
”תרחישים נוגדי מציאות” ככלי בעבודתו של מאמן הסיוף¹

אודי כרמי

מכללת אוהלו בקצרין

הדמיה של מציאות חלופית ותכנון מהלכים דמיוניים הם עיסוק במה שמכונה ”תרחישים נוגדי מציאות”. מושג זה מהווה כלי תיאורטי עבור היסטוריונים המבקשים להבין ולאתר הקשרים סיבתיים של אירועים. במאמר זה טענתי שקיים דמיון רב לשאלות ששואל עצמו מאמן סיוף לאלה ששואל ההיסטוריון, המשתמש ב”חשיבה נוגדת מציאות” ככלי מחקר. ההיסטוריון והמאמן מבססים את הנחות העבודה שלהם על מעשים שהתרחשו בעבר והשפיעו על אירועים או מעשים מאוחרים יותר. ”תרחישים נוגדי מציאות” עשויים להוות כלי יעיל להבנה של התמודדות ספורטיבית ואף לחיזוי מהלכיו של היריב. באמצעות כלי זה ניסיתי לחשוף את הנחות היסוד של האימון האישי בסיוף ולהראות עד כמה תרחישים נוגדי מציאות חשובים לתהליך האימון. האימון האישי בסיוף מהווה מקרה חקר לאימון ספורט בענפי קרב וענפי כדור. השימוש בכלי זה בענפים אלה הוא חיוני, משום שבהם מתקיימת התמודדות עם יריבים ולא עם שעון עצר או סרט מדידה. במאמר מוצגות שלוש גרסאות של הגישה ה”הומניסטית” בחקר ההיסטוריה: גישת ההזדהות, גישת התקשורת ודגם ההסבר הרציונלי. התועלת הגלומה בניסוח תרחישים נוגדי מציאות אינה מתמצה בהעלאת התודעה לתהליך האימון ולניהול הקרב. ניתן להפיק תועלת מעשית מכלי תיאורטי זה, בעיקר בהיבט הטקטי. כמה הערות ביקורתיות חותמות את המאמר.

תאריכים: תרחישים נוגדי מציאות, מאמן סיוף, גרסת ההזדהות, גרסת התקשורת דגם ההסבר הרציונלי.

¹ המושג ”נוגד מציאות” אינו בא לציין שתרחיש מסוים בספורט אינו מציאותי. אדרבה, המושג מורה על שאלות הנשאלות בדרך כלל על-ידי ספורטאים ומאמנים: מה היה אילו פעלתי באופן שונה? מדוע פעלתי כך ולא אחרת? שאלות אלה עשויות לשמש בסיס למציאות עתידית חלופית.

אחד מגדולי הסייפים אי-פעם, האיטלקי אדוארדו מנג'רוטי (Eduardo Mangiarotti), התבקש להשוות בין עצמו ליריבו הגדול מצרפת, כריסטיאן ד'וריולה (Christian d'Oriola) – גם הוא אחד הסייפים המהוללים בהיסטוריה. ל"שנינו הייתה טכניקה מעולה", אמר מנג'רוטי, "אבל לד'וריולה היה דבר-מה שלי לא היה מעולם – דמיון" (Cohen, 2002). חוקרים טוענים שהדמיון והאינטואיציה עושים את ההבדל בין ספורטאי טוב לספורטאי מעולה (Campos, 2014; Hopsicker, 2015; Lacerda & Mumford, 2010). כשמדובר בסייפי צמרת, הדומים זה לזה ביכולותיהם הטכניות והגופניות, מעניקות תכונות אלה יתרון מכריע – הן מאפשרות לבחור בפעולה מסוימת מתוך מגוון גדול של חלופות, המהוות מרכיב עיקרי באימון האישי של הסייף. באימון זה, הנמשך בין 20 ל-45 דקות, מדמה המאמן מצבי קרב שונים. מצבי קרב מדומים משחזרים פעולות שביצע הסייף בהצלחה, מייצגים פעולות שהסייף צריך היה לבצע בעבר ולא עשה זאת (או ביצע באופן שגוי) ומדמים פעולות שהוא שואף לבצע בעתיד. משום שמדובר בשחזור תרחישים או בהדמייתם, יש מקום לתהות באשר ליכולתו של המאמן להכשיר את הסייף להתמודדות עם מצבים עתידיים. גם אם נשלול את האפשרות לניבוי מדויק של מהלכי קרב, הדמית תרחישים חשובה ביותר לעבודת המאמן. ואכן, מאמנים וסייפים משתמשים בהדמיה של מהלכים על כל צעד ושעל.

הדמיה של מציאות חלופית ותכנון מהלכים דמיוניים הם עיסוק במה שמכונה "חשיבה נוגדת מציאות" (counterfactual thoughts) (וינריב, 2003). את הגרסה הרלוונטית לענייננו נכנה תרחישים נוגדי מציאות (Counterfactual scenarios). חשיבה מעין זו עולה בדרך כלל באופן ספונטני, כשמדובר במעשים שהביאו לתוצאות לא רצויות (Goldinger, Kleider, Azuma, & Beike, 2003). חשיבה נוגדת מציאות מוגדרת כייצוגים חלופיים לאירועי עבר (Roese, Sanna, & Galinsky, 2005), או כהדמיה של מה שעשוי היה להתחולל, לעומת מה שהתחולל בפועל (Sanna, Carter, & Small, 2006). למעשה, מדובר בהצגת תרחישים חלופיים לתרחיש שהתקיים במציאות. מחשבות נוגדות מציאות מנוסחות תמיד כפסוקי תנאי, המתייחסים למעשים או לתופעות שהתחוללו בעבר (Roese & Olson, 1995). כאשר משפטים כוללים מילות תנאי כגון אם, אילו, לו, לולא, אלמלא, ניתן לומר שנוסף לכך שהם כוללים אי-שביעות רצון ממצאות קיימת, הם גם מדגימים רצון למציאות חלופית, מוצלחת יותר (Sanna & Turley, 1996).

הצגת תרחישים נוגדי מציאות מהווה כלי תיאורטי עבור היסטוריונים וכלכלנים המבקשים להבין ולאתר הקשרים סיבתיים של אירועים. במילים אחרות, היסטוריונים מחפשים גורם באירוע היסטורי מסוים, אשר לו נוטרל בדמיון היה הופך את האירוע לבלתי רציונלי (Hughes, 1960). אציין שעיסוק במציאות חלופית מעורר מחלוקת בקרב היסטוריונים. יש הטוענים שעיסוק בתרחישים נוגדי מציאות כרוך בתיאור של אירועים דמיוניים, ואל היסטוריונים לעסוק במה שלא התחולל בעבר (Kitson-Clark, 1967; Taylor, 1976; Thomson, 1969).

