



## پژوهشی در دریانوردی و کشتی‌های تاریخی دریای مازندران

حسین توفیقیان<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۱/۲۷ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۳/۰۵  
«از صفحه ۶۱ تا ۸۶»

### چکیده

دریانوردی و کشتیرانی در دریای مازندران از قدمت طولانی برخوردار نبوده و به سده‌های اخیر محدود می‌شود. در منابع جغرافیای تاریخی در مورد دریای خزر، خبری از دریانوردی و کشتیرانی در این دریای بسته در دوره‌های قبل از صفویه دیده نمی‌شود. از دوره قاجار رفت و آمد کشتی‌های تجاری بین بنادر تزار و ایران برقرار شده و کالاهای تجاری بین بنادر روسی از طریق رودخانه ولگا با بنادر ایرانی انزلی، سمرشهد و آشوراده تجارت می‌شد. بجز اشارات اندک جهانگردان و مورخین این عصر، اطلاعات چندانی در مورد ساختار این کشتی‌ها در اختیار نیست. شناسایی چندین کشتی از جنس الوار چوبی در سواحل تالش، رودسر، نکا و خلیج گرگان اطلاعات با ارزشی در خصوص ساختار کشتی‌های تاریخی و کشتیرانی دریای مازندران ارائه خواهد داد. در این نوشتار که بر اساس پژوهش میدانی و مطالعه کتابخانه‌ای فراهم شده است، کشتی‌های تاریخی مکشوفه در سواحل دریای مازندران معرفی شده و فقدان نمونه‌های قدیمی‌تر در این دریای بسته بدلیل نبود بادهای موسمی، جهت حرکت نامنظم امواج، نبود بازارهای هدف، پیش روی و پسروری متناوب آب دریا و ... مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

**کلید واژگان:** کشتی‌های تاریخی، دریانوردی، دریای مازندران، صفوی، قاجار.

۱. «نویسنده مسئول»، عضو هیات علمی و استادیار پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، پژوهشکده باستان‌شناسی htofighian@yahoo.com

## مقدمه

با توجه به تقاضای اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان گیلان برای بازدید کارشناسی از کشتی‌های تاریخی این استان، کارشناسان گروه باستان‌شناسی زیرآب پژوهشکده باستان‌شناسی به مدت یک هفته در آذر ماه سال ۱۳۹۴ از کشتی‌های تاریخی دریای مازندران شامل یک کشتی در سواحل تالش، دو کشتی در سواحل رودسر، یک کشتی در سواحل امیرآباد لاهیجان و یک کشتی در سواحل نکا مازندران و محتویات کشتی دیگری در خلیج گرگان مورد بازدید کارشناسی قرار گرفت. هدف از انجام این بازدید کارشناسی تهیه گزارش تفصیلی شامل برنامه جامع حفاظتی و باستان‌شناسی و پیشنهاد برنامه‌ی راه‌اندازی موزه باستان‌شناسی زیر آب دریای مازندران بود. بازدید کارشناسی سواحل دریای مازندران انگیزه مطالعه و معرفی کشتی‌های تاریخی مکشوفه در سواحل ایرانی دریای مازندران گردید. در مطلب پیش رو سوالات چندی مطرح می‌باشد که مهمترین آنها بدین شرح است: ۱- تاریخ کشتی رانی و تجارت دریایی در دریای مازندران از چه زمانی آغاز شده است؟ ۲- دلایل فقدان تجارت دریایی قبل از دوره صفوی چیست؟ ۳- مهمترین بنادر تجاری سواحل ایرانی دریای مازندران در سده‌های اخیر کدام است؟ ۴- بنادر مقصد در این تجارت دریایی کدام بنادر بوده است؟ ۵- ساختار کشتی‌های تجاری در این دریای بسته چگونه بوده است؟ با انجام پژوهش‌های میدانی در خصوص بنادر تاریخی دریای مازندران و کشتی‌های تاریخی آن و مطالعات کتابخانه‌ای در منابع جغرافیای تاریخی و کتب جهانگردان و مورخین، فرضیات زیر مطرح شده و به سوالات مطرح شده پاسخ علمی درخور داده خواهد شد. مهمترین فرضیات این پژوهش بدین شرح است:

۱- بر اساس منابع موجود و مطالعات باستان‌شناسی، تاریخ کشتی رانی و تجارت دریایی در دریای مازندران از دوره صفویه آغاز شده و قبل از آن خبری از کشتی رانی و دریانوردی نیست. ۲- مهمترین دلایل عدم رونق کشتیرانی و تجارت دریایی در دریای مازندران قبل از دوره صفوی و احتمالاً قبل از اختراع موتور، فقدان بادهای موسمی جهت کشتی رانی و حرکت کشتی‌های بادبانی از یک سو و نبود تمدنها و بازارهای ایجادکننده تجارت دریایی در اطراف این دریای بسته می‌باشد. همچنین نمیتوان پیشروی و پسروی سطح آب دریا و تغییرات تکتونیکی را از نظر دور داشت. ۳- مهمترین بنادر تجاری شناسایی شده در سواحل ایرانی دریای مازندران بنادر انزلی در سواحل غربی و بندر سرمشهد و آشوراده در سواحل شرقی تر است. البته برخی بنادر کوچکتر مانند بندر کرگان رود در نزدیکی تالش و بندر فرح آباد در نزدیکی ساری نیز شناسایی شده‌اند که بعنوان بنادر اقماری بکار می‌رفته‌اند. ۴- بنادر مقصد در تجارت سده‌های اخیر دریای مازندران بنادر تزار در حاشیه رودخانه ولگا بوده است که کالاهای روسی از طریق آنها به بنادر ایرانی تجارت می‌شد. بنادر دیگری همچون بندر بادکوبه (باکو) نقش بندر واسط را در این خط سیر دریایی بر عهده داشته‌اند. ۵- بر اساس مطالعه کشتی‌های تاریخی شناسایی شده در

سواحل ایرانی دریای مازندران مانند کشتی های سواحل تالش، رودسر و نکا ساختار کشتی های تجاری در دوره های صفوی و قاجار بصورت کشتی هایی از الوار چوب بوده است که بوسیله نیروی باد و بعداً موتور مسیره های بین بنادر ایران و تزار را طی می کرده اند. به توجه به فقدان چوب مناسب کشتی سازی در جنگل های شمال ایران، الوار بکار رفته در ساخت این کشتی های از درختان سوزنی برگ سیبری تهیه شده است.

### دریای مازندران: موقعیت جغرافیایی و وضعیت طبیعی

دریای خزر، دریای مازندران یا دریای کاسپین، (احمدی پور، ۱۳۸۷: ۵۴-۳۷) پهنه ای آبی است که از جنوب به ایران، از شمال به روسیه، از غرب به روسیه و جمهوری آذربایجان و از شرق به جمهوری های ترکمنستان و قزاقستان محدود می شود. دریای هیرکان/ گرگان و دریای طبرستان از دیگر نامهای این دریای بسته است، اگرچه برای این دریاچه نامهای بسیاری عنوان شده است. (رضا، ۱۳۸۷: ۳۶-۱۴ و ۱۳۶۵: ۱۱۴-۹۵)

دریای خزر که گاهی بزرگترین دریاچه جهان و گاهی کوچکترین دریای خودکفای کره زمین طبقه بندی می شود، بزرگترین پهنه آبی محصور در خشکی است. طول آن حدود ۱۰۳۰ تا ۱۲۰۰ کیلومتر و عرض آن بین ۱۹۶ تا ۴۳۵ کیلومتر است. سطح دریای خزر پائین تر از سطح دریاهای آزاد است و اکنون ۲۶،۵ تا ۲۸ متر پایین تر از سطح دریا است. خط ساحلی دریا حدود ۷ هزار کیلومتر، مساحت آن ۳۷۱ تا ۳۸۶ هزار کیلومترمربع (یک و نیم برابر خلیج فارس) و حجم آب آن نیز ۷۸۷۰۰ کیلومترمکعب است.

دریای خزر در گذشته بخشی از دریای تتیس بود که اقیانوس آرام را به اقیانوس اطلس متصل می کرد. از حدود ۵۰ تا ۶۰ میلیون سال پیش به تدریج راه این دریا ابتدا به اقیانوس آرام و سپس به اقیانوس اطلس بسته شد. (بریمانی، ۲۵۳۵: ۶۶) در سال ۱۹۵۲، شوروی رود دُن و ولگا را با ایجاد آبراه می مصنوعی به هم پیوست تا کشتی های کوچک بتوانند از دریای خزر به دریای آزوف و دریای سیاه بروند. بدینسان دریای خزر دوباره به دریاهای آزاد راه یافت.

قسمت شمالی این دریا بسیار کم عمق است به طوری که تنها نیم درصد آب دریا در یک چهارم شمالی دریا قرار دارد و عمق آن به طور میانگین کمتر از ۵ متر است. حدود ۱۳۰ رودخانه به این دریا می ریزند که اکثر آنها از شمال غربی به دریا می پیوندند. بزرگترین آنها رود ولگا است که هر سال به طور میانگین ۲۴۱ کیلومتر مکعب آب را وارد دریای خزر می کند. رودهای کورا ۱۳، اترک ۸،۵، اورال ۸،۱ و سولاک ۴ کیلومتر مکعب آب را سالانه وارد دریا می کنند. (افشار سیستانی، ۱۳۷۶: ۲۲-۲۲۱)

۸۱٪ آب ورودی خزر را رود عظیم ولگا تامین می کند. عمق آن از شمال به جنوب افزایش می یابد. میانگین ژرفای این دریاچه در ناحیه شمالی کم تر از ۱۰ متر، در بخش میانی بین ۱۸۰ تا ۷۸۸ متر و در بخش جنوبی که آب های کناره ایران را تشکیل می دهد به ۹۶۰ متر و تا ژرفای ۱۰۲۵ متری نیز در ناحیه جنوبی این دریاچه گزارش شده است. جهت جریان آب این دریاچه از سمت شمال غربی به جنوب شرقی است. (عجم، ۱۳۸۳)

## آب و هوا و بادهای دریای مازندران

به طوری که می‌دانیم دریای خزر میان مدارهای  $34^{\circ}$ ،  $35^{\circ}$  و  $36^{\circ}$  و  $130^{\circ}$ ،  $47^{\circ}$  عرض شمالی قرار دارد. این دو عرض جغرافیایی هم عرض دو مداری هستند که یکی از شمال آفریقا و دیگری از جنوب اوکراین یعنی ناحیه‌هایی که از نظر میزان گرما با آن تفاوت فراوان دارند می‌گذرند. در نتیجه اختلاف گرمای دریای خزر بر حسب گستردگی زیاد آن از شمال به جنوب مشخص شده است، به همین ترتیب اختلاف ژرفای آب حوضه‌های شمالی، مرکزی و جنوبی نیز در ایجاد این اختلاف گرما سهیم هستند. در حقیقت نفوذ میزان گرما در آبهای حوضه شمالی کمتر از دو حوضه دیگر به نظر می‌رسد. در تابستان آب به سرعت گرم می‌شود و در زمستان نیز به همین سرعت سرد می‌شود، در حالی که در حوضه‌های مرکزی و جنوبی حرارت خورشید نفوذ کمی بر توده آب دارد و هوا بسیار معتدل باقی می‌ماند.

