



มาตรฐานสนามแข่งขันและอุปกรณ์กีฬา ว่ายน้ำ

STANDARD OF FIELD AND EQUIPMENT OF SWIMMING



งานมาตรฐานและทะเบียนทรัพยากรกีฬา
กองโยธา ฝ่ายกีฬาสาธิต
การกีฬาแห่งประเทศไทย



ข้อบังคับว่าด้วยอุปกรณ์กีฬาว่ายน้ำของสหพันธ์ ว่ายน้ำนานาชาติ

(FINA Rules and Regulations for Swimming Equipments)

ในการแข่งขันและการฝึกซ้อมว่ายน้ำมีข้อกำหนดมาตรฐานไว้
สำหรับเครื่องอำนวยความสะดวก และอุปกรณ์การแข่งขันดังนี้

FR 1 กฎระเบียบทั่วไป (General Rules and Regulations)

FR 1.1 สระว่ายน้ำมาตรฐานโอลิมปิก (FINA Olympic Standard Pools) สำหรับสระว่ายน้ำที่ใช้ในการแข่งขันระดับชิงแชมป์โลกและการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อ

FR 3, FR 6, FR 8, FR 11

FR 1.2 สระว่ายน้ำมาตรฐานทั่วไป (FINA General Standard Pools) สำหรับสระว่ายน้ำที่ใช้ในการแข่งขันรายการอื่นๆ ใช้สระมาตรฐานโอลิมปิก ที่มีอยู่แล้วได้ตามกฎระเบียบ ของสหพันธ์ว่ายน้ำนานาชาติ โดยต้องไม่มีผลกระทบต่อการแข่งขัน

FR 1.3 สระว่ายน้ำที่มีขนาดมาตรฐานน้อยที่สุด (FINA Minimum Standard Pools) สำหรับสระน้ำที่จะสามารถรองรับการแข่งขันทั่วไป ภายใต้ระเบียบของสหพันธ์ว่ายน้ำนานาชาติจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด (FR) และได้มาตรฐานของสหพันธ์ว่ายน้ำนานาชาติให้มากที่สุด

FR 1.4 เพื่อสุขภาพและความปลอดภัยในกรณีที่สระว่ายน้ำมีวัตถุประสงค์เพื่อการันทนาการ การฝึกซ้อม และการแข่งขัน ทางเจ้าของสถานที่ต้องกำหนด ระเบียบ และกฎข้อบังคับเกี่ยวกับการฝึกซ้อม และการแข่งขันของแต่ละประเทศด้วย

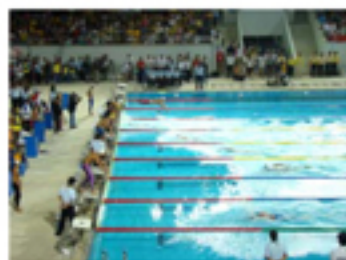
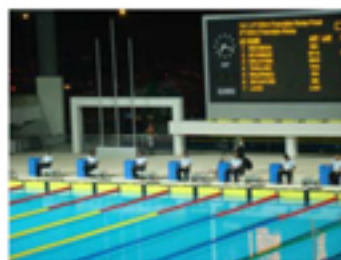
FR 2 สระว่ายน้ำมาตรฐานทั่วไป

FR 2.1 ความยาวของสระว่ายน้ำ (Length)

FR 2.1.1 สระว่ายน้ำ 50 เมตร เมื่อติดตั้งแผงอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องจับเวลาอัตโนมัติ ติดตั้งที่จุดเริ่มต้น และจุดกลับตัวฝั่งตรงข้ามของจุดเริ่มต้นโดยความยาวของสระว่ายน้ำ ระหว่างแผงอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งสองด้าน ต้องมีระยะ 50 เมตร

FR 2.1.2 สระว่ายน้ำ 25 เมตร เมื่อติดตั้งแผงอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องจับเวลาอัตโนมัติติดตั้งที่จุดเริ่มต้น และจุดกลับตัวฝั่งตรงข้ามของจุดเริ่มต้นโดยความยาวของสระว่ายน้ำ ระหว่างแผงอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งสองด้าน ต้องมีระยะ 25 เมตร





FR 2.2 การยอมรับการเพิ่มหรือลดความยาวของสระว่ายน้ำ

(Dimensional Tolerances)

FR 2.2.1 สระว่ายน้ำ 50 เมตร สามารถเพิ่มความยาวของสระว่ายน้ำในแต่ละช่องว่ายน้ำได้ 0.03 เมตร แต่ลดความยาวของสระว่ายน้ำระหว่างขอบสระไม่ได้ ให้วัดเหนือระดับผิวน้ำ 0.3 เมตรและ 0 เมตรที่ผิวน้ำ โดยจะต้องได้รับการรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับแต่งตั้งหรือรับรองโดยประเทศที่จัดการแข่งขัน และจะไม่มี的增加หรือลดความยาวของสระว่ายน้ำได้อีกหลังจากติดตั้งแผนอุปกรณ์ไฟฟ้าแล้ว (การเพิ่มดังกล่าวเพื่อการติดตั้งแผนนาฬิกาอัตโนมัติ)

FR 2.2.2 สระว่ายน้ำ 25 เมตร สามารถเพิ่มความยาวของสระว่ายน้ำในแต่ละช่องว่ายน้ำได้ 0.03 เมตร แต่ลดความยาวของสระว่ายน้ำระหว่างขอบสระไม่ได้ ให้วัดเหนือระดับผิวน้ำ 0.3 เมตรและ 0 เมตรที่ผิวน้ำ โดยจะต้องได้รับการรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้รับแต่งตั้งหรือรับรองโดยประเทศที่จัดการแข่งขัน และจะไม่มี的增加



