דרכי הערכה להתנסות בהוראת החינוך הגופני: מודל חדשני של שיתופיות, יצירתיות וביקורתיות בהוראה

אלון הירש

תקציר

במערכת החינוך מייחסים חשיבות רבה לאיכות ההנחיה של סטודנטים להוראה. לאור ההתקדמות הטכנולוגית המהירה והתמורות בתפיסה הפדגוגית הפך המשוב לכלי חשוב לביקורת ולהערכת הסטודנט בתהליך ההתנסות וההכשרה. כיום מתבססת הכתיבה של תוכן פדגוגי על מקורות מקוונים זמינים, וחיפוש רעיונות להוראה אינו מהווה עוד משימה מורכבת. הסטודנט בעידן הנוכחי יכול לקבל בקלות תוכן מקצועי ואף הדרכה מבינה מלאכותית (AI), וכתוצאה מכך מערכי השיעור, שנבדקים על ידי המדריך הפדגוגי והמורה המאמן, אינם תמיד פרי עטו של הסטודנט. במציאות המשתנה נדרשת חשיבה מחודשת על תהליך ההכשרה של המורה לחינוך גופני ושינוי המשקלים היחסיים במשולש מורה מאמן-סטודנט-מדריך פדגוגי (מד"פ). יש לאמץ דרכי הערכה חדשניות, מבוססות על כלים טכנולוגיים זמינים, המתאימים לעידן הנוכחי. באמצעות הבינה המלאכותית שנכנסה לחיינו ניתן לקבל מדדים איכותניים וניתוח אקדמי מפורט.

מטרת המאמר להציג מודל דידקטי המבוסס על הערכה עצמית (פנימית) והערכה חיצונית (של המורה המאמן והמדריך הפדגוגי) בתהליך התנסותו של הסטודנט לחינוך הגופני, בשילוב אמצעים טכנולוגיים חדשניים. הסקירה מציגה מסלול פדגוגי בחינוך הגופני מתאים לרוח הזמן, הכולל יצירתיות, ביקורתיות ושיתוף של הסטודנט. בתהליך זה משולבים כלים טכנולוגיים בכתיבה ובהערכה עצמית. להמחשת מהות התהליך מוצגות דוגמאות מעשיות מתחום ההדרכה הפדגוגית. המודל המוצע עשוי לשמש בסיס למחקרים עתידיים בתחום הכשרת מורים לחינוך גופני.

מילות מפתח: **כלים דיגיטליים, התנסות בהוראה, הערכה פנימית, הערכה חיצונית, הדרכה פדגוגית-דידקטית**

מבוא

במערכת החינוך מייחסים חשיבות רבה לאיכות הנחיית סטודנטים להוראה. ההדרכה הפדגוגית היא תהליך שבו מדריך פדגוגי מלווה ומנחה סטודנט להוראה, מסייע לו לפתח את כישורי ההוראה, להכיר את עולם ההוראה ולרכוש ניסיון מעשי (Ozbaş & Mukhatayeva, 2018). ההדרכה הפדגוגית היא חלק מהותי בהכשרת הסטודנטים להוראה, ומסייעת להם להפוך למורים מיומנים יותר. המדריך הפדגוגי מספק לסטודנט המתנסה משוב על עבודתו, מסייע לו בתכנון שיעורים ומעניק תמיכה רגשית ומעשית. כמו כן, הוא מסייע לסטודנט להתמודד עם אתגרי ההוראה, כגון ניהול כיתה ויצירת קשר עם תלמידים (אולמן-דרום ורובין, 2023).

על פי התפיסה המסורתית המדריך הפדגוגי צופה בסטודנט פנים אל פנים, ובשיתוף המורה המאמן מועברת הערכה חיצונית (משוב) לסטודנט המתנסה. למורה המאמן תפקיד חשוב בעיצוב מיומנויות ההוראה של הסטודנט וחשיפתו לעולם החינוך המעשי. לעומת זאת, המודל החדש המוצג במאמר זה מציע גישה שונה: ההדרכה הפדגוגית מבוססת על תהליך תלת-צדדי בין המדריך הפדגוגי, המורה המאמן והסטודנט, ומתקיים דו-שיח פדגוגי מקוון תוך שימוש באמצעים דיגיטליים.

בעידן הנוכחי כמות המידע הזמין בפלטפורמות דיגיטליות היא עצומה, וגדלה בהתמדה. קצב התפתחות הטכנולוגיה משנה את התרבות ותפיסתה (שחף, 2017). כיום, מוסדות להשכלה גבוהה מאמצים טכנולוגיות למגוון שימושים, ובכללם שילוב בינה מלאכותית (Talaat, 2021). טכנולוגיות אלו מאפשרות גישה למידע זמין ותורמות לקידום ופיתוח רעיונות אקדמיים מגוונים בקרב מרצים וסטודנטים, כגון יצירת מצגות וכתיבת מחקרים ומאמרים (Ustun & Guler, 2022). השאלה המתבקשת היא האם ניתן ליישם גישות טכנולוגיות אלו גם בתהליך ההתנסות והערכה של הוראת החינוך הגופני. מאמר זה מציג מודל פדגוגי חדשני, הכולל תהליך אלטרנטיבי בכתיבת מערכי שיעור, הערכה עצמית והערכה חיצונית, תוך שימוש באמצעים דיגיטליים. המודל מתמקד בלמידה שיתופית, בביקורתיות ובדרכי הערכה פנימית וחיצונית, ומציג כלים המשתפים ומרכזים את נתוני העשייה של הסטודנט, המורה-המאמן והמד"פ.

