

קהילות מעשה מתוקשבות

ליאור סולומוביץ', שי סולומוביץ'

מילות מפתח: קהילות למידה, קהילות מעשה, קהילות מעשה מתוקשבות, סביבה מתוקשבת, עיצוב של סביבה מתוקשבת

לא תמיד עומד בעומס. מאן נובע שאורך חייה של הקהילה תלוי באישיותו של המורה המוביל וגם בתהליך ההתקדמות של תוכנית הלימודים (Carlson, Henri & Pudelko, 2003 ; Lewis, Gerber & Easterday, 2018).

קהילת מעשה

הסוג השלישי הוא קהילת מעשה (Community of Practice). קהילה זו נבדלת מהקהילות הקודמות ברמת השיתוף ובמטרות הקהילה. ההבדל נובע מכך שהלמידה היא לשם התמקצעות של חברי הקהילה, כמו גם לשם קידום הארגונים המקצועיים השונים שאליהם הם שייכים (Trayner & Wenger et al., 2016). "קהילת מעשה" היא מערכת למידה חברתית המתאפיינת בתחום עניין משותף ובמוכנות לקבל את החברים בקהילה כשותפים (Wenger, 1999 ; Wenger et al., 2002). חברי הקהילה חולקים זה עם זה תחומי עניין משותפים, מטרות ובעיות משותפות. הם מתעמקים בנושא מסוים באמצעות דיון מתמשך הכולל העלאת שאלות, רעיונות, קונפליקטים ומציאת פתרונות לבעיות המשותפות (Tseng & Kuo, 2014). המשתתפים מתקשרים יחד באופן קבוע ומגדירים את השיטות, את היישומים ואת התהליכים המועילים להם ביותר לשכלול והוספה למאגר הידע המשותף (Trayner & Wenger et al., 2016) בדרך זו קהילה מטפחת אינטראקציות ויחסים המבוססים על כבוד ואמון הדדי שתורמים לבניית קשרים בתוך הקהילה וצבירת ניסיון רב (Tallman & Feldman, 2016).

הצלחתה וחוסנה של קהילת מעשה נמדדים בעזרת כמה משתנים: משך הלמידה, שיתוף פעולה הדדי ושוויוני המוביל לניסוח רעיונות חדשים ותחלופה מועטה של חברים (Goodyear & Casey, 2015). מידת הצלחתה של הקהילה תלויה גם ביכולתה להכיל אי-הסכמות וקונפליקטים בין משתתפים המגיעים מתרבויות, מחברות ומרקעים שונים המובילים לשינוי בתפיסותיהם ובאמונותיהם; התוצאה היא יצירה של תחושת שייכות אל הקהילה (Dempsey, 2010). נשאלות שאלות, כגון אלה: האם כל אחד מהמשתתפים יכול להתבטא באופן חופשי ולומר דברים שמשתתפים אחרים אינם מעוניינים לשמוע? האם הקבוצות השונות המרכיבות את הקהילה מיוצגות באופן חיובי ושוויוני, ללא סטריאוטיפים? האם יש מאבקי כוחות על רשות הדיבור ועל קביעת תוכן הדיון? האם יש מגוון רחב של פעילויות ותגובות? האם יש הבדלים באופי התגובות של המשתתפים מהקבוצות השונות? האם הן אגרסיביות או רגישות? האם המשתתפים פעילים או פסיביים? התשובות לשאלות מאפשרות לקבוע את מידת השוויוניות ותחושת השייכות בקרב המשתתפים, כך שניתן יהיה לקבל אינדיקציה לגבי הצלחתה ואופייה של הקהילה (Weinberg & Fondacaro, 2002).

קהילות מבוססות למידה

קהילת מעשה היא סוג אחד מתוך שלושה סוגים של קהילות מבוססות למידה. הסוג הראשון הוא קהילת עניין (community of interest). סוג זה של קהילת למידה משקף שיחה של לומדים מתחומים שונים הנוגעים בנושאי עניין משותפים; הקהילה נעדרת תחושת אחריות לאופן שבו משתפים את הידע וכיצד כל אחד מהלומדים משתמש בו (Fischer, 2007). קהילה זו נבנית במטרה ספציפית לתת מענה לפרויקט מסוים; כדי לעשות כן מאיישים את הקהילה במומחים ממגוון תחומים הדנים יחד בשאלות הקשורות לפרויקט. כאשר שאלות אלו מקבלות מענה, הקהילה מסיימת את תפקידה (Henri & Pudelko, 2003).

