

## تبیین جغرافیای فنی و معرفتی برای پایداری انجیرستان‌های استان فارس

\*منصور شاه‌ولی<sup>۱</sup> و فهیمه ابراهیمی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>استاد بخش ترویج و آموزش دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز،  
<sup>۲</sup>کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه شیراز  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۲۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۳

### چکیده

گرچه شرایط جغرافیایی، موقعیت، بستر و ساختار اجتماعی مخاطبان سازمان ترویج و آموزش کشاورزان، توسعه همزمان فنی و معرفتی مخاطبان را از طریق آموزش می‌طلبد ولی واکاوای این سازمان نشان می‌دهد که در این راستا فعالیت نمی‌کند. به همین دلیل یک تحقیق برای تبیین توسعه فنی و معرفتی انجیرکاران با کمک آموزش همراه با هنر برای پایداری انجیرستان‌های شهرستان استهبان استان فارس به‌عنوان تنها منطقه انجیرستان دیم جهان انجام گرفت. برای این منظور از روش آزمایشی نیمه‌تجربی با طرح یک گروه کنترل تجربی و یک گروه شاهد با انجام پس-آزمون استفاده گردید که گروه تجربی، تحت تأثیر آموزش فنی همراه با هنر تصویر آفرینی قرار گرفت، اما به گروه شاهد فقط آموزش فنی ارائه گردید و پس از آن، از هر دو گروه پس-آزمون با پرسش‌نامه به عمل آمد. از فهرست اسامی ۴۰۰۰ نفر اعضای تعاونی انجیرکاران تعداد ۵۰ نفر، به‌طور تصادفی مشخص گردید و به‌طور تصادفی نیز بین دو گروه آزمودنی و شاهد تقسیم شدند. نتایج نشان داد که آموزش همراه با هنر تصویر آفرینی، توانسته است توسعه فنی و معرفتی معنی‌داری را در انجیرکاران گروه آزمودنی نسبت به «اهمیت آب»، «روش‌های ذخیره رطوبت در خاک»، و «تمایل به استفاده از این روش‌ها» ایجاد نماید. به‌عبارت دیگر، هنر تصویر آفرینی توانسته است با برقراری ارتباط مناسب و آموزش اثربخش، توسعه فنی و معرفتی انجیرکاران را برای پایداری انجیرستان‌های شهرستان استهبان استان فارس تسهیل نماید.

**واژه‌های کلیدی:** توسعه فنی و معرفتی، ترویج و آموزش کشاورزی، هنر تصویر آفرینی، پایداری، انجیرستان، فارس

### مقدمه و طرح مسأله

اولین گزارش «توسعه انسانی» سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۰ منتشر گردید و در آن مفهوم، ضرورت و چگونگی سنجش توسعه انسانی مطرح گردید (ازکیا، ۱۳۸۱: ۲۱). در این گزارش، توسعه انسانی روندی را شامل می‌گردد که به ارزیابی جامع توسعه همه جانبه مردم (Neumayer, 2001: 101) از جمله افزایش درآمد می‌پردازد. در ایران، سازمان ترویج و آموزش کشاورزی، وظیفه توسعه انسانی در محیط‌های روستا را بر عهده دارد. ولی واکاوای سازمان ترویج و آموزش کشاورزی کشور نشان می‌دهد که فعالیت‌های آن در

این راستا نیست (شاه‌ولی و منفرد، ۱۳۸۰ ب: ۹) زیرا در رهیافت‌های به‌کار گرفته توسط این سازمان، توسعه انسانی، ملاحظه نمی‌شود (شاه‌ولی و منفرد، ۱۳۸۰ الف: ۶). نکته قابل توجه این است که شرایط جغرافیایی، موقعیت، بستر و ساختار اجتماعی مخاطبان سازمان ترویج و آموزش کشاورزی می‌طلبد تا موشکافانه به تحقق توسعه فنی و معرفتی مخاطبان خود بنگرد. از طرف دیگر، می‌توان به بحران‌های زیست‌محیطی ناشی از اجرای برنامه‌های نادرست و غیردوستانه با محیط‌زیست در عرصه کشاورزی و منابع طبیعی اشاره نمود که وقتی ساختارهای طبیعی و فرایندهای موجود در این عرصه‌ها تهدید شوند، به طوری که در بهبود و بازگرداندن آن‌ها اشکال پیش

\*مسئول مکاتبه: shahvali@shirazu.ac.ir

خویش آگاهی یابند، بهتر می‌توانند از منابع مثل آب استفاده کنند.

**مفاهیم، دیدگاه و مبانی نظری:** شیوه‌های آموزش کشاورزی به نحوی باید باشد که کشاورز را به فراگیری بیش‌تر برای ارتقای سطح آگاهی خویش مشتاق سازد (مالاسیس، ۱۳۶۷: ۱۱). زیرا آموزش، فرایندی پویا است که می‌تواند به تغییر انسان منجر گردد (ابراهیمی به نقل از ستوده، ۱۳۷۶: ۱۸۵).

آموزش همراه با هنر می‌تواند اثربخشی آن‌ها را ارتقا بخشد (حجازی، ۱۳۸۵: ۳۱)؛ زیرا اصولاً هر تولید هنری، بر اساس یک اصل مهم ارتباطی شکل می‌گیرد (شاهولی و مشفق، ۱۳۸۵: ۵). بنابراین هنر یک ارتباط احساسی مشخص بین هنرمند و مخاطب ایجاد می‌کند تا او را به راحتی تحت تأثیر قرار دهد (تولستوی، ۱۳۵۰: ۱۴۰) و توان درک واقعیت را در او بهبود بخشد (فیشر، ۱۳۴۹: ۷۲). برای دستیابی به این مهم و عینیت بخشیدن به آن، به قالبی نیاز است که از لحاظ تأثیرگذاری و برقراری ارتباط سریع با مخاطب قابل اطمینان باشد. هنر، این مهم را از طریق ایجاد جنبه‌های معنوی مناسب در مخاطب محقق می‌سازد (دانشوری، ۱۳۸۲). برای مثال، در استفاده بهینه از منابع آب، می‌توان با آموزش همراه با هنر، جنبه‌های معنوی و فنی، کشاورزان را در مصرف توسعه بخشید (شاهولی و مشفق، ۱۳۸۴: ۲۹ و ۳۰). در دنیای کنونی، اکثر شیوه‌های ارتباطی با برانگیختن احساس، از طریق تصویرآفرینی و پردازش عنصر خیال از راه تشبیه و تجسم انجام می‌گیرد و هر جا که نفوذ سریع‌تر و عمیق‌تر است، ردپایی از هنر و تصویرآفرینی در آن دیده می‌شود (میرخلیلی، ۱۳۸۶). زیرا آنچه به معانی، حیات و عمق می‌بخشد و آن‌ها را برای انسان شیرین‌تر و جذاب‌تر می‌کند، تصویرآفرینی و مجسم نمودن آن‌ها به شیوه‌های گوناگون است (محمدقاسمی، ۱۳۸۷: ۷).

