

פיתוח אינטליגנציית משחק בכדורגל ד"ר מרק ורטהיים

התפתחות אימון הכדורגל

אימון הכדור רגל עבר תהליכים שונים שהשפיעו על התפתחותו בעיקר בכל האמור ביחס לגורם ההצלחה העיקרי של שחקן (Jovanovic, Sporis, Omrcen & Fiorentini, 2011). עד 1960- נחשבה הטכניקה האישית של השחקן כגורם ההצלחה המרכזי של שחקנים (F. Helsen, Hodges, Winkel & Starkes, 2000). בשנות ה-70 של המאה הקודמת הכושר הגופני היה הגורם שנחשב כגורם ההצלחה העיקרי (Buchheit, Mendez-Villanueva, Simpson & Bourdon, 2010). אחרי אליפות העולם של שנת 1990 הפכה הטקטיקה להיות הגורם המרכזי להצלחת קבוצות הכדורגל, תוך המעטה בערכם של השחקנים כפרטים וביכולת האישית שלהם (Lago- Ballesteros & Lago-Peñas, 2010). החל מתחילת המילניום חזרה היכולת האישית להוות הגורם ההצלחה העיקרי של שחקנים (Carling, 2013).

בשנים האחרונות הורחבה ההתמקדות ביכולת האישית, כבסיס להצלחה קבוצתית, תוך התמקדות במושג **אינטליגנציית משחק**, בעיקר בתפקידים מסוימים ומכריעים בכדורגל המודרני (Lane, Devonport, Soos, Karsai, Leibinger & Hamar, 2010).

כיום מקובלים ששה גורמי הישג להצלחה של שחקן כדורגל: גופני, טכני, טקטי, יציבות רגשית, מרכיב אינטלקטואלי והגורם החינוכי (2004 ורטהיים).

עמדה זו נגדה את התפיסה שהייתה מקובלת עד אז בספרות תורת האימון הקלאסית, שסברה כי ישנם ארבעה גורמי הצלחה בכדורגל, גורמי הצלחה " שהיו מקובלים בעיקר בענפים האישיים ו"אומצו" לכדורגל: טכני, טקטי, גופני ונפשי (Holt & Dunn, 2004). החדשנות בתורת האימון יצרה הפרדה בין אימון לענפי סורט אישיים לבין האימון במשחקי הכדור.

האסכולה, שעל פיה מאמנים כיום ילדים בני נוער, לא מאפשרת להם לפתח חשיבה אישית באימונים (Vella, Oades & Crowe, 2011). המאמנים מתכננים אימונים בדומה לאלו של קבוצת בוגרים, יוצרים תרגילים שבהם מרחב היצירתיות של הילד מוגבל (Cushion, & Partington, 2016). המטלות ודרך הביצוע הנדרשת לא מאפשרים לילד לפתח דמיון ולמצוא בעצמו פתרונות לאין ספור המצבים שנדרשים במשחק (Cushion, & Partington, 2016). בתורת האימון החדש למשחקי כדור הגורם המשמעותי להתפתחות שחקן כדור מצליח הוא ביותר **הגורם האינטלקטואלי**- גורם המורכב ממאפיינים שונים (אסוציאציה, מהירות תפיסת מצב, הבחנה בין דרגות חשיבות, דמיון, חשיבה מהירה ועוד). הגורם האינטלקטואלי מורכב ותלוי בקואורדינציה אינטגרטיבית המקשרת בין גורמי הישג השונים. אפשר וצריך לאמן את האינטליגנציה של הילד ויש לכך תרגילים ומשחקונים לגילאים השונים.

מהי אינטליגנציית משחק? האם ניתן לפתח ולקדם אינטליגנציית משחק אצל שחקנים?

קל, באופן יחסי, ללמד ולאמן מרכיבים טכניים כגון: מסירה, בעיטה, קבלת כדור, עצירה והטעה במשחק של אחד מול אחד (Zago, Giuriola & Sforza, 2016). לכן יש הרבה מאוד שחקנים מיומנים ביכולות אלו (Zago, Giuriola & Sforza, 2016).

מי מאותם שחקנים מיומנים אלה הוא גם בעל אינטליגנציית משחק?

האם שחקן, שלא אומן להיות אינטליגנט במשחק, מסוגל למצוא פתרונות למצבים שונים? האם חוסר ההצלחה בביצועים במהלך משחק נובעת מבעיה מנטאלית או מבעיה של לקות ב"אינטליגנציית משחק"?

