

سیاست‌های کشاورزی پایدار: یک نیازسنجی در استان همدان

**دکتر کریم نادری مهدیی**

(استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه بوعلی‌سینا همدان)

**دکتر سید محمود حسینی**

**دکتر خلیل کلانتری**

**دکتر علی اسدی**

(دانشیاران، گروه‌های ترویج و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران)

فاکس: ۰۸۱۱-۴۴۲۴۰۱۲

پست الکترونیکی: [knadery@yahoo.com](mailto:knadery@yahoo.com)

## چکیده

سیاست‌های کشاورزی پایدار به مجموعه تدابیر و اقدامات اساسی که با هدف خط‌دهی و هدایت معنوی بخش کشاورزی برای رسیدن به اهداف پایداری ایفای نقش می‌کند اطلاق می‌شود. به عبارت دیگر سیاست‌ها ابزارهای هدایت و کنترلی هستند که به گونه‌ای مشخص و عملی، راه حصول به هدف‌های میانی و کلان را تعیین می‌کنند. این تحقیق به دنبال بررسی میزان نیاز به سیاست‌های کشاورزی پایدار در استان است تا سیاست‌های دارای اولویت برای پایداری بخش کشاورزی استان را از دیدگاه کارشناسان، محققان و دانشگاهیان استخراج و معرفی نماید. تحقیق مزبور، تحقیقی کاربردی است. داده‌ها با استفاده از ابزار پرسشنامه و بصورت تمام‌شماری گردآوری گردید. پرسشنامه اولیه از طریق مطالعه مقدماتی و کسب نقطه‌نظرات برخی از کارشناسان و متخصصان موضوعی روا گردید و پیاپی آن پس از انجام پیش‌آزمون و تکمیل پرسشنامه توسط ۳۰ نفر از جامعه آماری، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برابر با ۰/۹۲ گردید. نتایج تحلیل توصیفی نشان داد: در بعد اقتصادی، سیاست‌های " اتخاذ تدابیر جدی به منظور بهبود بهره‌وری عوامل تولید " با ضریب تغییرات ۱۷۴/ اولویت اول نیاز استان قرار گرفت؛ در بعد سیاست‌های زیست‌محیطی اولویت اول نیاز به " مدیریت جامع و یکپارچه مواد مغذی خاک و منابع پایه تولید شامل آب، خاک، مرتع و جنگل با ضریب تغییرات ۱۵۲/۰ اختصاص یافت؛ و در بعد اجتماعی، نیاز به سیاست‌های "گسترش و جهت‌دهی فعالیتهای ترویجی جهت ارتقاء دانش و آگاهی کشاورزان درباره عملیات کشاورزی پایدار در اولویت اول قرار گرفت. نتایج بخش استنباطی و آزمون کروسکال‌والیس نشان داد اکثر پاسخگویان نظرات نزدیک به یکدیگر در اکثر گزینه‌های سیاستی داشته‌اند که انحراف معیار پایین مربوط به هر سیاست و نتایج آزمون توافق‌سنجی مبین آن بوده است. بطوریکه در حدود بیش از ۸۵ درصد گزینه‌های سیاستی، بین سه گروه از پاسخگویان اتفاق نظر وجود داشته است. نتایج تحلیل عاملی نیاز به سیاست‌هایی را با ۶۰/۴۱۴ درصد تبیین کردند که مولفه‌های آن مشتمل بر چهار عامل سیاست‌های زیست‌محیطی، سیاست‌های اجتماعی- نهادی، سیاست‌های تولیدی- اقتصادی و سیاست‌های حمایتی- پشتیبانی بوده است. نتایج این پژوهش مستقیماً می‌تواند مورد استفاده برنامه‌ریزان و سیاستگذاران ملی و استانی کشاورزی، سازمان‌های دست‌اندرکار کشاورزی و محققان و دانشگاهیان علاقه‌مند به موضوع قرار گیرد.

**کلمات کلیدی:** توسعه پایدار، نیازسنجی، سیاست‌های پایدار، تبیین سیاست‌ها، کشاورزی پایدار

در دهه‌های اخیر نگرانی‌هایی بخش کشاورزی و معیشت کشاورزان را مورد تهدید قرار داده است این نگرانی‌ها شامل افزایش مقاومت علفهای هرز و حشرات به سموم علف‌کش و حشره‌کش، کاهش میزان باروری خاک به علت افت مواد آلی و عناصر غذایی آن در اثر فرسایش، آلودگی آبهای سطحی در اثر مصرف مواد شیمیایی در کشاورزی، از بین رفتن حیات وحش و حشرات مفید بر اثر مصرف سموم آفت‌کش، به خطر انداختن سلامت انسان و دام بر اثر مصرف سموم آفت‌کش، اثرات سوء نهاده‌های شیمیایی بر کیفیت مواد غذایی، تخلیه منابع محدود مورد استفاده در تهیه کودهای شیمیایی پرمصرف از نظر انرژی، پرورش دام در سیستم‌های فشرده، چرای بی‌رویه مراتع و تخریب آن، روند تخریب جنگل‌ها، روند شکارهای غیرمجاز، آلودگی آبهای سطحی با پسماندهای شیمیایی صنعتی، روند رو به زوال بعضی از گونه‌های گیاهی و جانوری، مدیریت نادرست اراضی کشاورزی و بیابانی، مندابی و شوره‌زار شدن اراضی کشاورزی بوده‌اند که توسعه پایدار کشاورزی را تهدید کرده است (Poincelot, 1987; Farshad & Zick, 1994). به نقل از ویلسون، اثرات مضر که روش کشاورزی متعارف داشته مشتمل بر: آلودگی در اثر علف‌کشها، حشره‌کشها و پسماندهای شیمیایی، تخلیه منابع خاک، کاهش و از دست رفتن مواد آلی، تخریب حیات وحش و اراضی آبی، اتلاف آب، آلودگی هوا و آبها، خروج گازهای گلخانه‌ای در رابطه با استفاده از سوختهای فسیلی و اختلال در اکوسیستم طبیعی می‌باشد (Wilson, 1995). بخش کشاورزی استان همدان نیز علیرغم اینکه از گذشته‌ها بعنوان یکی از قطب‌های مهم کشاورزی کشور بوده است، بطوریکه در زمینه تولید محصولات عمده زراعی، سالانه ۵/۵ درصد محصولات کشور، در تولید غلات با ۵/۸ درصد از سطح زیرکشت و ۳/۹ درصد از تولید غلات کشور را در اختیار دارد. همچنین ۳۰ درصد تولید دانه‌های روغنی، ۱۳/۸ درصد تولید یونجه، ۱۱ درصد تولید سیب‌زمینی و ۵/۱ درصد تولید گندم کشور در استان صورت می‌گیرد (سازمان جهاد کشاورزی استان همدان) از قاعده فوق مستثناء نبوده است. این بخش در دو دهه اخیر دچار چالشها عدیده‌ای است که عمده‌ترین چالشها و مصادیق ناپایداری این بخش شامل افت شدید سطح سفره آب‌های زیرزمینی، کاهش کیفیت منابع آبی، آلودگی آبهای سطحی و زیرزمینی، فشار دام به مراتع (نسبت دام به مرتع در زمینه "علوفه قابل استفاده" ۶/۷ برابر می‌باشد) (سازمان مدیریت استان همدان، ۱۳۸۲). نابودی گونه‌های مرتعی مناسب، طغیان و پیشروی آفات، افزایش مقاومت آفات به سموم شیمیایی، آبیاری بی‌رویه و بدون زهکشی و ایجاد شوره‌زارها، تخریب و تبدیل اراضی، فرسایش خاک (صرفنظر از فرسایش انتقالی و رسوبگذاری خاک در داخل استان، میزان خاکی که از سطح حوزه‌های محیط بر استان شسته و به همراه آبهای جاری استان، به آبریزهای همجوار تخلیه می‌شود بیش از ۲/۵ میلیون تن در سال برآورد می‌شود. این مقدار بیش از یک تن فرسایش و انتقال قطعی خاک سالانه از هکتار اراضی استان است) (سازمان مدیریت استان همدان، ۱۳۸۲) خرد و پراکنده بودن اراضی مزروعی و تعدد بهره‌برداران، پیرگرایی کشاورزان و عدم تمایل جوانان در فعالیت در بخش کشاورزی، کمبود سرمایه در گردش مورد نیاز کشاورزان جهت توسعه فعالیت‌های زراعی، کمبود منابع آب، رشد بی‌رویه واسطه‌گری، رشد مهاجرت جوانان و روستاییان به شهرها، تنزل روزافزون جایگاه اجتماعی و اقتصادی فعالیت‌های کشاورزی، خطرپذیری فعالیت‌های کشاورزی و ضعف بیمه در رفع خطرات، فقدان منابع و سازوکارهای کارآمد جهت حمایت از تولید و اشتغال تولیدکنندگان خرده‌پا، ضعف سازماندهی و عدم کارایی تشکلهای، ضعف بنیه مالی کشاورزان و نبود سیستم‌های حمایتی کارآمد می‌باشد. این مسایل حاکی از نابسامانی‌های بسیاری است که حصول چندین دهه استفاده صرف از منابع پایه و محیط‌زیست و حاکمیت تفکر صرفاً اقتصادی بر فرایند برنامه‌ریزی و ساماندهی فضای ملی، فقدان استراتژی مشخص برای توسعه متعادل بخش و حاکم بودن سیاست‌های بخشی‌نگری در بخش کشاورزی و منابع طبیعی بوده است.