برای اثربخشی هرچه بیش‌تر آموزش روستاییان، تصویرآفرینی، با تلفیق کلام<sup>۱</sup> و شکل<sup>۲</sup> به‌کار گرفته

آید، جوامع انسانی با بحران روبرو می‌شوند. در این شرایط، شناسایی مسائل و عوامل فشار و سپس کاهش آن‌ها تا سطحی که محیط‌زیست بتواند بهبود یابد در اولویت قرار می‌گیرد و این کار از طریق مداخله حساب شده انسان باید انجام گیرد (Hill به نقل از Shahvali, 1994). به همین دلیل، باید شرایط آشتی انسان با موقعیت جغرافیایی وی را فراهم آورد تا در این راستا، توسعه انسانی مبتنی بر شرایط فنی و معرفتی آنان نیز میسر گردد. از نقطه نظر فلسفی، هدف پیوند انسان با طبیعت غایتی است که از تجلیات آن دمیدن روح پایداری در زندگی بشر، محیط و منابع طبیعی است. لذا سازمان ترویج و آموزش کشاورزی که به اتخاذ تدابیر و راهکارهای مقابله با بحران‌های زیست‌محیطی می‌پردازد، برای دسترسی انسان‌ها به این غایت هستی در حوزه‌های کشاورزی، منابع طبیعی و به‌طور کلی روستا، نقشی مهم خواهد داشت. برای تحقق این مهم، این مقاله به تبیین توسعه انسانی از منظر جغرافیای فنی و معرفتی می‌پردازد تا علاوه بر اقتضای فن و فناوری، «اقتضای معرفتی» منطقه مورد مطالعه برای پایداری منابع طبیعی نیز مدنظر قرار گیرد. به‌عبارت دیگر، این سازمان، توسعه انسانی را باید به نحوی راهبری نماید که نه تنها از نظر فن و فناوری، بوم‌گرا و متناسب با جغرافیای محل باشد- که البته از ضروریات تحقق پایداری است- (Shahvali, 1994: 223)، بلکه به بوم معرفتی به‌عنوان یک وظیفه معرفتی سازگار و انسجام بخش با انگیزه‌های صحیح و بنیان نظری قابل دفاع، نیز توجه نماید (خوشنویس، ۱۳۸۸: ۷-۱۱). برای مثال، سال‌هاست که سخنرانی‌ها و مقالات مرتبط با منابع آب ایران با این جمله که «ایران با متوسط ۲۵۰ میلی‌متر بارندگی از کشورهای خشک و نیمه‌خشک جهان است» آغاز می‌شود. با این حال هنوز افکار عمومی، بحران خشک‌سالی را به‌خوبی درک نکرده و کماکان پندار زوال‌ناپذیری منابع آب در جامعه جاری است (طالب بیدختی، ۱۳۹۰: ۴۱). این در حالی است که اگر مخاطبان سازمان ترویج و آموزش، همزمان از جغرافیای فنی و معرفتی منطقه

1. Theological imagination

2. Figurative imagination

• تشخیص: به معنای شخصیت انسانی بخشیدن به یک امر ذهنی یا معنوی و حتی چیزی مادی را به صورت انسان مجسم کردن است (نوروزی، ۱۳۷۸: ۳۸۳). برای مثال خداوند در قرآن می‌فرماید: اوست کسی که زمین را برای شما رام گردانید. پس در فراخنای آن رهسپار شوید و از روزی (خدا) بخورید (ملک/۱۵). در این آیه زمین همچون شتری رام و مرکبی راهوار تصویر شده است.

• تخیل: به معنای آفریدن خیال، تصویر و نمای چیزی در اندیشه و ذهن دیگران است (محمدقاسمی، ۱۳۸۷: ۲۲). برای مثال خداوند می‌فرماید: ای مردم از آنچه در زمین است، حلال و پاکیزه را بخورید و از گام‌های شیطان پیروی مکنید که او دشمن آشکار شماست (بقره/۱۶۸). این آیه در توصیف پیروان شیطان، صحنه گام‌های شیطان را ترسیم نموده که جماعتی بر جای پای او گام می‌زنند و راه او را می‌پیمایند.

نکته دیگری که برای به‌کارگیری شیوه‌های آموزشی باید مد نظر باشد توجه به شرایط محیطی مخاطبان است. به‌عبارت دیگر، جغرافیایی که انسان‌ها در آن زندگی می‌کنند بر فهم آنان تأثیرگذار است و این نکته حتی درباره انسان‌های فرهیخته نظیر مفسران قرآن، نیز صادق است. در این‌باره، ایازی در کتاب **قرآن و تفسیر عصری** می‌نویسد: با نگاهی بیرونی به تفاسیری که در کشورهای مختلف اسلامی نوشته شده این حقیقت به خوبی روشن می‌گردد که تفسیر یک مصری با تفسیر تونس‌ی فرق دارد و یا تفسیر حجازی با تفسیر یمنی تفاوت دارد و حتی تفسیر شیعی ایرانی با تفسیر شیعه لبنانی فرق دارد... بدون توجه به واقعیات و شرایط محیطی و درک نیازها تفسیرها بی‌خاصیت و بدون جهت‌دهی خواهد بود. (ایازی، ۱۳۷۵: ۱۵۴-۱۵۷).

بنابراین، تبیین جغرافیای فنی و معرفتی انجیرکاران، «تعامل شناخت و جغرافیا» آنان را از منظر فن و معرفتی مورد بحث قرار می‌دهد. همچنین تفاوت‌ها و تشابه‌ها در ابعاد فضایی و مکانی، تغییرات و شکل‌گیری الگوهای فضایی شناختی انجیرکاران مورد

شد. ضرورت این تلفیق از آن‌جا ناشی می‌شود که فرآیندهای ذهنی انسان، عملکرد پیچیده‌ای دارند که از طریق ترکیب عملکرد سه واحد «تنظیم آهنگ یا بیداری»، «کسب، آمایش و ذخیره کردن اطلاعات دریافتی از خارج» و «برنامه‌ریزی، تنظیم و ارزش‌یابی فعالیت ذهنی مغز»، انجام می‌گیرد (ابراهیمی به نقل از لوریا، ۱۳۶۸: ۹۲ و ۹۳). در برخی موارد، مضمون یک امر و حقیقت آن، جز با تصویرآفرینی نمود پیدا نمی‌کند و به همین دلیل است که می‌توان تصویرآفرینی را مناسب‌ترین روش آشکار کردن مقصود برای تأثیرگذاری بر مخاطب دانست. ترسیم محسوس تصویر حقایق معنوی، غالباً ملازمت دو امر حسی و معنوی را به‌دنبال دارد و هیچ چیز نظیر تصاویر محسوس، نمی‌تواند بر ذهن، تأثیرگذار باشد (محمدقاسمی، ۱۳۸۷: ۱۱). به نقل از زمخشری، (۱۴۱۷ ق). برای مثال، تصویرآفرینی قرآن، وجود انسان را، با عقل، احساس و وجدان به ودیعت نهاده شده در او، خطاب قرار می‌دهد و تارهای روان او را به صدا درمی‌آورد تا میان آن‌ها تعادل برقرار سازد و در نهایت، تصویر انسان ایده‌آل با ابعاد فکری‌اش را برای او ترسیم نماید و به همین دلیل مخاطب ناگزیر است به بررسی بافت تصویر هنری مورد مشاهده بپردازد (راغب، ۱۳۸۷: ۱۲). تصویرآفرینی قرآنی با سه شیوه انجام می‌گیرد:

• تجسیم: به معنای صورت جسمانی دادن به امور معنوی و غیرمادی است (محمدقاسمی، ۱۳۸۷: ۱۱)؛ برای مثال، در سوره ابراهیم خداوند می‌فرماید: آیا ندیدی خداوند چگونه سخنی پاک که مانند درختی پاک است و ریشه‌اش استوار و شاخه‌اش در آسمان است، میوه‌اش را هر دم به اذن پروردگارش می‌دهد و خدا مثل‌ها را برای مردم می‌زند شاید که آنان پند گیرند. و مثل سخنی ناپاک چون درختی ناپاک است که از روی زمین کنده شده و قراری ندارد (ابراهیم/ ۲۴-۲۶). در این‌جا، ایمان را به صورت درخت پاک و ثابت و پرثمر و در نقطه مقابل، کفر را به درختی ناپاک که از ریشه در آمده به تصویر می‌کشد.

هرس کردن<sup>۱</sup> به شکل قطع کامل یا بخشی از شاخه، ریشه، برگ، گل و یا میوه، به منظور هدایت نحوه‌ی رشد و گل‌دهی گیاه و حفظ سلامتی آن است (سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر کرج، ۱۳۸۸). هرس کردن، در کاستن خسارات ناشی از خشک‌سالی نیز نقش مؤثری دارد زیرا موجب کاهش سطح تعرق گیاه شده و با استفاده حداکثر از رطوبت ذخیره شده در خاک، شرایط رشد زایشی مطلوب گیاه فراهم می‌گردد، باعث تعادل رشد شاخساره و ریشه آن می‌شود و بالاخره، میزان تولید و کیفیت فرآورده محصول افزایش می‌یابد.

