

برآورد قیمت بهینه ورودی گردشگران پارک ملی نایبند در راستای توسعه پایدار مناطق حفاظت شده

شیمیا مدنی^{۱*}، سعیده خالقی^۲

۱- استادیار، عضو هیات علمی گروه حقوق و مطالعات راهبردی، پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی، تهران، پست الکترونیکی: sh.madani@inio.ac.ir

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء، تهران، پست الکترونیکی: khaleghisaeedeh@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۳۱

* نویسنده مسوول

تاریخ دریافت: ۹۲/۴/۱

© نشریه علمی - پژوهشی اقیانوس‌شناسی ۱۳۹۳، تمامی حقوق این اثر متعلق به نشریه اقیانوس‌شناسی است.

چکیده

اگرچه ایجاد مناطق حفاظت شده دریایی، راه حلی برای کاهش فشارهای مخرب بر محیط زیست دریایی بوده است، اما این مناطق می‌توانند در عین حفاظت و بهبود، منافع حاصل از گردشگری پایدار نیز به دست آورند. تعیین حق ورودی برای گردشگران این مناطق یکی از راه‌هایی کسب درآمد برای مناطق حفاظت شده است. در این تحقیق، پارک ملی دریایی نایبند در استان بوشهر مورد مطالعه قرار گرفته و بر اساس میزان تمایل به پرداخت ورودی جهت بازدید گردشگران این منطقه، اقدام به محاسبه قیمت بهینه ورودی برای این پارک شده است. بدین منظور تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان از طریق پرسشنامه و به روش یک و نیم بعدی به دست آمده است که این مبالغ پیشنهادی به عنوان هزینه ورودی برای بازدید از پارک طبیعی نایبند مطرح شده است و بر اساس نسبت تمایل به پرداخت میزان ورودی پیشنهادی تابع تقاضا تخمین زده شده و میانه تمایل به پرداخت افراد محاسبه شده است. نتایج مبین این است که تعیین نرخ ورودی به میزان ۱/۲ دلار (معادل ۴۰۰۰ تومان برای سال ۹۳) برای هر فرد می‌تواند علاوه بر حصول حداکثر درآمد، بخشی از هزینه‌های ناشی از گردشگری را در این منطقه پوشش دهد و همچنین صرف توسعه و بهبود تنوع‌زیستی پارک ملی نایبند گردد.

کلمات کلیدی: منطقه حفاظت شده، قیمت‌گذاری، هزینه ورودی، روش یک و نیم بعدی، تمایل به پرداخت، بوشهر.

۱. مقدمه

منطقه‌ی حفاظت شده دریایی منطقه‌ای است که برای پشتیبانی از تنوع‌زیستی و همچنین مدیریت منابع زیست‌محیطی و فرهنگی آن محدود، با ابزارهای قانونی حفاظت می‌شود (Kenchington et al., 2003). اگرچه این مناطق به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه تحت فشارهای زیادی برای تغییر کاربری و کسب منافع اقتصادی مستقیم هستند، ولی مبانی گردشگری طبیعی بیانگر این است که

ایجاد منطقه حفاظت شده دریایی (MPA)^۱، راه حل مناسبی برای کمک به بقای زیست‌بوم‌های حیاتی وابسته به دریا است.

^۱ Marine Protected Area

بیشتر شده که این امر خصوصاً برای کودکان باعث بهبود سلامتی خواهد بود. از سوی دیگر، هزینه کردن میزان ورودی پرداخت شده از طرف گردشگران در جهت ایجاد رفاه و آسایش ساکنین محلی نیز در ارتقای سطح زندگی و افزایش رفاه تاثیر زیادی خواهد داشت. پنجم و آخرین منفعت شامل منافع حاصله برای زنان مناطق حفاظت شده دریایی است که این ارتقا هم در قسمت اقتصادی و هم در بخش اجتماعی قابل مشاهده است. ایجاد اشتغال زنان به خصوص در بخش صنایع دستی دریایی و فعالیت‌های مرتبط با صیادی موجب کسب درآمد برای آنها و افزایش نقش زنان در اقتصاد منطقه شده است (van Buekering, 2008).

