

"אני כבר לא מלמדת": מורי-מורים המובילים קורסים מקוונים מרחוק (מאמר קצר)

סמדר בר-טל

מכללת לוינסקי לחינוך

smadar_b@levinsky.ac.il

"I don't teach": Teacher-educators Leading Online Courses in Distance Learning (Short paper)

Smadar Bar-Tal

Levinsky College of Education

Abstract

The introduction of technology and the widespread use of ICT in the wealthier nations have led teacher-educators to integrate technological applications in their teaching environment. The research investigated the new teaching modes created by teacher-educators in teacher-training colleges in Israel, due to their transition from traditional teaching to distance-teaching through the Internet. This was a qualitative research using case study within an interpretative paradigm that enabled the researcher to consider the viewpoints of the informants together with her own viewpoint. The research tools included: 14 open interviews, a non-participatory observation, documentation reading and the writing of a personal log. The study is a longitudinal study in which data were collected in 2005, and ten years later four teacher educators (one from each pattern) were interviewed again. The transition created a pedagogy characterized by four teaching modes that corresponded to different academic disciplines. Each discipline harnessed the technology for intensive use in one or more of the teaching dimensions. The Representation mode used by teacher-educators in the natural sciences and statistics used a large variety of data representations and Internet writing characterized by multiple links. The Interactive mode employed by teacher-educators in the field of literacy principally dealt with formative assessment of the students' writing and used virtual communication tools to tighten the teacher-learner inter-personal interaction. The Organizational mode used in education disciplines focused on organization and management of teaching and learning using computer applications. The Holistic mode employed by teacher-educators in the fields of education and literature, in substance constituted a combination of all the characteristics of the above-mentioned modes with an emphasis given to social presence of both learners and the teacher. Analysis of the teaching modes led to the creation of a typology of four modes positioned.

Keywords: Teacher training, Teaching distance-online, study longitudinal.

תקציר

כניסת הטכנולוגיה והשימוש הרב שעושים במחשב התלמידים וכלל הציבור הביא את מורי-המורים במכללות להוראה לשלב את אפשרויות הטכנולוגיה בסביבת

ההוראה שלהם. המחקר חקר את דפוסי ההוראה החדשים שנוצרו בקרב מורי-מורים במכללה להכשרת מורים בישראל, בעת המעבר מהוראה מסורתית להוראה מקוונת מרחוק. המחקר נערך במתודולוגיה איכותנית של חקר מקרה תוך שימוש בפרדיגמה פרשנית המאפשרת שילוב של נקודת מבט של הנחקרים עם מבטה של החוקרת. כלי המחקר כללו: ארבעה עשר ראיונות פתוחים, קריאת מסמכים וכתובת יומן אישי. המחקר הוא מחקר אורך בו נאספו נתונים בשנת 2005 וכעבור עשר שנים רואיינו שוב 4 מורי-מורים (אחד מכל דפוס). בזכות עושר כלי המחקר אפשר היה לעשות טריאנגולציה עם הנתונים. המעבר יצר פדגוגיה המאופיינת בארבעה דפוסי הוראה שנמצאים בזיקה לתחומי דעת. כאשר כל תחום דעת רותם את הטכנולוגיה לשימוש מוגבר באחד ממדדי ההוראה. דפוס ייצוגי של מורי מדעי החיים וסטטיסטיקה הדגיש את השימוש הרב במגוון ייצוגי מידע וכתובה אינטרנטית המאופיינת בקישורים רבים. דפוס אינטראקטיבי של מורי האוריינות שעיקרו מתן הערכה מעצבת על תוצרי הכתיבה של הסטודנטים תוך שימוש בכלי תקשורת וירטואליים התורמים להידוק האינטראקציה האישית מורה-מורים וסטודנט. דפוס ארגוני במקצועות חינוך התמקד בארגון וניהול ההוראה והלמידה באמצעות שימוש ביישומי מחשב. דפוס הוליסטי במקצועות חינוך וספרות שמהותו שילוב כל המאפיינים של הדפוסים הנ"ל בדגש על נוכחות חברתית. ניתוח דפוסי ההוראה הוביל ליצירת טיפולוגיה של ארבעת הדפוסים.

