

## بررسی عوامل مؤثر بر میزان مشارکت آبخیزنشینان در طرح های آبخیزداری

لاله صالحی<sup>۱</sup>

### چکیده

هدف کلی پژوهش حاضر بررسی عوامل مؤثر بر میزان مشارکت آبخیزنشینان در طرح های آبخیزداری بود. جامعه آماری تحقیق شامل آبخیزنشینان شهرستان تنکابن بودند که تعداد ۱۰۰ نفر از آن ها به عنوان نمونه، با استفاده از نمونه گیری تصادفی ساده در ۵ روستا انتخاب شدند. ابزار اصلی برای جمع آوری داده ها پرسشنامه سازمان یافته و از پیش آزمون شده بود. روش های آماری مورد استفاده شامل آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات) و آمار استنباطی (همبستگی و رگرسیون) بودند. یافته های تحلیل همبستگی نشان داد که رابطه مثبت و معنی داری بین میزان مشارکت در طرح های آبخیزداری و متغیرهای سطح سواد، میزان مالکیت زمین زراعی، میزان استفاده از کانال های ارتباطی و مزیت نسبی وجود دارد. همچنین رابطه منفی و معنی داری بین میزان مشارکت در طرح های آبخیزداری و متغیرهای سن، تجربه کشاورزی و تعداد دام وجود دارد. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که ۶۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته میزان مشارکت در طرح های آبخیزداری توسط متغیرهای مستقل مزیت نسبی، سطح سواد، میزان استفاده از کانال های ارتباطی، سن و تعداد دام تبیین می گردد. بر این اساس، عوامل مؤثر بر میزان مشارکت روستاییان در طرح های آبخیزداری عوامل ادراکی، فردی، ارتباطی - اطلاعاتی و اقتصادی می باشد.

واژه های کلیدی: مشارکت، آبخیزداری، آبخیزنشینان

<sup>۱</sup> - دانش آموخته کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران.

## مقدمه

در ادبیات توسعه به ویژه توسعه پایدار، واژه مشارکت از جایگاه خاصی برخوردار است. مفهوم واژه مشارکت، امروزه تبدیل به یکی از واژه های کلیدی در فرهنگ توسعه شده است (شعبانعلی فمی و همکاران، ۱۳۸۳). دستیابی به توسعه هم جانبه روستائی، بدون اتخاذ روش هایی که در آن به مشارکت مردمی به عنوان زیربنا نگریده شده، میسر نمی باشد. مشارکت در نواحی روستائی به مفهوم ساماندهی رابطه متقابل انسان روستائی با محیط جغرافیایی یا بهره وری بهینه در سطوح مختلف تولید کشاورزی می باشد (مطیعی لنگرودی، ۱۳۸۲). تمامی تمدن های بشری در کنار رودخانه ها شکل گرفته اند. رودخانه ها به مثابه موجودات زنده ای هستند که نیاز به کنترل و مدیریت دارند تا انسان بتواند بهینه از آنها بهره برداری کند.

