



נתונים בנושא :

מספר התלמידים בכיתה במערכת החינוך בישראל

מוגש לוועדת החינוך, התרבות והספורט

כתיבה : אתי וייסבלאי, עובדת מחקר ומידע
אישור : הודיה קין, ראש צוות
עריכה לשונית : מערכת "דברי הכנסת"

ט"ו באייר, התשס"ה
24 במאי, 2005

1. מבוא

מסמך זה נכתב לבקשת יו"ר ועדת החינוך, התרבות והספורט של הכנסת, חה"כ מל פולישוק-בלוך, בעקבות הדיונים על המלצות ועדת-דברת.

במסמך מוצגים הנתונים האלה:¹

- מספר התלמידים הממוצע בכיתה; מספר הכיתות שבהן 40 תלמידים או יותר ושיעורן בכלל הכיתות על-פי חתכים של שלבי החינוך, המעמד המשפטי, סוג הפיקוח והמגזר, כפי שיפורט להלן.
- מספר התלמידים הממוצע בכיתה ושיעור הכיתות שבהן 40 תלמידים או יותר ברשויות מקומיות נבחרות.

נוסף על כך מוצג המצב בארץ בנושא זה לעומת המצב בכמה מדינות מתועשות לפי נתוני ה-OECD לשנים 2001-2000. לבסוף מובאות העמדות של משרד החינוך ושל גורמים הנוגעים בדבר בנושא.

מן הנתונים במסמך עולים הממצאים האלה:

- ❖ מספר התלמידים הממוצע בכיתה בחינוך הממלכתי גבוה במידה ניכרת ממספרם בחינוך הממלכתי-דתי ובחינוך העצמאי.
 - ❖ מספר התלמידים הממוצע בכיתה בחינוך הערבי והבדואי גבוה במידה ניכרת ממספרם בחינוך היהודי.
 - ❖ שיעור נמוך מאוד של כיתות שבהן 40 תלמידים או יותר נמצא בחינוך הממלכתי-דתי ובחינוך העצמאי (1% ו-0.1% בהתאמה).
 - ❖ שיעור גבוה של כיתות שבהן 40 תלמידים או יותר נמצא במגזר הערבי (645 כיתות), שהן 8% מכלל הכיתות במגזר הערבי).
 - ❖ לא נמצא מתאם בין המספר הממוצע של התלמידים בכיתה ברשות מקומית מסוימת לבין הדירוג החברתי-כלכלי שלה. עם זאת, ניכר כי מספר התלמידים בכיתה ביישובי פריפריה נמוך ממספר התלמידים ביישובים עירוניים.
 - ❖ בשנים 2001-2000 מספר התלמידים הממוצע בכיתה בישראל היה גבוה ביחס למדינות מערב אירופה וארצות-הברית.
- יצוין כי בקריאת הנתונים על המספר הממוצע של התלמידים בכיתה בכל אחד מן החתכים האמורים יש להביא בחשבון את השונות הגבוהה במספר התלמידים בכיתה באותו חתך. כך, למשל, בחינוך הממלכתי יש כיתה של 77 תלמידים וכיתות שבהן 5 תלמידים או פחות.²

2. רקע

בשנת הלימודים תשס"ה רשומים במערכת החינוך בישראל 1,395,000 תלמידים, והם לומדים ב-52,400 כיתות.³ תלמידים אלו נחלקים כדלקמן: שלבי החינוך – חינוך יסודי, חטיבת ביניים וחטיבה עליונה;

¹ הנתונים במסמך מבוססים על קובץ מידע שנתקבל ממר יגאל דוכן, מרכז מידע במינהל תקשוב ומערכות מידע במשרד החינוך, 10 באפריל 2005. מקובץ זה אפשר להפיק מגוון רחב מאוד של חתכים. הנתונים שלהלן הם על החינוך הרגיל בלבד, ואינם כוללים את החינוך המיוחד על סוגיו, מב"ר, כיתות מרכז חינוך, כיתות הכוון, כיתות למחוננים ואולפני עולים.

