نماید و از این طریق گسترش رهیافت نوین تشکل های آب بران، بیش از گذشته تحقق خواهد یافت.

در خصوص رضایتمندی کشاورزان از خدمات ارائه شده تعاونی های آب بران مطالعاتی در داخل و خارج از کشور به رشته تحریر درآمده است.

نجفی و شیروانی عوامل مؤثر بر عدم رضایت از خدمات تشکل های آب بران را به ترتیب اولویت این گونه بیان نمودند: (۱) سازمان های دولتی (۲) سازمان های محلی (۳) مشکلات اقتصادی کاربران (۴) عدم کفایت تفاهم و همکاری موجود بین آب بران (۵) عدم توجه کافی به آموزش و ترویج (۶) نا کافی بودن آب توضیعی بین آب بران. و برای کاهش یا برطرف کردن این موانع توصیه هایی به این قرار می نماید:

- بازنگری در نقش فعلی سازمانهای دولتی مرتبط با موضوع
- اصلاح و تقویت تشکل ها و سازمان های محلی
- توجه به مشکلات اقتصادی آبربران
- اهتمام هرچه بیشتر در امر آموزش و ترویج
- تلاش در جهت توزیع آب کافی (نجفی و شیروانی، ۱۳۸۵)

سیاهی تجربیات داخلی را در مورد نقاط ضعف تعاونی های آب بران به شکل زیر دسته بندی نموده است. که پرداختن به آنها و رفع این نواقص می تواند در رضایتمندی کشاورزان از خدمات تشکل های آب بران مفید باشد.

۱- عدم پذیرش توسط بهره برداران. ۲- تداخل مدیریت مزرعه و آب. ۳- عدم برگشت بخشی از آب بها به تعاونی ها. ۴- ضعف در قوانین و اساسنامه. ۵- هر عضو یک رأی دارد نه بیشتر. ۶- فرسودگی کانال های احداث شده و غیره. ۷- محدود شدن کشاورزان در برداشت آب زراعی. ۸- محدودیت حوزه عمل. ۹- ذهنیت منفی اکثریت کشاورزان نسبت به تعاونی. ۱۰- فقدان انگیزه کافی برای

نگهداری تاسیسات شبکه. ۱۱- نگاه ابزاری به تعاونی آب بران و تاکید بر کارکرد اقتصادی آن از طرف دولتی ها. ۱۲- در اجرای سیستم های آبیاری کشاورزان از تسهیلات یارانه ای نمی توانند استفاده کنند. ۱۳- خارج شدن نظارت عمومی و حسابرسی از حیطه وظایف وزارت جهاد کشاورزی. ۱۴- با وجود تعاونی تولید روستایی ایجاد شکل آب بران موازی با آن خواهد بود. ۱۵- احتمال عدم تمکین کشاورزان از اولیای امور شکل ها. ۱۶- عدم عضویت کلیه بهره برداران و تولیدکنندگان در تعاونی تولید. ۱۷- نبود انگیزه لازم بین تشکل های غیر رسمی و رسمی. ۱۸- فقدان انگیزه لازم برای قبول مسئولیت از سوی کشاورزان. ۱۹- اکثریت کشاورزان در تعاونی موجود پذیرش دارند اما مشارکت آنها کم است بنابراین، گروههای آب بران علاوه بر بهره برداران و نگهداری از سیستم های آبیاری به حمایت فنی در آموزش مدیریت آب نیاز دارند تا پایدار بمانند. (سیاهی، ۱۳۷۸).

رستریو (Garces – Restre po.2001)، در بیان این موضوع که چرا در مکزیک انتقال مدیریت آبیاری به سرعت انجام گرفت و موجب رضایتمندی کشاورزان شد، به چند عامل اشاره می کند:

- ۱- استفاده از مبانی سازمانی قدرتمندی که از پیش وجود داشت.
- ۲- انتقال مدیریت آبیاری بخشی از مجموعه اصلاحات گسترده در بخش کشاورزی به شمار می آمد که پیشتر، بسیاری از خدمات کشاورزی را خصوصی سازی کرده بود.
- ۳- برنامه های آموزشی گسترده ای برای نمایندگان آب بران و کارمندان سطوح عملیاتی برگزار شده بود.
- ۴- در مورد اهداف انتقال، حوزه عمل، روند امور، حقوق آب بران و تعهداتی که در آینده خواهند داشت، آگاهیهای لازم به آنها ارائه شده بود.