หรือลดความยาวของสระว่ายน้ำได้อีกหลังจากติดตั้งจากขอบสระแล้ว(การเพิ่มดังกล่าวเพื่อการติดตั้งแผงนาฬิกาอัตโนมัติ)

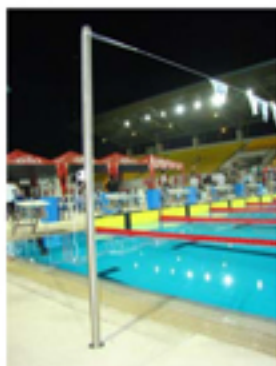
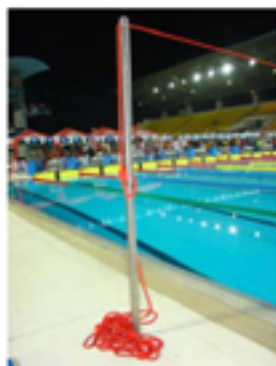
FR 2.3 ความลึกของสระว่ายน้ำ (Depth) วัดจากขอบสระ ที่มีแท่นกระโดดโดยวัดออกไป 1 เมตรถึงอย่างน้อยที่สุด 6 เมตร สระว่ายน้ำต้องมีความลึกไม่น้อยกว่า 1.35 เมตร และ ที่เหลือนควรลึกอย่างน้อย 1 เมตร

FR 2.4 ผนังสระ (Walls)

FR 2.4.1 ผนังสระสองข้างต้องขนานกัน โดยเป็นมุมฉากกับผิวน้ำ และสร้าง โดยใช้วัสดุที่แข็งแรงไม่ลื่นตั้งแต่ระดับผิวน้ำลงไป 0.8 เมตรใต้ผิวน้ำ เพื่อให้ผู้แข่งขันสามารถแตะหรือกลับตัวออกโดยไม่เกิดอันตราย

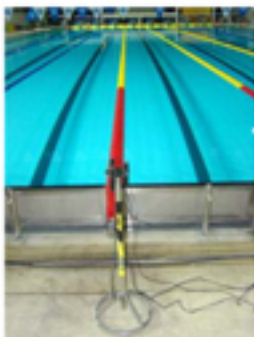
FR 2.4.2 อนุญาตให้มีแนวที่พัก (Rest ledges) ด้านข้างผนังสระได้ แต่ต้องอยู่ใต้ ผิวน้ำไม่น้อยกว่า 1.2 เมตรจากผิวน้ำ และมีความกว้างกว้าง 0.1 - 0.15 เมตร

FR 2.4.3 รางน้ำล้นหรือรางระบายน้ำ (Gutters) ติดตั้งได้รอบผนังสระทั้ง 4 ด้าน สำหรับด้านเส้นชัยต้องติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ กำหนดขนาดรางระบายน้ำ 0.3 เมตร และจะต้องมีฝาครอบหรือปิดด้วยตะแกรง

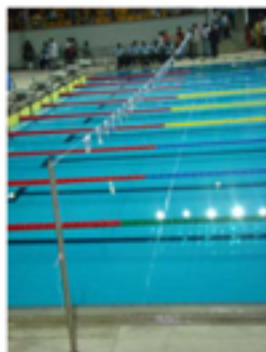
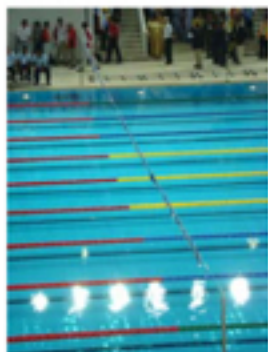


FR 2.5 ช่องว่างจะต้องกว้างอย่างน้อย 2.5 เมตร โดยช่องว่างแรกและช่องว่างสุดท้ายจะต้องอยู่ห่างจากผนังสระด้านข้างอย่างน้อย 0.2 เมตร

FR 2.6 เชือกกันช่องว่ายน้ำ (ลู่) (Lane Ropes)



FR 2.6.1. เชือกกันช่องว่ายน้ำ (ลู่) ต้องจึงตลอดความยาวของสระและเพื่อความปลอดภัยต้องมีหลักยึดที่ปลายสระและดึงห่วงล้อยที่ผิวน้ำ เชือกกันช่องต้องประกอบด้วยห่วงล้อยเส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 0.05 เมตร และไม่เกิน 0.15 เมตร



สีเชือกกันช่องว่ายน้ำ(รวมสีของทุ่นลอย)ระบุว่าต้องใช้สีดังนี้

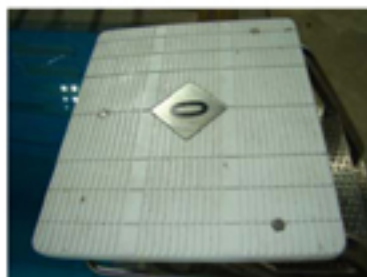
- สีเขียว 2 เส้นที่ช่องว่ายน้ำที่ 1 และ 8
- สีน้ำเงิน 4 เส้นที่ช่องว่ายน้ำที่ 2,3,6 และ 7
- สีเหลือง 3 เส้นที่ช่องว่ายน้ำที่ 4 และ 5