در ایران نیز مناطقی به‌عنوان مناطق حفاظت شده دریایی معرفی شده که به‌منظور حمایت و پشتیبانی از منابع بکر دریایی ایجاد شده‌اند. یکی از این مناطق، پارک ملی نایبند واقع در استان بوشهر است که برای تنوع زیستی منطقه از اهمیت زیادی برخوردار است. با وجود آنکه هر ساله بازدیدکنندگان زیادی از این منطقه دیدن می‌کنند، ولی در توسعه و بهبود آن نقشی نداشته و بنابراین درآمدی از ناحیه گردشگری برای این منطقه وجود ندارد. به همین منظور در این تحقیق هدف این است که با استفاده از تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان، میزان بهینه قیمت ورودی جهت توسعه پایدار پارک ملی نایبند برآورد گردد. تفاوت مطالعه حاضر با مطالعات قبلی در نحوه به‌دست آوردن تمایل به پرداخت افراد است که در این مقاله از روش یک و نیم بعدی استفاده شده است؛ هرچند که برای پارک ملی نایبند تاکنون اقدام به برآورد قیمت بهینه گردشگری نشده است. در ادامه در قسمت دوم به بیان خصوصیات این منطقه حفاظت شده از نظر موقعیت جغرافیایی و تنوع زیستی پرداخته و در بخش سوم به بیان روش تحقیق پرداخته خواهد شد. سپس در بخش چهارم نتایج حاصل از برآورد بیان شده و بهترین قیمت با توجه به میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان مشخص می‌گردد. در بخش پایانی نیز خلاصه نتایج و توصیه‌های سیاستی مقاله ارائه می‌گردد.

۲. منطقه مورد مطالعه (پارک ملی نایبند)

پارک ملی دریایی نایبند با مساحت ۴۹۸۱۵ هکتار (اطلس مناطق حفاظت شده ایران، ۱۳۸۵) در دو استان بوشهر (بخش عسلویه شهرستان کنگان) و هرمزگان (شهرستان پارسیان) قرار دارد. مجموعه پارک ملی دریایی زیر نظر اداره کل محیط زیست

می‌توان از این مناطق در راستای توسعه پایدار، منافع را نیز کسب نمود (Walpole et al., 2001). بازدید از این مناطق در برخی کشورها مستلزم پرداخت هزینه ورودی است که این مبالغ به‌دلیل اندک بودن، قادر به جبران خسارت وارده به محیط زیست نیستند. البته در مطالعه برخی مناطق حفاظت شده مانند Kosciusko در استرالیا (۱۹۹۲) حدود ۹۵ درصد از هزینه‌های حفاظت و مدیریت خود را از محل حق ورودی گردشگران تامین کرده است و سایر مناطق حفاظت شده در این کشور سهم کمتری به خود اختصاص داده‌اند (Driml, 1994). این در حالی است که برخی مناطق دریایی حفاظت شده مانند Bonaire کاملاً مستقل اداره می‌شوند و کاملاً از حق ورودی بازدیدکنندگان تامین منابع می‌نمایند (Dixon et al., 1993). این امر مستلزم این است که هزینه ورودی بهینه برای این مناطق تعیین شود، به‌طوری‌که در مطالعه‌ای برای تعیین حق ورودی بهینه برای منطقه حفاظت شده خلیج Menai در تانزانیا نتایج مبین این است که حق ورودی فعلی به میزان ۳ دلار قابل افزایش تا ۵ دلار است تا حداکثر درآمد حاصل شود (Frisk and Gustafsson, 2012). این رقم برای پارک ملی حفاظت شده Komodo در مالزی معادل ۱۳ دلار به‌دست آمده است در حالیکه حق ورودی دریافتی معادل ۰/۸۷ دلار بوده است و نشان‌دهنده فاصله بسیار زیاد قیمت بهینه با قیمت فعلی است (Walpole et al., 2001). مطالعات زیادی در خصوص عملکرد و منافع اقتصادی و اجتماعی این مناطق انجام شده است. طبق مطالعه انجام شده برای چهار کشور فیجی، سولومون، اندونزی و فیلیپین مهمترین منافع منطقه حفاظت شده برای اقتصاد محلی در ۵ مورد می‌تواند خلاصه شود. اول، منطقه حفاظت شده دریایی موجب افزایش صید ماهی می‌شود، به‌طوری‌که طبق برآورد انجام شده درآمد خانوارها از صید ماهی پس از تعیین منطقه حفاظت شده، دو برابر بیش از پیش گزارش شده است. این مسئله به دلیل فرصت دادن به جوامع ماهیان جهت رشد و نمو و زاد و ولد مناسب، اتفاق می‌افتد. دوم، ایجاد شغل‌های جدید به‌خصوص در قسمت گردشگری است. مدیریت این مناطق در قالب بازدید گردشگران باعث ایجاد شغل‌های جدید برای مردم محلی خواهد شد. طبق مطالعه مذکور، درآمد نهایی حاصل از گردشگری دو برابر درآمد ناشی از صید و صیادی است. سوم، حکمرانی بهتر در مناطق حفاظت شده دریایی است. با ایجاد چنین تشکیلاتی، پاسخگویی به نیازهای جوامع محلی بهتر و سریع‌تر صورت می‌گیرد. چهارم، بهبود کیفیت سلامتی و بهداشت افراد است. صید بیشتر موجب مصرف پروتئین

