

עמיתיות כבסיס לקהילות מורי הפיזיקה בישראל

אבי מרזל, צביקה אריכא

מבוא

קהילות מורים לומדות (קמ"ל) הפכו לדרך רווחת בהתפתחות מקצועית של מורים בכל העולם. המונח עד כדי כך רווח, שגם קבוצות בתוך בתי הספר הכוללות מספר קטן (חד-ספרתי) של מורים וגם פורומים של מאות מורים מכנים את עצמם לעיתים "קהילה" (Dufour, 2004). במסמך זה נדון בקמ"ל העוסקות בפיזיקה ובהוראתה, כפי שהן מוגדרות במודל א' של משרד החינוך (משרד החינוך, מאפייני קהילות מורים



צביקה אריכא



אבי מרזל

מקצועיות לומדות בחינוך, 2020). בפרט, במונח "קמ"ל", אנו מתכוונים לקבוצה מגוונת של מורים הכוללת מורים מבתי ספר שונים ובעלי רקע שונה בהכשרתם הפורמאלית והתפתחותם המקצועית (Levy et al., 2019, 2020). בדרך כלל, הקהילה כוללת 15-30 מורים, כך שההיכרות הלא-שטחית בין המורים מאפשרת אינטימיות ונכונות לחשיפה אישית ומאידך, מגוון המורים יוצר הפריה הדדית ומאפשר היחשפות לגישות שונות בהוראת הפיזיקה (Levy et al., 2019, 2020). קהילות מורי הפיזיקה בישראל מורכבות בעיקר ממורים המלמדים פיזיקה לבגרות הישראלית. כל מורה מלמד בממוצע משרה מלאה (40 ש"ש) בכיתות י', י"א ו-י"ב. קהילות המורים לפיזיקה פועלות במספר דגמים מגוונים, כדי לענות לצרכים שונים של המורים. דגמים אלו שונים באופני ההפעלה שלהם, במטרות שלהם ובאוכלוסיות היעד שלהם והם עונים לצרכים שונים של הפיתוח המקצועי של מורי הפיזיקה (Hord, 2009; Levy et al., 2019, 2020). יחד עם זאת, מתוך היכרות מעמיקה עם דגמי הקהילות וכן מהיכרות עם הספרות הרלוונטית אנו יודעים שיש לכל הדגמים מאפיינים משותפים.

מטרת עבודה זו היא לבנות מודל של מאפייני קהילות ולבחון עדויות לקיומו בשדה. בסעיפים הבאים נתאר כיצד בנינו, מתוך סקירת ספרות בנושא, את "מודל העמיתיות בקהילה", שהוא מודל של מאפייני קהילות וכיצד בחנו את העדויות לקיומו. לאחר תיאור המודל ובחינתו בשדה נצביע על המשמעויות וההשלכות שלו למורים, למורים מובילים ולקובעי מדיניות. הכרת המודל ומאפייניו יכולה לסייע למורים לבחור את הקהילה המתאימה לצרכים שלהם. המורים המובילים את הקהילות יכולים להסתייע באפיון זה כדי להחליט כיצד להוביל את קהילתם ומה לצפות מהמורים החברים בה. עבור מקימי קהילות וקובעי מדיניות, מודל של מאפייני קהילה יכול להיות מסגרת מושגית מארגנת המהווה בסיס לניטור הקהילות השונות ועקרונות התמיכה בהן.

מתודולוגיה

ניתוח מאפייני קהילות המופיעים בספרות המחקרית

על מנת לבדוק מהם מאפייני הקהילות הבולטים סקרנו 15 מאמרים בהם צוינה במפורש הכוונה לאפיין קהילות מורים וחילצנו מהם את המאפיינים. חלק מהמאפיינים חזרו על עצמם אצל מספר רב של חוקרים (למשל: רפלקציה על הפרקטיקה) ואילו מאפיינים אחרים הופיעו רק אצל חוקרים מעטים (למשל: תדירות המפגשים).

את המאפיינים קיבצנו לקטגוריות בשישה שלבים. בשלב הראשון, מיינו כשליש מהמאפיינים והגדרנו קטגוריות (ר' להלן בפרק "ממצאים"). בשלב השני, כל אחד מהכותבים מיין מחדש את המאפיינים המופיעים בכל המאמרים שנסקרו על פי הקטגוריות שנקבעו. בשלב השלישי השוונו את תוצאות המיין של חמישית מהמאפיינים (בחפיפה חלקית לשליש המופיע בשלב הראשון). בשלב הרביעי קיימנו בינינו דיון על המאפיינים עליהם לא הסכמנו וכך חידדנו את ההגדרות של הקטגוריות, עד להסכמה מלאה. בשלב החמישי מיינו מחדש את כל המאפיינים והשוונו בין תוצאות המיין שביצע כל אחד. מידת ההתאמה בין שנינו הייתה 89.99%. בשלב השישי קיימנו דיון על מאפיינים שלגביהם לא הייתה הסכמה עד להתאמה של 99%. בכל המקרים בהם לא הייתה הסכמה, היה זה בגלל פרשנות שונה של כוונת החוקרים במאמרים. הקטגוריות עליהן הסכמנו הן הממדים של מודל העמיתיות בקהילה.

תצפית משתתפת

כדי לבחון עדויות לקיומו של מודל העמיתיות הסתמכנו על החוויות שצברנו במהלך כ-8 השנים האחרונות בחברי קהילה, מובילי קהילות וכמשתתפים מן הצד.¹ גישת המחקר שלנו קרובה במידה רבה לגישת ה"תצפית המשתתפת" (Jorgensen, 1989) לפיה החוקר מתנסה בחוויותיה של הקבוצה אותה הוא חוקר.



1 הדוגמאות המובאות במאמר תוצגנה באופן אנונימי ללא פרטים מזהים של חברי קהילה או של הקהילות עצמן.

הממצאים להלן מתוארים בשני חלקים: החלק הראשון, מתאר את "מודל העמיתיות בקהילה" שמאפיין את היחסים בין חברי הקהילה. המודל נבנה כאמור על סמך מיון המאפיינים המופיעים במאמרי סקירת הספרות. החלק השני מתאר עדויות לקיום המודל על בסיס המידע שצברנו כמשתתפים בקהילות המורים.

מודל העמיתיות בקהילה

ניתוח המאמרים העלה שהמעורבות המתמדת, המעשית והרגשית, של הפרט בקהילה, במפגשיה ובפעולותיה מאפיינת את כל הקהילות. למעורבות זו, לאחריות ולשותפות המקצועית של המורה כלפי עמיתיו או קוראים "עמיתיות בקהילה" (Community collegiality). העמיתיות בקהילה (מכאן ואילך: עמיתיות) הינה מאפיין של היחסים בין העמיתים לבין עצמם ובין העמיתים לבין הקהילה. ניתן למצוא יחסים אלו בכל הקהילות, אם כי במידה שונה בכל קהילה, והם מושפעים מדגם הקהילה כמו גם מהשלב ההתפתחותי של הקהילה. מצאנו שניתן למיין את מאפייני הקהילה לחמישה ממדים המתארים יחסים אלו: המבני, התוכני, הייצור, הרגשי-חברתי והממד המטא-קהילתי. ארבעת הממדים הראשונים באים לידי ביטוי באופני התנהגות מסוימים: השתתפות, שיתוף, שיתוף פעולה ותחושת שותפות ואילו הממד החמישי, המטא-קהילתי, מתאר את היחסים בין הקהילה והסביבה בה היא מתקיימת (ר' להלן).

בטבלה 1 מוצג סיכום של הממדים שהופיעו במאמרים השונים שנסקרו. בטבלה רואים שכל המאמרים מתייחסים לממד התוכן, וכמעט כולם גם מתייחסים לממד הייצור והממד הרגשי-חברתי. להלן נגדיר את הממדים האלו ונפרט את מאפייניהם.

