

## واکاوی رشد اخلاقی کشاورزان در بهره‌برداری از منابع آب کشاورزی (مورد مطالعهی شهرستان خرم‌آباد)

میثم منتی‌زاده\*، غلامحسین زمانی، عزت‌اله کرمی، داریوش حیاتی و منصور زیبایی<sup>۱</sup>

(دریافت: ۹۶/۰۸/۲۹؛ پذیرش: ۹۶/۱۰/۲۳)

### چکیده

شرایط بحرانی منابع آبی کشور، لزوم همراهی راهبرد اخلاقی در کنار سایر راهبردهای اقتصادی، قانونی، فناوری، دانشی و مدیریتی را ایجاد کرده است. از این رو تحلیل رشد اخلاقی بهره‌برداران بر اساس تبیین بنیان‌های فکری شناختی و منطقی آنان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پژوهش حاضر با هدف واکاوی قضاوت و رشد اخلاقی کشاورزان شهرستان خرم‌آباد در بهره‌برداری از منابع آب انجام شده است. برای این هدف بر اساس نظریه رشد اخلاقی لارنس کلبیگ، دو نمونه تعارض اخلاقی در بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی برای تعیین سطوح رشد اخلاقی کشاورزان تدوین و طرح گردید. از فن پیمایش و ابزار پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها از نمونه‌ای شامل ۳۱۰ کشاورز شهرستان خرم‌آباد استفاده شد. روایی پرسشنامه توسط چهار نفر از اساتید بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه شیراز تأیید و برای ارزیابی پایایی، یک مطالعه راهنما با تعداد ۳۰ نفر پاسخگو اجرا گردید که دامنه آلفای کرونباخ مقیاس‌های تحقیق بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۷ بدست آمد. نتایج تحلیل تعارضات اخلاقی نشان داد که موافقان حفر چاه غیرمجاز عمدتاً سطح اول (اخلاق پیش عرفی) و مرحله دوم (اخلاق ابزار) رشد اخلاقی را مبنای قضاوت خودشان قرار می‌دهند. ولی قضاوت مخالفان حفر چاه غیرمجاز بیشتر مبتنی بر سطح دوم (اخلاق عرفی) و مرحله چهارم (اخلاق طرفدار قانون و نظم اجتماعی) رشد اخلاقی بود. همچنین، قضاوت اخلاقی مخالفان «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» عمدتاً بر اساس سطح سوم (اخلاق پساعرفی) و مرحله پنجم (اخلاق قراردادی اجتماعی) رشد اخلاقی بود؛ اما موافقان اکثراً بر اساس سطح دوم (اخلاق عرفی) و مرحله سوم (اخلاق هنجاری) رشد اخلاقی، قضاوت می‌کردند. در نهایت بر مبنای نتایج حاصله، پیشنهادهایی ارائه شد.

واژه‌های کلیدی: قضاوت اخلاقی، استدلال اخلاقی، تعارض اخلاقی، توسعه اخلاقی، منابع آب کشاورزی.

<sup>۱</sup> به ترتیب، دانش‌آموخته دکتری و استادان بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز و استاد بخش اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

\* مسئول مکاتبات، پست الکترونیک: tarvij86@gmail.com

موجود هستند؛ بنابراین اخلاق آب راهبرد مهمی برای کاهش بحران آب حاضر می‌باشد (Harremoes, 2002). از این رو رشد اخلاقی ذینفعان و بهره‌برداران کشاورزی نقش مهمی در حفاظت از منابع آب خواهد داشت (منتی‌زاده و عزیز خالخیلی، ۱۳۹۴). در این راستا، بهره‌گیری از نظریه‌های رشد اخلاقی در حوزه «روانشناسی اخلاق» و طراحی الگوهای اجرایی بر این مبنای می‌تواند به رشد اخلاقی بهره‌برداران آب کمک کند.

نظریه‌های رشد اخلاقی (Moral development) در مطالعات روانشناسی اخلاق بر روی این مسئله تمرکز دارد که چگونه منش‌ها و رفتارهای خوب یا بد اخلاقی افراد شکل گرفته و تکامل می‌یابد. در واقع، نظریه‌های رشد اخلاقی به دنبال تشریح چگونگی اکتساب ارزش‌های اخلاقی توسط انسان‌ها هستند (Thomas, 1997). مکاتب روان‌شناختی مختلف با مطالعه چگونگی رشد و پرورش اخلاقی انسان، نظریه‌های مختلفی برای رشد و توسعه اخلاقی ارائه کرده‌اند. در این راستا، روانشناسان رفتارگرا مثل بی اف اسکینر (B.F. Skinner) بر جنبه عینی کنش‌های انسانی یا رفتارهای اخلاقی (Fleming, 2006)؛ روان‌کاوانی مثل زیگموند فروید بر چگونگی شکل‌گیری و تحول فرامن (Superego) به‌عنوان یکی از ابعاد سه‌گانه شخصیت انسانی (Power, 2012)؛ نظریه‌پردازان و فلاسفه صفات و فضائل اخلاقی مثل السادیر مک اینتایر (Fieser, 2015) و اخلاق‌شناسان اسلامی مثل ملا احمد نراقی (۱۳۸۱) و خواجه‌نصیرالدین طوسی (۱۳۶۹) بر رشد و پرورش فضائل و صفات اخلاقی مثل عدالت و مسئولیت‌پذیری؛ نظریه‌پردازان یادگیری اجتماعی مثل آلبرت باندورا (Alert bandura) بر یادگیری مشاهده‌ای از الگوهای اخلاقی (Moral Models) (کدیور، ۱۳۹۱)؛ (Thomas, 1997)، نظریه‌پردازان احساسات اخلاقی مثل مارتین ال. هافمن (Martin L. Hoffman) بر احساسات انسانی از قبیل همدلی (Empathy)، (Hoffman, 1991) و نظریه‌پردازان شناختی مثل لاورنس کلبِرگ (Lawrence Kohlberg) بر رشد استدلال‌های اخلاقی (Moral Reasoning) در بعد شناختی انسان متمرکز بوده‌اند (Thomas, 1997).

تاکنون اکثر پژوهش‌ها در زمینه‌ی حفاظت از منابع آب با تمرکز بر رفتارهای حفاظتی و هنجارهای اخلاقی زیربنایی (رحیمی فیض‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۴؛ Kaiser &

وضعیت نامساعد منابع آب در سال‌های اخیر باعث شده تا پژوهشگران و اندیشمندان مختلف به ارائه راهبردهای اقتصادی (بلالی و همکاران، ۱۳۸۹)، قانون‌گذاری (جهرمی و همکاران، ۱۳۹۳)، دانش‌افزایی (عمانی و خلیلی‌اسنکی، ۱۳۹۰)، مدیریت مشارکتی (شاهرودی و همکاران، ۱۳۸۷)، مدیریت به‌زراعی (کشاورز و دهقانی‌سانج، ۱۳۹۱) و فناوری برای حفاظت و بهره‌برداری پایدار از منابع آب در بخش کشاورزی بپردازند. باوجود تنوع راهبردی برای حفاظت از منابع آب، بسیاری از پژوهشگران مدعی هستند که غافل شدن از ابعاد اخلاقی رفتارهای مدیریت و بهره‌برداری آب، کارآمدی سایر راهبردها را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد (منتی‌زاده و عزیز خالخیلی، ۱۳۹۵).

با مطرح شدن مباحث «اخلاق محیط‌زیست (Environmental ethics)» به‌طور عام و «اخلاق آب (Water ethics)» به‌طور خاص (Groenfeldt, 2013; Mennatizadeh & Zamani, 2016) در سال‌های اخیر، ابعاد پنهان ارزشی و اخلاقی مدیریت و حکمرانی آب بیشتر مورد توجه قرار گرفته است (Groenfeldt & Schmidt, 2013). متفکران اخلاق محیط‌زیست بر این عقیده‌اند که از یک‌سو، ریشه بسیاری از بحران‌های زیست‌محیطی مثل بحران آب به اخلاق انسان‌ها در استفاده از این منابع برمی‌گردد و از سوی دیگر، اخلاق می‌تواند زمینه لازم برای بهره‌برداری پایدار از این منابع را فراهم آورد.

در این راستا، یونسکو (سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد) مباحث «اخلاق آب» را در جلساتی تحت کمیسیون جهانی اخلاق علوم و تکنولوژی (The World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMEST) and برنامه هیدرولوژی بین‌المللی (The International Hydrological Programme (IHP)) از سال ۱۹۹۸ مورد بررسی قرار داده است؛ که این امر منجر به انتشار یکسری مقالات علمی و گزارش‌هایی از فعالیت‌های میدانی در این زمینه شده است (Liu et al., 2011). بر همین مبنای، هارموس (Harremoes, 1996, 1997) معتقد است که هنجارها و ارزش‌های اخلاقی با شکل‌دهی تصمیمات انسانی، تعیین‌کننده بهره‌برداری درست و بهینه از منابع آب

با یکدیگر متفاوت باشد؛ در صورتی که هر یک برای رفتار خود، دلایل متفاوتی ارائه دهند. از نظر کلبرگ (Kohlberg) این دلایل یا منطق زیربنایی، نشان‌دهنده سطوح یا میزان رشد یافتگی اخلاقی افراد است. بر این مبنا، کلبرگ با آزمایش‌های روان‌شناختی خود یک تئوری سه سطحی و شش مرحله‌ای از توسعه اخلاقی ارائه داد (Treviño et al., 2006).

سطوح رشد اخلاقی از نظر کلبرگ (Kohlberg) شامل سطوح و مراحل ذیل می‌باشد: سطح پیش‌عرفی (Pre Conventional Level) دربردارنده مرحله اول «(اخلاق دیگر پیرو یا اطاعتی) (Heteronomous or Obedience Morality)» یا رعایت ارزش‌های اخلاقی برای اجتناب از عواقب ناگوار، مرحله دوم «(اخلاق ابزاری) (Instrumental Relativist Morality)» یا رعایت ارزش‌های اخلاقی برای کسب لذت یا منافع حاصله؛ سطح عرفی (Conventional Level) شامل مرحله سوم «(اخلاق هنجاری) (Normative Morality)» یا رعایت ارزش‌های اخلاقی برای پذیرش اجتماعی و مرحله چهارم «(اخلاق طرفدار قانون و نظم اجتماعی) (Law & Order Morality)» یا رعایت ارزش‌های اخلاقی برای حفظ قوانین و نظم اجتماعی؛ سطح پسا‌عرفی (Post Conventional Level) دربردارنده مرحله پنجم «(اخلاق قراردادی اجتماعی) (The Social-contract Legalistic Morality)» یا رعایت ارزش‌های اخلاقی بر مبنای تطابق با کدهای اخلاقی در سطح جامعه و مرحله ششم «(اخلاق عمومی و جهان‌شمول) (The Universal Ethical-principle Morality)» یا رعایت ارزش‌های اخلاقی منطبق با اصول اخلاقی عمومی و جهان‌شمول (Kohlberg, 1971b; Thomas, 1997). همان‌طور که مشاهده می‌شود از آنجایی که نظریه کلبرگ (Kohlberg) برگرفته شده از اندیشه‌های فلسفی کانت می‌باشد، نهایت اخلاق اتکا به اصول اخلاقی «وجدان عمومی بشر» می‌باشد؛ اما در مکتب اسلام، تمامی سطوح باید‌ها و نباید‌های اخلاقی بایستی هم‌راستا با فرمان‌ها و دستورات خداوند باشد؛ از این رو این نوع اخلاق اسلامی، تعبیر به «اخلاق الهی» می‌شود که اشاره به مطابقت افعال پیروان دین اسلام با شرع مقدس اسلام دارد.