می‌کنند که چون بر اساس عوامل بازار تعیین نمی‌شود، میزان درآمد حاصله بهینه نبوده و پوشش دهنده هزینه‌های ناشی از گردشگران نخواهد بود. روش ارزش‌گذاری مشروط تلاش می‌کند تا این اختلاف ارزش را از طریق سؤال از بازدیدکنندگان به عنوان تقاضای بازار، تخمین بزند. بدین منظور از بازدیدکنندگان بصورت تصادفی حداکثر میزان تمایل به پرداخت به منظور حفاظت و بهبود منطقه حفاظت شده سؤال می‌شود (Mitchell and Carson, 1989).

در قسمت مربوط به سوالات برآورد ارزش به منظور برآورد میزان تمایل به پرداخت افراد سه دسته مبلغ پیشنهادی شامل مبلغ پیشنهادی بالاتر، میانی و پایین‌تر مورد استفاده قرار گرفته است که این مبالغ پیشنهادی به عنوان هزینه ورودی برای بازدید از پارک طبیعی نابیند مطرح شده است. ابتدا مبلغ میانی پیشنهاد شده، اگر پاسخ فرد مثبت باشد در ادامه پرسیده می‌شود که آیا حاضر به پرداخت مبلغ بالاتر است؟ و اگر پاسخ فرد به پرداخت مبلغ میانی منفی بود، مبلغ پایین‌تر پیشنهاد می‌شود. ولی تفاوتی که در این تحقیق از نظر نحوه پرسیدن سؤال با تحقیقات دیگر دارد این است که در اینجا بر اساس استدلال مطرح شده در کارایی بیشتر روش یک و نیم بعدی (Cooper et al., 2002) ابتدا به پرسش شونده طیف قیمتی شامل حداقل و حداکثر میزانی که برای حفاظت از آنها مورد نیاز است برای ورودی ارائه می‌گردد. بنابراین افراد حداقل و حداکثر پیشنهادات را در ذهن دارند و از مواردی مثل شروع فرآیند چانه‌زنی جلوگیری خواهد شد. ولی به دلیل اینکه هزینه ورودی برای بازدید در حال حاضر وجود ندارد، این سئوالات در شکل بازار فرضی مطرح می‌شود.

پس از تعیین میزان تمایل به پرداخت گردشگران برای بازدید از پارک ملی نابیند، تابع تقاضای فرضی استخراج شده است. یک مدل رگرسیون بوسیله تابع نمایی منفی به صورت $q = ce^{-kp}$ با تابع تقاضا تطبیق داده شده است. به طوری که q درصد گردشگرانی است که طبق نمونه تمایل به پرداخت ورودی جهت استفاده از پارک ملی نابیند داشته‌اند و p قیمت پیشنهادی ورودی است و k و c نیز ضرایب ثابت هستند. این تابع بهترین نتیجه را برای تابع تقاضا بدست داده است. میانه داده‌ها برای تعیین قیمت بهینه استفاده شده است. با توجه به درآمد کل حاصل از گردشگری و حداکثر درآمد حاصله، میزان قیمت ورودی مطلوب تعیین می‌گردد. میانه ارزش میزانی از ورودی است که در آن مقدار q

استان بوشهر قرار دارد. حدود ۲۷۰۰۰ هکتار این منطقه دریایی و بقیه خشکی است.

