

ירושלים, ל' באב תשע"ג
6 באוגוסט 2013
212/2013

תיקונים (18/08/2013): עמ' 2-4, 6-14 (מסומן באדום).

תחזיות סטטיסטיות למערכת החינוך, לשנים 2013-2019 Statistical Projections for the Education System, 2013-2019

- ❖ מספר התלמידים הכולל במערכת החינוך צפוי לגדול לכ-1.744 מיליון תלמידים עד שנת 2019 (תוספת של כ-182 אלף תלמידים, ביחס לשנת 2012).
- ❖ בחינוך העברי צפויה תוספת של כ-139 אלף תלמידים (גידול של כ-12%). בחינוך הערבי צפויה תוספת של כ-40 אלף תלמידים (גידול של כ-10%).
- ❖ מרבית התוספת במספר התלמידים, צפויה בחינוך היסודי (כ-123 אלף תלמידים), בחינוך החרדי (כ-63 אלף תלמידים) ובמחוזות ירושלים (כ-76 אלף תלמידים) והמרכז (כ-58 אלף תלמידים).
- ❖ בחינוך הערבי קצב הגידול השנתי במספר התלמידים צפוי לרדת במהלך תקופת התחזית, מ-3.4 אחוז לשנה, ל-1.3 אחוז לשנה.
- ❖ בחינוך החרדי קצב הגידול השנתי צפוי לרדת במהלך תקופת התחזית: בחינוך היסודי מ-4.7 אחוז בממוצע לשנה בעשור הקודם, ל-3.6 אחוז בממוצע לשנה ובחינוך העל-יסודי מ-4.0 אחוז בממוצע לשנה ל-2.3 אחוז בממוצע לשנה.
- ❖ בחינוך העברי, קצב הגידול השנתי במספר התלמידים צפוי להכפיל עצמו במהלך תקופת התחזית, מ-0.9 אחוז לשנה, ל-1.8 אחוז לשנה.
- ❖ הביקוש למורים למתמטיקה בחטיבה העליונה צפוי להגיע ל-6,484 מורים עד שנת 2019 (תוספת של כ-1,745 מורים ביחס לשנת 2012). באנגלית, הביקוש צפוי להגיע לכ-5,300 מורים (תוספת של 1,226 מורים ביחס לשנת 2012).

א. תחזית תלמידים

תחזית התלמידים נועדה לאמוד את מספר התלמידים הצפוי במערכת השנים הקרובות ([ראו הסברים בנספח](#)).

ממצאים עיקריים:

- מספר התלמידים הכולל במערכת החינוך צפוי לגדול מכ-1.565 מיליון תלמידים בשנת 2012, לכ-1.744 מיליון תלמידים בשנת 2019 (תוספת כוללת של כ-182 אלף תלמידים, גידול של כ-11 אחוזים).
- בחינוך העברי, מספר התלמידים צפוי לגדול מכ-1.148 מיליון תלמידים בשנת 2012, לכ-1.287 מיליון תלמידים בשנת 2019 (תוספת של כ-139 אלף תלמידים, גידול של כ-12 אחוזים).
- בחינוך הערבי, מספר התלמידים צפוי לגדול מכ-417 אלף תלמידים בשנת 2012, לכ-457 אלף תלמידים בשנת 2019 (תוספת של כ-40 אלף תלמידים, גידול של כ-10 אחוזים).

כתבו: דוד מעגן, מופאק סיף ומישיל ספולקר
לקבלת הסברים ניתן לפנות אל יחידת קשרי עיתונות בטל' 02-6527845

