

โสมณ สาธุแก้ว 2552: ผลของตำแหน่งตั้งลูกและมุมในการเคลื่อนที่เข้าเตะลูกฟุตบอล
นอกเขตโทษที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตู ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
(วิทยาศาสตร์การกีฬา) สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา โครงการสหวิทยาการระดับ
บัณฑิตศึกษา ปรธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริพร ศศิณทลกุล, Ph.D.
72 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงวิถีโค้งของลูกฟุตบอล เมื่อเคลื่อนที่เข้าเตะลูก
ฟุตบอลด้วยมุมที่แตกต่างกัน คือ มุม 15 30 และ 45 องศา พร้อมทั้งสังเกตและเปรียบเทียบ ความ
แม่นยำในการยิงลูกโทษ เมื่อเคลื่อนที่เข้าเตะลูกฟุตบอลด้วยมุมที่แตกต่างกัน และเมื่อวาง ลูก
ฟุตบอลในตำแหน่งตั้งเตะที่แตกต่างกัน คือ ตั้งลูกฟุตบอล ด้วยมุมที่กระทำกับเส้นที่ลากจาก เส้น
หลังประตูเท่ากับ 30 60 และ 90 องศา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักกีฬาฟุตบอลที่มีความ
สามารถอยู่ในระดับดิวิชั่น 1 หรือสูงกว่า ทั้งหมดนัดเท้าขวาและมีประสบการณ์ในการเตะ ลูก
โทษอย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป ทำการเก็บข้อมูลโดยให้นักกีฬาทำการยิงลูกโทษที่อยู่ห่างจาก เส้นประตู
25 หลาและให้อิงลูกโทษเข้าที่มุมบนซ้ายและขวาของประตู โดยลูกฟุตบอลถูกตั้งที่ ตำแหน่ง 30
60 และ 90 องศา จากเส้นหลังประตู และในแต่ละตำแหน่งตั้งเตะนั้น นักกีฬาจะต้อง วิ่งเข้าเตะลูก
ฟุตบอลโดยทำมุม 15 30 และ 45 องศา มุมละ 10 ครั้ง วิถีโค้งแบบ 2 มิติของ ลูกฟุตบอลถูกบันทึก
ด้วยกล้องวิดีโอที่วางไว้ด้านหลังของนักฟุตบอลในแต่ละตำแหน่งตั้งเตะ จำนวนเปอร์เซ็นต์ของ
ลูกฟุตบอลที่เข้ามุมบนซ้ายและขวาของประตู ได้ถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้ สถิติไดนามิกพารามตริก
แบบฟริดแมน (Friedman Test) โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05

ผลการวิจัยพบว่าตำแหน่งตั้งลูกและมุมในการเคลื่อนที่เข้าเตะลูกโทษมีผลต่อความ
แม่นยำในการยิงประตู โดยพบว่าถ้าตั้งลูกที่ตำแหน่ง 90 องศา โอกาสที่ลูกจะเข้าประตูมีสูงที่สุด
เมื่อเปรียบเทียบกับตำแหน่งตั้งลูกอื่น ๆ ไม่ว่าจะเคลื่อนที่เข้าเตะในทิศทางใดก็ตาม เมื่อศึกษาถึง
มุมที่เหมาะสมสำหรับการเคลื่อนที่เข้าเตะไม่ว่าลูกจะตั้งอยู่ตำแหน่งใด ก็พบว่าการเคลื่อนที่เข้าเตะ
ที่มุม 45 องศา ทำให้ลูกเข้าประตูมากที่สุด ส่วนการเคลื่อนที่เข้าเตะที่มุม 30 องศา ทำให้ ลูก
ฟุตบอลมีโอกาสที่จะเข้าประตูน้อยที่สุด