



## הוראת שחמט בבית-הספר ככלי לפיתוח מיומנויות קשב וריכוז בקרב תלמידים עם

### הפרעות קשב וריכוז/היפראקטיביות

מאת: ד"ר עירית כהן ולובה אלטרמן

משחק השחמט מקושר בדרך כלל עם היבטים אקדמאיים של החברה ולא עם ילדים בעייתיים, אולם כיום נעשה שימוש רב ומוצלח במשחק השחמט בבתי ספר שונים ברחבי העולם ובארץ, ככלי חינוכי בעל ערך במאבק נגד בעיות משמעת, הפרעות קשב וריכוז/היפראקטיביות, ולקויות למידה. הורים ומורים לילדים עם הפרעות קשב וריכוז מדווחים כי לא האמינו עד כמה אמצעי פשוט כמשחק שחמט יכול לעזור לילדים לשלוט בהפרעת הקשב והריכוז וההיפראקטיביות, ובאימפולסיביות שלהם. מורה לשחמט בבית ספר בארץ מספרת על מקרה של ילד עם בעיות קשב וריכוז והיפראקטיביות שלא הצליח לשבת במקומו באף אחד מהשיעורים בבית הספר, הסתובב במסדרונות וההורים והמורים היו חסרי אונים. הילד קבל כל הזמן תגובות שליליות מהמורים והוריו זומנו לעתים קרובות לבית הספר כדי לטפל בו. הילד והוריו חיו בתחושת כישלון מתמדת. כשהיה בכיתה ב' התחילו בבית ספרו שיעורי שחמט. בהתחלה שיעור השחמט היה השיעור היחיד שבו היה יושב ומתרכז וצובר הצלחות ומשובים חיוביים ממוריו ומחבריו. מנהלת בית הספר הייתה מגיע לשיעורי השחמט בכדי לראות במו עיניה שהילד אכן יושב במקומו במשך שיעור שלם. תוך מספר חודשים החלו להגיע עדויות של מורים אחרים על שיפור ניכר בהתנהגותו בשעורים אחרים והוריו דווחו על כך שהילד פורח מבחינה רגשית ולימודית.

### **מדוע דווקא שחמט?**

"שחמט זה הפעילות הראשונה שבה הבנתי שאני יכול לשבת שעות על גבי שעות ולהתרכז. דבר שלא הצלחתי בשום פעילות לימודית אחרת", אומר תלמיד תיכון עם הפרעת קשב וריכוז שהתוודע למשחק השחמט לפני מספר שנים. ילדים עם הפרעות קשב וריכוז הינם לרוב בעלי אינטליגנציה מעל הממוצע, יצירתיים וכישרוניים. הם מסוגלים להתרכז בצורה מדהימה במה שמעניין ומאתגר אותם, ולכן ניתן למצוא להם תחום עניין אהוב ומועדף שיקדם אצלם את מיומנויות הקשב, הריכוז והלמידה. משחק השחמט הינו משחק מעורר עניין, מקדם ערנות שכלית, ומאתגר הישגיות. לסביבה לימודית המאורגנת סביב שולחן השחמט יש השפעה חיובית על הגישה של התלמידים לגבי למידה. אותם תלמידים שלעיתים אינם מסוגלים לשבת בשקט עשר דקות בשיעור מסורתי, נעשים קשובים ומרוכזים ליד לוח השחמט. מומחים

להוראת השחמט מסבירים כי לעומת משחקי קופסא אחרים, שהינם סטטיים למדי, בשחמט התמונה משתנה כל הזמן עם כל מהלך, ועל השחקן לבצע פעולות חשיבתיות מורכבות שוב ושוב.

