

Teaching and Learning at the Digital Age: Challenges for Research and the Educational System

הוראה ולמידה בעולם דיגיטלי: מחויבות המחקר

מיכל ירושלמי

החוג לחינוך מתמטי

המכון לחקר אלטרנטיבות בחינוך

אוניברסיטת חיפה

michalyr@construct.haifa.ac.il



0011

האתגר לפיתוח ומחויבות המחקר: לאפשר חשיבה מעודכנת אודות ידע

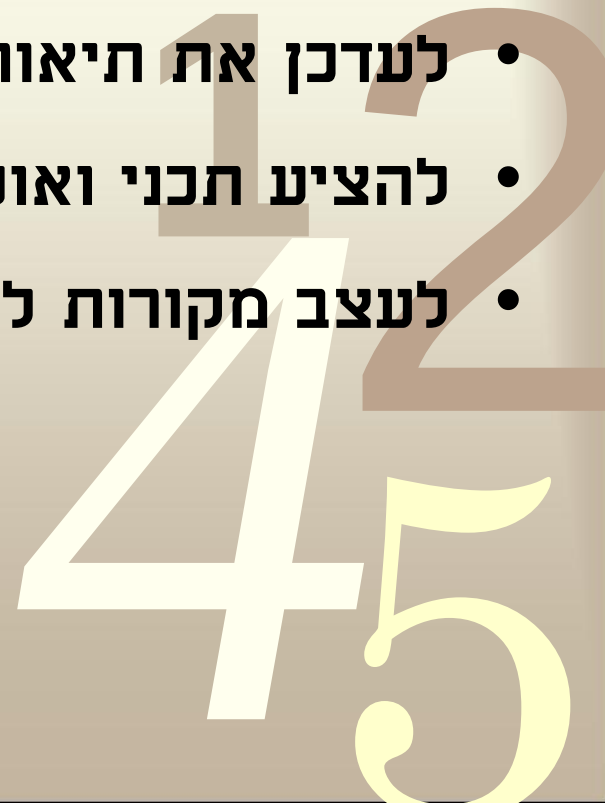
קיים

- לתת הזדמנויות למידה משמעותית של פדגוגיה

- לעדכן את תיאוריות הלמידה ולידע על יציבותן או השתנותן

- להציע תכני ואופני הערכה המשקפים את המטרות החינוכיות

- לעצב מקורות למידה טכנולוגיים התואמים למטרות החינוכיות

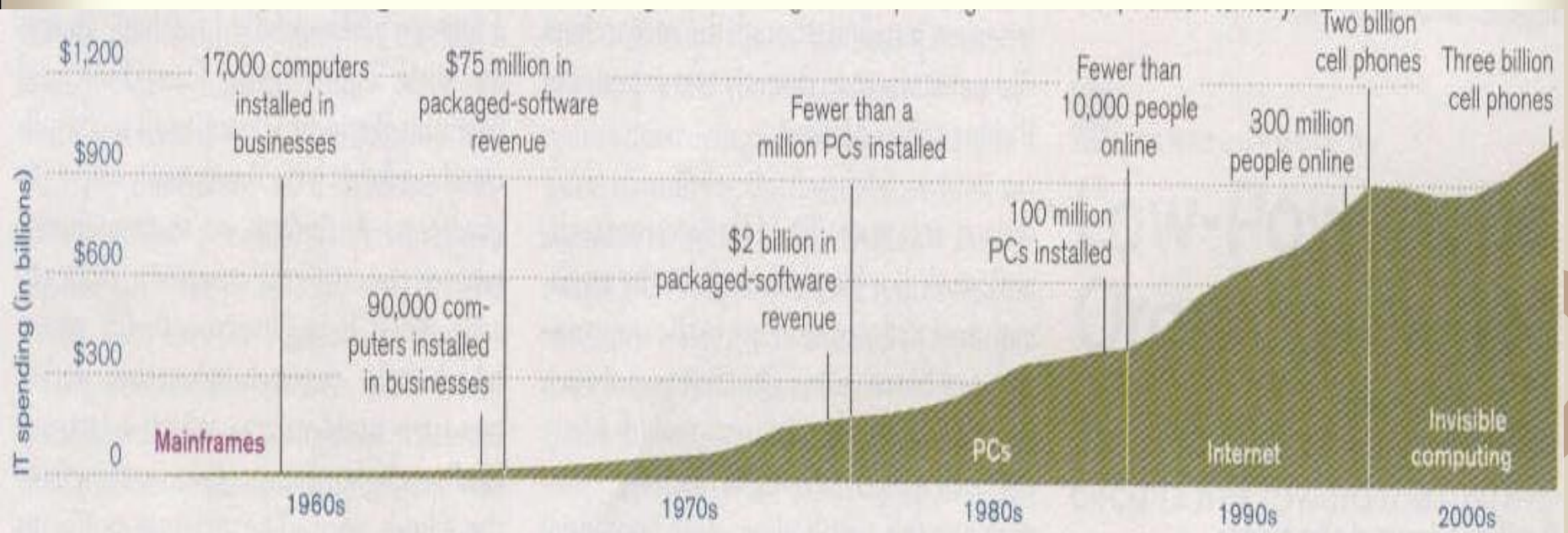


0011

חשיבה מעודכנת על ההתפתחות הטכנולוגית

12
45

ההתפתחות הטכנולוגית

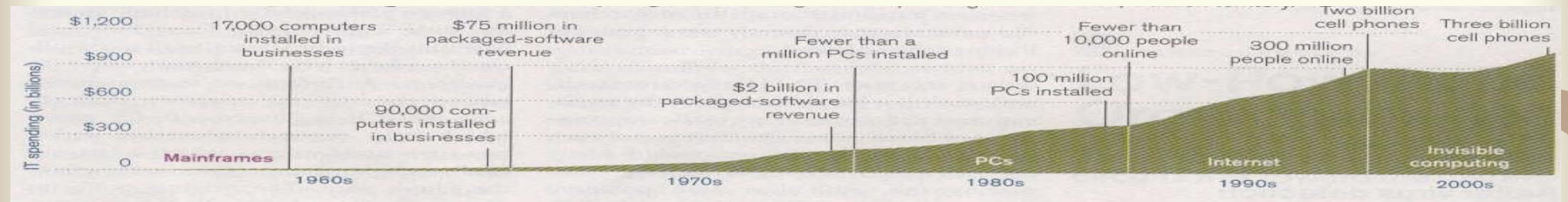


