

הכנס המדעי ה-14
מחקר, עיון ויצירה באורנים – תשע"ג

מספרים על ספרים משלנו II

יו"ר: פרופ' משה יצחקי

קלרה זיסקין, אלי שור (אלה שמוקלר)

Clara Ziskin, Elli Shor (Ella Shmukler)

מתמטיקה מזווית מפתיעה

An unusual take on Mathematics

הקריאה בספר **הסיפורים המפליאים של יער הקסם ו... הבעיות המפורסמות של המתמטיקה*** מזמינה את הקורא לצאת למסע בעקבות פתרון הבעיות המתמטיות המפורסמות ולהיכנס לעולמם המופלא של תושבי יער הקסם. ספר זה מהווה תרומה חדשה למגמה של "ספרות למען המתמטיקה".

מתמטיקה היא רבגונית ופנים רבות לה. ניתן לתאר את המתמטיקה מזוויות שונות: כמקצוע חובה בבית הספר, כמדע מדויק שיש לו תפקיד חשוב בתגליות ובהמצאות, כמרכיב בעל ערך גדול בתרבות האנושית וכמקור ליצירה ורעיונות. בתפקידה כתורמת לתרבות, מתכתבת המתמטיקה עם האמנות והספרות ואפשר למצוא אלמנטים מתמטיים בתחומי תרבות רבים ומגוונים: בשירה, בספרות, במוזיקה, בציור ועוד. כאשר אמן משתמש במושגים או בתיאורים מתמטיים, הם משמשים עבורו אמצעי עזר להמחשת הרעיון הספרותי או האמנותי או לביסוס יצירתו, אך המתמטיקה אינה העיקר שביצירה. **אליס בארץ הפלאות** היא רק דוגמה אחת מבין מאות דוגמאות למרות שהמחבר, לואיס קרול, היה מתמטיקאי ומדען. במקרה ההפוך, שבו בהדדיות שבין המתמטיקה לספרות יש לספרות תפקיד משנה - אין דוגמאות רבות. אחת הדוגמאות של יחסי שיתוף אלה היא שימוש באגדות ובסיפורים לצורך הוראת המתמטיקה בבית ספר. כאן, המטרה המרכזית היא לימוד המתמטיקה ואילו הספרות משמשת אמצעי עזר ללימוד נגיש ומהנה יותר.

הספר **הסיפורים המפליאים של יער הקסם ו... הבעיות המפורסמות של המתמטיקה** הולך בדרך זו: הוא מהווה תרומה חדשה למגמה של "ספרות למען המתמטיקה", במטרה להציג לקהל הרחב עובדות מעניינות הנוגעות להיסטוריה של המתמטיקה, כאשר הגלימה הספרותית שבה היא עטופה מאפשרת לעשות זאת בדרך מהנה, מרעננת וייחודית. המטרה העיקרית של הספר, ועליה עונה מבנהו המיוחד, היא להוביל את הקורא למפגש מרתק ומועיל עם המתמטיקה ולגרום לו להתעניין בה.

לספר שני חלקים: החלק הראשון כולל עשר אגדות המתארות אירועים שונים שחווים בעלי חיים שיש להם תכונות אנושיות והם חיים ביער הקסם. בתוך כל סיפור-אגדה מסתתרת בעיה מתמטית או לוגית מפורסמת וכל סיפור מסתיים בחידה. חלקו השני של הספר כולל עשר סקירות מההיסטוריה של המתמטיקה. בכל סקירה מתוארת בעיה מתמטית מפורסמת אחת ומפורטים גם מקורה, המתמטיקאים שעסקו בפתרונה ותרומתה להתפתחות המתמטיקה. העיסוק בפתרון בעיות מסוימות כמו "המשפט הגדול של פרמה" נמשך מאות שנים והשתתפו בו מתמטיקאים בני דורות רבים. בין הסקירות ניתן למצוא את בעיית יוספוס פלביוס, בעיית הנסיכה דידו, בעיית המטבע המזויף, בעיית שקילה של בשה, משפט גדל, פרדוקס ספר הכפר של ראסל ואחרות.