در سال ۱۳۵۷ خلیج نابیند همراه با بخشی از دماغه نابیند با مساحت ۱۹۵۰۰ هکتار (مجنونیان، ۱۳۷۹) به عنوان منطقه حفاظت شده نابیند در فهرست مناطق حفاظت شده ایران قرار گرفته است. این منطقه همراه با مناطق دیگر از جمله دماغه نابیند و بخشی از آبهای خلیج فارس در سال ۱۳۸۳ به عنوان اولین پارک ملی دریایی ایران ثبت شده است.

محدوده خشکی این پارک ملی با وسعت ۲۲۵۰۰ هکتار به صورت دماغه‌ای مرتفع در ساحل جنوبی خلیج نابیند قرار دارد و گونه‌های کل و بز، قوچ و میش، و گونه نادر جبیر و جیرفتی را در بر دارد. پوشش گیاهی پارک ملی نابیند شامل اجتماعات حرا و سایر گیاهان آبی نظیر علف‌های دریایی و جلبک‌ها در زیست‌بوم‌های ساحلی و گیاهان مقاوم شورپسند است. جنگل حرا یکی از شگفتی‌ها و زیبایی‌های طبیعت خلیج فارس در پارک ملی دریایی نابیند است که جزو با ارزش‌ترین زیستگاه‌های ساحلی محسوب می‌شود و نقش بسیار مهمی در زیست‌بوم‌های خشکی و دریایی ایفا می‌کند. در کنار این درختان جانداران دوزیستی زندگی می‌کنند که با ایجاد سوراخ‌هایی روی سطح ساحل و در پای درختان، تهویه را در سطح فوقانی گل و لای میسر می‌سازند. این منطقه از نظر تنوع جانوران وحشی منحصر به فرد است. شدت برخورد امواج با ساحل در محدوده جنگل‌های حرا ملایم است و عمل جزر و مد به آرامی صورت می‌گیرد که این موضوع یکی از جنبه‌های ارزشمند این جنگل‌ها قلمداد می‌شوند.

۳. روش تحقیق

روش ارزش‌گذاری مشروط^۱ (CV) به عنوان معیار برآورد قیمت بهینه ورودی در نظر گرفته شده است. این روش یک تکنیک ترجیحات اظهار شده^۲ است و فرآیند آن بر پایه یک بازار فرضی است که در آن از طریق یک سری سئوالات، تابع تقاضای افراد برای یک کالا یا خدمت زیست محیطی آشکار می‌شود (Garrod and Willis, 1999). مناطق حفاظت شده دریایی به طور کلی یا فاقد هزینه ورودی هستند و یا هزینه بسیار کمی دریافت

^۱ Contingent Valuation Method

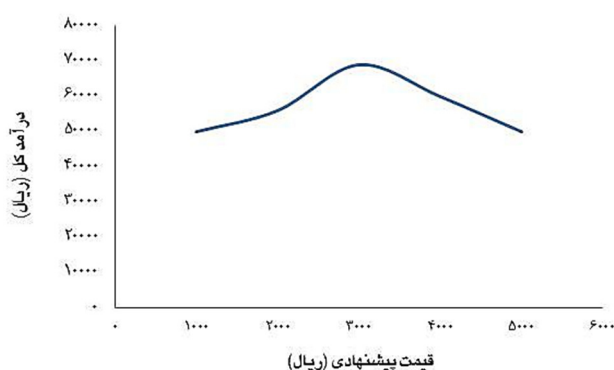
^۲ Stated Preference

جدول ۲: نتایج رگرسیون حاصل از تخمین تابع تقاضای گردشگری در پارک ملی نایبند

متغیر	ضریب	اماره t	احتمال
ضریب ثابت	۴/۳۸	۲۸/۳	۰/۰۰۰۱
قیمت پیشنهادی	-۰/۰۰۰۲۴	-۸/۲۴	۰/۰۰۳
ضریب R ²	۰/۹۵		
R ² تعدیل شده	۰/۹۴		
Log likelihood	۲/۰۰		