در مورد عنصر اقلیمی باد می‌توان گفت جهت و سرعت باد دریای خزر بستگی به وضع زمین سواحل، اختلاف میزان گرمای خشکی و دریا، فشار بارومتری و تفاوت آن در فصلهای گوناگون دارد. هنگام زمستان بادهای سرد در نواحی شمالی روسیه با شدت به سمت جنوب پایین می‌آیند و در این سمت با برخورد به رشته کوه البرز متوقف می‌شوند.

بادهای دریای مازندران دو نوع جریان منظم یا اصلی و نامنظم است. باد نخست از سیستم معینی پیروی کرده و در کرانه شرقی از جنوب به شمال، در حوضه میانی به سوی غرب و پس از رسیدن به کرانه غربی در همه کرانه‌ها به سوی جنوب سرازیر می‌شود و در کرانه جنوبی به سوی شرق حرکت می‌کند. باد نوع دوم در جهات مختلف و نامشخص است. (افشار سیستمی، ۱۳۷۶: ۲۲۹)

روی دریای خزر به سبب فراوانی و اچرخندها بیشتر اوقات با وزش باد همراه است. در انزلی در فصل گرم سال جهت باد شمال شرقی است و در فصل سرد این جهت از جنوب غربی تا شمال غربی تغییر می‌یابد اما در رشت و بابلسر جهت باد غالب در طول سال غربی و در رامسر جهت باد غالب در فصل گرم شرقی و در فصل سرد سال شمال غربی است.

وجود یک مرکز کم فشار حرارتی روی فلات ایران باعث فراوانی مولفه شرقی بادی است که بر اثر دامنه پرفشار آسیایی به وجود می‌آید که خود این مولفه در کرانه شرقی خزر، باد غالب نیمه سرد سال می‌باشد. علت وزش بادهایی که در شمال غربی کرانه‌های دریای خزر دیده می‌شود پرفشار آזור است که بیشتر باد غالب نیمه گرم سال می‌باشد. در حالی که در کرانه جنوبی دریای خزر در فصلهای سرد، وجود باد غالب به سبب کشیده شدن زیانه پرفشار آזור و قطبی به این سمت است. لذا باد غالب در ساحل ایرانی خزر با سایر کرانه‌های این دریا تفاوت چشمگیری دارد. مولفه‌های نیمه شمالی دریای خزر از آنتی سیکلون آسیایی ناشی می‌شود که در زمستان از قدرت زیادی برخوردار است و بدین سبب است که با هوای بسیار سرد و سنگین این ناحیه، یخبندان شدیدی هم ملاحظه می‌گردد. این امر موجب می‌گردد تا نوسان حرارتی نیمه شمالی دریای خزر بسیار زیاد شده و به دلیل نشست تدریجی هوا از بارندگی بهره کافی نداشته باشد. در حالی که به هنگام استقرار یک مرکز فشار زیاد روی دریای خزر جهت باد در سواحل

شمال ایران شمالی می‌گردد و به دلیل نشست هوا روی دریا در سواحل جنوبی خزر یک حالت واگرایی به وجود آمده و هوایی که رطوبت کافی از دریا گرفته به طور مکانیکی روی دامنه‌های شمالی البرز صعود می‌نماید و با بالاتر رفتن منبسط و سرد می‌شود و رطوبت موجود در هوا تراکم حاصل کرده ایجاد بارندگی می‌کند

فقدان بادهای موسمی در دریای خزر می‌تواند یکی از مهمترین عوامل عدم توجه مردمان این خطه به دریانوردی در طول تاریخ بوده باشد. شاید این خود دلیل تاریخ نه چندان طولانی دریانوردی در خزر است. تنها از دوران صفوی و حدود پانصد سال قبل است که نخستین گامها در دریانوردی و کشتی رانی این بزرگترین دریاچه جهان برداشته شده است. البته به شهادت تاریخ و بر اساس منابع تاریخی، کشتی‌های دوره صفوی از بزرگی چندان برخوردار نبوده و با بادبانهای محقر، قادر به کشتیرانی ساحل به ساحل بوده اند. (ر. ک. پیتر دالاوله، ۱۳۴۸: ۱۷۷-۱۶۹) بر خلاف دریای خزر در خلیج فارس بادهای موسمی در کنار حضور تمدنهای بزرگ بشری، از مهمترین عوامل ایجاد و گسترش دریانوردی و کشتی رانی است. در خلیج فارس از ابتدای زمستان تا آخر بهار باد از جنوب به شمال می‌وزد و مناسب سفر کشتی‌های بادبانی از هند و آفریقا به خلیج فارس بوده است. از ابتدای تابستان تا آخر پائیز هم باد از شمال به جنوب می‌وزد و هنگام سفر از خلیج فارس به هند و آفریقا بوده است. این زمینه مساعد و بازارهای بزرگ کالا باعث گردیده تا مردمان پیرامون خلیج فارس با استفاده از الوار درختان آفریقایی اقدام به ساخت لنج‌های آقیانوس پیما نموده و سواحل ایران را به سواحل هند، شرق آفریقا و حتی شرق آسیا مرتبط سازند.

اما این تجارت پررونق خلیج فارس که از هزاره‌های قبل از میلاد تا به امروز در جریان بوده است در بزرگترین دریاچه جهان یعنی دریای مازندران بوجود نیامده و گسترش نیافته است. مع الوصف کشف چند کشتی از الوار چوب در سواحل جنوبی خزر فرصت نادری است برای مطالعه ساختار کشتی‌های تاریخی، مسیرها و بنادر تاریخی پیرامون دریای خزر و امتعه مورد تجارت در سده‌های متاخر.

### وضعیت نوسانات آب دریای مازندران در طول زمان

از منابع جغرافیای تاریخی مانند مسعودی (۳۴۶ هـ)، اصطخری در صفحه ۲۰۶ و ابن فقیه در صفحه ۳۳ می‌توان سطح بالاتر از امروز دریای مازندران را استنباط کرد. ابن فقیه فاصله شهر ساری تا دریا را سه فرسخ تعیین کرده است و اصطخری فاصله کوه تا دریا را در مازندران یک روز و در برخی نقاط دریا را در دامنه کوه می‌داند و در گیلان دو روز معرفی می‌کند. (بریمانی، ۲۵۳۵: ۹۷)

پیشروی آب دریای مازندران در کرانه ایرانی را می‌توان به وسیله دگرگونی شکل آجرهای کناره‌های گمیش تپه و تراکم صدفهای دریایی در گورستان‌های ترکمن‌ها در سده ۱۸ م. نشان داد. (افشار سیستانی، ۱۳۷۶: ۲۳۲) بالا و پائین رفتن سطح دریای مازندران متناوب و تکراری بوده است. غیر از تغییرات در طول زمان و نوسانات بستر دریا، تغییرات موقتی و فصلی نیز در نتیجه کمی و زیادی آب رودخانه‌ها و سطح آب دریا موثر بوده است. تغییرات سال‌های ۱۱۳۵ م. تا ۱۶۰۶ م. و ۱۹۲۵ م. حدود ۲۶ متر تغییر در سطح آب خزر

را نشان می‌دهد. در اثر تغییرات فصلی نیز گاهی تا ۵۰-۴۰ سانتیمتر آب دریا بالا می‌رود. (بریمانی، ۲۵۳۵: ۱۰۲) نوسانات آب دریا در زندگی هیدرولوژیکی و صنایع نفت و شیلات و کشتی رانی تاثیر فراوان دارد. (همان: ۱۱۹) افت تراز سطح آب دریای مازندران دست کم هفت بار از ابتدا تاکنون رخ داده است. (قمری فتیده و دیگران، ۱۳۹۴: ۴۶ به نقل از ممداف، ۱۹۹۷)

تغییرات سطح آب دریای خزر از تغییرات سطح آب دریاهاى آزاد به مراتب بیشتر است. (افشارزاده و پورکی، ۱۳۹۱: ۱۷۸) سطح دریای مازندران در سال ۱۳۱۵م. به ۳۰/۹ پائین تر از سطح آبهای آزاد رسیده بود و در ۱۳۰۶ م. به بالاترین حد خود یعنی ۱۴/۵ متر پائین تر از سطح اقیانوس های بود. در سالهای اخیر نیز سطح آب رو به افزایش گذاشته و تا ۱۳۶۷ بسیاری از خانه های ساحلی را غیر قابل سکونت ساخته است. (آهکی و همکاران، ۱۳۸۲: ۱۲-۹) امروزه سطح آب دریای خزر سالانه ۱۵ سانتیمتر بالا می‌آید. (افشاری آزاد و پورکی، ۱۳۹۱: ۱۷۸) این افزایش مشکلات بسیاری را برای ساکنین جنوبی دریای خزر ایجاد نموده است. (خوشروان و همکاران، ۱۳۹۰: ۲) این افزایش سطح دریای مازندران در آینده نیز ادامه خواهد یافت. (مشیری، ۱۳۸۹: ۲۹) اصولاً هرگونه جنبش دریایی و امواج دریای خزر که گاهی تا ۱۲-۱۱ متر می‌رسد تاثیر زیادی بر امور کشتیرانی دارد. بادهای ضمن ایجاد امواج باعث ایجاد جریانهای منظم و نا منظم می‌شود که در دریانوردی کمال اهمیت را دارد. (همان: ۱۵۱) پسروی آب دریای مازندران از لحاظ اقتصادی و محیطی زیان بخش است و موجب کاهش صید می‌گردد. از بین رفتن ژرفای دریا و درجه شوری آب بواسطه پسروی آن نه تنها بر ماهیگیری که بر کشتیرانی هم تاثیر دارد. با پسروی دریا ضمن کم عمق شدن سواحل، کانال‌ها نیز کم عمق شده و لنگرگاهها نیز غیر قابل استفاده می‌گردد. همچنین نمودار شدن آب تلها نیز کار کشتیرانی را با عوامل نامساعد رو برو می‌سازد. (افشار سیستانی، ۱۳۷۶: ۲۳۲) بدلیل تغییرات سطح آب دریای مازندران میتوان چنین تصور نمود که ضمن دشواری کشتیرانی و لنگر اندازی در سواحل این دریا، چه بسا بسیاری از بنادر قدیمی و کشتی‌های تاریخی آن به زیر آب فرو رفته و یا بدلیل دور افتادن از ساحل امروزی، در زیر شن و ماسه دشت های فراساحلی مدفون شده باشند.