โดยระยะ 5 เมตรจากขอบสระทั้งสองข้างของทุกช่องว่ายน้ำ
ต้อง เป็นสีแดง หรือสีที่สว่าง เชือกกันช่องว่ายน้ำต้องไม่มี
มากกว่า 1 เส้นระหว่างแต่ละช่องว่ายน้ำ

FR 2.6.2. ทุ่นเครื่องหมาย 15 เมตรจากขอบปลายสระทั้งสองด้านจะ
เป็นสีพิเศษแตกต่างจากทุ่นอื่นหรือสีที่สว่างมองเห็นได้ชัด

FR 2.6.3. ในสระ50เมตร ต้องมีทุ่นลอยเครื่องหมาย 25 เมตรชัดเจน

FR 2.6.4. มีหมายเลขช่องว่ายน้ำทำจากวัสดุที่ไม่แข็งติดตั้งที่เชือกกันช่องว่ายน้ำที่ผนังปลายสระสองข้าง



FR 2.7. แท่นเริ่มต้น (Starting Block) แท่นเริ่มต้นติดตั้งอย่างมั่นคง และไม่มีผลต่อการกระโดดคือไม่มีสปริง ความสูงของแท่นเริ่มต้นสูงกว่าระดับผิวน้ำ ระหว่าง 0.5 - 0.75 เมตร ของผิวน้ำแท่นเริ่มต้นมีขนาดความ



กว้างอย่างน้อย 0.5x0.5 เมตร และวัสดุปกปิดพื้นผิวต้องเป็นวัสดุที่ไม่สิ้นความลาดเอียงต้องไม่เกิน 10 องศา แท่นเริ่มต้นต้องมีที่จับเพื่อออกตัว ด้านหน้าและด้านข้าง ส่วน ที่จับเพื่อออกตัวทำกรรเชียงต้องกว้าง 0.3 ถึง 0.6 เมตร เหนือผิวน้ำทั้งด้านแนวคิ่งและแนวนอน โดยขนานทั้งผิวน้ำและขอบสระ และต้องไม่ยื่นล้ำจากขอบเข้าไปในสระ ความลึกของน้ำจาก 1 เมตร ถึง 6 เมตรจากขอบสระ จะต้องลึกอย่างน้อย 1.35 เมตร การติดตั้งแผงอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องจับเวลาอัตโนมัติติดตั้งที่ได้แท่นเริ่มต้นไม่อนุญาตให้ใช้แฟลชถ่ายรูป และเมื่อเริ่มต้น ทำกรรเชียงต้องไม่ทำให้ตัวเลขผลของเวลา(สถิติ) เปลี่ยนแปลง

FR 2.8. หมายเลข (Numbering) แท่นเริ่มต้นทั้ง 4 ด้านจะต้องติดหมายเลขที่เห็นได้อย่างชัดเจน หมายเลขช่องว่ายน้ำที่ 1 จะอยู่ทางขวามือ และหมายเลขช่องว่ายน้ำที่ 8 จะอยู่ด้านซ้ายมือโดยยื่นหันหน้าเข้าสระน้ำ

FR 2.9. เครื่องแสดง แนวกลับตัวกรรเชียง (Backstroke Turn Indicators) แขนงราวธง ขวางสระสูงจากระดับผิวน้ำ 1.80 - 2.50 เมตร ตำแหน่ง 5 เมตร จากผนังสระทั้งสองด้าน คือด้านจุดเริ่มต้นและผนังสระด้านกลับตัว

FR 2.10. เชือกฟาล์ว (False Start Rope) ขึงเชือกขวางสระความสูงของเชือกฟาล์ว แขนงไม่ต่ำกว่า 1.2 เมตรจากระดับผิวน้ำ ตำแหน่ง 15 เมตร



จากหนังสือทั้งสองด้าน คือด้านจุดเริ่มต้นและหนังสือด้านกลับตัว โดยมีกลไกในการปล่อยเชือกได้อย่างเร็ว และคลุมทุกช่องว่าย

FR 2.11. อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature) ต้องอยู่ระหว่าง 25-28 องศาเซลเซียส ระหว่างการแข่งขัน และต้องรักษาระดับความคงที่ ไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลง แต่ในกรณีที่มีการหมุนเวียนน้ำเพื่อควบคุมสภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน โดยมีการปล่อยน้ำเข้าหรือสูบน้ำออกอนุญาตให้ทำได้โดยไม่ทำให้น้ำเป็นคลื่น (ในกรณีมีการแข่งขันระดับโลกหรือระดับโอลิมปิกจะไม่มีการเปิดในระหว่างการแข่งขัน)

FR 2.12. แสงสว่าง (Lighting) แสงสว่าง เหนือแท่นตั้งต้น และกลับตัวต้องไม่น้อยกว่า 600 lux

FR 2.13. เส้นและเครื่องหมายแสดงช่องว่าย (Lane Marking) ต้องเป็นสีเข้มตัดกับสีพื้นสระ ที่ตรงกลางช่องว่าย โดยจะต้องมี

