



รายงานวรรณคดีและการวิจัยที่เกี่ยวข้องของ

มนุษย์มีขั้นตอนพัฒนาการการว่ายน้ำให้ได้ดีเรื่อย ๆ มา โดยใช้หลักทางวิทยาศาสตร์มาช่วย เช่น วิชากลศาสตร์ ในเรื่องของการใช้แรงต่าง ๆ และความรู้เรื่องสรีรและกายวิภาควิทยา ตลอดจนเทคนิคใหม่ ๆ ในเรื่องการเรียนรู้ การฝึกหัด มีสื่อทัศนูปกรณ์ช่วยในการเรียนรู้ มีตัวอย่างให้ศึกษาเปรียบเทียบ มนุษย์จึงประสบผลสำเร็จในการว่ายน้ำเป็นอย่างดีในปัจจุบันนี้ ซึ่งแต่ก่อนนั้นวิธีการเรียนการสอน การฝึกหัดเป็นไปในรูปการลองผิดลองถูก (Trial and Error)¹

การว่ายน้ำในระยะก่อนประวัติศาสตร์ สืบเนื่องมาจากความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เนื่องมาจากความจำเป็นที่จะต้องมีชีวิตอยู่อย่างปลอดภัย ทำมาหากิน เช่น การจับสัตว์น้ำ หรือจากการหนีภัยอันตรายจากการจมน้ำตายในระยะแรก ๆ คนมีประสบการณ์เกี่ยวกับน้ำ เพื่อบรรเทาความร้อนของอากาศ และนอกจากนั้น ยังอาจใช้เพื่อป้องกันภัยจากไฟไหม้ แคมจะกลัวไคว่า คนว่ายน้ำได้ เพราะอุบัติเหตุที่เกิดจากการลงน้ำลึก แต่ประสบการณ์การเอาตัวรอด มนุษย์พยายามใช้มือใช้เท้าตะเกียกตะกายที่จะไม่โผล่ขึ้นมาได้ ส่วนอีกเหตุผลหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการว่ายน้ำ คือ เรื่องของความสะอาด (การอาบน้ำ) หรือการอาบน้ำเพื่อพิธีกรรมทางศาสนาบางศาสนา ส่วนการว่ายน้ำเพื่อการแข่งขันเป็นที่พำนั้น เป็นสิ่งที่มีตามมาภายหลัง ในสมัยโบราณเมื่อครั้งแรก ๆ คนลงไปในน้ำ และได้เรียนรู้เพื่อ

¹ วัลลีย์ ภัทรโรภาส, ว่ายน้ำ. (กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525), หน้า 2.

การว่ายน้ำแบบเดาสู่ไปว่า เขาควรจะทำอย่างไร พลเมืองที่อยู่ตามชายฝั่งชายทะเล เป็นพวกที่ได้มีการปรับปรุงความสามารถในการว่ายน้ำมาก่อน เช่น ชนชาติสลาฟ¹

ในระยะเริ่มแรกที่เคียวของการว่ายน้ำอย่างมีแบบแผน ราฟ โทมัส (Ralph Thomas) ได้ให้ชื่อว่ายน้ำของคนสมัยโบราณนั้นว่า ฮิวแมน สโตรค (Human Stroke) โดยวิธีการว่ายน้ำ คือ ใช้มือทั้งสองข้างพยุสลัดกันไปมาอยู่ใต้คาง การใช้เท้าก็เตะสลัดกันไปมาขึ้น ๆ ลง ๆ ส่วนศีรษะยกไว้ให้พ้นระดับน้ำ ซึ่งเราทราบกันโดยทั่ว ๆ ไปในปัจจุบันนี้ว่า ท่าสุนัขตกน้ำ (Dog-Paddle) ซึ่งคุณแล้วคล้าย ๆ กันกับสุนัขกำลังว่ายน้ำ²

ในชนชาติที่เก่าแก่ มีอีกพวกหนึ่งที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับศิลปการว่ายน้ำ คือ ชนชาติที่อยู่ในเขตอากาศอบอุ่น มนุษย์ได้เรียนรู้การว่ายน้ำให้ดีขึ้นโดยมีเหตุผลต่าง ๆ มาประกอบมากมาย เช่น มีการเรียนรู้ว่าการว่ายน้ำให้สบายขึ้นก็มีเสื่อผานอยขึ้น พวกอินเดียที่อาศัยอยู่ในทวีปอเมริกาใต้ มีการว่ายน้ำอีกแบบหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า ท่าวัดวา (Hand Over Hand) คือ ยกแขนกลับไปเหนือน้ำหลังจากที่พยุหน้ามาแล้ว ส่วนเท้าก็เตะสลัดกันในลักษณะขึ้น ๆ ลง ๆ ซึ่งทาวว่ายน้ำนี้ได้เผยแพร่ไปในอังกฤษ ในปี ค.ศ. 1873 โดย จอห์น ทรักเจน (John Trudgen) เรียกทาวว่ายน้ำแบบนี้

¹ วัลลีย์ ภัทโรภาส, ว่ายน้ำ, หน้า 3.