### بنادر تاریخی دریای مازندران

در بررسی های باستان شناسی سواحل و دشت های ساحلی دریای مازندران اثری از بنادر تاریخی شناسایی نشده است. تنها شواهد قابل اتکاء برای شناسایی بنادر تاریخی دریای مازندران استفاده از منابع جغرافیای تاریخی و کتب جهانگردان و مورخین سده های خیر است که خود این مراکز تجاری را مشاهده کرده و در مورد آنها توضیحاتی را ارائه داده اند. همانگونه که قبلاً آمد شاید بدلیل نوسانات سطح تراز آب دریای مازندران، برخی از بنادر تاریخی ناپدید شده باشند. در دوره قاجار سه گذرگاه مهم آبی انزلی، مشهد سر و آشوراده برای لنگر انداختی کشتی های نفت سوز و ناوگان های دریایی کشتی بخار استفاده می شده است. (سرنا، ۱۳۶۲: ۱۰۲)

بندر انزلی: به روزگار فتحعلی شاه قاجار انزلی بندر رشت بوده است و کالاها در دو فرسخی به وسیله از درون کشتی های بزرگ تر بوسیله کشتی

های کوچک یا قایق‌هایی که کرجی نامیده می‌شدند به ساحل انتقال می‌یافتند. (ژوبر، ۱۳۷۴: ۳۳۵) خلیج انزلی محل امنی برای پهلو گرفتن کشتی‌ها و ماهی‌گیری بوده و در این ناحیه نخستین بندر بازرگانی ایران و روسیه شکل گرفته و آنرا به شهرک و سپس یک بندر مهم درآورده است. (افشار سیستانی، ۱۳۷۶: ۲۸۲) انزلی امروز بندر اصلی ایران در دریای مازندران است. (ستوده، ج ۱۳۷۴: ۲۳۱)

رابینو در ۱۳۳۱ ه. ق انزلی را به دو دلیل رو به پیشرفت می‌داند. نخست اینکه کشتی‌های تجاری بخار روسی به این بندر می‌آمدند و دیگر جاده انزلی به تهران که در آن زمان ساخته شده بود. (رابینو، ۱۳۵۷: ۱۳۳-۱۳۵) بندر سرمشهد: به روزگار قاجار سرمشهد (بابلسر) در مصب رودخانه بابل آنقدر کم آب بوده است که کشتی‌ها ناچارند که در یک فرسخی ساحل می‌ایستاده‌اند. (ژوبر، ۱۳۴۷: ۳۵۴) همچنین در بندر انزلی کشتی‌ها یک فرسخی یا دو فرسخی لنگر انداخته و اسباب و اموال و سرنشین خود را با کرجی به خشکی حمل و نقل می‌کردند. (گلزاری، ۱۳۶۲: ۵۷) ناصرالدین شاه به هنگام سفر به اروپا از بندر انزلی ضمن شرح سفر به کرجی‌ها و کشتی‌های کوچک بخاری اشاره می‌کند که بار و مسافر را از انزلی به کشتی‌های بزرگ منتقل می‌کردند. وی سرعت کشتی‌های کوچک بخار را سه فرسنگ در ساعت ذکر می‌کند. (ناصرالدین شاه، ۱۳۶۲: ۱۰) بابلسر به دلیل جایگاه بندری خود در گذشته مرکز بازرگانی مازندران به ویژه بابل بوده است و بازرگانی بابل با روسیه و آمد و رفت بازرگانان از این بندر انجام می‌گرفت. رابینو در ۱۹۰۸ از بابلسر گذشته و آنرا مهمترین بندرگاه دانسته است. (افشار سیستانی، ۱۳۷۶: ۲۹۷)

بندر آشوراده: این بندر در شبه جزیره میانکاله واقع شده و در کنار بنادر انزلی در غرب و بندر سرمشهد در سواحل میانی، سومین بندر مهم سواحل جنوبی دریای مازندران است. این بندر در دوره‌های بعدی جای خود را به بندر گز داده و سپس به دلیل پسروی آب دریا، بندر ترکمن جای بنادر قبلی را گرفته است. در روده تزار نیروهای روسی این شبه جزیره را اشغال کرده و تاسیساتی در آن ایجاد کرده‌اند که امروزه نیز قابل مشاهده است. شناسایی کشتی تاریخی در سواحل زاغمرود که به فاصله یک کیلومتری شبه جزیره میانکاله و در نزدیکی بندر آشوراده کشف شده است میتواند نشان دهنده اهمیت این بندر باشد. (ر.ک. سورتیچی، ۱۳۸۲: ۹۸-۹۳)

تجارت دریایی بین بنادر ایرانی دریای مازندران و بنادر روسی تزار در حاشیه رودخانه ولگا از دوره قاجار آغاز شده و کالاهای روسی از طریق کشتیهای بادبانی و بخار به بازارهای ایرانی تجارت می‌شد. بنادری مانند بندر آستارا و بادکوبه (باکو) بعنوان بنادر واسط، ارتباط دهنده بنادر ایران به بنادر تزاری مانند بندر استراخان بود. کشف یک کشتی قاجاری در سواحل امیرآباد با محموله‌ای از کالاهای تجاری روسی شامل ظروف آشپزخانه، بهترین یافته باستان‌شناسی زیر آب دریای مازندران است که نشان دهنده تجارت دریایی بین روسیه تزار و ایران دوره قاجار می‌باشد.





تصویر ماهواره‌ای دریای مازندران و پراکندگی بنادر و کشتی‌های تاریخی آن

### کشتیرانی و دریانوردی دریای مازندران در منابع تاریخی

دریانوردی در دریای مازندران قدمتی فراتر از دوره صفوی ندارد و در منابع تاریخی قبل از این دوره خبری از دریانوردی و کشتیرانی در این بزرگترین دریاچه دنیا وجود ندارد. پیتر دلاواله سفیر و نماینده ویژه پادشاه اروپایی مامور در دربار شاه عباس صفوی در سفرنامه‌ی خود می‌نویسد: «کشتی‌های کوچکی بین استرآباد، بادکوبه، دمیرقاپو و کمی بالاتر هشترخان رفت و آمد می‌کنند و می‌توانند تا پل مرکزی فرخ آباد ساری پیش آیند و پهلو بگیرند. این وسایل را گرچه کشتی می‌نامند ولی حتی از قایق‌های معمولی ونیزی (تارتان) نیز کوچکترند. این کشتی‌ها ده دوازده نفر با مقدار زیادی بار حمل می‌کردند. در این زمان کشتی‌هایی که قصد ورود به رودخانه‌های پر از آب را دارند، دارای دیوارهای بلندی هستند که از سطح آب بیش از حد معمول بالا قرار می‌گیرند و از اینرو کف آنها در آب زیاد فرو نمی‌رود، زیرا بحر خزر نه تنها عمق زیادی ندارد بلکه در بسیاری از نقاط کف آن نزدیک به سطح آب بود. (دلاواله، ۱۳۷۳: ۹۰) پیتر دلاواله می‌نویسد: «ایالت مازندران یکی از مستحکم‌ترین نقاط ایران است، زیرا از شمال محدود به دریایی است که کمتر می‌توان در آن کشتیرانی کرد.» (پیشین، ۱۳۴۸: ۱۷۰-۱۶۹) همچنین دلاواله ضمن اشاره به تعداد اندک ماهی‌های سواحل فرح آباد، دلیل ناآشنایی ماهیگیران به صید ماهی و یا ترس آنها از رفتن به وسط دریا می‌داند. (دلاواله، ۱۳۴۸: ۱۷۸) وی اشاره می‌کند که قایق‌ها با پاروهای پهن، سکان نامتعادل و بادبانهای کهنه و وصله دار و بدون قطب نما و نقشه در دریای متلاطم بسیار تکان خورده و پایداری چندانی ندارند، و تنها مهارت قایقرانان است که از روی تجربه نقاط مختلف ساحل و دریا را شناخته و می‌دانند دریا کجا عمق دارد. (دلاواله، ۱۳۴۸: ۱۸۰) شاید به همین دلیل بوده



است که ماهیگیران سواحل دریای مازندران به وسط دریا نرفته و تنها به کشتیرانی ساحل به ساحل اکتفا می کردند.

بعد از پیروزی پیتربکیر در سه ایالت استرآباد، مازندران، گیلان، روسیه در صدد تسلط بر دریای مازندران بر آمد و آن را به صورت دریاچه ای از توابع دولت روسیه در آورد. تا آنکه استانهای مزبور در زمان نادرشاه به موجب معاهدات سال ۱۷۳۵م ۱۱۴۸ه.ق به ایران برگردانده شد. (سرن، ۱۳۶۲: ۳۰۳) به روزگار قاجار در بحر خزر فقط کشتی های دولت روس و تبعه آن کار می کردند. این کشتی های آتشی (بخار) دولتی هم محصولات پستی و هم اسباب و احوال و سرنشین حمل می کردند. (گلزاری، ۱۳۶۲: ۵۷)

به دلیل شرایط آب و هوایی و تاثیر آن بر روی کشتیرانی و دریانوردی، در تابستان و بهار این کشتی های بخار هفته ای دو بار و در پائیز و زمستان دو هفته یک مرتبه حرکت می کردند. (گلزاری، ۱۳۶۲: ۵۷) کشتی های دوره قاجار بسیار زمخت ساخته شده و ظرفیت یکصد هزار تن بار داشته اند و برخی نیز کشتی کوچک یا قایق یک دکله بوده اند. (ژوبر، ۱۳۴۷: ۳۳۸)

