

האם גיל העלייה לבית הספר קובע את עתידו של ילדכם?

בשנת 1921 בחר פסיכולוג מאוניברסיטת סטנפורד, ד"ר לואיס טרמן שמו, 1,528 ילדים מוכשרים בגילי עשר ו-11 מבתי ספר בקליפורניה לשם מחקר אורך על שאלות של מנהיגות אינטלקטואלית. טרמן ראיין את הילדים, את מוריהם ואת הוריהם ואסף עליהם כמות עצומה של נתונים: מה הם תחביביהם ומשחקיהם, כיצד מתפקד הבית, איזה אופי יש להורות, מה איכות היחסים בין הוריהם, במה מתבטאים כישרונותיהם, אופיים ואישיותם ועוד. טרמן וצוותו עקבו אחר הילדים וערכו להם ראיונות מדי חמש או עשר שנים, וגם לאחר מותו של טרמן בשנת 1956 המשיך צוות החוקרים לעקוב אחריהם. בשנות ה-90 קיבצו שני חוקרים, פרידמן ומרטין, את הנתונים מהמחקר של טרמן והמשיכו אותו בקרב המשתתפים שעדיין חיו. לבסוף עיברו את הנתונים בתהליכים סטטיסטיים שונים והוציאו לאור מחקר אורך של יותר מ-80 שנה בשם "פרויקט אריכות החיים" (the longevity project) (Friedman & Martin, 2011).

את פרידמן ומרטין עניינה שאלת אריכות הימים של אותם אנשים, יחד עם נושאים הקשורים אליה, בהם איכות החיים, הבריאות וגורמי אושר ומשמעות. נושאים אלה נבדקו מול הנתונים שנאספו במשך שמונה עשורים על קבוצת הנחקרים. המחקר הינו אחד ממחקרי האורך הארוכים והמעניינים בתולדות הפסיכולוגיה; ממצאיו על הסיבות לאריכות ימים, לבריאות, לאושר ועוד מסקרנים ולעתים מפתיעים.

אותנו מעניין ממצא שהתגלה כמעט באקראי, והוא הקשר בין אריכות ימים ובריאות לבין גיל העלייה לבית הספר:

מצאנו שהנחקרים של טרמן שעלו בגיל מוקדם לבית הספר נאבקו במהלך חייהם באתגרים ובבעיות רבים. ילדים שעלו צעירים לבית הספר, כמו פיליפ לדוגמה, התמודדו כאנשים בוגרים עם קשיים להתאקלם וליצור קשר במסגרות, ונשים שעלו צעירות נטו יותר לאלכוהוליזם. עד כמה שהדבר יישמע מוזר, מצאנו שגיל העלייה לבית הספר מעצב את המשך החיים ואת אורכם. ילדים שעלו בגיל חמש לכיתה א' היו בסיכון גבוה יותר למות מוקדם, ואלה שעלו בגיל שש או אחריו חיו יותר שנים [...] משהו, שהוא כביכול לא קשור לבריאות, כגיל העלייה לכיתה א' משפיע על הסיכויים לחיות עד גיל מאוחר.

[...] מצאנו שדברים יכולים ללכת בכיוון מאוד לא נכון אם דוחקים בילדים יותר מדי ומאיצים בהם [...] הגענו למסקנה שאין לעלות לכיתה א' בגיל מוקדם כדי לאפשר לילדים "קפיצה" כביכול. ההתחלה המוקדמת, המאפשרת לכאורה יתרון על פני שאר הילדים, היא מיתוס, המוביל לדרך ללא מוצא (שם, עמ' 72).

המאמר סוקר את שאלת גיל העלייה לכיתה א' והשלכותיו. תחילה אציג מחקרים מתחומים שונים – הישגים בבית הספר, כישורים חברתיים, הישגים בתחומי ספורט שונים ועוד – המראים כי ייתכן שילדים העולים לבית הספר בגיל מאוחר יחסית מקבלים מעצם כך יתרון על פני הצעירים בשנתון במספר רב של מישורים, הן באלה הקשורים להישגים חיצוניים, הן באלה הקשורים יותר לחיי הנפש. אחר כך אנסה לבחון אם מדובר בשאלת "הגיל היחסי" או שמא בבשלות, הקשורה לגיל העלייה עצמו. לסיום אעלה את השאלה אם אין אנו פוגעים בילדינו בכך שאנו מאיצים את התפתחותם בתחומים שונים, למשל מעלים אותם לבית הספר בגיל צעיר מהרגיל.

