

# Environmental Education and Sustainable Development

## ORIGINAL ARTICLE

## Perception of Cultural Services in Anzali Wetland

Fahimeh Eshghi<sup>1</sup>, Reza Afhami<sup>2\*</sup>, Afshin Danehkar<sup>3</sup>, Roghayyeh Garmaeepour<sup>4</sup>

<sup>1</sup>M.A in Art Research, Faculty of Art, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Associate Professor, Art Research Group, Faculty of Art, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Professor, Department of Environmental Science, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Tehran, Iran

<sup>4</sup>Ph.D. Student, Environment Vroup, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Tehran, Iran

### Correspondence

Reza Afhami

Email: [afhami@modares.ac.ir](mailto:afhami@modares.ac.ir)

### ABSTRACT

Because biological diversity and cultural diversity, while independent of one another, reinforce one another and because cultural services are a significant factor in raising the quality of life and human well-being, a correct understanding of all ecosystem services, but especially of cultural services, is necessary for the protection and sustainable exploitation of natural ecosystems. One of Iran's most significant natural ecosystems is Anzali Lagoon, and through contact with its neighbors, traditions, and lifestyles exclusive to this water body have developed, giving the locals a sense of culture and identity. Aiming to provide a basis for the development of regional culture and, by extension, appreciation and conservation of this natural environment, the present study aims to assess how marginal people of Anzali Wetland perceive its cultural services. Fieldwork and library research were both used for this project. A questionnaire with 109 descriptive statements and a 7-point Likert scale was created based on the categorization of the millennium ecosystem of cultural services and the perceptual territory for each. It was sent to 100 persons from 18 settlements around the wetland. Experts confirmed the questionnaire's validity; Cronbach's alpha revealed the questionnaire's reliability to be 0.99; and inferential analysis was conducted using the sign test. The findings revealed that perceptions of aesthetics and sense of place are highest, of knowledge systems, recreation, and ecotourism are middle, and of the remaining cultural services, perceptions are lowest.

### KEY WORDS

Anzali Wetland, Cultural Services, Understanding.

### How to cite

Eshghi, F., Afhami, R., Danehkar, A., & Garmaeepour, R. (2024). Perception of Cultural Services in Anzali Wetland.

Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development, 12(2), 27-48.

نشریه علمی

## آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار

«مقاله پژوهشی»

### ادراک خدمات فرهنگی در تالاب انزلی

فهیمه عشقی<sup>۱</sup>، رضا افهمی<sup>۲\*</sup>، افشین دانه‌کار<sup>۳</sup>، رقیه گرمایی‌پور<sup>۴</sup>

#### چکیده

برای حفاظت و بهره‌برداری پایدار از اکوسیستم‌های طبیعی باید ادراک درستی از همه خدمات اکوسیستم و بهویژه خدمات فرهنگی صورت گیرد؛ چراکه تنوع زیستی و تنوع فرهنگی در عین مستقل بودن، تقویت کننده همدیگرند و خدمات فرهنگی، یک متغیر مهم در افزایش کیفیت زندگی و رفاه انسان محسوب می‌شود. تالاب انزلی یکی از مهم‌ترین اکوسیستم‌های طبیعی ایران است و تعامل ساکنان پیرامون آن، موجب شکل‌گیری عادات و شیوه‌های زندگی وابسته به این بستر آبی گردیده و گونه‌ای از فرهنگ و هويت را برای آنها رقم زده است. پژوهش حاضر با هدف سنجش ادراک حاشیه‌نشینان تالاب انزلی از خدمات فرهنگی آن و ایجاد زمینه برای ارتقاء فرهنگ بومی و درنتیجه قدردانی و حفاظت از این اکوسیستم طبیعی صورت گرفته است. این پژوهش به روش میدانی و کتابخانه‌ای به انجام رسید. بر اساس طبقه‌بندی ارزیابی اکوسیستم هزاره از خدمات فرهنگی و با تئیین قلمرو ادراکی برای هر کدام، پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۱۰۹ گزاره توصیفی با طیف لیکرت ۷ تایی تنظیم گردید و در اختیار ۱۰۰ نفر از ۱۸ سکونتگاه پیرامون تالاب قرار گرفت. روابی پرسشنامه مورد تأیید کارشناسان قرار گرفت و پایابی آن با استفاده از ضربه آلفای کرونباخ، برابر با ۰/۹۹، به دست آمد و از آرمان نشانه برای تحلیل استنباطی استفاده شد؛ نتایج نشان داد که خدمات فرهنگی زیباشناصی و حس مکان، بیشترین ادراک و سامانه‌های دانشی و تفرج و اکوتوریسم، ادراک متوسط و بقیه خدمات فرهنگی، کمترین ادراک را دارند.

#### واژه‌های کلیدی

ادراک، تالاب انزلی، خدمات فرهنگی.

نویسنده مسئول:

رضا افهمی

ایمیل: afhami@modares.ac.ir

استناد به این مقاله:

عشقی، فهیمه. افهمی، رضا. دانه کار، افشین و گرمایی‌پور، رقیه. (۱۴۰۲). ادراک خدمات فرهنگی در تالاب انزلی، فصلنامه علمی آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، ۱۲(۴۸-۲۷).

#### مقدمه

زیستی، مشارکت آنها در جامعه و نیز ارتقاء سطح حفاظت از محیط‌زیست بینجامد. عینی‌فر و عشرتی<sup>۳</sup> (۲۰۱۷)، ضمن تحلیل چالش‌های مرزبندی منظره‌های طبیعی و فرهنگی و نیز تدوین مدلی برای بازساخت و دسته‌بندی منظر فرهنگی در موقعیت‌های مکانی و مقیاس‌های مختلف به شناسایی مؤلفه‌هایی که در برقراری ارتباط منطقی بین فرهنگ و طبیعت مؤثرند، پرداختند. کبیری و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی به ارزیابی و پنهانبندی خدمات فرهنگی با روش تحلیل چندمیاره و به عنوان یک رویکرد مکمل ارزش‌گذاری اقتصادی در استان گلستان پرداخته و به این نتیجه رسیدند که با این روش و نیز تهیه لایه‌های مکانی خدمات فرهنگی می‌توان ابعاد فرهنگی اکوسیستم‌ها را در تصمیم‌گیری‌های محیط‌زیست، بیشتر مورد توجه قرار داد. گلزار<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۶) به تعریف و تبیین ادراک و پارامترهای مؤثر در نوع ادراک انسان و تأثیر نحوه ادراک محیط بر نوع فعالیت انسانی در محیط پرداخته‌اند. بالای و حدیثه‌زاده<sup>۵</sup> (۲۰۱۸)، ضمن بررسی نظریه‌ها در حوزه تعامل انسان و طبیعت و ادراکات روان‌شناسانه محیط‌های طبیعی به بررسی متغیرهای محیط طبیعی که برای پاسخگویی به نیازهای روانی انسانی تبیین شده، پرداخته‌اند. فیش<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای چالش‌های نظری ناشی از تلاش برای ادراک اکوسیستم به عنوان موضوعاتی مرتبط با فرهنگ را موردنبررسی قرار داده و نشان دادند که دانش مربوط به دنیای واقعی خدمات اکوسیستم چگونه و با چه عوایقی خلق، ابلاغ و در نظر گرفته می‌شود. کوپر<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۱۶)، خدمات فرهنگی اکوسیستم را با تأکید بر ارزش‌های زیباشناختی و معنوی اکوسیستم‌ها موردنبررسی قرار دادند و یافتدند که این ارزش‌ها به‌تمامی توسط تفکر ابزاری یا مادی قابل‌بیان نیستند و مبتنی بر برداشت از طبیعت است؛ نتایج این مطالعه نشان داد که ارزش‌های زیباشناختی و معنوی در فرهنگ غربی متنوع است و از طریق رسانه‌های مختلف بیان می‌شود و انسان‌ها با تجربیات زیباشناختی و معنوی خود از طبیعت بهره می‌برند و این نحوه ادراک، مردم را به سمت توسعه مسئولیت‌های اخلاقی در قبال طبیعت سوق می‌دهد. بررسی حسن مکان به عنوان یک خدمت فرهنگی اکوسیستم در مناظر مختلف و از

3. Einifar & Eshrati

4. Golzar

5. Balali & Hadisezadeh

6. Fish

7. Cooper

خدمات فرهنگی اکوسیستم به عنوان یک قلمرو نمادین و تجربی از تعاملات انسانی و ادراک محیط طبیعی و نیز ضرورتی برای ورود به مشارکت‌های عمومی، می‌تواند به حفاظت از اکوسیستم‌ها منجر شود (Daniel et al., 2012). طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵، ارزیابی اکوسیستم هزاره<sup>۸</sup> برای تصمیم‌گیرندگان دولتی، بخش خصوصی و جامعه مدنی، مبنای علمی به منظور حفاظت و بهره‌برداری پایدار از اکوسیستم‌های طبیعی و نیز افزایش نقش آنها در رفاه جامعه انسانی فراهم کرد تا اکوسیستم‌ها و خدمات آن را در برنامه‌بریزی و اقدامات خود در نظر بگیرند. طبق تعریف این ارزیابی، خدمات فرهنگی اکوسیستم منافع غیرمادی هستند که مردم از طریق غنی‌سازی روحی و معنوی، رشد شناختی، اندیشه‌یدن، تفریح و تجارب زیباشناختی کسب می‌کنند (MA, 2005: 4) و در ۱۰ دسته تقسیم‌بندی می‌شوند که عبارت‌اند از (MA, 2005: 51): ۱. نوع فرهنگی؛ ۲. ارزش‌های معنوی و مذهبی؛ ۳. سامانه‌های دانشی؛ ۴. ارزش‌های آموزشی؛ ۵. الهام‌بخشی؛ ۶. ارزش‌های زیباشناختی؛ ۷. تعاملات اجتماعی؛ ۸. حس مکان؛ ۹. ارزش میراث فرهنگی و ۱۰. تفرج و اکوتوریسم.

