

תצוגה גרפית של נתוני התנהגות גרף מצטבר (Cumulative record)

ורד פסטרנק-זיידמן, BCBA

רכזת, מנחה ומרצה

התכנית ללימודי הסמכה בניתוח התנהגות יישומי, המכללה האקדמית בית ברל

יעל פריד, BCaBA

חברת סגל ההוראה

התכנית ללימודי הסמכה בניתוח התנהגות יישומי, המכללה האקדמית בית ברל

גרף מצטבר

- הסבר ושימושים
- דוגמאות
- תרגול מעשי – בניית גרף מצטבר מסט נתונים

גרף מצטבר

הגדרה:

“A type of graph on which the cumulative number of responses emitted is represented on the vertical axis; the steeper the slope of the data path, the greater the response rate” (Cooper et. Al)

גרף מצטבר

- מומלץ לשימוש כשאנו מתעניינים **בסה"כ התגובות** עד להשגת יעד או כשהתגובה יכולה להתרחש (או לא) **רק פעם אחת בכל זמן נתון (מפגש/פעילות)**.
- בדרך כלל בשימוש עם נתוני תדירות/קצב
 - קצב תגובה כללי/ממוצע: חלוקת המספר הכולל של התגובות בתקופת הצפייה
- מקור ל**משוב** הן עבור מנתח ההתנהגות והן עבור המטופל
 - ניתן לבדיקה ויזואלית בקלות
- ציר Y מייצג את המספר הכולל של התגובות מרגע תחילת איסוף הנתונים.

