

פיתוח אינטליגנציה רגשית בלמידה מבוססת פתרון בעיות (מאמר קצר)

ענת כהן

אוניברסיטת תל אביב
anatco@tauex.tau.ac.il

אמה מטייב

אוניברסיטת תל אביב
emma1964@gmail.com

Developing Emotional Intelligence in Problem Based Learning (Short Paper)

Emma Metayev

Tel Aviv University
emma1964@gmail.com

Anat Cohen

Tel Aviv University
anatco@tauex.tau.ac.il

Abstract

In last years in education systems more and more attention is paid to the emotional component of the learner. Many studies show the relationship between emotional intelligence and academic achievement. This study examines the level of emotional intelligence of high school students. The purpose of the article is to present the results of a study that measures the level of emotional intelligence of robotics students. The study measures the levels of components of emotional intelligence using a self-report-based questionnaire. The study compares levels of emotional intelligence at different time points in problem-based learning. The findings indicate an increase the level of emotional intelligence as long as students practice the soft skills required for teamwork. The results of the study may help educators to create tools for the development of the emotional component among students.

Keywords: Emotional Intelligence (EI), Problem Based Learning (PBL), Team Work.

תקציר

בשנים האחרונות במערכות החינוך יותר ויותר מתייחסים למרכיב הרגשי של הלומד. מחקרים רבים מציגים את הקשר בין אינטליגנציה רגשית להישגים אקדמיים. מחקר זה בוחן את רמת אינטליגנציה רגשית של תלמידי תיכון. מטרת המאמר הינה להציג את תוצאות המחקר המודד את רמת האינטליגנציה הרגשית של התלמידי מגמת רובוטיקה. המחקר מודד את רמות מרכיביה של אינטליגנציה רגשית באמצעות שאלון המבוסס על דיווח עצמי. המחקר משווה בין רמות של אינטליגנציה רגשית בנקודות זמן שונות בלמידה מבוססת פתרון בעיות. הממצאים מצביעים על עליה ברמת האינטליגנציה רגשית ככל שיותר זמן מתאמנים התלמידים בפיתוח כישורים רכים הנדרשים לעבודת צוות. תוצאות המחקר עשויים לסייע לאנשי חינוך ביצירת כלים לפיתוח של מרכיב הרגשי בקרב התלמידים.

מילות מפתח: אינטליגנציה רגשית (EI), למידה מבוססת בעיות (PBL), עבודת צוות (TW).

הקדמה

בעשורים האחרונים, המרכיב הרגשי של תהליך הלמידה מושך יותר ויותר תשומת הלב של חוקרים (Kotomina, 2017). לפי הגדרתם של Mayer & Salovey (2016), אינטליגנציה רגשית (EI) היא יכולת לחשוב על רגשות, ויכולת הרגשות לשפר חשיבה. במחקרו של Astatke (2018) נמצא כי ל-EI קשר משמעותי וחיובי עם ההישגים האקדמיים של התלמידים. על כן, מעצבי תכניות הלימודים צריכים לבחון את האינטליגנציה

ספר הכנס השישה-עשר לחקר חדשנות וטכנולוגיות למידה ע"ש צ'ייס: האדם הלומד בעידן הדיגיטלי
אי' בלאו, אי' כספי, יי' עשת-אלקלעי, ני' גרי, יי' קלמן, תי' לוטרמן (עורכים), רעננה: האוניברסיטה הפתוחה

הרגשית של התלמידים (EI) כדי לאפשר למחנכים לסייע לתלמידיהם להגיע לביצועים אקדמיים מוצלחים (Halimi, AlShamari, Navarro, 2020).

מספר מודלים עוסקים ב-EI, כשהם דומים בחלק מהמרכיבים. Mayer, Caruso, & Salovey (2016) מבדילים במודל שלהם בין הבנה והבחנה של רגשות לבין ניהול ושימוש ברגשות למטרות מסוימות. בר-און במודל שלו מפריד בין מרכיב תוך-אישי לבין מרכיב בין-אישי, אך ניהול הרגשות פחות מורגש (Bar-On, 2002, Mishar & Bangun, 2014). גולמן במודל שלו מבחין קודם בין הבנת הרגשות לבין וויסות הרגשות (גולמן, 2001). ישנן שתי גישות למדידת EI: אחת הינה מבחן "אוביקטיבי", המכיל אוסף מטלות, שהקושי העיקרי בו היא ההוכחה מהי התשובה הנכונה. הגישה השנייה הינה שימוש בשאלון, כשהחסרון העיקרי שלה היא התבססות על דיווח עצמי. שאלון ה-EI לא מודד את היכולת להבין את הרגשות ולנהל אותם, אלא את תפיסתם של האנשים לגבי EI שלהם. ברור שתפיסתו של האדם על תכונתו כלשהי שונה מביטוי האמיתי של אותה תכונה (Lyusin, 2009).

