

# חינוך טכנולוגי-הומניסטי

## ארבעה דפוסים למידה והוראה

יורם הרפז

כנס 25 שנה לרשת עתיד



בשפה יש מילה אחת - "למידה";  
בחיים יש למידות רבות.

החינוך הטכנולוגי-הומניסטי בגרסה  
שלנו מטפח ארבעה דפוסי למידה;  
ומכאן - ארבעה דפוסי הוראה.

## טקסונומיה של למידה והוראה:

**הכרת הטכנולוגיה =** ✓

למידת מיומנויות + הוראת הדגמה ותרגול

**הבנת הטכנולוגיה =** ✓

למידת מושגים והקשרים + הוראה לשם הבנה

**המצאת הטכנולוגיה =** ✓

למידת יצירתיות + הוראה מטפחת יצירתיות

**הכוונת הטכנולוגיה =** ✓

למידת ערכים + הוראה דיאלוגית

# מיומנות:

דפוס עשייה

מהיר ומדויק

## דרגות בהתפתחות השליטה



## שלבים ברכישת מיומנויות

1. **מתחילים** – חסרי ניסיון; צמודים לכללים.
2. **מתקדמים** – רוכשים ניסיון; מגלים שהכללים אינם מספיקים; מחפשים כללים נוספים.
3. **כשירים** – מנתחים את המצב; עושים תכנית; לוקחים אחריות.
4. **מיומנים** – פועלים על פי אינטואיציה ורגישות להקשר.

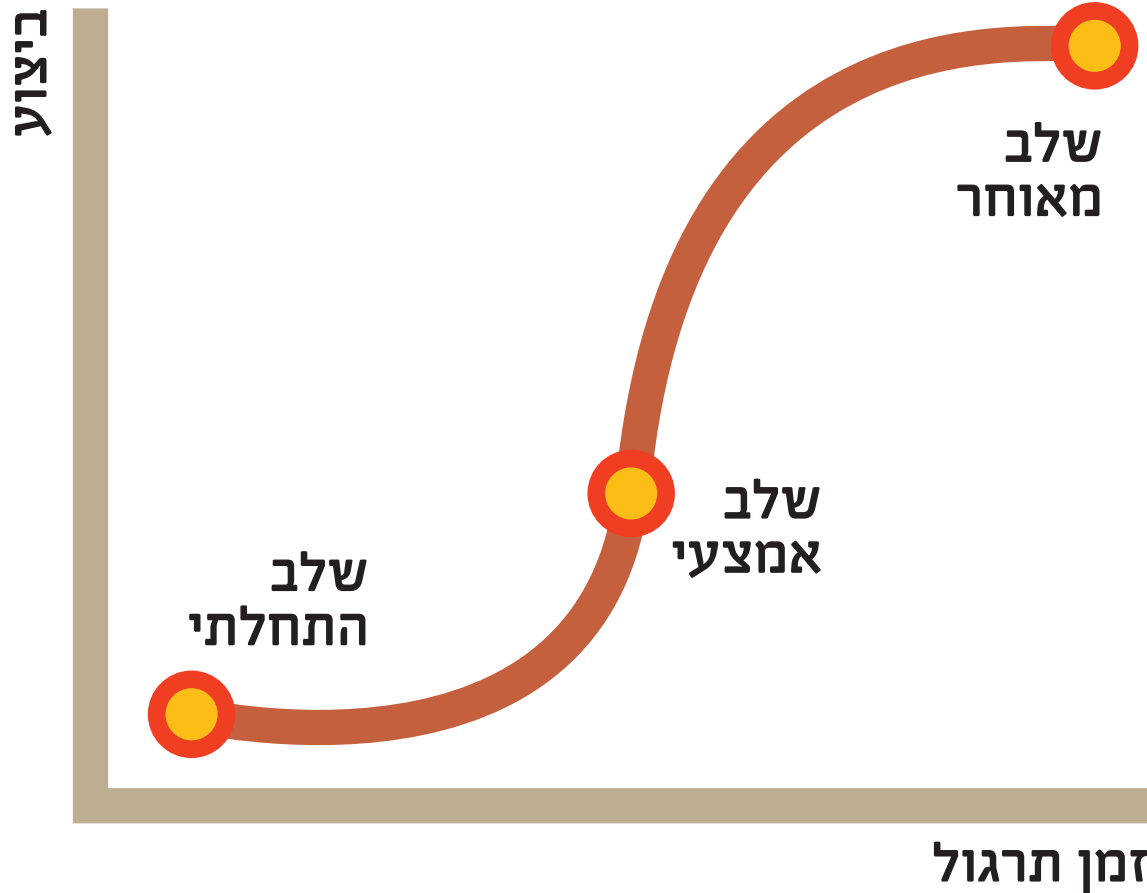
## תרגול, תרגול, תרגול



**תרגול יעיל** (1) ממוקד ביעד או בקריטריון לביצוע מוגדרים; (2) ברמת האתגר הנכונה; (3) בכמות וברציפות מספיקות; (4) מקבל משוב מדויק.