۵- قوانین حمایتی و تسهیل کننده تدوین شده بود.

از جمله عوامل موثر بر عدم رضایت کشاورزان از تعاونی های روستایی، فساد مدیریتی این تعاونی هاست. در برخی تعاونی های روستایی کار مدیر عامل به حضور و غیاب محدود شده است. (نجفی، ۱۳۷۸). یکی دیگر از عوامل مهم در رضایت از برنامه های تعاونی، عامل جغرافیایی است که در درجه اول مربوط به وسعت منطقه عمل سازمان های اداری و فواصل آنها از واحدهای روستایی و صنعتی و چگونگی راه های ارتباطی و سپس بررسی مراکز تمرکز جمعیت و وضع دوری یا نزدیکی روستاها به شهرها است. (تعاون، ۸، ۲، ۱۳۵۰، ۵۴-۹۱). وجود آب و برق کافی لازمه توسعه و ایجاد هر واحد تولیدی یا خدماتی از جمله تعاونی های روستایی است. از مجموع مطالعات و پژوهش های صورت گرفته می توان دریافت که مهمترین عوامل موثر بر رضایتمندی کشاورزان از خدمات تعاونی های آب بران، شامل عوامل اقتصادی مانند سرمایه اولیه<sup>۱</sup> و ریسک پذیری؛ عوامل اجتماعی؛ قانون گذاری و حمایت های حقوقی؛ آگاهی؛ مدیریت و مشارکت؛ عوامل مکانی و خدمات زیربنایی هستند.

## روش تحقیق

برای ارزیابی عوامل موثر بر رضایتمندی کشاورزان از خدمات تعاونی های آب بران ، ابتدا عوامل موثر به وسیله مدل کانو طبقه بندی شد، در مرحله بعد این عوامل به وسیله تعیین درجه بهترین و بدترین حالت برای هر ویژگی رتبه بندی گردید. برای تبدیل نظرات کاربران به اطلاعات مورد استفاده در ماتریس نتایج از جدول ارزیابی کانو استفاده شد. این جدول، از تقاطع پاسخ های مطلوب و

1 - Start-up Capital

نامطلوب مخاطب، دو بخش هر سوال را به یک پاسخ تبدیل می نماید که بتوان آن را به ماتریس نتایج منتقل نمود. در جدول ۱، پاسخ‌های موجود در جدول ارزیابی کانو همراه با شش طبقه پاسخ مشاهده می شود.

جدول (۱): (جدول ارزیابی کانو) نشان دهنده حالت های مختلف طبقه بندی معیار ها براساس پاسخ های کاربران

عدم کارکرد					نیازمندی های کاربر (CR)				
۵ ترجیح می دهم این میتوان با آن کنار آمد	۴	۳ برای من فرقی نمیکند	۲ این ویژگی باید باشد	۱ این ویژگی برای من خوشایند است					
O	A	A	A	Q	کارکرد	۱	این ویژگی برای من خوشایند است		
M	I	I	I	R		۲	این ویژگی باید باشد		
M	I	I	I	R		۳	برای من فرقی نمی کند		
M	I	I	I	R		۴	میتوان با آن کنار آمد		
Q	I	R	R	R		۵	ترجیح می دهم این ویژگی نباشد		

مأخذ: sauerwein.1996

مشخصات ارائه شده در جدول بالا به مشخصه های الزامی (M)، مشخصه های یک بعدی (O)، مشخصه های جذاب (A)، مشخصه های بی تفاوت (I)، پاسخ های مشکوک (Q)، پاسخ های معکوس (R) تقسیم شده اند.