² לדברי מר דוכן, דיווחים חריגים מקורם בהעברת נתונים שגויה של בית-הספר. צוות משרד החינוך עוסק בתיקון המידע המגיע מבתי הספר ובעדכון.

מגזרים – יהודי, ערבי, דרוזי, בדואי וצ'רקסי; סוגי פיקוח – ממלכתי, ממלכתי-דתי ואחר (הכולל את החינוך העצמאי); המעמד המשפטי, שלפיו נקבעת רמת התקצוב של כל בית-ספר – רשמי, מוכר שאינו רשמי ופטור.⁴

הצפיפות בכיתות הלימוד היא אחד הנושאים העומדים על סדר היום הציבורי בתחום החינוך. גורמים שונים מייחסים לנושא זה חשיבות רבה בהערכת רמתה של מערכת החינוך (ראה להלן).

כיום נוהלי משרד החינוך קובעים כי בכיתה תקנית יהיו 20 עד 40 תלמידים.⁵ משרד החינוך מתכנן ומקים בתי-ספר לפי נהלים אלו. כל הכיתות בנויות להכיל את המספר המרבי של 40 תלמידים, למעט בחינוך החרדי לבנים, שבו מתוכננות כיתות קטנות יותר. בחינוך היסודי שטח חדר הלימוד הוא 49 מ"מ לכל כיתה ובחינוך העל-יסודי שטח חדר הלימוד הוא 53 מ"מ לכל כיתה.⁶

בחינוך היהודי, בייחוד בבתי-הספר היסודיים ובחטיבות העליונות, חלה עלייה ניכרת במספר התלמידים הממוצע בכיתה מראשית שנות השמונים עד המחצית הראשונה של שנות ה-90, ואילו במחצית השנייה של שנות ה-90 ירד מספרם. מגמה זו התמתנה והתאזנה בשנים האחרונות, וכיום שוב ניכרת עלייה במספר התלמידים הממוצע בכיתה. בחטיבות הביניים, לעומת זאת, יש עלייה עקבית במספר התלמידים בכיתה משנת 1980 ועד היום. בחינוך הערבי ניכרת ירידה עקבית במספר התלמידים בכיתה מאז 1980, מלבד חטיבות הביניים, שבהן מספר התלמידים נותר קבוע.⁷

חוקרים סבורים שהתהליכים שהתרחשו בחינוך היהודי הם תוצאה של גל העלייה במחצית הראשונה של שנות ה-90, ואחר כך – של הצטמצמות אוכלוסיית תלמידי החינוך הממלכתי והתחזקות מגמת הפיצול לפי סוגי פיקוח, בעיקר בחינוך היסודי. הסבר נוסף הוא צמצום החינוך הטכנולוגי, שבו כיתות קטנות יחסית, במגזר היהודי, לעומת התרחבותו במגזר הערבי.⁸

ועדת-דברת הציעה רפורמה כוללת בחינוך והתייחסה בהמלצותיה למספר התלמידים הרצוי בכיתה במלים האלה: "השאירה היא לצמצם במידת האפשר את מספר התלמידים בכיתה האם, במסגרת תקציבו של בית-הספר, על-ידי ניצול נכון של המשאבים העומדים לרשותו. מומלץ, ככל שניתן, שבכיתה לא יהיו יותר מ-35 תלמידים."⁹

³ על-פי הערכת משרד החינוך בספר התקציב לשנת 2005, עמ' 55-56.