בשונה מ-IQ, שהיא במידה רבה גנטית ומשתנה מעט לאורך החיים, את כישורי האינטליגנציה הרגשית (EI) ניתן ללמוד בכל גיל. אמנם אין זה קל, ודורש תרגול ומחויבות, אך התמורה שווה את ההשקעה (Goleman, 2000). אסטרטגיה של PBL מייצגת שיטה חינוכית, המשתמשת בבעיות בעולם האמיתי. זאת על מנת שהתלמידים יחשבו באופן ביקורתי וכדי ששיגו מיומנויות פתרון בעיות באמצעות למידה מבוססת חקירה, המקדמת כישורים בסיסיים בתחומים שונים (Gorghiu et al., 2015).

תרשים 1 מציג מודל לעבודת הצוות בהיבט של מיומנויות (Lacerenza, Marlow, Tannenbaum, Salas, 2018). כפי שניתן לראות במודל, רוב הכישורים הנדרשים לעבודת צוות יעילה שייכים לתחום של האינטליגנציה הרגשית.



תרשים 1. כישורי עבודת צוות.

המחקר

מטרת המחקר הינה להבין את הבדלים ברמת ה-EI של התלמידים בפרקים שונים של ציר הזמן בלמידה מבוססת פתרון בעיות (PBL), ולהבין את הקשר בין רמת EI של התלמידים לבין זמן שלהם בלמידה זו. השגת מטרה זו עשויה לסייע בבניית כלים המסייעים למורים המנחים פרויקטים לפתח בקרב התלמידים את היכולות הרגשיות, תוך ניהול עבודת צוות של קבוצות התלמידים בפרויקטים.

שאלות המחקר

1. מהו הקשר בין רמת ה-EI של התלמידים לבין זמן הלמידה ב-PBL?
2. מהי יכולתם של התלמידים להבין ולנהל רגשות בשנה הראשונה לעומת בשנה השנייה ב-PBL?

אכלוסיית המחקר

50 תלמידי י', יא במגמות מכטרוניקה בשני תיכונים בדרום הארץ ענו על השאלון בשנה ראשונה. 51 תלמידי י', יא, יב' מאותן מגמות ענו על שאלון בשנה השניה. מתוכם, על קבוצת תלמידים אחת נעשה מעקב לאורך השנתיים: קבוצה שמנתה 40 תלמידים בכיתה י' ו-34 תלמידים בכיתה יא'. סך הכל התקבלו 101 שאלונים.

כלי מחקר

אבחון ההיבטים השונים של EI של התלמידים בוצע באמצעות השאלון של Lyusin (2009) המבוסס על דיווח עצמי (נספח 1). השאלון מתייחס להבנה ולניהול רגשות אישיים ורגשות של אחרים. מרכיבים אלה בהצטלבותם השונה מאפשרים להציג את רמת EI בדרכים שונות (נספח 2).

מהלך המחקר איסוף הנתונים ושיטת הניתוח

השאלות של EI הועברו ל-GOOGLE FORMS בתוספת שאלות של שכבת גיל, מספר פרויקטים וכדומה. בוצע עיבוד סטטיסטי של הנתונים באמצעות IBM SPSS Statistics: סטטיסטיקה תיאורית, קורלציה, ANOVA.

ממצאים

הקשר בין רמת ה-EI של התלמידים לזמן ב-PBL

- מהממצאים (טבלה 1) עולה קשר חיובי חלש ברמת המובהקות הסטטיסטית 0.05 בין זמן ב-PBL לבין:
- בקרת אקספרסיה אישית בעוצמה $r=0.211$;
 - אינטליגנציה רגשית תוך אישית בעוצמה $r=0.202$;
 - אינטליגנציה של ניהול רגשות בעצמה $r=0.198$.