ناصرالدین شاه در سفر به اروپا و در بندر بادکوبه (باکو) به یک کشتی بادبانی اشاره می کند که از حاجی طرخان به سواحل لنکران و مازندران می رفته است. (ناصرالدین شاه، ۱۳۶۲: ۱۲) همچنین او از کشتی های بخار دو دودکش که پره های چرخ بخارش در پهلو بود یاد می کند. (همان، ۱۳۵۶: ۱۶۶) بعد از پیروزی پتر کبیر سه ایالت استرآباد، مازندران و گیلان به زیر تسلط وی درآمد و کشتی رانی نیز به آنها سپرده شد. (سرن، ۱۳۶۲: ۳۳) طبق قرارداد ترکمنچای دست ایران از دریای شمال کوتاه بود اما منصب دریایی وجود داشت و کشتی های تجاری شرکت روس- ایران در بنادر جنوبی دریای مازندران تردد داشتند. (پولاک، ۱۳۶۱: ۳۹۵)

براساس مستندات تاریخی در اواسط دوره قاجار سه گذرگاه مهم آبی در دریای مازندران شناخته شده بود که از آن برای کشتیرانی استفاده می شده است و آنها عبارت بودند از بندر انزلی، سرمشهد و آشوراده. تعداد زیادی از موتور کشتیهایی که در آن زمان در دریای مازندران رفت و آمد میکردند نفت سوز بودند و در ناوگان های دریایی جز چند کشتی بخار وجود نداشت (سرن، ۱۳۶۲: ۱۰۲) در دوره قاجار اگرچه به غیر از چند قایق کوچک، کشتی دیگری در دریای مازندران از طرف ایران رفت و آمد نمیکرد و طبق قرار داد ترکمنچای دست ایران از دریای شمالی خود کوتاه شده بود اما منصب دریایی هنوز وجود داشت. کشتیهای بخار که تحت اختیار شرکت روس- ایران بودند در بندرهای جنوبی دریای مازندران تردد داشتند. (پولاک، ۱۳۶۱: ۳۹۵)

## مطالعه کشتی های تاریخی مکشوفه در سواحل دریای مازندران

### ۱- کشتی سواحل تالش

در حدود ۵۰۰ متری محل قدیمی بندرگاه کرگانرود بقایای شکسته کشتی به گل نشسته ای در ساحل قرار دارد که به احتمال قوی در رابطه با بندر کرگانرود بوده است. این کشتی در حدود پنج کیلومتری شرق تالش و در کنار دلتای شمالی رودخانه کرگانرود واقع شده است. طول باقی مانده این کشتی با جهت شمالی جنوبی تقریباً ۲۰ متر و عرض آن حدود ۵ متر است. به نظر میرسد این کشتی اندکی مایل به چپ در میان شن و ماسه ساحل و عمود

بر دریا به گل نشسته است. بیشتر قسمت‌های نیمه تختانی کشتی سالم به نظر می‌رسد اما بخش جلویی کشتی احتمالاً دچار شکستگی شده و اندکی نسبت به بدنه زاویه پیدا کرده است. بدلیل عقب نشینی آب دریا این کشتی از آب بیرون افتاده و در معرض هوای آزاد و امواج دریا قرار گرفته است. همین شرایط این سازه را در شرایط اضطراری قرار داده است. البته تخریب‌های وارده به این کشتی تنها به آسیب‌های محیطی محدود نشده و خسارات وارده به آن بویژه سوختگی شدید بخش قدامی کشتی بدلیل حریق عمدی جلب توجه می‌نماید. (تصاویر ۹-۱)

ساختار کلی کشتی شامل قسمت گرد بخش قدامی و زاویه دار راس کشتی قابل تشخیص و مطالعه است. بدنه کشتی از حداقل سه لایه تشکیل شده است. لایه نخست یا بیرونی شامل تخته‌هایی به ضخامت حدود ۱۳ سانتیمتر است که مستقیماً با آب دریا در تماس بوده و دارای رسوبات دریایی است. لایه دوم بصورت تیرکهای عمودی است که با مقطع حدود ۳۵ سانتیمتر در ۲۰ سانتیمتر و فاصله حدود ۳۵ سانتیمتر از یکدیگر و بصورت موازی اسکلت اصلی کشتی را تشکیل داده‌اند. لایه سوم شامل تیرهای افقی است که با مقطع مستطیل شکل سراسر طول کشتی را طی نموده است. این تیرکها با ضخامت و درازای مختلف، تیرکهای عمودی را بهم متصل نموده و با ایجاد فرورفتگی در محل اتصال تیرکهای افقی و عمودی، قفل و بست محکمی برای اسکلت چوبی کشتی فراهم کرده است. تیرکهای افقی مورد اشاره سطح داخلی کشتی را فراهم نموده و در بخش‌های تختانی کشتی دارای ابعاد بسیار بزرگ با مقطع حدود ۶۰ سانتیمتر در ۳۰ سانتیمتر و در بخش‌های فوقانی و لبه کشتی با ابعاد کوچکتر و به موازات یکدیگر استحکام زیادی برای کشتی ایجاد نموده‌اند. حد فاصل این تیرکها بوسیله تخته‌های نازکی که چهارمین لایه سازنده کشتی محسوب می‌شود پوشانده شده است.

با توجه به طول زیاد کشتی قطعات الوار بصورت مبتکرانه بهم متصل شده و بوسیله اتصالات فلزی یکپارچه گردیده‌اند. برای اتصال بخش‌های مختلف کشتی بهم از میخ‌های آهنی به طول بیش از یک متر استفاده شده است. این میخ‌های فلزی در انتهای بیرونی دارای سر گرد و در انتهای داخلی بصورت پیچ و مهره طراحی شده‌اند. برای اتصال بیشتر لایه‌های بدنه علاوه بر میخ‌های فلزی، از قطعات باریک الوار بصورت عمود بر اسکلت کشتی استفاده شده و تمامی قطعات یکپارچه سازی شده است. این قطعات چوب متصل کننده به ارتفاع حدود یک متر باعث استحکام بیشتر سازه شده است. برای اطمینان از عملکرد میخ‌های آهنی، انتهای بیرونی آنها بوسیله ورقه‌های فلزی بهم متصل شده است و بوسیله ملاط ساروج و با هدف جلوگیری از تماس مستقیم با آب شور دریا اندود شده است. یک الوار حجیم با ابعاد حدود ۶۰ سانتیمتر در ۳۰ سانتیمتر بخش دماغه کشتی و موج شکن آنرا تشکیل داده است که بدلیل تخریب شدید از بدنه اصلی جدا شده است. بخش مربوط به لنگر در میانه اسکلت کشتی و از میان شن ساحلی سر برآورده است. تمامی سطوح داخلی و خارجی کشتی مکشوفه در سواحل تالش بوسیله قیر اندود شده است تا در برابر نفوذ آب دریا مقاوم باشد. بدنه آغشته به قیر کشتی امروز تبدیل به یک تهدید شده است و بدلیل قدرت بالای اشتعال قیر، امکان آتش گرفتن آن وجود دارد، آنچنانکه بخشی از کشتی

بوسیله افراد سودجو به آتش کشیده شده و تبدیل به ذغال شده است. بخش فوقانی کشتی و عرشه آن بطور کلی از بین رفته است و آنچه در ساحل شنی و بر لبه آب دیده میشود بخش تحتانی آنست که قسمت اعظم آن در زیر ساحل مدفون است. مطالعه دقیق این سازه نیازمند انجام کاوش باستان شناسی و آزاد سازی کشتی از زیر املاح دریاست. در حال حاضر وضعیت موجود این کشتی باید حفظ شود و در صورت امکان در پیرامون آن حصاری مناسب تعویبه شده و از دسترس افراد سودجو به دور باشد. متأسفانه بخشی از کشتی طعمه حریق شده و به شدت سوخته است. همچنین عبور وسایل نقلیه از حاشیه شمالی کشتی امکان صدمه به آنرا افزایش داده است. کشتی تاریخی تالش احتمالاً متروکه نشده و در اثر حادثه ای نامعلوم غرق شده است. (ادیبی، ۱۳۹۴: ۸) نوسانات محسوس سطح آب دریا در نوار ساحلی دریای مازندران و تغییرات ناشی از آن در سواحل شهرستان تالش، باعث بیرون افتادن این کشتی از آب شده است. چوب بکار رفته در ساخت این کشتی از نوع درختان سوزنی برگ سیبری است و این موضوع به شناسایی محل ساخت کشتی کمک شایانی خواهد کرد. ساختار کشتی قابل مقایسه با کشتی مکشوفه در آبهای سواحل زاغمرز در شهرستان نکا در استان مازندران است. این شباهت در ساخت و جنس الوار بکار رفته در دو کشتی میتواند نشان دهنده تعلق آنها به کارخانه کشتی سازی در روسیه باشد. همچنین بخش موج شکن کشتی تاریخی تالش و الوار بزرگ بکار رفته در بخش جلویی کشتی قابل مقایسه با کشتی مکشوفه در ساحل چمخاله از توابع شهرستان لنگرود است.



تصویر شماره ۱: کشتی تاریخی تالش، دید از شرق



تصویر شماره ۲: کشتی تاریخی تالش، دید از غرب



تصویر شماره ۳: کشتی مکشوفه  
در سواحل تالش دید از جنوب  
(تصویر از نگارنده)



تصویر شماره ۴: کشتی تاریخی  
تالش، دید از شمال (تصویر از  
نگارنده)



تصویر شماره ۵: بخش تحتانی  
و قدامی کشتی تاریخی تالش با  
مقطع گرد





تصویر شماره ۶: لایه‌های تشکیل  
دهنده بدنه کشتی تاریخی تالش  
بوئژه سطح بیرونی با آثار میخ‌ها و  
ورقه‌های فلزی اکسید شده



تصویر شماره ۷: اجزاء تشکیل  
دهنده بدنه کشتی تاریخی تالش  
با عایق قیر جهت ضد آب کردن  
کشتی.



تصویر شماره ۸: الوار حجیم چوب  
بکار رفته در اسکلت کف کشتی  
تاریخی تالش.