ילדים עם הפרעות קשב וריכוז\היפראקטיביות נוטים לחשוב רק על מה שקורה באותו הרגע מבלי לתכנן קדימה. שחמט מלמד אותם כיצד לתכנן קדימה כאשר כל מהלך נבנה על המהלך שקדם לו, ועוזר להם ללמוד לסיים משימות בהן התחילו. שחמט מלמד את התלמידים הללו לשבת בכסא לאורך זמן ממושך, לתכנן תכנית ולבצע אותה. המשחק יעיל מאד בלימוד סבלנות וריכוז לתלמידים עם טווח קשב נמוך. התלמידים גם לומדים מה זה אומר להיכשל ולהצליח, מה שעשוי להשפיע לטובה על המצב החברתי שלהם בכיתה ולהוות עידוד רב לדימוי העצמי שלהם.

בעקבות עדויות מהשטח של מורים והורים לילדים עם הפרעות קשב וריכוז, על ההשפעה החיובית של משחק השחמט על תפקודם של הילדים בבית הספר ובבית, נעשו בעשורים האחרונים מחקרים אשר בדקו את הקשר בין שחמט ופיתוח מיומנויות למידה, קשב וריכוז. המחקרים מצביעים על קשר מובהק בין לימודי שחמט ושיפור מיומנויות למידה. לדעת החוקרים, ייחודיותו של משחק השחמט טמונה בכך שאת אותן מיומנויות החשיבה, התכנון, הקשב והריכוז שהתלמידים רוכשים דרך משחק מהנה זה, הם מעבירים למצבים ותחומי למידה אחרים הדורשים קשב, ריכוז, תכנון וויסות עצמי. במחקר שנערך בארבעה בתי ספר לתלמידים עם ליקויי למידה בגרמניה (Scholz, Harald, Olaf et al., 2008), ניתנה לתלמידים שעת אימון בשחמט בשבוע במקום שעת מתמטיקה במשך שנה שלמה. קבוצת המחקר הושוותה לקבוצת ביקורת שלא למדה שחמט. לתלמידים ניתנו מבחנים סטנדרטיים בתחילת השנה ובסופה. התוצאות הראו כי קבוצת השחמט השתפרה בצורה משמעותית לעומת קבוצת הביקורת במשימות חשבון בסיסיות. החוקרים הסיקו כי התלמידים בצעו העברה של מיומנויות שחמט למיומנויות חשבון בסיסיות.

במחקר אחר (Hongand & Bart, 2007) נבחנה השפעת הוראת השחמט על תלמידים בסיכון לכישלון אקדמי. 39 תלמידים משלשה בתי ספר יסודיים השתתפו במחקר. קבוצת הניסוי קבלה תשעים דקות של שיעור שחמט אחת לשבוע במשך תקופה של שלשה חודשים ותלמידי קבוצת הביקורת השתתפו בפעילויות הבית ספריות הרגילות. תוצאות המבחן שניתן לשתי הקבוצות בתום המחקר הראו יתרון משמעותי לקבוצת המחקר בשני מדדים: האחד, במיומנות שחמט והשני, במבחן חשיבה לא מילולית הבודק יכולות חשיבה של התאמה, השוואה, התייחסות למספר מקורות מידע בו זמנית, תפיסת השלם וחשיבה אנלוגית. התוצאות מראות כי מיומנויות שחמט הן מנבא גבוה לשיפור במיומנויות חשיבה לא

מילולית ושתלמידים בסיכון ברמה התחלתית של שליטה בשחמט עשויים לשפר את מיומנויות החשיבה הכלליות שלהם.

במחקר אורך שנערך בשנים 1900-1992 (Margulies, 1992) נבדק כיצד לימוד שחמט השפיע על שיפור מיומנויות קריאה בקרב 53 תלמידי בית ספר יסודי שהתקשו בקריאה. קבוצת הביקורת כללה 118 תלמידים שלא השתתפו בשיעורי שחמט. מסקנות המחקר היו שהשתתפות בלימוד שחמט קידמה באופן משמעותי מיומנויות קריאה בקרב התלמידים שהשתתפו בתוכנית השחמט לעומת אלה שלא השתתפו.