טבלה 1. הקשר בין סולמות של EI לזמן מעורבות ב-PBL (הזמן מיוצג בטבלה באמצעות שכבת הגיל: י' – שנה אחת, יא' – שנתיים, יב' – שלוש שנים)

	שכבת גיל	הבנת רגשות של אחרים	הבנת רגשות אישיים	ניהול רגשות של אחרים	ניהול רגשות אישיים	אקספרסיה אישית	<u>EI</u> <u>בין אישית</u>	<u>EI</u> <u>תוך אישית</u>	הבנת רגשות	ניהול רגשות
Pearson Correlation	1	.153	.175	.149	.104	.211*	.168	.202*	.191	.198*
Sig. (2-tailed)		.126	.080	.136	.302	.034	.092	.043	.055	.047
N	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

מניתוח ONE WAY ANOVA עולה כי קיימים הבדלים בהבנת רגשות אישיים בין שכבה י' לשכבה יב' ובין שכבה יא' לשכבה יב' (טבלה 2), ושישנם הבדלים ברמת EI תוך אישית בין שכבה י' לשכבה יב' (טבלה 3).

טבלה 2. השוואה בין רמות של תת-סולמות בשכבות י', יא, יב.

Tukey HSD				Mean		95% Confidence Interval	
Dependent Variable	(I) GRADE	(J) GRADE	Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
הבנת רגשות של אחרים	10	11	-2.501	1.405	.181	-5.84	.84
		12	-1.905	2.572	.740	-8.03	4.22
	11	10	2.501	1.405	.181	-.84	5.84
		12	.596	2.600	.971	-5.59	6.78
	12	10	1.905	2.572	.740	-4.22	8.03
		11	-.596	2.600	.971	-6.78	5.59
הבנת רגשות אישיים	10	11	-.075	.885	.996	-2.18	2.03
		12	-4.165*	1.621	.031	-8.02	-.31
	11	10	.075	.885	.996	-2.03	2.18
		12	-4.090*	1.639	.038	-7.99	-.19
	12	10	4.165*	1.621	.031	.31	8.02
		11	4.090*	1.639	.038	.19	7.99
ניחול רגשות של אחרים	10	11	-1.189	.889	.378	-3.30	.93
		12	-1.715	1.627	.545	-5.59	2.16
	11	10	1.189	.889	.378	-.93	3.30
		12	-.526	1.645	.945	-4.44	3.39
	12	10	1.715	1.627	.545	-2.16	5.59
		11	.526	1.645	.945	-3.39	4.44
ניחול רגשות אישיים	10	11	-.231	.830	.958	-2.21	1.74
		12	-1.955	1.519	.406	-5.57	1.66
	11	10	.231	.830	.958	-1.74	2.21
		12	-1.724	1.536	.503	-5.38	1.93
	12	10	1.955	1.519	.406	-1.66	5.57
		11	1.724	1.536	.503	-1.93	5.38
בקרת אקספרסיה	10	11	-1.283	.630	.109	-2.78	.22
		12	-1.620	1.153	.343	-4.36	1.12
	11	10	1.283	.630	.109	-.22	2.78
		12	-.337	1.166	.955	-3.11	2.44
	12	10	1.620	1.153	.343	-1.12	4.36
		11	.337	1.166	.955	-2.44	3.11

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

טבלה 3. השוואה בין רמות של סולמות בשכבות י', יא, יב.