בקרב החוקרים אין הסכמה על שאלת הגיל המתאים לעלייה לבית הספר. המחקר הקשור לפסיכולוגיה התפתחותית במישור הביולוגי-גנטי, הפסיכולוגי וההתנהגותי רואה למשל תקופות של רגישות התפתחותית בחיי הילד, המשפיעות על יכולת הלמידה שלו ועל התנהגותו בכיתה (Shonkoff & Phillips, 2000). עם זאת, המשמעות של מחקרים אלה נתונה לפרשנות. יש חוקרים הטוענים שחשוב דווקא לנצל את הגיל הצעיר ולהתחיל למידה פורמלית לפני גיל שש ואפילו מוקדם יותר. זאת גם משום שילדים צעירים נמצאים בתקופה התפתחותית המאפשרת להם לקלוט מהר יותר מידע ומיומנויות וגם משום שחברה של ילדים בוגרים יותר יכולה להאיץ את התפתחותם האינטלקטואלית והחברתית (Fredriksson & Öckert, 2005). לעומתם, יש חוקרים הטוענים שרק מהשנה השישית או השביעית לחייהם קיימת אצל רובם הבשלות הדרושה לתהליכי למידה פורמלית. אי לכך, ילדים העולים צעירים לכיתה א' נמצאים תמיד במצב של חוסר בשלות ונחיתות יחסית לחבריהם הבוגרים (שם).

קיימת גם טענה המבטלת כליל את הדיון בשאלת הגיל הנכון למעבר בין גן הילדים לבית הספר. לפיה, בכל מקרה ישנם בכיתה ילדים בוגרים וצעירים, והצעירים יהיו תמיד בנחיתות, גם במישור החברתי, גם במישור הלימודי וגם במישור הגופני. זאת, ללא כל קשר לגיל שנקבע כחתך הרשמי לעלייה לכיתה א' (שם). טענה זו רואה דווקא את היתרון בחשיפה של ילדים צעירים לילדים בוגרים יותר, כך שהם יכולים להתפתח מהר יותר במישורים רבים. נחזור לדיון זה בסוף המאמר.

לעומת טענות אלו, ובהתאמה עם מחקרים של פרידמן ומרטין (Friedman & Martin, 2011), מחקרים רבים, מתחומים מגוונים ושונים, מראים יתרון לתלמידים הבוגרים בשנתון. אביא סקירה קצרה של מחקרים אלה.

הבדלים בהישגים בתחומים שונים, הקשורים לגיל הילדים ולתאריך לידתם, נמצאו לראשונה במחקר המדעי בשנות ה-60 (Armstrong, 1966; Freyman, 1965). מחקרים נוספים הראו שאכן יש לאפקט הגיל היחסי (RAE, relative age effect) משמעות בתחומים רבים. אפקט הגיל היחסי נובע מכך שבין תלמידים בכיתת בית ספר, בקבוצת ספורט או בקבוצה חברתית קיים הבדל של עד שנה בתוך שנתון מסוים. הפער הגילי, משערים החוקרים, נותן יתרון לילדים הבוגרים בקבוצה על פני הילדים הצעירים. יתרון זה נובע מבשלות גופנית, נפשית וקוגניטיבית, שבגיל כה צעיר היא משמעותית ביותר.

שאלת ההישגים במבחני ידע משווים במסגרת בית הספר או בגילים מבוגרים יותר, בהקשר של אפקט הגיל היחסי (בדרך כלל בבדיקה של חודש הלידה, זאת כאשר משווים את ציוני התלמידים שנולדו בחודשים ינואר עד מרס – הגדולים במחזור, לציוני התלמידים שנולדו בחודשים ספטמבר עד דצמבר – הצעירים במחזור), נבדקה במספר רב של מחקרים. רבים מהם מראים שילדים שעלו לבית הספר בגיל מבוגר יותר הם בעלי סיכויים רבים יותר להיות מדורגים גבוה יותר במבחני ידע סטנדרטיים (Bedard & Dhuey, 2006; Datar, 2006; Elder & Lubotsky, 2009; Puhani & Andrea, 2007; Smith, 2009; Crawford, Dearden & Meghir, 2007). בנוסף לכך, הילדים הבוגרים בשנתון הם בעלי סיכוי גדול יותר להתקבל לאוניברסיטאות נחשבות (Bedard & Dhuey, 2006), להיות מנהיגים בתיכון (Dhuey & Lipscomb, 2008) ואפילו לקבל משכורות גבוהות יותר בבגרותם (Fredriksson & Öckert, 2005; Kawaguchi, 2011). נתון אחרון זה אינו חד-משמעי, משום שלא כל המחקרים מראים שקיים קשר בין רמת השכר לגיל העלייה לבית הספר (Dobkin & Ferreira, 2010; Black, Devereux & Salvanes, 2011).

מחקרים נוספים מצאו שילדים בוגרים בקבוצה נוטים להתקבל למגמות יוקרה בבתי ספר (Cobley et al., 2009b) ונבחרים יותר לעמדות מנהיגות בבתי ספר (Dhuey & Lipscomb, 2008), לעומת הילדים הצעירים יותר בשנתון, שנוטים להיות מפותחים פחות במישורים הקוגניטיביים והחברתיים (Drabman, Tarnowski & Kelly, 1987; Elder & Lubotsky, 2009). זקוקים ליותר עזרה לימודית פרטנית (Wallingford & Prout, 2000) ומאובחנים יותר כתלמידים עם קשיים לימודיים (Martin et al., 2004).