ความกว้าง อย่างน้อย 0.2 เมตร และมากที่สุด 0.3 เมตร

ความยาว 46.0 เมตร สำหรับสระ 50 เมตร

และความยาว 21.0 เมตร สำหรับสระ 25 เมตร

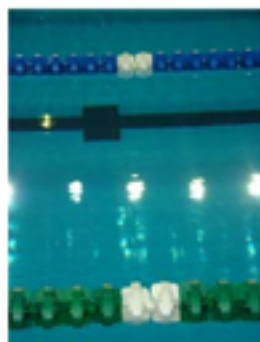
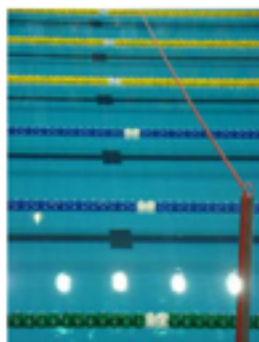
เครื่องหมายปลายสุดของเส้นช่องว่าย อยู่ห่างจากปลายสระทั้งสองด้าน 2.0 เมตร และมีเส้นคั่นขวางยาว 1.0 เมตร ที่ปลายสุดของเส้นช่องว่าย เป็นรูปตัว T



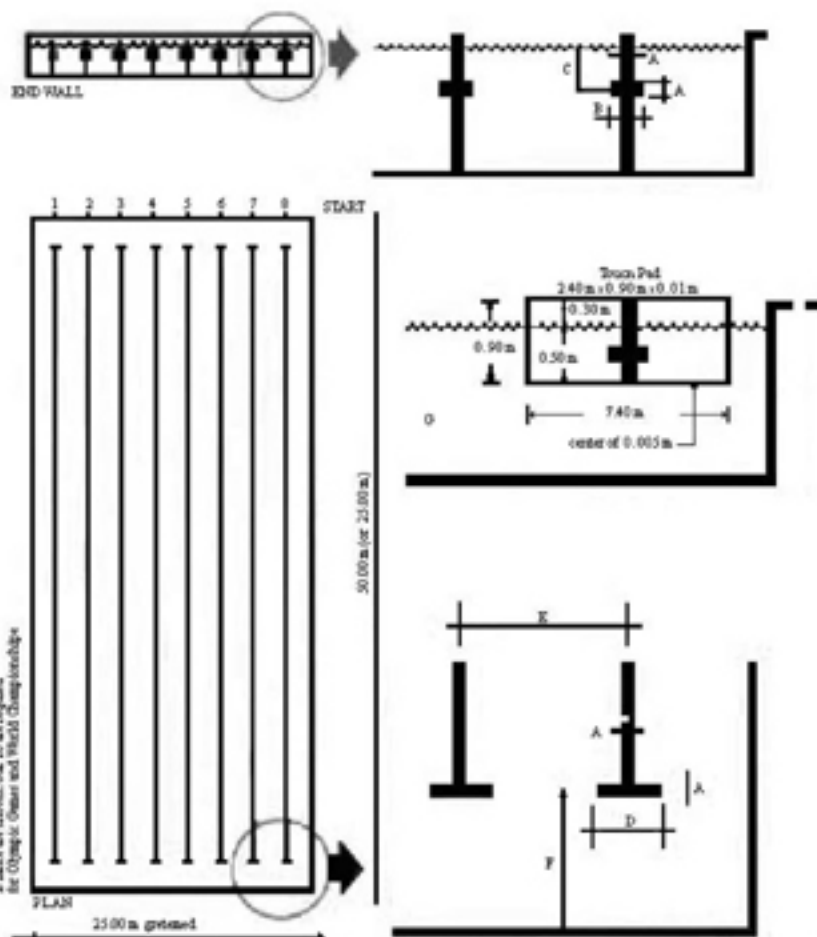
เครื่องหมายเส้นชัยจะอยู่ที่ผนังสระ หรือ บนแผ่นแตะ (touch panels) หรือแผงอุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่องจับเวลาอัตโนมัติ อยู่ที่จุดกึ่งกลางของช่องว่ายน้ำ โดยความกว้างเท่ากับเส้นช่องว่ายน้ำ เครื่องหมายเส้นชัยนี้จะทำจากขอบสระลงถึงพื้นสระ โดยวัดได้ระดับผิวน้ำลงไปสู่จุดเส้นคัต 0.3 เมตร และเส้นคัตขวางยาว 0.5 เมตร เป็นรูปตัว T

สระว่ายน้ำที่สร้างหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2549 จะต้องมีเส้นขวางเส้นช่องว่ายน้ำยาว 0.5 เมตร เป็นเครื่องหมาย ระยะ 15 เมตรจากปลายสระทั้งสองข้าง

FR 2.14. เมื่อมีการใช้แผ่นผนังกัน (Bulkheads) สำหรับเป็นผนังสระจะต้องมีลักษณะแข็ง เรียบ ไม่ลื่น และกว้างเต็มช่องว่ายน้ำไม่ลื่น เลื่อนหลุดจากแนวค้ำจาก ระดับผิวน้ำ และแผ่นแตะต้องอยู่ได้ระดับผิวน้ำ อย่างน้อย 0.8 เมตร และเหนือระดับผิวน้ำอย่างน้อย 0.3 เมตร และต้องไม่มีลักษณะที่เป็นอันตรายต่อ มือ เท้า นิ้วมือ นิ้วเท้าของนักว่ายน้ำ แผ่นผนังกันสระนี้ต้องออกแบบให้เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายได้เป็นอิสระ การติดตั้งต้องคิดแนบโดยไม่มี การเคลื่อนเพราะสาเหตุจากคลื่นน้ำ หรือระหว่างการฝึกซ้อม และแข่งขัน

**แผนภาพสระว่ายน้ำ (Pool Diagram)**

ความกว้างของช่องว่ายน้ำ เส้นชัย เครื่องหมายแสดงที่หมาย	A	0.25 ม.± 0.05 ม.
ความยาวของเส้นชัยที่ผนัง	B	0.50 ม.
ความลึกถึงจุดตัดเส้นชัยที่ผนัง	C	0.30 ม.
ความกว้างของเส้นตัดช่องว่ายน้ำ	D	1.00 ม.
ความกว้างของช่องว่ายน้ำ	E	2.50 ม.
ระยะห่างจากเส้นช่องว่ายน้ำถึงผนังสระ	F	2.00 ม.
ขนาดของแผ่นตะ	G	2.40 ม.×0.90 ม.×0.01 ม.