רקע תיאורטי

הסטודנט לחינוך נתפס לעיתים קרובות כצרכן פסיבי בתהליכי הערכה ומשוב, והמדריך הפדגוגי והמורה המאמן מובילים את תהליך ההערכה והמשוב המעצב והמסכם (Perera et al., 2014). עם זאת, בשנים האחרונות מתרחש מעבר הדרגתי לשותפות פדגוגית, המשפיעה על מעמדם של הסטודנטים והופכת אותם למשתתפים פעילים בחוויית הלמידה, ונוצר שינוי במשקלים היחסיים באינטראקציות שבמשולש מורה מאמן-סטודנט-מדריך פדגוגי (קוזמינסקי, 2018).

דייל ואלפנה (Dayal & Alpana, 2020) טוענים כי יש לשנות את הדרך המסורתית להוראה פדגוגית ולאמץ תפיסה רעיונית חדשה, המתאימה לעידן הנוכחי. הם מציגים את הלמידה השיתופית כלמידה פעילה של הסטודנט בתהליך רכישת הידע. כדי להבין את התהליך השיתופי-ביקורתי יש להתחיל ברפלקציה האישית. פדרוסה דה חסוס ועמיתיו (Pedrosa-de-Jesus, 2017) תיארו את השלבים בכתיבת הערכה אישית של הסטודנט, וטענו כי מיומנות זו כוללת פיתוח יכולת לשאול שאלות ביקורתיות ולהשיב עליהן. לטענתם, מיומנויות אלו מחזקות את היכולת לסנן מידע רב שקיים ברשתות דיגיטליות, ומפתחות חשיבה ביקורתית ויכולת ניתוח מקורות מידע זמינים. גישה זו תורמת להעשרת הסטודנט להוראה.



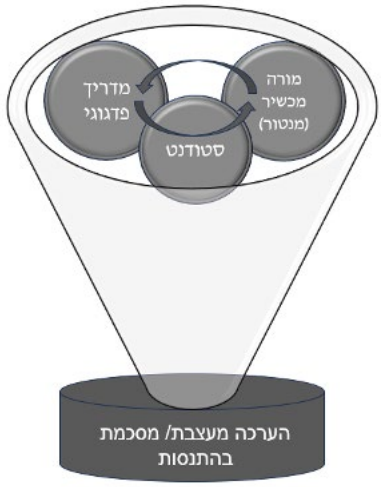
איור 1:
תהליך כתיבה של משוב אקדמי להערכה עצמית

בהערכת היכולת ההוראתית יש להתייחס למיומנויות ספציפיות המאפיינות תחום זה, ולהעריך תוצרים על פי דרכי הערכה מתאימות. המשוב משפיע כהיזון חוזר על התפקוד והתוצרים, ובעקבות זאת הסטודנט מאמץ אסטרטגיות למידה והוראה איכותיות.

להבנת הרכיבים החשובים בתהליך הפדגוגי נדרשת היכרות עם המושגים הבאים:

1. **למידה עצמאית:** מכלול של מיומנויות וכישורים המאפשרים תהליכי למידה מתמשכים, המאופיינים ביכולת הנעה עצמית, הצבת יעדי למידה וחשיבה ביקורתית ויצירתית תוך הפגנת אוריינות מקצועית במגוון תחומים הדרושה להתמצאות בנושא הלימוד (מט"ח, 2022).
2. **למידה שיתופית:** מבוססת על גישה חברתית-תרבותית. על פי תפיסה זו אינטראקציה דיאלוגית היא גורם מכריע בפיתוח ידע ביחידים ובקבוצות. מנקודת מבט חברתית-תרבותית למידה מתרחשת כתוצר של קהילות תרגול חברתיות, שבהן אנשים שונים עוסקים במגוון תהליכים ליצירת משמעות. למידה שיתופית היא תהליך חברתי וקולקטיבי, שבו מתורגלות מיומנויות רפלקטיביות של הקשבה והכלה (Amhag & Jakobsson, 2009).
3. **למידה ביקורתית:** מאגדת מיומנויות אנליטיות, מיומנויות הערכה ופתרון בעיות, ופיתוח יכולות מסדר חשיבה גבוה. לפי סטאסן ועמיתיו (Stassen, 2011) משמעת אקדמית יכולה לעצב חשיבה ביקורתית ולסמן אותה כאסטרטגיית הוראה מועדפת.

המודל החדש המוצג במאמר זה משלב למידה עצמאית, שיתופית וביקורתית לאורך כל תהליך ההתנסות בהוראת החינוך הגופני. גישה זו עשויה לחולל שינוי מהותי בתפיסת ההתנסות הפדגוגית בקרב סטודנטים לחינוך גופני.



איור 2:
מודל התהליך הפדגוגי

המודל החדש של תהליך ההתנסות וההערכה כולל שלושה שותפים לדיאלוג הפדגוגי: המדריך הפדגוגי, המורה המאמן והסטודנט להוראה. ביניהם מתקיימת אינטראקציה רב-כיוונית במהלך השלבים השונים בתהליך הלמידה וההוראה.

תפקידו של המורה המאמן במודל החדש

למורה המאמן השפעה מכרעת על עיצוב המורה לעתיד בהקניית ידע מקצועי, מתודי ודידקטי, המהווים בסיס חשוב בדרכו להיות מורה (Greve et al., 2020). על פי האדסון (Hudson, 2013), למורים המכשירים חמישה תפקידים עיקריים:

1. תמיכה אישית: להיות קשוב לצורכי הסטודנט ולקשייו, ולסייע בבניית ביטחונו האישי מול תלמידים.
2. עמידה בדרישות המערכת האקדמית: להיות מקצועי בהנחיה.
3. ידע פדגוגי: לחלוק פרקטיקות יעילות ושימושיות עם הסטודנט, ולהציג דרכים מקוונות למציאת תוכן מקצועי.
4. מודל לחיקוי: לשמש דוגמה אישית לסטודנט המתנסה.
5. משוב מקצועי: לתת משוב לסטודנט בכתב ובעל פה לאורך כל תקופת ההכשרה (Phang et al., 2020).