² ฟอง เกิดแก้ว และอนันต์ อัครชู, คู่มือวิชาว่ายน้ำภาคทฤษฎี,

เอกสารประกอบคำบรรยาย, (กรุงเทพมหานคร: แผนวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2509), หน้า 5.

ว่า ท้าวายแบบอินเดีย (Indian Stroke) เพื่อเป็นเกียรติแก่ชาวอินเดียในอเมริกาใต้ ซึ่งเป็นผู้ที่นำแบบนี้มาก่อน ซึ่งต่อมาก็มีบางคนเรียกว่า ทาทรักเจน¹ (Trudgen Stroke)

มีหลักฐานบางอย่าง เกี่ยวข้องกับการว่ายน้ำในพิพิภักดิ์ ในประเทศอังกฤษ ซึ่งได้ถูกเก็บรักษาไว้ในพิพิภักดิ์นิมราวด์ (Nimroud Gallery) ซึ่งเดิมค้นพบจากวังนิมราวด์ (Nimroud Palace) ในเอเชียเรีย โดย เซอร์ ออสติน เฮนรี เลยาร์ด (Sir Austin Henry Layard) เหยื่อที่พบสันนิษฐานว่า เป็นหลักฐานราว ๆ 880 ปีก่อนคริสตกาล² ภาพที่แสดงให้เห็นถึงการว่ายน้ำของพวกทหารที่ว่ายน้ำข้ามแม่น้ำ โดยใช้ถุงลมช่วยในการลอยตัว ถุงลมที่ว่ายน้ำทำด้วยหนังแพะหรือแกะ ถุงลมนี้จะถูกกอดไว้ใต้ออกเพื่อพองตัวให้ลอย เนื่องจากทหารมีเสื้อผ้าสวมอยู่ครบชุด และบางครั้งยังต้องแบกอุปกรณ์อื่น ๆ ไปด้วย หากจะว่ายน้ำด้วยกำลังของตนเองก็จะไม่สามารถว่ายน้ำได้

ในสมัยกลาง ราวปี ค.ศ. 500 ถึง ค.ศ. 1500 มีเรื่องราวทางวรรณคดีที่แสดงให้เห็นว่า มีการว่ายน้ำกันบ้างแล้ว³ จนกระทั่งศตวรรษที่ 16 มีวรรณคดีของยุโรป 2 - 3 เรื่อง ที่กล่าวถึงการว่ายน้ำแบบกบ (Breast Stroke)

¹ ฟอง เกิดแกว และอนันต์ อัครฐ, คู่มือวิชาว่ายน้ำภาคทฤษฎี,

เอกสารประกอบการบรรยาย, (กรุงเทพมหานคร: แผนกวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2509), หน้า 6.

² เรื่องเดียวกัน

³ เรื่องเดียวกัน

ซึ่งคนในยุโรปเหนือได้ใช้ว่ายน้ำมาก่อน และในกลุ่มชนชาติเยอรมัน สแกนดิเนเวีย เนเธอร์แลนด์ และคนอังกฤษได้ใช้ว่ายน้ำในระยะแรก ๆ ¹

คนชาติยุโรปได้พัฒนาการว่ายน้ำท่ากบ มาจากท่าฮิวแมน สโตรค นั้นเอง ก่อนศตวรรษที่ 16 นั้น ได้สันนิษฐานว่า มีการสอนว่ายน้ำกันบ้างแล้ว มีเรื่องราวที่เกี่ยวกับการว่ายน้ำที่ปรากฏในบทความของวรรณคดียุโรป 2 - 3 เรื่อง ซึ่งเขียนโดย นิโคลาส ไวแมน (Nicolaus Wyman) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาของเยอรมัน ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับการว่ายน้ำที่ปรากฏในหนังสือเล่มหนึ่งในปี ค.ศ. 1538 ²

ในปี ค.ศ. 1860 มีการเล่นฟุตบอลในน้ำเป็นครั้งแรกในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ จากการเล่นครั้งนี้ทำให้มีการพัฒนากฎเกณฑ์เปลี่ยนแปลงการเล่นเป็นที่รู้จักและนิยมเล่นกันโดยทั่วไปว่า โปโลน้ำ ³ (Water Polo) ซึ่งปัจจุบันจัดให้มีการแข่งขันควบคู่ไปกับการว่ายน้ำ

ได้มีการดัดแปลงท่าว่ายน้ำกันออกไปหลาย ๆ แบบ ซึ่งคนแถบยุโรปเหนือได้ดัดแปลงท่าว่ายน้ำ เป็นการว่ายน้ำแบบตะแคงข้าง (Overarm Side Stroke) ซึ่งต่อมาแพร่หลายไปยังประเทศอังกฤษด้วย ⁴

¹ วัลลีย์ ภัทโรภาส, ว่ายน้ำ. (กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525), หน้า 4.

² เรื่องเดียวกัน.

³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 6.

⁴ วิทยาลัยพลศึกษา กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, ประวัติว่ายน้ำ, (เอกสารประกอบการว่ายน้ำ, 2509), (อัคราเน่า), หน้า 2.