آبخیزداری یا علم مطالعه و مدیریت آبخیزها عبارت از مجموعه مطالعاتی است که برای اداره یک حوزه آبخیز انجام می شود. تعریف دیگر از آبخیزداری "طراحی و مدیریت حوزه به منظور حفاظت و استفاده صحیح و پایدار از منابع طبیعی با توجه ویژه به منابع آب و خاک" است (ویکی پدیا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). روستائیان به خصوص کسانی که در حاشیه رودخانه زندگی می کنند بیشتر با حوزه های آبخیز سروکار دارند. از آب آن برای کشاورزی استفاده برده و دام خود را بر چرخه حاشیه رودها می برند. همچنین از طغیان و سیلاب حاصل از رودها خسارت زیادی را در کشاورزی متحمل می شوند. بنابراین بهره برداران واقعی حوزه های آبخیز روستائیان هستند و باید به طور حتم در طرح های آبخیزداری مشارکت داشته باشند. اما کارشناسان منابع طبیعی اظهار می دارند از مشارکت مردم ناراضی هستند. از آنجایی که هیچ برنامه ای بدون مشارکت مردم موفق نخواهد بود شناسایی عوامل موثر بر مشارکت مردم در کمک به اجرای طرح های آبخیز داری حائز اهمیت است و به برنامه ریزان و مسئولان کمک زیادی خواهد نمود. مطالعاتی که در زمینه مشارکت می باشد بسیار زیادند که با توجه به کثرت پژوهش ها سعی شده به نتایج چندین عنوان مرتبط با عنوان این پژوهش اشاره شود. پورطریق (۱۳۸۰) در تحقیق در مورد مشارکت زنان در صنایع روستائی توجه بیشتر زنان به رسانه های انبوهی را باعث افزایش مشارکت در زمینه صنایع روستائی می داند. تعداد دام و تعداد فرزندان رابطه منفی با مشارکت داشتند و سن، سواد و توجه به رادیو و تلویزیون رابطه مثبت با مشارکت در صنایع روستائی داشتند. تحلیل رگرسیونی این تحقیق نشان داد که از بین مجموعه عوامل مختلفی که با مشارکت رابطه معنی داری دارند، تنها سه متغیر وارد این معادله شدند. این متغیرها شامل تعداد دام از متغیرهای اقتصادی، و دو متغیر نگرش شوهر به زن و شرکت در فعالیتهای مختلف روستا از متغیرهای اجتماعی-فرهنگی می باشند. ردی و همکاران<sup>۲</sup> (۱۹۷۳) در تحقیق با عنوان «چه کسی در فعالیتهای داوطلبانه شرکت می کند؟» بیان می دارد که افراد با مهارتهای اجتماعی (توانایی برای ارتباط، نفوذ کردن و اداره کردن دیگران) فعال هستند و توصیه یا خواهش دوستان، اقوام و همسایگان دلیل شرکت بیشتر افراد در فعالیتهای داوطلبانه است. دئی<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) در مطالعه موردی چین سه هدف کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت را در اجرای مدیریت آبخیز بیان می کند. اهداف کوتاه مدت بالابردن محصولات زراعی، اهداف میان مدت افزایش تولید میوه (باغی) و اهداف بلند مدت توسعه جنگل و فواید اقتصادی واکولوژیکی است. تمرکز بر فواید اقتصادی براساس این اصل است که مردم در فعالیت شرکت خواهند اگر آن کار فواید اقتصادی را سریع به آنها نتیجه

<sup>1</sup> - wikipedia

<sup>2</sup> - Redy et al

<sup>3</sup> - Deyi

دهد. با توجه به این مطالعات هدف کلی تحقیق حاضر بررسی عوامل موثر بر میزان مشارکت آبخیز نشینان در طرح های آبخیزداری می باشد. بر این اساس اهداف اختصاصی این مطالعه عبارتند از:

- بررسی ویژگی های فردی، اقتصادی، ادراکی و ارتباطی - اطلاعاتی آبخیز نشینان
- بررسی میزان همبستگی میزان مشارکت در طرح آبخیزداری با متغیر های مورد مطالعه
- تعیین عوامل موثر میزان مشارکت در طرح آبخیزداری

#### روش تحقیق

این تحقیق از نظر ماهیت از نوع پژوهش های کمی، از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ میزان درجه کنترل میدانی، از لحاظ نحوه گردآوری داده ها توصیفی - پیمایشی به شمار می آید. مطالعه در سال ۱۳۸۶ طراحی و اجرا گردید. جامعه آماری تحقیق شامل آبخیز نشینان شهرستان تنکابن بودند که تعداد ۱۰۰ نفر از آن ها به عنوان نمونه، با استفاده از نمونه گیری تصادفی ساده در ۵ روستا انتخاب شدند و نسبت به تکمیل پرسشنامه تحقیق به صورت مصاحبه حضوری اقدام گردید. ابزار اصلی برای جمع آوری داده ها پرسشنامه کاملاً سازمان یافته بود. روایی محتوایی پرسش نامه با استفاده از نظرات متخصصان پس از اصلاح و بازنگری به دست آمد. به منظور پایایی پرسش نامه یک مطالعه پیش آزمون با ۳۰ نفر از افراد انجام گردید. تجزیه و تحلیل داده ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار اس. پی. اس. اس<sup>۱</sup> تحت ویندوز انجام گرفت. بدین منظور در بخش توصیفی از آماره های توصیفی میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات در بخش آمار استنباطی از آزمون همبستگی و رگرسیون استفاده گردید.