مشخصه های الزامی مشخصه های مورد انتظار مشتری یا "باید" های مشتری هستند تکمیل مشخصه های الزامی در نهایت به عبارت (ناراضی نیستم) منجر می شود. (sauerwein.1996)

مشخصه های یک بعدی افزایش آنها بهتر است و باعث افزایش رضایت مشتری میشود. در مقابل، مشتری نبودن این مشخصه را به سختی تحمل میکند هزینه ای که مشتری مایل است برای یک محصول بپردازد، ارتباط مستقیم با مشخصه های عملکردی دارد. (zhang.2001) مشخصه های جذاب مشخصه های بیان نشده و غیر منتظره برای مشتری هستند ولی می توانند منجر به افزایش رضایت بیش از حد مشتری شوند. این درحالیست که نبود این مشخصه ها باعث ناراضی مشتری نمی شود. (همان) مشخصه های بی تفاوت مشخصاتی هستند که مشتری به وجود یا عدم وجود آنها توجهی ندارد. اگر ارائه شوند خوب است و اگر ارائه نشوند، مهم نیست. پاسخ های مشکوک پاسخی هستند که مشکوک بوده و با هم تناقض دارند و نیاز به بررسی بیشتر در مورد آنها می باشد پاسخ های مشکوک بیانگر حالتی هستند که مشتری سوال را نفهمیده یا اطلاعات موجود در سوال ناقص باشد. پاسخ های معکوس

زمانی به وجود می آیند که رعایت ویژگی به شکل مطلوب و عدم رعایت آن به شکل نامطلوب بیان شده باشد و مشتری نظر بر عکس نظر طراح پرسش نامه داشته باشد.  
راه های مختلفی برای تحلیل ماتریس نتایج پرسش نامه کانو وجود دارد که مهمترین آنها عبارتند از:

### ۱- تحلیل پرسش نامه بر اساس بیشترین فراوانی

در این روش در انتهای سمت راست جدول نتایج ستون جدیدی با نام grade اضافه می شود که در آن ستون از بین پاسخ های مربوط به هر سوال، آن که بیشترین فراوانی را دارد به عنوان طبقه مربوط به ویژگی I ام انتخاب می گردد.

### ۲- تحلیل کانو بر اساس تعدیل فراوانی های به دست آمده

این اعتقاد وجود دارد که اگر سوالات مطرح شده در پرسش نامه راجع به ویژگی های عمومی خدمت باشد، هر کدام از افراد، نظر مشخص و آگاهانه دارند؛ اما اگر سوالات راجع به ویژگیهای تخصصی و فنی خدمات ارائه شده باشد که اکثریت افراد به آن واقف نیستند، ممکن است پاسخ اکثریت افراد I باشد. یا در زمانی که مثلاً از بین ۸۵ پاسخ به یک سوال ۲۵ نفر I، ۱۹ نفر D، ۱۸ نفر M، ۱۹ نفر A، ۲ نفر R و ۳ نفر Q باشد، طبق فرمول بیشترین فراوانی، I می باشد؛ اما ممکن است ویژگی مورد پرسش تخصصی باشد و افراد به علت عدم وقوف نسبت به آن، پاسخ I داده باشند در این هنگام باید به وسیله (رابطه های ۱ و ۲)، فراوانی ها را تعدیل کرد و پاسخ درست را انتخاب نمود.

$$\text{If: } O + A + M > I + R + Q = \max(O, A, M) \quad (1)$$

$$\text{If: } O + A + M < I + R + Q = \max(I, R, Q) \quad (2)$$

### ۳- تحلیل کانو به وسیله تعیین درجه بهترین و بدترین حالت برای هر ویژگی

طبق الگوریتم این روش می توان از نتایج به دست آمده از جدول نهایی کانو استفاده نمود تا به وسیله آن، تعیین کرد که اگر ویژگی مورد نظر در محصول یا خدمتی وجود داشته باشد به چه میزان رضایت مشتری افزایش می یابد و اگر وجود نداشته باشد به چه میزان رضایت در مشتری کاهش می یابد. برای این کار باید نتایج به دست آمده از جدول کانو را در دو رابطه ۳ و ۴ قرار داد و میزان بهترین و بدترین حالت را در دو ستون جدیدی که به مدل اضافه می کنیم، تعیین نماییم.