Multiple Comparisons

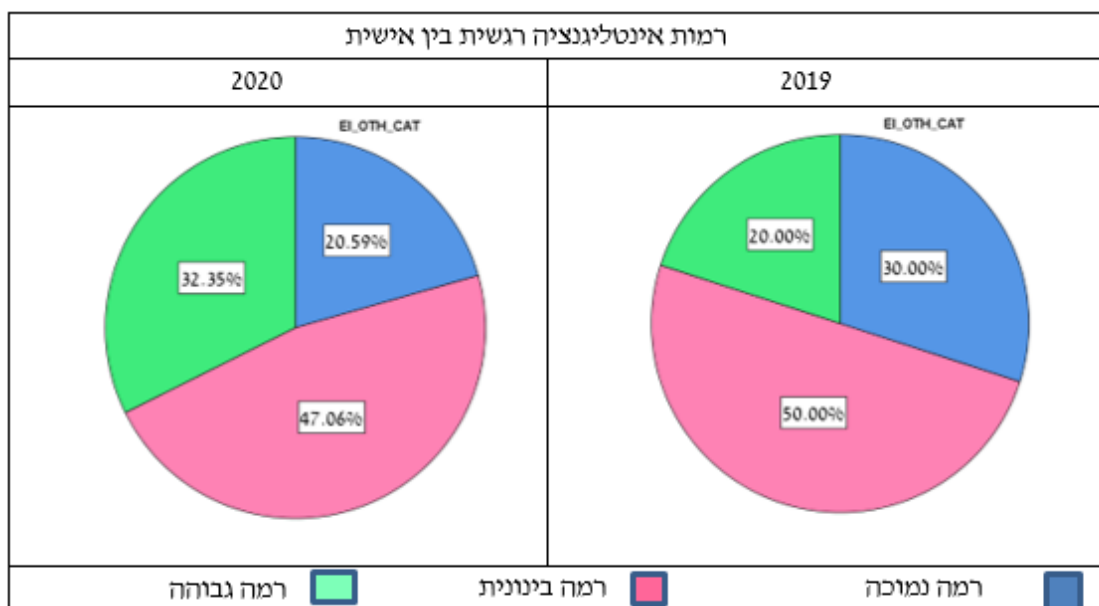
Tukey HSD

Dependent Variable	(I) GRADE	(J) GRADE	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
רמת אינטליגנציה רגשית בין אישית	10	11	-.206	.155	.382	-.57	.16
		12	.105	.284	.927	-.57	.78
	11	10	.206	.155	.382	-.16	.57
		12	.311	.287	.526	-.37	.99
		12	10	-.105	.284	.927	-.78
11	11	-.311	.287	.526	-.99	.37	
רמת אינטליגנציה רגשית תוך אישית	10	11	-.120	.136	.656	-.44	.20
		12	-.605*	.249	.045	-1.20	-.01
	11	10	.120	.136	.656	-.20	.44
		12	-.485	.252	.137	-1.09	.11
		12	10	.605*	.249	.045	.01
11	11	.485	.252	.137	-.11	1.09	
רמת אינטליגנציית הבנת רגשות	10	11	-.203	.158	.405	-.58	.17
		12	-.180	.289	.808	-.87	.51
	11	10	.203	.158	.405	-.17	.58
		12	.023	.292	.997	-.67	.72
		12	10	.180	.289	.808	-.51
11	11	-.023	.292	.997	-.72	.67	
רמת אינטליגנציית ניהול רגשות	10	11	-.245	.138	.183	-.57	.08
		12	-.155	.253	.813	-.76	.45
	11	10	.245	.138	.183	-.08	.57
		12	.090	.256	.934	-.52	.70
		12	10	.155	.253	.813	-.45
11	11	-.090	.256	.934	-.70	.52	

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

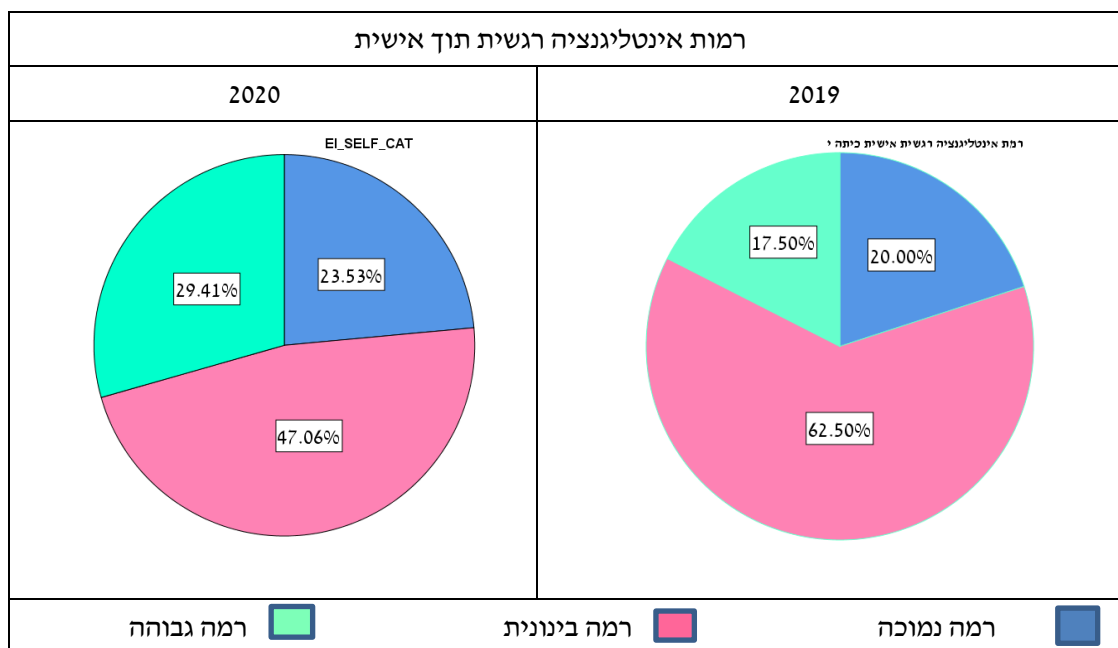
יכולתם של התלמידים להבין ולנהל רגשות בשנה הראשונה ובשנה השנייה של למידה מבוססת פתרון בעיות

מתוך כל קבוצת הנבדקים היתה קבוצה אחת שלגביה נבדקו סולמות של EI בהיותם בכיתה י' ולאחר שנה אותם תלמידים ענו על אותו שאלון בהיותם בכיתה יא'. באיורים 1, 2, 3 ו-4 מוצגים ממצאים של EI בשנת 2019 ו-2020.