הממדים של העמיתיות בקהילה					המאמרים שנסקרו	מס'ד
הממד המטא-קהילתי	הממד הרגשי-חברתי	ממד הייצור	ממד התוכן	הממד המבני		
	•	•	•		Newmann, 1996	1
	•	•	•		Shulman, 1997	2
•	•	•	•		Grossman et al., 2001	3
	•	•	•		DuFour, 2004	4
•	•		•	•	Bolam et al., 2005	5
		•	•		DuFour, 2007	6
	•	•	•		Vescio et al., 2008	7
•	•	•	•	•	Hord, 2009	8
	•	•	•		Little, 2012	9
•	•	•	•	•	Jäppinen, 2012	10
	•	•	•		Adams & Vescio, 2015	11
•	•	•	•	•	Jäppinen et al., 2016	12
•	•	•	•	•	Woodland, 2016	13
•	•	•	•		Levy et al., 2019, 2020	14
	•	•	•	•	Eylon et al., 2020	15

טבלה 1 : הממדים של העמיתיות בקהילה כפי שנמצאו במאמרים שנסקרו



בניתוח הממדים בספרות המחקרית גילינו כי ניתן לנתח כל אחד מחמישה ממדים אלו בשני כיוונים, מנקודת מבטו של הפרט בקהילה. כיוון אחד, אותו נכנה "פנימה", מתרחש כאשר ההשפעה היא של הקהילה (או פרטים בה) על המורה החבר בה, ובממד המטא-קהילתי, את השפעת הסביבה על הקהילה. את הכיוון השני נכנה "החוצה" והוא מציין את ההשפעה של המורה היחיד על האחרים, ובממד המטא-קהילתי את השפעת הקהילה על סביבתה. בפסקאות להלן נסביר ממדים אלו. בהמשך, נבחן עדויות למרכיבי המודל תוך הבאת דוגמאות מתוך חיי קהילות מורי הפיזיקה בארץ, כפי שנאספו על ידי הכותבים.

הממד המבני

הממד המבני מתייחס לפרמטרים של האוכלוסייה, הזמן והמקום (בקהילה מקוונת, ה"מקום" הוא הפלטפורמה בה נמצאים כל המשתתפים באותו המפגש). מופיעים בו מאפיינים של תנאים מבניים תומכים, כמו הקצאת זמן, מקום ומשאבים ללמידה בקהילה, תדירות פגישות והיקף הקהילה. אחד הביטויים שיש לממד זה הוא ההשתתפות (participation). השתתפות היא המידה בה המורה נוכח בקהילה באופן פיזי ומקדיש את זמנו לפעילויות הקהילה ולצרכיה. למשל, עד כמה המורה משתתף באופן פעיל במהלך המפגש בדיונים, במשימות, בהצגת פעילויות בפני המשתתפים האחרים וגם בהשקעת זמן ובאינטראקציה עם החומרים ואנשים נוספים מהקהילה מחוץ למפגש - כחלק מפעילות הקהילה. היבטים אחרים של ממד זה הם ייחוד מקום למפגשים והתייחסות לתדירות הפגישות. ייתכן שאצל חוקרים רבים ממד זה נתפס כמובן מאליו ולכן אינו נפוץ באפיונים של קמ"ל.

בכיוון "החוצה" ההשתתפות באה לידי ביטוי בנוכחות, בהקדשת זמן להשתתפות משמעותית במפגשי הקהילה, לתגובות בפורומים של הקהילה ולהצגת פעילויות בפני חברי הקהילה. בכיוון "פנימה" ההשתתפות תבטא את מידת הזמינות של המורה לחברי הקהילה. למשל, אם חבר קהילה ביקש ממני חומרים שאינם זמינים בקלות (לאו דווקא חומרים שלי), אזי השפעתו עלי תבטא בהשקעת זמן ומאמץ לאתר אותם עבורו. יש להבחין בין "שיתוף" (השייך לממד התוכן, ר' להלן) ובין היבט זה של ההשתתפות. בממד זה אנו מתכוונים לעצם השקעת הזמן של המורה בקהילה בלי קשר לתוכן ואופן פעולותיו, הקשורים בממדים אחרים.

ממד התוכן

ממד התוכן מתייחס לפעילות הקהילה הקשורה בגוף הידע ובהוראתו. לממד זה של עיסוק בתוכן מאפיינים כגון: התמקדות בלמידה של תלמידים ובתוצאותיה, ניצול יעיל של נקודות מבט שונות וקידום הבנה קולקטיבית, רפלקציה והתבססות על עדויות ונתונים (עצם ההתבססות. כאשר המורים אוספים נתונים לכדי מאגר משותף ואז מנתחים אותם לכדי תוצר חדש, זהו מאפיין הנכנס תחת ממד הייצור, ר' להלן) והפיכה של הפרקטיקה של המורים לפומבית על מנת לאפשר למורים לחקור את עצמם. ממד התוכן כולל גם התייחסות למורים כמקצוענים, ובפרט התייחסות למקצוענותם בתחום התוכן, וכן מיקוד בתוכן כאשר מפתחים חומרי הוראה, כולל אינטראקציה עם מומחים (פיזיקאים). בקהילות לא-דיסציפלינריות, בהן כל המורים עוסקים בכל התכנים (בי"ס יסודי), ממד התוכן במאמרים שנסקרו עוסק גם בתוכן וגם בפדגוגיה.

דרך עיקרית בה מתרחש העיסוק בתוכן היא שיתוף (של התוכן או הפדגוגיה). שיתוף (sharing) הוא חשיפת חומרי תוכן ודרכי הוראה, העמדתם כזמינים לחוות דעת, לשינוי ולשימוש, כולל מתן אישור שימוש בקניין הרוחני. משמעות השיתוף היא גם לחלוק עם האחר את התובנות שלי כחלק מבחינת הפרקטיקות של ההוראה וכן שיתוף בדילמות, באתגרים ובקשיים, אך גם בהצלחות. אין הכוונה לשיתוף הרגשות באופן כולל (השייך לממד הרגשי-חברתי, ר' להלן), אלא התייחסות להיבטים הדיסציפלינאריים של האתגרים, ולאופני ההתגברות המקצועיים עליהם. גם אין הכוונה לעיסוק או פעולות של

יצירת תוכן חדש מעבר לפעולת השיתוף (כמו שקיים להלן בממד הייצור), אלא לשיתוף גרידא ותו לא. השיתוף מבוסס על הממד המבני כיוון שהוא דורש זמן, ומכוון לאוכלוסיית חברי הקהילה הגם שאינו מתרחש דווקא במהלך המפגש הרשמי של הקהילה.

בכיוון "החוצה", יהיה זה שיתוף במערכי שיעור, פעילויות, דפי עבודה, מאגר תמונות, סרטונים ועוד. כמו כן, השיתוף יתבטא בדיווח על התנסות בפעילות של אחרים כחלק מתהליך הלמידה של הקהילה ובמתן משובים מפורטים לפעילות של אחרים או לתכנים שהוצגו בקהילה על מנת שהעמיתים יוכלו להפיק מהם תועלת. בכיוון "פנימה", ממד זה יתבטא בבקשת חומרים מהקהילה, בבקשת משוב וגם בהתנסות בפעולות של אחרים.

ממד הייצור

ממד הייצור (common productivity) מתאר את שילוב הכוחות של המורים בקהילה על מנת לייצר משהו חדש, בין אם פעילות לתלמידים ובין אם תובנה משותפת חדשה. ממד זה מתבטא בעיקר בשיתוף פעולה. לשיתוף פעולה שתי דרכים: פעולה משותפת (cooperation) ועבודה שיתופית (collaboration):

ישנם מילונים (למשל, Merriam-Webster dictionary, Cambridge dictionary) המגדירים שתי מילים אלו באופן דומה, ואף מציעים את האחת כמילה נרדפת עבור השנייה. אולם, הם מציעים הבדל דק בין שני אופני שיתוף פעולה אלו: פעולה משותפת (cooperation) היא שיתוף פעולה על מנת להשיג מטרת נפרדת שהן חלק ממטרה גדולה משותפת ותרומת היחידים ניכרת בחלקים השונים של התוצר המתקבל. עבודה שיתופית (collaboration) היא עבודה למען מטרה משותפת, ובתוצר המתקבל לא ניתן להבחין בין התרומות של היחידים באופן מובהק. בעברית, שני אופנים אלו נכללים תחת אותו המונח - "שיתוף פעולה" אך במידת הצורך, נבחין בין "פעולה משותפת" ל"עבודה שיתופית". בפעילות מסוימת של הקהילה יכולים להתבטא שתי הדרכים.

