



ניתוח דיוק ההטלה בספורט הפטאנק: ביצועים ודיוק

מאמר ב-JOURNAL SPORT AREA · דצמבר 2022

תקציר המאמר – מנהלת מקצועית פטאנק ישראל – כרמלה שלו

תקציר

במשחק הפטאנק יש צורך לשלוט בטכניקות בסיסיות כי זה ההון הראשוני של ספורטאי בפיתוח המשחק שלו. שליטה טובה בטכניקות בסיסיות יכולה לשפר את הביצועים בצורה מיטבית. מטרת מחקר זה הייתה לנתח את הדיוק של ההטלה בעמידה אצל ספורטאי פטאנק Atlas City Petanque Club (ACPC) בעיר Semarang.

סוג המחקר הוא תיאורי-כמותי. הנחקרים במחקר הם מדגם של 8 ספורטאים ממועדון ACPC בעיר Semarang, והם ספורטאית אחת ושבעה ספורטאים.

מבוא

פטאנק הוא ספורט חדש לגמרי במרכז ג'אווה, האזור נפתח רשמית בינואר 2016.

ספורטאים בספורט הפטאנק חייבים להטיל את הכדור כך שיעצר קרוב למטרה כדי לצבור נקודות. זה דורש מיומנויות הטלה ושליטה באובייקטים חזותיים.

ציוד בספורט הפטאנק : משחקים עם כדורי ברזל במשקל של בין 650 ל-800 גרם ובקוטר מינימלי של 7.05 ס"מ ובקוטר מקסימלי של 8 ס"מ.

ספורט זה לא כרוך במאמצים פיזיים מיוחדים בהשוואה לענפי ספורט אחרים כמו כוח או סיבולת, אבל כשלעצמו, ספורט זה דורש כושר רב כדי לבצע הטלה מדויקת (Açıkada et al., 2019). פטאנק הוא משחק בו משחקים אנשים מכל הגילאים, כולל נשים וגברים כאחד, והוא הופך פופולרי יותר ויותר (Eler & Eler, 2018). ישנן שתי מיומנויות יסוד חיוניות: הטלה וצליפה (Pilus et al., 2017; Pelana et al., 2019) ההטלה משמשת כדי להתקרב אל כדור המטרה, בעוד שהצליפה משמשת להרחקת הכדור של היריב או להוצאת כדור היריב מגבולות המגרש.

טכניקת ההטלה ניתנת לביצוע בעמידה או בכריעה (Ghassani & Irawan, 2022a). טכניקת ההטלה בעמידה משמשת למרחקי זריקה ארוכים כמו 8 מ', 9 מ' ו-10 מ'. בביצוע ההטלה, כדור פטאנק מוחזק עם כף יד קמוצה לאגרוף ללא כל מרווח באצבעות (אצבע, אמה, קמיצה, זרת) וזאת כדי להגיע למטרה (Putman, 2011). בצליפה, יש צורך בריכוז כדי להיות מסוגל לזרוק ולפגוע במטרה בהצלחה. במחקרו של (Purnomo & Hanief, 2019) נמצא כי יש שישה גורמים דומיננטיים בספורט הפטאנק והם: גובה זריקה, אורך היד, כוח שרירי הזרוע, כיפוף שורש כף היד, שיווי משקל ותאום עין-יד. כדי לקבל תוצאות הטלה מדויקות, הגורמים הללו חייבים להיות הדגש העיקרי של כל מאמן בעת אימון ספורטאים.

הבסיס בזמן ההטלה הוא ריכוז, החוקרים (Parlindungan et al (2020) טוענים שיש להתרכז בארבעה אלמנטים המשפיעים על התוצאות של הטלת הכדור: זווית ההנפה האחורית, ההנפה, השחרור וגובה הכדור, ארבעת אלמנטים אלה קשורים ויש להם השפעה זה על זה (Cahyono & Nurkholis, 2018).

מטרת המחקר הייתה לנתח את הדיוק של הטלת כדור בעמידה במרחק של 9 מ' אצל ספורטאי מועדון ACPC בעיר Semarang. בנוכחות מד ביצועי ספורט. המאמן יוכל לזהות, להסביר ולתקן שגיאות בביצוע תנועות, להתאים טכניקות על ידי שיפור השליטה המוטורית ולהיות יעיל יותר הן בתהליך האימון והן בתמיכה במוטיבציה (Rucco et al, 2020) יש לקוות שמחקר זה יתרום לשיפור הדיוק של הטלת הכדור בעמידה כדי להביא לביצועים מדויקים.

שיטה

סוג זה של מחקר הוא תיאורי-כמותי יחד עם מבחן דיוק של הטלה בעמידה שכלל איסוף נתונים ואת הערך הממוצע שהוקצה לשיפוט מקצועי עבור כל ספורטאי. כל ספורטאי זורק בעמידה לעבר המטרה, התוצאה מציינת את המרחק בין הכדור למטרה. החקירה והניתוח העלו כי המרחק הממוצע של הכדור מהמטרה שנע בין 0.02 מטר ל-0.25 מטר, הוא 0.14 מטר.