בעבר המורה המאמן הסתמך בעיקר על ניסיונו המקצועי בהעברת שיעורים, ואילו כיום מצופה ממנו להיות בעל השכלה רחבה וידע תיאורטי-מקצועי. יצירת תקשורת טובה מהווה בסיס לשיתוף פעולה פורה ומקדם (Blaszk, 2019). ככל שיתקיים קשר חיובי בין המורה-המאמן למדריך הפדגוגי מהמוסד האקדמי, כך תגבר המוטיבציה והמחויבות לתת מענה מקצועי בליווי הפדגוגי. חשוב שהמורה המאמן יחוש הערכה מצד המוסד האקדמי על תרומתו לתהליך. תגמול כספי עשוי אף הוא לסייע. עם זאת, לעיתים קיימת היענות נמוכה מצד מורים מאמנים להירתם לתהליך הפדגוגי. יש חשש מפגיעה מקצועית בכיתות שבהן מתנסה הסטודנט, וזמן ומאמץ רב מושקעים בליווי אישי, בהמלצות מקצועיות ובתמיכה רגשית בסטודנט. עובדות אלה מקשות על גיוס מורים מאמנים לליווי פדגוגי (Uusimaki, 2013).

תפקידו של המדריך הפדגוגי מטעם המוסד האקדמי

תמיכה אקדמית איכותית מצד המדריך הפדגוגי מאפשרת לסטודנט המתנסה לפתח יכולת דידקטית ופדגוגית מקצועית ומדויקת. מדריך פדגוגי שמציג גישות אקדמיות המערבות חשיבה מסדר גבוה מסייע לסטודנט להבין את משמעות התהליך ולנתח אותו. הנחיה מעשית נכונה, המבוססת על הצגת מקורות מידע מקוונים כולל שימוש בבינה מלאכותית או אמצעים דיגיטליים אחרים, מקדמת את יכולתו המקצועית של הסטודנט (Greve et al., 2020).

בתהליך ההכנה הדידקטית על המדריך הפדגוגי להציג תרחישים עקרוניים אפשריים על מנת לעצב את מיומנויות ההוראה הנדרשות (Sevimli-Celik, 2021). למידה מניסיון היא תנאי מקדים להטמעת מיומנויות הוראה חיוניות. לשם כך פותח מודל חמשת השלבים של סווימלי-צ'ליק (Sevimli-Celik), הכולל סימולציה של תרחישים רלוונטיים המתרחשים בשטח

ההוראה. חמשת שלבי המודל: (א) הצגת תרחיש; (ב) ניתוח התרחיש; (ג) הדגשת היבטים חשובים בתרחיש; (ד) גיבוש תגובה מתאימה; (ה) התנסות באמצעות התגובה הנבחרת. בדרך זו המדריך הפדגוגי מאפשר לסטודנט להתמודד באופן אקטיבי עם אירועים המתרחשים בשטח מבלי לחוש איום בסביבת התלמידים בשיעור (Sevimli-Celik, 2021).

מהתיאוריה אל המעשה

הסימולציה מאפשרת ללומד לחוות תרחישים מהשטח ולנתחם באמצעות מודלים תיאורטיים קיימים (Plaskura, 2019). השטח מגלם בתוכו סיפורי מקרה שעימם נדרש המורה להתמודד. גם בעבר הרחוק הציג הפדגוג בפני תלמידו תרחישים וסיפורי מקרה. במיתולוגיה היוונית, למשל, מתואר אפלטון כמלומד אנושי חכם וצנוע, אשר לימד את רזי החיים תוך הליכה עם תלמידו בטבע (Ziad Hamdan, 2020). ההוראה התנהלה באמצעות שיח, שבו המורה סיפק תשובות לשאלות התלמיד הסקרן. המידע היה בידי המורה, והתלמיד הרחיב את ידיעותיו באמצעות שאילת שאלות וקבלת תשובות. גישה זו, שבה המורה הוא "המרכז", ליוותה את ההוראה והלמידה במשך שנים רבות. התהליך הפדגוגי של ההדרכה וההתנסות התבסס על גישה זו (Powell, 1992).

לוח 1:

פירוט שלבי ההערכה בהתנסות הפדגוגית בחינוך גופני לפי המודל המסורתי

שם השלב	השותף בתהליך	האמצעי	התוכן הפדגוגי	מטרות
כתיבת מערך שיעור	הסטודנט	עותק כתוב בכתב יד	מבוסס על הנחיות המדריך הפדגוגי מציג שלבים בהעברת השיעור	להסביר את שלבי השיעור השונים
הערכה חיצונית על אופן העברת השיעור	מדריך פדגוגי, מורה מאמן.	טופס ייעודי לכתבית הערות בכתב יד	מציג שלבים בעברת השיעור	להתדיין על נושאים החשובים שנצפו בשיעור
סיכום יום ההוראה	הסטודנט המתנסה	טופס מודפס	ממולא על ידי הסטודנט המתנסה וכולל חתימת המורה המאמן	תיאור יומי של ההתנסות
הערכה מעצבת במחצית השנה	הסטודנט המתנסה, המדריך הפדגוגי	שיחה בעל-פה	הערכה עצמית וחיצונית - רפלקציה משותפת	הצגת התנהלות הסטודנט על ידי המדריך הפדגוגי
הערכה מסכמת בסיום השנה	הסטודנט המתנסה	מילוי טופס ייעודי	הערכה עצמית סובייקטיבית של הסטודנט לפי משתני המחוון	תיעוד אינפורמטיבי אודות תפקודו של הסטודנט
הערכה מסכמת בסיום השנה	המורה המאמן	מילוי טופס ייעודי	הערכה חיצונית של המורה המאמן לפי משתני מחוון	תיעוד אינפורמטיבי אודות תפקודו של הסטודנט

