

למידה רגשית-חברתית במתמטיקה ובמדעים

הכנס השנתי

יוזמה - מרכז לידע ולמחקר בחינוך
מכון ון ליר, ז'בוטינסקי 43, ירושלים

פרופ' דיויד פורטס, בעל הקתדרה בהוראת המדעים ע"ש בורה לסקין,
נשיא ביה"מ העליון של קנדה

מכון ויצמן למדע
WEIZMANN INSTITUTE OF SCIENCE



מרכז לידע ולמחקר בחינוך
مركز معلومات وبحث في التربية والتعليم
Center for Knowledge and Research in Education

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים



למידה דרך סיפורים אנושיים

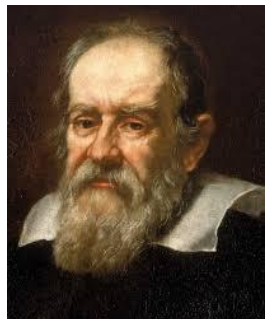
- נאלצתם פעם להישאר בבית לאורך כמה ימים, אולי בגלל שלא הפסיק לרדת גשם?

– איך הרגשתם?

– הצלחתם לעשות משהו מועיל בתקופה הזו?

- קרה לכם פעם שראיתם משהו שכ"כ הפתיע והרשים אתכם שהייתם חייבים להבין מה קרה?

- קרה לכם פעם שאמרתם משהו ומישהו נפגע כי לא הבין אתכם כפי שהתכוונתם?



למידה שיתופית (Collaborative Learning)



- למידה שיתופית: מצב בו
 - תלמידים לומדים זה לצד זה
 - עוסקים במשימה משותפת
 - חושבים יחד על מנת להשיג יעד משותף, תוך שיח טיעוני מכבד
- מתרבות העדויות שכאשר תלמידים מעורבים בשיח טיעוני, הכולל השמעת רעיונות, התייחסות לרעיונות של עמיתים, בניית טיעונים משותפים ובחינה שלהם, איכות הלמידה משתפרת.



בישראל



- יש התייחסות מרומזת בכמה מסמכי מדיניות
- לדוגמה

– במבוא לתוכנית הלימודים במתמטיקה ליסודי, בהתייחס להערכה מופיע שיש חשיבות לגורמים ריגושיים חברתיים, כולל ביטחון עצמי, ויכולת עבודה בצוות.

– באתר של המפמ"ר לפיזיקה מופיעה התייחסות לחשיבות עבודת הצוות, סובלנות לטעויות, פתיחות לרעיונות אחרים, קבלה של האחר, ואחריות חברתית.

בעולם

- למידה רגשית-חברתית לרוב אינה מוזכרת באופן מפורש בתכניות הלימודים במדינות שונות. לדוגמה

– מיומנויות חברתיות ורגשיות אינן מטרה מפורשת של ב- Framework for K-12 Science Education בארה"ב



– מיומנויות חברתיות ורגשיות הן מיומנויות ש-

- צריכות להתקיים על מנת שתלמידים יוכלו לעסוק בפרקטיקות מדעיות

- יכולות להתפתח תוך כדי עיסוק בפרקטיקות המחייבות תקשורת וטיעונית



– באנגליה לא מצאתי התייחסות

חוללות עצמית (Self-Efficacy)

- מנבא חזק מאוד בנוגע לבחירות שתלמידים מקבלים
- החוללות העצמית מתפתחת בעיקר כתוצאה מ-

– חוויות הצלחה או כישלון קודמות (mastery experiences)

– חוויות של מישהו אחר (vicarious experiences)

– מסרים שמקבלים מהסביבה (social persuasion)



חוללות עצמית (Self-Efficacy)

- השתנות החוללות העצמית תלויה במיומנויות חברתיות ורגשיות, כמו
 - היכולת לפרש באופן אובייקטיבי את הביצועים העצמיים
 - היכולת לפרש הצלחות של תלמידים אחרים וכיצד השיגו אותן
 - היכולת לפרש באופן הולם מה אחרים אומרים עליך
- בהתאמת המסרים הנוגעים לתלמיד עם הביצועים האמיתיים שלו, מורים יכולים לסייע לתלמידים לפתח את יכולת תפיסת העצמי שלהם וללמוד לראות את עצמם באופן קוהרנטי עם האופן בה אחרים רואים אותם.