הסוג השני הוא קהילת לומדים (Community of learners). קהילה זו מורכבת מלומדים שמשתלבים באותה כיתה בבית ספר או באזורים גיאוגרפיים שונים; הם משתתפים בתהליך הדדי של התנסות ולמידה ושל הבניית ידע חדש. החברות בקהילה עשויה לספק לחבריה חוויית למידה אותנטית בדגש על למידה שיתופית שבה חבריה משתפים בסיפורים ובחוויות אישיות. השאיפה היא כי משתתפי הקהילה יחוו במהלך החברות בה מגוון של סגנונות למידה, כך שחוויות הלמידה בקהילה תהפוך מגוונת ומשמעותית יותר (Warwick, 2014). תוכני הקהילה נובעים מהדיסציפלינה הנלמדת ותלויים רבות ברמת ההתפתחות של הלומדים ובאופן שבו המנחה מצליח לגרום להם לשתף פעולה ולהשתתף בתהליך הלמידה. קהילה שכזאת איננה מאפשרת הובלה מצד המשתתפים, אלא היא נשענת באופן מלא על זמינותו ועל יכולותיו של המורה להוביל קהילה שכזאת. תלות שכזו בעייתית משום שניהול הקהילה דורש תיאומים רבים שצריכים להיעשות בידי המורה והוא

* ד"ר ליאור סולומוביץ' הוא חוקר ומרצה בתחום התקשוב במכללת קיי. הוא בוחן מגוון רחב של היבטים תקשוביים בחינוך, וביניהם קהילות מעשה ברשת בהקשר תרבותי, שימוש בטכנולוגיית מידע ותקשורת לפיתוח סביבות למידה וירטואליות ורשתות חברתיות.

** שי סולומוביץ' הוא חוקר בתחומי התקשוב, שילוב למידה ניידת וכלים דיגיטליים בהוראה והדרכה, מרצה בתחומי התקשוב ואוריינות דיגיטלית ומורה מורים לתקשוב מטעם משרד החינוך.

עיצוב של קהילת מעשה מתוקשבת

לעיצוב הקהילה יש השפעה רבה על הקידום של נושאי הדיון, לאימוץ רעיונות חדשים, להבניית ידע, ליצירת תוצרים ולעידוד של מתן תגובות חברתיות ושיחה שיתופית אשר יחזקו את הקשרים בקהילה ויגדירו את אופייה (רונון-פורמן וקלי, 2011; Herrington, Herrington, Kervin & Ferry, 2006). בתהליך עיצוב הסביבה המתוקשבת יש ללמוד את מאפייני הקהילה וצרכיה ובהמשך להכיר היטב את המשתתפים, את נושאי הדיון ואת כלי התקשורת שבשימוש. ישנם ארבעה ממדים הנוגעים לשיקולי האיכות בעיצוב הסביבה המתוקשבת. הם כוללים אינטראקציות בין לומד ללומד, בין מנחה ללומד ובין תוכן הלימוד וממשק הלומד. כמו כן, המעצבים חייבים לבחור בין שיטות תקשורת ואינטראקציה שונות - הבולטות ביניהן הן ערוצי תקשורת סינכרוניים ואסינכרוניים, כגון פורום, צ'אט ועוד, ובהם משתתפי הקהילה יכולים ליצור קשר ולשוחח עם חברים אחרים בקהילה (Allen & Seaman, 2014).

הסביבה האסינכרונית מאפשרת שקיפות והערכה של תהליך הלמידה הקבוצתי. למידה זו מורכבת ממגוון רחב של כלים, כמו "ויקי", "בלוג" ופורום. כלים אלו חושפים את התהליכים הקוגניטיביים והאישיים שחווים המתדיינים, ובין תהליכים אלו בולטים העלאת טיעונים והערכתם, עיבוד מידע וחישיבה רפלקטיבית, אשר יכולים להוביל להתפתחותו של ידע חדש (Garrison, 2003; Cleveland & Block, 2017). הביקורת כלפי הלמידה האסינכרונית מתרכזת בטענה שלעיתים מחכים זמן רב עד שמתקבלת תגובה או היא אינה מתקבלת כלל. לדעת המבקרים, ההמתנה יוצרת תסכול בקרב המשתתפים וחלקם נוטים את הפורום. נוסף לכך, הביקורת טוענת כי המשתתפים אינם טורחים לקרוא הודעות של משתתפים אחרים ולכן חלק מהתגובות חוזרות על עצמן (Cleveland & Block, 2017).