$$\text{Better} = \frac{A+O}{M+I+A+O} \quad (3)$$

$$\text{Worse} = \frac{M+O}{(A+O+M+I)(-1)} \quad (4)$$

در فرمول های بالا به جای هر حرف فراوانی آن از جدول کانو را قرار می دهیم و درصد افزایش رضایت در صورت رعایت ویژگی و کاهش رضایت در صورت عدم رعایت ویژگی را به دست می آوریم. با اندکی دقت پیداست که هرچه تعداد A برای ویژگی افزایش پیدا

کند، آن ویژگی بیشتر باعث افزایش رضایت می شود تا کاهش رضایت؛ اما در فرمول دوم، هرچه تعداد  $M$  برای ویژگی کمتر شود، بیشتر نا رضایتی به وجود می آورد و در صورت افزایش  $M$ ، میزان رضایت افزایش چشمگیری پیدا نمی کند. پس از طبقه بندی عوامل با استفاده از روش کانو باید عوامل هر طبقه رتبه بندی گردد. روش مورد استفاده برای رتبه بندی عوامل در این پژوهش درجه بهترین و بدترین حالت برای هر ویژگی است. جامعه آماری این پژوهش، کشاورزان اراضی تحت پوشش سد البرز شامل شهرهای بابل، بابلسر، قائم شهر، کیاکلا و جویبار می باشد که در محدوده آن ۲۲۰ روستا تحت پوشش قرار می گیرند. در تحقیق حاضر بر اساس فرمول کوکران با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای ۱۱۸ مشاهده انتخاب شدند. در این پژوهش پرسشنامه کانو همراه با پرسشنامه مشخصات فردی به عنوان ابزار اندازه گیری و گردآوری داده ها مورد استفاده قرار گرفت.

## نتایج و بحث

پس از شناسایی معیارهای موثر بر رضایتمندی کشاورزان از خدمات تعاونی های آب بران، معیارها به وسیله مدل کانو طبقه بندی شدند و عوامل به سه طبقه الزامی، یک بعدی و جذاب طبقه بندی شدند. پس از طبقه بندی معیارها، با استفاده از درجه بهترین و بدترین حالت، رتبه بندی معیارها انجام شد، پس از طی مراحل محاسباتی لازم معیارها اولویت بندی شدند که نتایج به دست آمده به شرح (جدول ۲ و ۳) است. در جدول ۲ معیارهای طبقه الزامی با استفاده از روش کانو رتبه بندی شده است.

جدول (۲): رتبه بندی معیارهای طبقه الزامی با استفاده از روش کانو

معیارهای موثر بر رضایتمندی کشاورزان	درصد کاهش رضایت	رتبه از نظر کاهش رضایت
حمایت قانونی از تصمیمات تعاونی آب بران	۰/۸۹	۱
پوشش چند روستا توسط تشکل آب بران	۰/۸۸	۲
مشارکت اعضاء تعاونی در تحقیقات دانشگاهی و اطلاع از دستاوردهای علمی	۰/۷۳	۳
نزدیک بودن مکان تعاونی به مرکز روستا	۰/۵۴	۴

مأخذ: یافته های تحقیق

نتایج بدست آمده از جدول ۲ را می توان به شرح زیر خلاصه کرد:

تحلیل نتایج به دست آمده از سوال حمایت قانونی از تصمیمات تعاونی آب بران حاکی از قرار گرفتن این عامل در گروه عوامل الزامی است یعنی مشتری انتظار دارد حمایت قانونی از تصمیمات تعاونی آب بران صورت بگیرد و هر گونه کوتاهی در آن باعث عدم رضایت شدید می گردد.

رتبه عامل در این طبقه با ضریبی معادل ( ۰/۸۹ ) از نظر ایجاد نارضایتی در صورت عدم وجود؛ رتبه ۱ است.

تحلیل نتایج حاصل از سوال پوشش چند روستا توسط تشکل آب بران نیز نشان میدهد که این عامل، عامل الزامی و عدم وجود آن باعث عدم رضایت است.