خدمات فرهنگی اکوسیستم‌ها به دلیل داشتن ماهیت غیرمادی و شهودی نیازمند کیفیتی معنایی از ادراک و نه ظاهری می‌باشد و این نوع از ادراک نه تنها یک فرآیند زیستی، بلکه حاصل روابط اجتماعی و فرهنگی انسان با محیط پیرامون است و افراد با حواس مشاهه، انتخاب‌ها و ارزش‌گذاری‌های متفاوتی درباره این خدمات از خود بروز می‌دهند. ادراک محیط، فرآیندی درونی است که در طی آن اطلاعات دریافت شده از حواس، سازمان‌دهی و تفسیر می‌شوند و کمک می‌کند تا محیط پیرامون شناخته و در قالب رفتار به آن واکنش نشان داده شود؛ ادراک، آموختنی، انتخابی، پویا، تعاملی و فردی است (Sarmadi et al., 2020)

در زمینه بررسی ابعاد فرهنگی اکوسیستم‌ها و ادراک خدمات فرهنگی پژوهش‌هایی صورت گرفته است؛ از جمله کبیری و دانه‌کار<sup>۹</sup> (۲۰۱۲) به بررسی مفهوم فرهنگ و اهمیت آن در حفاظت از محیط‌زیست پرداخته و به این نتیجه رسیدند که شناسایی، باز زنده‌سازی و ثبت ارزش‌ها و باورهای فرهنگی و معنوی مردم می‌تواند به پیشرفت سطح آموزش محیط

1. Millennium Assessment (MA)

2. Kabiri & Danehkar

است و تعامل ساکنان پیرامون آن با تالاب، موجب شکل‌گیری نوعی از عادات و شیوه‌های زندگی وابسته به این بستر آبی آن شده است. از نجایی که تالاب انزلی از اهمیت فرهنگی و اجتماعی ویژه‌ای برخوردار بوده و خردمندگاه‌های بومی متعددی را در سکونتگاه‌های پیرامون خود جای داده است، هدف این پژوهش، سنجش میزان ادراک اجتماعات انسانی ساکن در پیرامون این تالاب از خدمات فرهنگی آن است. این پژوهش در بی پاسخ به این سؤال است که تالاب انزلی به عنوان یکی از مهم‌ترین اکوسیستم‌های طبیعی کشور چه خدمات فرهنگی را به جامعه بومی پیرامون خود ارائه می‌کند و کدام قلمرو ادراکی از خدمات فرهنگی اکوسیستم تالاب انزلی برای جامعه بومی اولویت بیشتری دارد؟ همچنین کدام سکونتگاه‌ها، ادراک بیشتری از خدمات فرهنگی داشته‌اند؟

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری اطلاعات، استنادی - میدانی محسوب می‌شود. ابتدا سکونتگاه‌های پیرامون تالاب تا شاعع ۱۰ کیلومتری مطابق اطلاعات مندرج در تقسیمات کشوری استان گیلان و نقشه دهستان‌های درگاه ملی آمار ایران شناسایی شد که شامل ۴۲ سکونتگاه بود (جدول شماره ۱). برای غربال سکونتگاه‌های پیرامونی، جمعیت سکونتگاه‌ها (بیش از ۵۰۰ نفر)؛ فاصله سکونتگاه‌ها تا تالاب (فاصله کمتر از ۲۰۰۰ متر) و وابستگی به خدمات اکوسیستمی تالاب، مورد توجه قرار گرفت (مورد اخیر مربوط به سکونتگاه‌هایی است که به رغم برخوردار نبودن از دو شاخص نخست، به‌طور مشخص به خدمات اکوسیستمی تالاب وابسته بودند). بر این اساس، شهر انزلی و ۱۱ روستا بر پایه دو شاخص نخست و ۶ روستا، به سبب وابستگی به خدمات تالاب انزلی شناسایی شدند؛ درمجموع ۱۸ سکونتگاه هدف شامل: بندرانزلی، آبکنار، تربه بر، اشپلا، علی‌آباد، سنگ‌چین، بشمن، تربگوده، شانگاهی پرده، فرشکی چوکام، دهن سر، نرگستان، هندخاله، جیرسر باقلاله، نوخاله جعفری، سیاه درویشان، فشتکه و صوفیانده برای تکمیل پرسشنامه‌ها انتخاب شدند (سکونتگاه‌های منتخب در جدول ۱ با رنگ تمایز مشخص شده‌اند).

سپس با پیمایش میدانی شامل بازدید، مصاحبه با اهالی سکونتگاه‌های هدف و نیز بر اساس مطالعات قبلی (Senesta, 2011; Jica, 2019; Molayi & Dadras, 2013; Dadras & Kordvani, 2012

دریچه زبان، موضوع پژوهش وارتمن و پروز<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در کشور سوئیس بود. مطابق این پژوهش، مفهوم خدمات اکوسیستم به‌طور فزاینده‌ای برای اندازه‌گیری مزایای ملموس و ناملموسی که انسان از اکوسیستم به دست می‌آورد، اهمیت دارد و این در حالی است که اغلب در تحقیقات مشابه، خدمات ناملموسی همچون حس مکان، مغفول می‌افتد. جوهانسون<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی، ادراک محیطی و تجربیات عاطفی افراد از سه تالاب کشور سوئیس را مورد ارزیابی قرار داده و به این نتیجه رسیدند که مناطق تالابی به دلیل عملکردهای مختلف بوم‌شناختی، به‌طور قابل توجهی از جنبه‌های مختلف کیفیت زندگی پشتیبانی می‌کنند. کلارک<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعات یکپارچه‌سازی ارزیابی خدمات فرهنگی اکوسیستم در ترمیم تالاب‌های ساحلی در استرالیا جنوبی، نشان داد شرح مزایای دریافت انسان از تالاب‌های ساحلی با استفاده از ارزیابی خدمات فرهنگی اکوسیستم یک زمینه نوظهور و مهم است که رفاه انسانی را به عملکرد اکوسیستم پیوند می‌دهد و مردم برای مکان‌هایی که با آنها آشنا هستند، ارزش بیشتری قائل‌اند.

با نگاهی به پژوهش‌های ذکر شده و به‌ویژه با تمرکز بر موضوع پژوهش اخیر که ارزیابی خدمات فرهنگی اکوسیستم را یک زمینه نوظهور معرفی می‌کند و توجه به این حقیقت که ادراک و شناخت خدمات اکوسیستم‌ها و به‌ویژه خدمات فرهنگی آن، زمینه‌ساز دستیابی به برنامه‌ریزی پایدار محیطی و پشتیبان حفاظت و بهره‌برداری پایدار از اکوسیستم‌های طبیعی است، می‌توان گفت که پژوهش‌های اندکی در زمینه سنجش کمی و کیفی خدمات فرهنگی، به‌ویژه در بستر تالابی صورت گرفته است. از طرفی انتخاب اکوسیستم تالابی مناسب برای بررسی ادراک خدمات فرهنگی آن، تابع شرایط مختلفی از جمله وسعت و دوام اکوسیستم تالاب در طول تاریخ، اهمیت ملی و فراملی تالاب، وجود نظام‌های سکوتی متنوع (شهری و روستایی) و متعدد پیرامون تالاب، وابستگی معیشتی جامعه محلی به تالاب و خدمات آن، تنوع قومی و فرهنگی پیرامون تالاب، منابع فرهنگی ناملموس و ملموس پیرامون آن، ابعاد زیباشناختی و اهمیت گردشگری تالاب می‌باشد (Eshghi, 2022) که تالاب انزلی به دلیل دارا بودن این ویژگی‌ها، برای بررسی ادراک در این پژوهش در نظر گرفته شد. تالاب انزلی در جنوب غربی دریای کاسپین و در استان گیلان واقع شده

1. Wartmann & Purves

2. Johansson

3. Clarke

در این رابطه،  $n$ : تعداد پرسشنامه موردنیاز؛  $N$ : جمعیت سکونتگاهها؛  $d$ : میزان خطای  $(0/1)$  آماری؛  $Z$ :  $1/96$  و  $p$  و  $q$  برابر  $0/5$  است.

برای تعیین روانی پرسشنامه از روش اعتبار محتوایی استفاده شد. پرسشنامه تنظیم شده، توسط ۱۵ نفر از کارشناسان بررسی شد و بر اساس تشخیص میزان ضرورت هر گویه برای سنجش ادراک ساکنان از سوی کارشناسان در دو طیف زیاد تا خیلی زیاد، شاخص  $CVR$  برای هر گویه، طبق رابطه ۲ محاسبه شد.

$$CVR = \frac{n_{e-N/2}}{N/2} \quad (رابطه ۲)$$

در رابطه ۲،  $n$ : تعداد کارشناسانی است که به گزینه «ضرورت خیلی زیاد» پاسخ داده‌اند و  $N$ : تعداد کل کارشناسان است (حداقل مقدار قابل قبول شاخص  $CVR$  برای ۱۵ کارشناس، بر اساس جدول ۲، معادل  $0/49$  می‌باشد). برای تعیین پایایی پرسشنامه و سنجش همبستگی درونی گویه‌ها، مقادیر ضریب آلفای کرونباخ برای هر خدمت فرهنگی محاسبه شد (جدول شماره ۳). اگر ضریب آلفای کرونباخ  $0/7$  یا بیشتر باشد، پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است (Kalantari, 2016).