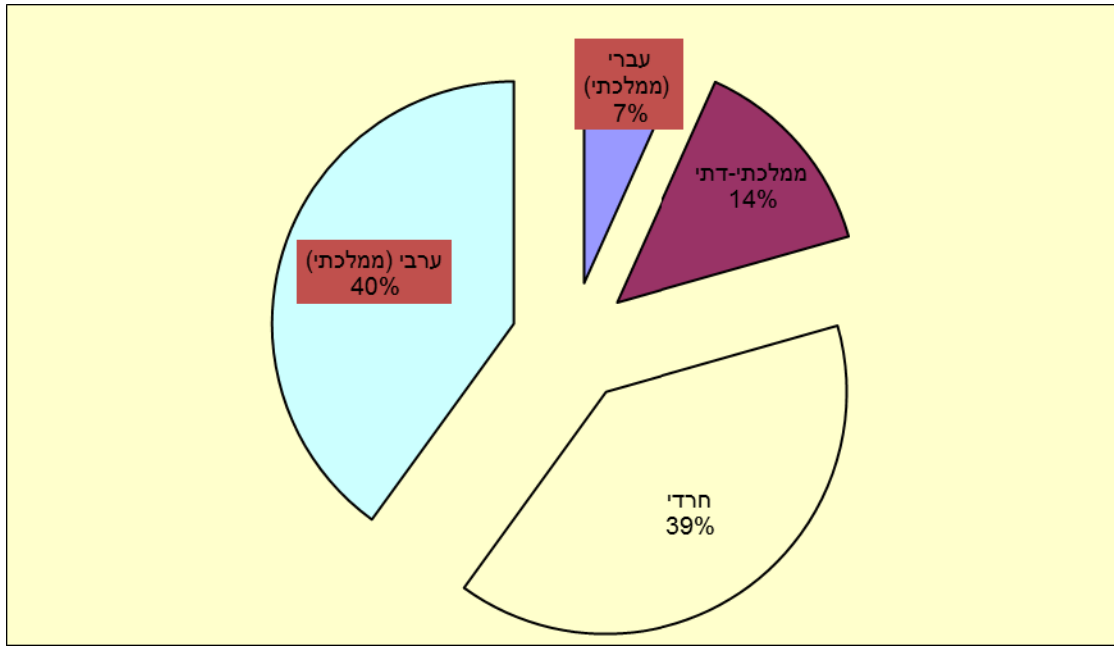
לוח 1. תלמידים במערכת החינוך, 2019-2001 :

ממוצע שינוי שנתי -2013 2019	ממוצע שינוי שנתי -2001 2012	תחזית לשנת 2019		2012		2001		
		אחוזים	מספרים מוחלטים	אחוזים	מספרים מוחלטים	אחוזים	מספרים מוחלטים	
1.68	1.53	100%	1,744,457	100%	1,565,086	100%	1,324,791	סך כולל
1.93	1.90	60%	1,043,566	59%	920,362	56%	748,060	יסודי
1.38	0.91	17%	293,493	17%	268,684	18%	243,105	חטיבת ביניים
1.25	1.09	23%	407,398	24%	376,040	25%	333,626	חטיבה עליונה
1.81	0.94	74%	1,287,498	73%	1,148,215	78%	1,035,727	חינוך עברי - סך הכל
2.35	1.63	100%	781,579	100%	669,266	100%	560,520	חינוך יסודי - סך הכל
1.43	0.34	49%	381,535	52%	348,861	60%	336,024	ממלכתי
2.78	1.39	19%	150,802	18%	122,910	19%	105,558	ממלכתי-דתי
3.62	4.72	32%	249,242	30%	197,495	21%	118,938	חרדי
1.23	-0.22	100%	204,148	100%	190,289	100%	194,855	חטיבת ביניים - סך הכל
1.02	-0.43	78%	159,841	79%	150,609	81%	158,001	ממלכתי
2.03	0.67	22%	44,307	21%	39,680	19%	36,854	ממלכתי-דתי
0.84	0.27	100%	301,771	100%	288,660	100%	280,352	חטיבה עליונה - סך הכל
0.07	-0.81	56%	169,864	60%	172,712	67%	188,974	ממלכתי
1.34	0.17	18%	53,156	17%	48,575	17%	47,689	ממלכתי-דתי
2.28	4.02	26%	78,751	23%	67,373	16%	43,689	חרדי
1.32	3.38	26%	456,959	27%	416,871	22%	289,064	חינוך ערבי (ממלכתי) - סך הכל
0.75	2.69	100%	261,987	100%	251,096	100%	187,540	סך הכל
1.71	4.51	57%	89,345	60%	78,395	65%	48,250	חינוך יסודי
2.49	4.60	20%	105,627	19%	87,380	17%	48,250	חטיבת ביניים
		23%		21%		18%	53,274	חטיבה עליונה

כשבוחנים את הרכב תוספת התלמידים, שהסתכמה בכ-420 אלף תלמידים במהלך השנים 2019-2001, לפי מגזרי המערכת השונים, עולה כי כ-40% מהתוספת בשנים אלו הייתה בחינוך הערבי וכ-39% נוספים בחינוך החרדי. כ-14% מהתוספת הינה בחינוך הממלכתי-דתי וכ-7% בלבד מהתוספת הינה בחינוך הממלכתי-עברי (ראה תרשים 1).

