

“जलतरण खेळातील विविध कौशल्याचा व नियमांचा एक अभ्यास”

अजय राजेंद्र दाभाडे

Author Affiliation:

संशोधक, शारिरीक शिक्षण विभाग, शासकीय कला व विज्ञान महाविद्यालय, छत्रपती संभाजीनगर.

Email: ajaydabhade1130@gmail.com

Citation of Article: दाभाडे, ए. आर. (2024). जलतरण खेळातील विविध कौशल्याचा व नियमांचा एक अभ्यास. International Journal of Classified Research Techniques & Advances (IJCRTA) ISSN: 2583-1801, 4 (4), pg. 68-73. ijcrt.org

प्रस्तावना:

‘पोहणे’ हा एक वैयक्तिक किंवा सांघिक रेसिंग खेळ आहे ज्यामध्ये पाण्यामधून फिरण्यासाठी एखाद्याच्या संपूर्ण शरीराचा वापर करावा लागतो. खेळ तलावात किंवा खुल्या पाण्यात (उदा. समुद्रात किंवा तलावात) होतो. बटरफ्लाय , बॅकस्ट्रोक , ब्रेस्टस्ट्रोक , फ्रीस्टाइल आणि वैयक्तिक मेडले यामधील विविध अंतराच्या स्पर्धांसह स्पर्धात्मक पोहणे हा ऑलिंपिक खेळांपैकी एक सर्वात लोकप्रिय खेळ आहे . या वैयक्तिक कार्यक्रमांव्यतिरिक्त, चार जलतरणपटू फ्रीस्टाइल किंवा मेडले रिलेमध्ये भाग घेऊ शकतात. मेडले रिलेमध्ये चार जलतरणपटू असतात जे प्रत्येकजण बॅकस्ट्रोक, ब्रेस्टस्ट्रोक, बटरफ्लाय आणि फ्रीस्टाइल म्हणून ऑर्डर केलेले वेगवेगळे स्ट्रोक पोहतील. प्रत्येक स्ट्रोक पोहण्यासाठी विशिष्ट तंत्रांचा संच आवश्यक आहे; स्पर्धेमध्ये, प्रत्येक वैयक्तिक स्ट्रोकसाठी स्वीकार्य स्वरूपाशी संबंधित वेगळे नियम आहेत. स्पर्धात्मक जलतरणपटूंना खेळातून अनेक दुखापती होणे शक्य असले तरी, जसे की खांदे किंवा गुडघ्यांमध्ये टेंडिनाइटिस, अनेक आरोग्य फायदे देखील आहेत.

इंग्लंडमध्ये १८३० च्या दशकात पोहणे एक स्पर्धात्मक मनोरंजक क्रियाकलाप म्हणून उदयास आले. १८२८ मध्ये, पहिला इनडोअर स्विमिंग पूल, सेंट जॉर्ज बाथ लोकांसाठी खुला करण्यात आला. १८३७ पर्यंत, नॅशनल स्विमिंग सोसायटी लंडनच्या आसपास बांधलेल्या सहा कृत्रिम जलतरण तलावांमध्ये नियमित जलतरण स्पर्धा आयोजित करत होती . मनोरंजक क्रियाकलाप लोकप्रियतेत वाढला आणि १८८० पर्यंत, जेव्हा पहिली राष्ट्रीय प्रशासकीय संस्था, हौशी जलतरण असोसिएशनची स्थापना झाली, तेव्हा देशभरात आधीच ३०० हून अधिक प्रादेशिक क्लब कार्यरत होते.

१. ‘पोहणे’ हा एक वैयक्तिक किंवा सांघिक रेसिंग खेळ आहे ज्यामध्ये पाण्यामधून फिरण्यासाठी एखाद्याच्या संपूर्ण शरीराचा वापर करावा लागतो. खेळ तलावात किंवा खुल्या पाण्यात (उदा. समुद्रात किंवा तलावात) होतो. बटरफ्लाय, बॅकस्ट्रोक, ब्रेस्टस्ट्रोक , फ्रीस्टाइल आणि वैयक्तिक मेडले यामधील विविध अंतराच्या स्पर्धांसह स्पर्धात्मक पोहणे हा ऑलिंपिक खेळांपैकी एक सर्वात लोकप्रिय खेळ आहे . या वैयक्तिक कार्यक्रमांव्यतिरिक्त, चार जलतरणपटू फ्रीस्टाइल किंवा मेडले रिलेमध्ये भाग घेऊ शकतात. मेडले रिलेमध्ये चार जलतरणपटू असतात जे प्रत्येकजण बॅकस्ट्रोक, ब्रेस्टस्ट्रोक, बटरफ्लाय आणि फ्रीस्टाइल म्हणून ऑर्डर केलेले वेगवेगळे स्ट्रोक पोहतील.