مالچ‌پاشی<sup>۲</sup> فرایندی است که سطح خاک را با موادی مانند برگ، علف، شاخه‌ها یا بقایای محصول، مثل کاه می‌پوشانند. مالچ، با ایجاد خلل و فرج فراوان بزرگ و کوچک، به بهبود بافت خاک نیز کمک کرده تا هنگام بارندگی آب راحت‌تر به داخل آن نفوذ کند (Shahvali and Ebrahimi, 2012). برای آموزش این دو روش ذخیره رطوبت به انجیرکاران، سه مشکل کلی در مرحله اول این تحقیق بر سر راه توسعه انسانی به‌منظور ارتقای آگاهی آنان در راستای حفظ انجیرستان‌های این شهرستان مشخص گردید که عبارتند از:

اول، شناخت ناکافی انجیرکاران از اهمیت آب هنگام استفاده از آن.

دوم، شناخت ناکافی انجیرکاران از روش‌های ذخیره رطوبت در خاک.

سوم، تمایل نداشتن انجیرکاران به به‌کارگیری روش‌های ذخیره رطوبت در خاک انجیرستان.

جامعه آماری این تحقیق، انجیرکاران شهرستان استهبان استان فارس بودند که طبق آمار تعاونی باغداران آن، در سال ۱۳۸۹، چهار هزار انجیرکار بود. از فهرست اسامی آنان تعداد ۵۰ نفر، به طور تصادفی مشخص شد و این تعداد نیز به‌طور تصادفی در دو گروه ۲۵ نفره در دو برنامه آموزشی شرکت کردند. تعیین این تعداد از انجیرکاران برای فراهم آوردن

مطالعه را از منظر فنی و معرفتی تجزیه و تحلیل می‌کند (رضایی، ۱۳۹۲: ۸). چنین تبیینی کمک خواهد کرد تصمیم‌گیری‌ها در حوزه‌های مختلف نظیر مصرف آب بسیار دقیق و کارشناسانه باشد (فیاض، ۱۳۸۹). همچنین امکان گفتمانی ژرف را فراهم می‌آورد و گفتمان را به سمت زوایای پنهان موضوع (رضایی، ۱۳۹۲: ۹) یا کشف شناخت و تمایل انجیرکاران در استفاده از آب و روش‌های ذخیره رطوبت در خاک هدایت می‌سازد. بالاخره چرخه شناخت جغرافیای فنی و معرفتی در تولید و مبادله معنایی (فیاض، ۱۳۹۳) مثل بحران کمبود آب می‌تواند به پایداری کمک شایانی نماید. بنابراین این نوع تبیین کمک خواهد کرد تا معلوم گردد که تفاوت‌ها و شباهت‌های انجیرکاران پیرامون موارد زیر چیست؟

- شناخت نسبت به اهمیت آب
- شناخت نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت
- تمایل انجیرکاران نسبت به به‌کارگیری روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت در خاک انجیرستان
- و بالاخره چگونه می‌توان این نوع شناخت نسبت به کمبود آب و تمایل به روش‌های ذخیره رطوبت در خاک را در راستای پایداری انجیرستان‌ها هدایت نمود؟

### روش تحقیق

یک تحقیق در انجیرستان‌های شهرستان استهبان واقع در شرق استان فارس، انجام گرفته است زیرا باغ‌های آن از گذشته، سرمایه کهن کشور قلمداد شده و تنها منطقه‌ی انجیر دیم جهان است، که به دلیل کم‌آبی و خشک‌سالی، با بحران مواجه است (ر.ک: عباسی، ۱۳۸۸). به همین دلیل برای احیای آن‌ها می‌باید رطوبت در خاک آن‌ها حفظ گردد. عملیات ذخیره‌سازی رطوبت در خاک، متکی بر این اصل است که مقدار قابل ملاحظه‌ای از نزولات، در منطقه فعالیت ریشه باقی بماند (گوپتا، ۱۳۷۶: ۹). دو روش حفظ رطوبت در خاک مد نظر این تحقیق قرار گرفت:

1. Pruning  
2. Mulching

برای آموزش انجیرکاران در راستای رفع سه مشکل یاد شده، سه قصه پیرامون اهمیت آب، اهمیت روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت و تمایل به به‌کارگیری روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت به رشته تحریر درآمد. آموزش‌های فنی هرس کردن و مالش پاشی همراه با این سه قصه به شکل قصه‌خوانی (کلام) و پرده‌خوانی (شکل) ارائه گردید. ولی برای گروه شاهد فقط آموزش فنی هرس کردن و مالش پاشی به شیوه سخنرانی ارائه گردید. نحوه ارائه این دو شیوه آموزشی در شکل ۱ آمده است.

شرایط پرسش و پاسخ آنان با آموزشگر است که از ویژگی‌های آموزش‌ها با روش آزمایش نیمه تجربی با طرح یک گروه کنترل با پس‌آزمون است (فرشادگهر و شهیدی، ۱۳۸۱: ۷۵). طرح مزبور دارای یک گروه تجربی و یک گروه شاهد بود که گروه تجربی، تحت تأثیر آموزش مطالب فنی همراه با هنر تصویرآفرینی قرآنی قرار گرفت؛ اما گروه شاهد، فقط با مطالب فنی، آموزش دیدند. در پایان آموزش، از هر دو گروه پس-آزمون با پرسش‌نامه به عمل آمد.

شکل ۱- طرح یک گروه کنترل با پس‌آزمون (فرشادگهر و شهیدی، ۱۳۸۱: ۷۵)

تصادفی	گروه‌ها	متغیر مستقل	پس‌آزمون
R	O	E+Xi	T
R	C	E	T

R: تصادفی بودن گروه‌ها، O: گروه آزمودنی، C: گروه کنترل، E: آموزش مطالب فنی، Xi: قصه خوانی و پرده‌خوانی، T: پس‌آزمون

مستقل) شامل ویژگی‌های فردی انجیرکاران بود که در جدول زیر، به تفکیک آمده‌اند. متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده‌اند.

ابزار پس-آزمون، پرسش‌نامه با سؤالات بسته (متغیر وابسته) با طیف لیکرت هیج (۰)، کم (۱)، متوسط (۲)، زیاد (۳) و سؤالات باز (متغیرهای

جدول ۱- متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش

متغیرهای وابسته			متغیرهای مستقل	
نگرش‌های شناختی نسبت به اهمیت آب ۲۴ گویه	نگرش شناختی نسبت به روش‌های ذخیره رطوبت در خاک ذخیره‌سازی رطوبت ۱۰ گویه	تمایل انجیرکاران نسبت به استفاده از روش ذخیره رطوبت خاک ۱۰ گویه	سن / سال	
			میزان سال‌های تحصیل	
			سابقه باغداری / سال	
			مساحت باغ / هکتار	
			عملکرد باغ در سال زراعی قبل / تن	
			میزان درآمد به تفکیک باغداری و غیر باغداری / ریال	
			بیمه بودن باغ / بلی - خیر	
			میزان خسارت ناشی از خشک‌سالی در سال‌های اخیر / ریال	
			نوع مالکیت باغ / ملکی، اجاره‌ای، هردو	

کشاورزی و باغبانی استفاده گردید. برای سنجش روایی صوری پرسش‌نامه، از نظرات متخصصان استفاده گردید. پایایی پرسشنامه پس-آزمون با یک مطالعه راهنما سنجیده شد که نتایج آن برای هر یک از متغیرهای وابسته در جدول ۲، به تفکیک آمده است:

جمع‌آوری اطلاعات در دو مرحله انجام گرفت: مرحله اول با مرور ادبیات بحران کم‌آبی و روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت، تهیه سرفصل‌های آموزش و تدوین قصه‌ها انجام گرفت. همچنین برای آشنایی با منطقه و جمع‌آوری اطلاعات، از ارزیابی سریع روستایی با حضور چهار کارشناس ترویج

## جدول ۲- پایایی دسته متغیرهای وابسته

نگرش و مصادیق مشکلات	تعداد گویه‌ها	آلفای کورنباخ
نگرش شناختی انجیرکاران نسبت به اهمیت آب	۱۰	۰/۸۱
نگرش شناختی انجیرکاران نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی در راستای حفظ رطوبت خاک	۱۰	۰/۷۰
تمایل انجیرکاران به استفاده از روش‌های حفظ رطوبت خاک	۲۴	۰/۷۳

(منبع: یافته‌های پژوهش)

مرحله دوم تحقیق شامل اجرای آموزش و انجام

پس-آزمون بود.