יחד עם זאת, בקצב הגידול השנתי של המגזרים השונים חלו שינויים בולטים במהלך התקופה, להלן:
 בחינוך הערבי קצב הגידול השנתי צפוי לרדת מ-3.4 אחוז בממוצע לשנה בעשור הקודם, ל-1.3 אחוז בממוצע לשנה בתקופת התחזית. בחינוך החרדי קצב הגידול השנתי צפוי לרדת בתקופת התחזית. בחינוך היסודי מ-4.7 אחוז בממוצע לשנה בעשור הקודם, ל-3.6 אחוז בממוצע לשנה ובחינוך העל-יסודי מ-4.0 אחוז בממוצע לשנה בעשור הקודם, ל-2.3 אחוז בממוצע לשנה. בחינוך העברי, קצב הגידול השנתי צפוי להכפיל עצמו במהלך תקופת התחזית, מ-0.9 אחוז לשנה בעשור הקודם, ל-1.8 אחוז לשנה (ראה לוח 1).

תרשים 1: חלוקת תוספת התלמידים בין סוגי הפיקוח השונים, 2001-2019:



לנתוני תרשים 1

על-פי התחזית בשנת 2019, למעלה ממיליון תלמידים (כ-60%), ילמדו במחוז ירושלים, תל-אביב והמרכז. במחוז חיפה ילמדו כ-10% מהתלמידים ובמחוזות הצפון והדרום כ-30% מהתלמידים (ראה לוח 2).

לוח 2. תחזית התלמידים לפי מחוז, לשנת 2019:

סך הכל	מחוזות						
	דרום	תל-אביב	מרכז	חיפה	צפון	ירושלים	
1,043,566	156,748	125,018	248,586	98,230	168,337	246,647	יסודי
293,493	47,633	32,695	82,899	34,212	57,690	38,364	חטיבת ביניים
407,397	61,693	49,350	88,336	40,276	74,228	93,514	חטיבה עליונה
1,744,456	266,074	207,063	419,821	172,718	300,255	378,525	סך הכול

תוספת תלמידים:

תוספת התלמידים הכוללת הצפויה למערכת החינוך תגיע לכ-182 אלף תלמידים עד שנת 2019 (גידול של 9%). בחינוך היסודי התוספת תגיע לכ-123 אלף תלמידים (גידול של 13%), ובחינוך החרדי לכ-63 אלף תלמידים (גידול של 24%), (ראה לוח 3).

לוח 3. תוספת התלמידים הצפויה למערכת בשנים 2013-2019:

תוספת תלמידים (אחוזים)					תוספת תלמידים					מגזר פיקוח
סך הכל	ערבי (ממלכתי)	חרדי	ממלכתי דתי	ערבי (ממלכתי)	סך הכל	ערבי (ממלכתי)	חרדי	ממלכתי דתי	ערבי (ממלכתי)	
13%	4%	26%	23%	9%	123,204	10,891	51,747	27,892	32,674	יסודי
9%	14%		12%	6%	24,809	10,950		4,627	9,232	חטיבת ביניים
9%	21%	17%	9%	-2%	34,206	18,247	11,378	4,581	-2,848	חטיבה עליונה
9%	10%	24%	18%	6%	182,219	40,088	63,125	37,100	41,906	סך הכל

עיקר תוספת התלמידים צפויה במחוז ירושלים (כ-76 אלף, גידול של 25%), במחוז המרכז (כ-58 אלף, גידול של 16%) ובמחוז הדרום (כ-25 אלף, גידול 10%), (ראה לוח 4).

לוח 4. תוספת התלמידים הצפויה למערכת בשנים 2013-2019, לפי מחוז:

מחוזות						תוספת תלמידים	אחוז תוספת
ירושלים	צפון	חיפה	מרכז	תל-אביב	דרום		
49,115	3,431	6,363	41,510	10,854	12,407	יסודי	תוספת תלמידים
7,411	-2,120	52	11,755	3,591	4,120	חטיבת בנינים	
19,704	4,557	-836	4,598	-4,971	8,446	חטיבה עליונה	
76,230	7,988	6,415	57,863	14,445	24,973	סך הכל	
25%	2%	7%	20%	10%	9%	יסודי	אחוז תוספת
24%	-4%	0%	17%	12%	9%	חטיבת בנינים	
27%	7%	-2%	5%	-9%	16%	חטיבה עליונה	
25%	3%	4%	16%	7%	10%	סך הכל	

ב. תחזית ביקוש למורים במקצועות נבחרים בחטיבה העליונה

הביקוש למורים למתמטיקה בחטיבה העליונה צפוי להגיע ל-6,484 מורים עד שנת 2019 (תוספת של כ-1,745 מורים ביחס לשנת 2012). באנגלית, הביקוש צפוי להגיע לכ-5,300 מורים (תוספת של 1,226 מורים ביחס לשנת 2012). במקצועות פיסיקה, ביולוגיה וכימיה היקף הביקוש צפוי להיות קטן יותר משמעותית.