#### نتایج و بحث

##### الف) بخش توصیفی داده ها

**ویژگی های فردی:** افراد پذیرنده دارای میانگین سنی ۵۹/۳ و میانگین تجربه کار کشاورزی ۳۲/۲۰ سال بودند. میانگین سطح تحصیلات افراد بر حسب سال های تحصیل در حد راهنمایی (۸/۸) بود که این امر با سواد بودن این گروه را نشان داده است. این افراد به طور متوسط در خانواده های ۶ نفره زندگی می کردند.

**ویژگی های اقتصادی:** میانگین تعداد دام برای روستاییان در حوزه آبخیز ۲۰ رأس گاو و ۲۰۰ رأس گوسفند بود. میانگین مساحت کل اراضی کشاورزی افراد مورد بررسی ۹۱۰۰ متر مربع بود.

**ویژگی های ادراکی:** میزان ادراک افراد نسبت به طرح های آبخیزداری در قالب ویژگی های نوآوری پرسیده شد که ارزش گذاری ویژگی های طرح بر اساس طیف لیکرت<sup>۲</sup> از ۱ تا ۵ (خیلی کم تا خیلی زیاد) می باشد. این ارزش گذاری برای ویژگی پیچیدگی در جهت عکس می باشد. نتایج حاصل نشان می دهد که افراد با میانگین مزیت نسبی ۲/۹۵ طرح ها را دارای مزیت نسبی زیاد تلقی نمودند. میانگین سازگاری و آزمون پذیری و قابلیت رؤیت طرح تلقی افراد را در حد متوسط (به ترتیب ۳/۰۰، ۳/۳۶ و ۲/۹۵) نشان می دهد. همچنین میانگین پیچیدگی ۲/۲۱ نوآوری را در حد کم پیچیده دانستند. پیچیدگی طرح از نظر افراد در حد کم با میانگین ۲/۲۱ است.

**ویژگی های ارتباطی - اطلاعاتی:** به منظور سنجش میزان استفاده از انواع منابع و کانال های ارتباطی گویه هایی به شرح جدول (۱) در قالب طیف شش قسمتی لیکرت از ۰ تا ۶ (هیچ تا خیلی زیاد) پرسیده شد. با توجه به میانگین نمرات (۲/۳۸) پاسخگویان از منابع ارتباطی در حد متوسط برای کسب اطلاعات استفاده می نمودند. اولویت بندی

<sup>۱</sup> - SPSS

<sup>۲</sup> Likert

گویه ها براساس ضریب تغییرات اولویت اول و آخر را به ترتیب به سایر کشاورزان و کارشناس کشاورزی و منابع طبیعی اختصاص داد. همچنین با توجه میانگین نمرات (۲/۲۵) پاسخگویان از کانال های ارتباطی در حد کم برای کسب اطلاعات استفاده می نمودند. اولویت بندی گویه ها براساس ضریب تغییرات اولویت اول و آخر را به ترتیب را به تلویزیون و اینترنت اختصاص داد.