اکنون سوالی که مطرح است این است که با عنایت به مصادیق ناپایداری موجود در استان، در وهله اول جهت جلوگیری از روند فوق و بازگرداندن بخش کشاورزی به روال طبیعی آن (پایداری بخش) چه سیاست‌هایی مورد نیاز است؟

لذا این تحقیق بر آن است تا میزان نیاز به سیاست‌های کشاورزی پایدار از دیدگاه صاحب‌نظران، محققان و کارشناسان استان بطور علمی مورد تحلیل قرار داده و سیاست‌های دارای اولویت نیاز برای پایداری بخش کشاورزی استان را استخراج و معرفی نماید.

## چارچوب نظری

سیاست‌های کشاورزی پایدار به مجموعه تدابیر و اقدامات اساسی که با هدف خط‌دهی و هدایت معنوی بخش کشاورزی برای رسیدن به اهداف پایداری ایفای نقش می‌کند اطلاق می‌شود. به عبارت دیگر سیاست‌ها ابزارهای هدایت و کنترلی هستند که به گونه‌ای مشخص و عملی، راه حصول به هدف‌های میانی و کلان را تعیین می‌کنند. تحقیقات متنوعی در زمینه سیاست‌های کشاورزی پایدار صورت گرفته که در صورت پراختن به آنها منجر به درازا کشیده شدن این بخش خواهد شد، لذا به اختصار به سیاست‌های اشاره شده در تحقیقات مذکور در قالب جدول (۱) آورده شده است و به تنها پژوهش مرتبط داخلی پرداخته شده است.

شعبانعلی فمی و همکاران (۱۳۸۳) در تحقیقی در دانشگاه تهران تحت عنوان تحلیل مولفه‌های اصلی سیاست‌های کشاورزی پایدار از دیدگاه کارشناسان ترویج وزارت جهاد کشاورزی، با استفاده از روش پیمایشی و تحلیل عاملی، به پنج عامل سیاستی "حفاظت محیط‌زیست و بهره‌برداری بهینه از منابع پایه تولید، جلب مشارکت مردم محلی و استفاده از منابع داخلی و بومی، حمایت دولت از ایجاد زیرساخت‌های اقتصادی - اجتماعی و فنی، توسعه و تکثر گرایی نهادی و نگرش جنسیتی در برنامه ریزی و سیاست‌گذاری کشاورزی"، برای نیل به پایداری سیاست‌ها دست یافته‌اند.

از مرور مطالعات و ادبیات موجود بطور مشخص سیاست‌های ذکر شده در جدول (۱) قابل شناسایی و استخراج گردیدند:

جدول ۱: مؤلفه‌های سیاست‌های توسعه پایدار کشاورزی

منبع	مورد
	سیاست‌های مرتبط با بعد زیست‌محیطی:
Markandaya, 1994 (پرتی، ۱۳۸۱؛ نسیمی، ۱۳۸۲)؛	سیاست اعلام یک سیاست ملی برای کشاورزی پایدار
Hanley, 2001; Kemp, 2001; (پرتی، ۱۳۸۱)	سیاست برقراری یک راهبردی ملی برای مدیریت تلفیقی آفات و امراض
Veen, 1999; Hellegers & Ierland, 2004; Kim, 2003; (پرتی، ۱۳۸۱)	سیاست تعیین استانداردها و مقررات مناسب برای مصرف بهینه کودها، سموم شیمیایی و داروهای دامی
UNESCAP, 2000; Hellegers & Ierland, 2004; Markandaya, 1994	گنجاندن معیارهای پایداری در تحلیل پروژه‌ها و سیاست‌ها در مراحل اولیه و در سطوح ملی، بخش و محلی
Parminter, 2003; Hellegers & Ierland, 2004; Kim, 2003	متناسب نمودن میزان استفاده از منابع با ظرفیت مجاز
Hanley, 2001; Kemp, 2001, UNDESA, 2000	رعایت الزامات زیست‌محیطی با توسعه روشهای مبارزه بیولوژیک
UNESCAP, 2000; UNEP, 2003; Shi & Gill, 2005	افزایش تولید (پایداری) با استفاده از منابع حفظ منابع ژنتیکی گیاهی و جانوری
UNESCAP, 2000; Kim, 2003; Parminter, 2003	تدوین و ترویج استانداردهای فن‌آوری و تولید محصولات
Valera, 2003	جلوگیری از برداشتهای غیر مجاز از منابع آبی و متعادل سازی سطح استخراج و تغذیه
Roberts, 1995; UNESCAP, 2000; UNEP, 2003	جلوگیری از تغییر مداوم کاربری اراضی

