

- ההוצאה לאור — מכון וינגייט
- רשות הספורט והחינוך הגופני במשרד החינוך והתרבות
- הפיקוח על החינוך הגופני בבתי-ספר
- ארגון מורי החינוך הגופני בהסתדרות המורים



החינוך הגופני

הנה העניין

November-December 1982

6

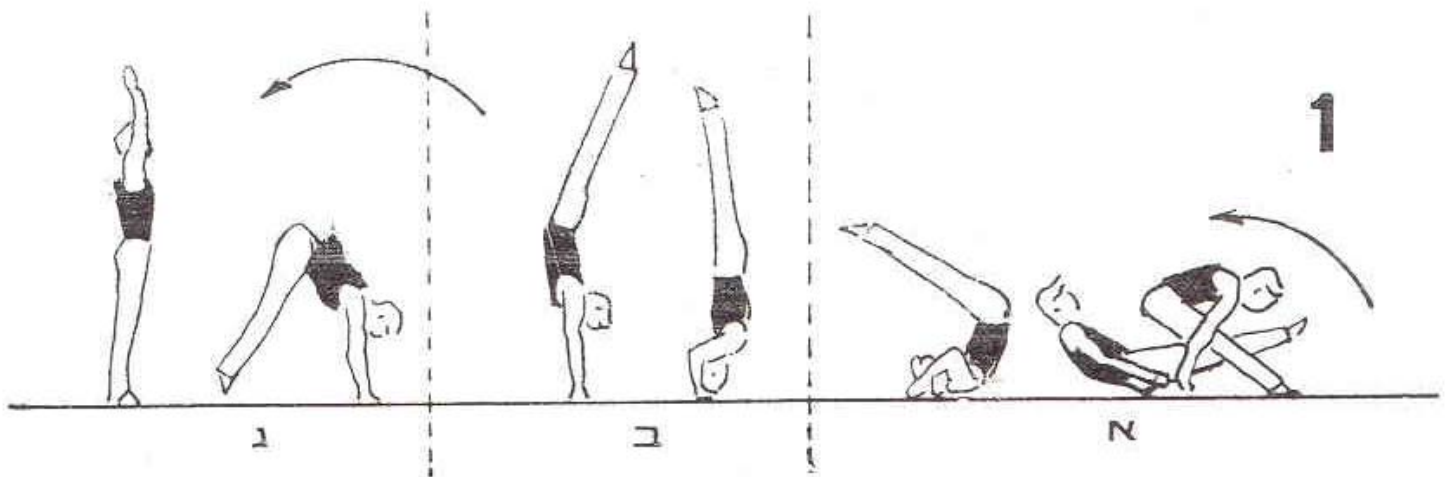
כסלו-טבת תשמ"ג

לימוד מיומנויות בהתעמלות

אליעזר מאיו

בלימוד מיומנות חדשה רצוי תמיד לחלק את הרכבה כמוסבר לעיל, כדי לתכנן באופן יעיל את תהליך הקנייתה. בענפי ספורט מסויימים לעתים משתבש הסדר הזה, אך עקרונית ניתן להבחין בכל מיומנות את חלקה העיקרי וחלקיה המשניים. ידוע מהנסיון, שללא הבדל בסדר שלפיו נלמדת המיומנות ולמה מהרכבה מייחסים עדיפות יתר, המטרה שאליה מכוונים המאמצים היא — ביצוע המיומנות בשלמותה. השאלה המעסיקה במיוחד מורים (מאמנים) בתהליך הקניית מיומנויות חדשות היא באיזה שיטות לימוד להשתמש, כדי להשיג תוצאות מהירות ויעילות.

בתהליך הקניית הרגלים תנועתיים חדשים חשוב להכיר הייטב את הרכב המיומנות הנלמדת, כדי לבחור ביעילות את השיטות המתאימות ללימודה. בדרך כלל, כל המיומנויות בהתעמלות מורכבות משלושה חלקים עיקריים: א) פעולות הכנה (הקדמה) ב) פעולה עיקרית ג) פעולה מסיימת (ראה ציור 1).



באופן עקרוני, פעילי החינוך הגופני תמימי דעים ביעילותן ובתרומתן המסייעת של שיטות ואמצעים ללימוד מיומנויות כגון: הסבר, הדגמה, צפייה, עבודה עצמית, עיון במקורות, שימוש באמצעים אור-קוליים, דיון וכו'. באשר להעדפת אחת מבין שתי הדרכים בלימוד מיומנויות — הסינטטית (לימוד מיומנויות בשלמותן והאנליטית (לימוד המיומנויות בחלקים), הדעות חלוקות.