نهیه پرسشنامه جمع‌آوری شد. بر اساس چارچوب طبقه‌بندی خدمات فرهنگی و نیز بر اساس نظر کارشناسان، برای هر خدمت فرهنگی یک قلمرو ادراکی تعریف شد. در قلمروهای ادراکی، گویه‌هایی تعریف شد که به عنوان شاخص‌های ارزیابی سنجش ادراک عمل می‌کرد و در قالب یک پرسشنامه مشتمل بر  $10/9$  گویه در اختیار سکونتگاه‌های هدف قرار گرفت. متغیر ادراک ساکنان از هر گویه در قالب طیف لیکرت ۷ تایی (از هیچ تا خیلی زیاد) و انتخاب افراد برای پاسخ‌گویی به پرسشنامه بر اساس سابقه حضور در سکونتگاه‌های هدف و فعالیت مرتبط با تالاب انزلی صورت گرفت. با توجه به رابطه کوکران<sup>۱</sup>، حجم نمونه با جمعیت جامعه مشخص (مجموع جمعیت تمام سکونتگاه‌های هدف پیرامون تالاب انزلی برابر با  $137522$  نفر) و با ضریب اطمینان  $90$  درصد<sup>۲</sup> مطابق رابطه (۱) (Krebs, 1999). برابر با  $96$  تعیین شد و برهمین اساس  $100$  پرسشنامه مناسب با جمعیت سکونتگاه‌ها به تفکیک تعیین و با کارمیدانی تکمیل شد.

(رابطه ۱)

$$n = \frac{Nz^2pq}{Nd^2 + z^2pq}$$

#### 1. Cochran

۲. شایان ذکر است نمونه برداری مصادف با شرایط قرنطینه کووید ۱۹ بود و برای محدود شدن تعداد مصاحبه‌ها، ضریب اطمینان  $90$  درصد انتخاب شد.

#### جدول ۱. موقعیت سکونتگاه‌ها بر حسب فاصله و جمعیت

Table 1. Location of Settlements According to Distance and Population

<b>Person</b>	<b>&lt; 200 نفر</b>	<b>200-500 نفر</b>	<b>500-1000 نفر</b>	<b>1000-2000 نفر</b>	<b>&gt; 2000 نفر</b>	<b>جمعیت Population</b>
						<b>فاصله Distance</b>
معاف						
Moaf	کوچک محله				بندرانزلی	
تریبه بر	Kuchek				Bandar	بلافضل
Torbeh Bar	Mahalleh			آبکنار	Anzali	No distance
ماهروزه	تریگوده			Abkenar	سنگاچین	
Mahruzeh	Torbegode				Sangachin	
	گلوگاه					
اشپلا	Galugah	جیرسر باقر خاله (Jirsar-e Baqr)				$1000 <$ متر
Eshpala	Karkan	Baqer				Meter
	خمیران	Khale				
	Khomiran					

$< 200$ نفر Person	$200-500$ نفر Person	$500-1000$ نفر Person	$1000-2000$ نفر Person	$> 2000$ نفر Person	جمعیت Population فاصله Distance
اشترکان Ashtarkan	شیله سر ShilehSar	علیآباد Aliabad	فرشکی چوکام (Forshki,ye Chukam)		
خمسر Khomsar	سیاه خاله سر SiahKhalesa	نرگستان Nargestan	دهنه سر Dahanesar	بشنمن Bashman	1000-2000 متر Meter
جیرسروده (Jirsar-e Nowdeh)	گازگیشه Gazgisheh	سیاه درویشان Siah Darvishan	هندخاله Hendekhale		
فتمه سر FatemehSar	قرابا Qaraba	صوفیان ده Sofiandeh			
<hr/>					
شانگهای پرده Shanghai Pardeh			جیر سر چوکام (Jirsar-e Chukam)		2000-3000 متر Meter
نوده Nodeh			شیجان Shijan		
اسفند Esfand					
چکوور Chakuvar					
<hr/>					
جیرسربهمبر (Jirsar-e Bahambar)	سیاه وزان SiahVazan		حسن رود HasanRud		$> 3000$ متر Meter
بهمبر Baham Bar	باقلاکش Baqla Kesh		فشتکه Fashtakeh	طالبآباد Talebabad	
			نوخاله جعفری Now khale-ye Jafari		

جدول ۲. اعتبارسنجی روایی پرسشنامه‌ها  
Table 2. Narrative Validation of Questionnaires

شاخص روایی CVR	تعداد کارشناسان Number of experts	شاخص روایی CVR	تعداد کارشناسان Number of experts
0.59	11	0.99	5
0.56	12	0.99	6
0.54	13	0.99	7
0.51	14	0.75	8
0.49	15	0.78	9
0.42	20	0.62	10

اولویت گویه‌ها مشخص و رتبه‌بندی شد.

$$yi = \frac{xi}{\sum xi} \quad zi = yi * n \quad IP \\ = \frac{\sum zi}{N} * 100 \quad DI \quad \text{رابطه } (3) \\ = \frac{\sum (xi * n)}{N}$$

در رابطه ۳: N: تعداد پرسشن شوندگان؛ n: تعداد افرادی که به هر اهمیت رأی داده‌اند؛ xi: وزن اولیه (۱، ۳، ۵، ۷، ۹) و

ستجش اهمیت گویه‌های پرسشنامه با محاسبات دلفی بسته انجام شد و میزان اهمیت گویه‌هایی که روایی و پایایی قابل قبول داشتند، توسط کارشناسان و در قالب طیف لیکرت ۵ تایی از بی‌اهمیت تا اهمیت خیلی زیاد مورد ارزیابی قرار گرفت Kabiri et al., 2012; Petrosian et al., 2013; Hasanzadeh & Danehkar., 2013; Mafi-Gholami et al., 2015 درصد و درجه اهمیت و

### یافته‌های پژوهش

با محاسبه شاخص CVR، ۵۷ گویه پرسشنامه از اعتبار روایی لازم برای سنجش ادراک برخوردار شدند؛ همچنین با توجه به میزان ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده ( $0.99$ )، پایابی پرسشنامه‌ها هم برقرار بود (جدول ۳).

وزن تعديل شده،  $Z_i$ : امتیاز وزن دار، IP: درصد اهمیت و DI: درجه اهمیت گویه است. همچنین اطلاعات جمع آوری شده از اهالی سکونتگاه‌ها برای تجزیه و تحلیل آماری توصیفی و استنباطی در نرم‌افزار آماری SPSS، نسخه ۲۷ کدگذاری شد. برای مشخص کردن بیشترین گزینه‌های انتخابی جوامع بومی از آزمون نشانه<sup>۱</sup> (Huston&Yu, 2023) استفاده شد.

#### 1. The sign Test

#### جدول ۳. اعتبارسنجی پایابی پرسشنامه‌ها

Table 3. Reliability Validation of Questionnaires

تفسیر پایابی Reliability interpretation	آلفای کرونباخ Ap	تعداد سؤال Number of questions	دسته خدمت فرهنگی Cultural service category
مناسب Appropriate	0.944	10	تنوع فرهنگی Cultural diversity
مناسب Appropriate	0.951	8	ارزش‌های معنوی و مذهبی Spiritual&religious value
مناسب Appropriate	0.952	15	سامانه‌های دانشی Knowledge systems
نامناسب Inappropriate	0.563	9	آموزش Education
مناسب Appropriate	0.936	10	الهامبخشی Inspiration
مناسب Appropriate	0.933	14	زیباشناصی Aesthetic
مناسب Appropriate	0.835	11	تعاملات اجتماعی Social interactions
مناسب Appropriate	0.954	12	حس مکان Sense of place
مناسب Appropriate	0.906	7	ارزش میراث فرهنگی Cultural heritage value
مناسب Appropriate	0.935	13	تفرج و اکوتوریسم Ecotourism & recreation

و اکوتوریسم، به ترتیب برای سنجش ادراک ساکنان پیرامون تالاب در اولویت قرار گرفتند.

مطابق ضرایب نرمالایز شده در جدول ۴ که از رابطه ۳ به دست آمدند، گویه‌های مرتبط با خدمات فرهنگی الهامبخشی، تعاملات اجتماعی، میراث فرهنگی، زیباشناصی، آموزش و تفرج

#### جدول ۴. رتبه‌بندی گویه‌های مرتبط با ادراک ساکنان از خدمات فرهنگی

Table 4. Ranking of Items Related to Residents's Perception of Cultural Services

ردیف Row	گویه ادراکی Perceptual object	نرم‌الایز شده Normalized significance coefficient	خدمت فرهنگی Cultural service	اولویت Priority	ضریب اهمیت Importance coefficient
1	برخی از آثار ادبی روستا با الهام از گیاهان و جانوران تالاب تولید شده است.	0.030	الهام بخشی Inspiration	1	
2	Several literary works of village are inspired by the flora, and fauna of the wetland. برخی جلسات مردم روستا، همنشینی‌ها، گردهمایی‌های روستایی در کار تالاب صورت می‌گیرد.	0.026	تعاملات اجتماعی Social interactions	2	
3	در این روستا، هرسال مراسم سنتی مختلفی مانند ورزش مشته، لافند بازی یا کشتی گیله مرد برگزار می‌شود.	0.025	میراث فرهنگی Cultural heritage	3	
4	In this village, every year, different traditional ceremonies are held, like Warza Meshte, Lafand playing or Gile Mard wrestling.	0.023	الهام بخشی Inspiration	4	
4	برخی از وسایل، ابزار، تولیدات محلی و صنایع دستی روستا با الهام از گیاهان و جانوران تالاب تولید شده است. Some of the tools, local products and handicrafts of the village are inspired by the flora and fauna of the lagoon. زیبایی گیاهان تالاب انزلی بی‌نظیر است.	0.023	زیبایی‌شناسی Aesthetic	5	
5	مناطق حفاظت‌شده و شکار منوع تالاب انزلی، مانند یک آزمایشگاه طبیعی مناسب شناخت گونه‌های گیاهی و جانوری است.	0.022	آموزش Education	6	
5	برخی از آثار ادبی روستا با الهام از صید ماهی، گاویش داری در تالاب، پرورش اردک و مرغابی در تالاب یا شالیکاری کنار تالاب تولید شده است.	0.022	الهام بخشی Inspiration	7	
5	Several literary works of the village were inspired by fishing, keeping buffalo in the wetland, breeding ducks and ducks in the wetland, or paddy cultivation next to the wetland. در روستا شعر، موسیقی، رقص‌های جمعی، آواها و نواهای مختلفی برای تالاب و مرتبط به تالاب و یا زندگی در کنار تالاب وجود دارد.	0.022	الهام بخشی Inspiration	8	
	In the village, there are poems, music, collective dances, multiple sounds, and tunes				