هدف کلی این تحقیق، بررسی نقش هنر

تصویرآفرینی قرآن برای توسعه‌ی انسانی مبتنی بر

جغرافیای فنی و معرفتی انجیرکاران منطقه به‌منظور

پایداری انجیرستان شهرستان استهبان است. در این

راستا، اهداف اختصاصی آن به قرار زیر است:

۱. ایجاد شناخت نسبت به اهمیت آب

۲. ایجاد شناخت نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی

رطوبت

۳. ایجاد تمایل به استفاده از روش‌های ذخیره‌سازی

رطوبت در خاک انجیرستان.

## محدوده پژوهش

بحث اصلی: یافته‌ها در دو بخش ارائه می‌گردد. اول،

کارکرد آموزش برای دو گروه تجربی و شاهد

توصیف‌شده و سپس، بین این دو گروه مقایسه

می‌گردد. در انتها همبستگی ویژگی‌های فردی با

شناخت و تمایل انجیرکاران بررسی می‌شود.

## بخش اول

الف) توصیف شناخت نسبت به اهمیت آب در

گروه‌های آزمودنی و شاهد: جدول ۳، آمار توصیفی

شناخت آزمودنی‌ها نسبت به اهمیت آب را نشان

می‌دهد. سپس شناخت گروه‌های آزمودنی و شاهد

نسبت به اهمیت آب، با دستور compute، محاسبه

گردید که در انتهای جدول گزارش شده است.

## جدول ۳- شناخت گروه‌های آزمودنی (n=۲۰) و شاهد (n=۲۸) نسبت به اهمیت آب

ردیف	گویه‌ها	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
۱	آیا این که آب مایه حیات انسان‌ها و سایر موجودات است، در میان مردم رواج دارد؟	۲	۳	۲/۹۵	۰/۲۲
۲	تا چه میزان، مردم، آب را موجب سازندگی و آبادانی می‌دانند؟	۰	۳	۲/۴۶	۱/۰۳
۳	چه قدر مردم به حفظ آب علاقه‌مندند؟	۲	۳	۲/۹۰	۰/۳۰
۴	تا چه اندازه، مردم پاکی و طهارت را، تنها با وجود آب امکان‌پذیر می‌دانند؟	۰	۳	۲/۲۸	۱/۰۱
۵	آیا مردم، آب را از هر گنجی، قیمتی‌تر می‌دانند؟	۰	۳	۲/۶۵	۰/۸۱
۶	آیا مردم، تلاش برای حفظ آب را، نوعی شکر خداوند می‌دانند؟	۰	۳	۲/۳۵	۱/۱۳
۷	آیا مصرف صحیح آب می‌تواند موجب آرامش روحی عموم مردم شود؟	۰	۳	۲/۵۳	۰/۹۶
۸	تا چه اندازه مردم معتقدند که در سال‌های پرآب نیز، در مصرف آب باید صرفه‌جویی کرد؟	۱	۳	۲/۹۵	۰/۲۲
۹	تا چه اندازه، مردم اعتقاد دارند که اگر آب را صحیح مصرف نکنند، بعد پشیمان می‌شوند؟	۰	۳	۲/۵۷	۰/۸۷
۱۰	تا چه اندازه، مردم به صرفه‌جویی در مصرف آب اهمیت می‌دهند؟	۰	۳	۲/۷۰	۰/۶۵
	مقادیر محاسبه شده نگرش شناختی دو گروه نسبت به اهمیت آب	۲۱	۳۰	۲۷/۷۵	۲/۷۷
		۴	۳۰	۲۳/۰۰	۶/۲۱

(منبع: یافته‌های تحقیق) بازه‌ی عددی شناخت نسبت به اهمیت آب (۰-۳) است. اعداد با قلم پرننگ، گروه آزمودنی و اعداد با قلم ساده،

خواهیید و کوچک‌تر، گروه شاهد است.

ب) توصیف شناخت نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت در گروه‌های آزمودنی و شاهد: در جدول ۴، آمار توصیفی شناخت آزمودنی‌ها نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت، به تفکیک آمده است. در انتهای آن، شناخت گروه‌های آزمودنی و شاهد نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت با دستور compute محاسبه شده است.

طبق جدول بالا، میانگین شناخت گروه آزمودنی، ۲۷/۷۵ در بازه‌ی عددی ۰ تا ۳۰ است که نشان می‌دهد این گروه پس از آموزش، شناخت بالایی نسبت به اهمیت آب دارند. ولی میانگین شناخت گروه شاهد پس از آموزش نسبت به اهمیت آب، ۲۳ در همین بازه است که بیش از متوسط، است.

جدول ۴- شناخت گروه آزمودنی (n=۲۰) و شاهد (n=۲۸) نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت

ردیف	گویه‌ها	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
۱	تا چه حد از مزایای روش‌های ذخیره رطوبت در خاک، اطلاع دارید؟	۰	۳	۲/۲۵	۰/۹۱
		۰	۳	۱/۸۲	۰/۹۴
۲	چقدر به سودمندی روش‌های ذخیره رطوبت در خاک، اعتقاد دارید؟	۰	۳۳	۲/۵۰	۰/۸۹
		۰	۳۳	۲/۳۲	۰/۹۸
۳	تا چه حد درباره‌ی استفاده از مالچ‌ها برای حفظ آب و خاک، اطلاع دارید؟	۰	۳	۲/۵۵	۰/۷۶
		۰	۳	۱/۵۰	۱/۱۴
۴	چقدر از روش‌های جدید و مفید مصرف آب، با عملکرد بالاتر، مثل ممانعت از تابش خورشید بر سطح آب‌ها و پوشش‌دار کردن مسیرهای جریان آب آگاهی دارید؟	۰	۳	۲/۵۰	۰/۸۹
		۰	۳	۱/۶۴	۱/۰۶
۵	تا چه حد آب را یک سرمایه‌ی ارزشمند به حساب می‌آورید؟	۰	۳	۲/۸۵	۰/۶۸
		۰	۳	۲/۸۲	۰/۶۷
۶	تا چه حد به این که اسراف در مصرف آب شرعاً جایز نیست، توجه می‌کنید؟	۲	۳	۲/۸۰	۰/۴۱
		۰	۳	۲/۵۴	۰/۸۴
۷	آیا از وجود مؤسساتی مثل موسسه دیم در استهبان اطلاع دارید؟	۰	۳	۰/۹۵	۱/۳۲
		۰	۳	۰/۷۵	۱/۲۷
۸	تا چه حد به بهبود مصرف آب در امور باغی و کشاورزی توجه دارید؟	۰	۳	۲/۷۵	۰/۷۲
		۰	۳	۲/۱۸	۱/۰۹
۹	آیا به ارزش اقتصادی آب اهمیت می‌دهید؟	۲	۳	۲/۹۰	۰/۳۱
		۰	۳	۲/۳۲	۰/۹۴
۱۰	تا چه حد در مورد حفاظت از منابع آب در برابر آلودگی احساس وظیفه می‌کنید؟	۲	۳	۲/۸۰	۰/۴۱
		۰	۳	۲/۳۶	۱/۰۶
محاسبه مقادیر شناخت دو گروه نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت		۱۸	۳۰	۲۴/۸۵	۳/۳۰
		۳	۳۰	۲۰/۲۵	۵/۸۲

(منبع: یافته‌های تحقیق) بازه عددی شناخت نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت (۰-۳۰)، اعداد با قلم پرننگ، گروه آزمودنی و اعداد با قلم ساده، خوابیده و کوچک‌تر، گروه شاهد است.

است. ولی در گروه شاهد، میانگین این شناخت، ۲۰/۲۵ در همین بازه و نشان می‌دهد که بیش از متوسط است.

نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که میانگین شناخت نسبت به روش‌های ذخیره رطوبت در گروه آزمودنی، ۲۴/۸۵ در بازه عددی ۰ تا ۳۰ است که گویای شناخت نسبتاً بالایی آنان نسبت به این روش‌ها

می‌دهد. تمایل گروه‌های آزمودنی و شاهد نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت با دستور compute، محاسبه گردید و در انتهای جدول آمده است.

ج) توصیف تمایل گروه‌های آزمودنی و شاهد به به‌کارگیری روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت: جدول ۵، آمار توصیفی تمایل انجیرکاران دو گروه را نسبت به به‌کارگیری روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت نشان

جدول ۵- تمایل گروه آزمودنی (n=۲۰) و شاهد (n=۲۸) نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت

ردیف	گویه‌ها	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
۱	تماس دائم و منظم با دیگر باغداران و کارشناسان کشاورزی، برای مصرف بهتر آب را چقدر ضروری می‌دانید؟	۰	۳	۲/۸۰	۰/۷۰
		۰	۳	۲/۵۴	۰/۸۸
۲	آیا برگزاری جلسات مشورت درباره مدیریت شرایط خشک‌سالی را مفید می‌دانید؟	۳	۳	۳/۰۰	۰/۰۰
		۰	۳	۲/۴۶	۰/۸۸
۳	آیا اطلاع‌رسانی عمومی برای مقابله با خشک‌سالی را برای اداره بهتر باغ خود، مفید می‌دانید؟	۱	۳	۲/۸۰	۰/۵۲
		۰	۳	۲/۲۵	۱/۱۱
۴	به چه میزان، ارائه برنامه‌های آموزشی برای استفاده صحیح از منابع آب را مؤثر می‌دانید؟	۳	۳	۳/۰۰	۰/۰۰
		۰	۳	۲/۳۶	۰/۹۹
۵	آیا مایلید هزینه‌های به‌کارگیری شیوه‌های ذخیره رطوبت در خاک را بپردازید؟	۱	۳	۲/۶۰	۰/۸۲
		۳	۳	۲/۵۰	۰/۶۴
۶	آیا استفاده از شیوه‌های ذخیره رطوبت در خاک را به دوستانتان توصیه می‌کنید؟	۳	۳	۳/۰۰	۰/۰۰
		۰	۳	۲/۲۱	۱/۱۰
۷	تا چه اندازه مایلید روش‌های ذخیره رطوبت را به دوستانتان آموزش دهید؟	۰	۳	۲/۶۵	۰/۸۱
		۰	۳	۲/۱۸	۱/۰۹
۸	تا چه حد می‌توان نفوذ آب در خاک را، با پوشش کانال‌ها و یا نصب لوله کنترل نمود؟	۰	۳	۲/۵۵	۰/۹۴
		۰	۳	۱/۶۴	۱/۲۸
۹	آیا سرمایه‌گذاری برای استفاده از روش‌های ذخیره رطوبت در خاک، ضرورت دارد؟	۱	۳	۲/۴۵	۱/۱۰
		۲	۳	۲/۳۰	۰/۵۲
۱۰	آیا استفاده از روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت در خاک، باعث محصول بیشتر و مرغوب‌تر می‌شود؟	۲	۳	۲/۹۵	۰/۳۲
		۰	۳	۲/۵۰	۰/۸۸
۱۱	آیا استفاده از روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت، باعث افزایش درآمد می‌شود؟	۱	۳	۲/۸۰	۰/۵۲
		۰	۳	۲/۴۳	۰/۸۸
۱۲	تا چه حد به آبیاری تکمیلی هر چند سال یک بار در انجیرستان دیم برای جبران کاهش بارندگی، باور دارید؟	۲	۳	۲/۷۰	۰/۴۷
		۰	۳	۲/۵۰	۰/۷۹
۱۳	آیا در یک باغ انجیر، نحوه کاشت نهال و فاصله آنان، در میزان مصرف آب مؤثر است؟	۱	۳	۲/۹۰	۰/۴۵
		۰	۳	۲/۵۷	۰/۹۶
۱۴	آیا سعی می‌کنید با حصارکشی دور برکه‌ها و آب‌انبارها از ورود حیوانات و آلوده شدن آب آن‌ها جلوگیری کنید؟	۲	۳	۲/۹۰	۰/۳۱
		۰	۳	۲/۱۴	۱/۲۴
۱۵	آیا وظیفه خود می‌دانید که با کاهش مصرف آب‌های زیرزمینی و اجرای اقدامات حفاظتی مثل روش‌های ذخیره رطوبت در خاک، از آب نگهداری کنید؟	۲	۳	۲/۹۵	۰/۳۲
		۰	۳	۲/۳۹	۱/۰۸



ادامه جدول ۵- تمایل گروه آزمودنی (n=۲۰) و شاهد (n=۲۸) نسبت ...

ردیف	گویه‌ها	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
۱۶	تا چه میزان حاضرید روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت در خاک را اجرا کنید؟	۰	۳	۲/۹۵	۰/۷۵
		۰	۳	۲/۲۱	۰/۹۶
۱۷	تا چه اندازه حاضرید برای اجرای روش‌های ذخیره رطوبت در خاک مثل مالچ پاشی یا هرس کردن، به جهاد یا سایر مراکز مراجعه کنید؟	۰	۳	۲/۴۵	۰/۹۴
		۰	۳	۲/۰۴	۱/۱۴
۱۸	آیا شما ترویج "اصلاح مصرف آب" را یک امر به معروف می‌دانید؟	۰	۳	۲/۸۰	۰/۷۰
		۰	۳	۲/۵۴	۰/۸۸
۱۹	تا چه حد مایلید برای تشکیل شرکت‌های تعاونی آب بران، برای بهره‌برداری بهتر از آب و خاک تلاش کنید؟	۲	۳	۲/۹۵	۰/۳۲
		۰	۳	۲/۴۳	۰/۹۲
۲۰	تا چه حد، در استفاده از آب قنات یا رودخانه، می‌توان به حق خود قانع بود؟	۱	۳	۲/۶۵	۰/۵۹
		۰	۳	۲/۲۱	۱/۱۳
۲۱	تا چه میزان بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی را لازم می‌دانید؟	۰	۳	۲/۴۵	۰/۹۴
		۰	۳	۲/۱۴	۱/۲۰
۲۲	حذف علف‌های هرز باغات و اطراف جوی‌ها را برای کاهش تلفات آب، چقدر ضروری می‌دانید؟	۱	۳	۲/۹۰	۰/۴۵
		۱	۳	۲/۵۷	۰/۶۹
۲۳	آیا حاضرید برای کاهش تلفات آب، جوی‌های آب را بازسازی کنید؟	۲	۳	۲/۸۵	۰/۳۷
		۱	۳	۲/۶۱	۰/۶۹
۲۴	آیا می‌توان به آب‌های راكد نظیر برکه‌های فصلی، برای آبیاری باغات اعتماد نمود؟	۱	۳	۲/۷۰	۰/۵۷
		۰	۳	۱/۶۱	۱/۲۶
مقادیر محاسبه شده تمایل دو گروه نسبت به روش‌های ذخیره رطوبت		۵۳	۷۲	۶۶/۴۵	۴/۳۷
		۶	۷۲	۵۵/۲۴	۱۳/۷۱

منبع: یافته‌های تحقیق. بازه عددی تمایل به به‌کارگیری روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت (۰-۷۲)، اعداد با قلم پرنگ، گروه آزمودنی و اعداد با قلم ساده، خوابیده و کوچک‌تر، گروه شاهد است.

جدول ۶ نشان می‌دهد که میانگین شناخت نسبت به اهمیت آب در انجیرکاران دو گروه آزمودنی و شاهد، تفاوت معنی‌داری دارد. به عبارت دیگر، همراهی هنر تصویرآفرینی با آموزش توانسته است، در سطح ۰/۰۰۱ تفاوت معنی‌داری بین این دو گروه ایجاد نماید و گروه آزمودنی، تغییر شناخت معنی‌داری نسبت به اهمیت آب کسب کنند و آنان آب را بالاترین وسیله بقای حیات دانسته و در نظر آن‌ها، از هر گنجی قیمتی‌تر و مصرف صحیح آن را موجب آرامش روحی و تلاش برای حفظ آب را نوعی شکرگزاری از خداوند بدانند. همچنین شناخت آنان این است که در ترسالی نیز در مصرف آب باید صرفه‌جویی کرد و اگر صحیح مصرف نشود، پشیمانی به بار خواهد آورد.