⁴ הסבר המושגים: "חוקי החינוך בישראל מכירים בשלושה סוגים של מוסדות חינוך לפי הבעלות עליהם ומידת כפיפותם והיענותם לפיקוח המדינה: החינוך הרשמי, החינוך המוכר שאינו רשמי ומוסדות הפטור. **החינוך הרשמי** כולל את כל מוסדות החינוך המוחזקים על-ידי המדינה והרשויות המקומיות. המורים בהם עובדי מדינה והמוסדות בפיקוח מלא של משרד החינוך. **החינוך המוכר שאינו רשמי** כולל את מוסדות החינוך של רשת החינוך העצמאי ומעיין החינוך התורני ומוסדות מוכרים אחרים שאינם רשמיים, המוסדות בפיקוח משרד החינוך והמורים מועסקים על-ידי הבעלות של המוסד. המוסדות של מרכז החינוך העצמאי ומעיין החינוך התורני נהנים ממעמד מיוחד בקטגוריה זו שעוגן בחוק יסודות התקציב. **מוסדות הפטור** הם מסגרות חינוך בבעלות פרטית שנמצאים בפיקוח חלקי של משרד החינוך (בעיקר בנושאי בטיחות וגהות) האוכלוסייה בהם דתית וחרדית" (מתוך דוח ועדת-שושני, 2002, עמ' 3-4). במוסדות החינוך המוכר שאינו רשמי נכללים, נוסף על תלמודי תורה, מוסדות "בית יעקב" לבנות, ישיבות קטנות ומתיבתות, גם מוסדות כנסייתיים ובתי-ספר אחרים בבעלות פרטית, כגון "תיכון חדש" בתל-אביב, בית-הספר הריאלי בחיפה והאקדמיה למוזיקה ע"ש רובין בירושלים ועוד (לפי ספר התקציב לשנת 2005, עמ' 195-201). לפירוט ולהסבר נוסף ראו: יעקב קופ (עורך), **הקצאת משאבים לשירותים חברתיים**, המרכז לחקר המדיניות החברתית בישראל, 2002, עמ' 110-114.

⁵ חוזר מנכ"ל, סג/10(ג), א' בסיוון התשס"ג, 1 ביוני 2003, עמ' 6.

⁶ שי כנעני, סגן מנהל מינהל הפיתוח, משרד החינוך, שיחה, 23 במאי, 2005.

⁷ בנק ישראל, מחלקת המחקר, **דן וחשבון 2004**, עמ' 198-199.

⁸ לפי המרכז לחקר המדיניות החברתית בישראל, **הקצאת משאבים לשירותים חברתיים**, עורך: יעקב קופ, ירושלים 2003.

⁹ כוח המשימה הלאומי לחינוך, התכנית הלאומית לחינוך, ינואר 2005, עמ' 77.

3. נתונים על מספר התלמידים בכיתה

א. המספר הממוצע של תלמידים בכיתה ומספר כיתות שבהן 40 תלמידים או יותר לפי חתכים שונים:

1. לפי שלב החינוך¹⁰

שלב חינוך	המספר הממוצע של תלמידים בכיתה	מספר הכיתות הכולל	מספר הכיתות שבהן 40 תלמידים או יותר	שיעור הכיתות שבהן 40 תלמידים או יותר במספר הכיתות הכולל
יסודי	27.40	27,712	577	2%
חטיבת ביניים	33.02	7,504	738	10%
חטיבה עליונה	28.88	10,354	1,018	10%

2. לפי המעמד המשפטי

מעמד	המספר הממוצע של תלמידים בכיתה	מספר הכיתות הכולל	מספר הכיתות שבהן 40 תלמידים או יותר	שיעור הכיתות שבהן 40 תלמידים או יותר במספר הכיתות הכולל
רשמי	29.89	32,821	1523	4%
מוכר שאינו רשמי	25.95	11,025	802	7%
פטור	22.67	1,724	8	0%

3. לפי סוג הפיקוח

סוג פיקוח	המספר הממוצע של תלמידים בכיתה	מספר הכיתות הכולל	מספר הכיתות שבהן 40 תלמידים או יותר	שיעור הכיתות שבהן 40 תלמידים או יותר במספר הכיתות הכולל
ממלכתי	30.66	30,523	1822	6%
ממלכתי-דתי	25.67	6,956	113	1%
אחר	23.71	8,091	398	5%