نتایج بیانگر توضیح دهندگی خوب مدل است، به طوری که R² در حدود ۹۵ درصد حاصل شده است. ضرایب نیز عبارتند از $c = ۴/۳۸$ و $k = -۰/۰۰۰۲$ که علامت متغیرها نیز با تابع تقاضا همخوانی دارد.

با وجود آنکه میانگین تمایل به پرداخت افراد پرسش‌شونده معادل ۳۵۰۰ تومان حاصل شده، ولی میانه تمایل به پرداخت گردشگران در حدود ۲۰۰۰ تومان به دست آمده است. بنابراین در صورتی که این میزان را در تعداد گردشگران پارک ملی نایبند که در سال مورد مطالعه در حدود ۱۵۰ هزار نفر بوده‌اند را ضرب کنیم، رقمی در حدود ۳۰۰ میلیون تومان درآمدزایی برای این پارک حاصل خواهد شد. اگرچه این درآمد با کلیه هزینه‌های پارک معادل نیست، ولی می‌تواند قسمتی از هزینه‌های تحمیل شده توسط گردشگران را پوشش دهد. با توجه به اینکه ارزش مناطق حفاظت شده و ارائه کالاها، خدمات و کارکردهای آنها بسیار فراتر از کارکرد گردشگری است، انتظار بر این نیست که درآمد حاصل از حق ورودی بتواند کلیه هزینه‌ها را پوشش دهد. تابع تقاضا و درآمد کل به صورت نموداری به ترتیب در نمودار ۱ و ۲ نشان داده شده‌اند.



نمودار ۱: میزان درآمد کل حاصل از پرداخت ورودی

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، درآمد کل در نرخی حدود ۳۰۰۰ تومان حداکثر می‌شود، ولی در این نرخ درآمد نهایی منفی است و تاثیر منفی بر تقاضا خواهد داشت. نمودارها با استفاده از نتایج پرسش‌نامه با توجه به مقادیر پیشنهادی و تعداد افرادی که

معادل ۵۰ درصد باشد. مقدار میانه توسط تابع تقاضای تجمعی بین دو حد ابتدایی و انتهایی پیشنهاد تعیین می‌گردد (Jakobsson and Dragun, 1996).

۴. بحث و نتیجه‌گیری

برای به دست آوردن میزان تمایل به پرداخت گردشگرانی که از پارک ملی نایبند بازدید کرده بودند، تعداد ۱۰۰ پرسش‌نامه توزیع و تکمیل شد که از این تعداد ۹۵ پرسش‌نامه قابل تجزیه و تحلیل تشخیص داده شده و بقیه آن‌ها بدلیل عدم درک سئوال‌ها یا نقص جواب‌ها کنار گذاشته شد. روش به دست آوردن حداکثر تمایل به پرداخت گردشگران انتخاب دوگانه یک و نیم بعدی است و سئوال‌ها تمایل به پرداخت در قالب میزان هزینه ورودی جهت بازدید سئوال شده است (Madani et al., 2012). پرسش‌نامه‌های ارزش تفریحی در طول ۱ ماه (اردیبهشت) در سال ۱۳۹۱ تکمیل شده‌اند. طیف پیشنهادی جهت پرداخت ورودی از ۱۰۰۰ تومان تا ۱۰۰۰۰ تومان بیان شده است. به همین دلیل پرسش‌نامه در یک ساختار مشخص ولی با مقادیر پیشنهادی متفاوت جهت تعیین میزان تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان مورد استفاده قرار گرفت. در جدول ۱، میزان ورودی پیشنهادی به گردشگران به همراه درصدی از پاسخگویان که تمایل به پرداخت داشته‌اند آورده شده است.