• הערכה חיצונית ניתנת על ידי המדריך הפדגוגי בעת ביקורו בבית הספר וצפייתו בסטודנט

חשיבה ביקורתית ושיתופית מוכיחה את יעילותה במוסדות שונים להשכלה גבוהה. במחקר שנערך בעיר סאו פאולו נמצא כי למידה שיתופית, אשר נבחרה כאסטרטגיית המחקר, הצליחה להשיג את יעדי הלמידה ועוררה מוטיבציה גבוהה להשתתף בתהליך הלמידה (Casanova, 2022). ממצאים אלו מעידים על הפוטנציאל של שילוב חשיבה ביקורתית עם תהליכים שיתופיים כדרך לשיפור רמת המעורבות וההישגים של סטודנטים בתחומים שונים.

לוח 2:

פירוט שלבי מודל שלושה־עשר השלבים בהתנסות והערכה (2023)

שלב	שם השלב	השותף בתהליך	האמצעי	התוכן הפדגוגי	מטרות
1	כתיבת מערך שיעור	הסטודנט	פלטפורמת פדלט השיתופית	מבוסס על הנחיות המדריך הפדגוגי בשיתוף המורה המאמן	להסביר לפי מחוון פדגוגי את שלבי השיעור השונים
	רפלקציית עמיתים	העמיתים להתנסות, המדריך הפדגוגי, המורה המכשיר	פלטפורמת פדלט השיתופית	הערה לשימור, הערה לשיפור	לייצר שיח ביקורתי-שיתופי ומתן רעיונות יצירתיים
2	הערכה חיצונית על אופן העברת השיעור	מדריך פדגוגי מורה מכשיר	אפליקציית "תזכיר" בטלפון החכם	הצגת שלוש נקודות לשימור ושלוש נקודות לשיפור	להתדיין באופן ממוקד על הנושאים החשובים בשיעור
3	הערכה רפלקטיבית (משוב אישי)	הסטודנט המתנסה	פלטפורמת Qualtrics לפי סעיפי מחוון	מילוי טופס מקוון בנושא מהלך השיעור, לפי תפיסתו הסובייקטיבית. חתימה פיזית בתחתית הטופס	ללמוד להעריך לפי סעיפי מחוון פדגוגי את התהליך הלימודי האישי
4	הערכה רפלקטיבית (משוב חיצוני)	הסטודנט הצופה	פלטפורמת Qualtrics לפי סעיפי מחוון	מילוי טופס מקוון בנושא מהלך שיעור העמית, לפי תפיסתו הסובייקטיבית. חתימה פיזית בתחתית הטופס	לכתוב לפי סעיפי מחוון פדגוגי את העמידה בתהליך ובהגשמת מטרות השיעור
5	הערכה מעצבת (בסיום יום התנסות)	הסטודנט המתנסה	פלטפורמת Qualtrics	הערכה עצמית של יום ההתנסות לפי תפיסתו הסובייקטיבית. חתימה פיזית בתחתית הטופס	לפתח תהליך מסדר חשיבה גבוה
6	הערכה מעצבת (בסיום יום התנסות)	המורה המכשיר	פלטפורמת Qualtrics	הערכה חיצונית התנהלות הסטודנט ביום ההתנסות, לפי תפיסתו הסובייקטיבית. חתימה פיזית בתחתית הטופס	תיעוד כתוב ואינפורמטיבי
7	תגובה רפלקטיבית על יום ההתנסות	המדריך הפדגוגי	מודל	הערכה חיצונית של התפקוד ומילוי המשימות ביום ההתנסות	שיקוף פדגוגי ודידקטי של יום ההתנסות
8	הערכה מעצבת במחצית השנה	הסטודנט המתנסה	פלטפורמת Qualtrics	הערכה עצמית על התנהלותו עד כה, לפי תפיסתו הסובייקטיבית	תרגול בהערכה עצמית
9	הערכה מעצבת במחצית השנה	המורה המכשיר	פלטפורמת Qualtrics	הערכה חיצונית על התנהלותו של הסטודנט עד כה, לפי תפיסתו הסובייקטיבית	תיעוד אינפורמטיבי של תפקודו של הסטודנט
10	הערכה מעצבת במחצית השנה	הסטודנט המתנסה, המדריך הפדגוגי	פלטפורמת Qualtrics	הצגת הנתונים שהתקבלו במפגש פנים מול פנים/מקוון	שיקוף הערכות, הסקת מסקנות ולקחים לעתיד
11	הערכה מסכמת בסיום השנה	הסטודנט המתנסה, המורה המכשיר, המדריך הפדגוגי	פלטפורמת Qualtrics	הערכה עצמית על התנהלות הסטודנט עד כה, לפי תפיסתו הסובייקטיבית	שיקוף הערכות המורה המכשיר מול הסטודנט
12	הערכה מסכמת בסיום השנה	המורה המכשיר	פלטפורמת Qualtrics	הערכה חיצונית על התנהלותו של הסטודנט במהלך כל השנה, לפי תפיסתו הסובייקטיבית	תיעוד אינפורמטיבי של תפקודו של הסטודנט
13	הערכה מסכמת בסיום השנה	הסטודנט המתנסה, המדריך הפדגוגי	פלטפורמת Qualtrics	הצגת הנתונים שהתקבלו במפגש פנים מול פנים/מקוון	שיקוף הערכות, הסקת מסקנות ולקחים מעשיים לקראת שנת הסטאז'