למרות השוני הרב בין אימון ספורט לבין חקר תהליכים היסטוריים וכלכליים, קיים דמיון רב לשאלות ששואל עצמו מאמן ספורט לאלה ששואלים את עצמו ההיסטוריון והכלכלן, המשתמשים בתרחישים נוגדי מציאות כמתודולוגיה מדעית, ככלי מחקר וככלי שימושי. במאמר זה אטען שמאמן ספורט עשוי לאמץ באופן מטפורי את כלי עבודתו של ההיסטוריון ולהפיק ממנו תועלת מרובה. שניהם מבססים את הנחות העבודה שלהם על מעשים שהתחוללו בעבר והשפיעו על אירועים או מעשים מאוחרים יותר. לדוגמה: לו היה נוקטת דמות היסטורית (או ספורטאית) דרך פעולה שונה מזו שנקטה, כיצד היו תוצאותיה משנות את המציאות. או – לולא החליטה הדמות ההיסטורית (או הספורטאית) על א' במקום ב' בעיתוי ג' במקום ד', באיזה אופן הייתה התוצאה מושפעת מהחלטות אלה. שאלות אלה אינן שאלות בעלמא. התועלת הגלומה בהן עשויה להיות מעשית במידה רבה (Roese, 1997).

ההיסטוריון יוהאן הויזינגה (Huizinga) טען שאחד ממאפייניו של המשחק הוא מעין יציאה מודעת מן העולם הממשי, כלומר, יצירת מציאות מדומה (Huizinga, 1998). מציאות מדומה או "מחשבה נוגדת מציאות" נפוצה בקרב ספורטאים ומהווה חלק אינטגרלי מהכשרתם, גם אם הם אינם מודעים לכך (Dray & Uphill, 2009). חשיבה נוגדת מציאות או תרחישים נוגדי מציאות עשויים להוות כלי יעיל להבנה של ההתמודדות הספורטיבית ואף לחיזוי מהלכיו של היריב. למרות החשיבות הרבה של כלי זה בתחום הספורט פורסמו מחקרים מעטים בלבד, העושים שימוש במחשבות נוגדות מציאות. מהם, לדוגמה, בתחום הפסיכולוגיה של הספורט (Allen, Greenlees, & Jones, 2014; Dray & Uphill, 2009; Dray & Uphill, 2012; Robbins, Madrigal, & Stanley, 2015; Schnell, Mayer, Diehl, Zipfel, & Thiel, 2014), בהקשר של אוהדי ספורט (Roese & Maniar, 1997), בתחום השיווק של הספורט (Joo, Magnusen & Yu, 2014) ובתחום ההיסטוריה של הספורט (Smith, 2004). במאמר זה אנסה לחשוף את הנחות היסוד של האימון האישי בסיוף ולהראות עד כמה חשיבה נוגדת מציאות עשויה להועיל לתהליך האימון. אימון הסיוף עומד אמנם במרכז המאמר, אולם הוא יהווה מקרה חקר לאימון ספורט בענפי ספורט המתאפיינים במיומנויות מוטוריות פתוחות, כלומר, פעולות המתרחשות בסביבה דינמית. בעוד שמיומנויות סגורות מבוצעות בסביבה יציבה ובלתי משתנה, הרי מיומנויות פתוחות, המהוות חלק נכבד מענפי הספורט, מבוצעות בסביבה שמשתנה כל הזמן. לדוגמה, מבחינת בסיסי התמיכה (כמו בגלישת גלים, גלישת רוח, סקי), מבחינת הגירויים (כמו במשחקי הכדור) ומיקום המשתתפים ומהלכיהם (במשחקי הכדור, בענפי קרב כמו ענף הסיוף). נציין שאת המיומנויות הסגורות ניתן לשחזר במידה רבה בתנאי מעבדה. לעומת זאת, קשה מאוד לבצע ניסויים בתנאים שונים של סביבה פתוחה, משום שקשה לשלוט בתנאי הניסוי בסביבה כזו. השימוש במתודה של תרחישים נוגדי מציאות עשויה להוסיף להבנת מהלכים שונים של הספורטאי. השימוש במחשבות נוגדות מציאות היא

חיונית בענפי ספורט בעלי מיומנויות פתוחות, משום שבהם מתקיימת התמודדות עם יריבים (ולא עם סרט מדידה או עם שעון עצר).

המאמר מתמקד בסיוף – ענף בעל מיומנות מוטורית פתוחה. אתאר תחילה את המאפיינים הבסיסיים של הענף, ולאחר מכן אדון בקצרה בשימוש במחשבות נוגדות מציאות בחקר ההיסטוריה. דיון זה יהווה בסיס לבחינת השימוש בכלי תיאורטי זה על-ידי מאמן הסיוף, כחלק מתהליך ההכשרה של סייפים. לבסוף אציג כמה הערות ביקורתיות לגבי השימוש במחשבות נוגדות מציאות ככלי יישומי בתחום הספורט.

הסיוף – היכרות קצרה

בסיוף המודרני קיימים שלושה סגנונות: *רומח (פלורט)*, *חרב ודקר*. בכל סגנון משתמשים בכלי נשק שונה. משקלו של הרומח כ-500 גרם ואורך הלהב שלו 90 ס"מ. שטח הפגיעה החוקי ברומח הוא הגוף ללא הגפיים והמסכה. פגיעה של חוד הלהב בלחץ של 500 גרם לפחות באזור החוקי מקנה נקודה. הדקר הוא ה"צאצא" הישיר של חרב הדו-קרב, ומכאן דמיונו הרב לכלי הנשק שבו השתמשו בקרבות אלה. משקל הדקר הוא כ-750 גרם ואורך להבו 90 ס"מ. הלהב עבה ועשוי פלדה קשיחה. האזור המקנה ניקוד הוא הגוף כולו. פגיעה של חוד הלהב בלחץ של 750 גרם לפחות באזור החוקי מקנה נקודה. להב החרב גמיש ומסתיים בחוד קהה. האזור המקנה ניקוד הוא מקו המותניים ומעלה, כולל הראש והידיים. כל פגיעה באזור הפגיעה החוקי מעניקה נקודה. הפגיעות מושגות בדרך כלל בתנועת חיתוך (הצלפה).

קרב הסיוף נערך על מסלול שאורכו 14 מטרים ורוחבו כ-1.80 מטרים. סייף שנסוג לאחור ועובר קו קצה בשתי רגליו מזכה את יריבו בנקודה. כאשר סייף חורג מן המסלול אל צדו, השופט עוצר את הקרב ומחדשו לאחר שהרחיק את הסייף לאחור מטר אחד ממקום החרגה, ואילו יריבו זכאי להתקדם כדי מטר אחד. מטרת הסייפים כפולה: מצד אחד לפגוע ביריב ומצד שני להימנע מפגיעה. פגיעה ביריב מזכה בנקודה (טושה). בשלב המוקדמות בתחרות מחולקים המתחרים לבתים בני שישה או שבעה סייפים כל אחד, כל סייף מתמודד מול כל סייפי ביתו. כל קרב מסתיים במניין חמש נקודות, במגבלת זמן של שלוש דקות. לאחר סיבוב המוקדמות נערך השלב השני של התחרות. הסייפים משובצים זה מול זה על-פי דירוגם בסיבוב המוקדמות. שלב זה נערך על-פי שיטת ההוצאה הישירה (נוק-אאוט). כל קרב אמור להימשך תשע דקות, בהפסקה של דקה אחת אחרי כל שלוש דקות סיוף. אם השיג אחד המתמודדים 15 נקודות מסתיים הקרב לפני כן.