מילות מפתח: הכשרת מורים, הוראה מקוונת מרחוק, מחקר אורך.

מבוא

השימוש הגובר בכלים טכנולוגיים אינו גורם למורים לבחון מחדש את תהליכי ההוראה או לנצל את ההזדמנויות החדשות שכלים אלה מזמנים (ודמני, 2012). אומנם, בישראל מושקע מאמץ רב בהכנסת מחשבים וטכנולוגיה לבית הספר משנת 2008, בתקווה שהמאמץ יניע שינוי רדיקלי בהוראה ובלמידה (רימון 2012). לכן עולה החשיבות לטיפול בנושא גם בהכשרת-המורים.

הרקע התיאורטי למחקר

הכשרת מורים מורכבת מתפיסות שונות בתהליך ההכשרה (Feiman- 1990a; 1990b Zeichner, 1983; Nemser). במעבר של מורה ההופך להיות מורה-מורים בהכשרת-מורים הוא עושה את המעבר מטירון למומחה (Dreyfus, Drey-fus, & Zadeh, 1986). אך במעבר להוראה מקוונת מרחוק הופך שוב לטירון ועליו לגבש דפוסי הוראה חדשים כדי לרכוש מיומנויות של מומחה.

להוראה אפשרויות רבות והיא נעה על הרצף ארגון ההוראה קבוע וממוקד מורה (Lindblom-Ylännea, 1984; Trigwell, Nevgia, & Ashwinca, 2006; Withall, 1985; Cuban, 1984; Cuban, 1984; 1990). בחירה זו של מיקוד ההוראה משליכה על מאפיינים אחרים כמו: נוכחות הוראתית, חברתית וקוגניטיבית (Anderson, 2003; Garrison, 2004). לאו וחבריו (Law, Pelgrum, & Plomp, 2008) טוענים שהשפעת השימוש בטכנולוגיות מידע ותקשורת בהכשרה להוראה תלויה בתפיסות הפדגוגיות של הסטודנטים להוראה. תפיסות אלה מתגבשות במהלך הכשרתם במוסדות להכשרת מורים, אבל מעט מורים מסוגלים לשלב טכנולוגיה בהוראה מבלי לראות דוגמאות הוראה, לחוות אותן ולחקות אותן (Flick & Bell, 2000). לכן, עולה חשיבותו של הניסיון המוקדם של המתכשרים להוראה המשמש כמצע משמעותי לדרכים שבהן הם חושבים ופועלים כמורים בהמשך דרכם המקצועית (Korthagen, Kessels, Koster, Lagerwerf, & Wubbels, 2001).

שאלות המחקר הן

1. כיצד רותמים מורי-המורים המלמדים בקורס מקוון מרחוק את הטכנולוגיה לשימוש בארגון מידע?
2. כיצד רותמים מורי-המורים המלמדים בקורס מקוון מרחוק את הטכנולוגיה לארגון וניהול ההוראה מרחוק?
3. כיצד רותמים מורי-המורים המלמדים בקורס מקוון מרחוק את הטכנולוגיה לאופני האינטראקציה?

מתודולוגיה

מורי-מורים ממכללה אחת להוראה במרכז הארץ. במסגרת המחקר התקיימה קבוצת מיקוד עם 8 מורי-מורים מתחומי דעת שונים. ראיונות עומק וראיונות מאזכרים עם ארבע עשרה מורי-מורים.

המחקר הוא מחקר אורך בו נאספו נתונים בשנת 2005 וכעבור עשר שנים רואיינו שוב 4 מורי-מורים (אחד מכל דפוס) (Audulv, Kneck, 2017; McCoy, 2017).