جدول ۱: تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان پارک ملی بر اساس میزان ورودی پیشنهادی

میزان ورودی پیشنهادی (تومان)	نسبت تمایل به پرداخت (درصد)
۱۰۰۰	۸۰/۶۵
۲۰۰۰	۴۵/۱۶
۳۰۰۰	۳۷/۱۰
۵۰۰۰	۱۹/۳۵
۱۰۰۰۰	۸/۰۶

با توجه به روش تحقیق مورد استفاده در این مطالعه، برای تعیین تعداد نمونه لازم جهت برآورد ارزش تفریحی و استخراج تابع تقاضای بازدید از پارک ملی، از روش نمونه‌گیری مقدماتی و فرمول کوکران استفاده شده است. منظور از ارزش تفریحی گردشگران جنگل‌های مانگرو خلیج نایبند بازدیدکنندگان این زیست‌بوم است که طبق آمار حدود ۵۰ درصد از بازدیدکنندگان خارجی و ۵۰ درصد بومی بودند. بنابراین نصف کل گردشگران به عنوان گردشگران خارج از بوشهر در نظر گرفته شدند.

بر اساس تابع تقاضای معرفی شده در قسمت قبل، نتایج تخمین تابع تقاضا در جدول ۲ آورده شده است.

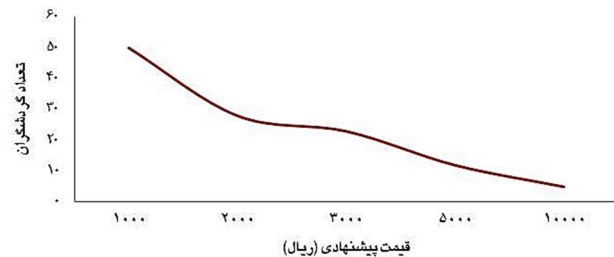
است که این مسئله در ارتباط زیادی با میزان رضایت افراد از تجربه بازدید و سطح درآمدی و آموزش‌های زیست محیطی دارد. این رقم برای پارک ملی مالزی معادل ۱۳ دلار (Walpole et al., 2001) و برای تانزانیا ۵ دلار به‌دست آمده است (Frisk and Gustafsson, 2012).

نکته مهمی که در برآورد قیمت بهینه باید مورد نظر قرار گیرد این است که بالا بردن بیش از حد این قیمت، موجب عدم پرداخت به‌صورت کاهش تعداد بازدیدکننده و یا استفاده بدون پرداخت حق ورودی خواهد شد. اگرچه مدل ارائه شده در این مقاله شکل ساده‌ای از تابع تقاضا است، ولی بیانگر این است که این مناطق از نظر گردشگران مطلوب و مهم ارزیابی می‌شود و آنها حاضر به مشارکت در حفظ و بهبود آن خواهند داشت. همچنین پرداخت ورودی باعث افزایش روحیه همکاری و حفاظت از محیط زیست نیز می‌گردد.

۵. نتیجه‌گیری

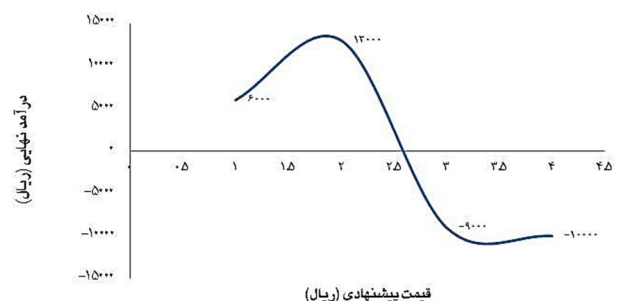
اهمیت منابع زیست محیطی اقیانوس‌ها و خشکی در پشتیبانی حیات انسان‌ها بر روی کره زمین امری پذیرفته شده است. روش‌های مختلفی در مدیریت این منابع و استفاده بهینه از آنها در کشورهای مختلف مطرح است که یکی از روش‌های مناسب، ایجاد مناطق حفاظت شده است. تعیین مناطق حفاظت شده دریایی و یا پارک دریایی به منظور حفظ زیست‌بوم‌های دریایی و ساحلی و در جهت حفظ حیات موجودات دریایی و بطور کلی جوامع ساحلی اتخاذ شده است. از سوی دیگر این مناطق می‌تواند به‌صورت مدیریت شده و پایدار بهره‌برداری نیز شوند که گردشگری و بازدید از این مناطق از مناسب‌ترین روش‌ها است. در ایران و در استان بوشهر، پارک ملی نایبند از نظر پشتیبانی بوم‌سامانه‌های دریایی بسیار کلیدی و مهم است. در حال حاضر در این منطقه با وجود حضور گردشگران و آثار تخریبی آنها در پارک، درآمدی از سوی آنان برای پارک حاصل نمی‌شود که این امر از دو جنبه به محیط زیست ضرر خواهد زد. اول اینکه هزینه‌های اضافی به مدیریت مناطق حفاظت شده تحمیل می‌گردد و دوم اینکه به دلیل عدم مشارکت و پرداخت حق ورودی توسط بازدیدکنندگان احساس مسوولیت کمتری در حفظ و نگهداری محیط زیست این منطقه وجود خواهد داشت. در صورتی که با پرداخت حق ورودی قسمتی از این هزینه‌ها