הכללים מגבילים את התנהגות הסייפים בקרב, לבל יגלוש לדו-קרב פרוע. עונשים מוטלים על המפרים את הכללים. אלה מחולקים לכמה קטגוריות:

א. *כללים מכוננים*: הכלל החשוב ביותר בקטגוריה זו הוא "זכות המעבר" (right of way), או בטרמינולוגיה של הענף בעברית – "זכות דקירה". כלל זה תקף בסגנונות הרומח והחרב בלבד. על-פי הכלל בעת דקירה בו-

זמנית יש להעניק יתרון לסייף בעל "זכות הדקירה". זכות זו ניתנת, למשל, כשסייף מקדים את יריבו ביציאה להתקפה, או כשסייף מסיט את להב היריב המתקיף על-ידי מגע להבו ומתקיפו בחזרה. בסגנון הדקר לא קיימת זכות דקירה. כל דקירה בו-זמנית תעניק נקודה לכל סייף.

ב. כללי עונשין: סייפים המפרים את הכללים נענשים בהתאם לחומרת העברות שביצעו: עברות טכניות (גוררות כרטיס אזהרה צהוב), עברות משמעת (גוררות כרטיס אדום והפרה נוספת – שחור) ועברות חמורות (שעונשן כרטיס שחור ומשמעותן הרחקה מיידית).

השיפוט בקרבות הסייף מבוצע בעזרת מכשור אלקטרוני (כיום גם אלחוטי). בקצה להב הדקר והרומח (הפלורט) מותקן כפתור לחיץ. כשהכפתור פוגע בגוף היריב מועבר זרם חשמלי למכשיר השיפוט דרך חוט חשמל דק העובר לאורך חריץ הלהב, משם לכבל המשורבב בשרוולו של הסייף ומחובר לגלגלת הנעה באמצעות קפיץ לאורך המסלול. מהגלגלת עובר זרם החשמל למכשיר שיפוט אלקטרוני הממוקם בצד המסלול. המכשיר קובע, אמנם, איזה סייף ספג דקירה והאם זו פגעה באזור חוקי, אולם רק שופט הקרב מחליט, על-פי שיקול דעתו, מי זכה בזכות הדקירה. בסגנון החרב, כל מגע להב בגוף היריב (מהמותנים ומעלה) ידליק את מכשיר השיפוט. שופט הקרב נעזר במכשיר וידאו, המשחזר בהילוך איטי את מהלכי הקרב.

כל סייף נדרש למיומנויות גופניות, טכניות, טקטיות ותכונות מנטאליות. המיומנויות הגופניות הן קואורדינציה, מהירות, זריזות, סבולת וכוח מתפרץ. מיומנויות אלה נרכשות באמצעות אימון של ריצות, קפיצות, אימון מחזורי, משקלות ותרגילים המשלבים את המרכיבים השונים. נציין כי אין בסיוף חלוקה לקטגוריות על-פי משקל או גובה האדם. המיומנויות הטכניות נועדות לתמרון להב היריב ולתנועה יעילה במסלול הסייף. אלה נרכשות באמצעות אימונים לפיתוח טכניקה, הכוללת שיעורים אישיים על-ידי המאמן, תרגילי רגליים, תרגול מול בובת אימונים ותרגול בזוגות. המיומנויות הטקטיות דרושות כדי להביא לידי ביטוי את המיומנויות הטכניות בעיתוי ובמרחק הנכון מהיריב. אלה נרכשות על-ידי שיחות עם המאמן, תרגול מצבי קרב, ניתוח כוונות היריב, הכנת תרגילים הכופים על היריב התנהגות מסוימת וכדו'. התכונות המנטאליות נדרשות לשם ריכוז, אומץ, רגיעה תחת לחץ, חיזוי מהלכים וראיית קרב כוללת.

חלק חשוב מהמיומנויות שצוינו לעיל מוקנות באמצעות אימון אישי. בהקשר זה יש לציין שגם כשמדובר במרכיבי אימון בסיסיים (אימון טכניקה או כושר), שאינם מדמים מציאות עתידית, הרי חשיבה נוגדת מציאות מובלעת בתהליך האימון. לדוגמה, הטכניקה מוגדרת כ"פתרון תנועתי של מטלה ספורטיבית" (שלו, 2002). מהו פתרון, אם לא תגובה עתידית לבעיה שעלולה לצוץ בקרב? "שאלות נוגדות מציאות" עשויות להקטין את אי הוודאות שעומדת בפני הסייף, או לפחות לגרום לו להבין את החלופות העומדות בפני יריבו. כפי שצינתי, השימוש של היסטוריון ב"שאלות נוגדות מציאות" אינה שונה מהותית מזו של מאמן סיוף. הבנה של הבסיס

התיאורטי של "חשיבה נוגדת מציאות" עשויה לשפוך אור על ההנחות היסודיות הגלומות באימון האישי בסיוף.

"חשיבה נוגדת מציאות" בעבודת ההיסטוריון

"חשיבה נוגדת מציאות" מקובלת באסכולות פילוסופיות שונות (וינריב, 1990). רוב האסכולות משתייכות לשתי גישות עיקריות: ה"נטורליסטית", הגורסת שאין הבדל גדול בין שיטות החקירה הנהוגות בהיסטוריה לבין אלה הנהוגות במדעי הטבע, משום שמושא החקירה ההיסטורי אינו נבדל מכל מושא טבעי (Fogel, 1964).² הגישה ה'הומניסטית' שוללת את שיטות החקירה הנהוגות במדעי הטבע, כשמדובר בבני אדם. היא מדגישה את ייחודו של מושא החקירה ההיסטורי – האדם. על פי גישה זו, מעשי אנוש נבדלים מאירועי טבע ולשם הבנתם יש צורך בשיטות המסוגלות לחקור ולהבין את שיקוליהם של בני האדם.

כדי להבין את שיקול דעתם וכוונותיהם של סייפים יש לעשות שימוש במתודות המסייעות לחדור לנפש האדם. אלה אינן קיימות במדעי הטבע, ולכן נבחר בגישה ההומניסטית של חשיבה נוגדת מציאות ככלי לחשיפת הנחות היסוד של האימון האישי בסיוף. נערוך הכרה עם שלוש גרסאות השייכות לגישה זו, ולאחר מכן נציגן שוב בהקשר הנדון במאמר – עבודתו של מאמן הסיוף.

הבנת מעשים – גרסת ההזדהות

כבר בתחילת המאה ה-18 טען הפילוסוף, ההיסטוריון והמשפטן ג'מבטיסטה ויקו (Giambattista Vico), שההיסטוריון מסוגל להבין את הדמות ההיסטורית שהוא חוקר, משום שבאפשרותו לעשות מעשים דומים. בהסתמך על דמיון זה מסוגל החוקר להבין את הדמות הנחקרת "מבפנים", לחוות את חוויותיה ולשחזר את הלך מחשבתה (ויקו, תשס"ה). במילים אחרות, הוא מדמה את המצב שבה הייתה נתונה הדמות – כחלק מתיאור המציאות שבה הייתה נתונה, ואת הדרכים האפשריות שעמדו בפניה – כחלק ממציאות חלופית, ובוחן מחדש את מחשבותיה (קולינגווד, 1985). הבנת הדמות ההיסטורית "מבפנים" מצריכה רגש של הזדהות של החוקר עם מושא מחקרו. כך תיאר ההיסטוריון הרברט בטרפילד (Butterfield) את דרך העבודה של ההיסטוריון לעומת זו של המדען:

it does not content itself with merely reporting about them in the way an external observer would do (...) the story cannot be told correctly unless we see the personalities from the inside feeling with them (...) the historian must put himself in the place of the historical personage, must feel his predicament, must think as though he were

² ראו למשל את מחקרו מעורר המחלוקת של רוברט וויליאם פוגל בנושא ההשפעה של קיומן של מסילות הברזל וצמיחתה הכלכלית של אמריקה: Robert William Fogel, *Railroads and American Growth*, John Hopkins University Press, Baltimore 1964.

that man. Without this art not only is it impossible to tell the story correctly but it is impossible to interpret the very documents on which the reconstruction depends (...) We may even say that this is part of the science of history for it produces communicable results (Butterfield, 1951).