מחברי הספר, קלרה זיסקין ואלי שור, מאמינים שקוראים הנרתעים ממתמטיקה, ישנו לאחר קריאת הספר את דעתם והקסם שבמתמטיקה ידבק גם בהם.

מילות מפתח: הספרות למען המתמטיקה, ההיסטוריה של המתמטיקה, הבעיות המפורסמות של המתמטיקה, חשיבה לוגית, חידות, אגדות של יער הקסם, פחד מפני המתמטיקה

* **הסיפורים המפליאים של יער הקסם ו... הבעיות המפורסמות של המתמטיקה**, 2012, טעמי המדע

יאנוש קורצ'אק ויצחק קצנלסון: שני מחנכים בתהומות ההיסטוריה***Janusz Korczak and Itzhak Katzenelson:****Two educators in the abysses of History**

שני מחנכים יהודים, שנהיו לאנשי שם עוד לפני השואה, נקלעו לאותה מציאות היסטורית - גטו ורשה ההולך לקראת כיליונו, אך הגיבו אליה בדרכים שונות לחלוטין. האחד הנו המחנך הפולני-יהודי, רופא וסופר הילדים, הנריק גולדשמידט - יאנוש קורצ'אק. השני הנו המחנך, הסופר והמשורר העברי והידי יצחק קצנלסון. ההנחה העומדת ביסוד הספר היא שהרקע התרבותי והלאומי של שני המחנכים הללו השפיע במידה מכרעת על דרכי תגובתם השונות מאוד זו מזו למציאות הגטו והחורבן היהודיים.

קורצ'אק, יליד ורשה, איש התרבות הפולנית, רופא ילדים, מחנך, סופר והוגה בעל שם, עמד בראש בית היתומים, שגלה אל בין חומות הגטו בנובמבר 1940. במאמץ רב קיים קורצ'אק את קהילת בית היתומים כאי של אהבה במציאות של הגטו הגוע. ב-5 לאוגוסט 1942 גורש לטרבלינקה עם 192 ילדי בית היתומים ואנשי הצוות. ידועה לכל הליכתם השקטה, המסודרת, הגאה, אולי מתוך השלמה, אל כיכר הגירושים. מה עמד מאחורי גישה זו? בשבועות האחרונים כתב יומן, חלון הצצה נדיר למחשבותיו ביחס למציאות החיים בגטו ולמוות המתקרב וביחס לתפקידו כאביהם של מאות ילדים.

קצנלסון, איש התרבות היהודית, פעל בלודז' כמחנך ברשת חינוך עברי מיסודם של בני משפחתו. עם הכיבוש ברחת משפחת קצנלסון לוורשה. לאחר חודשי אלם כפליט, אומץ קצנלסון במאי 1940 על-ידי תנועת 'דרור' והיה לחלק ממערך הפעילות החינוכית שלה, היה למורה בגימנסיה הבלתי לגלית, הפעיל חוגי מקרא וקריאת שירה ביידיש. שיריו, שהתפרסמו בעיתוני המחתרת, ביטאו בעצמה את הכאב ואת השאיפה לנקמה של אנשי הגטו. בגירוש הגדול של יהודי הגטו ביולי 1942, שולחו למוות גם חנה אשתו ושני בניו הצעירים. באפריל 1943 הוברחו קצנלסון ובנו הבכור צבי לצד הארי של ורשה, אולם נפלו במלכודת של הוטל פולסקי (מלון בוורשה) וגורשו למחנה ויטל שבצרפת, שם כתב את שתי יצירותיו הבולטות: **יומן ויטל**, והפואמה **השיר על העם היהודי שנהרג**. באפריל 1944 שולחו המשורר ובנו לדראנסי ומשם לאושוויץ. יצירתו בימי השואה, שחלק גדול ממנה שרד בדרכי גניזה שונות, מתאפיינת במבע רגשי עז, בקריאה לעוז רוח, להתנגדות, למרד ולנקמה.