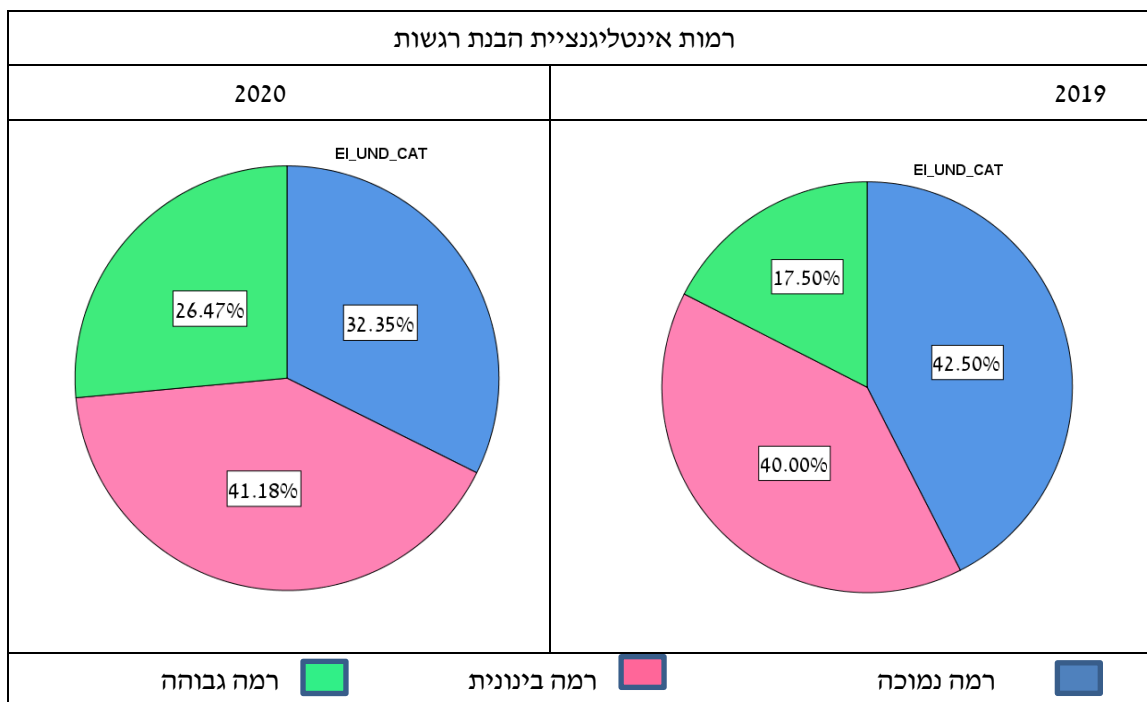
איור 1. רמות אינטליגנציה רגשית בין אישית בהפרש של שנה.

ניתן לראות ש-30% של רמה נמוכה הפכו להיות 20.59%, 50% רמה בינונית הפכו להיות 47.06%, 20% של רמה גבוהה הפכו ל-32.35%.