דוגמה בולטת לפעולה משותפת (cooperation) בקמ"ל היא מתן משוב עמיתים בקהילות החקר כאשר אחד מחברי הקהילה מציג את המחקר ולאחר מכן נבחרים שני חברים אחרים המשיבים לו באופן בלתי תלוי זה בזה. המטרה היא שיפור המחקר. הפעילות לצורך זה מתבצעת "בתורנות", אך אין עבודה שיתופית. דוגמה אחרת היא איסוף תשובות תלמידים לצורך בניית מאגר גדול של תשובות (למשל, לקראת בניית מחוון המתייחס לתשובות התלמידים).

עבודה שיתופית (collaboration) בקמ"ל מתרחשת כאשר חברי הקהילה בונים תוצר שהוא פרי עמלם המשותף של חברי הקהילה. בעבודה שיתופית, רכיבי התוצר אינם מובחנים זה מזה ולא ניתן לומר מי המורה שתרם רכיב זה או אחר. דוגמה לכך מקהילת החקר היא מסמך הכולל קריטריונים להערכת בחינות, הנוצר כאשר אחד החברים בוחן בעל-פה פרויקט מחקר וחברי הקהילה צופים בבחינה, מנתחים אותה ומייצרים דו"ח משותף ממנו צומחים קריטריונים אלה. דוגמה נוספת לעבודה שיתופית בדגמים רבים של קמ"ל היא ניתוח תשובות התלמידים ובניית מחוון על סמך מאגר תשובות גדול שנבנה בפעילות משותפת.

יש להבחין בין ממד הייצור ובין ממד התוכן (הדומה להבדל בין "שיתוף" ל-"שיתוף פעולה"). כאשר בקהילה מתנהלת פעילות שאינה מכוונת לתוצר משותף גם אם המורים משתפים, זוהי פעילות השייכת לממד התוכן, כמו למשל, שיח רפלקטיבי של מורים, בו המורים משתפים זה את זה בחוויות מהכיתות שלהם, אך ללא כוונה ליצור משהו קולקטיבי חדש. כאשר הפעילות בקהילה מכוונת תוצר (גם אם תוצר זה אינו מוחשי), זוהי פעילות השייכת לממד הייצור.

תחת ממד הייצור, במאמרים שנסקרו, מופיעים מאפיינים כמו שיתוף פעולה בין המורים, פיתוח הערכה מעצבת משותפת, איגום נתונים מהכיתות לניתוח, למידה קולקטיבית, מנהיגות מבזרת כך שכוח וסמכות מחולקים בקהילה, פעולות סינרגיות ופיתוח רעיונות חדשים, אם כי במקרים רבים אין אבחנה בין אופני שיתוף הפעולה השונים וניתן לפרש את כוונת המחברים בשני האופנים.

שני אופני עבודה אלו מתבססים על כך שהשותפים משתתפים ומשתפים. בשני האופנים המורים צריכים להשתתף, קרי, להשקיע זמן ומאמץ (הממד המבני) בעבודה בצוותא ולשתף את ידיעותיהם וניסיונם בתחום הדעת ובהוראתו (ממד התוכן).

בכיוון "החוצה", שיתוף הפעולה יתבטא בכך שהמשתתפים בקהילה ייקחו חלק פעיל בתכנון ופיתוח מהלכי ההוראה וחומרי ההערכה של העמית. או למשל, אם הקהילה שמה לה כמטרה בניית פעילות מעבדה להצגה בכנס הקהילות, שיתוף הפעולה יתבטא במעורבות החברים בבניית התוצר ובביצוע החלק שלהם בתוך השלם.

בכיוון "פנימה", שיתוף הפעולה יתבטא בצמצום העצמי כאשר עובדים על מטלה משותפת על מנת לאפשר מקום לחברים לבטא את פעילותם ומקצועיותם, מתוך אמונה ביכולת הביצוע של חברי הקהילה. כמו כן, הוא יתבטא בהתנהגות המביעה נכונות (ואף דרישה) לחלוקת עבודה בה כל אחד נושא בנטל. שיתוף פעולה "פנימה" יתבטא גם בנכונות לקבלת תמיכה, הן בפרקטיקה והן תמיכה רגשית, כדי להצליח לבצע או לחקות פעילות של עמית.

היבט שיתוף הפעולה בין האקדמיה לשדה אינו רלוונטי לקשר בין חברי הקהילה ונתייחס אליו כאשר נפרט את הממד המטא-קהילתי.

הממד הרגשי- חברתי

הממד הרגשי-חברתי מתייחס להיבטים הרגשיים והחברתיים של הפרט בקהילה, ל"אטמוספירה" הקהילתית. הוא מתבטא בעיקר בתחושת השותפות (partnership). תחושה זו, היא הרגש כלפי הקהילה, העמיתים והמקצוע וכלפי המטרות המשותפות. זוהי תחושה פנימית של זהות ושייכות, היות העמית חלק מתוך שלם גדול ושהסכום גדול מחלקיו. תחושה זו יוצרת את טשטוש הגבולות בין היחיד והקבוצה בתוצר, בחוויה, בהוויה, כמו גם תחושת שותפות גורל. היא יוצרת מחויבות הדדית ואחריות משותפת על פעולות הקהילה ותוצריה, הן באופן מחשבתי והן באופן מעשי, ומחויבות ל-"נשיאה משותפת בעול". היבט אחר של תחושה זו, הוא קיום פתיחות, כבוד ואמון מלא בין המשתתפים כיוון שהקהילה היא סביבה מוגנת מספיק כדי שהמשתתפים יוכלו לתאר קשיים ולחשוף גם צדדים פחות נעימים של עצמם כמורים ולקבל תמיכה. החשיפה מתאפשרת כאשר אין תחושה של תחרותיות (או שיש תחרותיות, אך אין קנאה).

תחושת השותפות חשובה לשם יצירת "ישות הקהילה" שבה לכל המשתתפים יש "זכות קיום", גם אם הם חדשים או בלתי מנוסים וכולם יחד רואים את עצמם מזוהים עם הקהילה. זהות קבוצתית זו נובעת מהמשמעות המשותפת (shared meaning) הניתנת לנושאים שהקהילה בוחרת לעסוק בהם ובמטרות שהיא מציבה לעצמה. בקהילה הדיסציפלינרית, התשוקה למקצוע הפיזיקה ולהוראתה היא גורם המעצים את הזהות הקבוצתית ואת תחושת השותפות.

בכיוון "החוצה", הממד הרגשי-חברתי ובפרט, תחושת השותפות תתבטא בתחושת אחריות כלפי ההצלחה של העמית (כולל השגה של המטרות שלו) וכלפי ההצלחה של תלמידיו. תחושת המחויבות תניע את המשתתפים לנסות פעילויות של אחרים (התחושה כלפי האחר היא שתניע את השיתוף "פנימה" בממד התוכן) ולדווח על העשייה והתובנות (שיתוף "החוצה" בממד התוכן), על מנת לחולל תהליך למידה של הקהילה, גם אם נראה שזה "גוזל זמן הוראה" ו"מעכב" את הכיתה שלי ("הקרבה"). תחושה זו נשענת על ההבנה שיש לפרט חלק ואחריות על תהליך ההתפתחות המקצועית של עמיתיו ושל הקהילה. כמו כן, היא תתבטא בניסיון לתת לעמיתים תחושה שהם שותפים לתהליך קבלת ההחלטות של הפרט (הדגש הוא על מתן התחושה לאחרים).