הגדרת השחקן האינטליגנטי

השחקן האינטליגנטי. לפי הספרות המקצועית, הוא השחקן שיודע, מבין ומבחין כיצד לשלב בין יסודות המשחק (לשחק עם, לשחק נגד) לבין יסודות הענף (מסירה, בעיטה וכד') באמצעות

תנועה קואורדינטיבית ברמה גבוהה (Abdullah, Maliki, Musa, Kosni & Juahir, 2016). תנועה כזו מאפשרת לו לנוע ולבצע פעולות באפקטיביות, בעיקר בשטח קטן. ליריב קשה מאוד לחזות ולעקוב אחר התנועות של שחקן אינטליגנטי, היות והוא מייצר הפתעה בתנועה עם כדור ובלעדיו (Abdullah, Maliki, Musa, Kosni & Juahir, 2016).

השחקן האינטליגנטי חושב מהר ונמצא תמיד במצב של חיפוש הפתרון הטוב ביותר לכול מצב (Zhang, Wu, & Tang, 2015). שחקן כזה מסוגל ליצור אפשרויות פעולה נוספות וחדשות עבורו ועבור שחקנים אחרים, כאשר, בדרך כלל, הם חלק משרשרת פעולות שבהן הוא בא במגע קצר עם הכדור מוסר מהר ומפעיל ביעילות שחקנים אחרים, בעיקר בשטחים קטנים (Zhang, Wu, & Tang, 2015).

השחקן אינטליגנטי חש בצורה טובה יותר את הסכנות הכרוכות בביצוע הפעולה המיועדת וגם כאשר הוא מאבד שיווי משקל הוא עדיין מגלה שליטה גבוהה בכדור ובמצב (Larkin & O'Connor, 2017).

שחקן אינטליגנטי יודע כיצד למסור ולבעוט בצורה מוצלחת במצבים שבהם שחקנים אחרים, באותו מצב, יתקשו להחליט ולהגיב בהצלחה ובמהירות היות ויידרש להם זמן ארוך יותר כדי להתארגן לפעולה. (Larkin & O'Connor, 2017).

המרכיבים של השחקן האינטליגנטי

פעמים רבות שומעים במגרש הכדורגל מגורמים שונים (קהל, תקשורת, מאמנים ושחקנים) אמירות כמו "הוא קטן ולא מספיק חזק, אבל יש לו חוכמת משחק" או, לעומת זאת, "יש לו טכניקה נהדרת, אבל הוא לא משחק חכם". השאלה הנשאלת מה הם המרכיבים או התכונות היוצרות השחקן האינטליגנטי שניתן לכנותו "חכם".

בספרות המקצועית מצאנו את הגורמים הבאים (Jones & Harwood, 2008; Abdullah, Maliki, Musa, Kosni & Juahir, 2016; Vestberg, Reinebo, Maurex, Ingvar, & Petrovic, 2017; Teoldo, Guilherme & Garganta, 2017):

- תפיסה חושית גבוהה למצב המשחק וניתוח מהיר של מצבים, תוך אי איבוד זמן למציאת פתרון למצב.
- טכניקה המאפשרת לו לנוע למקומות הנכונים ללא צורך להביט לכיוון המסירה או הכדור.
- ידיעה מתי ולאיפה למסור את הכדור ולהיכן לנוע לאחר מכן, על מנת לקבל את הכדור.
- יכולת לגרום לכדור לנוע בצורה מהירה או איטית כאשר זה נדרש, ללא פזיזות מיותרת.
- תחושת ביטחון גם במצבים קיצוניים ומורכבים.
- יכולת הערכה גבוהה למרחב גם כאשר הוא נמצא במרחקים שונים מחבריו לקבוצה ומהיריבים.
- שליטה אופטית במרחב האישי ותחושה של התמצאות גבוהה בעת מעברים בצפיפות.
- יכולת לקחת סיכונים תוך איזון בין סיכוי וסיכון.
- הידיעה שגם אם לא תמיד יעשה את הטוב ביותר ואולי גם יטעה, זה לא ישפיע על יכולותיו ועל רמת המשחק שלו בהמשך בצורה משמעותית.
- מציאת ה"פיתרון המצבי" הטוב ביותר למצבים השונים כאשר הפעולה שלו היא בדרך כלל מקורית וייחודית.
- בעל יכולת למצוא יותר מפתרון אחד למצב, תוך יצירת פעולה שהיא יצירתית ומהווה הפתעה ליריב ולעיתים גם לקבוצתו.
- ידיעה לאן הכדור יגיע עוד לפני קבלתו.

