

# הוראת עמיתים בהתעמלות – מי יוצא נשכר?

“זה המלמד את האחרים מלמד את עצמו”, טען המורה המפורסם ג'ון קומניוס כבר במאה ה-17. כלומר, לא רק הלומד משפר את הישגיו אלא גם המלמד. את הערך המוסף של הוראת עמיתים בהתעמלות מצאנו אצל ילדות בנות 6-7 – בלימוד, בעזרה, בשמירה, במשוב ובהערכה.

## אילנה כץ

הם אף מבינים שההערכה היא חלק בלתי נפרד ויום-יומי בלימוד שלהם. ויל (1995) מציינת שבתחילת התהליך יש אמנם צורך להקדיש זמן רב ללימוד כיצד לתת הערכה, אבל בטווח הארוך תוצרי השיטה משתלמים: ללומד קל יותר, לאחר מכן, להעריך את עצמו ולעקוב אחר התקדמותו.

בחינוך הגופני, הוראת עמיתים היא אסטרטגיה נפוצה. **הסגנון ההדדי** (Reciprocal style) הוא המקובל ביותר לעניין זה (מוסטון ואשוורת', 1986), ולפיו הלומדים פועלים בוגות: אחד מבצע והשני צופה בו, מעריך את הביצוע ונותן משוב ספציפי על-פי הנחיות המורה, ולאחר מכן מחליפים בתפקידים.

**הוראת עמיתים בהתעמלות** בסגנון ההדדי משלבת **תרגול מוטורי ומנטלי**: מגע גופני בעת השמירה והפעלת כוח, קואורדינציה וזריזות בפעולות השמירה והעזרה בביצוע, ובד בבד - מתן הערכה כתהליך קוגניטיבי הכולל צפייה, זיהוי שגיאות, השוואת הביצוע למודל התנועתי הרצוי ובחירת המשוב.

## ילדות מלמדות ילדות

**כ**אמור, מאמר זה מתמקד בהוראת עמיתים בהתעמלות בגיל הצעיר. מטבע הדברים נשאלות כמה שאלות מסקרנות בהקשר לכך:

\* האם הוראת עמיתים מתאימה אמנם לגיל הצעיר? האם ילדים קטנים, בכיתות א-ב, מסוגלים ללמד את חבריהם מיומנויות בהתעמלות, להעריך נכונה את הביצוע ולתת את המשוב הנכון?

\* מי יוצא נשכר: האם רק הלומד, המקבל עזרה בביצוע המיומנות ומשוב על ביצועו, או גם המלמד, כשיצטרך לבצע את המיומנות בעצמו?

\* האם הילדים מסוגלים לשמור זה על זה בתרגילי התעמלות?

\* האם הפיכת התרגול בהתעמלות מפעולה פרטנית לפעילות קבוצתית מעודדת למידה?

המחקר בתחום זה נותן רק



חוקרים בתחום החינוך בכלל והחינוך הגופני והספורט בפרט ממשיכים לחפש אחר דרכי הוראה ואסטרטגיות אימון שיהפכו את הלמידה למעניינת, מהירה ומשמעותית יותר, ושההוראה תטביע את חותמה למשך זמן רב יותר.

האם ללמד אחרים זו אסטרטגיה לשיפור עצמי?

כבר במאה ה-17 טען המורה המפורסם ג'ון קומניוס: “זה המלמד את האחרים מלמד את עצמו” (גרטר ורייסמן, 1972). ולא רק מפני שבעצם ההוראה יש חזרה, אלא מכיוון שתהליך ההוראה עצמו מאפשר הבנה עמוקה יותר של הנושא הנלמד. במחקרים שונים בתחום הוראת עמיתים אצל ילדים ובני-נוער, במיוחד בתחומי הקריאה, הכתיבה והחשבון, נמצא שלא רק הלומדים שיפרו את הישגיהם אלא גם **המלמדים** (ליפיט וליפיט, 1968; מורגן וטוי, 1970; שוור ונוהן, 1971).

