

## צא ולמד: פיתוח חשיבה מסדר גבוה

מס' כיתות: 10

זמן שהייה: 7 דקות בכל כיתה



הכן

ברוח תפיסות חינוכיות הרואות בפיתוח חשיבה בסיס להבנה, ומתוך ההכרה שבעידן עתיר ידע אין די בהקניית ידע בבית הספר, פיתוח החשיבה של התלמידים הוא מהמטרות המרכזיות של תהליכי ההוראה והלמידה בכיתה.

### מהי חשיבה מסדר גבוה?

רזניק (1987)<sup>1</sup> מאפיינת חשיבה מסדר גבוה כחשיבה שבין היתר נוטה להיות מורכבת ודפוסית המחשבה והפעולה בה אינם ברורים ומוגדרים מראש, אינה אלגוריתמית; היא מסתיימת לעתים קרובות בפתרונות מרובים, שלכל אחד מהם יתרונות וחסרונות, ולא בפתרון יחיד וברור; היא כרוכה בבניית משמעות, כלומר בזיהוי של מבנה במה שנראה לכאורה כבלתי מסודר. בהתבסס על הטקסונומיה של בלום וישום, אנליזה, סינתזה והערכה הם פעולות חשיבה מסדר גבוה (Bloom, 1956)<sup>2</sup>. דוגמאות נוספות של פעילויות קוגניטיביות שאפשר לסווגן כפעילויות חשיבה מסדר גבוה הן: בניית טיעונים; עריכת השוואות; פתרון בעיות מורכבות שאינן אלגוריתמיות, כלומר בעיות שאי אפשר לפתור אותן אך ורק בעזרת רשימת כללים סגורה וידועה מראש; התמודדות עם חילוקי דעות; קבלת החלטות; זיהוי הנחות חבויות. גם רוב אסטרטגיות החקר, כגון שאילת שאלות, העלאת השערות, תכנון, עיבוד נתונים והסקת מסקנות, מסווגות כפעילויות חשיבה מסדר גבוה.

### איך נראה בפועל שיעור המשלב חשיבה בכיתה?

לשיעור המשלב חשיבה בתחומי הדעת השונים יש שתי מטרות מפורשות, השזורות זו בזו: הראשונה - הבניית ידע משמעותי בתחום הדעת של השיעור השנייה - הבניה וחיזוק של יכולות החשיבה והלמידה.

לתהליכי הוראה-למידה בדרך זו יש כמה מאפיינים חיוניים:

- הצבת אתגר חשיבה משמעותי: במסגרת השיעור המורה מציב לתלמידים אתגר חשיבתי משמעותי, באמצעות מטלה כתובה או דרך שאלות שהמורה שואל בכיתה. בשני המקרים התלמידים נדרשים להפעיל חשיבה מסדר גבוה. האתגר החשיבתי המוצב לתלמידים יכול לזמן את השימוש בחשיבה יצירתית, ביקורתית, מדעית וכו'.
- שימוש בכלי הוראה מתאימים: בשיעורי חשיבה מורים עושים שימוש בכלי הוראה כגון שאילת שאלות פתוחות, דיונים בדילמות, פתרון בעיות ועבודות חקר. כלים אלה מגרים את התלמידים ללמידה ולחשיבה עצמאיים ומעמידים בפניהם אתגרים ראויים.
- שימוש בשפת החשיבה: כדי לפתח את כישורי החשיבה אין די רק בדרישה לחשוב. יש צורך גם בהקניה של שפה ומערכת מושגים ושימוש בהם. מילים רווחות בשפת החשיבה הן, לדוגמה: "לשאול שאלה", "לשער", "להסיק", "לשקול", "לטעון", "לנמק" ו"להעריך".

• טיפוח חשיבה מטה-קוגניטיבית: החשיבה על החשיבה (יכולת הנקראת "מטה-קוגניציה") מאפשרת לתלמידים לשחזר - יחד עם המורה - את המהלכים החשיבתיים שעשו, לאפיין אותם, לדון בהם באופן מפורש, ללמוד מהצלחות ומשגיאות, לסמן יתרונות וחסרונות בדרך החשיבה שהם נקטו, וכל זאת כדי לשפר את פעולותיהם הדומות בעתיד. מחקרים רבים הראו כי לחיזוק המטה-קוגניציה השפעה חיובית על הישגים לימודיים, על יכולות החשיבה וגם על יכולת ההעברה לנושאים ולתחומי דעת אחרים.