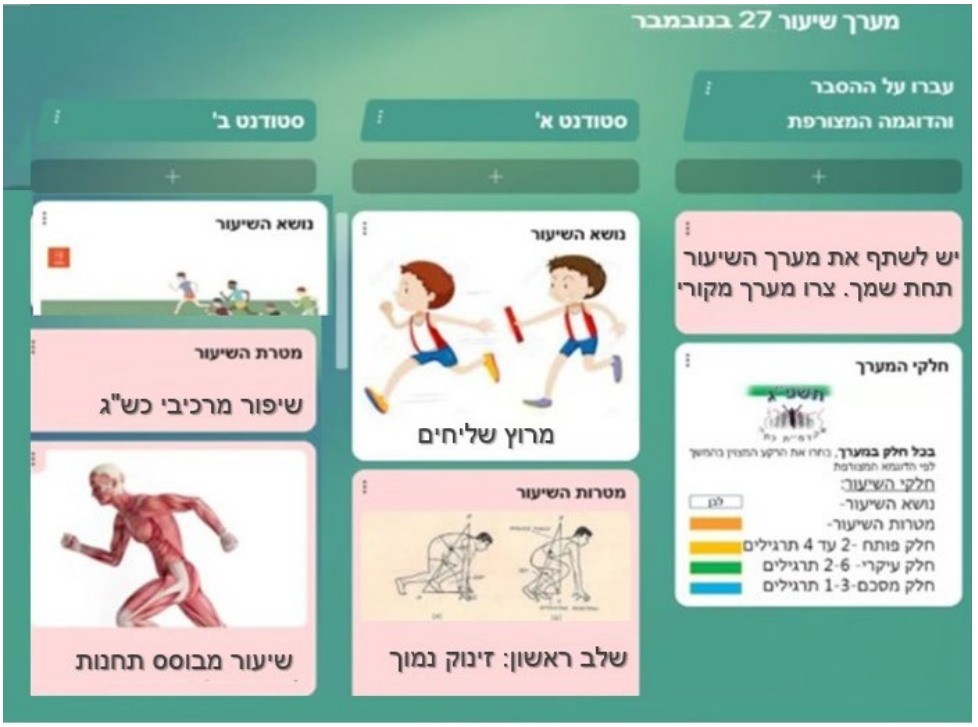
• הערכה חיצונית על ידי המדריך הפדגוגי תתקיים בעת ציפיתו בסטודנט ביום ביקורו בבית הספר.

שלב 1: תהליך כתיבת מערך שיעור ושיתופו לסטודנטים בהתנסות:
הסטודנטים הלומדים בקורס דידקטיקה ויישומי הוראה נדרשים להציג מערך שיעור על פי הנחיות מפורטות. לצורך כתיבת המערך הם רשאים להיעזר במקורות דיגיטליים ובכלי בינה מלאכותית (כגון: ChatGPT, Google Gemini, Claude ועוד). המדריך הפדגוגי מעלה פלטפורמה שיתופית באמצעות אפליקציית פדלט, המוטמעת במערכת המודל האקדמית של הקורס. מדי שבוע מעלה המדריך הפדגוגי טופס שיתופי חדש שבו הסטודנט מציג את מערך השיעור שלו. הסטודנט נעזר בכלים שלמד בשיעור "יישומי הוראה" וכותב את מערך השיעור על פיהם. בטופס ישנן הנחיות. תחת העמודה המציינת את שמו כותב הסטודנט את מערך השיעור, והתוצר הפדגוגי (המערך) משותף עם כל הסטודנטים והמורים המאמנים. כל משתתפי התהליך (סטודנט, מורה-מאמן ומד"פ) יכולים לצפות, לבקר, להאיר ולהעיר באתר.[1]

יתרונות:

- ניתן להיעזר ברעיונות להעברת שיעור, בתנאי שהסטודנט מציג מערך מקורי על לוח הפדלט השיתופי.
- נוצרת מחויבות לכתיבת מערך, כי עמודה ריקה יוצרת "תווית שלילית" לסטודנט שנמנע מכתיבה.
- פישוט פעולת מסירת המטלה. המערך מוצג בפני המדריך הפדגוגי והמורה המאמן ללא צורך במשלוח פיזי.
- מערך שיתופי יוצר מוטיבציה חיצונית לסטודנט לכתיבת תוכן איכותי.
- הסטודנט לומד את רכיבי מערך השיעור ולכן נדרש לכתוב תוכן תכליתי וקל ליישום.
- המדריך הפדגוגי מעלה את הערותיו עד 48 שעות לפני ההתנסות ומאפשר תיקונים.
- המורה המאמן צופה במערך השיעור ומוסיף הערות לפי הצורך.
- רפלקציית עמית סטודנט. הסטודנט מציין שתי הערות בתחתית המערך שכתב חברו.

[1] יצירת מערך שיתופי, אוחזר מתוך: https://telhaicollege.padlet.org/AlonH/11-12-12-https-forms-gle-bomn7kxug8vmsv8g8-jg5oaly4oylhtjoz



איור 3:
"אכסניה מקוונת" למערכי שיעור שיתופיים. על העמית לכתוב לרעהו, משוב ולציין שלוש נקודות לשימו ושלוש נקודות לשיפור

שלב 2: הערכה חיצונית על אופן העברת שיעור

במסגרת תהליך ההערכה החיצונית הסטודנט המתנסה מעביר שיעור בנוכחות המדריך הפדגוגי והמורה המאמן. הערכת השיעור מתבצעת באמצעות טופס מקוון, הנגיש דרך מכשירים ניידים. המדריך הפדגוגי והמורה המאמן, כל אחד בנפרד, נדרשים לציין שלוש נקודות לשימור ושלוש נקודות לשיפור, שהן לדעתם החשובות ביותר בביצועי הסטודנט. חשוב כי ההערות תנוסחנה באופן אישי ובונה, במטרה לעודד פתיחות מצד הסטודנט לקבלת משוב. הציון הסופי יוזן לטופס רק לאחר שהמדריך הפדגוגי והמורה המאמן יבססו את הערכתם על המחוון המפורט, אשר יוצג בהמשך המסמך.[2]