تصویر شماره ۹: بخش موج شکن کشتی تاریخی تالش شامل قطعه حجیم الوار

## ۲- کشتی سواحل چمخاله

در مجاورت روستای لاله رود و بفاصله ۷ کیلومتری شمال شهرستان رودسر، از توابع شهرستان لنگرود در شرق استان گیلان بقایای یک کشتی چوبی بر اثر طغیان رودخانه هویدا شده است. این کشتی بفاصله ۵۰۰ متری جنوب دریا و در مصب رودخانه لنگرود، به حالت ایستاده با جهت شمالی - جنوبی واقع شده است. این کشتی که در زیر املاح ساحلی مدفون شده است بوسیله طغیان رودخانه لنگرود هویدا شده است. بخش اعظم این کشتی هنوز در زیر املاح ساحلی است و تنها بخشی از دماغه آن در کنار آب رودخانه قابل مشاهده است. ارتفاع قابل مشاهده کشتی بالاتر از سطح آب رودخانه ۱/۱۰ متر و درون آب ۱/۲۰ متر است که جمعاً حدود ۲/۳۰ متر از ارتفاع دماغه کشتی قابل تشخیص می‌باشد. آنچه از کشتی چمخاله قابل مشاهده می‌باشد ۳/۵۰ تا ۴/۳۰ متر از موج شکن آنست. تیرک موج شکن کشتی ۹۰ در ۳۰ سانتیمتر ضخامت دارد و بزرگی این الوار نشان دهنده ابعاد بزرگ این کشتی است. تعدادی از تیرکهای تشکیل دهنده اسکلت کشتی بفاصله ۸۰ سانتیمتر از یکدیگر از جنس الوار چوب نشان دهنده ساختار استوار و حجیم آنست. با توجه به ابعاد و اندازه‌ها شاید بتوان ابعاد کشتی تاریخی رودسر را حدود ۳۰ متر طول در نظر گرفت. انجام کاوش‌های باستان‌شناسی و حفاظت کشتی می‌تواند اطلاعات با ارزشی در خصوص ساختار کشتی‌های تاریخی دریای خزر و تاریخ ساخت کشتی در اختیار پژوهشگران قرار دهد. بر اساس اطلاعات شفاهی کارشناسان میراث فرهنگی استان گیلان، در سالهای گذشته نمونه دیگری از کشتی مکشوفه در سواحل چمخاله توسط یکی از باستان‌شناسان استان بنام صدر کبیر مورد کاوش باستان‌شناسی قرار گرفته است. اگرچه گزارشی از کاوش مورد اشاره در دسترس نیست، اما شواهد موجود دال بر شباهت‌های بسیار کشتی کاوش شده با کشتی مکشوفه در ماههای اخیر است. چنین به نظر می‌رسد نامبرده بعد از خاکبرداری کشتی تاریخی که بفاصله حدود ۳۰۰ متری از نمونه اخیر و در آنسوی رودخانه قرار داشته است، بدلیل فقدان امکانات لازم برای جابجایی کشتی، مجدد سطح آنرا با ماسه‌های ساحلی پوشانده است.



با توجه به کشف حداقل دو کشتی چوبی بزرگ در محدوده سواحل چمخاله در روستای ل له رود چنین به نظر می رسد که مصب این رودخانه بعنوان لنگرگاه و یا کشتی سازی مورد استفاده بوده است، اگرچه اثبات این فرضیات نیازمند مطالعات تکمیلی و انجام کاوش های باستان شناسی است. (تصاویر ۱۲-۱۰) نگاهی به منابع جغرافیای تاریخی کمک شایانی به روشن شدن تاریخ کشتی مکشوفه در سواحل چمخاله خواهد نمود. جان آلتن در ۱۷۴۳ م. از طرف نادر شاه مامور ساخت کشتی جنگی در دریای مازندران شد. وی که در ۱۷۳۹ میلادی وارد ایران شده بود مورد توجه نادر شاه قرار گرفته و لقب «جمال بیگ» را دریافت کرده و مامور ساخت کشتی در دریای مازندران شد. علی رغم مخالفت دولت روس و فشار دولت انگلستان مبنی بر برگرداندن آلتن به انگلستان، وی شروع به ساخت کشتی کرد. (پرغو، ۱۳۹۱: ۶۴) نبود چوب مناسب و فقدان استادکاران ماهر کشتی سازی و کارشکنی روسها و انگلیسیها هیچ یک مانع کار نشده و جان آلتن بالاخره توانست یک کشتی جنگی با بیست توپ جنگی به نام «نادر شاه» ساخته و به آب بیاورد. (طاهری، ۱۳۵۴: ۲۰۹، ۲۲۱) اما با مرگ نادر و بروز اختشاشات در گیلان، جان آلتن کشته شده و ادامه کار کشتی سازی متوقف می شود. (پری، ۱۳۶۸: ۳۵۴) در واقع نیروی دریایی نادرشاه در خلیج فارس و دریای مازندران بعد از مرگ وی نابود شده و کشتی های فراهم شده بین دریاسالاران وی و برخی حکام مرزنشین تقسیم می گردد. (امین، ۱۳۷۰: ۳۵) باقی مانده یکی از کشتی های ساخته شده در دوره نادر در مردابهای نزدیک شهر تا مدتها دیده می شد. (ابوت، : ۲۸-۲۶) جونس هنوی که به روزگار نادر شاه به ایران سفر کرده است در خصوص نیروی دریای نادر چنین می نویسد: «جان آلتن که از سوی شاه برای ساخت کشتی در دریای شمال مامور شده بود الوار خوبی در گیلان پیدا کرده بود اما راههای خراب مانع آوردن این الوار به بندر گاه بود.» وی سپس به لنگر کشتی پرداخته و ذکر می کند که علی رغم وجود سنگ آهن در مازندران کسی نبود تا لنگر بسازد. بنابراین او بدنبال یک لنگر گم شده روسی می گشت. او اشاره می کند که بادبانها را از پنبه و طنابها را از کنف می ساختند. او اضافه می کند که نجاران این کشتی سازی چند نفری از هند و چند نفر روسی نو مسلمان و یک کشتی ساز انگلیسی بودند. هنوی در ادامه کشتی سازی بندر لنگرود اضافه می کند که کشتی سازان هندی با دقت اما کند کار میکردند و کارهای بزرگ را نمی توانستند انجام دهند. (هنوی، ۱۳۴۶: ۱۹۲) هنوی در آخر به مشکل آب انداختن کشتی اشاره کرده و عرض و عمق رودخانه منتهی به بندرگاه را ناکافی می داند. سپس با ساخت سد بر روی رودخانه کشتی به آب انداخته می شود. همچنین آلتن یک بادبان اضافه برای تحرک بیشتر کشتی ساخته و چندین عراده توپ در آن تعبیه می کند. (هنوی، پیشین: ۲۲۱) چمخاله بندرگاه لنگرود و در ده کیلومتری آنست. بین چمخاله و لنگرود رودخانه آرامی است که رابینو اشاره می کند که شانزده کرجی برای بارگیری یا خالی کردن بارهای تجاری بین لنگرود و چمخاله در رفت و آمد بودند. (رابینو، ۱۳۵۷: ۳۴۴-۳۴۲) ملکونوف روسی می نویسد که لنگرود در زمین هموار و در ده کیلومتری دریاست و معروف اتس که این شهر نخست کنار دریا و لنگرگاه بوده است. (ملکونوف، ۱۳۸۳: ۱۲۳-۱۲۲) رابینو معتقد است که لنگرود بندر لاهیجان است و کرجی های بزرگ از مازندران

شکر، برنج، روغن، عسل، کنجد، باقلا، قلیان، کرباس، پنبه و غیره می‌آوردند و از بندر انزلی ماهی شور، ماهی خشک و حصیر و نفت می‌آوردند. (رابینو، ۱۳۵۷: ۳۴۲) به هر حال به روزگار سلطنت نادر لنگررود اهمیتی پیدا کرده و مرکز نیروی دریایی شمال ایران شده بود. (ستوده، ۱۳۷۴، ج ۱: ۲۲۱) نام بندر لنگررود از قرن ششم هجری در منابع آورده شده است و در دوره صفویان و دوران حکومت شاه عباس اول مورد توجه قرار می‌گیرد. (ستوده، ۱۳۷۴، ج ۲: ۲۲۱-۲۲۲)



تصویر شماره ۱۱: کشتی تاریخی سواحل رود، دید از شرق



تصویر شماره ۱۰: کشتی تاریخی سواحل رودسر، دید از غرب

### ۳- کشتی امیرآباد لاهیجان

روستای امیرآباد که به‌صورت یک پیش رفتگی در دریاست اغلب در محدوده این ساحل جریان آب متلاطم بوده و با کوچکترین وزش باد دریا طوفانی می‌شود و امواج دریا برای قایق‌ها و حتی کشتی‌های عبوری خطر آفرین می‌شوند و به همین دلیل از گذشته یک فانوس دریایی که با سوخت نفت سفید نورافشانی می‌کرد در ساحل ساخته شده بود، ولی بر اثر پیش روی و بالا آمدن آب دریا فانوس دریایی قدیمی در میان دریا قرار گرفته و هم‌اکنون دیگر اثری از آن مشاهده نمی‌شود. هم‌اکنون یک دکل فلزی که چراغ آن با نیروی برق کار می‌کند وظیفه فانوس دریایی قبلی را انجام می‌دهد.

براساس گزارش سازمان میراث فرهنگی استان گیلان در مردادماه ۱۳۷۹ گروه باستان‌شناسی زیر آب پژوهش‌شکده باستان‌شناسی جهت مطالعه کشتی مغروقه در سواحل امیرآباد لاهیجان به استان گیلان عزیمت نمود. بررسی

و شناسایی چند روزه کشتی سواحل امیرآباد با انجام عملیات غواصی و به هدف یافتن راهی برای آزاد سازی ساحل برای فعالیت ماهیگیری اهالی انجام شد. طی این بررسی باستان‌شناسی زیر آب بخش‌هایی از دماغه کشتی شناسایی شد اما سایر بخش‌های کشتی در زیر املاح بستر دریا مدفون شده



تصویر شماره ۱۲: بخش موج شکن دماغه کشتی رودسر که نشان دهنده ابعاد بزرگ کشتی است.