בכיוון "פנימה", תחושה זו תתבטא בתחושת ביטחון בעמיתים שיסייעו ולא יפגעו בפרט, אמון באחרים ובקבוצה, הזדהות עם המאפיינים של הקבוצה ואימוץ דפוסי התנהגות השייכים למסגרת. כמו כן, ההבנה של הפרט שהאחר יכול לתרום לו הן בחומרים ופעילויות (התחדשות, וטיוב) והן בבקרת איכות, הבנה שתוביל לפתיחות לקבל ביקורת. ביטוי נוסף בכיוון "פנימה" הוא קיום כללי הקהילה והחלטותיה, גם אם בחירתו האישית של המורה שונה ממה שהתקבל בקהילה, כמו לדוגמה, קבלת דין הקהילה כאשר מחליטים על נושא לפרויקט משותף.

ממד נוסף שמצאנו כולל התבוננות על הקהילה מבחוץ. על הקהילה כשלם ולא כאוסף פרטים המקיימים ביניהם אינטראקציה. ממד זה מאופיין על ידי בחינה של הקהילה כמהות וכישות כוללת - חלק ממערך של קהילות, התבוננות על מסלול התפתחות הקהילה ו"התבגרותה" ועל האופן בו ניהולה מקדם את מטרות חברי הקהילה ואת מוביליה. המרכיב האחרון כולל היבטים של הובלה, ניהול וקיימות, מנהיגות ואופן קבלת החלטות בקהילה (מנעד בין שליטת המובילים לפתיחות כלפי העמיתים), כיצד נקבעות המטרות, מקומה ותפקידה של השותפות האקדמית וההערכה והמדידה של הישגי הקהילה. מצד מובילי הקהילה, כולל ממד המטא-קהילה היבטים של פיתוח ממדי העמיתיות שהזכרו לעיל, הן "פנימה" והן "החוצה" ועידוד המורים החברים בקהילה ללמידה והתפתחות, מתוך התבוננות על תהליכי הלמידה של המורים והתלמידים כשזורים זה בזה. עמידה באתגרי ממד זה תביא לפיתוח מובילי קהילת המורים המודעים לממדי העמיתיות ולמאפיינים המטא-קהילתיים שיקדמו את תפקודם.

בכיוון "פנימה", ממד המטא-קהילה מתבטא בהשפעת הסביבה והמערכת על הקהילה כמו, למשל, בהשפעת התמיכה האקדמית על הקהילה.

בכיוון "החוצה", ממד זה יתבטא בהשפעת הקהילה על הסביבה והמערכת. למשל, כאשר הקהילה מוציאה לפועל כנס תלמידים, לא רק מורי הקהילה ותלמידיהם נהנים אלא גם מורים שאינם חברים בקהילה ותלמידיהם. הקהילה גם מהווה כר פורה למחקר בהוראה, בין היתר, בגלל הנגישות הרבה לחומרים ולנתונים.

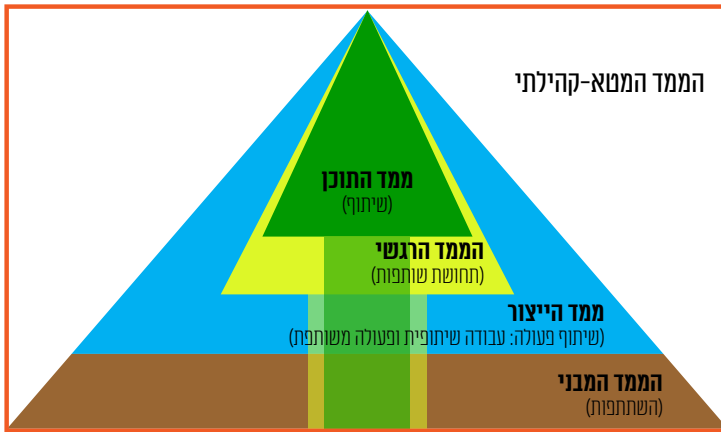
היחס בין ממדי העמיתיות וייצוגם החזותי

חמשת הממדים של "מודל העמיתיות בקהילה", הממד המבני, ממד התוכן, ממד הייצור, הממד הרגשי-חברתי והממד המטא-קהילתי, שתוארו לעיל מקיפים את כל ההיבטים של פעילות בקהילה.

ממדים אלו בנויים אחד על גב השני. הממד המבני הוא הבסיס לכל פעולות הקהילה. הגם שהשתתפות היא נורמה, המשתנה בהתאם להגדרות חברתיות, כדי להיחשב חלק מקהילה מקצועית לומדת אנו מחשיבים רק מי שנמצא בזמן ובמקום ההתרחשות יחד עם שאר חברי הקהילה (כולל באתר מקוון). ממד התוכן וממד הייצור בנויים על אדניו של הממד המבני והתוצאה של כל הפעילות כמו גם הלב הפועם, המניע הכל - זו תחושת השותפות. אמנם, המורה יכול להימצא בממד המבני בלבד - השתתפות - להיות נוכח-נפקד; בלי לשתף, בלי לשתף פעולה, וללא הרגשת ההזדהות. יחד עם זאת, קשה להיות בכל אחד מהממדים האחרים ולהוציא לפועל שיתוף או שיתוף פעולה, ללא ההשתתפות. מקרה בו מורה שאינו משתתף במפגשי הקהילה אך משתף חומרים ונותן לאחרים אפשרות (ורשות) להשתמש בהם או לחלופין, לבקש חומרים בלי להיות בקשר עמוק עם מי ששולח את החומרים, הוא אפשרי. מורה יכול לעשות זאת כמעט בלי לתקשר עם עמיתו. יחד עם זאת, מקרה כזה אינו נחשב בעינינו כחלק מהוויית הקהילה, גם אם השיתוף הנ"ל מתרחש במרחב החברתי (או הקיברנטי) של הקהילה. כך, מורים הנמצאים בקשר עם הקהילה רק משיקולים של סנטימנטים - למשל, מורים שבעבר היו חברים בקהילה - אך לא משתתפים (זמן ומקום) ולא משתפים פעולה (גם אם הם משתפים בחומרים), יחשבו בעינינו כשייכים ל"שולי הקהילה".

מטבלה 1 עולה כי ממד התוכן מופיע בכל המאמרים המאפיינים קהילות מורים שנסקרו. יתרה מזאת, אנו סבורים כי כל ממדי העמיתיות בקהילה חייבים להיות שזורים בתחום התוכן. למשל, בקהילות מורי הפיזיקה, חשיבותו הגדולה מתבטאת גם בממד המבני - קיום המפגשים במעבדת הפיזיקה במקום בו קיים ציוד מתאים להתנסות, גם בשיתוף תוכן רלוונטי, גם בשיתוף פעולה בייצור ופיתוח פעילויות לשיעורי הפיזיקה וגם בתחושת הזהות הקבוצתית הייחודית למורי הפיזיקה.

ייצוג ויזואלי של ממדי העמיתיות



איור 1: ייצוג ויזואלי של ממדי העמיתיות

ניתן לייצג את מרכיבי העמיתיות באופן ויזואלי, "דמוי מאסלו", כפי שמתואר באיור 1. הממד המבני הוא המסד שעליו נשענת הקהילה. ממד הייצור בנוי על התשתית המבנית, מאפיין את פעילות הקהילה ואת הדרך בה הקהילה מוציאה לפועל את מטרותיה. הממד הרגשי-חברתי הוא גם מניע וגם תוצר של הממדים האחרים, על כן הוא נעוץ במסד המבני ומצוי בליבו של ממד הייצור ועוטף את ממד התוכן. ממד התוכן מהווה ציר מרכזי המכוון את הקהילה ושזור בכל הממדים האחרים. כל אלו מתקיימים במסגרת הממד המטא-קהילתי בו מנטרים את הקהילה, מציבים מטרות ובוחנים את השגתן.

בחינה של עדויות לקיומו של המודל וביטויו בדגמים שונים של קהילות מורי הפיזיקה

עד כה תיארונו מודל כללי של קהילות מורים מקצועיות שהתבסס על סקירת הדגמים השונים המתוארים בספרות. בחלק זה של המאמר נבחן את מופעיו של המודל בקהילות מורי הפיזיקה בישראל. כיום פועלים בישראל מספר דגמים של קהילות מורים לפיזיקה. אנו נתייחס לדגם המניפה ודגם-הבת שלו, הקהילה הסינרגטית, לדגם קהילתי "חברותא" ולדגם קהילות החקה. במהלך 8 השנים האחרונות המחברים ביצעו תצפית משתתפת בקהילות השונות של המודלים השונים, הן כמובילים, הן כמשתתפים פעילים והן כמשתתפים המעורבים בתהליכים המתרחשים "מאחורי הקלעים" של הקהילות השונות. לאורך ביצוע תצפית משתתפת זו נאספו העדויות הבאות לקיומם של הממדים השונים של מודל העמיתיות בקהילה.