ردیف Row	گویه ادراکی Perceptual object	ضریب اهمیت Normalized significance coefficient	خدمت فرهنگی Cultural service	اولویت Priority
9	ساختمان‌های روستا به شکلی معماری شده که با حضور تالاب سازگار باشد.	for the wetland and due to the wetland or life next to the wetland.	الهام بخشی Inspiration	5
10	دیدن گل‌های گیاهان تالابی سالانه مسافران زیادی را به این روستا می‌کشاند.	The buildings of the village are designed in a way that is compatible with the presence of a wetland.	تفرج و اکوتوریسم Recreation&Ecotourism	5
11	در این روستا از گیاهان تالابی صنایع دستی خاصی تولید می‌شود.	Seeing the flowers of wetland plants attracts many travelers to this village every year.	سامانه‌های دانشی Knowledge systems	6
12	زیبایی درختزارها و بیشه‌های کناره تالاب کمنظیر است.	The beauty of the groves on the side of the lagoon is unique.	زیباشناستی Aesthetic	6
13	احساس می‌کنم تالاب انزلی به من تعلق دارد و جزئی از زندگی من است.	In this village, special handicrafts are produced from wetland plants.	حس مکان Sense of place	6
14	معماری ساختمان‌های روستا خاص و منحصر به فرد است.	Zibaiyi درختزارها و بیشه‌های کناره تالاب کمنظیر است.	İRاثت فرهنگی Cultural heritage	6
15	مردم روستا برای پاکسازی گیاهان مهاجم، پاکسازی زباله و گاهی نجات گیاهان و جانوران تالاب با هم همکاری داشته‌اند.	The architecture of village buildings is special and considerable.	تعاملات اجتماعی Social interactions	7
16	مراسم آئینی مختلفی مرتبط به تالاب امروزه در این روستا رواج دارد.	The people of the village cooperated to clean the invasive plants, clean the garbage, and sometimes save the plants and animals of the wetland.	تنوع فرهنگی Cultural diversity	8
17	برخی از آثار هنری روستا (نقاشی ساختمان‌ها، تندیس‌ها و سازه‌های هنری) با الهام از گیاهان و جانوران تالاب تولید شده است.	Different rituals due to the wetland are popular in this village today.	الهام بخشی Inspiration	8
18	اهمیت تالاب برای روستاییان سبب شده، تشكیل‌های مردمی	Some of the artworks of the village (paintings of buildings, statues and artistic structures) are inspired by the flora and fauna of the lagoon.	تعاملات اجتماعی Social	8

ردیف Row	گویه ادراکی Perceptual object	نرمالایز شده Normalized significance coefficient	خدمت فرهنگی Cultural service	اولویت Priority	ضریب اهمیت Normalized significance coefficient
19	حامی تالاب در روستا شکل بگیرد یا با آنها همکاری کنند. The importance of wetlands for villagers has caused people's organizations to support the wetlands in the village or to cooperate with them.		interactions		
20	در روستا چند ساختمان، بنا و سازه (پل، برج، راه) تاریخی وجود دارد. In the village there are several historical buildings, and structures (bridges, towers, roads).	0.019	میراث فرهنگی Cultural heritage	8	
21	زیبایی و پاکیزگی و معماری خانه‌ها، مسافران زیادی را به این روستا می‌کشانند. The beauty, cleanliness and architecture of houses attract many travelers to this village.	0.019	تفرج و اکوتوریسم Recreation&Ecotourism	8	
22	در این روستا چند رویداد مهم تاریخی اتفاق افتد. Several significant historical events happened in this village.	0.019	میراث فرهنگی Cultural heritage	8	
23	در روستا افسانه‌ها و قصه‌های مختلفی در خصوص تالاب وجود داشته است. There were different legends and stories about the wetlands in the village.	0.019	میراث فرهنگی Cultural heritage	8	
24	به سبب زیبایی‌های تالاب، هرسال شمار زیادی برای عکاسی یا فیلمبرداری از جاذبه‌های طبیعی و محلی، به این روستا می‌آیند. Regarding the beauty of the lagoon, many people come to this village every year to take photos or film videos of natural and local attractions.	0.019	تفرج و اکوتوریسم Recreation&Ecotourism	8	
25	تجمع پرندگان، پرواز آنها بر فراز تالاب، شناگری آنها روی آب تالاب، زیبایی چشمگیری به تالاب داده است. The gathering of birds, their flight over the lagoon, and their swimming in the lagoon water have given the lagoon a significant beauty.	0.018	زیباشناسی Aesthetic	9	
26	هر سال افراد زیادی برای تماشای پرندگان مهاجر به این روستا می‌آیند. Each year, many people come to this village to watch the migratory birds.	0.018	تفرج و اکوتوریسم Recreation&Ecotourism	9	

ردیف Row	گویه ادراکی Perceptual object	ضریب اهمیت Normalized significance coefficient	خدمت فرهنگی Cultural service	اولویت Priority
27	برخی از آثار ادبی روستا (شعر، ترانه، داستان، کتاب‌های مختلف) با الهام از صید ماهی در تالاب، شکار پرنده در تالاب، گاموپیش‌داری در تالاب، پرورش اردک و مرغابی در تالاب یا شالیکاری کنار تالاب تولید شده است.	0.018	الهام بخشی Inspiration	9
28	Some of the literary works of the village (poems, songs, stories, various books) were inspired by fishing in the wetland, bird hunting in the wetland, raising buffalo in the wetland, breeding ducks and ducks in the wetland, or rice farming by the wetland. در این روستا از گیاهان تالابی برای خانه‌سازی استفاده می‌شود.	0.017	سامانه‌های دانشی Knowledge systems	10
29	در روستا افسانه‌ها یا اسطوره‌های مرتبط با تالاب وجود دارد. There are legends or myths about the wetland in the village.	0.017	الهام بخشی Inspiration	10
30	از حضور در تالاب انزلی احساس آرامش بیشتری دارم. I feel more relaxed from being in Anzali Lagoon. در این روستا، ساخت خانه شبکیلی متداول است.	0.017	حس مکان Sense of place	10
31	در این روستا، ساخت خانه شبکیلی متداول است. In this village, it is usual to build a Shikili house.	0.017	سامانه‌های دانشی Knowledge systems	10
32	مردم روستا از برنامه‌های آموزشی در کنار تالاب استقبال می‌کنند. The people of the village welcome educational programs next to the lagoon. مردم روستا برای پاکسازی گیاهان مهاجم، زباله و گاهی نجات گیاهان و جانوران تالاب با سایر افراد و دوست داران محیط‌زیست همکاری داشته‌اند.	0.017	آموزش Education	10
33	The people of the village cooperated with other people and environmentalists to clean invasive plants, and garbage, and sometimes to save the plants and animals of wetland. چشواره‌ها یا مناسبت‌های سنتی و مذهبی از جذایت‌های گردشگری روستا است و مسافران زیادی جلب می‌کند.	0.017	تعاملات اجتماعی Social interactions	10
34	Festivals or traditional and religious occasions are one of the tourist attractions of the village, and attract many travelers. در این روستا از روش خاصی برای صید پرنده استفاده می‌شود.	0.017	تفرج و اکوتوریسم Recreation&Ecotourism	10
35	In this village, a special method is used to catch birds. در این روستا گاهی به داش آموزان یا دانشجویان یا مردم روش‌های پاکسازی و نجات تالاب آموزش داده می‌شود.	0.016	سامانه‌های دانشی Social systems	11
36	In this village, the students or people are	0.016	آموزش Education	11