בדרך ההזדהות ניתן לשחזר את השיקולים שעמדו בפני הדמות ההיסטורית באשר לאמצעים שהיה עליה לנקוט לשם השגת מטרתיה, וזאת לנוכח הנסיבות שבהן הייתה נתונה (דריי, 1985). השחזור אינו תרגיל תיאורטי בלבד. ההיסטוריון הבריטי יו טרבור-רופר (Hugh Trevor-Roper) טען שניתן להפיק לקחים מועילים מהעבר, רק אם נוכל לחיות לרגע כפי שחיה הדמות שאנו חוקרים ונעמיד את עצמנו בפני חלופות שאנו סבורים שעמדו בפניה (Trevor-Roper, 1982). לפי אחת הביקורות שנמתחו על דרישת ההזדהות עם דמות כלשהי מהעבר, הדמות לוקה באנכרוניזם, משום שקשה לדעת מה מביא ההיסטוריון מהווייתו ומתקופתו אל אקט ההזדהות, ומה ניתן לשייך לדמות עצמה (Fischer, 1971).

גרסת התקשורת

גרסה נוספת של חשיבה נוגדת מציאות באמצעות הבנת מעשים גורסת שיש ליצור שפה משותפת, המאפשרת קיום "דו-שיח" בין ההיסטוריון לדמות ההיסטורית. הגרסה מחזקת את הבחירה בגישה ההומניסטית. חוקר יכול, לכאורה לפחות, לקיים דו-שיח עם נחקר, אולם מן הנמנע שיעשה זאת עם מושא חקירה ממדעי הטבע כעץ או כאבן. שיחה עם דמות היסטורית אינה אפשרית כמובן, אולם ניתן לנסח "שאלות נוגדות מציאות" כתחליף לתקשורת עם הנחקרים. אם היינו שואלים את הדמות ההיסטורית "מדוע החלטת כפי שהחלטת", מה הייתה משיבה? משום שהדמות ההיסטורית אינה בת זמנו של ההיסטוריון, עליו לגרום לכך שהיא תבין את שאלותיו, לו נשאלה. לשם כך עליו להכיר לעומק את המנטאליות של בני התקופה הנחקרת ואת אורח חייהם ומנהגיהם. רק אם החוקר בקיא בהיסטוריה של התקופה הוא יכול לנסות לנסח "שאלות נוגדות מציאות" ולקוות שבני התקופה "יבינו אותו" (Elton, 1969). לניסוחן של השאלות יש חשיבות רבה. אם אחד הצדדים – החוקר מזה והנחקר מזה – אינם דוברים אותה שפה, משום שהם חיים בתקופה שונה ומושגיהם לגבי המציאות שונים, יקטן הסיכוי שתתקיים "תקשורת" ביניהם.

דגם ההסבר הרציונלי

דגם זה מתבסס על ההנחה שרוב בני אדם הם יצורים רציונליים, ושיקולי דעת תבוניים מנחים את עשיית מעשיהם. כשההיסטוריון מנסה להבהיר מדוע דמות היסטורית נהגה כפי שנהגה, עליו להראות שדרך פעולתה להגשמת מטרתיה הייתה עדיפה מבחינה רציונלית מכל חלופה שנשקלה. לכן, עליו למנות את דרכי הפעולה השונות שעמדו בפני הדמות, לדרגן לפי חשיבותן ולחזות את התוצאות האפשריות לו בחרה בכל אחת מהן. כדי להסביר את המעשה הנבחר, על ההיסטוריון להראות שהמעשה שנבחר בפועל היה עדיף מכל החלופות שעמדו בפני הדמות בנסיבות ששררו

ולאור המטרות שקבעה לעצמה. לא תמיד ימנה ההיסטוריון אחת לאחת את החלופות שעמדו בפני הדמות ההיסטורית, אולם לרוב נוכל למצוא פסוקי תנאי נוגדי מציאות מובלעים בטקסט ההיסטורי (וינריב, 2003). שלוש הגרסאות של מחשבות נוגדות מציאות שצוינו לעיל קיימות גם בעבודת המאמן, גם אם אינן עולות במחשבתו באופן מודע. ננסה להראות כיצד הן באות לידי ביטוי בפעולותיו השונות וגלומות בהנחות היסוד של עבודתו.

"שאלות נוגדות מציאות" בעבודת המאמן

גרסת ההזדהות

הסופר האמריקני פול גליקו (Gallico), שהיה סייף נלהב, תיאר בהקדמה לספרו של הסייף הנודע אלדו נאדי (Nadi) כיצד חושף קרב הסיוף את פנימיותו של הסייף:

It's an old axiom of fencing that five minutes on a strip behind a weapon and a fencer reveals himself, his nature, his mental capacities – his very essence. As you are, so you will fence. You can conceal nothing, nor can your opponent. Your inner selves will clash upon the strip as sharply as your steel! (Nadi, 1996).

אם אכן נחשפת פנימיותו של האדם בקרב הסיוף, הרי מי שיחדור לנבכי נפשו של יריבו וישחזר את מחשבותיו יוכל לנסח שאלות נוגדות מציאות ולקבל "מענה" אודות תכונותיו וכוונותיו. לכל פעולת סיוף יש פן חיצוני ופן פנימי. את הפן החיצוני של פעולת סיוף ניתן לתאר במונחים של טכניקה, תנועה במרחב, זמן, תזמון ופגיעה. את הפן הפנימי ניתן לתאר במונחים של דמיון, מחשבה, שיקול דעת וכוונות. כפי שההיסטוריון אינו יכול להסתפק בעבודתו רק בפן אחד מבין השניים, כך גם מאמן הסיוף. עליו לשלב את שני ההיבטים הללו בהכשרת הסייף לקרב. הפילוסוף וההיסטוריון ר. ג. קולינגווד (Collingwood) טען ש"כל היסטוריה היא היסטוריה של המחשבה" (קולינגווד, 1985). טענה זו, גם אם היא מוגזמת, תקפה גם לגבי הסיוף. בהשאלה לטענה זו – כל קרב סיוף הוא קרב מוחות. תפקיד המאמן הוא להתבונן מבעד לפעולות הסיוף החיצוניות ולחשוף את הפן הפנימי שלהן. פעולות סיוף המבוצעות מתוך מחשבה תחילה, ניתנות לעתים לחיזוי, משום שסייפים – גם המתוחכמים שביניהם – מסגירים את כוונותיהם בשלבי ההכנה המוקדמים. באמצעות "הזדהות" עם היריב ניתן לקבל מידע רב אודות הפן הפנימי שלו.