ราวศตวรรษที่ 19 ได้มีการแข่งขันว่ายน้ำกันมากขึ้น ดังนั้น เรื่องของ ความเร็ว จึงมีบทบาทมาก แต่การว่ายน้ำแบบวักเวลานั้นช้าเกินไป ในปี ค.ศ. 1873 ได้มีการแข่งขันว่ายน้ำที่ วูล วิช บาสส์ (Wool Wich Baths) ในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ซึ่งเป็นการแข่งขันกันอย่างเป็นทางการ จอห์น ทรักเจน (John Trudgen) ได้ศึกษาและนำวิธีการว่ายน้ำของชาวอินเดียในอเมริกาใต้ แบบวักเวลา มาดัดแปลง โดยการว่ายน้ำสลับแขนที่ละข้าง ซึ่งเป็นต้นแบบของการว่ายน้ำแบบครอว์ล (Crawl Stroke) ในปัจจุบันนี้ โดยทำให้ตัวตะแคงไปตามจังหวะของแขนแต่ละ ข้าง และใช้การเตะขาแบบกรรไกร (Scissors Kick) ¹ หลังจาก จอห์น ทรักเจน (John Trudgen) ชนะเลิศการแข่งขันว่ายน้ำเป็นครั้งแรกนี้ ทำให้ ชาวยุโรปสนใจและหัดว่ายน้ำมากขึ้น และให้ชื่อท่านว่า ทาอินเดียน (Indian Stroke) เป็นการตั้งชื่อจากถิ่นกำเนิดของทาวว่ายน้ำแบบนั้น หรือเรียกว่า - ทาทรักเจน (Trudgen Stroke) หรือทรักเจน ครอว์ล (Trudgen Crawl) เป็นเกียรติแก่คุณนะ

ในปี ค.ศ. 1875 นาวาเอก แมทธิว เวบบ์ (Matthew Webb) ได้ ว่ายน้ำข้ามของแคอังกฤษด้วยการว่ายน้ำทากบได้สำเร็จ เมื่อวันที่ 24 - 25 สิงหาคม 1875 โดยเริ่มจากโดเวอร์ (Dover) ถึงคาลลิส (Calais) ใช้เวลาทั้งหมด 21 ชั่วโมง 45 นาที ² ซึ่งสร้างความตื่นตะลึง ความสนใจต่อความสำเร็จไปทั่วโลก ทำให้คนนิยมการว่ายน้ำมากขึ้นเป็นลำดับ

¹ แผนกวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, การว่ายน้ำ, (เอกสารประกอบการสอน), (อัครสำเนา), หน้า 1.

² Robert J.H. Kiphuth, Swimming. (New York: The Ronal Press Company, 1942), p. 1.

จนกระทั่งในศตวรรษที่ 20 วงการว่ายน้ำไม่เห็นด้วยกับการว่ายน้ำแบบแขน
 สลับที่ละข้าง และเตะขาแบบกรรไกร เพราะไม่ผสานกับการว่ายน้ำแบบนี้ ดังนั้น
 นักว่ายน้ำชาวออสเตรเลีย ชื่อ ริชาร์ด คาวิล (Richard Cavill) ก็ได้พัฒนา
 การใช้เท้าโดยการเตะสลับชั้นลงที่ละข้าง และใช้แขนสลับที่ละข้าง การว่ายน้ำ
 แบบนี้ได้เผยแพร่ในปี ค.ศ. 1902 ในการแข่งขันเพื่อความชนะเลิศของประเทศ
 ออสเตรเลีย คาวิล ได้แสดงให้เห็นว่า 100 หลา เขาทำเวลาเพียง 58.4
 วินาที ซึ่งเป็นสถิติโลกในขณะนั้นด้วย อันเป็นต้นแบบของการว่ายน้ำท่า ครอว์ล¹

ชาวอเมริกัน ได้เริ่มสนใจการว่ายน้ำเมื่อประมาณปี ค.ศ. 1900 และ
 สนใจในฐานะที่เป็นกีฬาน้ำหนึ่งเท่านั้น จึงมีการฝึกหัดการว่ายน้ำกันมากขึ้น จน
 กระทั่งมีชาวอเมริกันนิยมการว่ายน้ำมากขึ้น และมีนักกีฬามากขึ้น จนได้ชนะเลิศใน
 การแข่งขันโอลิมปิก ในปี ค.ศ. 1904 ที่เมืองเซนต์หลุยส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา
 คือ ชาร์ล เอ็ม เดเนียล (Charles M. Daniels) ชนะเลิศว่ายน้ำระยะทาง
 220 หลา และ 440 หลา ชาร์ล เอ็ม เดเนียล เป็นผู้ที่พัฒนาการว่ายน้ำแบบ
 การเตะเท้าแบบ 6 ครั้ง โดยเขาแข่งขันในปี 1910 ในระยะทาง 100 หลา
 โดยใช้เวลา 54.8 วินาที และแบบการว่ายน้ำแบบนี้เป็นที่รู้จักกันต่อมาว่าเป็นท่า
 อเมริกัน ครอว์ล² (American Crawl Stroke)

ในปี ค.ศ. 1926 เด็กสาวชาวอเมริกัน ชื่อ เกอทรูด เอเดอริน เจริ้น
 (Gertrude Ederle Derle) ว่ายน้ำข้ามช่องแคบอังกฤษ เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม

¹ Allen Armbruster and Billing Stey, Swimming and Diving.