גרף מצטבר לעומת גרף קווי

התפרצויות



גרף מצטבר

מצטבר	מס' תגובות	תצפית
8	8	1
8	0	2
12	4	3
12	0	4
12	0	5
20	8	6
20	0	7
26	6	8
	26	

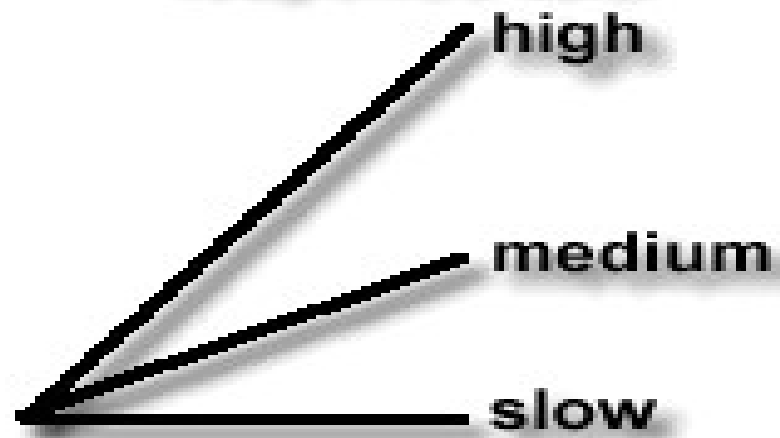
התפרצויות



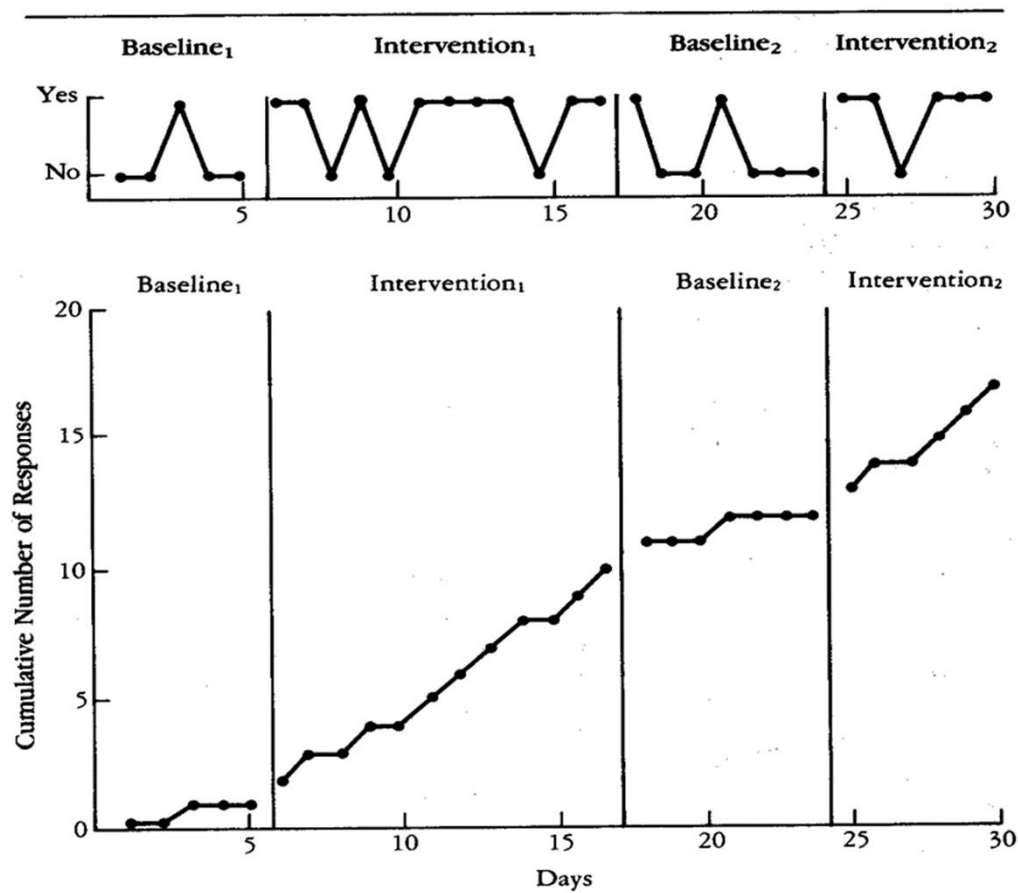
גרף קווי

ככל שהשיפוע חד יותר כך קצב התגובה גבוה יותר

**The slope of the
cumulative record
reflects subject's
response rate**



תצוגה גרפית של תגובות אשר מופיעות (או לא) פעם אחת בתצפית בגרף מצטבר לעומת בגרף קווי



שימושים

• בסביבה חינוכית:

- הגעה בזמן לשיעור
- מוכנות לשיעור

• בסביבה ביתית:

- עצמאות ברוטינות (בוצע או לא בוצע)

• כללי:

- לימוד מיומנויות (למשל, סה"כ תגובות נאותות חלופיות)
- אימון לאיפוק (למשל, התקף זעם בעקבות הפסד במשחק תחרותי)