جدول ۱- توزیع فراوانی افراد برحسب میزان استفاده از منابع و کانال های ارتباطی

نام متغیر	گویه ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت
میزان استفاده از منابع ارتباطی	سایر کشاورزان	۳/۵۹	۱/۱۱	۰/۳۱	۱
	همسایگان	۲/۸۷	۱/۱۵	۰/۴۰	۲
	دوستان	۲/۸۹	۱/۱۸	۰/۴۱	۳
	اقوام	۲/۷۵	۱/۲۱	۰/۴۴	۴
	اعضای خانواده	۱/۱۷	۱/۳۶	۱/۱۶	۵
	کارشناس کشاورزی و منابع طبیعی	۱/۰۳	۱/۹۲	۱/۸۶	۶
	میزان استفاده کل	۲/۳۸			
میزان استفاده از کانال های ارتباطی	تلویزیون	۴/۶۹	۰/۹۴	۰/۱۹	۱
	رادیو	۳/۸۳	۲/۰۹	۰/۵۴	۲
	مجلات	۲/۳۱	۱/۷۴	۰/۷۵	۳
	روزنامه	۱/۵۶	۱/۶۲	۱/۰۴	۴
	کتاب	۱/۸۱	۲/۰۸	۱/۱۴	۵
	نشریه آموزشی	۱/۰۵	۲/۰۳	۱/۹۳	۶
	اینترنت	۰/۴۹	۱/۱۰	۲/۲۴	۷
		میزان استفاده کل	۲/۲۵		

ارزش گذاری از ۱ تا ۵ (۱=خیلی کم ۲=کم ۳=متوسط ۴=زیاد ۵=خیلی زیاد)

**میزان مشارکت در طرح های آبخیزداری:** متغیر وابسته تحقیق میزان مشارکت در طرح های آبخیزداری است. برای سنجش آن از افراد پرسیده شد که چه میزان در طرح های آبخیزداری شرکت می کنید. با توجه به یافته های تحقیق میزان مشارکت در طرح های آبخیزداری ۳۵/۰۴ درصد می باشد که نشان می دهد افراد به طور متوسط در طرح ها مشارکت دارند.

#### ب) بخش استنباطی

##### • نتایج تحلیل همبستگی

ضرایب همبستگی در جدول (۲) بیانگر آن است که در سطح ۹۹ درصد رابطه مثبت و معنی داری بین میزان مشارکت در طرح های آبخیزداری و متغیرهای سطح سواد، میزان مالکیت زمین زراعی، میزان استفاده از کانال های ارتباطی و مزیت نسبی وجود دارد. همچنین رابطه منفی و معنی داری در سطح ۹۹ درصد بین میزان مشارکت در طرح های آبخیزداری و متغیرهای سن، تجربه کشاورزی و تعداد دام وجود دارد. یافته های تحقیق در زمینه رابطه مثبت و معنی دار بین میزان مشارکت و سطح سواد با تحقیق پورطرق (۱۳۸۰) مطابقت دارد. رابطه مثبت میزان استفاده از کانال های ارتباطی و میزان مشارکت در تحقیق پورطرق (۱۳۸۰) و ردی و همکاران (۱۹۷۳) قید شده است. همچنین رابطه مثبت و معنی دار میزان مشارکت و مزیت نسبی در یافته های دئی (۱۹۹۵) آمده است. یافته های تحقیق در زمینه رابطه منفی و معنی دار بین میزان مشارکت و تعداد دام با تحقیق پورطرق (۱۳۸۰) مطابقت دارد.

جدول ۲- ضریب همبستگی متغیرهای تحقیق و میزان مشارکت در طرح های آبخیز داری

مقدار ضریب	متغیر های مورد مطالعه	ردیف
-۰/۱۲۴*	سن	۱
۰/۹۰۵**	سطح سواد	۲
-۰/۴۴۰**	تجربه کشاورزی	۳
۰/۱۱۱	تعداد افراد خانواده	۴
-۰/۶۶۷**	تعداد دام	۵
۰/۴۹۳**	میزان مالکیت اراضی کشاورزی	۶
-۰/۱۶۱	تعداد قطعات کل اراضی	۷
۰/۲۳۱	میزان استفاده از منابع ارتباطی	۸
۰/۸۷۹**	میزان استفاده از کانال های ارتباطی	۹
۰/۳۶۵**	مزیت نسبی	۱۰
۰/۵۱۱	سازگاری	۱۱
-۰/۲۲۷	پیچیدگی	۱۲
۰/۳۵۲	آزمون پذیری	۱۳
۰/۱۱۸	قابلیت رؤیت	۱۴