عامل در این طبقه با ضریبی معادل ( ۰/۸۸ ) از نظر ایجاد عدم رضایت رتبه ۲ را دارد. تحلیل نتایج حاصل از سوال مشارکت اعضاء تعاونی در تحقیقات دانشگاهی و اطلاع از دستاورد های علمی نیز نشان میدهد که این عامل، عامل الزامی و عدم وجود آن باعث عدم رضایت است. رتبه عامل در این طبقه با ضریبی معادل ( ۰/۷۳ ) از نظر ایجاد نارضایتی در صورت عدم وجود، رتبه ۳ است. تحلیل نتایج حاصل از سوال در مورد: نزدیک بودن مکان تعاونی به مرکز روستا حاکی از قرار گرفتن این عامل در گروه عوامل الزامی است یعنی مشتری انتظار وجود آن را داشته و هر گونه کمبودی در آن باعث عدم رضایت شدید می گردد و در واقع عدم نزدیک بودن مکان تعاونی به مرکز روستا، عدم رضایت قابل ملاحظه ای به دنبال خواهد داشت. رتبه این عامل با ضریبی معادل ( ۰/۵۴ ) از نظر ایجاد عدم رضایت در صورت عدم وجود، رتبه ۴ است. در جدول ۳ معیارهای طبقه یک بعدی با استفاده از روش کانو رتبه بندی شده است.

### جدول (۳): رتبه بندی معیارهای طبقه یک بعدی با استفاده از روش کانو

رتبه از نظر کاهش رضایت	درصد کاهش رضایت	معیارهای موثر بر رضایتمندی کشاورزان
۱	۰/۹۸	معرفی بیشتر تعاونی آب بران و اهداف و امتیازات آن به کشاورزان
۲	۰/۹۴	آموزش کاربرد موثر آب و سموم و نگهداری تاسیسات شبکه آبیاری به کشاورزان توسط تعاونی
۳	۰/۹۳	تشکیل جلسات منظم جهت برنامه ریزی برای اعضاء توسط مدیریت تعاونی
۴	۰/۹۳	روحیه مشارکت و انتقاد پذیری مدیریت تعاونی
۵	۰/۸۷	آموزش مسائل حقوقی به اعضاء تعاونی
۶	۰/۸۵	کمک فنی متخصصان دولتی به کشاورزان برای تاسیس و مدیریت تعاونی
۷	۰/۷۹	جولوگیری از سوء مدیریت مسئولین تعاونی با نظارت دولت و اطلاع رسانی به اعضاء در مورد مسائل مالی
۸	۰/۷۶	تعلق بخشی از حق آبه دریافتی از کشاورز جهت تامین سرمایه به تعاونی
۹	۰/۷۵	در شهر نبودن مکان تعاونی

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج بدست آمده از جدول ۳ را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد: تحلیل نتایج به دست آمده در مورد معرفی بیشتر تعاونی آب بران و اهداف و امتیازات آن به کشاورزان، این عامل را در گروه عوامل یک بعدی دسته بندی می کند. پس کشاورز انتظار ارائه هر چه بهتر و بیشتر آن را دارد در عین حال عدم وجود آن را به سختی تحمل خواهد نمود. با ضریبی معادل ( ۰/۹۸ ) رتبه این عامل در این طبقه از نظر ایجاد نارضایتی در صورت عدم وجود ۱ است.

تحلیل نتایج مربوط به نقش آموزش کاربرد موثر آب و سموم به کشاورزان توسط تعاونی نیز نشان می‌دهد که این عامل در گروه عوامل یک بعدی است یعنی آموزش کاربرد موثر آب و سموم به کشاورزان توسط تعاونی توأم با رضایت و عدم آن توأم با عدم رضایت کشاورزان است.

این عامل با برخورداری از ضریب ( ۰/۹۵ ) از نظر ایجاد عدم رضایت در این طبقه رتبه ۲ را دارد.