२. बीजिंगमधील २००८ उन्हाळी ऑलिंपिक दरम्यान ४ × १०० मीटर पुरुष रिलेची सुरुवात झाली.

जागतिक जलचर:

प्रत्येक स्ट्रोक पोहण्यासाठी विशिष्ट तंत्रांचा संच आवश्यक आहे; स्पर्धेमध्ये, प्रत्येक वैयक्तिक स्ट्रोकसाठी स्वीकार्य स्वरूपाशी संबंधित वेगळे नियम आहेत. ३ स्पर्धामध्ये कोणत्या प्रकारचे स्विमसूट, टोप्या, दागिने आणि दुखापत टेपला परवानगी आहे याचेही नियम आहेत. ४ स्पर्धात्मक जलतरणपटूंना खेळातून अनेक दुखापती होणे शक्य असले तरी, जसे की खांदे किंवा गुडघ्यांमध्ये टेंडिनाइटिस, अनेक आरोग्य फायदे देखील आहेत.

इतिहास:

लिअंडर हेलेस्पॉन्ट ओलांडून पोहत आहे. बर्नार्ड पिकार्टच्या पेंटिंगमधील तपशील. प्रागैतिहासिक काळातील मनोरंजक पोहण्याचा पुरावा सापडला आहे, ज्याचा पुरावा सुमारे १०,००० वर्षांपूर्वीच्या पाषाण युगातील चित्रांशी संबंधित आहे. इलियड, ओडिसी, बायबल, बियोवुल्फ, कुराण आणि इतरांसह पोहण्याच्या काही सुरुवातीच्या संदर्भासह लिखित संदर्भ इ.स.पू. २००० पासून आहेत. १५३८ मध्ये, भाषांचे स्विस-जर्मन प्राध्यापक निकोलॉस विनमन यांनी पोहणे, Colymbetes, sive de arte natandi dialogus et festivus et iucundus lectu (The Swimmer, or A Dialogue on the Art of Swimming and Joe) हे सर्वात जुने ज्ञात पूर्ण पुस्तक लिहिले.

इंग्लंडमध्ये १८३० च्या दशकात पोहणे एक स्पर्धात्मक मनोरंजक क्रियाकलाप म्हणून उदयास आले. १८२८ मध्ये, पहिला इनडोअर स्विमिंग पूल, सेंट जॉर्ज बाथ लोकांसाठी खुला करण्यात आला. १८३७ पर्यंत, नॅशनल स्विमिंग सोसायटी लंडनच्या आसपास बांधलेल्या सहा कृत्रिम जलतरण तलावांमध्ये नियमित जलतरण स्पर्धा आयोजित करत होती. मनोरंजक क्रियाकलाप लोकप्रियतेत वाढला आणि १८८० पर्यंत, जेव्हा पहिली राष्ट्रीय प्रशासकीय संस्था, हौशी जलतरण असोसिएशनची स्थापना झाली, तेव्हा देशभरात आधीच ३०० हून अधिक प्रादेशिक क्लब कार्यरत होते.

१८७५ आणि १९११ मध्ये अनुक्रमे वेब आणि TW बर्गस यांनी इंग्रजी चॅनेल ओलांडून घेतलेले मार्ग. १८४४ मध्ये लंडनमधील जलतरण स्पर्धेत दोन नेटिव्ह अमेरिकन स्पर्धकांनी युरोपियन प्रेक्षकांना फ्रंट क्रॉलची ओळख करून दिली. सर जॉन आर्थर टुजेन यांनी काही दक्षिण अमेरिकन स्थानिकांकडून हँड-ओव्हर स्ट्रोक घेतला आणि १८७३ मध्ये इंग्लंडमधील स्थानिक स्पर्धा जिंकून नवीन स्ट्रोकचे यशस्वीपणे पदार्पण केले. त्याचा स्ट्रोक आजही वापरण्यासाठी सर्वात शक्तिशाली मानला जातो.