²Ibid., p. 4.



1926 ค่ายการว่ายน้ำท่าครอว์ล ตลอดระยะทางใช้เวลา 14 ชั่วโมง 31 นาที¹ ซึ่งห่างจากเวปป์ วายถึง 50 ปี แต่เวลาที่ทำได้แตกต่างกันมาก แสดงให้เห็นว่าการว่ายน้ำได้รับการพัฒนาไปเรื่อย ๆ

มีการพัฒนาการว่ายน้ำแบบครอว์ล ต่อมา โดย ดุก คาฮา นาโมค (Duck Kaha-Namoku) ชาวฮาวาย ใช้การเตะเท้าแบบ 6 ครั้ง ซึ่งเขาเป็นเจ้าของสถิติโอลิมปิก ในระยะทาง 100 หลา ในปี ค.ศ. 1912 ที่สวีเดน และปี 1920 ที่อเมริกา²

ในปี ค.ศ. 1927 จอห์นนี่ ไวสมุลเลอร์ (Johnny Weissmuller) ว่ายน้ำ 100 หลา ทำเวลาได้ 0 : 51.0 วินาที ซึ่งสามารถครองสถิติได้นานถึง 10 ปี ต่อมา และระหว่างปี ค.ศ. 1927 นี้ เขาได้ว่ายน้ำ 100 หลา ในสระ 20 หลา โดยใช้เวลาได้ 0 : 49.9 วินาที³ เท่านั้น

ระหว่างปี ค.ศ. 1900 การว่ายน้ำแบบกรรเชียงเป็นอีกแบบหนึ่ง ซึ่งแปลกออกไปตั้งแต่การว่ายน้ำแบบกบ เริ่มเข้าสู่ประชาชน ค.ศ. 1912 การแข่งขันประเภทกรรเชียงไคร้บรรจุเข้าสำหรับการแข่งขันว่ายน้ำโอลิมปิก ณ กรุงสตอกโฮล์ม ประเทศสวีเดน การพัฒนาการว่ายน้ำกรรเชียง มีจุดเริ่มต้นมาจากการว่ายน้ำท่าครอว์ล

¹ Robert J.H. Kiphuth, Swimming. p. 1.

² วัลลีย์ ภัทโรภาส, ว่ายน้ำ. (กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525), หน้า 6.

³ Allen Armbruster and Billing Stey, Swimming and Diving, p. 4.

นั้นเอง เนื่องจากการว่ายน้ำกรรเซียงในสมัยแรกเป็นการว่ายน้ำลอยตัวหงาย เตะถีบแบบกบ และแขนทั้งสองข้างก็เหวี่ยงไปพร้อมกันทางเหนือศีรษะ และการดึงน้ำก็กระทำพร้อม ๆ กัน ซึ่งการว่ายน้ำแบบนี้ช้ำมาก ในระยะแรกการว่ายน้ำกรรเซียงยังไม่ถูกพิจารณาให้บรรจุเข้าแข่งขัน ต่อมาหลังจาก ริชาร์ด คาวิล (Richard Cavill) ได้พัฒนาการว่ายน้ำแบบตะสลับขึ้นลง ขึ้นแล้ว จึงได้มีการทดลองมาใช้กับการว่ายน้ำกรรเซียง ซึ่งปรากฏว่า ได้ผลดีมาก โดย แจม แฮนดี้ (Jam Handy) แห่งสโมสรกีฬาอิลลินอยส์ (Illinois Athletic Club) ของชิคาโก ได้ว่ายน้ำกรรเซียงตามที่โค้ชแนะนำให้ การว่ายน้ำประเภทกรรเซียงจึงบรรจุเข้าเป็นประเภทหนึ่งของการแข่งขัน ในปี ค.ศ. 1912¹ เป็นต้นมา

ในปี ค.ศ. 1935 ออดอล์ฟ นิฟเฟอร์ (Adolph Kiefer) ซึ่งเป็นนักเรียนชายของชิคาโก ได้ว่ายน้ำกรรเซียงในระยะทาง 100 หลา คว้าเวลา 0 : 57.6 โดยพัฒนาการว่ายน้ำด้วยเทคนิคใหม่ ๆ เช่น การงอศอกก่อนการดึงน้ำ การใช้มือผลักดันน้ำในจังหวะสุดท้าย² เป็นต้น จากนั้น ก็ได้มีการพัฒนาเทคนิคการว่ายน้ำขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้

ในปี ค.ศ. 1956 มีการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ที่เมลเบิร์น ณ ประเทศออสเตรเลีย นักว่ายน้ำชาวออสเตรเลีย ได้เหรียญทอง 5 เหรียญ จาก 9 เหรียญ ซึ่งขณะนั้นนักว่ายน้ำของสหรัฐอเมริกาได้รับเพียง 2 เหรียญทองเท่านั้น นักว่ายน้ำที่เด่นมากในครั้งนี้ คือ ดอน เฟรเซอ (Dawn Frazer) โดยชนะทุก

¹ Allen Armbruster and Billing Stey, Swimming and Diving, p. 8.