4. לפי מגזר

מגזר	המספר הממוצע של תלמידים בכיתה	מספר הכיתות הכולל	מספר הכיתות שבהן 40 תלמידים או יותר	שיעור הכיתות שבהן 40 תלמידים או יותר במספר הכיתות הכולל
יהודי	27.79	35,269	1563	4%
ערבי	31.88	7,414	645	8%
בדואי	31.49	1,875	88	4%
דרוזי	30.41	1,006	37	3%
צ'רקסי	26.33	6	0	0%

¹⁰ נוסף על כך התקבל מידע מרשת אורט, ולפיו המספר הממוצע של תלמידים בכיתה בחטיבות הביניים של הרשת הוא בשנת תשס"ה 32 תלמידים, ובחטיבות עליונות 30 תלמידים. בכיתות של משרד העבודה יש 21 תלמידים בממוצע בכיתה. ברשת אורט יש בסה"כ 243 כיתות שבהן 40 תלמידים או יותר (יונה ברנד, עוזרת סמנכ"ל, מינהל חינוך ותפעול ברשת אורט, מכתב, 13 באפריל 2005).

ב. המספר הממוצע של התלמידים בכיתה במבחר רשויות מקומיות (תשס"ה)

בטבלה מוצגים נתונים על חמש הערים הגדולות ועל כמה רשויות שבחרנו בהן. בבחירת הרשויות המקומיות הסתמכנו, בין השאר, על הדירוג החברתי-כלכלי של הרשויות המקומיות שהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מפרסמת.¹¹ בדירוג זה הרשויות המקומיות מסווגות לאשכולות מ-1 עד 10 (מהנמוך לגבוה).¹²