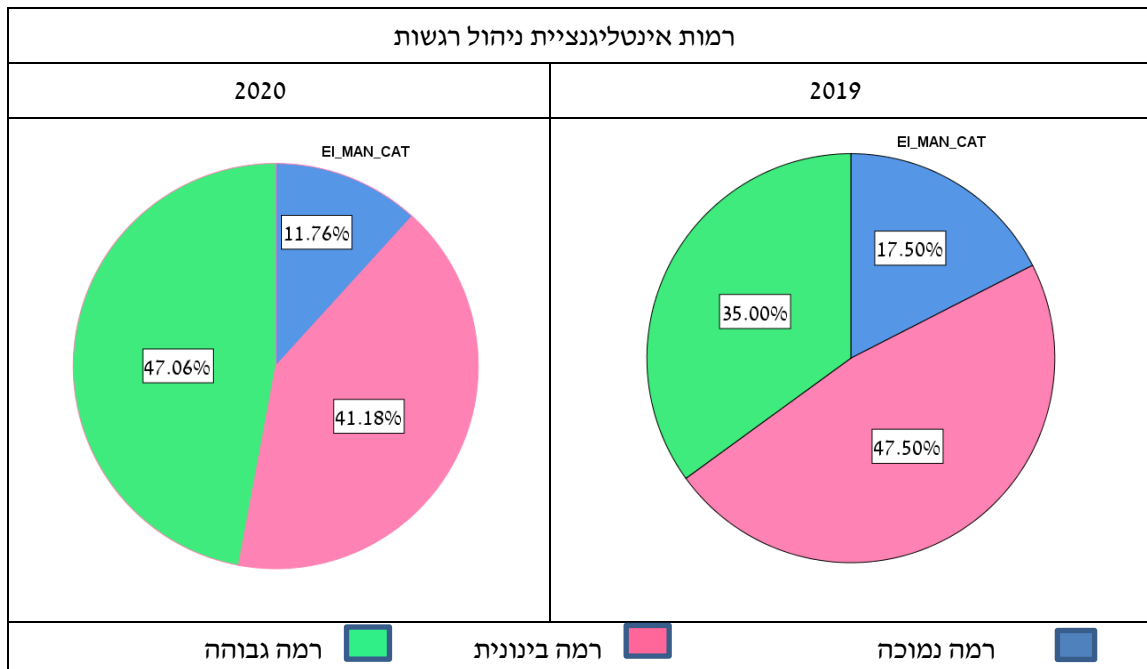
איור 2. רמות אינטליגנציה רגשית תוך אישית בהפרש של שנה.

ניתן לראות ש-20% של רמה נמוכה הפכו להיות 23.53%, 62.5% רמה בינונית הפכו להיות 47.06%, 7.5% של רמה גבוהה הפכו ל-29.41%.



איור 3. רמות אינטליגנציית הבנת רגשות בהפרש של שנה.

ניתן לראות ש-42.5% של רמה נמוכה הפכו להיות 32.35%, 40% רמה בינונית הפכו להיות 41.18%, 17.5% של רמה גבוהה הפכו ל-26.47%.



איור 4. רמות אינטליגנציית ניהול רגשות בהפרש של שנה.

ניתן לראות ש-17.5% של רמה נמוכה הפכו להיות 11.76%, 47.5% רמה בינונית הפכו להיות 41.18%, 35 אחוז של רמה גבוהה הפכו ל-47.06%.

דיון

מהממצאים ניתן לראות שרוב התלמידים הינם בעלי רמת EI בינונית וגבוהה. ניתן להסביר את זה כי תלמידי מגמת רובטיקה בדרך כלל בעלי יכולות קוגניטיביות גבוהות ואנו מתייחסים ל-EI כאחת היכולות הקוגניטיביות של בן אדם.

הקשר בין אקספרסיה אישית לתקופת הלמידה ב-PBL יכול להצביע על כך, שתוך למידה בצוות בתהליך יצירת פתרון לבעיה מתפתח המרכיב הזה של EI. כמו כן EI תוך אישית ואינטליגנציה של ניהול רגשות מתפתחות עם הזמן ב-PBL. Pool & Qualter (2012) מראים במחקר שלהם כי ניתן לשפר את רמת EI במיוחד ביחס להבנה וניהול רגשות בעבודה משותפת בפעילויות קבוצתיות. במחקר שלנו בסולם EI בין אישית כ-10% עבו מרמה נמוכה לרמה בינונית וכ-12% עברו מרמה בינונית לרמה גבוהה. בסולם EI תוך אישית 11.5% עברו מרמה בינונית לרמה גבוהה. גם בסולם של ניהול רגשות ראינו עליה של 12% ברמה גבוהה.

נוכל לשער שרמת EI בייצוגים שונים משתפרת תוך עבודה ב-PBL כי בעבודת צוות מחויבים התלמידים להבין אחד את השני, לשלוט ברגשותיהם. התמודדות עם ביצוע מטלה משותפת דורשת מתלמידים התפתחות בכישורים רכים. Melese (2019) טוען שחינוך לחלוטין שמכללות החינוך למורים ישפרו את האינטליגנציה הרגשית של התלמידים שלהם, ובכך ישפרו את ההישגים האקדמיים של תלמידיהם.

יכול להיות שרמת EI של התלמידים עולה בגלל שהם גדלים. במחקר שלנו מספר הפרויקטים שביצעו התלמידים בצוות תואם לגיל השכבה, וזה הביא אותנו למסקנה שעבודה סביב פרויקטים משותפים גורמת לשיפור ברמת EI. המחקר שהיה מבהיר את הנקודה הזאת הינו המחקר שמשווה במשך מספר שנים בין שתי קבוצות התלמידים: אחת בלמידה רגילה (ללא פרויקטים בצוותים) והקבוצה השנייה בלמידה מבוססת פרויקטים בצוותים הפותרים בעיות מעולמם של התלמידים.