לוח 5. תחזית הביקוש למורים במקצועות נבחרים בחטיבה העליונה לשנת 2019:

מקצוע	מספר המורים בשנת 2012			ביקוש למורים בשנת 2019		
	עברי (ממלכתי)	ממלכתי דתי	סך הכל	עברי (ממלכתי)	ממלכתי דתי	סך הכל
מתמטיקה	2,717	1,119	4,739	3,563	1,651	6,484
אנגלית	2,316	964	4,087	2,835	1,359	5,313
פיסיקה	422	138	725	591	199	1,036
ביולוגיה	649	226	1,153	868	343	1,717
כימיה	281	35	542	298	89	771

לוח 6. תוספת הביקוש למורים במקצועות נבחרים בחטיבה העליונה בין השנים 2013-2019:

מקצוע	תוספת הביקוש (משנת 2012 לשנת 2019)			תוספת הביקוש (%)		
	עברי (ממלכתי)	ממלכתי דתי	סך הכל	עברי (ממלכתי)	ממלכתי דתי	סך הכל
מתמטיקה	846	532	1,745	31%	48%	37%
אנגלית	519	395	1,226	22%	41%	30%
פיסיקה	169	61	311	40%	44%	43%
ביולוגיה	219	117	564	34%	52%	49%
כימיה	17	54	229	6%	154%	42%

ג. נספחים:

1. הגדרות והסברים

התחזיות מבוססות על שיטות סטטיסטיות ושיקולי דעת מקצועיים. את פירוט ההנחות אפשר לקבל בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. התחזיות המוצגות להלן, מניחות שהתנאים הנוכחיים בהם פועלת כיום מערכת החינוך ימשיכו להתקיים גם בעתיד, ואינה מביאה בחשבון השפעות אפשריות כתוצאה משינויים עתידיים במדיניות משרד החינוך.

תחזית תלמידים:

לקבלת תחזיות תלמידים נעשה שימוש בשיטה שפותחה בלשכה, לחיזוי מספר התלמידים בכל שלב חינוך, המתבססת על שיעורי מעבר שנתיים של תלמידים משלב אחד למשנהו על-סמך נתוני תלמידים "פרטניים" וכן תחזית לכניסת תלמידים חדשים למערכת.

תוספת תלמידים מוגדרת כהפרש בין מספר התלמידים החזוי לבין מספר התלמידים בשנה האחרונה הידועה. על-מנת לשקף את התוספת המלאה בכל תא, בחישוב תוספת התלמידים, לא נעשה "קיצוז" עם תאים שבהם צפויה ירידה במספר התלמידים.

תחזית ביקוש למורים לפי מקצוע בודד:

ביקוש למורים לפי מקצוע בודד מוגדר כמספר המורים הדרוש, בהתבסס על מספר התלמידים החזוי וכן חיזוי מגמות באשר לפרמטרים שמרכיבים את הביקוש למורים במקצוע בודד - ממוצע תלמידים בכיתה, מספר שעות עבודה לכיתה והיקף משרתם של המורים, עפ"י המגמות ההיסטוריות של כל אחד מהמרכיבים ותחת ההנחה שהן יימשכו גם לעתיד.

תוספת ביקוש למורים מוגדרת כהפרש בין הביקוש החזוי למורים בשנה החזויה לבין מספר המורים בשנה האחרונה הידועה. על-מנת לשקף את הביקוש המלא בכל תא, בחישוב תוספת הביקוש למורים, לא נעשה "קיצוז" עם תאים שבהם צפויה ירידה במספר המורים.