کلبرگ (Kohlberg) آزمون قضاوت اخلاقی (The Moral Judgment Test (MJT)) خود برای سنجش سطح رشد

(Kaiser, 2006; Scheuthle, 2003) توجه چندانی به بنیان‌های شناختی رفتارهای حفاظتی آب مثل قضاوت‌های اخلاقی و سطوح منطق و استدلال‌های اخلاقی زیربنایی آن‌ها نداشته‌اند. از این رو تحقیق حاضر با بهره‌گیری از نظریات شناختی روانشناسی اخلاق مثل نظریه رشد اخلاقی کلبرگ به دنبال شناسایی منطق زیربنایی رفتارهای بهره‌برداران آب در شهرستان خرم‌آباد واقع در استان لرستان می‌باشد. طبق آمار رسمی دفتر مطالعات منابع پایه آب ایران، میزان تخلیه منابع آب زیرزمینی در سال ۹۴-۹۳ در سطح کشور (۷۸۹۱۷۴ چاه، ۴۱۱۵۴ قنات، ۱۷۳۲۹۶ چشمه) نزدیک به ۶۱۰۹۳ میلیون مترمکعب بوده است. این آمار در طی یک دهه گذشته و با وقوع خشکسالی‌های متعدد در سراسر کشور، حالتی افزایشی داشته است. همچنین، میزان تخلیه منابع آب زیرزمینی در سطح استان لرستان با دارا بودن ۳۱۹۳ چاه عمیق، ۳۷۳۸ چاه نیمه عمیق، ۱۱۶۷ قنات و ۵۶۹۲ چشمه سالانه، ۹۵۲/۸ میلیون متر مکعب می‌باشد که این آمار با تشدید خشکسالی در سال‌های اخیر روندی افزایشی به خود گرفته و نگرانی‌های جدی در مورد مصارف آب در بخش کشاورزی ایجاد کرده است. شهرستان خرم‌آباد با وجود میزان بارندگی نسبی (۴۰۰ میلی‌متر) در طول یک دهه اخیر به‌واسطه رواج حفاری‌های غیرمجاز با تهدید تخلیه منابع آب زیرزمینی مواجه شده است و بنا بر نظر کارشناسان منطقه با ادامه روند استحصال بی‌رویه منابع آب زیرزمینی، این شهرستان نیز مستعد دچار شدن به وضعیت سایر دشت‌های ممنوعه استان لرستان مثل کوه‌دشت و رومشکان خواهد شد (منتی زاده، ۱۳۹۶).

همان‌طور که اشاره شد، کلبرگ (Kohlberg, 1971a) همانند سایر نظریه‌پردازان شناخت‌گرا با تمرکز بر مکانیسم شکل‌گیری قضاوت‌های اخلاقی، منطق و استدلال‌های عقلی را مبنای قضاوت و رفتار اخلاقی دانسته و تلاش کرده است تا با سطح‌بندی منطق اخلاقی افراد میزان رشد اخلاقی آن‌ها را تعیین نماید. در واقع، کلبرگ (Kohlberg) و سایر شناخت‌گرایان مثل ژان پیاژه، بر رفتار اخلاقی تأکید ندارند؛ زیرا بر این اعتقاد هستند که با مطالعه رفتار فرد نمی‌توان اطلاعاتی درباره میزان رشد یافتگی اخلاقی او به دست آورد. به بیان دیگر، با وجود همانندی رفتار، رشد یافتگی اخلاقی افراد می‌تواند

حفاظتی هستند (مثل Kaiser & Scheuthle, 2003; Kaiser, 2006; Harland et al., 2007). مطالعات متعددی نیز نقش جهت‌گیری ارزشی (خودمحورانه، نوع‌دوستانه و زیست‌بوم محور) بر رفتار حفاظتی را تأیید کرده‌اند (Stern et al., 1999; Nordlund & Gravill, 2002; Hansla et al., 2010; Milfont et al., 2008; al., 2008). برخی از محققان داخلی در تحقیقات خود به جایگاه ابعاد ارزشی و اخلاقی در تبیین رفتارهای زیست‌محیطی به‌طور عام و حفاظت از منابع آب به‌طور خاص اشاره داشته‌اند (از قبیل منتی‌زاده زمانی (۱۳۹۱)؛ منتی‌زاده و همکاران (۱۳۹۲)؛ محمدی و همکاران (۱۳۹۴)؛ رحیمی‌فیض‌آبادی و همکاران (۱۳۹۴)؛ (۱۳۹۵)؛ اما با این وجود تحقیقات چندانی به بررسی قضاوت‌ها و بنیان‌های شناختی رفتارهای حفاظت و بهره‌برداری آب نپرداخته‌اند و از این حیث شکاف تحقیقاتی زیادی وجود دارد.

بر این مبنا پژوهشگران حاضر با تدوین دو نمونه تعارض اخلاقی در بهره‌برداری از منابع آب کشاورزی توسط کشاورزان با عناوین «حفر چاه غیرمجاز» و «مانعت از پر شدن چاه غیرمجاز»، اقدام به اجرای پیمایشی برای گرفتن نظرات کشاورزان شهرستان خرم‌آباد پیرامون این تعارضات اخلاقی کردند. در واقع، با شناخت قضاوت‌های اخلاقی کشاورزان در موقعیت‌های تعارضی و تشخیص منطق اخلاقی زیربنایی این قضاوت‌ها، می‌توان به میزان رشد یافتگی اخلاقی کشاورزان در بهره‌برداری از منابع آب کشاورزی پی برد.

### روش پژوهش

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات توصیفی و کمی بوده که با استفاده از فن پیمایش و ابزار پرسشنامه اجرا شده است. منطقه مورد مطالعه شهرستان خرم‌آباد در استان لرستان بود؛ جمعیت این شهرستان بر طبق سرشماری سال ۱۳۹۰، برابر با ۴۸۷۱۶۷ نفر و ۱۲۸۶۸۰ خانوار بوده که از این تعداد ۱۳۲۰۳۴ نفر در مناطق روستایی ساکن هستند. بر اساس تقسیمات کشوری در پایان سال ۱۳۹۲، شهرستان خرم‌آباد شامل ۴ بخش (مرکزی، پاپی، چغلوندی و زاغه) ۴ شهر، ۱۷ دهستان و ۶۰۹ آبادی دارای سکنه می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق شامل تمامی بهره‌برداران فعال کشاورزی شهرستان خرم‌آباد به تعداد ۲۲۸۱۲ نفر بودند. شیوه نمونه‌گیری بدین شکل بود که ابتدا حجم نمونه با استفاده از فرمول ارائه شده توسط

اخلاقی افراد را در فاصله سال‌های ۷۷-۱۹۷۵ ساخت تا قضاوت اخلاقی افراد را ارزیابی کند. این آزمون، میزان توانایی فرد برای قضاوت در مورد موقعیت‌های تعارضی (Moral Dilemma) فرضی را اندازه‌گیری می‌کند. موقعیت «تعارض اخلاقی» وضعیتی است که در آن فاعل ناچار است یکی از چند امر را که قابل تجمیع نیستند، اختیار کند؛ وضعیت بفرنجی است که فرد را دچار حیرت کرده و از تنافی (یکدیگر را نفی کردن) دو حکم لازم‌الاجرا و دارای ملاک حاصل می‌شود؛ به‌گونه‌ای که فرد توانایی انجام هر دو در زمان واحد را ندارد (محمدی‌پیرو و شریفی، ۱۳۹۰). جورج لیند (Georg Lind) با ساخت «آزمون صلاحیت قضاوت اخلاقی» (Moral Competence Test (MCT)) بر اساس «تئوری دو جنبه‌ای رفتار اخلاقی» (Dual-Aspect Theory) و «سطوح رشد اخلاقی کلبرگ» به دنبال تبیین ابعاد شناختی و عاطفی رفتارهای اخلاقی برآمد و بر این اساس سازه‌ای تحت عنوان «صلاحیت قضاوت اخلاقی» (Moral Judgment Competence) ارائه کرده است (Lind, 1989; 1992; 2000; 2008a; 2008b; 2015). لیند (Lind, 2015) پیشنهاد می‌کند که موقعیت‌های تعارضی مرتبط با موضوع پژوهش بجای تعارضات اخلاقی استاندارد کلبرگ (مثل معمای هاینز) تبیین بهتری از قضاوت‌ها و سطوح توسعه اخلاقی پاسخگویان را انعکاس می‌دهند. از این رو در مطالعه حاضر تلاش شده تا با طرح و سنجش تعارضات اخلاقی مرتبط با مصارف آب کشاورزی، تبیین بهتری از بنیان‌های شناختی کشاورزی صورت گیرد. به همین دلیل اقدام به تشریح دو تعارض اخلاقی در بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی تحت عنوان «حفر چاه غیرمجاز» و «مانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» شد.

بررسی پیشینه نگاشته‌ها در مورد حفاظت از منابع آب در بخش کشاورزی نشان می‌دهد که هم‌راستا با توسعه مفاهیم اخلاق محیط‌زیست و اخلاق آب در سال‌های اخیر، توجه بیشتری به زیربنای ارزشی و اخلاقی رفتارهای حفاظت و بهره‌برداری آب شده است. به‌عنوان مثال برخی تحقیقات به بررسی اثرگذاری مستقیم ابعاد و هنجارهای اخلاقی بر رفتارهای حفاظتی پرداخته و این رابطه را مورد تأیید قرار داده‌اند (مثل Bamberg & Moser, 2007; Onwezen et al., 2013)؛ برخی محققان نیز مدعی اثرگذاری غیرمستقیم ارزش‌های اخلاقی بر رفتارهای

مندنهال و همکاران (Mendenhall et al, 1971) ۳۱۰ نفر برآورد گردید، سپس به‌طور تصادفی ۱۷ روستا از سطح ۴ بخش شهرستان خرم‌آباد انتخاب شده و به شیوه نمونه‌گیری متناسب، ۳۱۰ نمونه از این ۱۷ روستا مورد بررسی قرار گرفتند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه شامل متغیرهای فردی، اقتصادی و مقیاس‌های تحقیق بود که برای تأیید روایی صوری (Face validity) در اختیار ۴ نفر از متخصصان بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه شیراز قرار گرفت. برای تعیین پایایی (Reliability) پرسشنامه نیز یک مطالعه راهنما در سطح شهرستان کوهدشت انجام شد و تعداد ۳۰ پرسشنامه برای این منظور از کشاورزان تکمیل گردید؛ نتایج مطالعه راهنما نشان داد که دامنه آلفای کرونباخ مقیاس‌های تحقیق بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۷ می‌باشد.

برای سنجش قضاوت اخلاقی و سطوح منطق اخلاقی پاسخگویان، دو موقعیت تعارضی اخلاقی در بهره‌برداری از منابع آب طراحی شده و در اختیار پاسخگویان قرار گرفت.

#### تعارض اخلاقی اول: حفر چاه غیرمجاز

«کشاورزی ساکن روستای مهرآباد و شغلش کشاورزی می‌باشد. در سال‌های اخیر به دلیل خشکسالی‌های پی در پی، چاه آب مزرعه‌اش خشک شده است. ایشان چند سالی است که به دنبال مجوز جابجایی چاه و یا حفر چاه جدیدی است ولی سازمان آب با درخواست ایشان مخالفت کرده است. ایشان پس از ناامیدی از دریافت مجوز، اقدام به حفر چاه جدیدی کرده است. به نظر شما کار ایشان چقدر درست است؟»

#### تعارض اخلاقی دوم: ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز

«شرکت سهامی آب منطقه‌ای متوجه موضوع حفر چاه غیرمجاز توسط کشاورز شده و برای پر کردن چاه همراه با نیروهای انتظامی در محل چاه ایشان حاضر می‌شود. کشاورز پس از اطلاع نسبت به این امر، تلاش می‌کند تا به هر شکلی مثل دادن رشوه و درگیری با نیروهای انتظامی، از پر شدن چاه خود جلوگیری کند. آیا کار ایشان درست است؟»

پاسخگویان ابتدا به قضاوت در مورد تعارض‌های اخلاقی (در یک طیف ۵ گزینه‌ای شامل: کاملاً نادرست=۲-، نادرست=۱-، نظری ندارم=۰، درست=۱ و کاملاً درست=۲) پرداخته و سپس با ۷ استدلال اخلاقی برای درستی رفتار

تعارضی مربوطه و ۷ استدلال اخلاقی برای نادرستی آن مواجه می‌شوند؛ آن‌ها بایستی میزان موافقت یا مخالفت خود را بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای (کاملاً مخالفم=۲-، مخالفم=۱-، نظری ندارم=۰، موافقم=۱ و کاملاً موافقم=۲) با این استدلال‌ها بیان کنند. پاسخگویان به هر دو دسته استدلال‌های اخلاقی موافق و مخالف بر مبنای طیف مذکور به اظهارنظر می‌پردازند. به فرض مثال، فردی که رفتار حفر چاه غیرمجاز در موقعیت تعارضی اول را «درست» قضاوت کرده باشد، علاوه بر اظهارنظر در مورد ۷ استدلال مبنی بر درستی رفتار حفر چاه غیرمجاز، بایستی نظر خود را در مورد ۷ استدلال اخلاقی برای نادرستی آن رفتار را نیز بیان کند. نکته قابل‌ذکر دیگر آن است که نظریه سطوح توسعه اخلاقی کلبیرگ دارای ۶ سطح اخلاقی شامل «اخلاق دیگر پیروی، ابزاری، هنجاری، نظام اجتماعی، قرارداد اجتماعی و عمومی» است. برای متناسب‌سازی نظریه با شرایط فرهنگی منطقه مورد مطالعه، سطح هفتم اخلاقی تحت عنوان «اخلاق الهی» که اشاره به جایز بودن یا نبودن رفتارهای موردنظر در شرع مقدس اسلام دارد به آن‌ها اضافه شد.