חוקרים רבים בתחום החינוך והחינוך הגופני מצביעים על שורה ארוכה של יתרונות להוראת עמיתים (גו, 1987; דן ווילסון, 1991; זאנקו, 1989; זסולס וגרדנר, 1991; סטרנברג, 1990; סידנטוף, 1991; סמית', 1987; קגן, 1989). לדעתם, באמצעות הפעילות בקבוצה התלמיד משיג הישגים אקדמיים גבוהים יותר, מפנים ומיישם את הידע שנלמד, מגביר את מיקוד הקשב שלו ומשפר את מיומנויות

התקשורת ואת היחסים החברתיים עם סביבתו. הוא מתנסה בתפקיד של מבצע, של צופה ושל מעריך. כדי לשמש כמעריך עליו לצפות בביצועי חברו, להעריך את הביצוע על סמך קריטריונים, להסיק מסקנות לגבי מידת הדיוק של הביצוע ולספק משוב ספציפי ואף להציגו בצורה חיובית. כל זאת גורם לכך שהצופה-המעריך מבין טוב יותר את תהליך לימוד המיומנות, הבנה שתקל על ביצועיו שלו לאחר מכן. החוקרים מציינים שהתלמידים המעריכים זה את זה מודעים יותר להשגת המטרות ולגורמים המכריעים המובילים להצלחה בביצוע,

תשובות חלקיות, אך על-פי ניסיוני בעבודה עם קבוצות גיל אלו, התשובות לכל השאלות הללו הן **חיוביות**. כל חוקר צעיר מוזמן להרים את הכפפה.

בסדנה "ילדים שותפים בתהליך רכישת מיומנויות בהתעמלות" הודגמה הוראת עמיתים של מתעמלות בכיתות א-ב. הסדנה נערכה במסגרת הכינוס הבין-לאומי הראשון "תנועה ושיר לגיל הצעיר", שהתקיים לפני חודשים אחדים במכון וינגייט. הילדות חולקו לקבוצות בנות שלוש מתעמלות



כל אחת, והדגימו הוראה בשלושה תחומים:

**א. הן עזרו זו לזו ושמרו זו על זו בעת תרגול מיומנויות על קרקע ומקבילים.**

**ב. הן תיקנו שגיאות לחברותיהן לקבוצה בעת התרגול.**

**ג. הן התנסו במתן הערכה לבנות קבוצתן בעת שישובו כצוות שופטות וצפו בקפיצות על הארגז. הפעילויות היו כדלהלן:**

**א.** אחת המתעמלות ביצעה עליית סבב על מקבילים, והאחרות הגביהו את רגליה לשם השלמת הסיבוב, העירו לה כאשר הרגליים לא היו צמודות, וטפחו על ברכיה כשהן לא היו ישרות דיין. כולן היו מעורבות בפעילות. הן ליוו את התנועה בידיהן ונתנו משוב לאחר שבחנו את הביצוע.

**ב.** אחת המתעמלות ביצעה גלגול לאחור לעמידת ידיים, ושתיים שעמדו משני צידיה תפסו את רגליה ועזרו לה לסיים את התרגיל בשהייה בעמידת ידיים. התרגול אורגן כמישחק תחרותי בין השלישיות, וקבוצה שהצליחה במשימה זכתה בנקודה. הפיכת התרגול למשימה קבוצתית עודדה לא רק את המבצעת אלא גם את השומרות, המגבירות את הקשב כדי להצליח במשימה.

במהלך הפעילות בקבוצות, המבצעות והמלמדות כאחת גילו מעורבות והנאה רבה. כולן התלהבו באותה מידה - הן כאשר ביצעו את התרגיל והן כשנדרשו לעזור בביצועו.

**ג.** תהליך ההערכה הותאם לגילן הצעיר. הן צפו בחברתן לקבוצה מבצעת גלגול לאורך הארגז לעמידה שפופה, ניתור עם מעוף ונחיתה. הן נדרשו לזהות אם הביצוע מקנה 3 נקי (ביצוע מושלם), 2 נקי (בינוני), או 1 נקי (שגוי). היה עליהן גם לנמק מה היו השיאות או "מה היה יפה". מלבד העובדה שההערכה הפכה למעין מישחק, היא דרשה מהמעריכות להשוות את ביצוע הקפיצה למודל הרצוי ולהעריך את מידת הסטייה ממנו. תהליך קוגניטיבי זה מעודד את המודעות לאופן ביצוע המיומנות, ותורם לביצוע של המעריכה לאחר מכן.



## התרומה לתהליך הלימודי

במהלך הסדנה, כשהמתעמלות נשאלו מדוע הן אוהבות לפעול בדרך זו, הן השיבו: "נעים לי לפעול בחברה"; "זה כיף"; "כשאני עוזרת לחברה אני עוזרת לה להצליח"; "כשאני מסתכלת על חברה שלי שמבצעת תרגיל, אני לומדת מה צריך לעשות ואיזה שגיאות לא כדאי לעשות".



הוראת עמיתים בדרך זו מדגישה את תהליך החשיבה במהלך רכישת המיומנויות בהתעמלות. הלימוד הופך למישחק והפעילות בענף ספורט אישי - לפעילות קבוצתית. התקשורת בין בני הקבוצה טובה יותר, משום המגע הגופני הנדרש בעת השמירה והאחריות המוטלת על "השומרים": הם מבינים שתפקידם למנוע נפילה של חבריהם בעת ביצוע התרגיל ולהבטיח סיום מוצלח של התרגיל.