הבנת הפן הפנימי של פעולות היריב היא אחד הנושאים המרכזיים שנלמדים באימון טקטי. סייפים לומדים כיצד להסוות את הפן הפנימי שלהם (כוונות, מחשבות), וכיצד לחשוף את זה של יריביהם (Roi & Bianchedi, 2008). באמצעות אקט ההזדהות עם היריב יכול המאמן "לקבל תשובות" לגבי תחושותיו, מחשבותיו וכוונותיו. אקט זה נועד לשקף למאמן את נקודות החולשה והחוזקה של תלמידו ובעיקר לסייע לו בחיזוי מהלכיו של היריב.

לא ניתן להפריז בחשיבות של חיזוי מהלכים בספורט בכלל ובסיוף בפרט (Muller & Abernethy, 2012). פעולות בקרב סיוף הן מהירות ביותר, וכמעט שלא ניתן להתמודד עמן ללא היערכות מוקדמת. הצלחה בחיזוי מהווה אישור להבנה של הלך מחשבה של סייפים ולניבוי פעולותיהם (Mori & Shimada, 2013). חיזוי מוצלח של פעולה פירושה שהייתה צפויה. כלומר, הוא שקול ל"תשובה" מהימנה של היריב לשאלה נוגדת מציאות שנשאל, כביכול.

ניסוח של שאלות מתארות מציאות באמצעות הזדהות ושחזור פעולות של היריב נמנה עם השלבים הראשונים של התפתחות המחשבה הטקטית של הסייף. כל מאמן מלמד את תלמידו לנסח שאלות אלה כמעט מהקרב הראשון שהוא מקיים. לדוגמה: כיצד מתכנן היריב לפגוע בי? כיצד יגיב היריב לניסיוני לפגוע בו? האם אוכל לזהות אצל היריב דפוס קבוע של התנהגות? האם אוכל לחזות את פעולתו הבאה של היריב? (Barth & Beck, 2000; Shaw, 2008). מענה מוצלח לשאלות אלה, כחלק מתרחיש נוגד מציאות, יהווה אישור להצלחה בשחזור מחשבותיו של היריב ובהבנה של כוונותיו. משום שהיריב לא ינדב מידע מרצונו, על המאמן ללמד את תלמידו דרכים מעשיות, שבאמצעותן יפתה אותו לחשוף את כוונותיו. זאת ועוד, על הסייף לבחון את מהימנות המידע שקיבל מיריבו. ייתכן שהיריב שיטה בו ו"השיב לו" תשובות שקריות במטרה להפילו בפח.

גרסת התקשורת

כל מאמן היה שמח לו יכול היה לשוחח עם יריביו של תלמידו ולקבל מהם תשובות גלויות וכנות לשאלות כגון אלה: איזו טקטיקה בחרת לקראת הקרב? או, מה ידוע לך על כוונותי של תלמידי? מובן שאין לצפות מספורטאים שיסגירו את מחשבותיהם וכוונותיהם ויעניקו יתרון ליריביהם. ובכל זאת, מאמן סיוף יכול להפיק תועלת מרובה אם יאמץ את שיטותיו של חוקר ההיסטוריה וינסה ליצור שפה משותפת עם מושא מחקרו, גם אם זה אינו יכול או אינו רוצה להשיב לו. ציינתי שעל ההיסטוריון להכיר את המנטאליות של בני התקופה הנחקרת ולהבין את שפתם, כך שיהיה מסוגל לנסח פסוקים נוגדי מציאות ולנהל עמם "דו-שיח" (וינריב, 2003). למאמן הסיוף אתגר דומה. כדי לנהל "דו-שיח" עם סייפים מאסכולות שונות עליו להכיר אותן, להבין את המנטאליות שלהן ואת הדרך שעיצבה את סגנון (Czajkowski, 2009). המאמן צריך להיות בקיא בתורת הענף, להכיר רפרטואר גדול של תרגילים ולדעת את המאפיינים הספציפיים של כל סייף. על בסיס ידע זה יכול המאמן לנסח שאלות נוגדות מציאות, לצפות מהיריבים השונים "להבינן" ולקבל מהם תשובות, כביכול. בשונה ממחקר היסטורי, הטקסט בקרב הסיוף אינו מילולי. כדי ש"החוקר" (המאמן) ו"מושא מחקרו" (היריב של תלמידו) "ישוחחו" עליהם להבין הסמנטיקה של השפה, דהיינו, את רזי הקרב. המטרה הבסיסית של הסייפים היא לפגוע זה בזה בעזרת החרב ולהימנע מפגיעה על-ידי הסטת החרב של יריבו. מגע הלהבים מהיר מאוד ומקשה על הצופים לעקוב אחרי מהלך הקרב. ואכן, מגע הלהבים לכשעצמו אינו אלא מגע של מתכת במתכת. לכן, הוא עשוי להיראות להדיוט כחסר-פשר. למעשה, מדובר ב"דו-שיח" מורכב, המכונה בפי הסייפים "דו-שיח להבים".

התקשורת ההדדית מתקיימת באמצעות מגע להבים, אבחות חרב, מחוות גוף, סנכרון של קצב התנועה ושמירת מרחק קפדנית. היו שהמשילו את תנועת הסייפים במסלול ל"ריקוד מתמשך" (Shaw, 2005). כל פעולה של סייף מייצגת "אמירה". התקשורת בין הסייפים כוללת "איומים", "איומי סרק", גישוש, הטמנת פח, העמדת פנים וכדו' (כרמי, 2002).

הטרמינולוגיה הנהוגה בענף משקפת את מהלך ה"דו-שיח" בין המתמודדים. תיאור התהליך שהוביל להכרעה הסופית מכונה משפט או ביטוי (Phrase). שופט הקרב, הנדרש על-פי חוקת הענף לנמק את הכרעתו, משחזר בפני הסייפים והקהל את ה"דו-שיח" שהביא להכרעה. הטרמינולוגיה המקובלת כוללת מונחים כגון "תשובה" (Riposte), "תשובת-נגד" (Counter Riposte), "תשובה" ל"תשובת נגד" (Re-counter Riposte) וכן הלאה. ככול ש"השיחה" מתארכת והקרב מתקרב לרגע ההכרעה, מגיעים היריבים לחשיפה הדדית של כוונותיהם.

דגם ההסבר הרציונלי

ציינתי לעיל, שכדי שהיסטוריון יוכל להסביר מדוע בחרה הדמות ההיסטורית לנקוט פעולה כלשהי עליו להראות שהמעשה שנבחר בפועל היה עדיף מכל החלופות שעמדו בפניה. עוד ציינתי, שחיזוי מוצלח של פעולה פירושה, שהייתה צפויה. לכן, היינו יכולים לצפות שאם המאמן יבין מהן החלופות העומדות בפני היריב וכיצד הוא מדרגן מבחינת חשיבותן, הוא יוכל להכין את תלמידו לקראתן. מדובר במשימה בלתי אפשרית, משום שפרטואר התרגילים בסיוף הוא אין-סופי. אחד התפקידים החשובים של המאמן הוא ללמד את תלמידו כיצד לצמצם את החלופות העומדות בפני היריב על-ידי תמרונו לחלופות, שעמם יוכל להתמודד בהצלחה.