Norton, 2004;Eduardo, 2000; Valera,2003;EEAC,2000	افزایش کارایی و بهره‌وری از منابع پایه تولید
Norton, 2004;Kim,2003;	مهار روند تخریب منابع طبیعی تجدید شونده
سیاست‌های مرتبط با بعد اقتصادی شامل:	
Markandaya,1994; Norton, 2004; Hellegers &Ierland,2004; Kim,2003	سیاست قیمتگذاری برای پایداری (قیمتگذاری مناسب نهاده‌ها و ستانده‌های کشاورزی متناسب با معیارهای پایداری)
Parmiter,2003; ;Kim,2003; Panayotou,1993; Requate,2005	سیاست حمایت مستقیم برای گذار کشاورزان
Parmiter,2003;OECD,2001; Requate,2005; پرتی، ۱۳۸۱	سیاست پیوند پرداختهای حمایتی با عملیات حفاظت کننده منابع
Parmiter,2003;Hellegers&Ierland,2004;Kim,2003; Markandya,1994 ;Cotanza,2003; پرتی، ۱۳۸۱	تعیین قیمت‌های مناسب تخریب (جریمه کردن آلاینده‌ها) با مالیتهای و عوارض
Vasavada,1997; Markandya,1994 UNESCAP,2000;Parmiter,2003; پرتی، ۱۳۸۱	سیاست دسترسی آسان گروهها به اعتبارات
Kim,2003; Requate,2005	اتخاذ تدابیر حمایتی در جهت افزایش درآمد خانوار کشاورزی و منابع درآمدی آنها
Kim,2003; UNESCAP,2000;Parmiter,2003	تشویق به ایجاد سازمانهای مالی و سرمایه‌گذاری کشاورز محور از قبیل صندوقهای توسعه با جذب پس اندازها و منابع مالی کشاورزان
Requate,2005;OECD,2001;Kim,2003;	حذف یارانه نهاده‌های کشاورزی به منظور افزایش کارایی آنها و کاهش آثار مخرب آنها
Markandya,1994;OECD,2001;Kim,2003	نهادینه سازی محاسبه هزینه‌های زیست‌محیطی در بازدهی سرمایه‌گذاریهای بخش کشاورزی
Kim,2003; Norton, 2004	اصلاح و ارتقای فن‌آوری تولید متناسب با اهداف کشاورزی پایدار
سیاست‌های مرتبط با بعد اجتماعی و نهادی شامل:	
); MacRae,1999; World Bank, 1996: (پرتی، ۱۳۸۱)	اولویت دادن به تحقیقات در زمینه کشاورزی پایدار
پرتی، ۱۳۸۱	سیاست ارتقای تبادلات کشاورز به کشاورز
Ridaudo & Horan,1999; پرتی، ۱۳۸۱; Parmiter,2003	سیاست حمایت از افزایش دانش فنی و آموزش کشاورزان
WorldBank,1996; )Byerlee&Alex,1998;Markandya&Richardson,1994	حمایت از نظامهای اطلاعات برای پیوند دادن تحقیقات، ترویج و کشاورزان
Kim,2003	گسترش تحقیقات اکولوژیکی جهت تعیین روابط پوشش گیاهی، اقلیم، خاک، آب و انسان
Kim,2003	توسعه مراکز تحقیقاتی و تحقیقات کاربردی کشاورزی متناسب با اهداف کشاورزی پایدار
OECD,2001	حمایت، تقویت و توسعه تحقیقات در زمینه کشاورزی پایدار در مراکز و موسسات تحقیقاتی به منظور حفظ منابع پایه تولید و اکوسیستم
Kim,2003	ترویج تولید محصولات کشاورزی سازگار با شرایط منطقه‌ای و اجتماعی و متناسب با اهداف کشاورزی پایدار
Parminter,2003;Hellegers&Ierland,2004; Markandya,1994; پرتی، ۱۳۸۱	سیاست اعطای حقوق مالکیت مناسب به کشاورزان
Eduardo,2000	سیاست تولید دانش و افزایش آگاهی‌های عمومی در زمینه پایداری
پرتی، ۱۳۸۱	سیاست فراهم کردن اطلاعات بهتر برای مصرف کنندگان و عموم مردم
UNESCAP,2000;Markandya,1994;OECD,2001; Shi & Gill, 2005; پرتی، ۱۳۸۱	سیاست تشویق به تشکیل گروههای محلی و کمک به سازماندهی جدول (۱) ادامه از صفحه قبل بهره‌برداران بخش کشاورزی و حمایت از ایجاد تشکلهای قانونی کارآمد
; UNESCAP,2000; پرتی، ۱۳۸۱; UNDESA,2000;Markandya,1994	سیاست تقویت مشارکت کشاورزان و روستاییان و جلب مشارکت بهره‌برداران با واگذاری حق بهره‌برداری
Parmiter,2003;Hellegers& Ierland,2004) پرتی، ۱۳۸۱; Kim,2003; Reeves,1998	سیاست محول کردن مسئولیتهای محلی برای حفاظت از منابع پایه

Clugston & Calder, 1999; Mendis & Openshaw, 2004; Pretty, 1995;	سیاست تشویق به پذیرش رسمی روشها و فرآیندهای مشارکتی
UNESCAP, 2000; Norton, 2004; پرتی، ۱۳۸۱؛	سیاست تقویت ظرفیت سازمانهای غیر دولتی و فراهم آوردن امکانات لازم جهت ایجاد و مشارکت بخش غیردولتی (سازمانهای کشاورزان)
UNDESA, 2000	نهادینه‌سازی مشارکت کشاورزان و ایجاد پیوستگی لازم بین منافع بهره‌برداران و حفاظت و احیا، منابع
پرتی، ۱۳۸۱	سیاست اصلاح دستگاههای آموزشی و کارآموزی
Kim, 2003	سیاست اعطای هویت شغلی رسمی برای شاغلین بخش کشاورزی از طریق شناسایی، تدوین و قانونمند نمودن مشاغل
Clugston & Calder, 1999	سیاست ارتقاء تعهد مدیریتی و حس مسئولیت‌پذیری و اعتماد به نفس کشاورزان و واگذاری تدریجی مربوطه به خود کشاورزان
OECD, 2001; Shi & Gill, 2005	اقدام لازم در جهت گسترش و پوشش کامل بیمه و تامین اجتماعی کشاورزان

محتوای جدول فوق به عنوان جمع‌بندی مرور ادبیات موضوع تلقی می‌شود. به عبارت دیگر به اعتقاد محققان فوق مجموع سیاست‌هایی که در تحقیقات خود از آن استفاده نموده‌اند، تامین کننده پایداری در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بخش کشاورزی به شمار می‌رود.

## ۲- روش تحقیق

تحقیق مزبور، از نظر تقسیم‌بندی مطرح شده توسط مارشال و راسمن تحقیقی توصیفی و براساس هدف تحقیق، تحقیقی کاربردی است. جامعه آماری این تحقیق شامل همه اعضاء هیئت علمی شاغل در دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی واقع در استان، محققان مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان، کارشناسان ستادی سازمان جهاد کشاورزی، اداره کل منابع طبیعی، محیط زیست، سازمان مدیریت استان همدان بوده است که بدلیل اهمیت پاسخگویی همه افراد مرتبط و محدود بودن جامعه آماری، اطلاعات با استفاده از روش سرشماری گردآوری گردید و ۱۹۵ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند. بنابراین این تحقیق از لحاظ آماری و تجربی قابل تعمیم در سطح ملی نیست ولی از لحاظ نظری قابل مطالعه در سطح ملی است.

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسشنامه‌ای بود که اطلاعات مورد نیاز را برای تحقیق گردآوری نماید. پرسشنامه مذکور از طریق بررسی مبانی نظری موجود و مطرح شده توسط متخصصان موضوعی و مطالعه اسناد مربوط به سیاست‌های کشاورزی در برنامه‌های اول، دوم، سوم و چهارم توسعه کشور، تدوین شد. از طریق مطالعه مقدماتی و کسب نقطه نظرات برخی از کارشناسان و اساتید مرتبط روایی آن مشخص و سپس تعدیل گردید و برای تعیین پایایی پس از انجام پیش‌آزمون و تکمیل پرسشنامه توسط ۳۰ نفر از کارشناسان و اعضاء هیئت علمی دانشگاه‌ها در استان از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برابر با ۰/۹۲ گردید که در تحقیقات پیمایشی نشان از بالا بودن دقت تنظیم گویه‌ها به شمار می‌آید. پس از گردآوری و تلخیص داده‌ها، از نرم افزار رایانه‌ای SPSS جهت تحلیل و پردازش داده‌ها بهره گرفته شده است. از آزمون ناپارامتری کروسکال‌والیس جهت انجام توافق‌سنجی سه گروه اصلی جامعه آماری بر روی نیاز به گزینه‌های سیاستی انجام شد. در مرحله بعدی سیاست‌هایی وارد تحلیل عاملی گردیدند.

## ۳- نتایج و بحث

نتایج پژوهش مشتمل بر دو بخش تحلیل توصیفی و تحلیل استنباطی است که در بخش توصیفی به توصیف نظر پاسخگویان و اولویت‌بندی نیاز به سیاست‌های کشاورزی پایدار پرداخته شده و در بخش تحلیل استنباطی به مقایسه نظر سه گروه اصلی پاسخگویان جهت استخراج سیاست‌هایی که هر سه گروه نسبت به آنها اتفاق نظر دارند و تلخیص و نام‌گذاری سیاست‌ها با استفاده از تحلیل عاملی، پرداخته شده است.