בשער החוברת:

במסעו השני קשר סינרבי את עצמו אל ציפור ענקית בשעה שהיא ישנה, ולמחרת בבוקר היא העבירה אותו מעבר לעמק היהלומים. (ראה עמ' 6) ציור של ארתור שיק לספר "אלף לילה ולילה".

בדרך כלל משתמשים בלימוד ה"שלים" כשיכולת החניכים עולה על דרגת הקושי של המיומנות הנלמדת, וכשהנלמד מבוסס על הרגלים תנועתיים ידועים.

שיטה אנליטית

לימוד מיומנויות בשיטת ה"חלקי" מתבטא בכך, שהמורה מחלק את המיומנות לחלקים אחדים, מלמד כל חלק בנפרד עד לביצועו המושלם, ורק לאחר זאת מלמד את המיומנות בשלמותה. שיטה זו מעמידה בפני הלומדים משימות קלות ומותאמות ליכולתם, אך ידוע מהנסיון שבמקרים רבים נתקלים בקשיים בביצוע המיומנות בשלמותה, בעיקר כתוצאה מחלוקתה בצורה בלתי נכונה ובלתי יעילה.

אם המיומנות אינה נקלטת — אחת היא באיזו שיטת לימוד משתמשים — נאלצים

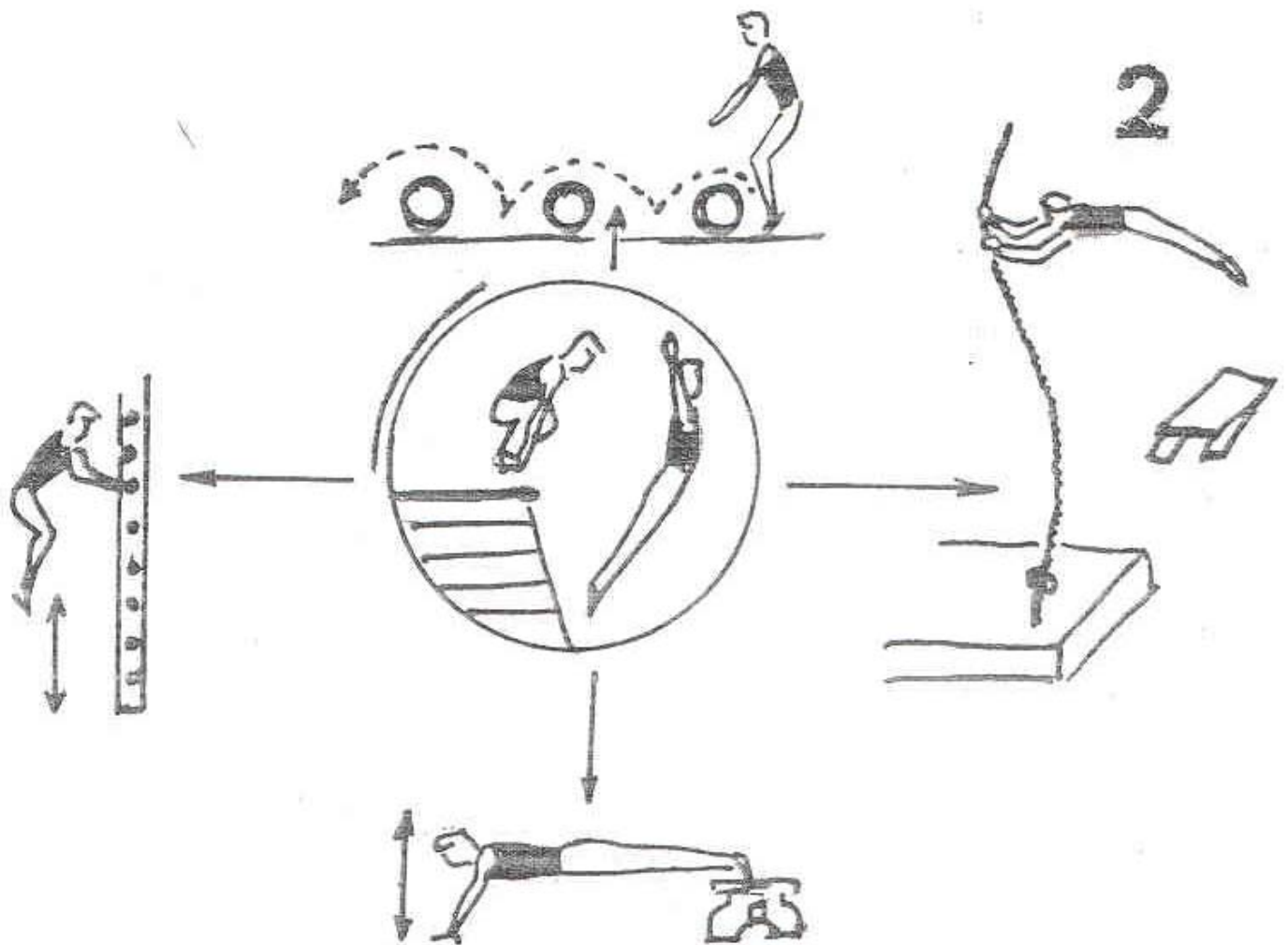
להעזר באמצעים שהוזכרו לעיל, ובמיוחד בתרגילי עזר ובתרגילי הכנה.