כיצד מפתחים ומקדמים אינטליגנציית משחק?

על פי הספרות, "הסוד" העיקרי של אינטליגנציית משחק הוא, אימון ע"פ תורת האימון החדשה שהיא ייעודית למשחקי הכדור אומנויות הלחימה (ורטהיים 2015). תפיסה זו מחייבת רב-גונית בתנועה בלי כדור ועם הכדור (Verburgh, Scherder, Van Lange & Oosterlaan, 2016). על מנת להגיע לתוצאה רצויה זו יש לאמן את כול מרכיבי הקואורדינציה בנפרד וכמכלול (Verburgh, Scherder, Van Lange & Oosterlaan, 2016).

כפי שיש עקרונות לפיתוח סיבולת וטכניקה, ישנם גם עקרונות לפיתוח אינטליגנציית משחק (Konstantinos & Shane, 2017). ניתן לעשות זאת באמצעות אימון של משחקי אינטליגנציה ללמידה של קריאת התנועה של השחקנים עוד לפני ההתייחסות למעוף הכדור, או משחקונים שיש בהם שילוב של דרישות קוגניטיביות ודרישות קואורדינטיביות המצריכות חשיבה מהירה בזמן תנועה קואורדינטיבית (Konstantinos & Shane, 2017). בנוסף, חשוב להדגיש שעיקרון מאוד משמעותי בפיתוח וקידום של אינטליגנציית משחק הוא שאלת שאלות ואתגור כתחליף למתן הוראות (Purdy & Potrac, 2016). כלומר, על השחקן לדעת לשאול את עצמו, בעקבות תהליך אימון נכון, כיצד ניתן לפעול בצורה האפקטיבית והמוצלחת ביותר (למסור, לבעוט, לנוע וכד'), תוך כדי שהוא מצוי בתנועה (Purdy & Potrac, 2016).

סיכום

השלב הראשון של פיתוח אינטליגנציית משחק מותנה בהבנה כי תהליך הלמידה המסורתי של הקניית מיומנויות דרך חזרות רבות הוא לא נכון ומשיג תוצאות הפוכות לתהליך האינטלקטואלי הרצוי של שאלת שאלות (Purdy & Potrac, 2016). נדרשת התייחסות שונה לנושא בהכשרות של מאמנים, במיוחד באימון ילדים ונוער. רצוי שהמאמנים הטובים ביותר צריכים יתמחו ויעבדו באימון ילדים ובני הנוער, מכיוון שהם יכולים להנחיל את היסודות הטובים ביותר ליצירת ספורטאי עילית (Lemyre, Trudel & Durand-Bush, 2007).

התפתחות האינטליגנציה של שחקן מחייבת תהליך למידה ומשחק בשטח קטן. פעילות של שחקנים רבים בשטח קטן מחייב חיפוש פתרונות ולפעול בדינמיות רבה. לעומת זאת, אימון בשטחים גדול עוצר את היצירתיות, איננו מפתח מצבים שונים, גורם לעייפות, שחיקה, ובעיקר עוצר את הדמיון.

תורות אימון חדשות ושימוש בשיטות וצורות אימון מדעיות שמות דגש, בין היתר, על פיתוח האינטליגנציה בהכשרות ובאימונים קבוצתיים ואישיים (למשל בשיטת OCO) בהתאם לגיל הילד ולהתפתחותו הביולוגית. בקבוצות הספורט הגדולות באירופה עובדים צוותים של מדעני ספורט שכל אחד תורם בתחומו לפיתוח השחקנים והקבוצה ויחד הם יוצרים מעטפת מדעית, שנותנת מענה לצרכים של המאמנים השחקנים והקבוצה.

קבוצת המומחים שעובדת יחד עם המאמן מאפשרת ליישם באופן מעשי חידושים מדעיים, לשפר את מערכי האימון ואת ההתייחסות הפרטנית לצרכי כל שחקן. המיומנויות של מאמנים ואנשי מקצוע משתפרות, והישגי הקבוצות משתפרים הן בטווח הקצר והן בטווח הרחוק.