توافق‌سنجی یکی از تکنیک‌های آماری پرکاربرد جهت سنتز سیاست‌هایی است که پاسخگویان نسبت به آن اجماع نظر دارند. در این تحقیق به دلیل ماهیت موضوع لازم بود تا نظر هر سه گروه از جامعه آماری (دانشگاهیان، محققان و کارشناسان) مورد توجه قرار گیرد تا در سیاست‌هایی که همگرایی و اتفاق نظر وجود دارد مورد تاکید قرار گیرد. به این منظور از آزمون ناپارامتری کروسکال‌والیس استفاده گردید. جدول (۲) نتیجه آزمون کروسکال‌والیس برای نیاز به سیاست‌های اقتصادی را نشان می‌دهد.

جدول ۲: توافق‌سنجی نیاز به سیاست‌های اقتصادی بین سه گروه با استفاده از آزمون کروسکال‌والیس (K.W)

سطح معنی داری	آماره کای اسکوپر	میانگین رتبه‌ای			
		کارشناسان	محققان	دانشگاهیان	
۰/۰۷۴	۸/۵۶	۹۳/۹۰	۱۱۲	۸۱/۷۴	تشویق استفاده‌کنندگان از روشها و فن‌آوریهای کشاورزی پایدار
۰/۰۸۱	۴/۵۸	۱۰۰/۵	۱۰۰/۷	۸۱/۶۳	آسان‌سازی و تسهیل دسترسی به اعتبارات
۰/۰۶	۶/۵	۱۰۱/۲	۱۰۱/۸	۸۰/۹۶	حمایت مالی از کشاورزان در مرحله گذار
۰/۰۷	۶/۴۱	۱۰۴/۸۶	۸۲/۲۱	۹۲/۶۵	قیمتگذاری مناسب نهاده‌ها مطابق با موازین پایداری
۰/۱۱۸	۴/۲۶	۱۰۳/۱۱	۸۵/۶۳	۹۲/۲۵	قیمتگذاری مناسب محصولات مطابق با معیارهای کشاورزی پایدار
۰/۳۰۶	۲/۳۶	۱۰۰/۹۹	۸۷/۰۵	۹۴/۴۸	توسعه بازار و شبکه‌های عرضه محصولات
۰/۱۳	۴/۰۸	۱۰۳/۳۰	۹۲/۲۶	۸۵/۲۷	بهبود نظام دسترسی کشاورزان خرده‌پا به فن‌آوریها
۰/۸۴	۲/۳۴	۹۷/۴۶	۶۵/۶۴	۹۱/۹۸	تنوع بخشی به نظام معیشت کشاورزان
۰/۱۵۵	۳/۷۳	۹۵/۳۶	۱۰۶/۹۱	۸۶/۲۸	اتخاذ تدابیر حمایتی در جهت افزایش درآمد خانوارها
۰/۳۳۴	۴/۶۲	۹۱/۳۵	۱۰۴/۴۱	۹۶/۶۸	اتخاذ تدابیر جدی بمنظور بهبود بهره‌وری عوامل تولید
۰/۳۴۳	۶/۱۳	۱۰۴/۷۳	۸۱/۵۳	۹۳/۵۴	تشویق به ایجاد موسسات و صندوقهای مالی و سرمایه‌گذاری کشاورز محور
۰/۰۲۴*	۷/۴۹	۱۰۵/۸۵	۸۴/۸۰	۹۲/۳۰	تشویق بخش صنعت بر پذیرش و رعایت الزامات
۰/۲۹	۲/۴۷	۹۹/۵۰	۹۸/۵۱	۸۵/۵۱	کاهش ریسک یا خطرپذیری پذیرش فن‌آوریهای پایدار
۰/۱۳۴	۴/۰۲۲	۱۰۱/۰۳	۹۸/۴۹	۸۲/۹۷	حذف تدریجی یارانه نهاده‌های مصنوعی و شیمیایی کشاورزی
۰/۰۴۴	۶/۲۴	۱۰۱/۵۶	۹۴/۱۴	۸۶/۴۰	تعیین و ترویج الگوی کشت و مصرف متناسب
۰/۷۴۱	۰/۶۰۱	۹۶/۴۴	۹۸/۴۰	۹۰/۹۸	نهادینه‌سازی محاسبه هزینه‌های زیست‌محیطی

\*: (مشخص‌کننده سیاست‌هایی است که آزمون مربوط به مقایسه نظرات سه گروه از پاسخگویان که در آن مورد تفاوت معنی‌داری را نشان داده است)

آماره کای اسکویپر و سطح معنی داری آزمون کروسکال والیس (توافق یا اختلاف نظر) سه گروه از پاسخگویان در رابطه با سیاست‌های زیست‌محیطی در جدول (۳) بیان گردیده است. نتیجه آزمون دیدگاه‌های سه گروه درباره سیاست‌های زیست‌محیطی نشان داد که بغیر از سیاست‌های " نهادینه نمودن و استفاده از آمایش سرزمین بعنوان مبنای اصلی تعیین نوع فعالیت‌های تولیدی در مناطق مختلف استان " در مقوله مناسبت با سطح معنی داری ۰/۰۲۷ و " تنوع‌بخشی به محصولات تولیدی به منظور حفظ و ساماندهی منابع ژنتیک گیاهی و جانوری " با سطح معنی داری ۰/۰۰۴ که دارای اختلاف نظر بوده‌اند در سایر سیاست‌ها توافق نظر داشته‌اند.

جدول ۳: توافق‌سنجی سیاست‌های زیست‌محیطی بین سه گروه با استفاده از آزمون کروسکال والیس (K.W)

معنی داری	آماره کای اسکویپر	میانگین رتبه‌ای			
		کارشناسان	محققان	دانشگاهیان	
۰/۶۱۶	۰/۶۹	۹۸/۸۰	۹۰/۰۷	۹۵/۲۴	اعلام یک راهبرد استانی برای کشاورزی پایدار
۰/۱۸۶	۳/۳۶	۹۶/۶۹	۱۰۵/۲۱	۱۰۱/۹۴	مدیریت تلفیقی و اصولی مواد غذایی خاک و منابع پایه تولید
۰/۵۹۲	۱/۰۵	۹۱/۸۱	۱۰۰/۲۱	۱۰۷/۱۱	گنجانیدن معیارهای زیست‌محیطی و پایداری در تحلیل و ارزیابی سیاست‌ها
۰/۰۴۳*	۴/۱۳۹	۹۵/۵۸	۱۰۲/۶۱	۸۸/۱۸	نهادینه نمودن استفاده از آمایش سرزمین در تدوین برنامه‌ها و سیاست‌های کشاورزی
۰/۳۳۱	۲/۲۱	۱۰۰/۱۲	۸۶/۴۶	۹۶/۵۷	متناسب نمودن میزان استفاده از منابع پایه با ظرفیت بازآفرینی
۰/۶۲۴	۰/۷۳	۹۸/۳۱	۹۰/۹۷	۹۵/۱۸	تدوین یک راهبرد استانی برای مدیریت تلفیقی آفات و امراض
۰/۵۵۲	۱/۱۹	۹۷/۳۶	۹۸/۱۲	۸۹/۶۸	مهار روند تخریب منابع طبیعی تجدید شونده با بکارگیری اهرمها
۰/۱۸۹	۳/۲۴	۱۰۲/۷۷	۸۹/۶۷	۸۸/۷۹	تدوین و نظام‌مند نمودن استانداردهای مربوط به استفاده از فن‌آوریها
۰/۶۴	۰/۱۸۹۲	۹۲/۱۸	۹۶/۱۷	۱۰۰/۵۶	اصلاح و ارتقای فناوری‌های تولید متناسب با اهداف کشاورزی پایدار
۰/۰۰۴*	۱۰/۸۷	۹۹/۵۸	۷۵/۳۰	۱۰۸/۶۶	تنوع‌بخشی به محصولات تولیدی به منظور حفظ و ساماندهی منابع ژنتیک گیاهی و جانوری
۰/۹۷۹	۰/۰۴۱	۹۵/۷۰	۹۶/۲۳	۹۴/۴۳	احیاء و بازآفرینی منابع و مناطق تخریب شده
۰/۶۸۱	۰/۷۶۹	۹۸/۶۹	۹۴/۵۹	۹۰/۹۱	حفظ یکپارچگی و پایداری اکوسیستم کشاورزی
۰/۹۷۱	۵/۹۶۴	۸۸/۴۶	۹۷/۳۷	۱۰۸/۷۷	تشویق استفاده از نهاده‌های داخلی و محلی توسط کشاورزان