- ✔ מטרת המשוב היא לעזור לתלמידים להגיע לרמת הביצוע המבוקשת; לציין מטרה, למקם ביחס אליה ולהציע מסלול (GPS).
- ✔ איכות המשוב נובעת מהתוכן (היעד, המרחק מהיעד, המסלול המועדף) ומהעיתוי (התלמיד מוכן לקבל אותו להפיק ממנו תועלת).



## ההשפעה המשתנה של התרגול על הביצוע

# הוראת מיומנויות: הדגמה ותרגול

# הבנה:

יצירת זיקות בין מושגים (לרשת);  
חשיבה עם ידע (לבצע)

# הבנת כרישות



## הבנה כביצוע

### ארגון הידע המצוי: מקצוע או דיסציפלינה

דיסציפלינה אקדמית	מקצוע בית ספרי	ארגון ידע
		מאפייני יסוד
יצירת ידע חדש	מסירת ידע קיים	<b>מטרת על</b>
עבודת מחקר	בחינות בגרות	<b>ביצוע לימודי מועדף</b>
שאלות פתוחות	שאלות סגורות	<b>מבנה השאלות</b>
חפש מחלוקות ואזורי אי-ידיעה	בחר את הידע הבסיסי והמוסכם	<b>כללים לבחירת הידע</b>
מקורות ראשוניים	מקורות משניים	<b>מקורות מידע</b>
לקראת פחות נושאים בדיסציפלינה אחת	לקראת יותר נושאים ביותר מקצועות	<b>פרישת הידע</b>
ידע דיסציפלינרי	ידע שביר (אינרטי, ריטואלי, נאיבי; פרה-דיסציפלינרי)	<b>איכות הידע</b>
מתקרב לאמת, לשיקוף של המציאות	אמת, שיקוף של המציאות	<b>תמונת הידע</b>

## ארגון הידע לצורך הבנה

**ראוי להבין רעיונות גדולים.** רעיונות גדולים הם רעיונות...

- ✓ עתירי **מובן** - מסבירים הרבה תופעות ומושגים;
- ✓ עתירי **ערכים** - מעצבי עמדות ורגישות מוסרית;
- ✓ עתירי **הנעה** - מעוררים הנעה ללמידה ולהבנה (מערערים ומהדהדים);
- ✓ עתירי **תרבות** - נובעים ממסורת רעיונית ובונים עליה;
- ✓ עתירי **נוכחות** - רלוונטיים למקרים ואירועים רבים בחיינו;
- ✓ עתירי **עשייה** - משפיעים על התנהגויות ופעולות.

## הוראה לשם הבנה

### לקראת שיעור, במהלך שיעור ובסוף שיעור:

1. נסח רעיון גדול מאוד שאתה רוצה שהתלמידים יבינו וחלק אותו לרעיונות גדולים;
2. הפק מהרעיון הגדול מאוד שאלה גדולה מאוד וחלק אותה לשאלות גדולות;
3. בנה את השיעור על שאלות גדולות המובילות לרעיונות גדולים - ערער והדהד;
4. נחש לפני השיעור ואתר במהלך השיעור אי-הבנות קבוצתיות ואישיות וטפל בהן באופן מתמשך ושיטתי;
5. כוון את התלמידים לביצועי הבנה ומשב אותם;
6. תן לתלמידים מטלות מאתגרות הבנה והערך אותן בהתאם לביצועי הבנה;
7. עצב אקלים של חתירה להבנה בכיתה.



# המצאה:

יצירת מוצר או  
רעיון מקורי ומועיל

## תנאים להמצאה:

תשוקה (לחידוש בתחום  
מסוים) + הבנה (התמצאות  
בתחום) + הקשר תרבותי  
(אקלים מאפשר המצאה)

# הוראה מטפחת המצאה:

מודל + הסבר + יחסים + משוב

# פיתוח עמדות ערכיות ורגישות מוסרית

מהטרונומיה -  
להטרונומיה מופנמת -  
לאוטונומיה

# הוראה דיאלוגית סביב דילמות מוסריות מעולם הטכנולוגיה

**תודה על ההשתתפות!**

שאלות, הערות, מחאות...?

יורם הרפז

[www.yoramharpaz.com](http://www.yoramharpaz.com)

[yorhar1@gmail.com](mailto:yorhar1@gmail.com)