² Ibid.

รายการที่เขาลงแข่งขันในประเภทฟรีสไตล์ รวมทั้งประเภทผลัดฟรีสไตล์ (Free Style Relay) 4 x 100 เมตร ผลการแข่งขันทว่ายน้ำครั้งนี้ จึงทำให้วงการว่ายน้ำของสหรัฐอเมริกาได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเทคนิค โปรแกรมการฝึกนักว่ายน้ำเพื่อการแข่งขันทใหม่ โดยใช้แบบฝึกหัดของกรีฑามาช่วยด้วย โดยให้นักว่ายน้ำได้ฝึกการวิ่งระยะทางไกล ๆ ค่อย ๆ และเริ่มฝึกกับเด็ก ๆ ซึ่งต่อมาเป็นที่นิยมแข่งขันทว่ายน้ำในระดับอายุย่อย ๆ เรียกว่า เอช กรุป (Age Group) นักว่ายน้ำชาวอเมริกัันประสบผลสำเร็จในปี ค.ศ. 1960, 1964 และ 1968 ของการแข่งขันทโอลิมปิกเกมส์¹

ระหว่างปี ค.ศ. 1964 ในการแข่งขันทโอลิมปิกเกมส์ มีนักว่ายน้ำของอเมริกา ชื่อ ดอน ชอนเลนเดอร์ (Donald Schollender) อายุ 18 ปี สามารถคว้าเหรียญทองได้ถึง 4 เหรียญ จากการแข่งขันทในประเภทฟรีสไตล์ 100 เมตร 400 เมตร 4 x 100 เมตร 4 x 200 เมตร²

ในปี ค.ศ. 1968 การแข่งขันทกีฬาโอลิมปิกที่เม็กซิโก ได้มีการทำลายสถิติโลกขันทใหม่ โดย ไมค์ เวนเดน (Mike Wenden) นักว่ายน้ำชาวออสเตรเลีย ว่ายน้ำประเภทฟรีสไตล์ 100 เมตร ทำเวลา 52.2 วินาที และ เด็บบี เมเยอ (Debbie Meyer) ซึ่งเป็นนักว่ายน้ำหญิงจากสหรัฐอเมริกา อายุ 16 ปี สามารถทำสถิติโลกขันทใหม่ถึง 4 รายการ³ ในปีนั้น คือ

¹ Allen Armbruster and Billings Stey, Swimming and Diving, p. 6.

² Ibid.

³ Ibid.

200 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	2 : 06.7	วินาที
400 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	4 : 24.5	วินาที
800 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	9 : 10.4	วินาที
1,500 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	17 : 31.2	วินาที

ในปี ค.ศ. 1971 เซนน์ โกลด์ (Shane Gould) นักว่ายน้ำหญิงของออสเตรเลีย อายุ 18 ปี สามารถสร้างสถิติโลกขึ้นใหม่¹ ดังนี้

100 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	0 : 58.9	วินาที
200 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	2 : 05.0	วินาที
400 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	4 : 21.2	วินาที
800 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	8 : 51.8	วินาที
1,500 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	17 : 06.0	วินาที

การแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ในปี ค.ศ. 1972 ที่มิวนิค ประเทศเยอรมันนี มาร์ค สปิซ (Mark Spitz) เป็นนักว่ายน้ำที่เด่นที่สุด ได้รับ 4 เหรียญทอง พร้อมกับว่ายผลอีก 3 รายการ² คือ

100 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	51.22	วินาที
100 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	54.27	วินาที
200 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	2 : 00.70	วินาที

¹ Allen Armbruster and Billing Stey, Swimming and Diving, p. 6.

² Ibid., p. 7.

4 x 200 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	7 : 35.78 วินาที
4 x 100 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	3 : 48.16 วินาที
4 x 100 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	3 : 26.24 วินาที
200 เมตร	ฟรีสไตล์	เวลา	1 : 52.78 วินาที

ในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ในปี ค.ศ. 1976 ที่มอลทรีล ประเทศแคนาดา จิม มอนตโกเมอรี (Jim Montgomery) แห่งสหรัฐอเมริกา สามารถทำลายสถิติของ มาร์ค สปีทซ์ (Mark Spitz) ในการแข่งขันประเภทฟรีสไตล์ 100 เมตร โดยทำเวลาได้เพียง 49.99 วินาที¹ ซึ่งเป็นคนแรกของโลกที่ว่ายน้ำในระยะทาง 100 เมตร โดยทำเวลาได้ต่ำกว่า 50 วินาที แต่ จิม มอนตโกเมอรี ไม่เด่นมากนักในการแข่งขันโอลิมปิกครั้งนี้ เพราะชนะเลิศเพียงระยะเดียว - เหรียญทองอื่นก็ได้จากการว่ายผลัดฟรีสไตล์ 4 x 200 เมตร 4 x 100 เมตร และผลัดผสม 4 x 100 เมตร และในปี 1976 สกินเนอร์ จอห์ตี้ (Skinner Johty) คว้าชัยชนะที่ฟิลาเดลเฟีย ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยว่ายได้ 49.99 วินาที² เท่ากับ จิม มอนตโกเมอรี