طبق جدول، محاسبه‌ی میانگین تمایل گروه آزمودنی به به‌کارگیری روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت، عدد ۶۶/۴۵ در بازه عددی ۰ تا ۷۲ است که امتیازی مطلوب و نشان می‌دهد که گروه یادشده، تمایل زیادی به این روش‌ها دارند. ولی در گروه شاهد، میانگین تمایل کلی به این روش‌ها، ۵۵/۲۴ در همین بازه است و نشان می‌دهد گروه شاهد، حدود متوسط است.

**بخش دوم:** برای مقایسه شناخت انجیرکاران نسبت به اهمیت آب، شناخت از روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت، و ایجاد تمایل نسبت به به‌کارگیری روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت، بین انجیرکاران دو گروه آزمودنی و شاهد، آزمون t مستقل، به کار گرفته شد که نتایج آن در جداول ۶ تا ۸ آمده است.

جدول ۶- مقایسه میانگین شناخت از اهمیت آب بین گروه آزمودنی (n=۲۰) و شاهد (n=۲۸)

Sig.	T-value	انحراف معیار	میانگین	گروه‌ها
		۲/۷۷	۲۷/۷۵	آزمودنی
۰/۰۰۱	۳/۵۸			
		۶/۲۱	۲۳	شاهد

بازه‌ی عددی نگرش شناختی (۰-۳۰)

عبارت دیگر، انجیرکاران گروه آزمودنی، شناخت بالاتری نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت کسب کرده‌اند.

جدول ۷ نیز گویای آن است که میانگین شناخت از روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت در انجیرکاران دو گروه آزمودنی و شاهد، تفاوت معنی‌داری دارد. به

جدول ۷- مقایسه میانگین شناخت از روش‌های ذخیره‌سازی گروه آزمودنی (n=۲۰) و شاهد (n=۲۸)

Sig.	T-value	انحراف معیار	میانگین	گروه‌ها
		۳/۳۰	۲۴/۸۵	آزمودنی
۰/۰۰۱	۳/۴۸			
		۵/۸۲	۲۰/۲۵	شاهد

بازه‌ی عددی نگرش شناختی (۰-۳۰)

کشاورزی و شرکت‌های تعاونی باغداران را لازم می‌دانند. آن‌ها اطلاع‌رسانی و برگزاری جلسات مشورت پیرامون راه‌های مدیریت خشک‌سالی و ارائه برنامه‌های آموزشی استفاده صحیح از منابع آب و ذخیره‌سازی رطوبت را برای مدیریت بهتر باغ خود مفید می‌دانند. همچنین مایلند تا این روش‌ها را به دوستان توصیه کرده و حتی به آنان آموزش دهند زیرا از نظر آن‌ها، ترویج اصلاح رفتار مصرف آب، یک امر به معروف است. این افراد کاهش مصرف آب‌های زیرزمینی و اجرای اقدامات حفاظتی مثل روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت را نیز وظیفه خود می‌دانند. آن‌ها همچنین بازسازی جوی‌های آب و حذف علف‌های هرز آن‌ها و باغ را برای کاستن آب مصرفی ضروری می‌دانند.

این افراد در قبال حفظ آب در دسترس احساس وظیفه بیشتری می‌کنند، به بهبود مصرف آب در امور باغی توجه بیشتری داشته و می‌دانند که اسراف در مصرف آن شرعاً جایز نیست. آن‌ها با برخی روش‌های جدید مصرف آب با عملکرد بالاتر آشنا شده، از مزایای روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت خاک مطلع و نسبت به سودمندی آن‌ها اطمینان دارند.

جدول ۸ نیز نشان می‌دهد که میانگین تمایل انجیرکاران به استفاده از روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت دو گروه آزمودنی و شاهد، تفاوت معنی‌داری دارد و گروه آزمودنی، در سطح بالاتری است. گروه یادشده، برای کسب اطلاعات و به‌کارگیری روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت مشتاق‌تر و ارتباط مستمر با جهاد

جدول ۸: مقایسه‌ی میانگین ایجاد تمایل به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت گروه آزمودنی (n=۲۰) و شاهد (n=۲۸)

Sig.	T-value	انحراف معیار	میانگین	گروه‌ها
		۴/۳۷	۶۶/۴۵	آزمودنی
۰/۰۰۱	۳/۴۹			
		۱۳/۷۱	۵۵/۲۴	شاهد

بازه‌ی عددی نگرش رفتاری (۰-۷۲)

انجیرکاران، رابطه معنی‌داری وجود ندارد. نتایج به‌دست آمده در جدول ۹ نشان داده شده است که به شرح زیر است.

- شناخت انجیرکاران از اهمیت آب با سن و سابقه آنان، به‌ترتیب در سطح ۰/۰۱ و ۰/۰۰۱ رابطه‌ای مستقیم و معنی‌دار ولی با سطح تحصیل، در سطح ۰/۰۵ رابطه‌ای معکوس و معنی‌دار، دارد.
- تمایل به به‌کارگیری روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت با سطح تحصیل، در سطح ۰/۰۵ رابطه معنی‌دار و معکوس دارد، ولی با افزایش مساحت انجیرستان، تمایل به این روش‌ها در سطح ۰/۰۵ به طور معناداری افزایش می‌یابد.

**بخش سوم:** ضریب همبستگی پیرسون، از روش‌های پرکاربرد برای تعیین میزان رابطه‌ی دو متغیر فاصله‌ای یا نسبی است. شدت و جهت همبستگی را نیز نشان می‌دهد. مقدار ضریب همبستگی، بین ۱- تا ۱+ تغییر می‌کند. علامت مثبت و منفی، جهت و مقدار عددی آن فاصله ضریب همبستگی تا صفر، را تعیین می‌کند. در این تحقیق، چون متغیرهای مورد بررسی از نوع نسبی هستند، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن به شرح زیر است.

در این بخش فرضیه صفر آزموده شده این است که بین خصوصیات فردی انجیرکاران از یک طرف و هر کدام از شناخت آنان از اهمیت آب و تمایل به به‌کارگیری روش‌های ذخیره رطوبت توسط

جدول ۹- همبستگی ویژگی‌های فردی با اهمیت آب و به‌کارگیری روش‌های ذخیره رطوبت/ پیرسون

متغیرها	میزان همبستگی و شدت رابطه	سن	سطح تحصیل	سابقه	مساحت
شناخت نسبت به اهمیت آب	r	۰/۵۶	-۰/۵۳	۰/۶۰	-
	Sig.	۰/۰۱**	۰/۰۲*	۰/۰۰۱**	-
	شدت رابطه	قابل ملاحظه	قابل ملاحظه	قابل ملاحظه	-
تمایل نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت	r	-	-۰/۵۱	-	۰/۴۹
	Sig.	-	۰/۰۲*	-	۰/۰۳*
	شدت رابطه	-	قابل ملاحظه	-	متوسط

\*\*p=۰/۰۱ \*p=۰/۰۵

(۱۳۸۴) با به‌کارگیری هنر کاریکاتور برای تغییر نگرش کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شیراز نسبت به کشاورزی پایدار بوده است و یافته‌های آنان نیز نشان می‌دهد که استفاده از هنر، میزان اثرگذاری آموزش‌ها را ارتقاء بخشیده است.

همچنین، شاه‌ولی و ابراهیمی در بررسی کارکرد هنر شعر بر موکاران دیم نسبت به آب و روش‌های ذخیره رطوبت در موستان‌های دیم روستای هرایجان شهرستان سپیدان استان فارس، به‌این نتیجه دست یافته‌اند که همراهی آموزش با هنر شعر، می‌تواند بر احساس و رفتار نسبت به آب و شناخت نسبت به روش‌های ذخیره رطوبت در خاک اثرگذار باشد (Shahvali and Ebrahimi, 2013).

