



سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی‌رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.



سازمان بنادر و دریانوردی



اصول و معیارهای طراحی کانالهای کشتیرانی میان زمینی

عظیم شیردلی
دانشجوی دکتری رشته تأسیسات آبیاری دانشگاه شهید چمران عضو هیأت علمی
مجموعه شفاعی بجنستان
مشاور عالی طرح لایروبی بهمنشیر
استاد دانشگاه شهید چمران

چکیده:

امروزه حمل کالا با کشتی و از طریق آبراهه های خشکی ارزاترین وسیله حمل محسوب می شود و در این راستا کانالها، خورها و رودخانه هایی که منتهی به دریا می شوند معمولاً جهت کشتیرانی و ترابری آبی استفاده می شوند و انطباقی و اصلاح این آبراهه ها و طراحی کانالها نیازمند معیارهایی جهت تعیین عمق، پهنا و اصلاح قوس و سازه های هیدرولیکی مربوطه می باشد. رودخانه ها، خورها و کانالهایی که منتهی به دریاهای که دارای جزر و مد هستند اغلب جهت تأمین عمق مورد نیاز اجرای کشتیرانی نیازمند سازه هایی نظیر قلههای کشتیرانی می باشد ابعاد و تعداد آبندهای مورد نیاز در ظرفیت آبراه تأثیر مهمی دارد و تعیین اختلاف ترازهای سطح آب در طرفین آبندها نقش مؤثری در انتخاب بزرگترین کشتی طرح دارد در تعیین عمق و پهناي کانال و ابعاد آبندها باید به نیازهای زیر توجه نمود:

۱- نوع و حداکثر ظرفیت احتمالی کشتی ها و ترافیک احتمالی کشتی ها در آینده در آبراهه

۲- بررسی توسعه آبراهه که ممکن است بر عملکرد کشتیرانی در آینده تأثیر بگذارد

آنالیز ترافیکی آبراه بر اساس نیاز موجود و توسعه آن در آینده برای کشتیرانی مورد ارزیابی قرار می گیرد که این آنالیز با اطلاعاتی نظیر پتانسیل حمل کالا جهت حمل در آبراهه، فصولی از سال که انتقال و حمل کالا باید صورت گیرد، نوع شناور و اندازه آن و مسائل اقتصادی هزینه ها که ناشی از زمان جایجانی و اندازه شناور و مقایسه آن با روشهای حمل و نقل دیگر جهت ارزیابی مورد نیاز می باشد پارامترهایی نظیر نسبت عمق آبخور کشتی به عمق کانال، تأثیر محسوس در مقاومت حرکت کشتی ها دارد که باید در تعیین اندازه کانال مورد بررسی قرار گیرد. کانالهای کشتیرانی ممکن است یک طرفه یا دو طرفه باشند و در مسیر ممکن است قوسهایی هم داشته باشند که اصلاح این قوسها و عرض مورد نیاز در سرعت حرکت شناور و حفاظت سواحل کانال کشتیرانی تأثیر دارد که باید مورد رسیدگی قرار گیرد. در این مقاله ضمن بررسی اصول و معیارهای طراحی بر اساس استانداردهای DM-26 و ارتش آمریکا، کمیته بین المللی اروپا آبراهه های کشتیرانی، PIANC، زاپن، طرح جامع بنادر در ایران اصول و معیارهایی که برای طراحی کانال کشتیرانی بهمنشیر در نظر گرفته شده و مطالعات مربوطه مورد بحث و ارزیابی قرار خواهد گرفت.

واژه های کلیدی: رودخانه - ترابری حمل و نقل آبی کشتیرانی - هیدرولیک

ICOPMAS