בסקירה רחבה של כמה וכמה מחקרים על שאלת ההשפעה של גיל הילדים במעבר בין הגן לבית הספר מראים פרדיקסון ואוקרט (Fredriksson & Öckert, 2005) כמה מגמות: ישנם מחקרים המשווים בין ילדים שעלו לבית הספר באיחור (נשאלו בגן שנה נוספת) ובין ילדים שעלו בגיל הרגיל, והם מצביעים על כך שהעולים מאוחר נפלו בהישגיהם מרוב תלמידי השכבה. החוקרים משערים שהבדל זה נובע מכך שהתלמידים שעלו לכיתה א' מאוחר מהרגיל הושאלו בגן משום שלרבים מהם היו קשיים בפן הלימודי. ניתוח של קבוצת מחקרים אחרת, המשווים תלמידים בתוך אותה קבוצת גיל בכיתה, מראה שתלמידים צעירים בשנתון נוטים לקבל ציונים נמוכים יותר מחבריהם, אם כי הבדל זה אינו גדול.

מחקר מצ'ילה (Navarro, García-Rubio & Olivares, 2015) בדק את אפקט הגיל היחסי בקרב יותר מ-15 אלף תלמידי כיתות ח' ברחבי המדינה, בעזרת נתונים ממבחני הישגים ארציים בארבעה תחומי ידע: מתמטיקה, שפת אם, מדעים ומדעי החברה. המחקר מראה אפקט גיל יחסי משמעותי במיוחד בכל המבחנים, גם בקרב הבנות וגם בקרב הבנים.

מחקר נוסף בדק אם אפקט הגיל היחסי, שמתחיל בכיתה א', משפיע גם לאורך זמן על הישגי התלמידים (Sprietsma, 2010). לשם כך נבחנו תוצאות מבחני פיז"ה (מבחנים בינלאומיים במדעים ובשפת האם) של תלמידי כיתות י' ב-16 ארצות שונות, ונמצא בו אפקט גיל יחסי משמעותי: התלמידים שנולדו בחודשים הראשונים של השנה השיגו תוצאות טובות יותר בכ-20 אחוז מאלה שנולדו בחודשי האחרונים.

מחקר מעניין ומקיף נעשה על כל אוכלוסיית התלמידים בשוודיה בשנים 1935–1984 וכלל כמעט חמישה מיליון תלמידים (Shonkoff & Phillips, 2000). המחקר בדק נתונים מתקופת בית הספר, וכן נתונים על התחומים המקצועיים שלהם ועל רמות השכר שלהם בבגרותם. בעזרת אמצעים סטטיסטיים מורכבים ניסו החוקרים לבודד ולבודק קודם כול את השפעת גיל העלייה לבית הספר הן על ההישגים הלימודיים בבית הספר, הן על משתנים אחרים לאחר סיום.

ממצאי המחקר מראים בברור כי תלמידים העולים בגיל מאוחר יותר לבית הספר, הבוגרים בכיתה, מגיעים להישגים לימודיים גבוהים יותר במהלך שנות בית הספר. הדבר נכון במיוחד לילדים הבאים מרקע סוציו-אקונומי קשה השייכים לקבוצה הבוגרת. התלמידים הבוגרים בשנתון גם לומדים יותר שנים של לימודים גבוהים ויש להם סיכוי גדול יותר לסיים אותם. נמצא קשר חיובי בין גיל עלייה מבוגר יחסית לבית הספר לבין רמות השכר בתחילת החיים הבוגרים. באופן מעניין, בהמשך המגמה מתהפכת וקיים אפקט חיובי (גם אם קטן מאוד) דווקא על רמת השכר של אלה שעלו צעירים יותר לכיתה א'.

וכך מסכמים החוקרים את מחקרם:

התוצאות שהבאנו מראות שההשפעות שנמצאו קשורות יותר לבשלות האבסולוטית של הילדים מאשר לאפקט הגיל היחסי. אם לוקחים נתונים אלה ברצינות, הרי שההדחיפה להתחיל את בית הספר מוקדם ככל האפשר, בדרך כלל שנה קודם, מזיקה לילדים, לפחות בכל הקשור להישגים אקדמיים (שם, עמ' 38).