**یافته‌ها:** آموزش همراه با هنر تصویرآفرینی قرآنی توانسته است در انجیرکاران گروه آزمودنی نسبت به اهمیت آب تفاوت معنی‌داری ایجاد نماید و نسبت به روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت، شناخت بیشتری کسب کنند و تمایل آنان نسبت به این روش‌ها زیادتر گردد. به‌این ترتیب می‌توان دریافت که تجسیم، تشخیص و تخیل هنر تصویرآفرینی توانسته است در ایجاد ارتباط مناسب با انجیرکاران و ایجاد آمادگی در آن‌ها، برای تغییر آنان نسبت به اهمیت آب و تمایل آنان به استفاده از روش‌های ذخیره رطوبت در گروه آزمودنی اثرگذار باشد و آموزشگر را در اثربخشی آموزش کمک نماید. از جمله تحقیقاتی که از هنر در آموزش استفاده کرده است، تحقیقات شاه‌ولی و مشفق

بحران‌های محیط‌زیست نظیر بحران کمبود آب تبیین نمود. زیرا مهم‌ترین تمایز بین اسلام و مکاتب مادی را می‌توان در این دانست که ماهیت انسان در تفکر اسلامی متشکل از دو جزء مادی و روحانی است که جزء روحانی یا معنوی باعث می‌شود تا انسان به کارهای اخلاقی نظیر مصرف صحیح آب رو آورد. حکمت متعالیه، به‌عنوان مجموعه‌ای از معارف فلسفی و اخلاقی هم به عقل و دستاوردهای آن نظیر فنون و فناوری‌ها می‌اندیشد و هم از عرفان، اخلاق و ادراک مستقیم واقعیت‌ها برای کسب معرفت سخن به میان می‌آورد و همراهی این دو را با شهود و وحی یادآور می‌گردد (شاه‌ولی و همکاران، ۱۳۸۶: ۳۵ و ۳۶).

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این تحقیق، شیوه‌های تصویرآفرینی، می‌تواند بعد معرفتی انسان را به مدد گرفته، ارتباط مناسبی با مخاطبان ایجاد کند و آمادگی لازم را برای توسعه هم‌زمان فنی و معرفتی انجیرکاران منطقه و به‌منظور رفع معضلات زیست‌محیطی آن نظیر کمبود آب فراهم آورد. به همین دلیل پیشنهادهای زیر برای توسعه انسانی انجیرکاران شهرستان استهبان در رفع بحران کمبود آب و پایداری انجیرستان‌ها در استان فارس ارائه می‌گردد:

همچنین، محققان بر این باورند که اتکای بر صرف فن و فناوری‌ها، کافی نیست بلکه نیازمند رویکردی نوین برای تغییر فکر و رفتار نسبت به محیط است زیرا با تغییر این دو است که مسئولیت فرد نسبت به محیط تغییر خواهد کرد (شاه‌ولی و شاه‌مراد، ۱۳۹۰: ۳۱ و ۳۲). در واقع این انسان‌ها هستند که سرانجام توصیه‌ها را بنا بر چگونگی خصوصیات روانی خود تفسیر نموده و ممکن است آن‌ها را به کار برند و یا رد نمایند (شاه‌ولی، ۱۳۷۵: ۶۸۸).

از طرف دیگر، بعد روحانی انسان، او را از سایر مخلوقات متمایز و برتر می‌سازد و با این دید که انسان خلیفه‌الله و اشرف آن‌ها است، تقوی‌پیشگی او، مانع از اعمال افعال غیرانسانی و تنش‌های ناشایست بر زیست‌بوم و بر خلاف خواست خدا می‌شود و دلیل صحت معارف عقلی خویش و طریقه تحقق آن‌ها را در هماهنگی با شریعت و متون الهی جستجو خواهد نمود (شاه‌ولی، ۱۳۸۹: ۲۰-۲۳). از این رو می‌توان بر اساس فلسفه و اخلاق اسلامی حکمت متعالی را استنباط و توسعه‌ی انسانی را بر مبنای جغرافیای فنی منطقه به معنای ارتقای شناخت فنی انجیرکاران از اهمیت آب و همچنین روش‌های ذخیره رطوبت در خاک و ایجاد تمایل در آنان به استفاده از این روش‌ها در انجیرستان مدنظر قرار داد. همچنین، جغرافیای معرفتی منطقه که همانا آموزه‌های اسلامی است را در راستای رفع

توسعه معرفتی انجیرکاران	توسعه فنی انجیرکاران
<ul style="list-style-type: none"> <li>- انسان به عنوان خلیفه‌الله وظیفه دارد تا از منابع آب به نحو احسن استفاده کند؛</li> <li>- ادامه زندگی، به آب وابسته است؛</li> <li>- آب برای انسان، رزق و روزی می‌آورد؛</li> <li>- مصرف بهینه آب خیر و برکت می‌بخشد؛</li> <li>- این نعمت گران‌بها، برای پاکیزگی انسان، از طریق باران نازل می‌شود که ریزش به اندازه آن، نشانه حکمت و تدبیر الهی است؛</li> <li>- از جمله راه‌های شکرگزاری خداوند برای نزول باران و رحمت الهی، مصرف بهینه آب است؛</li> <li>- اسراف شرعاً جایز نیست، و ذخیره آب مصداق کار نیک است.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ضرورت ممانعت از تابش خورشید بر سطح آب و پوشش‌دار کردن مسیره‌های جریان آب؛</li> <li>- ضرورت آبیاری تکمیلی هر چند سال یک بار برای جبران کاهش بارندگی در انجیرستان‌ها؛</li> <li>- ضرورت کاستن از مصرف آب‌های زیرزمینی؛ و لزوم انجام اقدامات حفاظتی مثل ذخیره‌سازی رطوبت، برای حفاظت بیشتر از آب.</li> </ul>

کشاورزی باید بتوانند شیوه‌های آموزشی به‌کار رفته در این تحقیق را برای توسعه انسانی روستائیان به کار گیرند. برای این منظور آنان باید از دوران تحصیل در

این نوع توسعه هم‌زمان فنی و معرفتی انسان، نبض پایداری است (شاه ولی، ۱۳۸۹: ۱) که برای تحقق آن کارشناسان سازمان ترویج و آموزش

دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، دکتر سلمان پور، رئیس دانشکده علوم قرآنی، دکتر جعفری، استاد زبان و ادبیات فارسی دانشگاه شیراز و مهندس پهلوان پورفرد، رئیس وقت مرکز تحقیقات انجیر شهرستان استهبان، مهندس گلکار و مهندس جعفری، کارشناسان وقت این مرکز، مهندس فرمانده، کارشناس بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه شیراز و آقای زارع مدیر گروه هنرهای نمایشی سازمان بسیج هنرمندان استان فارس و سرکار خانم‌ها دانشفرد، مهندس سمیعی، مهندس رحیمی و همه کسانی که با بردباری نویسندگان را در راه انجام این تحقیق، حمایت نمودند، سپاس‌گزاری می‌شود.

دانشگاه با این نوع شیوه‌های آموزشی آشنا شوند؛ زیرا پیش‌بینی برای آموزش زیست‌محیطی ایران ۱۴۰۴، این است که باید دانش علمی-تحلیلی، ماوراءالطبیعه و اخلاق دینی در آموزش عالی کشاورزی مدنظر قرار گیرد (شاهولی و شاه‌مراد، ۱۳۹۰: ۷۰) تا دانش آموختگان آن که کارشناسان عرصه‌های تولید خواهند بود، توانایی به‌کارگیری این شیوه‌های آموزشی را برای توسعه جغرافیای فنی و معرفتی انسان‌های هر جامعه و در راستای پایداری آن پیش از ورود به عرصه تولید کسب نمایند.