\* معنی داری در سطح ۵ درصد

\*\* معنی داری در سطح ۱ درصد

### • نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون

برای پی بردن به عوامل موثر بر میزان مشارکت روستاییان در طرح های آبخیزداری از رگرسیون چند متغیره گام به گام استفاده گردید. نتایج حاصل از رگرسیون چند گانه در پنج گام به شرح زیر است که در جدول (۳) آمده است. این متغیرها به ترتیب عبارتند از: مزیت نسبی، سطح سواد، میزان استفاده از کانال های ارتباطی، سن و تعداد دام. بنابراین، عوامل موثر بر میزان مشارکت روستاییان در طرح های آبخیزداری عوامل ادراکی، فردی، ارتباطی- اطلاعاتی و اقتصادی می باشد. این نتایج با تحقیقات پورطوق (۱۳۸۰) در مورد ظهور متغیر تعداد دام در معادله رگرسیونی مطابقت دارد. با توجه به مقدار ضریب تعیین تعدیل شده<sup>۱</sup> می توان گفت ۶۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته میزان مشارکت توسط پنج متغیر قابل پیش بینی و تبیین است و ۳۵ درصد دیگر به متغیرهای دیگری مربوط است که در معادله رگرسیون به حساب نیامده اند. بر اساس نتایج حاصل معادله خط رگرسیون به صورت معادله (۱) خواهد بود:

$$y = 11/455 + 1/641 (x_1) + 3/603 (x_2) + 4/186 (x_3) - 0/790 (x_4) - 0/004 (x_5) \quad (1)$$

جدول ۳- سهم هر یک از متغیرهای مستقل در میزان مشارکت در طرح های آبخیز داری

گام	متغیرهای مستقل	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>Ad</sub>	F	Beta	T
۱	X <sub>1</sub> مزیت نسبی	۰/۷۲۳	۰/۵۲۳	۰/۵۲۱	۲۲۴/۰۶**	۰/۷۹۹	۳/۱۴**
۲	X <sub>2</sub> سطح سواد	۰/۷۶۴	۰/۵۸۴	۰/۵۸۰	۱۱۵/۲۴**	۰/۵۰۳	۴/۴۶*
۳	X <sub>3</sub> میزان استفاده از کانال های ارتباطی	۰/۷۹۰	۰/۶۲۴	۰/۶۱۸	۱۷۹/۵۶**	۰/۲۱۷	۵/۵۷**
۴	X <sub>4</sub> سن	۰/۸۰۵	۰/۶۴۸	۰/۶۴۱	-۱۲۴/۲۲**	-۰/۶۲۰	-۲/۲۳**
۵	X <sub>5</sub> تعداد دام	۰/۸۱۴	۰/۶۶۲	۰/۶۵۱	-۱۱۱/۴۳**	-۰/۲۰۲	۲/۹۱**

<sup>1</sup> - R<sup>2</sup><sub>Ad</sub>

معنی دار بودن آزمون های  $t$  و  $F$  حاکی از معنی دار بودن رگرسیون می باشد. از سویی دیگر مقدار ضریب همبستگی چند گانه (۰/۸۷۴) نشان دهنده رابطه نسبتاً شدید بین متغیرهای مستقل مذکور و متغیر وابسته تحقیق است. اما معادله رگرسیون چیزی در مورد اهمیت نسبی متغیرهای مستقل بیان نمی کند. برای تعیین اهمیت نسبی متغیرهای مستقل باید به مقدار بتا توجه کرد. این آماره تأثیر هر متغیر مستقل را به طور جدا از تأثیر متغیرهای مستقل دیگر بر متغیر وابسته نشان می دهد. بزرگترین اثر متغیر های مستقل بر متغیر وابسته میزان مشارکت مربوط به متغیر مزیت نسبی است که مقدار بتا در این مورد ۰/۷۹۹ است. یعنی یک واحد تغییر در انحراف معیار مزیت نسبی ۰/۷۹۹ واحد تغییر در انحراف معیار متغیر وابسته میزان مشارکت ایجاد می کند. بنابراین اثر ویژگی های ادراکی در میزان مشارکت بیشتر از سایر عوامل است. این امر با تحقیق دئی (۱۹۹۵) مطابقت دارد.