מומחים להדרכת שחמט מסבירים כי לימוד שחמט הוא בעצם לימוד אוריינות. שחמט הוא שפה אוניברסאלית אשר מסייעת לילד בבניית תבניות חשיבה החיוניות גם למיומנויות קריאה. הילד המשחק שחמט מבצע העברה של מידע חזותי לייצוגים חשיבתיים-מילוליים, כמו בלימוד קריאה. השחקן הצעיר מתבונן בלוח השחמט, מתמקד בכלי ספציפי ומשם עובר לראיית התמונה השלמה. כמו בתהליכי לימוד קריאה, גם הילד המשחק שחמט מבצע סדרת פעולות של אנליזה וסינתזה, לומד להתקדם מראייה ממוקדת לראייה כללית, מבצע קישורים לידע קודם שהוא שולף מהזיכרון, ומבצע את המהלך הלוגי ביותר לאור הנתונים שהוא עיבד במוחו.

יותר מאשר מחקרים מדעיים, בעשור האחרון מגיעות מהשטח עוד ועוד עדויות על יעילות משחק השחמט בתיעול בעיות התנהגות בבתי ספר ובשיפור תפקודי קשב, ריכוז ומיומנויות חשיבה עבור ילדים עם לקויות למידה והפרעות קשב וריכוז אהיפראקטיביות. בברדפורד אשר באנגליה, למשל, הושקעו בשנים האחרונות עשרות אלפי לירות שטרלינג באקדמיה לשחמט המלמדת את המשחק במקלטי נוער ובבתי ספר שכוללים אחוז גבוה של נוער טעון טיפוח. הרציונל העומד בבסיס הפרויקט הוא שילדים רבים עם בעיות משמעת הם אינטליגנטיים מאד אך יש להם גישה שלילית וכאשר הגישה הזאת מופנית אל המשחק הם יכולים להשתמש בה כדי לנצח את היריב. לדברי יוזם הפרויקט ומאמן השחמט, צ'רלס ווד, היות ומשחק השחמט מצריך מיומנות בשימוש בטקטיקות שונות, יש לו את היכולת לכבוש את דמיונם של בני נוער בעייתיים. לטענתו, למרות שמשחקי קופסא אחרים יכולים לפעול באופן דומה, למשחק השחמט השפעה ייחודית ביכולתו לתעל אגרסיות אל תוך תחרות בריאה. לדבריו "שחמט הוא מלחמה והילדים הללו מקבלים זאת. הם יעשו כל שביכולתם כדי לנצח". במחקר שנערך ב 2005 על ידי אוניברסיטת אלברדין בקרב תלמידי בית ספר יסודי נמצא כי שחמט עוזר בפתרון בעיות, חשיבה יצירתית וחשיבה לוגית (Hammond, 2009).

ליסה, מורה בתיכון המלמדת ספרות וחיבור, מספרת כיצד בעזרת משחק השחמט הצליחה למגר בעיות משמעת ומוטיבציה בקרב תלמידיה הסובלים מהפרעות קשב וריכוז, היפראקטיביות, דיסקסיה ודימוי עצמי נמוך. לדבריה היא עשתה שימוש במשחק כמטפורה ואלגוריה לספרות של ימי הביניים, והתוצאות היו מידידות ודרמטיות. בעיות המשמעת נעלמו כמעט לחלוטין. תלמידים עם לקויות למידה נעשו שחקני שחמט מכורים ותלמידים שנשאו תווית של "כישלון" בעיני עצמם ובעיני אחרים, הפכו פתאום למנצחים. בעקבות כך, ליסה יזמה פתיחת מועדון שחמט בבית הספר וקבלה סיוע מקרן השחמט של ניו יורק ומארגון השחמט של וירג'יניה, ובית הספר החל בפרויקט של שבועיים שכלל משחק, צפייה בסרטים על שחמט, וכתובת חיבורים על שחמט בנושא: "כיצד שחמט הוא כמו החיים?" לדברי ליסה, החיבורים שהתלמידים כתבו ריגשו אותה עד דמעות. למשל, אחד התלמידים, בן 16, כתב: "אני חייל על לוח החיים. הכוח שלי מוגבל. הרבה פעמים אנשים רואים אותי ככלי החלש ביותר, אבל הם אינם יודעים שיום אחד אני אהיה החזק ביותר. כלים, שידועים כמשפחתי וחברי, נופלים סביבי, אבל הדבר היחיד שאני יכול לעשות זה להמשיך לזוז קדימה".