אחת הדרכים היעילות שיכול סייף להשתמש בהן כדי לגרום ליריב לבחור בחלופה הרצויה לו היא לבצע פעולה ב"כוונה שנייה" (second intention). מונח זה מתייחס לפעולות מדומות, שנועדות לפתות את היריב לנקוט פעולה המציבה אותו בעמדת נחיתות. המונח "כוונה ראשונה" (first intention) מתייחס לפעולות שהסייף מתכנן ומבצע (Garret, Kaidanov, & Pezza 1994; Smith, 2003). כוונה שנייה היא חלק מפעולות שחוקרים מכנים "strategic deception", שפירושה הוא הטעיה של היריב (Moris, 2014; Simo, 2005). פעולות בכוונה שנייה מתמרנות את היריב למצב שבו יהיה חייב לבחור באפשרות "רציונלית" אחת מבין חלופות שונות, או לכל היותר שתיים. שידולו של היריב בחלופה הרצויה לסייף נעשית, לדוגמה, על-ידי התקפות סרק שנועדות לגרות את היריב לתגובה, או על-ידי חשיפה, כביכול, של נקודת תורפה ופיתוי היריב לפעולה וכדו' (Barth & Beck, 2007). אם נחזור לשאלות נוגדות מציאות, הרי כוונה שנייה כמוה כ"שאלה סגורה" (closed end question), המציעה מספר מצומצם של "תשובות" ואף משדלת את היריב להשיב תשובה מצופה. "תשובה" שלא נחזתה מראש מסכנת את הסייף ומהווה ראייה לשיקול דעת לא רציונלי של המאמן או של הסייף.

הערות ביקורתיות על "מחשבות נוגדות מציאות" בעבודת המאמן

קודם לכן צוינו נקודות הדמיון בעבודתם של חוקר ההיסטוריה ומאמן הסינף. הדגשתי שיש גם שוני משמעותי בין שני התחומים. אציין שתי נקודות שוני עיקריות: מחשבות נוגדות מציאות בחקר ההיסטוריה עוסקות בעבר. עבודת המאמן מבוססת על העבר, אולם מכוונת לעתיד. את העבר לא ניתן לשנות, ולכן ניתן לדמות בעיני רוחנו רק מעשים שלא התחוללו. לעומת זאת, העתיד אינו ניתן לניבוי, אך מחשבות נוגדות מציאות אודות העתיד עשויות להתגשם (Oettingen & Thorpe, 2006). בעוד שהיסטוריה היא תחום חקר עיוני, הרי לעבודת המאמן יש גם פן מעשי. שלוש הגרסאות של 'אלות נוגדות מציאות שצוינו לעיל עשויות לסייע למאמן בהבנה של הנחות היסוד של עבודתו. משום שעבודתו של המאמן היא הכשרה של ספורטאים, יש לתהות באשר להיבט המעשי של השימוש בשאלות נוגדות מציאות בכל הענפים המתאפיינים במיומנויות מוטוריות פתוחות.

גרסת ההזדהות

בהנחה שהמאמן מנסח כראוי שאלות נוגדות מציאות ומקבל עליהן תשובות "מהימנות", קרי, מנבא בהצלחה פעולות, הרי כדי לאמן את תלמידו עליו לשחזר עדיין את פעולותיו של היריב באופן אותנטי. הביקורת הראשונה באשר לאקט השחזור היא: האם האקט המתקיים בדמיונו של המאמן עשוי לבוא לידי ביטוי גם בפן הגופני? כלומר, האם העובדה שהמאמן מסוגל לדמיין את פעולות היריב מהווה ערובה ליכולתו לגלם אותן הלכה למעשה? שהרי, לשם ביצוע אקטים שונים האופייניים ליריב כגון התקפות, הגנות, התקפות נגד וכדו', על המאמן להיכנס לדמותו של היריב. הביקורת כלפי אקט זה אינה שונה מהביקורת שנמתחה על היסטוריונים באשר לאקט ההזדהות עם דמויות היסטוריות. היסטוריונים מסוימים הואשמו בכך שהם לוקים באנכרוניזם ביחס לשחזור מחשבות ורגשות של דמויות מהעבר. ואכן, קשה למתוח קו ברור בין מחשבותיו של ההיסטוריון, כבן תקופה מאוחרת, לבין הדמות ההיסטורית שאותה הוא חוקר. האם באמת יכול ההיסטוריון להתנתק מתרבותו העכשווית? אילו יסודות משלו הוא מטביע במושא מחקרו? (Fischer, 1971). שאלות אלה רלוונטיות גם לאקט השחזור של פרקטיקות גופניות. עלינו לתהות באשר ל"תרומה" של המאמן בשחזור מחוות הגוף של היריב, תזמון פעולותיו, מהירות תגובתו וכיו"ב. כלומר, באיזו מידה ניתן המאמן ביכולת תיאטרלית, המייצגת באופן אותנטי את היריב, מבלי שהוא מטמיע את חותמו על אקט השחזור.

גרסת התקשורת

גרסה זו מבוססת על ההנחה ששני היריבים מקיימים תקשורת. זו מחייבת קירבה כלשהי בין ספורטאים, אולם גם מצריכה משנה זהירות. המרחק שבו מתקיימת תקשורת בין הסייפים נקרא "מרחק הכנה", והיא כוללת גישוש ובדיקה של יתרונות וחולשות היריב, הבנה וסנכרון של קצב פעולותיו, השתלת מידע שגוי וכיו"ב. רוב

הקרב מתנהל במרחק זה (Dávila, Rojas, Raquel & Navarro, 2013). כשהמתמודדים מבקשים לגבור זה על זה הם חודרים למרחק המכונה "מרחק פעולה", או "מרחק קריטי". משך ההימצאות בו קצר ביותר, והוא נועד לפעולה בלבד. התנהלות "שגרתית" במרחק כה קרוב ליריב היא מסוכנת (Toran, 2008). ההנחה שספורטאים מקיימים סוג של תקשורת אינה תואמת תמיד למציאות. ספורטאים רבים יעידו על הקושי להתמודד עם יריב שאינו משתף פעולה, או שאינו "דובר את שפתם" בשל רמתו הנמוכה. אמנם ניתן להכריע מאבק גם ללא קיומו של "דיאלוג", אלא שבאופן זה אין טעם לנסח שאלות נוגדות מציאות משום שהיריב לא "ישיב" עליהן.

דגם ההסבר הרציונלי

דגם זה מתבסס על ההנחה שבני אדם הם יצורים רציונליים, ושיקול דעת תבוני מנחה את פעולותיהם. בהקשר זה יש לשאול האם הרציונל הוא ערובה להצלחת ספורטאים? האם המאמן אינו כופה את אמות המידה הרציונליות שלו על היריב? יש סיפיים מצליחים, שנשמכים על האינטואיציה שלהם יותר מאשר על רציונל קר. אנו מכירים גם ספורטאים ספונטניים, הפועלים לעתים קרובות "מהבטן", באופן בלתי מודע ולעתים אף בניגוד לרצונם שלהם. הסיכוי לנבא פעולות בלתי רציונליות קטן, משום שלפעולות אלה אין סימנים מקדימים. לכן, ספק אם ניתן להסתפק במניעים, במטרות ובנסיבות כדי להסביר באופן רציונלי פעולות ספורט ואף לחזות אותן. יש להודות שדגם זה עשוי להיות יעיל ככלי באימונים בלבד. אולם תפקידו של המאמן אינו מתמצה באולם האימונים. הוא ניצב לצד הספורטאי ומיעץ לו בהפוגות הקצרות של המשחק. אין ספק שבלהט המאבק הספורטאי זקוק יותר לעצות שימושיות מאשר לתיאור רציונלי של שיקולי היריב (כרמי, 2002). לכן, ספק אם דגם זה יעיל בזמן משחק.