ตั้งแต่สงครามโลก ครั้งที่ 1 หลาย ๆ ประเทศได้ให้ความสนใจกับการว่ายน้ำมากขึ้น โดยมีการสร้างสระว่ายน้ำตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น ในโรงเรียน

¹ "Results 1976 Olympic Games Swimming Montreal".

The International Swimmer, 8 (August - September 1976) : p. 29.

² วัลลีย์ ภักโรภาส, ว่ายน้ำ. (กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525), หน้า 8.

ในมหาวิทยาลัย ในที่สาธารณะต่าง ๆ ในโรงเรียนมีการจัดให้มีการเรียนการสอนกันอย่างถูกต้อง มีหลักการ และบรรจุเข้าไว้ในหลักสูตรวิชาพลศึกษาด้วย ต่อมาหลังจากสงครามโลก ครั้งที่ 2 การว่ายน้ำก็นิยมกันมากขึ้นอีกเป็นลำดับ เนื่องจากสามารถว่ายน้ำเป็นการพักผ่อนหย่อนใจ และยังเป็นกีฬาที่แข่งขันกันมากขึ้น และกิจกรรมทางน้ำก็มีมากขึ้น เช่น การตกปลา การเล่นเรือใบ การพายเรือ การเล่นสกีทางน้ำ และการดำน้ำ (Scuba) ¹ การว่ายน้ำจึงมีประโยชน์มากทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยและความสนุกสนานมากขึ้นในการเล่นกิจกรรมทางน้ำ จึงมีการสอนว่ายน้ำเป็นลำดับขั้นตอน มีหลักเกณฑ์มากขึ้น และในปัจจุบันนี้ การว่ายน้ำยังเป็นสิ่งที่คนนิยมมาก ได้มีผู้พยายามค้นคว้าหาหลักการวิธีการ เทคนิคทางวิทยาศาสตร์มาช่วยในการเรียนการสอน และการแข่งขันมากขึ้น จึงทำให้คนในปัจจุบันนี้ว่ายน้ำได้ถูกต้อง ไม่ต้องใช้วิธีการลองผิดลองถูกเหมือนสมัยก่อน ดังจะได้เห็นว่า มีการทำลายสถิติการแข่งขันว่ายน้ำเสมอมา เช่น การแข่งขันโอลิมปิกเกมส์ หรือซีเกมส์ ตลอดจนเอเชียนเกมส์ ล้วนเป็นการแข่งขันว่ายน้ำระดับชาติ จึงเป็นสิ่งที่เราน่าจะได้ติดตามกันต่อไปว่า การแข่งขันว่ายน้ำแต่ละประเภทในระยะทางต่าง ๆ กันนั้น จะมีสถิติที่ดีที่สุดจนไม่มีใครสามารถลบสถิตินั้นได้อีก ณ จุดใด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ วัลลีย์ ภัทรโรภาส, ว่ายน้ำ, (กรุงเทพมหานคร. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525), หน้า 8.

ทฤษฎีและเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเร็วในการว่ายน้ำ

เกี่ยวกับทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเร็วในการว่ายน้ำนั้น สำหรับประเทศไทย ยังมีผู้ทำการศึกษาอยู่น้อยมาก เกือบจะเรียกได้ว่า ไม่มี ดังนั้น ทฤษฎีและการวิจัยที่พอจะรวบรวมได้ จึงเป็นของต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ ดังจะ นำมากล่าวต่อไปนี้

บันน์ (Bunn) ได้กล่าวถึงแรงต้านทานที่เกี่ยวข้องกับการว่ายน้ำของนักกีฬา ว่า ประกอบด้วยคลื่นของน้ำ การวนของน้ำ หรือแรงคูก โพรงอากาศ ความฝืด ผิวของผูว่ายน้ำ แรงของผูว่ายน้ำในทางที่ผิด การเริ่มต้น และการหยุด แรง - ต้านทานภายในตัวผูว่ายน้ำ และแรงต้านทานอื่นเกิดจากรูปร่างลักษณะของนักว่ายน้ำ¹

บันน์ (Bunn) ได้นำผลการวิเคราะห์ของ คาร์โปวิช (Karpovich) ซึ่งทำไว้ในปี ค.ศ. 1953 เกี่ยวกับการสูญเสียแรงผลักดันไปโดยแรงต้านทานของ น้ำในการว่ายน้ำแบบครอว์ล และเสนอแนะแก่นักว่ายน้ำไว้ว่า

1. ไม่ควรปล่อยให้ลำตัวหมุนไปตามจังหวะของการไขว้แขน
2. รักษาระดับศีรษะอย่าให้สูง คือ อยู่ประมาณสายตากับระดับผิวน้ำ หรือบริ เวลหน้าผาก
3. อย่าหมุนศีรษะมากเกินไปขณะ เอียงหายใจ
4. รักษาระดับความเร็วให้คงที่

¹ John W. Bunn, Scientific Principle of Coaching, 2d., ed, (New Jersey: Prentice-Hall, 1972), p. 97.