ردیف Row	گویه ادراکی Perceptual object	نرمالایز شده Normalized significance coefficient	خدمت فرهنگی Cultural service	اولویت Priority	ضریب اهمیت Normalized significance coefficient
37	sometimes taught methods of cleaning, and saving the wetland. در این روستا از تابلوهای آموزشی برای آگاهی مردم از تالاب استفاده می‌شود.	0.016	آموزش Education	11	نرمالایز شده Normalized significance coefficient
38	In this village, educational boards are applied to inform people about the wetland. رونق بازارچه‌های بومی کنار تالاب بیشتر است.	0.016	تعاملات اجتماعی Social interactions	11	نرمالایز شده Normalized significance coefficient
39	The prosperity of local bazaars next to the lagoon is greater. همکاری جامعه بومی برای حفاظت از تالاب رضایت‌بخش است.	0.016	تعاملات اجتماعی Social interactions	11	نرمالایز شده Normalized significance coefficient
40	The cooperation of the local community to protect the wetland is satisfactory. در این روستا به داشت آموزان درباره تالاب آموزش داده می‌شود.	0.015	آموزش Education	12	نرمالایز شده Normalized significance coefficient
41	In this village, students are taught about wetlands. از زمانی که ساختمان‌های کنار تالاب را رنگی کرده‌اند، تالاب زیباتر شده است.	0.015	زیباشناصی Aesthetic	12	نرمالایز شده Normalized significance coefficient
42	Since the buildings next to the lagoon were painted, the lagoon has become more beautiful. در این روستا از روش خاصی برای صید ماهی استفاده می‌شود.	0.015	سامانه‌های دانشی Knowledge systems	12	نرمالایز شده Normalized significance coefficient
43	In this village, a special method is used to catch fish. چمن‌زارهای حاشیه تالاب گردشگران زیادی به خود جلب می‌کند.	0.015	تفرج و اکوتوریسم Recreation&Ecotourism	12	نرمالایز شده Normalized significance coefficient
44	The meadows on the edge of the lagoon attract many tourists. این روستا از طریق قایق و مسیرهای آبی با روستاهای دیگر ارتباط دارد.	0.014	تعاملات اجتماعی Social interactions	13	نرمالایز شده Normalized significance coefficient
45	This village is connected with other villages via boats and waterways. در این روستا برای مردم آموزش‌های کمک به تالاب، بهتر کردن شرایط آن و محافظت از تالاب آموزش داده شده است.	0.013	آموزش Education	14	نرمالایز شده Normalized significance coefficient
46	In this village, people were taught how to help the wetland, enhance its conditions, and protect the wetland. در این روستا از گیاهان تالابی برای تهییه بعضی از وسائل استفاده می‌شود.	0.013	سامانه‌های دانشی Knowledge systems	14	نرمالایز شده Normalized significance coefficient
47	In this village, wetland plants are applied to obtain some items. شالیزارهای کنار تالاب زیبایی آن را بیشتر کرده است.	0.013	زیباشناصی Aesthetic	14	نرمالایز شده Normalized significance coefficient

ردیف Row	گویه ادراکی Perceptual object	نرمالایز شده Normalized significance coefficient	خدمت فرهنگی Cultural service	اولویت Priority	ضریب اهمیت Significance coefficient
48	The paddy fields next to the lagoon increased its beauty. در روستا اقامتگاه روستاپی (کلبه بوم گردی، خانه اکوتوریسمی) برای اقامت گردشگران وجود دارد.	0.013	Aesthetic	14	فرج و اکوتوریسم Recreation&Ec otourism
49	In the village, there is a rural accommodation (eco-tourism hut, eco-tourism house) for the tourists to stay. گردشگران خارجی نیز از این روستا و تالاب بازدید داشته‌اند.	0.013	Recreation&Ec otourism	14	فرج و اکوتوریسم Recreation&Ec otourism
50	Foreign tourists visited this village and lagoon. مراسم باران خواهی (کتراغیشه بری)، در این روستا رواج دارد. The ceremony of asking for rain (Katragisheh Beri) is common in this village. غذاها، چاشنی‌ها، مریاها، ترشی‌ها و بسیاری از خواراکی‌های روستا، کاملاً بومی و وابسته به تالاب است.	0.013	Cultural diversity	14	تنوع فرهنگی Cultural diversity
51	Foods, seasonings, jams, pickles, and many other foods in the village are completely native and dependent on the wetland. در این روستا گاهی به داش آموزان در کتاب تالاب آموزش می‌دهند.	0.012	Cultural heritage	15	継承 فرهنگی Cultural heritage
52	In this village, the students are sometimes taught next to the lagoon. روستا از یک مرکز تجمع با مرکز بازدید برای دوره‌های آموزشی مرتبط با تالاب برخوردار است.	0.011	آموزش Education	16	آموزش Education
53	The village has a gathering center or visitor center for wetland-related training courses. به سبب ضرورت برگزاری گردهمایی و همفکری برای سرنوشت تالاب، مکان معینی برای برگزاری جلسات در کتاب تالاب یا برای تالاب ایجاد شده است.	0.011	Social interactions	17	تعاملات اجتماعی Social interactions
54	Considering the requirement of holding a meeting and sharing opinions on the fate of the wetland, a certain place for holding meetings was made next to the wetland or for the wetland. گاهی در این روستا رقابت‌های قایقرانی ورزشی در تالاب برگزار می‌شود.	0.010	Recreation&Ec otourism	17	فرج و اکوتوریسم Recreation&Ec otourism
55	Sometimes in this village, sports boating competitions are held in the lagoon. جشن یاوری، امروزه هم در فعالیت‌های شالیکاری در روستا، برگزار می‌شود.	0.010	Cultural diversity	18	تنوع فرهنگی Cultural diversity
56	Yavari festival is still celebrated in rice farming activities in the village today.	0.008	Spiritual&Relig	19	ارزش‌های معنوی و مذهبی Spiritual&Religious
57	این باور در روستائیان وجود دارد که برای حفاظت از تالاب انزلی باید آن را مقدس بدانیم و اجازه ندهیم که آب آن آلوده	0.006			

اولویت Priority	خدمت فرهنگی Cultural service	ضریب اهمیت نرمالایز شده Normalized significance coefficient	گویه ادراکی Perceptual object	ردیف Row
	ious values		شود.	

There is a belief among the villagers that in order to support the Anzali wetland, we must regard it as sacred and not permit its water to be polluted.

بیشتر و کمتر از میانگین با هم تفاوت معنی‌دار داشت و فقط در دو خدمت فرهنگی زیباشناصی، حس مکان، تعداد پاسخ‌های منفی از مثبت، بیشتر و تفاوت از میانگین منفی بود؛ به این معنی که ادراک اهالی سکونتگاه‌ها از این دو خدمت فرهنگی، بسیار زیاد است. جدول ۵، میانگین خدمات فرهنگی و انحراف استاندارد هریک را نشان می‌دهد.

### نتایج آزمون نشانه برای ادراک خدمات فرهنگی تالاب انزلی

در این آزمون، میانگین جواب‌های ممکن (با توجه به طیف لیکرت هفت گزینه‌ای، میانگین ۳/۵ است) با میانگین کل خدمات فرهنگی در ۱۸ سکونتگاه مقایسه شد و در خدمات فرهنگی به جز تعاملات اجتماعی و تفرج و اکوتوریسم، آزمون نشانه (علامت) معنی‌دار شد (جدول ۵)؛ یعنی تعداد پاسخ‌های

جدول ۵. جدول آزمون نشانه برای خدمات فرهنگی تالاب انزلی

Table 5. Sign Test Table for Anzali Wetland Cultural Services

مقدار احتمال P-value	تفاوت مثبت Positive difference	تفاوت منفی Negative difference	خدمات فرهنگی Cultural services
0.001<	18	0	تنوع فرهنگی Cultural diversity
0.001<	18	0	ارزش معنوی و مذهبی Spiritual & Religious value
0.03	18	4	سامانه‌های دانشی Knowledge system
0.001<	18	0	آموزش Education
0.001<	18	1	الهام بخشی Inspiration
0.001<	0	18	زیباشناصی Aesthetic
0.238	12	6	تعاملات اجتماعی Social interaction
0.001<	0	18	حس مکان Sense of place
0.001<	18	0	میراث فرهنگی Cultural heritage
0.481	7	11	تفرج و اکوتوریسم Recreation & Ecotourism

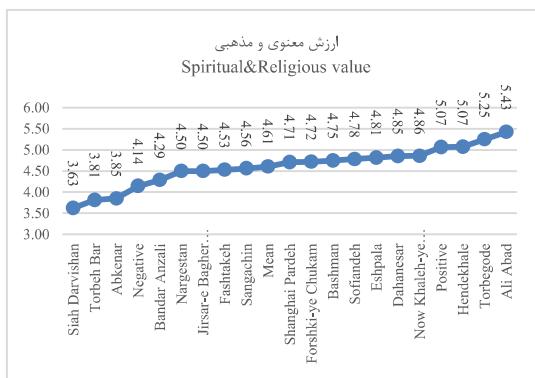
## جدول ۶. جدول میانگین خدمات فرهنگی و انحراف استاندارد

Table 6. Average Table of Cultural Services and Standard Deviation

خدمات فرهنگی Cultural services	تنوع فرهنگی Cultural diversity	ارزش معنوی و روحانی Spiritual & Religious value	سامانه‌های دانشی Knowledge system	آموزش Education	الهام بخشی Inspiration
میانگین Mean	4.83	4.60	3.83	4.78	4.93
انحراف استاندارد S.d	0.56±	0.46±	0.51±	0.84±	0.70±
خدمات فرهنگی Cultural services	تنوع فرهنگی Cultural diversity	ارزش معنوی و روحانی Spiritual & Religious value	سامانه‌های دانشی Knowledge system	آموزش Education	الهام بخشی Inspiration
میانگین Mean	2.19	3.88	1.99	4.98	3.38
انحراف استاندارد S.d	0.30±	0.79±	0.30±	0.67±	0.97±

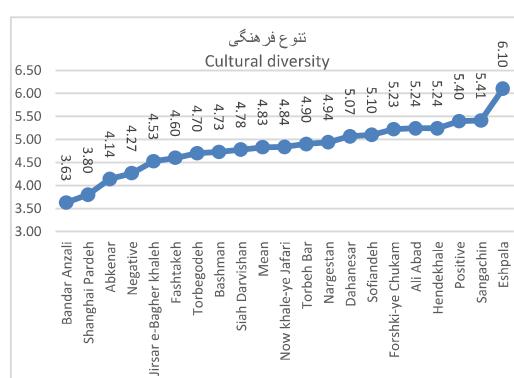
اشپلا بسیار کم بود؛ در سیاه درویشان، بشمن، تربگوده، فشتکه و جیرسر باقرخاله، میانگین‌های ادراکی به دست آمده، کمتر از میانگین کل و بنابراین، ادراک تنوع فرهنگی در آنها زیاد و در آبکنار و شانگهای پرده و بندر ازولی، بسیار زیاد بود. شکل ۱، الف، سکونتگاه‌هایی با بیشترین ادراک تنوع فرهنگی را نشان می‌دهد. میزان ادراک سایر خدمات فرهنگی در سکونتگاه‌های هدف نیز در قالب نمودارها و اشکال ترسیم شده در ادامه قابل مشاهده است.