تحلیل نتایج به دست آمده در مورد تشکیل جلسات منظم جهت برنامه ریزی برای اعضاء توسط مدیریت تعاونی، نشان می‌دهد که این عامل در گروه عوامل یک بعدی قرار دارد. پس کشاورز انتظار ارائه هر چه بهتر و بیشتر آن را دارد در عین حال عدم وجود آن را به سختی تحمل خواهد نمود.

با ضریبی معادل ( ۰/۹۳ ) رتبه این عامل در این طبقه، از نظر ایجاد نارضایتی در صورت عدم وجود ۳ است.

تحلیل نتایج در خصوص نقش روحیه مشارکت مدیریت تعاونی نیز نشان می‌دهد که این عامل در گروه عوامل یک بعدی است یعنی روحیه مشارکت مدیریت تعاونی توأم با رضایت و عدم آن توأم با عدم رضایت کشاورزان است.

این عامل با برخورداری از ضریب ( ۰/۹۳ ) از نظر ایجاد عدم رضایت در این طبقه رتبه ۴ را دارد.

تحلیل عامل آموزش مسائل حقوقی به اعضاء تعاونی نیز نشان می‌دهد که این عامل در گروه عوامل یک بعدی است یعنی آموزش مسائل حقوقی به اعضاء تعاونی توأم با رضایت و عدم آن توأم با عدم رضایت کشاورزان است.

این عامل با برخورداری از ضریب ( ۰/۸۷ ) از نظر ایجاد عدم رضایت رتبه ۵ این طبقه را دارد.

تحلیل نتایج در مورد کمک فنی متخصصان دولتی به کشاورزان برای تاسیس و مدیریت تعاونی حاکی از قرار گرفتن این عامل در گروه عوامل یک بعدی است، یعنی مشتری انتظار دارد متخصصان دولتی به کشاورزان برای تاسیس و مدیریت تعاونی کمک فنی بدهند و هر گونه کمبودی در آن به سختی قابل تحمل است.

رتبه این عامل با ضریبی معادل ( ۰/۸۴ ) از نظر ایجاد نارضایتی در صورت عدم وجود؛ رتبه ۶ است.

تحلیل نتایج به دست آمده در مورد جلوگیری از سوء مدیریت مسئولین تعاونی با نظارت دولت، نشان می‌دهد که این عامل در گروه عوامل یک بعدی قرار دارد. پس کشاورز انتظار ارائه هر چه بهتر و بیشتر آن را دارد در عین حال عدم وجود آن را به سختی تحمل خواهد نمود.

با ضریبی معادل ( ۰/۸۰ ) رتبه این عامل از نظر ایجاد نارضایتی در صورت عدم وجود ۷ است.

تحلیل نتایج به دست آمده در مورد عامل تعلق بخشی از حق آبه دریافتی از کشاورز جهت تامین سرمایه به تعاونی نشان می‌دهد که این عامل در گروه عوامل یک بعدی است. پس کشاورز انتظار ارائه هر چه بهتر و بیشتر آن را دارد در عین حال عدم وجود آن را به سختی تحمل خواهد نمود.

با ضریبی معادل ( ۰/۷۶ ) رتبه این عامل از نظر ایجاد نارضایتی در صورت عدم وجود ۸ است.

تحلیل نقش در شهر نبودن مکان تعاونی نیز نشان می‌دهد که این عامل در گروه عوامل یک بعدی است یعنی در روستا بودن مکان تعاونی توأم با رضایت و عدم آن توأم با عدم رضایت کشاورزان است.

این عامل با برخورداری از ضریب ( ۰/۷۵ ) از نظر ایجاد عدم رضایت رتبه ۹ را دارد.

در جدول ۴ معیارهای طبقه جذاب با استفاده از روش کانو رتبه بندی شده است.