FR 3 สระว่ายน้ำมาตรฐานโอลิมปิก

FR 3.1 ความยาวของสระว่ายน้ำ (Length)

สระว่ายน้ำ 50 เมตร ความยาวของสระว่ายน้ำ ระหว่างแผงอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีระยะ 50 เมตร ขณะที่สระว่ายน้ำ 25 เมตร ระหว่างแผงอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีระยะ 25 เมตร

FR 3.2 การยอมรับการเพิ่มหรือลดความยาวของสระว่ายน้ำ (Dimensional Tolerances) เหมือนข้อ FR 2.2.1

FR 3.3 ความลึก (Depth) อย่างน้อย 2.0 เมตร

FR 3.4 ผนังสระ (Walls) เหมือนข้อ FR 2.4

FR 3.5 สระว่ายน้ำที่ใช้ใน การแข่งขันกีฬาโอลิมปิกและ การแข่งขันระดับชิงแชมป์โลกและ ต้องมีอุปกรณ์ตามกฎหมายบังคับของ FINA

FR 3.6 จำนวนช่องว่ายน้ำ (Number of lanes) ใน การแข่งขันมี จำนวนช่องว่ายน้ำ 8 ช่องว่ายน้ำ

FR 3.7 ช่องว่ายน้ำ (Lanes) แต่ละช่องว่ายน้ำ มีความกว้างอย่างน้อย 2.5 เมตร โดยต้องมีพื้นที่ว่างกว้าง 2.5 เมตรด้านช่องว่ายน้ำที่ 1 และช่องว่ายน้ำที่ 8 ห่างจากผนังสระด้านข้าง และต้องมีเชือกแบ่งช่องว่ายน้ำแยกพื้นที่ว่างออกจากช่องว่ายน้ำแรกและช่องว่ายน้ำสุดท้าย

FR 3.8 เชือกกันช่องว่ายน้ำ (Lane Ropes) เหมือนข้อ FR 2.6

FR 3.9 แท่นเริ่มต้น (Starting Block) เหมือนข้อ FR 2.7



ข้อแตกต่างจากข้อ 2.7 คือผิวหน้าแท่นเริ่มต้นต้องมีขนาดความกว้างอย่างน้อย 0.5 X 0.6 เมตร และจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการปล่อยตัวเริ่มต้นด้วย

FR 3.10 หมายเลข (Numbering) เหมือนข้อFR 2.8

FR 3.11 เครื่องแสดง แนวกลับตัวกรเซียง (Backstroke Turn Indicators) เหมือนข้อFR2.9

(ธงราว หรือธงกรเซียง)

FR 3.12 เชือกปล่อย (False Start Rope) เหมือนข้อFR 2.10

FR 3.13 อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature) เหมือนข้อFR 2.11

FR 3.14 แสงสว่าง (Lighting) ต้องสว่างกว่าการแข่งขันรายการอื่น
ก็ต้องไม่น้อยกว่า 1500 lux

FR 3.15 เส้นและเครื่องหมายแสดงช่องว่ายน้ำ (Lane Marking) เหมือน
ข้อFR 2.13 โดยระยะห่างระหว่างจุดกึ่งกลางของแต่ละช่องว่ายน้ำ 2.5 เมตร

FR 3.16 สระว่ายน้ำและสระกระโดดต้องห่างกันอย่างน้อย 5 เมตร

FR 4 อุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติ (Automatic Officiating Timing Equipment)

FR 4.1 อุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติและอุปกรณ์จับเวลาสำรองอัตโนมัติ (Automatic Timing and Backup) บันทึกเวลาของนักว่ายน้ำแต่ละคนต้องบันทึกลำดับที่และช่องว่ายน้ำแข่งขันด้วย และบันทึกเวลาเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง (1/100 วินาที) อุปกรณ์ที่ติดตั้งต้องไม่รบกวนการเริ่ม การกลับตัว และระบบน้ำล้น (overflow system)



FR 4.2. อุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติจะต้อง

FR 4.2.1 ทำงานโดยกรรมการผู้ปล่อยตัว (Starter)

FR 4.2.2 ไม่ควรมีสายไฟในบริเวณสระ

FR 4.2.3. สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดของแต่ละช่อง
ว่ายน้ำได้ (บนคอมพิวเตอร์ และสกอร์บอร์ด)

FR 4.2.4. สามารถอ่านเวลาของนักว่ายน้ำได้ง่าย

FR 4.3. อุปกรณ์ปล่อยตัว (Starting Devices)

FR 4.3.1 ผู้ปล่อยตัว (Starter) จะต้องมิใช่ไมโครโฟนในการ
ออกคำสั่ง

FR 4.3.2 การใช้ปืนพก (Pistol) ปล่อยตัวต้องผ่านเครื่อง
แปลงเสียง

FR 4.3.3 ต่อไมโครโฟนและเครื่องแปลงเสียงไปที่ลำโพง
ของแต่ละช่องว่ายน้ำ ให้นักว่ายน้ำได้ยินคำสั่งและการ
ปล่อยตัวได้เท่าเทียมกัน