נערה בת 18 כתבה: "שחמט הוא כמו יחסים. את לא רק צריכה לקחת כלים, את גם צריכה לתת. ואם תשחקי בבטחה במשך מספיק זמן, היחסים ידליקו אותך, כמו משחק השחמט. ואז, לפני שתדעי זאת – שחמט!"

לסיכום, משחק השחמט הוא כלי אוניברסאלי יעיל לפיתוח מיומנויות למידה הנחוצות לילדים עם הפרעות קשב וריכוז והיפראקטיביות. משחק השחמט מצריך משמעת חשיבה שאינה מובנית אצל ילדים אלה. משמעת זאת כוללת: התבוננות קשובה, קריאת מצבים משתנים, ניתוח והערכה של רצפי מהלכים, הסקת מסקנות לוגיות, תכנון, ניהול וויסות עצמי. תהליכים אלה נחשבים למיומנויות הניתנות להעברה, ועל כן, שחמט הינו כלי בעל ערך חינוכי ולימודי בבית הספר המשפיע על מקצועות אחרים, ריאליים והומאניים, כמו גם על מצבים חברתיים. אז מי אמר ששיעור השחמט לא צריך לבוא בין שיעור חשבון לשיעור היסטוריה?

## הכותבות:

עירית כהן - ד"ר לחינוך. מאבחנת דיסקטית של לקויות למידה. מומחית להוראת שפות. לובה אלטרמן – אמנית בשחמט, בעלת תואר ראשון במדעי החברה וחינוך. מורה לשחמט בגנים ובתי ספר. מפתחת תוכניות להוראת שחמט ופיתוח חשיבה.

**מקורות**

Hammond, G. (Feb, 2009). Board game used to help fight against bad behaviour. The Yorkshire Post. Leeds (UK).

Hongand, S. & Bart, W. M. (2007). COGNITIVE EFFECTS OF CHESS INSTRUCTION ON STUDENTS AT RISK FOR ACADEMIC FAILURE. INTERNATIONAL JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION Vol 22 No 3.

McDonald, Patrick S. The benefits of chess in education a collectipn of studies and papers on chess in education. Youth Coordinator for the Ontario Chess Association Youth Coordinator for the Chess Federation of Canada [http://cis.fide.com/images/stories/downloads/McDonald\\_-\\_Benefits\\_of\\_Chess\\_in\\_Education.pdf](http://cis.fide.com/images/stories/downloads/McDonald_-_Benefits_of_Chess_in_Education.pdf)

Margulies, S. (1991). The Effect of Chess on Reading Scores: District Nine Chess Program Second. [http://cis.fide.com/images/stories/downloads/McDonald\\_-\\_Benefits\\_of\\_Chess\\_in\\_Education.pdf](http://cis.fide.com/images/stories/downloads/McDonald_-_Benefits_of_Chess_in_Education.pdf)

Scholz, Markus; Niesch, Harald; Steffen, Olaf; Ernst, Baerbel; Loeffler, Markus; Witruk, Evelin; Schwarz, Hans. (2008). Impact of Chess Training on Mathematics Performance and Concentration Ability of Children with Learning Disabilities  
International Journal of Special Education, 23(3); p. 138 (EJ833690)

The Virginian-Pilot (Norfolk, VA). (November 2008). Checkmate on classroom boredom.