דרכי תגובתם של קורצ'אק וקצנלסון למציאות הגטו, הטרור וההשמדה, מועמדות זו מול זו ומחדדות שאלות של זהות ושייכות, של השלמה עם המציאות או התקוממות נגדה. עמדות אלו מכתובות, כך מציע הספר, דפוסי מנהיגות של מחנכים בעת משבר. מעבר לעיון הישיר בשני המחנכים הללו, מעלה הספר דיון בשאלות של התייחסותנו לשואה, לחיים בארץ ישראל ולהקמתה של מדינת לאום יהודית.

מילות מפתח: קורצ'אק, קצנלסון, מחנכים, קבלת הדיון, התנגדות

*יאנוש קורצ'אק ויצחק קצנלסון: שני מחנכים בתהומות ההיסטוריה, **דור לדור מ'**, 2011, אוני' תל-אביב

קולנוע אופציונלי - פילוסופיה מהסרטים* Filmosophic quest - Optional cinema

מה היא המציאות ובאיזה מובן, אם בכלל, אנו מכירים, מייצגים או יוצרים אותה בקולנוע?

בשאלות כאלה דן הספר **קולנוע אופציונלי - פילוסופיה מהסרטים**. טענה מרכזית בספר היא כי סרטים אופציונליים מייצגים, ואולי דווקא יוצרים ממד אופציונלי למציאות, כמוהם כמו המחשבה האנושית עצמה.

דגם הקולנוע האופציונלי הנחשף בספר זה לראשונה, מציע ומאפשר להפעיל צפייה פרשנית-פילוסופית ייחודית. המסע במרחבי הדגם ובמשעוליו, מזמן מפגשים של הרפתקה וחוויה פרשנית ופילוסופית מעוררי מחשבה, שאלות ותובנות. מדובר במתכונת קולנועית מבנית שבה באותו סרט עצמו מופיעות מספר אופציות של אותו סיפור. יתר על כן, כל האופציות מוצגות כייצוג אובייקטיבי של מהלכיהן בניגוד לסרטים במתכונת 'רשומון'. תוך כך נחשפת זיקה מפתיעה בין הקולנוע לבין הפילוסופיה - הקולנוע איננו מתפקד כאן כאילוטרציה נרטיבית לגישות או לשאלות פילוסופיות כדוגמת הסרט **מטריקס**, הנחשב לפילוסופי שבסרטים. בסרטי דגם הקולנוע האופציונלי, צורתם ולא דווקא עלילותיהם, עיצוב דמויותיהם והדיאלוגים, היא המקנה להם את הפוטנציאל הפרשני הפילוסופי. האופציונליות המתגלה במבנה הדגם מתבררת כמחוללת משמעות, רבת-עוצמה ורבדים. ההשוואה המתבקשת והאפשרית בין האופציות בכל סרט, מתפרשת הן ביחס למהותו ולטבעו של עולמם הבדיוני של הסרטים, הן ביחס למהותו ולטבעו של עולמם של הצופים, והן ביחס לזיקה שביניהם בכלל והפרשנית בפרט.

מה מחולל את המציאות? האם זהו האלוהים, הגורל, חוקי הטבע, או אולי המקרה העיוור? מי מחולל את משמעותו של הסרט? האם היוצר? האם הצופה? ואולי לחילופין, ליצירה יש משמעות משל עצמה ותפקידו כצופים הוא לחפש ולזהות אותה?

התשובות, תהיינה אשר תהיינה, עומדות כפרדיגמות אופציונליות. האם בחירותינו מבטאות הבנה או יצירתיות? ומה מעמדו של חופש הבחירה?

דגם הקולנוע האופציונלי מתפקד כהקשר המעניק לכל סרטיו פוטנציאל פרשני-פילוסופי-סימפטומטי. המשמעות הפילוסופית תלויה ההקשר המוצעת בספר זה, מוצעת מלכתחילה כמשמעות אופציונלית לצד משמעות אפשריות אחרות, על בסיס הקשרים אחרים.

מילות מפתח : אופציונליות, קולנוע אופציונלי, דגם קולנועי, משמעות סימפטומטית, פרשנות הקשרית
 *קולנוע אופציונלי - פילוסופיה מהסרטים, 2012, הוצאת אוניברסיטת בר-אילן