### نتیجه گیری و پیشنهاد ها

یافته ها نشان می دهد عوامل موثر بر میزان مشارکت روستاییان در طرح های آبخیزداری عوامل ادراکی، فردی، ارتباطی - اطلاعاتی و اقتصادی می باشد. براین اساس پیشنهادهای عملی ارائه شود که به شرح ذیل می باشد:

- اجرای طرح در محیط روستایی و دادن آموزش در زمینه فواید آبخیزداری توسط بخش ترویج با توجه به تأثیر عامل ادراک در میزان مشارکت
- دادن یارانه به کشاورزان خرده پا در زمینه مشارکت با توجه به تأثیر عامل اقتصادی در میزان مشارکت
- دادن آموزش به جوانان با توجه به تأثیر عامل فردی سن و سواد در میزان مشارکت
- پرداختن به آبخیزداری توسط رسانه های گروهی با توجه به تأثیر عامل ارتباطی - اطلاعاتی در میزان مشارکت

### منابع

- ۱- پورطرق، محمد ۱۳۸۰. سازه های موثر بر مشارکت زنان روستایی در فعالیتهای امور دام و صنایع روستایی استان هرمزگان. پایان نامه (کارشناسی ارشد) ترویج کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- ۲- شعبانعلی فمی، حسین و همکاران ۱۳۸۳. رهیافتها و فنون مشارکت در ترویج کشاورزی و توسعه روستایی. تهران: انتشارات مؤسسه توسعه روستایی ایران.
- ۳- مطیعی لنگرودی، حسن ۱۳۸۲. برنامه ریزی روستایی - با تأکید بر ایران. مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

4-Reddy, R. & Others 1973. Who Participates in Voluntary Action? Journal of Extension. Volume XI, Number 3fall, pp 17-33.

5-Deyi, Wu. 1995. State of Art and Status of watershed Management in China. Published in The status of Watershed Management in Asia WMTUH/FARM Field Doc. # 1, pp 7-18

6-Wikipedia 2007. Aniline available at

<http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A2%D8%A8%D8%AE%DB%8C%D8%B2%D8%AF%D8%A7%D8%B1%DB%8C>

**Study on Effective Factors on the amount Participation of Peasants in Watershed projects**  
**L. Salehi<sup>1</sup>**

**Abstract**

The purpose of this research was to Study on effective factors on the amount Participation of Peasants in Watershed projects. Statistical population of research were peasants in Tonekabon Township that number of 100 numbers was selected by applying random sampling with method in 5 villages. The main equipment for collecting data was organized and pre tested questioner. The applicable methods were including descriptive methods (means, standard deviation and coefficient of variation) and inferential statistics methods (Correlation and regression analysis). Correlation analysis indicated: There are significant and positive correlations between amount participation in Watershed management projects and educational level, total agricultural lands and amount of applying communication canals and relative advantages. Also, there are significant and negative correlations between amount participation in Watershed management projects and and age, experience and number of domesticated animals. Analysis of regression indicated that 65% of dependent variable changes were explained by independent variables such as relative advantages, educational level, amount of applying communication canals, age and number of domesticated animals. Thus, effective factors on the amount Participation of Peasants in Watershed projects are perception, personal, communication- information and economical factors.

**Keywords:** Participation, Watershed management, Peasant in watershed area

---

1. (M.Sc) Graduate of Agricultural Extension and Education, Economic and Agricultural Development Faculty, University of Tehran (**Email:** laleh\_salehi13@yahoo.com)