במחקר זה נעשה שימוש בגישה האיכותנית, שאפשרה חשיפת משמעויות, אפיון תהליכים ומשתנים ומתן פרשנות למציאות, כפי שהיא נתפסת על ידי הסטודנטים (קסן וקרומר-נבו, 2010) וכן הצעת הסבר לתופעה הנחקרת (שקדי 2010, 2011).

ממצאים

ניתוח הממצאים מצביע על ארבעה דפוסים של הוראה מקוונת בקרב מורי-מורים. הדפוסים מצביעים על סגנונות הוראה ייחודיים הכוללים דרכים שונות של שימושי הטכנולוגיה לשרות הפדגוגיה. כל דפוס מאופיין על ידי שלושה ממדים מרכזיים: ארגון המידע, ארגון וניהול ההוראה ואופני האינטראקציה עם הסטודנטים. השונות באופן בו מורי-המורים המקוונים תופסים ומממשים כל ממד בעבודתם יוצרת את ההבדל בין הדפוסים המייצגים כל אחד מהם תחום דעת שונה.

דפוס ייצוגי "מוזיאון" – מגוון של ייצוגי מידע מאפיין את מקצועות המדעיים.

מורי-המורים בונים אתר הלימוד בדומה לאוצרות במוזיאון. עקר השימוש בטכנולוגיה נעשה במישור של הצגות ודרך לימוד שונה של אותו הנושא, באמצעות מגוון ייצוגי מידע.

אז הקלטתי שיעורים... דרך אחרת ללמידה... דרך שמיעה... זה נותן לסטודנטים עוד מימד של שיעור חי... מכיוון שאני מלמדת דברים מאד מופשטים ובשפה שהם לא מכירים אותה שזה פעם ראשונה שהם נפגשים איתה אני הייתי צריכה כל מושג להציג אותו בהרבה מאד ייצוגים לנסות לענות להם על כל צורת הלמידה האפשריות. (רקפת)

המטלות אחידות לכל הסטודנטים. מקורם של כל החומרים הוא מורי-המורים בלבד וכל החומרים מועלים לפני פתיחת הקורס. הם נכנסים פעמים רבות לפורום ומרבים להשתתף בו.

דפוס האינטראקטיבי "מרי פופינס". מאפיין את מקצועות האוריינות והכתיבה.

בדפוס זה בולט ממד האינטראקציה האישית, כתיבה רבה של טקסטים ושימוש מוגבר בהערכה מעצבת כדי להעלות את רמת הכתיבה של הלומד. העיסוק הממוקד בכתיבה מותיר את השימוש מוגבל לשני ייצוגי הידע המרכזיים, כתיבה וקריאה. סדר הוראה ולמידה קבוע. הרצון העז לשמור על קשר אישי גורם לכניסות ותגובות רבות של מורי-המורים בפורום אך הן מוגבלות רק לנושאים לימודיים. המפגשים פנים אל פנים מוקדשים לנושא הלימודי והדגמה של שימוש בטכנולוגיה.

אני מכירה אותם דרך הכתיבה שלהם, גם הפנייה האישית שלהם במיילים או בפורום, גם הכתיבה של המשימה עצמה אני מזהה כבר מזהה סגנונות אישיים לכתיבה, אה אני יכולה ללמוד המון מכתובה של מישהו, מעבר לרמה שלו בקורס. (כלנית)

דפוס ארגוני "מפעיל תיאטרון בובות" מאפיין את מקצועות ה"חינוך", בעבר מורי-המורים למדו באמצעות הרצאה פרונטאלית. סדר הוראה קבוע, מטלות אחידות עם הערכה מסכמת. רצונם הוא לצמצם את זמנם המוקדש להוראה, לכן הם פועלים במינימום בכל ממד. אבל שמים דגש על ארגון.