שני מחקרים מקיפים (Muhlenweg & Puhani, 2010; Puhani & Andrea, 2007) על תלמידים במערכת החינוך בגרמניה מראים את ההשפעות השליליות שיש לעלייה לכיתה א' בגיל צעיר. שיטת החינוך הנהוגה בגרמניה מיוחדת בכך שלאחר סיום החטיבה הראשונה של בית הספר היסודי (Grundschule), סביב גיל עשר, חייבים התלמידים לבחור בין שלוש מערכות שונות של בתי ספר: אקדמיים, חצי אקדמיים או מקצועיים. אי לכך יכול גיל הכניסה לכיתה א',

במיוחד שם, להשפיע בצורה ניכרת על חיי הילדים, משום שההישגים הלימודיים בארבע הכיתות הראשונות קובעים במידה רבה את המשך הדרך האקדמית.

בגרמניה גיל העלייה לכיתה א' הוא שש. מאז שנות ה-90 מופעל שם לחץ של השלטונות להורידו לגיל חמש, גם באמצעות חוק חינוך חדש הדורש לעשות זאת ואף אינו מאפשר להעלות תלמידים מגן הילדים לבית הספר שנה מאוחר יותר מגיל חמש (Puhani & Andrea, 2007). פוהאני ואנדריאה (שם) בדקו יותר מ-180 אלף תלמידים בגרמניה בהקשר של גיל העלייה לכיתה א' וההישגים הלימודיים בשנים הבאות. ממצאי מחקרם מצביעים על כך שעלייה לכיתה א' בגיל מבוגר יחסית, סביב גיל שבע, מעלה בצורה מובהקת סטטיסטית את הסיכוי לציונים גבוהים יותר בשנים הבאות. בהתאם לכך, אפקט הגיל היחסי מעלה את הסיכוי של התלמידים להמשיך ללמוד בבית ספר עם מסלול אקדמי. גם במחקר נוסף התקבלו תוצאות דומות (Muhlenweg & Puhani, 2010).

במחקר איכותי, שנעשה בהמשך למחקר הכמותי, נשאלו 25 מנהלי בתי ספר יסודיים מה דעתם על תוצאותיו. 95 אחוז מהמנהלים היו בדעה שהן סבירות ונכונות ושתלמידים מבוגרים יותר ניחנים ביותר משמעת עצמית וריכוז, מאורגנים יותר וסובלים פחות מתסכול (Puhani & Andrea, 2007).

קבוצות חוקרים אחרות שמו במוקד תשומת לבן את הכישורים החברתיים והרגשיים בהקשר של גיל העלייה לבית הספר. כך למשל נמצא שאפקט הגיל היחסי משפיע גם בהקשר של גיל הכניסה לגן הילדים. במחקר אורך נמצא שילדים מבוגרים יותר בעת עלייתם לגן חובה הם בעלי כישורים חברתיים טובים יותר בבית הספר היסודי (Datar & Gottfried, 2015). במחקר אחר נמצא שהילדים הצעירים בכיתה, שעלו בגיל צעיר יותר לבית הספר, עלולים לסבול יותר מחוסר יציבות, מחולשה במישורים לא קוגניטיביים, כמו חוסר יכולת להסתגל לשינויים, ומבעיות קשב וריכוז. אפקט הגיל היחסי נמצא גם בגיל שמונה וגם בגיל 11 (Muhlenweg et al., 2012) והתגלה שהוא משפיע על ההערכה העצמית ועל הביטחון העצמי גם בגיל מאוחר יותר (Thompson, Barnsley & Battle, 2004). מחקר נוסף מצא קשר בין הרגשה טובה ושמחה בבית הספר לבין גיל מבוגר של התלמידים ביחס לשנתון, וקשר בין רגשות קשים ושמחים פחות ובין גיל צעיר של התלמידים ביחס לשנתון (Price et al., 2017).

עד כאן לגבי מחקרים הקשורים ישירות למערכות החינוך עצמן. לא פחות מעניינים וחשובים הם מחקרים הבודקים את אפקט הגיל היחסי בתחומים אחרים. אחד התחומים הנחקרים ביותר בהקשר זה הוא תחום הספורט המקצועי. כמה מהמחקרים הראשונים בו עסקו בקווים המשותפים לשחקני הוקי בליגות המקצועיות בקנדה (Barnsley, Thompson & Barnsley, 1985; Barnsley & Thompson, 1988). המחקרים הראו את החשיבות המכרעת של תאריך הלידה עבור שחקנים בקבוצות הוקי של נערים וגם בליגה הלאומית הקנדית. בכל הקבוצות התגלה קשר חזק ומובהק בין חודש הלידה לבין השכיחות של השחקנים בליגה.

לדוגמה, המחקרים מראים שיש בכל קבוצות הליגה פי ארבעה ויותר שחקנים שנולדו ברבעון הראשון של השנה – ינואר עד מרס – מאשר ברבעון האחרון – אוקטובר עד דצמבר. כמו כן נמצא שרוב השחקנים בקבוצות המדורגות גבוה בטבלה נולדו במחצית הראשונה של השנה.