הערה: אפרט את ההבדלים בין תרגילי עזר לתרגילי הכנה, הואיל ורבים אי הדיוקים בהגדרתם.

תרגילי עזר

מטרתם העיקרית של תרגילי העזר היא לשפר תכונות גופניות מסוימות (כוח, כוח מתפרץ, גמישות וכדו'), כדי ליעל את יכולת הביצוע של המיומנות הנלמדת. לתרגילי העזר אין שייכות בסיסית לטכניקה של המיומנות, אך יעילותם רבה הואיל ומפתחים בעזרתם את היכולת הגופנית ומשפרים הרגלים תנועתיים, המסייעים לזירוז קליטת המיומנות (ציור 2).

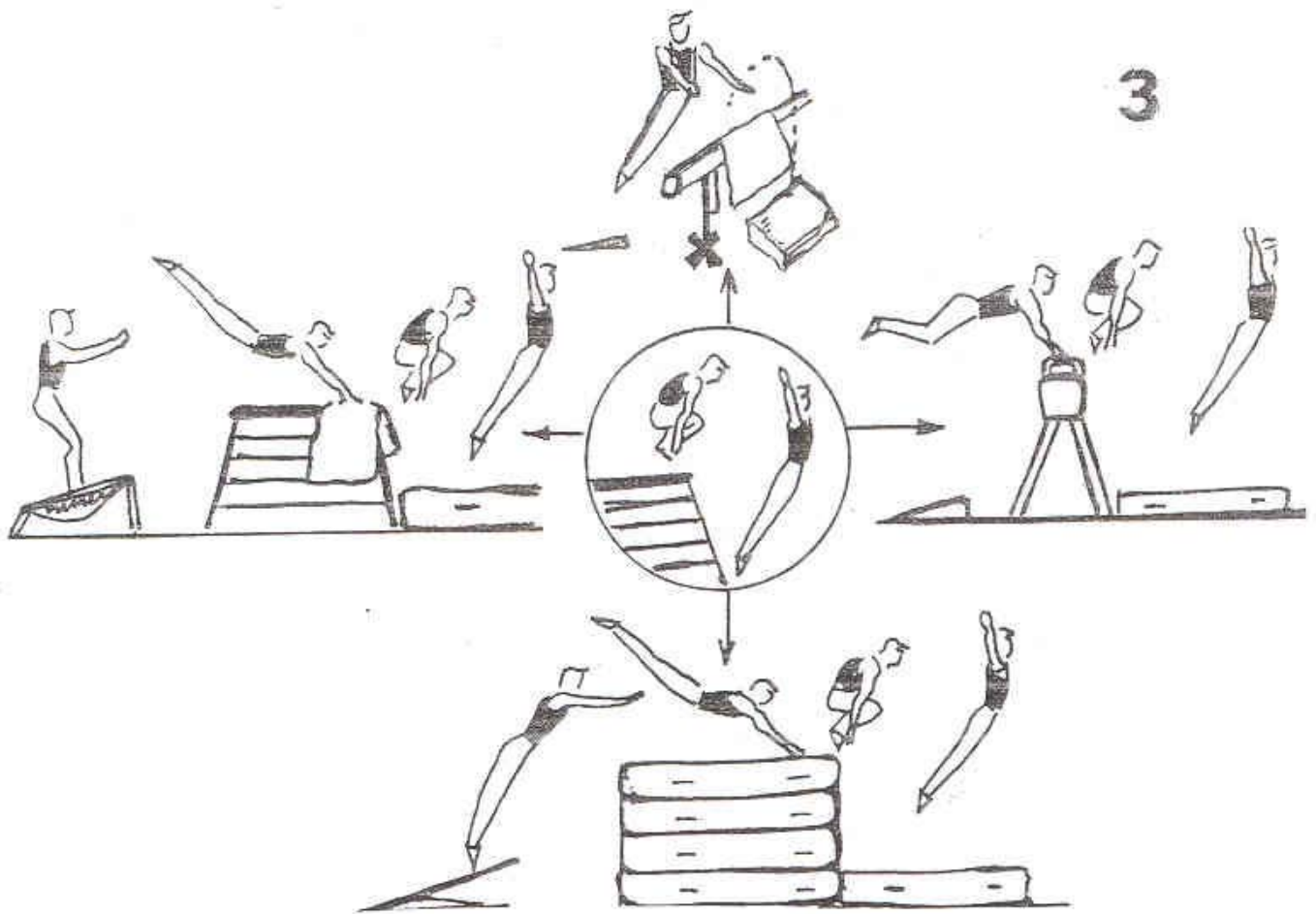
מקובל להגדיר את תרגילי העזר גם כתרגילים ספציפיים.