سطوح و مراحل رشد اخلاقی به همراه استدلال‌های زیربنایی برای دو تعارض اخلاقی «حفر چاه غیرمجاز» و «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» به ترتیب در جداول ۱ و ۲ آورده شده است. در تعارضات اخلاقی علاوه بر سنجش سطوح توسعه اخلاقی، سازه‌ای تحت عنوان «صلاحیت قضاوت اخلاقی (Moral judgment competency)» به‌عنوان «ظرفیت فرد برای گرفتن تصمیمات و قضاوت‌های اخلاقی (بر اساس اصول اخلاقی) و عمل کردن بر اساس این قبیل قضاوت‌ها» مورد محاسبه قرار گرفت. صلاحیت قضاوت اخلاقی که در موقعیت‌های تعارضی مورد سنجش قرار می‌گیرد، تحت عنوان C-score یا C-index ذکر می‌شود. محاسبه این شاخص بر مبنای فرمول ارائه شده توسط لیند (Lind, 1999) انجام شد. در واقع، این آزمون علاوه بر سنجش جنبه‌های شناختی قضاوت اخلاقی یا همان صلاحیت قضاوت اخلاقی افراد، نشانگر نگرش‌های اخلاقی پاسخگویان نسبت به سطوح مختلف توسعه اخلاقی نیز هست و نشان می‌دهد هرکدام از پاسخگویان در چه سطحی از توسعه اخلاقی قرار دارند (Lind, 1989; 1992; 1999; 2000; 2008a; 2008b; )

## واکاوای رشد اخلاقی کشاورزان در بهره‌برداری از منابع آب کشاورزی....

برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در این تحقیق از آماره‌های توصیفی مثل میانگین و انحراف معیار، تکنیک‌های آماری خوشه‌بندی (K-mean cluster) جدول توافقی (Crosstab) و تحلیل واریانس یک‌طرفه (One-way anova) استفاده شد. نرم‌افزارهای آماری SPSS<sub>win20</sub> و Excel 2013 برای انجام تحلیل‌های آماری بکار گرفته شدند.

### نتایج و بحث

نتایج بررسی توصیفی پاسخگویان در جدول ۳ نشان می‌دهد که دامنه سنی نمونه مورد مطالعه بین ۱۹ تا ۸۰ سال با میانگین ۵۰ سال بود. میانگین سال‌های تحصیل حدود ۳ سال بود و ۴۵/۵ درصد از کل پاسخگویان بی‌سواد بودند که این امر نشان می‌دهد نمونه مورد مطالعه تحصیلات بالایی نداشتند. میانگین تعداد افراد تحت تکفل در نمونه مورد مطالعه ۴ نفر بود. همچنین، آزمودنی‌های تحقیق با میانگین ۲۰ سال دارای تجربه کشاورزی نسبتاً بالایی بودند. پاسخگویان دارای متوسط ۵/۷ هکتار زمین تحت زراعت و ۱/۷ هکتار باغ و به‌طور کلی دارای میانگین ۷ هکتار زمین زراعی تحت مالکیت بودند.

فرمول محاسبه صلاحیت قضاوت اخلاقی یا C- index (Lind, 1999) به شرح زیر می‌باشد:

$SS = \text{مجموع مربعات}$

$SS_{\text{Mean}} = \text{میانگین مجموع مربعات}$

$$= (\sum \dots)$$

$X = \text{نمره هر کدام از استدلال‌های اخلاقی (میزان موافقت یا عدم موافقت فرد با هر کدام از گویه‌ها در دامنه ۲- تا ۲+)}$

$SS_{\text{Deviation}} = \text{مجموع مربعات انحرافات}$

$$= (\dots) - \dots$$

$SS_{\text{Total}} = \text{مجموع مربعات کل}$

$$= \dots + \dots$$

$SS_{\text{Stage}} = \text{مجموع مربعات مراحل رشد اخلاقی}$

$$= \sum \dots$$

$C + \text{Index} = \text{نمره صلاحیت اخلاقی}$

$$= \dots$$

جدول ۱- استدلال‌ها، سطوح و مراحل رشد اخلاقی در تعارض اخلاقی اول

سطح	مرحله	استدلال‌های زیربنایی قضاوت اخلاقی
		رفتار ایشان درست است چون:
اخلاق پیش عرفی	دیگر پیروی	حفر چاه غیرمجاز، مجازاتی برای ایشان به دنبال ندارد.
	ابزاری	زیرا می‌خواهد (با حفر چاه غیرمجاز) به معیشت خود و خانواده‌اش کمک کند.
اخلاق عرفی	هنجاری	اگر چاه جدیدی حفر نکنند، به خاطر عدم تأمین مالی خانواده‌اش، از سوی بقیه مورد سرزنش قرار می‌گیرد.
	نظام اجتماعی	در این شرایط، هر کسی بجای ایشان هم باشد اقدام به حفر چاه غیرمجاز خواهد کرد.
اخلاق پساعرفی	قرارداد اجتماعی	حفظ آبرو و منزلت اجتماعی ایشان در سطح جامعه روستایی مهم‌تر از هر قانونی است.
	عمومی	ایشان (با حفر چاه غیرمجاز) برای بقای زندگی‌اش تلاش می‌کند بنابراین کارش صحیح و اخلاقی است.
اخلاق الهی	الهی	این کار (حفر چاه غیرمجاز) با قوانین شرعی اسلام هیچ‌گونه منافاتی ندارد.
		رفتار ایشان نادرست است چون:
اخلاق پیش عرفی	دیگر پیروی	حفر چاه غیرمجاز، نقض قوانین آب بوده و ایشان، مجازات (زندان و جریمه) خواهد شد.
	ابزاری	(به خاطر حفر چاه غیرمجاز) آبرو و احترام خود را در بین روستاییان از دست می‌دهد.
اخلاق عرفی	هنجاری	(به خاطر حفر چاه غیرمجاز) سایر کشاورزان روستا، ایشان را سرزنش خواهند کرد.
	نظام اجتماعی	اگر هرکسی بخواهد مثل ایشان عمل کند (حفر چاه غیرمجاز)، دیگر هیچ‌کس قوانین آب را رعایت نخواهد کرد و بی‌قانونی رواج می‌یابد.
اخلاق پساعرفی	قرارداد اجتماعی	در این صورت (حفر چاه غیرمجاز) وضعیت آبی روستا به خطر افتاده و باعث کشمکش و درگیری در روستا خواهد شد.
	عمومی	هیچ فرد درستکاری، مرتکب کار غیراخلاقی مثل حفر چاه غیرقانونی نمی‌شود.
اخلاق الهی	الهی	مطابق با اسلام، حفر چاه غیر مجاز کاری غیرشرعی است.

جدول ۲- استدلال‌ها، سطوح و مراحل رشد اخلاقی در تعارض اخلاقی اول

سطح	مرحله	استدلال‌های زیربنایی قضاوت اخلاقی
<b>رفتار ایشان درست است چون:</b>		
اخلاق پیش عرفی	دیگر پیروی ابزاری	بزرگ‌ترین ضرر برای ایشان پر کردن چاه است پس باید دست به هر کاری بزند تا از آن جلوگیری کند. تنها به این شکل می‌تواند معیشت خانواده‌اش را تأمین نماید.
اخلاق عرفی	هنجاری نظام اجتماعی	هر کس دیگری هم جای ایشان باشد همین کار را می‌کند. قانون بایستی نیت و شرایط ایشان را در نظر بگیرد و برای ایشان استثناء قائل شود.
اخلاق پساعرفی	قرارداد اجتماعی عمومی	اگر ایشان مقاومت نکنند، دولت به‌راحتی چاه‌های آب بدون مجوز سایر کشاورزان نیازمند را پر می‌کند. تلاش برای تأمین معیشت خانواده مهم‌تر از هر قانون و اخلاقی است.
اخلاق الهی	الهی	کار کشاورز هیچ‌گونه منافاتی با دین اسلام ندارد.
<b>رفتار ایشان نادرست است چون:</b>		
اخلاق پیش عرفی	دیگر پیروی ابزاری	جلوگیری از اجرای قانون، باعث مجازات بیشتر ایشان و خانواده‌اش خواهد شد. این اقدامات باعث ایجاد سابقه کفیری برای او می‌شود
اخلاق عرفی	هنجاری نظام اجتماعی	این کار (جلوگیری از پر کردن چاه غیرمجاز) ناراحتی و سرزنش سایر کشاورزان و روستائیان را به دنبال دارد. قانون برای همه یکسان است و بایستی چاه آب بدون مجوز ایشان پر شود.
اخلاق پساعرفی	قرارداد اجتماعی عمومی	کار ایشان باعث ایجاد یک‌رویه نامطلوب شده و از این به بعد هرکس چاه غیرمجاز حفر کرده و سپس از این طریق به دنبال جلوگیری از پر کردن آن برمی‌آید. عدالت حکم می‌کند که هیچ‌کس حق ندارد با حفر چاه غیرمجاز، سهمیه آب دیگران را از منابع زیرزمینی مشترک استفاده کند.
اخلاق الهی	الهی	پرداخت رشوه و جلوگیری از اجرای قانون، کاری غیرشرعی است.

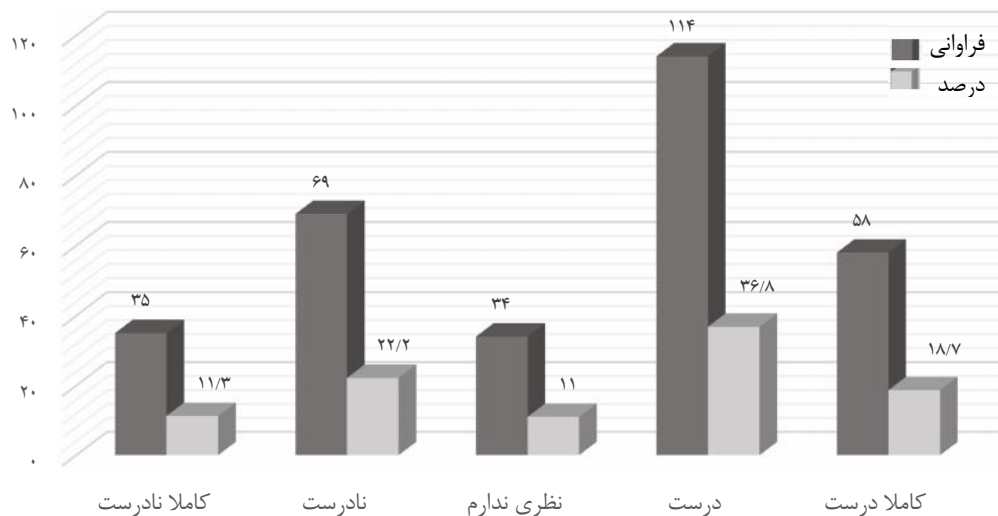
جدول ۳- آمار توصیفی متغیرهای فردی و اقتصادی پاسخگویان

متغیرهای فردی و اقتصادی	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
سن (سال)	۱۹	۸۰	۵۰	۱۲/۵
بعد خانوار (تعداد افراد تحت تکفل)	۰	۹	۴	۲
تحصیلات (سال)	۰	۲۵	۳	۴
تجربه کشاورزی (سال)	۳	۵۰	۲۰	۱۰/۵
درآمد کشاورزی (میلیون تومان در سال)	۲	۵۰	۱۱/۶	۷/۶
درآمد غیر کشاورزی (میلیون تومان در سال)	۰	۳۰	۲/۵	۶
زراعت (هکتار)	۰	۲۰	۵/۷	۱/۴
باغداری (هکتار)	۰	۱۰	۱/۷	۱/۶
مالکیت اراضی (هکتار)	۰/۵	۲۵	۷	۴/۹

تحلیل تعارض اخلاقی اول: حفر چاه غیرمجاز

همان‌طور که قبلاً در بخش روش تحقیق بیان شد، پاسخگویان در تعارض اخلاقی اول با فردی فرضی مواجه می‌شوند که پس از قرار گرفتن در یک موقعیت تعارضی بین تنگنای معیشتی و حفر غیرمجاز چاه آب کشاورزی، اقدام به گزینش راه دوم یعنی حفر چاه غیرمجاز می‌کند. افراد مورد مطالعه ابتدا قضاوت خود را از درستی یا نادرستی رفتار کشاورز فرضی درگیر در تعارض اخلاقی در قالب طیف ۵ گزینه‌ای از کاملاً نادرست (۲-) تا کاملاً

درست (۲) انجام دادند. بر طبق نتایج نمودار ۱، اکثریت پاسخگویان (۵۵/۵ درصد یا ۱۷۲ نفر) رفتار حفر چاه غیرمجاز در شرایط تعارض اخلاقی را «درست» ارزیابی کردند. ۳۳/۵ درصد یا ۱۰۴ نفر نیز شرایط تعارضی را کافی برای مجاز شمردن حفر چاه غیرمجاز ندانسته و بنابراین آن را «نادرست» قضاوت کردند. حدود ۱۱ درصد (۳۴ نفر) نیز قضاوت اخلاقی نداشته و بیان کردند که نمی‌توان این رفتار را «درست» یا «نادرست» ارزیابی کرد.