הסביבה הסינכרונית מאפשרת למשתתפים לתקשר באופן מקוון בתנאי שהם מתאמים מראש את זמן המפגש. התקשורת הסינכרונית עשויה לשמש להעברת מסרים מיידית כדי להחליף דעות על נושא מסוים, למסור רשמים מאירוע שחוו או כדי להקשיב להרצאת אורח. חברי הקבוצה אינם נמצאים יחד באותו מקום פיזי, אך הם משתתפים במפגשי הקהילה מביתם או מכל מקום שבו אפשרית התחברות לרשת באותו זמן (Shamma, 2016). כלים סינכרוניים רבים הוכחו כיעילים לקהילות מעשה מתוקשבות, כגון שיחה קולית וטקסטואלית, ועידת וידאו וכלים לעבודה בלוח משותף והצגת יישומים מהמחשב ומהאינטרנט (Wang, Quek & Hu, 2017).

אחד היתרונות הבולטים של הסביבה הסינכרונית הוא האפשרות לשוחח או לנהל דיון שוטף בתוך הקבוצה באמצעות הנחייה קולית מתוקשבת. במהלך הדיון הקולי, המנחה יכול להעביר את רשות הדיבור לאחד מחברי הקבוצה המבקש זאת

אופי היחסים בין חברי קהילת המעשה תלוי בתרבותם, באמונותיהם, בתפיסותיהם ובהתנהגותם, כמו גם באישיותם המופנמת (אינטרוברטית) או המוחצנת (אקסטרורברטית) (Eysenck & Barrett, 1985). זו הסיבה שחברי הקהילה יכולים למצוא את עצמם במאבק זהות פנימי בין רצונם להשתייך לקהילת המעשה ובין מוצאם התרבותי-אתני אשר מגדיר עבורם את אופי היחסים וההתנהלות מול חברי קהילה בני תרבויות אחרות. בפני קהילת מעשה עומדים מספר אתגרים בולטים, וביניהם עידודם של משתתפים מופנמים (אינטרוברטיים) להשתתף באופן פעיל או להפך - התמודדות עם משתתפים שהופכים להיות דומיננטיים בשיחה ואינם נותנים לאחרים להתבטא, התמודדות עם התנהגות מאיימת של אחד החברים ויכולת לדעת להתנהל בסיטואציות לא צפויות, כגון משתתפים שסוטים מנושאי השיחה. בכוחם של אתגרים אלו לקבוע את הדינמיקה של השיחה בקהילה ואת יכולתה לממש את מטרותיה (Cox, 2019; Rovai, 2002), כך שחברי הקהילה יוכלו לתקשר ביניהם באופן תכליתי והאוירה בה תתרום להתפתחות הדיון (Garrison, 2003).

וונגר (Wenger, 1999) טוען כי קיימים ארבעה ממדים של קהילת מעשה המשפיעים על אופייה ועל מטרותיה הקבוצתיות ומדגישים את תהליך הלמידה וההבנה:

1. ממד המשמעות המבטא את התפתחות הקהילה וחבריה תוך כדי משא ומתן.
2. ממד של קהילה שנוצרת תוך כדי מחויבות, מעורבות ואימוץ של דרכים שונות לעשייה משותפת.
3. ממד הלמידה המתאר את תהליך התפתחותה של הקהילה והוא כולל בניית יחסים ארוכי טווח, סיפורים ותוצרים.
4. ממד הזהות המתייחס לשיחה סביב הניסיון האישי של חברי הקבוצה.