תוצאות ודיון

תנועות ההטלה שבוצעו הן תנועות ההנפה והשחרור היוצרות זריקות מדויקות. מחקר קודם שנערך על ידי החוקרים Ghassani & Irawan (2022b) נמצא כי הטלת כדור אפקטיבית בוצעה במרחק של 9 מ' בעמידה, עם זווית ההנפה לאחור של 37.1° - 148° , זווית השחרור הייתה 81.7° - 107° , גובה הכדור המרבי היה 1.65-4.69 מ'. מרכיבים המשפיעים זה על זה כדי לייצר זריקה שקרובה למטרה.

איור 5 ממחיש את תנועת ההטלה של תנוחת העמידה דרך שלושה שלבים של ההטלה.



Figure 5. Pointing Phase in a Standing Position

ממחקר זה עולה, כי כדי לקבל תוצאת הטלה טובה, יש צורך לשים לב לתנועות של הנפה לאחור, הנפה, שחרור וגובה הכדור. זווית התנופה לאחור תשפיע על מהירות התנופה, בעוד שמהירות התנופה תשפיע על זווית השחרור. בעת שחרור הכדור, במידה והשחרור נעשה מהר מדי, הכדור לא יוכל להגיע לגובה המרבי שלו. במידה וזווית השחרור קטנה מדי, גם זווית ההגבהה שתקבל תהיה קטנה. כאשר הכדור ישתחרר בזמן הנכון, תהיה השפעה על גובה ומהירות הכדור לבצע את ההטלה המיטבית (Souef, 2015; Geçitli et al., 2021).

במחקרים שונים נמצא :

1. דיוק בהטלה - במחקר של Setiakarnawijaya et al (2021) נמצא שדיוק בהטלה בפטאנק נמצא בהתאמה עם אורך הזרוע וסיבולת שרירי הזרוע. בפטאנק סיבולת שרירי הזרוע היא הכרחית



- Fong et al., 2012; Huang et al.,) מכיוון שכאשר שרירי הזרוע חזקים, הזריקה מדויקת יותר (, 2014).
- ספורטאי פטאנק חייבים לחזק את שרירי הזרוע שלהם כדי להשיג את ההטלה הדרושה, וכדי להגביר את ביצועי ההטלה.
2. גמישות - במחקר שנערך על ידי Nurfatoni et al. (2018) נמצא שגמישות שורש כף היד וגמישות פלג גוף עליון יש להם תפקיד בהטלה, הן במקביל והן חלקית. הטלה בזמן עמידה, בתנועה של הנפה לאחור, תנופה ושחרור מושפעים כולם באופן עקיף מקואורדינציה עין-יד.
3. קורדינציה – במחקר שנערך על ידי (Amalia et al., 2019; Rony et al., 2021; O'Connor et al., 2019, Rizal et al., 2020) נמצא כי ספורט הפטאנק מושפע מהיבטים פיזיולוגיים, ביומטוריים, אנתרופומטריים ופסיכולוגיים, יש צורך ביציבות, איזון ודיוק כדי להטיל את הכדור. הטלת הכדור לא תהיה מדויקת במידה וגופו של הספורטאי ייפול או יעמוד בצורה לא יציבה (Phytanza et al., 2022), על הספורטאי לשמור על קור רוח, ריכוז וקואורדינציה. כך שיוכל להיות עקבי יותר בביצועים בכל משחק (Irawan et al., 2021a; Irawan et al., 2021c).
4. חימום לפני אימון/תחרות – במחקר שנערך על ידי (Rajeswaran et al., 2011). נמצא כי חימום מקדים לפני אימונים ומשחקים, יש להם השפעה משמעותית על סיבולת השרירים, וההכנה למשחק.
5. כישורים קוגניטיביים - במחקר יפני שנערך על ידי (Hiromitsu & Ishikura, 2021). נמצא כי ניתן להגביר את הדיוק של ספורטאים על ידי חידוד הכישורים הקוגניטיביים שלהם וזאת על ידי צפייה בסרטים. ספורטאים יכולים ללמוד כיצד לבצע טכניקה על ידי צפייה חוזרת ולימוד סרטים על ההטלה, כך שהתנועות שלהם יתאימו למה שהם מדמיינים.
6. תזונה – במחקר שנערך על ידי (Herpandika et al., 2019). נמצא כי ביצועים של ספורטאים יכולים להיות מושפעים מגורמים אחרים מלבד אימון, כמו צריכת התזונה שלהם. יש צורך לשים לב למצב התזונתי של כל ספורטאי כדי לתמוך בביצועיו.

סיכום

תוצאות ניתוח הטלה בעמידה במרחק של 9 מטרים מראות שהמרחק הממוצע בין הכדור למטרה הוא 0.14 מ', תוצאה זו נכנסת לקטגוריה "מדויק" בהתבסס על המחקר. תוצאה זו תומכת ברעיון שהטלת כדור מיטבית במטרה שיעצר קרוב למטרה קשורה לטכניקת ההטלה שהיא הנפה לאחור, הנפה, שחרור וגובה הכדור. מחקר זה תורם לכך שהטלת כדור מדויקת חייבת להתבסס על טכניקה של תנועות בכל שלב.

יש לקוות שמחקר זה יעזור לשפר את הביצועים של כל ספורטאי.