סיכום

במאמר זה ניסיתי לחשוף את הנחות היסוד של אימון הסיוף בכלל והאימון האישי בפרט. הסיוף היווה מקרה בוחן לענפים המתאפיינים במיומנויות מוטוריות פתוחות. לשם כך שאלתי את אחד מכלי עבודתו של ההיסטוריון – "מחשבות נוגדות מציאות". טענתי שיש דמיון באופן השימוש בכלי זה בעבודתו של ההיסטוריון לעבודתו של המאמן. ההיסטוריון מנסה להכיר ולהסביר את מעשיהן של דמויות היסטוריות. המאמן מנסה להכיר את היריבים של תלמידיו, להסביר את דפוסי התנהגותם ולחזות את פעולותיהם. טענתי שבכל פעולת ספורט מקופלת "מחשבה נוגדת מציאות".

בחרתי בגרסה התיאורית (descriptive) של מחשבות נוגדות מציאות, המסייעת לחדור לנפש האדם וחושפת את פנימיותו, וזאת כדי להבין את שיקולי דעתם וכוונותיהם של המאמן והספורטאי. כל השאלות שמאמן שואל עצמו כגון מה יזום היריב? באיזה עיתוי? איזו טקטיקה ינקוט? כיצד יגיב על גירווי? וכיו"ב, כרוכות

בתיאור ובניבוי של מעשים. הצלחה של מאמן תלויה בחיזוי מוצלח של פעולות. "שאלות נוגדות מציאות" המנוסחות היטב עשויות לגרום ליריב להשיב עליהן, כביכול.

ערכנו הכרה עם שלוש גרסאות של שאלות נוגדות מציאות": גרסת ההזדהות, גרסת התקשורת ודגם ההסבר הרציונלי. גרסת ההזדהות מציעה לנסות ולשחזר את מחשבות היריב, להיכנס לעורו, להזדהות עם תחושותיו ולהבין את שיקוליו. אם יצליח המאמן באקט השחזור, הוא יוכל ללמד את תלמידו לחזות מראש את פעולותיו. גרסת התקשורת טוענת שברוב המקרים, סייפים (וספורטאים בכלל) מנהלים סוג של "דו-שיח" במהלך הקרבות שהם מקיימים. לדו-שיח בין ספורטאים יש דמיון לטקסט היסטורי. מאמן מנוסה, בדומה להיסטוריון הבקיא במושא מחקרו, יכול לנסח שאלות נוגדות מציאות ולצפות מהיריב שישב לו, כביכול, אודות שיקול דעתו וכוונותיו. חיזוי מוצלח של פעולות היריב מהווה ראיה לתשובה מהימנה שנתן היריב על שאלה נוגדת מציאות שנשאל. כדי לנסח שאלות כאלה, על-פי דגם ההסבר הרציונלי, על המאמן למנות את דרכי הפעולה השונות שעומדות בפני היריב, לדרגן לפי חשיבותן ולחזות את התוצאות האפשריות של כל אחת מהן. ההסבר הרציונלי של פעולות היריב עשוי להיות כלי יעיל להבנת שיקול דעתו והלך מחשבתו. תפקיד המאמן הוא ללמד את תלמידו כיצד לצמצם עד למינימום את החלופות העומדות בפני היריב ולהכינו לקראתן.

התועלת הגלומה בניסוח שאלות נוגדות מציאות אינה מתמצית בהעלאת התודעה לפעולותיו האפשריות של היריב. ניתן להפיק תועלת מעשית מכלי תיאורטי זה, בעיקר בהיבט הטקטי. את שלושת הדגמים התיאורטיים שהוצעו במאמר זה ניתן לרכוש באמצעות לימוד ואימון בדיוק כמו מיומנויות טכניות וטקטיות. ניסוח של שאלות נוגדות מציאות וקבלת משוב עליהן עשויים לחסוך מהספורטאי אנרגיה רבה, שהייתה מתבזבזת לו היה מגיב לכל תמרון של היריב. הטמעה של דפוסי חשיבה "נוגדי מציאות" בתהליך האימון תצמצם את חוסר הוודאות שבהם מצויים ספורטאים בענפי ספורט בעלי מיומנויות מוטוריות פתוחות ותגביר את הביטחון העצמי שלהם. מבחינה אסטרטגית, מדובר בהשגת יתרון פסיכולוגי משמעותי במאבק הספורטיבי.

אחד ההיבטים היישומיים המובהקים לרעיון שהעליתי במאמר זה עשוי לבוא לידי ביטוי בתחרות הסיוף, הנערכת במסגרת המשחקים האולימפיים. בתחרות זו לא מתקיימים שלבי מוקדמות כבתחרויות לאומיות ובין-לאומיות. אם בתחרות "רגילה" מתמודדים הסייפים בשלבי המוקדמות נגד יריבים רבים ולא ידועים מראש, הרי במשחקים האולימפיים הסייפים מתוודעים אל יריביהם זמן רב לפני הגעתם להתמודדות. בזמן זה יכולים המאמנים להשתמש בשלוש הגרסאות המוצעות לעיל ולבנות תרחישי קרב הקרובים מאוד למציאות. משום שסייפים אינם נוהגים – ואולי אינם יכולים – לשנות את דפוסי ההתמודדות שלהם בזמן קצר יחסית, היתרון יהיה נתון בידי של הסייף שמצליח לשחזר את פעולות היריב, "לתקשר" עמו ולנתח את מהלכיו מבחינה רציונלית. סרטונים של היריב, שחזור

קרבותיו מן העבר והבנה עמוקה של דפוסי הקרב שלו עשויים לשמש ככלים יעילים ביותר להכנת הסייף לקראת ההתמודדות.

בצד היתרונות שצוינו, הערתי גם הערות ביקורתיות לגבי הפן המעשי של מחשבות נוגדות מציאות בעבודת המאמן. אין בהערות אלה כדי לסתור את הנטען במאמר. הן נועדו לחשוף קשיים מסוימים ביישום של כלי תיאורטי זה ולהדגיש את ייחודה של התפיסה ההומניסטית, שעל-פיה בני אנוש שונים מכל מושא מחקר אחר. שונות זו מעניקה להתמודדות בספורט את קסמה המיוחד.