بود. این کشتی که بصورت موتوری و بادبانی است دارای ۳۵ متر طول و حدود ۷ متر عرض بوده و قطعات موتور و دکلهای بادبانی آن به وضوح قابل تشخیص می باشد. این کشتی دوره قاجار در عمق ۱۰ متری و به فاصله یک کیلومتری از سواحل امیرآباد و در محدوده صیادی شرکت تعاونی پره قرار گرفته است. در حال حاضر بیشتر قسمت‌های کشتی در زیر املاح بستر دریا قرار گرفته و تنها بخش‌های فوقانی آن جهت رفع موانع ماهیگیری صیادان محلی توسط بخش غواصان بخش خصوصی از بدنه کشتی جدا شده و به بیرون از آب انتقال یافته است. امروزه بخش‌هایی از قطعات فلزی کشتی و دکل آن در سواحل پیرامون به چشم می‌خورد که در نخستین روزهای شناسایی کشتی از بدنه کشتی جدا شده و به ساحل انتقال یافته است. متأسفانه بجز بازدید اولیه، گروه باستان شناسی زیر آب موفق به مطالعات بیشتری بر روی کشتی مذکور نشده و امید است در آینده نزدیک با استفاده از تکنولوژی پیشرفته بتوان مطالعات تکمیلی بر روی آن انجام داد. در این بخش تنها به معرفی مختصری از اشیاء بدست آمده از کشتی مذکور پرداخته می شود: (تصویر ۱۳)

اشیاء به دست آمده از کشتی مکشوفه در لاهیجان که از عمق ۱۰ متری دریا و توسط غواصان بخش خصوصی جمع آوری شده اند، نهایتاً تحویل سازمان میراث فرهنگی گیلان شده است. اگرچه هیچ نوع مطالعه علمی بر روی کشتی مکشوفه صورت نگرفته است اما معرفی یافته‌های آن خالی از لطف نبوده و شاید انگیزه‌ای برای پژوهش‌های بعدی بر روی این کشتی مدفون در زیر املاح دریا باشد. اشیاء به دست آمده از کشتی لاهیجان شامل سماور و قوری، گلاب پاش و سینی بزرگ و کفگیر فلزی، پایه قلیان و بطری شیشه‌ای است. سماورهای روسی به دست آمده دارای سه فرم و اندازه مختلف بوده و رسوبات دریایی بر سطح آنها دیده می شود. این سماورها که محصول روسیه می باشند نشان دهنده ارتباطات تجاری و بازرگانی بین ایران و روسیه در دوره قاجار است. از دیگر اشیاء فلزی این مجموعه یک عدد سینی بزرگ و یک کفگیر بزرگ است که احتمالاً مربوط به وسایل مورد استفاده خدمه کشتی بوده و به شدت رسوب گرفته اند. تعداد بیشتری استکانهای شیشه‌ای و نعلبکی‌هایی از جنس چینی با نقوش سفید و آبی و در یک نمونه با تصویر شاه قاجار، از دیگر یافته‌های کشتی مکشوفه در لاهیجان بود. کاسه‌های کوچک و بزرگ سفید رنگ از جنس چینی، کاسه‌های بزرگ و گاهی دارای نقوش آبی رنگ به همراه بشقاب‌های کوچک و بزرگ از جنس چینی و دارای نقوش آبی رنگ گل و بوته و گلاب پاشی از جنس چینی با لعاب قهوه‌ای سوخته و نقوش گیاهی و به شدت رسوب گرفته بیشترین آمار اشیاء فرهنگی کشتی لاهیجان را بخود اختصاص داده است. همچنین پایه قلیانی از شیشه آبی رنگ در کنار دیگر ظروف چینی دیده می شود. با توجه به محدودیت اطلاعات ما از دریانوردی در سده‌های اخیر در دریای مازندران، مطالعه کشتی قاجاری لاهیجان از اهمیت فراوانی برخوردار است. (تصاویر ۱۶-۱۴)

در برنامه بیرون کشیدن کشتی توسط غواصان بخش خصوصی تقریباً هشتاد ۸۰ قطعه بزرگ از وسایل آهنی که بر اثر اکسیداسیون به یکدیگر چسبیده بودند از زیر آب خارج گردید. همچنین در این مرحله تعدادی از قطعات چوبی کشتی نیز از زیر آب خارج گردید. مجموعاً چیزی در حدود بیست ۲۰ تن شیء از زیر آب خارج شد. در این عملیات تعدادی از اشیاء

کوچک مانند قطعات شکسته‌ی چینی، بطری، استکان، نعلبکی، قوری و اشیاء مربوط به آشپزخانه توسط غواصان از زیر آب خارج گردید. اشیای به دست آمده از کشتی مؤید این مطلب است که این کشتی یک کشتی باربری بوده است - روس‌ها به این نوع کشتی اشکون یا اشقون می‌گویند، وسایل کشتی بیشتر ساخت روسیه است، از جمله این اشیاء ظروف چینی ساخت کارخانه معروف کوزنیسوف روسیه است. قسمت اعظم بار کشتی شامل قطعات لوله، ورق‌های آهنی، ظروف فلزی به ابعاد مختلف است. البته مقدار زیادی آهن قراضه نیز در میان بارها مشاهده شد که آهنگران محلی به وسیله آن‌ها می‌توانستند وسایلی مانند داس، تبر، بیل و غیره بسازند. ضمناً از اشیای بدست آمده مشخص گردید که این کشتی در دوره‌ی ناصرالدین شاه قاجار در یکی از بنادر روسیه به مقصد ایران بارگیری شده بود و با توجه به موقعیت مکانی احتمالاً مقصد آن به بندر چمخاله یا لنگرود بود، لذا با توجه به معاملات مابین ایران و روسیه که در کتاب‌های تاریخی ثبت شده است کالاهای صادراتی ایران شامل خواربار و ارزاق و پوست و خشکبار بوده و کالاهای وارداتی شامل کالاهای صنعتی و مصنوعات ماشینی بوده است. (میرصالحی: ۱۳۸۰)



تصویر شماره ۱۴: بخشی از محموله کشتی سواحل امیرآباد لاهیجان شامل ظروف چینی



تصویر شماره ۱۳: عملیات بیرون کشیدن کشتی قاجاری امیرآباد لاهیجان (تصویر از میرصالحی)



تصویر شماره ۱۶: ظروف فلزی مکشوفه از کشتی قاجاری سواحل امیرآباد لاهیجان



تصویر شماره ۱۵: بخش دیگری از محموله کشتی قاجاری سواحل امیرآباد لاهیجان .

#### ۴- کشتی مکشوفه در سواحل نکا

کشتی مکشوفه در سواحل مازندران که در سال‌های اخیر توسط آقای



سورتیچی مورد کاوش قرار گرفته است در روستای زاغمرز و بفاصله یک کیلومتری جنوب غربی شبه جزیره میانکاله قرار گرفته است. این کشتی با ۲۶ متر طول و ۶ تا ۷/۵ متر عرض بصورت عمود بر خط ساحلی به گل نشسته است. سطح فوقانی یا عرشه کشتی، جانپناه یا دیواره عرشه و بخش اعظم دکل بادبان به مرور زمان و به دلیل مجاورت با امواج دریا از بین رفته و تنها فضاهای تحتانی آن بر جای مانده است. کشتی در جهت شمال شرقی، جنوب غربی قرار دارد و اصطلاحاً در مسیر باد غالب دریای مازندران قرار گرفته است. کاوشگر این کشتی آقای سورتیچی آن را مربوط به دوره صفویه می داند و در این مورد نیز دلایلی خاص را مطرح می نماید. چوبهای بکار رفته در کشتی از خانواده درختهای سوزنی برگ با آوندهای دراز بوده و نزدیکترین خانواده به چوب نراد است. این چوب محصولی وارداتی بوده و امروزه نیز از روسیه به ایران وارد می شود. به نظر می رسد که روغن موجود در بین آوندهای چوب نراد موجب پایداری چوب در مجاورت با آب می شود. حفاری بخشهای تحتانی تر کشتی نشان داد بدنه کشتی از آب اشباع شده و بافت آن به شکل اسفنجی در آمده است. میخهایی که جداره بیرونی را به تیرکهای عمودی و جداره داخلی می دوزد حدود ۵۰ سانتیمتر طول و حدود ۲/۵ سانتیمتر ضخامت دارد و سرمیخها نیز حدود ۳ سانتیمتر ضخامت و قطر داشت. الوارهای دیواره خارجی کشتی حدود ۶ متر طول و ۲۰ سانتیمتر عرض و ۹ سانتیمتر ضخامت داشت. حد فاصل الوارهای بدنه، حدود ۱ سانتیمتر با قیر و کنف درزگیری و آب بندی شده بود. (تصاویر ۱۷ و ۱۸)

در میان اشیاء بدست آمده از کشتی مکشوفه مازندران، قطعاتی از چوب بدنه کشتی، نرده های چوبی، قطعاتی از طناب، میخهای کوچک و بزرگ و قطعاتی از حصیر، سبد و قرقره چوبی، قطعات آجر و دانه های گیاهی دیده می شود. بیشترین اشیاء بدست آمده از کشتی مازندران مربوط به قطعات چوبی کناره عرشه کشتی است که در اندازه ای ۵۰ سانتیمتری و با قطر ۴ سانتیمتر دیده می شود. انتهای تمامی این قطعات چوبی دارای فرورفتگی هایی برای نصب شدن در بدنه کشتی است. میخهای بکار رفته در ساختمان کشتی و طنابهای یک، دو و سه لایه با ضخامت ۵ تا ۱۳ سانتیمتر و قرقره هایی از چوب از دیگر مواد فرهنگی بدست آمده از کشتی مازندران است. قطعاتی از آجر قرمز رنگ و سبدهای حاوی دانه های گیاهی از جمله محتویات کشتی مازندران بود که در کنار اجزاء کشتی مجموعه قابل توجهی را فراهم آورده است (سورتیچی، ۱۳۸۲: ۹۳).

بدنه کشتی سواحل نکا از الوار چوب درختان برگ سوزنی است و میخهایی جداره بیرونی را به تیرهای عمودی و جداره داخلی می دوزند و حدود ۵۰ سانتیمتر طول و ۲/۵ سانتیمتر ضخامت دارد و سرمیخها نیز حدود ۳ سانتیمتر ضخامت و قطر دارد. بر روی الوارهای خارجی بدنه دو ردیف میخ به فاصله ی ۱۲ سانتیمتر به شکل عمود بر هم و به فاصله ۵۵ سانتیمتری از سو یکدیگر کوبیده شده است. ملاط روی میخها به نظر می رسد ترکیبی ساروجی دارد و به شکل لوزیهای افقی به ابعاد هشت در سه سانتیمتر و به ضخامت حدود ۱ تا ۱/۵ سانتیمتر بکار رفته است. الوارهای دیواره خارجی کشتی حدود ۶ متر طول و ۲۰ سانتیمتر عرض و ۹ سانتیمتر ضخامت دارد. حد فاصل الوارهای بدنه حدود ۱ سانتیمتر که با قیر و کنف درزگیری و آب بندی

شده است. قطعه چوبی به فاصله ۳/۶۵ متری از انتهای کشتی به شکل افقی و به عرض ۲۳ سانتیمتر احتمالاً کار دیواره جدا کننده ای را ایفا می کرده است. ضخامت دیواره کشتی با احتساب جداره داخلی ۵۰ سانتیمتر است. (سورتیچی، ۱۳۸۲: ۹۸)

ساختار این کشتی قابل مقایسه با کشتی مکشوفه در سواحل تالش و کشتی سواحل چمخاله است. این شباهت می‌تواند در تاریخگذاری و تعیین محل ساخت این کشتی‌ها موثر باشد. الوار بکار رفته در ساخت این کشتی‌ها هم از چوبهای برگ سوزنی سبیری است و تعلق به جنگل‌های شمال ایران ندارد. با توجه به ساختار و جنس این کشتی‌ها شاید بتوان آنها را متعلق به روسیه دانست که بین بنادر ایرانی و روسی در حال تجارت و رفت و آمد بوده اند. البته تاریخگذاری این کشتی‌ها روشن نیست و نیازمند انجام مطالعات تکمیلی خواهد بود.