### سپاسگزاری

از همکاری آقایان دکتر تقوی، معاونت وقت پژوهشی

### منابع

۱. ابراهیمی، فهیمه. ۱۳۹۰. بررسی کارکرد هنر تصویرگری قرآنی در ترویج روش‌های ذخیره‌سازی رطوبت خاک (مطالعه موردی: شهرستان استهبان)، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دکتر منصورشاه ولی، دانشگاه شیراز، دانشکده کشاورزی.
۲. ازکیا، مصطفی. ۱۳۸۱. جامعه‌شناسی توسعه. چاپ چهارم، تهران، مؤسسه نشر کلمه.
۳. الراغب، عبدالسلام احمد. ۱۳۸۷. کارکرد تصویر هنری در قرآن کریم. ترجمه‌ی سیدحسین سیدی. تهران، نشر سخن پاییز.
۴. ایازی، محمدعلی. ۱۳۸۵. قرآن و تفسیر عصری. چاپ دوم، تهران، دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
۵. تولستوی، لئو. ۱۳۵۰. هنر چیست؟ ترجمه کاوه دهگان. تهران، انتشارات امیرکبیر.
۶. حجازی، یوسف. ۱۳۸۵. چهار بنیان آموزش کشاورزی و منابع طبیعی. تهران، انتشارات پونه.
۷. خوشنویس، یاسر. ۱۳۸۸. دینی‌گرایی در علم، یک وظیفه معرفتی، روش‌شناسی علوم انسانی، حوزه و دانشگاه، شماره ۵۹.
۸. دانشوری، ابراهیم. ۱۳۸۲. بهره‌گیری از هنر برای توسعه کشاورزی، مهم‌ترین هدف جشنواره روستاست. قابل دسترس در <http://www.FARSNEWS.ir> تاریخ دسترسی: ۱۳۸۸/۹/۱۵.
۹. رضایی، حسن. ۱۳۹۲. تبیین جغرافیای معرفتی، گامی در تحلیل نظام‌مند جریان‌های فکری، پژوهش‌های منطقه‌ای، سال اول، شماره ۹، صص ۷-۱۲.
۱۰. سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر کرج. ۱۳۸۸. دستورالعمل هرس درختان پهن‌برگ.
۱۱. شاه ولی، منصور. ۱۳۸۹. تبیین نظام متعالیه نوآوری کشاورزی، مؤسسه پژوهشی، برنامه‌ریزی و توسعه روستایی، وزارت جهاد کشاورزی، گزارش نهایی طرح پژوهشی شماره ۸۹/۳/۲۲۷۹.
۱۲. شاهولی، منصور و لیلا شاه‌مراد. ۱۳۹۰. تبیین رویکرد متعالیه برای آموزش زیست‌محیطی ایران ۱۴۰۴، همایش ملی آموزش در ایران ۱۴۰۴. ۱۳۹۰، تهران، ۷ تا ۸ آذرماه، در لوح فشرده مقالات، کد مقاله ۳۱۱.
۱۳. شاهولی، منصور؛ مرضیه کشاورز و مریم شریف‌زاده. ۱۳۸۶. پارادایم اخلاقی- فلسفی متعالی در پژوهش‌های بحران‌های زیست‌محیطی، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال ۲، شماره ۳-۴.
۱۴. شاهولی، منصور. ۱۳۷۵. آیا کشاورزی پایدار ریشه در توصیه‌های فنی و یا مذهب و فلسفه دارد؟، مجموعه مقالات اولین سمینار اقتصاد کشاورزی ایران، فروردین ۱۳۷۵. دانشکده کشاورزی زابل. جلد دوم.

۱۵. شاه‌ولی، منصور و ژیلا مشفق. ۱۳۸۴. بررسی نقش کاریکاتور در تغییر نگرش کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شیراز نسبت به کشاورزی پایدار، مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه صنعتی اصفهان، سال ۹، شماره ۱، اصفهان.
۱۶. ----- ۱۳۸۵. بررسی کارکرد اطلاع‌رسانی کاریکاتور، با توجه به ویژگی‌های شخصی، سواد بصری و دانش عمومی کاریکاتور، مجله کیهان کاریکاتور، سال ۱۵، شماره ۱۷۵-۱۷۶، تهران.
۱۷. شاه‌ولی، منصور و نوذر منفرد. ۱۳۸۰ الف. واکاوی فلسفی ترویج برای تبیین توسعه انسانی. ماهنامه اقتصادی، مسائل اجتماعی جهاد، سال بیست و یکم، شماره ۲۴۲-۲۴۳.
۱۸. ----- ۱۳۸۰ ب. رهیافت مهیاسازی ترویج کشاورزی برای توسعه انسانی در قرن بیست و یکم. ماهنامه اقتصادی، مسائل اجتماعی جهاد، سال بیست و یکم، شماره ۲۴۴-۲۴۵.
۱۹. شاه‌ولی، منصور و حسین آزادی. ۱۳۷۷. واکاوی مکاتب فلسفی برای تبیین توسعه انسانی. روستا و توسعه، سال دوم، شماره ۴.
۲۰. طالب بیدختی، ناصر. ۱۳۹۰. بحران آب، خشک‌سالی و محیط‌زیست، گاه‌نامه دانش‌آموخته دانشگاه شیراز، دوره ۶، شماره ۲.
۲۱. عباسی، فرج‌الله. ۱۳۸۸. قطب‌انجیر جهان، ناکام در مصاف با خشک‌سالی. قابل‌دسترس در <http://www.haftbit.com> تاریخ دسترسی: ۱۳۸۹/۵/۱۵.
۲۲. فرشادگهر، ناصر و محمدحسن شهیدی. ۱۳۸۱. کارکرد تحقیق و مآخذشناسی در علوم اجتماعی. دانشگاه تهران، انتشارات دانشکده امور اقتصادی.
۲۳. فیاض، ابراهیم. ۱۳۹۳. ایران جهانی، جهان ایرانی، کنون ایرانی پژوهشگران فلسفه و حکمت، <http://www.iptra.ir/vdcjvxyeuqem.html> تاریخ دسترسی ۱۳۹۳/۶/۱۵.
۲۴. فیاض، ابراهیم. ۱۳۸۹. مزایای شناخت جغرافیای معرفتی (ایران)، وبگاه مدیریت دولتی و سیاست‌گذاری عمومی، تاریخ دسترسی ۱۳۹۳/۶/۱۵.
۲۵. فیشر، ارنست. (۱۳۴۹). ضرورت هنر در روند تکامل اجتماعی. ترجمه فیروز شیروانلو. تهران، انتشارات توس.
۲۶. کنون هنر دانشگاه پیام نور مرکز تاکستان. ۱۳۸۹. تأثیر هنر در زندگی. قابل‌دسترس در <http://arttpnu.blogfa.com> تاریخ دسترسی: ۱۳۸۹/۱۰/۲۰.
۲۷. گوپتا، ی. ۱۳۷۶. به‌زراعی و به‌نزادی در زراعت دیم. ترجمه عوض کوچکی. مشهد، انتشارات جهاد دانشگاهی.
۲۸. مالاسیس. لوئیس. ۱۳۶۷. جهان‌روستا (آموزش و توسعه). ترجمه‌ی اسدالله زمانی‌پور. مجتمع آموزش عالی بیرجند.
۲۹. محمدقاسمی، حمید. ۱۳۸۷. جلوه‌هایی از هنر تصویرآفرینی در قرآن. تهران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
۳۰. میرخلیلی، جواد. ۱۳۸۶. قدرت هنر، قابل‌دسترس در <http://www.mirkhalili.ir> تاریخ دسترسی: ۱۳۸۸/۲/۱۶.
۳۱. نوروزی، جهانبخش. ۱۳۸۸. زیورهای سخن (صناعات ادبی) و گونه‌های شعر پارسی. شیراز، نشر راهگشا.
32. Costantini, V., and Monni, S. 2008. Environment, human development and economic growth, *Ecological Economics*, No. 4, Pp: 867– 880.
33. Neumayer, E. 2001. The human development index and sustainability: A constructive proposal, *Ecological Economics*, 39: 101–114.
34. Shahvali, M. 1994. *Component Analysis of Framer and Grazer Decisions and Attitudes in Two Local Government Shires of New South Wales Australia*. Ph.D. Thesis, 221p.
35. Shahvali, M., and Ebrahimi, F. 2013. To Study a Method for Extension of Water Use Optimization among Rained-fed Grape Producers in Homyjan village, Fars Province, *Iranian Agricultural Research, Accepted*.