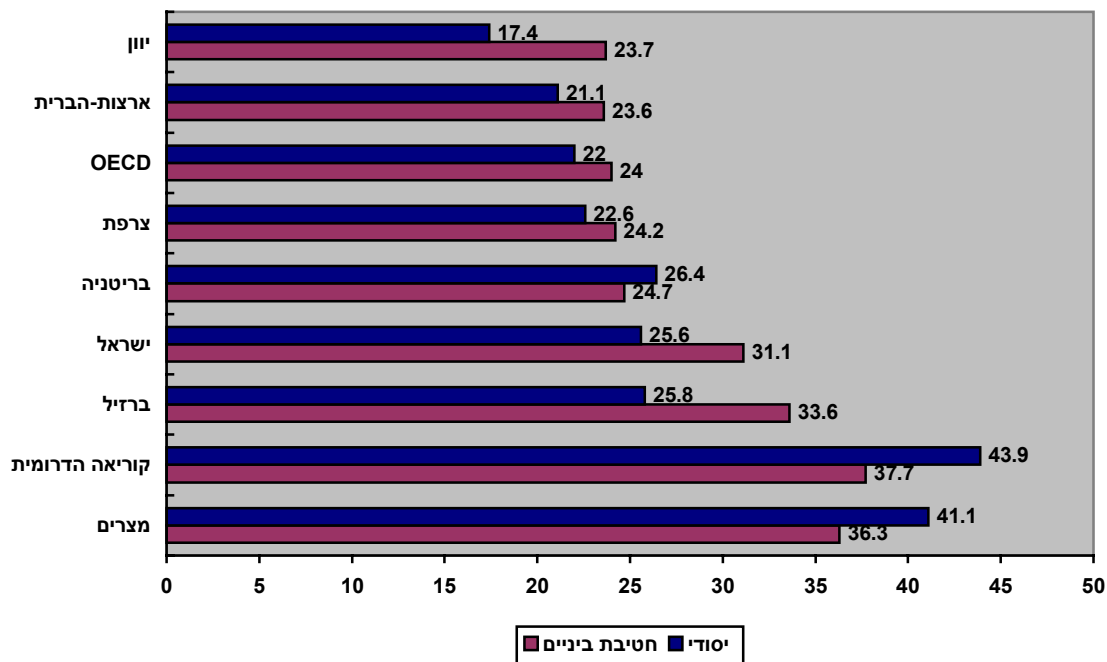
שיעור הכיתות שבהן 40 תלמידים או יותר	ממוצע כללי	פיקוח			מגזר			שלב חינוך			רשות	
		אחר	ממלכתי-דתי	ממלכתי	בדואי	ערבי	יהודי	חטיבות עליונות	חטיבות ביניים	בתי-ספר יסודיים		
22%	32.38	-	-	32.38	-	32.38	-	32.74	35.15	31.41	3	אעבלין
14%	31.49	17.87	30.63	34.89			31.49	31.76	37.27	29.44	4	אשקלון
7%	33.20	-	-	33.20	-	33.20	-	30.42	36.32	32.99	3	בקה אל-עירביה
10%	30.18	19.19	28.93	32.15	18.83	-	29.99	29.68	36.90	28.10	5	באר-שבע
3%	29.10	22.27	25.77	30.26	-	30.51	28.87	29.76	33.26	27.47	7	חיפה
6%	30.28	17.93	24.24	32.58	-	-	30.28	35.10	34.64	26.15	7	יהוד
0%	19.85	13.77	24.31	25.09	-	-	19.85	20	26.43	18.84	4	ירוחם
8%	28.13	26.70	26.78	29.84	-	30.92	27.14	28.42	31.27	27.22	4	ירושלים
11%	32.35	-	-	32.35	-	32.35	-	29.32	35.52	31.83	1	כפר מנדא
4%	29.44	23.38	23.91	30.91	-	-	29.44	27.75	33.11	28.03	6	כרמיאל
18%	30.10	-	11.29	32.13	-	33.71	25.72	36.79	36.78	25.85	4	מ"א הגלבו
0%	30.55		27.48	31.37	-	-	30.55	33.35	31.90	29.60	8	מודיעין
0%	23.90	18.63	27.43	24.58	-	-	23.90	21.77	25.33	24.77	4	מצפה-רמון
5%	24.08	22.90	25.84	23.35	-	-	24.08	22.19	26.56	24.13	3	נתיבות
0%	33.58	-	-	33.58	-	-	33.58	34.62	34.07	32.44	10	עומר
10%	33.83	-	-	33.83	-	33.83	-	30.46	37.47	33.34	2	עראבה
19%	31.19	-	-	31.19	-	-	31.19	31.5	37	27.99	7	קריית-ביאליק
6%	30.16	21.01	26.03	31.24	-	-	30.16	29.67	34.49	28.68	7	ראשון-לציון
5%	33.45	-	-	33.45	33.45	-	-	32.76	35.26	33.22	1	רהט
4%	28.42	13.68	19.00	30.27	-	-	28.42	31.09	31.25	25.44	9	רמת-השרון
0%	22.55	17.13	21.74	25.09			22.55	22.75	24.67	21.93	4	שדרות
6%	27.45	19.68	25.14	29.19	-	23.85	27.74	27.21	32.76	25.80	8	תל-אביב-יפו

מן הטבלה אפשר לראות שאין בהכרח מתאם בין המספר הממוצע של התלמידים בכיתה ברשות מקומית מסוימת לבין הדירוג החברתי-כלכלי שלה. עם זאת, ניכר כי מספר התלמידים בכיתה ביישובי פריפריה נמוך ממספר התלמידים ביישובים עירוניים.

¹¹ הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, אפיון רשויות מקומיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה 2001, לוח 2 ולוח 8.

¹² לא נבדק המספר הממוצע של התלמידים בכיתה לפי עשירוני טיפות, שכן לפי משרד החינוך, בכל כיתה יש תלמידים מעשירונים שונים. יגאל דוכן, מרכז מידע במינהל תקשורת ומערכות מידע במשרד החינוך, דואר אלקטרוני, 12 אפריל 2005.