FR 4.4. แผงอุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติ (Touch pad for Automatic
Timing Equipment)



FR 4.4.1 แผงอุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติ หรือ แผ่นแตะ (touch pad) มีความกว้าง 2.4 เมตร สูง 0.9 เมตร หนา

0.01 เมตร $\pm$ 0.002 เมตร โดยติดตั้งเหนือระดับผิวน้ำ 0.3 เมตรและใต้ ระดับผิวน้ำ 0.6 เมตร แต่ละช่องว่างต่ออุปกรณ์อย่างอิสระ และควบคุมได้ในแต่ละช่องว่าง ผิวน้ำของแผ่นแตะต้องเป็นสีสว่าง และแสดงเครื่องหมายเส้นตัดที่เส้นชัย (รูปตัว T)

FR 4.4.2 การติดตั้งแผงอุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติ หรือ แผ่นแตะต้องติดตั้งมั่นคงตรงกลางช่องว่าง สามารถยกเก็บได้เมื่อไม่ใช้แล้ว

FR 4.4.3 ความละเอียด ความไวในการรับสัมผัสเพียงการแตะเบาๆ แต่ไม่รับหรือมีผลกับคลื่นน้ำ ความละเอียด ความไวในการรับสัมผัส มีมาก ที่ส่วนบนของแผ่น(จุดกลางของเครื่องหมายตัว T)

FR 4.4.4 เครื่องหมาย บนแผงอุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติ หรือ แผ่นแตะทำเพิ่มเติมจากเครื่องหมายที่สระ โดยต้องมีเส้นขอบสีดำกว้าง 0.025 เมตร ตลอดทั้งแผ่น

FR 4.4.5 ความปลอดภัยของ แผงอุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติ ต้องป้องกันไฟฟ้ารั่ว และขอordingไม่มีคม



FR4.5.อุปกรณ์จับเวลาทั้งอัตโนมัติ (Backup) การบันทึกเวลาสิ้นสุดการว่ายน้ำ โดยการกดหยุดเวลาโดยผู้จับเวลา

FR4.6. ความสำคัญในการติดตั้งแผงอุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติ

FR4.6.1. อุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติสามารถพิมพ์ข้อมูลการแข่งขันได้

FR4.6.2. ทำให้ผู้ชมได้อ่านป้ายจากอุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติ (บนสกอร์บอร์ด)

FR4.6.3. จับเวลาการเริ่มว่ายน้ำผลัด เป็น 1/100 วินาที และสามารถย้อนกลับดูจาก คอมพิวเตอร์ได้ สำหรับความแตกต่างในการเริ่มว่ายน้ำผลัด

FR4.6.4. สามารถนับรอบการว่ายน้ำได้

FR4.6.5. สามารถอ่านเวลานักว่ายน้ำแต่ละรอบได้

FR4.6.6. สรุปผลโดยคอมพิวเตอร์

FR4.6.7. ตรวจสอบความถูกต้องในการแตะเส้นชัย

FR4.6.8. สามารถปรับเพิ่มกระแสไฟฟ้าได้

FR4.7. สำหรับสระว่ายน้ำที่ใช้ในการแข่งขันระดับชิงแชมป์โลกและการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก มีอุปกรณ์ประกอบ

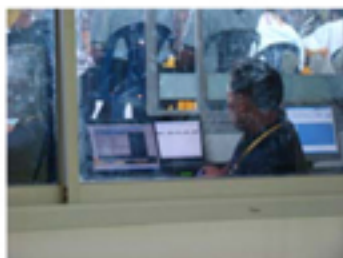
FR4.7.1. ป้ายรายงานผล อิเล็กทรอนิกส์สำหรับคนดู

(The spectator electronic read-out board) มีลักษณะ ประกอบด้วย จำนวน บรรทัด 10บรรทัด แต่ละบรรทัดมี 32 ตัวอักษร แสดงได้ทั้งตัวอักษร และตัวเลข โดยตัวอักษรและตัวเลขสูงอย่างน้อย 360 มิลลิเมตร รายชื่อ ตัวพิมพ์เคลื่อนได้ เคลื่อนไหวได้ ป้ายรายงานผลมีขนาดอย่างน้อย กว้าง 7.5 เมตร สูง 3.6 เมตร



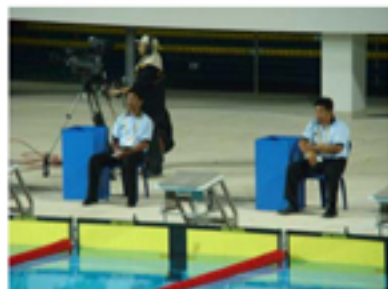
FR4.7.2. ห้องควบคุมการแข่งขัน (Control Room) ควรมีขนาดห้องไม่น้อยกว่า 6.0×3.0 เมตร อยู่ช่วงห่างจากเส้นชัย ระหว่าง 3.0 - 5.0 เมตร โดยไม่มีสิ่งใดบังการแข่งขัน กรรมการผู้ตัดสินชี้ขาดสามารถ