\*: مشخص کننده سیاست‌هایی است که آزمون مربوط به مقایسه نظرات سه گروه از پاسخگویان که در آن مورد تفاوت معنی داری را نشان داده است)

در زمینه سیاست‌های اجتماعی، نتیجه آزمون دیدگاه‌های سه گروه نشان داد که نظر پاسخگویان درباره سیاست‌های " تقویت و اصلاح کارکرد نهادهای فرهنگ‌ساز جامعه (مثل صدا و سیما) در راستای پایداری بخش کشاورزی " در سطح ۰/۰۴ معنی دار بوده در مقولات نیاز و امکان‌پذیری با سطح معنی داری ۹۵ و ۹۹ درصد، " زمینه‌سازی و ارتقای تبادل اطلاعات و تجارب از کشاورز به کشاورز "، " حمایت از آموزش بیشتر کشاورزان و تبدیل نمودن مزرعه به یک محیط یادگیری و تجربه دایمی " و " گسترش و تقویت همکاریهای متقابل سازمانهای مرتبط در استان " دارای اختلاف نظر بوده‌اند. آماره کای اسکویپر و سطح معنی داری آزمون کروسکال والیس سه گروه از پاسخگویان در رابطه با سایر سیاست‌های اجتماعی در جدول (۴) بیان گردیده است.



جدول ۴: توافق‌سنجی سیاست‌های اجتماعی بین سه گروه با استفاده از آزمون کروسکال واپس (K.W)

معنی داری	آماره کای اسکویر	میانگین رتبه‌ای			
		کارشناسان	محققان	دانشگاه ی	
۰/۷۴۲	۰/۵۹۶	۹۸/۶۱	۹۳/۹۰	۹۱/۷۳	تقویت و نهادینه‌سازی مشارکت کشاورزان در حفاظت و بهره‌برداری
۰/۷۱۵	۰/۶۷۱	۹۸/۳۲	۹۵/۲۸	۹۰/۸۴	گنجاندن آگاهیها و مسئولیتهای زیست‌محیطی در فرایندهای تصمیم‌گیری
۰/۱۴۱	۳/۹۱۹	۹۴/۶۵	۱۰۶/۲۰	۸۵/۸۴	ظرفیت‌سازی و فرهنگ‌سازی جهت محول کردن تدریجی مسئولیتهای به گروههای محلی
۰/۱۱۵	۴/۳۳۱	۹۵/۱۲	۱۰۶/۵۱	۸۴/۹۰	ارج نهادن به دانش بومی مردم محلی
۰/۲۳۴	۲/۹۰۳	۹۵/۹۳	۱۰۳/۶۱	۸۶/۳۰	اصلاح نظامهای مختلف بهره‌برداری براساس شرایط استان
۰/۵۸۴	۱/۰۷۶	۹۹/۲۹	۹۴/۶۴	۸۹/۸۲	ایجاد اصلاحات لازم در نظام تشکیلاتی بخش کشاورزی متناسب با ضرورتها
۰/۵۳۱	۱/۲۷۶	۹۰/۹۳	۹۹/۹۸	۹۸/۹۱	تاسیس و فعال‌سازی سازمانهای غیردولتی مرتبط در بخش
۰/۱۵۵	۳/۷۳	۹۴/۴۲	۹۶/۹۵	۹۵/۹۱	افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان و عموم مردم در رابطه با اهداف کشاورزی پایدار
۰/۵۰۵	۱/۶۲	۹۳/۲۶	۱۰۲/۲۱	۹۲/۳۵	اصلاح محتوی و فرایندهای نظام آموزشی
۰/۰۷۳	۵/۱۳	۱۰۴/۸۵	۸۷/۳۷	۸۷/۴۹	ایجاد هویت شغلی رسمی برای شاغلین بخش کشاورزی
۰/۰۴*	۶/۴۳	۹۸/۸۶	۱۰۴/۲۱	۸۰/۸۷	تقویت و اصلاح کارکرد نهادهای فرهنگ‌ساز جامعه
۰/۰۶۹	۵/۵۸۷	۹۲/۶۳	۱۰۸/۵	۸۷/۵۰	گسترش تامین اجتماعی و پوشش کامل بیمه شغلی شاغلان بخش
۰/۶۹۶	۰/۷۲۴	۹۵/۲۲	۱۰۰/۳۱	۹۱/۴۶	خلق جاذبه‌ها لازم و انگیزه‌های مناسب جهت جذب نیروهای متخصص و خلاق فنی در بخش کشاورزی
۰/۳۳۶	۲/۱۲۴	۱۰۱/۱۸	۹۲/۰۹	۸۹/۱۱	فرصت‌سازی و توسعه زیرساختها بمنظور جهت جلوگیری از مهاجرت جوانان (جلوگیری از پیرگرایی)
۰/۴۲۸	۱/۶۹۷	۹۴/۸۶	۱۰۲/۲	۸۹/۸۸	سازماندهی نظامهای دانش و اطلاع‌رسانی کشاورزی جهت پیوند دادن تحقیقات، ترویج و کشاورزان
۰/۰۴۴*	۳/۴۸۵	۹۵/۷۸	۱۰۷/۷	۸۲/۹۵	زمینه‌سازی و ارتقای تبادل اطلاعات و تجارب از کشاورز به کشاورز
۰/۵۹۶	۱/۰۳۵	۹۴/۷۰	۱۰۰/۹۱	۹۱/۳۹	ارتقاء آگاهی و دانش تخصصی مدیران و کارشناسان در رابطه با پایداری
۰/۳۰۱	۲/۴۰۲	۹۴/۴۴	۱۰۴/۳۱	۸۸/۷۹	گسترش و جهت‌دهی فعالیتهای ترویجی جهت ارتقاء دانش و آگاهی کشاورزان درباره عملیات کشاورزی پایدار
۰/۰۵۴*	۵/۵۰۶	۹۴/۸۸	۱۰۷/۸۱	۸۲/۷۹	حمایت از آموزش بیشتر کشاورزان و تبدیل نمودن مزرعه به یک محیط یادگیری و تجربه دایمی
۰/۰۳۵*	۲/۰۶۱	۹۳/۶۹	۱۰۴/۹	۹۰/۰۴	گسترش و تقویت همکاریهای متقابل سازمانهای مرتبط در استان

\*: (مشخص کننده سیاست‌هایی است که آزمون مربوط به مقایسه نظرات سه گروه از پاسخگویان که در آن مورد حداقل در ۵

درصد خطا تفاوت معنی‌داری را نشان داده است)

بنابراین سیاست‌هایی که نتایج آزمون مربوط به آنها معنی‌دار گردیده بود، از اولویت‌بندی نهایی خارج شدند و فعلاً به اقتضای شرایط موجود امکان‌پیاپی‌سازی برای آنها وجود ندارد.

استخراج الگوی متغیرهای مورد مطالعه از تحلیل عاملی استفاده گردید، رویکرد مورد تاکید این مطالعه در استفاده از تحلیل عاملی تلخیص و استخراج الگوی مجموعه متغیرهای مورد مطالعه بوده است. همچنانکه در تحلیل مؤلفه‌های

اصلی، واریانس کل متغیرهای مشاهده شده تحلیل می‌گردد در این بخش نیز از واریانس کل تبیین شده استفاده گردیده است.