نمای کلی کشتی دید از جنوب غرب

تصویر شماره ۱۷: نمای کلی کشتی مکشوفه در سواحل مازندران قبل از کاوش (تصویر از س. سورتیچی)

#### ۵- اشیاء مکشوفه از کشتی تاریخی خلیج گرگان

در بررسی باستان شناسی سواحل دریای مازندران جهت شناسایی کشتی‌های تاریخی، اطلاعاتی اندک از یک کشتی تاریخی در دست است که تنها دو ظرف سفالی از آن توسط ماهی گیران محلی تحویل سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان گلستان شده بود است. متأسفانه هیچ گونه اطلاعاتی از کم و کیف این کشتی در دست نیست و تنها اطلاعات موجود به همین دو ظرف سفالی محدود می‌شود. البته ظروف سفالی مورد اشاره فاقد نقش و لعاب بوده و تاریخگذاری آنها بدون انجام آزمایش پتروگرافی امکان پذیر نیست. این سفال‌ها در آزمایشگاه میراث فرهنگی گرگان مرمت و بازسازی شده اند و از درون یکی از آنها قطعاتی از استخوان‌های یک پرنده شناسایی شده است. به



تصویر شماره ۱۸: تخریب شدید کشتی نکا بوسیله امواج دریا (تصویر از سورتیچی)





تصاویر شماره ۱۹ و ۲۰: سفال مکشوفه از کشتی تاریخی خلیج گرگان توسط ماهیگیران محلی (محل نگهداری موزه گرگان)

احتمال زیاد این سفال‌ها متعلق به دوره اسلامی هستند و تاریخگذاری علمی کمک شایانی به شناخت بهتر کشتی مربوطه خواهد کرد. محل کشف این سفال‌ها در آب‌های ساحلی بندر ترکمن است و خود کشتی نیز می‌باید در همان حوالی در آب‌های خلیج گرگان باشد. اطلاعات محلی از بقایای یک کشتی چوبی در آب‌های خلیج گرگان و حدفاصل بندر ترکمن و جزیره میانکاله خبر می‌دهد که با انجام بررسی‌های باستان‌شناسی زیر آب می‌توان تعلق سفال‌ها به آن کشتی را مورد مطالعه قرار داد. (تصویر ۱۹)

#### نتیجه‌گیری:

براساس مطالعات باستان‌شناسی و منابع تاریخی، کشتیرانی و دریانوردی در دریای مازندران از دوره صفویه آغاز شده و قبل از این دوره شواهدی از کشتی‌های تاریخی و بنادر تجاری در دست نیست. مهمترین دلیل فقدان کشتیرانی و تجارت دریایی در دریای مازندران قبل از دوره صفویه نبود بادهای موسمی برای به حرکت در آوردن کشتی‌های بادبانی و نامنظم بودن وزش بادهای جهت امواج در این دریای بسته است. نوسانات دایم سطح تراز آب دریای مازندران در طول زمان از دیگر دلایل فقدان بنادر تاریخی و کشتیرانی در این دریاست. پیش روی و پس روی سطح آب دریای مازندران می‌تواند بسیاری از بنادر احتمالی را به زیر آب برده و یا در زیر شن و ماسه‌های ساحلی که امروزه فاصله زیادی از ساحل دارند مدفون کند. از سوی دیگر این نوسانات باعث پر شدن کانالها و سواحل مناسب لنگر انداختن کشتی‌ها می‌شده است.

از عصر صفوی به بعد و بویژه از دوره قاجار با ظهور تزار در روسیه ارتباط

دریایی بین ایران و شوروی آغاز شده و رونق بسیار گرفت. بر همین اساس کشتی‌های بادبانی و موتوری ساخت روسیه به بنادر ایرانی رفت و آمد کرده و کالاهای تجاری روسی را به ایران تجارت می‌کردند. قبل از این تاریخ به دلیل نبود بازارهای مبداء و مقصد، ضرورتی برای تجارت دریایی هم وجود نداشت. البته این بدین معنا نیست که ساحل نشینان دریای مازندران هیچگونه حضوری در این دریا نداشتند، بلکه ساکنین هر منطقه بوسیله قایق‌های کوچک چوبی که کرجی نامیده می‌شد قادر بودند تا فاصله مختصری وارد دریا شده و به ماهیگیری بپردازند. همچنین همین قایق‌های نه چندان بزرگ با استفاده از بادبانه‌های کوچک و نه چندان حرفه‌ای به دریانوردی ساحل به ساحل می‌پرداختند و از نقطه‌ای به نقطه دیگر و با استفاده از اندک بادهای موافق به مسافرت دریایی در مسیرهای ساحلی و یا رودخانه‌های پر آب می‌پرداختند. در میان ساحل نشینان قبایل ترکمن از مهارت و شجاعت بیشتری برای دریانوردی برخوردار بودند. از دوره صفویه با حضور اروپائیها و از دوره قاجار بواسطه اختراع موتورهای درون سوز و بخار، سر و کله کشتی‌های بخار در دریای مازندران پیدا شده و کشتی‌های ساخت روسیه تجارت در دریا را آغاز می‌کنند، به واقع ایرانیها نقش چندانی در این کشتیرانی و دریانوردی چند صد ساله نداشتند.

بر اساس مطالعات منابع جغرافیایی تاریخی و اندک شواهد باستان شناسی مهمترین بنادر تجاری ایران در سواحل دریای مازندران شامل بندر انزلی در سواحل غربی و بندر سرمشهد و آشوراده در سواحل شرقی است. بنادر دیگری مانند گرگان رود، چمخاله و فرح آباد بعنوان بنادر اقماری معمور بوده اند. همچنین بنداری مانند آستارا و بادکوبه (باکو) هم بنادر واسط بین بنادر ایرانی و روسی بوده اند. مهمترین بندر مقصد که تقریباً تمامی کشتی‌های تجاری و مسافری به آن می‌رفتند بندر استراخان بود که در مصب رود ولگا واقع شده بود. از این بندر و از طریق مسیر رود ولگا کالاهای و مسافران به بنادر داخلی و غربی تر روسیه تزار منتقل می‌شد.

علاوه بر بنادر، کشتی‌های تاریخی از دیگر نشانه‌های تجارت دریایی و کشتی رانی در دریای مازندران هستند. شناسایی چند کشتی تاریخی در سواحل ایرانی دریای مازندران تنها شواهد باقی مانده از حدود پانصد سال کشتیرانی و دریانوردی در این دریای بسته است. این کشتی‌ها شامل یک کشتی از الوار چوبهای سیبری در سواحل تالش، یک یا دو کشتی از الوار چوبی در سواحل چمخاله در لنگرود، یک کشتی چوبی- فلزی در آبهای ساحلی امیرآباد لاهیجان و یک کشتی از الوار چوبی در سواحل زاغمرز شهرستان نکا است. همچنین کشف چند ظرف سفالی از درون آبهای خلیج گرگان از وجود یک کشتی تاریخی در این نقطه خبر می‌دهد. ساختار کشتی‌های چوبی تالش، چمخاله و زاغمرز نکا قابل مقایسه با هم بوده و احتمالاً دارای در یک کارگاه ساخته شده اند. استفاده از الوار درختان سوزنی برگ نشان دهنده محل تامین چوب بکار رفته در این کشتی‌ها و احتمالاً محل ساخت آنها یعنی روسیه است. مطالعه ارایه شده در حوزه دریانوردی و کشتیرانی دریای مازندران تنها طرح موضوع و مساله بوده و مطالعات تکمیلی بسیاری را می‌طلبید که امید است در آینده انجام شود.

**فهرست منابع و مآخذ:**

- آبوت، سفرنامه مازندران، زمان محمد شاه قاجار.
- آهکی، ا. رنجانیان، س. بازاری مقدم، س. و سوناز، ع. بیتا، دریای خزر، زمین‌شناسی، ۱۳-۱.
- احمدی پور، زهرا، ۱۳۸۷. پهنه آبی شمال ایران: خزر یا کاسپین، مطالعات سیاسی، ش. ۱: ۵۴-۳۷.
- ادیبی، رامین، ۱۳۹۴. ظرفیت‌های سواحل شهرستان تالش برای مطالعات باستان‌شناسی ساحلی و دریایی، همایش تالش‌شناسی، ۲ و ۳ خرداد، رضوانشهر، دانشکده فنی کاسپین.
- استنلیپراس، نیکلاس، ۱۳۷۷. حفاظت و مرمت در کاوش‌های باستان‌شناسی، ترجمه میرمحسن موسوی، دانشگاه هنر، تهران.
- اصلاح عربانی، ابراهیم، ۱۳۷۴. کتاب گیلان، جلد اول انتشارات گروه پژوهشگران ایران. تهران.
- افشار سیستانی، ایرج، ۱۳۷۶. نام دریای پارس و دریای مازندران، بندرها و جزیره‌های ایرانی، نشر کشتیرانی والفجر هشت، تهران.
- افشاری آزاد، م. پورکی، ه. ۱۳۹۱. طبقه‌بندی و تحلیل پدیده‌های ژئوفیزیکی سواحل غربی خزر با رویکردی به نوسانات سطح آب دریا، مجله جغرافیا و توسعه‌ی ناحیه‌ای، ۱۹.
- افضل‌ی، رسول، ۱۳۸۴. همگرایی و واگرایی سیاسی در حوزه کاسپین و حوزه‌های پیرامونی آن، ژئوپولیتیک، ش. ۱، صص ۱۳۴-۱۲۱.
- امین، عبدالامیرمحمد، ۱۳۷۰. منافع بریتانیا در خلیج فارس، ترجمه غلامعلی رجبی یزدی، تهران، امیر کبیر.
- اوتر، ژان، ۱۳۶۳. سفرنامه ژان اترتف عصر نادرشاه، چاپ اول، ترجمه دکتر علی اقبالی، تهران، انتشارات جاویدان.
- اوتر، ژان، ۱۳۶۶. سفرنامه ژان اوتر، چاپ دوم، ترجمه دکتر علی اقبالی، سازمان انتشارات جاویدان، تهران.
- بازن مارسل، کریستیان برمیروزه، ۱۳۶۵. گیلان و آذربایجان شرقی، نقشه‌ها، اسناد و مردم‌شناسی، ترجمه مظفر امین فرشچیان، تهران، انتشارات توس، ۱۷۶.
- بدیعی، ربیع، ۱۳۶۲. جغرافیای مفصل ایران، جلد اول، جغرافیای طبیعی، تهران انتشارات اقبال.
- بریمانی، احمد، ۱۳۵۵. دریای مازندران، انتشارات دانشگاه تهران.
- پرغو، محمدعلی، ۱۳۹۱. نادر شاره افشار و سیاست نیروی دریایی در خلیج فارس، تاریخ‌نامه ایران بعد از اسلام، سال سوم، شماره ۵، تهران، ۷۰-۵۵.
- پری، جان، ۱۳۶۸. کریم‌خان زند (تاریخ ایران بین سال‌های ۱۷۷۹-۱۷۴۷ م)، ترجمه علی محمد ساکی، نشر نو، تهران.
- پولاک، یاکوت ادوارد، ۱۳۶۱. سفرنامه ایران و ایرانیان، ترجمه جهان‌داری، انتشارات خوارزمی، تهران.