עדויות לקיומו של הממד המבני

אפשר לראות את המחויבות במספר שעות נוכחות לצורך קבלת גמול ההשתלמות כ"השקעת זמן בקהילה". רוב המורים אכן משקיעים זמן זה בקהילה, וכאשר הם נוכחים, הם גם משתתפים באופן פעיל.

להשתתפות הפיזית משמעות חשובה בבסיס לפעילות הקהילה. למשל, בשנת תש"ף, באחד המפגשים של קהילה בדגם המניפה הופיעו 16 משתתפים והמובילים התניעו תהליך למידה מסוים. במפגש שלאחר מכן, הופיעו 15 משתתפים, אך כשליש מהמשתתפים במפגש הראשון לא הופיעו למפגש השני (5 משתתפים). כרבע מהמשתתפים (4) במפגש השני לא השתתפו במפגש הקודם. למפגש השלישי הופיעו 14 משתתפים, אך כשליש מתוכם (5 משתתפים) לא הופיעו למפגש השני. למעשה, רק 6 מתוך 19 השתתפו ברצף בכל שלושת המפגשים, כך שלא ניתן היה לחולל המשכיות בתהליך הלמידה. כיוון שחולפים שבועיים בין מפגש למפגש, הרי שעבר חודש וחצי עד שהותנע תהליך למידה.

כל מפגשי הקהילות מתרחשים במעבדות הפיזיקה שבבתי הספר ובמקרה של קהילות החקה, באתרים בהם מתבצע החקה. למיקום המפגש במעבדה יש חשיבות עליונה, שכן רק זמינות של ציוד מעבדה יכול לבסס את הפעילות העוסקת בתוכן הדיסציפלינרי. כמו למשל, כאשר מורה מעונין להדגים תופעה או פעילות ונדרש לציוד מתאים.

הביטוי הפשוט ביותר לממד המבני בכיוון "החוצה" הוא ההשתתפות, הנוכחות של המורים במפגש ולכן אין צורך להכביר מילים על הכיוון "החוצה". בכיוון "פנימה", ממד זה בא לידי ביטוי כאשר מורה מתחייב להקדיש מזמנו וממרצו להעביר פעילות במפגש, כתוצאה מהשפעת הקהילה עליו, כמו גם הקדשת פרקי זמן ייעודיים לדיווחי המורים, למשכי זמן העולים לעיתים אף מעבר למחצית המפגש.

עדויות לקיומו של ממד התוכן

ממד התוכן בא לידי ביטוי פעמים רבות בהתנהגות של שיתוף. דוגמאות לכך בכיוון "החוצה" יש למכירה בכל מפגש קהילה של קהילות ממודל המניפה מוקצה זמן, לפעמים עד כדי מחצית מהמפגש, לשיתוף בחומרים. מורים בקהילה מציגים פעילויות שהעבירו בכיתה ואובייקטי למידה (סרטון, תמונה, צעצוע, אתר וכדומה). גם לשיתוף בתובנות מהתנסות בפעילות מוקצה זמן ייעודי במפגשי הקהילה.

דוגמה קלאסית שנצפו כמותה לא אחת היא התגובה לשאלה בקבוצת הווצאפ "יש למישהו סרטון נחמד בנושא התמדה?" (עצם הבקשה היא שיתוף "פנימה"). באחת הפעמים, המורה ששלח את השאלה נענה בשיתוף של מעל חמישה סרטונים שנשלחו ע"י שני מורים חברי קהילה (המורים משתפים בתוכן "החוצה"). נראה שהשיתוף "החוצה" כמו גם הבקשות לשיתוף נפוצות יותר לקראת סוף השנה, בתקופה בה העומס על המורים גדול יותר ולכן הם מעדיפים לקבל חומרים שכבר עברו סינון ע"י חברי קהילה אחרים.

למרות שבינתיים אין לנו מדדים כמותיים, התרשמותנו היא שמשתתפים בקהילה התופסים את עצמם כשולטים היטב בתחום התוכן ובהוראתו משתפים יותר, בין אם בהצעת חומרים ופעילויות ומתן משוב על התנסויות בפעילויות של אחרים ("החוצה") ובין אם התנסות בפעילויות של אחרים ("פנימה"). משתתפים בקהילה התופסים את עצמם כחלשים בתחומים אלה מפגינים פחות שיתוף. גם Bolam ושותפיו (Bolam et al., 2005) מציינים דברים דומים אך מתייחסים לקהילות "בוגרות" לעומת קהילות "מתחילות". בקהילות בוגרות יש נטייה גדולה יותר להתנסות בפעילויות של אחרים (שם, עמ' 137).

עדויות לקיומו של ממד הייצור

בבואנו למיין את הדוגמאות מתוך הקהילות עלה כי כל קהילה דורשת מחבריה ייצור ושיתוף פעולה שונים. למשל, כאשר צפינו בארגון כנס עבור תלמידי הפיזיקה במודל הסינרגטי, חלק מהמורים עבדו יחד על חיבור משותף של מסלול "חפש את המטמון" (עבודה שיתופית). חלק מהמורים לקח אחריות על מרכיבים שונים של הכנס - ארגון הכיבוד, ארגון רשימת המשתתפים וכדומה (פעולה משותפת).

דוגמה להיבט "פנימה" של ממד הייצור היא, למשל, כאשר בשיתוף פעולה בו הכינו חברי אחת הקהילות חדרי בריחה אחד המורים לקח על עצמו את כל הכנת חדר הבריחה. רק לאחר התערבות המובילים הוא אפשר למורים אחרים לבוא לידי ביטוי וצמצם את השפעתו תוך שהוא נותן מקום לחברי צוות נוספים ליטול חלק בעבודה.

דוגמה נוספת לעבודה שיתופית היא מפגשי דגם "חברותא" בהם מוקדש פרק זמן ניכר לשיתוף פעולה בו המורים הטרונים והוותיקים מפתחים יחד פעילות כדי להתאים אותה לתלמידים שלהם (Kapon & Colton, 2020).

בקהילות החקר, הדרישה המרכזית מחברי הקהילה היא להיות שותפים למחקרים של עמיתיהם. הם עובדים בשיתוף פעולה בה מנחה נדרש להציג את השלב בו הצוות שלו נמצא במחקר וחברי קהילה מסוימים מחווים את דעתם הן לגבי תוכן המחקר ואיכותו והן לגבי אופן העבודה עם התלמידים. בעקבות חוות דעת זו, המנחה מדווח במפגשים הבאים על ההתקדמות במחקר. זוהי פעילות משותפת, שכן חוות הדעת מתבססת על עיון מקדים של חברי הקהילה בחומרי המחקר, שלרוב אמורים להישלח אליהם מבעוד מועד. שיתוף הפעולה "החוצה" הוא עיון בחומרי המחקר והצעת רעיונות, ואילו שיתוף פעולה "פנימה" יהיה אימוץ הרעיונות על ידי המנחה לטובת קידום המחקר.

עדויות לקיומו של הממד הרגשי-חברתי

דוגמה לשייכות וזהות קבוצתית היא כמות התגובות המתקבלות כאשר מתחולל אירוע אישי, בו התגובות הן כשל "משפחה מורחבת". למשל, כאשר אחד המורים חיתן את בנו, כל חבר בקהילה איחל בקבוצת הווצאפ גרסה אחרת של "מזל טוב". פעמיים נצפה שמורים מהקהילה זכו בפרס "המורה המצטיין" והקהילה כולה התגייסה כדי לקנות להם מתנה מטעמה. דוגמה נוספת, היא יצירה של סמליל (לוגו) לקהילה, והדפסת חולצות (ובתקופת הקורונה - מסכות) עם סמליל זה.