[2] טופס הערכה חיצונית על אופן העברת השיעור, אוחזר מתוך: https://telhai.qualtrics.com/jfe/preview/previewId/7a12a390-1a11-405a-9ead-957160041456/SV_cGbC98vFje0nDQW?Q_CHL=preview&Q_SurveyVersionID=current

שלב 3: הערכה פנימית (משוב אישי)
מייד עם סיום השיעור (לפני קבלת המשוב מהמדריך הפדגוגי, המורה המאמן והעמיתים) ממלא הסטודנט המתנסה שאלון Qualtrics. השאלון מבוסס על הערכתו האישית של הסטודנט. הטופס כולל מחוון. להלן מבנה השאלון:

1. פרטים אישיים
2. נושא השיעור
3. מטרות השיעור
4. הקדמה: "השאלון מתייחס ל־10 מדדים בהעברת יחידת שיעור, המבוססים על דגשים פדגוגיים מעשיים שנלמדו בשנה החולפת. מטרת השאלון לעודד רפלקציה מקצועית על ביצועיכם בשיעור ולחזק את היכולת לביקורת עצמית בונה."
5-14. היגדים להערכה עצמית (בסולם ליקרט של חמש דרגות, מ־1 "בהחלט לא מסכים" עד 5 "מסכים במידה רבה מאוד"):
   - ניהול זמן יעיל בשיעור
   - מבנה שיעור פדגוגי נכון (חלק מכין, עיקרי ומסכם)
   - יצירת היענות ומוטיבציה בקרב התלמידים
   - הצגה ברורה של מטרות השיעור
   - מתן הנחיות ברורות בכל שלבי השיעור
   - שילוב נורמות וערכים בתוכן השיעור
   - עידוד מעורבות תלמידים בתהליך הלמידה
   - התמודדות יעילה עם סוגיות משמעת
   - הפגנת בקיאות בחומר הנלמד
   - השגת מטרות השיעור
15. הערכה רגשית כללית של חווית ההוראה (באמצעות בחירת אימוג'י מייצג)
16. שדה פתוח לכתיבה חופשית (אופציונלי)
17. חתימה אלקטרונית לאישור מילוי השאלון [3]

להלן מספר דוגמאות לשאלות במחוון:

- "חילקתי את זמן השיעור באופן יעיל" (1 - בהחלט לא מסכים, 2 - במידה רבה לא מסכים, 3 - לא כל כך מסכים, 4 - מסכים, 5 - מסכים במידה רבה מאוד).
- "השיעור שלי היה בנוי לפי הדרישות הפדגוגיות: חלק מכין, חלק עיקרי, חלק מסכם" (1 - בהחלט לא מסכים, 2 - במידה רבה לא מסכים, 3 - לא כל כך מסכים, 4 - מסכים, 5 - מסכים במידה רבה מאוד).
- "יצרתי היענות ומוטיבציה במהלך השיעור" (1 - בהחלט לא מסכים, 2 - במידה רבה לא מסכים, 3 - לא כל כך מסכים, 4 - מסכים, 5 - מסכים במידה רבה מאוד).

[3] הערכה מעצבת (משוב פנימי), אוחזר מתוך:
https://telhai.qualtrics.com/jfe/preview/previewId/f413dfd6-09b9-4f36-a5ae-ed80257432c9/SV_3wPhEh7vQvyXuo6?Q_CHL=preview&Q_SurveyVersionID=current

שלב 4: הערכה רפלקטיבית חיצונית (משוב חיצוני)
הסטודנט, הצופה בעמיתו המתנסה, כותב את הערכתו החיצונית באמצעות פלטפורמת Qualtrics, לפי סעיפי המחוון שהוצגו לעיל. בסיום כתיבת ההערכה עליו לחתום באופן פיזי על הטופס.

שלב 5: הערכה מעצבת (בסיום יום התנסות)
בסיום יום ההתנסות ממלא הסטודנט המתנסה הערכה עצמית על התנהלותו ותפקודו המקצועי באותו יום התנסות באמצעות טופס Qualtrics. לביצוע משימה זו עומדות לרשותו 24 שעות. בסיום כתיבת ההערכה עליו לחתום באופן פיזי על הטופס.

סעיפי המחוון כוללים, בין היתר:

- תיאור הפעילויות שבוצעו במהלך היום
- דירוג תחושות הסטודנט מהיום שעבר
- ציון נקודות לשימור ולשיפור מהיום שעבר

שלב 6: הערכה חיצונית שמעריך המורה המאמן
בסיום יום ההתנסות מעריך המורה המאמן את התנהלותו ותפקודו המקצועי של הסטודנט, על פי תפיסתו הסובייקטיבית. ההערכה מבוצעת באמצעות טופס Qualtrics קצר ותכליתי, במטרה לעודד שיתוף פעולה מלא מצד המורה המאמן. בסיום כתיבת ההערכה עליו לחתום באופן פיזי על הטופס. [4]

שלב 7: רפלקציה על יום ההתנסות
הסטודנט מבצע את משימות ההתנסות, הכוללות: העלאת מערך שיעור לפלטפורמה השיתופית (פדלט), התייחסות מקצועית למערך שיעור של עמית ומילוי דו"ח התנסות יומי. המדריך הפדגוגי יוצר דו-שיח אישי בפלטפורמת מודל, ונותן הערכה קצרה ותמציתית המזמינה את הסטודנט להגיב. [5]