הוראת עמיתים בהתעמלות מסייעת גם לארגון השיעור: כל התלמידים מעורבים כל הזמן - כמתרגלים, כעוזרים, כשומרים או כמלמדים. אין מחכים בתור. יתרה מזו - גם תלמידים שאינם מצטיינים בביצוע אך נחשבים לשומרים טובים, "מבוקשים" על-ידי האחרים. האין זו הזדמנות נפלאה - לאפשר גם לתלמידים כאלו להצליח בשיעורי החינוך הגופני?

## עזרה, שמירה והערכה בהתעמלות: יש ללמוד ולתרגל

לאסטרטגיית הוראה זו תרומה כה רבה, מדוע כל כך מעט מורים משתמשים בה? הפניתי שאלה זו למורים בסדנה. התשובה היתה מוכרת לי: הם אינם סומכים על התלמידים "השומרים". אכן, הם צודקים! לא ניתן להשתמש באסטרטגיה זו של הוראת עמיתים כפעולה חד-פעמית. לא ניתן "להפיל" על התלמיד את אחריות השמירה, אלא אם הוא הוכן לכך. לא ניתן לדרוש מתלמיד להעריך את הביצוע, אלא אם הובהרו לו הקריטריונים להערכה. כדי להשתמש באסטרטגיה יעילה זו יש ללמוד ולהשתמש בה בקביעות.

על המורים להכיר בעובדה ששמירה היא מיומנות, וככל מיומנות אחרת היא נרכשת בתהליך המצריך תרגול:

ראשית, יש להבהיר לתלמידים את האחריות המוטלת עליהם בעת מתן עזרה לתלמיד אחר ולהציג להם את השמירה כאתגר. כמו כן יש להסביר להם את אופן השמירה בכל מיומנות ולהקצות זמן לתרגולה. לשם בניית אמון בין חברי הקבוצה יש להתחיל ב"מישחקי" תנועה בזוגות ובשלישיות. לאחר מכן - לאפשר לתלמידים להתנסות בשמירה בתרגילים

פשוטים שלא יסכנו את המבצע ורק בהמשך - בתרגילים הדורשים שליטה רבה יותר. לדוגמה: שמירה בעליית סבב על מתח אינה דורשת מהשומר רמת תזמון גבוהה. שמירה לא מוצלחת במקרה זה לא תסכן את המבצע; במקרה הגרוע הוא לא יצליח להשלים את המשימה. כך גם בניתור לעמידה שפופה על ארגז (לאורך) ובתרגילים נוספים.

**לסיכום** ניתן לומר, שהוראת עמיתים תורמת להגשמת מטרות החינוך הגופני לא רק בתחום הגופני-מוטורי אלא גם בתחום הקוגניטיבי, חברתי והרגישני. מן הראוי שהמורים לחינוך גופני יאמצו אסטרטגיית הוראה זו. גם הם וגם תלמידיהם ייצאו נשכרים מכך.

רשימת המקורות מופיעה בעמ' 25.

## התענוג שבמאמץ להשתפר

גילי לנדאו אינו מכבד את עצמו, ולכן גם אינו מסוגל לכבד את יריביו. הוא מניח שגם הם, כמוהו, מנסים להיות "ערמומיים". מאמנים כצביקה רוזן, בהתחמקותם מקבלת אחריות ומעמידה על ערכים של כבוד עצמי, מייצגים את כישלונם של אנשים בעמדות מנהיגות לזהות את העיקר והטפל בספורט ולהתעלות ברגעי מבחן.

ההקבלה בין מנהל ארסנל לבין גילי לנדאו ומאמנו משמשת אותנו לא כדי לחוות דעה על אדם זה או אחר, אלא כדי להראות כי כל אחד מאיתנו מקבל החלטות שונות במצבים זהים: אלה יעדיפו לזכות בניצחון במרמה, בגלל פירוש מעוות לחלוטין של המושג "כבוד", ואילו זה יחליט מיד, ללא כל היסוס, לוותר על הניצחון שהושג בדרך לא מכובדת, כי הוא יודע היטב כבוד מהו. בשביל כבוד צריך לעבוד. את האהבה והכבוד יש לתת למי שהשיג אותם ביושר. צריך לצפות שמאמן הרואה עצמו כמדריך וכמחנך ולא רק כקבלן ניצחונות יידע להנחיל ערכים אלו לחניכיו. והוא יעשה זאת לא באמצעות הטפה אלא בהתייצבות בשעת מבחן כאיש של כבוד.