پیشنهاد را پذیرفته‌اند، حاصل شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در نمودار ۲، رابطه‌ای معکوس بین قیمت و مقدار مطابق با مبانی نظری تقاضا تایید می‌شود که این نتیجه در جدول رگرسیون فوق نیز به‌دست آمده است.



نمودار ۲: تمایل به پرداخت گردشگران با افزایش ورودی (تابع تقاضای گردشگری)

نمودار ۳ درآمد نهایی حاصل از دریافت ورودی جهت بازدید گردشگران از پارک ملی نایبند را نشان می‌دهد. همان‌طور که در نمودار ملاحظه می‌شود، این رقم در حق ورودی حدود ۲۰۰۰ تومان حداکثر می‌شود که از این نظر بهترین قیمت جهت حق ورودی است. با توجه به اینکه نتایج حاصله بر حسب ریال به‌دست آمده است، باید به این نکته توجه داشت که قیمت‌های پیشنهادی بر اساس قیمت‌های سال ۹۱ مطرح شده است و برای اینکه بتوان مقادیر به‌دست آمده را برای سال‌های آتی و مقایسه با کارهای دیگران مورد استفاده قرار داد، به دلار با نرخ سال مورد مطالعه تبدیل کنیم که در این صورت میزان حق ورودی بهینه معادل ۱/۲ دلار به‌دست خواهد آمد (نرخ دلار آزاد در سال ۹۱).



نمودار ۳: درآمد نهایی حاصل از دریافت ورودی برای بازدید پارک ملی نایبند

در مقایسه با نتایج سایر کارها، تفاوت در میزان تمایل به پرداخت افراد و بنابراین ارزش اظهار شده از طرف بازدیدکنندگان

منابع

- پورتال سازمان حفاظت محیط زیست ایران، ۱۳۹۰. لیست مناطق چهارگانه تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست، تاریخ انتشار: آبان ماه.
- درویش‌صفت، ع.ا، ۱۳۸۵. اطلس مناطق حفاظت شده ایران. انتشارات دانشگاه تهران.
- مجنونیان، ه.، ۱۳۷۹. مناطق حفاظت شده ایران. انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست.
- مدنی، ش.، ۱۳۹۱. تعیین ارزش کل اقتصادی اکوسیستم جنگلهای مانگرو خلیج فارس (مطالعه موردی: استان بوشهر، خلیج نایبند)، تیرماه ۱۳۹۱، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، بنیاد ملی نخبگان.
- Cooper, J.C.; Hanemann, M.; Signorello, G., 2002. One-and-one-half-bound dichotomous-choice contingent valuation. *The Review of Economics and Statistics*, 84 (4): 742-750.
- Dixon, J.; Scura, L.F.; van't Hof, T., 1993. Meeting ecological and economic goals: marine parks in the Caribbean. *Ambio* 22(2-3): 117-125.
- Driml, S., 1994. Protection for profit: economic and financial values of the Great Barrier Reef World Heritage Area and other protected areas. Research publication 35. Great Barrier Reef Marine Park Authority, Townsville, Queensland, Australia.
- Frisk, J.; Gustafsson, U., 2012. Environmental valuation of the Menai Bay conservation area. Thesis. Umeå University. Sweden.
- Garrod, G.; Willis, K.G., 1999. Economic valuation of the environment. Edward Elgar Publishing Ltd., Cheltenham, UK.
- van Buekering, P., 2008. How marine protected areas contribute to poverty reduction. Nature's Investment Bank. Available at: http://www.nature.org/ourscience/tnc_mpa_policybrief.pdf
- Jakobsson, K.M.; Dragun, A.K., 1996. Contingent valuation and endangered species: methodological