בעקבות התוצאות המפתיעות של המחקרים בקנדה נערכו מחקרים רבים, בענפי ספורט מגוונים ובארצות ובתרבויות אחרות, שבדקו אם גם בהם קיים אפקט גיל יחסי עבור ספורטאים. מחקר מטא-אנליזה נרחב שבדק 38 מחקרים, שנערכו בין השנים 1984 ל־2007 כ־14 ענפי ספורט שונים ומ־16 ארצות, בחן שאלה זו (Cobley et al., 2009a). המחקר מצא שאפקט הגיל היחסי קטן בחלק מענפי הספורט וגדול יותר באחרים, ושילדים שנולדו ברבעונים הראשונים בשנתון יש יתרון יחסי על ילידי הרבעונים האחרונים כמעט בכל ענפי הספורט.

האם גם בין שחקני שח מקצועיים אפשר לראות ביטוי של אפקט גיל יחסי? ברזניק ולואו (Breznik & Law, 2016) בדקו שאלה זו בקרב שחקני שח המדורגים ברמה הגבוהה ביותר, גם אצל צעירים (4,816 גברים עד גיל 20 ו־4,777 נשים עד גיל זה) וגם אצל בוגרים (7,666 נשים ו־9,288 גברים). התוצאות מראות בבירור שקיים אפקט גיל יחסי, שהוא גדול וניכר יותר בקרב הצעירים והצעירות ובקרב הנשים, אך נעלם עבור הגברים. חוץ מהגברים, אם כן, בקרב כל שאר הקבוצות, קיים סיכוי רב יותר לשחמטאים להגיע לרמה הגבוהה ביותר אם נולדו בתחילת השנתון ולא בסופו. החוקרים מסבירים את היעלמות אפקט הגיל היחסי בקרב הגברים בסיבות תרבותיות.

מחקר מתחום אחר לגמרי בדק את אפקט הגיל היחסי בקרב פוליטיקאים בקונגרס האמריקאי: סנטורים ובעלי משרות בכירות בממשל (Muller & Page, 2016). החוקרים הראו כי לבוגרים בקבוצת הגיל (ילידי החודשים הראשונים של השנה ובמיוחד ינואר עד מרס) יש יתרון מספרי ברור ומובהק. החוקרים משערים שהעובדה שילדים מסוימים הם המבוגרים בין בני גילם משפיעה לטובה על כישורי המנהיגות שלהם, והשפעה זו היא יתרון גם בבגרותם. כישורי המנהיגות שלהם מסייעים בידם במאבק על משרות ועל דעת הקהל. השערה זו נתמכת על ידי מחקרים ארוכי טווח על ההתפתחות האנושית, שמצביעים על החשיבות של כישורים המתפתחים בילדות ועל השפעתם הגדולה גם בבגרות המאוחרת (Cunha et al., 2006; Cunha & Heckman, 2007).

אם מסכמים את תוצאות המחקרים המפורטים לעיל, הרי נראה שלתלמידים בוגרים בקבוצה – בין שמדובר בגן חובה ובין שבכיתה א' או בקבוצת ספורט – יש עדיפות בתחומים הלימודיים, החברתיים, הספורטיביים והמנהיגותיים. יש היגיון רב בקביעה זו משום שהבדל של חצי שנה עד שנה בגיל הצעיר הוא משמעותי ביותר. הבדל זה יכול לבוא לידי ביטוי בבשלות גופנית, נפשית וקוגניטיבית של הילדים וליצור אקלים גופני, לימודי וחברתי שבו הבוגרים יותר

מובילים. ממחקרים רבים עולה שיתרון זה נשמר לאורך שנות בית ספר ולעתים, בתחומים מסוימים, גם בחיים הבוגרים.

שאלה שיכולה לעלות היא: האם בכל מקרה תיווצר תמונה זו של עדיפות לילדים הבוגרים על פני הצעירים, ללא כל קשר לגיל העלייה לכיתה א'؟ הרי ההקבצה של תלמידים בקבוצות (גן, כיתה, קבוצת ספורט) וההכרח ליצור באופן מלאכותי נקודת חיתוך גילית (שנתון) יוצרים מלכתחילה, וללא קשר לגיל העלייה לכיתה א' עצמו, יתרון לילדים הבוגרים על פני הצעירים. או אז אין כל משמעות לשאלות של בשלות, ויש לבחון כיצד אפשר לעודד ולקדם דווקא את הצעירים בקבוצה. אפשרות אחרת היא שגיל העלייה לבית הספר, שאותו חקרו רוב המחקרים, קשור לבשלות פיזיולוגית, נפשית או קוגניטיבית, ולכן אם ילדים עולים לכיתה א' מתחת לגיל מסוים, הם נידונים להגיע בחוסר בשלות למסגרת הלימודית. מכאן נובעים התמודדויות ואתגרים רבים, שמשפיעים לרעה על התקדמותם ועל התפתחותם של חלק מהילדים (Allen & Barnsley, 1993). במילים אחרות, השאלה היא אם מדובר באפקט הגיל היחסי או בבשלות. לפחות מחקר אחד ניסה לתת מענה לשאלה זו (Shonkoff & Phillips, 2000), והחוקרים בו נטו לכיוון הבשלות האבסולוטית, ללא קשר לאפקט הגיל היחסי.