דוגמה לאחריות כלפי הקהילה, בכיוון "החוצה", נצפתה כשמורים ויתרו על ימי חופשה בחנוכה כדי לעבוד על "חדרי בריחה" אותם הכינו לכנס המורים, כדי שיוכלו להציגם ברמה גבוהה. כפי שהתבטא אחד המורים: "שלא לבייש את הפירמה", כשהוא מתכוון לכך שהוא מוכן להשקיע בהכנות כי הוא לא רוצה שקהילת מורי הפיזיקה בה הוא חבר "תתבייש" בהצגה לא מקצועית של חדרי הבריחה.

דוגמה לתחושת אמון בין המשתתפים, בכיוון "פנימה", נצפתה כאשר אחד המורים המובילים היה מוכן להודות בבורות ביחס לתחום התוכן - הפסקת חשמל שהתרחשה אצלו בבית, אך רק בשתיים מתוך שלוש הפאזות של המתח. פנייתו לקהילה, על מנת שהקהילה תוכל לסייע לו בידע התוכן, התבססה על תחושת האמון.

תחושת השותפות "מרוממת את הנפש" של המורים. לא פעם, בסיום מפגש הקהילה, המורים מדווחים שהם הגיעו עייפים ויצאו עירניים. היא גם באה לידי ביטוי בנכונות של המורים לשפר את תנאי המפגש והם מתנדבים בשמחה להביא את הכיבוד בעצמם בתורנות או באמצעות תרומה כספית.

עדויות לקיומו של ממד המטא-קהילה

לקראת כל שנת לימודים מתקיימת סדרת פגישות ודיונים של הצוות המוביל והמנהל את הקהילות העוסקות בסוגיות המתבוננות בקהילה "מלמעלה". הקהילות נבחנות בכל שנה ע"י הפיקוח והצוות האקדמי, כחלק ממערך הקהילות לסוגיהן, בשאלות האם הן עומדות ביעדים שלהן והאם הן עונות על הצרכים שסוג הקהילה נועד למלא. הפגישות עוסקות גם בשיבוץ והתאמה של מובילי הקהילה לקהילות השונות. בפגישות אלו, האקדמיה המלווה והפיקוח ערים למסלולי ההתפתחות של קהילה, מתוך ראייה הבוחנת מה ניתן לעשות כדי לקדם את ההתפתחות של כל קהילה והתבגרותה. למשל, לפני כשנתיים, נצפה מקרה בו נדרש להחליף מוביל בקהילת המניפה (עקב סיבות אישיות) והדיון סביב החלפתו התרחב למבט כולל על תפקוד הקהילה (בהיבטים של העמיתיות שהוזכרו לעיל) ומקומה של השותפות האקדמית בהישגי הקהילה.

בקהילות החקר המובילים נדרשים לקדם את התפתחותם של המורים כמומחי חקר. לפני 3 שנים, התברר שהמורים המובילים באחת מקהילות החקר, לא הצליחו לעודד את המורים המשתתפים להצטרף לתהליכי התפתחות מקצועית (השתלמויות) וכתוצאה מכך הפיקוח והצוות האקדמי המוביל החליט על סגירת הקהילה.

דיון

בעבודה זו, הסתמכנו על מספר מאמרים העוסקים במאפיינים של קהילות מורים ומתוכם בנינו את "מודל העמיתיות בקהילה". המודל מורכב מחמישה ממדים: המבני, התוכן, ממד הייצור, הרגשי-חברתי והממד המטא-קהילתי. הממד המבני מתבטא בעצם ההשתתפות בקהילה ובמאפיינים של זמן, מקום, ואוכלוסיית המשתתפים. ממד התוכן מדבר על מוקד העיסוק של הקהילה. ממד זה מתבטא בעצם השיתוף, בין בחומרים ובין בחוויות מהכיתה. העבודה הרפלקטיבית שעושים המורים בקהילה, ביחד, שייכת לממד זה, שכן הם מתבוננים על התוכן של ההוראה שלהם. קהילות מורים רבות בספרות אינן דיסציפלינריות ולכן התוכן שעל הפרק הוא דווקא הפדגוגיה ולא דווקא תחום דעת מסוים. ממד הייצור מתאר את המרכיב של הקהילה המכוון לתוצר משותף של העמיתים. תוצר זה הוא תוצאה של שיתוף פעולה - עבודה שיתופית או פעולה משותפת. הוא יכול להיות אוסף הנתונים מהכיתה כדי לנתחם יחד ולהפיק תובנה כוללת והוא יכול להיות פעילות שנבנית על ידי מספר מורים. ממד זה חשוב להבחנה בין הדגמים השונים של הקהילות, שכן בסוגי קהילות שונים החברים נדרשים לאופן עבודה שונה. Jäppinen ועמיתיה (Jäppinen et al., 2016) אף מגדירים את הציר המרכזי לאפיון המרכיבים של קמ"ל בתור שיתוף פעולה הן בתור פרקטיקות של עבודה והן במאפיינים פרטניים של קהילה. הממד הרגשי-חברתי מתאר את תחושת השותפות שיש לחברי הקהילה, את היותם חלק ממשוה גדול יותר מפרט יחיד. ממד זה חשוב במיוחד

עבור מורים לפיזיקה, שפעמים רבות הם יחידים מסוגם בבית הספר בו הם מלמדים. ממד זה הוא התוצר של שלושת הממדים הקודמים ועם התפתחותו הוא גם אחד המניעים שלהם. סביר להניח שעוצמת תחושת השותפות שונה אצל חברי קהילה שונים וזאת בגלל הסיבות השונות להיותם חברים בקהילה, שכן ההשתתפות, השיתוף ושיתוף הפעולה יכולים לנבוע ממגוון סיבות. סיבות אלו מורכבות ממניעים חיצוניים, כמו למשל, במקרים בהם הקהילה היא חלק מסדנת הסטאז', או השתתפות רק כדי לקבל גמול השתלמות וכן ממניעים פנימיים בגלל רווח אישי משמעותי, כמו למשל, מורים המזהים שהקהילה היא מקור מצוין לקבלת חומרים ופעילויות לכיתה "למחר בבוקר" (Levy et al., 2019, 2020).

הממד המטא-קהילתי לא עוסק ביחסים שבין חברי הקהילה כמו הממדים האחרים, אלא ביחסים שבין הקהילה והסביבה שלה. הוא מתאר, למשל, את הקשר לתמיכה האקדמית הכל-כך חיונית לקהילה, את נקודת המבט של מובילי הקהילה ואת היותה של הקהילה חלק ממערך של קהילות.

מחד גיסא, ממדי העמיתיות יכולים להתבטא בעוצמה גבוהה יותר או בעוצמה נמוכה יותר, אך ביטוי זה הוא פר מורה ולא דווקא פר קהילה. מאידך, ככל שהקהילה מתפתחת ומתבגרת השיתוף, שיתוף הפעולה ותחושת השותפות מעמיקים (Grossman et al., 2011).

מודל העמיתיות בקהילה הוא חלק מהדיסציפלינה של הנחיית מורים עמיתים לפיזיקה, דיסציפלינה שגבולותיה דורשים בירור (Lehavi et al., 2019). תהליך ההתפתחות של המורים המובילים הוא תחום בהתהוות (Levy et al., 2019, 2020), ופיתוח המודעות שלהם למודל העמיתיות יכול להיות חלק מהידע שיש למובילים בדיסציפלינה זו.

לאחר שבנינו את מודל העמיתיות, הבאנו עדויות תומכות למרכיבי המודל מתוך השתתפות אינטנסיבית בקהילות השונות. להמשגה של מודל העמיתיות יש חשיבות בכמה רמות: למורים המשתתפים בקהילות, למובילי הקהילות, למפתחי קהילות מהאקדמיה, למקבלי החלטות וקובעי מדיניות במשרד החינוך ואף למחקר בנושא. תרומות אלו נפרט להלן.