5. รักษาระดับของจังหวะการเตะเท้าให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ไม่กว้างไปกว่าส่วนคrotchของร่างกาย เพื่อให้เกิดการลู่น้ำมากที่สุด
6. ควรสวมชุดที่บางแนบ เนื้อเพื่อลดแรงต้านทานของน้ำ และ
7. รักษาระดับการเคลื่อนไหวของร่างกายให้ขนานกับน้ำ อย่าให้ลู่ไปด้านหลัง เพราะจะทำให้เกิดคลื่น และการวนของน้ำหรือสแรงกูดขึ้น¹

ในปี ค.ศ. 1958 ทอมสัน และสตุล (Thompson and Stull) ได้วิจัยเกี่ยวกับผลการฝึกแบบต่าง ๆ ของความเร็วในการว่ายน้ำ โดยใช้นักเรียนจำนวน 81 คน แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ทำการฝึก 6 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมให้ฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีการเพิ่มงาน ผลที่ได้ปรากฏว่า ไม่มีการพัฒนาความเร็วจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกยกน้ำหนักแบบเพิ่มงานขึ้นเรื่อย ๆ ฝึกสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 40 นาที ผลปรากฏว่า ไม่มีการพัฒนาทางความเร็วจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 ฝึกว่ายน้ำตามตารางกำหนดสัปดาห์ละ 3 ครั้ง คือ เตะขาอย่างเดียว 150 หลา ว่ายน้ำแขนอย่างเดียว 150 หลา ว่ายน้ำทอร์ควอล ด้วยความเร็ว 75 เปอร์เซ็นต์ เซ็นต์ 60 หลา 2 เที้ยว ว่ายน้ำด้วยความเร็วเต็มที่ 30 หลา 3 เที้ยว ฝึกการออก 10 ครั้ง ผลปรากฏว่า มีการพัฒนาความเร็วจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 3 ใช้น้ำจืดฝึกของกลุ่มที่ 2 และว่ายน้ำสัปดาห์ละ 6 ครั้ง ผลปรากฏว่า มีการพัฒนาความเร็วจนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 4 ฝึกว่ายน้ำด้วยความเร็วเต็มที่ 30 หลา 12 เที้ยว พักระหว่าง

¹ John W. Bunn, Scientific Principle of Coaching, 2d., ed, (New Jersey: Prentice-Hall, 1972), p. 205.

เที่ยว 3 นาที ฝึกการออก 10 ครั้ง ฝึกสัปดาห์ละ 6 ครั้ง ผลปรากฏว่า ฝึกการพัฒนาความเร็วขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 5 ฝึกว่ายน้ำตามตารางของกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 1 โดยฝึกว่ายน้ำ 1 วัน ยกน้ำหนัก 1 วัน สลับกันไป ผลปรากฏว่า พัฒนาความเร็วขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05¹

ในปี ค.ศ. 1962 โรทเตอร์ (Rohter) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบทฤษฎีสองประการที่ขัดแย้งกันอยู่ คือ การทำให้ตัวเปียกก่อนการแข่งขัน และตัวแห้งก่อนการแข่งขัน โดยใช้บัณฑิตชาวระดับอุดมศึกษา เป็นผู้รับการทดสอบ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก เป็นนักกีฬาที่ผ่านการแข่งขันมาแล้ว กลุ่มที่ 2 เป็นนักกีฬาที่ยังไม่เคยผ่านการแข่งขัน กลุ่มแรก ว่ายน้ำระยะทาง 50 หลา กลุ่มที่ 2 ว่ายน้ำระยะทาง 25 หลา โดยก่อนว่ายน้ำให้นักกีฬารวมตัวในน้ำก่อน ผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มแรกใช้เวลาเฉลี่ยได้เร็วกว่ากลุ่มที่ 2 เขาได้เสนอแนะเพิ่มเติมว่า ผลการศึกษาดังกล่าวเกิดจากการเพิ่มพูนของ Catechol Amines ซึ่งหลังจากต่อม Adrenal เมื่อร่างกายสัมผัสกับความเย็น คือ น้ำนั่นเอง²

ในปี ค.ศ. 1964 เจ็นเซ็น (Jensen) ได้พยายามศึกษาเรื่องดังกล่าวแต่เพิ่มระยะทางออกเป็น 60 หลา โดยใช้นักกีฬาที่ได้รับการฝึกและผ่านการแข่งขัน

¹ Hugh L. Thompson and G. Alan Stull, "Effect of Various Training Program on Speed of Swimming", The Research Quarterly. 30 (December, 1958), p. 479-485.

² Rohter, Frank D, "Effect on Swimming Speed of Starting from a dry body State", The Research Quarterly. 33 (March, 1962), p. 440-442.