1. Resnick, L. (1987), Education and Learning to Think, Washington D.C.: National Academy Press.
2. Bloom, B.S. (1956), Taxonomy of educational objectives, Handbook 1 :Cognitive domain, New York, N.Y: Longmans, Green and co.

על-פי [חוזר מנכ"ל סט/1\(א\), א' באלול התשס"ח, 1 בספטמבר 2008, עמ' 10-9](#)

להרחבה נוספת: [הוראת חשיבה, פרופ' ענת זוהר](#) - סרטון, מרכז הידע של אבני ראשה  
[חינוך לחשיבה \(אופק פדגוגי\)](#) - אתר המזכירות הפדגוגית



בעמוד הבא תמצא דף תיעוד להליכת למידה בנושא חשיבה מסדר גבוה. בהתאם למאפייני שיעור המשלב חשיבה, יש חשיבות רבה יותר לעצם קיומם של סימני הדרך בכלל הכיתות מלמספר הפעמים שיימצאו. כמו כן, כדי לאפשר התבוננות במהלכי הוראה שונים המקדמים חשיבה (דיון, למידת חקר, עבודה בקבוצות) ובחלקים שונים של השיעור שאתה עשוי להיקלע אליהם, מתווה זה מתמקד בעיקר בתלמידים - ביכולות ובהתנהגויות שלהם - כסימני דרך לשגרות הכיתה הנובעות מהנהגות של המורה ומההכנה שלו לשיעור\*.

בשתי השורות האחרונות שקול אילו סימני דרך נוספים יכולים להעיד על חשיבה מסדר גבוה במעשי התלמידים או המורה שתמצא להוסיף. בכל פעם שתיתקל באחד מסימני הדרך, ציין זאת ב-✓ במקום המתאים (גם יותר מפעם אחת בכיתה). דוגמאות לסימני הדרך יסייעו ללמידה המשותפת.



היעזר בשאלות שבהמשך כדי ללמוד מהנתונים שנאספו.  
 הזמן עוד אנשי צוות לדיון.

- כיצד תומכים המורים בפיתוח חשיבה מסדר גבוה?
- עד כמה מאתגרים התלמידים לחשיבה?
- עד כמה ניכרת יוזמה והעברת אחריות לתהליכי החשיבה אל התלמידים?
- מי תרצה שיצא ללמוד את הנושא בכיתות בפעם הבאה?
- אילו תהליכי למידה תרצה ליזום בצוות? במי תבחר להוביל אותם?

[שאלות נוספות ללמידה](#)

\* למתוונים התומכים גם הם בפיתוח חשיבה מסדר גבוה וממוקדים יותר בהתנהגויות המורה - ראה [משוב בשיח הכיתתי ושאלות שאלות בשיח הכיתתי](#).

## חשיבה מסדר גבוה בשיח הכיתתי

תפקיד החינוך ללמד את הילד לחשוב ולא ללמוד מה לחשוב. ג'ון דוואי	
דוגמאות והערות	✓
סימני הדרך	המורה מדגים בעצמו תהליכי חשיבה בכיתה
	המורה מזמין את התלמידים לחשוב (להכליל, להשוות, לנמק ועוד) בכוחות עצמם
	תלמידים מעלים אפשרויות מגוונות ושונות לפתרון בעיה או מטלה שהוצגה לפנייהם
	תלמידים בוחנים, מנתחים או מפרשים מקורות מידע
	תלמידים מעלים רעיונות מגוונים
	תלמידים משתמשים בידע כדי לנמק רעיונות ולתמוך בהם
	תלמידים מעריכים רעיונות של חבריהם מזווית שונות
	תלמידים מאתגרים זה את זה לחשיבה בדרכים שונות (שאלות, ביקורת, למידה משותפת ועוד)
	תלמידים מדברים על תהליכי החשיבה שלהם
	המורה מעודד את התלמידים לתאר את תהליכי החשיבה שלהם ולהעריך אותם