نمودار ۱- پراکنش پاسخگویان بر اساس قضاوت در مورد تعارض اخلاقی اول

«اخلاق پیش عرفی» و مرحله دوم یعنی «اخلاق ابزاری» می‌باشند. البته مرحله سوم توسعه اخلاقی یعنی اخلاق هنجاری نیز در بین پاسخگویان شایع بود. سطوح رشد اخلاقی مخالفان حفر چاه غیرمجاز نتایج جدول ۴ و نمودار ۳ نشانگر آن است که استدلال مخالفان حفر چاه غیرمجاز عمدتاً معطوف به مرحله چهارم رشد اخلاقی (اخلاق طرفدار قانون و نظم اجتماعی)  $(\bar{x}=1/16, SD=0/85)$  می‌باشد. البته استدلال‌های مراحل پنجم (اخلاق قراردادی اجتماعی)  $(\bar{x}=0/81, SD=0/81)$  و ششم (اخلاق عمومی جهان شمول)  $(\bar{x}=0/62, SD=0/84)$  توسعه اخلاقی نیز نسبتاً زیاد مورد استناد قرار می‌گرفتند. همچنین، طبق نمودار ۳، فاصله شدت تا انکار مراحل چهارم  $(M.D=2/15)$  و پنجم  $(M.D=1/24)$  به ترتیب بیشتر از سایر مراحل توسعه اخلاقی بود؛ بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که مخالفان حفر چاه غیرمجاز عمدتاً در سطح دوم (اخلاق عرفی) و مرحله چهارم (اخلاق طرفدار قانون و نظم اجتماعی) و همچنین سطح سوم (اخلاق پساعرفی) و مرحله پنجم (اخلاق قراردادی اجتماعی) رشد اخلاقی قرار دارند.

پس از قضاوت ارزشی در مورد تعارض اخلاقی، افراد مورد مطالعه نظرشان را راجع به دلایل یا استدلال‌های پیشنهادی ارائه کردند. در واقع، هدف آن بود که منطق بنیادی قضاوت اخلاقی‌شان شناسایی شود.

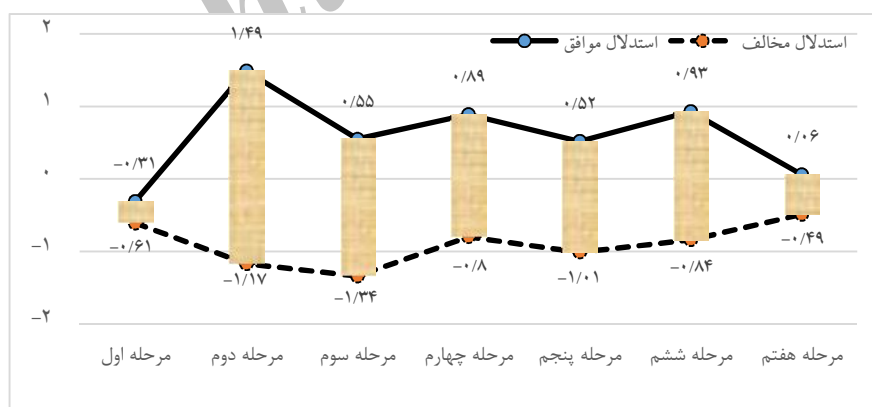
سطوح رشد اخلاقی موافقان حفر چاه غیرمجاز طبق جدول ۴ و نمودار ۲، پاسخگویانی که رفتار حفر چاه غیرمجاز را اخلاقی قضاوت کرده بودند، استدلال‌هایشان بیشتر بر اساس سطح اول (اخلاق پیش عرفی) و مرحله دوم (اخلاق ابزاری) رشد اخلاقی  $(\bar{x}=1/4, SD=0/62)$  بود.

شدت بیشتر موافقت با استدلال موافق و انکار استدلال مخالف در هر مرحله رشد اخلاقی، نشان‌دهنده تمرکز فکری بیشتر پاسخگو بر آن سطح اخلاقی می‌باشد؛ از این رو، با توجه به نمودار ۲ در بین مراحل مختلف رشد اخلاقی، فواصل شدت تا انکار استدلال‌های موافق و مخالف در مرحله دوم  $(M.D=2/66)$  و سوم  $(M.D=1/89)$  بیشتر از سایر مراحل رشد اخلاقی می‌باشد؛ بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که موافقان حفر چاه غیرمجاز عمدتاً در سطح اول رشد اخلاقی یعنی

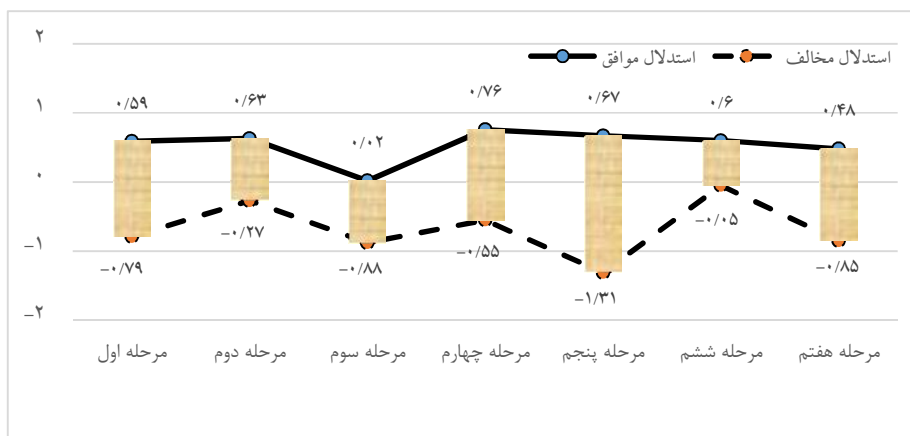


جدول ۴- آمار توصیفی مخالفان و موافقان در مواجهه با تعارض اخلاقی اول (حفر چاه غیرمجاز)

نوع استدلال	سطح مرحله	مخالفان حفر چاه غیرمجاز			موافقان حفر چاه غیرمجاز			نظرات ممتنع
		میانگین	انحراف معیار	اولویت	میانگین	انحراف معیار	اولویت	
اخلاق عرفی	دیگر پیروی	-۱/۰۹	۰/۸۲	۱	-۰/۳۱	۱/۱۶	۷	
	ابزاری	-۰/۱۰	۰/۷۳	۷	۰/۶۲	۱/۴۹	۱	
	هنجاری	-۰/۸۷	۰/۷۹	۳/۵	-۰/۰۳	۰/۹۴	۴	
اخلاق عرفی	نظام اجتماعی	-۰/۹۹	۰/۹۰	۲	۰/۷۸	۰/۸۹	۳	
	قرارداد اجتماعی	-۰/۴۳	۰/۷۴	۵	۰/۸۰	۰/۵۲	۵	
	عمومی	-۰/۲۲	۰/۸۷	۶	۰/۶۷	۰/۹۳	۲	
اخلاق الهی	الهی	-۰/۸۷	۰/۹۳	۳/۵	-۰/۰۳	۰/۰۶	۶	
	دیگر پیروی	۰/۰۷	۰/۹۶	۵	۰/۲۱	۰/۹۱	۷	
	ابزاری	-۰/۳۱	۱/۰۱	۷	-۰/۳۹	-۱/۱۷	۲	
اخلاق عرفی	هنجاری	۰/۰۱	۱/۱۲	۶	-۰/۵۵	-۱/۳۴	۱	
	نظام اجتماعی	۱/۱۶	۰/۸۵	۱	۰/۹۲	۰/۹۳	۵	
	قرارداد اجتماعی	۰/۸۱	۰/۸۱	۲	۰/۰۳	-۱/۰۱	۳	
اخلاق عرفی	عمومی	۰/۶۲	۰/۸۴	۳	۰	۰/۷۷	۴	
	الهی	۰/۱۸	۰/۵۹	۴	۰/۰۶	۰/۷۷	۶	
	دیگر پیروی	-۰/۳۱	۱/۰۱	۷	-۰/۳۹	-۱/۱۷	۲	
اخلاق عرفی	هنجاری	۰/۰۱	۱/۱۲	۶	-۰/۵۵	-۱/۳۴	۱	
	نظام اجتماعی	۱/۱۶	۰/۸۵	۱	۰/۹۲	۰/۹۳	۵	
	قرارداد اجتماعی	۰/۸۱	۰/۸۱	۲	۰/۰۳	-۱/۰۱	۳	
اخلاق الهی	عمومی	۰/۶۲	۰/۸۴	۳	۰	۰/۷۷	۴	
	الهی	۰/۱۸	۰/۵۹	۴	۰/۰۶	۰/۷۷	۶	
	دیگر پیروی	-۰/۳۱	۱/۰۱	۷	-۰/۳۹	-۱/۱۷	۲	



نمودار ۲- سطوح رشد اخلاقی موافقان حفر چاه غیرمجاز



نمودار ۳- سطوح رشد اخلاقی مخالفان حفرچاه غیرمجاز

غیراخلاقی ارزیابی کردند. ۳۳/۶ درصد یا ۱۰۴ نفر نیز متوسل شدن به اقدامات غیرقانونی برای جلوگیری از پر شدن چاه غیرمجاز را اخلاقی قضاوت کردند. حدود ۱۸/۴ درصد (۵۷ نفر) نیز قضاوت اخلاقی نداشتند.

پس از قضاوت اخلاقی در مورد تعارض اخلاقی دوم، ۷ استدلال اخلاقی برای درستی رفتار تعارضی مربوطه و ۷ استدلال اخلاقی برای نادرستی آن در اختیار پاسخگویان قرار گرفته تا آن‌ها میزان موافقت یا مخالفت خود را بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای (از ۲- تا ۲+) بیان کنند. سطوح رشد اخلاقی موافقان «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز»

نتایج جدول ۵ و نمودار ۶ نشان می‌دهد که موافقان «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» بیشتر به استدلال‌های مراحل دوم (اخلاق ابزاری)  $(\bar{x}=۰/۶۳, SD=۱/۵۰)$  اول (اخلاق ابزاری)  $(\bar{x}=۱/۳۰, SD=۰/۷۳)$  رشد اخلاقی استناد می‌کردند. همچنین طبق نمودار ۶، با توجه به فواصل شدت تا انکار استدلال‌های موافق و مخالف می‌توان نتیجه گرفت که موافقان ممانعت از اجرای قانون (پر کردن چاه غیرمجاز) عمدتاً در مراحل سوم  $(M.D=۲/۴۴)$ ، اول  $(M.D=۲/۳۳)$  و دوم  $(M.D=۲/۲۳)$  رشد اخلاقی یعنی «اخلاق هنجاری»، «اخلاق دیگر پیروی یا اطاعتی» و «اخلاق ابزاری» قرار دارند زیرا استدلال‌هایشان برای قضاوت عمدتاً مبتنی بر این سطوح توسعه اخلاقی می‌باشد.