ג. נתונים על המספר הממוצע של התלמידים בכיתה במדינות שונות (2001-2000)¹³



4. עמדות של גורמים מעורבים

במהלך השנים קראו גופים ציבוריים ופרטיים לצמצום מספר התלמידים בכיתה. **ועדת-וילנאי**, שעסקה באלימות במערכת החינוך, וכללה בהמלצותיה הנחיה מפורשת לצמצום מספר התלמידים בכיתה: "על משרד החינוך להקטין את מספר התלמידים הנמצאים באחריותו של כל מורה. לשם כך יש להקטין את מספר המרבי של ילדים בכיתות בית-הספר היסודי וחטיבות הביניים. הוועדה ממליצה על הקטנה בשלושה שלבים: ל-36 תלמידים תוך שנתיים, ל-34 תלמידים תוך ארבע שנים ול-32 תלמידים בכיתה תוך שש שנים." לטענת הוועדה, הקטנת מספר התלמידים בכיתה חיונית לצמצום תחושת הניכור בין התלמידים לצוות החינוכי ולמניעת אלימות בבתי-הספר.¹⁴

בזמן הדיונים בוועדת-דברת ובעקבות המלצות הוועדה העלו כמה ארגונים את עמדותיהם בנושא, ואף הציעו חלופות לרפורמה.

ארגון המורים העל-יסודיים קרא בתוכניתו "עוז לתמורה" לצמצום מספר התלמידים בכיתה: "כמו במדינות המתוקנות בעולם המערבי, תרד תקרת המקסימום שהיא היום 40 תלמידים בכל כיתה. סביבה

¹³ עיבוד מתוך נתונים לשנת 2001 שנאספו על ידי OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development. המחקר הכולל – institution and level of education (2001) – מקיף 43 מדינות. הנתונים הנוגעים לארצות-הברית הם מתוך: NCES, National Center for Education Statistics, Digest of Education Statistics, Table 68. Highest degree earned, number of years teaching experience, and average class size for teachers in public elementary and secondary schools, by state: 1999-2000

¹⁴ משרד החינוך, דוח הוועדה לצמצום האלימות בקרב ילדים ונוער במערכת החינוך, ירושלים תשס"א, המלצה ו', סעיף 5: "יש לחזק את הקשר האישי בין הצוות החינוכי לתלמידים".

לימודית מרווחת כזו תביא לשיפור משמעותי של תהליכי למידה והעשרה ולמתן תשומת לב לתלמיד היחיד או לקבוצת התלמידים הזקוקים לכך.¹⁵

הסתדרות המורים הציגה תוכנית אלטרנטיבית להמלצות ועדת-דברת – "הצעד הקובע" – ולפיה "הסתדרות המורים מצפה לצמצום גודל הכיתה ל-25-27 תלמידים. ככל ששכבת הגיל צעירה יותר, הכיתה תהיה קטנה יותר – על מנת לאפשר למורים התייחסות אישית לכל תלמיד והכנה נכונה לקראת החטיבות הגבוהות יותר. בחטיבות העליונות יגיע מספר הלומדים בכיתה עד 35 תלמידים."¹⁶ במסמך שכתבה קבוצה של מומחים לענייני חינוך והתפרסם בכתב העת "פנים" בהוצאת הסתדרות המורים צוין: "גודל הכיתה הוא, היום יותר מבעבר, מרכיב ראשון במעלה באיכות ההוראה והלמידה... לדעתנו, גם 35 תלמידים בכיתה הוא מספר גדול מדי."¹⁷

המועצה לשלום הילד קידמה בברכה את המלצות ועדת-דברת לצמצם את מספר הכיתות בשכבה ולשמור על גודל סביר של בית-הספר. עם זאת, לדבריה: "אנו מאוכזבים מאוד מחוסר ההתייחסות של הוועדה לנושא מספר התלמידים בכיתה. מחקרים רבים מוכיחים כי קיים קשר סיבתי בין גודל הכיתה לבין ההישגים הלימודיים, הפחתת האלימות והאווירה בבית-הספר. אנו חושבים כי הוועדה היתה חייבת סוף-סוף להמליץ על מספר מקסימלי של ילדים בכיתה, שלא יעלה על 25 תלמידים. אנו מבינים, כי בשל אילוצים תקציביים, ייתכן כי לא יהיה מנוס מלהחיל את הרפורמה בצורה מדורגת על פני מספר רב של שנים. יחד עם זאת, היעד (של 25 תלמידים בכיתה לכל היותר) חייב להיות מוצב היום, על מנת שהמערכת תוכל להתקדם לעברו בהדרגה."¹⁸