אם אמנם נכונה הנחת הבשלות, הווה אומר שילדים מתחת לגיל מסוים אינם בשלים לבתי הספר כפי שהם בנייהם היום, כשהם כוללים דגש על למידה שכלתנית, ישיבה על כיסא במשך שעות ארוכות, כשרים הכרחיים של יכולת ריכוז, הקשבה וצייתנות, מיומנויות חברתיות והשתלבות בקבוצה גדולה של עמיתים. מגמות ההאצה שמתרחשות במערכת החינוך חייבות אפוא להדאיגנו. אנו רואים למעשה שתי פנים לפחות למגמות אלו (Pazlaff, 2015): מצד אחד, המגמה בארצות רבות להקדים את גיל העלייה מגן הילדים לכיתה א', ומצד אחר, דגש על מיומנויות קוגניטיביות, על ידע ועל לימוד שכלתני בגיל צעיר יותר ויותר. במילים אחרות, הכנסת בית הספר לגן הילדים.

החברה התחרותית שאנו חיים בה והפחד שילדינו לא יהיו מוכנים לתחרות המחכה להם, אם בבית ספר עצמו ואם אחריו, גורמים להורים רבים לשתף פעולה עם מגמות אלו ואפילו להעצימן על ידי שיעורי עזר, חוגים ופעילויות הכנה שונות במימוןם.

השקפת עולם מכנית, תעשייתית וכלכלית, המתאימה לעולם התעשייה והניהול, תשאף תמיד להתחיל תהליכי לימוד והשכלה מוקדם ככל האפשר. מנקודת מבט זו, מובן מאליה שככל שמשקיעים מאמצים בכיוון מסוים מוקדם ככל האפשר, יהיו לכך תוצאות טובות בהמשך. מכאן, שאם מסתכלים על שאלת המעבר מגן הילדים לבית הספר מהזווית הכלכלית, יש לשאוף שתלמידים יעלו אליו בגיל הצעיר ביותר האפשרי. ראשית, כך אנו חוסכים למדינה שנה או שנים של מימון חינוך ציבורי עבור הילדים העולים מוקדם לכיתה א'; ושנית, ילדים אלה מגיעים לשוק העבודה מוקדם יותר וכך יש להם יותר שנים לממש את ההשקעה הציבורית שהושקעה בהם (Fredriksson & Öckert, 2005). זווית התבוננות זו אינה רואה כל הבדל

התפתחותי, חינוכי או לימודי בין ילדים העולים לבית הספר מוקדם, למשל בגיל חמש, לבין ילדים העולים מאוחר יותר, למשל בגיל שבע. אולם לשאלה זו יש, כפי שמראים המחקרים, עוד היבטים, ולפחות אחד מהם הוא השאלה ההתפתחותית-חינוכית. חינוך שכלתני מוקדם ופנייה מגיל צעיר לכוחות החשיבה הרציונלית פונים למעשה לכוחות הבוגרים שבילדים ויכולים לעורר אותם להתבגרות מוקדמת. ההאצה של תהליכי התבגרות מלווה לדעת חוקרים רבים בסכנות רבות להתפתחות הנפשית התקינה (איגן, 2009; פוסטמן, 1986, 2003; Elkind, 2007). יותר מכך, תוצאות המחקרים המובאים לעיל על משמעות גיל העלייה לבית הספר יכולים להצביע על האפשרות שעלייה למסגרת בית ספרית בגיל צעיר יחסית, כאשר לילדים הצעירים בשנתון עדיין אין את הבשלות הנפשית והקוגניטיבית ללימודים שכלתניים על כל המשתמע מכך, יכולה לפגוע גם בהישגים המצופים מהם בהמשך שנותיהם בבית הספר, ולאור חלק מהמחקרים לפחות, גם בלימודיהם האקדמיים ובהמשך חייהם.