جدول (۴): رتبه بندی معیارهای طبقه جذاب با استفاده از روش کانو

معیارهای موثر بر رضایتمندی کشاورزان	درصد کاهش رضایت	رتبه از نظر کاهش رضایت
چند منظوره بودن تعاونی آب بران	۰/۵۷	۱
مشارکت کشاورزان در تصویب قانون و مقررات تعاونی	۰/۵۴	۲

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج بدست آمده از جدول ۴ را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

تحلیل نتایج حاصل از سوال در مورد چند منظوره بودن تعاونی آب بران نشان می‌دهد که این عامل یک عامل انگیزشی (جذاب) است، یعنی وجود آن رضایت قابل ملاحظه‌ای برای کشاورز پدید می‌آورد اما ارائه نشدن این خدمت نا رضایتی شدیدی ایجاد نخواهد کرد. با ضریبی معادل (۰/۵۷) رتبه این عامل در این طبقه از نظر ایجاد رضایت ۱ است. تحلیل نتایج حاصل از سوال در مورد مشارکت کشاورزان در تصویب قانون و مقررات تعاونی نشان می‌دهد که این عامل یک عامل انگیزشی (جذاب) است، یعنی وجود آن رضایت قابل ملاحظه‌ای برای کشاورز پدید می‌آورد. با ضریبی معادل (۰/۵۶) رتبه این عامل در این طبقه از نظر ایجاد رضایت ۲ است.

### نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج حاصل از انجام تحقیق نشان داد در بین عوامل موثر بر رضایتمندی کشاورزان، در طبقه الزامی «حمایت قانونی از تصمیمات تعاونی آب بران» و «پوشش چند روستا توسط تشکل آب بران» و «مشارکت اعضاء تعاونی در تحقیقات دانشگاهی و اطلاع از دستاورد های علمی» از اهمیت بالاتری برخوردار هستند.

در بین عوامل طبقه یک بُعدی «معرفی بیشتر تعاونی آب بران و اهداف و امتیازات آن به کشاورزان» و «آموزش کاربرد موثر آب و سموم به کشاورزان توسط تعاون» و «شیوه صحیح مدیریت تعاونی و نظارت بر حسن مدیریت آن» نسبت به دیگر عوامل این طبقه از اهمیت بالاتری برخوردار هستند.

در طبقه جذاب، عوامل «چندمنظوره بودن تعاونی آب بران» و «مشارکت کشاورزان در تصویب قانون و مقررات تعاونی» به ترتیب رتبه اول و دوم را به خود اختصاص داده اند.

پیشنهادات زیر، برای افزایش رضایت کشاورزان از خدمات ارائه شده توسط تشکل های آب بران منطبق با یافته های پژوهش، ارائه می گردد.

با توجه به نقش کلیدی تشکل های آب بران در زمینه مدیریت آب کشاورزی و نوپا بودن این تشکل ها در کشور ما پیشنهاد می شود دستگاه های مسئول تشکیل تعاونی های آبران و نظارت بر آنها اقدام به طراحی برنامه های کوتاه مدت و بلند مدت به شرح زیر، جهت افزایش رضایت کشاورزان از تشکلهای آب بران کنند به گونه ای که با ارتقاء سطح رضایت کشاورزان پایداری این تعاونی ها را دنبال نمایند.

۱- برنامه کوتاه مدت:

<sup>1</sup> وزارت جهاد کشاورزی و شرکت آب منطقه ای

پیشنهاد می گردد طی یک برنامه کوتاه مدت، اقدام به ارائه مواردی از عوامل موثر بر رضایتمندی کشاورزان نمایند که در زمره عوامل الزامی و عوامل یک بعدی مهم قرار دارند و از درجه اهمیت بالایی برخوردارند. عدم ارائه این عوامل، با توجه به ضریب عدم رضایتی که دارند، موجبات نارضایتی بالایی را در مشتریان پدید می آورد. این عوامل بر اساس یافته های این تحقیق در جدول ۲ و ۳ بر اساس "ضریب عدم رضایت در صورت فقدان" رتبه بندی شده اند.