שלבים 8 ו־9: הערכה מעצבת על תפקוד במחצית הראשונה של השנה
באמצעות פלטפורמת Qualtrics מדרג המורה המאמן על פי תפיסתו את ביצועי הסטודנט בכל המדדים במחצית הראשונה של השנה. הסטודנט המתנסה ממלא גם הוא הערכה אישית לפי אותם מדדים.
ההערכה המעצבת כוללת שלושה מדדים עיקריים:
1. תפיסת תפקיד - הזדהות עם תפקיד ההוראה והחינוך
2. תכנון ההוראה וארגונה
3. הקשר והמחויבות למערכת בית הספר המכשיר
לכל מדד מספר היגדים, שהמעריך מתבקש לדרג בסולם 1-5 (מ"כלל לא מסכים" עד "מסכים מאוד"). בסיום הערכת כל מדד מתבקש המעריך להסביר את בחירותיו. [6]

[4] טופס למורה המאמן בסיום יום ההתנסות, אוחזר מתוך: https://telhai.qualtrics.com/jfe/form/SV_9uw8s6skGNY1ShE.

[5] דיאלוג מקוון בנושא מילוי משימת יום ההתנסות בפלטפורמת מודל, אוחזר מתוך: https://drive.google.com/file/d/1A649kitg4bPNqJG1BBzFLzk2P27HRqQR/view.

[6] הערה מעצבת ומסכמת, תמולא על ידי הסטודנט והמורה המאמן, אוחזר מתוך: https://drive.google.com/file/d/1tFFeLIWSLeGg5lXmHQfDdTIAKqCEUgN5/view.

שלב 10: הערכה מעצבת על תפקוד במחצית הראשונה של השנה
המדריך הפדגוגי מציג בשקיפות מלאה את הערכות המורה המאמן והסטודנט המתנסה, על פי המדדים בטופס ה-Qualtrics, שהועברו לפורמט אקסל. תחילה מוצגת הערכת הסטודנט, הכוללת הערות וציון מספרי, ומתחתיה מופיעה הערכת המורה המאמן והציון. הדיון לאחר הצגת ההערכות הוא חשוב ביותר וכולל גם את הערותיו של המד"פ, המופיעות על גבי הטופס. הרב-שיח מסייע במציאת פתרונות לקשיים שהועלו בנוגע ליכולותיו והתמודדותו של הסטודנט המתנסה עם אתגרי ההוראה.[7]

שלבים 11 ו־12: הערכה מסכמת של תפקוד הסטודנט בסיום תהליך ההתנסות
בסיום השנה, המורה המאמן והסטודנט ממלאים דו"ח הערכה מסכם (Qualtrics) לפי אותם מדדים שהוצגו בדו"ח ההערכה המעצבת המוזכר בשלבים 9-8.

שלב 13: הערכה מסכמת, דו-שיח בין המדריך הפדגוגי והסטודנט המתנסה
התהליך המסכם בין הסטודנט המתנסה והמדריך הפדגוגי מבוסס על מודל דו-שיח, זהה לזה שנערך במחצית השנה עם הצגת תוצאות ההערכה המעצבת. המדריך הפדגוגי מציג את הערכת הסטודנט ואת הציון המספרי שנתן לעצמו, לצד הערכת המורה המאמן עם הערותיו וציונו. בנוסף משווה המדריך הפדגוגי בין הנתונים מההערכה המסכמת לאלו שהתקבלו בהערכה המעצבת באמצעות הבינה המלאכותית לפי מדדים שנקבעו מראש.[8]

תהליך זה משמעותי ביותר ומציג בשקיפות מלאה את התהליך המקצועי שעבר הסטודנט המתנסה יחד עם המורה המאמן והמד"פ. בתהליך נעשה שימוש מקצועי בבינה המלאכותית, המרכזת בדרך איכותנית את הממצאים.

ציון סופי בהתנסות

הציון המסכם של תהליך ההתנסות מוצג בתחילת השנה בסילבוס הקורס לפי החלוקה הבאה:

- שיעורי מבחן/צפייה של המדריך הפדגוגי (צפייה=10%) - 40%
- הערכת יכולת ההוראה על ידי המורה המאמן - 30%
- הערכת המדריך הפדגוגי על הגשת דוחות ומערכי שיעור (מערך + דו"ח = 1%) - 30%.

[7] הערכה חיצונית (מורה מאמן) ופנימית (סטודנט מתנסה), אוחזר מתוך: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1br4dpUK6fLcw_bn8wcc5sy4POMXwAlM0MuSerUjYyGM/edit?gid=1966723695#gid=1966723695.

[8] תיאור תרומת הבינה המלאכותית לניתוח ממצאים פדגוגיים, אוחזר מתוך: https://youtu.be/ERsL_Jru71c?si=JWEptwRgkgVGRj-o

סיכום

תהליך ההכשרה שעובר הסטודנט בשיתוף המדריך הפדגוגי והמורה המאמן כולל הצלחות ואתגרים. בסיומו מעריך הסטודנט את יכולתו הפדגוגית תוך שימוש בהערכה עצמית מסכמת. אם עבר הסטודנט במהלך השנה תהליך למידה מועיל ומקדם סביר להניח כי ההערכה החיצונית המסכמת (הטופס שמילא המורה המאמן) תהיה דומה להערכה הפנימית המסכמת שלו (הטופס שמילא הסטודנט המתנסה). בתהליך ההערכה המסכם מסתמך המדריך הפדגוגי על העדויות שנאספו במהלך השנה, ובכך מפחית את הסבירות לאי-הסכמות בנוגע להערכה או לציון שמקבל הסטודנט בסוף הדרך הפדגוגית.