מקורות

- Astatke, M. (2018). First-Year College Students' Emotional Intelligence and Help-Seeking Behaviours as Correlates of Their Academic Achievement. *Journal of student affairs in Africa* 6(2), 29-50. DOI: [10.24085/jsaa.v6i2.2515](https://doi.org/10.24085/jsaa.v6i2.2515)
- Goleman, D. (2000). Leadership that gets results. *Harvard business review*, 78(2), 4-17.
- Gorghiu, G., Drăghicescu, L. M., Cristea, S., Petrescu, A. M., & Gorghiu, L. M. (2015). Problem-based learning-an efficient learning strategy in the science lessons context. *Procedia-social and behavioral sciences*, 191, 1865-1870.
- Halimi, F., AlShammari, I., & Navarro, C. (2020). Emotional intelligence and academic achievement in higher education. *Journal of Applied Research in Higher Education*.
- Kotomina, O. V. (2017). Investigation on the relationship between emotional intelligence and academic achievement of university students. *Obrazovaniye i nauka= The Education and Science Journal*, 91-105.
- Lacerenza, C. N., Marlow, S. L., Tannenbaum, S. I., & Salas, E. (2018). Team development interventions: Evidence-based approaches for improving teamwork. *American Psychologist*, 73(4), 517-531. <http://dx.doi.org/10.1037/amp0000295>
- Lyusin, D. V. (2009). Questionnaire on emotional intelligence EmIn: new psychometrical data. In *Social and emotional intelligence: from models to dimensions* (pp. 264-278) Moscow: Institute of Psychology Russian Academy of Sciences (In Russ.).
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2016). The Ability Model of Emotional Intelligence: Principles and Updates. *Emotion Review*, 8(4), 290-300. <https://doi.org/10.1177/1754073916639667>
- Mishar, R., & Bangun, Y. R. (2014). Create the EQ modelling instrument based on Goleman and Bar-on models and psychological defense mechanisms. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 115, 394-406.
- Pool, L. D., & Qualter, P. (2012). Improving emotional intelligence and emotional self-efficacy through a teaching intervention for university students. *Learning and Individual Differences*, 22(3), 306-312.
- Wong Yuen, A., Petti, Patrick, Chiu, Eddie, & Wyatt, Randall. (2018). The Relationship between Analytical Intelligence, Emotional Intelligence, and Overexcitabilities in Gifted Children, ProQuest Dissertations and Theses.

נספחים

נספח 1. שאלון EI (לוסין 2009).

השאלון כולל 46 היגדים, המחולקים לפי ארבעת הסולמות וחמישה תת-סולמות. לכל שאלה אפשרות לבחור תשובה אחת מתוך 4 אפשרויות: 0 – לא מסכים כלל, 1 – יותר לא מסכים, 2 – יותר מסכים ו-3 מסכים מאוד. חלק מהשאלות בעלות מפתח ישיר וחלק – בעלות מפתח הפוך.

מס'	טענה	תת-סולם	מפתח
1	אני שם לב שמישהו קרוב דואג, גם אם הוא מנסה להסתיר את זה	א	+
2	אם מישהו נעלב ממני, אני לא יודע איך לחזור לקשר טוב איתו	ג	-
3	אני מנחש בקלות רגשות של בן אדם לפי פנים שלו	א	+
4	אני יודע מה לעשות כדי להעלות לעצמי את מצב הרוח	ד	+
5	אני בד"כ לא מצליח להשפיע על הרגשות של מי שאני מדבר איתו	ג	-
6	כשאני מתעצבן, אני לא יכול להתאפק ואומר כל מה שאני חושב	ה	-
7	אני מבין היטב למה אני מחבב או לא מחבב אנשים	ב	+
8	אני מייד שם לב אם אני מתחיל לכעוס	ב	-
9	אני יודע לשפר מצב רוח של אנשים סביבי	ג	+
10	אם אני מתלהב, אני מדבר בקול רם עם הרבה תנועות ידיים	ה	-
11	אני מבין מצבם הנפשי של אנשים מסוימים ללא מילים	א	+
12	במצבי לחץ אני לא יכול לקחת את עצמי בידיים	ד	-
13	אני מבין בקלות את הבעות פנים ותנועות ידיים של אחרים	א	+
14	כשאני אני כועס, אני יודע למה	ב	+
15	אני יודע איך להעצים בן אדם במצב קשה	ג	+
16	מי שמכיר אותי חושב שאני מלא רגשות	ה	-
17	אני מסוגל להרגיע את הקרובים כשהם במצב לחץ	ג	+
18	קורה שקשה לי לתאר מה אני מרגיש כלפי אחרים	ב	-
19	אני יכול להסתיר מבוכה בתקשורת עם אנשים זרים	ה	+
20	אני בקלות יכול להבין את מצב הרגשות בן אדם שאני מסתכל עליו	א	+
21	אני שולט בהבעת רגשות על הפנים שלי	ה	+
22	קורה שאני לא מבין למה אני מרגיש כך או אחרת	ב	-
23	במצבים קריטיים אני יודע לשלוט ברגשות שלי	ה	+