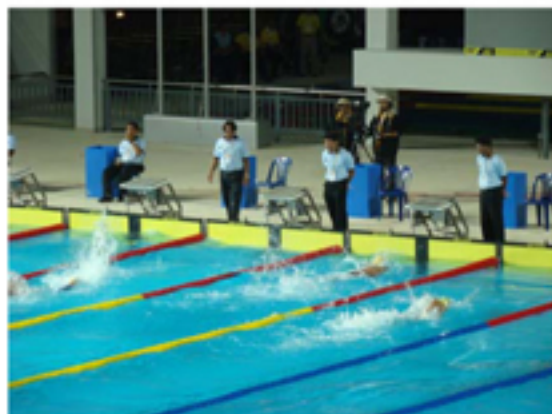
ควบคุมห้องควบคุมการแข่งขันได้ และต้องเป็น
สถานที่ที่ปลอดภัยเป็นศูนย์รวมข้อมูลการแข่งขัน
ทั้งหมด



FR4.7.3 ระบบอุปกรณ์จับเวลาถึงอัตโนมัติ (Backup timing system)

FR4.8. อุปกรณ์จับเวลาถึงอัตโนมัติ (Backup) เป็นเครื่องสนับสนุนและอุปกรณ์สำรองของอุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติ จะมี 3 ปุ่มกดในแต่ละช่องว่าย จะช่วยกรณีที่อุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติหลักไม่ทำงาน กรรมการดูการกลับตัว และกรรมการจับเวลาจะเป็นผู้กดใช้





ห้องอำนวยความสะดวกในการจัดการแข่งขัน

ห้องพักนักกีฬา

เป็นห้องเฉพาะสำหรับนักกีฬาแต่ละทีม และจัดสถานที่ให้แยกหญิงชายเป็นสัดส่วน ตามความเหมาะสมกับจำนวนทีมที่เข้าร่วมการแข่งขัน มีโต๊ะหรือเบาะรองสำหรับนวดกล้ามเนื้อ เก้าอี้นั่ง ตู้หรือล็อกเกอร์สำหรับเก็บของใช้ส่วนตัว อาจมีห้องอาบน้ำ และห้องสุขาเฉพาะสำหรับนักกีฬา



ห้องผู้จัดการสนาม

ห้องสำหรับผู้จัดการสนามและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสนาม เพื่อการติดต่อประสานงานในกรณีต่างๆเกี่ยวกับ การจัดเตรียมสนามแข่งขันและอุปกรณ์ประจำสนามแข่งขัน การดูแลความเรียบร้อยของสนามแข่งขันในระหว่างการแข่งขัน รวมถึงอำนวยความสะดวก ในด้านสถานที่กับทุกฝ่าย จึงควรมีโต๊ะทำงาน เก้าอี้ตามจำนวนผู้ปฏิบัติงาน และวัสดุสำนักงานตามสมควร



ห้องพักผู้ตัดสิน

ห้องพักสำหรับผู้ตัดสินควรมีโต๊ะ เก้าอี้สำหรับการประชุม อุปกรณ์การประชุม และล็อกเกอร์สำหรับเก็บของใช้ส่วนตัว



ห้องกรรมการจัดการแข่งขัน

ห้องกรรมการจัดการแข่งขันควรมีโต๊ะ เก้าอี้ วัสดุและอุปกรณ์สำนักงาน คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร มีโต๊ะประชุมกลุ่มย่อย อุปกรณ์การติดต่อสื่อสาร โทรศัพท์ และแฟกซ์



ห้องพยาบาล

จัดให้มีเตียงตรวจอาการ อุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น โต๊ะ และเก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่ห้องพยาบาล ตู้เย็นเก็บยาและอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ เพื่อการติดต่อที่รวดเร็ว



ห้องตรวจสอบต้องห้าม

เป็นห้องที่ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี และต้องแยกจากห้องพยาบาล โดยสิ้นเชิง ต้องจัดสถานที่ตามมาตรฐานขั้นตอนการตรวจสอบต้องห้าม ที่นั่งรอเก็บตัวอย่างปัสสาวะ ห้องเก็บตัวอย่าง โต๊ะและเก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่ ห้องน้ำ ตู้เย็นสำหรับเก็บตัวอย่าง และน้ำดื่มสำหรับนักกีฬา



ห้องสื่อมวลชน

ห้องสื่อมวลชนควรมีโต๊ะ เก้าอี้ และคอมพิวเตอร์ รวมถึงระบบการเชื่อมต่อสัญญาณ การสื่อสารที่จำเป็น อาจจัดให้ส่วนหนึ่งส่วนใดในห้องเป็นบริเวณสำหรับการสัมภาษณ์



ห้องรับรอง (วีไอพี)

ควรจัดให้มีชุดรับแขก และเก้าอี้นั่งสำหรับผู้ติดตาม จัดสถานที่ให้เหมาะสม สวยงาม อาจมีส่วนบริการภายในห้องและ ห้องสุขาที่สะดวก



ห้องประมวลผล

เป็นห้องสำหรับการจัดการข้อมูลผลการแข่งขันต่างๆ จึงควรมีโต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รวมถึง ระบบการเชื่อมต่อสัญญาณและ อุปกรณ์สำหรับการสื่อสารที่จำเป็น เครื่องถ่ายเอกสาร และแฟกซ์



ห้องบริการ

ห้องบริการอาหารและเครื่องดื่มสำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการแข่งขัน อาจรวมถึงให้บริการวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่จัดให้ได้ตามความเหมาะสม





บรรณานุกรม

<http://www.fina.org/>



ส.ว.ท. TASA

สมาคมว่ายน้ำแห่งประเทศไทย (สวท.)
Thailand Swimming Association (TASA)
 (Affiliated to FINA, AASE, NOCT.)