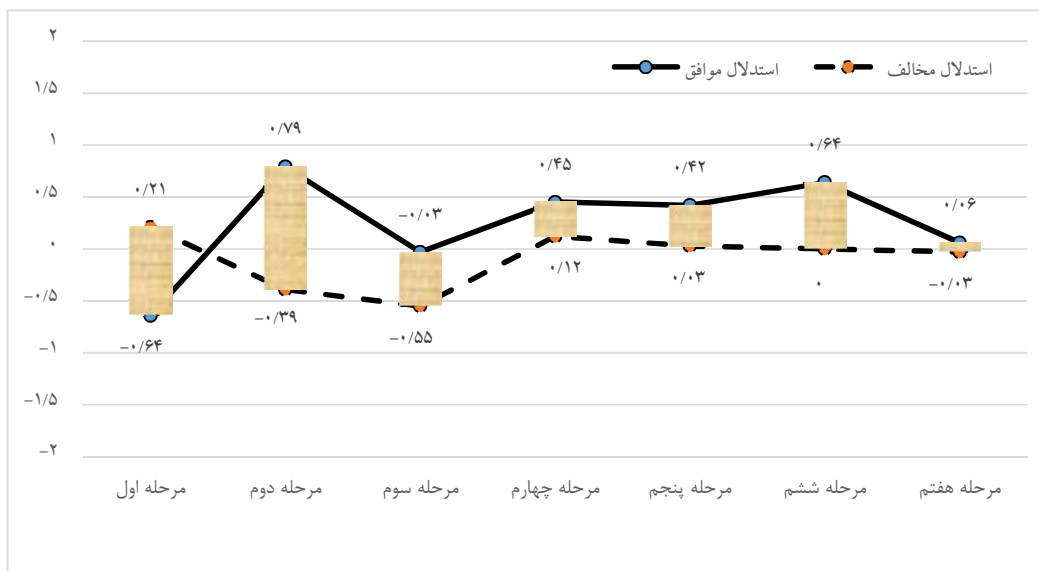
سطوح رشد اخلاقی افراد دارای نظر ممتنع (تعارض اخلاقی اول) مطابق جدول ۴ و نمودار ۴، افرادی که در مواجهه اولیه با تعارض اخلاقی اول رأی ممتنع داشته، در مرحله دوم اکثراً رفتار حفر چاه غیرمجاز را بر اساس مرحله دوم رشد اخلاقی (اخلاق ابزاری)  $(\bar{x}=۰/۷۹, SD=۰/۶۵)$  قضاوت می‌کردند.

از سوی دیگر طبق نمودار ۴، فواصل شدت تا انکار در استدلال‌های موافق و مخالف در مراحل دوم  $(M.D=۱/۱۸)$  و اول  $(M.D=۰/۸۵)$  رشد اخلاقی بیشتر از سایرین بود، از این رو می‌توان نتیجه گرفت که این افراد عمدتاً در سطح اول توسعه اخلاقی (اخلاق پیش عرفی) شامل مراحل اول (اخلاق دیگر پیروی یا اطاعتی) و دوم (اخلاق ابزاری) قرار دارند.

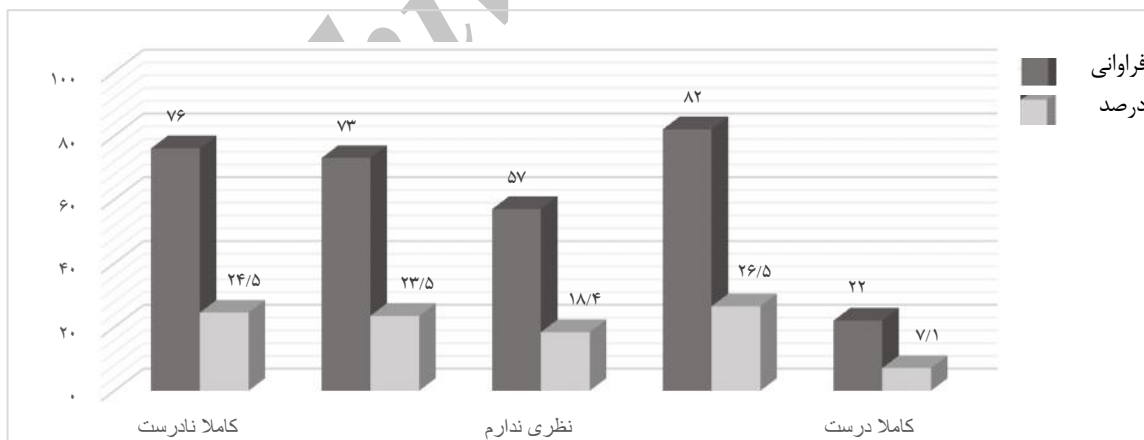
#### تحلیل تعارض اخلاقی دوم؛ ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز

همان‌طور که در بخش روش تحقیق بیان شد، در تعارض اخلاقی دوم، پاسخگویان با موقعیتی مواجه می‌شدند که فرد فرضی حاضر در تعارض اخلاقی اول، پس از حفر چاه غیرمجاز برای جلوگیری از پر شدن چاه خود توسط مراجع قانونی، اقدام به اعمال فشار، سوء استفاده از روابط و هرگونه رفتار غیراخلاقی برای ممانعت از پر شدن چاه غیرمجاز می‌کند. پاسخگویان بایستی در مورد درستی یا نادرستی رفتار فرد فرضی اظهار نظر کنند.

طبق نمودار ۵ اکثریت پاسخگویان (۴۸ درصد یا ۱۴۹ نفر) جلوگیری از پر شدن چاه غیرمجاز را نادرست و



نمودار ۴- سطوح رشد اخلاقی افراد دارای نظر ممتنع

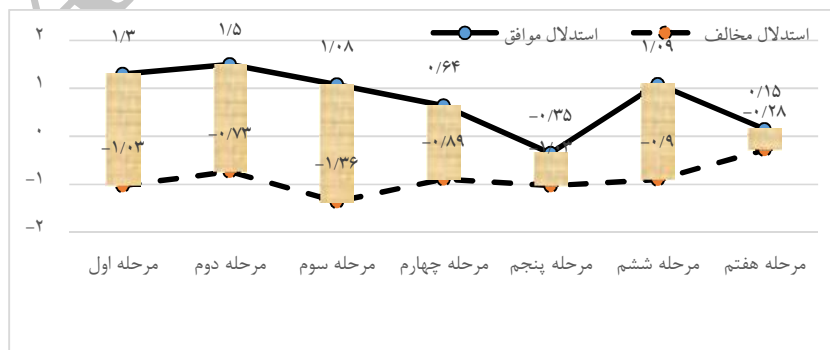


نمودار ۵- پراکنش افراد مورد مطالعه بر اساس قضاوت در مورد تعارض اخلاقی دوم

## واکاوی رشد اخلاقی کشاورزان در بهره‌برداری از منابع آب کشاورزی....

جدول ۵- آمار توصیفی موافقان و مخالفان در مواجهه با تعارض اخلاقی دوم

نوع استدلال	سطح	مرحله	مخالفان			موافقان			نظرات متمنع		
			میانگین	انحراف معیار	اولویت	میانگین	انحراف معیار	اولویت	میانگین	انحراف معیار	اولویت
			اولویت	انحراف معیار	میانگین	اولویت	انحراف معیار	میانگین	اولویت	انحراف معیار	میانگین
موافق	اخلاق پیش	دیگر	-۰/۷۹	۰/۸۷	۴	۱/۳۰	۰/۷۳	۲	۰/۲۶	۰/۹۳	۵
	عرفی	ابزاری	-۰/۲۷	۰/۹۲	۶	۱/۵۰	۰/۶۳	۱	۰/۸۷	۰/۶۴	۱
	اخلاق عرفی	هنجاری	-۰/۸۸	۰/۹۴	۲	۱/۰۸	۰/۷۵	۴	۰/۵۷	۰/۹۰	۳
		نظم اجتماعی	-۰/۵۵	۰/۸۵	۵	۰/۶۴	۰/۷۰	۵	۰/۳۷	۰/۶۲	۴
	اخلاق پساعرفی	قرارداد اجتماعی	-۱/۳۱	۰/۶۷	۱	-۰/۳۵	۱/۰۵	۷	-۰/۲۶	۰/۸۵	۷
		عمومی	-۰/۰۵	۰/۸۹	۷	۱/۰۹	۰/۶۶	۳	۰/۸۳	۰/۷۹	۲
	اخلاق الهی	الهی	-۰/۸۵	۰/۹۲	۳	۰/۱۵	۰/۶۴	۶	-۰/۱۱	۰/۴۶	۶
	اخلاق پیش	دیگر	۰/۵۹	۰/۹۶	۵	-۱/۰۳	۰/۶۵	۲/۵	-۰/۳۸	۰/۸۸	۶
	عرفی	ابزاری	۰/۶۳	۰/۹۲	۳	-۰/۷۳	۰/۷۱	۶	-۰/۱۴	۰/۸۴	۲/۵
	مخالف	اخلاق عرفی	هنجاری	۰/۰۲	۱/۱۶	۷	-۱/۳۶	۰/۶۹	۱	-۰/۸۴	۰/۷۵
		نظم اجتماعی	۰/۷۶	۱/۰۵	۱	-۰/۸۹	۰/۷۶	۵	-۰/۲۱	۰/۶۵	۴
اخلاق پساعرفی		قرارداد اجتماعی	۰/۶۷	۱	۲	-۱/۰۳	۰/۷۲	۲/۵	-۰/۳۰	۰/۹۱	۵
		عمومی	۰/۶۰	۰/۹۴	۴	-۰/۹۰	۰/۶۸	۴	-۰/۱۴	۰/۵۸	۲/۵
اخلاق الهی		الهی	۰/۴۸	۰/۸۳	۶	-۰/۲۸	۰/۶۷	۷	-۰/۰۲	۰/۳۵	۱



نمودار ۶- سطوح رشد اخلاقی موافقان «ممانعت از پرکردن حفرچاه غیرمجاز»

از لحاظ نمره صلاحیت اخلاقی تفاوت آماری معناداری وجود دارد، به گونه‌ای که گروه سوم دارای بیشترین و گروه اول دارای کمترین نمره صلاحیت اخلاقی بودند.

پراکنش گروه‌های مختلف پاسخگویان با توجه به صلاحیت اخلاقی و نوع قضاوت اخلاقی (تعارض اخلاقی اول)

با استفاده از تکنیک آماری، جدول توافقی به بررسی پراکنش گروه‌های مختلف پاسخگویان بر اساس نمره صلاحیت اخلاقی و نوع قضاوت اخلاقی‌شان در مواجهه با تعارضات اخلاقی پرداخته شد. نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد که اکثریت گروه اول (۱۰۲ نفر یا ۶۳/۴ درصد) در تعارض اخلاقی اول با حفر چاه غیرمجاز موافقت کرده بودند؛ در صورتی که تنها ۵۳ نفر (۳۲/۹ درصد) از این گروه با حفر چاه غیرمجاز مخالف بودند. همچنین، ۶۳ نفر (۵۳/۴ درصد) از گروه دوم صلاحیت اخلاقی موافق حفر چاه غیرمجاز در شرایط تعارضی بودند؛ اما ۴۱ نفر (۳۴/۷ درصد) نیز مخالف بودند. در گروه سوم اکثریت افراد (۱۲ نفر یا ۴۸ درصد) قضاوت ممتنع نسبت به حفر چاه غیرمجاز در موقعیت تعارضی داشتند.

مقایسه میانگین نمره صلاحیت اخلاقی پاسخگویان بر اساس نوع قضاوت اخلاقی آن‌ها در مواجهه با تعارض اخلاقی اول با استفاده از تحلیل واریانس یک‌طرفه (جدول ۹) نشان داد که نمره صلاحیت اخلاقی سه گروه موافقان، ممتنعان و مخالفان حفر چاه با هم تفاوت آماری معناداری دارد. بدین معنا که میانگین نمره صلاحیت اخلاقی افراد ممتنع ( $\bar{x}=0/25$ ) از دو گروه موافق ( $\bar{x}=0/12$ ) و مخالف ( $\bar{x}=0/14$ ) حفر چاه غیرمجاز بیشتر است. ولی بین میانگین نمره صلاحیت اخلاقی موافقان و مخالفان حفر چاه غیرمجاز تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد.