Information Technology Worldwide Spending
(MIT Tech Review 2005)

ההתפתחות הטכנולוגית בחינוך משולבת בהתפתחות תיאוריות למידה

0011

70' s	80' s	90' s	2000
mainframes	PC' s	internet	Invisible



תיאוריות/סגנונות

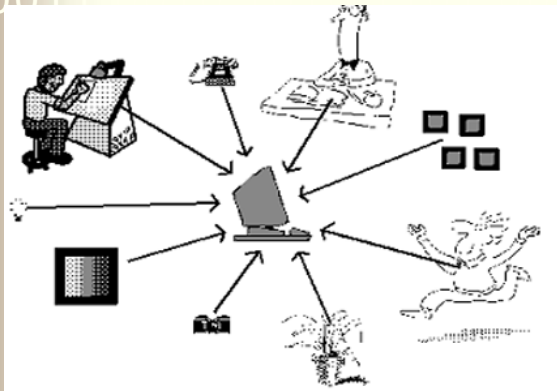
Cognitive

Constructivism

Socio-Cultural

45

המדיניות הקיימת מבוססת ברובה על הנחות טכנולוגיות של שנות ה-80



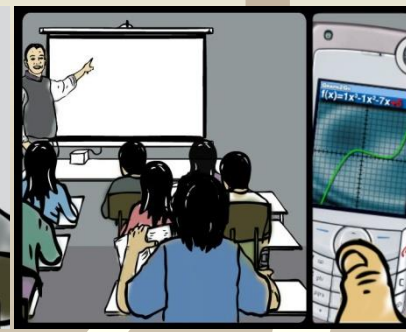
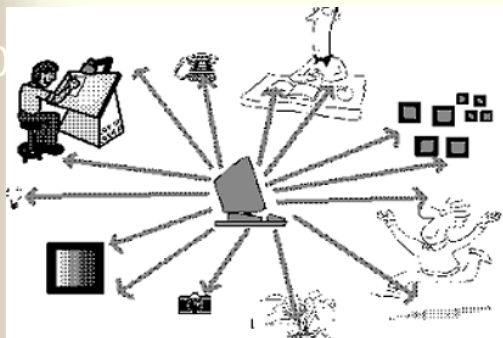
- בשעה שהיעד של משרד החינוך בשלב ב' או ג' של המחשוב שיהיה מחשב לכל 5 תלמידים, הממוצע כיום הוא מחשב לכל 12.2 תלמידים.
- גם זה לא מדויק, כי קרוב ל-60% מהמחשבים הם כבר מהדור הישן וצריכים להחליף אותם.
- בדירוג של האקונומיסט על רמת המוכנות הכוללת ללמידה מקוונת, ישראל במקום ה-26 מתוך ה-60 המדינות בדירוג. (2006)