कॅप्टन मॅथ्यू वेब हे १८७५ मध्ये इंग्लिश चॅनेल (इंग्लंड आणि फ्रान्स दरम्यान) पोहणारे पहिले पुरुष होते . ब्रेस्टस्ट्रोक तंत्राचा वापर करून, त्यांनी २१ तास आणि ४५ मिनिटांत २१.२६ मैल (३४.२१किमी) चॅनेल पोहले. १९११ मध्ये TW बर्गसने क्रॉसिंग करेपर्यंत पुढील ३६ वर्षांपर्यंत त्याच्या पराक्रमाची प्रतिकृती बनवली गेली नाही किंवा ओलांडली गेली नाही.

इतर युरोपीय देशांनीही जलतरण महासंघ स्थापन केले; १८८२ मध्ये जर्मनी, १८९० मध्ये फ्रान्स आणि १८९६ मध्ये हंगेरी. पहिल्या युरोपियन हौशी जलतरण स्पर्धा १८८९ मध्ये व्हिएन्ना येथे झाल्या. जगातील पहिली महिला जलतरण चॅम्पियनशिप स्कॉटलंड येथे १८९२ मध्ये आयोजित करण्यात आली होती.

१८९६ मध्ये अथेन्समध्ये झालेल्या पहिल्या आधुनिक ऑलिम्पिक खेळांचा पुरुष जलतरण हा भाग बनला. १९०२ मध्ये, ऑस्ट्रेलियन रिचमंड कॅव्हिलने पाश्चात्य जगाला फ्रीस्टाइलची ओळख करून दिली. १९०८ मध्ये, जागतिक जलतरण संघटना, फेडरेशन इंटरनॅशनल डी नॅटेशन (FINA) ची स्थापना झाली. १९१२ मध्ये ऑलिम्पिकमध्ये

महिला जलतरणाचा समावेश करण्यात आला; ऑलिंपिक बाहेरील महिलांसाठी पहिली आंतरराष्ट्रीय जलतरण बैठक १९२२ महिला ऑलिम्पियाड होती. बटरफ्लाय १९३० च्या दशकात विकसित करण्यात आला होता आणि १९५२ मध्ये स्वतंत्र शैली म्हणून स्वीकारला जाईपर्यंत ब्रेस्टस्ट्रोकचा एक प्रकार होता. FINA ने डिसेंबर २०२२ मध्ये स्वतःचे नाव वर्ल्ड एक्वाटिक्स केले.

कौशल्य:

स्पर्धात्मक जलतरणात चार प्रमुख शैली प्रस्थापित केल्या आहेत. गेल्या ३० ते ४० वर्षांत किरकोळ सुधारणांसह हे तुलनेने स्थिर आहेत. ते आहेत:

बटरफ्लाय, बॅकस्ट्रोक, ब्रेस्टस्ट्रोक, फ्रीस्टाइल स्पर्धेमध्ये, वैयक्तिक मेडले किंवा IM च्या बाबतीत वगळता यापैकी फक्त एकच शैली वापरली जाऊ शकते, ज्यामध्ये सर्व चारही असतात. या नंतरच्या इव्हेंटमध्ये, जलतरणपटू बटरफ्लायच्या समान अंतर पोहतात, नंतर बॅकस्ट्रोक, ब्रेस्टस्ट्रोक आणि शेवटी फ्रीस्टाइल. ऑलिम्पिक स्पर्धेत ही स्पर्धा दोन अंतरावर पोहली जाते: २०० आणि ४०० मीटर. काही शॉर्ट कोर्स स्पर्धांमध्ये १०० यार्ड किंवा १०० मीटर IM - विशेषतः लहान किंवा नवीन जलतरणपटूसाठी (सामान्यतः १४ वर्षांखालील) क्लब पोहणे किंवा मास्टर्स स्विमिंग (१८ पेक्षा जास्त) यांचा समावेश होतो.

फ्रीस्टाइल:

फ्रीस्टाइल ही जलतरण स्पर्धेची एक श्रेणी आहे, जी जागतिक जलतरणशास्त्राच्या नियमांद्वारे परिभाषित केली जाते, ज्यामध्ये स्पर्धक त्यांच्या पोहण्याच्या स्ट्रोकवर फक्त काही मर्यादित निर्बंधांच्या अधीन असतात. फ्रीस्टाइल शर्यती सर्व जलतरण स्पर्धांमध्ये सर्वात सामान्य आहेत, ज्याचे अंतर ५० मीटर (५५ यार्ड) पासून सुरू होते आणि १५०० मीटर (१६०० यार्ड) पर्यंत पोहोचते, ज्याला मैल देखील म्हणतात. 'फ्रीस्टाइल स्ट्रोक' हा शब्द काहीवेळा 'फ्रंट क्रॉल' साठी समानार्थी शब्द म्हणून वापरला जातो, कारण फ्रंट क्रॉल हा सर्वात वेगवान पृष्ठभागावरील स्विमिंग स्ट्रोक आहे. फ्रीस्टाइल स्पर्धांमध्ये वापरला जाणारा हा सर्वात सामान्य स्ट्रोक आहे.