תרגילי הכנה

באמצעי עזר כגון: משטחים מרופדים, משטחים מוגבהים, משטחים מלוכסנים וקפיציים, חגורות, עזרה אקטיבית וכו' (ציור 3).

המאפיין את תרגילי ההכנה הוא, שהם זהים במבנה (בטכניקה) למיומנות הנלמדת. תרגילי ההכנה מבוצעים בתנאים מקילים ותוך שימוש



הניסוי נעשה עם קבוצה בת 32 מתעמלים ברמת יכולת שווה, בני 10-11. המיומנות שנבחרה ללימוד — "סבב ענק לפניים" — על מתח גבוה. המתעמלים חולקו לארבע קבוצות. בכל קבוצה המיומנות חולקה בצורה שונה.

- (א) בקבוצה מס' 1 — המיומנות חולקה ל-11 חלקים (שלבים) בנויים לפי עיקרון "ההדרגה".
 (ב) בקבוצה מס' 2 — נקבעו ששה תרגילי עזר ותרגילי הכנה עד לביצוע המיומנות בשלמותה.
 (ג) בקבוצה מס' 3 — נקבעו שלושת תרגילי הכנה.
 (ד) בקבוצה מס' 4 — המיומנות נלמדה בשלמותה.

בתהליך הניסוי על כל מתעמל לבצע חלק מהמיומנות או המיומנות בשלמותה. המתעמלים קבלו הערכה מכסימלית של 5 נקודות. לאחר 28 אימונים (120 דקות כל אימון) רוכזו הקבוצות ביחד וקויימה תחרות רשמית, כדי לבדוק

לא תמיד מבוצעים תרגילי ההכנה על המכשיר (המתקן) של המיומנות הנלמדת. בשלבי הלימוד של מיומנות חדשה אפשר לנצל כל מכשיר (ציור) לשם יצירת תנאים מקילים להקנייתה, אך תוך שמירה על עיקרי הטכניקה של התנועה. לאחר הפירוט של לימוד מיומנויות לפי שיטת ה-"שלם" וה-"חלקי" והשימוש בתרגילי עזר ובתרגילי הכנה הנלווים לתהליך הקניית מיומנויות, כאן המקום לעיין בתרשים המתאר בצורה מרוכזת את תהליך לימוד המיומנויות (ציור 4).

מתודיסטים רבים (בעיקר מארצות המזרח) חקרו את יעילותן של שיטות הלימוד ה-"שלם" וה-"חלקי" כבסיס ללימוד מיומנויות.

להלן מובאת דוגמה של ניסוי, מתוך מחקר שנעשה בנושא, תוך פירוט התהליך וציון המסקנות.