- تکمیل همایون، ناصر، ۱۳۷۹. *دریای مازندران*، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران، ۱۳۷۹.
- توفیقیان، حسین، ۱۳۸۵. *باستان‌شناسی زیرآب در ایران*، تهران، انتشارات سمیرا.
- خوشروان، هد. روحانی‌زاده، س. ملک، ح. و نژادقلی، ق. ۱۳۹۰. *ناحیه‌بندی سواحل جنوبی دریای خزر براساس شواهد مورفودینامیک رسوبی*، مجله فیزیک زمین و فضا، ۱۵-۱.
- دانشگاه کمبریج، ۱۳۸۰. *تاریخ ایران دوره صفویه*، مترجم یعقوب اژند، تهران.
- دلاواله، پیترو، ۱۳۴۸. *سفرنامه پیترو دلاواله*، قسمت مربوط به ایران، ترجمه شعاع‌الدین شفاء، تهران، بنگاه ترجمه و نشر.
- دلاواله، پیترو، ۱۳۷۲. *سفرنامه پیترو دلاواله*، ترجمه شعاع‌الدین شفاء، انتشارات علمی فرهنگی.
- رابینو ه. ل. ۱۳۵۷. *ولایات دارالمرز ایران*، گیلان، ترجمه جعفر خمایی‌زاده، تهران، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران.
- رائین، اسماعیل، ۱۳۵۶. *دریانوردی ایرانیان*، تهران، چاپخانه زیبا.
- رضا، عنایت‌الله، ۱۳۶۵. *ایران و ترکان در روزگار ساسانیان*، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، تهران، چاپ چهارم، ۹۵-۱۱۴.
- رضا، عنایت‌الله، ۱۳۸۷. *نام دریای شمال ایران*، ناشر: مرکز دائره‌المعارف بزرگ اسلامی، ۱۳.
- روحانی، سهیل، ۱۳۹۲. *دریای خزر و سهم ایران*، مصاحبه در ۱۰ نوامبر ۲۰۱۳.
- ژوبر، پ.آ. ۱۳۴۷. *مسافرت به ارمنستان و ایران*، به انضمام جزوه‌ای درباره گیلان و مازندران، ترجمه علیقلی اعتماد مقدم، تهران، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، ۳۹.
- ژوبر، پ.آ. ۱۳۴۷. *مسافرت به ارمنستان و ایران*، ترجمه محمود هدایت، تهران، شرکت چاپخانه تابان.
- ستوده، منوچهر، ۱۳۷۴. *از آستارا تا استارباد*، جلد اول، آگاه، انجمن آثار و مفاخر ملی، تهران، (چاپ اول ۱۳۴۹).
- ستوده، منوچهر، ۱۳۷۴. *از آستارا تا استارباد*، جلد دوم، آگاه، انجمن آثار و مفاخر ملی، تهران، (چاپ اول ۱۳۵۱).
- سرپرسی، سایکس، ۱۳۸۰. *تاریخ ایران*، ۲ جلد، ترجمه سیدمحمدتقی فخرداعی گیلانی، تهران، نشر افسون.
- سرتیپ‌پور، جهانگیر، ۱۳۵۶. *نشانی‌هایی از گذشته دور گیلان و مازندران*، چاپخانه خرمی، شماره ۳۸۷ در کتابخانه ملی.
- سرنا، کارلا، ۱۳۶۲. *سفرنامه مادام کارلا سرنا*، آدم‌ها و آئین‌ها، ترجمه علی اصغر سعیدی، تهران، انتشارات نقش جهان.
- سلیم زاده، محمدحسین، *باستان‌شناسی زیر دریا*، کتابخانه موزه ملی ایران باستان، بدون ناشر.
- سلیم، مورکوس، ۱۳۵۱. *زادگاه باستان‌شناسی زیر آبی*، مجله پیام یونسکو، شماره ۳۴، سال سوم، ص ۴۴-۴۵.
- سورتیچی، سامان، ۱۳۸۲. *معرفی کشتی مکشوف در ساحل مازندران*، نامه

- پژوهشگاه میراث فرهنگی، شماره ۵، زمستان.
- صمدی رندی، یونس، ۱۳۸۲. کنوانسیون حفاظت از میراث فرهنگی زیر آب، مجله اثر، شماره ۳۵، تابستان.
- طاهری، ابوالقاسم، ۱۳۵۴. تاریخ روابط بازرگانی و سیاسی انگلیس و ایران، از دوره فرمانروایی مغول تا پایان عهد قاجار، جلد اول، انتشارات انجمن آثار ملی، تهران.
- طویلی، عزیز، ۱۳۷۱. کرجی و کرجی‌سازی در انزلی و اصطلاحات کروجی‌بانان، مجموعه مقالات گیلان‌شناسی، جلد سوم، انتشارات طاعتی، رشت، ۱۴۹.
- عجم مهرآذر، محمد، ۱۳۸۳. نام‌های دریای خزر و کاسپین، ماهنامه علمی پیام دریا، شماره ۱۳۳-۱۳۱.
- عمرانی رکاوندی، ح. سوئر، ا. ویکلینس، ت.
- قمری فتیده، محمد، وحدتی‌نسب، حامد، موسوی، سیدمهدی. ۱۳۹۴. نوسانات آب دریای مازندران از هزاره سوم ق.م تا هزاره اخیر و تاثیر آن بر پراکنش مراکز استقرار در جنوب شرق دریای مازندران، پژوهش‌های جغرافیایی طبیعی، دوره ۴۷، شماره ۱، ۵۶-۳۷.
- گلزاری، مسعود، ۱۳۶۲. سفرنامه میرزا محمد حسین فراهانی (۱۳۰۳-۱۳۰۲ ه.ق)، تهران، انتشارات فردوسی.
- گلیسان، ادوارد، ۱۳۶۶. سرمقاله پیام یونسکو، ترجمه دکتر یوسف مجیدزاده، شماره ۲۱۰.
- لاکهارت، لارنس، ۱۳۴۸. نیروی دریایی عصر نادرشاه، سخنرانی در انجمن ایران در لندن، ترجمه ادیب طوسی، وحید، شماره ۶۸.
- محسنی، محمدرضا، ۱۳۸۹. پان ترکیسم، ایران و آذربایجان، انتشارات سمرقند، ۱۰۳.
- مرینا، چارلز، ۱۳۶۶. تکنولوژی و باستان‌شناسی زیر آب، پیام یونسکو، ترجمه یوسف مجیدزاده، شماره ۲۱۰، آذر.
- مشیری، م. ۱۳۸۹. بررسی نوسان‌های سطح تراز آب دریای خزر، دوماهنامه نقشه‌برداری ۱۰۷، ۲۹.
- ملکونوف، سفرنامه ایران و روسیه، ۱۳۸۳. عزالدوله و ملکونوف، محمد گلبن و فرامرز طالبی، تهران، انتشارات دنیای کتاب.
- ملکونوف، گریگوری، ۱۳۷۶. کرانه‌های جنوبی دریای خزر، ترجمه دکتر امیر هوشنگ امینی، ناشر کتاب سرا، تهران.
- میر مهدی میرصالحی، ۱۳۸۰. گزارش کاوش کشتی غرق شده در ساحل امیرآباد لنگرود (تابستان و پائیز ۱۳۸۰)، فصلنامه سیاسی-ادبی و فرهنگی گیلان ما.
- ناصرالدین شاه، ۱۳۶۲. سفرنامه ناصرالدین شاه، چاپ دوم، با مقدمه عبدالله مستوفی، تهران: انتشارات مشعل.
- ناصرالدین شاه، روزنامه سفر مازندران، تهران، انتشارات سهامی عام، ۵۶.
- نوشین، جواد، ۱۳۵۴. اوضاع تاریخی - سیاسی - اقتصادی و جغرافیایی چالوس، تهران: کتابخانه طهوری، ۲۷.
- هادی، حسن، ۱۳۷۱. سرگذشت کشتیرانی ایرانیان از دیرباز تا قرن ۱۶ میلادی، مترجم: امید اقتداری، تهران، آستان قدس رضوی.

- هنوی، جونس، ۱۳۴۶. زندگی نادرشاه، سفرنامه هنوی به ایران، چاپ اول، (چاپ پنجم ۱۳۹۱) ترجمه اسماعیل دولتشاهی، بنگاه ترجمه و نشر، تهران.  
- واسیلی، بارتولد، ولادیمیر وویچ، ۱۳۷۵. جایگاه مناطق اطراف دریای خزر در تاریخ جهانی اسلام، ترجمه لیلا ربن شه، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران.

- Christian Nugue , (1992). Underwater Archaeology, Exploring the World Beneath the Sea, New Horizons,.

- Florian. m, (1987). -I-e the Underwater Environment. Conservation of Marine Objects. Colin parson,

- <http://www.shushtaranama.com>

- Leskard. m, (1987). “The Packing and Transportation of Marine Archaeological Object”. Conservation of Marine Objects. Colin Parson.

- North. n. a and Macleodi.d. (1987). “Corrosion of Metols Conservation of Marine Objects”. Colin Parson.

- Mostafa Hassan, Nicolas Grimal, Douglas Nakashima, (2000). «Nderwater Archaeology and Costal Management» Focus on Alexandria, Unesco Publishing, Paris .