نتایج مقایسه میانگین ادراک خدمات فرهنگی در هر روستا با میانگین کلی ادراک خدمات فرهنگی، ادراک سکونتگاه‌های دارای میانگین کمتر از میانگین کل، ادراک بیشتری از خدمت موردنظر و بالعکس داشتند؛ بنابراین، مطابق نمودار ۱، چون میانگین‌های ادراکی تنوع فرهنگی در نوچاله جعفری، تربه بیر، نرگستان، دهننه سر، صوفیانده، فرشکی چوکام، علی‌آباد و هندخاله، بیشتر از میانگین کل به دست آمد، درنتیجه ادراک تنوع فرهنگی در این سکونتگاه‌ها کم و در سنگچین و



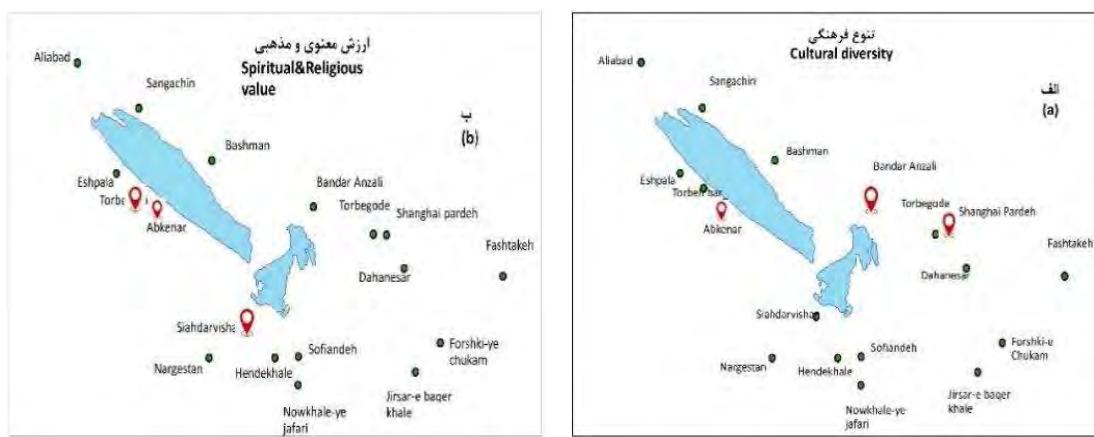
نمودار ۲. مقایسه ادراک معنوی و روحانی سکونتگاه‌ها با میانگین و انحراف استاندارد

Diagram 2. Comparing the Perception of Spiritual & Religious Values of Settlements with the Mean and S.d



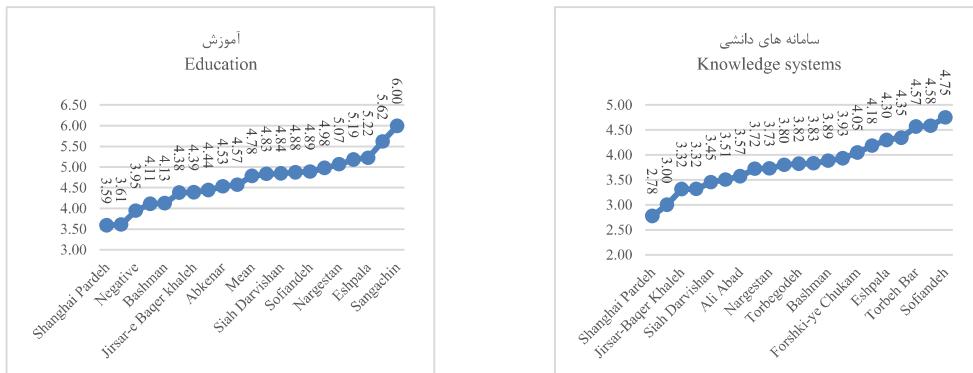
نمودار ۱. مقایسه ادراک تنوع فرهنگی سکونتگاه‌ها با میانگین و انحراف استاندارد

Diagram 1. Comparing the Perception of Cultural Diversity of Settlements with the Mean and Standard Deviation



شکل ۱. سکونتگاه‌ها با بیشترین ادراک تنوع فرهنگی (الف) و ارزش معنوی و مذهبی (ب)

**Figure 1.** Settlements with the Greatest Perception of Cultural Diversity(a) and Spiritual & Religious Value (b)

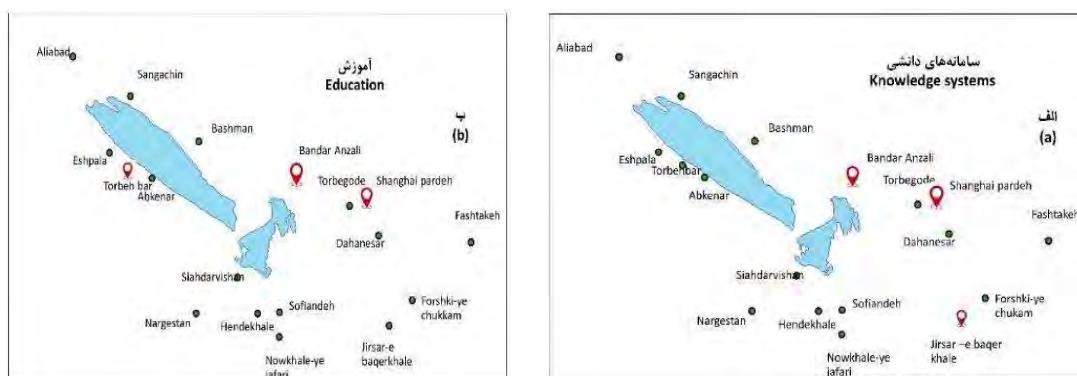


نمودار ۴. مقایسه ادراک آموزش سکونتگاه‌ها با میانگین و انحراف استاندارد

**Diagram 4.** Comparing the Perception of Education of Settlements with the Mean & S.d

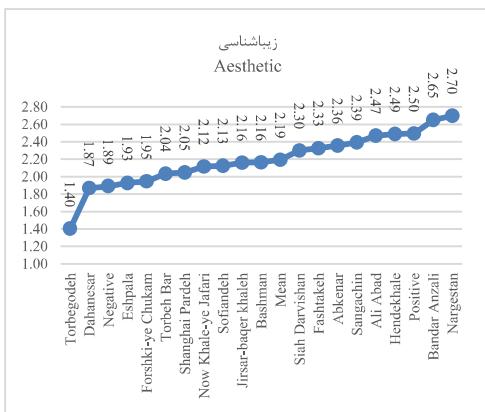
نمودار ۳. مقایسه ادراک سامانه‌های دانشی سکونتگاه‌ها با میانگین و انحراف استاندارد

**Diagram 3.** Comparing the Perception of Knowledge System of Settlements with the Mean & S.d



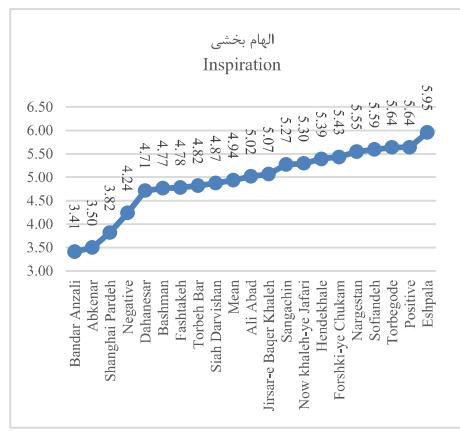
شکل ۲. سکونتگاه‌ها با بیشترین ادراک سامانه‌های دانشی (الف) و آموزش (ب)

**Figure 2.** Settlements with the Greatest Perception of Knowledge Systems(a) & Education(b)



نمودار ۶. مقایسه ادراک زیباشناصی سکونتگاهها با میانگین و انحراف استاندارد

**Diagram 6.** Comparing the Perception of Aesthetic of Settlements with Mean& S.d



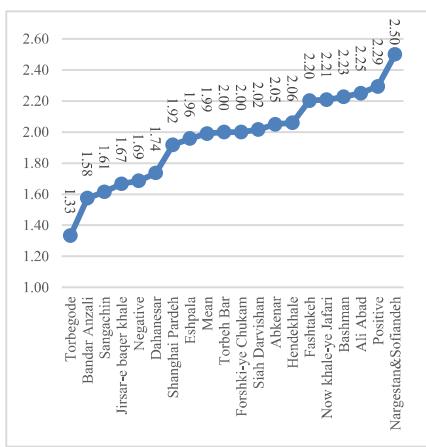
نمودار ۵. مقایسه ادراک الهامبخشی سکونتگاهها با میانگین و انحراف استاندارد

**Diagram 5.** Comparing the Perception of Inspiration of Settlements with the Mean & S.d



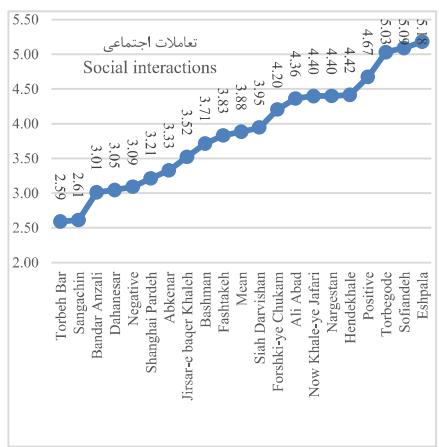
شکل ۳. سکونتگاهها با بیشترین ادراک الهامبخشی (الف) و زیباشناصی (ب)