אני עושה את הכול מההתחלה. בקיץ. (שעורה)

דפוס הוליסטי "אמא אוזה", מאפיין את מקצועות החינוך וספרות שלימדו בעבר בסדנאות. מורי-המורים מדגישים את שלושת התחומים: מבחר ייצוגי יידע, ארגון הלמידה ואינטראקציה. בדפוס זה בולטת האינטראקציה האישית, תדירות גבוהה של כל כניסה לפורום ע"י מורי-המורים ותמיכה בסטודנטים גם בנושאים שאינם לימודיים.

יש כאלה שצריכים לראות את זה בעיניים ויש שכאלה שצריכים לשמוע... צריך לראות איך כל סגנונות הלמידה מקבלים משמעות אחרת... ואני רואה שזה לא זה הלכתי ועשיתי גלריה של תמונות... להתכתב עם מאדם... לסדר את אלבום התמונות של גיין אייר שנפל והתפזר. (שיבולת)

דיון

ממצא מפתיע הוא שבמהלך השנים לא חל שינוי משמעותי בדפוסי ההוראה של מורי-המורים המלמדים בהוראה מרחוק מקוונת.

שני הדפוסים של מורי-מורים המלמדים מקצועות חינוך וספרות בלטו בניגודיות בניהם שנבעו ממכלול של מאפיינים. מורי-המורים מהדפוסים הייצוגי והוליסטי עשו שימוש רחב בנושא של ארגון וייצוגי המידע תוך שימוש במגוון רחב של אפשרויות המולטימדיה והפכו להיות אורייני טכנולוגיה לעומת מורי-המורים מהדפוסים הארגוני ואינטראקטיבי נתנו מענה מצומם יותר בתחומים אילו.

מורי-המורים מהדפוסים הייצוגי האינטראקטיבי והוליסטי הציבו את הלומד במרכז וקדמו הוראה ממוקדת תלמיד לעומת הדפוס הארגוני שהוביל ללמידה ממוקדת מורה.

שילוב המחשב והוראה מרחוק מקוונת הובילו לפדגוגיה חדשה בהכשרת מורים, דבר התואם את הטענות של מישרה וקהלר (Mishra and Koehler, 2006; Koehler and Mishra, 2008). כאשר מקצועות המדעים מוגדרים כהוראה ממוקדת מורה (Neumann, 2001), אך בזכות ההוראה מרחוק והאפשרויות הדיגיטליות הפכו להיות ממוקדת לומד.

בנוסף, הוראה מרחוק יכולה לתמוך ביחסי קרבה בין מורה-מורים לסטודנט בניגוד לדעות קדומות בנושא שההוראה מרחוק מרחיקה את ההכרות בין מורה וסטודנט. הריחוק יוצר קרבה בזכות האפשרות לתקשורת יום יומית במקום שבועית. הנוכחות הבולטת של מורי-המורים בפורום או נוכחות נסתרת "אורבן" (lurkers) ופעילות בערוצי תקשורת אחרים מגבירה את האינטראקציה בין הלומדים ומקדמת לקראת למידה שיתופית וקהילה לומדת, וזאת בהמשך למודל של סלמון (Salmon, 2002).

המפגש של הפדגוגיה עם הטכנולוגיה באמצעות ההוראה המקוונת מרחוק תרם לכך שהפרדיגמה והאוריינטציה הקלאסיות של זייכנר (Zeichner, 1983) ופיינמן-נמסר (Feiman-Nemser, 1990 1990a;) קיבלו ממדים חדשים בהכשרת מורים (1990b).