שאלת המוכנות והבשלות של ילדים לקראת המעבר מגן הילדים לכיתה א' הינה מורכבת והייתה מושא למחקרים רבים ולניסיונות שונים להגדרת הגיל הנכון לעשות זאת (Hughes et al., 2015). חוקרים מנסים ליצור מודלים שונים של בחינת גיל העלייה לבית הספר, המשלבים יכולות חברתיות, רגשיות וקוגניטיביות (Bierman et al., 2008). סקירה היסטורית קצרה של המושג "מוכנות לבית הספר" מראה שתחילה הוא נבחן מתוך הפרספקטיבה של בשלות פנימית של הילדים עצמם (Greubel, 2014). גישה זו ראתה במוכנות או בבשלות של ילדים תהליך פנימי, המורכב משלבים קבועים ואוניברסליים, פחות או יותר, שמושפע מעט מאוד מתהליכים חיצוניים. התפתחות בריאה במובן זה היא מעבר דרך סדרה של שלבים התפתחותיים והשלמה של כל אחד מהם במלואו. אופן חשיבה זה צמח מתוך החשיבה ההתפתחותית של התיאוריות הגדולות של תחילת המאה ה-20 ואמצעה (אריקסון, 1960; פיאז'ה, 1967; Crain, 1992). לעומת אופן חשיבה זה, השם את הדגש קודם כול על תהליכים פנימיים של בשלות הילד עצמו, החל להתפתח בשנות ה-60 קו מחשבה שמביא בחשבון מודלים רחבים יותר, המקיפים גם את סביבת הילד, משפחתו, ליווי המבוגרים את תהליכי צמיחתו ואת ההתאמה של בית הספר עצמו לילד (Greubel, 2014). התפתחות פנימית אוניברסלית פינתה את מקומה לדגש על התפתחות אינדיבידואלית שמנסה להקיף את כל מרכיבי הילדות. כך למשל במודל ההתפתחותי של ברונפנברנר (Bronfenbrenner & Scarr, 1986), שהוא מודל אקולוגי המנסה להקיף את כל מישורי החיים הסובבים את הילד. החוקרים החלו לדבר על "התאמה לבית הספר" במקום על "בשלות לבית הספר", ולא פחות מכך גם על "התאמה של בית הספר עצמו לילדים" (Greubel, 2014).

השאלה עד כמה בית הספר עצמו השתנה ויכול להתאים את עצמו לילדים הבאים בשעריו כמובן אינה פתורה בשום צורה. מכאן שתוצאות המחקרים המובאים לעיל, המעידים על יתרון

לילדים הגדולים בשנתון, יכולות אולי להחזיר אותנו אחורה בדיון, כך שנשים שוב את הדגש על שאלת הבשלות הפנימית ועל הקשר שלה לגיל הילד.

ביבליוגרפיה

- איגן, ק' (2009). *חינוך להבנה – שלבים בהתפתחות ההבנה האנושית*. תל אביב: ספרית פועלים.
- אריקסון, א"ה (1960). *ילדות וחברה: פסיכולוגיה של האדם בתמורות הזמן*. מרחביה: ספרית פועלים.
- פוסטמן, נ' (1986). *אובדן הילדות*. תל אביב: ספרית פועלים.
- פוסטמן, נ' (2003). *טכנופולין – כניעתה של התרבות לטכנולוגיה*. תל אביב: ספרית פועלים.
- פיאז'ה, ז' (1967). *תפיסת העולם של הילד*. מרחביה: ספרית פועלים.
- Allen, J. & Barnsley, R. (1993). Streams and tiers: The interaction of ability, maturity, and training in systems with age-dependent recursive selection. *The Journal of Human Resources*, 28(3), 643-659.
- Armstrong, H. G. (1966). A comparison of the performance of summer and autumn-born children at eleven and sixteen. *British Journal of Educational Psychology*, 36, 72-76.
- Barnsley, R. H., Thompson, A. H. & Barnsley, P. E. (1985). Hockey success and birthdate: The RAE. *Canadian Association Health, Physical Education and Recreation Journal*, 51, 23-28.
- Barnsley, R. H. & Thompson, A. H. (1988). Birthdate and success in minor hockey: The key to the NHL. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 20, 167-176.
- Bedard, K. & Dhuey, E. (2006). The persistence of early childhood maturity: International evidence of long-run age effects. *The Quarterly Journal of Economics*, 12, 1437-1472.
- Bierman, K., Domitrovich, C., Nix, R., Gest, S., Welsh, J., Greenberg, M., ... & Gill, S. (2008). Promoting academic and social-emotional school readiness: The head start REDI program. *Child Development*, 79, 1802-1817.
- Black, S. E., Devereux, P. J. & Salvanes, K. G. (2011). Too young to leave the nest? The effects of school starting age. *The Review of Economics and Statistics*, 93(2), 455-467.
- Breznik, K. & Law, K. M. Y. (2016). Relative age effect in mind games: The evidence from elite chess. *Perceptual and Motor Skills*, 122(2), 583-594.