**Figure 3.** Settlements with the Greatest Perception of Inspiration(a) & Aesthetic(b)



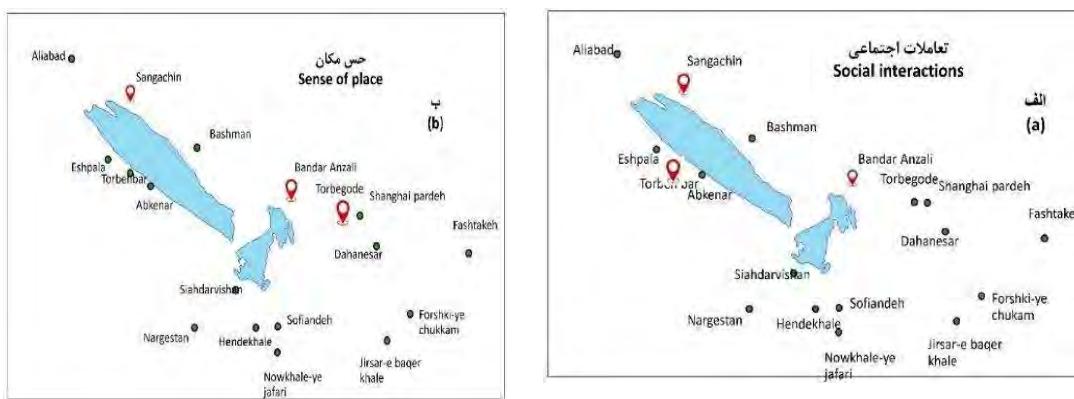
نمودار ۸. مقایسه ادراک حس مکان سکونتگاهها با میانگین و انحراف استاندارد

**Diagram 8.** Comparing the Perception of Sense of Place of Settlements with the Mean & S.d



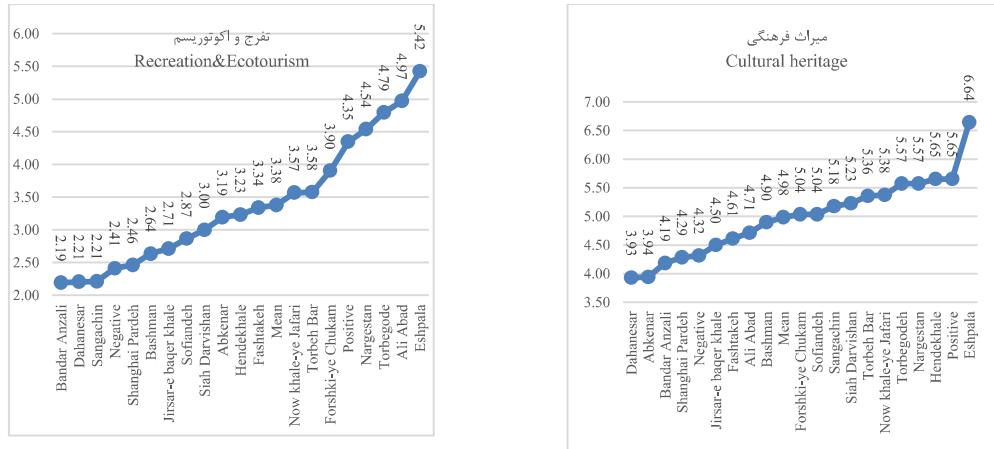
نمودار ۷. مقایسه ادراک تعاملات اجتماعی سکونتگاهها با میانگین و انحراف استاندارد

**Diagram 7.** Comparing the Perception of Social Interactions of Settlements with the Mean & S.d



شکل ۴. سکونتگاه‌ها با بیشترین ادراک تعاملات اجتماعی (الف) و حس مکان (ب)

Figure 4. Settlements with the Greatest Perception of Social Interactions(a) & Sense of Place(b)

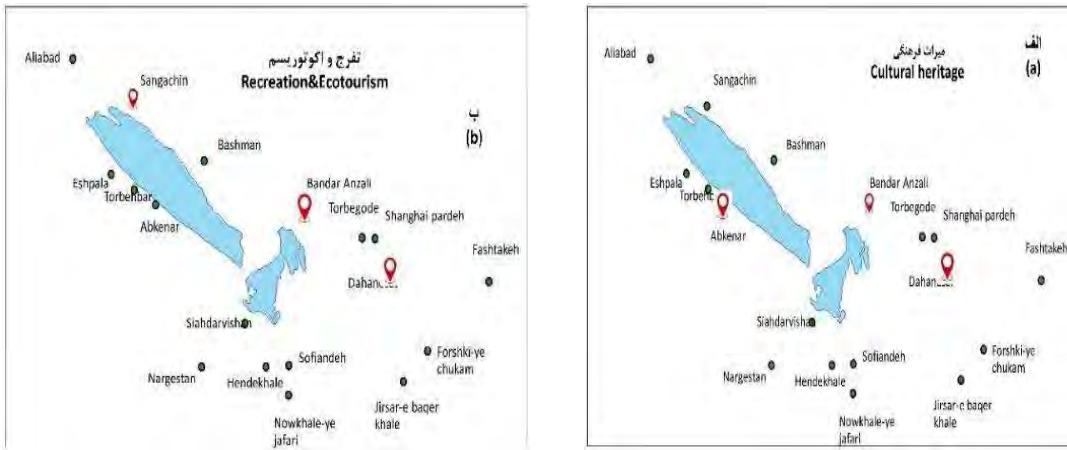


نمودار ۱۰. مقایسه ادراک تفرج و اکوتوریسم سکونتگاه‌ها با میانگین و انحراف استاندارد

Diagram 10. Comparing the Perception of Recreation & Ecotourism of Settlements with the Mean & S.d

نمودار ۹. مقایسه ادراک میراث فرهنگی سکونتگاه‌ها با میانگین و انحراف استاندارد

Diagram 9. Comparing the Perception of Cultural Heritage of Settlements with the Mean & S.



شکل ۵. سکونتگاه‌ها با بیشترین ادراک میراث فرهنگی (الف) و تفرج و اکوتوریسم (ب)

Figure 5. Settlements with the Greatest Perception of Cultural Heritage(a) and Recreation& Ecotourism(b)

در مورد کمترین ادراک خدمات فرهنگی تالاب انزلی، هیچ یک از روستاهای فاصله معناداری با یکدیگر نداشتند و به نظر می‌رسد به دلیل تجربه تاریخی و آموزه‌های بومی متفاوت، سطوح ادراک متفاوتی دارند؛ بنابراین می‌توان برای تمام روستاهای از برنامه یکسانی برای ارتقاء ادراک ساکنان آن استفاده نمود. بر اساس جدول ۷، طیف غالب ادراکی در تنوع فرهنگی، ارزش‌های معنوی و مذهبی، آموزش، الهام‌بخشی، تعاملات اجتماعی و میراث فرهنگی، کمترین تا صفر، در سامانه‌های دانشی و تفرج و اکتووریسم، متوسط (تا حدی) و در حس مکان و ارزش‌های زیباشتاختی، خیلی زیاد ارزیابی شد.

**نتایج نهایی ادراک خدمات فرهنگی تالاب انزلی:**  
بیشترین ادراک از اغلب خدمات فرهنگی در بندرانزلی مشاهده شد که در گروه سکونتگاه‌های پرجمعیت و هم‌جوار با تالاب انزلی است و به نظر می‌رسد که توسعه‌یافتنی و فراوانی فرایندهای دانشی در این شهر بر توسعه شناختی و ادراک همه‌جانبه اثرگذار بوده است. پس از بندر انزلی، به‌طور نسبی بیشترین ادراک در شانگهای پرده و تربه بر بود؛ در این دو روستا رابطه همگون و مشابهی در خصوص فاصله تا تالاب یا جمعیت مشاهده نشد و به نظر می‌رسد، ادراک ساکنان تحت تأثیر عوامل درونی قرار دارد و نیازمند مطالعات تکمیلی است.

#### جدول ۷. نتایج نهایی ادراک خدمات فرهنگی تالاب انزلی

Table 7. The Final Results of the Perception of Cultural Services of Anzali Wetland

کمترین ادراک The least perception	بیشترین ادراک The most perception	ادراک غالب Dominant perception	خدمت فرهنگی Cultural service
بندر انزلی سنگچین Sangachin	Bandr Anzali شانگهای پرده Shanghai Pardeh	به‌هیچ‌وجه Not at all	تنوع فرهنگی Cultural diversity
صوفیانده Sofiandeh	Torbeh Bar تربه بر		
فشتکه Fashtakeh	Bandar Anzali بندر انزلی		
فرشکی چوکام Forshki-ye Chukam	Torbeh Bar تربه بر	به‌هیچ‌وجه Not at all	ارزش معنوی و مذهبی Spritual & Religious value
اشپلا Eshpala	Siah Darvishan سیاه درویشان		
جیرسر باقر خاله Jirsar-e baqer khale	شانگهای پرده Shanghai Pardeh		
بشمن Bashman	فشتکه Fashtakeh	متوسط Medium	سامانه‌های دانشی Knowledge systems
سنگچین Sangachin	علی‌آباد Ali abad		
تربه بر Torbeh Bar			
علی‌آباد Ali abad	Bandar Anzali بندر انزلی		
جیرسر باقر خاله Jirsar-e baqer khale	شانگهای پرده Shanghai Pardeh	به‌هیچ‌وجه Not at all	آموزش Education
	تربه بر Torbeh Bar		