آزمون بارتلت بعنوان معیار تعیین میزان مناسبت داده‌ها جهت انجام تحلیل عاملی نشان داد که مقدار آماره کیسر برابر با ۰/۸۹۵ بوده و آزمون کاملاً معنی‌دار و مناسب تحلیل عاملی می‌باشد. مقادیر مربوط به این آزمون در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول ۵: آماره کیسر و سطح معنی‌داری آزمون بارتلت

مقدار	آماره‌ها
۰/۸۹۵	آماره KMO یا کیسر
۷۱۵۵/۷۵۵	مقدار کای اسکور مربوط به تست بارتلت
۰/۰۰۰	سطح معنی‌داری

به منظور ساده کردن ساختار عامل‌ها و تفسیرپذیر کردن آنها از چرخش عاملی از روش واریماکس استفاده گردید. چهار دسته عامل با مجموع واریانس تبیین شده ۶۰/۴۱ درصد شناسایی شدند که جزئیات مربوط مقادیر ویژه و درصد تبیین واریانس برای هر عامل در جدول (۶) آورده شده است.

جدول ۶: مقادیر ویژه و درصد واریانس تبیین شده مربوط به هر عامل

سیاستی

عامل‌ها	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد واریانس تجمعی
اول	۷,۶۵۶	۱۷,۷۲۳	۱۷,۷۲۳
دوم	۷,۴۴۹	۱۷,۳۲۴	۳۵,۰۴۸
سوم	۷,۰۳۱	۱۶,۰۲۲	۵۱,۰۷۰
چهارم	۴,۰۷۹	۹,۳۱۵	۶۰,۴۱۴

همچنان که در جدول ۱۳ دیده می‌شود اولین عامل به تنهایی ۱۷/۷۲۳ درصد واریانس را تبیین می‌کند و عامل دوم هم ۱۷/۳۲۴ درصد واریانس را تبیین نموده است. مجموع واریانس تبیین شده توسط این عاملها، ۶۰/۴۱۴ بوده است. پس از چرخش عاملها، با انتساب متغیرها به عاملها به استنتاج مفهومی پرداخته شد و نیاز به چهار مولفه سیاستی شامل سیاست‌های زیست‌محیطی، سیاست‌های اجتماعی- نهادی، سیاست‌های تولیدی- اقتصادی و سیاست‌های حمایتی پشتیبانی مورد نامگذاری و شناسایی شدند که در جدول (۷) بطور کامل مولفه‌های نامگذاری شده همراه با بارهای عاملی مربوط به آنها ارایه شده‌اند.

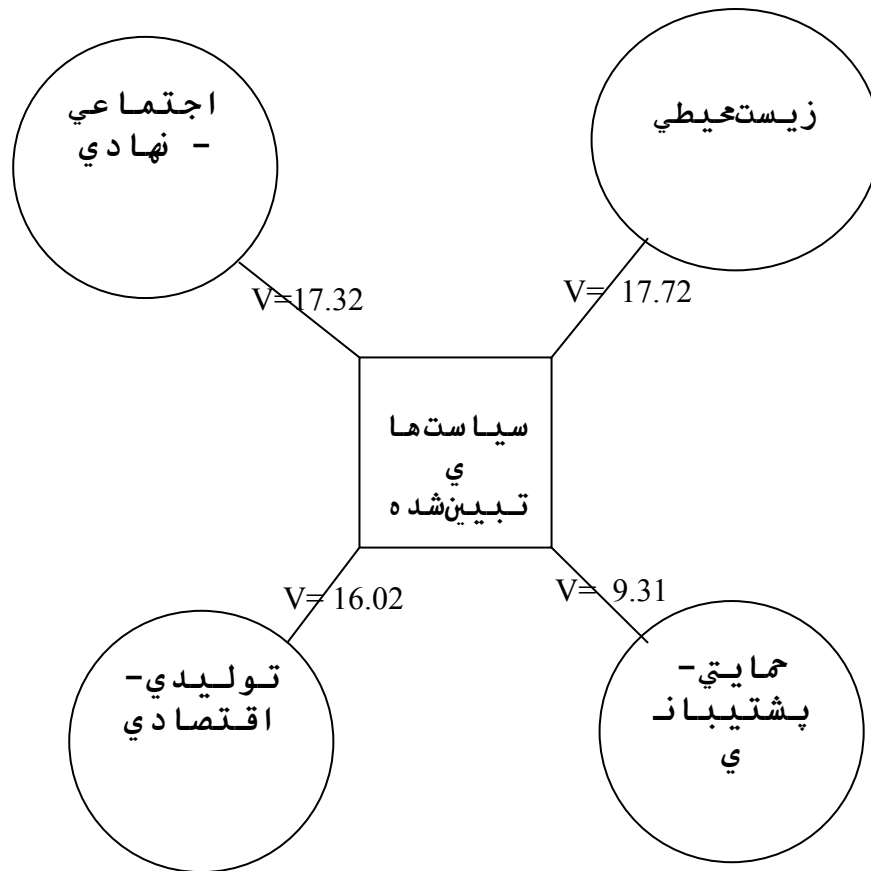
جدول ۷: عامل‌های شناسایی شده و مقادیر بار عاملی مربوط به اجزاء هر مولفه سیاستی

اجزاء عاملها	بارهای عاملی مربوط به عوامل	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم
	اعلام یک راهبرد استانی برای کشاورزی پایدار	۰/۵۲۸			
	مدیریت جامع و یکپارچه مواد مغذی خاک و منابع پایه تولید	۰/۶۲۷	سیاست‌های		
	گنجاندن معیارهای زیست‌محیطی در تحلیل و ارزیابی سیاست‌ها	۰/۷۴۹	محیطی		
	احیاء و بازآفرینی منابع تخریب شده	۰/۶۵۴	سیاست‌های		
	حفظ یکپارچگی و پایداری اکوسیستم کشاورزی	۰/۷۶۲	محیطی		
	متناسب نمودن میزان استفاده از منابع پایه با ظرفیت بازآفرینی	۰/۶۸۳			
	مدیریت تلفیقی آفات و امراض بخش کشاورزی	۰/۶۹۵			
	مهار روند تخریب منابع طبیعی تجدید شونده	۰/۵۴۶			
	تدوین و نظام‌مند نمودن استانداردهای مربوط به استفاده از فناوری‌ها	۰/۵۹۰			
	تقویت و نهادینه‌سازی مشارکت بهره‌برداران در حفاظت و بهره‌برداری	۰/۵۲۴			
	گنجاندن آگاهی‌ها و مسئولیتهای زیست‌محیطی در فرآیندهای تصمیم‌گیری	۰/۵۰۸	سیاست‌های		
	ظرفیت‌سازی و فرهنگ‌سازی جهت محول کردن تدریجی مسئولیتهای	۰/۵۹۸	اجتماعی		
	افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان و عموم مردم	۰/۵۴۰	سیاست‌های		
	اصلاح محتوی و فرایندهای نظام آموزشی	۰/۶۷۱	اجتماعی		
	تقویت و اصلاح کارکرد نهادهای فرهنگ‌ساز جامعه	۰/۶۵۶	نهادهای		
	خلق جاذبه‌ها لازم و انگیزه‌های مناسب جهت جذب نیروهای متخصص	۰/۵۵۹	نهادهای		
	فرصت‌سازی و توسعه زیرساختها جهت جلوگیری از مهاجرت جوانان (جلوگیری از پیرگرایی)	۰/۵۲۵			
	ارتقاء آگاهی و دانش تخصصی مدیران و کارشناسان	۰/۶۵۷			
	گسترش و جهت‌دهی فعالیتهای ترویجی جهت ارتقاء دانش و آگاهی کشاورزان	۰/۷۳۶			
	قیمتگذاری مناسب نهاده‌ها مطابق با معیارها و استانداردهای کشاورزی پایدار	۰/۶۶۱			سیاست‌های اقتصادی
	قیمتگذاری مناسب محصولات کشاورزی مطابق با معیارها و استانداردهای پایدار	۰/۶۸۴			سیاست‌های اقتصادی
	توسعه بازار و شبکه‌های عرضه محصولات کشاورزی پایدار	۰/۵۲۱			سیاست‌های اقتصادی
	اتخاذ تدابیر حمایتی در جهت افزایش درآمد خانوارهای کشاورزی	۰/۵۳۴			سیاست‌های اقتصادی
	اتخاذ تدابیر جدی بمنظور بهبود بهره‌وری عوامل تولید در بخش کشاورزی	۰/۶۳۷			سیاست‌های اقتصادی
	تشویق به ایجاد موسسات و صندوق‌های مالی و سرمایه‌گذاری کشاورز محور	۰/۵۴۹			سیاست‌های اقتصادی
	کاهش ریسک یا خطرپذیری پذیرش فناوری‌های کشاورزی پایدار	۰/۵۲۱			سیاست‌های اقتصادی
	اصلاح و ارتقای فناوری‌های تولید متناسب با اهداف کشاورزی پایدار	۰/۵۱۱			سیاست‌های اقتصادی
	گسترش تامین اجتماعی و پوشش کامل بیمه شغلی	۰/۵۴۸	سیاست‌های		
	حمایت مالی از کشاورزان در مرحله گذار	۰/۵۴۶	سیاست‌های		
	بهبود نظام دسترسی کشاورزان خرده‌پا به فناوری‌های مناسب	۰/۵۹۳	سیاست‌های		
	حمایت، تقویت و توسعه تحقیقات و مراکز تحقیقاتی در زمینه کشاورزی پایدار	۰/۵۹۷	سیاست‌های		
	ایجاد اصلاحات لازم در نظام تشکیلاتی بخش کشاورزی	۰/۵۴۴	سیاست‌های		
	قانون‌مند نمودن مشاغل بخش و ایجاد هویت شغلی رسمی برای شاغلین بخش	۰/۵۰۸	سیاست‌های		