קהילת מעשה מתוקשבת

קהילת מעשה מתוקשבת היא התפתחות עכשווית של קהילת מעשה. היא צומחת, בדרך כלל, מתוך הקושי של המשתתפים להיפגש פנים אל פנים, לדוגמה: קהילת מעשה מתוקשבת של רופאים מרחבי אוסטרליה אשר משוחחים יחד כדי לשתף בחוויות, להעלות דילמות מקצועיות ולנסות לתת להם מענה. הם מתקשרים באמצעות "תקשורת מתווכת מחשב" (communication mediated Computer). הסביבה המתוקשבת כוללת כלי תקשורת, אחזור מידע ודרכים מגוונות להצגתו. כמו כן, ישנם היבטים חברתיים הכוללים את זהות המשתתפים, את פעולותיהם ואת היחסים ביניהם (Wenger, 2016; Trayner & Wenger-Trayner).

המקורות

דודזון, ר' (2012). היבטים חברתיים ורגשיים של סביבות למידה מקוונות. בתוך א' גלסנר (עורך), "ראש החץ" ו"היד החמה" (זה לא סיפור אינדיאני): סיפורים על תקשוב והכשרת מורים (עמ' 37-72). מכון מופ"ת.

רוני-פורמן, ת' וקלי, י' (2011). מהו ידע עיצוב וכיצד ניתן לרכשו? מודל להוראת עיצוב סביבות למידה טכנולוגיות. בתוך: ג. קורץ וד. חן (עורכים). תקשוב, למידה והוראה (עמ' 425-450). הוצאת המרכז ללימודים אקדמיים - אור יהודה.

Allen, I. E., & Seaman, J. (2016). *Online Report Card: Tracking Online Education in the United States*. Babson Survey Research Group.

Annand, D. (2011). Social presence within the community of inquiry framework. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(5), 40-56.

Carlson, S. E., Lewis, D. G. R., Gerber, E. M., & Easterday, M. W. (2018). Challenges of peer instruction in an undergraduate student-led learning community: bi-directional diffusion as a crucial instructional process. *Instructional Science*, 46(3), 405-433.

Clarà, M. (2017). How instruction influences conceptual development: Vygotsky's theory revisited. *Educational Psychologist*, 52(1), 50-62.

Cleveland, S., & Block, G. (2017). Toward knowledge technology synchronicity framework for asynchronous environment. *International Journal of Knowledge Society Research (IJKSR)*, 8(4), 23-33.

Cox, S. Y. (2019). *A Causal-Comparative Study on the Difference in the Use of Communication Skills between Introverts and Extraverts among College Students* [Doctoral dissertation.] Grand Canyon University.

Dempsey, K. (2010). Collaborating for Success: A case study of victorian TAFE international as a community of practice. Victorian TAFE International.

Downes, S. (2010). New Technology Supporting Informal Learning. *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, 2(1), 27-33.

Fischer, G., Rohde, M., & Wulf, V. (2007). Community-based Learning: The Core competency of residential, research-based universities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(1), 9-40.

Fondacaro, M. R., & Weinberg, D. (2002). Concepts of Social Justice in community psychology: Toward a social ecological epistemology. *American Journal of Community Psychology*, 30(4), 473-492.

Garrison, D. R. (2003). Cognitive presence for effective asynchronous online learning: The role of reflective inquiry, self-direction and metacognition. *Elements of Quality Online Education: Practice and Direction*, 4(1), 47-58.

Goodyear, V. A., & Casey, A. (2015). Innovation with Change: Developing a community of practice to help teachers move beyond the 'honeymoon' of pedagogical renovation. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(2), 186-203.

כך שהמשתתפים אינם קוטעים איש את דברי רעהו, הדוברים נשמעים היטב והסדר בדיון נשמר. התגובות המיידיות מגבירות את הנוכחות החברתית (social presence) (Garrison, 2003), תורמות לתחושת קהילה וכך הן מפחיתות את תחושת הבדידות. המקטרגים על למידה סינכרונית טוענים כי בדרך זו הלומדים אינם מעמיקים בנושא הנידון, לכן סביר להניח שבמפגשים שבהם יש נושא זמנים מוגדרים יאפשרו למשתתפים בלמידה סינכרונית לחשוב פחות על רפלקציה ועל הערכה עצמית. כל זאת לעומת המתרחש בלמידה א-סינכרונית, שבה יש זמן רב יותר למחשבה, לגיבוש דעה ולניסוחה (Wang, Quek & Hu, 2017).