बॅकस्ट्रोक:

बॅकस्ट्रोक, पाठीवर केलेला स्विमिंग स्ट्रोक ज्यामध्ये जलतरणपटू पर्यायाने प्रत्येक हात डोक्यावर उचलतो आणि वर-खाली फ्लटर किक वापरतो. बॅकस्ट्रोक हा एक स्पर्धात्मक स्ट्रोक आहे, परंतु इतर स्ट्रोकमधून विश्रांती म्हणून मनोरंजनात्मक पोहण्यात देखील त्याचा वापर केला जातो, वारंवार कमीतकमी हाताच्या हालचालीसह आणि पुढे जाण्यासाठी पुरेशी किक. हा चार मुख्य स्ट्रोकपैकी तिसरा सर्वात वेगवान स्ट्रोक आहे आणि त्याची तुलना अप-डाउन फ्रीस्टाइलशी केली जाते.

ब्रेस्टस्ट्रोक:

स्विमिंग स्ट्रोक पाण्यात खाली पडून केले जाते ज्यामध्ये जलतरणपटू स्वतःला पुढे नेण्यासाठी हाताची विस्तृत हालचाल आणि बेडूक लाथ वापरतात. ब्रेस्टस्ट्रोक हा सर्वात जुना स्ट्रोक मानला जातो आणि सामान्यतः जीव वाचवण्यासाठी आणि मनोरंजनात्मक पोहणे तसेच स्पर्धात्मक पोहण्यासाठी वापरला जातो. स्ट्रोक विशेषतः उग्र पाण्यात प्रभावी आहे. चार स्विमिंग स्ट्रोकपैकी हे सर्वात हळू आहे.

बटरफ्लाय:

स्विमिंग स्ट्रोक ज्यामध्ये हात पाण्याच्या वर पुढे आणले जातात आणि पाय वर-खाली (डॉल्फिन) हालचालीत एकसंधपणे लाथ मारतात. २० व्या शतकाच्या मध्यात ब्रेस्टस्ट्रोकपासून विकसित झालेले बटरफ्लाय प्रामुख्याने स्पर्धेमध्ये वापरले जाते. फ्रीस्टाइल नंतर हा दुसरा सर्वात वेगवान स्ट्रोक आहे आणि बहुतेक वेळा तो मास्टर करणे सर्वात कठीण मानले जाते.

जलतरण खेळातील नियम:

ऑलिंपिक स्विमिंग स्पर्धा पोहणे आठ लेनमध्ये विभागलेल्या ५० मीटर लांबीच्या तलावात होते. जलतरणपटू फ्रीस्टाइल, बॅकस्ट्रोक, ब्रेस्टस्ट्रोक आणि बटरफ्लाय (मेडली इव्हेंटमध्ये चारही वापरल्या जातात) यापैकी एका स्ट्रोकचा वापर करून ५० मीटर (एक लॅप) ते १५०० मीटर (३० लॅप्स) अंतरावर एकमेकांशी शर्यत करतात. दिलेल्या शर्यतीत भाग घेणारे सर्व जलतरणपटू एकाच वेळी एका स्वराच्या आवाजाने सुरुवात करतात. निर्धारित अंतर पोहल्यानंतर पूलच्या भिंतीला स्पर्श करणारा पहिला विजेता असतो.

एकूण ३५ ऑलिंपिक पूल जलतरण स्पर्धा आहेत: प्रत्येक लिंगासाठी १४ वैयक्तिक स्पर्धा, प्रत्येक लिंगासाठी तीन रिले स्पर्धा आणि मिश्र मेडले रिले. फ्रीस्टाइल, ब्रेस्टस्ट्रोक, बटरफ्लाय आणि वैयक्तिक मेडली (IM) स्पर्धांमध्ये, जलतरणपटू उंचावरून पाण्यात उडी मारून सुरुवात करतात. स्टार्टरच्या "तुमची खुण घ्या" या आज्ञेनुसार, प्रत्येक जलतरणपटू गुडघ्यांवर कमान ठेवून आणि प्लॅटफॉर्मच्या पुढच्या काठाला धरून सुरुवातीची स्थिती घेतो. जेव्हा सर्व जलतरणपटू स्थिर असतात, तेव्हा स्टार्टर शर्यत सुरू करण्यासाठी इलेक्ट्रॉनिक टोन सक्रिय करतो आणि स्पर्धक पूलमध्ये उडी मारतात. एकदा पाण्यात उतरल्यानंतर, जलतरणपटूचे डोके पहिल्या १५ मीटरच्या आत पृष्ठभागावरून जावे लागते.