מתווה לסביבה טכנולוגית שוויונית בשנות ה 2000

•טכנולוגיה אישית זולה נידת זמינה לכל בכל עת

•טכנולוגיה ציבורית נייחת ומשתפת

•תקשורת



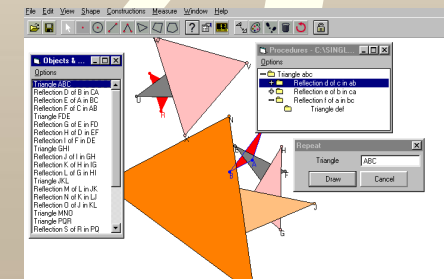
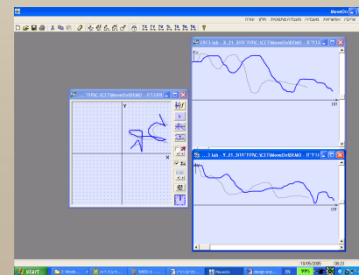
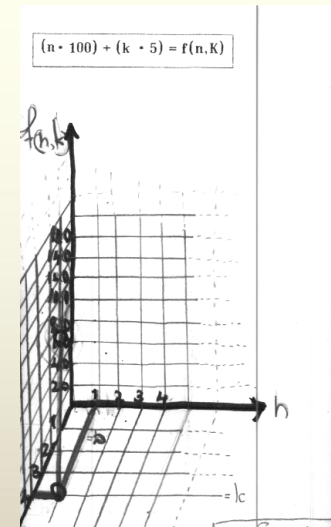
המחקר מביא ראיות התומכות בלימוד בסביבה טכנולוגית נגישה לכל

על התפתחות החשיבה
על השתנות נורמות הלמידה



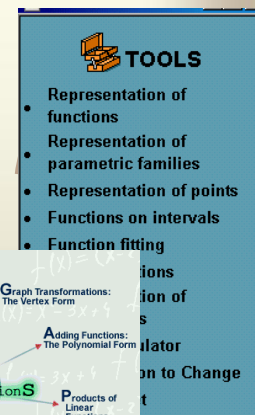
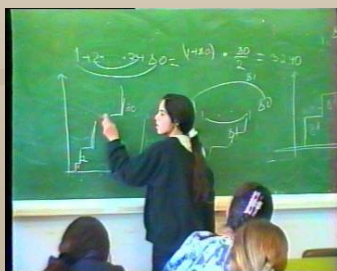
שינויים קוגניטיביים מתרחשים כאשר יש הלימה בין השימוש הטכנולוגי והיעדים החינוכיים

- חשיבה עם כלי שונה מחשיבה ללא כלי
- המדרג הקוגניטיבי משתנה
- ה"משיגים פחות" יכולים להשיג יותר
- הלימוד משתף התנסות ועניין אישיים



שימוש מושכל בטכנולוגיה מאפשר קיום למידה פעילה בחינוך הציבורי

- כתה הינה קהילה בה מתרחשת בניה אישית של ידע ולא מכוונת מיומנויות בסיסיות
- יצירתיות היא מיומנות נלמדת ולא תכונה מולדת
- חומרי הלימוד יוצרים הזדמנויות למידה ולא חזרה על תרחיש קבוע מראש
- המורה מחויב להתקרבות בין הידע האישי והמוסכמות התרבותיות ולא להעביר ידע



האתגר למחקר ופיתוח טכנולוגי:

העצמה בת-קיימא של מערכת חינוך

- טכנולוגיה איננה "רפורמה" אלא התפתחות
- השימושים המתאימים יעצימו את העשייה החינוכית

- ההשקעות בלמידה בעולם עכשווי חייבות להיות מופנות לתכנון, קביעה ועמידה ביעדים ארוכי טווח שיבטיחו התמדה הרחבה ושינוי מערכתי