۲- برنامه بلند مدت:

با توجه به اینکه پایداری تشکل های آب بران در گرو رضایت کشاورزان از خدمات ارائه شده این تعاونی ها می باشد و طی سال های آتی انتظارات کشاورزان از تشکل های آب بران افزایش خواهد یافت بایستی طی یک برنامه بلند مدت اقدام به بهبود کلیه عوامل موثر بر رضایت کشاورزان از خدمات تعاونی آب بران نمایند. در این راستا توصیه می شود اولویت سرمایه گذاری و تمرکز بر روی مواردی از عوامل موثر بر رضایتمندی کشاورزان قرار گیرد که در گروه عوامل جذاب و یک بعدی با رتبه پایین تر قرار گرفته اند و ضریب رضایت حاصل از آنها در صورت وجود، رتبه بالایی را کسب نموده است. این عوامل بر اساس یافته های این تحقیق در جدول ۳ و ۴ رتبه بندی شده اند.

## منابع

- حیدریان ا. و ف. ابن علی. و م. مسچی (۱۳۸۱) راهنمای پایش و ارزش یابی انتقال مدیریت آبیاری: کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، تهران.
- سازمان مرکزی تعاون کشور (۱۳۵۰) سیر تکاملی تعاون کشاورزی: انتشارات سازمان تعاون، تهران.
- سیاهی م (۱۳۷۸) تجارب جهانی مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه های آبیاری: مجموعه مقالات همایش مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه های آبیاری. کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، ۲۹-۲۱.
- عبداللهی م (۱۳۷۷) نظام بهره برداری، مطالعه تطبیقی نظام های بهره برداری بهینه و مناسب در ایران. وزارت کشاورزی، تهران.
- نجفی ب (۱۳۷۸) مدیریت آبیاری مشارکتی: مفاهیم، چارچوب و تجربیات جهانی. مجموعه مقالات اولین گردهمایی علمی و کاربردی اهمیت مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی. تهران: موسسه پژوهش های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۶۳-۷۹.
- نجفی ب و ع. شیروانی (۱۳۸۵) بررسی موانع مشارکت آب بران در مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی، فصلنامه روستا و توسعه، سال نهم، شماره ۳.

Garces-Restrpo C. (2001), Irrigation management development in Mexico: A case study, [www.fao.org/landandwater/AGLW/water\\_institutions/docs/CSMexico.pdf](http://www.fao.org/landandwater/AGLW/water_institutions/docs/CSMexico.pdf).

Sauerwein E. and F. bailom and K. Matzler and H. Hinterhuber (1996), The kano model: how to delight your customers, International Working Seminar on Production Economics, Vol. I of the IX, pp. 327.313

Zhang P. and G. Von dran (2001) Expectations and ranking of website Quality Features: Results of two Studies on User perceptions, proceeding of the Hawaii international conference on system science (HICSS 34).



# Investigating the Factors Affecting Farmers' Satisfaction with Water User Associations Using Kano Model

Mojtaba Bakhshayesh, Mohammad Khaledi, Hasan Asadpor, Gholamreza Yavari\*

## Abstract

The aim of the paper is to investigate the factors affect the Farmers' Satisfaction with Water User Assassinations. For this, in the first step, using a Kano model, a concept framework is presented. Then, the factors in each group rank. Statistical populations are the farmers in a special area of Mazandaran provinces, Alborz reign. A sample of farmers, are selected by simple random sampling method and choice 118 farmers. The results show that 4 operative perch in Must be Requirement story, 9 operative in One dimensional Requirement story and 2 operative in Attractive Requirement story. Also most serious factor affects the Farmers' Satisfaction with Water User Assassinations is (introduction water users' cooperatives and their goals and their grants to farmers) and (regular sessions for schematization by management of cooperatives).

**JEL classification:** Q25, J54

**Keywords:** water user cooperative, participatory Irrigation Management (PIM), Satisfaction, Kano Model.

---

\* 1- Mojtaba Bakhshayesh. M.Sc student of Agricultural Economics, Payame Noor University (PNU), Karaj Center  
2- Mohammad Khaledi. Assistant Professor of Agricultural Economics, Agricultural Planning, Economic and Rural Development Research Institute,  
3- Hasan Asadpor. Assistant Professor of Agricultural Economics, Education, Research and Extension Organization, Mazandaran Province,  
4- Gholamreza Yavari. Assistant Professor of Agricultural Economics, Payame Noor University (PNU), Karaj Center