पोहण्याच्या शर्यती कशा सुरू होतात?

बॅकस्ट्रोक इव्हेंटसाठी, तसेच मेडली रिलेच्या सुरुवातीसाठी, जलतरणपटू पाण्यातून सुरुवात करतात, तलावाच्या भिंतीकडे तोंड करून. ते दोन्ही हातांनी सुरुवातीच्या प्लॅटफॉर्मखालील बार पकडतात आणि दोन्ही पाय "बॅकस्ट्रोक लेज" वर ठेवतात, जो पृष्ठभागाच्या खाली भिंतीवर लटकतो. जेव्हा शर्यत सुरू होते, तेव्हा जलतरणपटू भिंतीवरून स्वतःला खाली सोडत मागे वळून डुबकी मारतात.

जर एखाद्या पोहण्याच्याने अकाली सुरुवात केली तर काय होईल?

पोहण्यात, "खोट्या सुरुवातीच्या" इशारे नसतात. सुरुवातीच्या सिग्नलपूर्वी पूलमध्ये डुबकी मारणारा कोणताही जलतरणपटू आपोआप अपात्र ठरतो. अपात्रता घोषित होण्यापूर्वी जर सुरुवातीचा सिग्नल वाजला तर शर्यत सुरू राहते आणि शर्यत संपल्यानंतर जलतरणपटू अपात्र ठरतो.

लॅप्स आणि टर्न्स:

जलतरणपटू प्रत्येक शर्यतीत किती फेऱ्या पूर्ण करतात?

पोहण्यात, "लॅप" हा शब्द तलावाची एकच लांबी दर्शविण्यासाठी वापरला जातो. ऑलिंपिक पोहण्यात "लांब कोर्स" पूल वापरला जातो, म्हणजे प्रत्येक लॅप ५० मीटर असतो. दिलेल्या शर्यतीत पोहण्यासाठी आवश्यक असलेल्या लॅप्सची संख्या स्पर्धेच्या एकूण अंतरावर अवलंबून असते. सर्वात लहान ऑलिंपिक जलतरण स्पर्धा, ५० मीटर

फ्रीस्टाइल (ज्याला प्रेमाने "स्प्लॅश अँड डॅश" म्हणून ओळखले जाते), त्यासाठी पूलच्या एका टोकापासून विरुद्ध टोकापर्यंत फक्त एक लॅप्स आवश्यक असतो. १०० मीटर लांबीच्या शर्यतीसाठी दोन लॅप्स आवश्यक असतात: एका टोकापासून दुसऱ्या टोकापर्यंत आणि पुन्हा परत. सर्वात लांब ऑलिंपिक स्पर्धा, १५०० मीटर फ्रीस्टाइलसाठी पूलच्या ३० लॅप्स आवश्यक असतात.

पोहणारे एका टप्प्यातून दुसऱ्या टप्प्यात कसे वळतात?

५० मीटरपेक्षा जास्त लांबीच्या कोणत्याही परिस्थितीत जलद वळणे आवश्यक असतात. प्रत्येक स्ट्रोक प्रकारात, पोहणाऱ्यांना वळताना भिंतीला स्पर्श करावा लागतो. फ्रीस्टाइल आणि बॅकस्ट्रोकमध्ये, पोहणारे भिंतीवर पोहोचताना समरसॉल्ट करू शकतात, फक्त त्यांच्या पायांनी भिंतीला स्पर्श करू शकतात. बटरफ्लाय आणि ब्रेस्टस्ट्रोकमध्ये, पोहणाऱ्यांना वळण घेण्यापूर्वी दोन्ही हातांनी भिंतीला एकाच वेळी स्पर्श करावा लागतो. एकदा वळण घेतल्यानंतर, पोहणारे १५ मीटर पर्यंत पाण्याखाली राहू शकतात आणि नंतर त्यांना पुन्हा वर यावे लागते आणि आवश्यक स्ट्रोक करत राहावे लागते.