רשימת מקורות

- דריי, ו. ה' (1985). הנמקת מעשים, הבנה היסטורית כהבנה מתוך הזדהות. בתוך: א' וינריב (עורך), *חשיבה היסטורית* (עמ' 155-172). רמת אביב: האוניברסיטה הפתוחה.
- הויזינגה, יי (1998 [1966]). *האדם המשחק*. ירושלים: מוסד ביאליק.
- וינריב, א' (1990). מה היה אילו. *זמנים*, 33, 28-37.
- וינריב, א' (2003). *היסטוריה – מיתוס או מציאות?* רמת אביב: האוניברסיטה הפתוחה.
- ויקו, ג' (תשס"ה). *המדע החדש*, ירושלים: שלם.
- כרמי, א' (2002). *מבט מבעד למסכה*. מכון וינגייט: היחידה לספורט הישגי.
- לידור, ר' (1999). *חשיבה וקבלת החלטות בספורט*. תל אביב: משרד הביטחון.
- קולינגווד, ר. ג' (1985). טבע האדם והיסטוריה אנושית. בתוך: א' וינריב (עורך), *חשיבה היסטורית, קובץ מאמרים בפילוסופיה של ההיסטוריה* (עמ' 154-139). רמת אביב: האוניברסיטה הפתוחה.
- שלו, ר' (2002). *תורת האימון*. מכון וינגייט: בית ספר למאמנים.
- Abreu, A. M. (2014). Action anticipation in sports: A particular case of expert decision-making, *Trends in Sport Sciences*, 1, 5-11.
- Allen, M. S., Greenlees, I. A. & Jones, M. V. (2014). Personality, counterfactual thinking, and negative emotional reactivity. *Psychology of Sport & Exercise*, 15, 147-154.
- Barth, B., & Beck, E (2000). *Fechtraining*, Aachen: Meyer and Meyer Verlag.
- Barth, B., & Beck, E. (2007). *The complete guide to fencing*, Oxford, UK: Mayer & Mayer Verlag.
- Butterfield, H. (1951). *History and human relations*. London, UK: Collins.

- Borysiuk Z., & Waskiewicz, Z. (2008). Information processes, stimulation and perceptual training in fencing. *Human Kinetics, 19*, 63-82.
- Campos, D. G. (2014). On creativity in sporting activity: With some consequences for education, fair play. *FairPlay, Revista de Filosofía, Ética y Derecho del Deporte, 2*, 52-80.
- Cohen, R (2002). *By the sword*, New York, NY: Random House.
- Czajkowski, Z. (2009). Tactic in fencing-preparatory actions. *Studies in Physical and Tourism, 16*, 371-377.
- Dávila, M. G., Rojas, J., Raquel A., & Navarro, E. (2013). Effect of uncertainty on reaction response in fencing, *Research Quarterly for Exercise and Sport, 84*, 16-23.
- Dray, K., & Uphill, M. A. (2009). A survey of athletes' counterfactual thinking: precursors, prevalence, and consequences. *Sport and Exercise Review, 5*, 16-26.
- Dray, K., & Uphill, M. A (2012). Reflecting on reflections: The role of 'what might have been'. *Sport & Exercise Scientist, 33*, 9-10.
- Elton, G. (1969). *The practice of history*. Sydney, Australia: Sydney University Press.
- Fischer, D. H. (1971). *Historians' fallacies: Toward a logic of historical thought*. London, UK: Routledge and Kegan.
- Fogel, R. W. (1964). *Railroads and American growth*, Baltimore, MD: John Hopkins University Press.
- Garret, M., Kaidanov, E., & Pezza, G. (1994). *Foil, saber, and épée fencing*, Philadelphia, PA: Pennsylvania University Press.
- Goldinger, S. D., Kleider, H., Azuma, T., & Beike D. R. (2003). "Blaming the victim" under memory load. *Psychological Science, 14*, 81-85.
- Hopsicker, P. M. (2015). The importance of imagination in aesthetic experience: Polanyian thoughts on Elcombe. *Journal of the Philosophy of Sport, 42*, 209-218.

-
- Hughes, H. S. (1960). The historian and the social scientist. *American Historical Review*, *LXVI*, 1-21.
- Joo, Y., Magnusen, M., & Yu, K. K. (2014). A critical review of theoretical and methodological issues in consumer satisfaction research and recommendations for future sport marketing scholarship. *Journal of Sport Management*, *28*, 338-356.
- Kitson-Clark, G (1967). *The critical historian*, London, UK: Heinemann.
- Lacerda, T., & Mumford, S. (2010). The genius in art and in sport: A contribution to the investigation of aesthetics of sport. *Journal of the Philosophy of Sport*, *37*, 182-193.
- Mori, S., & Shimada, T. (2013). Expert anticipation from deceptive action. *Attention, Perception and Psychophysics*, *75*, 751-770.
- Moris, S. P. (2014). Deception in sports. *Journal of the Philosophy of Sport*, *41*, 177-191.
- Muller, S., & Abernethy, B. (2012). Expert anticipatory skill in striking sports: A review and a model. *Research Quarterly for Exercise*, *83* (2), 175-187.
- Nadi, A, (1996 [1943]). *On fencing*. Bangor, ME: Laureate Press.
- Oettingen, G., & Thorpe, J. (2006). Fantasy realization and the bridging of time. In L. J. Sanna & E. C. Chang (Eds.), *Judgments over time* (pp. 120-142). Oxford, UK: Oxford University Press, pp.120-142.
- Robbins, J. E., Madrigal, L., & Stanley, C. T, (2015). Retrospective remorse: college athletes' reported regrets from a single season. *Journal of Sport Behavior*, *38*, 212-233.
- Roese, N. J., Sanna, L. J., & Galinsky, A. D. (2005). The mechanics of imagination: Automaticity and control in counterfactual thinking. In R. R. Hassin, J. S. Uleman, & J. A. Bargh (Eds.), *The new unconscious* (pp. 138-170). New York, NY: Oxford University Press.

- Roese N. J., & Olson, J. M. (1995). Counterfactual thinking: A critical overview. In N. J. Roese & J. M. Olson (Eds.), *What might have been* (pp. 1-56). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Roese, N. J. (1997). Counterfactual thinking. *Psychological Bulletin*, *121*, 133-148.
- Roese, N., & Maniar, S. (1997). Perceptions of purple: Counterfactual and hindsight judgment at Northwestern Wildcats hootball games. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *23*, 1245-1253.
- Roi, G., & Bianchedi, D. (2008). The science of fencing: Implications for performance and injury prevention. *Sports Medicine*, *38*, 465-481.
- Sanna L, J. Carter, S. E., & Small, E. M. (2006). The road not taken. In Lawrence J. Sanna & E. C. Chang (Eds.), *Judgments over time*, pp. 163-181. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Sanna, L. J., & Turley, K. H. (1996). Antecedents to spontaneous counterfactual thinking: Effects of expectancy violation and outcome valence, *Personality and Social Psychology Bulletin*, *22*, 906-919.
- Schnell, A., Mayer, J., Diehl, K., Zipfel, S., & Thiel, A. (2014). Giving everything for athletic success! – Sports-specific risk acceptance of elite adolescent athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, *15*, 165-172.
- Simo, R. L. (2005). The ethics of strategic fouling: A reply to Fraleigh, *Journal of the Philosophy of Sport*, *32*, 87-95.
- Shaw, G. (2008). Fencing instruction for children, *Strategies*, *22*, 13-17.
- Smith, A. (2004). Sport, counterfactual history and rugby's twin codes. *International Journal of the History of Sport*, *21*, 97-109.
- Smith, J. (2003). *Foil fencing*. Chichester, UK: Summersdale.
- Taylor, A. J. P (1976). *Essays in English history*. Harmondsworth, UK: Penguin.

Thomson, D. (1969). *The aims of history*. London, UK: Thames and Hudson.

Toran, G. (2008). Fencing distance. *Sword*, 94.

Trevor-Roper, H. (1982). History and imagination. In V. Pearl, B. Worden, & H. Lloyd-Jones (Eds.), *Essays in honour of H. R. Trevor-Roper* (pp. 363-364). London, UK: Holmes and Meire.