پراکنش گروه‌های مختلف پاسخگویان با توجه به صلاحیت اخلاقی و نوع قضاوت اخلاقی (تعارض اخلاقی دوم)

پراکنش گروه‌های مختلف پاسخگویان بر اساس نمره صلاحیت اخلاقی و نوع قضاوت اخلاقی‌شان در تعارض اخلاق دوم در جدول ۱۰ نشان داده شده است. نتایج نشان می‌دهد که آمار موافقان (۷۳ نفر یا ۴۵/۳ درصد) و مخالفان (۶۸ نفر یا ۴۲/۳ درصد) «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» در گروه اول صلاحیت اخلاقی تقریباً نزدیک به هم است؛ هرچند موافقان اندکی بیشتر هستند. ولی در گروه دوم صلاحیت اخلاقی، اکثریت (۶۵ نفر یا

سطوح رشد اخلاقی مخالفان «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» طبق نمودار ۷، پاسخگویانی که ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز را نادرست و غیراخلاقی خوانده بودند و با رفتار فرد فرضی مبنی بر ممانعت از اجرای قانون مخالفت می‌کردند بیشتر بر اساس استدلال‌های مراحل چهارم ( $\bar{x}=0/76$ ,  $SD=1/05$ ) و پنجم ( $\bar{x}=0/67$ ,  $SD=1$ ) رشد اخلاقی قضاوت می‌کردند. همچنین، از بررسی فواصل شدت تا انکار سطوح مختلف رشد اخلاقی می‌توان نتیجه گرفت که مخالفان «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» عمدتاً در سطح سوم (اخلاق پساعرفی) و مرحله پنجم (اخلاق قراردادی اجتماعی) ( $M.D=1/98$ ) توسعه اخلاقی قرار دارند.

سطوح رشد اخلاقی افراد دارای نظر ممتنع (تعارض اخلاقی دوم) طبق نمودار ۸ افرادی که در تعارض اخلاقی دوم رأی ممتنع داشتند، در موافقت با رفتار ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز بر مرحله دوم توسعه اخلاقی ( $\bar{x}=0/87$ ,  $SD=0/64$ ) تأکید داشتند. همچنین، با توجه به نمودار ۸ فواصل شدت تا انکار استدلال‌های موافق و مخالف افراد دارای نظر ممتنع در مراحل سوم ( $M.D=1/41$ ) و دوم ( $M.D=1/01$ ) رشد اخلاقی بیشتر از سایر سطوح می‌باشد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این افراد اکثراً در مراحل سوم (اخلاق هنجاری) و دوم (اخلاق ابزاری) رشد اخلاقی قرار دارند.

#### صلاحیت اخلاقی پاسخگویان

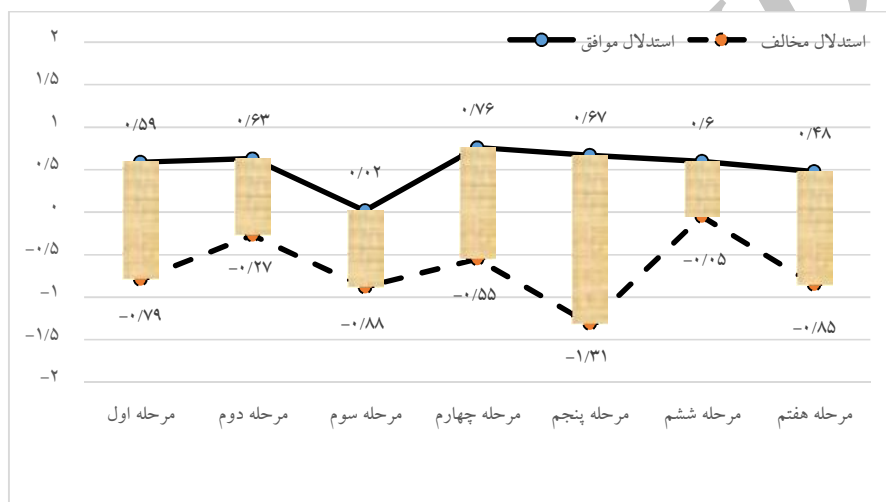
همان‌طور که قبلاً بیان شد، نمره صلاحیت اخلاقی پاسخگویان بر اساس «آزمون صلاحیت قضاوت اخلاقی» ارائه شده توسط لیند (Lind, 1999) محاسبه شد. نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که متوسط صلاحیت اخلاقی پاسخگویان ۰/۱۴ می‌باشد ( $\bar{x}=0/14$ ,  $SD=0/1$ ) که با توجه به دامنه آن (۰ تا ۱) ضعیف ارزیابی می‌گردد. حداکثر نمره صلاحیت اخلاقی پاسخگویان ۰/۵۲ بود.

در ادامه با استفاده از تکنیک آماری خوشه‌بندی، اقدام به گروه‌بندی پاسخگویان بر اساس نمره صلاحیت اخلاقی‌شان شد. نتایج در جدول ۷ آورده شده است؛ همان‌طور که مشاهده می‌شود پاسخگویان در سه گروه با میانگین‌های نمره صلاحیت اخلاقی ۰/۰۷، ۰/۲ و ۰/۴ جای داده شدند. گروه اول، دوم و سوم به ترتیب دارای ۱۶۱، ۱۱۸ و ۲۵ نفر عضو بودند؛ بنابراین اکثریت افراد در گروه‌های اول و دوم قرار گرفتند. نتایج مقایسه میانگین گروه‌های مختلف پاسخگویان بر اساس آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (جدول ۵) نشان داد که بین سه گروه

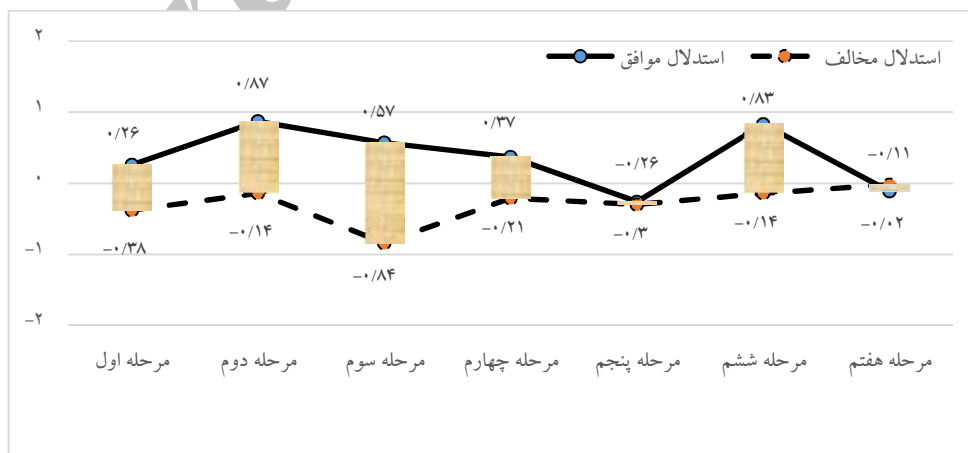
## واکاوی رشد اخلاقی کشاورزان در بهره‌برداری از منابع آب کشاورزی....

اخلاقی دوم با استفاده از تحلیل واریانس یک‌طرفه (جدول ۱۱) نشان داد که نمره صلاحیت اخلاقی سه گروه موافقان، ممتنعان و مخالفان حفر چاه با هم تفاوت آماری معناداری دارد. بدین شکل که پاسخگویان دارای نظر ممتنع، بیشترین نمره صلاحیت اخلاقی ( $\bar{x}=0/19$ ) را داشته؛ بعد از آن مخالفان ( $\bar{x}=0/15$ ) قرار داشتند. موافقان «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» دارای پایین‌ترین میانگین نمره صلاحیت اخلاقی بودند ( $\bar{x}=0/10$ ).

۵۵/۱ درصد) با «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» مخالف بودند؛ آمار موافقان (۳۰ نفر یا ۲۵/۴ درصد) به تعداد کمی بیشتر از ممتنعان (۲۳ نفر یا ۱۹/۵ درصد) بود. در گروه سوم صلاحیت اخلاقی، اکثریت یا مخالف (۱۲ نفر یا ۴۸ درصد) «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» بودند یا نظر ممتنع (۱۱ نفر یا ۴۴ درصد) داشتند. مقایسه میانگین نمره صلاحیت اخلاقی پاسخگویان بر اساس نوع قضاوت اخلاقی آن‌ها در مواجهه با تعارض



نمودار ۷- سطوح توسعه اخلاقی مخالفان «ممانعت از پر کردن حفر چاه غیرمجاز»



نمودار ۸- سطوح رشد اخلاقی مخالفان «ممانعت از پر کردن حفر چاه غیرمجاز»

جدول ۶- صلاحیت اخلاقی پاسخگویان

متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
صلاحیت اخلاقی	۰	۰/۵۲	۰/۱۴	۰/۱

دامنه میانگین: ۰ تا ۱

جدول ۷- گروه‌بندی پاسخگویان بر اساس نمره صلاحیت اخلاقی

گروه‌ها	مرکز خوشه	تعداد اعضا	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	F	سطح معنی‌داری
گروه اول	۰/۰۷	۱۶۱	۰	۰/۱۳	۰/۰۶۹ <sup>c</sup>	۰/۰۳		
گروه دوم	۰/۲۰	۱۱۸	۰/۱۴	۰/۲۹	۰/۱۹۹ <sup>b</sup>	۰/۰۴	۷۲۵/۶	۰/۰۰۱
گروه سوم	۰/۳۹	۲۵	۰/۳۱	۰/۵۲	۰/۳۹۳ <sup>a</sup>	۰/۰۷		

جدول ۸- پراکنش گروه‌های مختلف پاسخگویان با توجه به نوع قضاوت و نمره صلاحیت اخلاقی

نوع قضاوت اخلاقی (تعارض اخلاقی اول)

صلاحیت قضاوت اخلاقی	موافقان	ممتنعان	مخالفان	کل
گروه اول	تعداد: ۱۰۲	۶	۵۲	۱۶۱
	درصد: ۶۳/۴	۳/۷	۳۲/۹	۱۰۰
گروه دوم	تعداد: ۶۳	۱۴	۴۱	۱۱۸
	درصد: ۵۳/۴	۱۱/۹	۳۴/۷	۱۰۰
گروه سوم	تعداد: ۷	۱۲	۶	۲۵
	درصد: ۲۸	۴۸	۲۴	۱۰۰
کل	تعداد: ۱۷۲	۳۲	۱۰۰	۳۰۴
	درصد: ۵۶/۶	۱۰/۵	۳۲/۹	۱۰۰
ممتنعان	۰/۵۲	۰/۲۵ <sup>a</sup>		
مخالفان	۰/۵۲	۰/۱۴ <sup>b</sup>		

جدول ۹- مقایسه شایستگی اخلاقی گروه‌های مختلف پاسخگویان در تعارض اخلاقی اول

تعارض اخلاقی اول	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	F	سطح معنی‌داری
موافقان	۰	۰/۵۲	۰/۱۳ <sup>b</sup>	۰/۰۹		
ممتنعان	۰/۰۲	۰/۵۲	۰/۲۵ <sup>a</sup>	۰/۱۳	۲۰/۸	۰/۰۰۱
مخالفان	۰/۰۱	۰/۵۲	۰/۱۴ <sup>b</sup>	۰/۱		

جدول ۱۰- پراکنش گروه‌های مختلف پاسخگویان با توجه به نوع قضاوت و نمره صلاحیت اخلاقی

نوع قضاوت اخلاقی (تعارض اخلاقی دوم)

صلاحیت قضاوت اخلاقی	موافقان	ممتنعان	مخالفان	کل
گروه اول	تعداد: ۷۳	۲۰	۶۸	۱۶۱
	درصد: ۴۵/۳	۱۲/۴	۴۲/۳	۱۰۰
گروه دوم	تعداد: ۳۰	۲۳	۶۵	۱۱۸
	درصد: ۲۵/۴	۱۹/۵	۵۵/۱	۱۰۰
گروه سوم	تعداد: ۲	۱۱	۱۲	۲۵
	درصد: ۸	۴۴	۴۸	۱۰۰
کل	تعداد: ۱۰۵	۵۴	۱۴۵	۳۰۴
	درصد: ۳۴/۵	۱۷/۸	۴۷/۷	۱۰۰