מפתח	תת-סולם	טענה	מס'
+	ג	אם צריך, אני יכול להרגיז בן אדם	24
+	ד	אני יודע לשמור על רגשות חיוביים	25
+	ב	בדרך כלל, אני מבין מה אני מרגיש	26
+	א	אני מיד מרגיש אם מישהו מנסה להסתיר את רגשותיו	27
+	ד	אני יודעת איך להירגע אם התרגזתי	28
+	א	ניתן לקבוע מה מרגישים לפי צליל הקול	29
-	ג	אני לא יודע לנהל את הרגשות של אחרים	30
-	ב	קשה לי להבדיל בין אשמה לבושה	31
+	א	אני יודע לנחש במדויק, מה מרגישים המכרים שלי	32
-	ד	קשה לי להתמודד עם מצב רוח רע	33
+	א	ניתן להבין אילו רגשות בן אדם מסתיר, אם מתבוננים על הפנים שלו	34
-	ב	אני לא מצליח לתאר את רגשותיי לחברים	35
+	ג	אני מצליח לתמוך באנשים, המשתפים אותי ברגשות שלהם	36
+	ד	אני יודע לשלוט ברגשות שלי	37
-	א	אם מי שמדבר איתי, מתחיל להתעצבן, אני לפעמים שם לב לזה מאוחר מדי	38
-	ה	קל לנחש מה אני מרגיש לפי הטון של קולי	39
-	ג	אם אדם קרוב בוכה, אני הולך לאיבוד	40
-	ב	קורה שאני שמח או עצוב ללא שום סיבה.	41
-	א	קשה לי לחזות את השינוי במצב הרוח אצל האנשים סביבי	42
-	ד	אני לא יודעת איך להתגבר על הפחד	43
-	ג	קורה שאני רוצה לעודד בן אדם, אך הוא לא מרגיש, לא מבין את זה	44
-	ב	יש לי רגשות שאני לא יכול להגדיר במדויק	45
-	א	אני לא מבין למה אנשים מסוימים נעלבים ממני	46

נספח 2. סולמות, תת-סולמות והצטלבותם למרכיבי EI לפי לוסין (2009).

ייצוג שונה של EI לפי לוסין (2009):

תוך אישית EI	בין אישית EI	
הבנת רגשות אישיים	הבנת רגשות של אחרים	הבנת רגשות
ניהול רגשות אישיים	ניהול רגשות של אחרים	ניהול רגשות

סולמות EI על פי שאלון של לוסין (2009):

מספר היגדים בשאלון	מהות הסולם	שם הסולם	מספר
22	יכולת להבין את הרגשות של אחרים ולנהל אותם	EI בין אישית	1
24	יכולת להבין את הרגשות אישיים ולנהל אותם	EI תוך אישי	2
22	יכולת להבין רגשות אישיים ורגשות של אחרים	הבנת רגשות	3
24	יכולת לנהל רגשות אישיים ורגשות של אחרים	ניהול רגשות	4

תת-סולמות EI על פי שאלון של לוסין (2009):

מספר הגדים בשאלון	תת-הסולם	מספר
12	יכולת להבין את הרגשות של אחרים	א
10	יכולת להבין את הרגשות האישיים	ב
10	יכולת לנהל את הרגשות של אחרים	ג
7	יכולת לנהל את הרגשות האישיים	ד
7	בקרת אקספרסיה	ה

הרכבת סולמות לפי תת-סולמות:

מספר	שם הסולם	חיבור תת-סולמות
1	EI בין אישית	א + ג
2	EI תוך אישי	ב + ד + ה
3	הבנת רגשות	א + ב
4	ניהול רגשות	ג + ד + ה