### "תענוג לנצח, אבל התענוג האמיתי הוא המאמץ להשתפר, המאבק הבלתי פוסק להיות טוב יותר" (ביל בראדלי)

גם ג'ובני סולדיני, בעיצומה של התחרות הקשה, מצא את עצמו בדילמה: ההחלטה לסטות מדרכו כדי לאתר ולחלץ את יריבתו בתחרות השייטת עלולה לעלות לו בניצחון בתחרות הארוכה והמפרכת הזו. הוא לא היסס, ובשילוב של תעוזה, יכולת מקצועית ואומץ רב הצליח להציל את יריבתו. וגם כאן הסיפור הסתיים כפי שמסתיים סיפור טוב: סולדיני ניצח בתחרות. בעיני, ניצחונו האמיתי של סולדיני היה בקבלת ההחלטה שמשמעותה סיכון האפשרות לנצח בתחרות. סולדיני ידע להבחין בין עיקר לטפל. הוא ידע להציב את סולם העדיפויות שלו כאיש של כבוד, ובכך הביא את עצמו לפסגה. אגב, במאמרו של משה גלעד ("הארץ" 31.3.99) נכתב שהפרס בתחרות היה "צלחת כסף לא גדולה"... ושנותני החסות בתחרות יעניקו למנצח פרס כספי כלשהו, שערכו לא צוין. כל המתחרים, כשנשאלו מה דוחף אותם להשתתף בתחרות קשה כל כך כשהפרס אינו ידוע, השיבו כי הם עושים זאת "בשביל הכבוד", כלומר, בעצם אין להם מושג למה הם עושים את זה...



ביל בראדלי, לשעבר כוכב ה"ניקס" בכדורסל



תפסיד במישחק, לאחר שכבר השיגה ניצחון "חוקי". במקרה כזה היה בוודאי נאלץ להתגונן כנגד זעם האוהדים ובעלי המועדון, שהיו רואים בו "יפה נפש" מתחסד. ואולם על-פי התנהגותו הנחושה והעקבית, נראה שהיה מוכן להתמודד גם עם אפשרות זו. הוא השתוקק מאוד לנצח, אך לא במחיר כבודו אלא על-פי כללים וקוד התנהגות שהם כולם שלו: כאיש של כבוד, לא כגנב קטן. מותר לנו גם להניח שהוא אינו חושב ש"בכדורגל צריך להיות ערמומי"...

## רשימת מקורות של הוראת עמיתים (המשך מעמ' 17)

cooperative. *The Psychological Record*, 20, 159-169.

8. Mosston, M. & Ashworth, S. (1986). *Teaching Physical education* (3d ed.). Columbus, OH: Merrill.

9. Shaver, J.P. & Nuhan, D. (1971). The effectiveness of tutoring underachievers in reading and writing. *Journal of Educational Research*, 65, 107-112.

10. Siedentop, D. (1991). *Developing Skills in Physical Education*. 3d ed. Mountain View, CA: Mayfield.

11. Smith, R.A. (1987). A teacher's view on cooperative learning. *Phi. Delta Kappan*, 68 (9), 663-666.

12. Sternberg, R.J. (1990). Thinking styles: Keys to understanding student performance. *Phi. Delta Kappan*, 71, (5) 366-371.

13. Veal, M. L. (1995). Assessment as an instructional tool. *Strategies*, 8 (6), 10-15.

14. Zessoules, R. & Gardner, H. (1991). Authentic assessment: beyond the buzzword and into the classroom. In: V. Perrone (Ed.). *Expanding Student Assessment*. Association for Supervision and Curriculum Development (pp. 47-71).

1. Dunn, S.E. & Wilson, R. (Aug. 1991). Cooperative Learning in the Physical education classroom. *JOPERD*, 22-28.

2. Gartner, A., Kohler, M.C. & Riessman, F. (1972) *Children teach children: Learning by teaching*. New York: Harper & Row.

3. Gough, P.B. (1987). The key to improving schools: An interview with William Glasser. *Phi. Delta Kappan*, 68 (9), 656-662.

4. Janko, E. (1989). Knowing is not thinking. *Phi. Delta Kappan*, 70 (7) 543-544.

5. Kagan, S. (1989). On cooperative learning: A conversation with Spencer Kagan. *Educational Leadership*, 47, 8-11.

6. Lippitt, R. & Lippitt, P. (1968). Cross-age helpers. *Today's Education*, 57, 24-26.

7. Morgan, R. & Toy, T. (1970). Learning by teaching: A student-to-student compensatory tutoring program in a rural school and its relevance to the educational