286 ถนนเอกชัยสถาน ห้อง 224 แขวงสีกันมาว เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
 286 Rajamangala National Stadium Room 224 Hamaek, Bangkok, Bangkok 10240 THAILAND
 Tel. (662) 3693680, FAX. (662) 3693681 Email : tasa_org@yahoo.com Website : www.tasa.or.th

ที่ ส.ว.ท. ๑๖๖/2/๒๕๕๑

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๑

เรื่อง รับรองเอกสารมาตรฐานสถานแข่งขัน (สนาม ฯ) และอุปกรณ์กีฬา

เรียน ประธานโครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์การกีฬา และการออกกำลังกาย

อ้างถึง หนังสือ ที่ บก. ๘ / ๕๑๓ ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐ เรื่อง ให้ตรวจสอบและรับรองเอกสารมาตรฐานสถานแข่งขัน และอุปกรณ์กีฬา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารมาตรฐานสถานแข่งขันและอุปกรณ์กีฬา (ชนิดกีฬาว่ายน้ำ)

ตามที่โครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์การกีฬา และการออกกำลังกาย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ได้จัดทำรายละเอียดมาตรฐานสถานแข่งขันและอุปกรณ์กีฬา ชนิดกีฬาว่ายน้ำ ให้สมาคมว่ายน้ำแห่งประเทศไทย ตรวจสอบความถูกต้องนั้น สมาคมว่ายน้ำ ฯ ได้ดำเนินการให้ฝ่ายเทคนิคและผู้เชี่ยวชาญของสมาคมว่ายน้ำแห่งประเทศไทย ได้ตรวจสอบรายละเอียดของเอกสารแล้ว เห็นว่าถูกต้องและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



รองเลขาธิการสมาคมว่ายน้ำแห่งประเทศไทย



มาตรฐานสนามแข่งขันและอุปกรณ์กีฬา
ว่ายน้ำ

STANDARD OF FIELD AND
EQUIPMENT OF SWIMMING



งานมาตรฐานและทะเบียนทรัพยากรกีฬา
กองโยธา ฝ่ายกีฬาสาธาน
การกีฬาแห่งประเทศไทย

คำนำ

กีฬาว่ายน้ำเป็นกีฬาที่มีการแข่งขันในระดับต่างๆ อย่างแพร่หลาย และยังเป็นกิจกรรม อย่างหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกาย และความปลอดภัยต่อชีวิตผู้เขียนต้องการที่จะเผยแพร่เรื่องของกฎระเบียบทั่วไป (General Rules & Regulations) สระว่ายน้ำมาตรฐานทั่วไป แผนภาพ สระว่ายน้ำ (Pool Diagram) สระว่ายน้ำมาตรฐานโอลิมปิก ตลอดจนอุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติ (Automatic Officiating Timing Equipment) ของกีฬานี้ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

ดังนั้น ผู้เขียนจึงเรียบเรียงและจัดทำเพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่องมาตรฐาน การจัดสนามแข่งขันและอุปกรณ์กีฬาว่ายน้ำเทียบเท่าสากล โดยมุ่งหวังให้มีการจัดการแข่งขันที่มีการจัดการอยู่มาหลายทั่วประเทศในปัจจุบันคำนึงถึง คุณภาพ และมาตรฐานของการจัดการสนามแข่งขัน โดยได้อธิบายไว้อย่างละเอียดในหนังสือเล่มนี้ และใช้ภาพประกอบการบรรยายทำให้ง่ายต่อการ เข้าใจ

หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนก็ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

สารบัญ

	หน้า
ข้อบังคับว่าด้วยอุปกรณ์กีฬาว่ายน้ำของสหพันธ์ว่ายน้ำนานาชาติ (FEDERATION INTERNATIONALE DE NATATION (FINA) RULES & REGULATIONS)	1
(FR : FINA RULES & REGULATIONS)	
FR 1 กฎระเบียบทั่วไป (General Rules)	1
FR 2 สระว่ายน้ำมาตรฐานทั่วไป (Standard Swimming Pool)	2
แผนภาพสระว่ายน้ำ (Pool Diagram)	11
FR 3 สระว่ายน้ำมาตรฐานโอลิมปิก (Olympic Swimming Pool)	13
FR4 อุปกรณ์จับเวลาอัตโนมัติ (Automatic Officiating Timing Equipment)	14
ห้องอำนวยความสะดวกในการจัดการแข่งขัน	20
ห้องพักนักกีฬา (Athlete Room)	20
ห้องผู้จัดการสนาม (venue Manager)	21
ห้องพักผู้ตัดสิน (Judges & Referee Meeting Room)	21
ห้องกรรมการจัดการแข่งขัน (ห้องควบคุมการแข่งขัน)	22
(Control Room)	

สารบัญ

	หน้า
ห้องพยาบาล (First Aid Room)	23
ห้องตรวจสารต้องห้าม (Doping Control Room)	23
ห้องสื่อมวลชน (Press Room)	24
ห้องรับรอง (VIP) (VIP Room)	25
ห้องประมวลผล (Result Room)	25
ห้องบริการ (Service Room)	26
บรรณานุกรม	27



“การกีฬาแห่งประเทศไทย

**เป็นองค์กรหลักในการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศและ
กีฬาเพื่อการอาชีพ ให้ประเทศเป็นหนึ่งในกลุ่มผู้นำทางการกีฬาของเอเชีย”**