תרומתו של מודל העמיתיות למורים

הפיקוח על הפיזיקה מצפה מהמורים להתפתח מקצועית מתוך התפיסה ש"הוראה אינה חלטורה, אלא פרופסיה". תפיסה זו, מובילה לתמיכה במגוון מסגרות של פיתוח מקצועי העונות על צרכים שונים ומסייעות למורים להתמודד עם אתגרי מקצוע ההוראה, לפתח זהות מקצועית וגאווה יחידה. חלק ממסגרות אלו הן הדגמים השונים של קהילות מורי הפיזיקה. מודל העמיתיות חושף בפני המורים את הציפיות מהם וכך מאפשר לכל מורה לבחור קהילה מתאימה לצרכיו ולתפקד בה באופן מיטבי. בממד המבני מצופה כי המורים ישתתפו במפגשים וישקיעו לפחות זמן מסוים גם מחוץ להם. בממד התוכן הם נדרשים לקדם את עצמם ואת עמיתיהם במקצוענות בתחום הדעת והוראתו בין אם הם בחרו לעסוק באתגרים שבהוראת הפיזיקה בקהילות מדגם המניפה או חברותא, ובין אם הם בחרו בקהילה מדגם קהילות החקר בהן עוסקים בהנחיית תלמידים החוקרים תופעות בפיזיקה. בממד הייצור, המורים נדרשים למעורבות המותאמת לאופן שיתוף הפעולה הרווח בקהילה. הממד הרגשי-חברתי מצפה מהמורים לצאת מתוך הבדידות המקצועית אותה הם חווים פעמים רבות בבית הספר ולהוות שותפים פעילים לתהליך הפיתוח המקצועי של עמיתיהם.

כמו כן, מודל העמיתיות בקהילה מציג בפני המורים את המורכבות הגדולה של חברות בקהילת מורים. ככל שהמורים יבינו את המורכבות הזו הם יתפקדו טוב יותר בקהילה, תתפתח אצלם תחושת שותפות משמעותית יותר, הם יהיו גאים יותר במקצוע בו בחרו ואנו סבורים שהם ישקיעו יותר בהוראה.

תרומתו של מודל העמיתיות למובילים

המודעות לעמיתיות ולממדיה היא חלק מהמקצוענות של מובילי הקהילה כ"משקפיים מקצועיים" המסייעים לפתח את הקהילה ולהתמחותם בדיסציפלינה של הנחיית-מורים-מכהנים. בנוסף להובלת הקהילה על פי קריטריונים היושבים על אדנים קוגניטיביים של תחום הדעת והוראתו, כמו גם על שיקולים אפקטיביים, מובילי קהילה נדרשים לבחון את הקהילה

במבט מטא-קהילתי, שהוא מטא-קוגניטיבי במהותו. הם נדרשים לאפיין חזקות וחולשות ולגזור מתוך ממדים אלו מדדים שיעידו על תפקוד הקהילה ולפעול לאורם לפיתוח הקהילה, כפי שנדגים להלן.

למשל, בממד המבני, המורים המובילים צריכים לעקוב אחרי ההשתתפות. בהיותה הבסיס לפעילות הקהילה, על המורים המובילים להיות ערים לכך שללא השתתפות רציפה בקהילה לא ניתן לפתח שיתוף פעולה יעיל. כאשר המורים שבוחנים את הפעילות בכיתה הם לא אותם המורים המגיעים למפגש העוקב שעוסק בדיון בממצאים שעולים מתוך הכיתות, הדיון לעיתים ריק מתוכן. מובילים המזהים חוסר השתתפות רציף צריכים לפעול באופן אקטיבי כדי לחזק את הנוכחות של החברים אם הם רוצים לפתח את ממדי התוכן ואופן העבודה מכוון התוצר.

בחינת ממד התוכן תיעשה למשל, ע"י מעקב אחרי בקשות השיתוף: שהן מקבלות מענה, שהמענה בתחום הדעת הוא איכותי ומגיע ממגוון חברי צוות. על המובילים להקצות פרקי זמן לשיתוף, לעודד תהליכים של שיתוף בחומרים ושיח מוקיה. למשל, כאשר מורה פונה למוביל הקהילה, המוביל יפנה אותו אל הקהילה בחזרה (ויודא שבקשתו לא נותרת ללא מענה). כלומר על מובילי הקהילה "להתאפק" מלהוכיח שיש להם הרבה ידע וחומרים, ולאפשר למורי הקהילה לשתף זה את זה, ואף לעודד מורים שאינם משתפים באופן ספונטני לעשות כן. יתר על כן, על מנת לפתח את הפרטים בקהילה, על המובילים לוודא שהשיתוף לא נעשה רק "החוצה", קרי, עמיתים כנותני עצות החולקים בפעילויות אלא מתרחש גם שיתוף "פנימה", בכך שכל מורה מאמץ לעצמו משהו מתוך השיח שמתעורר בעקבות השיתוף (Adams and Vescio, 2015).

בממד הייצור, כדי לקדם את שיתוף הפעולה, על המובילים להציב את המטרות, ליצור מסגרות מגוונות ולעקוב מקרוב אחרי המתרחש בתת הקבוצות בקהילה. כמי שאמון על פיתוח התהליכים ודרכי העבודה, עליהם לבחון מי המורים המניעים בצוות ולוודא שכל חברי הקהילה מקבלים מקום להביע את עצמם בתוך המסגרות (Adams and Vescio, 2015), לראות שמתבצעת חלוקת המשימות, לראות שהמשימה לא מתמססת ולראות שהפעילות מתרחשת לאור המטרות שהוצבו. כמובילים, בעלי ידע דיסציפלינארי רחב וניסיון רב בתחום הדעת ובהוראתו, עליהם גם לבחון את איכות התוצרים ולהציע דרכים לשיפורם.

ההשתתפות כבסיס לפעולה, טיפוח נורמות שיתוף תוכן באופן מודע והצבת מטרות ומסגרות לשיתוף פעולה הם הממדים שיעמיקו בממד הרגשי-חברתי את תחושת השותפות שבתורה תשמש כדינמו להנעת חברי הקהילה. בבואם לטפח את תחושת השותפות, המובילים צריכים לנטר ולהפעיל את מרכיבי העמיתיות באופן מודע. לעיתים, עליהם לוותר על מקומם המוחלט בראש הפירמידה כדי לאפשר למשתתפים לקחת חלק בקבלת החלטות על מנת שתגדל תחושת ההזדהות והאחריות של העמיתים (Grossman et al., 2001).

למרכיבי העמיתיות, ובפרט, לממד המטא-קהילתי, יש תפקיד גם ביחסים בין מובילי הקהילה לבין עצמם. המטרות והאופק אליו המובילים מקדמים את הקהילה נקבעים מתוך שיח עמיתים על בסיס המודעות לאבחון של הקהילה באופן מטא-קוגניטיבי. אך לא רק המטרות המטא-קהילתיות נקבעות יחד. מרכיבי העמיתיות מופיעים גם ביחסים הנוצרים בין המובילים של הקהילה. נדיר מאוד לראות מוביל שפוגע בממד המבני ונעדר ממפגש תוך שהוא משאיר את המוביל העמית שלו להוביל מפגש לבדו. צמד המובילים עסוק מאוד בממד התוכן בשיתוף "פנימה" ו-"החוצה" של פעילויות וחומרים חדשים בשלב בו הם מתנסים בחומרים לראשונה בכיתותיהם (כמורים) כמו שקורה למשל, במודל המניפה. להכנת כל מפגש וכן העברת המפגש עצמו נדרש שיתוף פעולה אינטנסיבי (הן collaboration והן cooperation). כתוצאה מהשקעה אינטנסיבית זו, מפגשי הקהילה, ובמובן מסוים הקהילה עצמה, הם תוצר משותף של המורים המובילים. לפיכך, נוצרת תחושת "בעלות משותפת" על הקהילה המתבטאת בשיח ("הקהילה שלנו"), באחריות ובמסירות שהמובילים מגלים כלפי הקהילה. תחושה זו מניעה את המובילים להמשיך במאמצייהם בהובלת הקהילה. הראיה היא שהם ממשיכים בתפקידם לפחות שנים אחדות. במודל המניפה ובמודל החקר רוב מובילי הקהילות מילאו את תפקידם במשך 4 שנים ויותר.