جدول ۱۱- مقایسه شایستگی اخلاقی گروه‌های مختلف پاسخگویان در تعارض اخلاقی دوم

تعارض اخلاقی اول	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	F	سطح معنی‌داری
موافقان	۰	۰/۵۲	۰/۱۰ <sup>c</sup>	۰/۰۸		
ممتنعان	۰/۰۳	۰/۴۹	۰/۱۹ <sup>a</sup>	۰/۱	۱۶/۳	۰/۰۰۱
مخالفان	۰/۰۱	۰/۵۲	۰/۱۵ <sup>b</sup>	۰/۱		

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در تحقیق حاضر تلاش شد تا سطوح رشد اخلاقی کشاورزان در بهره‌برداری از منابع آب کشاورزی بر اساس تبیین بنیان‌های شناختی اخلاقی‌شان تبیین و تعیین شود. در این راستا، با طرح نمونه‌هایی از تعارضات اخلاقی در استفاده از منابع آب، نوع قضاوت اخلاقی، استدلال‌ها و سطوح رشد اخلاقی کشاورزان مورد سنجش قرار گرفت. نتایج تحلیل تعارض اخلاقی «حفر چاه غیرمجاز» نشان داد که اکثریت پاسخگویان رفتار حفر چاه غیرمجاز در شرایط تعارضی را اخلاقی قضاوت کرده‌اند. این موافقان حفر چاه غیرمجاز عمده‌تأ دارای سطح اول منطق اخلاقی یعنی «اخلاق پیش عرفی» از نوع «اخلاق ابزاری» بودند؛ زیرا تأمین معاش خانواده را مهم‌ترین دلیل برای اقدام به حفر چاه غیرمجاز می‌دانستند؛ که این امر لزوم متنوع فعالیت‌های اقتصادی در سطح روستاها و توجه به معیشت کشاورزان در طرح‌ها و برنامه‌های حفاظت آب را گوشزد می‌کند. این نتیجه با یافته‌های منتهی زاده و زمانی (۱۳۹۱) که حاکی از تأثیر متغیرهای اقتصادی بر نقض اخلاق آب و یا عدم انجام رفتارهای حفاظت آب بودند، مطابقت دارد. مخالفان حفر چاه غیرمجاز نیز اکثراً در مراحل چهارم و پنجم رشد اخلاقی یعنی انواع «اخلاق طرفدار نظم اجتماعی» و «قرارداد اجتماعی» قرار داشتند. بدین معنا که حفر چاه غیرمجاز را باعث رواج بد اخلاقی و بی‌قانونی و در نتیجه گسترش رفتارهای نادرست در بهره‌برداری از آب در سطح منطقه و یا احیاناً افزایش درگیری‌های محلی بر سر آب می‌دانستند. نشر و تبیین این گونه استدلال‌ها در مخالفت با نقض اخلاق آب در بین کشاورزان می‌تواند باعث شکل‌گیری بنیان فکری قوی در مخالفت با حفاری‌های غیرمجاز در سطح روستاها شود.

نتایج تحلیل تعارض اخلاقی دوم نیز نشان داد که اکثریت پاسخگویان ممانعت از اجرای قانون (پر کردن چاه غیرمجاز) را غیر اخلاقی قضاوت کردند. منطق اخلاقی این

دسته مخالفان مبتنی بر مرحله پنجم یعنی «اخلاق قرارداد اجتماعی» بود. بدین شکل که معتقد بودند در صورت موفقیت کشاورزان در ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز، یک‌رویه ضد اخلاقی در سطح روستا باب شده تا هرکس چاه غیرمجاز حفر کند و سپس از طرق غیر اخلاقی مثل رابطه بازی و پرداخت رشوه برای حفظ آن تلاش کند. از سوی دیگر، موافقان «ممانعت پر کردن چاه غیرمجاز» عمدتاً در مراحل سوم، اول و دوم یعنی «اخلاق هنجاری»، «اخلاق دیگر پیروی» و «اخلاق ابزاری» رشد اخلاقی قرار داشتند. به این معنا که معتقد بودند در شرایط تنگنای اقتصادی، راه دیگری برای تأمین معاش نیست و هرکسی در این موقعیت برای حفظ چاه غیرمجازش، ولو به قیمت نقض قوانین آب و ارزش‌های اخلاقی تلاش می‌کند. این نتیجه با یافته‌های تحقیق بخشیدن (۱۳۹۳) مطابقت دارد.

متوسط نمره صلاحیت قضاوت اخلاقی پاسخگویان ۰/۱۴ بود. طبق نظر لیند (Lind, 2015) این شاخص اشاره به ثبات فکری فرد در قضاوت‌های اخلاقی‌اش دارد. البته بنا بر نظر لیند (Lind, 2008a; 2008b) مقدار نمره صلاحیت قضاوت اخلاقی به‌ندرت به سطح ۰/۵ می‌رسد، به گونه‌ای که در تحقیقات ایشان نیز این شاخص حاکی از نمرات پایین صلاحیت قضاوت اخلاقی پاسخگویان بود. گروه‌بندی پاسخگویان در سه طبقه با نمره صلاحیت قضاوت اخلاقی کم ( $\bar{x}=0/07$ ,  $n=161$ )، متوسط ( $n=118$ ) و زیاد ( $\bar{x}=0/2$ ,  $n=25$ ) و مقایسه میانگین این گروه‌ها نشان داد که بین سه گروه از لحاظ نمره صلاحیت قضاوت اخلاقی تفاوت آماری معناداری وجود دارد، به گونه‌ای که گروه سوم دارای بیشترین و گروه اول دارای کمترین نمره صلاحیت قضاوت اخلاقی بودند.

پراکنش گروه‌های مختلف پاسخگویان بر اساس «نمره صلاحیت قضاوت اخلاقی» و «نوع قضاوت اخلاقی آن‌ها در تعارض اخلاق اول» با استفاده از جدول توافقی نشان داد که اکثریت گروه اول (دارای صلاحیت اخلاقی کم) با



دارای صلاحیت اخلاقی زیاد)، اکثریت اعضا یا مخالف «ممانعت از پر شدن چاه غیرمجاز» بودند یا رأی ممتنع داشتند. همچنین، مقایسه میانگین نمره صلاحیت اخلاقی پاسخگویان بر اساس نوع قضاوت اخلاقی آن‌ها در مواجهه با تعارض اخلاقی دوم نشان داد که نمره صلاحیت اخلاقی سه گروه موافقان، ممتنعان و مخالفان «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» با هم تفاوت آماری معناداری دارد. به این صورت که پاسخگویان با قضاوت ممتنع دارای بیشترین نمره صلاحیت اخلاقی بودند؛ موافقان نیز کمترین میانگین نمره صلاحیت اخلاقی را داشتند. بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که مخالفان «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» نسبت به موافقان، از صلاحیت قضاوت اخلاقی بالاتری برخوردارند. این نتیجه با یافته‌های استرن و همکاران (Stern et al., 1999)، رحیمی فیض‌آبادی و همکاران (۱۳۹۴؛ ۱۳۹۵) و منتی‌زاده و همکاران (۱۳۹۲) مبنی بر اثرگذاری اخلاق بر جهت‌گیری مثبت فکری و رفتاری بهره‌برداران منابع آب مطابقت دارد.

بر مبنای نتایج تحقیق حاضر پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- توجه به سطوح رشد و توسعه اخلاقی کشاورزان در طرح‌ها و برنامه‌های کشاورزی؛ بدین معنا که کشاورزان از لحاظ میزان رشد یافتگی اخلاقی همگن و یکسان در نظر گرفته نشوند و تلاش شود تا طرح‌های حفاظتی مبتنی بر سطوح رشد اخلاقی کشاورزان تدوین شوند و یا حداقل در مراحل اجرایی این سازه مهم در نظر گرفته شود؛

- توجه به ارزیابی میزان رشد یافتگی اخلاقی کشاورزان در استفاده از منابع آب در کنار ارزیابی‌های فنی اقتصادی و زیست‌محیطی طرح‌های احیاء و توسعه منابع آب کشاورزی؛

- گروه‌بندی کشاورزان بر اساس سطوح توسعه اخلاقی آن‌ها و ارائه برنامه‌های ترویجی و آموزشی متناسب؛

- توسعه منطق اخلاقی کشاورزان از طریق نشر و گسترش استدلال‌های اخلاقی در مخالفت با حفر چاه غیرمجاز و ممانعت از پر شدن چاه‌های غیرمجاز؛

- برگزاری کارگاه‌های آموزشی مباحثه و مناظره پیرامون تعارضات اخلاقی بین موافقان و مخالفان چالش‌های اخلاقی بهره‌برداری آب برای ارتقای رشد اخلاقی کشاورزان.

حفر چاه غیرمجاز موافقت کرده بودند؛ همچنین، اکثریت گروه دوم (دارای صلاحیت اخلاقی متوسط) موافق حفر چاه غیرمجاز بودند؛ البته برخلاف گروه اول که تعداد موافقان تقریباً دو برابر مخالفان بودند، در گروه دوم تعداد موافقان و مخالفان حفر چاه غیرمجاز نزدیک به هم بود؛ که این امر حاکی از قرار داشتن بیشتر موافقان حفر چاه غیرمجاز در گروه اول یعنی افراد دارای صلاحیت قضاوت اخلاقی پایین می‌باشد؛ این نتیجه تا حدی با یافته‌های بامبرگ و موزر (Bamberg & Moser, 2007) و اونوزن (Onwezen et al., 2013) مبنی بر رابطه معکوس ویژگی‌های اخلاقی با رفتارهای حفاظتی آب همخوانی دارد؛ اما در گروه سوم (دارای صلاحیت اخلاقی زیاد) اکثریت افراد قضاوت ممتنع نسبت به حفر چاه غیرمجاز در موقعیت تعارضی داشتند. از سوی دیگر، مقایسه میانگین نمره صلاحیت اخلاقی پاسخگویان بر اساس نوع قضاوت اخلاقی آن‌ها در مواجهه با تعارض اخلاقی اول نشان داد که نمره صلاحیت اخلاقی سه گروه موافقان، ممتنعان و مخالفان حفر چاه با هم تفاوت آماری معناداری دارد. به این صورت که میانگین نمره صلاحیت اخلاقی افراد ممتنع ( $\bar{x}=0/25$ ) از دو گروه موافق ( $\bar{x}=0/12$ ) و مخالف ( $\bar{x}=0/14$ ) حفر چاه غیرمجاز بیشتر بود؛ ولی بین میانگین نمره صلاحیت اخلاقی موافقان و مخالفان حفر چاه غیرمجاز تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد؛ این نتیجه اشاره به این نکته دارد که متغیرهای دیگری غیر از صلاحیت قضاوت اخلاقی نیز باعث شکل‌گیری قضاوت‌های متفاوت بین موافقان و مخالفان حفر چاه غیرمجاز شده است.