ऑलिंपिक पोहण्यात किती स्ट्रोक असतात?

ऑलिंपिक खेळांमध्ये चार वेगवेगळे स्ट्रोक खेळले जातात. ते आहेत: फ्रीस्टाइल, बॅकस्ट्रोक, ब्रेस्टस्ट्रोक आणि बटरफ्लाय. प्रत्येकाचे तपशीलवार स्पष्टीकरण येथे मिळू शकते.

प्रत्येक लिंगासाठी दोन वैयक्तिक मेडले (IM) स्पर्धा देखील आहेत, २०० मीटर आणि ४०० मीटर. त्यासाठी खेळाडूंना शर्यतीच्या एक चतुर्थांश भागासाठी चार स्ट्रोकपैकी प्रत्येकी एका निश्चित क्रमाने पोहणे आवश्यक आहे. तो क्रम म्हणजे बटरफ्लाय, बॅकस्ट्रोक, ब्रेस्टस्ट्रोक आणि फ्रीस्टाइल.

शर्यतीची रणनीती:

ऑलिंपिक कार्यक्रमातील वेगवेगळ्या शर्यतींमध्ये जलतरणपटू ज्या पद्धतीने भाग घेतात त्यामध्ये काही प्रमुख फरक आहेत. स्प्रिंट शर्यती (५० मीटर आणि १०० मीटर) सुरुवातीपासून शेवटपर्यंत सर्वतोपरी प्रयत्न करतात. थोडीशी चूक जलतरणपटूला एका सेकंदाचा एक अंश आणि त्यामुळे शर्यत खर्ची घालू शकते. २०० मीटर शर्यतीसाठी पोहणाऱ्यांना वेगाची जाणीव असणे आवश्यक असते तसेच नियंत्रित स्प्रिंट पोहण्याची क्षमता देखील असणे आवश्यक असते. हे अंतर अनेकांना पार करणे सर्वात कठीण वाटते.

अंतराच्या स्पर्धा - ४०० मीटर, ८०० मीटर आणि १५०० मीटर फ्रीस्टाइल, तसेच ४०० मीटर आयएम - यासाठी जलतरणपटूंना शर्यतीत त्यांच्या स्थितीबद्दल सतत जागरूक राहावे लागते आणि त्यांच्या थकव्याचे बारकाईने निरीक्षण करावे लागते. शर्यतीचा पहिला भाग खूप वेगाने पोहल्याने जलतरणपटूची सहनशक्ती कमी होऊ शकते आणि तो खराब कामगिरी करू शकतो, तर पहिला भाग खूप हळू पोहल्याने भरून काढता येणारी कमतरता खूप मोठी असू शकते.

फ्रीस्टाइल रिले आणि मेडले रिलेमध्ये काय फरक आहे?

फ्रीस्टाइल रिलेमध्ये, चारही जलतरणपटू फ्रीस्टाइल स्ट्रोक वापरून पोहतात. मेडली रिलेमध्ये, चारही जलतरणपटू वेगवेगळ्या स्ट्रोकचा वापर करतात. मेडली रिलेचा क्रम बॅकस्ट्रोक, ब्रेस्टस्ट्रोक, बटरफ्लाय आणि फ्रीस्टाइल असा आहे. लिंग काहीही असो, सर्व मेडली रिलेसाठी हे मानक आहे.

संदर्भ:

1. शरद जोशी यांचे "पोहणे" हे पुस्तक पोहण्याचे तंत्र, स्ट्रोक आणि सुरक्षितता टिपांसह सर्वसमावेशक मार्गदर्शक प्रदान करते.
2. सुधीर फडके "जलमार्ग", हे पुस्तक लोकप्रिय जलतरण पुस्तकाचा मराठी अनुवाद आहे आणि त्यात पोहण्याच्या विविध पैलूंचा समावेश आहे.
3. प्रवीण कुलकर्णी, "पोहण्याचे शास्त्र" हे पुस्तक पोहण्याचे तंत्र, स्ट्रोक आणि प्रशिक्षण पद्धती याविषयी सविस्तर माहिती देते.
4. मराठी स्विमिंग यूट्यूब चॅनल: "मराठीत पोहणे" आणि "मराठी जलतरण धडे" यांसारखे चॅनल व्हिडिओ ट्यूटोरियल आणि पोहण्याच्या तंत्राचे धडे देतात.
5. डॉ. सोपान कांगणे, जलतरण - कौशल्य

IJCRTA