בנוסף להיותם של ממדי העמיתיות בקהילה המשגה שימושית עבור חברי הקהילה ומובילה, ניתן לפתח מתוכם פרמטרים הניתנים למדידה. למשל, ההשתתפות יכולה להימדד על פי הנוכחות (כמות ורצף) והזמן שעל המורה להשקיע כדי להשתתף בקהילה, וכן ניתן למדוד את תדירות הפגישות ואת כמות המשאבים הפיזיים המושקעים בקהילה. הפרמטר המודד את ממד התוכן, ובפרט, את השיתוף, יכול להיות כמות ואיכות החומרים שהמורה מעמיד לרשות אחרים בקהילה או מבקש מחבריה, מעשיר את ידיעותיהם במתן משוב ובקבלת משוב. שיתוף הפעולה ניתן לבחינה בעזרת פרמטרים דוגמת משך הזמן המושקע בעבודה משותפת ותחושת הבעלות שיש לכל אחד מחברי הקהילה על התוצר המשותף. הממד הרגשי-חברתי ותחושת השותפות אמנם קשים למדידה, אך ניתן לבחון אותם באמצעות דיווח עצמי של המורים ובמידה מסוימת על פי מידת ההקרבה שמורים מפגינים כפי שזה יכול לעלות מתוך סיפורי המורים עצמם. מדדים אלו, בסיוע מחקר אקדמי נוסף יכולים להפוך למחווה שיסייע להבין את המצב ההתפתחותי של הקהילה ולבחינה של התהליכים המתרחשים בתוכה. המדדים יאפשרו למובילים לבחון את התפקוד של המשתתפים ומה ההיבטים שצריך להתערב בהם, תוך קביעת סדרי עדיפות - למשל, באילו מקרים ניתן להסתפק בשיתוף תוכן רפלקטיבי בלבד ובאילו מקרים חשוב להתעקש ליצור תוצר בשיתוף פעולה. כמו כן, מחקר המשווה בין סוגי הקהילות בממדים אלו יכול לשפוך אור על תרומתם של דגמי ההפעלה השונים של הקהילות למורים ולמובילים.

אמנם נעשו נסיונות לפתח מחוונים כאלו (למשל, Woodland, 2016, Jäppinen et al., 2016), ו-Jäppinen ושותפיה (Jäppinen et al., 2012, 2016) אף הגדירו מודל של שיתופיות (collaborativeness) המחולק ל-10 ממדים כשכל אחד מהם מורכב מכמה תת-קטגוריות, אך הממדים שהם מציעים חופפים במידה רבה ואינם הירארכיים, והמודלים מורכבים ולא נוחים ככלי אבחון בשדה. לעומת זאת, הממדים המוצעים כאן מאפשרים הערכה טובה יותר של תהליכים ופעולות המתרחשות במסגרת הקהילה, שכן הם אורתוגונליים, הירארכיים ומקיפים. לא מצאנו תהליך שלא נכלל תחת אחד הממדים של העמיתיות בקהילה.

היחס של קובעי המדיניות למודל העמיתיות בקהילה

פיתוח המדדים לממדי העמיתיות בקהילה הוא צורך של קובעי המדיניות על מנת לקבוע את איכות הקהילות ולוודא שהקהילות מגשימות את ייעודן ומצדיקות את ההשקעה הכלכלית בהן. לכן, ראוי בעינינו כי קובעי המדיניות יפנו אל המוסדות האקדמיים על מנת שיפתחו מדדים אלו ויחקרו את השפעתם.

מורים מובילים רבים מובילים את הקהילה שלהם מתוך אינטואיציה ולא מתוך הסתמכות על דיסציפלינה של הנחיית מורים. יש צורך לפתח אצלם את הדיסציפלינה הזו, קרי, את ההמשגה ואת כלי המדידה. במסגרות הקיימות לפיתוח מורים מובילי-קהילות נקודת המבט המקנה למובילים הסתכלות דיסציפלינרית-מקצועית כזו, נשארת ללא מענה. מודל העמיתיות יכול להיות נדבך משמעותי בדיסציפלינה זו ולהקנות את ההמשגה ואת הכלים עבור המורים המובילים, הן כדי שיוכלו לבחון את קהילותיהם, אך עוד קודם לכן, כדי שידעו מהם הקריטריונים אליהם הם שואפים. לכן, אנו מציעים להתייחס למודל העמיתיות בקהילה כחלק מההכשרה וההתפתחות המקצועית של המורים המובילים.

- משרד החינוך, מכון מופ"ת, מאפייני קהילות מורים מקצועיות לומדות בחינוך: <https://kehilotmorim.macam.ac.il/> modelim-kehilatim/ ,אוחזר 16.6.2020
- Adams, A., & Vescio, V. (2015). TAILORED to FIT. *The Learning Professional*, 36(2), 26.
- Bolam, R., McMahon, A., Stoll, L., Thomas, S., Wallace, M., Greenwood, A & Smith, M. (2005). *Creating and sustaining effective professional learning communities* (Vol. 637). Research report.
- DuFour, R. (2004). What is a "professional learning community"? *Educational leadership*, 61(8), 6-11.
- DuFour, R. (2007). Professional learning communities: A bandwagon, an idea worth considering, or our best hope for high levels of learning?. *Middle school journal*, 39(1), 4-8.
- Eylon, B. S., Scherz, Z., & Bagno, E. (2020). Professional Learning Communities of Science Teachers: Theoretical and Practical Perspectives. In *STEM Teachers and Teaching in the Digital Era* (pp. 65-89). Springer, Cham.
- Grossman, P., Wineburg, S., & Woolworth, S. (2001). Toward a theory of teacher community. *The teachers college record*, 103, 942-1012.
- Hord, S. M. (2009). Professional learning communities. *Journal of staff development*, 30(1), 40-43.
- Jäppinen, A. K. (2012). Distributed pedagogical leadership in support of student transitions. *Improving Schools*, 15(1), 23-36.
- Jäppinen, A. K., Leclerc, M., & Tubin, D. (2016). Collaborativeness as the core of professional learning communities beyond culture and context: evidence from Canada, Finland, and Israel. *School Effectiveness and School Improvement*, 27(3), 315-332.
- Jorgensen, D. L. (1989). Participant observation. *Emerging trends in the social and behavioral sciences: An interdisciplinary, searchable, and linkable resource*, 1-15.
- Kapon, S., Colton, A. (2020). Physics in Chavruta – A Model for Supporting Early Career Teachers.
- Lehavi, Y., Merzel, A., Segal, R., Baram, A., & Eylon, B. S. (2019). Using Self-video-based Discourse in Training Physics Teachers. In *Concepts, Strategies and Models to Enhance Physics Teaching and Learning* (pp. 159-169). Springer, Cham.
- Levy, S., Bagno, E., Berger, H., & Eylon, B. S. (2019). Physics Teacher-Leaders' Learning in a National Program of Regional Professional Learning Communities. In A. Traxler, Y. Cao, & S. Wolf (Eds.), *Physics Education Research Conference Proceedings*, Washington, DC.
- Levy, S., Bagno, E., Berger, H., & Eylon, B. S. (2020). Motivators, Contributors, and Inhibitors to Physics Teacher-Leaders' Professional Development in a Program of Professional Learning Communities: The Case of a Collaborative Reading Assignment. In Kolikant, Y. B. D., Martinovic, D. & Milner-Bolotin, M. (Eds.), *STEM Teachers and Teaching in the Digital Era - Professional expectations and advancement in 21st Century Schools*. Springer.
- Little, J. W. (2012). Professional community and professional development in the learning-centered school. *Teacher learning that matters: International perspectives*, 22-46.
- Newmann, F. M. (1996). *Authentic achievement: Restructuring schools for intellectual quality*. Jossey-Bass.
- Shulman, L. S. (1997). *Communities of learners & communities of teachers*. Jerusalem: Mandel Institute.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and teacher education*, 24(1), 80-91.
- Woodland, R. H. (2016). Evaluating PK-12 professional learning communities: An improvement science perspective. *American Journal of Evaluation*, 37(4), 505-521.