על תהליך ההדרכה הפדגוגי להשתנות ולהתאים את עצמו לרוח התקופה. השינוי יתרחש במדיניות המוסד האקדמי (אולמן-דרום וסדן, 2020) ובשיתוף פעולה של המדריך הפדגוגי, אשר יתאים עצמו למציאות המשתנה ויאמץ גישות הוראה המבוססות על למידה עצמאית, שיתופית וביקורתית של הסטודנט, משולבת באמצעים דיגיטליים. חשוב שהסטודנט המתנסה, המיועד להיות מורה ומחנך, ייקח אחריות, יהיה יצירתי ופתוח לחוויית ההוראה כדי שיגיע לבית הספר עם גישה חינוכית מתאימה למציאות של היום (Amhag & Jakobsson, 2009).

מקורות

אולמן-דרום, ר' וסדן, נ. (2020). תהליך הוראה-למידה משמעותי בהכשרת מורים לחינוך גופני במכללת סמינר הקיבוצים. **רוח הספורט, 7,** 15-24.

אולמן דרום, ר' ורובין, י' (2023). מה כבר יש לחדש? הכשרה פדגוגית למנחים חדשים להוראת החינוך הגופני בבית הספר היסודי. **רוח הספורט, 9,** 1-17.

מט"ח (2022). **אסטרטגיות למידה ומטא קוגניציה.** הקמפוס הווירטואלי לעובדי הוראה. https://teachercourse2023.education.gov.il/course/view.php?id=185

קוזמינסקי, ל' (2018). שותפות סטודנטים באקדמיה. **לקסי-קיי, 10,** 19-21.

שחף, מ' (2017). דרכי הוראה לחוללות שינוי באמצעות טכנולוגיה ובחינת התאמתם לשיעורי חינוך גופני. **רוח הספורט, 3,** 39-53.

Amhag, L., & Jakobsson, A. (2009). Collaborative learning as a collective competence when students use the potential of meaning in asynchronous dialogues. *Computers & Education, 52*(3), 656–667. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.11.012

Blaszk, M. (2019). Between didactics, the mentor and the pupils: Trainee reflections concerning their teaching practices. *Neofilolog, 45*(1), 9–25.

Casanova, M., & de Andrade, M. F. R. (2022). Group work as a learning strategy in higher education. *Global Journal of Human Social Science, 22*(5), 1–10.

Dayal, H. C., & Alpana, R. (2020). Secondary pre-service teachers' reflections on their micro-teaching: Feedback and self-evaluation. *Waikato Journal of Education, 25*(1), 73–83.

Greve, S., Weber, K. E., Brandes, B., & Maier, J. (2020). Development of pre-service teachers' teaching performance in physical education during a long-term internship: Analysis of classroom videos using the Classroom Assessment Scoring System K 3. *German Journal of Exercise and Sport Research, 50*(3), 343–353. https://doi.org/10.1007/s12662-020-00651-0

Hudson, P. (2013). Mentoring as professional development: 'Growth for both' mentor and mentee. *Professional Development in Education, 39*(5), 771–783.

Ozbaş, M., & Mukhatayeva, D. (2018). Views of pre-service teachers related to the development of pedagogical formation training and design competences. *Universal Journal of Educational Research, 6*(6), 1207–1215.

Pedrosa-de-Jesus, H., Guerra, C., & Watts, M. (2017). University teachers' self-reflection on their academic growth. *Professional Development in Education, 43*(3), 454–473. https://doi.org/10.1080/19415257.2016.1194877

Perera, L., Nguyen, H., & Watty, K. (2014). Formative feedback through summative tutorial-based assessments: The relationship to student performance. *Accounting Education, 23*(5), 424–442.

Phang, B. L., Sani, B. B., & Azmin, N. A. B. M. (2020). Investigating mentor teachers' roles in mentoring pre-service teachers' teaching practicum: A Malaysian study. *English Language Teaching, 13*(11). https://doi.org/10.5539/elt.v13n11p1

Plaskura, P. (2019). Educational analogy dedicated for didactical process simulation. *International conference on information and communication technologies in education, research, and industrial applications.*
Powell, R. R. (1992). The influence of prior experiences on pedagogical constructs of traditional and nontraditional preservice teachers. *Teaching and Teacher Education, 8*(3), 225–238.
Sevimli-Celik, S. (2021). Moving between theory and practice: Preparing early childhood pre-service teachers for teaching physical education. *Journal of Early Childhood Teacher Education, 42*(3), 281–298. https://doi.org/10.1080/10901027.2020.1735588
Stassen, M. L. A., Herrington, A., & Henderson, L. (2011). Defining critical thinking in higher education: Determining assessment fit. *To Improve the Academy, 30*(1), 126–141. https://doi.org/10.1002/j.2334-4822.2011.tb00653.x
Talaat, M. (2021). Activating the use of artificial intelligence techniques in higher education. *مجلة الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات, 25(25), 5–12. https://doi.org/10.21608/jstc.2021.191422
Ustun, A. B., & Guler, T. (2022). Pre-service teachers' opinions on learning, designing, utilizing Web 2.0 tools in education. *Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice, 4*(2), 83–97. https://doi.org/10.47157/jietp.1113530
Uusimaki, L. (2013). Empowering pre-service teacher supervisors' perspectives: A relational-cultural approach towards mentoring. *Australian Journal of Teacher Education, 38*(7). https://doi.org/10.14221/ajte.2013v38n7.1
Ziad, H. (2020). Learning trend methodologies from BC Greek sophists to 2000s' blended open-source schooling: A comparative analytic study. *Journal of Education, Teaching and Social Studies, 2*(3). https://doi.org/10.22158/jetss.v2n3p1