درونی و یا بازاری می‌شود و کارایی بیشتری در تقاضا ایجاد خواهد شد.

با در نظر داشتن اینکه در حال حاضر بازار حقیقی برای پرداخت ورودی توسط گردشگران وجود ندارد، روش ارزش‌گذاری مشروط مناسب‌ترین روش برای ایجاد بازار فرضی و به‌دست آوردن تقاضای افراد است تا از این طریق میزان بهینه ورودی تعیین گردد. بدین منظور سئوالاتی برای بازدیدکنندگان مطرح شد که آنها بتوانند تمایل به پرداخت خود را در صورت وجود بازار حقیقی برای تعیین میزان حق ورودی، اظهار کنند. روش‌های مختلفی برای به‌دست آوردن میزان تمایل به پرداخت وجود دارد که در این مطالعه از روش یک و نیم بعدی استفاده شده است. سپس تابع تقاضا بر اساس میزان تمایل به پرداخت افراد و درصد پاسخگویان به سئوالات تخمین زده شد و سپس درآمد نهایی استخراج شده است. با توجه به اینکه با افزایش میزان ورودی پیشنهادی، درصد کمتری از افراد حاضر به پرداخت مبلغی جهت ورودی و بازدید از پارک ملی نایبند بوده‌اند، قیمت ورودی بهینه با توجه به میانه پیشنهادات و حداکثر کردن درآمد نهایی در حدود رقم ۲۰۰۰ تومان معادل ۱/۲ دلار به‌دست آمده است.

میزان هزینه مناطق حفاظت شده بیش از رقم درآمد حاصل از گردشگری آنها خواهد بود چراکه هدف از ایجاد مناطق حفاظت شده دریایی، کسب درآمد و درآمدزایی آن نیست، بلکه هدف حفاظت از گونه‌ها و زیست‌بوم‌های حیاتی منطقه است و گردشگری پایدار می‌تواند به مدیریت بهتر منطقه کمک کند.

با توجه به یافته‌های این پژوهش، به مسوولان پارک ملی نایبند پیشنهاد می‌شود برای گردشگران و بازدیدکنندگان منطقه، ورودی جهت بازدید وضع کرده و درآمد حاصل از آن را صرف رفاه گردشگران و بهبود وضعیت منطقه کنند تا منجر به ارتقاء و توسعه منطقه نیز گردد.

۶. سپاسگزاری

این مقاله با حمایت مالی جشنواره بین‌المللی فارابی انجام شده است. همچنین از کلیه همکاران مرکز اقیانوس‌شناسی خلیج فارس (بوشهر) و پارک ملی نایبند که در پیشبرد این طرح پژوهشی مشارکت داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

- Journal of Environmental Research, 6 (1): 51-60.
- Mitchell, R.; Carson, R., 1989. Using surveys to value public goods: The contingent valuation method, Johns Hopkins University Press for Resources for the Future, Washington DC.
- Walpole, M.J.; Goodwin, H.J.; Ward, K.G.R., 2001. Pricing policy for tourism in protected areas: Lessons from Komodo National Park, Indonesia. Conservation Biology, 15 (1): 218-227.
- issues and applications. Edward Elgar, Cheltenham, United Kingdom.
- Kenchington, R.; Ward, T.; Hegerl, E., 2003. The benefits of marine protected areas. Commonwealth Department of Environment and Heritage. Commonwealth of Australia.
- Madani, Sh.; Ahmadian, M.; KhaliliAraghi, M.; Rahbar, F., 2012. Estimating the total economic value of coral reefs of Kish Island (Persian Gulf), International