מקורות

- ודמני, ר' (2012). דפוסי שינוי והתפתחות בתפיסת מורים את משמעות ההוראה והלמידה בסביבות מבוססות טכנולוגיה. **דפים כתב עת לעיון ולמחקר בחינוך**, 54, 167-189.
- קסן, ל' וקרומר-נבו, מ' (2010). מבוא לניתוח נתונים איכותניים. בתוך: ל' קסן ומ' קרומר-נבו (עורכות), **ניתוח נתונים במחקר איכותני** (עמ' 1-16) באר שבע: אוניברסיטת בן גוריון.
- רימון, ע' (2012). התכנית הלאומית "התאמת מערכת החינוך למאה ה-21" – נייר עמדה. **דפים**, 54, 28-292.
- שקדי, א' (2010). תיאוריה המעוגנת בנרטיבים: הבניית תיאוריה במחקר איכותני. בתוך: ל' קסן ומ' קרומר-נבו (עורכות), **ניתוח נתונים במחקר איכותני** (עמ' 436-461). באר שבע, ישראל: אוניברסיטת בן גוריון.
- שקדי, א' (2011). המשמעות מאחורי המילים. **מתודולוגיה במחקר איכותני – הלכה למעשה**. תל אביב: רמות.
- Anderson, T., (2003). Modes of interaction in distance education: Recent developments and research questions. In M. G. Moore & W. G. Anderson, eds., *Handbook of distance education*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, pp. 129-144
- Auduly, Å., & Kneck, Å. (2017). How to analyze time and change in qualitative longitudinal materials? Insights from a literature review of longitudinal qualitative studies in nursing. *BMC Nursing*, 16.
- Cuban, L., 1984. *How teachers taught: Constancy and change in American classrooms 1890-1980*. New York: Longman.
- Cuban, L., 1990. Reforming again, again and again. *Educational Researcher*, 191, 3-13.
- Dreyfus, H. L., Drey-fus, S. E., & Zadeh, L. A. (1987). Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer. *IEEE Expert*, 2(2), 110-111.
- Feiman-Nemser, S., 1990a. *Conceptual orientations in teacher education*. Michigan, Michigan State University, The National Center for Research on Teacher Education.
- Feiman-Nemser, S., 1990b. Teacher preparation: Structural and conceptual alternatives. In: W.R. Houston, ed., *Handbook of research on teacher education*. New York: MacMillen, pp.212-233.

- Flick, L. & Bell, R., 2000. Preparing tomorrow's science teachers to use technology: Guidelines for science educators. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 11, 39-60.
- Garrison, D. R. & Anderson, T., 2004. *E-Learning in the 21st century*. London and New York: Routledge Falmer.
- Koehler, M. J. & Mishra, P., (2008). Introducing TPCK. In: AACTE Committee on Innovation and Technology (ed.), *The handbook of technological pedagogical content knowledge TPCK for educators*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. pp. 3-29.
- Korthagen, F. A Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B., & Wubbels, T. (2001). *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education*, Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Law, N., Pelgrum, W. J. & Plomp, T. eds., 2008. *Pedagogy and ICT use in schools around the world: Findings from the IEA SITES 2006 study*. Hong Kong: CERC-Springer.
- Lindblom-Ylännea, S., Trigwell, K., Nevgia, A. & Ashwinca, P., 2006. How approaches to teaching are affected by discipline and teaching context. *Studies in Higher Education*, 31 (3), June, 285-298.
- McCoy, L. K. (2017). Longitudinal qualitative research and interpretative phenomenological analysis: philosophical connections and practical considerations. *Qualitative Research in Psychology*, (just-accepted).
- Mishra, P. & Koehler, M. J., 2006. Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. *Teachers College Record*, 1086, 1017-1054.
- Neumann, R., 2001. Disciplinary differences and university teaching, *Studies in Higher Education*, 2, 135-146.
- Salmon, Gilly, 2002. *E-tivities: The key to active online learning*. London: Kogan Page.
- Withall, J., 1985. Teacher-centered and learner-centered instruction. In T. Husen & T. N. Postelthwaite, eds. *The international encyclopedia of education* (pp. 4992-5002). Oxford: Pergamon.
- Zeichner, K. M., 1983. Alternative paradigms of teacher education. *Journal of Teacher Education*, 34(3), 3-9.