מקורות

- ארגון המורים העל-יסודיים, עוז לתמורה במערכת החינוך: תכנית ארגון המורים העל-יסודיים לשינוי ערכי ומבני במערכת החינוך, אדר תשס"ד.
- בנק ישראל, מחלקת המחקר, דין וחשבון 2004, ירושלים תשס"ד.
- ברנד יונה, עוזרת סמנכ"ל, מנהל חינוך ותפעול רשת אורט, מכתב, 13 באפריל 2005.
- דוכן יגאל, מרכז מידע במינהל תקשוב ומערכות מידע במשרד החינוך, 12 באפריל 2005.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, אפיון רשויות מקומיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה 2001, לוח 2: "המועצות המקומיות והעיריות לפי סדר עולה של המדד החברתי-כלכלי, דירוג ושיוך לאשכול", לוח 8: "המועצות האזוריות לפי סדר עולה של המדד החברתי-כלכלי, דירוג ושיוך לאשכול".
- המרכז לחקר המדיניות החברתית בישראל, הקצאת משאבים לשירותים חברתיים, עורך: יעקב קופ, ירושלים, שנים שונות.
- הסתדרות המורים, "הצעד הקובע" – תכנית הסתדרות המורים (תקציר), 2005.

¹⁵ ארגון המורים העל-יסודיים, עוז לתמורה במערכת החינוך: תכנית ארגון המורים העל-יסודיים לשינוי ערכי ומבני במערכת החינוך, אדר תשס"ד, עמ' 5.

¹⁶ "הצעד הקובע", תכנית הסתדרות המורים, תקציר, 2005, עמ' 11 (ההדגשה במקור).

¹⁷ "חינוך בחברה במשבר – הערות לדוח דברת" מסמך עמדה, פנים, ינואר 2005, עמ' 23.

¹⁸ ד"ר יצחק קדמן, ד"ר אשר בן אריה ורות נחנסון, הערות המועצה לשלום הילד לתוכנית הלאומית לחינוך, 2004.

- כנעני שי, סגן מנהל מינהל הפיתוח, משרד החינוך, 23 במאי, 2005.
- משרד החינוך, קובץ מידע ממוחשב, 10 באפריל 2005.
- משרד החינוך, ועדת-וילנאי, דוח הוועדה לצמצום האלימות בקרב ילדים ונוער במערכת החינוך, ירושלים התשס"א.
- משרד החינוך, התרבות והספורט, הצעת תקציב, 2005.
- משרד החינוך, ועדת-שושני, דוח הוועדה לבדיקת שיטת התקצוב, 2002.
- משרד החינוך, התרבות והספורט, חוזר מנכ"ל, סג/10(ג), אי בסיוון התשס"ג, 1 ביוני 2003.
- משרד החינוך, התרבות והספורט, כוח המשימה הלאומי לקידום החינוך בישראל (ועדת-דברת), התכנית הלאומית לחינוך, ינואר 2005.
- קדמן יצחק, בן אריה אשר ונחנסון רות, הערות המועצה לשלום הילד לתוכנית הלאומית לחינוך, 2004.
- קשתי יצחק, שלסקי שמחה, אוסצקי-לזר שרה, אספניולי האלה, דהאן יוסי, יונה יוסי ושמידע מרים, "חינוך בחברה במשבר – הערות לדוח דברת", מסמך עמדה, פנים 31, חורף 2005.
- NCES, National Center for Education Statistics, "Table 68. Highest degree earned, number of years teaching experience, and average class size for teachers in public elementary and secondary schools, by state: 1999-2000", **Digest of Education Statistics**, 2000, <http://nces.ed.gov/>, תאריך כניסה: 10 באפריל 2005
- OECD, "Table D2.1. Average class size, by type of institution and level of education (2001)", **Education at a Glance**, 2003, www.oecd.org, תאריך כניסה: 6 באפריל 2003