برخی از سیاست‌ها پس از آزمون توافق‌سنجی از تحلیل خارج شدند که قبلاً ذکر شد و برخی از سیاست‌هایی که بدلیل بارشدن در یک عامل نامناسب حذف گردیدند، به شرح ذیل می‌باشند:

سیاست‌های "تشویق استفاده از نهاده‌های داخلی و محلی توسط کشاورزان"، "سازماندهی نظام‌های دانش و اطلاع‌رسانی کشاورزی جهت پیوند دادن تحقیقات، ترویج و کشاورزان"، "ارج نهادن به دانش بومی مردم محلی و بهره‌گیری کامل از آن در ترویج فعالیتهای سازگار با کشاورزی پایدار" و "نهادینه نمودن و استفاده از آمایش

سرزمین " بنابراین از این طریق یک الگوی کلی تر برای تبیین سیاست‌ها حاصل شد. این الگو بطور شماتیک همراه با واریانس تبیین شده در نگاره ۱ نشان داده شده است.



نگاره ۱ : عامل‌های تبیین شده مولفه‌های سیاست‌های کشاورزی پایدار براساس واریانس تبیین شده

#### ۴- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

اکثر پاسخگویان نظرات نزدیک به یکدیگر در اکثر گزینه‌های سیاستی داشته‌اند که انحراف معیار پایین مربوط به هر سیاست و نتایج آزمون توافق‌سنجی مبین آن می‌باشد. بطوریکه در حدود بیش از ۸۵ درصد گزینه‌های سیاستی، بین سه گروه از پاسخگویان اتفاق نظر وجود داشته است. از یافته‌ها و نتایج تحلیل نیاز به سیاست‌ها موارد ذیل را می‌توان نتیجه گرفت:

عدم تامین مالی کشاورزان، بعنوان یکی از دغدغه‌های اصلی بخش کشاورزی استان بوده که بدون رفع آن، موفقیت هر طرحی در راستای پایداری در آیین‌های از ابهام خواهد بود بهمین دلیل سیاست‌های "اتخاذ تدابیر حمایتی در جهت افزایش درآمد خانوارها" و "حمایت مالی از کشاورزان در مرحله گذار" در اولویت دوم و چهارم قرار گرفتند؛ یکی از ضعف‌های اغلب بخش‌های تولیدی کشور و استان، از جمله بخش کشاورزی پایین بودن سطح بهره‌وری عوامل تولید است که این مسئله مورد توافق اغلب صاحب‌نظران است. ضعف آموزش و عملیات ترویجی و ناهماهنگی

پروژه‌های تحقیقاتی، توسعه توانمندیها و پتانسیل تحقیقاتی بخش، پایین بودن بهره‌وری نهاده‌ها همچنان توسعه پایدار بخش را با مشکل روبرو کرده است که به تبع از آن، تخریب منابع پایه تولید را به همراه داشته است بنابراین اتخاذ تدابیر جدی به منظور بهبود بهره‌وری عوامل تولید"، بعنوان اولویت اول سیاستگذاری برگزیده شده است.

بهره‌برداری از منابع پایه تا زمانی که در حد پتانسیلهای موجود در طبیعت عمل می‌کرده، نوعی تعادل نسبی را در استان برقرار می‌نموده که نتیجه آن حفظ منابع در حد قابل قبول بوده است. در چند دهه اخیر همراه با رشد جمعیت و تغییر در الگوی غذایی جمعیت، هدف‌گذارها و سیاست‌های اجرایی بخش‌های مختلف اقتصادی کشور که عمدتاً بدون توجه به تاثیرهای متقابل عوامل طبیعی و انسانی تدوین گردیده، نحوه برخورد و بهره‌برداری از منابع را بشیوه‌ای سامان داده که پس از سه دهه منجر به بروز سیر قهقراایی و کاهش شدید کیفیت و بازدهی منابع پایه تولید گردیده است. بنابراین اکنون واقعیت‌های تخریب منابع و اکوسیستم برای همگان آشکار گردیده است. از همین رو است که حفاظت از منابع پایه و طبیعی تجدید شونده در گام نخست نیازمند متوقف ساختن روند تخریب و سپس اجرای عملیات احیایی و اصلاحی است. بهمین دلیل سیاست "مدیریت یکپارچه و جامع و مهار روند تخریب منابع طبیعی تجدید شونده" در اولویت قرار گرفته و عملیاتی نمودن جهت عقلایی ساختن جریان بهره‌برداری از منابع طبیعی تجدیدشونده برپایه موازین و منطق توسعه پایدار ضروری است؛

ایجاد حس مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی نسبت به حقوق نسل‌های آینده و تعهد نسبت به اصول کشاورزی پایدار یکی از عوامل محکم و متقن در حصول به نظامی پایدار می‌باشد که لازمه تحقق این هدف، بروزرسانی دانش و آگاهی مسئولین و بهره‌برداران و جهت‌دهی به کارکرد نهاد فرهنگ‌ساز بسوی طرح مسائل پایداری و مصادیق ناپایداری است که این مسئله سهم بسزایی در نهادینه کردن اصول پایداری در جامعه خواهد داشت. این در حالیست که براساس نتیجه تحقیق سطح دانش و آگاهی عمومی در زمینه اصول پایداری و پیامدهای استفاده از برخی فن‌آوریها، پایین است.

بخش کشاورزی و کشاورزان از نداشتن یک موقعیت تعریف شده رسمی و حقوقی رنج می‌برند. لازمه فعالیت هر قشر و صنفی صدور مجوزها و پروانه اشتغال از مرجع آن صنف دارد تا علاوه بر داشتن هویت شغلی رسمی از حمایتها و تشکیلات آن صنف استفاده نماید که این روال در بخش کشاورزی احیاء شود تا علاوه بر هویت‌بخشی و ارج نهادن به فعالیت تولید کشاورزی تا مرجعی رسمی و حقوقی برای فعالان بخش وجود داشته باشد؛ و

نداشتن بیمه شغلی، بازنشستگی و ضعف در تامین اجتماعی کشاورزان که اغلب با سنین بالا به فعالیت خود ادامه می‌دهند از موارد دیگری است که بخش کشاورزی از آن رنج می‌برد به همین دلیل این سیاست بعنوان گزینه اولویت‌دار مورد توجه بوده است.