پراکنش گروه‌های مختلف پاسخگویان بر اساس نمره صلاحیت اخلاقی و نوع قضاوت اخلاقی‌شان در تعارض اخلاقی دوم نیز نشان داد که آمار موافقان (۷۳ نفر یا ۴۵/۳ درصد) و مخالفان (۶۸ نفر یا ۴۲/۳ درصد) «ممانعت از پر کردن چاه غیرمجاز» در گروه اول (دارای صلاحیت اخلاقی کم) تقریباً نزدیک به هم است. بر مبنای این نتیجه می‌توان گفت که متغیرهای دیگری نیز باعث شکل‌گیری قضاوت‌های متفاوت بین موافقان و مخالفان در گروه اول صلاحیت اخلاقی شده است. ولی در گروه دوم (دارای صلاحیت اخلاقی متوسط)، اکثریت اعضا با «ممانعت از پر شدن چاه غیرمجاز» مخالف بودند؛ یعنی به موازات افزایش صلاحیت قضاوت اخلاقی افراد، قضاوت اخلاقی آن‌ها نیز تغییر کرده و به سوی قانون‌مداری سوق پیدا کرده است. در گروه سوم

- بخشی‌جهرمی، آ. (۱۳۹۳). چالش‌های حقوقی آب کشاورزی و تحلیل رفتار بهره‌برداران (مورد مطالعه: آب‌های زیرزمینی شهرستان جهرم). رساله دکتری، بخش ترویج و آموزش دانشگاه شیراز.
- بخشی‌جهرمی، آ.، زمانی، غ.ح.، حیاتی، د.، و صادقی، م.ه. (۱۳۹۳). تیشه قانون به ریشه آب: تحلیلی پژوهشی بر قانون «تعیین تکلیف چاه‌های آب فاقد پروانه بهره‌برداری». *فصلنامه آبیاری و آب*، سال ۵، شماره ۱۸، صص ۱۴۴-۱۲۶.
- بلالی، ح.، خلیلیان، ص.، و احمدیان، م. (۱۳۸۹). بررسی نقش قیمت‌گذاری آب در بخش کشاورزی بر تعادل منابع آب زیرزمینی. *نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)*، جلد ۲۴، شماره ۲، صص ۱۹۴-۱۸۵.
- بلالی، م.ر.، کئولارتز، ژ.، و کورتهالز، م. (۱۳۹۰). مدیریت بازتابی اراضی و آب در ایران، ارتباط فناوری، حکمرانی و فرهنگ: قسمت دوم: نگرش دینفعان و عناصر کلیدی چارچوب بازتابی. *مجله پژوهش آب در کشاورزی*، جلد ۲۵، شماره ۱، صص ۳.
- رحیمی فیض‌آبادی، ف.، یزدان‌پناه، م.، فروزانی، م.، محمد زاده، س.، و برتون، ر. (۱۳۹۴). تبیین رفتار حفاظت از آب کشاورزان با استفاده از تئوری توسعه‌یافته رفتار برنامه‌ریزی‌شده: مورد مطالعه شهرستان الشتر. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، جلد ۱۲، شماره ۲، صص ۱۷-۱.
- رحیمی فیض‌آبادی، ف.، یزدان‌پناه، م.، فروزانی، م.، محمد زاده، س.، و برتون، ر. (۱۳۹۵). تعیین عوامل مؤثر بر رفتار حفاظت از آب کشاورزان در شهرستان سلسله: کاربرد مدل فعال‌سازی هنجار. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۲-۴۷، شماره ۲، صص ۳۹۰-۳۷۹.
- عمانی، ا.، و خلیلی‌اسنکی، ع.ر. (۱۳۹۰). سنجش بهره‌وری آب زراعی بخش شادروان شهرستان شوشتر. *مجله پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی*، سال ۴، شماره ۳، صص ۹۱-۷۵.
- کدیور، پ. (۱۳۹۱). *روانشناسی اخلاق*. چاپ یکم ویراست دوم. تهران: انتشارات جیحون.
- کشورز، ع.، و دهقانی‌سانبج، ح. (۱۳۹۱). شاخص بهره‌وری آب و راهکار آتیه کشاورزی کشور. *فصلنامه راهبرد اقتصاد*، سال ۱، شماره ۱، صص ۲۳۳-۱۹۹.
- محمدی پیرو، ا.، و شریفی، ا. ح. (۱۳۹۰). نقش مطلق‌گرایی در حل نزاحات اخلاقی. *معرفت اخلاقی*، جلد ۳، شماره ۱، صص ۴۴-۲۱.
- منتی‌زاده، م.، و زمانی، غ. (۱۳۹۱). تدوین مدل رفتار زیست‌محیطی زارعان شهرستان شیراز. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، جلد ۸، شماره ۲، صص ۷۴-۶۳.
- منتی‌زاده، م.، زمانی، غ.، و عزیزی‌خالخیلی، ط. (۱۳۹۴). اخلاق بهره‌برداری آب: راهبردی نرم‌افزاری برای مقابله با بحران آب. نخستین کنگره آبیاری و زهکشی ایران، مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، ۲۳ و ۲۴ اردیبهشت، صص ۴-۱.
- منتی‌زاده، م.، زمانی، غ.، و کرمی، ع. (۱۳۹۲). مدل‌یابی رفتار زیست‌محیطی زارعان شهرستان شیراز با استفاده از تئوری ارزش-عقیده-هنجار استرن. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۴۵، شماره ۴، صص ۶۲۴-۶۱۳.
- منتی‌زاده، م.، و عزیزی‌خالخیلی، ط. (۱۳۹۵). حکمرانی پایدار منابع آب کشاورزی: چالش‌ها و راهبردها. ششمین کنگره ملی علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی، شیراز، ۵ و ۶ آبان، صص ۲۰-۱.

Bamberg, S., and Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: a new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), 14-25.

Fieser, J. (2015). Ethics. Internet encyclopedia of philosophy. Available at: <<http://www.iep.utm.edu/ethics/>>

Fleming, J.S. (2006). Piaget, Kohlberg, Gilligan, and others on moral development. Available at: <<https://www.yumpu.com/en/document/view/11939668/7-piaget-kohlberg-gilligan-and-others-on-moral-development>>.

Groenfeldt, D. (2013). *Water Ethics: A Values Approach to Solving the Water Crisis*. New York: Taylor and Francis group.

Groenfeldt, D., and J.J. Schmidt (2013). Ethics and water governance. *Ecology and Society*, 18(1), 1-10.

- Hansla A, Gamble A, Juliusson A, and Garling T. (2008). The relationships between awareness of consequences, environmental concern, and value orientations. *Journal of Environmental Psychology*, 28(1), 1-9.
- Harremoes, P. (1996). Dilemmas in ethics: Towards a sustainable society. *Ambio*, 25, 390-395.
- Harremoes, P. (1997). Integrated water and waste management. *Water Science and Technology*, 35, 11- 20.
- Harremoes, P. (2002). Water ethics—a substitute for over-regulation of a scarce resource. *Water science and technology*, 45(8), 113-124.
- Hoffman, M.L. (1991). Empathy, social cognition, and moral actions. In W.M. Kurtines and J.L. Gewirtz (Eds.). *Handbook of moral behavior and development: Volume 1. Theory*, PP. 275-301. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kaiser, F.G. (2006). Amoral extension of the theory of planned behaviour: Norms and anticipated feelings of regret in conservationism. *Personality and Individual Differences*, 41(1), 71-81.
- Kaiser, F.G. and Scheutle, H. (2003). Two challenges to a moral extension of the theory of planned behavior: Moral norms and just world beliefs in conservationism. *Personality and Individual Differences*, 35(5), 1033-1048.
- Kohlberg, L. (1971a). From is to ought: How to commit the naturalistic fallacy and get away with it in the study of moral development. In T. Mischel (Ed.), *Cognitive development and epistemology*, PP. 151-235. New York: Academic Press.
- Kohlberg, L. (1971b). Stages of moral development. *Moral education*, 3(1), 23-92.
- Lind, G. (1989). Measuring moral judgment: A review of 'the measurement of moral judgment' by Anne Colby and Lawrence Kohlberg. *Human Development*, 32(6), 388-397.
- Lind, G. (1992). The measurement of structure: A new approach to assessing affective and cognitive aspects of moral judgment behavior, and findings from research. Paper presented to the Department of Psychology, Fordham University, New York.
- Lind, G. (1999). Scoring of the moral judgment test (MJT). Unpublished manuscript, University of Konstanz, Konstanz. In: Verweij D Hofhuis, K and Soeters J (2007) *Moral Judgement within the Armed Forces*, *Journal of Military Ethics*, 6(1), 19-40.
- Lind, G. (2000). Review and appraisal of the moral judgment test (MJT). Psychology of morality and democracy and education. Available at: <[https://www.researchgate.net/publication/241029338\\_Review\\_and\\_Appraisal\\_of\\_the\\_Moral\\_Judgment\\_Test\\_MJT](https://www.researchgate.net/publication/241029338_Review_and_Appraisal_of_the_Moral_Judgment_Test_MJT)>
- Lind, G. (2006). Effective moral education: The Konstanz method of dilemma discussion. *Journal of Psychology*, 3, 189-196.
- Lind, G. (2008a). The meaning and measurement of moral judgment competence: A dual-aspect model, 185-220. Available at: <<http://kops.uni-konstanz.de/handle/123456789/1361>>.
- Lind, G. (2008b). The meaning and measurement of moral judgment competence revisited - A dual-aspect model. In: D. Fasko and W. Willis, (Eds.), *Contemporary philosophical and psychological perspectives on moral development and education*. PP. 185-220, Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Lind, G. (2015). Favorable learning environments for moral competence development. A multiple intervention study with 3.000 students in a higher education context. *International Journal of University Teaching and Faculty Development*, (4)4. Available at: <[https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=53411](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=53411)>.
- Liu, J., Dorjderem, A., Macer, D., Fu, J., Lei, X., Liu, H., Qiao, Q., Yu, L., Zheng, Y., and Amy, S. (2011). Water ethics and water resource management. Ethics and climate change in Asia and the Pacific (ECCAP) project, working group 14 report, UNESCO, Thailand: Bangkok.
- Mendenhall, W., Ott, L., and Scheaffer, R. L. (1971). *Elementary survey sampling*. Duxbury press, California.
- Mennatizadeh, M., and Zamani, G.H. (2016). Water ethics: Theoretical analysis of moral development theories. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 6(2), 413-428.
- Milfont T. L., Sibley, C. G., and Duckitt A. J. (2010). Testing the moderating role of the components of norm activation on the relationship between values and Environmental Behavior. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 41(1), 124-131.
- Nordlund, A. M., and Garvill, J. (2002). Value structures behind pro-environmental behavior. *Environment and Behavior*, 34(6): 740-756.
- Onwezen, M. C., Antonides, G., and Bartels, J. (2013). The Norm Activation Model: An exploration of the functions of anticipated pride and guilt in pro-environmental behaviour. *Journal of Economic Psychology*, 39, 141-153.
- Powr. F.C. (2012). *Moral Development*. Encyclopedia of Human Behavior (Second Edition). University of Notre Dame, Notre Dame, USA.
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A. and Kalof, L. (1999). A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism. *Human Ecology Review*, 6(2), 81-97.

- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A. and Kalof, L. (1999). A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism. *Human Ecology Review*, 6(2), 81-97.
- Thomas, R.M. (1997). *Moral development theories--secular and religious: A comparative study* (No. 68). Greenwood Publishing Group. Available at: <[https://books.google.com/books?id=fY7nMH0HziC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com/books?id=fY7nMH0HziC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)>
- Treviño, L.K., Weaver, G.R., and Reynolds, S.J. (2006). Behavioral ethics in organizations: A review. *Journal of management*, 32(6), 951-990.

Archive of SID

## **Analysis of Farmers' Moral Development in Agricultural Water Resources Use (The Case of Khoramabad County)**

**M. Mennatizadeh\*, Gh.h. Zamani, E. Karami, D. Hayati and M. Zibaei<sup>1</sup>**

(Received: Nov, 20, 2017; Accepted: Jan, 13, 2018)

### **Abstract**

Controlling present national water crisis needs to accompany moral development alongside other economic, law, technical, knowledge and management strategies. In this regards, the analysis of water users' moral development based on their cognitive and reasoning is very important. Present study aimed to analyze farmers' moral judgment and reasoning in exploitation of agricultural water resources in Khoramabad county. In this way, the moral development theory of cognitive psychologist, Lawrence Kohlberg, was applied to analyze two moral dilemmas in exploitation of agricultural water resources. Survey technique and questionnaire tool were used to gather data form 310 subjects. The questionnaire face validity was confirmed by a panel of experts at department of agricultural extension and education at Shiraz University, and the questionnaire reliability was approved by a pilot study with 30 subjects outside of statistical population (Cronbach's alpha range: from 0.82-0.87). The results showed that the proponents of digging illegal well preferred first moral reasoning level (Pre-conventional ethics) at second stage (The instrumental relativist orientation) for judging towards digging illegal dilemma; but, the opponents focused on second moral reasoning level (conventional ethics) at fourth stage (The "law and order" orientation). Also, the opponents' moral judgment of second dilemma (preventing to fill of illegal well) based on third moral reasoning level (post-conventional ethics) at fifth stage (The social-contract legalistic orientation); although the proponents preferred second moral reasoning level (conventional ethics) at third stage (The interpersonal concordance orientation). Finally, based on the research results, some recommendations were provided.

**Keywords:** Moral Judgment, Moral Reasoning, Moral Dilemma, Moral Development, Agricultural Water Resources.

---

<sup>1</sup> Former Ph.D. Student, Professors, Department of Agricultural Extension and Education, School of Agriculture, Shiraz University and professor, Department of Agricultural Economics, School of Agriculture, Shiraz University, respectively, Shiraz, Iran.

\* Corresponding Author, Email: Tarvij86@gmail.com