לוח 2.1. תחזיות תלמידים לפי שלב חינוך, חינוך עברי (ממלכתי) לשנים 2019-2001:

חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	יסודי		סך הכל	שנה
		מזה: כיתה א'	סך הכל		
188,974	158,001	51,618	336,024	682,999	2001
191,058	156,780	52,092	331,785	679,623	2002
189,473	155,095	51,113	326,645	671,213	2003
187,210	153,865	53,139	324,286	665,361	2004
183,221	151,274	52,476	322,693	657,188	2005
179,889	149,779	52,221	323,923	653,591	2006
176,339	148,247	54,230	327,267	651,853	2007
173,972	146,924	52,583	328,487	649,383	2008
173,258	145,854	53,252	331,563	650,675	2009
172,900	147,620	57,764	337,225	657,745	2010
171,609	148,763	56,762	342,294	662,666	2011
172,712	150,609	58,593	348,861	672,182	2012
169,115	150,414	57,618	350,455	669,984	2013
168,606	151,588	59,694	356,939	677,133	2014
168,370	153,118	59,978	363,283	684,771	2015
168,436	154,860	59,925	368,877	692,173	2016
168,766	156,629	59,835	373,779	699,174	2017
169,274	158,313	59,638	378,020	705,607	2018
169,864	159,841	59,261	381,535	711,240	2019

לוח 2.2. תחזיות תלמידים לפי שלב חינוך, חינוך עברי (ממלכתי-דתי) לשנים 2001-2019:

חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	יסודי		סך הכל	שנה
		מזה: כיתה א'	סך הכל		
47,689	36,854	16,354	105,558	190,101	2001
48,624	36,585	16,551	105,678	190,887	2002
48,401	36,731	16,428	105,502	190,634	2003
48,640	36,753	17,790	106,824	192,217	2004
47,586	37,173	17,572	107,799	192,558	2005
47,597	37,062	17,444	110,036	194,695	2006
48,051	37,041	18,611	112,490	197,582	2007
48,524	36,305	17,669	114,198	199,027	2008
48,603	36,163	18,464	116,199	200,965	2009
48,423	37,605	20,288	118,936	204,964	2010
47,986	38,406	19,662	121,188	207,580	2011
48,575	39,680	20,566	122,910	211,165	2012
49,074	39,271	20,930	127,925	216,270	2013
49,504	39,946	21,942	132,034	221,484	2014
50,039	40,750	22,312	136,170	226,959	2015
50,690	41,634	22,562	140,110	232,434	2016
51,445	42,542	22,803	143,866	237,853	2017
52,277	43,440	23,008	147,441	243,158	2018
53,156	44,307	23,147	150,802	248,265	2019

לוח 2.3. תחזיות תלמידים לפי שלב חינוך, חינוך עברי (חרדי) לשנים 2001-2019:

חטיבה עליונה	יסודי		סך הכל	שנה
	מזה: כיתה א'	סך הכל		
43,689	17,227	118,938	162,627	2001
47,150	18,323	125,994	173,144	2002
48,753	18,975	132,256	181,009	2003
50,993	20,473	137,096	188,089	2004
53,762	20,491	142,935	196,697	2005
55,811	20,774	149,033	204,844	2006
58,326	22,863	157,188	215,514	2007
58,001	23,028	163,152	221,153	2008
60,254	23,930	170,427	230,681	2009
63,463	26,256	180,044	243,507	2010
65,859	26,003	187,671	253,530	2011
67,373	27,957	197,495	264,868	2012
68,776	28,512	201,358	270,134	2013
70,432	30,396	209,801	280,233	2014
72,138	31,419	218,246	290,384	2015
73,864	32,286	226,428	300,292	2016
75,564	33,151	234,346	309,910	2017
77,202	33,970	241,975	319,177	2018
78,751	34,698	249,242	327,993	2019

לוח 2.4. תחזיות תלמידים לפי שלב חינוך, חינוך ערבי (ממלכתי), לשנים 2001-2019:

חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	יסודי		סך הכל	שנה
		מזה: כיתה א'	סך הכל		
53,274	48,250	29,743	187,540	289,064	2001
55,933	50,862	32,894	196,393	303,188	2002
57,506	54,517	32,242	204,067	316,090	2003
61,133	62,143	34,581	205,949	329,225	2004
65,445	65,729	34,719	210,138	341,312	2005
69,741	66,572	35,056	217,986	354,299	2006
73,440	67,342	38,704	228,140	368,922	2007
76,047	68,629	37,914	234,419	379,095	2008
79,437	70,163	38,195	241,407	391,007	2009
82,157	73,729	40,269	246,703	402,589	2010
84,696	76,004	36,652	247,952	408,652	2011
87,380	78,395	37,742	251,096	416,871	2012
91,135	80,700	38,551	250,557	422,392	2013
93,885	82,269	39,459	252,547	428,701	2014
96,441	83,734	40,715	255,257	435,432	2015
98,853	85,220	42,272	258,918	442,991	2016
101,202	86,839	39,955	259,536	447,577	2017
103,479	88,175	40,908	260,301	451,955	2018
105,627	89,345	42,131	261,987	456,959	2019