เพียงกลุ่มเดียว จำนวน 8 คน แต่ละคนต้องว่ายน้ำระยะ 60 หลา 8 เที่ยว คนละ 8 วัน สลับกัน ด้วยการว่ายน้ำวันหนึ่งตัวแห้ง อีกวันหนึ่งตัวเปียก การทำให้ตัวเปียกจะให้น้ำก็พาลงไปเช่นน้ำแคคค เป็นเวลา 2 นาที ผลของการทดสอบแบบตัวเปียก ตัวแห้ง ไม่แตกต่างกันในด้านความเร็วของการว่ายน้ำอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้¹

ในปี ค.ศ. 1972 ฮิวทิงเจอร์ (Hutinger) ได้เปรียบเทียบผลของการฝึกแบบไอโซคิเนติก (Isokinetic) ไอโซโทนิค (Isotonic) และไอโซเมตริก (Isometric) ที่มีต่อการพัฒนาความแข็งแรง เพื่อเพิ่มความเร็วในการว่ายน้ำแบบครอว์ล โดยมีจุดประสงค์ที่จะวิเคราะห์ถึงความแตกต่างของการฝึกแต่ละแบบที่มีต่อการพัฒนาความแข็งแรง และความสัมพันธ์ที่มีต่อความเร็วในการว่ายน้ำแบบครอว์ล โดยแบ่งตัวอย่างประชากรออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มแรก เป็นกลุ่มควบคุม อีก 3 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลอง ประชากรเป็นนักศึกษาชาย ในระดับวิทยาลัย 61 คน อายุระหว่าง 17 - 23 ปี คัดเลือกจากนักเรียนที่เรียนกีฬาทางน้ำของมหาวิทยาลัยอินเดียนา ใน ค.ศ. 1970 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น และมีความสัมพันธ์กับความเร็วในการว่ายน้ำที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และถ้าเพิ่มระยะเวลาฝึกให้มากขึ้น จะชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้ชัดเจนขึ้น²

¹ Clayne R. Jensen, "Comparison of the Dry body and Wet body Starts in Swimming", The Research Quarterly, 35 (March, 1964), p. 81-82.

² Paul Willard Hutinger, "Comparison of Isokinetic, Isotonic and Isometric Developed Strength to Speed in Swimming the Crawl Stroke", Dissertation Abstracts International, 31 (1972), p. 4522-A.

ในปี พ.ศ. 2517 นิพนธ์ กิติกุล ได้ทำการศึกษาดัง "ผลของการฝึกเตะเท้าที่มีต่อความเร็วในการว่ายน้ำแบบวัควา" โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชาย วิทยาลัยปริญาตรี แผนกวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ให้กลุ่มทดลองฝึกเตะเท้าในแนวตั้ง โดยเตะเท้าแบบสลับขึ้นลง และแบบปลาโลมา กลุ่มที่ 2 เเตะเท้าแนวนอน โดยเตะเท้าแบบกบ และกรรไกร และกลุ่มที่ 3 ฝึกเตะเท้าในแนวตั้งผสมนอน สำหรับกลุ่มควบคุมไม่มีการฝึก กลุ่มทดลองทำการฝึก 4 สัปดาห์ ๆ ละ 4 วัน โดยแต่ละกลุ่มเตะเท้า 20 ยก ๆ ละ 30 วินาที พักระหว่างยก 30 วินาที ก่อนและหลังการฝึกทดสอบความเร็วในการว่ายน้ำท่าวัควา ระยะทาง 50 เมตร ผลของการวิจัยพบว่า ความเร็วในการว่ายน้ำของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่มมีความเร็วในการว่ายน้ำสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01¹

ในปี พ.ศ. 2524 สมนึก แสงนาค ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกแบบสลับช่วงพักนาน กับแบบฝึกท่าซ้ำต่อความเร็วในการว่ายน้ำท่าครอว์ล ระยะทาง 50 เมตร โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ของวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดยะลา ปีการศึกษา 2524 จำนวน 36 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 12 คน กำหนดให้กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มฝึกแบบสลับช่วงพักนาน กลุ่มที่ 2 ฝึกแบบท่าซ้ำ และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม ไม่มีการฝึก ทำการฝึกทั้งหมด 6 สัปดาห์

¹ นิพนธ์ กิติกุล, "ผลของการฝึกเตะเท้าที่มีต่อความเร็วในการว่ายน้ำแบบวัควา", (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517), หน้า ง - จ.

แล้วทดสอบความเร็ว ผลของการวิจัยพบว่า การฝึกแบบทำซ้ำให้ผลในค่านความเร็ว
ดีกว่า อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม มีการพัฒนาทางค่าน
ความเร็วดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมไม่มีการพัฒนาความเร็ว¹



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ สมนึก แสงนาค, "ผลของการฝึกแบบสลับช่วงพักนานกับแบบฝึกทำซ้ำ
ต่อความเร็วในการว่ายน้ำท่าครอว์ล ระยะทาง 50 เมตร", (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524), หน้า ง - จ.