اساساً چالش‌ها و مصادیق ناپایداری در بعد زیست‌محیطی ملموس‌تر به نظر می‌رسد به همین دلیل متوسط میانگین امتیازات تعلق گرفته به این بعد نسبت به سایر ابعاد بالاتر است و همچنین انحراف معیار نظرات پاسخگویان در این بعد پایین‌تر است. لذا این یافته نشان دهنده نیاز به اقدامات عاجل و امدادی در این بعد تلقی می‌گردد.

## ۴- فهرست منابع

۱. پرتی، ج.، (۱۳۸۱)، بازآفرینی کشاورزی: سیاست‌ها و عملیاتی برای پایداری. ترجمه علیرضا کاشانی. سلسله انتشارات روستا و توسعه.
۲. سازمان برنامه و بودجه استان همدان، (۱۳۷۶)، نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن استان همدان.
۳. سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان همدان، (۱۳۸۲)، طرح مطالعات جامع توسعه استان همدان.
۴. سرمد، ز و همکاران، (۱۳۸۱)، روشهای تحقیق در علوم رفتاری. چاپ سوم، تهران: انتشارات آگاه.
۵. شعبانعلی فمی، ح و همکاران (۱۳۸۳)، تحلیل مولفه‌های اصلی سیاست‌های توسعه پایدار کشاورزی از دیدگاه کارشناسان ستادی معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری، گزارش طرح منتشر نشده دانشگاه تهران.
۶. مارشال، ک و گ. ب. راسمن، (۱۳۸۱)، روش تحقیق کیفی، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، چاپ دوم، نشر دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۷. نسیمی، ع.، (۱۳۸۲)، مبانی سیاستگذاری نوین کشاورزی، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
8. Costanza, R. & L. Well, (1993), The 4P approach to dealing with scientific uncertainty. *Environment*, 34, pp 12-20.
9. Eduardo, L., (2002), Sustainable Universities Around the World "A Model for Fostering Sustainable University Programs Effectiveness". *Dissertation*, University of Massachusetts Lowell.
10. Farshad, A. & J. A. Zick. (1993), Seeking agricultural sustainability. *Agriculture, Ecosystems and Environment*. Vol. 4(7): 1-12.
11. Hanley, N., (2001), Policy on agricultural pollution in the European Union. *Environmental policies for agricultural pollution control*, edited by J. S. Shortle & D. G. Abler, CAB International.
12. Hellegers, P. & E. V. Ierland, (2004), Policy instruments for sustainable water resource management in Netherlands. *Environmental and Resource Economics*, 26: 163-172, 2003.
13. Kemp, R. (2001), *Technology and Environmental Policy: Innovation Effects of Past Policies and Suggestions for Improvement*. Maastricht University.
14. Kim, C. G. (2003), *Economic perspectives of Korean organic agriculture. Organic agriculture: sustainability, policies and market*. CABI Pub.
15. MacRae, R. (1999), Not just what, but how: creating agricultural sustainability and food security by changing Canada's agricultural policy making process. *Agriculture and Human Values*, 16: (1999) pp 187-201.
16. Markandya, A. (1994), *Criteria, Instruments and tools for Sustainable Agricultural development*. FAO. Rome.
17. Mendis, M & K. Openshaw., (2004), The clean development mechanism: making it operational., *Environmental Development and Sustainability*. V 6: 183-211.
18. Norton, R. D., (2004), *Agricultural Development Policy: Concepts and Experiences*. FAO & John Willy & Sons Press.
19. OECD, (2001), *Improving the environmental performance of agriculture: Policy options and market approaches*,. Organization of Economic Cooperation in Development.
20. OECD, (2004), *OECD Agricultural Policies: At A Glance*. ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Paris.
21. Panayotou, T., (1993), *Economic Instrument For Natural Resource Management in Developing Countries*. Conference on environment and development, World Bank.
22. Parminter, T., (2003), *Policy Strategies for Natural Resource Management MAF Technical Paper No: 2003/1*, Prepared for MAF Policy.
23. Poincelot, R. P., (1987), *Toward a More Sustainable Agriculture*. AVI Pub Co. Inc.
24. Pretty J. N., (1995), *Regenerating Agriculture: Policies and Practice for Sustainability and Self-Reliance*. Earthscan publication Limited. London.
25. Requate, S., (2005), *Dynamic Incentives by Environmental Policy Instrument- A survey*,. *Ecological Economics* 54(2005) 175-195.

26. Ribaud M. O., Horan R. D.,(1999), The role of Education in Non point Source Pollution Control Policy. *Review of Agricultural Economics*, Volume 21, Number 2, Fall/ Winter, pp 331 – 344.
27. Roberts,B.,(1995), *The Quest for Sustainable Agriculture and Land Use*. UNSW Press LTD.
28. Shi,T. & R.Gill,(2005), Developing effective policies for the sustainable development of ecological agriculture in China: the case study of Jinshan County with a systems dynamics model. *Ecological Economics* 53 (2005) 223– 246.
29. TOMA, L.,(2003) *Policy Recommendations for Pursuing a Sustainable Agriculture in a Small Rural Community in Romania.*, CEESA Discussion Paper No. 13 .
30. UNESCAP.,(2000),*Integrating environmental consideration into economic policymaking: institutional issues*, United Nations, New York.
31. Varela-Ortega, C.,(2003), *Assessment of agricultural policy options for sustainable ground-water management: a case study of wetland conservation in Spain.*, *Options Méditerranéennes, Sér. A / n°52*, 2003 .
32. Vasavada,U.,(1997),*Mechanisms for sustainability*. Economic Research Service,USDA.
33. Wilson,A.,(1995), *Agriculture and sustainable development: Policy analysis on the Great Plains.*. International Institute for Sustainable Development.
34. World Bank ,(1996), *Building a Global Agricultural Research System*. Proceedings of an ESDAR Seminar, Edited by Pamela Gorge. World Bank, Washington, DC

# Sustainable Agriculture Policies: Need Assessment

## “Case of Hamedan Province”

### **Abstract**

In agriculture sector, policy reflects the process of directing existing and new strategies, policies, procedures and projects on getting to the sustainable agriculture. So, policies are guidance and control instrument for achieving macro and medial aims in agriculture. The purpose of this study is to assess the need for policies for sustainable agriculture development in Hamedan province. Recognizing, formulating, and ranking of needs to appropriate policies were another objective of the study. This study is a descriptive survey research. The statistical population of the study included academicians, researchers and experts involved in related agriculture organizations of Hamedan. All statistical population were selected and studied. Data collection was accomplished by using interview method and a questionnaire which was validated by a panel of experts whose reliability was confirmed through pre-test of data collecting instrument and Cronbach alpha. Its value was found to be 0.92 which is acceptable. The descriptive analysis show that from the "economic aspect", policy of "improvement of productivity" with 0.174 coefficient of variance, and from the "environmental aspect", policy of "integrated management of soil nutrition and natural resource" with 0.152 coefficient of variance, and from the "social aspect", policy of "developing and directing of extension activities for improvement of farmer knowledge of sustainable agriculture" with 0.172 coefficient of variance, stand in the first rank of policy requirements. The results of Kruskal Walis test in the inferential analysis section show that academicians, researchers and experts pose agreement on the 85% of policy options. The result of factor analysis recognized four main factors including environmental, economic-production, social and, institutional and supportive policies with 60.414% explained variance. The findings of study could be used by national and provincial agricultural development planners and policy makers in the process of decision making regarding integrating into policies. Also they could be shared by agricultural organizations and institutions as well as interested individuals, researchers and practitioners.

**Key words:** Sustainable Development, Sustainable Agriculture, Need assessment, Sustainable Policies, Policies Formulation.