לוח 2.5. תחזית הביקוש למורים במתמטיקה:

שנה	עברי (ממלכתי)	ממלכתי דתי	ערבי (ממלכתי)
1995	1,777	682	318
1996	1,765	687	319
1997	1,810	727	359
1998	1,862	714	387
1999	2,107	811	441
2000	2,125	849	455
2001	2,335	909	527
2002	2,638	922	589
2003	2,598	966	585
2004	2,650	1,009	641
2005	2,726	1,008	727
2006	2,612	1,006	744
2007	2,731	1,028	771
2008	2,873	1,159	808
2009	2,997	1,245	869
2010	2,908	1,227	890
2011	2,960	1,246	943
2012	3,019	1,285	989
2013	3,084	1,329	1,034
2014	3,151	1,376	1,075
2015	3,223	1,426	1,114
2016	3,301	1,479	1,155
2017	3,383	1,534	1,193
2018	3,471	1,591	1,231
2019	3,563	1,651	1,270

לוח 2.6. תחזית הביקוש למורים באנגלית:

ערבי (ממלכתי)	ממלכתי דתי	ערבי (ממלכתי)	שנה
303	623	1,909	1995
310	649	1,910	1996
344	689	1,921	1997
359	692	1,983	1998
412	779	2,202	1999
429	773	2,199	2000
475	806	2,375	2001
506	816	2,378	2002
512	834	2,340	2003
556	858	2,370	2004
577	867	2,355	2005
622	867	2,242	2006
668	865	2,317	2007
726	983	2,455	2008
758	1,038	2,551	2009
779	991	2,493	2010
826	1,034	2,503	2011
866	1,064	2,535	2012
907	1,096	2,572	2013
944	1,133	2,610	2014
980	1,172	2,651	2015
1,015	1,213	2,692	2016
1,051	1,258	2,739	2017
1,086	1,305	2,786	2018
1,119	1,354	2,835	2019

לוח 2.7. תחזית הביקוש למורים בפיסיקה:

ערבי (ממלכתי)	ממלכתי דתי	ערבי (ממלכתי)	שנה
150	202	698	1995
142	168	677	1996
157	172	647	1997
170	172	627	1998
174	189	613	1999
171	176	601	2000
189	165	607	2001
186	166	579	2002
193	169	565	2003
199	150	554	2004
187	174	558	2005
200	158	537	2006
208	163	515	2007
210	171	554	2008
218	182	562	2009
214	173	555	2010
233	173	550	2011
238	177	554	2012
241	178	556	2013
242	182	562	2014
244	185	566	2015
245	188	571	2016
245	191	578	2017
245	196	585	2018
246	199	591	2019

לוח 2.8. תחזית הביקוש למורים בביולוגיה:

ערבי (ממלכתי)	ממלכתי דתי	ערבי (ממלכתי)	שנה
163	275	869	1995
162	284	889	1996
177	314	869	1997
188	290	887	1998
188	312	956	1999
196	312	960	2000
228	313	981	2001
235	324	986	2002
253	319	1026	2003
295	354	1058	2004
293	366	1021	2005
297	351	949	2006
304	345	885	2007
322	346	941	2008
342	359	887	2009
358	333	909	2010
377	329	897	2011
394	329	890	2012
411	329	883	2013
428	330	878	2014
444	331	874	2015
459	333	871	2016
475	336	869	2017
490	339	869	2018
506	343	868	2019

לוח 2.9. תחזית הביקוש למורים בכימיה:

ערבי (ממלכתי)	ממלכתי דתי	ערבי (ממלכתי)	שנה
136	144	564	1995
130	127	573	1996
153	120	552	1997
165	115	548	1998
174	129	570	1999
184	120	518	2000
200	112	510	2001
199	97	494	2002
195	95	466	2003
217	94	452	2004
209	85	436	2005
218	79	415	2006
235	69	402	2007
243	61	407	2008
253	70	394	2009
248	64	381	2010
290	80	370	2011
304	82	359	2012
316	83	350	2013
328	84	343	2014
340	84	334	2015
351	86	325	2016
362	87	316	2017
373	88	308	2018
384	89	298	2019