מאפייני הסביבה המתקשבת מחייבים את המשתתפים להסתגל אליה, לעצב את המסר, לבצע תהליך רפלקטיבי ולהתבונן במסר הכתוב של האחר. לשם כך עליהם להתאים את המסר לסגנון ולכלי התקשורת שאיתו הם עובדים. בספרות המחקר ישנן שתי תיאוריות דומיננטיות בכל הקשור לעיצוב סביבות למידה של קהילות מתקשבות. האחת - קונסטרוקטיביסטית (Constructivist theory) המתייחסת ללמידה כתהליך פעיל המשלב הערכת מידע וביקורתיות והמתרחש באינטראקציה בין רעיונות של המשתתפים בשיתוף. הלמידה השיתופית המתבצעת באמצעות הדיון תורמת ללומד ומקדמת אותו ליצירת ידע חדש על סמך הידע הקודם שלו. הלומד מבצע רפלקציה ובוחר מחדש את ההנחות. תהליך זה מחדד אצלו את החשיבה המטה-קוגניטיבית (Clarà, 2017; Vygotsky, 1978). השנייה - קונקטיביסטית (Connectivism theory), המדגישה את חשיבות הקישור בין בני אדם לידע. תיאוריה זאת מבליטה את הקשרים החלשים שנוצרים ברשתות חברתיות, בלוגים, עמיתים, מורים, מאגרי מידע ועוד, משום שהם מאפשרים למשתתפי הקהילה להיחשף אל התנהגויות ולדעות שונות מאוד מאלו שהם מכירים (דודזון, 2012). תיאוריות אלו מבטאות גישות עדכניות המותאמות יותר לעידן הדיגיטלי ולאפשרויות הקיימות בסביבה המתקשבת. באמצעות התיאוריות האלה ניתנת למשתתפים הזדמנות לתהליך למידה מתמשך בין חברי הקבוצה המוביל ללמידה ולדיון משותף על הידע, על הערכתו ועל הבנייתו (Siemens, 2017). שילוב בין התיאוריות תאפשר לחברי קהילת המעשה המתקשבת לקשר בין מידע קיים למידע חדש, וכך ייווצרו תהליכי הבנייה משותפת של ידע, יצירת מידע חדש לקבוצה ושימוש במקורות מידע חדשים המצויים מחוץ לקהילה. בצורה זאת תתאפשר למשתתפים הסתכלות מחודשת ושונה בנושאי הדיון (Siemens, 2017; Downes, 2010).

- Henri, F., & Pudenko, B. (2003). Understanding and analysing activity and learning in virtual communities. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(4), 474-487.
- Herrington, A., Herrington, J., Kervin, L., & Ferry, B. (2006). The design of an online community of practice for beginning teachers. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 6(1), 120-132.
- Moll, L. C. (2019). Elaborating Funds of Knowledge: community-oriented practices in international contexts. *Literacy Research: Theory, Method, and Practice*, 68(1), 130-138.
- Rovai, A. P. (2002). Building sense of community at a distance. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 3(1). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v3i1.79>
- Shamma, D. A. (2016). *U.S. Patent No. 9,253,222*. U.S. Patent and Trademark Office.
- Siemens, G. (2017). Connectivism. *Foundations of Learning and Instructional Design Technology*.
- Tallman, K. A., & Feldman, A. (2016). The Use of Journal Clubs in Science Teacher Education. *Journal of Science Teacher Education*, 27(3), 325-347.
- Tseng, F. C., & Kuo, F. Y. (2014). A Study of social participation and knowledge sharing in the teachers' online professional community of practice. *Computers & Education*, 72, 37-47.
- Vygotsky, L. (1978). Social development theory. *Instructional Design*.
- Wang, Q., Quek, C. L., & Hu, X. (2017). Designing and improving a blended synchronous learning environment: An educational design research. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(3).
- Warwick, R. (2014). *The Challenge for School Leaders: A new way of thinking about leadership*. Rowman & Littlefield.
- Wenger, E. (1999). *Communities of Practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R. A., & Snyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to managing knowledge*. Harvard Business Press.
- Wenger-Trayner, B., & Wenger-Trayner, E. (2016). Communities of Practice in the 21st Century, A conversation with Etienne Wenger. *British Journal of Educational Studies*, 64 (2), 139-160. <https://doi.org/10.1080/00071005.2015.1133799>