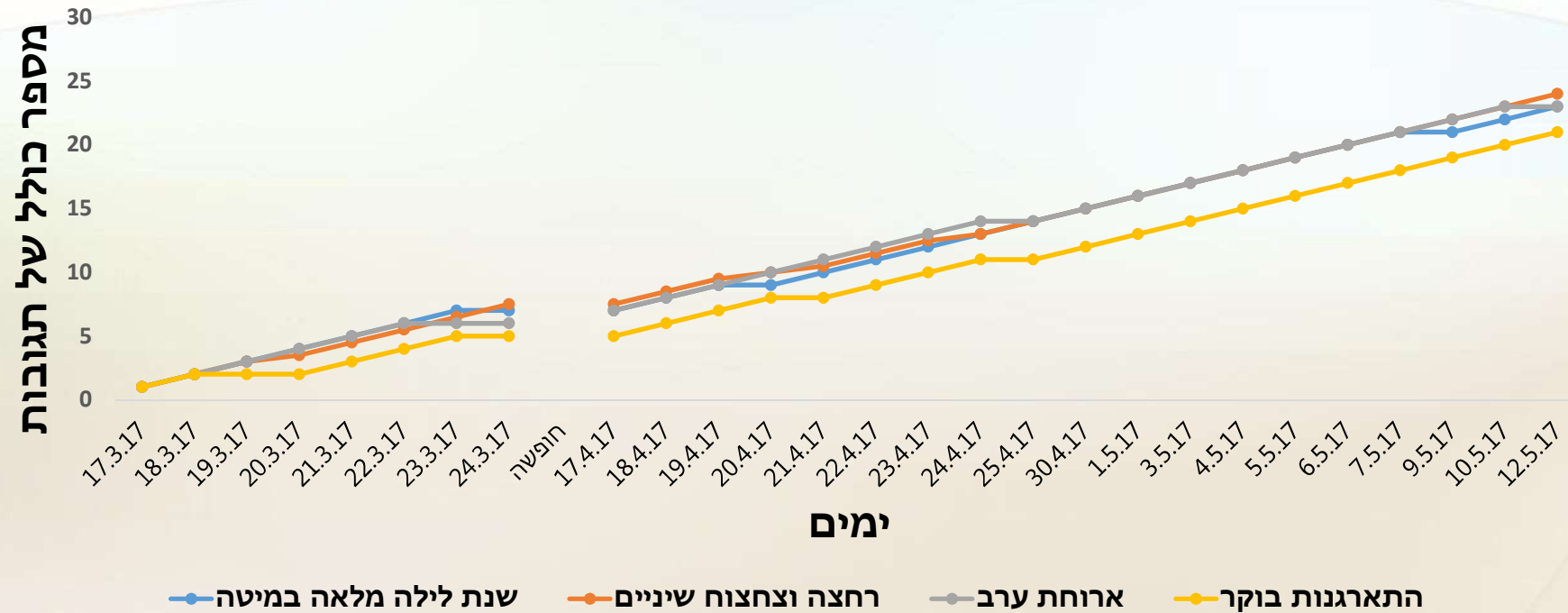
דוגמאות

התקף זעם בזמן משחק



דוגמאות

התנהלות עצמאית ברוטינות בשלב ההתערבות



תרגול

להלן נתונים שנאספו
לאורך מספר חודשים על
התנהגות של מוכנות
לשיעור: ישיבה במקום עם
חומר לימוד המתאים
לשיעור בצד ימין של
השולחן, קלמר סגור, בקבוק
מים ושולחן נקי מחפצים
אחרים או מלכלוך ברגע
שבו המורה מתחילה
להורות תוכן לימודי
בשיעור) של 2 תלמידים
בכיתה.
**משימה: בניית גרף
מצטבר עבור ע'**

תאריך	פעילות/מקום צפייה	מוכנות לשיעור	
		ע'	ל'
7.10.13	שיעור מדעים - מורה מקצועית	לא	לא
9.10.13	שיעור מורשת - שעה רביעית	לא	כן
17.10.13	שיעור עברית - שעה ראשונה	לא	כן
23.10.13	שיעור עברית - שעה שלישית	לא	כן
6.11.13	שיעור הנדסה - שעה חמישית	כן	כן
12.11.13	שיעור עברית - שעה רביעית	כן	כן
13.11.13	שיעור חשבון - שעה חמישית	כן	כן
18.11.13	שיעור עברית - שעה שנייה	כן	כן
20.11.13	שיעור הנדסה - שעה חמישית	כן	כן
18.11.13	שיעור עברית - שעה שלישית	לא	כן
26.11.13	שיעור מורשת - שעה שלישית	כן	כן
10.12.13	שיעור שפה - שעה ראשונה	לא	כן
11.12.13	שיעור חשבון - שעה ראשונה	כן	כן
16.12.13	שיעור חשבון - שעה ראשונה	כן	כן
18.12.13	שיעור תנ"ך - שעה ראשונה	כן	כן
25.12.13	שיעור עברית - שעה ראשונה	כן	כן
30.12.13	שיעור עברית - שעה ראשונה	כן	כן
1.1.14	שיעור שפה - שעה רביעית	כן	כן
1.1.14	שיעור עברית - שעה ראשונה	כן	כן
6.1.14	שיעור הבעה - שעה רביעית	כן	כן
8.1.14	שיעור עברית - שעה שנייה	כן	כן
14.1.14	שיעור הבעה - שעה רביעית	כן	כן
15.1.14	שיעור שפה - שעה שנייה	כן	כן
27.1.14	שיעור עברית - שעה שלישית	כן	כן
4.2.14	שיעור עברית - שעה ראשונה	כן	כן
17.2.14	שיעור שפה - שעה שנייה	כן	כן
17.2.14	שיעור עברית - שעה שלישית	לא	כן
25.2.14	שיעור עברית - שעה שלישית	כן	כן
4.3.14	שיעור תנ"ך - שעה שנייה	כן	כן
10.3.14	שיעור עברית - שעה שלישית	כן	כן
18.3.14	שיעור עברית - שעה שלישית	כן	כן
1.4.14	שיעור עברית - שעה ראשונה	כן	כן
3.4.14	שיעור עברית - שעה ראשונה	כן	כן
28.4.14	שיעור יום שואה - ראשון	כן	כן

מוכנות לשיעור	ע'	ל'
7.10.13	0	0
9.10.13	0	1
17.10.13	0	2
23.10.13	0	3
6.11.13	1	4
12.11.13	2	5
13.11.13		6
18.11.13	3	7
20.11.13		8
26.11.13	3	9
10.12.13	4	10
11.12.13	4	11
16.12.13	5	12
18.12.13	6	13
25.12.13	7	
30.12.13	8	14
1.1.14		15
6.1.14	9	16
8.1.14		17
14.1.14	10	18
15.1.14	11	19
27.1.14	12	20
4.2.14	13	21
17.2.14	14	22
17.2.14	15	23
25.2.14	15	24
4.3.14	16	25
10.3.14	17	26
18.3.14	18	27
1.4.14	19	28
3.4.14	20	29

הצגת נתוני מוכנות לשיעור בגרף מצטבר