کمترین ادراک The least perception	بیشترین ادراک The most perception	ادراک غالب Dominant perception	خدمت فرهنگی Cultural service
نرگستان Nargestan	بندر انزلی Bandar Anzali	به‌هیچ‌وجه Not at all	الهام بخشی Inspiration
فرشکی چوکام Forshki-ye Chukam	شانگهای پرده Shanghai Pardeh		
اشپلا Eshpala			
علی‌آباد Ali abad	Dahanesar	دنهه سر Duhneh Ser	
سنگاچین Sangachin	Eshpala	خیلی زیاد Too much	زیباشناصی Aesthetic
Sangachin	تریه بر Torbeh Bar		
تریگوده Torbegode	Bandar Anzali	بندر انزلی Bandar Anzali	
اشپلا	Torbeh Bar	به‌هیچ‌وجه Not at all	تعاملات اجتماعی Social interactions
Eshpala	Sangachin		
	شانگهای پرده Shanghai Pardeh		
علی‌آباد Ali abad	Bandar Anzali	بندر انزلی Bandar Anzali	
صوفیان ده Sofianeh	Sangachin	خیلی زیاد Too much	حس مکان Sense of place
	جیرسر باقرخاله Jirsar-e baqr khale		
تریه بر Torbeh Bar	Bandar Anzali	به‌هیچ‌وجه Not at all	継承 فرهنگی Cultural heritage
تریگوده Torbegode	Shanghai Pardeh		
علی‌آباد Ali abad	Bandar Anzali	متوسط Medium	تفرج و اکوتوریسم Recreation&Ecotourism
اشپلا	Sangachin		
Eshpala			

حاشیه‌نشین را برای حفاظت و قدردانی از اکوسیستم تالاب انزلی ارتقاء بخشد و این در حالی است که مطابق نتایج این پژوهش، حاشیه‌نشینان تالاب انزلی، ادراک زیادی را از ارزش‌های زیباشناختی نشان داده‌اند. همچنین در مقایسه با نتایج پژوهش وارتمن و پروز در سال ۲۰۱۸ و در کشور سوئیس که خدمات ناالمومسی همچون حس مکان را در ارزیابی‌های خدمات اکوسیستم‌ها مغفول ارزیابی کرده، ادراک حس مکان در این پژوهش، زیاد ارزیابی شد؛ بنابراین می‌توان به اهمیت توجه

بحث و نتیجه‌گیری  
با توجه به پژوهش کوپر و همکارانش که در سال ۲۰۱۶ و با تأکید بر ارزش‌های زیباشناختی در خدمات فرهنگی به این نتیجه رسیده‌اند که این ارزش‌ها با رسانه‌های مختلفی بیان می‌شوند و نحوه ادراک مردم، آنها را به‌سوی توسعه مسئولیت‌های اخلاقی در قبال طبیعت سوق می‌دهد؛ بنابراین به نظر می‌رسد که می‌توان از طریق تمرکز بر ارزش‌های زیباشناختی اکوسیستم‌ها انگیزه و توان اهالی بومی و

جنوبی مورد ارزیابی قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند که خدمات فرهنگی، رفاه انسان را با عملکرد اکوسیستم‌ها مرتبط می‌سازند و مردم برای مکان‌هایی که با آنها آشنا هستند، ارزش بیشتری قائل هستند؛ می‌توان گفت که حاشیه‌نشینیان تالاب انزلی می‌توانند در قلمروهایی با ادراک بیشتر از خدمات فرهنگی، ارزش بیشتری نیز برای اکوسیستم تالاب انزلی قائل شوند، چراکه ادراک بالاتر، شناخت بالاتری را نیز به همراه دارد و احترام و قدردانی نسبت به طبیعت بومی را افزون می‌سازد؛ اما سؤالی که پیش می‌آید، این است که در زمینه ارتقاء ادراک سایر خدمات فرهنگی که کم و یا حتی صفر بوده‌اند، چه راه حلی باید ارائه کرد؟ چراکه حفاظت از اکوسیستم آسیب‌دیده و در خطر نابودی «تالاب انزلی»، بدون ادراک درست و همه‌جانبه تمام ابعاد خدمات فرهنگی آن میسر نخواهد شد!

## References

- Andon Petrosian, H., Danehk, A., Ashrafi, S., & Feghhi, J. (2013) Application of Delphi Method for Prioritization of Mangrove Afforestation Site Selection Criteria (Case Study: Grey Mangroves on North part of Persian Gulf, Iran). *Environment and Development Journal*, Volume:4 Issue: 7: 37-48.[In Persian]
- Balali Oskooyi, A., & Hadisehzadeh, M. (2018). Perception of Natural Spaces in man-made environment (Relaxing Natural Spaces). *Journal of research in arts and humanities*, 3(3), 45-58. [In Persian]
- Clarke, B., Thet, A. K., Sandhu, H., & Dittmann, S. (2021). Integrating Cultural Ecosystem Services valuation into coastal wetlands restoration: A case study from South Australia. *Environmental Science & Policy*, 116, 220-229. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.11.014>
- Cooper, N., Brady, E., Steen, H., & Bryce, R. (2016). Aesthetic and spiritual values of ecosystems: Recognising the ontological and axiological plurality of cultural ecosystem services. *Ecosystem Services*, 21, 218-229. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2016.07.014>
- Dadras, H., & Kordvani, P. (2012). Investigating the importance of Anzali lagoon Villages from Various Socio-Economic and Tourism aspects. *Journal of new attitudes in human geography*, 4(2), 21-40. [In Persian]
- Daniel, T. C., Muhar, A., Arnberger, A., Aznar, O., Boyd, J. W., Chan, K. M., ... & von der Dunk, A. (2012). Contributions of cultural services to the ecosystem services agenda. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(23), 8812-8819. <https://doi.org/10.1073/pnas.1114773109>
- Einifar, A., & Eshrati, P. (2017). A Holistic Approach to Culture and Nature in a Cultural Perspective. *Journal of Architecture and Urbanism (Fine Arts)*, 2(4), 81-92. [In Persian]
- Eshghi,F. (2022). The role of environmental art in the development of cultural values of protected environmental areas(case study: Anzali wetland). Master's thesis. Tarbiat modares university. Tehran.
- Fish, R., Church, A., Willis, C., Winter, M., Tratalos, J. A., Haines-Young, R., & Potschin, M. (2016). Making space for cultural ecosystem services: Insights from a study of the UK nature improvement initiative. *Ecosystem Services*, 21, 329-343. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2016.09.017>
- Golzar, M., Goodarzi, K., Haghigat Monfared, M., & Ghorbani Dolatshanloo,

- M. (2016). Environmental Perception and Behavior Approach. *The Third Scientific and Research Conference of New Horizons in the sciences of Geography and Planning, Architecture and Urban Planning in Iran*, Tehran. [In Persian]
- Hasanzadeh, M., & Danehkar, A. (2013). The application of Analytical Network Process to Environmental Prioritizing Criteria for Coastal Oil Jetties Site Selection in Persian Gulf Coasts (Iran). *Ocean & Coastal Management*, Vol.73 (March): 136-144.
- Hutson, A. D., & Yu, H. (2023). The Sign Test, Paired Data, and Asymmetric Dependence: A Cautionary Tale. *The American Statistician*, 77(1), 35-40. <https://doi.org/10.1080/00031305.2022.2110938>
- Jica. (2018). Anzali Wetland Ecological Management Project in the Islamic Republic of Iran. Draft final report Nippon Koei Co. Ltd.418 p.
- Johansson, M., Pedersen, E., & Weisner, S. (2019). Assessing cultural ecosystem services as individuals' place-based appraisals. *Urban Forestry & Urban Greening*, 39, 79-88. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2019.02.011>
- Kabiri Hendi, M. Danekar, A.,& Khorasani, N. (2012). The use of Delphi method in the classification and prioritization of selection criteria for conservation areas with an integrated approach. *Amash Sarmeen Quarterly*, Year 4, Number6 (Spring and Summer): 55-78. [In Persian]
- Kabiri Hendi,M., & Danehkar, A. (2012). The Role of Culture in Environmental Protection. *Sabzineh Amagazine*, 42(84). [In Persian]
- Kabiri Hendi,M., Mirkarimi,H & Salman Mahini,A. (2020). Evaluation of Ecosystem Cultural Services in Golestan Province. *Journal of Environmental Science Studies*, 5(2), 2560-2568. [In Persian]
- Kalantari, kh. (2016). Data processing and analysis in socio-economic research,
- Farhang Saba*, third edition, 388p. [In Persian]
- Knox, P., & Marston, S. (2004). "Human Geography: Places and Regions in Global Context", 3rd.
- Krebs, C.J. (1999). Ecological Methodology. 2nd Edition, Benjamin Cummings, Menlo Park, 620 p.
- Mafi-Gholami, D., Feghhi, J., Danehkar, A.,& Nabiollah Y. (2015). Classification and Prioritization of Negative Factors Affecting on Mangrove Forest Using Delphi Method (A Case Study: Mangrove Forest of Hormozgan Province, Iran). *Advances in Bioresearch*,6(3) 78-92.
- Millennium ecosystem assessment, M. E. A. (2005). *Ecosystems and human well-being* (Vol. 5, p. 563). Washington, DC: Island press.
- Molayi Hashtjin, N., & Dadras, H. (2013). Analysis of the Social and Economic importance of Anzali lagoon border villages. *Journal of human settlement planning studies (Geographical Perspective)*, 8(25), 1-16. [In Persian]
- Sarmadi, S., Shahcheraghi, A & Karimifard, L. (2020). The Process of Landscape Perception based on Sensory and Intellectual Perceptions. *Bagh Nazar magazine*, 17 (88), 27-38. [In Persian]
- Senesta (Institute of Sustainable Development and Environment). (2011). The Final Report of the Anzali Wetland Economic and Social Survey Plan (part2) in the Framework of the Anzali Wetland Ecological Management Plan. *Rasht, Environmental Protection Organization*. [In Persian]
- Wartmann, F. M., & Purves, R. S. (2018). Investigating sense of place as a cultural ecosystem service in different landscapes through the lens of language. *Landscape and Urban Planning*, 175, 169-183. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.03.021>

#### COPYRIGHTS



© 2024 by the authors. Lisensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)