ביבליוגרפיה

ורטהיים מ. (2004), תהליך הסתגלות לתפקוד ספורטיבי מיטבי- תורת האימון המודרני, M&T,

חיפה.

ורטהיים מ. (2015), תורת האימון החדשה- תכנון מול מקריות, מכון וינגייט .

Abdullah, M. R., Maliki, A. B. H. M., Musa, R. M., Kosni, N. A., & Juahir, H. (2016). Intelligent prediction of soccer technical skill on youth soccer player's relative performance using multivariate analysis and artificial neural network techniques. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 6(5), 668-674.

Buchheit, M., Mendez-Villanueva, A., Simpson, B. M., & Bourdon, P. C. (2010). Match running performance and fitness in youth soccer. *International journal of sports medicine*, 31(11), 818-825.

Carling, C.(2013). Interpreting physical performance in professional soccer match-play: should we be more pragmatic in our approach?. *Sports Medicine*, 43(8), 655-663.

Cushion,C.,& Partington, M. (2016). A critical analysis of the conceptualisation of 'coaching philosophy'. *Sport, education and society*, 21(6), 851-867.

F. Helsen, W., Hodges, N. J., Winckel, J. V., & Starkes, J. L. (2000). The roles of talent, physical precocity and practice in the development of soccer expertise. *Journal of sports sciences*, 18(9), 727-736.

Holt,N.L.,& Dunn, J. G. (2004). Toward a grounded theory of the psychosocial competencies and environmental conditions associated with soccer success. *Journal of applied sport psychology*, 16(3), 199-219.

Jones,M.I.,&Harwood, C.(2008). Psychological momentum within competitive soccer:Players' perspectives.*Journal of Applied Sport Psychology*,20(1),57-72

Jovanovic, M.,Sporis, G.,Omrcen, D., & Fiorentini, F. (2011). Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(5), 1285-1292.

Konstantinos,K.&Shane,P. (2017). A Case Study Exploring Coaching Practice and Coaching Perspectives at One Soccer (Football)Club.*Gymnasium*,18(1), 140

Lago-Ballesteros, J. & Lago-Peñas, C. (2010). Performance in team sports: Identifying the keys to success in soccer. *Journal of Human Kinetics*, 25, 85-91.

Lane, A.M.,Devonport,T. J.,Soos, I.,Karsai, I., Leibinger, E., & Hamar, P. (2010). Emotional intelligence and emotions associated with optimal and dysfunctional athletic performance. *Journal of sports science & medicine*, 9(3), 388.

Larkin, P., & O'Connor, D. (2017). Talent identification and recruitment in youth soccer: Recruiter's perceptions of the key attributes for player recruitment. *PLOS one*, 12(4), e0175716.

Lemyre, F., Trudel, P., & Durand-Bush, N. (2007). How youth-sport coaches learn to coach. *The sport psychologist*, 21(2), 191-209.

Norman,L.(2010).Feeling second best: Elite women coaches'experiences. *Sociology of Sport Journal*, 27(1), 89-104.

Purdy,L.G.,& Potrac,P.(2016). Am I just not good enough? The creation, development and questioning of a high performance coaching identity. *Sport, Education and Society*, 21(5), 778-795.

Teoldo,I., Guilherme,J.,& Garganta, J.(2017). *Training football for smart playing: On tactical performance of teams and players*. Appris Editora e Livraria Eireli-ME.

Vella, S., Oades, L., & Crowe, T. (2011). The role of the coach in facilitating positive youth development: Moving from theory to practice. *Journal of applied sport psychology*, 23(1), 33-48.

Verburgh, L., Scherder, E. J. A., Van Lange, P. A. M., & Oosterlaan, J. (2016). The key to success in elite athletes? Explicit and implicit motor learning in youth elite and non-elite soccer players. *Journal of sports sciences*, 34(18), 1782-1790.

Vestberg, T., Reinebo, G., Maurex, L., Ingvar, M., & Petrovic, P. (2017). Core executive functions are associated with success in young elite soccer players. *PloS one*, 12(2), e0170845.

Zago, M., Giuriola, M., & Sforza, C. (2016). Effects of a combined technique and agility program on youth soccer players' skills. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 11(5), 710-720.

Zhang, W., Wu, H., & Tang, J. (2015). A combined neural network approach to soccer player prediction. *Engineering and Technology, International Journal of Computer, Electrical, Automation, Control and Information Engineering*, 9, 510-514.