- Bronfenbrenner, U. & Scarr, S. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723-742.
- Cobley, S., Baker, J., Wattie, N. & McKenna, J. (2009a). Annual age grouping and athlete development. *Sports Medicine*, 39(3), 235-256.
- Cobley, S., Baker, J., Wattie, N. & McKenna, J. M. (2009b). How pervasive are relative age effects in secondary school education? *Journal of Educational Psychology*, 101, 520-528.
- Crain, W. C. (1992). *Theories of development: Concepts and applications*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Crawford, C., Dearden, L. & Meghir, C. (2007). *When you are born matters: The impact of date of birth on child cognitive outcomes in England*. Institute for Fiscal Studies Research Paper.
- Cunha, F., Heckman, J., Lochner, L. & Masterov, D. (2006). Interpreting the evidence on life cycle skill formation. *Handbook of the Economics of Education*, 1, 697-812.
- Cunha, F. & Heckman, J. (2007). The technology of skill formation. *American Economic Review*, 97(2), 31-47.
- Datar, A. (2006). Does delaying kindergarten entrance give children a head start? *Economics of Education Review*, 25, 43-62.
- Datar, A. & Gottfried, M. A. (2015). School entry age and children's social-behavioral skills: Evidence from a national longitudinal study of U.S. kindergartners. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 37(3), 333-353.
- Dhuey, E. & Lipscomb, S. (2008). What makes a leader? Relative age and high school leadership. *Economics of Education Review*, 27, 173-183.
- Dobkin, C. & Ferreira, F. (2010). Do school entry laws affect educational attainment and labor market outcomes? *Economics of Education Review*, 29(1), 40-54.
- Drabman, R. S., Tarnowski, K. J. & Kelly, P. A. (1987). Are younger classroom children disproportionately referred for childhood academic and behavior problems? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 907-909.
- Elder, T. E. & Lubotsky, D. H. (2009). Kindergarten entrance age and children's achievement: Impacts of state policies, family background, and peers. *Journal of Human Resources*, 44, 641-683.
- Elkind, D. (2007). *The hurried child – Growing up too fast too soon*. Cambridge: Da Capo Press.

- Fredriksson, P. & Öckert, B. (2005). *Is early learning really more productive? The effect of school starting age on school and labour market performance*. IZA Discussion Paper No. 1659.
- Friedman, H. & Martin, L. (2011). *The longevity project*. London: Hudson Street Press.
- Freyman, R. (1965). Further evidence on the effect of date of birth on subsequent school performance. *Educational Research*, 8, 58-64.
- Greubel, S. (2014). The developmental and social ramifications of the transition from kindergarten to primary school. *Rose – Research on Steiner Education*, 5(2), 130-140.
- Hughes, C., Daly, I., Foley, S., White, N. & Devine, R. T. (2015). Measuring the foundations of school readiness: Introducing a new questionnaire for teachers - The brief early skills and support index (BESSI). *British Journal of Educational Psychology*, 85(3), 332-356.
- Kawaguchi, D. (2011). Actual age at school entry, educational outcomes, and earnings. *Journal of the Japanese and International Economies*, 25(2), 64-80.
- Martin, R. P., Foels, P., Clanton, G. & Moon, K. (2004). Season of birth and is related to child retention rates, achievement, and rate of diagnosis of specific LD. *Journal of Learning Disabilities*, 37, 307-317.
- Muhlenweg, A. M. & Puhani, P. A. (2010). The evolution of the school-entry age effect in a school tracking system. *Journal of Human Resources*, 45(2), 407-438.
- Muhlenweg, A., Blomeyer, D., Stichnoth, H. & Laucht, M. (2012). Effects of age at school entry (ASE) on the development of non-cognitive skills: Evidence from psychometric data. *Economics of Education Review*, 31(3), 68-76.
- Muller, D. & Page, L. (2016). Born leaders: Political selection and the relative age effect in the US Congress. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 179(3), 809-829.
- Navarro, J. J., García-Rubio, J. & Olivares, P. R. (2015). The relative age effect and its influence on academic performance. *PLoS ONE*, 10, 54-65.
- Pazlaff, R. (2015). Kindheit im sog der beschleunigung. Chancen und gefahren von bildungsreformen am beispiel des ubergangs kindergarten – Schule in Deutschland. *RoSE - Research on Steiner Education*, 6.
- Price, A., Allen, K., Ukoumunne, O. C., Hayes, R. & Ford, T. (2017). Examining the psychological and social impact of relative age in primary school children: A cross-sectional survey. *Child: Care, Health and Development*, 43(6), 891-898.

- Puhani, P. & Andrea, W. (2007). Does the early bird catch the worm? Instrumental variable estimates of early educational effects of age of school entry in Germany. *Empirical Economics*, 32, 359-386.
- Shonkoff, J. & Phillips, D. (Eds.) (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington DC: National Academy Press.
- Smith, J. (2009). Can regression discontinuity help answer an age-old question in education? The effect of age on elementary and secondary school achievement. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 9(1), 48-58.
- Sprietsma, M. (2010). Effect of relative age in the first grade of primary school on long-term scholastic results: International comparative evidence using PISA 2003. *Education Economics*, 18(1), 1-32
- Thompson, A. H., Barnsley, R. H. & Battle, J. (2004). The relative age effect and the development of self-esteem. *Educational Research*, 46(3), 313-320.
- Wallingford, E. L. & Prout, H. T. (2000). The relationship of season of birth and special education referral. *Psychology in the Schools*, 37, 379-384.