מבצע הניסוי: דוצנט אוטקביץ — מכללת "לסגאפט" ברית המועצות, 1980

- (ד) קשיים בביצוע המיומנות בשלמותה כתוצאה מהקניית אינפורמציה תנועתית בלתי סדירה.
5. מיומנויות בלתי מורכבות וכאלה המבוססות על הרגלי תנועה מוכרים, ניתן ורצוי ללמד לפי שיטת ה"שלם".
6. יתרון בולט בלימוד מיומנויות בשיטת ה"שלם" (במקרה של הצלחה) הוא שניתן למנוע את כל החריגות שבלמוד לפי שיטת ה"חלקי". לימוד ה"שלם" חוסך זמן, מגביר את קצב הפעילות ומגדיל את ההספק.
7. חסרונות בולטים בלימוד מיומנויות מורכבות לפי שיטת ה"שלם":
- (א) הקניית מיומנות מורכבת (ומורכבת במיוחד) כמעט בלתי אפשרית ללא חלוקתה לשלבים סבירים.
- (ב) בזמן לימוד המיומנות מופיעים מעצורים פנימיים (בעיקר פחד).
- (ג) אפשרות סבירה של נפילות קשות מלוות בנוקי גוף.
- מהמסקנות שלעיל מתבקשת שוב השאלה — "איזה מבין שתי השיטות טובה יותר?" לעניות דעתי אפשר לענות בבטחון שלשתי השיטות יתרונות וחסרונות ולכן אין לתת לאף אחת מהן עדיפות מוחלטת. אין כל ספק, ששתי השיטות משלימות זו את זו וקשה להפריד ביניהן בתהליך של הקניית מיומנויות חדשות.
- לימוד מיומנות חדשה (בכל שיטה) המבוסס על הרגלי תנועה מוכרים והמותאמת לגיל התלמידים, לכושרם וליכולתם, יבטיח ללא ספק את ההצלחה בהקנייתה. לכן, חשוב במיוחד להכיר היטב את היתרונות והחסרונות בכל שיטות הלימוד, כדי למנוע שגיאות ועל מנת להבטיח הצלחה ותנאי עבודה יעילים.
- אסיים במשפט הנראה לי כמשקף את רוח הדברים הנכללים במאמר זה:
- "רצוי ללמד מיומנות לפי שיטת ה"שלם" אם זה אפשרי, וללמד מיומנות לפי שיטת ה"חלקי", אם הדבר הכרחי".

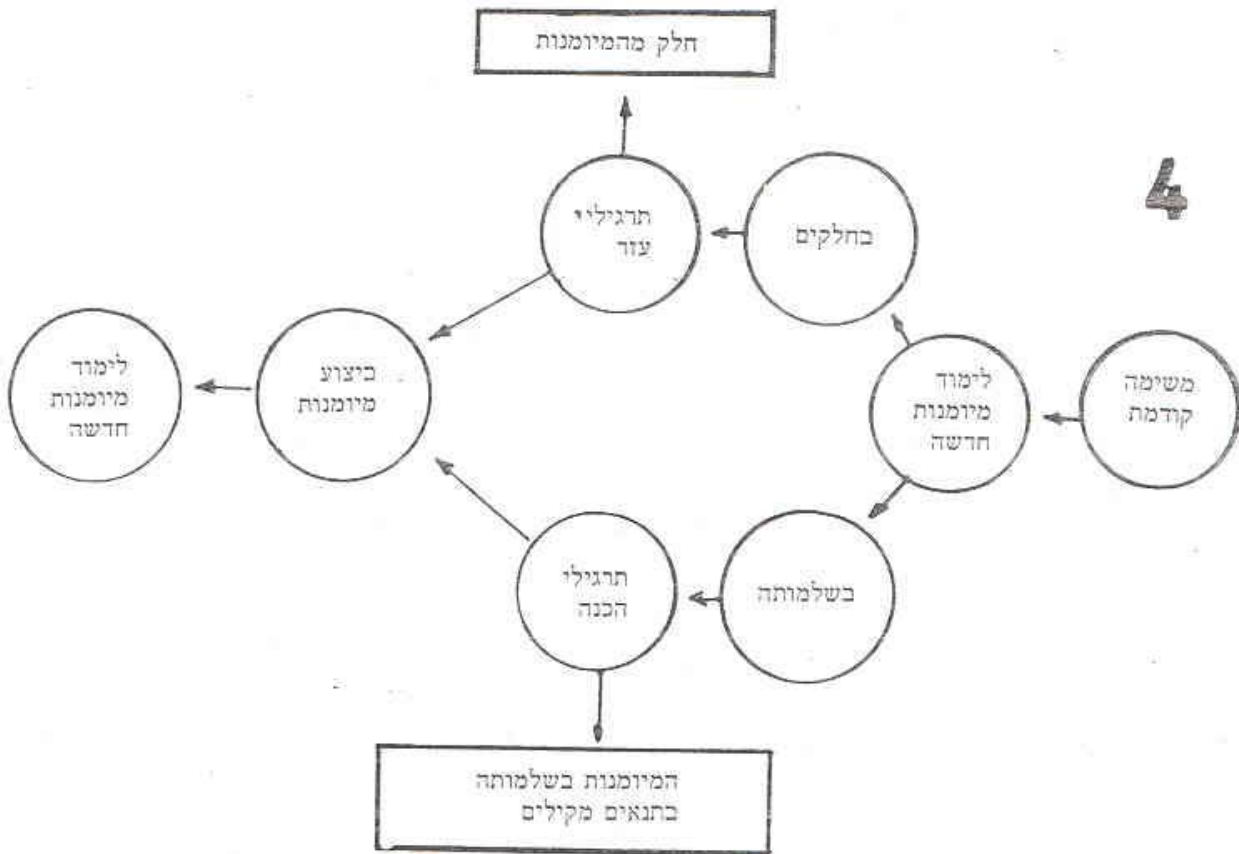


ולהעריך את רמת הביצוע. בלוח שלהלן נכללים עיקרי המימצאים של הניסוי (ראה לוח בעמ' 5). מהתוצאות אפשר להבחין שההישגים הבולטים הושגו בקבוצות 3 — 4. קבוצה מס' 3 השיגה את התוצאות הטובות ביותר. המתעמלים בקבוצה 3 ביצעו ראשונים את המיומנות בשלמותה לאחר מספר הנסיונות הקטן ביותר, השיגו את הציונים הגבוהים בתחרות ובעיקר — כל מתעמלי הקבוצה ביצעו את המיומנות ללא עזרה.

המסקנות העיקריות מהניסוי הזה הוגדרו כדלקמן:

1. חלוקת המיומנות לחלקים בצורה מופרזת אינה יעילה ופוגעת בקצב הלימוד ובטיבו (קבוצה 2 — 1 ובמיוחד מס' 1).
 2. לימוד המיומנות בשלמותה יעיל אך לא תמיד מבטיח את התוצאות הטובות ביותר. (קבוצה מס' 4). הדבר נובע בעיקר מאינפורמציה בלתי מספקת בתהליך הלימוד. בקבוצה זו הופיעו גם מעצורים פנימיים (חוסר בטחון, פחד). היו גם מקרים אחדים של הפסקת הפעילות כתוצאה מנפילות ונוקי גוף.
 3. שימוש בתרגילי הכנה אחדים בעלי זיקה לטכניקה של המיומנות הנלמדת, מזרזת את קליטת המיומנות ומבטיחה תוצאות טובות (קבוצה מס' 3).
- המחקר עסק בסדרת ניסויים נוספת לבדיקת היעילות של לימוד מיומנויות לפי שיטות ה"שלם" וה"חלקי" ותמצית מהמסקנות מובאות להלן:
1. בלימוד מיומנויות לפי שיטת ה"חלקי" אפשר להתאים את חומר הלימוד לתלמידים בכל דרגת יכולת.
 2. השימוש בשיטת ה"חלקי" מאפשרת להתרכז בשיפור חלק מהמיומנות תוך תיקון שגיאות עד לביצוע המושלם.
 3. בלימוד מיומנויות מורכבות, השימוש בשיטת ה"חלקי" — הכרחי!
 4. חסרונות בולטים בלימוד לפי שיטת ה"חלקי":
 - (א) חריגה מהמבנה הטכני של המיומנות בעת חלוקתה על ידי בחירת תרגילים בלתי מתאימים.
 - (ב) הגזמה בחלוקת המיומנות לחלקים (שלבי לימוד).
 - (ג) קצב איטי ומשך זמן רב בתהליך הקניית המיומנות.

לימוד מיומנויות



מימצאי הניסוי

שלבי הלימוד של המיומנות	מספר השיעורים עד לביצוע המיומנות עם עזרה	מספר הנסיונות עד לביצוע המיומנות עם עזרה	מס' הנכונים שביצעו א המיו' בלי עזרה ב-%	הציון הממוצע בתחרות (ציון מירבי - 5)
קבוצה מס' 1 11 חלקים	10	137.6	62	3
קבוצה מס' 2 6 חלקים	9	112.3	63	3.2
קבוצה מס' 3 3 חלקים	4.8	53.4	100.0	3.8
קבוצה מס' 4 ללא חלוקה	5.2	61.5	98.0	3.5